Die approbierte Originalversion dieser Dissertation ist an der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt (http://www.ub.tuwien.ac.at).

The approved original version of this thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology (http://www.ub.tuwien.ac.at/englweb/).

DISSERTATION

Auswirkungen moderner Technologien auf die kulturelle Entwicklung der iranischen Gesellschaft

Ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der technischen Wissenschaften unter der Leitung von

Univ. Professor Dr. phil. Wolfgang Hofkirchner

E187

Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Technische Naturwissenschaften und Informatik

von

Dipl.- Ing. Seyed-Mohsen Ekssir-Monfared
8026512
Brigittenauer Lände 156 – 158 / 6 /20, 1200 - Wien

Wien, am 22.03.2005 Ekssir

Kurzfassung der Dissertation

Der Iran, der im Laufe der Jahrtausende immer als Drehscheibe der aufeinanderprallenden verschiedenen Kulturen und Gebräuche gedient hat, erfährt einen großen sozialen und kulturellen Umbruch.

Im Informationszeitalter und im Zuge des Globalisierungsprozesses, in welchem die Welt mehr denn je zusammenrückt und die Bezugnahme der Kulturen intensiver geworden ist, sind die Auswirkungen „fremder" Kulturen auf die „eigene" und umgekehrt stärker denn je. Die Welt ist in der Tat „kleiner" und „überschaubarer" geworden.

Allerdings: je enger die Welt zusammenrückt und die Homogenisierung und Verwestlichung, insbesondere Amerikanisierung der Kulturen durch die technologische Entwicklung und den verbreiteten Einsatz neuer I&K-Technologien vorangetrieben wird, verstärkt sich auf der anderen Seite eine Kraft zu Dezentralismus, Inhomogenität sowie eine Tendenz zur Rückkehr zu lokalen kulturellen Werten.

Auf der anderen Seite ist es der Fundamentalismus und die Rückkehr zu den Traditionen und dem religiösen Glauben, die keine Affinität mit dem Leben im 21. Jahrhundert und dem I&K-Zeitalter haben und die derzeitige westliche Kultur als aggressiv einschätzen und als eine Bedrohung für ihr Weiterbestehen sehen, nicht wünschenswert und haben keine reale Chance in der heutigen Welt weiterbestehen zu können.

Ein angestrebtes und realitätsnahes Modell, das sowohl zur Förderung der „eigenen" Kultur als auch der der „Anderen" und letztendlich zur Weltkultur beitragen kann, ist ein rationaler Weg der Auseinandersetzung der lokalen und globalen kulturellen Werte miteinander, nämlich „Glokalisierung". Dabei werden mit Rücksicht auf die lokalen Bedürfnisse, Gegebenheiten und Rahmenbedingungen, Elemente und Werte aus anderen Kulturen entnommen und Teil der einheimischen Kulturen.

Der Verfasser dieser Arbeit ist der Auffassung, dass der kluge Weg der Weiterentwicklung der iranischen Gesellschaft nichts anderes als die Glokalisierung sein könnte. Durch einen bewussten Glokalisierungsprozess sollte dem Iran ermöglicht werden, angepasst an die iranischen sozialen, kulturellen und technologischen Rahmenbedingungen, unter Bedachtnahme der Umweltschutzmaßnahmen, sich auf die anderen Kulturen zu beziehen und Elemente aus diesen, die zu seiner günstigeren Weiterentwicklung notwendig sind, zu übernehmen. Dabei ist unter einer günstigen Entwicklung, jene Entwicklung gemeint, die zur besseren Abdeckung der Bedürfnisse, Anliegen und Wünsche der Menschen führt.

Der Einsatz moderner Technologien im letzten Jahrhundert und neuer I&K-Technologien in den letzten Jahren haben große Auswirkungen auf die soziale und kulturelle Entwicklung der iranischen Gesellschaft hinterlassen. Neue Technologien sind heutzutage ein Bestandteil des Soziallebens der iranischen Gesellschaft geworden. Die verschiedenen Bereiche der Alltagskultur im Iran, wie die Informationsbeschaffung, zwischenmenschliche Beziehungen, Politik, Austragung politischer und kultureller Diskussionen, Veröffentlichung elektronischer privater Tagebücher, Mobilität, Freizeitgestaltung, u.s.w. sind massiv durch den Einsatz neuer Technologien beeinflusst. Sogar ein Bereich wie Religion, der versucht über den Dingen zu stehen, ist spürbar vom Einsatz neuer Technologien beeinflusst.

Gleichzeitig ist aber die iranische Gesellschaft heute mehr denn je eine gespaltene Gesellschaft in Bezug auf die Einstellung zur Frage der Modernität und der Tradition sowie zur Benutzung neuer Technologien oder ihrer Ablehnung. Allerdings werden mit der Entwicklung der iranischen Gesellschaft die letzten Hindernisse und Widerstände gegen den Einsatz neuer Technologien sogar seitens der tief religiösen, traditionellen Schichten der Gesellschaft durchbrochen und ihr Einsatz nimmt einen immer größeren Umfang an.

Es gibt seit Bestehen der islamischen Regierung Iran im Jahre 1979 keine geradlinige und einheitliche Haltung des Regimes bezüglich des Einsatzes neuer Technologien. Die Haltung des Regimes umfasst in seiner Gesamtheit in Bezug auf den Einsatz neuer Technologien ein Spektrum von strikter und gänzlicher Ablehnung über Skepsis und Gleichgültigkeit bis zu verspäteter Akzeptanz und sogar Anstrengung zur Nachholung der Versäumnisse.

Heute unterstützen die neuen Technologien die Reformkraft und die Oppositionellen des islamischen Regimes des Iran und rüstet sie mit denjenigen neuen Mitteln, die das Echo ihrer Stimme in der Gesellschaft vervielfachen. Sie sind heute im Bezug auf die Kommunikation, Organisierung und Mobilisierung der Bevölkerung eindeutig in einer wesentlich besseren Position als zur Zeit vor dem Einsatz neuer I&K-Technologien.
Der Einsatz neuer Technologien wie insbesondere Internet hat wesentlich zur Erneuerung und Öffnung der iranischen Gesellschaft, beigetragen.

Die sozialen und kulturellen Veränderungen im Iran sind derzeit voll im Gange. Die Hypothese dieser Arbeit, belegt durch historische Beispiele, besteht darin, dass die Anhäufung der derzeit laufenden sozialen und kulturellen Wandlungen der iranischen Gesellschaft durch den Einsatz neuer Technologien die Basis zur Lösung jahrzehntelanger Widersprüche und Konflikte in der iranischen Gesellschaft bilden.
Der Einsatz neuer I&K-Technologien bereiten den Iran für große und grundlegende soziale und kulturelle Veränderungen vor.

... meinem Vater, der sich sehr gefreut hätte.

INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS **5**

Danksagung **8**

I VORWORT **9**

II EINLEITUNG **12**

III THEORETISCHER TEIL **14**

1 Technologie **14**
1.1 Der Begriff Technologie 14
1.2 Technologie-Transfer 18
1.3 Angepasste Technologie 20
1.4 Gesellschaft und Technologie 25
1.5 Information - und Kommunikationstechnologie 28
1.5.1 Der Begriff von Information 29
1.5.2 Handhabung von Information 31
1.5.3 Der Begriff von Kommunikation 34
1.5.4 Information - und Kommunikationssysteme 36
1.5.5 Zugang zu den Information- und Kommunikationssystemen 43
1.5.5.1 Das digitale Zeitalter und die digitale Kluft 44
1.5.5.2 Probleme für den Einsatz der I&K- Systeme in Entwicklungsländern 49
1.5.5.3 Digitale Kluft auf nationaler Ebene 51
1.5.6 Die Auswirkungen der I&K- Systeme auf Entwicklungsländer 53
1.5.6.1 Neue Technologie als wichtiger Informationskanal 54
1.5.6.2 Neue Technologien als wichtiger Marketingkanal 54
1.5.6.3 Imagination 55
1.5.6.4 Positive und negative Auswirkungen der Kommunikationsmedien 57
1.5.6.5 Instrumentalisierung der Medien als politisches Instrument 58
1.5.6.6 Wirtschaftliche Aspekte 59
1.5.6.7 Auswirkungen auf die Alltagskultur 61

2 Kultur **63**
2.1 Der Begriff Kultur 63
2.2 Der Begriff „Alltagskultur" 66
2.3 Kulturwandel 68
2.3.1 Die unterschiedlichen Haltungen im Iran gegenüber westlicher Kultur 72
2.4 Cyber Anthropology 76

3 Globalisierung **80**
3.1 Der Begriff der Globalisierung 80
3.2 Technische Globalisierung 82
3.3 Kulturelle Globalisierung 86
3.3.1 Homogenisierung 89
3.3.1.1 Kulturelle Diversität 90
3.3.2 Fundamentalismus 93

3.3.3 Multikulturalität ... 97
3.3.4 Glokalisierung ... 99

4 Schlussfolgerung ... 103

IV EMPIRISCHER TEIL ... 107

1 Iran – eine Übersicht ... 107
1.1 Geopolitische Lage des Iran ... 108
1.2 Der Iran - Kreuzungspunkt verschiedener Kulturen ... 109

2 Der Iran im Zuge der Umwandlungen im 20.Jahrhundert ... 113
2.1 Die gesellschaftspolitischen Wendepunkte des Iran im 20. Jahrhundert ... 113
2.1.1 Die konstitutionelle Revolution von 1906 ... 114
2.1.2 Der Aufstand zur Verstaatlichung der Erdölindustrie ... 119
2.1.3 Die Februar - Revolution von 1979 ... 122
2.2 Die technologische Entwicklung des Iran im 20. Jahrhundert ... 128
2.2.1 Elektrizitätswirtschaft im Iran ... 128
2.2.1.1 Ein kurzer Abriss über die Geschichte der Stromnutzung im Iran ... 128
2.2.1.2 Beschäftigte in der Elektrizitätswirtschaft ... 131
2.2.1.3 Wichtige Daten der iranischen Elektrizitätswirtschaft [3] ... 134
2.2.1.4 Die Entwicklung der Anzahl der Stromkunden im Iran [3] ... 141
2.2.1.5 Die Zusammensetzung der Stromkunden im Iran ... 143
2.2.1.6 Die Elektrifizierung in den Dörfern ... 148
2.2.2 Erdölindustrie im Iran ... 153
2.2.2.1 Entdeckung des Erdöls ... 154
2.2.2.2 Erdöl- und Erdgasressourcen ... 158
2.2.2.3 Gasverbrauch ... 158
2.2.2.4 Petrochemie ... 161
2.2.2.5 Raffinerien ... 162
2.3 Schlussfolgerung ... 165

3 Die Islamische Regierung des Iran und ihr Umgang mit den modernen Technologien ... 167
3.1 Die Haltung des Regimes gegenüber I&K- Technologie ... 167
3.1.1 Informationstechnologie im Iran ... 168
3.1.1.1 IT-Budget ... 169
3.1.1.2 Software Produktion: ... 169
3.1.1.3 Verletzung des Copyrights ... 170
3.1.1.4 E-Government ... 172
3.1.1.5 E-Business: ... 174
3.1.1.6 Gesetzeslage zur I&K-Technologie ... 176
3.1.1.7 Technische und programmatische Hindernisse auf dem Weg der IT ... 177
3.1.1.8 IT und mangelnde Ausbildung ... 181
3.1.1.9 Sicherheit der Netze ... 181
3.1.2 Internet ... 185
3.1.2.1 Haltung des Regimes gegenüber dem Internet ... 185
3.1.2.2 Kosten der Internetbenutzung und ISPs ... 186
3.1.2.3 Weblogs ... 188
3.1.2.4 Religionsschulen und Internet ... 190
3.1.2.4.1 Schiitische Websites ... 192

3.1.2.5 Internet und iranische Nationalratsabgeordnete ... 193
3.1.2.6 Elektronische Zeitungen: ... 194
3.1.2.7 Ruznet ... 194
3.1.2.8 Internet- Cafes (Cafenets) ... 195
3.1.2.9 Anzahl der Internetbenutzer ... 196
3.1.2.10 Internet-Kriminalität ... 197
3.1.2.11 Filterung von Websites ... 198
3.1.3 Computer ... 201
3.1.3.1 Anzahl der Personal Computer im Iran ... 201
3.1.3.2 Computermarkt im Iran ... 202
3.1.3.3 PC-Kosten ... 203
3.1.3.4 Computer und Religionsschulen ... 204
3.1.4 Satellitenschüssel ... 205
3.1.4.1 Verbot von Satellitenschüsseln ... 206
3.1.4.2 Verbreitung der Satellitenschüssel im Iran ... 208
3.1.4.3 Zensur, Parasiten und Bekämpfung von Satellitenempfang ... 210
3.1.5 Mobiltelefone ... 212
3.1.5.1 Kosten von mobilen Telefonen ... 212
3.1.5.2 Anzahl der Telefon Leitungen ... 213
3.1.5.3 SMS ... 215
3.2 Schlussfolgerung ... 217

4 Auswirkungen moderner Technologien auf das kulturelle und soziale Leben der iranischen Gesellschaft ... 219
4.1 Die demographische Entwicklung der iranischen Gesellschaft ... 219
4.1.1 Die Entwicklung der Population der Kinder und Jugendlichen ... 220
4.1.2 Die Entwicklung der Jugendpopulation im Iran ... 221
4.2 Verteilung der Population ... 224
4.2.1 Landflucht ... 225
4.3 Auswirkungen auf die Wirtschaftssektoren ... 228
4.4 Auswirkungen auf den Energieverbrauch im Iran ... 234
4.4.1 Zunahme des Stromverbrauches in verschiedenen Wirtschaftssektoren ... 234
4.4.1.1 Zunahme des Stromverbrauches pro Kopf ... 241
4.4.2 Zunahme an Erdgasverbrauch ... 244
4.5 Auswirkungen auf die allgemeine Bildung ... 246
4.6 Auswirkungen auf die Alltagskultur ... 251
4.6.1 Online-Kultur und virtuelle Freunde ... 252
4.6.2 IT und Scharia ... 254
4.6.3 Internet & Wahlen ... 256
4.6.4 IT und Journalismus ... 257
4.6.5 Internetcafes statt traditioneller Teehäuser ... 258
4.6.6 Koran-online und Alternativen zum Muezzin ... 259
4.6.7 Elektronische Spiele und neue Freizeitgestaltung ... 259
4.6.8 Internet und Ehepartnersuche ... 260
4.6.9 Verkehrsproblem ... 262
4.6.10 Die größten kulturellen Änderungen im Iran ... 264
4.6.11 Die Hoffnung auf Änderungen in der Zukunft ... 266
4.7 Auswirkungen auf die Familie ... 268
4.7.1 Die Familiengröße ... 268
4.7.2 Eheschließung unter der jungen Bevölkerung ... 270
4.7.3 Krise in der Familie ... 272

4.7.4 Altersheime 274
4.8 Auswirkungen auf Frauen 276
4.8.1 Frauen und Beschäftigung 276
4.8.2 Frauen und IT 282
4.9 Technologie als politisches Instrument 284
4.9.1 Telegraphenleitungen 284
4.9.2 Audiokassetten 285
4.9.3 Internet 288
4.10 Schlussfolgerung 292

V SCHLUSSFOLGERUNG UND PERSPEKTIVEN 295

V.1 Glokalisierung - der Weg zur Weiterentwicklung der iranischen Gesellschaft. 295

V.2 Der Einsatz neuer Technologien bereitet die iranische Gesellschaft auf grundlegende Veränderungen vor 300

VI ANHANG 306
1 Die iranischen Internet Service Provider (ISPs) 306
2 Schiitische Websites 309
3 Elektronische Zeitschriften und Ruznets 310

VII BIBLIOGRAPHIE 312

LEBENSLAUF 334

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Trend der Internetentwicklung 39
Abbildung 2: Skaters 46
Abbildung 3: Striders 47
Abbildung 4: Sprinters 47
Abbildung 5: Strollers 48
Abbildung 6: Politische Landkarte des Iran [23] 108
Abbildung 7: Stromerzeugung in Teheran 1938/1939 130
Abbildung 8: Anzahl der Beschäftigten in der Elektrizitätswirtschaft in verschiedenen Branchen 131
Abbildung 9: Verteilung der Beschäftigten in den verschiedenen Branchen der Elektrizitätswirtschaft bis 1992 132
Abbildung 10: Die Anzahl der Beschäftigten in der Elektrizitätswirtschaft im Iran 133
Abbildung 11: Wichtige Daten der iranischen Elektrizitätswirtschaft 134
Abbildung 12: Installierte Leistung pro Kopf der Beschäftigte 135
Abbildung 13: Erzeugung (kWh) pro Arbeitsnehmer in der Elektrizitätswirtschaft 135
Abbildung 14: Anteil der Wasserkraftwerke und kalorische Kraftwerke an der Gesamterzeugung 136
Abbildung 15: Die installierte Nenn- und tatsächliche Leistung der Kraftwerke (in MW)... 137
Abbildung 16: Die installierte Nennleistung verschiedener Kraftwerke (in MW) 138
Abbildung 17: Die installierte Gesamtnennleistung der Kraftwerke (in MW) 138
Abbildung 18: Die Übertragung -und Höchstübertragungsleitungen (in km) 139
Abbildung 19: Die Übertragung -und Höchstübertragungsleitungen (in km) 140
Abbildung 20: Die Anzahl der Stromkunden im Iran (in 1000) 141
Abbildung 21: Gesamtanzahl der Stromkunden (in 1000 Personen) 142
Abbildung 22: Das Verhältnis der Kunden zu einem Beschäftigten 142
Abbildung 23: Stromverkauf nach Verbrauchssektoren (in Million kWh) 143
Abbildung 24: Stromverbrauch nach Tarifen (in Million kWh) 144
Abbildung 25:Anzahl der Stromkunden nach Stromtarifen 145
Abbildung 26: Gesamtanzahl der Stromkunden und Haushaltskunden 146
Abbildung 27:Anzahl der Industriekunden 146
Abbildung 28: Anzahl der Landwirtschaftskunden 147
Abbildung 29: Anzahl der elektrifizierten Dörfer 148
Abbildung 30: Anzahl der elektrifizierten Dörfer innerhalb 32 Jahren 149
Abbildung 31: Anzahl der elektrifizierten Dörfer pro Jahr 150
Abbildung 32: Anteil der elektrifizierten Dörfer zur Gesamtanzahl der Dörfer 1998 150
Abbildung 33: Haushalte mit Strom zur Gesamtanzahl der Haushalte in den Dörfern 1998 151
Abbildung 34: Anteil der elektrifizierten Dörfer mit mehr als 20 Haushalten 1998 151
Abbildung 35: Anteil der elektrifizierten Haushalte in den Dörfern mit mehr als 20 Haushalten 1998 152
Abbildung 36: Anteil der elektrifizierten Dörfer mit weniger als 20 Haushalten 1998 152
Abbildung 37: Anteil der elektrifizierten Haushalte in den Dörfern mit weniger als 20 Haushalten 1998 152
Abbildung 38: Anteil des Erdöls am Gesamteinkommen des iranischen Staats im Jahre 1999 153
Abbildung 39: Landvermessung durch Briten im Bachtiaris-Gebirge in den Jahren 1900-1909 [21] 154

Abbildung 40: Transport der Erdölfässer durch Lastentiere um1910 [21] 155
Abbildung 41: Erdölbohrungen in den 20-er Jahren des 20. Jhdts. [21] 155
Abbildung 42:Erdölentdeckungen in der Welt im Jahre 1999 [13] 157
Abbildung 43: Erdölbohrungen in den 90-er Jahren des 20. Jhdts. [21] 157
Abbildung 44: Verbrauch von Erdgas 158
Abbildung 45: Die Entwicklung der Anzahl der Erdgasabnehmer 159
Abbildung 46: Gasverbrauch von verschiedenen Branchen im Jahre 2000 160
Abbildung 47: Kapazität der iranischen Raffinerien 163
Abbildung 48: Exporteinnahmen von Erdölprodukten (1989 bis 2000) 163
Abbildung 49: Verbrauch von einigen Erdölprodukten nach der Grundlage von 1996 164
Abbildung 50: Beispiel für die gehackte Website des iranischen Staatspräsidenten Khatami 183
Abbildung 51; Anzahl der Internetbenutzer im Iran 196
Abbildung 52: Entwicklung der Anzahl von PCs im Iran 202
Abbildung 53: Entwicklung der Anzahl von Telefonapparaten 214
Abbildung 54: Anzahl der Festnetz- und mobilen Telefonbesitzer pro 1000 Personen (1990 und 1999) 215
Abbildung 55: Entwicklung der Population der Kinder und Jugendlichen 1956-1996 [5] ... 220
Abbildung 56: Entwicklung der Jugendpopulation [5] 222
Abbildung 57: Der Anteil der Jugendpopulation in einigen ausgewählten Ländern [5] 222
Abbildung 58: Durchschnittliche Wachstumsrate in einigen Ländern [5] 223
Abbildung 59: Population in den Städten und im ländlichen Gebiet [1] 224
Abbildung 60: Population in den Städten und im ländlichen Gebiet (in %) 224
Abbildung 61: Teheran, Nachrichtengebäude zu Beginn des 20. Jahrhunderts [213] 226
Abbildung 62. Die ersten Busse in Teheran im Jahre 1932 [214] 226
Abbildung 63: Teheran heute 227
Abbildung 64: Die Anzahl der iranischen Population und der Beschäftigten (älter als 10 Jahre in 1000) 228
Abbildung 65: Der Anteil der Alphabeten zu der gesamten Anzahl der Beschäftigten (älter als 10 Jahre) 229
Abbildung 66: Die Anzahl der Beschäftigten (älter als 10 Jahre) und ihrer Verteilung in allen Beschäftigungsgruppen 230
Abbildung 67: Anzahl der Beschäftigten (älter als 10 Jahre) in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen 231
Abbildung 68: Stromverbrauch des Industriesektors 235
Abbildung 69: Stromverbrauch des Landwirtschaftssektors 236
Abbildung 70: Stromverbrauch der Haushalte 237
Abbildung 71: Anteil der Stromverbrauchersektoren am Gesamtstromverbrauch 238
Abbildung 72: Anteil der verschiedenen Stromtarife am Gesamtverbrauch im Jahre 1967. 239
Abbildung 73: Anteil der verschiedenen Stromtarife am Gesamtverbrauch im Jahre 1978.. 239
Abbildung 74: Anteil der verschiedenen Stromtarife am Gesamtverbrauch im Jahre 1989.. 240
Abbildung 75: Anteil der verschiedenen Stromtarife am Gesamtverbrauch im Jahre 1998.. 240
Abbildung 76: Charakteristika der Elektrizitätswirtschaft in ausgewählten Ländern im Jahre 1995 241
Abbildung 77: Jährlicher Stromverbrauch pro Kopf in einigen Ländern (in kWh) 242
Abbildung 78: Durchschnittlicher Verbrauch eines Stromkunden 242
Abbildung 79: Die Entwicklung des Alphabetismus 246
Abbildung 80: Stand des Alphabetismus unter Jugendlichen [4] 246
Abbildung 81: Stand des Analphabetismus der Jugendpopulation von einigen Ländern [4] 247
Abbildung 82: die Entwicklung des HDI-Index des Iran von 1975 bis 2000 249
Abbildung 83: Partnersuche über Internet 261

Abbildung 84: Die Website des Teheraner Verkehrsüberwachungszentrums 263
Abbildung 85: Verkehrssituation in Teheran 264
Abbildung 86: Population, Haushalte und ihre Dimension [232] 269
Abbildung 87: Das durchschnittlicher Alter bei der ersten Eheschließung [12] 270
Abbildung 88: Die Häufigkeit der Eheschließung unter der jungen Bevölkerung [12] 271
Abbildung 89: Scheidungsquote in ländlichen und städtischen Gebieten [12] 271
Abbildung 90: Verteilung der beschäftigten Frauen in den verschiedenen Wirtschaftssektoren 277
Abbildung 91: Arbeitslosigkeit unter den Frauen ([236] und [241]) 279
Abbildung 92: Anteil der weiblichen Internetbenutzer zu den gesamten Internetbenutzern (2001) 282

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich besonders bei Prof. Dr. Wolfgang Hofkirchner bei der Erstellung dieser Arbeit bedanken, der mich immer wieder betreut, beraten und hilfreich unterstützt hat.

Ganz besonderen Dank möchte ich Prof. Dr. Karl R. Wernhart, für seine wertvollen Anmerkungen aussprechen.

Außerdem möchte ich Dr. Franz Ofner und Christian Fuchs für ihre Anmerkungen und wertvollen Kommentare danken.

Spezieller Dank gebührt meiner Ehefrau Dr. Aryane Ekssir-Monfared, die mir immer motivierend zur Seite gestanden ist. Bestimmt wäre ohne ihre Hilfe, ihre Anregungen und ihr Verständnis diese Arbeit entweder nicht zustande gekommen oder nicht in dieser Qualität.

Schließlich möchte ich auch meiner Mutter und Familie im Iran und in Österreich, besonders meiner Schwiegermutter Elisabeth Daryabegi für ihr hervorragendes Korrekturlesen und meinen Freunden ganz herzlich danken, ohne deren Unterstützung und Versorgung mit den nötigen Informationsmaterialien diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre.

I Vorwort

Wir leben in einer Zeit, die als „Informationszeitalter" bezeichnet wird. Die Vernetzung der Welt durch neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (I&K- Technologien) hat den Globalisierungsprozess enorm vorangetrieben.

In der vorliegenden Untersuchung sollen Termini wie „Kultur", „Technologie" und die Auswirkungen von modernen Technologien auf Kultur näher betrachtet werden.

Ziel dieser Arbeit ist es, folgende Fragen zu untersuchen und eine passende Antwort zu finden:

Ist im Zeitalter der Globalisierung der Weg der Weiterentwicklung der iranischen Gesellschaft der Weg des Fundamentalismus, der Multikulturalität oder der „Glokalisierung"?
In dieser Arbeit wird versucht, die notwendigen Argumente zu erbringen und zu zeigen, dass der Weg der Weiterentwicklung der iranischen Gesellschaft über Glokalisierung gehen soll. Fundamentalismus und Multikulturalität sind keine geeigneten Wege für den Iran, um dem Land sowohl Fortschritt und besseren Lebensstandard zu garantieren, als auch wertvolle nationale Traditionen zu erhalten.

Die wichtige und zentrale Frage, der dieser Arbeit nachgeht und die zugleich die Hypothese dieser Arbeit darstellt, ist es aufzuzeigen, dass der Einsatz neuer Technologien den Weg für die tiefgreifenden und grundlegenden gesellschaftlichen Umwälzungen im Iran vorbereitet. Eine historische Übersicht über den Einsatz moderner Technologien im 20. Jahrhundert im Iran soll es ermöglichen, wichtige Schlüsse daraus zu ziehen und zu zeigen, dass im Laufe des letzten Jahrhunderts, wann immer technologische Neuerungen in verstärktem Maße eingesetzt wurden, diese in der Folge zu großen gesellschaftlichen Veränderungen im Iran führten.
Steht heute der Iran durch den massiven Einsatz neuer I&K- Technologien ebenfalls vor einer großen gesellschaftlichen Veränderung?
Erfährt die iranische Gesellschaft eine Zerreißprobe zwischen Tradition und Modernität?
Wie haben die neuen Technologien den Kampf zwischen „Neu" und „Alt" beeinflusst?
Stärkt die Anwendung neuer Technologien das Lager der Befürworter der Öffnung der Gesellschaft und hilft sie ihnen im Kampf gegen die Fundamentalisten eine bessere Position zu erlangen?

Im Zuge der Untersuchung und Analyse dieser wichtigen Fragen, die für die Belegung der zentralen Frage und Hypothese dieser Arbeit notwendig sind, werden u. a. noch weitere

zusätzliche Fragen wie folgt behandelt und versucht, die dementsprechenden Antworten zu finden:

Hat das neue Zeitalter der Industrialisierung und die moderne Technologisierung Einfluss auf die traditionelle Lebensweise der Iraner? Wenn ja, wie groß sind die Auswirkungen der Industrialisierung und Technologisierung auf die kulturelle Lebensweise der Gesellschaft im Iran?
In wie weit sind Bereiche wie Alltagskultur und Bildung von den Auswirkungen der Technologie betroffen?
Steht die Anwendung neuer Technologien im Widerspruch zum Praktizieren der traditionellen Lebensweise der Menschen in der Gesellschaft?
Ist der Import neuer Technologien gleichbedeutend mit Import neuer kultureller Werte?
Ist "Fundamentalismus" eine Gegenreaktion auf die "kulturelle Invasion" des Westens?

Es wird hier festgehalten, dass sich diese Arbeit ausschließlich mit Iranern im territorialen Staatsgebiet des Iran beschäftigt und nicht mit Auslandsiranern.

Die vorliegende Arbeit besteht aus zwei Teilen, einem theoretischen und einem empirischen Teil. Der theoretische Teil besteht aus vier Kapiteln.

Der theoretische Teil dieser Arbeit befasst sich damit, dem Leser einen kurzen Überblick über die Begriffe Technologie, Kultur und Globalisierung sowie die Auswirkungen von Informations- und Kommunikationstechnologien auf kulturelle Erscheinungen zu vermitteln und diese Themen theoretisch zu behandeln.

Der empirische Teil dieser Arbeit besteht aus vier Kapiteln und gibt dem Leser zuerst einen Überblick über die Kulturgeschichte des Iran und versucht, die wichtigsten gesellschaftlichen Veränderungen im Iran im 20. Jahrhundert zu untersuchen. Der Leser findet in Kapitel 2 exemplarisch einige aufschlussreiche Statistiken über die Erdölindustrie bzw. die Elektrizitätswirtschaft in den vergangenen Jahrzehnten im Iran.

Nie zuvor in der Geschichte der Menschheit hat sich ein Telekommunikationsmedium so rasch verbreitet, wie das Internet. Wie haben sich die Iraner mit diesem neuen Weg der Kommunikation auseinander gesetzt? Kapitel 3 und 4 dieses Teiles befassen sich mit dem Umgang der islamischen Regierung des Iran mit modernen Technologien und der Nutzung neuerer I&K- Technologien wie Internet, Computer, Handy und Satellitenschüssel im Laufe der letzten Jahre. Außerdem werden die Auswirkungen dieser auf das kulturelle und soziale Leben der iranischen Gesellschaft untersucht und dargestellt.

Abschnitt V befasst sich mit der Schlussfolgerung bzw. den Perspektiven der gesamten Arbeit und versucht kurz auf die Kernthemen und die Hypothese dieser Arbeit, basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen, einzugehen.

Abschnitt VII beinhaltet die Bibliographie, die zum Verfassen dieser Arbeit verwendet wurde. Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass Literaturverweise folgendermaßen angegeben werden:
<Name des Verfassers> [<laufende Nummer>, <eventuelle Seitenangabe>]
Persische Quellen werden in Latein umschrieben und unter Anführungszeichen gesetzt. Die deutsche Übersetzung findet sich in geschwungenen Klammern.
Die Zitate selbst sind unter Anführungszeichen gesetzt und *kursiv* geschrieben

II Einleitung

Die iranische Gesellschaft steht vor einem großen Umbruch und erfährt eine Zerreißprobe zwischen Modernität und der Befreiung von den Fesseln der gesellschaftlichen Kräfte, die sie zurück in die Dunkelheit der Geschichte katapultieren wollen. Das hartnäckige Bestreben der Iraner für ein besseres Leben wurde nicht erst heute begonnen, sondern hat eine langjährige Geschichte. Wenn wir uns auf das letzte Jahrhundert beschränken, sollte nicht unerwähnt bleiben, dass der derzeitige Kampf der iranischen Bevölkerung seit der konstitutionellen Revolution im Iran im Jahre 1906 in eine neue Epoche eingetreten ist und eine neue Qualität erlangt hat.

Iran, ein großes Land im Nahen Osten, das zu den regionalen Mächten gezählt wird, hat beachtliches Gewicht bei den Vorgängen in dieser Region und nicht selten haben die Iraner als Vorreiter im Laufe der Geschichte neue Wege eingeschlagen. In dieser Hinsicht ist die Untersuchung, wie im Iran mit neuen Technologien umgegangen wird und wie stark die Gesellschaft durch den Einsatz neuer Technologien verändert wird, enorm wichtig.
Der Iran, mit fast 70 Millionen Einwohnern, davon über18 Millionen Schüler und über 3 Millionen Studenten, besitzt eine der jüngsten Populationen der Welt. Wenn man zu der hohen Anzahl der Studenten die Anzahl der Hochschulabsolventen addiert, ergibt sich eine beachtliche Summe, an der die islamische Regierung, ohne Berücksichtigung ihrer Interessen nicht einfach vorbeigehen kann. Die Studenten und Akademiker gehören in jeder Gesellschaft zu den Aufgeklärten und zu jener Schicht, die bereit ist, sich für neue Ideen zu öffnen. Studenten und Akademiker stehen grundsätzlich in jeder Gesellschaft für Erneuerung und Modernität.

Es ist zu bemerken, dass neben der großen und teilweise gut organisierten studentischen Bewegung im Iran auch die Arbeiterschaft im Iran ein Niveau ihrer Entwicklung erreicht hat, das messbare Einflüsse in der Gesellschaft einnimmt. Ohne Willen, Mitwirken und Beteiligung der Arbeiter und vor allem der Arbeiter der Erdölindustrie wäre es nicht möglich gewesen, das Schahregime durch die Revolution von 1979 zu stürzen.

Die anfänglichen Versuche im Iran, erste Industrien zu gründen, haben eine Geschichte von über hundert Jahren. Die Benützung neuer Technologien, wie Videorecorder, Satellitenschüsseln sowie die neuen Telekommunikationswege wie mobile Telefone und Internet sind seit wenigen Jahren im Einsatz. Der Iran hat sich während des vergangenen Jahrhunderts massiv geändert. Neben dem Einsatz neuer Technologien hat sich die iranische Gesellschaft auch in demographischer Hinsicht enorm gewandelt.

Der Versuch, ein Land gegen die markanten Tendenzen der Welt wie etwa Industrialisierung oder Anwendung neuer Technologien zu verschließen oder abzukapseln, um die eigenen Werte schützen zu können, hat sich am Beispiel des Iran als unmöglich erwiesen. Die Regierung, die jahrelang den Besitz von Videorecordern kriminalisiert und den Besitzern mit Festnahmen und Beschlagnahmungen der Geräte gedroht hatte, sollte unfreiwillig von diesem Kurs abgehen und später sogar Satellitenschüsseln tolerieren. Es ist nicht uninteressant, dass einige Geistliche, die noch vor einigen Jahren gegen die Einführung von Videorecordern im Land waren, heute sehr professionell gestaltete Homepages im Internet besitzen.

Es ist heutzutage, im Zeitalter der Informations- und Kommunikationstechnologie, unmöglich, dass ein Land sich langfristig gegen die neuen Errungenschaften der Technologie abkapselt und verschließt.
Die Bedenken, dass durch den Import neuer Technologien die traditionellen Lebensweisen der Gesellschaft Änderungen erfahren würden, ist teilweise berechtigt, aber die Lösung besteht nicht im Abbruch der Beziehungen mit den tragenden Ländern dieser Technologien und auch nicht im Verbot der Einführung dieser Technologien, sondern im Umgang damit. Vielmehr können die modernen Technologien zur Entwicklung der eigenständigen Kultur des Landes beitragen.
Im Laufe der Geschichte des letzten Jahrhunderts des Iran ist zu erkennen, dass immer wieder der massive Einsatz neuer Technologien wie Telegraphenleitungen, Elektrizitätswirtschaft, Erdölindustrie, Radio, TV und Audiokassetten zu großen Umwälzungen in der iranischen Gesellschaft führten. Es stellt sich hier die wichtige Frage, ob der derzeit breite Einsatz neuer I&K- Technologien im Iran zu einer grundlegenden Veränderung im Iran führen wird. Das ist die zentrale Frage, der in dieser Arbeit nachgegangen wird.

Es sollte an dieser Stelle bemerkt werden, dass die Aufzählung und Beschreibung einiger Industriezweige im Iran durch den Verfasser dieser Arbeit, keinesfalls dem Leser den Eindruck vermitteln soll, dass der Iran ein hochindustrialisiertes Land ist. Der Iran ist ein Entwicklungsland, das zwischen Rückständigkeit und Entwicklung eine Zerreißprobe erfährt. Gerade deswegen sind die gesellschaftlichen Vorgänge im Iran sehr komplex, was das Verstehen der Geschehnisse für den Leser erschweren könnte.

III Theoretischer Teil

In diesem Teil der Arbeit wird versucht, auf einige wichtige theoretische Begriffe, die für den weiteren Verlauf der Arbeit maßgeblich sind, näher einzugehen.
Da in dieser Arbeit die Auswirkungen moderner Technologien auf die kulturelle und soziale Entwicklung der iranischen Gesellschaft untersucht werden, scheint es sinnvoll, den theoretischen Teil mit einer Abklärung der Begriffe wie Technologie und Kultur zu beginnen. Begriffe wie Technologie, Technologietransfer, Information, Kommunikation, Informationstechnologie, Kultur, Kulturwandel, Globalisierung, Fundamentalismus und Glokalisierung zählen etwa zu den Schlüsselbegriffen dieser Arbeit.
Ohne Begriffsklärung und theoretische Abhandlung dieser Themen wäre die empirische Untersuchung dieser Arbeit nicht auf solider Basis durchführbar und zielführend.

1 Technologie

1.1 Der Begriff Technologie

Es gibt in der Literatur verschiedene Ansichten über den Ursprung des Wortes Technologie. Fuchs zitiert Sandkühler und erklärt den Ursprung des Terminus „ Technik" wie folgt [59, S. 61]:
„Das Wort „Technik" wurde im 18. Jahrhundert aus dem Französischen (technique) übernommen. Der Begriff kommt ursprünglich vom griechischen „technikos", das kunstvoll, sachverständig oder fachmännisch bedeutet.
Eine Ansicht über den Ursprung des Wortes Technik lautet, dass es im Rahmen der Entwicklung des Verfahrens des Zimmern eines Hauses aus Balken und Brettern entstanden ist. In diesem Kontext stehen das altindische „táksan" (Zimmermann), das altiranische „tâsan" (Bildner, Schöpfer) und das altindische „taksatitesti" (behaut, bearbeitet). Diese drei Wörter lassen sich wiederum auf das indogermanische „tekp" (zimmern) zurückführen (Sandkühler, 1990, Band 3, S. 536)"

Der Begriff Technologie ist seit über 240 Jahren im Sprachgebrauch und umfasst heute eine viel größere Bedeutung als ursprünglich am Ende der 18. Jahrhunderts.

Bartsch [51] ist der Ansicht, dass, die Begriffe „Technik[1]“ und „Technologie“ seit Jahrzehnten Gegenstand wissenschaftlicher Diskussionen sind, wobei Beckmann die erste Grundlage dafür bot, der 1777 seine „Anleitung zur Technologie“ veröffentlichte.

Ergänzend dazu schreibt Wernhart [41, S. 221]:

„Der Begriff Technologie wurde erstmals 1769, im Zeitalter der Aufklärung, von J. Beckmann als Bezeichnung für die Wissenschaft eingeführt, welche die Verarbeitung der Naturalien lehrt. In den Ingenieurwissenschaften wurde der Begriff dann auf die Bedeutung der „Verfahrenskunde“ eingeschränkt. Heute wird mit Technologie auch die Gesamtheit der technischen Kenntnisse, Fähigkeiten und Möglichkeiten des technischen Wissens eines Gebietes bezeichnet“.

Mit der neuen Definition der Technologie wird aber klar, dass die Technologie im heutigen Sinne nicht erst seit 1769, sondern bereits mehrere tausend Jahre existiert. Wann immer der Mensch den Hebel zum Heben oder das Rad zum Transportieren von Waren erfunden und zum ersten Mal eingesetzt hat, wurde eine jeweils höhere technologische Stufe als zuvor erreicht. Also ist Technologie so alt wie die Menschheit selbst.

Wie aus den vorherigen Definitionen offensichtlich wird, ist Technologie ein vielschichtiger Begriff. Fuchs ist der Auffassung [59, S 61 ff], dass Technik mehrere Bedeutungsebenen hat. Technik im Sinne von Maschinen ist nur eine Bedeutungsebne von vielen, nämlich Technik als Ding. Es existieren aber auch Definitionen, die Technik als Medium/Verfahren, Fertigkeit/Geschick/Wissen oder als Prozess betrachten. Es sind also insgesamt vier Bedeutungsebenen für Technik vorgesehen, die leicht ineinander fließen können, da zwischen ihnen keine Grenzen existieren.

Rammert (1993, S. 10) gibt eine umfassende Begriffserklärung für Technik und schreibt: *„Unter Technik sind alle künstlich hervorgebrachten Verfahren und Gebilde, symbolische und sachliche Artefakte, zu verstehen, die in soziale Handlungszusammenhänge zur Steigerung ausgewählter Wirkungen eingebaut werden. Technik ist das gesellschaftlich institutionalisierte Ergebnis methodisch suchenden, bastelnden und erfindenden Handelns. Sie umfasst sowohl das Inventar an Instrumenten und Installationen als auch das Repertoire*

[1] Bartsch unterscheidet in diesem Artikel zwischen „Technik“ und „Technologie“ und schreibt weiter: „Sehr häufig werden in der Literatur die Begriffe „*Technik*“ und „*Technologie*“ semantisch gleichgesetzt und damit auf einer Ebene gesehen.
Dieser Auffassung kann sich Bartsch, auch im Sinne der Regeln der Formallogik, nicht anschließen.
Er stimmt weitestgehend Hörz / 2 / zu, wenn der unter Technik „... die Gesamtheit der vom Menschen geschaffenen Artefakte (Kunstprodukte – H.d.V.; H.B.) zur Beherrschung der natürlichen, gesellschaftlichen und kulturellen Umwelt und des eigenen Verhaltens.“
verstehen möchte, wenn hier auch der Terminus „*Beherrschung*“ überbetont erscheint (vgl. Hörz 2001, S.13)
Aus der Sicht vorwiegend ingenieurmäßiger Denkweise kann daraus abgeleitet werden, dass „*Technik*“ als Oberbegriff von „*Technologie*“ und „*Konstruktion*“ verstanden wird.“[51]

an Kunstfertigkeiten und Kenntnissen, im Umgang mit der physikalischen, biologischen und symbolischen Welt intendierte Zustände zu erzielen und unerwünschte zu vermeiden. Im materiellen Produktionsbereich fallen darunter zum Beispiel Maschinen und Verfahren der chemischen Stoffumwandlung, wie auch technische Zeichnungen und das "Know-How" über die Anlage von Fabriken. Im immateriellen Produktionsbereich zählen dazu die informationstechnischen Steuergeräte und die Verbindungsnetze, aber ebenso die Computerarchitekturen, Programmiersprachen und die einzelnen Programme"

Kurrer gibt eine noch umfassendere Definition für Technik, die alle vier Verwendungsgruppen der Technik beinhaltet.
Er schreibt *[20, S. 534f]*: *„Unter Technik werden zum einen Maßnahmen, Verfahren und Einrichtungen subsumiert, welche die Beherrschung und zweckmäßige Nutzung der Naturgesetze sowie der von der Natur gebotenen Energien und Rohstoffe im Sinn haben, zum anderen die Regeln und Kunstgriffe einer Tätigkeit [...] T. ist die gesellschaftlich organisierte Entäußerung des sich zwischen Mensch und Natur vollziehenden Stoffwechselprozesses in Form der funktionellen Modellierung zum externen künstlichen Organsystem der menschlichen Tätigkeit"*

In diesem Zusammenhang schreibt Fuchs, um ein praktisches Beispiel zu bringen, inwieweit diese vier Verwendungsebenen der Technik wahrzunehmen wären, [59, S. 63]:
„Die vier Verwendungsebenen des Technikbegriffs sollen noch mal an Hand der praktischen Tätigkeit eines/einer InformatikerIn verdeutlicht werden: Wird Technik dabei als Ding gefasst, so sind darunter Hilfsmittel beim Software Engineering wie Computer, Scanner, Drucker, die verwendete Hardware und Software, usw. zu fassen oder ergebnisorientiert das entstehende Produkt.
Im Sinn des zweiten Verständnisses von Technik als Mittel/Verfahren müsste Technik bei der Softwareentwicklung die eingesetzten Strategien bei der Entwicklung (Diagramme, Analyseverfahren, Erhebungsmethoden des Ist- und Sollzustandes, Designmethoden, Algorithmen, Datenstrukturen, Teststrategien, Reviewverfahren, usw.) verstanden werden. Wird Technik als Fertigkeit oder Geschick aufgefasst, so bedeutet das für die Softwareentwicklung, dass Technik als Know-How und theoretisches Wissen (Programmiersprachen, effizienteste Datenstrukturen und Speicherungsverfahren, usw.) verstanden wird."

Was bei diesem Beispiel nicht erwähnt worden ist, die verschiedenen Phasen der beschriebenen Tätigkeit aber wie ein Faden verknüpft, ist die Eigenschaft der Technik als Prozess. Aufgrund dessen können die beschriebenen Phasen ineinander fließen.

Wie aus diesen verschiedenen Definitionen für Technologie hervorgeht, fasst der Autor dieser Arbeit den Terminus Technologie als einen Sammelbegriff für Maschinen, Verfahren und Methoden, Erkenntnisse (Know-how), Qualifikation, Wissenschaft, Arbeitsmittel, Kunstfertigkeiten und Prozesse, die dem Menschen zur geschickten Nutzung der Naturgesetze und zur Erleichterung des Lebens dienen, zusammen.

Aus einem ähnlichen Blickwinkel wird die Technologie in dem Artikel „Technology-Based Firm" [50, S. 1] betrachtet:
„"Technologie" ist das Wissen, wie eine Tätigkeit ausgeführt wird, ein Produkt hergestellt oder eine Leistung erbracht wird. Sie ist allgemein ein Wissen, das zur Lösung praktischer Probleme geeignet ist. Technologie ist das Bindeglied zwischen Theorie und Praxis, sie impliziert eine praktische Anwendung von naturwissenschaftlichem oder technischem Wissen. Technologie ist das Ergebnis von Entwicklungstätigkeit, die praktische Umsetzung von Erfindungen und Entdeckungen. Technologie bezieht sich auf theoretisches und praktisches Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten." [50]

Nach Ansicht von Banse und Striebing [54, S. 899-904] *„dient die Technik als: "Gesamtheit der von Menschen geschaffenen materiellen Objekte und Prozesse seiner praktischen Tätigkeit"* um, *"bestimmte gesellschaftliche oder individuelle Ziele zu erreichen, die gesellschaftlichen Existenzgrundlagen zu erhalten bzw. zu erweitern".*

Wie aus obigen Zitaten zu erkennen ist, sollte Technologie das alltägliche Leben der Menschen erleichtern und tatsächlich gibt es heutzutage kaum jemanden, der das Leben in einer weniger technologisch entwickelten Gesellschaft dem heutigen Leben in einer höher technologisch entwickelten Gesellschaft vorzieht, obwohl Verbreitung, Zugänglichkeit und Gebrauch der existierenden Technologien für die breiten Massen der Menschen noch nicht ausreichend gegeben ist.
Es ist heute, in einer vernetzten Welt, schwerer denn je, Technologie aus dem Weg zu gehen. Sie ist ein Instrument, um die Produktivität zu steigern und Wettbewerbsvorteile zu schaffen. Die Ablöse des Abakus durch elektromechanische Rechenmaschinen und wiederum deren Ablöse durch elektronische Taschenrechner und später durch leistungsfähige Personal-Computer zeigt den Trend zu immer komplexeren Technologien.

Dabei ist nicht außer Acht zu lassen, dass die Benutzung neuer Technologien immer auch gewisse Auswirkungen auf die gesellschaftliche Entwicklung hinterlassen. Dieser Aspekt ist im Fall des Iran sehr wichtig und ihm wird in dieser Arbeit besonderes Augenmerk geschenkt.

Allerdings sollte hier bemerkt werden, dass Technologie nicht als Allheilmittel für die Überwindung der Rückständigkeit und Einführung von Gerechtigkeit in der Gesellschaft angesehen werden sollte. Abhängig vom politischen System einer Gesellschaft könnte die Technologie dazu beitragen, die nationale Entwicklung der Gesellschaft , bzw. den Demokratisierungsprozess im Lande zu beschleunigen. Auf der anderen Seite könnte Technologie auch von Machthabern zu deren Gunsten missbraucht werden. Diese Tatsache lässt sich besonders gut am Beispiel des Iran aufzeigen. Deshalb wird im empirischen Teil genau dieser Umstand näher beleuchtet und analysiert.

Technologie sollte nicht als etwas Abstraktes gesehen und daher weder verteufelt noch verherrlicht werden.

Kellner unterscheidet zwei Extreme [90, S.1]:
„Allerdings müssen zwei Extreme vermieden werden, die einerseits Technologie im Sinne von Technophobie verteufeln, andererseits Technologie im Sinne von Technophilie feiern. Stattdessen ist es angebracht, eine dialektische Optik zu entwickeln, die einseitige Zugänge verhindert." (Übersetzt vom Verfasser)

Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass in dieser Arbeit der Begriff Technologie als ein Prozess betrachtet wird, der einen Sammelbegriff für Qualifikation, Know-how, Wissenschaft, Methoden und Arbeitsmittel darstellt und zur Steigerung der Produktivität und Erleichterung des alltäglichen Lebens der Menschen beiträgt.

1.2 Technologie-Transfer

Der Technologie-Transfer trägt massiv zum Export der kulturellen Werte der Technologie-exportierenden Länder bei, daher ist die Abhandlung dieses Themas für den Iran, der traditionellerweise in den letzten Jahrhunderten zu den Technologie-importierenden Ländern zählte, nicht unwichtig.
Der technologische Standard in allen Teilen der Welt ist sehr unterschiedlich und weist ein großes Gefälle zwischen den industrialisierten Ländern und den sogenannten Entwicklungsländern auf. Es soll nicht Aufgabe dieser Arbeit sein, nach den Gründen für diese unterschiedlichen technologischen Niveaus zu suchen. Es wird an dieser Stelle lediglich das Phänomen des „Technologie-Transfers", welches besonders im Zuge der Globalisierung verstärkt worden ist, und in umgekehrter Weise auch den Globalisierungsprozess beschleunigt hat, kurz beleuchtet und analysiert.

Die technologische Kluft zwischen den Entwicklungsländern und den Industriestaaten wird immer größer und es gibt immer weniger Staaten, die alleine aus eigener Kraft ihre technologische Rückständigkeit überwinden können. In einer solidarischen Welt könnte die Weitergabe des technischen Wissens durch die Industriestaaten an jene Länder mit einem niedrigen technologischen Standard eine bedeutende Rolle zur Beseitigung dieser Kluft spielen. Zuerst soll aber der Terminus " Technologie-Transfer" erklärt werden.

Wernhart versteht unter Technologie-Transfer [41, S. 221]: *„Die Weitergabe von technischem Wissen für die Anwendung im Produktionsprozess. Dieser wird als planvoller, zeitlich begrenzter, privatwirtschaftlich, von Verbänden oder staatlich unterstützter Prozess aufgefasst, dem in der Regel eine vertragliche Vereinbarung zugrunde liegt. Die Weitergabe von Anwendungs- und Ausbildungswissen zählt nicht direkt zum Technologie-Transfer, ist aber für dessen Erfolg wichtig".*

Wie aus obigem Zitat zu erkennen ist, zählt die Weitergabe des Ausbildungswissens nicht direkt zum Technologie-Transfer. Aber gerade dieses Element ist der springende Punkt und spielt eine wesentliche Rolle bei einem erfolgreichen Technologie-Transfer. Wenn mit dem Technologie – Transfer durch die Industriestaaten ehrlich umgegangen wird und dieser nicht zu imperialistischen Zwecken missbraucht wird, um die politische und wirtschaftliche Herrschaft der exportierenden Länder zu etablieren, könnte dies zur Beschleunigung des Wachstumsprozesses der Wirtschaft in den Entwicklungsländern verhelfen.

Im Fall des Iran diente allerdings ein großer Teil des „Technologie – Transfers" seitens der westlichen Länder, besonders in den Jahren nach dem CIA-Putsch im Jahre 1953, wie z.B. in der Erdölindustrie dazu, dass der Iran in die Lage versetzt wurde, mehr Rohstoffe und Erdöl für die Industriestaaten zu produzieren bzw. ging es hauptsächlich um die Produktion von Konsumgütern. Im Gegensatz dazu wurde aber in diesem Zeitraum vom nördlichen Nachbar des Iran, nämlich der ehemaligen Sowjetunion (UdSSR) Schwerindustrie wie Stahlindustrie und Maschinenfabrik in den Iran eingeführt, die später auch ohne jegliche fremde Hilfe bis heute im Betrieb sind.

Wernhart schreibt im Zusammenhang mit Technologie - Transfer [41, S. 221] weiter: *„Zugleich sind aber die jeweiligen nichtindustriellen Gesellschaften einem ebenso starken wie imperialistischen Druck durch die Industriegesellschaften ausgesetzt, der durch das Phänomen der Globalisierung noch verstärkt wird und sie in ein Übergangsfeld bzw. unter direkten oder indirekten Einfluss der Industriestaaten bringt".*

Ein weiterer wichtiger Aspekt im Bezug auf den Import neuer Technologien für das importierende Land ist die Sicherstellung des Vorhandenseins der spezifischen Ressourcen

für die beabsichtigte zu transferierende Technologie. Daher müssen die zu importierenden Technologien auf ihre Anpassung zu den verlangten Anforderungen vor Ort und für einen optimalen Einsatz hin überprüft werden.

In diesem Zusammenhang hat Wernhart [41, S. 221] auch ähnliche Überlegungen vor Augen und ist der Ansicht, dass Probleme beim Technologie-Transfer dann massiv entstehen würden, wenn die entwickelten Technologien kapitalintensiv wären, und sie sich somit in den Entwicklungsländern nicht realisieren lassen würden oder nur wenige hochqualifizierte Arbeitskräfte beschäftigen.

Wernhart (ebenda) ist der Ansicht, dass *„die Entwicklung einer „angepassten Technologie", die sich an den spezifischen Bedürfnissen der jeweiligen Länder orientiert, daher notwendig ist."*
Der Mangel an Kapital ist ein wesentliches Hindernis für Entwicklungsländer mit Ausnahme einiger Schwellenländer, um zu kapitalintensiven Technologien wie Stahlindustrie, Petrochemie oder High -Tech Industrie zu gelangen.
Ein weiterer wichtiger Punkt beim Import einer neuen Technologie für das importierende Land ist die kulturelle Anpassung des Einsatzes der neuen Technologie. Es sollte grundlegend darüber nachgedacht werden, ob der Gebrauch oder Einsatz einer neuen Technologie in einer bestimmten Form in dem importierenden Land nicht im Widerspruch zu den bestehenden praktizierenden traditionellen Werten in der Gesellschaft steht oder sie sich mit der herrschenden Moral und der existierenden Kultur der Gesellschaft vereinbaren lässt. Daher sollten beim Technologie- Transfer auch die kulturellen Aspekte eines Einsatzes neuer Technologien in der Gesellschaft berücksichtigt werden.

1.3 Angepasste Technologie

Wie bereits erwähnt, sollte der Import neuer Technologien auf seine Anpassung an die erforderlichen Anforderungen vor Ort und den optimalen Einsatz hin überprüft werden. Das heißt, die Technologien, die in den entwickelten Ländern bereits im Einsatz sind, müssen nicht unbedingt auch in den Entwicklungsländern erfolgreich eingesetzt werden können. Dabei sollte auch nicht außer Acht gelassen werden, dass die Auswirkungen des Einsatzes der neuen Technologie auf das gesellschaftliche Leben, insbesondere die kulturellen Aspekte, berücksichtigt werden müssen.
Es sollten hier Ansätze gefunden werden, die zur technologischen Entwicklung der Entwicklungsländer beitragen und langfristig und nachhaltig helfen, die technologische Kluft zwischen diesen Ländern und den Industriestaaten verringern.

Angepasste Technologie ist eine Entwicklungstheorie, die behauptet, der richtige Weg für die Steigerung der Volkswirtschaft der Entwicklungsländer zu sein.

Wernhart schreibt [41, S.223f]: *„Im Allgemeinen wird unter dem Begriff „angepasste Technologie" eine Entwicklungstheorie für Produktionsverfahren verstanden, die auf die speziellen Bedingungen oder Bedürfnisse eines Produktionsstandortes abzielt und damit auf die Anforderungen des optimalen Einsatzes vor Ort abgestimmt ist. In den sogenannten Entwicklungsländern bzw. bei den nichtindustriellen Gesellschaften(Sozietäten) herrschen in der Regel im Vergleich zu den Industriestaaten besonders Produktionsbedingungen vor, die den Einsatz von kapitalsparenden und arbeitsintensiven „Kleintechniken" vorteilhaft erscheinen lassen*[2].
Anfänglich war mit dem Begriff „angepasste Technologie" eine Anpassung an die jeweiligen Grundbedürfnisse einer Kultur gemeint, nicht nur in Dritte Welt-Ländern, sondern auch und vor allem bei uns."

Im entwicklungspolitischen Glossar des Handbuchs der Dritten Welt von Nohlen und Nuscheler [29, S. 469] wird „angepasste Technologie" folgendermaßen beschrieben: *„Im Gegensatz zu der kapitalintensiven und arbeitssparenden Importtechnologie eine den Bedürfnissen und Fähigkeiten der Entwicklungsländer angepasste Technologie, die vor allem die Kernprobleme von Kapitalmangel, Arbeitslosigkeit und geringem technisch-wissenschaftlichen Know-how berücksichtigt. Kritiker sehen in den angepassten Technologie eine „primitive Technologie", die den technologischen Rückstand der Entwicklungsländer vergrößert".*

Der Terminus „angepasster Technologie" impliziert die Annahme, dass es sich nicht um eine Technologie handelt, die einmal geschaffen worden ist und nicht mehr geändert wird, sondern dass sie vielmehr den bestehenden Bedürfnissen und Gegebenheiten anzupassen ist.
Wernhart zufolge [41, S.226] waren Mahatma Gandhi und Ernst Friedrich Schumacher die ersten Befürworter und Verfechter der angepassten Technologie. Obwohl Gandhi nie den Terminus „angepasste Technologie" verwendete, wird er aber als der geistige Vater dieser Strömung angesehen.
Gandhi [27, S. 72] meinte in einer Diskussion mit dem Wissenschaftler Maurice Friedmann im Jahre 1936: *„ Eine Wiedergeburt des Dorfes ist nur möglich, wenn es nicht mehr ausgebeutet wird. Massenhafte Industrialisierung muss aber ganz zwangsläufig zu direkter oder indirekter Ausbeutung des Dorfbewohners führen, weil sie mit Problemen des*

[2] Wernhart verweist hier darauf, dass diese und folgende Ausführungen auf den Erkenntnissen und Ergebnisse der Magisterarbeit über angepasste Technologie von Ing. Stefan Bauer (1994) [26], welche am Institut für Ethnologie der Universität Wien bei Prof. Gingrich eingereicht wurde, beruhen.

Wettbewerbes und der Vermarktung einhergeht. Daher müssen wir uns auf das Dorf als selbstorientierte und nur für den lokalen Gebrauch produzierende Einheit konzentrieren. Vorausgesetzt, dass ein solcher Charakter der dörflichen Wirtschaft erhalten bleibt, wäre nichts dagegen einzuwenden, wenn die Dorfbewohner auch moderne Maschinen und Werkzeuge benutzten, die sie selber herstellen und sich leisten können. Nur sollten sie nicht als Mittel der Ausbeutung anderer eingesetzt werden".

Bauer [26, S. 21] verglich die wesentlichsten Aspekte der Thesen von Gandhi und Schumacher, veröffentlichte sie in seiner Arbeit „Buddhist Economics" [33] und fasste ihre fünf bedeutendsten Gemeinsamkeiten zusammen:

- *Keine Massenproduktion,*
- *Dezentralisierung, das Dorf als eine Produktionseinheit,*
- *hauptsächlich auf Subsistenzproduktion ausgerichtete Wirtschaft*
- *Einsatz lokaler Arbeitskräfte*
- *Keine Ausbeutung Dritter durch Dritte"*

Laut Wernhart [41, S.227] sah Pandit Nehru im Gegensatz zu Gandhi den großen Erfolg für Indien in einem zentral gesteuerten „Large Scale Industrial Development".

Gandhi [27, S. 84] antwortete auf Nehrus Konzept folgendermaßen: *„Meine Ansichten über die nationale Planung unterscheiden sich von den vorherrschenden. Ich denke nicht an industrielle Projekte und will unsere Dörfer davor bewahren, sich die industrielle Infektion zu holen. Pandit Nehru will die Industrialisierung, weil er denkt, wenn sie nur sozialistisch sei, dann wäre sie frei von den Übeln des Kapitalismus. Meiner Ansicht nach sind diese Übel aber dem industriellen Prozess als solche inhärent; keine sozialistischen Anstrengungen können sie ausrotten"*

Wie schon vorhin erwähnt, war Schumacher [35, S. 125ff], der heute als Begründer der „angepassten Technik" gilt, wie Gandhi der Meinung, dass das Konzept einer „Small Scale Industry", also eine vernünftige Verbindung der traditionellen Technologie mit modernen Verfahren, für Dritte- Weltländer wie Indien, der bessere Weg zum Wohlstand sei als automatisierte Massenproduktion nach westlichem Muster.
Schumacher entwickelte sein „Konzept von vielen kleinen Betrieben „ und veröffentlichte sein Standardwerk „Small is beautiful" [34] im Jahre 1973.
Schumacher [35: S.127] ist der Ansicht, dass*: „Produktion durch die Massen (...)nur auf der Basis einer Kleintechnik möglich ist, die die Menschen in die Lage versetzt, mit wenig Kapital vorwiegend aus lokal verfügbaren Materialien für vorwiegend lokale Bedürfnisse zu produzieren. Auf eine hoch entwickelte Infrastruktur kommt es da nicht so sehr an. Produktion und Verbrauch liegen so dicht zusammen, dass es auch ohne großen Transport*

geht. Auch das Management ist kein Problem, da die Produktionseinheiten notwendigerweise klein und überschaubar sind."

Es wurde hier versucht zu zeigen, wie bis heute die beiden Konzepte der angepassten Technologie und der „kleinen Betriebe" einerseits und der Ansatz der Industrialisierung und der „großen Industrien" andererseits den Weg der Weiterentwicklung für die Entwicklungsländer sehen und einander gegenüber stehen.

Der Verfasser dieser Arbeit ist der Meinung, dass im Fall des Iran, der zu den Schwellenländern gezählt wird, keine von diesen beiden Theorien, nämlich weder das Konzept der „angepassten Technologie" im Sinne der dezentralisierten kleinen Fabriken noch das Konzept der zentralisierten großen automatisierten Massenproduktionstätten, alleine für die Weiterentwicklung des Landes besonders im Zeitalter der Globalisierung zielführend sein könnte. Richtig und zielführend wäre ein dritter Weg nämlich eine durchdachte Kombination beider Theorien in einem vernünftigen Maß.
In einem Land wie dem Iran, das eine gewisse Stufe der Industrialisierung erreicht hat, würde das Konzept der kleinen Betriebe allein nicht zum technologischem Fortschritt des Landes führen. Um nur einige Beispiele zu nennen, sind derzeit im Iran über 100.000 Menschen in der Erdölindustrie und über 50.000 Menschen in der Elektrizitätswirtschaft beschäftigt (siehe Kapitel 2.2.3 und 2.2.2).
Im Zeitalter der Globalisierung, in dem immer mehr die Märkte, auch die lokalen Märkte, für den Einzug der multinationalen Konzerne und ihre Produkte geöffnet werden, würden die Produkte der nicht-automatisierten kleinen Betriebe in den Dörfern mit den ausländischen Produkten, die eine bessere Qualität aufweisen und billiger wären, nicht konkurrieren können. In so einem Fall wären diese kleinen Betriebe zum Bankrott verurteilt. Genauso wie am Anfang des 20. Jahrhunderts im Iran, führte die Einfuhr westlicher Waren (besonders aus Großbritannien) dazu, die ersten entstandenen Industrien, wie beispielsweise die der Weberei zu ruinieren. Daher würde eine Theorie, die nur einseitig auf der Gründung kleinerer dezentralisierter Betriebe basiert, letztendlich nicht funktionieren können.

Auf der anderen Seite könnte die Gründung großer zentralisierter Industrieeinheiten in den Städten nicht zielführend sein. Die direkte Folge so einer Politik würde Landflucht bedeuten, die seit Anfang der 60-er Jahre und nach der angekündigten „Weißen Revolution" des Schah im Jahre 1962 bis heute voll im Gange ist. Dies hatte zur Folge, dass in tausenden Dörfern derzeit kaum jemand mehr lebt. Die ehemaligen Dorfbewohner sind in die Randgebiete der Metropolen übersiedelt und leben dort in Armut. Die Städte waren und sind, was ihre Infrastruktur und ihre Kapazitäten betrifft, für so eine große Migration und Konzentration von Menschen nicht vorbreitet und derzeit stehen Großstädte wie Teheran diesem Problem vollkommen überfordert gegenüber.

Diese Überlegungen führen dazu, dass der richtige Weg eine Mischung der traditionellen Technologien mit den modernen und neuen Technologien, die auch durchaus kapitalintensiv sein könnten, wäre.
Ein Modell also, das sowohl zur Entstehung neuer Arbeitsplätze und dadurch zur Erhöhung des Lebensstandards in den Dörfern beiträgt als auch zur Massenproduktion von Gütern sowie zur Industrialisierung des Landes führen könnte.
Der Staat spielt bei der Verwirklichung dieses Weges eine wesentliche Rolle.

Um diesen Umstand zu illustrieren, sei hier folgendes Beispiel angeführt: Bei der Teppich-Herstellung, die vielleicht nirgendwo so verbreitet ist wie im Iran, kann von traditioneller Technologie gesprochen werden. Um die Produktivität und Konkurrenzfähigkeit der Produzenten wie etwa der kleinen Fabriken und Betriebe oder der Familien in den Dörfern und kleinen Städten, die in diesem Sektor beschäftigt sind, zu steigern, sollte sie der Staat z.B. bei der Versorgung mit Materialien und beim Ankauf ihrer Produkte unterstützen.

Auf der anderen Seite soll die Industrialisierung des Landes mit massiven Investitionen in den Schlüsselzweigen der Industrie, der Schwerindustrie, in den neuen und modernen Technologien sowie der High-Tech Technologie verstärkt werden.
Ein strategisch sinnvoller Weg, der zur technologischen Entwicklung des Iran beitragen soll, kann nur darin bestehen, dass er keine Technologie weder moderne noch traditionelle Technologie ausschließt und einen Weg der vernünftigen Kombination der beiden Konzepte etwa der „kleinen Betriebe" und der „großen Industrien" geht.

Es wurde hier versucht, den richtigen technologischen Weg, der zur Weiterentwicklung der iranischen Gesellschaft führen kann, nur in groben Grundzügen darzustellen, da es nicht die Aufgabe dieser Arbeit ist, Detailfragen sowie die wirtschaftlichen und politischen Aspekte solch einer These zu durchleuchten.
Es sollte an dieser Stelle nochmals betont werden, dass es kein allgemein gültiges Konzept zur Technologisierung der Länder der Dritten Welt geben kann. Was für ein Land wie den Iran richtig sein könnte, muss für ein anders Land nicht zwingend zielführend sein. Es sollte für jedes Land, angepasst an dessen Bedürfnisse und in Anbetracht der gegebenen Rahmenbedingungen ein umfassendes Programm zur jeweiligen technologischen Weiterentwicklung und nicht zuletzt in Anbetracht der sozialen, ökonomischen, ökologischen, kulturellen und politischen Aspekte der Gesellschaft überlegt werden.

Zum Schluss sollte hier noch klargestellt werden, dass man dem Motto „Die Gesellschaft macht sich die Technik, die sie verdient" nicht zustimmen kann. Abgesehen davon, dass dieser Satz auch zynisch klingen mag, berücksichtigt er nicht „die Verhältnisse", unter denen „die Gesellschaft sich eine Technik macht".

Man sollte nicht außer Acht lassen, dass Dutzende Staaten der Dritten Welt bis vor wenigen Jahrzehnten zu den Kolonien der Weltmächte gehörten und nicht selbstständig ihren wirtschaftlichen Kurs bestimmen konnten. Viele von ihnen stehen noch immer in politischer und wirtschaftlicher Abhängigkeit zu den ehemaligen Kolonialmächten.[Vgl. 54]

1.4 Gesellschaft und Technologie

In den vergangenen Kapiteln wurden die gegensätzlichen Konzepte zur technologischen Entwicklung der Gesellschaft in der Dritten Welt und die Ansichten des Verfassers dieser Arbeit zu diesem Thema im Bezug auf den Iran geschildert. Nun soll die Beziehung zwischen Gesellschaft und Technologie generell betrachtet bzw. näher analysiert werden.
Wie ist nun die Relation zwischen Gesellschaft und Technologie? Ist es eine Beziehung zwischen Ursache und Wirkung oder doch etwas anderes?
Dabei driften die Meinungen auseinander. Tatsache ist jedoch, dass Technologie nicht als etwas singuläres oder ein exogenes Parameter der Gesellschaft angesehen werden sollte. Technologie ist ein Bestandteil der menschlichen Kultur und sollte auch in diesem Rahmen betrachtet werden.
Wernhart [41, S. 235] beruft sich, um auf die Frage der Relation zwischen der Technologie und der Gesellschaft eine Antwort zu geben, auf die holistische Ansatztheorie und schreibt in diesem Zusammenhang: *„Unter dem Fachausdruck „Holismus" subsumiert und versteht man, dass im Bereich der Ethnologie und der Kulturanthropologie der „Versuch" gemacht wird, „das gesamte Spektrum dessen abzudecken, was menschlich ist, um zu Allgemeinaussagen zu gelangen" und damit einen „totalen oder allumfassenden Überblick" geben zu können. In den anthropologischen Disziplinen wird im Sinne des holistischen Ansatzes die „menschliche Kultur als ein einiges in sich zusammenhängendes Gewebe" betrachtet, als „eine geordnete Wesenheit, ein funktionales Ganzes, in welchem alle Teile miteinander als Komponenten eines Systems verbunden sind (...) Religion, wirtschaftliche Organisation, das politische System, die Siedlungsform, die Technologie, der gesellschaftliche Bereich usw." stellen alle diese „miteinander zusammenhängenden und untereinander verwobenen Teile eines sozikulturellen Systems" (Vivelo [40, S. 40, 41]) dar."*

Technologie als ein Hilfsmittel zur leichteren Bewältigung der Aufgaben und Probleme des täglichen Lebens ist nicht etwas Isoliertes, Alleinstehendes oder Fixes. Der Industrialisierungs- und Technologisierungsprozess beeinflusst dynamisch den gesellschaftlichen und kulturellen Lebensbereich der betroffenen Menschen und wird selbst dementsprechend wiederum neu beeinflusst. Es gibt eine dynamische Wechselwirkung zwischen Technologie und Gesellschaft, sowie eine ständige und gegenseitige

Beeinflussung zwischen Technologie und anderen Subsystemen der menschlichen Kultur. Die Technologie ist keine exogene Variable der Gesellschaft, sondern ein Prozess innerhalb der menschlichen Gesellschaft.

Es gibt keine fixe und lineare Wirkungsrichtung bezüglich Technologie und Gesellschaft. Die gegenseitige Beeinflussung und Wechselwirkung zwischen Gesellschaft und Technologie erfolgt in beiden Wirkungsrichtungen etwa Gesellschaft -Technologie und Technologie – Gesellschaft. Es herrscht eine dialektische Beziehung zwischen Technologie und Gesellschaft.

Es ist wichtig dabei zu erwähnen, dass die Technologien, wie vorhin beschrieben, als Qualifikation, Wissen (Know-how), Wissenschaft, Arbeitsmittel und Arbeitsteilung als Produktivkräfte zur Steigerung der Produktivität beitragen. Die gestiegene Produktivität bedeutet aber andererseits höheren Mehrwert und eine größere Anhäufung von Kapital. Dies führt aber auf der anderen Seite zur Verschärfung der Produktionsverhältnisse und zur stärkeren Polarisierung in der Gesellschaft.
Allerdings können Technologien auch im Dienste eines freieren Informationsaustausches, zur Erhöhung der allgemeinen Bildung, Umgehen der staatlichen Zensur und Organisierung der Bevölkerung gegen Ungerechtigkeit benutzt werden.
Das ungerechte Produktionsverhältnis neben der Benutzung der Technologien im Dienste des Kampfes der Menschen gegen das herrschende System kann zu massiven gesellschaftlichen Veränderungen führen.
Heute benutzen die Intellektuellen im Iran die neuen Technologien, neben der bestehenden großen Unzufriedenheit der Massen mit der Politik des Regimes, um eine tiefgreifende gesellschaftliche Veränderung herbeizuführen. Die Technik hilft dabei, dem Regimekritiker eine große gesellschaftliche Veränderung vorzubreiten.

Um die Wirkungsrichtung und Wechselbeziehung „Technik bestimmt Gesellschaft, und Gesellschaft bestimmt Technik" zu zeigen, stützt sich Hofkirchner [28] auf die zirkuläre Kausalität, bei der eine Ursache eine Wirkung hervorbringt, die ihrerseits auf die Ursache zurückwirkt. Er kommt zu der Schlussfolgerung, dass Technik als Teilsystem der Gesellschaft betrachtet werden kann.[Vgl. 54]

Hier wurde nur das Verhältnis zwischen Technologie und Gesellschaft, das innerhalb einer Gesellschaft, eines Systems, existiert, behandelt. Natürlich kann es zusätzlich zu diesen Wechselwirkungen, auch Wechselwirkungen zwischen exogenen Parametern und der Technologie einer Gesellschaft geben u. a. der Einfluss ausländischer Staaten oder der Weltbank auf die Gesellschaften und die existierenden Technologien.

Aus dieser Sicht ist der Technologie – Transfer auch ein exogenes Parameter, das unwiderrufliche Wirkungen auf die lokalen Technologien hinterlassen kann.

Ein nicht unwesentlicher Aspekt im Zusammenhang mit der kulturellen Auswirkung des Technologie-Transfers seitens der Industriestaaten ist die Sprache. Im Zeitalter der technologischen Globalisierung nimmt die englische Sprache einen immer wichtigeren Platz ein. Die englische Sprache ist derzeit mit großem Abstand zu anderen Sprachen die Sprache der Globalisierung. Die Benutzung neuer Technologie erfordert, dass ihre Benutzer unbedingt die englische Sprache beherrschen. Dies könnte langfristig zum Aussterben lokaler Sprachen führen.

Becker [93, S. 126] zählt in diesem Zusammenhang den Technologie-Transfer zu den ausgeübten Mechanismen der westlichen Staaten zur Homogenisierung der Welt:
„Die von Europa und den USA ausgehenden Mechanismen einer weltweiten Homogenisierung kleiner und schwacher Kulturen wirken auf vier Ebenen:

- *Technologietransfer*
- *Transfer sozialer Organisationsformen*
- *Training und Ausbildung und*
- *Professionelle Arbeitsweisen und Ethiken*

Das wesentliche Medium für den Transport dieser Mechanismen waren und sind die europäischen Sprachen, allen voran das Englische."

Zum Schluss sollte die bisher abstrakte Beschreibung der Beziehung zwischen Gesellschaft und Technologie nicht dazu führen, dass die Tatsache der Herrschaft der kapitalistischen Ordnung in der Gesellschaft sowohl in den Industrieländern als auch in den Entwicklungsländern wie dem Iran (bis auf einigen Ausnahmen) in Vergessenheit gerät.
Die Herrschaft des Kapitals unterwirft sich auch die Beziehung der Technik und Gesellschaft. Die Technik in einer kapitalistischen Gesellschaft sollte hauptsächlich dem kapitalistischen System dienen. Die Fragen der wirtschaftlichen, politischen, sozialen sowie ökologischen Entwicklung in solch einer Gesellschaft sollten zu Gunsten der Profitmaximierung gelöst werden. Die Rolle der Technik in einer kapitalistischen Gesellschaft ist ein Paradoxon in sich, da auf einer Seite die Technik dem kapitalistischen System zur Profitmaximierung dient und auf der anderen Seite eine grundlegende Veränderung in der Gesellschaft vorbereitet.

Kellner [90, S. 6] spricht von „Technokapitalismus" und schreibt:
„Ich habe den Begriff „ Technokapitalismus" geprägt, um die Synthese von Kapital und Technologie in der gegenwärtigen Organisation der Gesellschaft zu beschreiben. Ich schlage den Terminus „ Technokapitalismus" vor, um sowohl auf die immer wichtiger werdende Rolle der Technologie einerseits und die fortdauernde Vorherrschaft der kapitalistischen

Beziehungen der Produktion hinzuweisen. Ich behaupte, dass zeitgenössische Gesellschaften sich weiter um die Produktion und Kapitalanhäufung organisieren und dass kapitalistische Imperative fortfahren, die Produktion, Verteilung und den Konsum, sowie andere kulturelle, soziale und politische Bereiche zu beherrschen."

Der Kapitalismus im Iran ist genauso wie der Kapitalismus anderswo auf der Welt bestrebt, die letzten Errungenschaften der Menschen im Bereich der Technologie zu seinen Gunsten zu nutzen. In der iranischen Gesellschaft fordern die moderneren Teile der Bourgeoisie besonders „Neureiche" und die Handelsbourgeoisie, die in engem Kontakt mit dem ausländischen Kapital steht, im Gegensatz zu den traditionellen Teilen der iranischen Bourgeoisie wie Kaufleute im Bazar, immer mehr, die neuen Technologien einzusetzen und sie vor allem zur Steigerung der Produktivität und Profitmaximierung in ihre Dienste zu nehmen. Im praktischen Teil dieser Arbeit (Kap. 3) wird auf die Benutzung von neuen Technologien im Iran näher und detailliert eingegangen.

1.5 Information - und Kommunikationstechnologie

Bisher wurde Technologie nur allgemein betrachtet. In diesem Kapitel aber wird besonders der I&K –Technologie Beachtung geschenkt. Speziell auf den nächsten Seiten wird auf die wichtigsten und zukunftsträchtigsten Bereiche der neuen Technologien, wie etwa auf die I&K - Technologie, die enorme Auswirkungen auf die kulturellen Werte der Gesellschaft und ihre Entwicklung mit sich bringt, näher eingegangen.

Die Informations- und Kommunikationstechnologien haben besonders in den letzten 20 Jahren einen enormen und unvorstellbaren Aufschwung genommen.
Der Einsatz neuer Technologien wie Radio, TV, Videorecorder, Satellitenschüsseln, mobile Telefone, Internet, das hauptsächlich durch den Import dieser Technologien zustande kommen konnte, bringen sowohl Chancen und Herausforderungen im Sinne der Förderung lokaler Kulturen als auch die Gefahr der Verwestlichung bzw. die Homogenisierung dieser Gesellschaften in den Drittweltländern mit sich.

Es wurden zahlreiche Artikel über I&K- Technologie verfasst und diese Thematik umfangreich erforscht, daher werden in Folge die Begriffe der Information und Kommunikation nur kurz erwähnt und gestreift. Für nähere Informationen wird auf entsprechende Literatur verwiesen. Es ist nur eine kurze Abhandlung dieser Termini notwendig, da sie später zum Verständnis der dargelegten Verbreitung von Information in der iranischen Gesellschaft beitragen.

1.5.1 Der Begriff von Information

Es soll einleitend festgehalten werden, dass es keine einheitliche Definition für den Informationsbegriff, der später noch im Bezug auf die Verteilung von Information per se in der iranischen Gesellschaft angeschnitten wird, gibt. Es existiert eine Vielzahl von Definitionen für den wissenschaftlichen Begriff von Information. Obwohl dieser Terminus fast universell bzw. im Alltag in unterschiedlichen Kontexten benutzt wird, hängt die Bedeutung von diesem Begriff im wesentlichen davon ab, in welchem Zusammenhang der Begriff Information verwendet wird.

Im alltäglichen Leben hat Information die Bedeutung von Belehrung Nachricht, Mitteilung, Auskunft, Aufklärung, Angabe, Bericht, Berichterstattung u.s.w.. Sie kann den Massenmedien, wie z. B Radio, TV, Audiokassetten, Videokassetten, Büchern und Zeitungen, entnommen oder aus dem Internet heruntergeladen werden. Sie ist erforderlich, um richtige Entscheidungen und Maßnahmen in den richtigen Momenten, wie z.B. bei politischen Wahlen zu treffen oder die Sicherheit eines Landes zu gewährleisten.
Der Terminus Information hat im Deutschen mehrere Bedeutungsveränderungen– etappen und Bedeutungsverschiebungen und –einengungen erfahren. Es sei an dieser Stelle, um weitere Informationen über den Begriff von „Information" und die Veränderung seiner Bedeutung im Laufe der Geschichte zu geben, auf Aufsätze von Hofkirchner [28, S. 49-58], Fuchs/Hofkirchner [55], Fuchs/Kittowski [57] und Hofkirchner [62] verwiesen.
Es gibt verschiedene Ansätze, die das Wesen der Information zu beschreiben versuchen. Da die Ausführung dieser Ansätze im Detail den Rahmen diese Arbeit sprengen würde, wird auf das Buch von Rafael Capurro verwiesen
An dieser Stelle soll festgehalten werden, dass zur Einteilung des Informationsbegriffs drei Ansätze beobachtet werden können, die Information als Ding, Eigenschaft und Verhältnis betrachten.
Der erste Ansatz sieht die Information in allen drei Informationsprozessen in der Gesellschaft:
Kognition (Erkenntnisgewinn, Aufnahme und Verarbeitung von Information),
Kommunikation (Austausch und Übertragen der Erkenntnisse) und
Kooperation (gemeinsame Aktionen) als Ding.
Nach diesem Ansatz wird Information als Ware erzeugt und kann auf dem Markt erworben werden.

Der Ansatz von Information als Eigenschaft geht davon aus, dass gewisse Systeme (selbstreferentielle Systeme) die Eigenschaft haben, autonom Information zu erzeugen, was eine Gegenposition zum dinghaften Begriff der Information darstellt.

Der dritte Ansatz- Information als Verhältnis- geht von den dialektischen Ansätzen aus, dass Information in verschiedenen Systemarten sowohl Gleiches als auch Unterschiedliches bedeutet.

Sie ist weder Materie noch Geist allein, sondern eine Kombination von beiden

Zimmerman (2002) hat in diesem Zusammenhang die Relationen zwischen Daten, Information, Wissen und Kommunikation pragmatisch und in einfacher Form beschrieben. Er schreibt: *"Als Daten werden Zeichen verstanden, also Folgen wie beispielsweise 011010 oder – bereits eine Stufe höher- in Form von ASCII-Buchstaben. Erst wenn diese in einen Kontext gebettet werden, wird die Bedeutung der Anordnung klar (z. B. Messwerte, Text einer bestimmten Sprache etc.). Es entsteht Information für den Menschen. Durch das Verinnerlichen und Herstellen von weiteren Relationen formt sich Wissen, das als Erfahrungsgrundlage für Handlungen dient (Lernen). Die Weitergabe von Wissen wiederum kann nur durch Kommunikation geschehen, wobei der Austausch wiederum auf Informationsebene abläuft" (Lehre) [53].*

Nach diesem kurzen Überblick über die verschiedenen Kategorisierungen des Informationsbegriffs ist der Verfasser dieser Arbeit der Meinung, dass Information[3] aus einer Mischung und einem Verhältnis der materiellen und nichtmateriellen Teile besteht. Information ist eine Ware, die gewisse Bedeutungen und Auswirkungen hat und in verschiedenen Qualitätsformen und Wichtigkeitsstufen vorliegen kann.
Je größer die Auswirkung einer Information ist, umso wichtiger und brisanter ist diese Information bzw. die Frage des Besitztums oder der Verteilung dieser Information. Informationen können unterschiedliche Auswirkungen haben. In einer Gesellschaft wie der iranischen könnten gewisse Informationen, wenn sie veröffentlicht werden, beachtliche Auswirkungen haben ja sogar zu Unruhen oder Massenprotesten führen. Im Iran ist die politische und gesellschaftliche Information eine äußerst wichtige Ware, die eine enorme Nachfrage erfährt.
In dieser Arbeit wird der Begriff Information in seiner alltäglichen Bedeutung im Sinne von Belehrung, Nachricht, Mitteilung, Auskunft, Aufklärung, Angabe, Bericht und Berichterstattung verwendet.

[3] Es wurde hier die Rolle der Desinformation nicht behandelt. Die Bestrebungen und Kampagnen, die versuchen absichtlich falsche Daten und Informationen, Desinformationen an den Menschen zu bringen und dadurch eine gefälschte und manipulierte öffentliche Meinung zu bilden, ist eine interessante Thematik, deren Behandlung über den Rahmen dieser Arbeit hinausgeht.

1.5.2 Handhabung von Information

Bei der Behandlung des Informationsbegriffs ist noch ein Aspekt, nämlich der der Untersuchung in der Handhabung der Information in der Gesellschaft ausständig, und in Folge wird versucht, darauf näher einzugehen.
Die Frage „Wer soll wie viel wissen?", ist eine Frage, über die Staaten entscheiden. Viele Fragen in diesem Zusammenhang, werden von politischen Entscheidungsträgern nicht beantwortet, ja sogar ignoriert. Fragen wie die nach der Informationsverteilung unter den Menschen und der Gleichberechtigung beim Zugang zu den Informationsquellen. Letztendlich werden, abhängig von den herrschenden politischen Systemen, die Schranken im Hinblick auf die Verteilung der Information und die Grenzen des Rechts und Zugangs auf Information gesetzt.

Es gibt noch immer Informationen, die nur über einen vertikalen Prozess übertragen werden und von denen der Großteil der Menschen wenig oder gar nichts erfährt. Die Menschen werden überhaupt nicht in den Prozess der Entscheidungsbildung eingebunden und dürfen nichts von den Entscheidungen, die hinter verschlossenen Türen getroffen werden, erfahren, obwohl sie diese mit aller Härte treffen .

Im Fall des Iran, gibt es im Bezug auf Information, noch eine andere Sichtweise. Noch immer hat im Iran der Terminus „Information" an sich einen verborgenen sicherheitspolitischen Aspekt. Dieses Wort ist vorbelastet. Information im Iran sollte vertikal verteilt werden.
Nur der Informationsüberschuss oder die Restinformation, die keine „Zähne" mehr hat, darf horizontal unter die Menschen verteilt werden. Nicht umsonst heißt das gefürchtete Sicherheitsministerium des Iran „Informationsministerium[4]".
In der iranischen Gesellschaft wird Information nur in bestimmten Schichten der Gesellschaft erzeugt und das Recht auf freien Zugang und Benützung dieser Informationen und Informationserzeugnisse ist für die Mehrheit der Gesellschaft nicht existent.

Informationsprozesse in der iranischen Gesellschaft wie Kognition, Kommunikation und Kooperation stehen vor unüberwindlichen Hürden seitens des Regimes. Im Zeitalter der Information herrscht im Iran noch immer die traditionelle Haltung gegenüber Information, das Monopol bei den Machthabern zu sehen.

Dr. Forghany (2002), ein iranischer IT– Wissenschafter meint: *„Wir haben in unserem Land Mängel an der Erzeugung von Information. Da wir noch immer nicht wissenschaftlich entwickelt sind und noch immer keine Informationsgesellschaft geworden sind. Eine*

[4]Vesarate Etelleat: Vor 5 Jahren wurden durch dieses Ministerium vier engagierte Schriftsteller und Politiker ermordet .

Informationsgesellschaft ist eine Gesellschaft, bei der alles nach den Errungenschaften der Information und den Angaben der Wissenschaft läuft. Wir haben in den Bereichen der reinen Wissenschaft, Naturwissenschaften, in kultureller und technologischer Hinsicht und sogar in allgemeinen Bereichen der Erzeugung von Information Probleme.
Die Ursache ist die alte iranische Erbschaft, wobei die vertikale und einseitige Beziehung der Macht mit den Menschen, die Informationen im Monopol ihrer Machtstruktur behalten will und dabei das Recht der Menschen auf freien Zugang zu Information nicht anerkannt wird. Eines der wichtigen Mittel zur Entwicklung des Landes ist der breite und öffentliche Zugang der Menschen zur Information, was bisher nicht in Erfüllung gegangen ist"[58].

Die Behörden im Iran beobachten Information noch immer aus dem Blickwinkel der Landessicherheit. Solange diese Grundeinstellung und die Vorurteile zum Thema Information bei den iranischen Machthabern herrschen und solange die Bevölkerung nicht als vertrauensvoll angesehen wird, kann keine grundlegende Entwicklung im Iran im Zusammenhang mit Informationstechnologie erwartet werden. Dies erfordert eine neue Kultur und ein neues Verständnis im Bezug auf Information.
Dies bedingt eine grundlegende „Informationsumverteilung" von oben nach unten in der iranischen Gesellschaft. Dies wird selbstverständlich nicht freiwillig durch das Regime geschehen und die iranische Bevölkerung sollte dieses Anliegen gegen den Willen dieses Regimes durchsetzen oder im Laufe einer tiefgreifenden und grundlegenden gesellschaftlichen und politischen Veränderung erreichen.

Das Recht Information zu erhalten, wird in der Islamischen Republik Iran im Widerspruch zum Artikel 19 der „Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte" [92] Resolution 217 A (III) vom 10.12.1948, der besagt: *„Jeder hat das Recht auf Meinungsfreiheit und freie Meinungsäußerung; dieses Recht schließt die Freiheit ein, Meinungen ungehindert anzuhängen sowie über Medien jeder Art und ohne Rücksicht auf Grenzen Informationen und Gedankengut zu suchen, zu empfangen und zu verbreiten"* seitens der Behörden nicht anerkannt und nicht eingehalten.
Das Regime fürchtet massive Auswirkungen, die der freie Informationszugang im Bezug auf die Mobilisierung und Organisierung der Bevölkerung gegen die Willkür des Regimes mit sich bringen könnte.

Wie Weizsäcker in seinem Vortrag „Information und Imagination" im Jahre 1973 erläuterte, ist die naturwissenschaftlich verstandene Information eine durch bestimmte Spielregeln eingeschränkte Art von Imagination. Information ist sozusagen durch den Verstand und den Willen kontrollierte Imagination. [Vgl. Wigger 2000, S.17].
Natürlich ist hier festzuhalten , dass, wenn die erzeugte Information nur im Besitz einer dünnen Schicht oder Elite der Gesellschaft bleibt, diese Information zu keiner messbaren

gesellschaftlichen Auswirkung führen und auch nicht zur Imagination in der Gesellschaft beitragen würde. Es ist demnach nicht falsch, wenn allgemein behauptet wird, dass Information am effektivsten zur Imagination der Gesellschaft beiträgt, wenn die breite Masse davon weiß und der Zugang zu dieser jederzeit möglich ist.
Wie schon vorhin erwähnt, könnten in keiner der drei erwähnten Etappen Erfolge erzielt werden, solange im Iran seitens des Regimes der Blickwinkel zum Thema Information mit der Last der Landessicherheit belastet ist. Vom jetzigen Standpunkt aus scheint die Frage der Informationsgesellschaft kein aktuelles Thema der iranischen Gesellschaft der nächsten Jahre zu werden.

1.5.3 Der Begriff von Kommunikation

Die neuen Technologien im Bereich des Kommunikationswesen haben zu einem Umbruch in der Kommunikationskultur geführt. Mit den neuen Technologien hat eine neue Ära der menschlichen Kommunikation begonnen. Bevor aber hier die neuen Technologien behandelt und ihre Auswirkungen untersucht werden, ist es erforderlich zu untersuchen, was überhaupt unter Kommunikation zu verstehen ist.

Zimmermann (2002) bezieht sich auf Kommunikation als Austausch von Informationen und schreibt: *„In der Wissenschaft geschieht dies einerseits im persönlichen Kontakt (face to face) bei Arbeitsbesprechungen oder auf Konferenzen, wo die Personen physisch anwesend sind und die Interaktionen zeitlich synchron ablaufen. Wird allerdings das WWW als neue Arbeitsumgebung eingesetzt, so geschieht der Austausch meist asynchron (via E-Mail, Publikationen) [53].*

Ortman [64] bezieht sich auf das im Jahr 1984 erschienene Hauptwerk von Niklas Luhmanns[65] und schreibt:
Alles, was nicht auf der Grundlage von Kommunikationen arbeitet, gehört demnach nicht zur Gesellschaft. Das heißt, alles, was Gesellschaft ist und was in ihr geschieht, reduziert Luhmann auf einen abstrakten Begriff von Kommunikation.
Ortman schreibt weiter (ebenda): *„Die Gesellschaft, wie Luhmann sie versteht, besteht nicht aus Menschen, sondern aus Kommunikationen; sie ist die "Gesamtheit der füreinander erreichbaren oder aufeinander bezugnehmenden Kommunikationen"*

Nach diesen provokanten Erläuterungen von Luhmann wird offensichtlich, dass alles was auf den Begriff von Kommunikation reduzierbar ist, für Luhmann Gesellschaft ist, sonst nichts. Wenn so eine Darstellung von der Gesellschaft akzeptiert würde, hätte man es nicht unbedingt mit einer gefühlvollen Gesellschaft zu tun. Es gäbe demnach in dieser Darstellung einer Gesellschaft, die nur aus Kommunikationen besteht, für menschliche Gefühle aber, die nie zum Ausdruck kommen (nicht kommuniziert werden), keinen Platz. Für ihn steht nicht der Mensch, sondern die Kommunikation im Vordergrund.

Aber untersuchen wir zunächst, was er unter Kommunikation versteht.
Ortman schreibt weiter (ebenda):
Kommunikation ist nach Luhmanns Verständnis ein Vorgang dreifacher Selektion: Information, Mitteilung, Verstehen. Alle drei Begriffe bezeichnen hierbei eine Differenz. "Der Kern dieses Begriffs von Information besteht in der Differenz zwischen mitgeteilter bzw. gemeinter und empfangener bzw. verstandener Information".

So wie Luhmann den Kommunikationsvorgang fasst, handelt es sich dabei um eine dreifache Selektion, die zwischen Information (das was mitgeteilt werden soll), Mitteilung (das was mitgeteilt wird) und der Annahmeselektion (das was beim Empfänger ankommt und verstanden wird) unterscheidet.
Es ist hier zu unterstreichen, dass ohne Information keine Kommunikation zustande kommen würde.
Wie bereits erwähnt, verläuft einer dieser drei Informationsprozesse in der Gesellschaft auf dem Gebiet des Austausches von Erkenntnissen und des Verkehrs gesellschaftlicher Subjekte über Ideen via Kommunikation.

Eines der wichtigsten Informationsübertagungsmodelle ist das aus den 40er-Jahren von Shannon und Weaver stammende Modell.
Dabei ist wichtig zu beachten, dass bei dem Informationsübertragungsmodell von Shannon und Weaver [197] die gesendete Nachricht nicht immer in derselben Form und mit demselben Inhalt, wie von der Quelle versendet, beim Ziel ankommt. Die Information, die übertragen und vom Ziel wahrgenommen wird, könnte gewisse Verzerrungen, ja Deformationen aufweisen. Bei der menschlichen Kommunikation wird diese Abweichung größer wenn Quelle und Ziel nicht zur selben Kultur gehören, da in diesem Fall die Decodierung der empfangenen Signalen schwieriger wird. .

Becker [93, S. 23] schreibt in diesem Zusammenhang: *„Dass menschliche Kommunikation nur dann ohne Missverständnisse „funktionieren" kann, wenn Sender und Rezipient über die gleichen kulturellen Symbole zur Entschlüsselung von Signalen und Nachrichten verfügen, dieser Gedanke scheint einfach und einleuchtend zu sein."*

Bateson [66] unterscheidet bei den menschlichen Kommunikationen zwischen einer digitalen und einer analogen Kommunikationsart. Seiner Meinung nach ist die Sprache ein digitaler Weg der Kommunikation, wobei eine Anzahl von rein konventionellen Zeichen - 1, 2, 3, X, Y und so weiter – nach den Regeln des Algorithmus - herumgeschoben werden. Auf der anderen Seite beinhaltet die analoge Kommunikation für ihn Ausdruckssignale und eine Parasprache, wie z.B. Körperbewegungen, Zögern, Gesichtsausdruck, Stimmlage etc.

Der Verfasser dieser Arbeit ist der Meinung , dass Kommunikation hauptsächlich durch den unterschiedlichen Stand von Informationen zwischen einer Senderquelle und einer Empfängersenke zustande kommt. Der Austausch von Informationen zwischen verschiedenen Partnern in einer Gesellschaft versucht einerseits einen Ausgleich zwischen diesen herbeizuführen und kann andererseits helfen, durch Kommunikation die Qualität der bestehenden Information zu erhöhen und möglicherweise neue Informationen zu erzeugen. Die neuen I&K- Technologien als Medien der Kommunikation sollten dabei unterstützen,

dass in der Gesellschaft mehr Kommunikation zustande kommt und dadurch eine ausgeglichenere Gesellschaft geschaffen wird. Die neuen Technologien sollen helfen, durch stärkere Kommunikation, der Ungleichheit und Ungerechtigkeit in der Frage der Informationsverteilung in der Gesellschaft so weit wie möglich entgegenzuwirken. In der vorliegenden Arbeit wird der Begriff von Kommunikation in dieser Bedeutung verwendet.

Allerdings sollte hier erwähnt werden, dass die neuen I&K-Technologien auch international oder national dazu benutzt werden könnten, sich einen Informationsvorsprung zu verschaffen. Dies würde aber bedeuten, dass der Einsatz neuer I&K-Technologien zu einer größer werdende digitalen Kluft, weltweit und lokal, führen würde. Statt die neuen Technologien im Dienste für das Wohlbefinden aller Menschen zu nutzen, werden sie eingesetzt, um die Überlegenheit der Herrscher und mächtigen Institutionen dieser Welt zu festigen. Dies ist ein negatives Phänomen im digitalen Zeitalter, das bekämpft werden soll. In den kommenden Kapiteln 1.5.5.1(Das digitale Zeitalter und die digitale Kluft) und 1.5.5.3 (Digitale Kluft auf nationaler Ebene) wird versucht, auf die digitale Kluft näher einzugehen.

Wie vorhin erwähnt, gibt es im Iran im Bezug auf die Erzeugung von Information genügend Probleme. Diese führen dazu, dass im Iran keine funktionierende Kommunikation in der Gesellschaft zu sehen ist. Dies zeigt sich besonders stark im Bereich der Medien. Es gibt in der iranischen Gesellschaft eine allgemeine Skepsis gegenüber den staatlichen Massenmedien (besonders Radio und TV) aufgrund dessen sie nicht als zuverlässige Informationsquellen angesehen werden. Die Unglaubwürdigkeit der staatlichen Massenmedien hat bisher dazu geführt, dass die IranerInnen ihre Informationen, insbesondere politische und gesellschaftliche Informationen, den ausländischen Radio- und Fernsehstationen entnehmen.
Wenn Kommunikation nicht aufrichtig und zuverlässig stattfindet, ist nicht zu erwarten, dass sie zu einem Dialog führt.

1.5.4 Information - und Kommunikationssysteme

Im Zeitalter der Industrialisierung und später der Globalisierung kam es zu enormen Fortschritten im Bereich der Kommunikationstechnologie bzw. im Kommunikationswesen an sich, die zu einer neuen Kultur der Kommunikation führten. Es ist unmöglich, die Auswirkungen der neuen Kommunikationstechnologie auf die kulturelle Entwicklung einer Gesellschaft hin zu untersuchen, ohne einen kurzen Überblick über die neuen Kommunikationsmedien zu schaffen. Deshalb wird auf den nächsten Seiten versucht, auf diese I&K-Systeme näher einzugehen.

In den letzten Jahrzehnten haben die neuen Kommunikationssysteme wie Radio, TV, Fax, Satellitenschüssel, Audio- und Videokassetten, Personal Computer, Mobile Telefone, Internet und elektronisches Mail (E-Mail) dem Kommunikationswesen eine neue Qualität verliehen. Die neuen Kommunikationsmedien und ihr verstärkter Einsatz haben dazu geführt, dass die Welt vernetzter geworden ist.
Die Informationstechnologie (IT)- Branche befindet sich in einem bedeutenden Wandel, der das rasante Voranschreiten der weltweiten Vernetzung vorantreibt.

Durch die Anwendung neuer Kommunikationskanäle sind den Menschen größere Horizonte und Perspektiven zugänglich gemacht worden, die vorher für sie undenkbar waren.

Fritzsch (2000) schreibt zutreffend:

„Kommunikationssysteme sind heute nicht mehr ohne Komponenten der Computertechnik denkbar und Computersysteme nicht mehr ohne Komponenten der Kommunikationstechnik." [67]

Heutzutage ist eine Gesellschaft, besonders eine moderne Gesellschaft, ohne Massenmedien kaum vorstellbar. Die Massenmedien bringen das Bild der Menschen von Ihrer Umwelt in die Häuser, Schulen und überall dorthin, wo die Benutzer es wünschen. Der Einsatz neuer I&K-Systeme in den Industriestaaten zieht immer größere Kreise.

Um einen kleinen historischen Vergleich zu geben, sei an dieser Stelle erwähnt, dass im 17. Jahrhundert die ersten Zeitungen nur eine kleine gebildete Schicht der Gesellschaft erreichten, aber seit Erfindung der Massenpresse in den dreißiger Jahren des 19. Jahrhunderts ein Großteil der Gesellschaft erreicht werden kann.

Bertolt Brecht [70], der zuerst (1927) die Erfindung des Radios ob seiner Verwendung belächelte: *„Es war ein kolossaler Triumph der Technik, nunmehr einen Wiener Walzer und ein Küchenrezept endlich der ganzen Welt zugänglich machen zu können. [...] Eine epochale Angelegenheit, aber wozu?"* revidierte sich im Jahre 1932 und entdeckte das große Potential des Radios. Er forderte, dass Radio und Rundfunk nicht länger eine Masse voneinander separierter Personen mit Nonsens berieseln soll, sondern sein Publikum einbeziehen und es zu einem Kollektiv verschweißen muss. [Vgl. Werber [69]].

Brecht schreibt weiterhin [70, Seite 129]:
„(...) hat der Rundfunk eine Seite, wo er zwei haben müsste. Er ist ein Distributionsapparat, er teilt lediglich zu. [...] Der Rundfunk ist aus einem Distributionsapparat in einen Kommunikationsapparat zu verwandeln. Der Rundfunk wäre der denkbar großartigste Kommunikationsapparat des öffentlichen Lebens, ein ungeheures Kanalsystem, das heißt, er

wäre es, wenn er es verstünde, nicht nur auszusenden, sondern auch zu empfangen, also den Zuhörer nicht nur hören, sondern auch sprechen zu machen und ihn nicht zu isolieren, sondern ihn in Beziehung zu setzen."

Was damals vor 70 Jahren die Aufforderung von Brecht war und was er versuchte zu vermitteln, heißt heute Interaktion. Radio konnte die „Interaktivität" nicht erfüllen, stattdessen hat das neue Medium Internet diese Aufgabe übernommen. Der asymmetrische Mechanismus und die Arbeitsweise des Radios, das aus einem Sender und einer Vielzahl von Empfängern besteht, führen beim Internet zu einer Symmetrisierung, wobei eine Kollektivierung von Sendern und Empfängern entsteht.

Das nächste Medium nach dem Radio war das Kino, das wiederum auf den selben Kommunikationsverhältnissen von asymmetrischem Broadcasting wie beim Radio beruht. Genau so verhält es sich bei der Übertragung von Fernsehsendungen über Satellitentechnologie.
Bei all den bisher erwähnten Medien bleibt die Hierarchie der alten Kommunikationsverhältnisse, nämlich die Asymmetrie zwischen Produzenten und Konsumenten, sowie zwischen Autor und Publikum erhalten.

Erst mit der Computerisierung, d. h. mit Eintritt der Industriegesellschaften ins Informationszeitalter bzw. der Informatisierung der technischen Infrastruktur wurden die ersten Schritte zur Auflösung der asymmetrischen Kommunikationsverhältnisse gesetzt.

Seit Anfang der 70-er Jahre, als das Internet begrenzt und mit einer geringen Anzahl von vernetzten Rechnern in Betrieb genommen wurde, ist dieses Medium binnen 30 Jahren zu einer solchen Dimension herangewachsen, dass heutzutage das Internet die rund um den Globus in Gebrauch stehenden Computer weltweit verbindet.

Um einen kurzen Überblick über die Chronologie und Entwicklung des Internet zu geben, soll hier aus einem Interview von Jalali (2002) [72], einem iranischen IT-Spezialisten, mit der Website „IT- Iran" zitiert werden. Er sagte:
„Der Computer wurde im Jahre 1948 erfunden, Internet im Jahre 1968 vorgestellt und im Jahre 1970 konnte die Verbindung zwischen 5 Punkten hergestellt werden. Im Jahre 1974 wurde das Protokoll TCP vorgestellt. Im Jahre 1984 lagen bis zu 1000 Hosts im Internet. Im Jahre 1989 wurde Web- Software und 4 Jahre später Mosaic- Software entwickelt. Im Jahre 1995 wurde E-Commerce vorgestellt und seither sind wir Zeugen der enormen Entwicklung dieser Technologie. Dieses Wachstum überstieg die Vorstellungskraft des Menschen. Im Jahre 1977 existierten im Internet nur 111 Hosts. Im September 2002 wuchs jedoch die Zahl der Hosts auf über 200.000.000.

Die Tabelle zeigt den Trend der Internetentwicklung:

Jahr	Anzal der Hosts in Internet
1977	111
1981	213
1983	562
1984	1000
1986	5000
1987	10.000
1989	100.000
1992	1.000.000
2001	150.000.000 - 170.000.000
2002	über 200.000.000

Abbildung 1: Trend der Internetentwicklung

Auf der andern Seite stieg auch die Anzahl der Internetbenutzer rapide. Die Anzahl der Internetbenutzer stieg von 407 Millionen im September 2001 auf 840 Millionen Benutzer bis September 2002 verteilt auf 218 Länder. Es wird prognostiziert, dass diese Zahl bis ins Jahr 2005 auf ca. 2 Milliarden Menschen steigt und bis ins Jahr 2020 bis zu 80% aller Menschen Zugang zum Internet haben werden".

Die rasante Entwicklung der I&K- Technologie und das Entstehen von neuen Medien, Multimedia, Internet und die Dienste, die erst durch das Internet zur Verfügung stehen können, wie beispielsweise E-Commerce führten dazu, dass manche Autoren von einer dritten Revolution des Rundfunks in der 90-er Jahren sprechen. Dabei spielte die digitale Kompressionstechnologie zur Erhöhung der Übertragungsrate beim digitalen Übertragungsverfahren für die Übertragung des digitalisierten Videobildes eine besondere Rolle.

Prokop [94, S. 413ff] schreibt im Zusammenhang mit der Erfindung der digitalen Kompression und der dritten Revolution in den 90-er Jahren:
„Seit 1990 gibt es digitale Kompression, entwickelt vom Elektronik-Unternehmen General Instruments: Es werden nur jene Teile des Bildes übertragen, die sich im Vergleich zum vorherigen Bild bewegten. Bildteile, die sich nicht bewegten, z.B. Hintergründe oder Standfotos, werden nur einmal statt 25 mal pro Sekunde übertragen, dazu die Information wie lange das Bild auf dem Empfängerbildschirm zu sehen sein soll. Jetzt konnte man Filme über Telefonkabel übertragen. Die digitale Kompressionstechnik führte 1994 zu MPEG-2, der Welt-Norm für digitale komprimiertes Fernsehen. MPEG-2 kann – je nach erwünschter Qualität 125 bis 1 Million Megabits pro Sekunde übertragen, die auf 2 bis 8 Megabits pro Sekunde komprimiert werden können. Die Übertragungskapazität der Satelliten wurde um das Zehnfache gesteigert. Die Übertragungskosten sanken. [...] Mit digitaler Kompression konnten Radio, Fernsehen, Computer und Telefon zusammenwachsen. Das nannte man

„Multimedia". Man sprach von „interaktivem Fernsehen", aber es ging nicht nur um Fernsehen, sondern auch um die Übertragung von Radio, Musikstücken, Zeitungen und Daten. Das Neue ist: jeder Teilnehmer hat einen individuellen Rückkanal zu einem Zentralcomputer, so wie man beim Telefon mit einer Telefonzentrale verbunden ist. Man wird vom Zentralcomputer zu allen Arten von Anbietern vermittelt, das können Fernsehkanäle sein, Versandhäuser, Warenanbieter, Informationsanbieter. [...] Multimedia war in den Pilotprojekten nicht so erfolgreich wie erwartet. [...]
Das Internet funktionierte zunächst nur über Telefonkabel, über sie wurden weltweit ca. 100 Mio. Datenspeicher verbunden. Anfang des 21. Jahrhunderts wachsen Fernseh-Kabelnetz und Telefonnetz zusammen, auch die Telefonkabel werden dank Glasfaser-Verkabelung immer leistungsfähiger. Damit wird allmählich das heutige Internet mit dem identisch, was man Multimedia nannte. [...] Neu ist am Internet, dass man von einem Angebot direkt zu vielen anderen Angeboten kommen kann, falls entsprechende Links eingerichtet sind "

Die Benutzer von Internet können gleichzeitig das Service von elektronischer Internet-Post d.h. E-Mail mitbenutzen und dadurch jede Botschaft von Text, Bild und Sprache übertragen lassen.
E-Mails sind derzeit nicht nur die meistgenutzte Kommunikationsform im Internet, sondern sie sind auch zu einem wichtigen Marketing-Instrument geworden.

Kremser [88, S. 287f] unterscheidet fünf grundsätzliche Aufgaben des Internet und schreibt:
„Heute dient das Internet grundsätzlich:

1. *der Informationsbeschaffung: um auf allgemeine wie spezifische Wissensbestände, die meist nur in Nischen zu finden sind, rasch und optional zuzugreifen; im Hinblick auf die Methoden der Feldforschung im Cyberspace entspräche diese Vorgangsweise etwa dem visuellen Paradigma bzw. den beobachtungsorientierten Strategien.*
2. *der Kommunikation: es erlaubt elektronisches Mailen und Telefonieren, ohne zu stören, je nach den Bedürfnissen der kommunizierenden Teilnehmer; in oft unvorstellbar ausufernden sogenannten News-Groups oder Chat-Groups wird ausgetauscht, was in den Köpfen der Teilnehmer ist; dies entspräche, bezogen auf die ethnographische Feldforschung, dem diskursiven Paradigma bzw. den befragungsorientierten Strategien der kommunikativen Interaktivität.*
3. *den Selbstdarstellungen: in Homepages werden Menschen, deren Meinungen und Ansichten, Produkte und Leistungen etc. dargestellt, aber auch Forschungsergebnisse publiziert und einem weltweiten Publikum zugänglich gemacht.*

4. *der Organisation von Menschen mit Hilfe der Vernetzung: sei es für Spiele, Online-Konferenzen, virtuelle Klassenzimmer und Seminare, Aufstände und Revolutionen, oder was des Menschen Phantasie noch erfinden kann.*
5. *dem Aufbau eines globalen Marktplatzes: mit Angeboten, virtuellen Shops, Internet-Supermärkten und ähnlichen Ingredienzien, wie wir es auch in der physischen Wirklichkeit zu ausgiebig getan haben."*

Im Hinblick auf die Benutzung des Internets zur Marketingzwecken berichtete der ORF [71] am 12.03.02 :
„Jede dritte E-Mail ist Werbung;
Meistgenutzte Kommunikationsform im Internet; Allein in Deutschland 78 Millionen Marketing-Mails an 5,9 Millionen Internet-Nutzer pro Monat"

Im „Digitalzeitalter" herrscht Zeit – und Ortsunabhängigkeit. Im Internet bedeuten Raum und Zeit nichts mehr. Die Internet-Technologie ermöglicht es, sich jeder gewünschten Datei oder Information auf der anderen Seite des Globus mit Lichtgeschwindigkeit anzunähern und somit verfügt Internet über die Erreichbarkeit der Informationen fast in Echtzeit. Mit den neuen Technologien von Bereitband –Datenübertragung (wie UMTS) wird die erforderliche Zeitdifferenz vernachlässigbar klein. Die neuen kommunikativen Technologien ermöglichen also, dass die Frage von Raum und Zeit bei den neuen Kommunikationsverhältnissen aufgehoben wird.

Im Internet haben Produzent und Konsument eine „Eins-zu- Eins" oder „Face –To- Face" Beziehung und die Interaktionen können in beide Richtungen getätigt werden.
Internet ermöglicht, dass Information frei in der horizontalen Ebene verteilt wird und nicht wie vorhin erwähnt, Informationsfluss nur eine vertikale Richtung kennt.
Daher kann das Internet als ein neuer Kommunikationskanal zur freien Meinungsäußerung und Beschaffung der gewünschten Informationen beitragen.
Die Entstehung neuer Begriffe wie Cyberspace oder virtuelle Welt ist keine Gegengesellschaft, sondern mittlerweile vielmehr ein Teil der Gesellschaft geworden.

Die Bedeutung des Internet auch im Bereich der Unterhaltung nimmt konsequent zu und ersetzt teilweise andere Formen der Unterhaltungsmedien.
Kellner [90, S.5] schreibt in diesem Zusammenhang:
„Frühere Formen von Unterhaltung werden rasch durch das Internet absorbiert und der Computer wird immer mehr zu einem wichtigen Haushaltsgerät und zur Quelle von Unterhaltung, Information, Spiel, Kommunikation und Verbindung mit der Außenwelt."

Das Internet hat die Welt „erreichbarer" gemacht. Daher sind die Menschen heute mehr als je zuvor anderen Kulturen und Weltanschauungen und den letzten Ergebnissen der Wissenschaft ausgesetzt. Dadurch kann sich das Internet enorm auf die kulturelle Entwicklung der eigenen und einer anderen Gesellschaft auswirken. Das Ausmaß der Auswirkungen neuer Technologien in kulturellen, politischen, sozialen, ökonomischen und ökologischen Bereichen ist aber noch nicht abzuschätzen.

Kellner [90, S.6] schreibt in diesem Zusammenhang:
„Meine These ist, dass heutzutage Medienkultur und neue Technologien jeden Aspekt des sozialen Lebens umformen, und zwar in Form eines Prozesses, der neue Formen der Gesellschaft, die manchmal als postmoderne Gesellschaft, Informationsgesellschaft, Cyber-Gesellschaft usw. bezeichnet wird, mit sich bringt."

Die neuen I&k- Technologien führen auf einer Seite zur mehr Globalität und Verbundenheit der Welt und auf der anderen Seite zu mehr Lokalität, da die vorhandenen Gegensätze zwischen der „fremden" und der eigenständigen bzw. „eigenen" Kultur durch ihre Benutzung offener zum Schau gestellt werden. Durch die Benutzung neuer Technologien wird Globalität stärker gefördert. Globalität führt aber heutzutage zu einer umfangreicheren Verbreitung der westlichen, insbesondere der US- amerikanischen Kultur, was wiederum als Reaktion auf diese Gefahr die Förderung und Stärkung der lokalen und einheimischen Kulturen mit sich bringt. Dies ist der Grund dafür, dass Dritte- Weltländer, wie der Iran soweit wie möglich versuchen, die neuen Technologien mehr denn je zur Förderung der eigenen lokalen Kultur einzusetzen.

Unter den neuen Technologien spielt die Internettechnologie eine besondere und wichtige Rolle. Sie ist einerseits der wichtigsten Träger des Globalisierungsprozesses und ist selbst wiederum eines der Ergebnisse der Globalität.

1.5.5 Zugang zu den Information- und Kommunikationssystemen

Die obigen Erwähnungen sollen nicht den Eindruck erwecken, dass die Menschen weltweit überall den gleichen Zugang oder Zugangsmöglichkeiten zu den neuen Technologien wie Informations- und Kommunikationssystemen haben.

Hier muss ganz klar darauf hingewiesen werden, dass die Menschen in den Entwicklungsländern und in den Industriestaaten nicht gleichmäßig diese neuen Technologien und Systeme benutzen. Die große Mehrheit der Menschen in den Entwicklungsländern hat nicht einmal Zugang zu den herkömmlichen Technologien. Man spricht von einer „digitalen Kluft" zwischen den Industriestaaten und den Entwicklungsländern.

Um die Tatsache, nämlich die ungerechte Verteilung von Ressourcen und Möglichkeiten in der Welt besser darzustellen, werden hier ein paar Zitate gebracht:

Nameh Mardom (2002, Nr. 637, S5) eine persische Zeitung schreibt: „Derzeit haben in der Welt noch immer bis zu 65% der Menschen kein einziges Telefongespräch geführt und besitzen bis zu 40% der Menschen keinen Stromanschluss."

Die erste technische Voraussetzung für Zugang zum Internet ist der Besitz eines Telefonanschlusses. Wenn aber bis zu 65% der Menschen bisher (2002) nicht einmal ein Telefongespräch geführt haben, dann ist trotz des rapiden Einsatzes des Internet, dieses Medium noch immer, zumindest in den Entwicklungsländern, kein Massenmedium.

Kharazmi (2003) [73], eine iranische IT- Spezialistin schreibt:
„Derzeit verfügen über 400 Millionen Menschen in der Welt nicht über die grundlegenden Lebensbedingungen wie Trinkwasser".

Afemann (2002) bezieht sich auf die Rede von Poul Nielsen, dem europäischen Kommissar für Entwicklung und menschliche Hilfe im Juni 2001 in Bonn anlässlich eines Treffens des Europäischen Forums für Internationale Zusammenarbeit, der erklärt:
„Die digitale Trennung, die durch den ungleichen Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologie zwischen den Ländern und innerhalb der Länder verursacht wird, ist ein Spiegelbild der bestehenden sozialen und wirtschaftlichen Ungleichheiten sowohl in den industrialisierten Ländern als auch in den Entwicklungsländern."

Es muss hier allerdings festgehalten werden, dass im Zeitalter der I&K- Technologie der Bedarf und die Notwendigkeit einer „computerisierten Infrastruktur" immer mehr auch in den

Entwicklungsländern wahrgenommen wird. Man könnte sogar so weit gehen und behaupten, dass in der nahen Zukunft Menschen ohne EDV-Kenntnisse für Arbeiten mit dem Computer als Analphabeten eingestuft werden.
Über die Wichtigkeit der Benutzung von PC und der Notwendigkeit des Umgangs damit schreibt Kellner[90, S. 8]:
„Egal wie weitverbreitet oder üblich Computer und neue Technologien sein werden, ist es klar dass sie für das berufliche Leben, Politik, Bildung äußerst wichtig sind und dass Menschen, die am öffentlichen und kulturellen Leben teilhaben wollen, einen Computerzugang haben bzw. den PC beherrschen müssen."

Allerdings hat Kellner Bedenken, dass nur alleine der Einsatz neuer Technologien unbedingt zur Überwindung der Ungleichheiten in der Gesellschaft führen könnte, obwohl er diese Möglichkeit auch nicht verneint. Er schreibt weiter (ebenda):
„Darüber hinaus ist anzumerken, dass, obwohl die Gefahr besteht, dass die gegenwärtigen Ungleichheiten in Bezug auf Rasse, Klasse und Gender durch die Computerisierung der Gesellschaft noch verstärkt werden, die Möglichkeit dennoch besteht, dass eine demokratisierte und computerisierte öffentliche Sphäre Möglichkeiten bieten könnte, diese Ungleichheiten zu überwinden."

Nach Meinung des Verfassers dieser Arbeit gibt es kein allgemeines Rezept im Bezug auf die Auswirkungen der neuen Technologien, das immer und für alle Länder und unter allen Umständen gültig sein könnte. Was den Iran betrifft, ist der Einsatz neuer Technologien bisher den regimekritischen und oppositionellen iranischen Gruppen mehr zu Gute gekommen als dem islamischen Regime selbst, da diese rechtzeitig die Vorteile dieser Technologien erkannt und für die Durchsetzung ihrer Ziele eingesetzt haben. Dieser Umstand wird im empirischen Teil der Arbeit detailliert ausgeführt.

1.5.5.1 Das digitale Zeitalter und die digitale Kluft

Hier wird in Folge auf diese Thematik näher eingegangen.
Die digitale Kluft zwischen den Industriestaaten und den Entwicklungsländern wird immer größer. Um die Dimension der digitalen Kluft zwischen Industrieländern und Entwicklungsländern zu zeigen, erwähnte Jalali (29.10.02) [72] ,ein iranischer IT-Spezialist, in einem Interview:
„Um diese digitale Kluft zu erkennen, genügt es zu erwähnen, dass gerade zum Zeitpunkt dieses Interviews, die Menge der Informationen, die zwischen Europa und USA transferiert werden ca. 162 Gbit/s und der gesamte Informationenaustausch zwischen dem Nahen

Osten und den USA 0.7 Gbit/s beträgt. Dieses Beispiel alleine zeigt eine „digitale Kluft" von 1 zu 231 zwischen dem Nahen Osten und Europa in Bezug auf den Zugang zu Informationen."

Diese Kluft wird in verschiedenen Parametern gemessen u.a. dem Zugang zu den I&K-Systemen wie Telefon, Handys, Internet sowie Radio- und Fernsehsendungen über Satellitenschüsseln.

Um die Messung der digitalen Kluft und die Unterscheidung der Länder im Bezug auf die Möglichkeit ihrer Bürger zur Durchführung von Informationsaustausch im In- und Ausland zu messen, hat die Weltbank 23 Bestimmungsgrößen oder Parameter in Form des „Information Society Index" (ISI) eingeführt, die vier Kategorien wie folgt umfassen [Vgl. 105] (Übersetzung des englischen Textes ins Deutsche durch den Verfasser):

Computer Infrastruktur

- Installierte PCs pro Kopf
- Gelieferte Home PCs pro Haushalt
- Gelieferte PCs für staatliche- und kommerzielle Zwecke pro Arbeitskraft außer in der Landwirtschaft
- Gelieferte PCs für Ausbildungszwecke pro Student und Fakultät
- Prozentsatz von vernetzten PCs außerhalb des Haushalts
- Kostengegenüberstellung von Software und Hardware

Informationsinfrastruktur

- Anzahl der Kabelfernseh-Abonnenten
- Mobiltelefoneigentum pro Kopf
- Telefonkosten
- Faxeigentum pro Kopf
- Radioeigentum pro Kopf
- Anzahl der telefonischen Fehlverbindungen
- Anzahl der Telefonleitungen pro Familie
- Fernseheigentum pro Kopf

Internetinfrastruktur

- Die Anzahl der Internetbenutzer für geschäftliche Zwecke pro Arbeitskraft außer in der Landwirtschaft
- Die Anzahl der Internetbenutzer pro Student und Fakultät
- Die Anzahl der Internetbenutzer pro Haushalt
- Volumen des elektronischen Handels pro Internetbenutzer

Soziale Infrastruktur

- Zivile Freiheiten
- Anzahl der gelesenen Zeitungen pro Kopf
- Pressefreiheit
- Anzahl der Schüler in der Mittelstufe
- Anzahl der Schüler in Höheren Schulen

Durch diese Parametern werden die Länder der Welt laut dem Bericht der Weltbank im Jahre 2001 in fünf Gruppen geteilt [Vgl. 106]:

Gruppe 1:

Diese Gruppe wird als „Skaters "bezeichnet. Diese Länder laufen mit hoher Geschwindigkeit mit „Skates" durch das digitale Zeitalter, besitzen eine fortgeschrittene und starke Infrastruktur in den vier oben genannten Bereichen und nutzen die Vorteile der Informations-Revolution zur Gänze.

Diese Gruppe beinhaltet folgende Länder in dieser Reihenfolge:

Rang	Land
1	Schweden
2	Norwegen
3	Finnland
4	USA
5	Dänemark
6	Großbritannien
7	Schweiz
8	Australien
9	Singapur
10	Niederlande
11	Japan
12	Canada
13	Deutschland
14	Österreich
15	Hong Kong

Abbildung 2: Skaters

Gruppe 2:

Diese Gruppe wird als „Striders" bezeichnet. Dies sind jene Länder, die sich gezielt in Richtung Digitalisierung bewegen. Diese Länder haben sich dem digitalen Zeitalter angeschlossen und einen wichtigen Teil der nötigen Infrastruktur aufgebaut.

Diese Gruppe beinhaltet folgende Länder in dieser Reihenfolge:

Rang	Land
16	Neuseeland
17	Belgien
8	Taiwan
19	Südkorea
20	Irland
21	Frankreich
22	Israel
23	Italien
24	Spanien
25	Portugal
26	Griechenland
27	Tschechien

Abbildung 3: Striders

Gruppe 3:

Die Schnellläufer (Sprinters) sind jene Staaten, die mit großen Schritten zur Digitalisierung voranschreiten, ohne dabei wegen wirtschaftlichen, sozialen und politischen Drucks, das Tempo reduzieren zu müssen. Diese Länder sind folgende:

Rang	Land
28	Vereinigte Arabische Emirate
29	Ungarn
30	Polen
31	Argentinien
32	Malaysia
33	Chile
34	Bulgarien
35	Rumänien
36	Costa Rica
37	Panama
38	Südafrika
39	Venezuela
40	Russland
41	Türkei
42	Mexiko
43	Ecuador

Abbildung 4: Sprinters

Gruppe 4:

Die Länder dieser Gruppe (Strollers) sind „bummelnd" unterwegs. Diese Länder haben keinen konsequenten Fortschritt aufgrund der Knappheit der finanziellen Ressourcen und der großen Einwohnerzahl.

Rang	Land
44	Saudi Arabien
45	Brasilien
46	Kolumbien
47	Thailand
48	Philippinen
49	Peru
50	Jordanien
51	Ägypten
52	China
53	Indonesien
54	Indien
55	Pakistan

Abbildung 5: Strollers

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich die 55 oben angeführten Länder dem digitalen Zeitalter bereits angeschlossen haben.

Gruppe 5:

Die restlichen 150 Länder außer den 55 oben genannten sind die Newcomer dieser Strömung (Starter) und zählen zu Gruppe 5. In diesen Ländern ist die nötige Infrastruktur zur Nutzung des digitalen Zeitalters noch nicht vorbereitet. Diese Gruppe bildet 40% der Weltbevölkerung ihr Anteil an den Kosten der I&K- Technologie beträgt aber weniger als 1%. Der Abstand dieser Gruppe zu den ersten vier Gruppen bewirkt die digitale Kluft. 55 Länder der vier ersten Gruppen haben 99% der I&K- Technologiekosten.

Wie zu erkennen ist, gehört der Iran zu Gruppe 5 und ist in dieser Hinsicht in Bezug auf I&K-Technologie weit entfernt von Staaten wie der Türkei, Ägypten und sogar Pakistan.
Auf der anderen Seite sollte erwähnt werden, dass diese Statistik auf Daten aus dem Jahr 2001 beruht und im Fall des Iran in den letzten Jahren im Bereich der Telekommunikation sowie dem Zugang zum Internet und der Erhöhung der Anzahl der Internetbenutzer einiges in Bewegung geraten ist, was in dieser Statistik nicht zu erkennen ist.
Die Anzahl der Internetbenutzer ist im Jahre 2002 auf fast das Doppelte des Jahres 2001 gestiegen. Die Anzahl der Internetbenutzer im Iran ist von 1,7 Millionen im Jahre 2001 mit einer Zuwachsrate von 90% auf 3,2 Millionen [Vgl. 157] im Jahre 2002 gestiegen.

Es sollte nicht außer Acht gelassen werden, dass die weltweite digitale Kluft nicht nur an quantitativen Aspekten gemessen werden soll, sondern auch an qualitativen.
Um die digitale Kluft bezüglich des Zugangs zu den Informations- und Kommunikationssystemen in der Welt im Hinblick auf Qualität zu verdeutlichen, wird darauf hingewiesen, dass die persische Monatszeitschrift „Mahnamehe payame ertebatat" [182] auf den Bericht der internationalen Entwicklung der Kommunikation im Jahre 2002 verweist und

festhält, dass die 400.000 Bürger von Luxemburg eine größere Internet Bandbreite besitzen, als die mehr als 760 Millionen Menschen in Afrika.

Ein weiterer wichtiger Faktor zur Darstellung des großen Unterschieds im Bereich der menschlichen Entwicklung ist der HDI (Human Development Index), den das UNDP (United Nations Development Programme) aus drei Faktoren zu gleichen Teilen kombiniert: dem Bruttoinlandsprodukt eines Landes pro Kopf, der Lebenserwartung als Indikator für Gesundheit und den Bildungsstand als Zusammensetzung von Alphabetisierung und der Gesamteinschulungsrate. Der Idealwert ist 1,0.
Laut Human Development Report des UNDP aus dem Jahr 2002, errang Norwegen den ersten Rang von 173 Ländern mit einem HDI-Wert von 0.942. Den letzte Rang nämlich 173 erzielte Sierra Leone mit einem HDI-Wert von 0.275. Der Iran belegte mit einem HDI-Wert von 0.721 Rang 98 (Österreich kam in diesem Jahr mit einem HDI-Wert von 0.926 an die 15. Stelle).

Zum Abschluss dieses Kapitels und um einen praktischen Vergleich zwischen der Anzahl der Internetbenutzer in Österreich und im Iran zu ziehen, werden folgende Zitate angeführt.
Über die Anzahl der Benutzer von Internet in Österreich berichtete der ORF [71] am 28.11.2002:
„Die Internet-Nutzungsrate in Österreich hat angeblich die 50-Prozent-Marke erreicht: Jeder zweite Österreicher über 14 surft demnach bereits im Netz.
Damit hat sich die Zahl der Surfer auf insgesamt 3,31 Millionen seit 1999 in etwa verdoppelt. 2,55 Millionen Österreicher steigen bereits mehrmals pro Woche ins Netz ein."
Wie vorhin erwähnt wurde, betrug die Anzahl der Internetbenutzer im Iran im Jahre 2001 ca. 1,7 und im Jahre 2002 ca. 3,2 Millionen. Das islamische Regime hat aber große Pläne im Bezug auf die Schaffung von Internetzugang im Iran.
Namdar (30.10.2002) [74], ein iranischer Journalist, verwies auf die Aussage von Ahmad Motamedi, dem iranischen Minister für das Ressort „ Post, Telegraph und Telefon" und schrieb;
„Ahmad Motamedi hat erklärt, dass derzeit im Iran 1.7000.000 Personen Zugang zum Internet haben und innerhalb eines 5-jährigen Programms wird diese Zahl auf 20 Millionen steigen."
Mit anderen Worten plant das islamische Regime im Iran bis zum Jahre 2007 die Zahl der Internetbenutzer auf 20 Millionen zu steigern, was allerdings unrealistisch scheint

1.5.5.2 Probleme für den Einsatz der I&K- Systeme in Entwicklungsländern

Der Einsatz von neuen Technologien- wie Computer und Internet- ist in den Entwicklungsländern noch nicht so weit verbreitet wie Radio und Fernsehen, da diese einerseits jüngere Technologien und auf der anderen Seite teurer für den Benutzer sind. Die hohen Kosten der neuen I&K- Systeme sind ein wichtiger Faktor für ihre geringere Verbreitung.

Außerdem fehlen in den Entwicklungsländern die notwendige Ausbildung und das Know-how im weitesten Sinne. Das technische Wissen entsteht nicht von heute auf morgen. Es braucht Zeit bis genügend IT- Fachkräfte und Spezialisten ausgebildet werden und die Bevölkerung ein allgemeines Basis -EDV-Wissen besitzt.

Die technischen Mängel und die fehlende notwendige Infrastruktur in den Entwicklungsländern sind weitere massive Hindernisse, die überwunden werden müssen, um Informations- und Kommunikationssysteme flächendeckend einsetzen zu können. Dazu zählt etwa die Stromversorgung des Landes, die die notwendige Voraussetzung zur Benutzung von Computern darstellt. Die Frage der Stromerzeugung, - übertragung, - und Verteilung in einem Land ist sehr komplex, und kurzfristig nicht zu lösen. Die Stromversorgung eines Landes ist sehr kapitalintensiv und viele Länder der Dritten Welt können diesen finanziellen Aufwand allein und aus eigener Kraft nicht bewerkstelligen. Dies ist ein ernsthaftes Problem auf dem Weg zum Einsatz der I&K- Systeme.

Ein weiteres wesentliches Problem ist die Frage der fehlenden Kommunikationsnetze in den Entwicklungsländern. Die Kommunikationsnetze müssen in diesen Ländern ausgebaut und erneuert werden, da mit den bestehenden Kommunikationsnetzen weder ein flächendeckender Einsatz der I&K- Systeme möglich ist, noch eine akzeptable Geschwindigkeit bei der Benutzung von Internet erreicht werden kann.

Die Sicherheit der Netze und Server ist ein weiterer Punkt, der nicht außer Acht gelassen werden darf. Die Frage der Sicherheit gilt sowohl im Bereich der Hardware (HW) als auch im Bereich der Software (SW). Es scheint derzeit für die Entwicklungsländer viel unwahrscheinlicher eine akzeptable Sicherheit in Bezug auf HW zu erreichen, als im SW-Bereich. (Siehe Kapitel Sicherheit der Netze in Kapitel 3 des empirischen Teils dieser Arbeit)

Was aber auf jeden Fall festzuhalten ist, ist die Tatsache, dass die Dritte -Weltländer noch in den nächsten Jahren, wenn nicht Jahrzehnten mit diesem Problem zu kämpfen haben werden und sich mit der Frage der Sicherheit beschäftigen müssen.
Wie man sieht, ist eine Reihe von Maßnahmen, die sehr kapitalintensiv und mittel- bis langfristig sind, notwendig, um in den Entwicklungsländern die neuen I&k- Technologien verbreitet einsetzen zu können. Derzeit werden in Schwellenländern wie dem Iran die

Fähigkeiten des Internets oder die Dienste, die über Internet in den Industrieländern angeboten werden, wie etwa, E-Commerce, E-Goverment oder Online-Banking aufgrund der fehlenden Voraussetzungen nicht oder auf einfachem Niveau angeboten. (Siehe Kapitel 3 des empirischen Teils dieser Arbeit)

1.5.5.3 Digitale Kluft auf nationaler Ebene

In den Entwicklungsländern gibt es nur eine kleine Minderheit, die es trotz finanzieller Kosten schafft, über Computer und Internet (zwangsläufig auch Telefon und Modem) zu verfügen. Bezüglich der Kosten für die Beschaffung eines Computers schreibt Afemann (Juni 2002) [68]:
„Die Kosten für die Beschaffung von Computern und Netzkomponenten sind in der Dritten Welt in der Regel wesentlich höher als in den Industrienationen und selbst wenn die absoluten Kosten ähnlich sind, so sind 1500 - 2000 Dollar - so viel kostet durchschnittlich ein PC einschließlich Modem - eine astronomische Summe für die Menschen aus Entwicklungsländern."

Wenn man betrachtet, dass das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in den Schwellenländern durchschnittlich ca. 3000 US Dollar beträgt, wäre nicht jeder Haushalt finanziell in der Lage, sich solche Anschaffungen zu leisten
Daher ist hier anzumerken, dass die vorhin erwähnte digitale Kluft nicht nur auf internationaler Ebene zwischen den Ländern, sondern auch auf nationaler Ebene bzw. zwischen den Schichten einer Gesellschaft existiert.

Im Fall des Iran spricht Kharazmi (26.02.03) [73] ,eine iranische IT-Forscherin von digitaler Kluft auf nationaler Ebene und schreibt; *„Ein Teil unserer Gesellschaft ist schneller dem Digitalzeitalter beigetreten und versucht sich im gleichen Tempo mit der fortgeschrittenen Welt zu bewegen. Im Gegensatz dazu ist ein anderer Teil dabei, sich mit der selben Geschwindigkeit vom Digitalzeitalter zu distanzieren. In Wirklichkeit sind wir mit einer in zwei Teile gerissenen Gesellschaft oder mit einer „Mosaiksteine- Gesellschaft" konfrontiert. Es sieht so aus, als lebten die beiden Teile und die beiden Mosaiksteine nebeneinander.*

Die digitale Kluft im Iran basiert auf Armut. Die Anzahl der Menschen, die unterhalb der Armutsgrenze oder in tiefer Armut leben, ist in den letzten Jahren konsequent gestiegen. Das Ö1 Inforadio von Sa. 24.01.04 [201] berichtete im Zusammenhang mit dem Staatsbesuch des österreichischen Bundespräsidenten Klestil in Teheran, dass laut der offiziellen Statistik der iranischen Handelskammer 40 % der Iraner unter der Armutsgrenze

leben. Eine Zahl, die von Diplomaten allerdings weitaus höher eingeschätzt wird, nämlich ungefähr auf 70 %.

Die Anschaffung eines Computers oder eines Handys wird von der Mehrheit der Bevölkerung im Iran noch immer als Zeichen eines luxuriösen Lebensstils gesehen.

Allerdings ist die Benutzung von Computern in den letzten Jahren gewaltig gestiegen, was, wie später noch im empirischen Teil Kapitel 3.1.3 „Computer" gezeigt wird, auf die spürbare Senkung der Computerkosten zurückzuführen ist.
Dasselbe gilt auch für die wachsende Anzahl von Internetbenutzern in den letzten zwei bis drei Jahren im Iran, sodass von „Internetfieber" besonders unter den Jugendlichen gesprochen werden kann.

1.5.6 Die Auswirkungen der I&K- Systeme auf Entwicklungsländer

Der fortschreitende Einsatz neuer Informations- und Kommunikationssysteme wie auch der Massenmedien wirkt sich grundlegend auf die nationale Entwicklung einer Gesellschaft aus, die positiv und zum Teil auch negativ ausfallen kann.
Es gibt genügend Definitionen für den Begriff der „nationalen Entwicklung".
Da aber die Untersuchung all dieser Begriffserklärungen den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde, soll hier die Kurzfassung dieses Begriffes von Haschemi (15. und 16. Januar 2001) [24], einer iranischen Medien-Forscherin genügen. Sie schreibt:
„Um den Begriff „nationale Entwicklung" zu verstehen, sollte man mindestens drei Werte als ihre Fundamente zu unterscheiden:

a) *Lebensunterhalt: wie Essen, Zuhause, Hygiene und Sicherheit. Ohne sie würde absolute Rückständigkeit herrschen.*
b) *Selbstbewusstsein: Alle Menschen sind auf der Suche nach Selbstbewusstsein, das möglicherweise auch Charakter und Unabhängigkeit genannt werden kann.*
c) *Freiheit: Freiheit von den verfremdenden materiellen Bedingungen und von den Fesseln der alten Traditionen des Aberglaubens und der Unwissenheit. „*

Die nationale Entwicklung einer Gesellschaft umfasst unterschiedliche Bereiche wie das kulturelle, politische, soziale, ökonomische und ökologische Leben einer Gesellschaft und ist letztendlich maßgebend für die Verbesserung der materiellen und geistigen Qualität des Lebens der Menschen.
Wie später noch genauer erwähnt wird, bedeutet der Import neuer und fremder Technologien gleichzeitig den Import neuer kultureller Werte, die in der traditionellen Lebensweise einer Gesellschaft tiefe Spuren hinterlassen.
Nicht nur in den Entwicklungsländern, auch in den Industriestaaten ist es wichtig, sich darüber Gedanken zu machen, wie mit den neuen Technologien, die massive Veränderungen in allen Bereichen der menschlichen Gesellschaft wie Kultur, Politik, Wirtschaft und Alltagskultur mit sich bringen, umgegangen wird.

Kellner [97, S.89] schreibt in diesem Zusammenhang:
„Da neue Technologien jeden Lebensbereich auf dramatische Weise verändern, sind die großen Herausforderungen für eine kritische Theorie und eine demokratische Politik, wie diese enormen Veränderungen analysiert werden und welche Strategien überlegt werden müssen, um den demokratischen Gebrauch dieser neuen Technologien, die Randgruppen und Individuen Macht sichert, sicherzustellen."

Auf den nächsten Seiten wird versucht, auf die wesentlichsten Auswirkungen der neuen Technologien wie I&K- Systeme im Zeitalter der Globalisierung und die stärker werdende

Mobilität und Migration näher einzugehen. Obwohl die Auswirkungen des Einsatzes neuer I&K-Systeme und die Gesellschaft derart stark miteinander verwoben sind, wird versucht, diese Aspekte, soweit wie möglich, getrennt voneinander darzustellen.

1.5.6.1 Neue Technologie als wichtiger Informationskanal

Eine der wichtigsten Auswirkungen der neuen Technologien, wie Radio, Fernsehen und Internet ist die Verstärkung des Informationsflusses quer durch die Gesellschaft. Durch relativ freien Informationsfluss horizontal durch die Gesellschaft, wird das Monopol der Machthaber an Information zum Teil gebrochen und somit können die Menschen effektiver an der Gestaltung und Erzeugung von Information und deren Verteilung in der Gesellschaft teilnehmen, was auf der anderen Seite eine verstärkte Kommunikation mit sich bringt. Zensur würde teilweise durch die Anwendung neuer I&K-Technologien entschärft und nicht mehr wie vorher funktionieren können.

Die oppositionellen Gruppierungen und Andersdenkenden in jeder Gesellschaft, denen es nicht erlaubt ist, ihre Ideen frei zu verbreiten, sehen in den neuen Technologien einen Ausweg aus dem Untergrund und ein Mittel, um ihre Ansichten in der Gesellschaft zu verbreiten.
In diesem Zusammenhang schreibt Kellner [97, S. 90]:
„Es gibt zahlreiche Beispiele dafür, wie das Internet und die „Cyberdemokratie" für oppositionelle politische Bewegungen verwendet wurde bzw. wird. Eine Reihe von Intellektuellen machen sich diese neuen Technologien und öffentliche Räume zunutze, um ihre politischen Projekte durchzuführen."
Wie später noch genauer beschrieben wird, haben die oppositionellen Gruppen des Regimes im Iran, sehr raffiniert die neuen Technologie zu ihrem politischen Vorteil genutzt. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Internet, persönliche Websites (Weblogs), elektronische Zeitschriften, E-Mail und Satellitenschüsseln wesentlich dazu beigetragen haben, dass in den letzten Jahren der Informationsfluss in der iranischen Gesellschaft schneller und wahrheitsgetreuer verbreitet wurde. (siehe empirischer Teil, Kapitel 3)

1.5.6.2 Neue Technologien als wichtiger Marketingkanal

In den letzten Jahren der 90-er Jahre, nachdem die Anzahl der Internetbenutzer drastisch zugenommen hatte, erkannten immer mehr Unternehmen im Internet einen wichtigen Vertriebskanal und sorgten dafür mit professionellen Websites, die auch gleichzeitig ihre

Visitenkarte darstellen im Internet aufzutreten. Online Bestellung wurde im Internet angeboten und der Weg für E-Business oder E-Commerce und Online-Banking geebnet.

Allerdings werden diese Serviceleistungen wie E-Commerce derzeit noch immer vorwiegend in den Industriestaaten angeboten und sind in den Dritten Weltländern nach wie vor noch immer nicht im vollem Umfang präsent.
Das Versenden von E-Mails dient gegenwärtig als ein wichtiges Marketinginstrument, das für aggressive Marketingpolitik und für geschäftliche Kampagnen mit geringeren Kosten, im Vergleich zu klassischen Postsendungen, benutzt wird.

Folgendes interessante Zitat gibt einen Überblick über das Ausmaß der Benutzung von E-Mails in Deutschland für Marketingzwecke.
Der ORF [71] berichtete am 12.03.02:
„E-Mails sind nicht nur die meistgenutzte Kommunikationsform im Internet, sondern inzwischen ein wichtiges Marketinginstrument, wie das Marktforschungsunternehmen NetValue mitteilt.
So gingen im Dezember allein in Deutschland rund 78 Millionen Marketing-E-Mails an rund 5,9 Millionen User. Die meiste Werbepost verschickten dabei laut NetValue die Anbieter von Portalen.
Jeder private Internet-Nutzer in Deutschland empfing im Dezember durchschnittlich 31,9 E-Mails. Davon waren 21,9 private E-Mails und zehn Marketing-E-Mails, wie NetValue erklärte."

Mit anderen Worten ist in Deutschland jedes dritte E-Mail, das verschickt wird, Werbung.
Mit der ansteigenden Zahl der Internetbenutzer in den Entwicklungsländern, besonders in den Schwellenländern wie dem Iran, wird die Benutzung von Internet als wichtiger Vertriebskanal immer attraktiver. Obwohl später im empirischen Teil der Arbeit noch genauer beschrieben, sei an dieser Stelle festgehalten, dass im Iran das Internet zuerst von der Politik als ein wichtiger Informations- und Agitationskanal entdeckt und dann mit großer zeitlicher Verzögerung von der Wirtschaft als neuer Vertriebskanal eingesetzt wurde.

1.5.6.3 Imagination

Die Massenmedien konfrontieren die Menschen mit neuen, ihnen noch unbekannten Seiten des Lebens. Sie bringen neue Bilder der Gesellschaft, der Menschen und ihrer Umgebung in die Haushalte. Das Einbringen und Präsentieren neuer Ideen, Ansichten, Lebensstile und Lebensstandards durch die Massenmedien in der Gesellschaft, machen den Menschen mit

neuen Wegen und Vorstellungen vertraut. Diese erhöhen die Erwartungen des Menschen und vergrößern seine Sichtweite und seinen Horizont.

Die neuen Medien lösen bei ihren Konsumenten Wunschdenken nach einem besseren Lebensstandard aus, das bisher nicht existierte.

Wernhart [42, S. 56] verweist auf Appadurai (1998, 20) und schreibt in diesem Zusammenhang:

„Innerhalb der letzten zwei Jahrzehnte hat im sozialen Leben aber die Imagination eine zusätzliche Wirkung erhalten. Mehr Menschen als je zuvor, in mehr Teilen der Welt als zuvor ziehen heute mehr Variationen „möglicher" Leben in Betracht als je zuvor."

Die Rolle der Massenmedien, besonders die des Fernsehens in den Entwicklungsländern ist bei der Gestaltung des gesellschaftlichen Lebens immens groß.
Es ist auffallend, dass im letzten Jahrhundert die Eroberung der staatlichen Radio- und TV-Station immer eines der ersten Ziele jeder Revolution war.
Eines der heiß umkämpften Ziele in der Endphase der iranischen Februarrevolution im Jahre 1979, deren teilweise militärische Auseinandersetzungen live übertragen wurden, war der staatliche Rundfunk.

Wernhart [42, S. 56] schreibt zutreffend:

„Eine wesentliche Quelle dieser Veränderungen ist in der Existenz und Rolle der Massenmedien zu sehen. Phantasie ist heute eine soziale Praxis geworden; sie ist in ungezählten Variationen Motor für die Gestaltung des gesellschaftlichen Lebens vieler Menschen in vielerlei Gesellschaften."

Dieses neue Wunschdenken tritt dann bei den Benützern dieser Medien als neue Werte und Wertmaßstäbe auf, die letztendlich materiellen Charakter annnehmen und ihre Träger zu ihrer Verwirklichung veranlassen.

Der Import der US-amerikanischen bzw. der westlichen Lebensweise durch die Massenmedien und die neuen I&K-Systeme in die Entwicklungsländer und die daraus resultierenden Imaginationen und das Wunschdenken, die teilweise im Gegensatz zu den lokalen traditionellen Lebensweisen, der Religion und der herrschenden und praktizierten Moral stehen, führen manchmal zu ernsthaften Konflikten in der Gesellschaft. Das Regime im Iran nennt sie die „kulturelle Invasion des Westens" und findet in vielerlei Hinsicht Methoden, um sich diesem Druck nicht zu beugen (In Kapitel 3 „Globalisierung" wird auf diese Thematik näher eingegangen).

Obwohl die neuen Technologien in den Entwicklungsländern sehr eingeschränkt eingesetzt werden, sollte man aber trotzdem Wernhart [41, S. 236] recht geben, wenn er schreibt:

„Das Wunschbild – meist auch Trugbild – hat die entferntesten Häuser, die letzte Massai-Hütte in Ostafrika und das entlegenste Lehmkastenhaus in Westafrika durch Satellitenfernsehen, Radio und Internet längst erreicht."

Wie stark die Auswirkungen von Imaginationen auf das gesellschaftliche Leben sein können, kann nicht präzise beantwortet werden, aber es steht auf jeden Fall fest, dass sie bei den gesellschaftlichen Veränderungen und Zielen der Bestrebungen der Menschen eine große Rolle spielen.

Jalali (29.10.02) [72], ein iranischer Spezialist für I&K Systeme bezieht sich auf Einstein und schreibt: *„Laut Einstein ist die Imagination wichtiger als Wissen. (Imagination is more important than knowledge). Denn wenn es keine Fantasie und menschliche Imaginationen gegeben hätte, würde es vielleicht heute viele Erfindungen wie Flugzeug, Eisenbahn, Laserstrahl, Satelliten, Radio, Fernsehen, Computer, Internet und Dutzende weitere Erfindungen, die das Leben des Menschen erleichtern, nicht geben."*

1.5.6.4 Positive und negative Auswirkungen der Kommunikationsmedien

Radio und Fernsehen sind besonders in den Entwicklungsländern sehr beliebt. Da die Menschen für das Verstehen der ausgestrahlten Sendungen nicht über gewisse Grundfertigkeiten wie Lesen und Schreiben verfügen müssen, ist Fernsehen nach wie vor das beliebteste und hinsichtlich der Auswirkungen, das weitaus stärkste Kommunikationsmittel.
Massenmedien wie Radio und Fernsehen können je nach dem unter welchem politischen System sie arbeiten, als Medium zu positiven oder negativen Auswirkungen auf die nationale Entwicklung des Landes beitragen.
Um nur einige Beispiele zu nennen, wie wichtig die Arbeit der Massenmedien ist und welche positiven und negativen Aspekte und Auswirkungen sie haben können, werden in Folge einige Beispiele ausgeführt.

Mögliche positive Auswirkungen könnten sein:

- Erhöhung der allgemeinen Ausbildung der Menschen, Wecken der Interessen
- Bekämpfung von Unwissenheit und Aberglaube und fragwürdigen traditionellen Werten, Enttabuisierung der nicht-zeitgemäßen Werte
- Bestreben, die Stellung der Frauen in der Gesellschaft zu erhöhen

- Technische Ausbildung fördern
- Erhöhung der Toleranz gegenüber Andersdenkenden wie z. B. durch Veranstaltung politischer Diskussionen mit Vertretern verschiedener Meinungsrichtungen
- Belebung der kulturellen Werte allgemein, Fördern der lokalen Kulturen, folkloristischer Tänze und Musik der Volksgruppen
- Fördern bzw. Verstärken der Solidarität zwischen den Menschen
- Aufrichtige und wahrhaftige Berichterstattung, um den normalen Prozess der Bildung einer öffentlichen Meinung zu fördern

Mögliche negative Auswirkungen könnten sein:

- Provozieren von Hass und Chauvinismus zwischen den Völkern
- Verbreitung von Unwissenheit und Aberglauben bzw. Desinformation
- Zuspitzung der Intoleranz in der Gesellschaft
- Keine Möglichkeit, die Meinungen Andersdenkender oder von Minderheiten in der Gesellschaft zu präsentieren
- Darstellung eines engen Horizonts von Kunst und Kultur
- Imitation von westlichen Sendungen

1.5.6.5 Instrumentalisierung der Medien als politisches Instrument

Kommunikationsmittel sind wichtige und effektive Mittel zur Formung der öffentlichen Meinung. Daher können und werden sie für politische Zwecke ge- bzw. missbraucht.
Die Benützung der Medien als politisches Instrument zur Festigung der eigenen politischen Stellung bzw. zur Schwächung des Gegners ist ein starkes Mittel in der Hand der Machthaber in den Entwicklungsländern.

Im Fall des Iran erklärte Tajzadeh (23.02.03) [76] (ehemaliger Vize des Innenministeriums), dass *„85% der Massenmedien des Landes in der Hand von einer Minderheit von 15% liegen."*
Es ist vielleicht nicht uninteressant zu wissen, dass Tajzadeh zu den Machthaberkreisen und vor allem zum Reformerflügel um Staatspräsident Khatami gehört. Wenn so eine Person sich beklagt, dass der iranische Rundfunk, das Radio und Fernsehen fest in der Hand von Reformgegnern (Fundamentalisten) ist und er und seine Gefolgsmänner keine Möglichkeit haben, ihre Meinungen zu äußern, ist es nicht schwer sich vorzustellen, wie mit Andersdenkenden in Bezug auf die Benutzung dieser Informationskanäle umgegangen wird. Auf jeden Fall sind die Auswirkungen der Massenmedien abhängig von dem herrschenden politischen System im Lande und können sehr unterschiedlich ausfallen. Sie können als

Antriebsmotor die nationale Entwicklung des Landes vorantreiben oder als Bremse dem Entwicklungsprozess der Gesellschaft entgegenwirken.
Im Zusammenhang mit der Benutzung neuer Technologien im Dienste der politischen Kämpfe schreibt Kellner [97, S. 91]:
„Der Gebrauch von Neuen Technologien, um Information und praktische Umsetzung zu verbinden, ist weder belanglos für politische Kämpfe, noch utopisch. Auch wenn materielle Siege oft nicht davongetragen werden können, so können dennoch die in Umlauf gebrachte Information oder die entstandenen Allianzen von Nutzen sein."

Die enorme Auswirkung der Massenmedien wie Radio oder Fernsehsendungen hat die politischen Oppositionellen der Islamischen Republik Iran dazu veranlasst, ihre Radiosendungen über Kurzwellen bzw. ihre Fernsehsendungen über Satelliten vom Ausland aus in den Iran auszustrahlen. (siehe dazu den empirischen Teil, Kapitel 3.1.4.2)
Es verwundert daher kaum, dass die USA seit 20.12.2002 einen neuen Radiosender (Radio Farda {Radio Morgen}) eröffnet haben, der 24 Stunden Nachrichten, Musik und kulturelle Programme in persischer Sprache zur Destabilisierung der Regierung sendet. Die iranische Regierung bewertet auch diese Politik der USA als „kulturelle Invasion" des Westens, besonders der USA, die das Ziel hat, die iranische Gesellschaft und ihre Kultur „von Innen" zu vernichten.

Um die Wichtigkeit der Massenmedien und die I&K-Systemen für die Politik zu zeigen, schreibt Kellner [97, S. 96] in diesem Zusammenhang:
„Die politischen Kämpfe der Zukunft werden sowohl auf der Strasse, den Parlamenten und anderen herkömmlichen Schauplätzen ausgetragen, aber die Politik wird bereits von Rundfunk, Computern und Informationstechnologien getragen."

1.5.6.6 Wirtschaftliche Aspekte

Über die wirtschaftlichen Aspekte, die der Einsatz von I&K-Technologie in den Entwicklungsländern in Bereich der Beschäftigung mit sich mitbringen könnte, gehen die Meinungen auseinander.
Es gibt Stimmen, die meinen, IT bringe den Entwicklungsländern neue Arbeitsplätze und Kritiker, die diese Meinung nicht teilen. Diejenigen, die daran glauben, dass IT-Technologie Arbeitsplätze mit sich bringt, führen Indien als Paradebeispiel an.
Afemann (Juni 2002) [68] schreibt: *„Unter der Regie des Departments of Electronics sind in Indien 40 Software Technologie Parks entstanden, die zu 100 Prozent Export orientiert arbeiten. Im Jahr 1999 beschäftigen 820 Firmen 280000 Mitarbeiter."*

In diesem Zusammenhang schreibt auch Momeni (01.02.03) [77], eine iranische IT-Journalistin: *„Nach Aussage des Vorsitzenden des Software-Nationalunternehmen – Verbands von Indien (Nassacom) betrug der Softwareexport Indiens in die USA im Jahre 2000-2001 etwa 3,7 Milliarden Dollar und im Jahr davor nur 2 Milliarden Dollar. Es wird aber prognostiziert, dass im Jahre 2003 der Softwareexport aus Indien 10 Milliarden Dollar beträgt."*

Es ist absehbar, dass nicht alle Dritte -Weltländer in Bezug auf IT und die neuen Arbeitsplätze die indischen Verhältnisse erreichen werden. Indien war und ist, wegen der billigen Arbeitskräfte, die auch Englisch sprechen, ein äußerst interessantes Land für amerikanische Softwarefirmen bezüglich des Outsourcings ihrer IT-Produkte.

Becker [93, S. 79] schreibt im Zusammenhang mit dem Außenhandelserfolg von Indien in Bezug auf Software-Export:
„Der Erfolg der indischen Software-Exportpolitik ist an drei Faktoren gebunden:

1. *hochqualifizierte, aber relativ billige Informatiker, Programmierer und Software-Spezialisten;*
2. *fließende Englischkenntnisse;*
3. *Einbettung der Computer- und Software-Industrie in andere technisch-naturwissenschaftliche Infrastrukturen."*

Was den Iran betrifft, ist die Wirtschaft weit davon entfernt im Bereich der IT-Technologie in der näheren Zukunft Software zu exportieren.
Scharif (20.08.02) [78], ein iranischer IT-Journalist, verweist in seinem Interview mit Nasrollah Jahangard, dem Vize-Minister für Entwicklung und Budget des Postministeriums und Berater des Staatspräsidenten Khatami im Bereich IT, auf seine Aussagen und schreibt: *"70 Prozent unserer Arbeitskräfte sind noch unausgebildet und unser erster strategischer Programmpunkt in Bereich von IT-Technologie ist die Ausbildung und Entwicklung der menschlichen Ressourcen auf diesem Gebiet."*

Daher ist es nicht schwierig zu prognostizieren, dass der Iran noch Jahre brauchen wird, bis er zu den Softwareproduzentenländern in der IT- Branche gehören wird, vorausgesetzt die finanziellen und programmatischen Rahmenbedingungen funktionieren.

Was nicht außer Acht gelassen werden darf, ist der Umstand, dass im Fall des Iran auch die Politik eine sehr große Rolle spielt. Das Land wird noch immer bezüglich der Technologie von den USA boykottiert und es werden Staaten unter Druck gesetzt, mit dem Iran in dieser Branche keine Verträge für Investitionen abzuschließen. Dies macht die wirtschaftliche Situation im Bereich der I&K-Technologie für den Iran viel unabsehbarer.

1.5.6.7 Auswirkungen auf die Alltagskultur

Die Benutzung moderner Technologien im Iran nahm nach Auffassung des Verfassers dieser Arbeit mit der Einführung der Elektrizitätswirtschaft (im Jahre 1885) ihren Anfang. Diese war die notwendigste und fundamentalste Industrie für alle anderen Industriezweige bzw. neue Technologien wie dem Internet. Der breitere Einsatz von elektrischem Strom fand ungefähr zeitgleich mit dem Beginn der antidespotischen und konstitutionellen Revolution im Iran im Jahre 1906 statt. Im empirischen Teil dieser Arbeit wird ein Überblick über die Elektrizitätswirtschaft, die Erdölindustrie und die neueren I&K-Technologien wie Computer, IT, Internet, und Handy gegeben. Der Einsatz all dieser modernen Technologien im Laufe des letzten Jahrhunderts hat große gesellschaftlichen Veränderungen im Iran vorbereitet, die folgendermaßen in Erscheinung traten:

a) „Konstitutionelle Revolution" von 1906
b) Aufstand zur Verstaatlichung der Erdölindustrie und
c) Februar Revolution von 1979

(Siehe dazu den empirischen Teil, Kap. 2 „Der Iran im Zuge der Umwandlungen im 20.Jahrhundert")

Die iranische Gesellschaft ist durch den Einsatz dieser Technologien in den letzten hundert Jahren massiv verändert worden.

Das Leben der Menschen im Iran hat sich grundlegend umgestaltet. Das alltägliche Leben in der Familie, in der Arbeitswelt und in der Gesellschaft ist nicht mehr mit dem Leben, wie es am Anfang des letzten Jahrhunderts geführt wurde, vergleichbar.

Die Einrichtung neuer Schulen, die Benutzung von elektrischem Licht in den Häusern und in der Öffentlichkeit, der Einsatz elektrischer Geräte wie Kühlschrank, Tiefkühltruhe, Staubsauger, Mikrowellenherd und Waschmaschine in den Haushalten, die Entstehung der großen Industrien wie Erdöl- und Autoindustrie, der Aufbau der Bürokratie, der Ausbau von Straße und Schiene, steigende Mobilität, Herausgabe von neuen Zeitungen, Entstehung von Kinos, Verwendung von Radio, TV, Videorecordern, Handys, Internet und Cafenet (Internetcafe) und auf der anderen Seite das allmähliche Verschwinden der traditionellen Teehäuser mit ihren Märchenerzählern hinterließen tiefe Spuren im alltäglichen Leben der Iraner. Dabei soll die Freizeitgestaltung der Menschen nicht vergessen werden. Spiele bzw. andere Freizeitgestaltungen, besonders bei den Jugendlichen, haben sich grundlegend geändert. Allmählich verlieren auch die nationalen und traditionellen Spiele der Iraner wie Schach und Backgammon an Attraktivität und neue elektronische Spiele erhalten regen Zulauf insbesondere unter den Jugendlichen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Alltagskultur in der iranischen Gesellschaft, in den Dörfern und besonders in den Städten einer grundlegenden Transformation unterworfen ist.

Alle Schichten der iranischen Bevölkerung sind davon betroffen und diese Änderungen sind auch in den traditionellen Familien zu erkennen.

Die Auswirkungen moderner I&K-Technologie auf das kulturelle und soziale Leben der iranischen Gesellschaft, auf die Population, auf den Energieverbrauch, auf die Wirtschaftssektoren, auf die Jugend, Frauen, Familien und Traditionen der Iranerinnen und Iraner wird in Kapitel 4 des empirischen Teiles näher beschrieben.

Darüber hinaus befasst sich Kapitel „4.6 Auswirkungen auf die Alltagskultur" detailliert mit den wichtigsten Veränderungen in der alltäglichen Lebensführung und dem Lebensstil der Iranerinnen und Iraner durch den Einsatz neuer I&K-Technologien.

2 *Kultur*

Heutzutage wird sehr viel von Kultur gesprochen, sowohl in Europa als auch in den Entwicklungsländern wie dem Iran. Als Gründe für den gegenwärtigen Aufschwung des Themas Kultur in Europa können Argumente wie der Zusammenbruch der Sowjetunion und anderer sozialistischer Staaten und das dadurch entstandene ideologische Vakuum und das damit verbundene Aufkommen nationalistischer Ideen genannt werden. Auf der anderen Seite kann die gegenwärtige Beliebtheit des Themas Kultur in den Entwicklungsländern und auch im Iran darauf zurückgeführt werden, dass durch den Einsatz neuer Informations- und Kommunikationssysteme, wie dem Internet, Satellitenschüsseln aber auch durch die Erleichterung des Transportwesens, erhöhte Mobilität, verstärkte Migration und verstärktem Globalisierungsprozess jede einheimische Kultur sich mehr denn je vor den anderen, noch nie so stark wahrgenommenen fremden Kulturen rechtfertigen und „verteidigen" muss. Daher ist heutzutage öfter von „unserer Kultur" oder „unserer Nationalkultur" die Rede, ohne genau zu realisieren, was unter dem Begriff Kultur zu verstehen ist.

2.1 Der Begriff Kultur

Vorausschickend ist festzuhalten, dass es keine standardisierte Definition für den Kulturbegriff gibt. Es existieren Dutzende Definitionen für diesen Terminus. Der Kulturbegriff ist sehr vielschichtig und facettenreich. Heutzutage wird in der Alltagssprache mit "Kultur" vor allem Kunst gemeint. Gehen wir an dieser Stelle der Frage nach und sehen wir was sich wirklich hinter dem Begriff Kultur verbirgt.

In den Grundlagen des historischen Materialismus (1976, 703,704) ist nachzulesen, dass *„sich das Wort „Kultur" vom lateinischen „cultura" ableitet, welches auf „colere" (pflegen, bebauen, anbauen) zurückgeht. Agricultura, die Bearbeitung des Bodens war wohl die erste Verwendungsweise des Kulturbegriffs, und es verdient hervorgehoben zu werden, dass dieser ursprüngliche Kulturbegriff mit der menschlichen Arbeit verbunden war. Später wurde vorzugsweise die Ausbildung und Vervollkommnung der menschlichen Fähigkeiten und Anlagen durch geistige Bildung als Kultur bezeichnet. In dieser Traditionslinie wurde Kultur vor allem als geistige und sittliche Bildung aufgefasst und von der praktischen Tätigkeit der Menschen und den materiellen Resultaten dieser Tätigkeit getrennt."*
Und weiter (ebenda): *„Der Kulturbegriff spiegelt zunächst den Tatbestand des qualitativen Unterschiedes aller gesellschaftlichen Erscheinungen von der Natur, vom Naturzustand und von Naturprozessen wider. Alle gesellschaftlichen Erscheinungen, gesellschaftlichen Verhältnisse, Formen des gesellschaftlichen Lebens und Verhaltens, gesellschaftlichen*

Tätigkeiten und ihre Resultate, Denken und sprechen, Sitten und Gebräuche sind bereits seit dem Beginn der menschlichen Geschichte Kultur, weil sie keine Naturprodukte mehr sind. Sie sind durch menschliche Tätigkeit geschaffen bzw. verändert. In diesem allgemeinen Sinne ist alles Gesellschaftliche Kultur, von der Natur unterschieden".

Daher ist festzuhalten, dass Kultur ein Bestandteil menschlicher Gesellschaften ist. Es ist eine Handlungsgrundlage, die der Bedürfnisbefriedigung des Menschen dient und materielle und geistige Güter beinhaltet. [Vgl. 80]

Ingeborg Gabriel (1999: 37,38) geht in ihrem Artikel von den Überlegungen der Pastoralkonstitution *Gaudium et spes* des zweiten Vatikanischen Konzils aus, um auf die Fragen der modernen Gesellschaft und zum Thema Kultur Antworten zu geben. Ausgehend von dem zweiten Teil von *Gaudium et spes* schreibt sie zu der allgemeinen Definition von Kultur:
„Sie umfasst im wesentlichen drei Elemente: die Dichotomie von Kultur und Natur, der Mensch als Träger von Kultur und der humane Fortschritt als Ziel von Kultur (Art. 53). ... Kultur bedeutet demnach die Gestaltung einer natural vorgegebenen Umwelt durch und für den Menschen. Sie ist somit etwas spezifisch Menschliches. Der grundlegende Satz der katholischen Sozialphilosophie, dass der Mensch „Träger, Schöpfer und das Ziel aller gesellschaftlichen Einrichtungen" ist und sein soll, ist analog auf das Verhältnis von Mensch und Kultur anwendbar. Indem der Mensch die „Güter und Werte der Natur" pflegt (colere), trägt er zur Gestaltung der Kultur bei und entfaltet sich zu gleich als Person. Der „Fortschritt der menschlichen Person und das Wachsen der Gesellschaft" (bzw. Kultur) bedingen sich demnach wechselseitig (GS, Art. 25). Ziel dieses Prozesses – so das dritte Definitionselement – ist die Vermenschlichung des „moralischen und institutionellen Fortschritts, zum Segen vieler, ja der ganzen Menschheit" (GS, Art. 53).

Bei der Definition von Kultur stehen der Mensch und seine Tätigkeiten in seiner Umgebung und der Gesellschaft im Mittelpunkt. Es sind also die Menschen, die Kultur machen. Mit anderen Worten sind Kulturen Produkte menschlichen Handelns.
Die Bedürfnisse der Menschen sind nicht festgesetzt und veränderbar. Daher sind auch die Lebensführung und die Handlungen der Menschen zur Befriedigung dieser Bedürfnisse sowohl im Laufe der Geschichte als auch aus geographischen Gründen sowie in Abhängigkeit von den Rahmenbedingungen unterschiedlich. Somit ist festzuhalten, dass Kultur nicht als ein statisches System zu sehen ist, dass einmal geschaffen wurde und nie mehr geändert wird. Im Gegenteil ist Kultur vielmehr ein Prozess, der sich immer wieder erneuert, entwickelt und im Laufe der Geschichte komplizierter wird. Die Menschen versuchen, um Antworten und Lösungen auf ihre Wünsche, Anliegen und Bedürfnisse zu

geben, ihre Umwelt dementsprechend soweit wie möglich zu gestalten. Diese Handlungen und Tätigkeiten können geistige oder materielle Formen haben.

Im Buch Grundlagen des historischen Materialismus (1976: 704,705) ist zu lesen:

„..., dass die Kultur einer bestimmten Gesellschaft durch die Gesamtheit ihrer materiellen und geistigen Produkte oder Werte gebildet werde. Auf dieser Grundlage wird zwischen der materiellen Kultur und der geistigen Kultur unterschieden, [ ]. Die Elemente der materiellen Kultur, die aus der praktisch-gegenständlichen Tätigkeit der Menschen, insbesondere aus der Produktion hervorgehen, wie z. B. Arbeitsmittel und Gebrauchsgüter, spielen eine andere Rolle im Leben der Gesellschaft als die Produkte der geistigen Tätigkeit. Sie gehören zu den materiellen Existenzbedingungen der Gesellschaft und müssen ständig reproduziert werden, um den gesellschaftlichen Lebensprozess aufrechtzuerhalten, denn ihr Gebrauch führt zu ihrem Verschleiß, zu ihrer Vernutzung, zu ihrem Verzehr. Die Produkte der geistigen Tätigkeit, wie wissenschaftliche Erkenntnisse oder Kunstwerke, verhalten sich in dieser Hinsicht anders. Sie können in Abhängigkeit von ihrem relativen Wahrheitsgehalt und ihrer historischen Bedeutsamkeit fortwährend genutzt und genossen werden, ohne dadurch verbraucht zu werden"

Und weiterhin (ebenda): „Zur Kultur einer Gesellschaft zählen die gesellschaftlichen Verhältnisse, die Lebensweise und die Verhaltensformen, Sitten und Gebräuche der Menschen, innerhalb und vermittels derer die Betätigung und Entwicklung der menschlichen Wesenskräfte erfolgt. Natürlich umfasst die Kultur einer Gesellschaft auch die Errungenschaften der verschiedenen Formen der geistigen Tätigkeit der Menschen, wie sie in der Wissenschaft, der Weltanschauung, der Kunst, der Moral, dem Recht, der Religion, der Sprache usw. ihren Ausdruck finden und ebenso den Entwicklungsgrad der Fähigkeiten, Fertigkeiten und Bedürfnisse, der Bildung, des Geschmacks usw.."

Wie zu sehen ist, ist der Kulturbegriff äußerst facettenreich und umfasst viele Bereiche des täglichen Lebens der Menschen. Gerade da der Kulturbegriff so vielschichtig ist, hängt er von vielen Parametern der Gesellschaft und der Umwelt ab. Die kulturelle Entwicklung einer Gesellschaft wird somit von vielen unterschiedlichen Einflussgrößen mitbestimmt. Der Einsatz moderner Technologien, die großteils als materielle fremde Kulturen aus dem Westen in die Entwicklungsländer importiert werden, gelten als wichtige Einflussgrößen, die sich auf die Weiterentwicklung einer Gesellschaft ernsthaft auswirken und zu einem Kulturwandel führen können. Auf den nächsten Seiten und auch im empirischen Teil dieser Arbeit wird diesen und weiteren Fragen in Bezug auf die Auswirkungen des Einsatzes neuer Technologien auf die kulturelle Entwicklung der iranischen Gesellschaft nachgegangen und der Versuch unternommen, diese möglichst detailliert zu untersuchen.

2.2 Der Begriff „Alltagskultur"

In den letzten Jahrzehnten wurde immer häufiger von Alltagskultur gesprochen. Es ist daher zielführend, eine Differenzierung zwischen den Begriffen Kultur und Alltagskultur herbeizuführen und den Terminus der Alltagskultur näher zu beschreiben.
Wie dem Netlexikon [199] zu entnehmen ist, erfuhr der Begriff der Alltagskultur erstmals in den 1960er Jahren im Umkreis semiotischer, strukturalistischer, und soziologisch-philosophischer Debatten große Aufmerksamkeit.

Heute wie damals ist, wenn von Alltagskultur gesprochen wird, nicht „hohe" Kultur oder „Kunst" gemeint, sondern die alltäglichen Lebensgewohnheiten.

Mörth [198] spricht in seinem Vortrag über Alltagskultur folgendermaßen:
„Gesamtkultur und Alltagskultur, kulturanthropologisch gesehen, sind zunächst als Einheit zu sehen, sind aber nur in einfachen Gesellschaften identisch. Der Alltagskultur der Menschen stehen heute in vielfältiger Wechselwirkung besondere kulturelle Formen gegenüber. Mit der Ausdifferenzierung besonderer Symbolbereiche und Formen der Weltgestaltung, die als "Kunst" oder als "Hochkultur" bzw. als besonderer "Kulturbetrieb" ein spezifisches Merkmal abendländischer Gesamtkultur geworden sind, ergibt sich ein zusätzliches Spannungsmoment zwischen Alltags- und Repräsentativkultur, insofern eine immer stärkere Privatisierung und Individualisierung der kulturellen Aneignung auf der Alltagsebene feststellbar ist".

Wie schon erwähnt, steht der Begriff Kultur im Gegensatz zu „Alltagskultur" nicht für etwas Alltägliches und schnell Vergängliches, sondern vielmehr für „Hoch"-Kultur.
Der Begriff Kultur, wie im vorigen Kapitel beschrieben, beinhaltet unter anderem Wissenschaft, Weltanschauung, Kunst, Moral, Recht, Religion, Sprache und materielle Errungenschaften des Menschen.
Der Begriff Alltagskultur dagegen umfasst aber vielmehr Bereiche wie Lebensgewohnheiten und Lebensführung der Menschen wie Freizeitgestaltung, Spiele, Kleidung, Schmuck, Tanz, Musik, Esskultur, Fahrzeuge usw. einer Gesellschaft, die durchaus nicht nur „Abendland"-spezifisch sind, sondern auch in Entwicklungsländern wie dem Iran feststellbar sind.

Birgit Mager [200] sieht in Alltagskultur die Kultivierung des Alltags. Alltag ist für sie eine tagtägliche Leistung, eine Leistung und Anstrengung, die allerdings zu einem großen Teil darin besteht, Dinge nicht zu tun. Kultur bedeutet für sie alles Besondere und Bedeutungsvolle, das den Alltag ausnahmsweise unterbricht und als etwas Fertiges zu erleben ist. Sie spricht im Bezug auf Kultur von gegebenen Formen: *„mit denen man sich*

auseinandersetzt, in die man sich hineinbegibt, Formen, die man sich aneignet, die einem aufgezwungen oder auch vorenthalten werden".
So erwähnte sie in ihrem Vortrag zusammenfassend über Alltagskultur folgendes:
„Den Alltag als Aufgabe, als ein Werk zu begreifen, in dem für Vieles und Vielfältiges eine Form gefunden werden muss, eine Form, die dem Alltag Einheit und Richtung, Zusammenhang und Bedeutung gibt und die es möglich macht, in diesem gestalteten Alltag ein Verhältnis zu sich selbst zu finden [...]. Dass es darum geht: den Alltag als eine Aufgabe zu begreifen und nicht als ein Widerfahrnis."

Rolf Schwendter, der Subkulturforscher hat in seiner Untersuchung „Tag für Tag" [39] von 1996 im Rahmen einer Aufzählung die neue Lebensführung des Menschen so angegeben:
„Frühstücken und zur Arbeit fahren, am Arbeitsplatz Kaffee (Bier) trinken und mit Kolleginnen und Kollegen klatschen, [...] Kantinen benutzen, Güter produzieren oder Dienstleistungen verrichten, [...] Kinder zum Kindergarten bringen, Tiefkühlkost auftauen, die Waschmaschine bedienen, den Staubsauger betätigen, [...] fernsehen, das Automobil reparieren, Urlaubsprospekte lesen, Karten spielen, [...] Steuererklärungen abfassen, zum Friseur gehen, den Zahnarzt besuchen, Hunde halten, [...] mit Partnern und Partnerinnen (auch sexuell) kommunizieren, [...] telefonieren und in Lokale gehen, [...]Deosprays, Illustrierte, Video-Recorder, Bankomat-Karten, Personalcomputer oder Sportgeräte konsumieren"

Es ist anzunehmen, dass diese Aufzählung von Schwendter die Lebensführung der Menschen in einem westlichen Land beschreibt, die heute vielleicht noch folgendermaßen zu vervollständigen sei: „... E-Mails lesen bzw. E-Mails schreiben, Internet Surfen und nach verschiedenem wie Informationen bzw. Angeboten suchen, Online-Banking oder Bestellungen erledigen, Bekanntschaftsanzeigen lesen, Chatten, usw.."

Viele Elemente dieser Lebensführung, die Schwendter aufzählt, sind mittlerweile auch in Schwellenländern wie dem Iran, besonders bei den moderneren Familien zu beobachten. Es gibt aber auch gesellschaftliche Schichten im Iran, die zu den Traditionalisten zählen und trotz der Benutzung vieler elektrischer Geräte oder der teilweisen Führung eines Lebensstils im Sinne Schwendters, versuchen, durch Beibehaltung traditioneller Lebensgewohnheiten (wie z. B: religiös geprägte Kleidung, traditionsbewusste Freizeitgestaltung, u.ä), eine scharfe Trennung zur „Spaßkultur"zu ziehen. Mit Sicherheit gibt es im Iran, mehrere Alltagskulturen, je nachdem, ob die Lebensführung von Jugendlichen, der älteren Generation, Stadtbewohnern oder Dorfbewohnern betrachtet wird.

Die Entwicklung neuer Technologien, wie Fernsehen, Radio, Computer, Internet und Sattelitenschüssel, zusammenfassend also Massenmedien und I&K-Technologien hatten in den letzten Jahrzehnten starken Einfluss auf die Gestaltung des alltäglichen Lebens der

Menschen. Somit kann behauptet werden, dass die neuen Formen der Kommunikation, Unterhaltung und Freizeitgestaltung in der Gesellschaft und in den privaten Haushalten zu einem großen Kulturwandel und Beeinflussung der Alltagskultur in der Gesellschaft geführt haben.

Laut Thomas Wällisch [202] wird unsere Kultur immer stärker durch wachsenden Technologieeinfluss bestimmt, sodass sich der technologische Fortschritt zu einem Treiber der zeitgenössischer Kultur entwickelt hat.

Es gibt immer noch Menschen, besonders in den Entwicklungsländern wie dem Iran, die skeptisch gegenüber den neuen technologischen Errungenschaften stehen, aber es gibt kaum jemanden, der den Einfluss von neuen Technologien wie Telefon, Flugzeug, Fernsehen, Internet oder laut Wällisch auch die Atombombe leugnen kann.

Die Alltagskultur im Iran wird im empirischen Teil dieser Arbeit noch detaillierter behandelt.

2.3 Kulturwandel

Wie später im Kapitel 3.3 erklärt wird, sind Kulturen keine singulären von der Außenwelt abgeschirmte Lebensformen, sondern sie beziehen sich aufeinander.
Kultur ist keine fixe und vollendete Tatsache sondern erfährt Wandlungen durch die Auswirkungen interner und externer Faktoren.

In diesem Kapitel wird die Beeinflussung von Kultur durch verschiedenste Faktoren untersucht, was zu einem Kulturwandel führen könnte. Es ist dabei festzuhalten, dass wenn von Kulturwandel gesprochen wird, dabei beide Bereiche der materiellen und geistigen Kultur in Betracht gezogen werden sollten.

Voigt [80] bezieht sich auf Hirschberg und schreibt:
„Kulturwandel ist laut Hirschberg ein qualitativer Wandel der Gesamtkultur oder eines Teilbereiches. Es spielen dabei externe (Akkulturation, Diffusion) und interne Faktoren (Innovationen, Anpassungen an Umwelt) eine Rolle."

Die qualitative Dimension eines Kulturwandels kann unterschiedliche Formen annehmen und sehr mannigfaltig sein. Meistens sind diese Formen überhaupt nicht vorhersehbar und ihr Ausmaß nicht abschätzbar.

Hirschberg (1988: 276) schreibt in diesem Zusammenhang:

„Manche Wandlungsvorgänge sind peripher und haben keine sichtbaren Auswirkungen auf das Kulturganze. Aufgrund der Vielzahl solcher oft gegenläufigen Prozesse ist keine Kultur oder Gesellschaft jemals ein vollständig integriertes System".

Diese Faktoren lassen sich in endogene und exogene Parameter, die in einer Gesellschaft zu Kulturwandel führen könnten, trennen. Zu den endogenen Faktoren können u. a. besonders Erfindungen, neue Erkenntnisse und Errungenschaften der Menschen in einer Gesellschaft gezählt werden, die zu einer merkbaren Auswirkung auf die Ausübung ihrer Lebensweise führen können, wie z. B. die Entdeckung von Viren und Bakterien in der Medizin oder neue Technologien im IT-Bereich. Außerdem seien die Anpassungen an natürliche Gegebenheiten, Umwelt und Rahmenbedingungen, die veränderbar sind, erwähnt.

Zu den exogenen Faktoren zählt man z. B. Kriege. Der vehement geführte Krieg der USA und Großbritanniens gegen den Irak 2003 und die Okkupation dieses Landes ist ein Beispiel für die exogenen Faktoren, die im Laufe der Geschichte der Menschheit nicht selten zu beobachten waren. Die kulturellen Nachkriegsfolgen für die irakischen Völker in ihrer vollen Dimension sind zur Zeit noch nicht abschätzbar.

Der Technologie – Transfer und der Import neuer Technologien beziehungsweise der Einsatz neuer Technologien außerhalb der geographischen Grenzen eines Landes im heutigen Informations- und Kommunikationszeitalter, also grenzüberschreitender Transfer, können zu den äußeren Faktoren gezählt werden, die auf die kulturelle Entwicklung einer Gesellschaft einwirken.

Es sollte aber darauf hingewiesen werden, dass es im Zeitalter von I&K-Technologien manchmal nicht möglich ist, eine klare Grenze zwischen den endogenen und exogenen Faktoren zu ziehen, da die Kulturen in immer engerem Bezug zueinander stehen.

Über die Bereitschaft und die Motivation für die Übernahme neuer Elemente durch eine Kultur schreibt Platz (1995: 47):
"Die Motivation für die Übernahme liegt in der Unzufriedenheit von Mitgliedern einer Gesellschaft begründet. Von der Übernahme neuer Elemente versprechen sie sich einen Vorteil wie Prestige oder praktischen Nutzen. Von den Innovatoren verbreitet sich die Neuerung weiter, die jedoch Modifikationen unterworfen ist und nicht von allen Gesellschaftsmitgliedern übernommen wird".

Es ist somit festzuhalten, dass eine Kultur durch Kulturwandel neue Elemente oder Werte besitzen kann, die für die Gesellschaft praktische Vorteile mit sich bringen und zu einer

stabileren Position dieser bestimmten Kultur gegenüber den Beeinflussungen und Auswirkungen ähnlicher Einflussgrößen führt.

Im Zusammenhang mit der kulturellen Globalisierung bezieht sich Wernhart [42, S. 51] auf Plachetka [83] und schreibt:
„Eine kulturelle Globalisierung in Verbindung mit multipler Identität, die immer eine kulturelle sein muss, wird die Gesellschaft des 21. Jahrhunderts aufgrund der Kulturgruppenexogamie charakterisieren".
Er schreibt mit Verweis auf Husmann [84] weiter (ebenda):
„Zu dieser Situation trugen wesentlich auch die Vernetzungsvorgänge bei, die keine simplen Einwegentwicklungen darstellen, sondern integral verflochtene Strukturen aufweisen und zusätzlich immer noch eine Rückbezogenheit miteinschliessen. Durch diese Vernetzung kommt es zu Veränderungen, die in Form von Akkulturations- oder Transkulturationsabläufen erfolgen können. Die Vorsilbe trans (=quer, hinüber) drückt klar den überganghaften Charakter aus, der sowohl die Aufnahme und damit die Akzeptanz von unterschiedlichen Kulturelementen wie auch die Veränderungen der betroffenen Kulturen in ihrer Gesamtheit beinhaltet. Kultur- und Sozialwandel in diesem Sinn macht die Reziprozität der Veränderung deutlich, soll aber gleichzeitig den nicht durch gegenseitigen Kulturkontakt hervorgerufenen Wandel ausschließen."

Diese Transkulturationsabläufe führen zu einem neuen Status quo, der wiederum kein fixes Endprodukt ist und durch andere Faktoren geändert werden kann. Wandel ist nicht unbedingt ein lineares Phänomen und kann in manchen Fällen durchaus ein ständiges Oszillieren zwischen verschiedene Positionen sein. Im alltäglichen Leben der iranischen Gesellschaft ist das Oszillieren zwischen den neuen Werten einer fremden Kultur, besonders den westlichen, und den alten Werten der eigenen Kultur sowie die Akzeptanz bzw. die Zurückweisung der neuen fremden Kulturelemente und bestehenden traditionellen Kulturelemente der eigenen Kultur eine Tatsache im alltäglichen Leben.

Wernhart [42, S. 52] schreibt:
„Damit lebt die Ordnung von einem ständigen Oszillieren zwischen den Positionen der Fremdheit und der Eigenheit im partnerschaftlichen Dialog."

Allerdings sollte darauf hingewiesen werden, dass beim Kulturwandel letzten Endes ein Zeitpunkt erreicht wird, bei dem in Bezug auf Akzeptanz oder Zurückweisung dieses oder jenes Kulturelements die Entscheidung gefallen ist und in dieser Phase der Kulturwandel einen stabilen Zustand erreicht, sodass Oszillieren nicht mehr eintritt. Der Prozess geht aber weiter und sollte beim nächsten Punkt einer Entscheidung wieder neu getroffen werden.

Wernhart [86] spricht von „Switchen" zwischen verschiedenen Kulturen. Er schreibt [ebenda]: *„Transkulturelle Kommunikation tritt dann in Erscheinung, wenn die kultur- und gesellschaftsspezifischen Phänomene von Sozietäten, also auch Minderheiten, in oszillierender Form quer durch die Gesellschaften (also transkulturell) immer wieder gewechselt werden: Dabei müssen die identitätsbildenden Parameter der jeweiligen Gesellschaft – bestimmt durch die Eckdaten von spezifischen Normen und Werten – zum Tragen kommen. Diese Tatsache der „shifting identity" oder des Wechselns zwischen den Kultur- und Gesellschaftsbereichen von Personen oder Gruppen, auch Minderheiten, stellt u.a. die notwendige Voraussetzung für das Selbstverständnis und das kulturelle Überleben von Gesellschaften wie Minderheiten dar und ermöglicht dadurch die Umsetzung und Verwirklichung der jeweils spezifischen kulturellen Identitäten."*

Es ist interessant und vielleicht ein nicht unwesentlicher Aspekt in punkto Kulturwandel zu erwähnen, dass wenn ein Kulturelement einer fremden Kultur sozusagen ein „Gastkulturelement" in einer heimischen Kultur akzeptiert wird, es meistens eine andere Form annimmt und mit einem abweichenden kulturellen Wert als ursprünglich aufgenommen wird, was meistens zur Assimilation dieses Kulturelements führt.

Wie schon vorhin erwähnt, werden Arbeitsmittel, Gebrauchsgüter und wissenschaftliche Erkenntnisse zur materiellen und geistigen Kultur gezählt. Mit anderen Worten ist der Import fremder Technologie gleichbedeutend wie der Import eines Stückes fremder Kultur.

Mit der Verbreitung der Massenmedien und aus dem einfachen Grund, dass je mehr Benutzer es gibt, desto mehr Menschen durch die Medien angesprochen werden können, spielen die Informations- und Kommunikationssysteme wie Radio, Fernsehen, Fernsehsender, die Ihre Programme über Satelliten ausstrahlen und das Internet als eines der mächtigsten Faktoren unseres Zeitalters im Leben der Menschen eine immer wichtigere Rolle.

Globalisierung, erhöhte Mobilität und der Import und Einsatz neuer Medien wie Radio, TV und Internet durch die Entwicklungsländer bringen außerdem auch ein neues Element nämlich „Fantasie" ins Leben der Menschen dieser Länder. Die Fantasien und das Angebot an einem breiten Spektrum verschiedener Alternativen veranlassen, dass die Menschen, die sich dadurch angesprochen fühlen, sich für ihre Verwirklichung einsetzen und diese neuen Werte fördern.

Der Import fremder Technologien (sprich fremder Kulturen) beeinflusst die einheimische Kultur und die traditionelle Lebensweise des Landes und kann sogar die Weltanschauung,

die Kunst, die Moral, die Religion, die Sprache ja sogar die Bedürfnisse, die Bildung, und den Geschmack der Population eines Landes beeinflussen oder verändern.

In der Geschichte des Iran gibt es genügend Beispiele für Kulturwandel und religiösen Synkretismus, wobei die erworbenen neuen Kulturelemente in einer anderen Bedeutung als ursprünglich vorgesehen verwendet worden sind. In der Geschichte des Iran war es teilweise sogar notwendig, um die eigene kulturelle Identität zu bewahren, einige Elemente der Kultur der Okkupatoren zu übernehmen und in die iranische Kultur zu assimilieren.

Ein weiterer Grund, dass sich heutzutage Kulturen stärker aufeinander beziehen als früher, ist die Migration. Migration und die erhöhte Mobilität der Menschen sind in den letzten Jahrzehnten immer stärker werdende Einflussfaktoren im Bezug auf Kulturwandel geworden. Bei der Klärung der Ursachen eines Kulturwandels sollte daher das Thema Migration nicht außer Acht gelassen werden.
Laut Mückler [85] wird:
„[...] die Wanderung und Bewegung von Individuen oder Gruppen im geographischen oder sozialen Raum, die mit einem Wechsel des Wohnsitzes verbunden sind – allgemein als Migration bezeichnet.“

Freiwillige oder unfreiwillige Migration aus politischen, wirtschaftlichen oder anderen Gründen ist ein wichtiger Aspekt, der zur Durchmischung der Bevölkerungsgruppen und damit zur Entstehung multikultureller Gesellschaften und somit zu Kulturwandel führt.

Der Iran ist erstmalig in seiner Geschichte mit einer gewaltigen Migrationwelle konfrontiert. Seit der islamischen Revolution im Iran im Jahre 1979 sind geschätzte 3 Millionen Iraner ins westliche Ausland emigriert. Im Zuge von Verwandtschaftsbesuchen der Auslandsiraner in den Iran werden die angenommenen westlichen Werte mittransportiert. Andererseits lernen Iraner, die ihrerseits ihre Verwandten im Ausland besuchen, eine neue Kultur kennen, die ihre persönliche Einstellung gegenüber traditioneller iranischer Kultur beeinflussen könnte.

Das islamische Regime des Iran und die iranische Gesellschaft reagieren auf verschiedener Weise auf die starke Präsenz der westlichen Kultur und ihre eventuelle Auswirkung auf die iranische - islamische Kultur.

2.3.1 Die unterschiedlichen Haltungen im Iran gegenüber westlicher Kultur

Hier wird auf die verschieden Haltungen innerhalb der iranischen Gesellschaft gegenüber der westlichen Kultur näher eingegangen. Eingangs sollte bemerkt werden, dass im Iran der Umgang mit der westlichen Kultur derzeit eine wichtige Frage darstellt. Hier wird der ausschließliche Umgang des iranischen Regimes und der iranischen Gesellschaft mit

westlicher Kultur behandelt, da derzeit nur diese Kultur weltweit im Vormarsch ist und andere Kulturen keine „Gefahr" oder „Chance" für die islamische - iranische Kultur und ihre traditionelle Lebensweise darstellen können.

Der Iran ist ein Land mit vielen Gegensätzen und Widersprüchen. Die iranische Gesellschaft und die Familie im Iran befinden sich im Wandel und erfahren derzeit eine tiefgreifende Krise. Die Tatsache, dass die iranische Gesellschaft in Hinsicht auf die Benutzung der neuen Technologien, in zwei Teile gespalten ist, wurde in Kapitel „1.5.5.3 Digitale Kluft auf nationaler Ebene" behandelt. Später wird im empirischen Teil dieser Arbeit in „Kapitel 4.7.3 Krise in der Familie" auf den derzeitigen Wandel in der iranischen Familie näher eingegangen, wobei die Benutzung neuer Technologien sehr viel zur Verschärfung dieser Krise beigetragen hat.

Da später im empirischen Teil der Arbeit in Kapitel „3. Die Islamische Regierung des Iran und ihr Umgang mit den modernen Technologien" detailliert die Art und Weise des Umganges des Regimes mit den neuen I&K-Systemen behandelt wird, wird an dieser Stelle, zwecks Vollständigkeit , erwähnt, dass sich die Politik des Regimes in Bezug auf die Benutzung neuer Technologien während der letzten Jahre wesentlich verändert hat.

Das islamische Regime sah zuerst in den neuen Technologien wie Videorecorder, Internet die große Feinde der islamischen Kultur, welche zur Lockerung des islamischen Glaubens, insbesondere bei der Jugend führen würde und in der iranischen Gesellschaft die vertrauten praktizierten traditionellen Lebensweisen zerstören könnte. Außerdem bestünde die Gefahr, dass die neuen Informations- und Kommunikationswege zur höheren Erwartungen in der Gesellschaft und zur allgemeinen Unzufriedenheit führen könnten.
Diese Haltung vertritt das Regime nach wie vor gegenüber Satellitenschüsseln und aus diesem Grund ist die Benutzung von Satellitenschüsseln im Iran offiziell verboten. Trotz dieses Verbots sind derzeit über 2 Millionen Satellitenschüsseln gesetzeswidrig im Einsatz. Diese empfangen bis zu 150 Fernsehsendungen, die über Satelliten ausgestrahlt werden.

Im Gegensatz zum damaligen Schahregime im Iran, das der westlichen, insbesondere der amerikanischen Kultur Tür und Tor öffnete, spricht das islamische Regime im Zeitalter der I&K-Technologien von einer „kulturellen Invasion des Westens" oder einem „Kulturüberfall des Westens" mittels dieser neuen Technologien, durch die die Präsenz der westlichen Kultur in der Welt stärker in den Vordergrund gerückt worden ist.
In diesem Zusammenhang spricht Kuchakzadeh Mehdi [244], ein Parlamentsabgeordneter, der zu der fundamentalistischen Gruppe „Ansar" (Freunde des Gottes) gezählt wird, im Juni 2004, in einem Interview mit der islamischen Nachrichtenagentur des Iran (IRNA), dass „das Nicht-Filtern des Internet gleichbedeutend sei mit dem Offenlassen der „dicken Abflussrohre

der Kultur" ". Er ist im Iran nicht allein mit dieser Ansicht, allerdings wird solch eine Haltung gegenüber neuer Technologien vom Regime seit längerer Zeit nicht mehr verfolgt und praktiziert. In den letzten Jahren hat sich das Regime immer mehr von der Verneinung neuer Technologien wie dem Internet distanziert. Heutzutage wird mehr von einer „Impfung" und Erhöhung der „Immunität" der Gesellschaft durch Anhebung der Bildung gesprochen. Dadurch sollte die Bevölkerung gegen sittenwidrige Websites „geimpft" werden.

Wie später noch in Kapitel 3 des empirischen Teils der Arbeit erwähnt wird, umfasst die Haltung des islamischen Regimes im Iran einen Bogen von strikter Ablehnung über Skepsis und Gleichgültigkeit bis hin zu verspäteter Akzeptanz und zum Teil Förderung dieser Technologien. Heute versucht das islamische Regime z. B. die Versäumnisse und Verzögerungen im Bezug auf den Einsatz des Internet im Iran nachzuholen und plant in diesem Zusammenhang zum Teil unrealistische Ziele.

Auf der anderen Seite gibt es in der iranischen Gesellschaft und in verschiedenen Bevölkerungsschichten differenzierte Haltungen im Bezug auf die Benutzung neuer I&K-Technologien. Die Benutzung moderner Technologien, im letzten Jahrhundert im Allgemeinen und I&K-Systeme in den letzten Jahrzehnten im Speziellen, wie im empirischen Teil der Arbeit im Kapitel „4. Auswirkungen moderner Technologien auf das kulturelle und soziale Leben der iranischen Gesellschaft" detailliert aufgeführt wird, haben große Auswirkungen auf die Lebensführung der Iranerinnen und Iraner hinterlassen.

Die Veränderungen zeigen sich u. a. in der Populationsentwicklung, der Wirtschaftsstruktur, dem Energieverbrauch, der allgemeinen Bildung, der Alltagskultur und dem Praktizieren neuer Arten der Lebensführung, bei Frauen und Familie. Diese sind so gravierend, dass von einem großen iranischen Kulturwandel im letzten Jahrhundert gesprochen werden kann. Die kulturellen Veränderungen im Iran sind in den letzten Jahrzehnten und besonders in den letzten Jahren durch den Einsatz neuer I&K-Technologien besonders auffallend. Diese Veränderungen in der täglichen Lebensführung, Alltagskultur, bei Familien und Frauen, werden u. a. in den Kapiteln 4.6, 4.7.3 und 4.8.2 detailliert analysiert.

I&K-Technologien haben es geschafft, in einem schiitischen Land wie dem Iran, in dem seit längerer Zeit die Religion keine großen Änderungen erfahren hat, sogar in Bereiche wie Religion einzudringen. Der Einsatz neuer Technologien hatte bisher große Auswirkungen auf die Religion und Religionsführung und es kann davon ausgegangen werden, dass diese Auswirkungen in Zukunft noch stärker in den Vordergrund treten werden. Auf diesen Sachverhalt wird in den Kapiteln „3.1.2.4 Religionsschulen und Internet" und „4.6.2 IT und Scharia" noch näher eingegangen.

Als Beispiel und zur Ergänzung sei hier kurz erwähnt, dass die Art und Weise der Abhaltung der höchsten schiitischen Trauerfeier, nämlich die Trauerfeier um den Tod des Imam Hossein (3. Apostel der Schiiten), heutzutage ebenfalls vom Einsatz neuer Technologien betroffen ist und sie anders praktiziert wird als noch Jahre zuvor. Diese Trauerfeier und ihre Rituale, die sich traditionellerweise durch Marschieren überwiegend jugendlicher Gruppen begleitet von Selbstgeißelung auf die Schultern und Wiederholung einiger Liederpassagen auszeichnet, erhalten heute neue und zeitgemäßere Aspekte für die Jugend. Die Darbietung der Trauerlieder in den Trauerzügen nehmen mehr die Gestalt eines besonderen Pop-Konzerts an, was im Iran geduldet wird. Diese Lieder, teilweise mit westlichen Melodien, die heutzutage in Form von CD's, DVD's oder als Videoclip verkauft werden, werden vermehrt bei diesen islamischen Trauerfeiern benutzt und ersetzen allmählich die traditionelle Praxis solcher Trauerfeiern. Diese Lieder und ihre Musik sind so gestaltet, dass sie auch außerhalb der Trauerzeiten gerne gehört werden.

Dieses Fallbeispiel zeigt wie stark die neuen I&K-Technologien ihren Wirkungsbereich in der iranischen Gesellschaft ausweiten. Wie schon vorhin erwähnt, stellt die iranische Gesellschaft in Bezug auf die Benutzung neuer Technologien, eine Gesellschaft mit zwei Geschwindigkeiten dar. Ein Teil der Bevölkerung versucht mit der Benutzung modernster I&K-Systeme, die im Iran auf dem Markt angeboten werden, Schritt zu halten, wobei parallel die Distanz des anderen Teiles der iranischen Gesellschaft mit derselben Geschwindigkeit zum Stand der Technik vergrößert wird.

Im Gegensatz zu den fundamentalistischen Kreise im Iran, die gegen jegliche Erscheinungsart der westlichen Kultur sind, gibt es besonders unter den Jugendlichen aus den reicheren Familien im Iran, zum Teil eine gewisse Faszination gegenüber der westlichen Kultur. Diese ist, wie später in Kapitel „4.6.10 Die größten kulturellen Änderungen im Iran" analysiert wird, in der Imitation der westlichen Muster und Moden sowie in der Art der Bekleidung, sowie Frisur und dem Make-up der Frauen ersichtlich. Allerdings wird auch diese Tendenz in der iranischen Gesellschaft, genauso wie die fundamentalistische Haltung nicht positiv bewertet. Eine vernünftige Kombination und eine sorgfältige selektive Auswahl der „Gastkulturelemente" in die eigene Kultur ist jener Weg, den die iranische Gesellschaft bevorzugt und anstrebt. Weder Faszination noch strikte Ablehnung der westlichen Kultur, vielmehr eine durchdachte Vermischung der „fremden Kulturelemente" in die eigene Kultur, ist der Weg der Weiterentwicklung der iranischen Gesellschaft.

2.4 Cyber Anthropology

Der Einsatz neuer globaler Kommunikationsmedien am Anfang des dritten Jahrtausends hat zu neuen Verhältnissen im Kommunikationswesen und der Kommunikationskultur geführt, die vorher nicht denkbar waren. Freier Zugriff auf Informationen, neue elektronische Wege zur Erledigung von Geschäften, E-Commerce, Online-Banking, E-Government, elektronische Bücher, Film und Musik, elektronische religiöse Foren, elektronische Schulen, Chatrooms sowie elektronische und mediale Nachrichtendienste und die verstärkte Vernetzung auf höchster Ebene haben einen neuen virtuellen Raum (Cyberspace) geschaffen, der Risiken und Chancen für die Weltbürger mit sich bringt. Die Benutzer dieser Medien können als aktive Teilnehmer und durch Ihre Interaktionen am Informationsfluss teilnehmen und ihn zum Teil auch steuern. Es wurde eine neue Qualität von gesellschaftlichen Verhältnissen geschaffen. Manche reden von der Entstehung einer neuen Kultur, etwa der „Elektron-Kultur". Durch die rasante Verbreitung von I&K-Systemen wird der virtuelle Raum immer mehr auch im Iran zum Einsatz kommen und möglicherweise auch mehr Bedeutung in der iranischen Gesellschaft einnehmen. Deshalb wird in diesem Kapitel versucht, auf das Thema des virtuellen Raumes näher einzugehen.

Hall [91, S. 91] spricht von „Neuen Zeiten" und im Zusammenhang mit moderner Produktion und Konsumtion schreibt er:
„Die moderne Kultur ist in ihren Praktiken und Produktionsmodi durch und durch materiell. Und die materielle Welt der Waren und Technologien ist zutiefst kulturell. Junge Leute, Schwarze und Weiße, die nicht einmal wissen, wie man „postmodern" schreibt, aber in einem Zeitalter der Computer-Technologie, Rock-Videos und elektronischer Musik aufgewachsen sind, bevölkern ein solches Universum."

Allerdings verweist Kellner [89, S.2] auch auf die Gefahren der neuen Technologie und schreibt:
"Computertechnologien bringen eine neue Öffentlichkeit hervor, in der Individuen an öffentlichen Debatten teilnehmen können, eigene kulturelle oder politische Websites erstellen können und so die Bandbreite und Vielfalt der Stimmen und Visionen in unserer Kultur erweitern.

Kellner versucht zu verdeutlichen, wo die Gefahren des Cyberspace liegen können. Er warnt vor einer Unzahl von Gefahren. Vor allem, dass man sich in der Hyperrealität des Cyberspace verliert und die „echten" Auseinandersetzungen durch Internet-Politik ersetzt. Die Realität wird Stück für Stück durch die virtuelle Welt ersetzt und die Benutzer der neuen Technologien laufen Gefahr, den Bezug zur Realität zu verlieren ohne in der realen Welt Dinge bewirken zu können.

Schwara [87, S.259] spricht von wachsender Beeinflussung des sozialen Lebens durch neue Technologien und schreibt:
„An der Schwelle zum dritten Jahrtausend sieht sich die Ethnologie mit einer fundamentalen Transformation von Kultur und Gesellschaft konfrontiert, die vor allemauf mit Globalisierung und Cyberspace verbundenen Phänomenen beruht. Sowohl die Herausbildung einer globalen Gesellschaft als auch die zunehmende Durchdringung des sozialen Lebens durch neue Technologien erzeugen eine neue kulturelle Matrix, die als Forschungsgegenstand der sozial- und Kulturwissenschaften eine Neuausrichtung konventioneller Konzepte und Theorien erfordert.“ .

Schwara [87, S.261] versteht unter dem Begriff Cyberspace folgendes:
„Der Begriff „Cyberspace“ wird hier synonym für den virtuellen Raum, der es dem Anwender gestattet, sich in computergenerierten Erlebnisträumen zu bewegen, verwendet. Dadurch wird ein wesentliches Phänomen der aktuell ablaufenden Prozesse erfasst: Die Doppelung der Wirklichkeit in reale und virtuelle Realität sowie die sich aus dieser Doppelungsstruktur ergebenden sozialen, kulturellen und subjektbezogenen Konsequenzen.“

In diesem Zusammenhang schreibt Kremser [88, S. 275]:

„Parallel zur Jahrtausendwende vollzieht sich der Übergang der Menschen in einen neuen anthropologischen Raum, der vom französischen Philosophen Pierre Lévy als der „Raum des Wissens“ bezeichnet wird. Ausgelöst durch das exponentielle Wachstum des Internet und des WorldWideWeb im Sinne eines neuen globalen Kommunikationsmittels eröffnet sich unserer Spezies erstmals in ihrer Geschichte die Vision des gemeinschaftlichen Teilhabens an Vorstellungskraft und Wissen. Dieser neue virtuelle Raum des „Cyberspace“ wird zunehmend von menschlicher Intelligenz aus aller Welt besiedelt und ist bereits zum Forschungsgegenstand einer neuen anthropologischen Disziplin, der „Cyber Anthropology“ geworden.“

Es kann also festgehalten werden, dass aufgrund ernsthafter Probleme und fehlender notwendiger Infrastruktur für den Interneteinsatz und die Internetdienste in den Entwicklungsländern und daher auch für die geringe Menge von Datenaustausch, wie schon vorhin erwähnt, das Thema Cyber Anthropology eine sekundäre Rolle für die Dritte - Weltländer spielt. Eine Problematik, die diese Regionen vielleicht in den nächsten Jahrzehnte betrifft. Aber trotzdem sollten diese Länder bereits jetzt gewisse Vorbereitungen treffen, um später keinen „Kulturschock“ zu erleiden.

Es ist noch zu früh und unmöglich die Strukturen, die Regeln oder die Regellosigkeit der Cyberkultur oder Cyber-Unkultur mit Sicherheit abschätzen zu können. Es gibt Unsicherheit, was die Zukunft von Cyberspace oder „Technocities", wie es Kellner[90 S.12] nennt, betrifft.

Kellner [90 S. 12] schreibt in diesem Zusammenhang:
„Dennoch zögere ich, über die zukünftigen Konstruktionen und Effekte des Cyberspace zu spekulieren, welche Arten von Kommunitäten ausgeformt werden und in welchem Ausmaß diese Räume als virtuelle oder „Technocities" eine Funktion übernehmen. Es ist klar, dass dies ein sich rasch ändernder Raum ist, dass es ein Ort ist, den immer mehr und mehr Menschen bevölkern werden und der in gewisser Hinsicht auch den urbanen und kommunalen Raum, wie wir ihn kennen und seit Jahrhunderten bewohnen, ändern bzw. ersetzen wird. Es ist aber unwahrscheinlich, dass der Cyberspace urbane Räume, die ein Umfeld zum Leben bieten, vollständig ersetzen kann".

Cyberspace nimmt eine immer größere Rolle in der Gesellschaft der Industrieländer ein aber trotzdem ist es unwahrscheinlich, dass dabei eine Transformation des realen Lebens in einen virtuellen Raum geschieht. Obwohl es, wie vorher erwähnt, gewisse Bedenken gibt, dass die Jugend, die Hauptbenutzer der neuen I&k-Systemen, so tief im Leben des virtuellen Raumes versinken, dass sie sich weniger für reale gesellschaftliche Vorgänge interessieren.

Jalali (29.10.02) [72], ein iranischer IT-Experte, spricht von vier Wellen. Für ihn ist die vierte Welle der virtuelle Raum. Nach seiner Ansicht hat der Mensch bereits drei Wellen hinter sich gebracht. Die erste Welle begann vor 30.000 Jahren mit der Entwicklung der Agrargesellschaft, die zweite Welle begann vor 500 Jahren mit dem Beginn der Herstellung von Produktionsmitteln und in Folge mit dem Beginn des Industriezeitalters, die dritte Welle begann mit der Erfindung des Internets vor 25 Jahren. Die dritte Welle, die er Informationszeitalter nennt, wird voraussichtlich eine Lebensdauer von 50 Jahren haben. Die vierte Welle wird in etwa 20 Jahren beginnen und als Zeitalter des virtuellen Raumes bezeichnet.

Jalali spricht von der digitalen Kluft zwischen den Ländern im Bezug auf die Benutzung von Informationstechnologie und nennt dieses Problem als wichtiges Hindernis für das Eintreten in das Zeitalter des virtuellen Raumes. Nach seiner Auffassung ist es für ein Land wie den Iran, der sich noch in der Mitte der zweiten Welle befindet und die dritte Welle noch nicht wahrgenommen hat, trotzdem wichtig, sich auf die neuen Veränderungen einzustellen.

Es sei hier noch zu betonen, dass, solange die Frage der Macht und Herrschaft zu Gunsten der Bevölkerung in den einzelnen Ländern und die Frage der Demokratisierung in den Beziehungen zwischen den Ländern nicht gelöst ist, die Hoffnung, dass mit dem Eintreten in

das Zeitalter des Wissens und des Cyberspace alle Beziehungen demokratisiert werden, wie manche glauben, weitgehendst Utopie ist.

Kellner [89, S.2] meint in diesem Zusammenhang:
"Ich glaube, dass das Internet und die neuen Technologien das Potential für die Gestaltung einer besseren Zukunft mit einer verschiedenartigeren und demokratischen Gesellschaft und Kultur in sich trägt, aber es kann leicht der Fall sein, dass reaktionäre Kräfte sowohl die Medienkultur als auch die Cyberkultur dominieren werden, dass gesellschaftliche Vormacht und Entfremdung anwachsen, dass Ungleichheiten und soziale Konflikte blühen werden und dass die pessimistischsten und apokalyptischen Visionen der „Cyberpunk" Literatur die unglückliche Realität für den Großteil der Weltbevölkerung darstellen werden."

Der virtuelle Raum wird immer mehr zum Einsatz kommen und möglicherweise auch mehr Bedeutung in der Realität einnehmen, er sollte aber nicht den realen Raum ersetzen. Virtueller Raum sollte nicht als „Opium" zum Ablenken von den akuten Problemen in der Gesellschaft oder als Zufluchtsort vor den realen Problemen der realen Welt dienen.

3 Globalisierung

3.1 Der Begriff der Globalisierung

Globalisierung ist ein Terminus, von dem in den letzten Jahren sehr oft die Rede war. Nach dem Zerfall der Sowjetunion und anderen sozialistischen Ländern und dem Ende des Kalten Krieges wurde Globalisierung besonders von den führenden kapitalistischen Ländern als unausweichlicher Weg für alle Länder der Welt, unabhängig von ihrem Entwicklungsstand, gefordert. Tatsächlich ist die Globalisierung ein neuer Begriff für einen alten Prozess. Ende der 80-er Jahre und zu dem Zeitpunkt, als der Zerfall der Sowjetunion absehbar war, sprach Präsident Reagan von der Ära einer „neuen Weltordnung", die hauptsächlich politische und militärische Ziele verfolgte.
Globalisierung ist heute aber viel mehr als eine „neue Weltordnung" und bei weitem nicht so negativ besetzt wie „neue Weltordnung".
Kapital kennt keine Nationalität und politischen Grenzen. Die Grundlage des Kapitalismus beruht auf Profitmaximierung und erstreckt sich überall dort, wo Menschen (potentielle Konsumenten) und Ressourcen vorhanden sind. Es ist für den Kapitalismus eine Lebensnotwendigkeit sich auszudehnen und neue Absatzmärkte und Produktionsorte zu erobern. Die multinationalen Konzerne sind der Beweis dafür, dass Kapitalismus sich nicht lokal beschränken lässt.

Für Prokop [94, S. 408] ist die Globalisierung eine Gegenreform, die u.a. in ihrem Prozess zu mehr Flexibilisierung der Menschen und neuer Genügsamkeit führt. Er schreibt:
„Globalisierung, wie sie Anfang des 21. Jahrhunderts betrieben wird, ist eine Politik der Gegenreform, ihr Ziel ist die Rückkehr zum Laissez-faire-Kapitalismus, des 19. Jahrhunderts, die Abschaffung des sozialen Kapitalismus, der gesellschaftlichen Kompromisse über Löhne, Steuern, Sozialleistungen, Gesundheitswesen, Renten – kurz: die Kündigung aller Gesellschaftsverträge, das Ende des Massenwohlstands."

Allerdings muss dazu bemerkt werden, dass beim obigen Zitat Massenwohlstand in den entwickelten kapitalistischen Ländern gemeint sein sollte, da von Massenwohlstand in den kapitalistischen Ländern der Dritten Welt keine Rede sein kann.

Schwara [87, S. 261f] bringt die Begriffe von Globalisierung und Cyberspace in Verbindung und meint, dass Globalisierung oft im Zusammenhang mit dem exponentiellen Wachstum des Internet und dessen vielfältiger Anwendung, nämlich Cyberspace, genannt wird

Es gibt Autoren, die nur eine Seite der Globalisierung betonen aber es ist ein Fakt, dass Globalisierung kein eindimensionaler Begriff ist. Sie ist sehr vielschichtig und umfasst Bereiche wie Politik, Technologie, Kultur, Wirtschaft und Ökologie.

Fuchs und Hofkirchner [30, S. 1] schreiben in diesem Zusammenhang:
„Globalisierung als Herstellung von Globalität ist etwas, das heute in allen sozialen Bereichen, also auf der ökonomischen, politischen und kulturellen, aber auch auf der ökologischen und auf der technologischen Ebene sichtbar geworden ist.

Obwohl der Globalisierungsbegriff ein neuer Terminus ist, ist aber der Globalisierungsprozess selbst nicht neu. Globalisierung in der Bedeutung u.a. als Zusammenwachsen der Märkte und Kulturen und die Vorherrschaft der mächtigeren Kulturen und Ökonomien ist nicht ein Prozess, der unbedingt im Zeitalter des Kapitalismus geschehen ist. Als Beispiel für das Zusammenwachsen der politischen Macht, Märkte und Kulturen, kann man die Entstehung der ersten persischen Zentralregierung im Jahre 550 vor. Christus nennen.
Tatsache ist vielmehr, dass der Globalisierungsprozess in der Ära des Kapitalismus und insbesondere in den letzten Jahrzehnten auf Grund der I&K – Technologie einen großen Aufschwung erfahren hat.

Hall [95, S. 44] ist auch dieser Meinung und schreibt, dass Globalisierung Teil einer sehr viel längeren Geschichte ist und nicht neu erfunden wurde.

Globalisierung ist ein Prozess und aufgrund dessen kann Globalisierung im herrschenden kapitalistischen Weltsystem nichts anderes sein als die Globalisierung des Kapitalismus. Globalisierung im Sinne der Öffnung von Märkten für internationale Konzerne wird derzeit von den führenden Industriestaaten und der Weltbank massiv unterstützt, um diesen Prozess schneller voranzutreiben. Die Folge dieser Art der Globalisierung, die von oben an die schwächeren Staaten diktiert wird, bedeutet nichts anderes als den Bankrott der lokalen Kleinproduzenten in diesen Ländern. Dabei sollen die neuen Technologien hauptsächlich im Dienste der Profitmaximierung stehen und nicht zur Demokratisierung der Gesellschaft und Hochhaltung „anderer" Kulturen dienen. Bei der Globalisierung steht nicht der Mensch und seine Bedürfnisse im Mittelpunkt, sondern die Profitmaximierung. Gegen diese Art der Globalisierung schlägt Kellner die „Globalisierung von unten" vor. Diese sollte zum besseren Verständnis zwischen den Völkern und zur Demokratisierung der Gesellschaften beitragen.

Kellner [97, S. 101] beschreibt:

„Im Gegensatz zu einer „Globalisierung von oben", unterstütze ich (Kellner) eine „Globalisierung von unten" die Individuen und Gruppen unterstützt, die den Kampf mit neuen Technologien einsetzen, um eine egalitäre und demokratische Gesellschaft zu entwickeln."

In dieser Arbeit wird auf die politischen, wirtschaftlichen und ökologischen Seiten der Globalisierung nicht näher eingegangen, sondern hier wird nur daran erinnert, dass die weltweite wirtschaftliche Verflechtung in den letzten Jahrzehnten drastisch zugenommen hat, sodass heute 37.000 multinationale Konzerne, die für vier Fünftel des Welthandels verantwortlich sind, die Weltwirtschaft regieren [Vgl. 37].

Die Ausführungen beschränken sich hier nur auf technologische und kulturelle Aspekte der Globalisierung, die in direktem Zusammenhang mit dem Thema dieser Arbeit stehen.

3.2 Technische Globalisierung

Die technologischen Fortschritte in den letzten Jahrzehnten und die Benutzung von neuen elektrischen Anlagen und I&K-Systemen wie Telegraph, Radio, TV, Fax, Videorecorder, Satellitenschüssel, Computer, Internet (E-Mail) und mobile Telefone haben das Bild der Welt massiv und grundlegend verändert. Es ist nicht übertrieben zu sagen dass Elektronik und Physik in den letzten Jahrzehnten mehr Fortschritt erhalten haben als während ihrer gesamten historischen Entwicklung . Nicht von ungefähr wird von den 80-er Jahren als „Silizium-Zeitalter" gesprochen.
Die kapitalistische Welt und die neue kapitalistische Weltordnung benutzen die neuen Technologien in ihrem Sinne und sehen vor allem die neuen Technologien als Mittel zur Profitmaximierung. Der Einsatz von neuen Technologien führt in den kapitalistischen Systemen nicht immer, wie am Beginn des Kapitels Technologie erwähnt und als erwünscht dargestellt, zur Erleichterung des Lebens der Menschen, obwohl dies möglich und machbar ist, um Not, Elend, Analphabetismus, und Zensur zu bekämpfen und die menschlichen Bedürfnisse zu befriedigen.

In diesem Zusammenhang schreibt Kellner [89, S.10]:
„Unsere Zukunft ist untrennbar mit Technologie und der globalen Umstrukturierung des Kapitalismus verbunden und es ist eine Herausforderung für uns, diese Entwicklungen zu untersuchen und den Weg in eine bessere Zukunft zu weisen, indem wir Technologie verwenden, um den emanzipatorischen sozialen Wandel und die Politik der Solidarität voranzutreiben".

Die wissenschaftlich-technologische Revolution im 20. Jahrhundert im Bereich der

Informations- und Kommunikationssysteme haben dazu beigetragen, dass die Welt mehr denn je zusammenrückt.

Im Zusammenhang mit Globalisierung und Entstehung neuer gesellschaftlicher Begriffe wie Informations-, Wissens-, Welt-, Multioptions- und polyzentrische Gesellschaft schreibt Schwara [87, S. 261]:
„Die genannten Begriffe verdeutlichen, dass wir uns in einer Zeit des Umschwungs befinden, und eine wesentliche Dimension dieser Veränderungen hat mit Technologie zu tun. Im ausgehenden 20. Jahrhundert ändern sich sowohl der Charakter von Technologie als auch unser Verständnis dafür. Der zunehmende Einfluss von Wissenschaft und neuen Technologien als treibende Kraft in der Entwicklung moderner Gesellschaft und Kultur wird in den unterschiedlichsten Lebensbereichen wahrgenommen."

Die Informations- und Kommunikationstechniken, die sogenannte Dritte Technologische Revolution, als Motor der Technisierung und Vernetzung der Welt verschaffen einen viel freieren Kanal für offene und nicht zensurierte Kommunikationen und tragen gleichzeitig massiv zum Kulturtransfer zwischen den verschiedenen Teilen der Welt, die bis dahin wenig voneinander wussten bei. Die neuen I&K-Systeme mit ihrer rasanten Entwicklung beeinflussen wirksam alle Bereiche des sozialen Lebens einer Gesellschaft. Die Industrialisierung und später die Computerisierung der Gesellschaft sind nur Beispiele für die sich schnell ändernden Lebensformen unserer Gesellschaft.

Die neuen Technologien tragen auf einer Seite zur Förderung der Globalisierung bei, andererseits fördert die Globalisierung die Weiterentwicklung der neuen Technologien. Der Verfasser dieser Arbeit schlägt das Wort „Technobalisierung" vor, um die Wechselwirkung zwischen Technologie und Globalisierung hervorzuheben.

Als Nebenprodukte oder Nebenwirkungen der Globalisierung sind auch die Auswirkungen der neuen Technologien zu nennen, die im Dienste der Menschen genutzt werden können. Die neuen Kommunikationswege, wie das Internet, können zur Demokratisierung der Berichterstattung und des Informationsflusses beitragen und ermöglichen den Benutzern dieser Technologien ihre gewünschte Informationsquelle jederzeit frei nach Belieben auszuwählen und möglicherweise auch an der Produktion von Information teilzuhaben. Dies stellt für die Menschen eine Öffnung nach außen dar. So spielt dies eine große Rolle für den freien Informationsfluss besonders in Ländern, wie dem Iran, in denen totalitäre Regime herrschen. Die verstärkte weltweite Kommunikation trägt auch dazu bei, Regime besser unter Beobachtung zu halten, besonders im Bezug auf die Einhaltung der Menschenrechte. Obwohl die imperialistischen Nachrichten- und Berichterstattungen oft versuchen, ein

anderes Bild, das ihren Interessen entspricht, zu verbreiten, um dadurch die Menschen zu manipulieren.

Fuchs und Hofkirchner [30, S. 42f] sehen die neuen Technologien als Mittler zwischen den Welten und als Medium der Globalisierung, die die Beschleunigung der Vernetzung in der Weltwirtschaft, Weltpolitik und Weltkultur ermöglichen und keineswegs nur ein Medium der ökonomischen Globalisierung sind, sondern auch eines der politischen und kulturellen. Dabei darf nicht außer Acht gelassen werden, dass trotz massiven Antriebs der Globalisierung durch die modernen Technologien als Medium der Globalisierung, auf der anderen Seite die Technologie selbst ein Resultat der Globalisierung ist.

Fuchs und Hofkirchner [30, S. 42f] schreiben:
„Technik als die zweckmäßig orientierte Einheit der Mittel, Verfahren, Fertigkeiten und Prozesse, die notwendig sind, um definierte Ziele zu erreichen, steht in jeder Gesellschaft in einem wechselseitigen Verhältnis mit der Gesellschaft. Sie ist daher wechselseitig vermittelt mit den Antagonismen des Kapitalismus in Ökonomie, Kultur und Politik. Sie ist Medium und Resultat dieser Widersprüche".

Die Technobalisierung in den letzten Jahrzehnten hat eine wichtige Rolle zum schnelleren Zusammenwachsen der Welt gespielt, allerdings war diese Rolle nicht immer im Dienste der Demokratisierung der Beziehungen zwischen den Staaten oder individueller Gesellschaften . Kellner [97, S. 88f] schreibt in diesem Zusammenhang:
„Eine Schlüsselrolle in der Globalisierung spielt die technologische Evolution und die Verbreitung der neuen Technologien, die entweder als Instrument der kooperativen staatlichen Vorherrschaft oder der Demokratisierung dienen kann."

Der Kapitalismus hat sehr früh erkannt, dass große Chancen für die Steigerung der Produktivität und für seine Reorganisation in den neuen Technologien bestehen und sie zu seinen Gunsten benutzt werden können. Der Kapitalismus sieht die technologische Revolution und die weltweite Vernetzung als ein Mittel, um seine periodischen Krisen zu verzögern und sie eventuell in den Griff zu bekommen.

Fuchs und Hofkirchner [30, S. 45] schreiben:
„Es liegt in der Logik des Kapitalismus begründet, dass die Produktivität permanent gesteigert werden muss. Die Kapitalakkumulation muss ständig durch die Entwicklung neuer Technologien besser und optimaler organisiert werden. Ständig neue Automatisierungsschübe sind daher eine logische Konsequenz der kapitalistischen Produktionsweise. Um die Kapitalakkumulation optimal zu organisieren, sind ständig produktivere Maschinen und neue Technologien notwendig. Daher kann auch argumentiert

werden, dass I&K-Systeme und die vernetzenden Technologien nicht zufällig entstanden sind, sondern sich nur durchsetzen konnten, da sie sich auf die Organisation des Kapitalismus positiv auswirken und diesen in dem Sinn bereichern, dass sie die Internationalisierung des Kapitals vereinfachen. In diesem Sinn können die neuen Technologien auch als Resultat der Globalisierung verstanden werden."

Es ist klar, dass die Technologien oder die Produkte, die keinen Absatzmarkt finden oder nicht zur Produktivitätssteigerung beitragen nicht weiter gefördert oder produziert werden. Trotz massiven Fortschritts und historischer Meilensteine in der Entwicklung der neuen Technologien wie etwa der Kommunikationsmedien ist die große Mehrheit der Weltbevölkerung noch immer von den Vorteilen dieser Technologien ausgeschlossen. In den Schwellen- und Entwicklungsländern profitiert nur eine schmale Minderheit von den Vorzügen der neuen Technologien.
Diese Tatsache hat veranlasst, dass Ende November 2002 Kofi Annan, der Generalsekretär der UNO, in seiner Botschaft zum Anlass des internationalen Tages des Fernsehens, das noch immer das stärkste Kommunikationsmittel der Welt ist, die Verantwortlichen der Fernsehstationen der Welt zu bestimmten Maßnahmen zur Erzielung eines gemeinsamen Rollenbildes von Fernsehen für das Wohlbefinden der gesamten Menschheit aufgefordert hat.
Anan [32] schrieb in seiner Botschaft:
„Die Geschwindigkeit der Technologisierung und Kommunikation erhöht sich permanent in der Welt und Menschen leben mehr und mehr in einer Informationsgesellschaft und Fernseher als stärkstes Kommunikationsmittel spielt eine lebensnotwendige Rolle bei der Vertiefung dieser Veränderungen".

Das Fernsehen hat unter den neuen Kommunikationsmitteln und Massenmedien die stärksten Auswirkungen auf die kulturellen Aspekte und das Gemeinschaftsleben einer Gesellschaft. Der Fernseher hat eine größere Anziehungskraft für den Benutzer als andere Massenmedien und bringt die Außenwelt in die eigenen vier Wände. In den Entwicklungsländern korreliert diese Außenwelt, die über das Fernsehen transportiert wird, meistens nicht mit der eigenen Lebenswelt, da sie das Leben in der westlichen Welt widerspiegelt.
Fernsehen hat, wie auch das Radio, den großen Vorteil, dass auch Analphabeten es problemlos benutzen können. Das ist ein wichtiger Faktor besonders in den Entwicklungsländern, wo die Analphabetenrate noch relativ hoch ist.

Es ist darüber hinaus festzuhalten, dass allein die Anschaffung neuer Technologien und Produkte für Schwellenländer, wie den Iran, keine größeren Probleme bereitet. Das Problem liegt meistens in der „Kultur" des Umgehens mit den neuen Technologien. Die

Entwicklungsländer setzten sich im Gegensatz zu den Industrieländer erst nach dem Ankauf oder der Anschaffung neuer Produkte oder Technologien ernsthaft mit ihnen auseinander. Dies führt, neben der Übernahme auch zur Imitation der ausländischen, vor allem westlichen Programme ohne Rücksicht auf die lokalen und nationalen Gegebenheiten.

Haschemi [24], eine iranische Expertin für Massenmedien, schreibt in diesem Zusammenhang:
„Das Problem der Entwicklungsländer liegt darin, dass sie die Kommunikationsmittel und die Fähigkeit die Programme auszustrahlen, ohne vorher das Know-How selbstständig Programme zu produzieren, erhalten haben. Da die Produktion der Sendungen die Forschung und die Studien über die gesellschaftlichen Eigenschaften, die nationale Kultur und die Erziehung der Schriftsteller und Experten erfordert, die eine effektive und nutzvolle Beziehung durch eine Sendung zwischen dem Leben der Menschen und ihrer Bedürfnisse herstellen können".

Die fehlende Bereitschaft und der Mangel an Vorkehrungen für den Einsatz einer neuen Technologie, ohne Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und Bedürfnisse in den Entwicklungsländern führt meistens zum Kopieren der westlichen Programme und Sendungen, die zu verschiedene Reaktionen von Ablehnung bis hin zur Übernahme dieses Verhalten bzw. der Werte in der Bevölkerung führen kann.

3.3 Kulturelle Globalisierung

Die Durchmischung der Kulturen und ihre verstärkte Beziehung aufeinander hat eine Situation der vielfältigen dynamischen Prozesse, die zum Teil ineinander münden, mit teilweise gegenläufigen Auswirkungen hervorgerufen.
Heutzutage ist in der Realität kaum eine Kultur zu finden, die isoliert von der Außenwelt und anderen Kulturen als eine singuläre Lebensform existiert. Kulturen sind Systeme, die nach außen offen sind. Kulturen sind lebendige Lebensformen, die sich nicht-stationär ändern und sich den neuen Gegebenheiten anpassen. Kulturen standen und stehen immer in Verbindung miteinander. Kriege oder Übersetzungen von einer Sprache in eine andere waren die häufigsten Wege, durch die kulturellen Werte mittransportiert wurden.

Fuchs und Hofkirchner [30, S. 34] verweisen auf die Bezugnahmen der Kulturen, das Geben und Nehmen, und bemerken, dass dies auch negativen Charakter haben könnte und bringen als Beispiel den Kolonialismus oder die Hegemonie der US-Kultur.
Die Bezugnahmen oder die Auswirkungen einer Kultur auf die anderen können verschiedene Formen annehmen.

Dabei stellen Fuchs und Hofkirchner [30, S. 34] eine wichtige Frage im Zusammenhang mit kultureller Globalisierung und fragen nach dem kulturellen Endprodukt des Prozesses der Globalisierung. Sie stellen die Frage:
Ist das, was mit der Globalisierung entsteht, etwas Homogenes, etwas Fragmentiertes oder etwas Emergentes und was soll es sein?"

Auf diese Frage, was das Endprodukt der Globalisierung ist oder was es sein sollte, wird auf den nächsten Seiten eingegangen.

Schwara [87, S. 261] meint, dass die Globalisierung die gesamte gesellschaftliche Ordnung sowie die Grundlage des menschlichen Handelns bedeutet und schreibt in diesem Zusammenhang:
„Die Globalität stellt die Grenzenlosigkeit der Kultur wieder her und fördert die Erneuerung und Vielfalt kultureller Ausdrucksformen: Die Globalisierung hat sich weder eindimensional vollzogen, noch ist sie ein Prozess, der sämtliche Tendenzen in Kultur und Gesellschaft verändert hat."

Die Frage der kulturellen Globalisation stellt im Iran eine zentrale Frage dar, deren Lösung und endgültige Abklärung viele verschiedene gesellschaftliche Probleme beseitigt und zum Teil den Weg für die kulturelle Weiterentwicklung der Gesellschaft ebnet. Im Iran gibt es seitens der Verantwortlichen keine klare und geradlinige Stellungnahme im Bezug auf die kulturelle Globalisation und die Auseinandersetzung der eigenen Kultur mit den anderen. Wahr ist, dass die Gesellschaft im Iran im Bezug auf die kulturelle Bezugsnahme mit der westlichen Kultur gespalten ist. Das Verhältnis zwischen globalen, westlichen und lokalen Werten und ihre Verträglichkeit oder Unverträglichkeit miteinander ist eine Frage, auf die die Machthaber im Iran verschiedene Antworten geben. Trotz der großen Wichtigkeit dieser Frage gibt es seitens des Regimes keine Bestrebung, eine organisierte und ernsthaft geführte Diskussion in der Öffentlichkeit mit einer Teilnahme der Intellektuellen durchzuführen.
Auf der anderen Seite wurde jedoch das Jahr 2001 von der UNO, auf Anraten des iranischen Staatspräsidenten Khatami, zum „ Jahr des Dialogs der Zivilisationen"[5] erhoben.
Ein Dialog basiert auf der Gleichberechtigung der Partner ohne Vormachtstellung, in diesem Fall einer bestimmten Kultur. Sind aber die verschiedenen Kulturen der Welt derzeit tatsächlich gleichberechtigt am Prozess der Globalisierung beteiligt und findet zwischen Ihnen ein richtiger interkultureller Dialog auf der Basis von Gleichrangigkeit des Dialogpartners statt oder werden die schwächeren Kulturen ständig durch die „kulturelle Invasion", wie es das Regime im Iran nennt, überfallen?

[5] Dieser Vorschlag von Präsident Khatami war eine Reaktion und eine Antwort auf die Theorie von Samuel Huntington „The Clash of Civilizations?" . Diese Theorie wird später noch ausführlicher behandelt.

Auf den nächsten Seiten wird versucht, auch auf diese und weitere Fragen eine Antwort zu geben.

Fuchs und Hofkirchner [30, S. 34] stellen die Frage, ob eine Kultur zur alleinigen Bestimmungsgröße der Weltgesellschaft werden soll. Mit anderen Worten lässt sich die Frage stellen: Darf eine Kultur wie die der USA die Welt beherrschen oder ist dies, mit den Worten der Fundamentalisten, eine Krankheit, die die orientalische Hochkultur verseucht oder gibt es andere Ansätze, die zum besseren Verständnis zwischen den Kulturen und dem Wohlbefinden der Menschen mit unterschiedlichen Kulturen führen können?

Zum Thema der kulturellen Globalisierung sind verschiedene, zum Teil gegenläufige Tendenzen zu erkennen. Die Globalität birgt viele Widersprüche in sich.
Die Gesellschaften und Kulturen agieren, was die Entwicklung ihrer eigenen und der Weltgesellschaft betrifft, verschiedenartig.

Fuchs/Hofkirchner unterteilen die Modelle und Tendenzen, die derzeit im Zuge des Globalisierungsprozesses existieren, in vier Arten:
Die Homogenisierung,
Der Fundamentalismus,
Die Multikulturalität und

Die Glokalisierung [Vgl. 34, Seite 193]

Der Verfasser dieser Arbeit ist der Meinung, dass es außer diesen vier Kategorien noch einen fünften Ansatz gibt, der auf die Unterschiedlichkeit der Kulturen setzt. Da aber dieser Ansatz hauptsächlich für die USA und die Wahrung ihrer Dominanz in politischer, militärischer und kultureller Hinsicht in der Welt manifestiert ist, wird er als Unterkapitel der Homogenisierung angeführt.
Der Verfasser dieser Arbeit schlägt die Bezeichnung „Kulturelle Diversität" für dieses Modell vor, da es auf kulturelle Unterschiede aufbaut.

In der Folge wird versucht, auf diese Modelle näher einzugehen und sie in Kürze zu beleuchten.

3.3.1 Homogenisierung

Bei der Homogenisierung geht es darum, Kulturunterschiede zu Gunsten des Universalismus und Kulturmonismus anzugleichen. Dabei ist aber die westliche und vor allem die amerikanische Kultur der Bezugspunkt dieser Angleichung und die anderen Kulturen müssen sich an dieser orientieren. Das Morgenland muss sich an das Abendland angleichen und seine eigene Kultur und Identität aufgeben bzw. die Kultur und die kulturellen Werte des Abendlandes übernehmen. Laut diesem Ansatz, bräuchte eine global vernetzte Welt eine einzige Kultur die westliche, im Endeffekt die amerikanische Kultur. Deshalb sollte die „Amerikanisierung der Welt" durchgezogen werden.

Die globalen Probleme erfordern globales Handeln und globales Handeln setzt ein globales und kollektives Bewusstsein voraus. Es ist eine neue Art der Verantwortlichkeit gegenüber der Weltgesellschaft notwendig, da die Lösung eines globalen Problems zur Eliminierung eines Teilsubjektes der Weltgesellschaft führen könnte.

Hofkirchner [75, S. 191f] verweist auf aufgetretene globale Probleme und die Gründe der Notwendigkeit eines globalen Handelns und schreibt:
"Da nun globale Probleme das Risiko der Selbstauslöschung der menschlichen Zivilisation in sich bergen, ist eine neue Verantwortlichkeit verlangt – von jedem Akteur vor jedem Akteur, der immer mehr stellvertretend für die ganze Weltgesellschaft steht. [...] Letztlich wurzeln solche Gründe in der Verletzung der Gerechtigkeit, in der Verletzung von Würde, von Freiheit, von materieller Sicherheit, in der Verletzung der Identität von sich als Selbst begreifenden Gliederung der Menschheit, die auf das Zusammenleben in dieser einen Welt angewiesen sind. Sie wurzeln in der Verletzung der Identität, die ein steriler Kulturmonismus (Schlagwort „Mc World") mit sich bringt, dessen Universalismus die Unterschiede zwischen den Subjekten weghomogenisiert."

Die Homogenisierung lässt keinen freien Raum für den Weiterbestand der selbständigen Kulturen. Pluralität ist nicht mehr erwünscht. Die Amerikanisierung der Welt führt nicht zur Integration sondern zur Assimilation der verschiedenen Kulturen in die herrschende Kultur der Welt, nämlich zur Amerikanisierung -oder bildhaft gesprochen - zur „McDonalisierung" der Welt.
Fuchs und Hofkirchner [30, S. 35] schreiben zutreffend:
„Der Universalismus changiert zwischen einem liberalen Anspruch und einem imperialen Gehabe. Auf der einen Seite verheißt er mit wirtschaftlicher Freiheit und politischer Gleichheit für alle auch soziale Solidarität, auf der anderen Seite wird er als Bedrohung kultureller Eigenständigkeit und Vielfalt wahrgenommen, als McDonaldisierung der Welt

(Ritzer 1997, [79]), als Verbreitung einer Coca-Cola-Kultur über die Welt, als Amerikanisierung, als Verwestlichung, als Homogenisierung".

Bei der Homogenisierung ist also im Endeffekt eine Differenzierung der Kulturen unmöglich. Khalilolah Sardarabadi [173], ein iranischer Journalist, verweist auf den Artikel von Daryusch Schayegan, einem iranischen Vordenker, mit dem Titel "Tschandganegy farhangy", {Multikulturalität} und schreibt:
„Nach seiner Meinung haben im Zuge der Globalisierung die Modernität, die demokratische Kultur und die Werte das letzte Wort. Er findet die Globalisierung als Folge der glorreichen Fortschritte der Informationstechnologie irreversibel. Er findet im Zuge der Globalisierung die Rede von einer indischen oder chinesischen Kultur in der Zukunft als sinnlos."

Bei der Homogenisierung handelt es sich, wie Fuchs/Hofkirchner schreiben, um eine Einheit ohne Vielfalt [30].

3.3.1.1 Kulturelle Diversität

Wie schon vorhin erwähnt, wird hier der Ansatz der „kulturellen Diversität" als ein Unterkapitel der Homogenisierung angeführt. Obwohl hier, im Gegensatz zur Homogenisierung, nicht auf Angleichung der verschiedenen Kulturen, sondern auf die kulturellen Unterschiede aufgebaut wird.

Nach dem Zerfall der sozialistischen Länder, insbesondere der Sowjetunion und dem Ende der Ära des Kalten Krieges ist die Weltpolitik in eine neue Phase eingetreten, in der die USA, die Hauptgewinner des Kalten Krieges, eine unbestreitbare, einzigartige Position eingenommen haben. Die USA haben solch ein militärisches Potential, dass dies ihre Führerschaft in der Welt unangefochten macht.

In den letzten Jahren haben einige amerikanische Theoretiker wie Samuel Huntington neue Hypothesen aufgestellt, wie die USA ihren großen Vorsprung und ihre Vormachtstellung gegenüber anderen Ländern besonders der islamischen Zivilisation (angeblich sind die islamischen Länder so stark geworden, dass sie eine Gefahr für die USA darstellen) und China verfestigen und weiter ausbauen können. Diese Thesen erhielten besonders nach dem 11. September 2001 großen Zuspruch und werden teilweise durch die Administration von Präsident Bush praktiziert.

Die neuen Thesen gehen davon aus, dass die nächsten Kriege nicht mehr aus wirtschaftlichen oder ideologischen Gründen, sondern auf Grund kultureller Unterschiede geführt werden. Deshalb muss die westliche (d. h. die europäische und nordamerikanische)

Zivilisation sich noch mehr zusammenschliessen und nicht zulassen, wenn notwendig auch auf militärischem Weg, dass die nicht-westlichen Zivilisationen wie die islamische Zivilisation oder die Chinas für sie einmal zur Konkurrenz werden.

Samuel Huntington [204] schreibt in seinem Artikel „The Clash of Civilizations?" im Jahre 1993, der großes Echo in Westen fand, folgendes:
„Es ist meine Hypothese, dass die grundlegende Quelle des Konflikts in dieser neuen Welt nicht hauptsächlich ideologisch oder hauptsächlich ökonomisch ist. Die großen Unterschiede zwischen den Menschen und die vorherrschende Quelle des Konflikts ist kulturell. [...] Konflikte zwischen Zivilisationen werden die Weltpolitik beherrschen. Die Bruchlinien zwischen den Zivilisationen werden zu den Schlachtenlinien der Zukunft."

Laut Huntington [ebenda] sind die Unterschiede zwischen den Zivilisationen nicht nur eine Tatsache, sondern auch bestimmend. Für ihn ist „die Zivilisation ein kulturelles Wesen", das durch allgemeine objektive Elemente, wie Sprache, Geschichte, Religion und Gewohnheiten definiert wird. Er beschreibt dies folgendermaßen:

„Zivilisationen werden voneinander durch Geschichte, Sprache, Kultur, Tradition und, das Wichtigste, die Religion unterschieden. Die Mitglieder der unterschiedlichen Zivilisationen haben unterschiedliche Ansichten über das Verhältnis von Gott und Mensch, der Einzelperson zur Gruppe, der Eltern zu den Kindern, und zwischen Ehemann und Ehefrau sowie unterschiedliche Ansichten über die Wichtigkeit von Rechten und Verantwortung, Freiheit und Autorität, Gleichheit und Hierarchie. Diese Unterschiede, die nicht so einfach von der Bildfläche verschwinden werden, sind das Produkt eines jahrzehntelangen Prozesses."

Die Welt rückt immer näher zusammen und dies verstärkt laut Huntington die Zivilisationsabhängigkeiten. Auf der anderen Seite verstärken die zunehmenden Abhängigkeiten das Bewusstsein um die Unterschiede zwischen den Zivilisationen.
Laut dieser Theorie werden die kulturellen Unterschiede nicht verschwinden und deshalb wird es auch in Zukunft keine Weltkultur geben können.

In dem oben genannten Artikel, kommt Huntington nach einigen Ausführungen zu folgendem Schluss:
„Die Identität einer Zivilisation wird zukünftig immer mehr an Bedeutung gewinnen und die Welt wird in großem Umfang durch die Abhängigkeiten von sieben oder acht Hauptzivilisationen geformt. Diese umfassen die westliche, die konfuzianische, die japanische, die islamische, die hinduistische, die slawisch-orthodoxe , die

lateinamerikanische und unter Umständen die afrikanische Zivilisation[6]. Die wichtigsten Konflikte der Zukunft treten entlang der kulturellen Störungslinien auf, die diese Zivilisationen voneinander trennen."

Dabei könnten laut dieser Theorie drei Zivilisationen, etwa die des Westens, die islamische und die Chinas in ernsthafte Konflikte geraten. Es könnte zu Konflikten zwischen der Zivilisation des Westens und des Islam auf einer Seite und zwischen der Zivilisation des Westens und Chinas auf der anderen Seite kommen. Deshalb meint Huntington, dass der Westen gut darauf vorbereitet sein müsse.
Nach dieser Theorie sollte sich die westliche Zivilisation zu den unterschiedlichen Zivilisationen bekennen und versuchen, einig gegen die neuen Drohungen aus dem Osten, etwa die größer werdende Kraft der islamischen Zivilisation (u. a. durch die weltweit steigende Anzahl der Muslime) und dem erstarktem China vorzugehen. Der Westen muss, wenn notwendig, sogar diese Zivilisationen vom Technologietransfer aus dem Westen ausschließen.

Samuel Huntington spricht im Gespräch mit Nathan Gardels [206] davon,

"dass der Westen seine technologische und militärische Überlegenheit im Vergleich zu den anderen Zivilisationen bewahren und die konventionelle und nicht-konventionelle militärische Macht der islamischen Länder und Chinas einschränken müsse."

Fazit wäre, dass der Westen auf interkulturelle Diversitäten aufbauen sollte und so wie in der Vergangenheit auf Kosten des Ostens seinen Vorsprung weiter ausbauen könnte.

Diese Theorie hat viele Kritiker, wobei Anthony Giddens unter ihnen einer der Bekanntesten ist. Giddens meinte in einem Gespräch mit Huntington [207] im Widerspruch zu Huntingtons Thesen, dass:

„nach meiner Meinung der Kampf unseres Zeitalters kein Kampf zwischen den Zivilisationen, sondern ein Kampf zwischen dem freien Denken und dem Fundamentalismus ist."

Diese Theorie Huntingtons, die nach Kazem Alamdaryi [205], einem iranischen Schriftsteller, keine wissenschaftliche Basis hat, würde nicht in dieser Arbeit behandelt, wenn es eine utopische Theorie wäre. Da aber diese Theorie teilweise von der Bush-Administration praktiziert wird und die Doktrin der Außenpolitik der USA zum Teil darauf basiert, wurde sie hier behandelt.

---

[6] Laut Meinung des Verfassers ist einer der Kritikpunkte gegenüber Huntington's These u. a., dass Termini aus Religion, geographischen Einheiten und Kulturen gleich behandelt bzw. gleichwertig verwendet werden.

3.3.2 Fundamentalismus

Der Terminus Fundamentalist bezeichnet heute jemanden, der intolerant gegenüber Andersdenkenden ist und sich dogmatisch, kompromisslos, starrköpfig sowie rückständig gegenüber anderen Meinungen verhält und sich auch nicht vor physischen Auseinandersetzungen scheut. Dieses Vokabel wurde in den USA zum ersten Mal vor 80 Jahren, jedoch in einem anderen Kontext, gebraucht.
Strasser [202] schreibt in diesem Zusammenhang:
„Die theologisch konservativen Protestanten der USA haben der Welt den Ausdruck Fundamentalismus gebracht. Der Begriff hat mittlerweile über den christlichen ja religiösen Bereich hinaus an Bedeutung gewonnen. Wo man früher von Ideologie und Intoleranz sprach, greift man heute vielfach zu diesem modernen Begriff."

Allerdings ist hier festzuhalten, dass in dieser Arbeit der Begriff des Fundamentalismus im Zusammenhang mit dem Islam verwendet wird und mit „Fundamentalisten" ausschließlich islamische Fundamentalisten gemeint sind.

Der Fundamentalismus ist eine Antwort auf Homogenisierung und beruht auf der Negation dieses Prozesses. Fundamentalismus hat eine engen Horizont und würde nicht in Erscheinung treten, solange sich die Anhänger dieser Sichtsweise beim Ausleben ihrer traditionellen Lebensweise und Ausführung ihrer kulturellen Werte nicht bedroht fühlten.

Der Imperialismus hat mit seiner unersättlichen Gier auf Profitmaximierung schlimme, irreparable Wunden in der Dritten Welt hinterlassen.
Die Rolle Großbritanniens am Anfang des 20. Jahrhunderts im Iran, die Plünderung der nationalen Schätze des Landes und die ständige Einmischung in die inneren Angelegenheiten des Iran, der Beschluss der Abkommen von 1907 und 1915 und später die wachsende Rolle des US-Imperialismus und der Putsch von 1953 durch die CIA haben tiefe Wunden und Spuren im historischen Bewusstsein der Iraner hinterlassen (siehe Kapitel 2.1.2 Aufstand zur Verstaatlichung der Erdölindustrie und Putsch von 1953 im praktischen Teil).
Der Fundamentalismus bekommt Nährboden, wenn die Menschen sich oder ihre Religion, Existenz oder Lebensgewohnheiten als bedroht und sich selbst beleidigt fühlen.
Es ist nicht richtig, dass allein die oben erwähnten Tatsachen als die einzigen Ursachen für das Wachsen der fundamentalistischen Ideen in den ehemaligen Kolonien oder Halbkolonien zu nennen.
Der Fundamentalismus ist gegen Verwestlichung und insbesondere die Amerikanisierung der Gesellschaft. Fundamentalismus tritt massiv gegen die immer stärker werdende Einflussnahme der westlichen Kultur auf die traditionellen Lebensweise der Menschen

besonders in den letzten Jahrzehnten auf. Mit anderen Worten ist Fundamentalismus im Gegensatz zu dem meist dargestellten Bild, in der Defensive. Fundamentalismus versucht, von der traditionellen Lebensweise der Gesellschaft zu retten was vor der „kulturellen Invasion" des Westens noch zu retten ist.
Fundamentalismus möchte die bestehenden traditionellen kulturellen Werte der Gesellschaft vor dem Großangriff der westlichen kulturellen Werte verteidigen. Er ist also eine Antwort und eine Gegenreaktion auf die Homogenisierung der Kulturen und ist vielmehr ein Schrei der Befürworter der traditionellen Verhältnisse der Gesellschaften, die durch die massiven irreversiblen Veränderungen im letzten Jahrhundert, die Ausübung ihrer gesellschaftlichen kulturellen Traditionen und ihrer religiöse Werte in ernsthafte Gefahr sehen. Er ist eine Reaktion aus der Not und aus der Ausweglosigkeit heraus.
Aus der Sicht des Fundamentalismus soll die „verdorbene westliche Kultur" massiv bekämpft werden und deshalb werden die Menschen aufgefordert, ihre bisherige Lebensweise vor dem Angriff der westlichen Kultur zu schützen.
Fundamentalismus ist ein Protest gegen westlichen Rationalismus. Er ist gegen Säkularismus und ist ein Gegenstoß auf die westliche sittenwidrige Moral und eine Rebellion gegen die „Götter von Sex und Geld" im Westen. Es ist eine Gegenoffensive auf die „verseuchte westliche Kultur", die den Gürtel immer fester um die islamischen Kultur schnallen will.
Der Fundamentalismus bietet keinen neuen Weg, sondern verlangt vielmehr, zu den alten Wurzeln zurückzukehren.

Fuchs und Hofkirchner [30, S. 36] schreiben:
„Denn der Fundamentalismus ist diejenige Reaktion auf den Imperialismus, die den universellen Zug nur abstrakt negiert und keine über diesen hinausgehende Perspektive eröffnet".

Hall [95, S. 61] meint, dass die Wiedererkennung der eigenen Ethnizität, ein wichtiges Moment für die Geburt der lokalen und marginalen Bewegung ist, die zu Fundamentalismus führen kann und schreibt in diesem Zusammenhang wie folgt:
"Aber ebenso wie die globalisierte Postmoderne sich in eine expansive oder defensive Richtung entwickeln kann, kann das Lokale oder das Marginale zwei verschiedene Richtungen einschlagen. Die tiefgreifenden Bedrohung durch die globalen Kräfte der Postmoderne kann dazu führen, dass die Bewegung der Marginalisierten sich in ihre eigenen exklusiven und defensiven Enklaven zurückziehen. In diesem Moment werden lokale Ethnizitäten genauso gefährlich wie nationale. Wir haben gesehen, dass so etwas passiert: Die Abwehr der Moderne führt zu einer Rückkehr, einer Widerentdeckung der Identität in der Form des Fundamentalismus."

Genau wie bei der Homogenisierung aber im negierten Fall wird im Fundamentalismus versucht, ein Modell für alle anderen Kulturen anzubieten.
Im Fall des Iran muss betont werden, dass jahrelang das Regime der geistlichen Obrigkeit der islamischen Republik Iran versucht hat, das etablierte System nach der Revolution von 1979 als ein Modell und als ein „Mustersystem" für die ganze Welt darzustellen. Allerdings zwangen die harte Realität und diverse Probleme bei der Durchführung so eines Modells und die Nicht - Machbarkeit so einer These die Führung des Regimes im Iran dazu, von dieser These abzugehen und die These des Dialogs der Kulturen zu akzeptieren.
Jedenfalls gibt es hier und da noch immer Behauptungen unter den geistlichen Machthabern, dass das Regime im Iran als Muster für die anderen islamischen Länder wirkt. Meistens wird der Iran als Pionier für die Wiederbelebung des Islams in der Welt dargestellt. Es ist zu erwähnen, dass die neuen iranischen Machthaber gleich in den ersten Jahren nach der Revolution für den geistlichen Export der islamischen Revolution in andere Länder eintraten und deshalb auch die Islamisten in den anderen islamischen Ländern für eine islamische Revolution unterstützten. Heute ist aber von der damaligen Großzügigkeit nur die Unterstützung der Palästinenser im Kampf gegen Israel geblieben.

Wie schon vorhin erwähnt, wird im Fundamentalismus genauso wie bei der Harmonisierung die Vielfalt der kulturellen Ausrichtungen nicht toleriert und wie Fuchs und Hofkirchner [30, S. 36] schreiben, handelt es sich beim Fundamentalismus wie beim Universalismus um eine Einheit ohne Vielfalt.
Allerdings wurden, durch enormen Druck von außen, die iranischen Fundamentalisten gezwungen, nur lokal im Iran zu agieren und keine Ansprüche für die Änderung der anderen Kulturen in der Welt zu stellen. Diese Tatsache ist z. B. im Statut einer fundamentalistischen Gruppe Namens „Ansare Hezbollah" {Die Freunde der Partei Gottes} im Iran zu sehen. Im Statut dieser Gruppe [203] ist als Ziel „die Erhaltung und Weiterführung der islamischen Revolution und ihrer Werte unter der Führung des obersten geistlichen Führers" angegeben, was darauf hinweist, dass diese Gruppe keinen Anspruch auf die Islamisierung der Welt stellt. Darüber hinaus ist an keiner Stelle ihrer Website zu erkennen, dass sie sich irgend eine weltweite Aufgabe vorgenommen haben.

Es ist zu bemerken, dass die Fundamentalisten in der iranischen Gesellschaft keine große Anhängerschaft haben und nur eine sehr dünne Schicht zu den Fundamentalisten gezählt werden kann.
Um ein Bild von der allgemeinen Einstellung der Iraner im Bezug auf die Beziehung des Iran mit anderen Ländern zu geben und zu zeigen, dass die Massen im Iran für die Aufnahme, Aufrechterhaltung und Vertiefung der Beziehungen mit den anderen Länder stehen, wird von einigen Ergebnissen einer Umfrage aus dem Jahr 2002 berichtet:

Laut dieser Umfrage in Teheran, die die iranische Zeitung Etteleat-Binolmelali [208] am 24.09.02 veröffentlichte, sind 77,4% der Teheraner für die Verhandlungen zwischen dem Iran und den USA zur Lösung ihrer bilateralen Probleme, obwohl 70% der Befragten die Regierung der USA für nicht glaubwürdig halten. 80,9% der Befragten sind für die Verstärkung der Beziehungen zwischen dem Iran mit europäischen Staaten.

3.3.3 Multikulturalität

Nach den Erläuterungen der Homogenisierung, der kulturellen Diversität und des Fundamentalismus als Modelle für die Weiterentwicklung der Kulturen im Zuge der Globalisierung soll an dieser Stelle als weiteres Modell die Multikulturalität, die auf dem Konzept der Existenz verschiedener Kulturen parallel und nebeneinander basiert, genannt werden.

Im Gegensatz zu den ersten drei Modellen, die auch militärische Konfrontationen oder Auseinandersetzungen mit anderen Kulturen grundsätzlich nicht ablehnen, setzen die Hypothesen von Multikulturalität und Glokalisierung auf friedliche Methoden.

Die Multikulturalität geht vom Recht auf das Leben aller Kulturen aus und sieht nicht die Vereinheitlichung der Welt als ihre Aufgabe. Nach dieser Ansicht sollten die Kulturen in kooexistenzieller Form nebeneinander ihre eigene Entwicklung fortsetzen. Dabei sollte keine Kultur für sich die Rolle einer Musterkultur für die anderen Kulturen beanspruchen. Es sollte dabei vielmehr ein friedlicher Wettkampf zwischen den unterschiedlichen Kulturen herrschen.

Fuchs und Hofkirchner [30, S. 36] schreiben:
„Die postmoderne Form belässt die Unterschiede, wie sie sind. Weltgesellschaft wäre demnach nur das Vorfindliche, die Vielfalt ohne Einheit. In vielen Auffassungen vom derzeitigen Zustand der Weltordnung, wo davon die Rede ist, dass nach dem Ende des Kalten Krieges die Bipolariät durch eine Multipolarität ersetzt worden sei und wo von einer polyzentrischen Weltpolitik gesprochen wird, klingen derartige postmoderne Ansichten an".

Es geht bei Multikulturalität weniger um „Geben und Nehmen" zwischen den Kulturen sondern vielmehr um die Existenz verschiedener sogar gegensätzlicher Kulturen oder kultureller Elemente nebeneinander, ohne dass einer bestimmten Kultur besondere Rechte eingeräumt werden.
Wie real allerdings solche Ansichten in der monopolaren Welt von heute sind, in der die USA als konkurrenzlose Weltmacht agieren, ist für den Verfasser äußerst fraglich.

Im Zusammenhang mit Multipolarität nach dem Ende des Kalten Krieges, wie es in obigem Zitat beschrieben ist, sollte erwähnt werden, dass der derzeitige Zustand der Weltordnung alles anderes als eine Multipolarität in der Politik darstellt. Es genügt hier nur auf die Vorgangsweise der amerikanischen Kriegspolitik gegen den Irak zu verweisen. Derzeit, am Beginn des dritten Jahrtausends, deuten alle Zeichen auf eine Monopolarität in der Weltordnung. Wie lange sich diese jedoch behaupten kann, wird die Geschichte zeigen.

Laut der These der Multikulturalität würde es keine Weltkultur geben können, da sich die Kulturen nicht aufeinander beziehen und ineinander fließen werden. Dadurch würde es auch kein globales Bewusstsein geben können. Wenn diese Logik noch weiterverfolgt wird, würde dies dazu führen, dass es keine allgemeingültigen, für alle Kulturen relevanten Gesetze geben könnte.

Eines dieser Konfliktfelder ist u. a. die Frage der Menschenrechte und ihre universelle Gültigkeit.
Bezüglich der Verletzung der Menschenrechte wurde das Regime der islamischen Republik Iran bereits mehrmals von der Menschenrechtskommission der UNO verurteilt . Allerdings bestreitet das iranische Regime die Vorwürfe jedes Mal, beruhend auf dem Modell der Relativität der kulturellen Werte und argumentiert, dass die bestrittenen Taten, in der islamischen und iranischen Kultur nicht als menschenrechtswidrig angesehen werden.

3.3.4 Glokalisierung

Bei der kulturellen Weiterentwicklung der neuen Weltordnung sollte nicht nur zwischen den vier bisher beschriebenen Modellen wie Homogenisierung, kulturelle Diversität und Fundamentalismus, die nicht wünschenswert sind, und Multikulturalität, die nicht realistisch ist, entschieden werden. Die Thesen, die nur auf Offensive, Aggressivität oder Passivität setzen, sind nicht in der Lage, auf die Bedürfnisse der Menschheit dieses Zeitalters entsprechend einzugehen und eine hoffnungsvolle Zukunft zu bieten.

Allerdings sollte es auch einen anderen Weg geben, der die Kombination und Integration unterschiedlicher Kulturen ermöglicht, ohne dass dabei die Identität und die Erkennbarkeit der einzelnen Kulturen untergehen, und der zu einer Versöhnung zwischen Universalismus und Relativismus führt und dadurch eine neue Synthese erzeugt.
Dieser fünfte Weg wäre die sogenannte Glokalisierung. Manche Autoren wie z. B. Pieterse (1993) bezeichnen dieses Modell als „Hybridization" bzw.„Melange-Effekt". [Vgl. 30, Seite 37]

In Bezug auf den Globalisierungsprozess und seine auseinanderdriftenden Tendenzen verweist Sardarabadi [173], ein iranischer Forscher, auf die Verstärkung der nationalen und religiösen separatistischen Bestrebungen und schreibt:
„Eine der Auswirkungen der Globalisierung und der Kommunikationsrevolution ist die Verstärkung der nationalen und religiösen separatistischen Bestrebungen. Diese Bestrebungen sind aus zwei Gründen stärker geworden. Auf einer Seite steht die Schwächung der lokalen Regierungen und auf der anderen Seite das erhöhte Bewusstsein der Nationalitäten auf Grund der Kommunikationsrevolution.
Daher hat die Globalisierung zwei gegensätzliche Seiten. Auf der einen Seite geht die Welt im politischen und kulturellen Bereich in Richtung der Entstehung einer zivilen Weltgesellschaft mit ihren Bürgern und auf der anderen Seite im Gegensatz dazu, in Richtung Lokalität und nationalistische Bestrebungen. Diese beide Tendenzen sind die Folgen der Schwächung der lokalen Regierungen und die Explosion an Informationen".

Möglicherweise war einer der ersten Vordenker der Globalisierungstheorie Roland Robertson. Um die gegenläufigen Tendenzen wie „Lokal" und „Global" sowie Homogenität und Heterogenität in der Globalisierungstheorie zu zeigen, führte er den neuen Begriff „Glokalisierung" (glocalization) in die Sozialtheorie ein und schrieb verschiedene Artikel wie „Globalization. Social Theory and Global Culture" im Jahre (1992) oder "Glocalization: Time-Space and Homogeneity-Heterogeneity." im Jahre 1995.

Schwara [87, S.262] bezieht sich auf Robertson und schreibt im Zusammenhang mit Glokalisierung:
„Glokalisierung wendet sich gegen die Vorstellung, dass es sich bei der Globalisierung um einen sich über Lokales hinwegsetzenden Prozess handelt, und zwar selbst über Lokales von der Größenordnung ethnischer Nationalismen (Robertson [96, S. 193])"

Im Gegensatz zu jenen Theorien, die die Meinung vertreten, dass Globalisierung zu einer Vereinheitlichung der Kulturen ohne Rücksicht auf kulturelle Eigenheiten führen soll, erzeugt Globalisierung in sich eine gegenläufige Hinwendung zum Lokalen. Demnach ist Glokalisierung ein Prozess, der lokale Gegebenheiten nicht nur berücksichtigt, sondern auch integriert.

Globalisierung führt zu einer stärker vernetzten Welt und demzufolge zu einer größeren Verdeutlichung der Unterschiede zwischen den Kulturen.

In Bezug auf die neuen Formen der Globalisierung und Schwächung des Nationalstaates schreibt Hall [95, S. 51]:
„Das Globale und Lokale sind zwei Seiten der selben Bewegung weg von einer Epoche der Globalisierung, die durch den Nationalstaat, die nationalen Ökonomien und nationale kulturelle Identitäten dominiert war, hin zu etwas Neuem."

Globalisierung ist ein Prozess, der aus mehreren antagonistischen Paaren („dialektischen Paaren") besteht, die gegensätzliche Tendenzen aufweisen. Der Globalisierungsprozess birgt in sich die Tendenz zur Globalität genauso gut wie die Tendenz zur Lokalisierung oder die Tendenz zur Zentralisierung und Dezentralisierung.

Fuchs/Hofkirchner [30, S. 37] verweisen auf diesen dialektischen Prozess im Zuge der Globalisierung und schreiben:
„(Kulturelle) Globalisierung erweise sich damit als ein hochgradig dialektischer Prozess (Breidenbach/Zukrigl 1998, [174]), in dem die folgenden Dialektiken erkannt werden können (Beck 1997, [175, S. 92-95]): die zwischen Standardisierung auf globaler Ebene und der Betonung der lokalen Identität, die zwischen erzwungener Einbindung in neu entstehende transnationale Gemeinschaften und der Herauslösung aus überkommenen, durch die geographische Nähe bestimmten sozialen Zusammenhängen; die zwischen Konzentration und Zentralisierung und Dezentralisierung auf allen Ebenen des Sozialen, die zwischen Konflikt durch Spaltungen und Ausgleich durch das Erzeugen neuer Gemeinsamkeiten. Das Lokale und das Globale schlössen einander nicht aus. Deshalb hat Robertson die Wortverbindung von "Globalisierung" und "Lokalisierung" zur

Charakterisierung dieses Prozesses vorgeschlagen: "Glokalisierung" (Robertson 1992, [176])".

In diesem Zusammenhang und in Bezug auf die Gründe, die zur Rückkehr zum Lokalen führen könnten, schreibt Hall [95, S. 59f]:
„Die Rückkehr zum Lokalen ist oft eine Antwort auf die Globalisierung. Sie wird von den Menschen gegeben, die angesichts einer besonderen Form der Modernität, derjenigen der oben beschriebenen Globalisierung, abspringen und sagen: „Ich kenne mich hier überhaupt nicht mehr aus. Ich kontrolliere das nicht mehr. Ich kenne keine Politik, die das kontrollieren kann. Es ist zu groß. Es schließt zuviel ein."

Diese Gedanken von Hall können noch weiter ergänzt werden. Die Rückkehr zum Lokalen ist auch manchmal eine Antwort auf zuviel Entfremdung. Es ist ein Versuch, zu den Wurzeln zurückzukehren und die Identität, die mit den Traditionen verknüpft ist, zu bewahren. Die Rückkehr zum Lokalen ist nicht unbedingt etwas Romantisches oder Nostalgisches, sondern vielmehr das Bemühen um das Bewahren alter Normen und Werte. Die Rückkehr zum Lokalen ist auch manchmal Selbstschutz gegen eine ungewisse Zukunft, die die Globalität und die globalen Werte mit sich bringen.

Hall [ebenda] meint etwa, dass Homogenisierung und Absorption einerseits, Pluralität und Diversität andererseits die Charakteristika der dominanten kulturellen Globalisierung sind.

Bei der Glokalisierung geht es um ein Wechselspiel zwischen dem Globalen und dem Lokalen, sodass dies zu keinerlei Benachteiligung des anderen führt. Die Wechselwirkung zwischen Integration und Differenzierung unterschiedlicher Kulturen führt zu einem einheitlichen Gebilde, wobei die Erkennbarkeit ihrer Bestandteile nicht verloren geht. Die Kulturen werden zu einer globalen Einheit integriert aber dabei nicht assimiliert. Sie bilden einen „Regenbogen", in dessen Rahmen sie, trotz eines hohen Maßes an Integrität, ihre Eigenständigkeit nicht aufgeben. Sie bilden eine Einheit, die aber prisma-artig, abhängig vom Blickwinkel verschiedene Farben aufweist.

Hofkirchner [75, S. 192] spricht von einem neuen Handeln im Zuge der Glokalisierung und schreibt:
„Was Not tut, ist ein neues Handeln, das die Einheit und die Vielheit zusammendenkt, die Integration ohne Verzicht auf Differenzierung und die Differenzierung ohne Verzicht auf die Integration, das Globale und das Lokale wie das Allgemeine und das Besondere (Schlagwort „Glokalisierung").
Nach Meinung des Verfassers dieser Arbeit wäre nur das dialektische Modell der Glokalisierung der richtige und geeignete Weg im Zuge der kulturellen Globalisierung. Ein

Modell bzw. ein Weg, der einen Prozess der Integration und der Differenzierung zugleich darstellt.

Durch Glokalisierung entsteht also eine bunte Einheit mit einem Regenbogen-Effekt. Eine Weltkultur mit vielen Besonderheiten.

An dieser Stelle sollte noch bemerkt werden, dass im Globalisierungsprozess neben der Rückkehr zum Lokalen, auch ein anderes Phänomen existiert, das der Verfasser dieser Arbeit als „Regionalisierung" bezeichnet. Es gibt immer mehr die Tendenz, dass sich eine Gruppe von Staaten durch verschiedene Pakte zusammenschließt, um bessere Chancen gegen die Wellen der Globalisierung zu haben. Um nur einige Beispiele zu nennen, seien die EU, die Arabische Liga, ECO (bestehend aus dem Iran, der Türkei, Pakistan, Afghanistan etc) die Gruppe D8 (bestehend aus dem Iran, der Türkei, Pakistan, Bangladesch, Ägypten, Nigeria, Indonesien, Malaysien) und die Gruppe 15, der sozusagen wirtschaftliche Rumpf der unabhängigen Staaten im Rahmen der Zusammenarbeit Süd-Süd (bestehend aus Iran, Indonesien, Malaysien, Kenia, Nigeria, Chile, Algerien, Mexiko, Ägypten, Indien, Peru, Senegal, Brasilien, Venezuela, Argentinien, Zimbabwe und Kolumbien) erwähnt . Glokalisierung bzw. Regionalisierung unterstützen die Mitglieder dieser Gemeinschaften, ihre Interessen gegenüber globalen Prozessen zu schützen. Obwohl diese Interessen hauptsächlich wirtschaftlicher Natur sind, haben diese Pakte auch kulturelle Aspekte.

4 Schlussfolgerung

Im theoretischen Teil dieser Arbeit wurden bisher drei große Blöcke, nämlich Technologie, Kultur und Globalisation ausführlich behandelt und Begriffe wie, Technologietransfer, Information, Kommunikation, Informationstechnologie, Kultur, Kulturwandel, Globalisierung, Homogenisierung, Fundamentalismus, Glokalisierung u.s.w. angeführt und abgeklärt, die für die empirische Untersuchung der Arbeit notwendig erschienen.

Technologien als Qualifikation, Wissen, Wissenschaft, Arbeitsmittel und Arbeitsteilung werden zu den Produktivkräften in einer Gesellschaft gezählt, die zur Steigerung der Produktivität beitragen können. Der Einsatz von Technologien, wie die der neuen I&K-Technologien, trägt zur Steigerung der Produktivität bei, die ihrerseits die Steigerung des Mehrwerts mit sich bringt. In einem Land wie dem Iran, in dem die Wirtschaft kapitalistisch[7] organisiert wird, bedeutet ein höherer Mehrwert etwa eine größere Anhäufung von Kapital auf einer Seite und breitere Armut auf der anderen Seite. Klarerweise führt dieser Zustand zur Verschärfung der Armut und zur Verstärkung der Polarisierung in der Gesellschaft.
Mit anderen Worten, wenn Technologie nicht im Dienste der Menschen und nur zur Profitmaximierung der Kapitalisten in einer Gesellschaft eingesetzt wird, sind Armut und Unzufriedenheit direkte Folgen.

Allerdings können Technologien auch in einem kapitalistischen System im Dienste eines freieren Informationsaustausches, zur Erhöhung der allgemeiner Bildung, zum Umgehen der staatlichen Zensur und zur Organisierung der Bevölkerung gegen Ungerechtigkeit benutzt werden.
Das ungerechte Produktionsverhältnis, neben der Benutzung moderner Technologien im Dienste des Kampfes der Menschen gegen das herrschende System, kann zu massiven gesellschaftlichen und kulturellen Veränderungen in einer Gesellschaft führen. Somit kann behauptet werden, dass die Technologien die Gesellschaft für große Veränderungen und Umwälzungen vorbereiten.

Technologie und Kultur haben keine lineare Beziehung zueinander. Die Wechselbeziehung zwischen Kultur und Technologie ist eine Beziehung zwischen einem System und einem

[7] Um Missvertändnissen vorzubeugen, wird an dieser Stelle bemerkt, dass die Herrschaft der Geistlichen im Iran nicht in Widerspruch zur kapitalistischen Organisation der Wirtschaft steht. Die iranischen Geistlichen unterhalten traditionellerweise, auch zur Zeit des Schah, gute Beziehungen zum Bazar und dem iranischen Handelssektor. Nach der Revolution von 1979, bei der die Geistlichen die Macht übernommen hatten, veränderten sie sich immer mehr zu neuen Großkapitalisten. Derzeit sind die Geistlichen im Iran an allen wirtschaftlichen Aktivitäten beteiligt und führen oft gemeinsam mit ihren Familien gigantische Wirtschaftsbetriebe. Als Beispiel sei Ayatollah Rafsandjani (ehemaliger Staatspräsident des Iran) genannt, der mit seinen Söhnen im Export, Import und Handel von Erdöl tätig ist.

seiner Subsysteme. Nach den ausführlich behandelten Definitionen von Technologie und Kultur, kann jedoch hier festgehalten werden, dass je nach dem, in welcher ihrer Bedeutungsebenen Technologie verwendet wird, z. B. als Geschick und Wissen oder als Ware, sie dementsprechend zur geistigen oder materiellen Kultur einer Gesellschaft gehört. Daher kann Technologie als Subsystem der menschlichen Kultur betrachtet werden. Demnach ist Technologie selbst ein Stück Kultur.
Länder wie der Iran, die seit Jahren ausländische Technologien importieren, importieren zugleich auch fremde kulturelle Werte, die große Auswirkungen auf die lokale Kultur sowie die Alltagskultur haben können.

Der Einsatz neuer Technologien, wie Fernsehen, Radio, Computer, Internet und Satellitenschüssel, zusammenfassend also Massenmedien und I&K-Technologien hatten in den letzten Jahrzehnten starken Einfluss auf die Gestaltung des alltäglichen Lebens der Menschen. Die neuen Formen der Kommunikation, Unterhaltung und Freizeitgestaltung in der Gesellschaft und in den privaten Haushalten führten zu einem großen Kulturwandel in der Gesellschaft und zur Beeinflussung der Alltagskultur.

Durch die Anwendung neuer Kommunikationskanäle sind den Menschen größere Horizonte und Perspektiven zugänglich gemacht worden, die vorher für sie unerreichbar waren.

Im Zeitalter der Globalisierung und der immer stärker und komplizierter werdenden Beziehungen zwischen Menschen, Kulturen und Gesellschaften ist die Abgrenzung und Trennung zwischen „uns" und den „Anderen", nicht zeitgemäß, realitätsfremd, unangebracht und kurzsichtig.

Schams-e Tabrizi der große Denker und Mystiker der persischen Literatur vor etwa 750 Jahren sagte [98]:
„Die Absicht für die Entstehung des Universums war das Treffen von zwei Freunden"[8].

Für Schams war die Welt und das Universum kein Gebilde aus Schranken und Kasten sondern vielmehr ein Medium zum Aufeinanderprallen der verschiedenen Wesen aus einer Einheit.

Die technologische Entwicklung und Industrialisierung in den letzten Jahrhunderten und die revolutionäre Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien in den letzten Jahrzehnten haben dem Zusammenrücken der Welt einen enormen Auftrieb gegeben. Die Welt ist dadurch „kleiner" und „überschaubarer" geworden.

---

[8] Edinger –Taheri und Vaziri [99, S.9] haben diesen Sentenz so ins Deutsche übersetzt: „Der Grund für die Entstehung des Universums war das Treffen von zwei Freunden".
Es scheint aber die oben angegeben Übersetzung richtiger zu sein.

Die Kulturen als Lebensformen stehen derzeit mehr als jemals zuvor in der Geschichte der Menschheit anderen fremden Kulturen gegenüber. Um noch weiterbestehen zu können, müssen sich die Kulturen vor den anderen Kulturen rechtfertigen und die Vorteile und Gründe ihrer notwendigen Existenz, als eine Handlungsgrundlage für die Menschen unter Beweis stellen.

Im Zeitalter der Globalisierung ist die Ausgrenzung und Isolierung der Kulturen vor den „Anderen" nicht machbar und auf lange Sicht unmöglich geworden.
Auf der anderen Seite ist auch eine Rückkehr zu den eigenen Wurzeln und Traditionen durch die massive Anwesenheit der Kulturen mächtigerer Nationen in den Entwicklungsländer zur Realität geworden.
In dieser enger gewordenen Welt sollte aber die Losung der Weiterentwicklung der menschlichen Gesellschaften weder in der „Homogenisierung" aller bestehenden Kulturen in Form von westlicher Kultur und besonders der amerikanischen Kultur sein noch in Form von „Fundamentalismus" und der Rückkehr zu den Traditionen und religiösem Glauben, der die derzeitige westliche Kultur als eine verdorbenen Kultur sieht. Der Weg kann und darf nicht eine „kulturelle Diversität" sein, die auf Unterschiede setzt.

Wie oben erwähnt wurde, kann der Weg auch kein paralleles Nebeneinander verschiedener Kulturen, also „Multikulturalität" sein, die den Bezug zwischen den Kulturen, Geben und Nehmen nicht umsetzt.

Eine mögliche und realitätsnähere Form, die sowohl zur Förderung der „eigenen" Kultur als auch der „Anderen" und letztendlich zur Weltkultur beitragen kann, ist der Weg der „Glokalisierung". Dabei werden mit Rücksicht auf die lokalen Bedürfnisse, Gegebenheiten und Rahmenbedingungen, Elemente aus den anderen Kulturen entnommen und Teil der einheimischen Kulturen. Dabei beziehen sich die Kulturen aufeinander, ohne ihre eigene Identität aufzugeben oder aufgeben zu müssen. Trotz hoher Integrität der menschlichen Kulturen in eine Einheit, geht aber ihre Differenziertheit nicht verloren. Sie bilden einen „Regenbogen" der Kulturen.

Der Verfasser dieser Arbeit ist der Meinung, dass der Weg der Weiterentwicklung der iranischen Gesellschaft nichts anderes als die Glokalisierung sein könnte oder sollte.
Die islamische Regierung des Iran kann keine Mauer um die iranische Gesellschaft bauen, um sie von der „kulturellen Invasion" und der technologischen Entwicklung des Westens abzuschirmen und von der Welt abzukapseln.
Die islamische Regierung sieht in den neuen I&K- Systemen unangenehme und gefährliche Instrumente, die den Weg für die westliche Kultur bereiten und die Abkehr von der Religion bedeuten könnten. Die Angst vor einer Übernahme westlicher kultureller Werte durch die

iranische Gesellschaft ist nicht unbegründet. Allerdings ist der vernünftige Umgang mit den neuen Technologien nicht in Ignoranz oder Ablehnung dieser Technologien, sondern in der rechtzeitigen Auseinandersetzung mit diesen neuen Technologien zu sehen, um ihre Vorteile zur Förderung der einheimischen kulturellen Werte zu nützen, anstatt nur die Nebenwirkungen dieser Technologien zu bekämpfen.

Wie später im praktischen Teil dieser Arbeit gezeigt wird, konnte die islamische Regierung des Iran gegen den immer stärker werdenden Einfluss der neuen Technologien wie z.B. der Informations- und Kommunikationstechnologien keinen erheblichen und langandauernden Widerstand leisten und musste sich gegen die Bedürfnisse und Erwartungen der Gesellschaft, die auch einen Prozess darstellt, trotz massiver Einwände und Entgegnungen letztendlich geschlagen geben.

Der Weg der Weiterentwicklung der iranischen Gesellschaft ist nichts anderes, als der Kampf für die Demokratisierung der Gesellschaft, die Anwendung neuer Technologien, um die Produktivität zu steigern, die Förderung der lokalen Kultur und unter Bezugsnahme auf andere Kulturen mit Rücksicht auf die iranischen kulturellen Werte.

IV Empirischer Teil

Der empirischer Teil dieser Arbeit besteht aus 4 Kapiteln, die versuchen, dem Leser einen Überblick über die technologische und kulturelle Entwicklung der iranischen Gesellschaft im letzten Jahrhundert zu geben. Allerdings sollte der Leser, bevor mit dieser Untersuchung begonnen wird, gewisse Grundkenntnisse über die Kulturgeschichte des Iran erhalten. Daher gibt Kapitel 1 dem Leser einen Überblick über die Kulturgeschichte des Iran. Kapitel 2 versucht die wichtigsten gesellschaftlichen Umwandlungen im Iran des 20. Jahrhunderts zu untersuchen. Um den technologischen Stand im Iran bildhaft zu zeigen, werden in diesem Kapitel die historische Entwicklung der Industriezweige wie der Elektrizitätswirtschaft und der Erdölindustrie näher beleuchtet. Im Kapitel 3 wird auf den Umgang der islamischen Regierung des Iran mit den neuen I&K-Technologien wie z.B. dem Internet näher eingegangen. Darüberhinaus wird auch der Umgang der Bevölkerung bezüglich des Einsatzes der I&K-Technologie und die Reaktion auf die IT-Politik des Regimes detailliert beleuchtet. Kapitel 4 befasst sich mit den unterschiedlichen Auswirkungen der Technologie auf das kulturelle Leben der iranischen Gesellschaft. Neben der demographischen Entwicklung der iranischen Gesellschaft und Instrumentalisierung der Technologie werden auch die Auswirkungen der modernen Technologie auf die verschiedenen Wirtschaftssektoren, weiters auf Frauen, Familien, Jugend und Alltagskultur der iranischen Gesellschaft umfassend untersucht.

1 Iran – eine Übersicht

Um die derzeitigen Verhältnisse und gesellschaftlichen Vorgänge im Iran besser zu verstehen und sie analysieren zu können, sind gewisse Informationen über den Iran notwendig. Daher wird versucht, auf den nächsten Seiten dem Leser eine grobe Übersicht über den Iran zu verschaffen.

1.1 Geopolitische Lage des Iran



Abbildung 6: Politische Landkarte des Iran [23]

Iran, heute ein Land mit über 66 Millionen Einwohnern und einer Fläche von 1,629,918 km² (der Iran ist das 17.-größte. Land der Welt) liegt in einer von Krisen geschüttelten Region im Südwesten Asiens. Iran ist im Norden begrenzt von der Republik Turkmenistan, dem Kaspischen See (657 km) und den Republiken Aserbaidschan und Armenien. Im Westen ist der Iran von der Türkei und dem Irak und im Osten von Pakistan und Afghanistan umgeben. Der Persische Golf und die See von Oman (eine Wassergrenze von 2043 km) grenzen den Iran von Süden ein.
Der Iran ist von Ländern mit großen Interessenunterschieden bzw. Interessengegensätzen umgeben.

Der Iran ist ein riesiges Land mit großem Reichtum an natürlichen Ressourcen wie Erdöl, Erdgas und Mineralien. Der Iran liegt mit dem Besitz von über 18% gesicherten Erdgasreserven der Welt nach Russland weltweit an zweiter Stelle [22].
Erdgas hat in den letzten Jahrzehnten als sauberer Energieträger immer mehr an Bedeutung gewonnen und wird aller Voraussicht nach in den nächsten Jahrzehnten einen größeren Anteil am Weltenergieverbrauch einnehmen.

Laut Bijan Zangeneh [15],dem Ölminister des Iran gehen die Prognosen davon aus:
"dass die Erdölnachfrage in den nächsten 20 Jahren mehr als doppelt soviel als in den vergangenen 20 Jahren wachsen wird und Erdgas als die gewählte Energieform unseres Jahrhunderts den größten Zuwachs haben wird. In den nächsten 20 Jahren würden 58 % des Mehrbedarfs der Welt an Erdöl durch die Länder am Persischen Golf gedeckt, wobei

diese Länder in den letzten 20 Jahren nur 17 % des Zuwaches der Nachfrage gedeckt haben. [...] Diese Aussichten verlangen nach einer lebenswichtigen Sicherheit und Stabilität auf dem Ölmarkt und heben die wichtigen Rolle der Länder am Persischen Golf hervor .Der Iran sollte als zweitgrößtes erdölproduzierendes Land der OPEC ca. 12 % des Mehrbedarfs der Welt an Erdöl decken."..

Der Iran liegt an einer geopolitisch wichtigen Stelle und verbindet wie eine Schaltstelle von einer Seite den Persischen Golf und seine angrenzenden Länder mit den bekannten großen Ölvorkommen mit den Staaten Zentralasiens und deren großen Gasvorkommen in dieser Region. Daher spielt der Iran eine wichtige Rolle bei der Sicherheit des Energieaufkommens der Welt. Deswegen sind auch die Interessen der Großmächte an dieser Region, insbesondere dem Iran, enorm.

1.2 Der Iran - Kreuzungspunkt verschiedener Kulturen

Gaviri S. [46], eine iranische Forscherin schreibt über die Herkunft des Wortes Iran folgendes:
„Das Wort „Iran" leitet sich aus dem Mittelpersischen „Eran" bzw. dem Wort „Ariya" aus dem antiken Persischen und bedeutet „Land der Arier"".

Reza Schah ließ 1934 den Namen des Landes von Persien in Iran umändern. Der ursprüngliche Name Persien ist auf die Provinz Fars, wo sich die arischen Stämme niedergelassen hatten, zurückzuführen.

Nach umfassenden Studien steht fest, dass das indogermanische Volk der Arier insgesamt zweimal aus dem Osten und Nordosten in das iranische Plateau eingewandert ist. Zum ersten Mal 2000 Jahre und zum zweiten Mal 1000 Jahre vor Christus. Zur Zeit der Einwanderung der Arier und davor haben auf diesen Gebieten bereits die einheimischen Völker wie z. B. die „Kaspien" und „Lolabies" gelebt. Offensichtlich ist die neu entstandene Zivilisation auf diesem Gebiet durch eine allmähliche und friedliche Verschmelzung der Kulturen der arischen Nomaden und der ansässigen Stämme entstanden [Vergleiche 10].

Die jahrtausendelange Geschichte des Iran besteht aus vielen Höhepunkten und auch Tiefpunkten, die den Niedergang des Iran hätten bedeuten können.
Es wurden auf diesem Gebiet unzählige Kriege geführt, die verheerende Folgen in der Geschichte des Iran hinterließen. Kriege mit den Folgen, die zur vollkommenen Vernichtung der iranischen Kultur hätten führen können. Aber trotz verheerender Kriege und Niederlagen haben es die Völker dieses Landes durch eine feine Politik und einen sanften Umgang mit

den Problemen geschafft, ihre kulturelle Identität und ihre Verbundenheit mit ihrer Geschichte zu bewahren und ihre Kultur lebendig zu erhalten.

Der Iran ist kein arabisches Land. Dies sollte hier mit Nachdruck erwähnt werden, da diese Tatsache nach wie vor nicht ausreichend bekannt ist und alle Länder im Nahen Osten für arabische Länder gehalten werden.
Der Iran wurde nach der arabischen Okkupation genauso wie ein Teil Indiens islamisiert aber nicht arabisiert. Zwischen Islamisierung und Arabisierung gibt es einen großen Unterschied. Wichtig ist zu betonen, dass die Iraner, obwohl sie durch die Okkupation der Araber ihre alte Religion (Zarathustra) aufgeben mussten, es trotzdem geschafft haben, im Gegensatz zu beispielsweise den Ägyptern, ihre kulturelle Identität beizubehalten.

Der Iran gehört zu den ältesten Kulturen der Welt. Drei von zwölf Städten, die von der UNESCO zum Weltkulturerbe erklärt worden sind, liegen im Iran:

- „Takhte Dschamschid" {Persepolis: Ruinen von der Hauptstadt Irans vor 2500 Jahren in der Nähe von Schiraz
- „Meidane Naghsche Jahan". Die Regierung- und die religiösen Bauten der Safaviden - Dynastie, in Zentrum der Stadt Isfahan
- „Mabade Tschegazanbil": Die Königsstadt der „Ilamen" vor 3000 Jahren in der „Haft-Tapeh"

Dutzende Dynastien sind im Iran an die Macht gekommen und verschiedene Religionen und Glaubensbekenntnisse wurden von den Menschen dieses Landes ausgeübt.

Die Meder regierten ca. 250 Jahre (708-550 v. Chr.) im Iran, die Achaimeniden ca. 200 Jahre, Alexander der Große und die Selukiden etwa 100 Jahre, die Aschkaninen 500 Jahre und die Sassaniden etwa 430 Jahre bis zur Okkupation des Iran durch die Araber.
Diese Epoche dauerte etwa 1500 Jahre. Während dieses Zeitraums verbreitete sich die Religion Zarathustras, die 1000 Jahre v. Chr. im Osten des Iran entstand, über das ganze Land und der Glaube des Mitraismus wurde in dieser Zeitperiode zu einer Weltreligion.

Zur Zeit Darius des Großen (des Achaimendien Königs) konnten die Menschen erstmals in der Geschichte durch die Welt reisen, Handel betreiben, fremde Kulturen kennen lernen und ihre wissenschaftlichen Kenntnisse austauschen.

Das folgende Zitat zeigt die Offenheit der Iraner gegenüber anderen Kulturen, eine Tatsache, die sich im Laufe der iranischen Geschichte noch öfter gezeigt hat.

„Herodot der bekannte griechische Historiker schrieb über die Perser:

Kein Volk ist fremden Sitten so zugänglich wie das Persische. Sie finden medische Kleidung schöner als die ihrige und tragen sie infolgedessen. Alle Genüsse und Vergnügungen, die sie kennen lernen, führen sie auch bei sich ein."[9]

Es ist interessant festzustellen, dass in diesem Zitat bereits die Grundzüge von Glokalisierung, nämlich Offenheit gegenüber anderen Kulturen und die Übernahme fremder kultureller Elemente, zu erkennen sind.

Der Iran hatte in diesem Zeitraum beträchtliche Beziehungen mit China und Indien im Osten sowie Griechenland, Rom, Byzanz, Syrien und Ägypten im Westen und somit diente der Iran als Drehscheibe zwischen Ost und West. Durch den Handel und die kulturellen Beziehungen entwickelten sich viele neue philosophische und religiöse Lehren.
Die Wissenschaft, Wissenschaftler und die Gelehrten genossen hohes Ansehen in der iranischen Gesellschaft von damals.

Mohaghegh M. [45], ein iranischer Schriftsteller, schreibt in diesem Zusammenhang:
„Bei den antiken Iranern wurden vier Bevölkerungsgruppen besonders geehrt:
„Estarschomaran: {Die Astronomen}
„Zemikpetmanan":{Die Ingenieure}

„Pejeschkan":{Die Ärzte}
„Danakan": {Die Weisen}]"

In diesem Zeitalter setzte sich die zarathustrische Religion mit dem Judentum, dem Buddhismus und dem Christentum auseinander. Die zarathustrische Religion wurde zur Zeit der Sassaniden offizielle Reichsreligion.[Vergleiche10]
Der Sieg der Araber und die Unterwerfung des Perserreiches der Sassaniden und der Beginn der Islamisierung der iranischen Völker war ein großer Einschnitt in der Geschichte des Iran. Die Araber brauchten 20 Jahre, um das ganze Land zu erobern. Der Iran wurde militärisch von den Arabern besiegt, aber letztendlich besiegte der Iran die Aggressoren in kultureller Hinsicht.

Um zu veranschaulichen, wie weit die Wissenschaft im vorislamischen Iran entwickelt war, schreibt Mohaghegh [ebenda] weiter:
„Der Prophet Mohammed sagt zu Salman Farsi[9]:
Sollte die Wissenschaft auf dem Siebengestirn sein, würden einige Männer aus dem Iran sie erreichen."

Innerhalb von mehr als 1400 Jahren nach der Islamisierung des Iran waren mindestens 35 Dynastien an die Macht gekommen. Es wurden nach dem Sieg der Araber erneut

[9] Salman Farsi: Ein Perser, der zu den engsten Berater von Prophet Mohammad gezählt wurde.

Widerstand und Aufstände organisiert. Unter der Herrschaft des Abbaassidenkalifats, das im Jahre 1258 endgültig fiel, wurden mehrere persische Lokaldynastien gegründet.
Dabei ist wichtig zu betonen, dass die Iraner im Gegensatz zu den Ägyptern durch die Okkupation der Araber islamisiert aber nicht arabisiert wurden.

Das persische Nationalepos „Schahnameh" {Buch der Könige} , das vor 1000 Jahren von Ferdosi, einem der größten Dichter des Iran, geschrieben wurde, trug sehr viel zum Erhalt der persischen Sprache und Kultur in ihrer jetzigen Form bei. Im gesamten Schahnameh sind nur etwa 15% der Wörter arabischen Ursprungs.

Nach den Arabern war der Osten des Iran Zielpunkt des Angriffes der Türken (Gaznawiden). In den 20-er Jahren des 12 Jahrhunderts war der Iran Zielscheibe des Angriffs der Mongolen unter Führung von Dschingis Khan, was eine Zerstörung weiter Teile des Iran bedeutete.

Auf der Hompage von Iran-now [9] ist zu lesen:
„Der Mongolensturm hat zwar, wie vielfach von Historikern betont, zum Kulturtransfer zwischen Ost und West geführt. Doch all dies wiegt bei weitem nicht die Zerstörung Irans auf. Bis zum Äußersten angespannt, setzte sich in den folgenden Jahren jene islamische Orthodoxie durch, die jahrhundertlang für den Islam kennzeichnend sein sollte. Durch die Vernichtung großer Städte mit zum Teil mehreren hunderttausend Einwohnern als Zentren von Kultur und Wirtschaft, in einer Zeit, in der es in Europa kaum Städte über 10.000 Einwohner gab. So begann, um ein Jahrhundert verzögert, im 14. und 15. Jahrhundert, parallel zur Renaissance in Europa, der Niedergang der islamischen Kultur".

Die Gründung der Saffawiden – Dynastie, die 240 Jahre im Iran herrschte, öffnete ein neues Kapitel in der iranischen Geschichte. Der Gründer der Dynastie versuchte im völligen Bewusstsein sassanidischer Tradition und des iranischen Nationalismus mit Hilfe des neuen Elements des Islam, das neue Reich zu organisieren.
Zur Zeit dieser Dynastie wurde das Schiitentum im Gegensatz zum osmanischen Reich, mit dem der Iran ständig Kriege führen sollte, zum offiziellen Glauben des Iran erklärt.

„Auch die Idee zur Errichtung eines Gottesstaates stammte aus dieser Zeit, genauso wie die zahlreichen schiitischen Sitten und Traditionen."[9]

Der Rückgang des Iran als eine Großmacht und sein Abtreten aus der Weltpolitik wurde mit dem Tod von Schah Ismail I. (1629) begonnen und mit der Krönung der Kadjaren – Dynastie beschleunigt.

Es wurde versucht, auf diesen wenigen Seiten aufzuzeigen, dass der Iran im Laufe seines Bestehens immer ein Kreuzungspunkt der aufeinanderprallenden verschiedenen Kulturen

war und trotz vieler kritischer Phasen in seiner Geschichte es bis heute geschafft hat, trotz Kulturwandels und religiösem Synkretismus weitestgehend seine kulturelle Identität zu bewahren.
Es ist bemerkenswert, dass heutzutage das persische Wort „Farhang" {Kultur} in der persischen Sprache nach der jahrhundertlangen Okkupation dieses Landes durch fremde Mächte wie Griechen, Araber und Mongolen in der selben Bedeutung wie vor 3000 Jahren verwendet wird.

2 Der Iran im Zuge der Umwandlungen im 20.Jahrhundert

Dieses Kapitel besteht aus 3 Unterkapiteln. In Kapitel 2.1 wird versucht, auf die wichtigsten gesellschaftspolitischen Ereignisse im Iran im 20. Jahrhundert, die weitgehende Folgen für die Entwicklung der iranischen Gesellschaft hatten, näher einzugehen und dem Leser soweit wie möglich die notwendigen Voraussetzungen für das Verstehen der gesellschaftlichen Vorgänge im heutigen Iran zu verschaffen. Kapitel 2.2 befasst sich mit der technologischen Entwicklung des Iran in diesem Jahrhundert und versucht dem Leser den Stand der Technik und der Industrialisierung im Iran durch die Untersuchung zweier Industriezweige, nämlich der Elektrizitätswirtschaft und der Erdölindustrie bildhaft zu vermitteln.

2.1 Die gesellschaftspolitischen Wendepunkte des Iran im 20. Jahrhundert

Es wird in der Folge auf die drei wichtigsten gesellschaftspolitischen Ereignisse des Iran im 20. Jahrhundert näher eingegangen:

- die konstitutionelle Revolution von 1906
- der Aufstand zur Nationalisierung der Erdölindustrie und der darauffolgende Putsch von 1953 und
- die Februar – Revolution von 1979.

2.1.1 Die konstitutionelle Revolution von 1906

Die konstitutionelle Revolution des Iran im Jahre 1906 ist einer der wichtigsten Wendepunkte der iranischen Geschichte. Diese Revolution hat wegen ihrer Ausbruchsform und Inhalte einen besonderen Stellenwert in der Geschichte des Iran.
Außerdem hinterließ diese Revolution große Auswirkungen in der gesamten Region.
Diese Revolution hatte einen antifeudalen und anti-imperialistischen Charakter und nahm am Anfang des 20. Jahrhundert unter den Aufständen in Asien einen wichtigen Platz ein.
Zweifellos war diese Revolution ein Neubeginn in der Geschichte des Iran und die späteren gesellschaftlichen Änderungen in diesem Land haben direkt oder indirekt ihre Wurzeln in dieser Revolution .
Hatefi Rahman [47] weist in seinem Buch „Unvollendete Revolution" darauf hin und schreibt aus seiner Sicht:
„Die konstitutionelle Revolution ist die Quelle der zeitgenössischen Geschichte des Iran".

Diese Revolution setzte der machtvollen traditionellen politischen und gesellschaftlichen Ordnung im Iran ein Ende und eröffnete neue Wege für die Weiterentwicklung der Gesellschaft.
Diese Revolution kam in einer Situation zustande, in der einerseits im Inneren die gesellschaftlichen Konflikte ein solches Ausmaß angenommen hatten, dass sie jederzeit zu einer Explosion führen könnten und andererseits die Konflikte zwischen den Imperialisten im Ausland zunahmen. Der Iran war zu dieser Zeit ein halb-kolonialisiertes Land, in dem feudale Verhältnissen herrschten. Die iranische Bourgeoisie war noch nicht stark und hatte noch keine selbstständige Identität. Die Entwicklung der einheimischen Bourgeoisie wurde durch den Einfluss der Imperialisten gestört und daher konnte sich der Kapitalismus im Iran nicht normal entwickeln. Im Gegensatz zu der klassischen historischen Entwicklung des Kapitalismus, wobei die Industrie-Bourgeoisie aus der Handels-Bourgeoisie entsteht, entwickelte sich die Handels-Bourgeoisie im Iran viel schneller als die Industrie-Bourgeoisie.

Der Khajaren-Hof stand im Dienste der Kolonialisten. Russland und Großbritannien nahmen mit der Gründung der Bankhäuser „Esteghrazie" und „Schahanschi" die wirtschaftliche Ader des Iran unter ihre Kontrolle. Die absolute Gesetzlosigkeit und Rechtlosigkeit der Massen, Despotismus neben Armut, Ungerechtigkeit und die Verbreitung von religiösem Aberglauben und Unwissenheit waren die Bestandteile der iranischen Gesellschaft zu dieser Zeit und zugleich ausschlaggebend für den Ausbruch der Revolution.

Es ist vielleicht nicht uninteressant, den Stand und die Anzahl der verschiedenen Institutionen und Einrichtungen in Teheran, der Hauptstadt des Iran, beim Ausbruch der

Revolution anzuführen. Takmil Homayon [48], ein iranischer Schriftsteller, sprach in seiner Rede davon:
„dass es zu der Zeit der konstitutionellen Revolution in Teheran 16.257 Häuser, 9.420 Geschäfte, 186 Karvanserayen, 182 Bäder, 80 Moscheen und Schulen, 215 Gärten, 42 Tekieh (Bauten für religiöse Zwecke) 34 Kühllager, 6 Fabriken, 7 Kasernen, 7 Kirchen, 5 Plätze, 2 Krankenhäuser, 2 staatliche Schulen, 1 Hofbibliothek, und 386 Ställe gegeben hat."

Die Stromerzeugung, die schon mehrere Jahre vor dem Ausbruch der konstitutionellen Revolution im Jahre 1885 im Iran eingeführt wurde, wurde nach der Beleuchtung des Khadjarenhofs und des Grabes des 8. Imams der Schiiten im Nordwesten des Iran (Stadt Maschhad), zum ersten Mal im Jahre 1906 zur Beleuchtung einer Straße in Teheran und somit im Dienste der Bevölkerung eingesetzt. Die Bauarbeiten der ersten Stromfabrik in Teheran, die den nötigen Strom zur Beleuchtung dieser Straße erzeugen sollte, wurden im Jahre 1904 begonnen. (Siehe dazu Kap. 2.2.1.1.).
In diesen Jahren, nämlich den ersten Jahren des 20. Jahrhunderts, wurde erstmals die Telegraphen-Technologie im Iran eingestzt und die ersten Telegraphenleitungen gingen in Betrieb. (Siehe dazu Kap. 4. die Instrumentalisierung von Telegraphenleitungen im Iran)
Außerdem wurden auch die Aktivitäten zur Entdeckung des Erdölvorkommens mit dem Abschließen des Vertrages „D'rsy" im Jahre 1901 begonnen (Siehe dazu Kap. 2.2.2).
Dies macht deutlich, dass, in den ersten Jahren des 20. Jahrhunderts und vor dem Ausbruch der konstitutionellen Revolution im Iran, eine Reihe moderner Technologien in Betrieb genommen wurden. Es liegt nahe, daraus zu schließen, dass die Benutzug der erwähnten Technologien damals die iranische Gesellschaft für große Veränderungen, etwa die konstitutionellen Revolution vorbereiteten.

Auf der anderen Seite, führten die stärker werdenden wirtschaftlichen, persönlichen, wissenschaftlichen[10] und ideologischen Kontakte mit dem Westen zur Entstehung einer intellektuellen Schicht im Iran, die für Begriffe wie „Gleichheit", „Freiheit" und „Brüderlichkeit" standen und viele westliche Begriffe in die politische Kultur des Iran einführten.

Die persische Zeitung „Hamschahri [49] schrieb:
„Erstmals ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde das Wort „Nation", das immer für Religion, Scharia oder ihre Anhänger verwendet wurde, in seiner neuen Bedeutung verwendet"
Die Zeitung Hamschahri in obigem Artikel verweist auf das Buch „Iran zwischen zwei Revolutionen" von „ Jervan Abrahamian", das von Ahmad Golmohammadi und Mohammad Ebrahim Fatahi im Jahre 1998, in Teheran auf persisch übersetzt wurde und schreibt weiter:

[10] Die erste Gruppe von iranischen Schülern wurden im Jahre 1811 ins Ausland geschickt.

„Der Begriff „Nation" wurde von einer „religiösen Gesellschaft" zu einem nicht-religiösen Begriff etwa „Nationalität", die Massen und Patriotismus beinhaltete, umgeändert".

Die gesellschaftlichen Kräfte, die an dieser Revolution teilnahmen, waren sehr unterschiedlich und sehr heterogen. Grob können die verschiedene Strömungen, die zum Sieg dieser Revolution beitrugen, in fünf Hauptströmungen unterteilt werden. Die persische Zeitung „Nameh-e Mardom" [177] erkennt die folgenden fünf Strömungen:

1. Strömung des Liberalismus[11]
2. Strömung der islamischen Vereinigung[12]:
3. Strömung des Nationalismus und Patriotismus[13]
4. Strömung zur Erneuerung und Modernität nach europäischer Art[14]
5. Strömung für Demokratie[15]

Es sollte hier angemerkt werden, dass die Grenzen zwischen diesen Strömungen nicht starr waren und im alltäglichen Leben Überlappungen aufwiesen.
Diese Unterteilung zeigt, dass damals wie heute ein harter Kampf zwischen Erneuerern der Gesellschaft und Traditionalisten, die sich auf die Religion stützten im Gange war. Ein Kampf, der noch immer nicht entschieden ist.
Heute stehen die Massen genauso wie damals für Demokratie, Modernisierung und Erneuerung der Gesellschaft. Im Gegensatz zu manchen Ländern, in denen das Regime gegen den Willen der Bevölkerung Reformen von oben in Richtung Modernität des Landes durchführten, war und ist es im Fall des Iran umgekehrt. In beiden Fällen, damals und heute blockierte und blockiert das herrschende Regime die Reformbemühungen der Massen.

Außerdem sind bei der Unterteilung der gesellschaftlichen Strömungen von oben die ersten Spuren der kulturellen Globalisation bzw. Glokalisierung klar zu erkennen. Durch den Austausch von Studenten, Übersetzungen und das Kennenlernen des Westens werden besonders kulturelle Werte, wie Demokratie, freie Meinungsäußerung und Parlamentarismus von den Iranern übernommen, für deren Erfüllung sich die Iraner vehement einsetzten. Es ist zu bemerken, dass es hier nicht um eine mechanische Übernahme von westlichen Werten 1:1 ging, sondern um eine angepasste und „lokal" gefärbte Übernahme der westlichen kulturellen Werte. Die These der Glokalisierung zeigt an diesem Fallbeispiel ihre Richtigkeit.

Im Verlauf der konstitutionellen Revolution sind zwei ausgeprägte Abschnitte zu erkennen.

---

[11] Mit Mostascharoldoleh-e Täbrizi und Malkemkhan als Hauptvertreter dieser Strömung
[12] Mit Jamaledin-e Asadabadi als Hauptvertreter dieser Strömung
[13] Mit den Maraghehie und Jalaleddin-Mirza als Hauptvertreter dieser Strömung
[14] Mit Malkemkhan als Hauptvertreter dieser Strömung
[15] Mit Akhundzadeh, Talebof-e Täbrizi und Mirza-Aghakhan-e Kermani als Hauptvertretern dieser Strömung

Im ersten Abschnitt hatte die liberale Strömung die Oberhand und die Geistlichen sowie Teile der Aristokratie und des Großhandels nahmen nach ihren unterschiedlichen Motiven an der Bewegung teil. Letztendlich wurde das Gesetz für die Abhaltung von Wahlen verfasst und das Dekret zur konstitutionellen Monarchie von Mozafareddin-Schah unterzeichnet. Als große Errungenschaft der Revolution gilt die Versammlung des Nationalrates, die im Jahre 1906 eröffnet wurde.

Die Briten waren wegen der iranischen Revolution besorgter als die Russen. Sie fürchteten, dass sich diese Revolution auch auf Indien auswirke und die Herrschaft Großbritanniens im Nahen Osten und dem indischen Subkontinent in Gefahr bringe.
Das kolonialistische Abkommen von 1907 wurde zwischen Russland und Großbritannien unterzeichnet. Dieses Abkommen sollte die Einflussgebieten der beiden Mächte regulieren. Nach diesem Abkommen wurde der Norden des Iran, von Khorasan bis Azarbaidschan unter die Kontrolle der Russen gestellt und der Süden des Landes zum Einflussgebiet der Briten erklärt. Damit zwischen den beiden Gegner keine Konflikte entstehen, wurde Zentraliran zur neutralen Zone erklärt.

Der erste Abschnitt der Revolution dauerte bis zum Tod von Mozafareddin - Schah und der Krönung von Mohammad-Ali - Schah an. Der neue Schah, der streng gegen die verfassungsmäßige Monarchie war, bereitete mit Hilfe und direkter Unterstützung von Zar Nikolaus II. von Russland, die Niederschlagung der Bewegung im Iran vor. Mit seinem Befehl nahm die russische Artillerie im Jahre 1908 das neu gegründete iranische Parlament unter Beschuss. Infolge dessen wurde der Ausnahmezustand verhängt, Zeitungen wurden verboten und zahlreiche Freiheitskämpfer festgenommen.
Damit sollte der konstitutionellen Bewegung im Iran ein Ende gesetzt werden. Die Revolution wurde in ihrem Zentrum in Teheran niedergeschlagen, allerdings wurde der Widerstand nach Täbriz verlegt.

Der zweite Abschnitt der konstitutionellen Revolution erreichte mit dem Widerstand der Bevölkerung in Täbriz (Azarbaidschan) im Jahre 1907 seinen Höhepunkt. Ab diesem Zeitpunkt übernahm die Denkrichtung und die ideologische Strömung für Demokratie und Volksverbundenheit die Oberhand. Der Kampf von Täbriz unter der Führung der Revolutionäre Sattarkhan und Bagherkhan gegen die Reaktion und die entstandene Unterstützung dieses Kampfes in den anderen Gebieten des Iran, belebten die Revolution wieder.
Somit wurde das totalitäre Regime in die Knie gezwungen und infolge dessen kapitulierte Mohammad-Ali Schah. Daraufhin flüchtete er in die russische Botschaft und genoss den Schutz von Russen und Briten.

Allen Bemühungen zum Trotz, da die konservative Aristokratie und ihre geistlichen Verbündeten alle Hebel der Macht in der Hand hatten, konnte die Revolution nicht siegen.

Das Komplott und die Zusammenarbeit der Aristokratie mit Feudalen, Hof - Geistlichen und Imperialisten führte dazu, dass die konstitutionelle Revolution trotz ihres Siegeszuges unvollendet blieb.
Im Jahre 1908 wurden die militärischen Truppen von Russland und Großbritannien im Norden und Süden des Iran stationiert. Die Bewegung im Norden und Süden des Iran wurde niedergeschlagen und gleichzeitig organisierte die Polizei der neuen Regierung mit Hilfe der Großfeudalen einen Putsch. Das Parlament wurde geschlossen, die linken Parteien verboten und fortschrittliche Zeitungen gesperrt. Die Revolutionsführer Hayder-Amoglou, Sattarkhan und Bagherkhan wurden ermordet.

Die konstitutionelle Revolution war ein Neubeginn des Iran für den Eintritt in das neue Zeitalter. Diese Revolution ist ein Schlüssel für das bessere Verständnis der großen Veränderungen im Iran im letzten Jahrhundert. Die gegenwärtigen gesellschaftlichen Änderungen im Iran haben direkt oder indirekt ihren Wurzeln in dieser Revolution.

2.1.2 Der Aufstand zur Verstaatlichung der Erdölindustrie

Im August 1953, kam es zum US-amerikanischen Putsch gegen Mossadeghs Regierung und die iranische Bevölkerung. Dieser Staatsstreich wurde von den USA und ihren iranischen Helfern organisiert und durchgeführt.

Die Jahre 1948-1949 waren gekennzeichnet durch eine immer stärker werdende antidiktatorische und nationale Bewegung zur Nationalisierung der Ölreserven und deren Förderung und diese erreichte im Okt. 1950 mit der Verabschiedung des Gesetzes der Nationalisierung der Erdölindustrie ihren Höhepunkt (Siehe dazu Kap. 2.2.2. die Entwicklung der Erdölindustrie im Iran).

Der Beginn der 50er Jahre war geprägt von dieser Bewegung, der Realisierung des Ölgesetzes und der Amtszeit Dr. Mossadeghs als Regierungschef.

Mit Ende des Jahres 1950 begann, zuerst im Iran und danach im Mittleren Osten sowie in Nordafrika eine neue Welle der nationalen Befreiungsbewegungen. Im Iran, dem Vorkämpfer im Nahen Osten und in Nordafrika, formierte sich die nationale Freiheitsbewegung in Gestalt des Kampfes für die Verstaatlichung der Erdölindustrie sowie für die Enteignung der AIOC (Anglo – Iranian - Oil - Company).

Um die Dimension der Beraubung der iranischen Völker durch ausländische Staaten, besonders Großbritannien zu dieser Zeit zu zeigen, werden hier einige Fakten aus dem Artikel [8] „Die Hintergründe und das Wesen des imperialistischen Staatsstreiches von 1953 gegen die nationale Regierung von Dr. Mossadegh im Iran" wiedergegeben.

Die Bewegung gegen die AIOC wurde nicht ohne Grund zum Inhalt des Kampfes. Zu dieser Zeit verfügte diese Gesellschaft über mehr als 259.000 Quadratkilometer der Erdölfläche des Landes, in denen über 300 Erdölförderanlagen existierten, die bereits große Gewinne abwarfen.
Diese Firma kontrollierte die Erdölraffinerie in Abadan im Süden des Iran, die seinerzeit größte Raffinerie der Welt mit über 2.700 Kilometern eigener Ölleitungen; wobei diese Gesellschaft auf „ihrem" Gebiet über besondere Privilegien verfügte, wie über eine Sonder-Polizei, Rundfunksender und einen eigenen Flughafen. Sie lieferte von 1914 bis 1950 über 324 Millionen Tonnen Erdöl aus dem Iran ins Ausland, wobei der Nettogewinn die 5 Milliarden Dollar- Grenze überschritt. Davon wurden an die iranische Regierung ganze 8 Prozent als Konzessionsgebühr bezahlt.
Die AIOC hat innerhalb von 20 Jahren ihr Investitionskapitel 25 mal wieder eingebracht.

Der Kampf der iranischen Bewegung war gegen den britischen Imperialismus als Ausbeutefaktor und die AIOC als den Stützpfeiler dieser Ausbeutung gerichtet

Die Verabschiedung und Durchsetzung des Gesetzes zur Verstaatlichung der Ölindustrie und der Amtsantritt von Dr. Mossadegh war das Ergebnis von Massenbewegungen, insbesondere der Arbeiter mit den Erdölarbeitern an der Spitze.

Mit der steigenden Angst vor der Vertiefung der Volksbewegung nahmen auch die Versuche der imperialistischen Kräfte für die Absetzung Dr. Mossadeghs immer mehr Gestalt an. Der kaiserliche Hof zwang Mossadeghs Regierung zum Rücktritt und die Ghawam - Regierung kam an die Macht.

Die Verteidigung Dr. Mossadeghs seitens der kommunistischen Tudeh Partei Iran und die Demonstration der „Gesellschaft im Kampf gegen den Kolonialismus" vereitelte diese Verschwörung und Dr. Mossadegh kam wieder an die Macht. Mit der Unterbrechung der Beziehungen zwischen Iran und Großbritannien bekam die nationale Bewegung neue Qualitäten.
Mit der Ausweitung der nationalen Bewegung und dem Machtantritt Mossadeghs nahm der amerikanische Imperialismus Kurs auf Repressionen und Erpressungen dieser Regierung. Durch das Vorhandensein einer einheitlichen Massenbewegung zeigte sich jedoch die Mossadegh - Regierung nicht bereit, sich den Interessen der USA zu ergeben.
Die Konflikte und Auseinandersetzungen zwischen den USA und der Regierung von Mossadegh führten wiederum zu einer Annäherung und sogar Übereinstimmung des politischen Kurses von Großbritannien und den USA. Beide Länder begannen gemeinsam die legale iranische Regierung Mossadeghs zu erpressen. So äußerte sich Roy Henderson (der damaliger Botschafter der USA im Iran) bei seinem letzten Treffen mit Mossadegh, einen Tag vor dem Putsch vom 18.08.1953, dass die USA die Mossadegh - Regierung nicht mehr dulden könne. Diese Äußerung Hendersons gelte als das „letzte Wort Amerikas". [9]

Als der Schah am 16.08.1953 nach einem vergeblichen Versuch Mossadegh abzusetzen , aus dem Iran floh, traten die Amerikaner in Aktion. Der Putsch wurde vom US-Geheimdienst CIA durchgeführt. Am 19.08.1953 besetzten die schahtreuen Truppen unter der Führung General Zahedis und mit Hilfe der Söldner, die Geld erhalten hatten, um Menschen einzuschüchtern, Teheran und schlugen die Bewegung der iranischen Bevölkerung nieder.

Mit britischem Einverständnis bezüglich der Teilhaberschaft der USA am iranischen Erdöl und mit dem Einwand seitens der beiden Mächte zur Zurückdrängung des Kommunismus in Asien wurde der imperialistische Putsch der CIA mit Hilfe der iranischen Reaktionäre

„erfolgreich" durchgesetzt, die Mossadegh - Regierung abgesetzt und der Ölvertrag mit den Ölkonzernen unterzeichnet.

Mohammad Reza Schah kam mit Hilfe der USA an die Macht genau so wie sein Vater Reza Schah mit Hilfe der Briten an die Macht gekommen war.

Mossadegh wurde verhaftet und später wegen Hochverrats angeklagt. Die Mitglieder der Tudeh Partei Iran wurden verhaftet und Hinrichtungswellen begannen. Unter den treuen Nationalisten um Mosadegh wurden sein Außenminister Dr. Fatemi und dutzende Kader und Führer der Tudeh Partei Iran hingerichtet.

Aus Furcht, dies könne als Präzedenzfall die Erdölinteressen der westlichen Staaten im Mittleren Osten gefährden, führt die CIA heimlich den gestürzten Schah wieder an die Macht, und die britischen Firmen erhielten ihre Erdölquellen zurück. So gewannen die USA einen loyalen Verbündeten an der sowjetischen Grenze.

Die USA und Großbritannien, die oft andere Staaten beschuldigen, die Menschenrechte zu missachten, versperrten mit diesem Putsch den Weg zur Demokratisierung des Iran und trugen zur Installierung eines totalitären Regimes bei. Dieser Putsch durch die CIA hat große Wunden in der Beziehung der iranischen Bevölkerung zu den USA hinterlassen.

Die USA haben sich noch immer nicht für diese Einmischung in die inneren Angelegenheiten im Iran entschuldigt. Präsident Khatami hat bei seinem Staatsbesuch in Malaysien im Juli 2002 diese Forderung seitens der iranischen Regierung bekräftigt und sie als eine Vorbedingung zur Aufnahme der Gespräche zur Normalisierung der iranisch – amerikanischen Beziehungen genannt.

Mossadegh hat im Exil in seinen Memoiren unter anderem geschrieben:
"*Den Kommunismus haben sie uns ausgeredet, um weitere vierzig Jahre unsere Ölquellen auszubeuten und uns unserer Freiheit und Unabhängigkeit zu berauben.*"

2.1.3 Die Februar - Revolution von 1979

Die Februar – Revolution von 1979 und die Entstehung der islamischen Republik setzte der über 2500 –jährigen Geschichte der Monarchie im Iran ein Ende.
Die Revolution von 1979 im Iran war eine Antwort auf die vielen Jahre der Unterdrückung und Zensur durch das Schah-Regime. Die großen Parolen der Revolution waren „Unabhängigkeit" „Freiheit" und „soziale Gerechtigkeit".

Antony Parsons [43, S 195], der ehemalige britische Botschafter im Iran (in den Jahren 1973 bis 1979), einer der Befürworter der Monarchie und einer der engsten Berater des Schah vertrat interessante Ansichten und meinte:
„Die iranische Revolution ist ein wichtiges historisches Phänomen. Man kann sie ihrer Größe wegen mit der französischen und russischen Revolution vergleichen. Das war keine übliche Änderung eines Regimes in einem Drittweltland oder der Austausch des Königs X mit Y über einen militärischen Putsch oder die Änderung einer Regierung durch Wahlen oder der Umsturz eines Diktators mit Anwendung von Gewalt ohne grundlegende Änderungen in der Regierungsstruktur. Die iranische Revolution war der Umsturz eines mächtigen und despotischen Regimes, das von einer treuen Armee unterstützt wurde und zugleich das Auferstehen eines neuen Iran auf den Ruinen des gestürzten Regimes."

Die Imperialisten glaubten, dass der Iran nach dem Putsch von 1953 für sie zu einer Insel der Stabilität im Nahen Osten werde. Aber das hat sich nicht bewahrheitet. Gleich am Anfang der 60-er Jahre kam es wieder zu heftigen und blutigen Auseinandersetzungen zwischen Zehntausenden Menschen und Sicherheitsorganen. Die Massenproteste, Unruhen und Auseinandersetzungen in vielen Städten des Iran bereiteten Imperialisten und dem Schahregime große Sorgen.
Die USA und der Schah sahen die Lösung dieses Problems in oberflächlichen Reformen. Aus diesem Grund wurde die „Weiße Revolution" und unter anderem die Bodenreform des Schah im Jahre 1961 angekündigt.
Das Ziel dieser kosmetischen Reformen war es, den Feudalismus zu Gunsten des Kapitalismus zu schwächen und Stabilität für das Regime herbeizuführen.
Aber diese Reformen konnten dem großen Unmut der Bevölkerung keine passenden Antworten geben. Zehntausende Menschen unter der Führung von Ayatollah Khomeini gingen in Juni 1963 auf die Straßen, um ihre Unzufriedenheit bekannt zu geben. Diese Bewegung wurde brutal niedergeschlagen aber zeigte eindeutig, dass die „weiße Revolution" und ihre Reformen nicht die richtigen Antworten auf die Bedürfnisse der Massen waren.

Es sollte hier nicht unerwähnt bleiben, dass einige Geistliche die Möglichkeit ausnutzten, die Proteste und Unzufriedenheit der Menschen für ihre eigene Vorteile zu nutzen, da sie im Iran traditionell sehr gute Beziehungen zu den Feudalherren pflegten. Viele der Geistlichen sahen in den Reformen, besonders in der Bodenreform und der Forderung nach Freiheiten für die Frauen, die Verwestlichung der Gesellschaft und waren daher strikt dagegen.

Die 70-er Jahre waren gekennzeichnet vom Aufflammen der Studentenbewegung im Iran. Es ist dabei wichtig zu betonen, dass das Schah-Regime in diesen Jahren hauptsächlich die Niederschlagung der linken Gruppierungen im Iran verfolgte. Die ständigen Überfälle und Festnahmen der linken intellektuellen Kreise und Gruppierungen durch Sicherheitsorgane wie die Savak (die Geheimpolizei des Schah) nach dem Putsch von 1953 fügten ihnen große Schaden zu. Daher konnten die Linken im Iran vor dem Ausbruch der Revolution keine starke Präsenz in der Gesellschaft haben und ihre Organisationen waren für die Revolution, die unterwegs war, nicht gut vorbereitet.
Das Schahregime und seine westlichen Berater waren der Ansicht, Religion sei ein gutes Mittel, um die Linken im Iran zu bekämpfen.
Die relativ freie Arbeit der religiösen Kräfte, sowie die Abhaltung verschiedener Veranstaltungen in den Moscheen und die Existenz verschiedener Religionsschulen ermöglichten ein freieres Betätigungsfeld für die religiösen Kräfte im Iran. Sie konnten durch ihre Öffentlichkeitsarbeit eine ziemlich starke Präsenz und ein großes Echo unter der Bevölkerung finden.

Auf der anderen Seite ging die Verwestlichung der iranischen Gesellschaft in diesen Jahren galoppierend voran. Es kam zu einer vollständigen Öffnung gegenüber der westlichen und hier vor allem der amerikanische Kultur. Die Bazare des Iran waren voll mit westlichen, vor allem amerikanischen Gebrauchsgütern. Der Import von Lebensmitteln wie Rindfleisch, Hühnerfleisch, Reis, die der Iran bis vor einigen Jahren noch exportierte, Textilien, Autos, Musik, Kino- und Fernsehfilme, kurz gefasst die Amerikanisierung des Landes machte aus den Großstädten des Iran wie z.B. Teheran Städte, die weder orientalisch noch westlich waren.
Amerikanische Militärstützpunkte und Zehntausende amerikanische Militärberater, die im Iran für Spionagedienste gegen die Sowjetunion tätig waren, machten aus dem Iran den Hinterhof der USA.

Der Iran steckte in diesen Jahren, trotz des Besitzes von großen Bodenschätzen, in einer großen wirtschaftlichen politischen und gesellschaftlichen Krise und war weit davon entfernt, das „Japan des Nahen Ostens" zu werden und ebenfalls weit weg von der „großen Zivilisation", die der Schah versprochen hatte.

Fast die Hälfte der IranerInnen waren nach wie vor Analphabeten und der Iran hatte in diesen Jahren eine der höchsten Kindersterblichkeitsraten der Welt.

Die persische Zeitung Keyhan [44] schrieb am 24. Nov. 1975:
„Nach den Daten der UNO, sterben im Iran 165 von 1000 Kinder."

Auf der anderen Seite erfuhr der Iran in den 70-er Jahren durch die Steigerung des Erdölpreises einen großen wirtschaftlichen Aufschwung, sodass neben der Einfuhr größerer Mengen von Gebrauchsgütern, eine Welle von elektronischen Geräten wie Kassettenrecordern und Stereoanlagen ins Land importiert wurden. Damals war jede Marke besonders japanischer HIFI-Anlagen im Iran erhätlich.
Die verbreitete Benutzung der Kassettenrecorder im Iran in den 70-er Jahren war eine Chance für die politischen oppositionellen Gruppen, durch Kassettenmitschnitte und deren Verteilung größere Bevölkerungsschichten ansprechen zu können.
Bespielte Audiokassetten waren ein neuer Informationskanal für die iranischen Bevölkerung, um die Thesen, Ideen und Lösungsvorschläge der verbotenen politischen Parteien zu erhalten und Nachrichten zu bekommen, die der offizielle Radio und Rundfunk des Iran nicht sendete.
Der breite Einsatz von Radios in der iranischen Gesellschaft spielte ebenfalls eine große Rolle, um der Februarrevolution zum Ausbruch zu verhelfen. Die oppositionellen Radiosendungen, die über Kurzwelle gesendet wurden, konnten ebenfalls zur Verbreitung der Nachrichten und Informationen sowie zur Organisierung der Massen gegen das Schahregime beitragen.
Der Einsatz von modernen Technologien hat damals wesentlich zur Formung und Bildung der subjektiven Voraussetzungen der Februar-Revolution von 1979 beigetragen. (Siehe dazu Kap. 4.9.2)

Die Unzufriedenheit der breiten Massen, die Verschärfung der Armut, Rückständigkeit und die Unterdrückung im Lande waren Basis für die antidiktatorische Bewegung im Iran in den Jahren 1978-79.
Der Iran stand in diesen Jahren vor großen Umwälzungen.

Demonstrationen, Märsche und Arbeitsniederlegung hatten zu einer kritischen Lage im Land geführt. Die blutige Niederschlagung dieser Proteste als Antwort des Schah-Regimes blieb ergebnislos und somit wurde die 2500 -jährige monarchistische Staatsform im Februar 1979 beendet.
Die Revolution war, was die Beteiligung ihres breiten Spektrums der gesellschaftlichen Kräfte daran betrifft, eine der historisch relevantesten, politisch nachhaltigsten Volksrevolutionen der letzten Jahrzehnte mit starken Auswirkungen auf die Region.

Im Siegesverlauf der Revolution und in den ersten Monaten nach der Revolution verabschiedete die neue Übergangsregierung unter der herrschenden revolutionären Atmosphäre wichtige Beschlüsse wie:

- Freilassung aller politischen Gefangenen
- Schließung der amerikanischen Militärstützpunkte und Entlassung der Zehntausenden amerikanischen Militärbeauftragten
- Auflösung des militärischen Paktes zwischen Iran, Türkei und Pakistan
- Verstaatlichung der Banken und Versicherungsanstalten, die mit in- und ausländischem Kapital gegründet worden waren
- Verstaatlichung von etwa 70% der großen Industrien im Land
- Bodenreform
- Erhöhung der Mindestgehälter um mehr als 230%
- Staatliche Kontrolle des Außenhandels

Ayatollah Khomeini, der später von seinen Anhängern „Imam Khomeini" genannt wurde, konnte durch seine konsequente anti-Schah ,-und anti-amerikanische Haltung sowie eine scheinbar volksverbundene Politik, in Abwesenheit einer bedeutsamen Gegen-Alternative den Führungsanspruch der Revolution für sich entscheiden. Obwohl das, was er und die meisten religiösen Führer unter antiimperialistischer Propaganda verstanden, nicht dasselbe war, was die breite Masse wollte. Für ihn und viele religiöse Führer, die größtenteils seine Schüler waren, waren Westen und Imperialisten, die Symbole einer tabulosen Gesellschaft und einer nicht - islamischen Zivilisation, die bekämpft werden mussten. Allerdings verstanden die Massen unter einer antiimperialistischen Haltung vor allem die politische und wirtschaftliche Souveränität des Landes. Später, als die Einführung der Schleierpflicht für die Frauen und andere Maßnahmen und Gesetze, die die gesellschaftlichen und privaten Rechte der Bürger einschränkten, wurden diese damit begründet, dass auf diese Weise die Erscheinungen der „verdorbenen westlichen Zivilisation" bekämpft werden würden..

Die entstandene Regierung war nicht homogen. Die religiösen Kräfte unter der Führung Khomeinis nahmen das Steuerrad der Revolution in die Hand und hielten alle linken und demokratischen Kräfte von der Bildung des Revolutionsrates fern. Nur für eine kurze Zeit nach der Revolution wurden Teilen der „Nationalen Front[16]" und „Nehzate Azadi[17]" einige Machtpositionen zugesprochen.

[16] Nationale Front ist eine politische Partei des Iran, die die politische Linie von Dr. Mossadegh vertreten will. Dr. Karim Sanjab, der Vorsitzender dieser Partei war der Außenminister der Übergangsregierung nach der Revolution.

[17] Nehzate Azadi: Eine politische Partei des Iran. Ihr Vorsitzender Bazargan war der Premierminister der Übergangsregierung nach der Revolution.

Die Aufregung und Ängstlichkeit der Machthaber und die Terroranschläge politischer und anderer Persönlichkeiten führten dazu, unter dem Mantel der Wahrung der öffentlichen Sicherheit die ehemals gefürchteten Sicherheitsorgane der damaligen Schah-Regierung wie "Savak" wieder ins Leben zu rufen.

Die Universitäten des Iran, die traditionell ein Stützpunkt der freiheitsliebenden Menschen waren und immer gegen Gewalt und Intoleranz aufgetreten waren, wurden unter dem Vorwand der „Kultur - Revolution" im Jahre 1980 für drei Jahre gesperrt. In diesen Jahren wurden Tausende andersdenkende Professoren und Studenten von den verschiedenen Universitäten des Landes entlassen oder, wie vom Regime behauptet , die Universitäten von „Stützpunkten des Feindes gesäubert".
Die regimekritischen Universitäten waren ein Hindernis für Khomeini und seine Anhänger, um ihre Vorhaben in Richtung Einschränkung der privaten und gesellschaftlichen Rechte durchzusetzen. Diese Maßnahme, die vom ersten gewählten Staatspräsidenten der Geschichte des Iran Dr. Abolhassan Banisadr[18] durchgeführt wurde, war vielleicht das erste Alarmzeichen für die freiheitsliebenden Menschen, um zu wissen in welche Richtung die neuen Machthaber des Iran gehen wollten.

Der militärische Angriff Saddam Husseins von Luft und Boden aus auf den Iran im Jahre 1980, mit dem Ziel, die erdölreichen Gebiete des Iran zu annektieren, und der daraufhin acht Jahre andauernde Krieg zwischen Irak und Iran gab den neuen Machthabern des Iran einen willkommenen Vorwand, die Regierung von Andersdenkenden zu säubern.
Unter dem Vorwand des Kriegszustandes rechtfertigten Khomeini und seine Anhänger die Erklärung des Notstands im Lande, stoppten die Bodenreformen und bereiteten die Niederschlagung der demokratischen Kräfte vor, die sogar außerhalb der Regierung tätig waren, und rissen somit ab 1982 die absolute Macht an sich.
Der Überfall des Irak auf den Iran, der mit Zustimmung der USA begonnen wurde und später vor fast allen westlichen Staaten[19] unterstützt wurde, war einer der schlimmsten Schläge auf die iranische Revolution und zugleich der Wegbreiter für die Installierung eines totalitären Regimes im Iran.

Die Revolution konnte somit ihren politischen Rahmen nicht verlassen und zu einer wirtschaftlich-gesellschaftlichen Umstrukturierung der Gesellschaft führen.
Die Erzielung der Freiheit und sozialen Gerechtigkeit ist heute nach wie vor, wie zur Zeit des Schah, der wichtigste Wunsch der IranerInnen.

---

[18] Banisadr selbst wurde später von seinem Amt durch Khomeini enthoben. Er lebt derzeit in Paris.
[19] Der neutrale Staat Österreich war auch an Waffenlieferungen an beiden Kriegsparteien Irak und Iran mit Lieferung von Kanonen beteiligt. Der Noricum - Prozess riss in Österreich für einen Zeitlang die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit an sich.

Die Bilanz der geistlichen Obrigkeit im Iran nach der Machtübernahme ist alles andere als rosig. Millionen Arbeitslose, mehrere Millionen Menschen, die unter der Armutsgrenze leben müssen, Millionen Jugendliche, die die Hoffnung auf ein besseres Leben unter diesem Regime aufgegeben haben und entrechtete Frauen sind einige Beispiele des herrschenden Obrigkeitsregimes im Iran.

Mit der Abkehr und der Rückwendung der Führung der Revolution, von den großen Anliegen und Zielen der Revolution von 1979, die in der Hand der geistlichen Obrigkeit konzentriert wurde, steht der Iran heute wieder einmal vor einem großen und kritischen Wendepunkt seiner Geschichte.

Das religiöse Obrigkeitsregime im Iran verspielte seine große historische Gelegenheit, um mit ihrer Machtübernahme im Iran und den realistischen Chancen, die in der Region bestünden, eine „Renaissance und Auferstehung des Islam" im 20. Jahrhundert zu verwirklichen.
Innerhalb der letzten 25 Jahre seit der iranischen Revolution ist die Basis des Regimes unter der Bevölkerung jeden Tag schmäler geworden. Heute stehen viele der schiitischen Theoretiker, die am Anfang der Revolution für einen „islamischen Staat" waren, dem Regime kritisch gegenüber und befürworten die Trennung von Staat und Religion.

Der islamischen Regierung im Iran ist es nicht gelungen, mit ihrer bisherigen Praxis, die Millionen Jugendlichen, die unter diesem Regime auf die Welt gekommen und aufgewachsen sind, von der Überlegenheit und der Gerechtfertigkeit ihres eingeschlagenen Weges zu überzeugen.
Was heute im Iran durch das islamische Regime praktiziert wird, ist ein schmerzhafter Versuch, die Ideen und die Regeln, die im Grunde genommen nicht revidierbar und mit der heutigen Dynamik der gesellschaftlichen Entwicklung nicht konform sind, durchzusetzen.
Die religiöse Bewegung im Iran, die mit der Revolution von 1979 aufwuchs und später alle Hebel der Macht an sich riss, steckt heute in einer tiefen Krise.
Der Iran steht heute einmal mehr vor einer großen Umwälzung.

2.2 Die technologische Entwicklung des Iran im 20. Jahrhundert

Um dem Leser ein realistisches Bild vom Stand der technologischen Entwicklung im Iran zu geben, wird in diesem Kapitel auf die technologische Entwicklung des Iran im 20 Jahrhundert näher eingegangen. Deshalb werden in diesem Kapitel die iranische Elektrizitätswirtschaft und die Erdölindustrie exemplarisch für die Schwerindustrie des Iran durchleuchtet.

Es würde den Rahmen dieser Arbeit bei weitem sprengen, sämtliche Industriezweige des Iran aufzuzählen und näher darauf einzugehen. Außerdem ist das vorhandene Informationsmaterial über gewisse wichtige Industriezweige wie die Rüstungsindustrie, äußerst dürftig. Daher konzentriert sich der Verfasser dieser Arbeit, wie bereits oben erwähnt, nur auf die zwei wichtigsten und größten Industriezweige der iranischen Wirtschaft, die große Auswirkungen auf die kulturelle Entwicklung des Iran hinterlassen haben.

2.2.1 Elektrizitätswirtschaft im Iran

Es wird versucht in diesem Kapitel zuerst einen kurzen Abriss über die Geschichte der Stromnutzung im Iran zu geben und in Folge die Entwicklung der Elektrizitätswirtschaft zu untersuchen. In Kapitel 2.2.2.3 kann der Leser die wichtigsten Daten der iranischen Elektrizitätswirtschaft nachlesen und im letzten Teil wird die Entwicklung der Gesamtanzahl der Stromkunden veranschaulicht.

2.2.1.1 Ein kurzer Abriss über die Geschichte der Stromnutzung im Iran[20]

Vor etwa 119 Jahren wurde im Iran zum ersten Mal Strom produziert. Seither hat die Stromerzeugung eine turbulente Entwicklung hinter sich gebracht.
Im Jahr 1885, genau drei Jahre nach der Gründung der Stromversorgungsgesellschaft von Thomas Edison für die Beleuchtung einer Strasse in New York, ging der erste Stromgenerator mit einer Leistung von 3 kW für die Beleuchtung eines Teiles des Schlosses von „Nassredin Schah" in Teheran, der Hauptstadt des Iran in Betrieb.

18 Jahre später, 1903, wurde ein Stromgenerator mit einer Leistung von 12 Pferden für die Beleuchtung des Grabes von „Imam Reza" (dem 8. Imam (Apostel) der Schiiten) in Maschad, im Nordosten des Iran in Betrieb genommen.

[20] Für die Verfassung dieses Kapitels wurde die Publikation „Barghe Tehran az aghaz ta emruz 1285-1379" {Teheraner Strom von den Anfängen bis heute, 1906-2000}, Herausgegeben vom iranischen Energieministerium 2001, Teheran, herangezogen.

Es sollte hier bemerkt werden, dass diese beiden oben genannten Ereignisse im Bezug auf die Nutzung von elektrischem Strom zeigen, dass die Regierung und der Hof der Kadjscharen Dynastie, die sehr stark unter dem Einfluss der Geistlichen standen, dieser damals fortschrittlichen und revolutionären Erfindung äußerst positiv gegenüber standen.

Dies ist ein gutes Beispiel für einen gelungenen Technologie-Transfer vor mehr als hundert Jahren, der mit großer Begeisterung aus dem Westen importiert wurde und reibungslos über die Bühne ging. Die neue Technologie wurde, wie bereits erwähnt, vor allem für eine heilige Stätte der Muslime eingesetzt, nämlich als Beleuchtung am Grab von „Imam Reza".

Im Jahre 1904 wurde die Konzession zur Gründung der ersten Fabrik für die Stromerzeugung dem religiösen Geschäftsmann „Hadj Hossein Amin Alzarb" erteilt. Diese Fabrik wurde im Jahre 1906, genau sechs Monate nach der Konstitutionellen Revolution und dem Dekret zur Abhaltung der Parlamentswahlen im Iran, in Betrieb genommen. Diese Fabrik bestand aus einer Dampfmaschine mit drei Dampfkesseln und einem Generator mit einer Leistung von 400 kW und einer Spannung von 220/380 V, die von der Firma A.E.G. aus Deutschland angekauft worden war. Diese Fabrik wurde in Teheran in einer Strasse, die später aus diesem Anlass *„Tscheraghe Bargh"* (Stromlicht) genannt wurde, ansässig. Sie war jede Nacht für nur fünf bis sieben Stunden für die Beleuchtung in Betrieb. Später wurde noch eine weitere Dampfmaschine mit einem Aggregat von einer Leistung 100 kW dazu gebaut. In den Folgejahren ab 1921 wurde sie immer weiter hochgerüstet. Im Jahr 1939 produzierte diese Fabrik 1,5 10 Million kWh.

In diesen Jahren interessierten sich immer mehr private Investoren für die Erzeugung, Verteilung und den Verkauf von Strom. Bei der Gründung einiger neuer Fabriken wurde dafür Sorge getragen, dass sie für den Eigenverbrauch mit Stromaggregaten ausgestattet waren.
Im Jahr 1931 kam erstmals unter den Regierungsmitgliedern die Idee der Nutzung von Strom für 24 Stunden täglich zur Sprache und kurz darauf wurde mit den Vorbereitungen begonnen. Sechs Jahre später wurde ein Dampfkraftwerk der tschechoslowakischen Firma „Skoda" gekauft und ging unter der Aufsicht der Teheraner-Stadtverwaltung in Betrieb.

Ab Mai 1940, als Radio Teheran seinen Betrieb aufnahm, stieg der Stromverbrauch insbesondere wegen des erhöhten Bedarfs an Hörern der Radiosendungen über die Krieggeschehnisse so drastisch, dass man gezwungen war, auf den Stromüberschuss der Zementfabrik von Teheran und anderer Industrieanlagen zurückzugreifen, um den Stromengpass mildern zu können.

Jahr	Stromerzeugung in Million kWh in Teheran
1938	12*
1939	17*

Abbildung 7: Stromerzeugung in Teheran 1938/1939

*) 1,5 Millionen kWh davon wurden vom Kraftwerk „Amin-ol-Zarb" produziert.

Im Jahr 1939 besaß Teheran 450.000 Einwohner, sodass die Stromerzeugung pro Kopf 38 kWh. im Jahr betrug.

Durch das Ansteigen der Nachfrage nach Strom wurde der Strommangel in Teheran immer spürbarer. Allerdings war der Iran in den Kriegsjahren durch die Alliierten besetzt und das Land selbst besaß nicht die Fähigkeit, selbständig Kraftwerke zu bauen. Auf der anderen Seite war es in dieser Situation nicht möglich, vom Ausland Kraftwerksteile zu kaufen und ins Land zu transportieren. Erst nach der Beendigung des Zweiten Weltkrieges und vor dem Abmarsch der Alliierten kaufte der Iran vier Generatoren der Firma Westinghouse mit einer Gesamtleistung von 800 kW von der amerikanischen Armee, die im Jahr 1948 in Betrieb gingen.

Die Errichtung dieser neuen Kraftwerke und die Nutzung des Stromüberschusses von den Zement- und Tabakfabriken sowie der Eisenbahn konnten den steigenden Bedarf von Teheran an mehr Strom nicht gänzlich abdecken. So wurde der Strommangel in Teheran im Winter 1949 stark bemerkbar. Um zumindest teilweise eine Lösung für diese Engpässe zu finden wurden in den Jahren 1953 und 1954 nach einigen Studien und Untersuchungen drei Diesel-Aggregate, jedes mit einer Leistung von 1300 kW, insgesamt mit einer Leistung von 3900 kW von den USA gekauft, die in den Jahren 1955 und 1956 in Betrieb gingen.
Es sollte an dieser Stelle angemerkt werden, dass erst in den letzten Jahren des ersten 7-Jahres- Programms des Landes (1948 – 1954), die ersten ernsthaften Schritte für die Stromversorgung von Teheran unternommen wurden. Im Jahr 1954 wurde ein Vertrag mit der französischen Firma Alstom für den Kauf und die Inbetriebnahme von vier Dampfturbinen mit einer Gesamtleistung von 50 MW unterzeichnet. Die Inbetriebnahme der ersten Einheit dieses Kraftwerkes begann im Jahre 1959.
Erst in den 60-er Jahren wurden mehrere Wasserkraftwerke und kalorische KW in Betrieb genommen, sodass die staatliche Stromversorgung von Teheran von den privaten Stromerzeugern unabhängig wurde. Unter anderem nahmen die Wasserkraftwerke von „Karaj", „Sepidrud", „Latjan" und „Farahabad" mit den Leistungen von 91 MW, 87,5 MW, 22,5 MW und 247,5 MW ihren Betrieb in diesen Jahren auf.

In den nächsten Kapiteln wird die weitere Entwicklung der iranischen Elekritzitätswirtschaft anhand von Statistiken dargestellt.

2.2.1.2 Beschäftigte in der Elektrizitätswirtschaft

Die Anzahl der Beschäftigten in der Elektrizitätswirtschaft (in Personen) [3]:

Jahr	Produktion	Übertragung und Verteilung	Finanz und Wirtschaft	Administration	Summe
1967	1437	3014	1254	1499	7204
1968	1839	4228	1438	1628	9133
1969	2062	5696	1600	1621	11979
1970	2208	7292	1338	2838	13676
1971	2354	9334	1614	2340	15642
1972	2944	9734	1808	3607	18093
1973	3957	10728	1729	3783	20197
1974	4791	12509	2114	5190	24604
1975	5292	12972	2103	5842	26209
1976	5638	14252	2125	6153	28168
1977	5751	14819	2908	6569	30047
1978	6311	16551	3190	6030	32082
Durchschnittliches jährliches Wachstum von 1978 zu 1967 (in %)					14,5
1979	8301	20461	3630	5907	38299
1980	7927	17821	3118	8491	37357
1981	7404	18432	2634	9245	37715
1982	9011	19236	2844	8522	39613
1983	9252	22130	3273	9981	44636
1984	10859	23955	3519	14238	52571
1985	11850	26810	3015	15295	56970
1986	12150	27910	3115	13601	56776
1987	12388	29078	3159	12013	56638
1988	12222	29919	3296	13574	59011
Durchschnittliches jährliches Wachstum von 1988 zu 1979 (in %)					4,9
1989	12054	30710	3690	14286	60740
1990	12255	32571	4424	14887	66137
1991	10920	33619	4287	17917	66743
1992	11923	38553	3515	15148	69139
Durchschnittliches jährliches Wachstum von 1992 zu 1989 (in %)					4,4
Jahr	Regionale Strom-Unternehmen	Stromerzeugungs Unternehmen	Stromverteilungs Unternehmen	Tavanir* Administrative Organisation	Summe
1993	21564	10150	28054	2418	62186
1994	19312	10119	27639	1779	58849
1995	18010	10410	26805	1736	56961
1996	17348	10169	26398	911	54826
1997	17645	9653	25672	889	53859
1998	16402	9386	25477	893	52158
Durchschnittliches jährliches Wachstum von 1998 zu 1993 (in %)					4,4

Abbildung 8: Anzahl der Beschäftigten in der Elektrizitätswirtschaft in verschiedenen Branchen

*) Tavanir: Organisation zur Administration der Erzeugung und Übertragung von Strom des Iran, gegründet im Jahre 1969

Wie aus Abbildung 8 ersichtlich, ist die Anzahl der Beschäftigten in der Elektrizitätswirtschaft des Iran binnen 32 Jahren, von 1967 bis 1998 drastisch gestiegen. Die Anzahl der ArbeitnehmerInnen ist von 7.204 im Jahre 1967 auf fast das 10-fache, d. h. auf 69.139 im Jahre 1992 gestiegen.

Abbildung 9 zeigt den Anteil verschiedener Branchen der Elektrizitätswirtschaft an der Gesamtanzahl der Beschäftigten. Wie aus dieser Abbildung ersichtlich, hat die Branche „Übertragung und Verteilung" den größten Zuwachs in Bezug auf die Anzahl der Beschäftigten. Die Anzahl der Beschäftigten in dieser Branche ist von 3.014 im Jahre 1967 auf 38.553 im Jahre 1992 gestiegen, d.h. die Anzahl der Beschäftigten in dieser Branche ist im Jahre 1992 auf das fast 13-fache gestiegen. Mit anderen Worten ist der Anteil der Arbeitnehmer des Zweiges „Übertragung und Verteilung" in der Relation zur Gesamtanzahl der Beschäftigten in der Elektrizitätswirtschaft von 42 % im Jahre 1967 auf 56 % im Jahre 1992 gestiegen.
Der Zweig „Finanz und Wirtschaft" ist mit einem Zuwachs von 1.254 ArbeitnehmerInnen im Jahre 1967 auf 3.515 ArbeitnehmerInnen im Jahre 1992 am geringsten gestiegen.

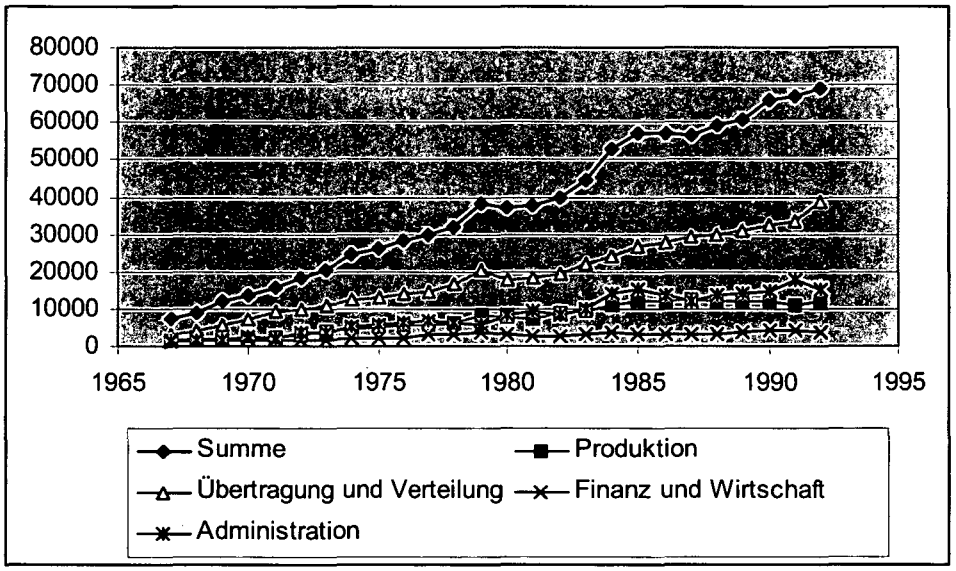


Abbildung 9: Verteilung der Beschäftigten in den verschiedenen Branchen der Elektrizitätswirtschaft bis 1992

Im Jahre 1993 erfuhr die iranische Elektrizitätswirtschaft eine große Reorganisation. Der Dezentralisierungsprozess, der im Jahre 1985 vom Energieministerium begonnen worden war, wurde umgesetzt. Durch diese Dezentralisierung sollten die Führungen der Kraftwerke mehr Rechte zur Verwaltung ihrer Werke und ihrer Finanzen bekommen, um als autonome Einheiten für ihre Finanzen Verantwortung zu tragen.
Ziel dieser Maßnahmen war es, laut Energieministerium, u. a. mehr Effizienz zu erreichen und dadurch die Kosten der produzierten kWh zu senken. Die Durchsetzung dieser

Maßnahmen unter den Namen „Rationalisierung" führten in den Folgejahren zum großen Abbau, der in der Elektrizitätswirtschaft Beschäftigten.
Mit einer durchschnittlichen Abbaurate von 3,5 % wurde die Anzahl der Beschäftigten in der Elektrizitätswirtschaft jährlich gesenkt, sodass binnen 6 Jahren von 1993 bis 1998 die Anzahl der Arbeitnehmer von 62.186 auf 52.158 sank.

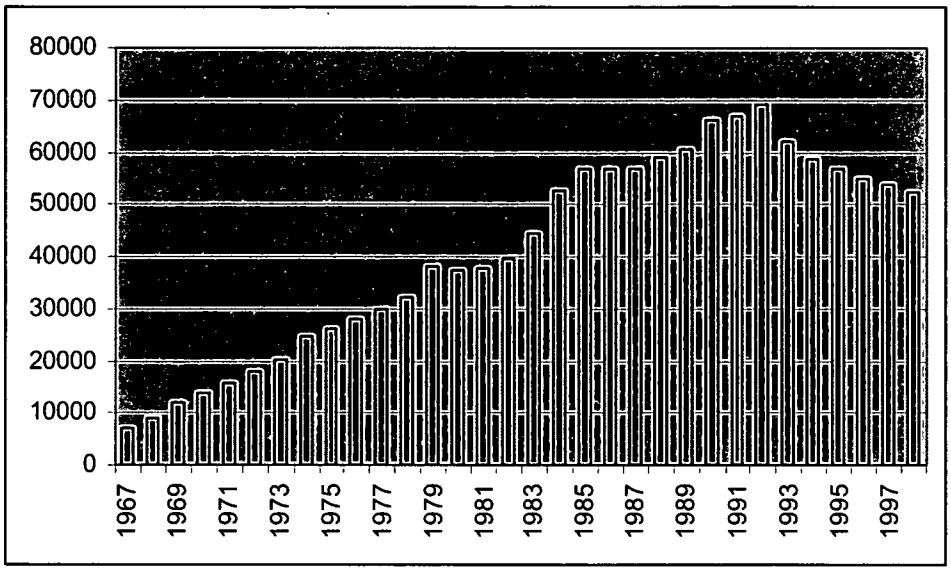


Abbildung 10: Die Anzahl der Beschäftigten in der Elektrizitätswirtschaft im Iran

2.2.1.3 Wichtige Daten der iranischen Elektrizitätswirtschaft [3]

Jahr	Verluste in Übertragungs- und Verteilungs Leitungen (in %)	Leistungsgrad der kalorischen Kraftwerke (in %)	Leistung pro Kopf (in W)	Erzeugung pro Kopf (in kWh)	Anteil der Kraftwerkstypen in der Gesamterzeugung (in %)	
					Wasserkraft werke	kalorische Kraftwerke
1967	15,2	23,4	60	156	35,7	64,3
1968	14,1	24,2	62	168	35,2	64,8
1969	14,0	25,8	75	195	41,8	58,2
1970	13,6	27,0	80	231	39,2	60,8
1971	13,4	27,4	105	274	48,8	51,2
1972	12,7	28,9	110	315	51,4	48,6
1973	11,2	30,3	132	387	30,5	69,5
1974	12,7	32,2	143	437	30,6	69,4
1975	13,0	30,6	148	437	27,0	73,0
1976	12,2	30,2	152	514	28,0	72,0
1977	12,4	28,8	203	542	26,7	73,3
1978	13,8	26,5	236	545	36,0	64,0
1979	12,6	27,5	262	604	27,9	72,1
1980	13,7	28,2	302	602	28,3	71,7
1981	14,7	29,1	305	642	27,8	72,2
1982	13,4	30,1	288	685	24,5	75,5
1983	13,3	30,2	298	785	20,3	79,7
1984	13,9	30,5	300	843	16,9	83,1
1985	13,7	30,0	277	836	15,1	84,9
1986	12,0	30,6	314	861	19,3	80,7
1987	13,3	30,3	315	911	19,7	80,3
1988	12,6	30,5	319	917	16,7	83,3
1989	14,7	31,2	328	991	15,4	84,6
1990	14,4	30,9	329	1084	11,1	88,9
1991	12,7	31,2	325	1149	11,8	88,2
1992	13,0	31,1	346	1200	14,9	85,1
1993	14,5	31,8	387	1297	13,8	86,2
1994	15,5	32,0	418	1365	9,7	90,3
1995	15,2	32,3	434	1388	9,1	90,9
1996	13,1	32,8	451	1513	8,6	91,4
1997	15,0	30,6	483	1599	7,5	92,5
1998	15,5	33,6	494	1668	7,2	92,8

Abbildung 11: Wichtige Daten der iranischen Elektrizitätswirtschaft

Wie aus Abbildung 11 ersichtlich, pendeln die Verluste in den Übertragungs- und Verteilungsleitungen während dieser Zeitspanne von 32 Jahren von 1967 bis 1998, abgesehen von geringen Schwankungen, um 15 %.
In dieser Periode verbessert sich aber der Leistungsgrad der kalorischen Kraftwerke von 23,4 % im Jahre 1967 auf 33,6 % im Jahre 1998, was einen Anstieg von 13 % bedeutet.

Abbildung 12 veranschaulicht die Zunahme der installierten Leistung (W) pro ArbeitnehmerInnen in der Elektrizitätswirtschaft. Der steile Anstieg der installierten

Leistung/Kopf beruht besonders ab dem Jahr 1993 auf den vorhin erwähnten gesetzten Maßnahmen wie der Reorganisation und Dezentralisierung der Elektrizitätswirtschaft durch das Energieministerium. Der Anstieg ist in den Kriegsjahren von 1980 bis 1988 sehr gering und im Jahre 1985 zum ersten Mal innerhalb dieser 32 Jahre negativ.

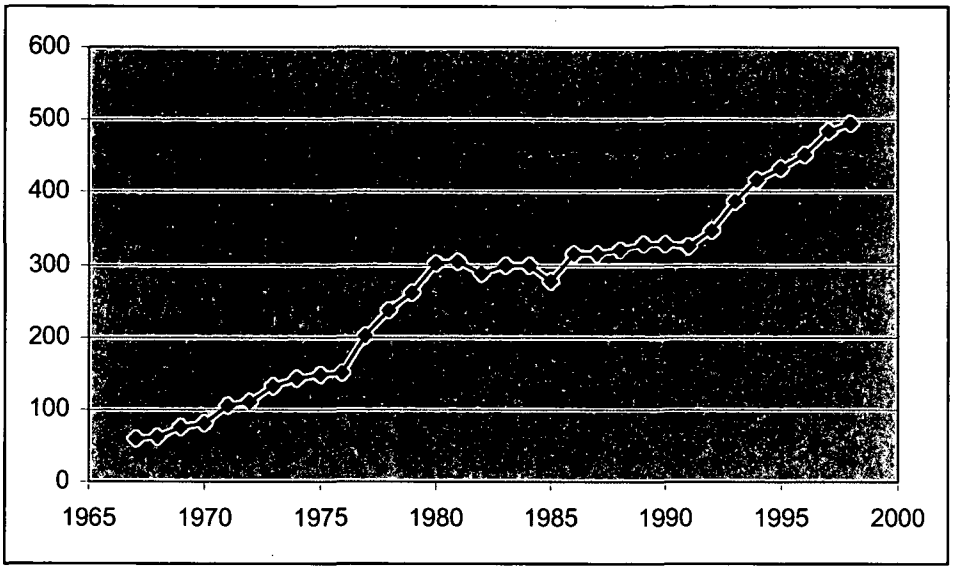


Abbildung 12: Installierte Leistung pro Kopf der Beschäftigte

Abbildung 13 zeigt die Entwicklung der Relation von erzeugter elektrischer Energie zu den ArbeitnehmerInnen in der Elektrizitätswirtschaft.
In dieser Zeitperiode ist auch die Erzeugung pro Arbeitnehmer in der Elektrizitätswirtschaft stark gestiegen und zwar von 156 kWh im Jahre 1967 auf das 11-fache, 1.668 kWh. .

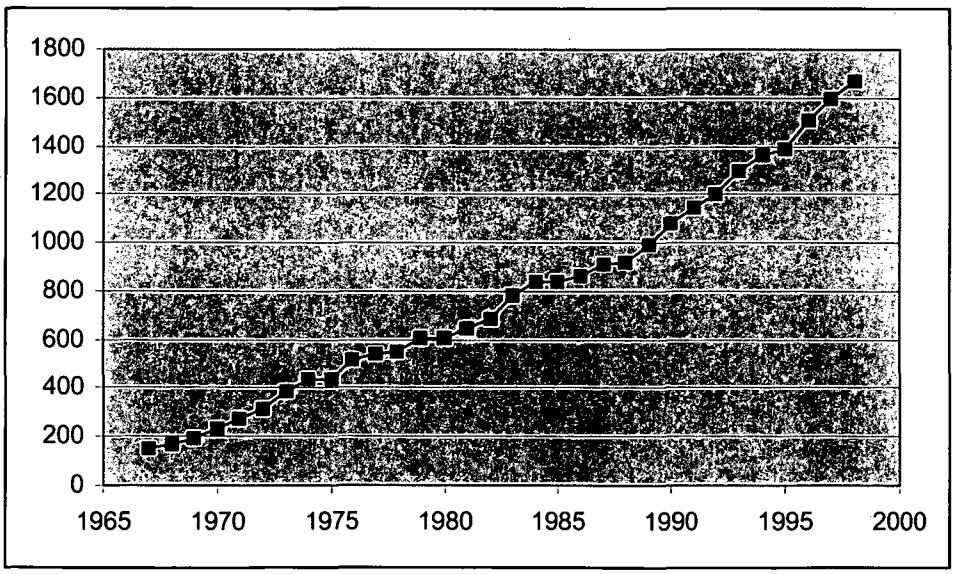


Abbildung 13: Erzeugung (kWh) pro Arbeitsnehmer in der Elektrizitätswirtschaft

In diesem Beobachtungszeitraum ist der Anteil der Wasserkraftwerke an der Gesamtstromerzeugung des Iran von 35,7 % im Jahre 1967 auf 7,2 % im Jahre 1998 gesunken. Im Gegenteil ist der Anteil der kalorischen Kraftwerke an der

Gesamtstromerzeugung des Iran von 64,3 % im Jahre 1967 auf 92,8 % im Jahre 1998 gestiegen.

Abbildung 14 veranschaulicht, abgesehen von einigen Schwankungen, die ständige Senkung des Anteils der Wasserkraftwerke an der Gesamtstromerzeugung.

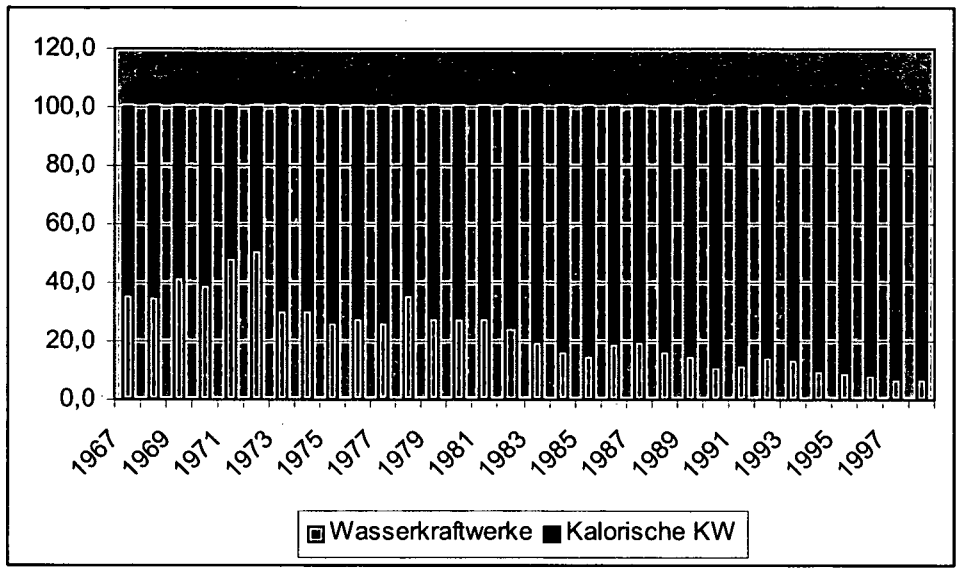


Abbildung 14: Anteil der Wasserkraftwerke und kalorische Kraftwerke an der Gesamterzeugung

Innerhalb dieser Jahre hat Erdgas als primärer Energieträger immer mehr an Bedeutung gewonnen. Im Jahre 1997 wurde bis zu 78 % des Bedarfs der kalorischen Kraftwerke an primären Energieträgern durch Gas gedeckt. Im Jahre 1993 betrug der Anteil von Gas an den primären Energieträgern der kalorischen Kraftwerke nur 64 %.

Der Iran baut seit über 30 Jahren an einem umstrittenen Atomkraftwerk nahe der Stadt Buschehr im Südosten des Landes. Zuerst mit Unterstützung der deutschen Firma Siemens, später mit Unterstützung von Russland. Der Iran versichert zwar die friedliche Nutzung der Atomkraft, was aber von Israel und den USA vehement bezweifelt wird. Der Iran hat den Atomsperrvertrag unterschrieben und die Beauftragten der internationalen Atomenergieorganisation haben dieses Werk ohne Bekanntgabe irgendwelcher Bedenken besichtigt.
Dieses Atomkraftwerk wird eine vorrausichtliche Nennleistung von 1000MW erbringen.

Die installierte Nenn- und tatsächliche Leistung der Kraftwerke (in MW) [3]:

Jahr	Dampf KW		Gas und Kombi KW		Diesel KW		Wasser KW		Summe	
	Nenn	Tatsäch.	Nenn	Tatsäch.	Nenn	Tatsäch.	Nenn	Tatsäch.	Nenn	Tatsäch.
1967	343	324	84	62	198	154	309	309	934	849
1968	351	332	98	72	250	194	309	309	1008	907
1969	437	425	128	114	286	242	467	462	1313	1243
1970	434	417	135	129	310	248	517	517	1396	1311
1971	746	604	135	118	316	249	800	800	1997	1771
1972	746	723	172	87	372	291	804	804	2094	1905
1973	1359	1165	341	204	390	283	804	804	2794	2456
1974	1587	1350	410	347	414	300	804	804	3215	2801
1975	1576	1398	610	566	459	375	804	804	3449	3143
1976	1722	1528	658	610	505	420	804	804	3689	3362
1977	1719	1621	1507	1394	541	451	1804	1804	5571	5270
1978	1719	1606	2887	2505	614	447	1804	1804	7024	6362
Durchschnittliches Wachstum von 1978 zu 1967 (in %)									20,1	20,1
1979	2476	2274	2936	2523	705	485	1804	1804	7921	7086
1980	3983	3374	3058	2533	783	556	1804	1804	9628	8267
1981	4423	4063	3175	2533	830	606	1804	1804	10232	9006
1982	4423	4040	3201	2554	880	642	1804	1804	10308	9040
1983	5045	4615	3150	2575	923	699	1804	1804	10922	9693
1984	5445	4994	3271	2705	899	679	1804	1804	11419	10182
1985	6285	5794	3309	2825	971	729	1804	1804	12369	11152
1986	6855	5494	3438	2874	891	781	1827	1827	13011	10976
1987	7155	6181	3492	2937	837	734	1827	1827	13311	11679
1988	7475	5981	3489	2935	803	704	1914	1914	13681	11534
Durchschnittliches Wachstum von 1988 zu 1979 (in %)									6,2	5,5
1989	8086	7823	3600	3154	803	704	1953	1953	14442	13634
1990	8086	7786	3940	3258	824	728	1953	1953	14803	13725
1991	8086	7943	3940	3258	869	681	1953	1953	14848	13835
1992	8710	8460	4794	3949	856	667	1953	1953	16313	15029
1993	9513	9264	5934	5078	812	626	1953	1953	18212	16921
1994	10742	10654	6960	6138	758	581	1953	1953	20413	19326
Durchschnittliches Wachstum von 1988 zu 1979 (in %)									7,2	7,3
1995	11557	11362	7746	6935	658	508	1953	1953	21914	20758
1996	11621	11456	8168	7379	662	412	1969	1969	22420	21210
1997	11685	11523	8896	8100	677	519	1999	1999	23257	22141
1998	12400	12157	9422	8512	616	382	1999	1999	24437	23050
Durchschnittliches Wachstum von 1988 zu 1979 (in %)									3,7	3,6

Abbildung 15: Die installierte Nenn- und tatsächliche Leistung der Kraftwerke (in MW)

Wie aus Abbildung 15 ersichtlich, hatten Gas- und Kombikraftwerke sowie Dampfkraftwerke den größten Zuwachs an der installierten Nennleistung innerhalb der Beobachtungszeit. Die installierte Nennleistung von Dampfkraftwerken ist von 343 MW im Jahre 1967 auf 12.400 MW im Jahre 1998 etwa auf das 36-fache gestiegen. Die installierte Nennleistung der Gas - und Kombikraftwerke ist von 84 MW im Jahre 1967 auf 9.422 MW im Jahre 1998 etwa auf das 112-fache gestiegen.

Während dieser Zeit war der Anstieg der installierten Nennleistung der Wasserkraftwerke und vor allem der Dieselkraftwerke sehr gering.

Die Auswirkungen des acht Jahre dauernden Irak-Iran Krieges sieht man besonders in Abbildung 16 im Bezug auf den Bau von Gas – und Kombikraftwerken. Während der Zeit von 1980 bis 1988 ist der Bau von Gas – und Kombikraftwerken fast zum Stillstand gekommen und erhielt erst in den ersten 90-er Jahren einen Aufschwung.

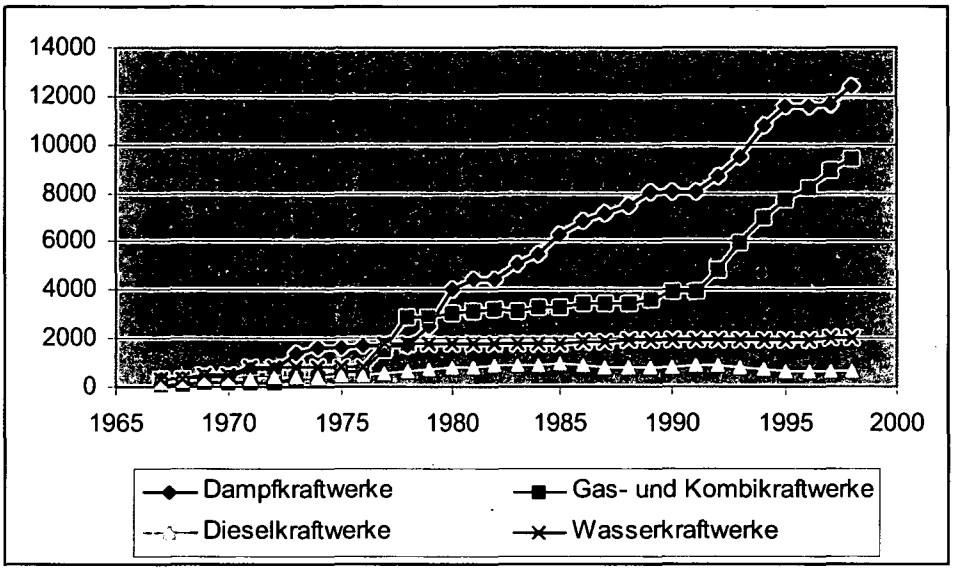


Abbildung 16: Die installierte Nennleistung verschiedener Kraftwerke (in MW)

Die installierte Gesamtnennleistung der iranischen Kraftwerke ist, wie aus Abbildung 17 ersichtlich innerhalb von 32 Jahren von 849 MW im Jahre 1967 auf 23.050 MW auf das fast 27-fache gestiegen.

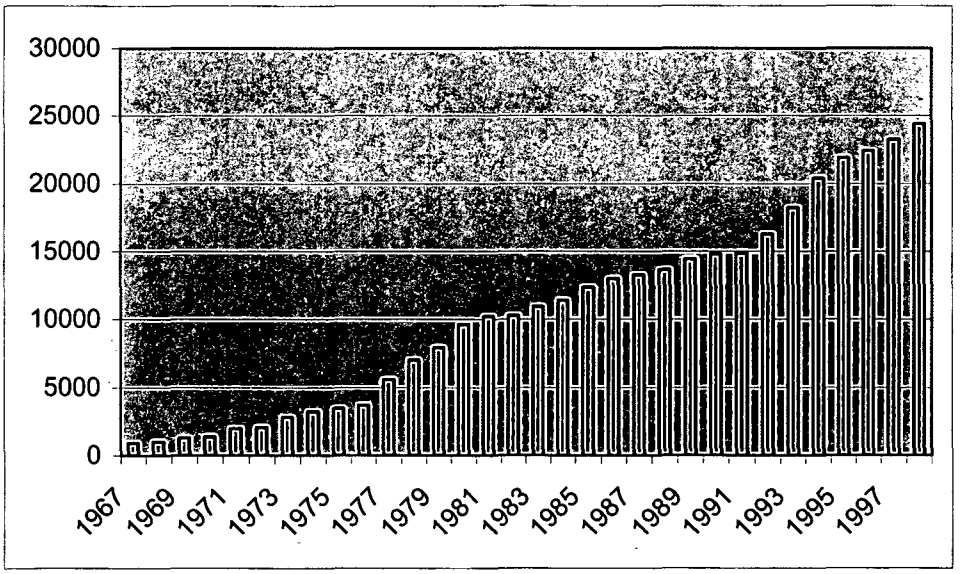


Abbildung 17: Die installierte Gesamtnennleistung der Kraftwerke (in MW)

Die Übertragung -und Höchstübertragungsleitungen (in km) [3]:

Jahr	400 kV	230 kV	132 kV	63 und 66 kV
1967		559	471	700
1968		984	581	1134
1969		1409	718	1405
1970		2835	1068	2022
1971		2962	1320	3146
1972		2984	1165	3717
1973		3359	1934	4315
1974		3449	2740	4630
1975		3499	2740	4686
1976		3626	2765	4773
1977	651	4017	3044	5691
1978	1136	5127	3621	6074
Durchschnittliches Wachstum von 1978 zu 1967	74,5	22,3	20,4	21,7
1979	1513	6158	4004	6187
1980	1883	6297	4699	6735
1981	2186	7056	5248	7823
1982	2965	7548	5363	9027
1983	3737	8254	5563	10018
1984	4318	8266	5605	11732
1985	4917	8656	5855	12271
1986	5606	9303	5916	13886
1987	5606	10081	6968	15618
1988	5606	10081	7612	16883
Durchschnittliches Wachstum von 1988 zu 1979	15,7	5,6	7,4	8,9
1989	5606	10530	8144	17310
1990	5606	10971	8532	18202
1991	5606	12469	9141	19540
1992	5606	13102	9509	20716
1993	5963	13451	9717	21287
1994	6295	14029	10426	22361
Durchschnittliches Wachstum von 1994 zu 1989	2,3	5,9	5,1	5,3
1995	7127	14640	10657	23001
1996	7407	14943	11102	24036
1997	7640	15952	11562	25362
1998	8806	17367	12250	26188
Durchschnittliches Wachstum von 1998 zu 1995	7,3	5,9	4,8	4,4

Abbildung 18: Die Übertragung -und Höchstübertragungsleitungen (in km)

Wie aus den Abbildungen 18 und 19 ersichtlich, wurde das Netz der Übertragung- und Höchstübertragungsleitungen im Iran während der Jahre 1967 - 1998 beachtlich erweitert. Trotz Verlangsamung des Wachstums der Übertragungsleitungen in den Kriegsjahren ist es aber nicht zum Stillstand gekommen. Die Erweiterung des Netzes von 66 und 63 kV Übertragungsleitungen zeigt den größten Zuwachs. Während der Kriegsjahre von 1980 bis 1988 wurden wesentlich mehr Übertragungsleitungen für die Spannungsebene 66 und 63 kV gebaut als in der 37- jährigen Regierungszeit des Schah.

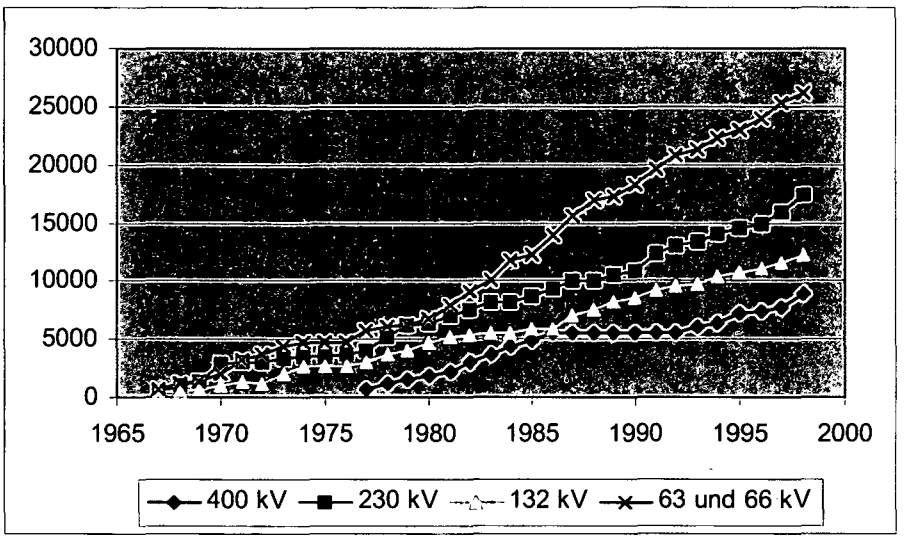


Abbildung 19: Die Übertragung -und Höchstübertragungsleitungen (in km)

2.2.1.4 Die Entwicklung der Anzahl der Stromkunden im Iran [3]

Jahr	Anzahl der Stromkunden	Anzahl der Kunden pro Beschäftigtem
1967	798	111
1968	1009	110
1969	1178	98
1970	1379	101
1971	1516	97
1972	1669	92
1973	1895	94
1974	2132	87
1975	2416	92
1976	2791	99
1977	3105	103
1978	3399	106
1979	3829	100
1980	4335	116
1981	4988	132
1982	5602	141
1983	6138	138
1984	6677	127
1985	7310	125
1986	7762	137
1987	8192	145
1988	8826	150
1989	9338	154
1990	9641	146
1991	10090	151
1992	10494	152
1993	11088	178
1994	11717	199
1995	12276	216
1996	12855	234
1997	13550	252
1998	14127	271

Abbildung 20: Die Anzahl der Stromkunden im Iran (in 1000)

Wie aus den Abbildungen 20 und 21 ersichtlich, ist die Anzahl der Stromkunden binnen 32 Jahren von 798.000 im Jahre 1967 auf 14.127.000 im Jahre 1998, fast auf das 18-fache gestiegen.

Auf die Zusammensetzung der Stromkunden wird im nächsten Kapitel näher eingegangen und deren Werte analysiert.

Entwicklung der Gesamtanzahl der Stromkunden (in 1000 Personen):

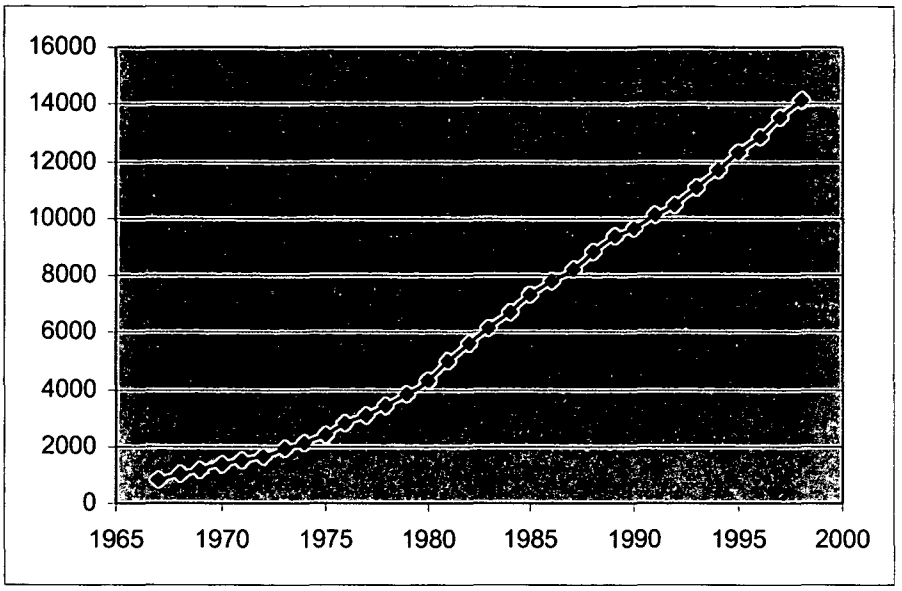


Abbildung 21: Gesamtanzahl der Stromkunden (in 1000 Personen)

Wie aus der Abbildung 22 ersichtlich, ist das Verhältnis der Stromkunden zu einem Beschäftigten in der Elektrizitätswirtschaft im Jahre 1998 fast auf das 2,5-fache von 1967 gestiegen.

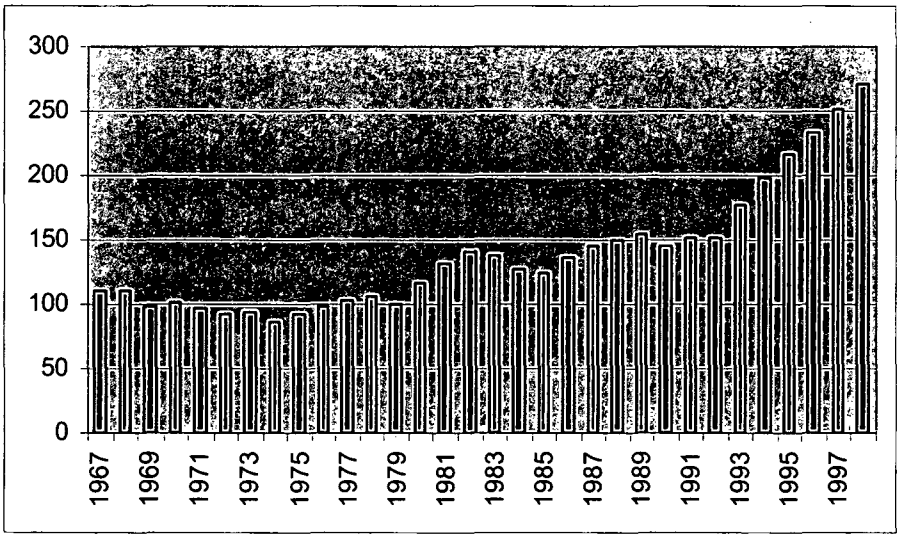


Abbildung 22: Das Verhältnis der Kunden zu einem Beschäftigten

Für weitere Datails im Bezug auf die Entwicklung des Stromverbrauches im Iran siehe Kapitel 4.4.1 „Zunahme des Stromverbrauches in verschiedenen Wirtschaftssektoren".

2.2.1.5 Die Zusammensetzung der Stromkunden im Iran

Stromverkauf nach Verbrauchssektoren (in Million kWh) [3]:

Jahr	Haushalt	Öffentlich	Handel*	Industrie	Landwirtschaft	Andere	Summe
1967	473	271		504	33	180	1461
1968	639	364		656	49	252	1960
1969	691	607		914	79	293	2584
1970	808	854		1427	91	292	3472
1971	983	1029		2035	121	351	4519
1972	1218	1250		2745	141	369	5723
1973	1423	1585		4048	213	527	7796
1974	1620	1757		5001	267	507	9152
1975	2034	2191		5287	330	604	10446
1976	2620	2639		5575	371	529	11734
1977	3238	2888		5897	426	617	13066
1978	3797	3420		5821	441	666	14145
Durchschnittliches Wachstum von 1978 zu 1967 (in %)							22,9
1979	4702	3772		6109	518	815	15916
1980	5479	3837		6239	695	614	16864
1981	5809	4749		6326	873	477	18234
1982	7350	5299		6489	1158	757	21053
1983	8857	5609		7798	1519	1370	25153
1984	10096	6286		8631	1848	1343	28177
1985	11316	6914		8834	2439	1309	30812
1986	12416	7812		8703	2160	1528	32619
1987	13668	9201		7848	2565	1458	34740
1988	13994	9569		7852	2947	1785	36147
Durchschnittliches Wachstum von 1988 zu 1979 (in %)							9,5
1989	15791	10867		8466	3352	1480	39956
1990	17344	11930		10220	3716	1897	45107
1991	19128	13609		10637	3792	2009	49175
1992	19509	14004		13262	3576	1955	52306
1993*	22143	14984		15572	4023	1392	58114
1994	22473	6060	7687	20470	5169	1766	63625
Durchschnittliches Wachstum von 1994 zu 1989 (in %)							9,8
1995	23374	6203	7655	21390	5402	1830	65854
1996	23993	6595	7622	22925	5731	2805	69671
1997	26523	6727	8160	23661	6009	2278	73358
1998	28686	7077	8484	24140	6782	2477	77646
Durchschnittliches Wachstum von 1998 zu 1995 (in %)							5,6
1999**	30000	11000	6000	27000	8000	4000	85000

Abbildung 23: Stromverkauf nach Verbrauchssektoren (in Million kWh)

*) Bis 1993 waren die Tarife für Stromverbrauch des öffentlichen Sektors und des Sektors für Handel vereint. Erst ab 1994 wurden sie voneinander getrennt.

**) Quelle: [1]

Abbildung 23 zeigt den Stromeinkauf der einzelnen iranischen Wirtschaftssektoren. Wie aus dieser Tabelle ersichtlich, ist der Stromverbrauch der verschiedenen Wirtschaftssektoren während des beobachteten Zeitraums von 1967 bis 1999 merkbar gestiegen.
Der Gesamtstromverbrauch des Iran ist von 1.461 Millionen kWh im Jahre 1967 auf 85.000 Millionen kWh im Jahre 1999 angewachsen. D. h. der Gesamtstromverbrauch des Iran ist während dieser 33 Jahre auf das 58-fache gestiegen. In den letzten zehn Jahren von 1989 bis 1999 ist der Gesamtstromverbrauch des Iran von 39.956 Millionen kWh auf 85.000 kWh um mehr als das Doppelte gestiegen.

Abbildung 24 zeigt die Entwicklung des Stromverbrauchs der Industrie-, Landwirtschaft- und Haushaltssektoren des Iran. Das Diagramm beinhaltet zusätzlich die Entwicklung des Gesamtstromverbrauchs (Summe) des Iran.

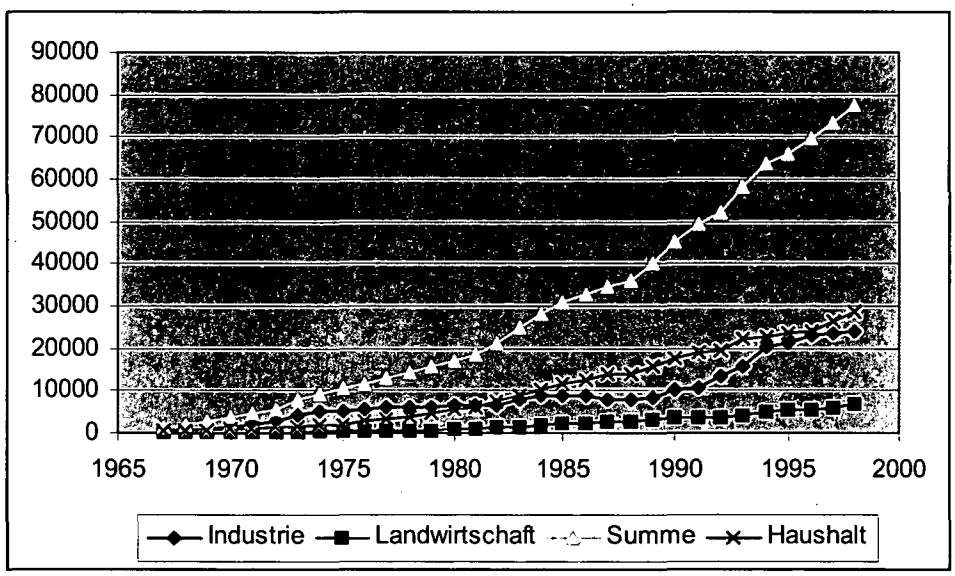


Abbildung 24: Stromverbrauch nach Tarifen (in Million kWh)

Anzahl der Stromkunden nach Stromtarifen (in 1000) [3]:

Jahr	Haushalt	Öffentlich	Handel*	Industrie	Landwirtschaft	Andere	Summe
1967	610	175		5	1	7	798
1968	774	221		6	1	7	1009
1969	910	255		6	1	6	1178
1970	1080	278		6	2	4	1379
1971	1195	306		7	2	6	1516
1972	1318	334		9	2	6	1669
1973	1510	366		9	3	7	1895
1974	1714	400		8	3	7	2132
1975	1953	442		10	3	8	2416
1976	2275	495		8	4	9	2791
1977	2553	525		13	4	10	3105
1978	2828	546		12	4	9	3399
Durchschnittliches Wachstum von 1978 zu 1967 (in %)							14,0
1979	3208	594		13	4	10	3829
1980	3642	662		14	6	11	4335
1981	4189	762		16	8	13	4988
1982	4724	842		8	10	18	5602
1983	5182	914		8	13	21	6138
1984	5652	975		9	17	24	6677
1985	6182	1071		10	19	28	7310
1986	6590	1111		11	19	31	7762
1987	6919	1206		11	20	36	8192
1988	7483	1269		7	21	46	8826
Durchschnittliches Wachstum von 1988 zu 1979 (in %)							9,7
1989	7941	1327		6	23	41	9338
1990	8193	1364		7	25	52	9641
1991	8549	1452		7	27	55	10090
1992	8835	1566		7	27	58	10494
1993*	9402	1620		31	31	4	11088
1994	9924	385	1328	46	32	2	11717
Durchschnittliches Wachstum von 1994 zu 1989 (in %)							4,6
1995	10408	317	1463	52	34	2	12276
1996	10441	290	1579	55	38	452	12855
1997	11385	350	1706	69	40		13550
1998	11881	355	1772	75	44		14127
Durchschnittliches Wachstum von 1998 zu 1995 (in %)							4,8
1999**	12502	436	1895	81	50		14875

Abbildung 25:Anzahl der Stromkunden nach Stromtarifen

*) Bis 1993 waren die Tarife für Stromverbrauch des öffentlichen Sektors und des Sektors für Handel vereint. Erst ab 1994 wurden sie voneinander getrennt.

**)Für die Quelle der Daten des Jahres 1999 siehe [1]

Entwicklung der Gesamtanzahl der Stromkunden und Haushaltskunden (in 1000):

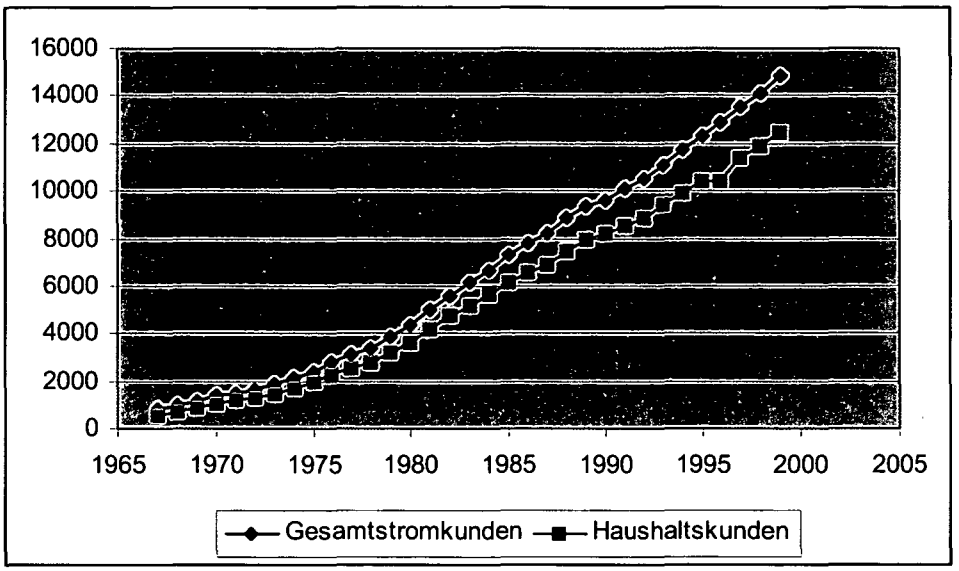


Abbildung 26: Gesamtanzahl der Stromkunden und Haushaltskunden

Wie aus Diagramm 26 ersichtlich, ist die Anzahl der Gesamtstromkunden binnen 33 Jahren merkbar gestiegen. Die Gesamtanzahl der Stromkunden im Iran ist von 798.000 im Jahre 1967 auf 14.875.000 im Jahre 1999, fast auf das 19-fache gestiegen.
Auch die Anzahl der Haushaltskunden ist während dieses Zeitraums ständig angewachsen. Die Anzahl der Haushaltskunden ist von 610.000 im Jahre 1967 auf 12.502.000 im Jahre 1999, fast auf das 20-fache angestiegen.

Die Entwicklung der Anzahl der Industriekunden (in 1000):

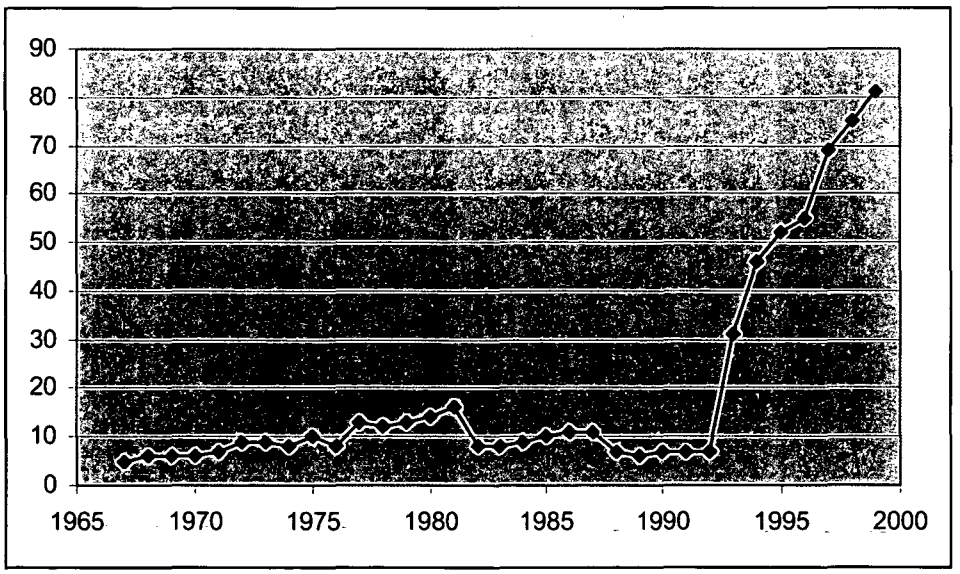


Abbildung 27:Anzahl der Industriekunden

Die Entwicklung der Anzahl der Industriekunden innerhalb des beobachteten Zeitraums war sehr unterschiedlich. Wie aus Abbildung 27 ersichtlich, fällt diese Anzahl, abgesehen von dem anfänglichen Ansteigen der Industriekunden in den ersten zwei Jahre nach der Revolution von 1979 bis 1981, mit dem Überfall des Irak auf den Iran und dem Beginn des acht Jahre dauernden Krieges von 16.000 im Jahre 1981 auf die Hälfte d.h. 8.000 im Jahre 1982. Im Jahre 1989 erreicht die Anzahl der Industriekunden mit 6.000 Kunden ihren tiefsten Stand. Erst im Jahre 1993, fünf Jahre nach Beendigung des Krieges erholt sich die Lage einigermaßen und die Anzahl der Industriekunden steigt sprunghaft auf 31.000. Diese Tendenz setzt sich in den folgenden Jahren fort und erreicht 81.000 Kunden im Jahre 1999. Innerhalb dieser 33 Jahre ist die Anzahl der Industriekunden von 5.000 im Jahre 1967 auf 81.000 im Jahre 1999 fast um das 16-fache gestiegen.

Die Entwicklung der Anzahl der Landwirtschaftskunden (in 1000):

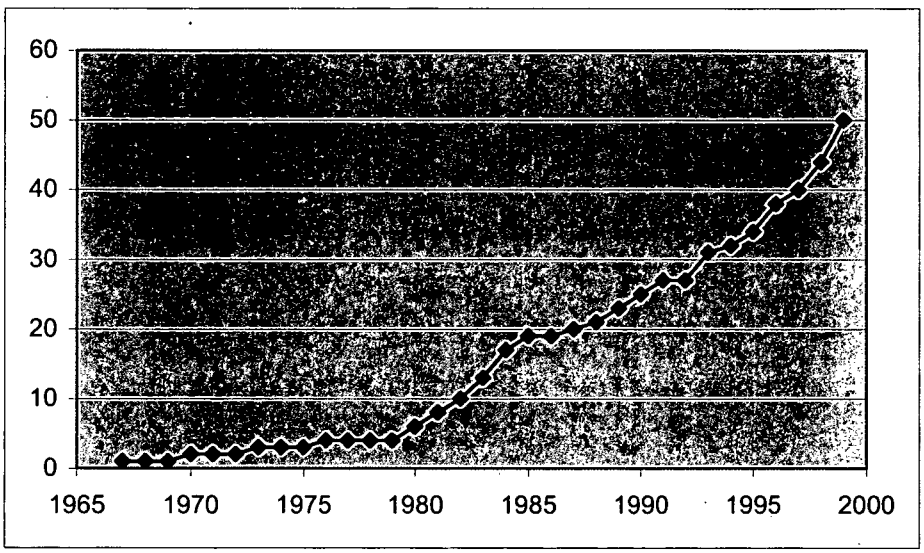


Abbildung 28: Anzahl der Landwirtschaftskunden

Die Anzahl der Landwirtschaftskunden ist im Gegensatz zu den Industriekunden ständig gestiegen. Die Anzahl der Landwirtschaftskunden ist von 1.000 im Jahre 1967 auf 50.000 im Jahre 1999 das 50-fache gestiegen. Wie aus Abbildung 28 ersichtlich, hat die Anzahl der Landwirtschaftskunden nach der Revolution verstärkt zugenommen. Der Zuwachs der Landwirtschaftskunden hat sich auch während des Krieges im Gegensatz zu den Industriekunden fortgesetzt.

2.2.1.6 Die Elektrifizierung in den Dörfern

Anzahl der elektrifizierten Dörfer im Iran [3]:

Jahr	Jährlich	Summe
1967	14	148
1968	23	171
1969	46	217
1970	48	265
1971	117	382
1972	109	491
1973	162	653
1974	341	994
1975	567	1561
1976	799	2360
1977	1199	3559
1978	768	4327
Durchschnittliches Wachstum 1978 zu 1967 (in %) 35,9		
1979	1559	5886
1980	1847	7733
1981	1904	9637
1982	2149	11786
1983	2580	14366
1984	2437	16804
1985	2309	19113
1986	1324	20437
1987	1148	21585
1988	899	22484
Durchschnittliches Wachstum 1988 zu 1979 (in %) 16,1		
1989	783	23267
1990	863	24130
1991	1000	25130
1992	1028	26158
1993	2888	29046
1994	2082	31128
Durchschnittliches Wachstum 1994 zu 1989 (in %) 6,0		
1995	2327	33455
1996	1619	35074
1997	2157	37231
1998	2423	39654
Durchschnittliches Wachstum 1998 zu 1995 (in %) 5,8		

Abbildung 29: Anzahl der elektrifizierten Dörfer

Abbildung 29 zeigt die Anzahl der Dörfer im Iran, die während der Jahre 1967 bis 1998 pro Jahr und insgesamt mit Strom versorgt worden sind.

Wie auch aus Abbildung 29 ersichtlich, zeigt die Elektrifizierung der Dörfer im Iran, besonders nach der Revolution von 1979 einen gewaltigen Zuwachs. Innerhalb von 32 Jahren ist die Anzahl der elektrifizierten Dörfer von 148 im Jahre 1967 auf 39.654 im Jahre 1998 fast auf das 268-fache gestiegen. Interessanterweise setzte sich diese Tendenz auch während der Kriegsjahre fort.

Die Anzahl der elektrifizierten Dörfer innerhalb von 32 Jahren (1967 – 1998):

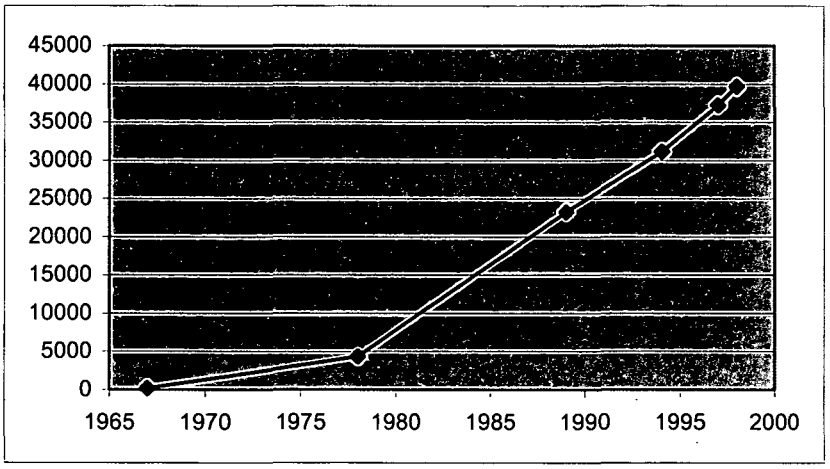


Abbildung 30: Anzahl der elektrifizierten Dörfer innerhalb 32 Jahren

Abbildung 30 zeigt die Anzahl der elektrifizierten Dörfer während der Jahre 1967 bis 1998 pro Jahr. Wie aus diesem Diagramm ersichtlich, sind im Jahre 1993 mit einer Anzahl von 2.888 die meisten Dörfer mit Strom versorgt worden. Allein in diesem Jahr sind bis zu 67 % der Gesamtanzahl der elektrifizierten Dörfer in der gesamten Regierungszeit des Schah mit Strom versorgt worden.

Es ist zu bemerken, dass die Auswirkungen des acht Jahre dauernden Krieges zwischen Irak und Iran nicht immer parallel zur Fortführung des Krieges zu sehen sind. In einigen Bereichen haben die Auswirkungen des Krieges mit einer gewissen Verzögerung eingesetzt. Die Ursache dieses Effektes liegt darin, dass die beiden Regime des Irak und des Iran den Krieg mit aller Härte bis zu den letzten Reserven führten. Dies hatte für den Iran die Folge, dass der größte Teil der Infrastruktur des Landes nach dem Krieg zusammengebrochen war und das Land einige Jahre brauchte, bis das Notwendigste wieder aufgebaut war.

Dieser Effekt ist in Diagramm 31 zu sehen. Die Jahre 1986 bis 1992 zeigen deutlich einen geringeren Zuwachs an der Neuelektrifizierung der Dörfer im Iran. Obwohl nach dem Ende des Krieges weiterhin die Elektrifizierung der Dörfer fortgesetzt wurde, war aber erst ab dem Jahre 1993 ein Anstieg bemerkbar.

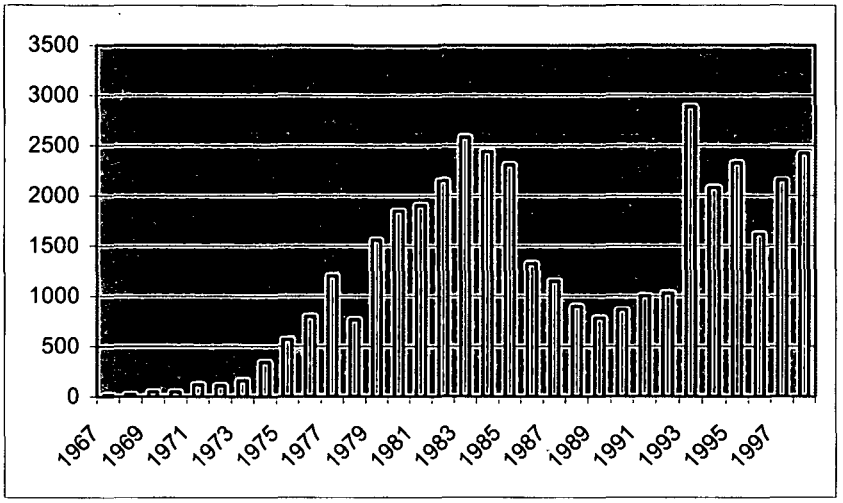


Abbildung 31: Anzahl der elektrifizierten Dörfer pro Jahr

Anteil der elektrifizierten Dörfer zur Gesamtanzahl der Dörfer im Jahre 1998:

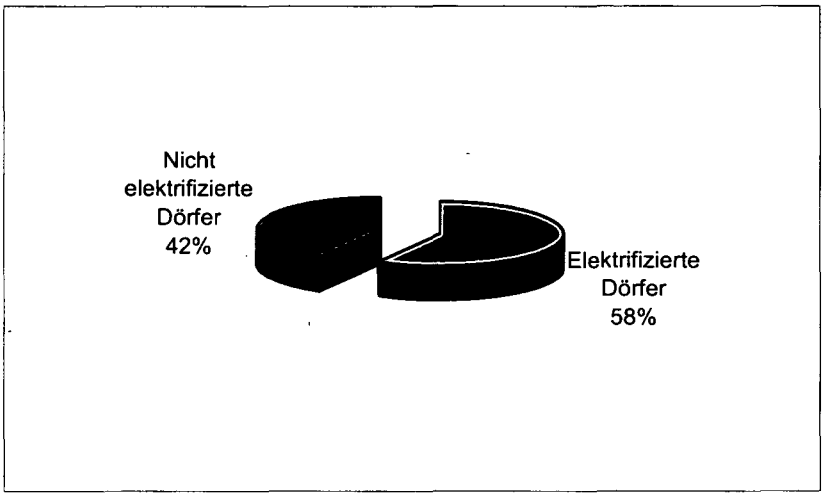


Abbildung 32: Anteil der elektrifizierten Dörfer zur Gesamtanzahl der Dörfer 1998

Abbildung 32 zeigt das Verhältnis der elektrifizierten Dörfer zu den nicht elektrifizierten Dörfern im Jahre 1998. Wie aus diesem Diagramm ersichtlich, waren in diesem Jahr über 58 % der gesamten Dörfer des Iran elektrifiziert.

In diesen Jahren besaßen die Dörfer mit einer höheren Anzahl an Haushalten und Einwohnern, eine höhere Priorität, mit Strom versorgt zu werden.

Wie aus Abbildung 33 ersichtlich, waren im Jahre 1998 bis zu 95 % der Haushalte in den Dörfern des Iran mit Strom versorgt.

Abbildung 33 zeigt das Verhältnis der Haushalte mit Strom zur Gesamtanzahl der Haushalte in den Dörfern im Jahre 1998:

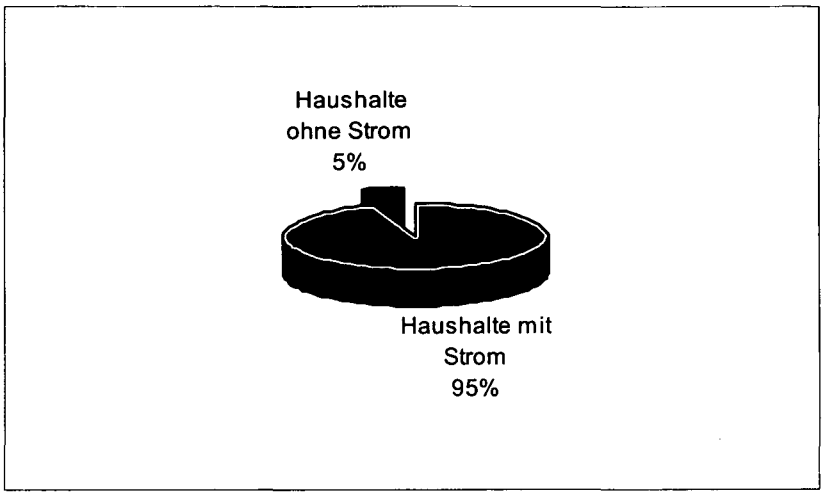


Abbildung 33: Haushalte mit Strom zur Gesamtanzahl der Haushalte in den Dörfern 1998

Abbildung 34 zeigt den Anteil der elektrifizierten Dörfer mit mehr als 20 Haushalte zur Gesamtanzahl der Dörfer mit mehr als 20 Haushalten im Jahre 1998

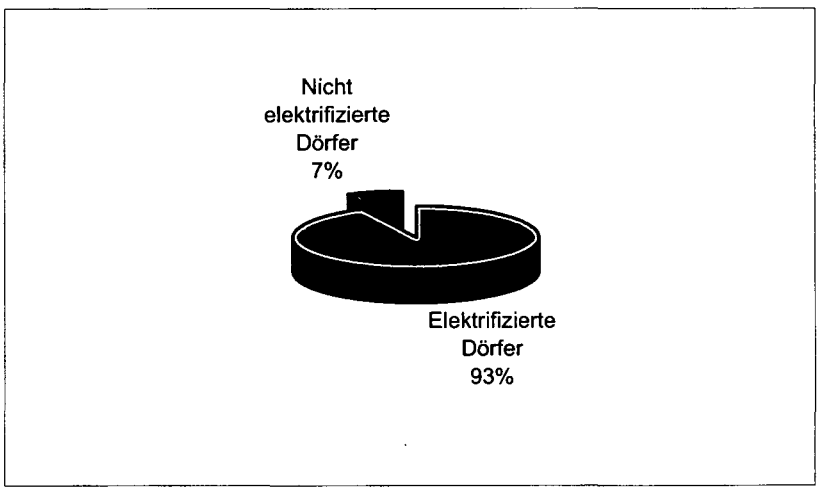


Abbildung 34: Anteil der elektrifizierten Dörfer mit mehr als 20 Haushalten 1998

Abbildung 35 zeigt den Anteil der elektrifizierten Haushalte in den Dörfern mit mehr als 20 Haushalten im Jahre 1998

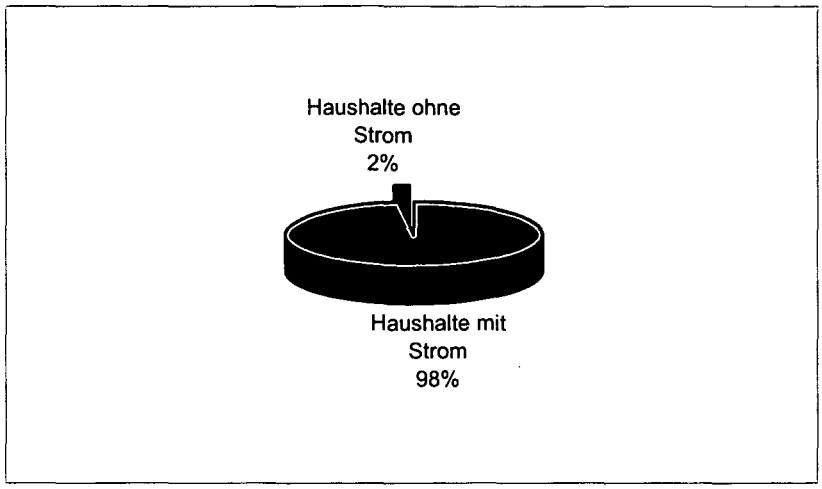


Abbildung 35: Anteil der elektrifizierten Haushalte in den Dörfern mit mehr als 20 Haushalten 1998

Abbildung 36 zeigt den Anteil der elektrifizierten Dörfer mit weniger als 20 Haushalten zur Gesamtanzahl der Dörfer mit weniger als 20 Haushalten im Jahre 1998

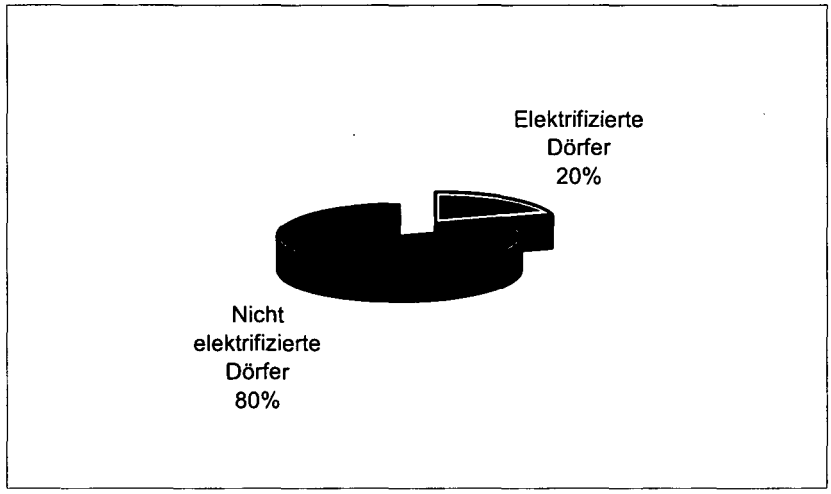


Abbildung 36: Anteil der elektrifizierten Dörfer mit weniger als 20 Haushalten 1998

Abbildung 37 zeigt den Anteil der elektrifizierten Haushalte in den Dörfern mit weniger als 20 Haushalten im Jahre 1998

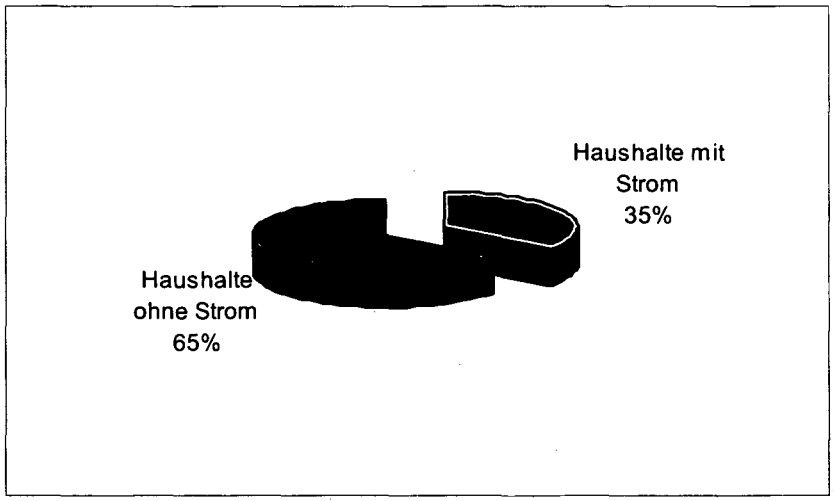


Abbildung 37: Anteil der elektrifizierten Haushalte in den Dörfern mit weniger als 20 Haushalten 1998

2.2.2 Erdölindustrie im Iran [21]

Die Erdölindustrie ist einer der wichtigsten Industriezweige des Iran. Sie stellt das Rückgrat der iranischen Wirtschaft und Industrie dar. Sie ist eine äußerst entwickelte Industrie, die große Kapazitäten besitzt.
Die Erdölanlagen des Iran wurden durch den acht Jahre anhaltenden Krieg zwischen dem Irak und dem Iran schwer beschädigt und durch die geographische Nähe zu den Kriegsschauplätzen waren sie oft die Zielscheibe für Bombardierungen irakischer Kampfflugzeuge. Da die Erdölindustrie eine äußerst kapitalintensive Industrie ist, leidet die iranischen Ölindustrie noch immer unter den Zerstörungen der Kriegszeit. Derzeit sind in der iranischen Erdölindustrie fast 120.000 Personen beschäftigt und bis zu 98 % des iranischen Verbrauchs an primären Energieträgern fällt an Erdöl. Bis zu 85 % der Exporteinnahamen des Landes werden durch den Export von Erdöl gedeckt. Daher ist das ordnungsgemäße Angebot von Erdöl an die inländischen Verbraucher und Industriezweige maßgebend für die wirtschaftlichen Aktivitäten dieser Betriebe. Andererseits ist der Gewinn an Exporteinnahmen durch Erdöl lebenswichtig. Erst mit diesen Einnahmen ist es möglich, den Bedarf von Betrieben an Importwaren zu decken.

Anteil des Erdöls am Gesamteinkommen des iranischen Staats im Jahre 1999:

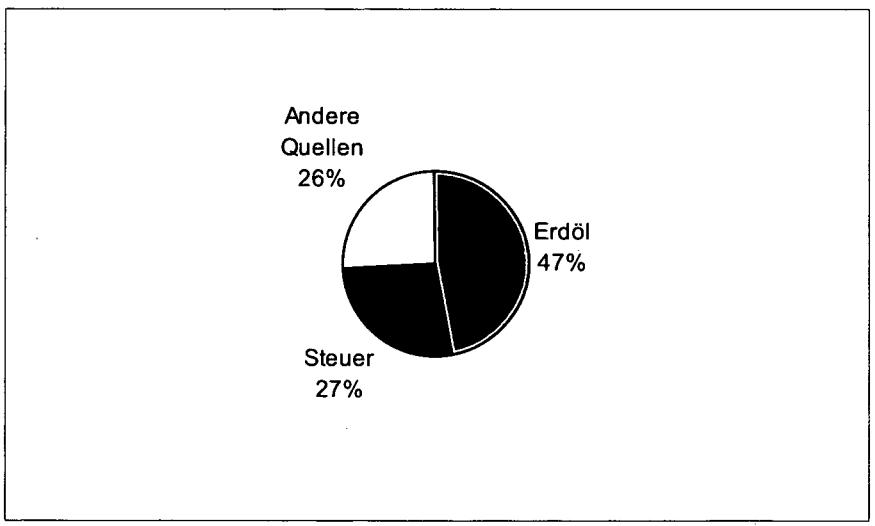


Abbildung 38: Anteil des Erdöls am Gesamteinkommen des iranischen Staats im Jahre 1999

Wie aus Abbildung 38 ersichtlich, bilden die Erdöleinkommen mit 47 % im Jahre 1999 fast die Hälfte des Gesamteinkommens des iranischen Staates.

[21] Für die Verfassung dieses Kapitels wurde die Website des Erdölministerium des Iran http://www.nioc.org als Quelle herangezogen. Die Daten, die in diesem Kapitel angegeben sind, sind die staatlich ausgegebenen Informationen, die aus diesen Websites stammen.

Es kann also gesagt werden, dass die gesamte iranische Wirtschaft sehr stark von der Situation der Erdölindustrie abhängt. Obwohl nach der Revolution sehr viel von einer Korrektur der iranischen Wirtschaftsstruktur gesprochen wurde, um die Abhängigkeit der Wirtschaft von Erdöl zu reduzieren, sind diese Bemühungen jedoch ergebnislos geblieben. Die iranische Wirtschaft hängt somit heute noch vollkommen vom Preis des Erdöls an den internationalen Energiemärkten ab und seine Preisschwankungen wirken sich sofort auf die Gesamtwirtschaft des Iran aus.

Die Aktivitäten der iranischen Erdölindustrie werden derzeit von vier Hauptunternehmen durchgeführt. Diese Unternehmen sind:

- Das nationale Erdölunternehmen des Iran,
- Das nationale Unternehmen für Raffinerien und die Verteilung der Erdölprodukte,
- Das nationale Erdgasunternehmen des Iran und
- Das nationale Petrochemieunternehmen des Iran.

2.2.2.1 Entdeckung des Erdöls[22]

Die Geschichte der Erdölentdeckung im Iran beginnt mit dem Erteilen von verschiedenen Konzessionen am Ende der Kadscharen - Dynastie. Die Aktivitäten zur Entdeckung des Erdölvorkommens wurden mit dem Abschließen des Vertrages „D'rsy" im Jahre 1901 begonnen und gingen sieben Jahre später mit der Auffindung des Erdölfeldes von Masjed- e-Solejman am 26. Mai 1908 in eine neue praktische Phase über.



Abbildung 39: Landvermessung durch Briten im Bachtiaris-Gebirge in den Jahren 1900-1909 [21]

[22] Für die Verfassung dieses Kapitels wurde die Website des Erdölministerium des Iran [13] als Quelle herangezogen

Somit wurde das Erdölvorkommen im Iran bewiesen und der Iran zählte als erstes Land im Nahen Osten zu den wenigen erdölproduzierenden Ländern der Welt.
Mit dem Beginn des ersten Weltkrieges flauten diese Aktivitäten ab und bis 1928 wurden insgesamt noch zwei weitere Erdölfelder („Haftgol" und „Naft-Schahr") entdeckt.

In den Jahren 1930 bis 1933 wurden die Aktivitäten zur Entdeckung neuer Erdölfelder aufgrund der Auseinandersetzungen zwischen der iranischen Regierung und einer britischen Erdölfirma beschränkt fortgesetzt. Trotzdem wurden bis 1938 große Erdölfelder wie „Nafte Sefid", „Aghajari", „Pazanan" und „Gatschsaran" entdeckt.



Abbildung 40: Transport der Erdölfässer durch Lastentiere um1910 [21]

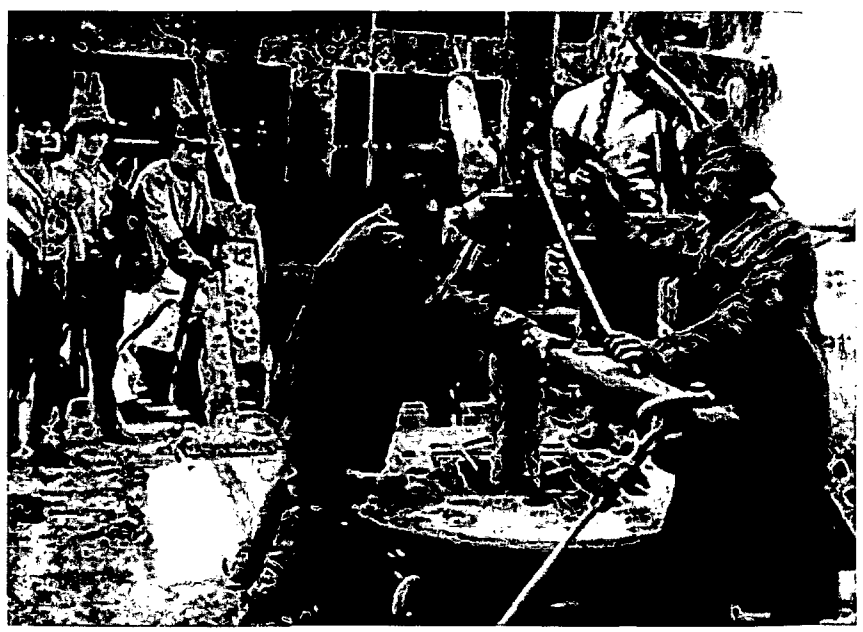


Abbildung 41: Erdölbohrungen in den 20-er Jahren des 20. Jhdts. [21]

Von 1938 bis 1939 wurden wegen des Ausbruchs des Zweiten Weltkrieges nur das Erdölfeld „Laly" entdeckt. Von 1940 bis 1944, dem Jahr des Abschlusses des Erdölvertrages zwischen der iranischen Regierung und der Oil-Company[23], wurden praktisch die Aktivitäten zur Entdeckung neuer Erdölfelder eingestellt.
In den Jahren 1944 bis 1948, als die Aktivitäten der Oil-Company begonnen wurden, wurden das Erdölfeld von „Ahwaz" und das „Bangestan"- Reservoir von „Aghajari" entdeckt.

Die Jahre 1959-1969:
Dieses Jahrzehnt zählt zu den wichtigsten Jahrzehnten für die Entdeckung der Erdölfelder im Südenwesten des Iran.
Während dieser Jahre stieg die Anzahl der neu entdeckten Erdölreservoirs auf 33. In diesen Jahren wurden ca. 46 % der sicheren Gesamterdölreserven des Iran entdeckt.
In diesem Zeitraum wurden zusätzlich zu den Erdölfelder von „Zagros" die ersten Hochseeerdölfelder wie „Bahrgansar" im Jahre 1959 und in den darauf folgenden Jahren u. a. die Felder „Dorud", „Sorusch", „Salman", „Parse-e-Schomali" und „Hendijan" entdeckt.

Die Jahre 1969–1979:
In diesem Zeitraum vor der Revolution wurden die meisten Aktivitäten zur Entdeckung neuer Erdölfelder unternommen. Allerdings sank die Menge des entdeckten Erdöls auf 1/5 der vorherigen Zeitperiode, also auf etwa 12.000 Millionen Fässer. In dieser Zeit wurden in Anbetracht der Größe der Erdölfelder, kleine und mittlere Erdölreservoiren entdeckt.

Die Jahre 1979-1989:
In diesem Jahrzehnt flauten die Aktivitäten zur Entdeckung neuer Felder wegen des Anbruchs des Krieges zwischen dem Irak und dem Iran ab. In diesen Jahren wurden auch die Mittel, die für die Entdeckung von Erdölfeldern bestimmt waren, für die Förderung angewendet. Die entdeckten Erdölfelder in dieser Zeit waren die Ergebnisse der Aktivitäten vor der Revolution.

Die Jahre 1989-1999:
Im zweiten Jahrzehnt nach der Revolution wurden die Entdeckungsaktivitäten vermehrt. Die Menge des entdeckten Erdöls in dieser Zeitperiode war fast doppelt soviel als vorher. Zu den wichtigsten Entdeckungen in dieser Zeit zählt die Auffindung des Erdgasfeldes von „Parse-e-Djunuby", das zu den größten entdeckten Erdgasfelder der Welt gehört.

Die Jahre1997-2000:
In diesen Jahren wurde auf einer Fläche von 730.000 km² am Land und 195.000 km² in der

[23] Ein multinationales Konsortium , das aus sieben Ölunternehmenbestand und auch unter dem Namen"Sieben Schwestern„ bekannt war.

See nach Erdöl- und Gasfeldern gesucht, die zur Entdeckung von 5 10^{10} Fässern Erdöl und 1,41 10^{15} m^3 Erdgas führten.

Wie aus Diagramm 42 ersichtlich, stand der Iran im Jahre 1999 mit einer Entdeckung an Erdöl von 5000 10^6 Fässer an erster Stelle weltweit.

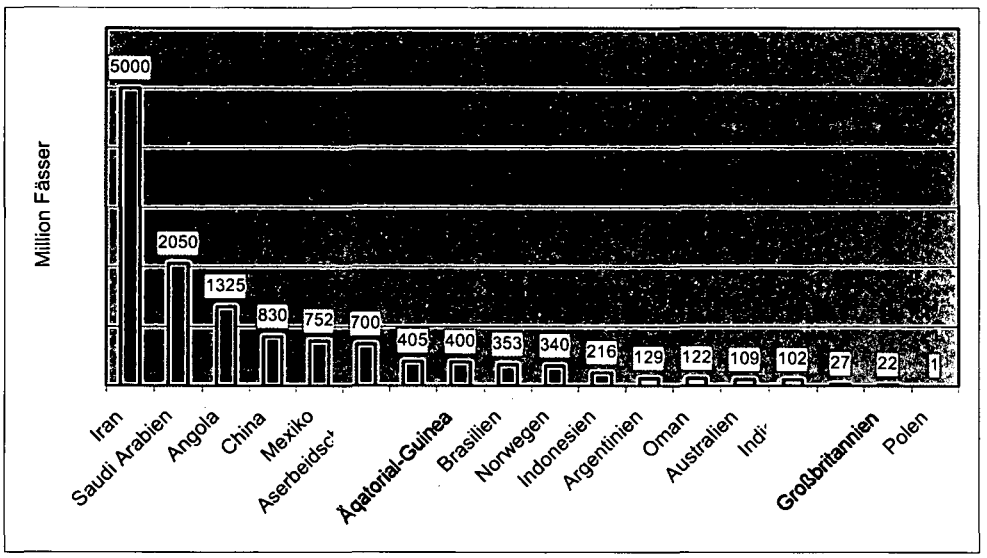


Abbildung 42:Erdölentdeckungen in der Welt im Jahre 1999 [13]

Ein Vergleich zwischen den Abbildungen 43 und 41 dient zur Veranschaulichung des langen Weges der Entwicklung der iranischen Erdölindustrie.

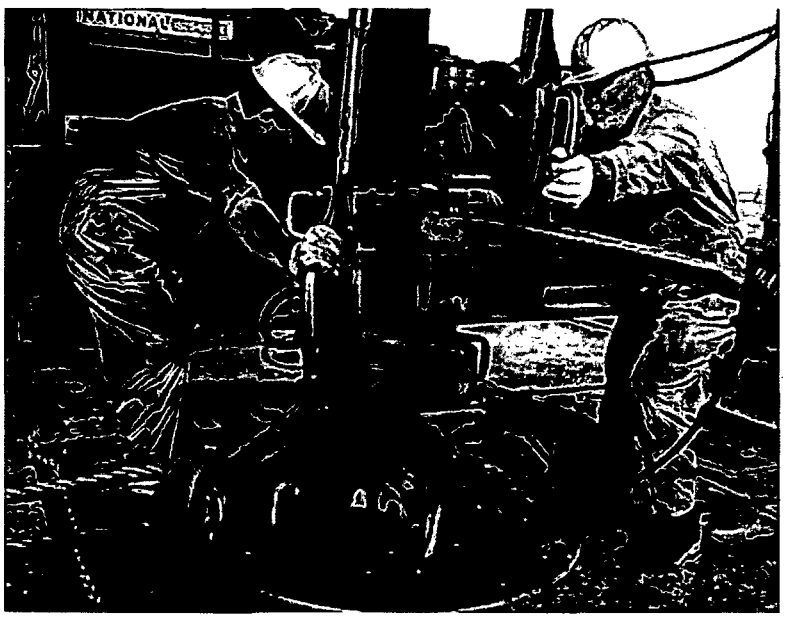


Abbildung 43: Erdölbohrungen in den 90-er Jahren des 20. Jhdts. [21]

2.2.2.2 Erdöl- und Erdgasressourcen

Die gesamten förderbaren Ressourcen von Rohöl und der Gaskondensate des Iran betrugen im Sommer 2001 etwa 99,53 Milliarden Fässer.
Zur dieser Zeit betrugen die gesamten Erdgasressourcen 26,6 10^{15} m^3.
Der Iran würde noch für einen Zeitraum von 65 Jahren Erdöl und Gaskondensate und 251,5 Jahre Erdgas besitzen, wenn während dieser Zeit keine neue Ressourcen entdeckt würden und jährlich dieselbe Förderungsmenge wie im Jahre 1999 gewonnen würde.
Daher wurde der nationale Reichtum des Iran an Erdöl und Erdgas im Sommer 2001, mit der Annahme von 15 US $ pro Fass Erdöl und 20 US $ pro Fass Gaskondensate und 4 Cent für 1m^3 Erdgas mit etwa 2,7 10^{12} Dollar prognostiziert.

Das Erdgasfeld „Pars-e-Djunuby" (südliches Pars) ist das größte selbstständige Erdgasfeld der Welt. Es ist eine Entdeckung der iranischen nationalen Erdölunternehmen, welches auf der iranischen Grenze zu Quatar im Persischen Golf, 100 km entfernt von der südlichen iranischen Küste liegt. Dieses Erdgasfeld hat eine Größe von 9700 km^2. Die Erdgasressourcen dieses Feldes, die dem Iran gehören, werden auf ca. 13,14 10^{12} m^3 geschätzt. Das macht etwa 7 % der gesamten Erdgasressourcen der ganzen Welt und 38 % des iranischen Reichtums an Erdgas aus.

2.2.2.3 Gasverbrauch

Der Verbrauch an Erdgas hat in den letzten Jahren im Iran drastisch zugenommen.
Wie aus Abbildung 44 ersichtlich, ist der Verbrauch an Erdgas binnen fünf Jahren von 39 Milliarden m^3 im Jahre 1995 auf das 1,5-fache 58,7 Milliarden m^3 im Jahre 1999 gestiegen.

Die Entwicklung des Erdgasverbrauches (in Milliarden m^3) [1]:

Jahr	Verbranntes Gasvolumen	Geliefertes Gasvolumen an das nationalen Gasunternehmen des Iran	Injeziertes Gasvolumen
1995	12,9	39,0	19,9
1996	12,7	43,2	21,4
1997	11,5	49,6	22,3
1998	13,2	53,2	24,6
1999		58,7	24,7

Abbildung 44: Verbrauch von Erdgas

Im Zeitraum von 1995 bis 1999 ist die Anzahl der Gasabnehmer von 2.619.000 auf 4.002.000 gestiegen.

Die Anzahl der Erdgasverbraucher (in 1000) [1]:

Jahr	Haushalt	Handel	Industrie	Summe
1995	2536	81	1	2619
1996	2811	93	1	2906
1997	3096	114	1	3211
1998	3471	130	2	3603
1999	3850	150	2	4002

Abbildung 45: Die Entwicklung der Anzahl der Erdgasabnehmer

Wie aus Abbildung 45 ersichtlich, ist die Anzahl der Haushalte, die mit Erdgas versorgt werden, von 2.536.000 im Jahre 1995 auf 3.850.000 im Jahre 1999 gestiegen.

Bijan Zangeneh, der Ölminister des Iran meint: [15]:
„Die Zahl der Population, die am Anfang des Jahres 1997 Erdgas verbraucht haben, betrug 19 Millionen. Diese Anzahl stieg am Ende des Jahres 2000 auf 30 Millionen Menschen. Es wird davon ausgegangen, dass die Aktivitäten zur Versorgung weiterer Haushalte mit Erdgas in den nächsten Jahren mit demselben Tempo vorangetrieben werden. Daher sollten bis Ende des Jahres 2001 etwa 38 Millionen von 42 Millionen Einwohnern der Städte an das Erdgasnetz des Landes angeschlossen sein.
Während der Jahre 1996 bis 2000 ist der Verbrauchsanteil von Erdgas zu Erdöl- und Erdgasverbrauch von 38 % auf 44 % gestiegen. Innerhalb dieser Jahre ist die Kapazität der Gasraffinerien des Landes von 128,5 Millionen m^3 pro Tag im Jahre 1996 auf 194,1 Millionen m^3 pro Tag im Jahre 2000 gestiegen. Es sind während der Jahre 1997 bis 2000 ungefähr 3.670 km Gashochübertragungsleitungen gelegt worden und fast 1.823 Industrieeinheiten besitzen einen Gasanschluss. Parallel dazu sind 19 Industriestädte an das Gasnetz angeschlossen. Diese Zahlen übersteigen die Gesamtanzahl der zur Verfügung gestellten Gasanschlüsse seit dem Beginn der Aktivitäten für die Versorgung des Landes mit Erdgas bis zum Jahre 1996.
Es ist noch zu bemerken, dass der Verbrauch der Kraftwerke des Iran von Erdgas von 13,8 Milliarden m^3 im Jahre 1996 auf 24,3 Milliarden m^3 im Jahre 2000 gestiegen ist. Zur gleichen Zeit ist die Anzahl der Kraftwerke, die mit Gas arbeiten, von 25 auf 35 gestiegen."

Innerhalb der Jahre 1997 bis 1999 wurden mehr als 134 neue Städte an das Erdgasnetz des Landes angeschlossen, sodass die Anzahl der Städte mit Erdgasversorgung von 245 am Anfang des Jahres 1997 auf 379 am Ende des Jahres 1999 stieg [16].[24]

Für das nationale Gasunternehmen des Iran hatte die Versorgung der Industrieeinheiten in den letzten Jahren hohe Priorität. Bis Ende des Jahres 1996 waren 1040 Industrieeinheiten mit Erdgas versorgt. Innerhalb der Jahre 1997 bis 2000 wurden noch weitere 1823 Industrieeinheiten mit Erdgas versorgt, sodass am Ende des Jahres 2000 über 2800 Industrieeinheiten an das Erdgasnetz angeschlossen waren [16].

Der Eröl- Vizeminister und Geschäftsführer der nationalen Erdgasunternehmen des Iran, das im Jahre 1965 gegründet worden ist, Mohammadnejad, ist folgender Ansicht[14]:
„Die Erdgasförderung durch das nationale Gasunternehmen des Iran wird von 57,7 Milliarden m³ im Jahre 1999 auf 93,6 Milliarden m³ im Jahre 2004 steigen. In diesem Zeitraum werden die Länge der Pipelines- und Gasübertragungsrohre von 12.900 km auf 17.850 km anwachsen und die Anzahl der Haushaltsgasanschlüsse werden von 3.040.000 im Jahre 1999 auf 4.340.000 Anschlüsse im Jahre 2004 steigen. Der tägliche Gasverbrauch des Iran wird von 157,5 Millionen m³ auf 244 Millionen m³ steigen."

Wie aus der Abbildung 46 [16] ersichtlich, sind die größten Erdgasverbraucher im Iran im Jahre 2000 die Kraftwerke mit einem Anteil von 38 %, gefolgt von Haushalten und dem Handel mit 33 % und der Industrie mit 29 %.

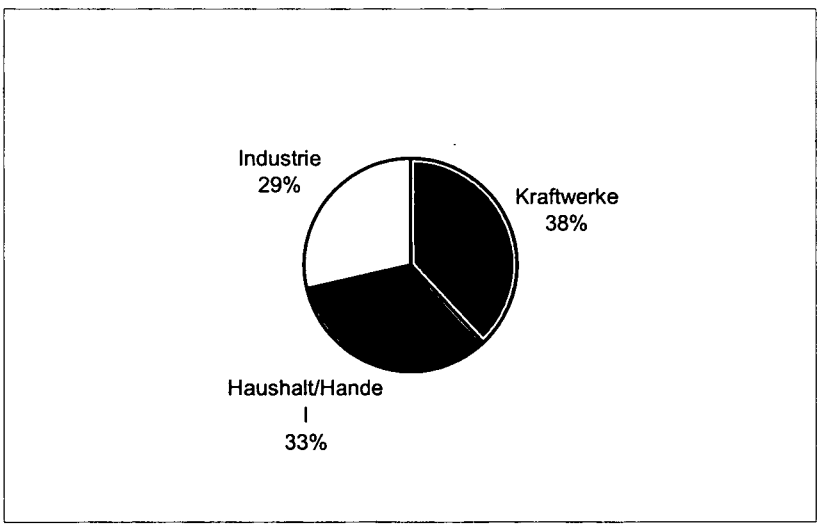


Abbildung 46: Gasverbrauch von verschiedenen Branchen im Jahre 2000

Die Wachstumsrate des Erdgasverbrauchs im Iran ist zwischen den Jahren 1990 bis 1994 durchschnittlich 7,4 % und zwischen den Jahren 1994 bis 1999 ca. 12 % gewesen. Es wird

[24] Um einen Vergleich ziehen zu können, wird bemerkt, dass in der Türkei noch im Jahre 2002 nur 5 Städte mit Erdgas versorgt waren und der jährliche Erdgasverbrauch etwa 15 Milliarden m³ betrug.[17]

prognostiziert, dass diese Wachstumsrate zwischen den Jahren 2000 bis 2004 etwa 10 % betragen würde.
Zum Vergleich wird für diese Periode eine Wachstumsrate an Erdgasverbrauch von nur 3 % für die Länder des Nahen Ostens prognostiziert [13].

Zangeneh, der Ölminister des Iran schrieb in seinem Bericht [15]:
„Obwohl das direkte Ziel der Entwicklungsprogramme in den verschiedenen Zweigen der Ölindustrie nicht die Schaffung von Arbeitsplätzen ist, sind aber in den Jahren 1997 bis 2000 über 200.000 Arbeitsplätze direkt durch die laufenden Aktivitäten der Ölindustrie entstanden, wobei das nationale Gasunternehmen den größten Anteil bei der Schaffung neuer Arbeitsplätze hat. Derzeit gibt es kaum eine große Fabrik in der Schwerindustrie, die von der Ölindustrie keinen Auftrag hat [15].

Unter den zahlreichen begleitenden Industriebranchen und Fabriken, die durch die Erdölindustrie entstanden sind, gehört beispielsweise die Rohrfabrik von „Ahvaz", die im Jahre 1967 gegründet worden ist und mit einer Kapazität von 420.000 Tonnen im Jahr die nötigen Rohre für die Ölindustrie produziert.

2.2.2.4 Petrochemie

Die petrochemische Industrie im Iran hat eine Geschichte von mehr als 40 Jahren. Der Beginn der Bauarbeiten an einer Düngemittelfabrik im Jahre 1959, war zugleich der Beginn der Petrochemie im Iran. Einige Jahre später im Jahre 1964 wurde das nationale Petrochemieunternehmen des Iran gegründet, um die Aktivitäten in diesem Industriesektor voranzutreiben.
Die Petrochemie-Industrie ist eine wichtige Möglichkeit für den Iran, um ausländische Devisen zu erhalten. Laut Planungen der Regierung müssen die petrochemischen Erzeugnisse in nächster Zukunft eine wichtige Stelle unter den Exportgütern des Iran einnehmen.
Die Bedürfnisse der Petrochemie werden durch Rohöl und Erdgas gedeckt, welches im Iran ausreichend zur Verfügung steht.

Über die Entwicklung der petrochemischen Produktionen im Iran schrieb der Erdölminister des Iran in seinem Bericht [15]:
„Im Jahre 2000 erreichten die gesamten petrochemischen Erzeugnisse 11,8 Millionen Tonnen und die Exporte betrugen 3,1 Millionen Tonnen. Der Verkauf von petrochemischen Erzeugnisse im Iran, der im Jahre 1996 etwa 3.199.000 Tonnen betrug, stieg im Jahre 2000

auf 4.200.000 Tonnen. Die Exporte stiegen von 2.655.000 Tonnen im Wert von 507 Millionen USD im Jahre 1996 auf 3.100.000 Tonnen im Wert von 830 Millionen USD im Jahre 2000. Es wird prognostiziert, dass, wenn die 16 derzeit in Bau befindlichen Projekte mit einer Investition von 7,5 Milliarden Dollar in Betrieb genommen werden, die Produktion der petrochemischen Industrie von einem Wert von 1,5 Milliarden Dollar im Jahre 2000, 7 Milliarden Dollar im Jahre 2005 übersteigen würde. Somit würde die Kapazität der iranischen Petrochemie-Industrie von 0,74 % weltweit auf 2,8 % und seinen Anteil von 13 % in Nahen Osten auf 31 % steigen. Der Anteil des Iran am Export von petrochemischen Produkten weltweit würde dann von 0,76 % auf 6,1 % steigen".

Die petrochemische Industrie ist eine sehr wichtiger Branche für die iranische Wirtschaft, die aber für Jahre vergessen war.

2.2.2.5 Raffinerien

Das nationale Unternehmen zur Raffinierung und Verteilung der Erdölprodukte wurde im Jahre 1993 gegründet und übernahm somit die gesamten Raffinerieaktivitäten und die Übertragung von Roherdöl sowie die Verteilung der Haupterdölprodukte mit bis zu 60 Nebenprodukten vom nationalem Erdölunternehmen des Iran.
Die neun Raffinerien des Landes haben insgesamt die Kapazität, 1.347.000 Fass Rohöl täglich zu verarbeiten.

Wie aus Abbildung 47 ersichtlich, haben die Raffinerie Abadan mit 350.000 Fässern und die Raffinerie Lavan mit 20.000 Fässern pro Tag, die größte und die kleinste Nennkapazität der iranischen Raffinerien.
Die Raffinerie Abadan war die erste Raffinerie, die im Nahen-Osten gegründet wurde. Sie spielte eine strategische Rolle im Ersten und Zweiten Weltkrieg. Anfangs war sie für die Verarbeitung von 2400 Fässern pro Tag konzipiert, was später auf 630.000 Fässer/Tag anstieg und zu dieser Zeit die größte Raffinerie der Welt war. Auf Grund ernsthafter Beschädigungen durch den Irak-Iran Krieg wurde aber ihre Produktion eingestellt und erst nach der Beendigung des Krieges wieder aufgenommenund in der ersten Phase mit einer Kapazität von 130.000 Fässern/Tag in Betrieb genommen. Ihre derzeitige Kapazität beträgt 380.000 Fässer/Tag.

Der Zuwachs der Erdölproduktion in den letzten Jahren, führte dazu, dass auf einer Seite der Import einiger Erdölprodukte eingestellt und auf der anderen Seite der Export einiger Erdölprodukte gesteigert wurde.

Raffinerie	Gründungsjahr	Nennkapazität (in 1000 Fässer)	Produktionanteil im Jahre 2000
Abadan	1909	350	23
Isfahan	1971	200	22
Arak	1989	150	11
Teheran	1968	220	15
Bandar Abbas	1997	232	16
Täbris	1977	110	7
Kermanschah	1922	25	1
Schiraz	1973	40	3
Lavan	1975	20	2
Summe		1347	100

Abbildung 47: Kapazität der iranischen Raffinerien

Wie aus Abbildung 48 ersichtlich, sind die Exporteinnahmen des Iran aus Erdölprodukten innerhalb von 11 Jahren von 252,3 Millionen Dollar im Jahre1989 auf 2.735 Millionen Dollar im Jahre 2000 fast auf das 11-fache gestiegen.

Jahr	Millionen USD
1989	252,3
1990	370,9
1991	412,9
1992	463,2
1993	431,9
1994	654,7
1995	919,3
1996	1038,0
1997	1009,0
1998	980,4
1999	2706,1
2000	2735,0

Abbildung 48: Exporteinnahmen von Erdölprodukten (1989 bis 2000)

Obwohl in den Jahren 1997 bis 2000, der Anstieg des Verbrauches von einigen Ölprodukten wie Diesel und Heizöl durch verschiedene Maßnahmen u.a. wie die Änderung des Verbrauchsmusters, Sparmassnahmen und Ersetzen der flüssigen Brennstoffe durch Erdgas in den Griff bekommen wurde und sogar der Verbrauch von Heizöl massiv reduziert wurde, stieg der Verbrauch von Benzin weiter an.

Die Gründe für die Steigerung des Benzinverbrauches sind u.a. die erhöhte Produktion von neuen Kraftfahrzeugen und die Weiterverwendung bereits veralteter Modelle mit hohem Treibstoffverbrauch.[19]

Abbildung 60 zeigt den Verbrauch von einigen Erdölprodukten nach dem Verbrauch im Jahre 1996 als Grundlage (100) in %:

Jahr	1996	1997	1998	1999	2000
Flüssiggas	100	102	104	111	120
Benzin	100	106	114	119	129
Diesel	100	103	102	100,9	106
Heizöl	100	104	88	85	29

Abbildung 49: Verbrauch von einigen Erdölprodukten nach der Grundlage von 1996

Wie aus Abbildung 49 ersichtlich, wurde der Verbrauch von Heizöl binnen fünf Jahren von 1996 bis 2000 auf fast ein Drittel reduziert. Im selben Zeitraum ist der Verbrauch von Erdgas 20 % gestiegen und der Verbrauch von Motorbenzin bis zu 1/3 gestiegen.

2.3 Schlussfolgerung

Der Iran, der im Laufe der Jahrtausende immer als Drehscheibe oder Kreuzungspunkt der aufeinanderprallenden verschiedenen Kulturen und Gebräuchen gedient hat, hat mehrere zum Teil kritische Phasen in seiner langen Geschichte erlebt und überlebt. Trotz kulturellem und sozialem Wandel und religiösem Synkretismus konnte der Iran seine kulturelle Identität in all diesen Jahren beibehalten.

Der Iran hatte Jahrhunderte lang intensive Beziehungen zu China, Indien Griechenland, Rom, Byzanz, Syrien und Ägypten.
Die Seidenstrasse, deren Verlauf auch eine beträchtliche Strecke im Iran lag, verband mehrere Kulturen miteinander. Die Seidenstrasse war ein Weg zur Vernetzung der Welt von damals, ein „Weg" zur kulturellen Globalisierung in der Antike.
Deshalb ist der Globalisierungsprozess, historisch gesehen, kein neues oder noch nie da gewesenes Phänomen für den Iran.

Allerdings hat die technologische Entwicklung in den letzten Jahrhunderten besonders im 20. Jahrhundert zu einer massiven Beschleunigung des Globalisierungsprozesses geführt.
Der Iran blieb davon nicht „verschont". Während der konstitutionellen Revolution im Iran (1906) waren gewisse Ansätze zur Globalisierung bzw. Glokalisierung zu erkennen. Glokalisierung spielte u. a. eine große Rolle beim Zustandekommen dieser Revolution. Glokalisierung verhalf den Iranern, die kulturellen Werte des Westens, insbesondere Europas, wie Demokratie, freie Meinungsäußerung und Parlamentarismus des 20. Jahrhunderts, kennenzulernen und sich für ihre Erfüllung, angepasst an die iranischen Verhältnisse, zu engagieren.

Die Nutzung neuer Technologien und der Einsatz von Telegraphenleitungen und Stromgeneratoren in den letzten Jahren des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts waren die Vorreiter einer neuen Ära in der Entwicklung der iranischen Gesellschaft. Diese neuen Technologien, die für damalige Verhältnisse fortschrittlich und revolutionär waren, wurden äußerst positiv im Iran aufgenommen und hatten eine beträchtliche Auswirkung auf die kulturelle und soziale Entwicklung der iranischen Gesellschaft.

Die Nutzung der neuen Technologien in diesem Zeitraum bezeugen den Beginn einer neuen Ära in der Geschichte des Iran, nämlich den Ausbruch der konstitutionellen Revolution, die *„die Quelle der zeitgenössischen Geschichte des Iran ist"* [47]. Die konstitutionelle Revolution ist der Ursprung der späteren großen Umwandlungsprozesses, wie beispielsweise der Aufstand zur Verstaatlichung des Erdöls und die Februarrevolution von 1979 im Iran.

Der iranische Aufstand zur Nationalisierung der Erdölindustrie, der durch ausländische Intervention niedergeschlagen wurde, ist ein weiterer Wendepunkt in der jüngeren Geschichte des Iran. Dieser Aufstand hinterließ große Auswirkungen auf die kulturelle Entwicklung der iranischen Gesellschaft. Interessanterweise macht sich auch hier der Einfluss einer Technologie, nämlich der der Erdölindustrie, bemerkbar. Dieser Aufstand war geprägt von den Bemühungen der iranischen Bevölkerung für die Verstaatlichung der Erdölindustrie, die mit dem Putsch von 1953 niedergeschlagen wurden.
Heute sind bis zu 120.000 Beschäftigte in dieser Industriesparte tätig

Die iranische Februar-Revolution von 1979 ist der dritte bemerkenswerte Wendepunkt im 20. Jahrhundert mit weitreichenden Auswirkungen auf die Entwicklung der iranischen Gesellschaft.
Eine Revolution, die jedoch trotz ihres politischen Sieges nicht zu sozialen Umwälzungen führen konnte und deshalb die Losungen der Revolution wie Freiheit und soziale Gerechtigkeit nicht erfüllte. Für die Vorbereitung dieser Revolution wurden u.a. neue Technologien wie Radio und vor allem Audiokassetten angewandt. Der Einsatz von Audiokassetten zu diesem Zeitpunkt, wie später in Kapitel 4 näher ausgeführt wird, führte zur einer verbesserten Kommunikation und rascheren Verbreitung revolutionärer Ideen in der Bevölkerung.

Das 20. Jahrhundert ist eine Epoche, in der sich die iranische Massen drei mal bewusst erhoben, um ein besseres Schicksal für sich zu bestimmen. Allerdings wurden diese Bemühungen zweimal vom Ausland niedergeschlagen und einmal durch den Verrat der neuen Machthaber an den Losungen der Revolution vereitelt. Deshalb sind heute, genauso wie vor 100 Jahren, über Fragen wie Modernität und Tradition noch immer keine endgültigen Entscheidungen seitens der Regierung gefallen.

Allerdings ist der Iran heute nicht der Iran wie zum Beginn des 20. Jahrhunderts.
Die Elektrifizierung der Dörfer, der enorm gestiegene Stromverbrauch der Haushalte, die erhöhte Kapazität der iranischen Elektrizitätswirtschaft, die in der Lage ist, Strom in Nachbarländer zu exportieren, neben der Versorgung der Haushalte mit Gas sowie der Export von petrochemischen Produkten, machen aus dem Iran ein anderes Land, das nicht mit dem Iran von vor hundert Jahren zu vergleichen ist.

3 Die Islamische Regierung des Iran und ihr Umgang mit den modernen Technologien

In diesem Kapitel wird versucht, den Umgang der islamischen Regierung des Iran mit den neuen I&K -Technologien zu untersuchen und die Handhabung und Handlungsweise des Regimes gegenüber einigen ausgewählten neuen Informations- und Kommunikationssystemen wie Computer, Videorecorder, Satellitenschüssel, Handys und Internet aufzuzeigen. Außerdem wird versucht, die Probleme, die sich der Benutzung dieser Systeme entgegenstellen sowie die Verbreitung und den Einsatz dieser Technologien näher darzustellen.

3.1 Die Haltung des Regimes gegenüber I&K- Technologie

Seit dem Bestehen der islamischen Regierung Iran gab es keine einheitliche und homogene Haltung des Regimes bezüglich neuer Technologien. Die Haltung gegenüber neuen Technologien reicht von gänzlicher Ablehnung über Skepsis und Gleichgültigkeit bis zur verspäteten Akzeptanz des Einsatzes.

Das Regime sieht in den neuen Kommunikationsmedien ein Mittel, das zu Ungehorsam der Bevölkerung bzw. zur Lockerung des religiösen Glaubens der Menschen führen könnte. Einige fanatische Kreise in der Regierung machen kein Hehl daraus, dass sie einer massiven Bekämpfung der neuen Produkte der westlichen Kultur (d.h. Videorecorder oder Satellitenschüssel) den Vorzug geben würden.

Zur Zeit des Schah in den 60-er und Anfang der 70-er Jahre waren unter der streng religiösen Schicht der Bevölkerung einige, die das Fernsehen als „Teufelskiste" bezeichneten und strikt gegen den Kauf und die Nutzung des Fernsehens waren.

Die Revolution von 1979, wie in Kapitel 2.1.3 erwähnt, stellte sich nicht gegen die Technisierung des Landes, aber es waren Strömungen in der Gesellschaft und besonders in der religiösen Schicht, die später die Führung der Revolution zur Gänze an sich rissen, die starke Tendenzen gegen Modernität und Technologisierung der Gesellschaft aufwiesen.

Die islamische Regierung spricht seit mehreren Jahren von einer „kulturellen Invasion" seitens des Westens, insbesondere der USA, deren vorrangigstes Ziel der Sturz des Regimes sei. Das Regime ist der Ansicht, dass die Feinde versuchen, die iranische Gesellschaft von innen über die Kultur zu Fall zu bringen, da sie militärisch die islamische Regierung nicht in die Knie zwingen können. Daher müssen die gesellschaftlichen und

persönlichen politischen Freiheiten der Menschen aus der Sicht der Machthaber im Angesicht dieser drohenden Gefahr eingeschränkt werden.

Die enormen Veränderungen und die hohe Beschleunigung im Bereich der I&K-Technologie in den letzten Jahren haben zu einer labilen Situation im digitalen Zeitalter geführt, die möglicherweise erst in den nächsten Jahren zu einer gewissen Stabilität im Technologiebereich führen könnte.

Die Globalisierung und die technologischen Veränderungen haben die islamische Republik Iran aus dem Gleichgewicht gebracht. Dieses große Ungleichgewicht ergibt sich aus den massiven Auswirkungen der ausländischen und internationalen Institutionen auf die islamische Republik Iran und den fehlenden Entsprechungen seitens des Iran. [Vgl. 121]

Im Bezug auf die Probleme, die derzeit die Entwicklungsländer im Bereich der IT - Industrie haben, spricht Jahangard [101] ,der Berater des Staatspräsidenten Khatami, von: *„Fehlenden langfristigen Aussichten zwischen den Führern und den hochrangigen Beamten zum Verfassen der Programme, fehlender gemeinsamer Arbeit zwischen den Eliten der Gesellschaft und Aktionen von Einzelpersonen und den veralteten Administrationssystemen."* um eine strategische Entwicklung zu schaffen

3.1.1 Informationstechnologie im Iran

Es muss darauf hingewiesen werden, dass die iranischen Verantwortlichen in den letzten Jahren die Anweisungen der Weltbank und des internationalen Währungsfonds betreffend Privatisierung und Brechen des Staatsmonopols, das seit der Präsidentschaft von Rafsanjani und nach dem Ende des Irak-Iran-Krieges begonnen wurde, intensiv ausgeführt haben. Die Folgen waren für die iranischen Arbeitnehmer verheerend und haben die Zahl der Arbeitslosen in die Höhe schnellen lassen.

Im Bereich von IT wurde das Monopol des staatlichen Nachrichtenunternehmens gebrochen. Bis zum 3.Jänner.2003 waren laut Mosavi Khoeini, dem Vize - Vorsitzenden des Parlament-Kommunikationskomitees [131] neun private Unternehmen als offizielle Internet Service Provider (ISP) unter der Kontrolle der staatlichen sicherheitsdienstlichen und kulturellen Organe im Iran tätig. Zur gleichen Zeit waren auch Hunderte ISPs und Internetcafes, die vom Ministerium für Post, Telegraphie und Telefon anerkannt wurden, tätig, ohne jedoch eine Bewilligung erhalten zu haben.

Laut Dr. Ahmad Motamedi, dem iranischen Minister für Information und Kommunikationstechnologie [132] sollten im Februar 2003 jene 360 ISPs registriert worden

sein, denen es erlaubt worden war, Internetdienste anzubieten, die aber noch immer keine schriftliche Bewilligung dafür bekommen hatten.
Dieses Ministerium ist verpflichtet, den ISP-Unternehmen die notwendigen Dienste für die Telephonie vom Inland ins Ausland und umgekehrt anzubieten. Derzeit dürfen aber die ISP-Unternehmen nur die Telefongespräche vom Inland ins Ausland anbieten, da das iranische staatliche Nachrichtenunternehmen derzeit die Dienste für Telefongespräche vom Ausland in den Iran nicht anbietet. Das staatliche Nachrichtenunternehmen des Iran begründet dieses Vorgehen damit, dass die internationalen Telefongebühren zu hoch seien und das Freigeben dieses Dienstes der Regierung Verluste in Millionenhöhe bringen würde.

Im Januar 2003 wurden durch einen Beschluss des Wirtschaftsrates des Landes die internationalen Telefongebühren um rund 50 % verbilligt. Diese Tatsache würde das Leben der Privatisierungsgegner der Telefongespräche in beide Richtungen erschweren und es ist zu erwarten, dass in nächster Zeit auch Telefongespräche vom Ausland ins Inland privatisiert werden.

3.1.1.1 IT-Budget

Das Budget für das persische Kalenderjahr 1381 (entspricht dem Zeitraum von 21. März 2002 bis 21. März 2003) betrug laut Mosavi Khoeini, dem Vize - Vorsitzenden des Parlaments-Kommunikationskomitees [131] 600 Milliarden Rial (ca. 60 Millionen €) und heuer beträgt das Budget für das Jahr 1382 (2003/2004) etwa 1 Billion Rial.(ca. 100 Millionen €). Das IT-Budget für das Jahr 2003/2004 sollte vorrangig für die Bereiche wie E-Government, E-Ausbildung, E-Banking, E-Medizin, E-Justiz und die Sicherheit der Netze angewendet werden.

3.1.1.2 Software Produktion:

Im Bereich der Softwareproduktion im Iran gibt es zahlreiche Probleme und die Softwareproduzenten müssen mit verschiedenen Hindernissen rechnen. Die kleinen Software Produzenten erhalten von der Regierung keine notwendigen Unterstützungen und auf der anderen Seite erschweren eine Vielzahl von Gesetzen den Software – Export.
Die US-Sanktionen gegen den Iran trugen zur Verschärfung dieser schwierigen Situation bei.
Laut Gesetz muss jene Software, die in Form von CDs das Land verlassen, durch das Ministerium für „Kultur und islamische Erziehung" überprüft und versiegelt werden, weiters von vier Seiten mit Drähten umwickelt und letztendlich mit einer großen Plombe versehen

werden. Durch diese Maßnahmen wird die Verpackung von CDs problematisch und die Datenträger können nicht in geeigneter Form verpackt werden.

Diese Hindernisse bewirken, dass die Softwareproduzenten den Weg des „geheimen Exports" gehen und ihre Software im Internet anbieten, was ihnen eine zusätzliche Steuerbefreiung bringt. [Vgl. 100]

Die Missachtung des Copyright – Gesetzes ist ein weiteres Problem im Bereich der Softwareproduktion. Im nächsten Kapitel wird dies ausführlich behandelt.

Unter anderem führen diese Missstände dazu, dass das Risiko in der IT Branche derzeit hoch ist, und somit große Investitionen für eine lohnende SW-Produktion nicht stattfinden können.

Der Iran ist im Ausland als Exporteur von Erdöl, Teppichen, Pistazien und Kaviar bekannt jedoch nicht für qualifizierte Software - Produkte. Daher sind von den wenigen iranischen SW-Unternehmen, die auf Softwareproduktion und insbesondere auf den Export von Software ausgerichtet sind, wenige Betriebe, die ihr Unternehmen selbst und ihr Produkt als ein iranisches Unternehmen und als iranische Ware ausweisen. Nicht selten bieten und verkaufen iranische SW-Firmen, um einen besseren Absatzmarkt zu finden, ihre Produkte unter einem ausländischen Unternehmensnamen an.

Es sind iranische Unternehmen, die Abkommen mit ausländischen Firmen geschlossen haben, die ihre Produkte unter fremdem Namen vermarkten. Als Gegenleistung sind diese Firmen prozentuell am Verkaufsumsatz beteiligt. [Vgl. 135].
Diese Tatsache zeigt, dass der iranische Staat nicht sehr bemüht ist, ein besseres Bild des Iran im Ausland zu präsentieren und seinen Ruf und die Qualität seiner Software – Produkte sicherzustellen. Dies zu bewältigen ist nicht die Aufgabe eines einzelnen Unternehmens, sondern sollte eine nationale Bestrebung mit massiver staatlicher Unterstützung sein, da es sonst nicht möglich wäre, diesen weiten Weg zu gehen.

Zur Unterstützung der iranischen Softwarefirmen wurde im September 2001 der Verband der iranischen Softwareproduzenten gegründet, dem mittlerweile bis zu 46 Unternehmen beigetreten sind. 15 % dieser Unternehmen sind auf Software – Export fokussiert. [Vgl. 135]

3.1.1.3 Verletzung des Copyrights

Im dritten Jahrtausend und im Digitalzeitalter zählt das Recht auf geistiges Eigentum zu den Bürgerrechten der Menschen in der Weltgesellschaft.

Die Weltorganisation für geistiges Eigentum, dem der Iran erst kürzlich beigetreten ist, hat die Richtlinien dieser wichtigen Frage festgelegt. Dieses Recht wird aber im Nahen Osten und besonders im Iran nicht ernsthaft eingehalten.
Die Verantwortlichen im Iran begnügten sich bisher nur mit Empfehlungen und bisher wurden von den zuständigen Behörden noch keine Verordnungen für die Verfolgung der Menschen, die dieses Recht missbrauchen oder verletzen, beschlossen. Faktum ist, dass derzeit die neuesten Softwareprodukte auf dem iranischen Computermarkt zu einem Preis von nur einem Prozent des tatsächlichen Wertes dieser Software verkauft werden. Deswegen protestierten bisher einige bekannte Software-Unternehmen wie Microsoft gegen die Verletzung ihrer Eigentumsrechte im Iran.[Vgl. 130]

Der Iran ist mittlerweile ein sicherer Umschlagplatz für geschmuggelte Audio- und Videokassetten, Disketten und CDs. Laut Aghazamani, einem iranischen IT - Experten [130], benutzen derzeit sogar die meisten staatlichen Organisationen und Institutionen Software – Raubkopien. Linux - Software kostet auf dem iranischen IT-Markt 20.000 Rial (ca. 2 €),der Microsoft Windows Server ist für 25.000 Rial (ca. 2.5 €) erhältlich.
Laut Aghazamani [172], kann heutzutage ein Iraner Software von mehr als 300 verschiedenen Programmraubkopien für Design, Unterhaltung, Kalkulation, Information bis hin zu Internetanwendungen für einige wenige Euro kaufen, wofür ein Amerikaner oder Europäer ungefähr 100.000 USD zahlen müsste.

Die Verletzung des Rechtes auf geistiges Eigentum praktiziert derzeit auch die iranische staatliche Fernsehagentur. Dass beispielsweise Filme wie „Harry Potter" oder „Herr der Ringe" kurz nach ihrer Vorstellung in den USA vom iranischen Fernsehen gesendet wurden, lässt viele Fragen bezüglich des Erwerbs der Lizenz für diese Filme offen.

Die Verletzung des Rechts auf geistige Produktionen gilt auch in umgekehrter Richtung. Dies ist der Grund, dass auch die iranischen Filme, die sich in letzter Zeit gewisser Beliebtheit im Ausland erfreuen, ohne Bewilligung ihrer Produzenten im Ausland gezeigt werden.
Das Copyright iranischer Produkte wird auch im Ausland verletzt.
Sollte dieser Art von Kriminalität nicht Einhalt geboten und das Recht der Produzenten auf ihre geistige Arbeit nicht geschützt werden, wird die Auswanderung der ohnehin nicht zahlreichen iranischen IT-Spezialisten ins Ausland noch weiter verstärkt.
Zusammenfassend kann gesagt werden, dass derzeit das Copyright im Iran von den zuständigen Stellen nicht ernst genommen und die Kultur des Copyrights nicht gefördert wird, obwohl durch das iranische Parlament das Gesetz zum Schutz von geistigen Produkten beschlossen wurde. [Vgl. 134]

3.1.1.4 E-Government

E-Government bedeutet nicht, dass den Behörden und Beamten einfach nur Computer zur Verfügung gestellt werden, oder, dass die staatlichen Organisationen Websites im Internet besitzen. Laut Sadughi [120], einem iranischen IT-Spezialisten, bedeutet E-Government die Benutzung von I&K-Technologie, um die Regierung und das Regieren durch mehr Erreichbarkeit, mehr Effektivität und mehr Verantwortlichkeit zu verändern. Mit anderen Worten ist E-Goverment der Aufbau einer Regierung, die einer vernetzten Informationsgesellschaft entspricht.

E-Government ist die Benutzung von Internet durch die staatlichen Behörden, mit der Absicht ihre Dienste, Serviceleistungen und Informationen den Menschen, Unternehmen und anderen Behörden anbieten zu können. Dies erspart den Benutzern Amtswege, Zeit und Kosten. Die Benutzer haben auch den Vorteil, unabhängig von Ort und Zeit ihre gewünschten Dienste in Anspruch zu nehmen. [Vgl. 102]

Die Anwendungsgebiete von E-Government unterteilen sich in vier Gebiete nämlich [Vgl. 102]:

- Government to Citizen (GTC):
  Diese Art des E-Government bezieht sich auf die Kommunikation zwischen der Behörde und den Bürgern. Dies könnte die breiteste und umfangreichste Art der Anwendung von E-Government darstellen. Dies könnte z. B. die Bezahlung von Telefonrechnungen, Energiekosten, Stromkosten oder Verkehrsstrafen beinhalten.
- Government to Business (GTB):
  Diese Art des E-Government bezieht sich auf die Kommunikation zwischen Behörden sowie Industrie und Unternehmen.
- Government to Employee (GTE):
  Diese Art des E-Government bezieht sich auf die Kommunikation zwischen den Behörden und den Angestellten vorzugsweise über Intranet. Dadurch bietet der Staat seinen Mitarbeitern verschiedene Informationen wie z. B. bezüglich ihrer Pensionen, Informationen über Personal usw..
- Government to Government (GTG):
  Diese Art des E-Government bezieht sich auf die Kommunikation zwischen einer Behörde mit anderen Behörden vorzugsweise über Intranet oder Extranet.

Man unterscheidet verschiedene Phasen, die zu den Entwicklungsstufen und der Einführung von E-Government in einem Land gezählt werden.

Ghasemzadeh und Safari [102], iranische IT-Spezialisten, schreiben in diesem Zusammenhang von 5 Phasen:

„Die *UNO hat für die Analyse des Fortschritts der Länder im Bezug auf die Entwicklung des E-Goverments fünf Phasen eingeführt.*

Die erste Phase wird als „Emerging" bezeichnet, wobei nur einige unabhängige und einfache Websites seitens der staatlichen Behörden erstellt werden, die eingeschränkte bzw. Basisinformationen beinhalten.

In der nächsten Phase, die als „Enhanced" bezeichnet wird, erhöht sich die Anzahl der staatlichen Websites. In dieser Phase sind die Informationen umfassender und dynamischer und die Zeitintervalle für die Aktualisierungen werden kürzer.

Die dritte Phase heißt „Interactive". In dieser Phase verwenden die Benutzer elektronische Formulare und kommunizieren im Bezug auf ihre Anliegen mit den Behörden über Internet und vereinbaren ihre Termine online.

Die vierte Phase ist die Phase der „Transaction". In dieser Phase können die Benutzer die Bezahlung der von ihnen in Anspruch genommene Dienste oder finanzielle Transaktionen mit gegebener Sicherheit durchführen.

Die letzte Phase heißt „Seamless". In dieser Phase werden die gesamten staatlichen Aktivitäten via Internet angeboten. Zum Beispiel beabsichtigt die US-Regierung bis zum Jahr 2004 alle staatlichen Leistungen den Menschen über Internet zugänglich zu machen."

Der Stand von E-Government im Iran ist verhältnismäßig unterentwickelt, obwohl diese Situation auf Grund der neuen Einstellung der Regierung im Bezug auf IT und der erhöhten Erwartungen bzw. dem verstärkten Interesse der Menschen in den letzten Monaten einen Aufschwung erfahren hat.

Ghasemzadeh und Safari (ebenda) bezeichnen den Stand des E-Government im Iran folgendermaßen:

„Für die Feststellung des Standes von E-Government im Iran wurden in dieser Untersuchung 20 Ministerien und 5 großen Organisationen, die direkt unter der Aufsicht des Staatspräsidenten arbeiten, untersucht. Alle anderen staatlichen Organisationen arbeiten unter der Aufsicht von diesen 25 Organisationen und es gibt keinen Bedarf an deren Auflistung, da im Falle eines korrekten Designs der Websites der großen Organisationen, die Internet - Adressen dieser Organisationen auch enthalten sein sollten. Derzeit gibt es noch immer keine umfassende Liste der staatliche Organisationen weder „offline" noch „online".

[...]

Aus den Untersuchungen geht hervor, abgesehen von eingeschränkten Dienstleistungen seitens der Präsidentschafts – Institution, auf der manche staatliche Organisationen angeboten werden, dass es derzeit keine GTG, GTE und GTB Dienstleistungen im Iran gibt. Im Bezug auf GTC – Dienstleistungen muss gesagt werden, dass 24% der wichtigen

staatlichen Organisationen nicht im Besitz von Internet - Adressen sind. 72% von Ihnen besitzen einfache Websites und nur 4% haben komplexere Websites. Keine der staatlichen Organisationen befindet sich in der Phase von Interactive, Transactional oder Seamless. Keine staatlichen Dienstleistungen oder der Zahlungsverkehr sind derzeit über Internet zu erledigen. Die meisten staatlichen Websites sind nicht im Besitz von Links ihrer Unterorganisationen und nur manche von ihnen haben Links zu einem Teil ihrer Unterorganisationen. Es gibt keine Standardisierung für die bestehenden Websites und die Benutzer müssen für das Surfen in den verschiedenen staatlichen Websites unterschiedliche persische Fonts aus dem Internet herunterladen.
Obwohl die Qualität und das angebotene Informationsvolumen im Vergleich zum Vorjahr spürbar besser geworden ist, wird aber noch immer keine staatliche Dienstleistung angeboten."

In diesem Zusammenhang berichtete die iranische Website ITIran (http://www.itiran.com) am 16. April 2003, dass die Bank für Exportentwicklung (http://www.edbi-iran.com) des Iran die vollständigsten Websites für die Benutzung durch Geschäftsleute und Exporteure mit den wichtigsten Informationen wie Bank-Dienstleistungen, Zinsraten, Gesprächspartner im Ausland, Warnungen usw. in Betrieb genommen hat.

Laut ISNA [108] wurde am 21.04.03 als erste Provinz des Iran „Zanjan" mit dem elektronischen Netz der Regierung in Teheran verbunden. 56 Organisationen in dieser Provinz sind elektronisch miteinander vernetzt und der schriftliche Verkehr zwischen diesen Institutionen sowie Videokonferenzen wurden probeweise in Betrieb genommen.

Laut Sijani [152],dem Geschäftsführer eines IT-Unternehmens im Iran, verbuchten UnterhaltungsWebsites und Nachrichten- und InformationsWebsites den größten Zuwachs im Zeitraum 2001/2002. Seiner Meinung nach ist das verlorene Glied in der IT-Kette des Iran mit Sicherheit die Sparte des E-Government.

3.1.1.5 E-Business:

E-Business hat Vor- und Nachteile. Die Vorteile sind etwa, dass der Kunde über Internet einen Vergleich zwischen ähnlichen Produkten ziehen und sich über die Meinung und Begutachtung von anderen über verschiedene Produkte Informationen beschaffen kann. Der Kunde kann online Produkte bestellen und somit Zeit und Kosten sparen. E-Business bringt allerdings auch Nachteile mit sich. Elektronischer Betrug ist beispielsweise keine Seltenheit.

Seit 2002 sind im Iran einige virtuelle Handels- und Finanzunternehmen im Internet erschienen und aktiv geworden, die auf betrügerische Weise und auf Grund der Unwissenheit der iranischen Internetbenutzer um einiges reicher geworden sind. Die Banken, die rechtlich nicht existieren, versprechen den jungen Internetbenutzern große Gewinne, wenn sie für diese Unternehmen Vermarktungsaktivitäten betreiben.

Laut ITIran [Vgl. 107] wurde die Primebank Ltd. http://www.primebankltd.com verdächtigt, eines dieser Unternehmen zu sein, das auf unkorrekte Weise mit Geldbeschaffungsaktionen beschäftigt ist.

Diese negativen Erfahrungen im Bezug auf elektronische Geschäftsabwicklung können leicht zu einer antitechnologischen Stimmung in der Bevölkerung und auch zu einer antitechnologischen Politik bei den Verantwortlichen führen. Ein großes Problem bei der elektronischen Geschäftsabwicklung ist die fehlende Kultur und die mangelnde Erfahrung der Menschen mit diesem Arbeitsprozess.
Hier sollte, wie in den anderen Bereichen der I&K-Technologie parallel zur Beschaffung neuer Technologien, die notwendige Kultur des Umgangs der Menschen mit den neuen Technologien geschaffen werden und nicht der Fehler gemacht werden, sich erst nach der Einführung einer neuen Technologie ernsthaft damit auseinandersetzen. Außerdem müssen die notwendigen und angepassten rechtlichen Rahmenbedingungen sowie das Gesetz des elektronischen Handels für ein Land wie den Iran rechtzeitig beschlossen werden, was noch immer nicht der Fall ist.

Der Sicherheitsmangel in den Netzen, neben der fehlenden digitalen Unterschrift sind die zwei wichtigsten Gründe, dass Online-Banking im Iran noch immer kein Begriff ist. Für Einzahlungen, Überweisungen, Scheckverkehr usw. muss man im Iran nach wie vor auf die Bank gehen und physisch präsent sein, was enorme Kosten sowohl für die Banken als auch die Endkunden mit sich bringt. Laut einem Verkehrsexperten der Stadtregierung von Teheran werden über 70% des Verkehrs im inneren Teil der Stadt Teheran durch jene Menschen verursacht, die wegen der Erledigung ihrer Bankgeschäfte(Einzahlungen oder Einlösen von Schecks) unterwegs sind.[126]

Laut einer Aussage (vom 05.06.03) von Mohammad Baghere Dastgheib [110], einem iranischen Professor an der Universität von Shiraz, wurde im Parlament die Gesetzesvorlage für die Herstellung von Kreditkarten beschlossen und in Kürze sollten die Iraner in der Lage sein, im Internet ihre Einkäufe mit Kreditkarte zu bezahlen.

E-Business, der vielleicht wichtigste Bereich von IT, ist im Iran noch nicht im Einsatz. Dieser Bereich birgt noch immer das größte und wichtigste Wachstumspotential im IT-Bereich in

sich. Wenn die notwendige Infrastruktur, sowie die technischen und juristischen Bedingungen erfüllt wären, könnte E-Business in Anbetracht des großen iranischen Marktes gute Chancen haben.
Was in Bezug auf die Weiterentwicklung der iranischen Websites im Jahr 2001 festgehalten werden kann, ist, dass die größte Entwicklung bei den iranischen Websites nicht im Bereich von E-Business, sondern im Bereich von Unterhaltung und Informationsbeschaffung lag.[Vgl. 129]

Laut einer iranischen Nachrichtenagentur Ilena [166] von 23.07.2003 beträgt der Anteil des Iran am internationalen elektronischen Welthandel täglich nur 5 US-Dollar. Im Zeitraum von März 2002 bis März 2003 sollte das Gesamtvolumen des elektronischen Handels des Iran nur 100.000 US-Dollar betragen haben. Laut diesem Bericht wiesen in den Jahren 2001 und 2002 die Länder Westasiens wie z. B der Iran die geringsten Einkommen aus dem E-Business im Vergleich zu den USA, Europa und Fernost auf.

3.1.1.6 Gesetzeslage zur I&K-Technologie

Laut Ghajar [123], einem iranischen Journalisten, verfügt der Iran derzeit noch nicht einmal über eine Gesetzvorlage, die reif für eine Industriegesellschaft ist. Von einer Gesetzvorlage für die Gesellschaft im Digitalzeitalter kann sowieso keine Rede sein.
Die Gesetzgebung für das digitale Zeitalter unterscheidet sich wesentlich vom Industriezeitalter. Die Gesetze für das Informationszeitalter sollten nicht mehr mit einer beschränkten Sicht und nur in Anbetracht der einheimischen Gegebenheiten, die für das Industriezeitalter angebracht waren, verfasst werden, sondern es sollte versucht werden, nach einer gemeinsamen Sprache im internationalen Umfeld zu suchen. Beispielsweise sollte es für die elektronische Unterschrift eine einheitliche Gesetzgebung in den verschieden Ländern geben. Unterschiedliche Gesetze für die elektronische Unterschrift in den verschiedenen Ländern würden nicht funktionieren.

Bis zum jetzigen Zeitpunkt (März 2004) gibt es im Iran keine gesetzliche Grundlage für das Abhandeln der Straftaten, die über Computer begangen werden. Außerdem sind weder Justiz noch Polizei für die Bekämpfung der Straftaten, die zum Beispiel über Internet begangen werden entsprechend geschult und ausgebildet. Mit anderen Worten, wenn derzeit im Iran eine Straftat über das Internet begangen würde, wäre die Polizei mit ihren Kenntnissen und ihrer Ausbildung kaum in der Lage, die Spuren zu sichern und, für den Fall, dass der Straftäter gefasst wird, würde die Justiz über keine klare Gesetzesgrundlage verfügen und voraussichtlich Probleme mit dem Ausmaß der Urteile haben.

Die derzeit typischen Straftaten über Computer im Iran sind etwa die Fälschung von Banknoten, behördlichen Dokumenten sowie Führerscheinen, Befreiungskarten für den Militärdienst, schulischen Dokumenten, Zulassungsscheinen für PKW und Scheckkarten. In den letzten Monaten kamen weitere Straftaten wie Hacken und die Zerstörung von Websites hinzu. [Vgl. 116]
Niemand weiß, wann die erste Computer-Straftat im Iran begangen worden ist. Allerdings wurde laut einem Bericht der BBC vom 05.01.2003 [117] die erste Straftat am 16.06.1999 aktenkundig. Dabei sollten ein Student der Fachrichtung Informatik und ein Druckerei-Arbeiter Schecks gefälscht haben.

Im Zusammenhang mit der Bekämpfung der Reformpolitiker, die zum Teil nach Sperren ihrer Zeitungen durch die Judikative, eine elektronische Zeitung (Ruznet) gegründet haben, ließ das iranische judikative Organ, mit Schahrudi an der Spitze, der zu den Konservativen und Fundamentalisten gehört, 28 Richter für 6 Monate über Internetstraftaten ausbilden. Er plant zusätzlich, die Gründung eines gesonderten Komitees zur Bekämpfung von Straftaten im Internet. Beobachter meinen, dieses Komitee würde nur zur Bekämpfung von politisch andersdenkenden Menschen eingesetzt. [Vgl. 116]

3.1.1.7 Technische und programmatische Hindernisse auf dem Weg der IT

Netze mit einer hohen Übertragungsrate gehören zu den wichtigsten Voraussetzungen für die Weiterentwicklung der I&K-Technologie in einem Land. Derzeit aber verfügt der Iran über diese Netze nicht, obwohl in letzter Zeit und im Zuge der Erweiterung und des Aufbaus der bestehenden Netze ca. 220 Städte durch Glasfaser an die Netze angebunden worden sind. [114]

Die Glasfasern werden nur für die Verbindung der großen Produktionsstätten oder Ballungszentren und nicht für den Haushaltskunden verwendet, ansonsten werden für das Zustandebringen der Internetverbindung Kupferkabel und Satelliten benutzt.

Wie Jalali [114], ein iranischer IT-Spezialist meint, ist der große Abstand des Iran zu den anderen Ländern im IT-Bereich die Folge eines zu geringen Internetzugangs im Lande. Die Bitrate pro Kopf ist im Iran sehr gering und beträgt nicht einmal ein Bit pro Kopf. Eine Übertragungsrate von einem Buchstaben pro Kopf würde im Iran ca. 600 Mbit pro Sekunde bedeuten, was weit vom derzeitigen tatsächlichen Potential des Landes entfernt ist.

Laut Jalali [124] sind die Internetverbindungen des Iran im Vergleich zu denen anderer Länder von geringer Geschwindigkeit und verfügen nicht über die gewünschte Qualität. Die

Ursache dafür liegt in der Tatsache, dass die Bandbreite für die Internetverbindungen für ein Land wie Iran niedrig ist und weniger als 500 Mbit pro Sekunde beträgt.

Laut Jalali [124], [125] sind die größten Schwierigkeiten auf dem Weg zur Entwicklung einer iranischen Kommunikationstechnologie, das Fehlen einer Vision und einer konkreten langfristigen Perspektive. Es sollte geklärt werden, welche Visionen der Iran durch die Entwicklung von I&K-Technologie verfolgt. Sind diese Visionen wie etwa in Indien, mehr Einnahmen, die Ankurbelung der Beschäftigungsrate und die Steuerung der Wirtschaft des Landes oder doch etwas anderes? Erst nach der Festlegung der Visionen können die Ziele und „Missionen" durch einen strategischen Plan für die verschiedenen Bereiche wie Wirtschaft, Ausbildung, Politik und Soziales definiert werden.
Solange aber die Visionen für die Entwicklung der iranischen I&K-Technologie nicht geklärt und eindeutig definiert sind, ist es schwer vorstellbar, dass binnen der nächsten Jahre die iranische Informations- und Kommunikationstechnologie eine grundlegende Entwicklung erfahren soll.

Die islamische Republik Iran besitzt noch immer kein strategisches Programm für die Weiterentwicklung der I&K-Technologie. Im iranischen Parlament wurden bisher nur einige versprengte Gesetze im Rahmen des dritten Programms der Regierung über I&K-Technologie beschlossen.

Die Gesetze, die bereits beschlossen sind, sind nicht umfangreich genug wie beispielsweise das Gesetz zum Schutz der Rechte der Softwarehersteller, das am 31.12.2000 beschlossen worden ist. Es gibt noch eine Vielzahl an Details, die abzuklären sind. [Vgl. 117]

Es hat sich in letzter Zeit, besonders ab dem Jahr 1999 [Vgl. 118] ein neues Bewusstsein auch unter den Verantwortlichen der islamischen Republik Iran, in Bezug auf Internetbenutzung gebildet, sodass die neue Technologie auch als eine Chance für die Wirtschaft, Beschäftigung und aktive Teilnahme am internationalen Handel gesehen wird und nicht nur als ein Mittel zum Import der westlichen Kultur und der unmoralischen Sitten und des Lebensstils in die islamische Republik Iran.

Die Machthaber im Iran haben mit Verspätung bemerkt, dass Ablehnung und Ignoranz den neuen Technologien gegenüber für eine längere Zeit nicht haltbar sind und nur zur Isolierung des Landes führen, den digitalen Abstand zwischen Iran und den entwickelten Ländern vergrößern und somit auch die Möglichkeiten und Vorteile der neuen Technologie ausbleiben würden.
Die Machthaber des Iran mussten unwillig akzeptieren, dass sie gegen die technische Globalisierung nicht lange durchhalten und diese blockieren können. Deshalb haben sie

einen gemäßigteren Weg gewählt, der Ansätze von Glokalisierung aufweist, um die neue Technologie u.a. auch für ihre Dienste und zu ihren Gunsten nutzen zu können.

Laut der iranischen Zeitung IRAN [118] hat die iranische Regierung erst mit dem Entwurf des Entwicklungsprogramms für die Weiterentwicklung der I&K-Technologie im Iran im Jahre 2002 für das dritte Entwicklungsprogramm unter dem Namen „TAKFA" (Entwicklung der I&K-Technologie) mit einem Volumen von 800.000 Millionen Rial (entspricht ca.800 Millionen Euro) zur Förderung von I&K-Kultur, E-Government und E-Business, die ersten Schritte in die richtige Richtung unternommen.

Khatami, der Staatspräsident des Iran lobte während einer Rede [118], den Erfolg dieses Programms als Voraussetzung für das Weiterbestehen des Landes.
In den ersten Monaten des Jahres 2003 wurden diverse Seminare, Sitzungen und Veranstaltungen in Bezug auf die Weiterentwicklung und die Aussichten der I&K-Technologie im Lande organisiert und nach vielen Jahre der Versäumnis, wurde erst seitens des Ministeriums für Post, Telegraph und Telefon der erste Programmentwurf für die nationale Strategie des Landes im Bezug auf I&K-Technologie beschlossen.
Es ist geplant, dass dieser Entwurf nach weiterer Überarbeitungen im Rahmen des vierten Programms der Regierung für die Entwicklung des Landes beschlossen und anschließend in Kraft treten wird [Vgl. 115].

Wie schon vorhin erwähnt, plant die islamische Republik Iran mit einer Verspätung von einigen Jahren in der IT – Branche mit ein paar Programmen, die Rückständigkeit in diesem Gebiet teilweise aufzuholen.

Die unumgänglichen Tatsachen wie Globalisierung und technologische Entwicklung haben die Verantwortlichen in den höchsten Ebenen des Regimes dazu gezwungen, Schritte zu unternehmen, um nicht zu den Verlierern der neuen I&K-Technologien gezählt zu werden. Wie Forghnai, der Chef des Massenmedien-Forschungszentrums des Iran [127] meint, wenn Entwicklungsländer wie der Iran sich nicht schöpferisch und aktiv mit den neuen Phänomenen wie Globalisierung und Informationsgesellschaft auseinandersetzen, werden sie, wie bei den anderen Errungenschaften der westlichen Zivilisation, nur an deren Nebenwirkungen leiden, statt diese logisch und effektiv zu ihren Gunsten einzusetzen. Eine Politik der Ablehnung und der Ignoranz ist nicht zielführend. Anpassung an die Realität ist die Bedingung für den Eintritt in die Informationsgesellschaft.

In diesem Zusammenhang wurde am 09.04.2003 nach einem Vorschlag der Regierung und durch einen parlamentarischen Beschluss das Ministerium für „Post, Telegraph und Telefon" in Ministerium für „Kommunikation und Informationstechnologie" umbenannt. Im Zuge dieser

Namensänderung und der neuen Aufgabenbeschreibung und zur Förderung von I&K-Technologie wurde zusätzlich beschlossen, dass für die Weichenstellung und den Entwurf strategischer, mittelfristiger und langfristiger Pläne, Forschung und die Weiterentwicklung auf diesem Gebiet der „Höchste Rat der Informationstechnologie" unter der Aufsicht des Staatspräsidenten gegründet werden sollte. [Vgl. 128]

Dieser Rat wurde gegründet, da man der Ansicht war, dass eine solch wichtige und übergreifende Frage wie I&K-Technologie nicht die Aufgabe eines einzigen Ministeriums sein könnte. Es sollte eine selbstständige Organisation, sozusagen eine Dachorganisation, die übergreifend arbeiten kann, geben, die die wichtige Frage der Zuständigkeit der I&K-Tchnologie übernimmt. Deshalb wurde als Aufgabenschwerpunkt des Ministeriums für Kommunikation und Informationstechnologie die Errichtung und Erweiterung der Infrastruktur für Kommunikation und Informationstechnologie definiert, die Zuständigkeit der I&K-Technologie aber dem Rat übergeben.

Einer dieser Pläne ist die Inbetriebnahme eines Informations- und Kommunikationstechnologiezentrums, das ab April 2003 in Betrieb gehen sollte.
Laut Anwari, einem iranischen IT-Journalisten[119] sind die Aufgaben, die dieses Zentrum verfolgen sollte, die Aufnahme von IT-Experten, Ausbildung der IT-Fachkräfte, Errichtung einer hoch gerüsteten IT-Infrastruktur für Forschung und Übernahme von nationalen IT-Projekten. Eines der zwei wichtigsten Projekte dieses Zentrums ist u. a. im Bereich von E-Business (Business to Business (B2B) und Business to Consumer (B2C)), das den direkten Verkauf und Export von iranischen Gütern über das Internet unterstützen soll. E-Business für den Import kann noch nicht funktionieren, da die Frage der Kreditkarten noch immer nicht gelöst ist. Das zweite Projekt ist die Inbetriebnahme einer Übersetzer-Software, die Übersetzungen von Englisch ins Persische übernehmen soll.

Das Außenministerium des Iran hat sich vorgenommen, einige Pläne in Richtung „Digital Diplomacy" in die Tat umzusetzen. Laut Sadughi, einem iranischen IT-Journalisten [121], hat dieses Ministerium bereits sein Intranet in Betrieb genommen, aber der Umfang der Applikationen, die mit diesem Intranet verbunden sind, sind noch nicht groß genug und die Zuverlässigkeit auch noch nicht zufriedenstellend. Der Aufbau eines Extranets sollte der nächste Schritt sein, wobei die Verbindungen mit der Außenwelt entweder über Internetprotokolle oder Satellitenverbindungen hergestellt werden müssen. Aus Sicherheitsgründen sollte aber der Server im Inland sein. Dadurch kann eine Verbindung zwischen den Botschaften und dem Außenministerium hergestellt werden. Der Aufbau von virtuellen Botschaften in jenen Ländern, in denen aus Gründen wie Krieg, hohe Kosten usw. eine diplomatische Niederlassung nicht möglich ist, sollte nach erfolgreichem Aufbau eines mächtigen Extranets als nächster großer Schritt angesehen werden.

3.1.1.8 IT und mangelnde Ausbildung

Im Allgemeinen besitzen die Beschäftigten im Iran eine niedrige Ausbildung. Laut Jahangard, dem Berater des Staatspräsidenten in IT-Angelegenheiten [141], sind ungefähr 70 % der gesamten iranischen Beschäftigten keine ausgebildeten Fachkräfte.
Daher ist einer der wichtigsten Schritte, um die Qualität, Effektivität und Leistungsfähigkeit der iranischen Betriebe zu erhöhen, die Ausbildung von Fachkräften. Es ist sehr wichtig, im Allgemeinen und speziell im IT-Bereich die Ausbildung der Beschäftigten zu erhöhen und eine neue Generation von Fachkräften anzulernen.
Die fehlende EDV-Ausbildung der iranischen Arbeitskräfte ist eines der großen Hindernisse auf dem Weg der IT-Entwicklung im Iran. Laut Jahangard [ebenda] hat die Ausbildung der IT-Fachkräfte höchste Priorität für die Entwicklung der iranischen IT-Branche. Die Schulung von Führungskräften, Spezialisten und die Verbreitung der Kultur der Benutzung von I&K-Systemen unter breiten Schichten der Bevölkerung gehören zu den Maßnahmen, die in erster Linie zur Entwicklung der iranischen I&K-Technologie maßgeblich beitragen können.
Es wurden Maßnahmen seitens der Regierung getroffen, dass IT in den Schulen unterrichtet wird. Der iranische Unterrichtsminister Hadjié [25] meinte, dass das zur Verfügung gestellte Budget zur Ausrüstung zur Schulung mit PCs nicht mit dem tatsächlichen Bedarf übereinstimmt. Dabei sollen noch weitere staatlichen Organisationen dieses wichtige Vorhaben unterstützen. Laut Hadjie sind bisher nur 1/3 der Oberschulen des Iran mit Computern ausgestattet und deswegen kann nur in diesen Schulen EDV unterrichtet werden. Für die Ausstattung weiterer Schulen fehlt das Geld.

3.1.1.9 Sicherheit der Netze

Ein wichtiger Punkt ist die Frage von Hosting und Dienstleistung und die zur Verfügungsstellung geeigneter Umgebungen für persische Daten (Texte und Inhalte). Derzeit gibt es im Iran noch immer keine Dienstleistung für Hosting, weder vom Staat noch vom privaten Wirtschaftssektor. Dies bringt mit sich, dass die Daten von persischen Websites auf ausländischen Servern im Ausland abgelegt werden müssen. Dies verursacht zusätzliche Kosten und eine wesentlich geringere Geschwindigkeit. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Sicherheit der Daten, die auf fremde Server abgelegt werden.

Da derzeit im Iran die Frage des Hosting noch nicht geklärt worden ist und diese Dienstleistung nicht angeboten wird, gibt es ein großes Ungleichgewicht zwischen Internetverkehr im In- und Ausland, wobei der Internetverkehr im Inland im Vergleich zum Internetverkehr ins Ausland verschwindend klein ist. Im Vergleich macht der Anteil des

Internetverkehrs ins Ausland im Südkorea etwa 80% des gesamten Internetverkehrs dieses Landes aus. [Vgl. 122]

Laut der persischen Wirtschaftzeitung Abrare- Eghtesadi vom 11.01.2003 [122] sind die Richtlinien für Hosting des Landes in einer Verordnung verfasst und deren Beschlussfassung befindet sich in der Endphase. Dadurch sollte Hosting im Lande einen kräftigen Impuls bekommen und der Anteil der persischen Websites im Internet anwachsen.
Die Frage der Sicherheit der Netze wird im Iran nicht ernst genommen. Seitens der Regierung wurde bisher in der Sache der Sicherheit der Netze sehr wenig unternommen. Andererseits sind sowohl die Internetbenutzer als auch die Internet Service Provider für die Wahrung der Sicherheit der Netze nicht richtig geschult und viele sind der Ansicht, dass die Frage des Sicherheit nur mit einem Passwort zu lösen sei.

Laut Sakhaie, [133] einem iranischen IT Spezialisten, bestehen derzeit noch immer keine Posten für die Sicherheit des Netzes in den staatlichen Institutionen. Es gibt noch immer keine Ausbildung dahingehend, wie die Sicherheit der Netze zu gewährleisten ist und deshalb ist eine fundierte Ausbildung der Anwender einer der wichtigsten Schritte, um die Netze sicherer zu machen. Es sollte durch eine offensive Schulung gleichzeitig die notwendige Kultur für die Ernsthaftigkeit der Sicherheit der Netze geschaffen werden und auf der anderen Seite das technische Wissen auf diesem Gebiet aufgebaut und kontinuierlich aktualisiert werden.

In Bezug auf den Mangel der Sicherheit in den iranischen Computernetzwerken beklagt Dr. Pourazin, IT-Experte an der Universität von Amirkabir in Teheran[144], dass die elektronische Mailbox der Mehrheit der iranischen Verantwortlichen auf den ausländischen Webservern wie Yahoo und Hotmail eingerichtet sind, sodass ihre Informationen auf die Speicherplatten, die sich in den USA befinden, abgespeichert werden. Dadurch wird ein E-Mail oder ein Datenpaket, das im Iran verschickt wird, über die USA versendet.

Die unzureichende Qualität der Dienstleistungen der inländischen Webdienst-Anbieter veranlasst die iranischen Behörden, die ausländischen Mail-Accounts zu benutzen, um dadurch den Unterbrechungen der Leitungen, Unzustellbarkeit der Nachrichten usw. der iranischen Webdienst-Anbieter vorzubeugen.
Außerdem sind die inländischen Webdienst-Anbieter nicht unbedingt sicherer, da sie Protokolle benutzen, die leicht aufzuschlüsseln sind.

Akramifar, der Verantwortliche des IT- Komitees des Büros der technologischen Zusammenarbeit des Staatspräsidenten [144], sieht bei der Frage der Sicherheit in den iranischen Netzen vier Ebenen:

- die private
- die ökonomische,
- die militärische und
- die nationale Sicherheit.

Nach seiner Meinung sollte im Iran mit der untersten Schicht etwa der privaten Sicherheit begonnen werden, denn solange die private, ökonomische und militärische Sicherheit nicht gegeben ist, kann die nationale Sicherheit nicht erreicht werden. Seiner Ansicht nach gibt es im Iran derzeit weder eine private Netzsicherheit für die Benutzer, noch eine ökonomische und militärische Sicherheit für die Unternehmen und militärische Organe, sodass diese Tatsache viele militärische Einrichtungen veranlasst, nicht online zu gehen.

Um den Mangel an Sicherheit der iranischen Webserver aufzuzeigen, sollte erwähnt werden, dass allein Anfang Dezember 2002 in zwei iranische Webserver illegal eingedrungen und damit die Daten auf über 200 iranischen Websites teilweise zerstört wurden. Der Hacker hat sich später zu Wort gemeldet und gestanden, er wollte durch das Hacken dieser Websites deren Sicherheitsmängel darlegen und aufzeigen, wie leicht die iranischen Webserver zu hacken wären. Er, der im Iran als „Spiderman" bekannt wurde, hatte in einer früheren Attacke im Sommer dieses Jahres auf fast 180 Websites alle Dateien zerstört, sodass einige Sites für ein paar Tage außer Betrieb waren. [Vgl. 146]

Abbildung 50 zeigt wie die offizielle Website des iranischen Staatspräsidenten Khatami http://www.president.ir/ am 03.07.2004 durch Hacker verändert wurde.

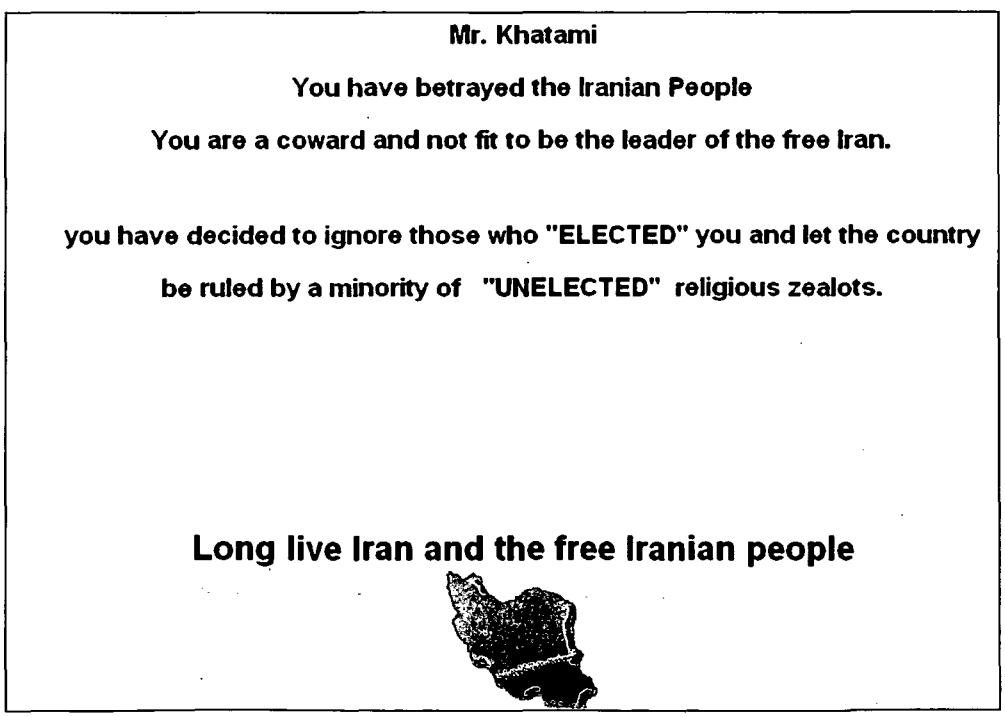


Abbildung 50: Beispiel für die gehackte Website des iranischen Staatspräsidenten Khatami

Die letzte Attacke auf iranische Websites (auf Domains der Websites) fand Ende Juli 2003 statt, wobei ungefähr 350 Websites gehackt wurden. Der Hacker hat unter anderem die Einstiegseiten von Websites einiger wichtiger Handelsunternehmen durch eine Seite mit Beschuldigungen, dass es sich bei diesen Unternehmen um Betrüger handle, ersetzt. Die Rufschädigung für diese Unternehmen war enorm. In diesem Fall wurde laut Jahangard [165] zum ersten Mal der Hacker gefasst und festgenommen.

Es sollte allerdings bemerkt werden, dass die Sicherheit nicht nur eine Frage der Software sondern auch der Hardware ist. Es scheint, dass die Schaffung einer angemessenen Sicherheit im Bereich von Software in den nächsten Jahren für den Iran erreichbarer wäre als die Sicherheit in der Hardwareproblematik.

3.1.2 Internet

Eines der wichtigsten Merkmale des Internet ist sein Dezentralismus. Laut Derakhschan [151], einem iranischen IT-Spezialisten, mit Wohnsitz in Kanada, ist der Dezentralismus im Internet in drei Ebenen, nämlich Produktion, Information und im Transport bzw. Verteilung aufzuteilen. Dezentralismus heißt aber nicht, dass alle Internetbenutzer die gleiche Möglichkeiten in Bezug auf die drei erwähnten Ebenen haben. Tatsächlich gibt es in der Realität eine massive Ungleichheit bei der Produktion, der Übertragung und der Verteilung der Information im virtuellen Raum.
Die Jugendlichen haben einen hohen Anteil an der Gesamtbevölkerung des Iran. Dadurch nahm die Anzahl der Studenten und der jungen Akademiker, die auch als potentielle Internetbenutzer gelten, in den letzten Jahren ständig zu, sodass das Angebot für die Benutzung des Internets der Nachfrage nicht standhalten kann.
Quantitativ erfährt die Internettechnologie im Iran einen gewaltigen Aufschwung. Das Interesse am Internet wächst permanent und offensichtlich wird das Internet in den nächsten Jahren als eines der wichtigsten Kommunikationsmittel eine immer größere Rolle in der iranischen Gesellschaft spielen.

3.1.2.1 Haltung des Regimes gegenüber dem Internet

Jahangard, der Berater des Staatspräsidenten Khatami, führt in seinem Interview [141] die Haltung der islamischen Regierung Iran mit dem Internet chronologisch folgendermaßen an:
„Am Anfang gab es im Iran in Bezug auf Internet leider eine negative Haltung wegen mancher negativer Informationen und Tatsachen , die das Internet zur Verfügung stellen kann. Im Grunde genommen wurde diesen negativen Aspekten mehr Aufmerksamkeit geschenkt. Überhaupt war in den ersten ein, zwei Jahren die gesamte Politik der Regierung darauf konzentriert, wie das Internet kontrolliert und der Weg für seine schädlichen Inhalte gesperrt werden kann. Es gab für kurze Zeit sogar die Überlegung, warum sollen wir nicht den Weg für das Internet sperren? Nachher wurde die Bekanntschaft mit dem Internet tiefer und die ersten Empfindlichkeiten dem Internet gegenüber wandelten sich in eine Überlegung zur Administration und Organisierung des Internets.
Ajatollah Khamanehi (der oberste geistliche Führer des Iran) war auch der Meinung, dass das Internet ein gutes Produkt sei , vorausgesetzt dass es richtig und reguliert verwendet wird."
Jahangard berichtet weiter, dass manche Geistliche in der Stadt Ghom (der religiösen Hauptstadt des Iran) mit dem Internet aus dem richtigen Blickwinkel bekannt gemacht

wurden, sodass sie in den letzten Jahren den größten Anteil an der Produktion von Informationen im Internet besitzen. Laut Jahangard ging dann die I&K-Technologie mit dem Beginn der zweiten Legislaturperiode von Staatspräsident Kahtami im Jahre 2001 in eine neue Phase und der I&K-Technologie wurde große Aufmerksamkeit geschenkt.

Ergänzend sollte noch festgehalten werden, dass der Widerstand der Geistlichen gegen die Benutzung des Internet noch nicht gänzlich gebrochen ist und sie nach wie vor versuchen, obzwar derzeit aus einer schwächeren Position, die modernen Technologien wie Internet und Satellitenschüsseln zu bekämpfen. Einer der fundamentalistischen Geistlichen ist Ajatollah Fazele Lankarani. Er behauptete [154], dass der Feind durch Internet und Satelliten eindringe und es daher die wichtigste Aufgabe des iranischen Rundfunks sei, Widerstand gegen die Feinde des Islam zu leisten.

3.1.2.2 Kosten der Internetbenutzung und ISPs

Vorrausschickend ist festzuhalten, dass die Internetkosten in den letzten Jahren im Iran wesentlich gesunken sind. Laut Khoeini, dem Vize - Vorsitzenden des Parlament-Kommunikationskomitees [131], sollte im Jahre 2000, eine Kaution von 10 Million Rial (ca. 1000 Euro, entspricht etwa zehn Monatsgehältern eines Lehrers im Iran) im Data-Zentrum hinterlegt und ein monatlicher Tarif gezahlt werden, um einen Internetzugang zu erhalten. Dafür bekam man ein Service von schlechter Qualität mit vielen Unterberechungen. Im Jahre 2003 ist die Internetdienstleistung wesentlich billiger geworden und weist gleichzeitig eine viel höhere Qualität auf.
Derzeit können Internet-Zugangskarten in den meisten Supermärkten, Buchhandlungen oder ähnlichen Läden gekauft werden. Die Hinterlegung einer Kaution ist nicht mehr nötig. Mittlerweile ist es zu einer Senkung der Internet-Tarife von 40% gekommen. Dadurch entfiel auch, wie vorher üblich, die Selektierung und Registrierung der Internet-Benutzer durch die Behörden.

Laut Motamedi [136], dem Minister für Post, Telegraphie und Telefon sind die Tarife für die Benutzung der Internetdienste seit 21. April 2002 um 40 % gesunken. Die Tarife sind für Universitäten und die weniger entwickelten Provinzen des Iran sogar noch um 20 % billiger. Hauptsächlich wird im Iran der Zugang zum Internet über analoge Modems und Telefonleitungen ermöglicht und die Übertragungsrate beträgt höchstens 28,8 k Bit/s.
Wie schon vorhin erwähnt, ist das Erwerben einer Internetkarte der leichteste Weg, um sich einen Internetzugang zu verschaffen.
Die Internetkarten beinhalten einen Benutzernamen und ein Passwort, somit ist es für die Internetbenutzer nicht mehr nötig, sich bei einem Internet Service Provider (ISP)

anzumelden. Für die Verwendung dieser Karten muss der Benutzer auch keine weitere Software installieren, denn die Windows-Betriebssysteme stellen die nötigen Voraussetzungen zur Verfügung. Der weitere Vorteil dieser Karten besteht darin, dass die Identität der Benutzer dieser Karten von den Behörden nicht eruiert werden kann und die Internetbenutzer frei ihre gewünschten Websites im Internet besuchen können.

Diese Karten verschaffen dem Benutzer den Internetzugang für eine bestimmet Zeit, normalerweise für mindestens 10 Stunden.
Im Sommer 2002 betrug der Preis für Karten mit einem Guthaben von 10 Stunden zwischen 25.000 bis 50.000 Rial d. h. pro Stunde ca. 2500 Rial (ca. 25 Cent), was in Relation zu den anderen Ausgaben eines iranischen Bürgers nicht sehr viel ausmacht und für diejenigen, die sich den Besitz eines Computers leisten können, kein Problem darstellt.

Die Anzahl der Internetbenutzer steigt ständig und dieser Umstand zeigt sich auch im Verkauf von Internetkarten, was inzwischen zu einem guten Geschäft geworden ist.

Der BBC Reporter Namdar [143] meint, dass die Beschaffung eines Internetzugangs im Iran im Vergleich zu den anderen Ländern der Region am unkompliziertesten ist.

Derzeit sind laut Motamedi [143] über 850 Abonnenten mit einer hohen Kapazität im Internetnetz eingerichtet, und 252 von ihnen haben die Berechtigung erhalten, als ISP zu arbeiten.
Ergänzend sei hier festgehalten, dass in den letzten zwei Jahren viele ISPs im Iran aus mehreren Gründen in Konkurs gegangen sind, da die Wirtschaftlichkeit in dieser Branche gesunken ist. Das Entstehen einer neuen Schicht von Händlern, die Internetkarten verkaufen, und zwischen den ISPs und den Kunden liegt und auf der anderen Seite das Sinken des Preises der Internetdienstleistungen gehören neben der Planlosigkeit des Regimes im Umgang mit den ISPs zu den wichtigsten Gründen für den Konkurs vieler ISPs im Iran.

Abedinejad [164], ein Mitglied des Vereins der ISP - Unternehmens des Iran, führt in einem Interview, die wirtschaftlichen Probleme als die wichtigsten Ursachen des Konkurs der ISPs im Iran an. Als Beispiel nannte er das Sinken der Internetdienstleistungen in den letzten Jahren und meint, dass der Preis einer Stunde Internetdienstleistung von 15.000 Rial (ca. 1,5 €) im Jahre 1999 auf 4.000 Rial (ca. 40 Cent) im Juni 2003 gesunken ist. Das ist in einem Zeitraum geschehen, in dem durch die hohe Inflationsrate alle Kosten auf das Doppelte gestiegen sind.

Im Anhang, Kapitel 1 ist eine Liste der existierenden iranischen Internet Service Provider (ISPs) laut Stand von 15.07.2002 angeführt.

3.1.2.3 Weblogs

Seit 2001 ist die Erstellung von Weblogs besonders bei Studenten und Jugendlichen sehr populär geworden. Weblogs sind jene privaten Websites, in die die Besitzer ihre tägliche Notizen und Meinungen über verschiedensten Themen niederschreiben. Die Weblogs können soziale, kulturelle, politische oder wissenschaftliche Themen sowie persönliche Erinnerungen, Tagebücher, tägliche Nachrichten, Tipps und Tricks zum Umgang mit Computern und nützliche Links beinhalten.

Weblogs sind derzeit wegen ihrer Flexibilität und Authentizität im Allgemeinen und durch die kostenlose Herstellung im Besonderen im Iran sehr beliebt.
Weblogs agieren als freies Podium für Meinungsäußerung oder auch als Fluchtweg für Jugendliche, die ihre Meinung nicht direkt in der Gesellschaft ausdrücken können und daher im Rahmen von Weblogs anonym ihre Meinung oder ihre Wünsche äußern. Deshalb stellen Weblogs besonders für die Jugend einen Fluchtweg dar, um sich mit dem psychischen Druck in der derzeitigen iranischen Gesellschaft auseinander zu setzen, ihn auf diese Art zu kompensieren oder sich davon abzulenken.
Weblogs ersetzen teilweise die staatlichen Nachrichtenagenturen, da nicht selten Weblogbesitzer ihre Erinnerungen und Erlebnisse als Augenzeugen via Internet veröffentlichen und dadurch zu einem besseren Informationsfluss in der Gesellschaft beitragen.
Auf der anderen Seite besteht jedoch die Gefahr, dass Weblogs als Gerüchteküche für falsche Informationen fungieren, und dass in diesem Fall ihr allgemein guter Ruf und gleichzeitig auch ihre Beliebtheit schnell verloren gingen.
Weblogs haben in der Regel nur lokale Auswirkungen, da die behandelten Themen sich hauptsächlich mit regionalen Fragen beschäftigen und ihre Auswirkungen daher regional begrenzt bleiben. Allerdings sind die Auswirkungen der Weblogs auf den lokalen Bereich größer als die anderer Websites.

Laut der Website (http://weblog.ccwmagazine.com) [111] wurde der erste Weblog mit persischer Schrift (http://www.globalpersian.com/salman/weblogs.html) mit größter Wahrscheinlichkeit am 07.09.2001 von Salman Jariri, einem iranischen Studenten erstellt. Ein paar Monate später am 05.11.01 wurde die erste Anleitung für die Erstellung persischer Weblogs von „Hossein Derakhschan", einem iranischen IT-Experten veröffentlicht. Mit Hilfe dieser Anleitung wurden daraufhin Hunderte Weblogs erstellt und der Anteil der persischen Websites in Internet vervielfacht. Einige bezeichnen ihn mittlerweile als „Vater der Weblogs im Iran".

Unter anderem. waren die Gründe für das „Weblogs-Fieber" und dem großen Boom bzw. die Begeisterung unter der iranischen Jugend, die große Anziehungskraft von Weblogs an sich, der Bedarf an Selbst-Präsentation und die Möglichkeit, über die Verbote in der Gesellschaft hinweg Stellung zu nehmen
Wie Jariri, der erste iranische Weblogersteller [111] meint, wurden im Iran im Gegensatz zum Westen auf Grund fehlender guter Websites zuerst die Erstellung von Weblogs verbreitet, wohingegen im Westen die Weblogs erst nach der Existenz von umfangreichen Websites an Anziehungskraft gewannen.

Laut Matlabi, einem iranischern Journalisten [147], sind sowohl die Ersteller als auch die Leser von Weblogs im Iran hauptsächliche junge Erwachsene und Studenten.
Es gibt derzeit noch keine genaue Statistik, aber es wird vermutet, dass bis zu 3000 persische Weblogs, innerhalb nur eines Jahres nach der Erstellung des ersten Weblogs im Iran entstanden sind und derzeit existieren zwischen 10.000 und laut einem Bericht von BBC [240] am 30.06.2003 bis zu 50.000 persische Weblogs im Internet und diese Anzahl steigt kontinuierlich weiter.

Die italienische Zeitung „Corriere della Sera" [162] berichtete am 23.06.2003, dass 60 % aller Weblogs der Welt von Iranern erstellt worden sind. Diese Zahl wirkt etwas übertrieben, aber im internationalen Vergleich rangiert die Anzahl der iranischen Weblogs auf jeden Fall unter den fünf meist erstellten Weblogs verschiedener Sprachen.

Laut Derakhschan [151], einem iranischen IT-Experten, benutzen seiner Einschätzung vom 11.01.2003 nach, mehr als 90% der über 10.000 vorhandenen iranischen Weblogs die zwei folgenden kostenlosen Softwareprodukte im Internet:
Blogger: http://blogger.com/
PersianBlog: http://www.persianblog.com/

Interessenten können, um einen Überblick über die iranischen Weblogs zu erhalten, die folgende Website, die dem Besucher eine Liste von den vorhandenen Weblogs zur Verfügung stellt, besuchen:
http://www.parseek.com/weblogs.asp

Um die große Beliebtheit von Weblogs unter den Iranern wiederzugeben, sei beispielhaft erwähnt, dass im Wettbewerb um das beste persische Weblog im November 2002, das die iranische Zeitschrift für Computer und Kommunikation [112] organisiert hatte, über 790 Weblogsbesitzer kandidierten.

Die iranischen Jugendlichen versuchen, was ihnen an Demokratie, Meinungsaustausch, privaten und gesellschaftlichen Rechten in der Realität verwehrt worden ist, im virtuellen Raum auszuleben.
Es ist aber zu erwarten, dass mit der Weiterentwicklung und ständigen Verbesserung der persischen Homepages im Internet, das Interesse an Weblogs abflaut.

Dieses Beispiel, nämlich wie die persische Websites im Internet zu erstellen sind, zeigt wie ein globales Medium, angepasst zur Deckung der lokalen Bedürfnisse und Gegebenheiten, benutzt werden kann. Diese Art der Benutzung der neuen Technologien wie dem Internet seitens der Iraner ist ein Bespiel dafür, wie Glokalisierung im 21. Jahrhundert funktionieren kann.

3.1.2.4 Religionsschulen und Internet

Die Haltung der Verantwortlichen im Iran gegenüber dem Internet als ein wichtiges Mittel der Globalisierung wurde, wie schon vorhin erläutert, in den letzten Jahren oft geändert. Heutzutage wird sich kaum jemand finden, der die Benutzung von Internet an sich strikt ablehnt. Allerdings werden, besonders von einigen Mitgliedern der Regierung, gewisse Bedenken in Bezug auf die Benutzung des Internets geäußert.
Es wird die Meinung vertreten, dass die Benutzung von Internet nicht mehr verhindert werden kann und deshalb dieses Kommunikationsmittel mehr zur Verbreitung ihrer religiösen und kulturellen Werte verwendet werden sollte.

Einige Regierungsmitglieder vertreten die Ansicht, dass die Verwendung von Internet keine Benachteiligung für Entwicklungsländer mit sich bringt. Sie meinen, im Gegensatz zu jenen, die die Globalisierung für eine Einbahnstraße halten und diese als vom Westen aufgezwungen und die breite Nutzung des Internet als Wahrung westlicher Interessen sehen, dass das Internet als Mediator im Dienste aller Kulturen zu betrachten ist.

Die persische Zeitung Ettellat-e Beinolmellali [137] meint, obwohl der Einsatz des Internet in den Entwicklungsländern, darunter auch in den islamischen Ländern dazu geführt hat, dass sich einige Menschen für westliche Kultur, Sitten und deren Traditionen interessieren, es im Gegenzug dazu auch in den westlichen Ländern viele Menschen gibt, die Interesse für islamische Kultur und andere östlichen Religionen wie Hinduismus, Buddhismus und Konfuzianismus zeigen. Die Zeitung meint weiter, dass es Fakt sei, dass das Internet dem Westen unendliche Möglichkeiten bietet, das Internet aber trotzdem als ein vielseitiges Medium und ohne jegliche zentrale Kontrolle, allen Menschen zugänglich sein könnte. Es

bietet die Möglichkeit, eigene Meinungen und Werte interessanter und umfangreicher zu präsentieren, und die Technologie effektiver für seine Interessen nutzen.
Da das Internet die verschiedenen Kulturen der Welt mehr denn je nebeneinander setzt, wird in diesem Artikel der Regierung empfohlen, für die Wahrung und Verbreitung der islamischen Ideen und religiösen Werte weltweit in den Bereich des Internet zu investieren.

Tatsächlich kam es in den letzten Jahren zu einem Aufschwung in Bezug auf Internetbenutzung in den religiösen Kreisen.
Laut der persischen Zeitung Ettellat-e Beinolmellali [137] genießt das Internet seit ein paar Jahren auch das Interesse der Geistlichen und der Lehrer an iranischen Religionsschulen. So gewinnt das Internet allmählich mehr Bedeutung in den geistlichen Zentren.
Derzeit sind viele islamische oder schiitische Websites existent, die den Besuchern Informationen, Forschungsberichte oder verschiedene andere Unterlagen über den islamischen Glauben anbieten und gewissermaßen für den Islam werben.
Die bekanntesten dieser Websites sind z. B:
http://www.alshie.com
http://www.rafed.net
http://www.hawzeh.com
Die letzte Website wurde durch das „Zentrum der computerisierten Forschung der islamischen Wissenschaften" erstellt. Dieses Zentrum besitzt noch weitere Websites wie:
http://www.Noornet.com
http://www.emamali.5u.com
http://www.narsgi.net
Unter diesen Websites nimmt http://www.hawzeh.com eine zentrale Stellung ein und ist äußerst umfangreich. Sie besteht aus mehreren Teilen und Ebenen und wird in drei Sprachen, nämlich Persisch, Arabisch und Englisch angeboten. Allerdings sind die persischen Websites umfangreicher als jene in den anderen Sprachen. Diese Website bietet dem Besucher verschiedene Bücher, Zeitschriften, Artikel, Links zu den privaten Websites von mehr als 50 Geistlichen der Religionsschule der Stadt Ghom (dem religiösen Zentrum des Iran), islamischen Zentren, Informationen und Nachrichten, sowie die Freitagsreden oder die Reden von Ali Khamenehi, dem obersten geistlichen Führer des Iran.

Es gibt sogar einen eigenen Teil für die hereinkommenden Fragen bezüglich Religion, die hier durch die „Olama" (Religionsexperten) beantwortet werden. Laut Ettellat-e Beinolmellali[137] wurden bis Juli 2002 Hunderte Fragen aus den USA, Kanada, mehreren europäischen und asiatischen Ländern auf diesen Websites beantwortet. Ein Teil dieser Website ist der Forschungsarbeit gewidmet. Hier befinden sich das heilige Buch der Moslems, der Koran, Forschungsarbeiten über Glauben und Ethik, die Geschichte des Islam,

des Propheten Mohammed und seiner Familie, Kultur und Zivilisation, die Stellung der Frau im Islam, Islam und Glauben, „Velayate Fagieh" (die geistliche Obrigkeitsstruktur, die seit dem Bestehen der islamischen Republik im Iran herrscht), Religionsschulen, die „islamische Revolution" und die verschiedenen Zweige des Islam.

Es ist zu bemerken, dass laut Ettellat-e Beinolmellali [137] die Benutzung von Internet genauso wie Computer, wie später erwähnt wird, besonders bei der jüngeren Generation an den Religionsschulen ein großes Echo gefunden hat. Im Gegensatz zu den jüngeren Leuten in den Religionsschulen ist die ältere Generation noch immer nicht offen für die neuen Technologien und steht ihnen noch skeptisch gegenüber.

3.1.2.4.1 Schiitische Websites

Im Internet gibt es zahlreiche schiitische Websites, die sich das Ziel gesetzt haben, den Menschen weltweit die Religion des Islam und des Schiitismus näher zu bringen und dafür zu werben. Außerdem versuchen sie mit Hilfe des Internet, die Schiiten in der Welt zu vernetzen.

Vosughian, eine iranische Journalistin [140] kritisiert, dass der Iran als das einzige schiitische Land der Welt nicht genug zu der Verbreitung der schiitischen Kultur über das Internet beigetragen hat und es gäbe in diesem Bereich viel nachzuholen.

Im Anhang im Kapitel 2 sind einige URLs der schiitischen Websites aufgelistet, die verschiedene Informationen zu vielfältigen Themenbereichen zur Verfügung stellen. Auf diesen Websites sind z. B. die folgenden Informationen zu finden:
Der Koran in vollständiger Form, Informationen über den Koran, die Propheten, Imams, Bibliotheken für islamische Literatur, Vorstellung hochrangiger schiitischer Geistlicher, Sammlungen verschiedener Reden in Audioform, Sammlungen von Software zum Herunterladen, Diskussionen, Interpretationen, Anleitungen zum Kennenlernen des Computers und des Internet, verschiedene Gebete für verschiedene Anlässe, Bilder von heiligen Stätten, die islamischen Gesetze auf der Basis der Vorlesungen der Religionsschulen von Najaf (eine heilige Stadt im Irak) und Ghom (dem religiösen Zentrum des Iran), Chatrooms für Diskussionen über islamische Themen, unterschiedliche Fragen und Antworten in englischer Sprache, Gebete in englischer Sprache und nicht zuletzt Informationen für Kinder.

Außerdem gibt es bereits mehrere Websites, die islamische Grußkarten anbieten. [Vgl. 140]. (siehe Anhang, Kapitel 2)

Es gibt weitere schiitischen Websites, die z. B. unter folgendem Link zu finden sind:
http://www.rafed.net/islamicsite/index.html

3.1.2.5 Internet und iranische Nationalratsabgeordnete

Der derzeitige Nationalrat ist der sechste Nationalrat (islamischer Rat) nach der Februarrevolution im Iran dessen Legislaturperiode Mitte des Jahres 2004 endet. Derzeit besitzen die Reformer und Befürworter von Staatspräsident Khatami die Mehrheit im iranischen Parlament.
Am 19.12.2002 veröffentlichte Didari [148], eine iranische Journalistin, einen interessanten Bericht über die Benutzung des Internets durch die Nationalratsabgeordneten. Sie befragte einige iranische Abgeordnete über ihre Beziehungen zum Internet.
Sie schreibt [ebenda]:
„Sogar im islamischen Rat, als die wichtigste legislative Institution, die eine Kommission unter dem Namen „Kommunikation und Nachrichten" gebildet hat, wissen die Abgeordneten entweder wenig über das Phänomen Internet oder sie benutzen das Internet im Allgemeinen wenig.[...] Obwohl alle Abgeordneten einen E-Mail Account besitzen, verwenden sie das E-Mail selten. Manche von ihnen kennen sogar ihre E-Mailadresse nicht auswendig. "

Einer der befragten Abgeordneten in diesem Bericht, Reza Yousefian, sprach über den Missbrauch des Internet und meinte, obwohl das Internet missbraucht werden könnte, sollte dieser Umstand kein Hindernis für die Benutzung des Internets sein, weil sogar heilige Belange wie Religion und Koran auch missbraucht werden könnten. Er benutze das Internet drei mal in der Woche für jeweils eine Stunde. Zusätzlich zu seiner offiziellen Parlaments- E-Mailadresse besitzt er auch eine private E-Mailadresse bei Hotmail und bisher hätten ihm einige Menschen seines Wahlkreises ihre Probleme und Wünsche per E-Mail bekanntgegeben.
Auf die Frage warum die Mehrheit der Abgeordneten das Internet nicht benutzen oder wenig davon wissen, antworte er, dass sie der Generation vor dem Einsatz des Computers angehören, einer Generation, die Papier und Schriften kennt und Kontakte von Angesicht zu Angesicht erfahren hat und daher sei das Internet in ihren Augen eher etwas für die jüngere Generation.

In den letzten Jahren wurde bereits in den Aufbau der IT- Infrastruktur des Nationalrats investiert. Die persische Zeitung Jomhurye eslami [149] berichtete am 02.01.2003 in diesem Zusammenhang und schrieb, dass an diesem Tag eine eigene Informations - Station für die Ratabgeordneten mit einer Investition von 10 Milliarden Rial (ca. eine Million Euro) in Betrieb

gegangen ist. Durch diese Station können die Abgeordneten online die internationalen Nachrichtenagenturen und Tageszeitungen besuchen und sich Informationen von staatlichen Organisationen oder Ministerien holen oder sich die letzten Meldungen und Nachrichten durch die elektronische Zeitung des Parlaments http://mellat.majlis.ir beschaffen
Durch Inbetriebnahme dieser Station sind sämtliche Gesetze und Beschlüsse seit dem Bestehen des Parlaments im Iran, d.h. seit der konstitutionellen Revolution im Jahre 1906 elektronisch verfügbar.

3.1.2.6 Elektronische Zeitungen:

Eine Auflistung einiger iranischer Zeitungen, die legal im Iran herausgegeben und auch in elektronischer Form veröffentlicht werden befindet sich im Anhang, Kapitel 3. Die Liste beinhaltet nicht nur elektronische Zeitschriften, Ruznets (elektronische Zeitungen, die nur in elektronischer Form veröffentlicht werden) sondern auch persische Zeitungen, die im Ausland herausgegeben werden. Fast alle persischen Zeitungen und Zeitschriften im Iran sind im Internet vertreten
Es sind noch weitere Links für die im Iran erschienen Zeitschriften und Zeitungen, die z. B. unter diesem Link zu finden sind:

http://www.arya.ws/Links/index.htm

3.1.2.7 Ruznet

Ruznet sind elektronische persische Zeitungen, die nur im Internet veröffentlicht werden. Der Name Ruznet besteht aus dem persischen Wort „ruz" {Tag} und „net", sodass der Begriff die Tageszeitung {Ruznameh} in Erinnerung bringen soll. Bei den meisten Ruznets sind die Namen der Herausgeber oder Redakteure nicht angegeben. Diese Art elektronischer Tageszeitungen sind im Iran oft ein Ausweg oder eine Reaktion auf die herrschende Zensur. Manche dieser Ruznets entstanden, nachdem die reformorientierten Zeitungen verboten wurden. Da im Iran noch immer kein Gesetz für den Umgang mit Ruznets und ihren Herausgebern existiert und das Pressegesetz, das für gedruckte Zeitungen gilt, für diese Websites nicht gültig ist, können diese Ruznets freier als die klassischen Tageszeitungen zur Berichterstattung und Informationsverbreitung in der Gesellschaft beitragen. Derzeit gibt es zahlreiche Ruznets, im Iran und im Ausland, die täglich oder in noch kürzeren zeitlichen Abständen aktualisiert werden und versuchen, den Lesern die wichtigsten Informationen und wenn möglich auch Hintergrundinformationen und Nachrichten anzubieten.

Diese Ruznets sind im großen und ganzen politische Websites, die regimekritisch sind oder deren Anliegen überhaupt der Sturz des Regimes ist.

Es ist wichtig zu beachten, dass die Zeitungen eine sehr große und wichtige Rolle spielen, da es derzeit im Iran keine gesetzliche politische Freiheit für Andersdenkende, Regimekritiker und Regimegegner gibt, und daher auch keine regimeunabhängigen Parteien existieren, die öffentlich arbeiten können. In einer Zeit, in der die politischen oppositionellen Parteien im Land durch das Regime niedergeschlagen wurden und daher im Untergrund arbeiten müssen, übernehmen Zeitungen teilweise die Aufgaben der Parteien und versuchen ihre fehlenden Präsenz und ihre Rolle bei der Organisierung der Gesellschaft zu ersetzen.

Ruznets haben in der letzten Zeit nach dem massenhaften Verbot der regimekritischen Zeitungen einen starken Zulauf erfahren. Es sollte betont werden, dass die Arbeit der iranischen Ruznets und der Online-Journalismus oder E-Journalismus im Allgemeinen in den letzten Monaten sehr erfolgreich war. Derzeit gibt es mehr persische Ruznets, die im In- und Ausland erstellt werden, als gedruckte Zeitungen (Printed Media) im Iran.
Der iranische E-Journalismus hat es in den letzten Monaten geschafft, seinen Platz und sein Gewicht in der Internetarbeit zu festigen und zu einem unersetzbaren Gut für die politisch interessierten Iraner zu werden.

Laut Ziaiyparwar [168], einem persischen IT-Experten, besaß der Iran erst 215 Jahren nach dem Erscheinen der ersten Zeitung der Welt in London im Jahre 1622 seine erste Tageszeitung namens „Kaghaz e Akhbar" {Blatt der Information} im Jahre 1837. Die zeitliche Verzögerung bei der Benutzung von Radio und Fernsehen betrug etwa 20 Jahre, für E-Journalismus etwa nur ein Jahr.

Diese Tatsache kann als die Folge der technischen und kulturellen Globalisierung im 21. Jahrhundert gesehen werden. Außerdem kann es auch darauf hindeuten, dass die Iraner sich bemühen, den großen Abstand ihres Landes mit den entwickelten Ländern zu reduzieren.

3.1.2.8 Internet- Cafes (Cafenets)

„Cafenets" sind im Iran sehr beliebt und werden hauptsächlich von den Jugendlichen gut besucht.
Laut Reuters [138] ist der Zulauf zur Benutzung des Internet im Iran eine Reaktion auf das Verbot der reformorientierten Zeitungen. Laut einem Bericht von Reuters gab es im August

2002 bis zu 1500 Cafenets alleine im Teheran und insgesamt mehr als 1500 Cafenets in allen Provinzhauptstädten des Iran.

Im Februar 2003 berichtete die Website „Zanan Iran" die Gründung des ersten Cafenets im Iran. Dieses Cafenet wurde von drei nichtstaatlichen Frauenorganisationen gegründet. In diesem Cafenet dürfen Frauen ohne dem obligatorischen Kopftuch und Schleier das Internet benutzen und sich ungestört unterhalten.

3.1.2.9 Anzahl der Internetbenutzer

Die Anzahl der Internetbenutzer[25] ist in den letzten Jahren drastisch gestiegen. Laut der persischen Zeitung „Kar" [194] Nr. 145, vom 24.01.1996 gab in diesem Jahr, nämlich 1996 nur 30.000 Internetbenutzer im Iran.

Allerdings stieg, laut Ahmad Motamedi [157], dem Minister für Post, Telegraph und Telefon, die Anzahl der Internetbenutzer im Iran mit einer Zuwachsrate von 90 % im Vergleich zum Jahr 2001/2002 (persisches Kalenderjahr 1380) von 1,7 Millionen auf 3,2 Millionen Ende März 2003 (Ende des persischen Kalenderjahr 1381).
In diesem Zeitraum stieg auch die Anzahl der Breitband- Ports mit einer Zuwachsrate von 440 % von 2.200 Ports im März 2002 auf 11.800 im März des Jahres 2003. Die Anzahl ihrer Abonnenten wuchs in diesem Zeitraum von 283 auf 1.250 an

Mit einer kleinen Abweichung berichtete Momeni [161], eine iranische Journalistin, über die Zahl der Internetbenutzer im Iran wie folgt:

Zeitintervall	Internetbenutzer
21. März 2001 - 20. März 2002	300.000
21. März 2002 - 20. März 2003	1.700.000
21. März 2003 - Juni 2003	3.200.000

Abbildung 51; Anzahl der Internetbenutzer im Iran

Es gibt keine genaue Anzahl der Internetbenutzer im Iran. Die oben angeführten Zahlen sind daher nur geschätzt und können nach Parsa [161], dem Sekretär des Vereins der Internetunternehmen 10 bis 15 % von den tatsächlichen Werten abweichen.

[25] Es ist zu erwähnen, dass die hier angegebene Anzahl der Internetbenutzer die Benutzer mit mindestens einem Internetzugang beinhaltet und nicht die Internetbenutzer von Cafenets.

Laut Hassani [167], einem iranischen IT-Journalisten, besaßen fast 844.800 Haushalte im Juli 2003 im Iran einen Internetanschluss- also fast 2.6 % aller iranischen Haushalte. Der Iran hatte zu dieser Zeit insgesamt 13.727.338 Haushalte.

Der Großteil der Internetbenutzer im Iran besitzt derzeit eine Internetverbindung durch Dial-Up Technologie. Fast 3,2 Millionen iranische Internetbenutzer benutzen Modems mit Dial-Up –Technologie.
Die Verantwortlichen in der I&K-Technologie versprechen, dass in Kürze die neuen Technologien wie ADSL, die eine viel höhere Geschwindigkeit und Übertragungsrate erlauben, zum Einsatz kommen werden. Die Bandbreite des eingehenden internationalen Internet in den Iran beträgt 550 Mbit/s und des ausgehenden 180Mbit/s.

Laut einem ORF-Bericht vom 28.07.2002 [145] hat die Internet-Nutzungsrate in Österreich die 50-Prozent-Marke erreicht. Jeder zweite Österreicher über 14 surft demnach bereits im Netz. Damit hat sich die Zahl der Sufer auf insgesamt 3,31 Millionen seit 1999 in etwa verdoppelt.
D.h. wenn man die Anzahl der Internetbenutzer im Iran und in Österreich vergleicht, kommt man zu dem Ergebnis, dass die Anzahl der Internetbenutzer in beiden Ländern in Juni 2003 fast identisch war, nur mit dem einen Unterschied, dass die Anzahl der Einwohner im Iran fast 8 mal höher ist als in Österreich.
Allerdings laut inoffiziellen Angaben, hat die Anzahl der Internetbenutzer im Iran in den letzten Monaten drastisch zugenommen und ist im Mitte 2004 auf fast 5 Millionen und Ende 2004 auf 6 Millionen gestiegen.

3.1.2.10 Internet-Kriminalität

Für die Bekämpfung der Internet- und Computerstraftaten befahl der Vorsitzende des Obersten Gerichtshofes Ayatollah Scharudi (der zum konservativen Lager gezählt wird) die Bildung eines Komitees zur juridischen Untersuchung dieser Straftaten.

Wie Jamshidi, der Sekretär des Rats zur Entwicklung der Rechtssprechung[142] in einem Interview am 20.09.2002 meinte, sollte die Arbeit des Komitees zur Bekämpfung der Computer-und Internetstraftaten ab 27.09.2002 begonnen werden. Er klassifizierte die Straftaten etwa in drei Gruppen.

1. Gruppe: Straftaten, die den klassische Straftaten ähneln, wie Diebstahl und die Zerstörung des Computers, sowie von Ausrüstung und Zubehör
2. Gruppe: Straftaten, bei denen die Computer als Strafmittel benützt werden, wie die Fälschung von Banknoten, Identitätskarten usw.

3. Gruppe: Reine Computerstraftaten, die im virtuellen Raum passieren aber Auswirkungen auf die reale Welt hinterlassen, wie unerlaubter Zugang zu Personeninformationen, die Verletzung der Softwarebesitzerrechte usw.

Er sprach in diesem Interview sogar von der Ausbildung einer Internetpolizei im Iran, die bereits mehrere Straftaten in verschiedenen Provinzen des Iran entdeckt haben soll.
Am 25.04.2003 meldete die iranische Nachrichten Agentur (IRNA) [155] , dass das iranische Parlament die Höhe der Strafen für die computerunterstützte Kriminalität festgesetzt habe.
Es geht bei diesen Beschlüssen, die eher einen ersten Versuch darstellen, hauptsächlich um das Verhalten in jenen Situationen, die durch den Einsatz von E-Governments und elektronischer Unterschrift eintreten könnten, wie das illegale Eindringen in Websites, Verletzung des Copyrights usw.

3.1.2.11 Filterung von Websites

Im Mai 2003 wurde durch „Shoraye enghelabe Farhangi" {höchster Rat der Kulturrevolution} beschlossen, dass die Websites der Mehrheit der politischen Organisationen, Ruznets (elektronischen Tageszeitungen) sowie einige FrauenWebsites gefiltert werden. Laut einer Erklärung der Organisation Volksfedaien (Mehrheit) vom 20.04.03 [109] wurde ein Komitee aus Vertretern des Informationsministeriums, des Erziehungsministeriums (Kulturministeriums) und der Organisation des staatlichen iranischen Rundfunks gebildet, um damit die Verantwortung des Filterns der Websites zu übernehmen sowie zu beschließen, welche Websites durch diese Maßnahmen bekämpft werden müssen. Dieses Komitee sollte bereits eine Liste von den Websites, die gesperrt werden müssen, aufgestellt haben. Das Filtern selbst sollte durch das Nachrichtenunternehmen der islamischen Republik durchgeführt werden.
Unter dem Deckmantel der Bekämpfung unmoralischer PornoWebsites, wird den Iranern der freie Zugang zur Informationsbeschaffung gesperrt.

Ein Sprecher des Nachrichtenunternehmens des Iran erklärte laut Ruznet „Akhbare rooz" [156] von 06.05.2003, dass das Filtern der Websites im Iran zwei Seiten habe, die Bekämpfung der sittenwidrigen Websites einerseits und der oppositionellen politischen Seiten andererseits. Seiner Meinung nach sollte das Filtern dieser Websites Aufgabe der Nachrichtenunternehmer sein, was den Ankauf besonderer Software nötig mache.

Mitte Mai 2003 wurde davon gesprochen, dass Nachrichtensunternehmen eine Liste mit 200 bis 300 URLs, hauptsächlich bestehend aus den wichtigsten politischen Websites an die ISPs übergeben und das Filtern dieser Website durch die ISPs verlangt haben.

Der ORF berichtete in diesem Zusammenhang am 12.05.03 und schrieb [158]:
„Aufgrund der Verordnungen müssen die Internet Service Providern [ISP] den Zugang zu rund 15.000 Sites sperren, zu denen neben "unmoralischen" Websites auch kritische und nicht regierungstreue Nachrichtensites gehören sollen.
Demnach wurde laut dem iranischen Post- und Telekommunikationsminister bereits mit der Blockierung von "unmoralischen" Websites sowie politischen Sites, die sich "unanständig über religiöse und politische Figuren des Landes lustig machen würden", begonnen."

Jadidi, ein Vorstandsmitglied des Vereins der ISP-Unternehmens des Iran erklärte am 13.05.03 [159], dass die ISPs vor etwa zwei Monaten eine CD von Nachrichtenunternehmen mit ca. 111.000 URLs bekommen hätten, die durch ISP gefiltert werden müssen.

Der Vertreter des Erziehungsministeriums (Kulturministerium) Salehi [163] Mitglied im dreiköpfigen Komitee für die Beaufsichtigung des Internets, versuchte in einem Interview das Filtern und die Zensur der Websites zu theoretisieren und führte in einem Interview folgendes an:
„Das Internet ist eine neue Technologie und es ist zurecht, dass wir besorgt sind und auch gewisse Einschränkungen für seine Benutzung verhängen, da wir keine alternativen Produkte haben, die dem Internet Konkurrenz bieten können. Wenn wir es aber schaffen, nach einer gewissen Zeit Produkte auf den internationalen Markt zu bringen, die mit der neuen Technologie wie dem Internet konkurrieren können, werden diese Einschränkungen auch aufgehoben. Daher ist geplant, ein Intranet mit allen wissenschaftlichen und kulturellen Informationen im Land aufzubauen und sozusagen eine Zwischenschicht zwischen dem Benutzer und dem Internet zu errichten, sodass die inländischen Anwender dieses Netz benutzen und ihren Bedarf abdecken. Wenn der Bedarf in diesem Intranet-Netz nicht zu decken wäre, dann könnten sie über dieses Netz mit dem internationalen Internet-Netz verbunden werden."

Der konservative Flügel des Regimes im Iran, der bis vor ein paar Jahren im Internet seinen neuen ernstzunehmenden Feind sah, konnte trotz massiver Ignoranz und Verachtung der Internet-Technologie das Internet nicht verbieten und ihm endgültig den Weg versperren, daher wurde in den letzten Monaten dieser neuen Technologie mehr Aufmerksamkeit geschenkt und soweit wie möglich versucht, das Internet zu kontrollieren und den Zugriff auf nicht gewünschte Inhalte zu sperren. Das Filtern des Internets ist also auch aus diesem Blickwinkel zu betrachten. Bisher werden eine Vielzahl von Ruznets, Nachrichten und politischen Sites gefiltert, um den Informationsfluss in der iranischen Gesellschaft zu kontrollieren.

Die Fundamentalisten versuchen mit ihrer einseitigen und realitätsfernen Berichterstattung und ihrer zum Teil verfälschten Darstellung der Geschehnisse, den Status als einziger Informationskanal für die iranische Bevölkerung zu halten.

Die Haltung gegenüber dem Internet ist vielleicht ein gutes Beispiel, um die Weltoffenheit der Regierenden im Iran und besonders der religiösen schiitischen Obrigkeit zu messen. Obwohl zu erwähnen ist, dass beim Filtern des Internets einige Teile der reformorientierten Machthaber sogar selbst beteiligt sind und dabei die gleichen Interessen wie die Konservativen verfolgen.

Das Filtern des Internets wird wahrscheinlich nicht allein mit dem Filtern der Websites enden. Am 04.06.2003 berichtete das Ruznet Emrooz [160], dass die Kontrolle des Internets in Kürze auch die Kontrolle der Chatrooms bedeuten würde. Dieses Ruznet entlarvte, dass die Vertreter der Regierung Gespräche mit einigen Softwareproduzenten im Inland und in den USA über die Software, die die Chatrooms kontrollieren können, geführt hatten. Es ist die Rede davon, dass das islamische Regime die neue Software für mehr Kontrolle des Internet innerhalb der nächsten Monate erhalten wird.

Es ist weiters zu erwähnen, dass an den ersten Tagen der Filterung der Websites auch mehrere Tausend Weblogs durch das ISP Pars - online (eines der größten ISP Unternehmen des Iran) gefiltert, und erst nach massiven Protesten der Weblogsbesitzer wieder freigeschaltet wurden. Dieses Vorgehen wurde unter dem Begriff "Weblog – Gate„ im Iran bekannt.

Vielleicht schafft das Regime mit dem Filtern der Websites den Zugang zu diesen URL zu erschweren, was jedoch klar vorhersehbar ist, ist die Tatsache, dass dem Regime die totale Sperre dieser Websites nicht gelingen wird.
Die Iraner haben nicht vergessen, dass die islamischen Machthaber vor ein paar Jahren den Import von Videorecordern und die Verbreitung und den Verkauf von Videokassetten verboten hatten. Dies führte aber dazu, dass zu dieser Zeit, trotz des Verbots, Videorecorder in größerer Menge in das Land geschmuggelt wurden und in der Tat die Behörden dieses Gesetz nicht durchsetzen konnten. Deswegen wurden die Gesetzgeber später gezwungen, mit großem Gesichtsverlust dieses Gesetz zu revidieren und außer Kraft zu setzten.

Bisher sind viele politische Sites gefiltert worden, allerdings wurden sofort nach Ankündigung dieser Maßnahmen seitens des Regimes, viele Möglichkeiten, das Filtern der Websites zu umgehen, durch die iranische Opposition via Internet veröffentlicht. Derzeit werden bereits mehrere Optionen, wie die Installation einer besonderen Software bis zum Umweg über die Websites, die die Rolle eines Vermittlers spielen, von iranischen IT - Experten

vorgeschlagen. Die letzte Notlösung, um das Filtern der Websites zu umgehen und den Kontakt zwischen den Websites und den Lesern aufrecht zu erhalten, könnte das Versenden von E-Mails an die Leser seitens der gefilterten Organisationen sein.

Wie vorhin erwähnt, ist das Filtern des Internets kein Mittel, das zur technisch lückenlosen Kontrolle und Sperre der Websites führen kann. Es ist klar, dass das Filtern der Websites im Iran bereits zum Scheitern verurteilt ist und nicht zur totalen Sperre des freien Informationsflusses über das Internet führen kann. Das Regime wird bei diesem Unternehmen genauso scheitern wie bei seinem Umgang mit Satellitenschüsseln.

3.1.3 Computer

Die Benutzung neuer I&K-Technologien könnte für einige Schwellenländer wie den Iran eine Chance darstellen, um den großen Unterschied zu den entwickelten Ländern zu verringern. Andererseits würde der zeitlich versetzte Einsatz dieser neuen Technologien zu einer noch größeren Distanz und verstärkten Rückständigkeit der Entwicklungsländer im Vergleich zu den entwickelten Ländern führen.

Computer wurden in den 60er-Jahren in erster Linie an den wichtigsten Universitäten des Iran eingesetzt. Die Studenten waren die ersten Anwender dieser Systeme. In diesen Jahren wurden auch die ersten Taschenrechner im Iran eingeführt, die für die Mehrheit der Studenten unerschwinglich teuer waren.

Ende der 80-er Jahre kamen die ersten Personal-Computer 80286 mit einem Betriebssystem von Windows Version 3.1 oder MS-DOS V6.0 im Iran zum Einsatz.
Die Herstellung des ersten Windows V3.1 Betriebssystems in persischer Sprache und die Unterstützung für persische Briefsendungen, das Senden und Empfangen von Fax, Zeichnen, Computerspiele und andere Fähigkeiten führten zu großer Begeisterung in der iranischen PC - Benutzergemeinde. [Vgl. 172]

3.1.3.1 Anzahl der Personal Computer im Iran

Laut Saba Faradjollah [178], einem iranischen IT-Experten, wurde der erste Computer im Iran im Jahre 1962 in Betrieb genommen. Es gab allerdings zu Beginn des Jahres 2003 laut Hassani [167], einem iranischen IT- Spezialisten, den letzten statistischen Daten im Iran zufolge,.ca. 7 Millionen Personal Computer.

Jahr	Anzahl von PCs im Iran
1962	1
1971	100
1977	500 bis 700
2002/2003	7.000.000

Abbildung 52: Entwicklung der Anzahl von PCs im Iran

Wie aus Abbildung 52 zu erkennen ist, ist die Benutzung von PCs in den letzten Jahren besonders sprunghaft gestiegen. Um der großen PC-Nachfrage des IT-Marktes des Iran gerecht zu werden, werden seit einigen Jahren im Iran PCs montiert. Obwohl die Montage von Personal -Computern im Iran einen großen Aufschwung erfahren hat, macht aber nach wie vor der Import von Computern den Hauptteil der Beschaffung von PCs auf dem iranischen IT - Markt aus.

Die Anzahl der PCs pro Kopf im Iran ist im Vergleich zum internationalen Durchschnitt noch immer niedrig. Mit einer gewissen Abweichung über die Anzahl der PCs im Iran, zitierte Teirani-Rad, ein iranischer IT-Journalist, den Vize-Handelminister Farhad Dejpasand und schrieb am 12.08.2003 [195], dass durchschnittlich weltweit von 100 Personen 9,2 Personen PCs besitzen. Dieses Verhältnis beträgt im Iran 6,9 zu 100.

Die hohen Kosten von PCs verhindern noch immer den breiten Einsatz von PCs im Iran. Deshalb schlug Sanayeie [170], der Direktor der IT-Entwürfe und Zuständige für die Beschäftigung in den Provinzen des Iran, den Verkauf von Personal-Computern an die Interessenten durch Erteilung von Krediten auf Raten mit einem niedrigen Zinssatz vor.

3.1.3.2 Computermarkt im Iran

Alleine in Teheran gibt es Dutzente Computer- und Zubehör-Läden, die in den letzten drei bis vier Jahren entstanden sind und ihre Zahl steigt ständig. Das Wachstum der Computergeschäfte im Iran in den letzten Jahren korreliert mit dem Wachstum der IT - Technologie im Iran. Der Computermarkt im Iran boomt und die Ursache dafür liegt darin, dass die Computernachfrage ständig wächst. Dies führt zu großen Gewinnen für diese Industriesparte.

Obwohl der Import einiger Computerteile in den Iran durch die Regierung freigegeben wurde, werden die meisten jener Produkte, die in den Computer- und Zubehörmärkten verkauft werden, auf illegale Weise ins Land eingeführt. Sie werden meistens mit Booten über den Persischen Golf ins Land geschmuggelt und dann mittels Pkw oder Lkw heimlich in die Städte gebracht.

Das ist jene Methode, die zur Zeit der Verhängung des Verbotes für den Kauf, Verkauf und die Benutzung von Videorecordern auch in den 80-er Jahren praktiziert wurde.
Es ist interessant, dass jene Verantwortlichen und Parlamentsabgeordneten, die die Beschlüsse und Verordnungen für die Legalisierung des Imports von Computerteilen in die Wege leiten müssen, selbst diese geschmuggelten Computerteile benützen

Viele iranische Computerunternehmen bemühen sich, den Vertrieb und die Verkaufsvertretung mancher der gefragten Teile ausländischer Produzenten für den Iran zu erwerben. Allerdings ist dies nicht möglich, da der Iran noch immer kein Mitglied der Welthandelorganisation (GAT) und des weltweiten Copyrights ist. Deshalb versuchen sie, ihren Unternehmenssitz in den Vereinigten Arabischen Emiraten (dem IT - Zentrum der Region) zu gründen und somit die gewünschten Vertretungen für den Iran zu erhalten. Sie agieren dann im Iran als Vertreter dieser Firmen. Die meisten Computer- oder Zubehörprodukte, die über Dubai in den Iran eingeführt werden, sind von guter Qualität.

Es ist zu bemerken, dass, nachdem die meisten Hardware - Produkte des iranischen Computermarktes illegal ins Land geschmuggelt werden, es dementsprechend keine ausreichenden Garantien für diese Produkte gibt. Die Garantien für Hardware – und Zubehörteile reichen von 24 Stunden bis zu vier Jahren. Es gibt auch viele Teile, die sich erst nach dem Kauf als Fälschung erweisen. Wie die persische Zeitung „Abrare eghtesadi" am 18.01.2002 [171] meldete, waren zu diesem Zeitpunkt viele gefälschte CPU Pentium 4 auf dem iranischen Computermarkt in Umlauf, die aus Fernost stammten.
Die iranischen Computermärkte bieten Waren aller Art, von gefälschten bis hin zu qualitativ hochwertigen Produkten.

Bezüglich dem SW-Markt wurde schon vorher in den Kap. 3.1.1.2 und 3.1.1.3 die Situation kurz geschildert.

3.1.3.3 PC-Kosten

Die PC-Kosten sind in den letzten Jahren spürbar gesunken, allerdings ist der Besitz eines Personal Computers für die Mehrheit der iranischen Bevölkerung noch immer Luxus.
Im November 2002 kostete im Iran ein Personal Computer Pentium IV mit mehreren hundert MHz Geschwindigkeit, einer Graphikkarte von mehreren MByte und einem Modem mit einer Übertragungsrate von 56Kbyte/s, samt einigen GByte installierter (nichtlizenzierter) Software ungefähr 6.000.000 Rial (ca. 600 €, ein Lehrer verdient im Monat ungefähr 100 €).

Vor elf Jahren konnte man um den gleichen Betrag (trotz jährlich hoher Inflationen von etwa 20%) nur einen PC 386 DX mit einer Harddisk von 512 MByte, ohne Graphikkarte und Modem kaufen. [Vgl. 172]
Neben den PC – Kosten sind auch die EDV-Ausbildungskosten in diesem Zeitraum stark gesunken. Vor ein paar Jahren kostete ein Einschulungskurs für die letzte DOS – Version fast 300.000 Rials (ca. 30 €). Gegenwärtig kann man um den selben Preis mehrere Kurse für DOS, Basic, Office und andere Programme, mit offiziellem Abschlusszertifikat, besuchen.

3.1.3.4 Computer und Religionsschulen

Heute ist der Personal - Computer ein Teil der iranischen Gesellschaft geworden und ist aus dem alltäglichen Leben in den Städten nicht mehr wegzudenken. Allerdings, wie vorhin erwähnt, zählt ein PC für eine große Mehrheit der Menschen zu den Luxusgütern, die man sich nicht leisten kann.

Die herrschende geistliche Obrigkeit im Iran zeigte in der Frage der Anwendung neuer Technologien, neben mobilen Telefonen, am wenigsten eine Abneigung gegenüber der Benutzung von Personal-Computern.

Laut der persischen Zeitung Ettellat-e Binalmellali [137] vergingen Jahre seit dem Ersteinsatz und der Benutzung von Computern und verschiedenster Software an den Religionsschulen des Iran. Im Gegensatz zu den letzten Jahren, in denen die Geistlichen in Bezug auf die Benutzung neuer Technologien wie Videorecorder, Satellitenschüssel und Internet keine positive Reaktion zeigten, errangen die Computer schnell einen breiten Einsatz und hohe Akzeptanz unter den Lehrern der Religionsschulen. Infolgedessen wurde seitens verschiedener Institutionen in diesen Bereich viel investiert. Heute sind viele Religionsschulen computerisiert und Religionsfragen werden anhand von Computern analysiert.
Es ist interessant, dass Ettellat-e Binalmellali, eine staatliche Tageszeitung, offen zugibt, dass die geistliche Obrigkeit im Iran kein Förderer neuer Technologien war.

Der Computer hat vieles in den Religionswissenschaften vereinfacht. In der traditionellen Religionsforschung an den Religionsschulen wird sehr viel Wert darauf gelegt, dass für die Bestätigung einer These Belege und Verse aus dem Koran oder „Hadis" (die Aussagen des Propheten Mohammeds, die aber nicht im Koran niedergeschrieben sind) gefunden werden, um eine These zu verifizieren oder falsifizieren. Dies konnte sehr viel Zeit in Anspruch nehmen. Heutzutage können aber die Forscher der Religionswissenschaften Mithilfe des

Computers und der entsprechenden Software sehr schnell die gesuchten Verse oder Hadis finden.

Allerdings konnte die Benutzung von Computern bisher keine qualitative Veränderung bei der Forschung in den Religionswissenschaften herbeiführen, da der Schwerpunkt und Fokus dieser Forschungen wie Etellat-e Binalmellai [137] schreibt, noch immer, den Fragen der „Fegheh"(Religionslehren) und den Methoden der Erzählungen gewidmet ist. In den anderen Zweigen der Religionswissenschaften wie Philosophie, Interpretation und Glauben wird kaum geforscht. Deshalb eignen sich Software, die bisher für Religionswissenschaften produziert wurden, nicht für diese Art der Forschung.
Allerdings könnte die Tendenz der computerisierten Forschungsarbeiten das Interesse der Forscher an den Religionsschulen für die anderen Zweige wecken.

Es ist zu erwähnen, dass Computer genauso wie das Internet, laut Etellat-e Binalmellali [137], am meisten vom einfachen Lehrpersonal und den Schülern der Religionsschulen benutzt wird. Hingegen aber werden Computer von den Olama, (Professoren und Oberlehrer der Religionsschulen) seltener verwendet. Im Allgemeinen werden Computer und Internet von den jüngeren Generationen in den Religionsschulen mehr benützt, als von den älteren Generationen.

Diese wichtige Tatsache, nämlich, dass derzeit in den Religionsschulen eine neue Generation erzogen wird, die scheinbar für neue Technologien offener ist als ihre Vorgänger, könnte tiefgreifende Auswirkungen auf die Zukunft der Religionsschulen und somit auch indirekt auf die iranischen Gesellschaft haben, da Religion und Geistlichkeit immer eine wichtige Rolle bei der Weiterentwicklung der iranischen Gesellschaft gespielt haben.

3.1.4 Satellitenschüssel

Wie schon vorhin, im theoretischen Teil dieser Arbeit erwähnt, ist das Fernsehen das effektivste Kommunikationsmittel und nach wie vor das beliebteste und hinsichtlich der Auswirkungen das weitaus stärkste Medium in den Entwicklungsländern und somit auch im Iran.
Die Tatsache, dass Fernsehsendungen massiv zur Bildung der öffentlichen Meinung beitragen können, veranlasste das iranische Regime, sehr sensibel im Bezug auf den Umgang mit Satellitenschüsseln vorzugehen.
Das Verbot von Videorecordern, das noch vor dem Verbot von Satellitenschüsseln in Kraft getreten war, sollte auch damals dem Zweck dienen, die Benutzung von Videokassetten mit sittenwidrigen und regimekritischen Inhalten zu unterbinden. Das Regime der obersten

Geistlichkeit fürchtete, dass die Verbreitung von Videokassetten eventuell dieselbe Rolle gegen sie spielen könnte, wie die Audiokassetten vor und im Zuge des Sieges der Februar-Revolution von 1979 gegen das Schahregime.

Die Folge dieses Verbots war jedoch nur, dass die Preise für Videorecorder- bzw.kassetten drastisch stiegen, da sie nur mehr als Schmuggelware auf dem Schwarzmarkt gekauft werden konnten. Videorecorder wurden damals aus den arabischen Staaten des Persischen Golfs in den Iran geschmuggelt und zu überhöhten Preisen verkauft. Die breite Benutzung der Videorecorder, trotz Verbots, zwang das Regime seinen Beschluss zu revidieren und die Verordnung letztendlich aufzuheben. Dies war vielleicht die erste Kampfprobe des Regimes mit den neuen Technologien, die zu einer Niederlage des Regimes führte.

Das islamische Regime des Iran legt sehr viel Wert auf den Inhalt der Sendungen der staatlichen Fernsehanstalten. Der Direktor der Radio- und Fernsehagentur wird direkt von der obersten Geistlichkeit, dem Führer des Regimes Ali Khamanehie bestimmt und dies zeigt wie wichtig die Rolle von Radio und Fernsehen für die Herrscher im Iran ist.
Satellitenschüsseln sind für das Regime im Iran Vermittler sittenwidriger Sendungen und politischer Programme, die gegen den Fortbestand des Regimes ausgestrahlt werden, somit zur Lockerung des religiösen Glaubens der Bevölkerung führen und deshalb bekämpft werden müssen.

3.1.4.1 Verbot von Satellitenschüsseln

Die Benutzung der Satellitenschüssel ist laut Gesetz für Privatpersonen im Iran verboten. Dieses Gesetz wurde im Jahre 1994 vom iranischen Parlament beschlossen. Laut diesem Gesetz ist der Besitz von Geräten, die den Empfang von Sendungen, die über Satelliten ausgestrahlt werden, verboten.
Nach zwei Tagen Verhandlungen zwischen dem 19. und 20. September 1994 beschloss das iranische Parlament mit 80 % der Stimmen das Verbot der Benutzung von Satellitenschüsseln. Die Befürworter des Verbotes betonten in ihrer Reden, dass durch Satellitensendungen die iranische Nation, Religion und die kulturelle Identität des islamischen Regimes bedroht würden.

Zuvor hatte der Geistliche Araki, ein Fundamentalist, durch eine „Fatva" die Benutzung der Satellitensendungen nach dem islamischen Recht als verboten erklärt. Der Geistliche Emami-Kaschani, hielt in seiner Rede nach dem Freitagsgebet vom 16. September 1994 fest, dass Satelliten die wichtigsten Mittel des Feindes zur Vernichtung des Islam seien und forderte, dass sie und ihre Auswirkungen bekämpft werden müssten. [Vgl. 193]

Derzeit gibt es im Bezug auf die Benutzung von Satellitenschüsseln zwischen den verschiedenen Regimeflügeln Meinungsunterschiede, die es damals im Jahre 1994 zum Zeitpunkt der Beschlussfassung des Verbots gegen die Benutzug der Satellitenschüssel nicht gab. Die Regierung des Staatspräsidenten Khatami und die Mehrheit des derzeitigen Parlaments sehen das Verbot der Benutzung der Satellitenschüsseln als in der jetzigen Zeit überholt und unangebracht und verlangten ein neues reformiertes Gesetz. Deswegen forderten einige Parlamentsabgeordnete im Juli 2001, dass, als Folge verstärkter Kritik und der Probleme, die im Zuge des Verbots der Satellitenschüsseln aufgetaucht waren, die Sachlage noch einmal von der Kulturkommission des Parlaments objektiv untersucht werden sollte [Vgl. 184].

Diese Kommission bildete ein Komitee aus den Vertretern der Ressorts Post und Telegraph und Telefon, islamische Erziehung, und staatlicher Radio- und Fernsehrundfunk, das die Frage der Benutzung von Satellitenschüsseln in sicherheitspolitischen, politischen und kulturellen Bereichen untersuchen und die Ergebnisse an die Kommission einreichen sollte.

Dieses Komitee untersuchte die Sachlage und reichte seinen Gesetzentwurf bei der Kommission ein. Am 10.09.2002 berichteten die Zeitungen, dass die Kommission den Entwurf des Komitees angenommen hätte. Laut diesem Entwurf sollte der SAT-Empfang der Fernsehsendungen, die nicht gegen islamische Werte ausgerichtet waren, freigegeben werden. Dieser Gesetzentwurf wurde auch von Parlament angenommen und zur endgültigen Ratifizierung an den Wächterrat[26] weitergeleitet. Der Entwurf wurde erwartungsgemäß im Januar 2003 vom Wächterrat als nicht islamkonform eingestuft und abgelehnt [188].

Die reformorientierten Kräfte sind auch nicht für die komplette Aufhebung des Verbots des Empfangs von Fernsehsendungen, die über Satelliten gesendet werden, sie sind aber für eine Lockerung dieses Gesetz, wobei nicht einmal dies für die Fundamentalisten im Wächterrat akzeptabel ist.

Die Benutzung der Satellitenschüsseln ist im Iran unter bestimmten strengen Voraussetzungen z. B. für die Ministerien, Botschaften oder ausländische Delegationen erlaubt. Laut Sherdust [185], dem Sprecher der Kulturkommission des Parlaments, können Behörden, Organisationen und Personen, die für die Ausführung ihrer gesetzlichen Aufgaben die verbotenen (nicht- iranische Fernsehprogramme, die über Satelliten gesendet werden) Fernsehkanäle über Satellitenschüssel empfangen müssen, um eine Bewilligung beim Ministerium der islamischen Erziehung ansuchen.

[26] Der Wächterrat hat die Aufgabe, die vom Parlament beschlossenen Gesetze auf ihre Verfassungs- und Islamkonformität hin zu untersuchen.

Trotz langer Diskussionen haben es die Reformer bis zu heutigem Tag nicht geschafft, eine Neuerung dieses Gesetzes einzubringen und nach wie vor ist die Benutzung der Satellitenschüssel gesetzlich strafbar.
Allerdings wird dies seitens der Behörden nicht gelebt und teilweise toleriert, da die Behörden genau wissen, dass sie die hunderttausenden Benützer nicht einzeln strafrechtlich verfolgen, bzw. die zahllosen Satellitenschüsseln nicht beschlagnahmen können.

3.1.4.2 Verbreitung der Satellitenschüssel im Iran

Es ist zu erwähnen, dass der staatliche iranische Radio – und Fernsehrundfunk auch Sendungen, die über Satelliten zu empfangen sind, produziert und ausstrahlt. Diese Sendungen werden in persischer, englischer, kurdischer und arabischer Sprache produziert. Die Zielgruppe dieser Sendungen umfasst unter anderem Auslandsiraner, sowie die Einwohner der arabische Staaten der Golfregion und Kurden in der Region. Insgesamt werden drei Fernsehprogramme in Persisch, zwei in Englisch, eines in Arabisch und eines in Kurdisch gesendet. Somit möchte das Regime der selbst ernannten „Kulturellen Invasion" des Westens, besonders der USA, standhalten und „Andere", besonders die Millionen Auslandsiraner, die nach der Februarrevolution ausgewandert sind, ansprechen und sie mit Nachrichten und kulturellen Programmen aus der Sicht des Regimes versorgen.

Auf der anderen Seite gibt es mehrere Fernsehsendungen seitens der oppositionellen Gruppierungen des Regimes im Ausland, wie der Organisation der Volksmudjaheddin und d monarchistischer Gruppen, die von den USA unterstützt werden, die Fernsehsendungen in persischer Sprache produzieren und über Satelliten senden. Diese Programme sind im Iran zu empfangen. Es ist vielleicht zu ergänzen, dass die linken iranischen Oppositionellen keine Fernsehsendungen besitzen, da diese kostspielig sind und diese Gruppierungen nicht über die nötigen Finanzressourcen verfügen. Es liegt nahe, dass die oben erwähnten Gruppierungen wie beispielsweise die Volksmudjaheddin vom ehemaligen irakischen Regime von Saddam Hussein und die monarchistischen Gruppen kräftig von den USA unterstützt wurden.

Außerdem senden die USA 24 Stunden täglich die Radiosendung „Radio Farda"{Radio von morgen} für den Iran. Es könnte davon ausgegangen werden, dass nach der Okkupation des Irak durch die Amerikaner, die Radio- und Fernsehsendungen, die die USA für den Iran senden, in Zukunft eventuell im Irak oder sogar in Afghanistan wegen eines besseren Empfangs im Iran verstärkt werden.

Es wird, laut Ruznet Peyknet im Frühjahr 2003, davon gesprochen [190], dass die persischen Fernsehsendungen, die im Ausland produziert und über Satelliten in den Iran gesendet werden, von bis zu 2,5 Millionen Menschen im Iran gesehen werden. Außerdem, können viele Familien im Iran, die im Staatsgrenzgebiet leben mit einer leichten Manipulation an ihrer Fernsehantenne die Fernsehsendungen der angrenzenden Staaten empfangen, statt gezwungen zu sein die trockenen und meist religiösen Sendungen des staatlichen Fernsehrundfunks des Iran sehen zu müssen. Z. B. im Norden des Iran können die Menschen die Fernsehsendungen der Anrainerstaaten am Kaspischen Meer, wie beispielsweise Aserbaidschan empfangen. Im Westen des Iran in der Provinz Kurdistan können die Menschen die kurdischen Fernsehsendungen des Irak empfangen und im Süden des Iran die Fernsehsendungen der arabischen Staaten.

Der Empfang der Fernsehsendungen über Satelliten, außer den iranischen staatlichen Fernsehsendungen, die auch über Satelliten ausgestrahlt werden, ist im Iran gesetzlich verboten, aber Satellitenschüsseln werden im ganzen Land in großem Ausmaß illegal benutzt und somit die nicht erlaubten Fernsehkanäle empfangen. Dies zeigt die große Unzufriedenheit der Menschen mit den offiziellen Programmen des staatlichen Radio- und Fernsehrundfunks des islamischen Regimes sowohl als Nachrichten- und Informationsquelle als auch hinsichtlich der Unterhaltung.

Es gibt keine genaue Statistik über die Anzahl der benutzten Satellitenschüsseln im Iran, die auf Terrassen, Dächern oder anderswo versteckt in den Häusern und Wohnungen angebracht sind.
Im Jahre 1994, als das Verbot von Satellitenschüssel beschlossen wurde, ging die Schätzung von einigen hundert Tausenden Satellitenschüsseln, die im Iran in Verwendung waren, aus. Laut der persischen Zeitung „Kar" [192] Nr. 82, Organ der Volksfedaien (Mehrheit) von 27. 04. 1994 wurde die Anzahl von Satellitenschüsseln in Teheran durch die aufgenommenen Luftbilder dieser Stadt zwischen 200.000 bis 300.000 und in ganz Iran auf 450.000 geschätzt.

Allerdings ist die Anzahl der Satellitenschüsseln, die nach wie vor auf dem Schwarzmarkt teuer zu kaufen sind, in den letzten Jahren massiv gestiegen.
Laut Hosseini-Abbasi [191], dem Präsidenten der Kommission für die Kommunikation des iranischen Parlaments, am 02.09.2003, gibt es derzeit im Iran ca. 2.000.000 Satellitenschüsseln, die gesetzeswidrig in Verwendung sind.
Das Regime ist gegen so eine Unzahl von Satellitenschüssel praktisch machtlos und kann nichts dagegen unternehmen außer, dass es den Besitz der Satellitenschüsseln toleriert.

3.1.4.3 Zensur, Parasiten und Bekämpfung von Satellitenempfang

Da das Regime die Benutzung von Satellitenschüsseln nicht effektiv verhindern kann, wird versucht, durch Senden von Parasiten, den Empfang bestimmter Fernsehkanäle unmöglich zu machen.
Durch die Ausstrahlung störender Radiowellen (Terrestrial Interference) ist es nicht mehr möglich, Satellitenprogramme zu empfangen.

Das Ruznet „Ruydad"[187] berichtete am 26.01.03, dass laut Informationen aus Parlamentskreisen, sieben starke Sender an sieben Stellen in Teheran und Umgebung angebracht worden sind, die Parasiten auf Satelliten- und Internetnetze senden, um einen Sat-Empfang unmöglich zu machen. Außerdem werden aus dem Ausland Parasiten gesendet, um jene persischen Programme, die aus dem Ausland in den Iran gesendet werden, wirkungslos zu machen.

Selbstverständlich tragen diese Sender sehr stark zur Umweltverschmutzung bei und haben gesundheitsschädliche Auswirkungen auf den Menschen. Man spricht von krebserregenden Effekten der gesendeten Radiowellen. Dies führte zur großer Sorge und Protesten unter der Teheraner Bevölkerung, die die sofortige Einstellung der krebserregenden Radiowellen verlangte.

Im Zusammenhang mit dem Senden von Parasiten im In- und Ausland meinte Khoeini [189], der Vizepräsident der Kommunikationskommission des Parlaments am 2. Okt. 2003, dass zu diesem Zeitpunkt zwei dieser starken Sender in Teheran noch in Betrieb seien, nachdem fünf Sender eingestellt worden waren. Sie befinden sich im „Park Pardisan" und in einer Zementfabrik außerhalb Teherans.
Er erklärte weiterhin, dass die Quelle der Parasiten im Ausland für die persischen Sendungen, die in den USA produziert und ausgestrahlt werden, Kuba gewesen sei. Mittlerweile aber weiß der kubanische Staat davon und verhindert die Ausstrahlung dieser Parasiten von kubanischem Boden aus. Durch das Senden dieser Parasiten aus der Nähe der iranischen Botschaft in Havanna war es sogar unmöglich, persische Fernsehsendungen im Ausland, wie beispielsweise in Europa zu empfangen.

Das Datum für den Beginn des Sendens der Parasiten wurde aus der Sicht des Regimes auch sehr passend gewählt. Der Beginn der Parasiten war kurz vor dem vierten Jahrestag der Niederschlagung der iranischen Studentenbewegung am 9. Juli 1999.
Das Regime befürchtete, dass es um den 9. Juli 2003 zu großen Demonstrationen und Protesten seitens der Studenten und der Bevölkerung kommen könnte, und wollte durch die Ausstrahlung von Parasiten den Einfluss der im Ausland stationierten Fernsehsender in

Bezug auf die Mobilisierung und Organisierung der Proteste im Iran verhindern. Es gelang dem Regime tatsächlich, soweit wie möglich die Mitwirkung der Auslandiraner rund um diesen Jahrestag auszuschalten.

Das heißt, dass das Regime die Technologie der Störwellen benutzte, um eine andere Technologie, nämlich den SAT-Empfang der Fernsehsendungen außer Betrieb zu setzen. Wie vorher erwähnt, versucht das Regime derzeit auf ähnliche Weise durch Filterung der Websites den Zugang zu diesen für Iraner ebenfalls unerreichbar zu machen.

Um die Vorgangsweise des islamischen Regimes im Iran, nämlich durch das Senden von Parasiten, Fernsehsendungen über Satelliten nicht empfangbar zu machen, zu umgehen, sind bisher verschiedene Lösungen von verschiedenen Stellen vorgeschlagen worden. Die Website der Radiosendung „Radio Farda" [186], die von der amerikanischen Regierung gegründet wurde, veröffentlichte im September 2003 einige Anleitungen, wie die Wirkung der störenden Radiowelle zu umgehen sei.

Das heißt genauso wie beim Internet, wo das Regime versucht, durch Filterung den Zugang zu „unbeliebten Websites" unmöglich zu machen, wird hier der Versuch unternommen, durch Parasiten den Empfang von Satellitenprogrammen zu verhindern.
Das Resultat ist klar. Durch diese Maßnahmen werden den Zugang zum Internet und Fernsehsendungen zwar erschwert, aber nicht unmöglich. Sowie das Regime bei der Filterung der Websites bisher keinen großen Erfolg verbuchen konnte, wird auch die Einschränkung der Satellitenschüsseln mittelfristig nicht von Erfolg gekrönt sein.

3.1.5 Mobiltelefone

Der Umgang der islamischen Republik mit der neuen Technologie mobiler Telefone war und ist nicht vergleichbar mit dem Umgang des Regimes z. B. mit Satellitenschüsseln.
Obwohl die GSM (Global System for Mobile Communications) – Technologie, eine neue Technologie im Iran darstellt, ist die Telephonie - Technologie selbst nicht neu und hat eine Geschichte von mehreren Dutzend Jahren. Vielleicht ist diese Tatsache ein Grund mehr dafür, dass die Telephonie eher als eine „traditionelle" bzw. als „lokale" Technologie betrachtet wird, die eine Geschichte im Iran hat und nicht erst neu importiert worden ist.

Das Handygeschäft im Iran boomt derzeit und wie später gezeigt wird, steigt die Anzahl der Handybesitzer rasant. Die persische Monatszeitschrift „Mahnamehe payame ertebatat" [182] verweist auf den Bericht der internationalen Entwicklung der Kommunikation im Jahre 2002 und bietet interessante Statistikdaten über die digitale Kluft im Bezug auf die weltweite Nutzung von Mobiltelefonen. Gemäß diesem Artikel besitzen durchschnittlich 100 Haushalte in den entwickelten Ländern etwa 121,1, in den Entwicklungsländern etwa 18,7 und in weniger entwickelten Entwicklungsländern 1,1 Telefone (Festnetz und Handys).

Das Grundproblem im Bezug auf die Entwicklung der Kommunikationstechnologie im Iran ist die unzureichend entwickelte Grundinfrastruktur der städtischen und zwischenstädtischen Verbindungen in 3 Grundformen des Kommunikationsnetzes nämlich in den Bereichen der Festnetztelefone, Mobilfunknetz und dem Datennetz für das Internet.
Das staatliche Nachrichtenunternehmen des Iran benutzt für die Übertragung der Wellen neben der Mikrowellentechnologie auch das Glasfasernetz.
Das Glasfasernetz mit einer Gesamtlänge von 22.000 km, das China mit Deutschland verbindet, passiert den Iran und hat eine Länge von 2.200 km auf iranischem Staatsgebiet [181].
In den letzten Jahren wurde das Kommunikationsnetz, insbesondere für die Endkunden erweitert und ausgebaut. Allerdings wurden die Kommunikationsnetzwerke innerhalb der Städte und zwischen den Städten nicht im selben Ausmaß wie Kundennetzwerke aufgebaut. Gerade diese Tatsache ist derzeit eines der größten Probleme der Landeskommunikation Iran.

3.1.5.1 Kosten von mobilen Telefonen

Laut Mosavie Khoeini [131], dem Vize -Vorsitzenden des parlamentarischen Kommunikationskomitees am 23.01.03, wurden, erst nachdem das Monopol des

Nachrichtenunternehmens durch Beschlüsse des Parlaments im Bereich von Festnetztelefonen gebrochen wurde, die Telefonkosten reduziert. Er erwähnte in diesem Gespräch weiter, dass, wenn die privaten Unternehmen parallel zu den staatlichen Nachrichtenunternehmen die Dienste für mobile Telefone anbieten dürften, würden als erster Schritt die Preise für Handys unter 3.000.000 Rials (ca. 300 €) fallen und in weiterer Folge im Zuge der Reduzierung der Kaution und der Steuer, die Telefon-SIM-Karten weniger als 2.000.000 Rials (ca. 200 €) kosten.

Im Jahre 2002 kosteten die Telefon-SIM-Karten, obwohl die Preise für SIM-Karten um 400.000 Rials gesenkt wurden, etwa 4.600.000 Rials (ca. 460 €). Im vorigen Jahr betrug die Steuer für mobile Telefone 22,5 %, die aber ab März des Jahres 2003 auf 20 % gesenkt wurde. Wie Mosavie Khoeini [ebenda] in seinem Interview angab, sollte ab März 2003, wenn „Prepaid- Handys" auf den iranischen Markt kommen würden, die Hinterlegung von Kautionen entfallen.

Beim Kauf eines Handys im Iran sollte man sich schon sehr früh bei den bestimmten Behörden vormerken und registrieren lassen. Allerdings schaffte es das iranische staatliche Nachrichtenunternehmen bis zum letzten Jahr nicht immer, seine Termine einzuhalten, wodurch es zu langfristigeren Verspätungen kam, ohne den Betroffenen eine finanzielle Wiedergutmachung zu leisten. Erst seit dem Jahr 2002 hat der Staat begonnen in Bezug auf verspätete Lieferungen von Handys dies finanziell gutzumachen.

3.1.5.2 Anzahl der Telefon Leitungen

Die Anzahl der Telefonleitungen bestimmt als ein Faktor indirekt auch die Verbreitung der Internetbenutzung. Der Bau von Telefonnetzen ist sehr kostspielig und hängt stark vom geplanten Budget der Regierung und dem nationalen Einkommen (sprich dem Erdölpreis) ab.

Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der Anzahl der Telefonapparate im Iran von 1995 bis 1999 [1].

Jahr	Festnetz (in 1000)	Handy (in 1000)	Telefonzellen für Ortsgespräche (in 1000)	Telefonzellen für Ferngespräche (in 1000)	Dörfer mit Telefonverbindung (in 1000)
1995	5090	16	48	7	12
1996	5825	60	60	8	15
1997	6503	228	66	8	16
1998	7355	358	72	9	19
1999	8371	490	78	11	23
2002		*2166			
2003	***13250	***2400			**36

Abbildung 53: Entwicklung der Anzahl von Telefonapparaten

* - [Vgl. 180]
** - [Vgl. 196]
***- [Vgl. 167]

Wie aus dieser Abbildung zu erkennen ist, kam es innerhalb dieses Zeitraumes zu einem großen Aufschwung im Bereich der Telephonie im Iran.
Die Zahl der Festnetztelefone stieg von 5.090.000 im Jahre 1995 auf 8.371.000 im Jahre 1999, das heißt es gab einen Zuwachs von 170 % binnen 5 Jahren.
Innerhalb dieser Zeitperiode wies die Zahl der Telefonzellen für Ortsgespräche und für Ferngespräche einen Zuwachs von ca. 160 % auf.

In diesem Zeitraum stieg die Anzahl der Dörfer mit Telefonverbindung von 12.000 auf das fast Doppelte von 23.000. Laut dem Minister für Post, Telegraphen und Telefon Ahmad Motamedi vom 31.08.2003 [196] ist die Anzahl der Dörfer mit Telefonverbindung im Iran mittlerweile auf 36.000 gestiegen. Dies beinhaltet fast 90% der Dorfbevölkerung des Iran.
Besonders nahm im oben genannten Zeitraum die Zahl der mobilen Telefone (Handys) zu. Von einer Anzahl von 16.000 Handys im Jahre 1995 stieg die Zahl der Handys auf 30-fache etwa 490.000 im Jahre 1999 im Iran.

Laut dem Bericht des Büros für Planung und Kontrolle der Projekte des iranischen Nachrichtenunternehmens [180] existierten bis 28. Oktober 2002, etwa 2.165.815 Handys im Iran. Von dieser Anzahl befanden sich 54,6 % etwa 1.161.644 in der Provinz Teheran und der Rest 46,4 % etwa 1.004.171 in den anderen Provinzen des Landes.
Insgesamt waren 528 Städte bis zum oben genanntes Datum durch das Mobilfunknetz versorgt.
Laut diesem Bericht [ebenda] konnte das mobile Telefonnetz der Stadt Teheran bis Oktober 2002 in Anbetracht der vorhandenen installierten Kapazität, über eine Million gleichzeitige Telefongespräche verkraften, vorausgesetzt jedes Telefongespräch dauerte nicht länger als zwei Minuten.

Teirany-Rad, ein iranischer IT-Jornalist, zitierte den Vize-Handelminister Farhad Dejpasand in seinem Artikel und schrieb am 12.08.2003 [195], dass weltweit durchschnittlich von 100

Personen 36,4 Festnetztelefone und 18,8 mobile Telefone besitzen. Diese Verhältnisse betragen im Iran 20,1 und 3,2 zu 100, sodass es trotz massiven Zuwachses noch immer einen großen Abstand zu den internationalen Werten gibt

Die folgende Tabelle [169] des „United Nations Development Programme (UNDP)" gibt einen Vergleich zwischen der Anzahl der Festnetz- und mobilen Telefonbesitzer pro 1000 Personen in den Jahren 1990 und 1999 im Iran:

Festnetz / mobile Telefone	Jahr	Anzahl pro 1000 Personen
Festnetz	1990	40
Festnetz	1999	125
Mobile Telefone (Handy)	1990	0
Mobile Telefone (Handy)	1999	7

Abbildung 54: Anzahl der Festnetz- und mobilen Telefonbesitzer pro 1000 Personen (1990 und 1999)

Wie aus der Tabelle 53 zu erkennen ist, gab es von 1999 bis 2003 einen gewaltigen Zuwachs der Anzahl der mobilen und Festnetztelefonen im Iran.
Laut Hassani [167] betrug die Anzahl der Festnetztelefone bis Juli 2003 etwa 13.249.934.
Die Anzahl der mobilen Telefone bis Juli 2003 betrug etwa 2.407.647.

Mit einer kleinen Umrechnung[27] und zwar, dass die Anzahl der Festnetztelefone von etwa 8.371.000 im Jahre 1999 auf 13.249.934 im Jahre 2003 angewachsen ist kann behautet werden, dass die Anzahl der Festnetzbesitzer von 125 Besitzer pro 1000 Personen im Jahre 1999 auf 190 Besitzer pro 1000 Personen im Jahre 2003, d. h auf das 1,6-fache angestiegen ist.

Im Zeitraum von 1999 bis 2003 stieg nach dieser Umrechnung die Anzahl der mobilen Telefone von etwa 450.000 auf 2.407.647 im Jahre 2003, oder von 7 Besitzern pro 1000 Personen auf 34 Besitzer pro 1000 Personen, d. h. auf das 5-fache.

3.1.5.3 SMS

Das Short Message Service (SMS), das erstmals in Europa im Jahre 1991 im Mobilfunknetz eingesetzt wurde und ab 1998 seine wichtige Stellung in der Kommunikation einnahm, wird im Iran erst seit Juni 2003 unterstützt. Dieses System, das „Net SMS" genannt wird, ist eine

[27] Als Basis für diese Umrechnung wurde die Gesamtpopulation des Iran für das Jahr 1999, mit 65.000.000 und für Jahr 2003 mit etwa 70.000.000 angenommen. Im Bericht des UNDP ist die Gesamtpopulation des Iran im Jahre 1999 auf etwa 69.200.000 geschätzt.

Software, durch deren Installation die ISP in der Lage wären, diesen Dienst den Kunden anbieten zu können. Dieser Dienst wird derzeit gratis angeboten.

Die Benutzer dieses Dienstes können auch über Web, E-Mail an mobile Telefone weltweit oder durch Yahoo-Messanger an Mobiltelefone im Iran SMS versenden.
Die Benutzer haben auch die Möglichkeit über die Website http://www.parssms.com ihre SMS zu verschicken. Die SMS können in persischer oder anderen Sprachen gesendet werden. Das Empfänger - Handy sollte aber die Sprache der gesendeten SMS unterstützen können.

Laut Rostami [183], dem Verantwortlichen des Zentrums für SMS im Iran, sollte das staatliche Nachrichtenunternehmen des Iran in der nächsten Zeit durch die Benutzung von Internet und Einsatz von Automatic Call Distribution (ACD) – Technologie nicht nur den Dienst „Point to Point" (das Senden von SMS an einen Empfänger) sondern auch neue Dienste, wie z. B. das Senden von einer SMS an mehrere Empfänger auf einmal „Point to Multipoint" oder Senden von täglichen Informationen (Information Feeding), Nachrichten- oder Sportinformationen oder Wetterprognosen an den Kunden anbieten können.
Auf jeden Fall steht der SMS - Dienst im Iran erst am Anfang seiner Entwicklungsphase und genießt große Begeisterung innerhalb der Handybenützergemeinde .

3.2 Schlussfolgerung

Der Einsatz neuer Technologien im Iran hat besonders in den letzten vier bis fünf Jahren einen enormen Aufschwung erlebt.
Allerdings gibt es seit Bestehen der islamischen Regierung Iran keine einheitliche, geradlinige und homogene Haltung des Regimes bezüglich neuer Technologien.

Die Fundamentalisten sehen in den neuen Kommunikationsmedien ein Mittel, das zu Ungehorsam der Bevölkerung bzw. zur Lockerung des religiösen Glaubens und der Sitten der Menschen führen könnte, die ihnen bekannte und vertraute traditionelle Lebensweise zerstören und neue ungewisse und unsichere kulturelle und gesellschaftliche Verhältnisse schaffen könnte. Deswegen haben einige fanatische Kreise im Iran oft verlangt, dass sie einer massiven Bekämpfung der neuen Produkte der westlichen Kultur wie der Satellitenschüssel den Vorzug geben würden.

Die Haltung des islamischen Regimes im Iran stellt in seiner Gesamtheit im Bezug auf den Einsatz neuer Technologien ein Spektrum von strikter und gänzlicher Ablehnung über Skepsis und Gleichgültigkeit bis zu verspäteter Akzeptanz dar.

Die islamische Regierung sollte, trotz ihrer Behauptung, dass der Westen und besonders die USA das Regime durch die „kulturelle Invasion" von innen über neue Technologien zum Schwanken bringen wollen, erkannt haben, dass, wenn sie sich nicht rechtzeitig auf die neuen Technologie einlassen, später nur von deren Nebenwirkungen betroffen sein werden. Manche Kreise der Regierung sehen mittlerweile in den neuen I&K-Technologien neuen Chancen für die Weiterentwicklung des Landes, in vielen Bereichen, wie etwa Wirtschaft, Kommunikation, Beschäftigung, Ausbildung und Forschung.

Der Einsatz von über sieben Millionen Personal Computern, über 13 Millionen Festnetztelefonen, drei Millionen Handys, Millionen von Videorecordern, zwei Millionen Satellitenschüsseln, Tausenden Weblogs und einer Community von über fünf Millionen Internetbenutzern zeigen heute, dass trotz Schikanen und Hindernissen beim Einsatz neuer I&K-Technologien, letztendlich die fundamentalistischen Kreise es nicht geschafft haben, den Weg der neuen Technologien für die iranische Gesellschaft langfristig zu versperren. Dies war in den letzten Jahren im Bezug auf den Einsatz von Videorecordern und Internet offensichtlich. Höchstwahrscheinlich wird es in den nächsten Jahren zwingend eine andere Politik und einen anderen Umgang mit Satellitenschüsseln zu verfolgen.

Den Weg zur technischen Globalisierung zu versperren ist keine Lösung, die die Gesellschaft vom Einsatz neuer Technologien dauerhaft „schützt", vielmehr würde eine vernünftige Kombination der neuen Technologien mit den lokalen und einheimischen Gegebenheiten und Rahmenbedingungen die Weiterentwicklung der Gesellschaft und ihrer kulturellen Werte absichern und den Menschen neue Horizonte öffnen.

Weder irrationale Ablehnung neuer technologischer Errungenschaften des Westens noch selbst aufgegebene Faszination vor der westlichen Kultur könnte den Weg der Weiterentwicklung der iranischen Gesellschaft darstellen. Glokalisierung ist der Weg, der trotz Beibehaltung wertvoller Traditionen und des bewährten lokalen Lebensstils, die iranische Gesellschaft weiterbringen kann und die Bemühungen der Iraner im letzten Jahrhundert, in das neue Zeitalter einzutreten, erleichtert. Das ist aber ein wichtiger Ansatz, den das islamische Regime des Iran nicht begreifen kann und erst dann mit großer Verzögerung beginnt, sich anzupassen, wenn große Chancen nicht genützt wurden und große Schäden an der iranischen Gesellschaft bereits entstanden sind.

Die neuen Technologien haben die Reformkraft und die Oppositionellen des islamischen Regimes unterstützt und sie mit denjenigen neuen Mitteln ausgerüstet, die das Echo ihrer Stimme in der Gesellschaft vervielfachen. Sie sind heute im Bezug auf die Kommunikation und Organisierung der Bevölkerung in einer wesentlich besseren Position als zur Zeit vor dem Einsatz neuer I&K-Technologien.
Der Einsatz neuer Technologien hat wesentlich zur Erneuerung und Öffnung der iranischen Gesellschaft beigetragen. Die iranische Gesellschaft wird für eine grundlegende Veränderung vorbreitet.

Im folgenden Kapitel werden die Auswirkungen des Einsatzes neuer Technologien auf die iranische Gesellschaft detailliert behandelt.

4 Auswirkungen moderner Technologien auf das kulturelle und soziale Leben der iranischen Gesellschaft

In diesem Kapitel wird versucht, aufbauend auf die bereits erwähnten theoretischen Grundlagen und empirischen Untersuchungen über den Einsatz und den Stand moderner Technologien im Iran, soweit wie möglich ihre Auswirkungen auf das kulturelle und soziale Leben der iranischen Gesellschaft herauszuarbeiten.
Vorausschickend sollte hier erwähnt werden, dass die Auswirkungen der modernen Technologien auf die kulturelle Entwicklung der iranischen Gesellschaft nur tendenziell dargestellt werden können, da kulturelle Vorgänge nicht eindeutig messbar sind.

In diesem Teil der Arbeit wird besonderes Augenmerk auf die Veränderungen, die durch den Einsatz moderner Technologien im Laufe des letzten Jahrhunderts und neuer I&K-Technologien in den vergangenen Jahren auf die Lebensgewohnheiten und Lebenspraktiken der Iranerinnen und Iraner gelegt.

Dieses Kapitel beinhaltet verschiedene Themen wie z. B die Auswirkungen moderner Technologien auf die demographische Entwicklung der iranischen Gesellschaft, ihrer Verteilung und Folgen, die Auswirkungen moderner und neuer Technologien auf die Entwicklung der iranischen Wirtschaftssektoren, Ausbildung, Alltagskultur und unterschiedliche Bereiche des täglichen Lebens, Familien und ihre veränderten Verhältnisse und neu auftretende Probleme, Frauen und I&K-Technologie, die Nutzung der Technologie als politisches Instrument etc.

4.1 Die demographische Entwicklung der iranischen Gesellschaft

Durch den Einsatz moderner Technologien, sei es Elektrizität, Telefon, verbesserte Straßennetze, hygienische Verhältnisse usw. wurden die Lebensumstände der iranischen Bevölkerung in den Städten und im ländlichen Raum maßgeblich verändert.
Auch die Entwicklung und die Veränderungen der iranischen Population im letzten Jahrhundert hingen sehr stark vom technologischen Stand in der Gesellschaft ab. Ereignisse wie Dürre, Epidemien und Naturkatastrophen wie Erdbeben lassen ein Populationswachstum nicht zu. Es ist aus verschiedenen Unterlagen ersichtlich, dass der Iran noch bis in die 20 –er Jahre des letzten Jahrhunderts mit dem Phänomen einer jungen Gesellschaft nicht konfrontiert war. Die Katastrophen, wie vorhin erwähnt, und die große Armut, die zwischen den Jahren 1870 bis 1920 im Land herrschte, sowie eine hohe Kindersterblichkeitsrate

hemmten das Wachstum der iranischen Population in diesem Zeitraum. Es gibt Jahre in diesem Zeitabschnitt, die sogar ein negatives Wachstum der Population aufzeigen. [5]

Die erste Volkszählung im Iran wurde erst im Jahre 1956 durchgeführt. Daher stehen leider keine genaue Angaben zu den Alter- und Geschlechtereigenschaften der iranischen Gesellschaft vor dieser Zeit zur Verfügung. Es ist leider nicht möglich die demographische Entwicklung der iranischen Gesellschaft vor dieser Zeit näher zu betrachten.

Auf den nächsten Seiten wird die Entwicklung der iranischen Population in den letzten 50 Jahren näher betrachtet.

4.1.1 Die Entwicklung der Population der Kinder und Jugendlichen

Jahr	Gesamt Population (in 1000)	Population der Kinder und Jugendlichen (6 bis 14 jährige) (in 1000)	Anteil in der Zusammensetzung der Gesamtpopulation (in %)			Lebenserwartung (in Jahren)
			0 bis 14 Jährige	0 bis 5 Jährige	6 bis 14 Jährige	
1956	18.955	4.008	42,17	21,02	21,15	40
1966	25.789	6.342	46,10	21,51	24,59	46
1976	33.709	8.413	44,52	19,57	24,96	57
1986	49.450	11.738	45,45	21,71	23,74	62
1996	60.055	15.972	39,51	12,91	26,6	68,5

Abbildung 55: Entwicklung der Population der Kinder und Jugendlichen 1956-1996 [5]

Wie aus Tabelle 55 ersichtlich, bestand im Jahre 1956 die Gesamtpopulation des Landes bis zu 42,17 % aus Kindern und Jugendlichen unter 15 Jahren. Davon fast gleich aufgeteilt 21% Kinder unter 6 Jahren und 21% Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren. Diese sind die ersten spürbaren Anzeichen einer sehr jungen Population.

Es ist hier zu berücksichtigen, dass in den 80-er Jahren das Populationswachstum wieder stark zunahm. Das Populationswachstum in diesem Jahrzehnt ist neben verbesserter Lebensqualität, insbesondere der Wasser –und Stromversorgung in den Dörfern, auch darauf zurückzuführen, dass die islamische Regierung nach der Revolution von 1979 in den ersten Jahren ihres Bestehens streng gegen jegliche Art der Empfängnisverhütung war, und diese Maßnahmen als Symbol des früheren Regimes und westlicher, besonders amerikanischer Lebensart, sah. Es wurde nie offiziell die Benutzung der Pille verboten, aber

es wurde öffentlich für mehr Kinder geworben. Es gab sogar Aufforderungen seitens einiger Geistlicher, dass Frauen mehr Kinder auf die Welt bringen sollten, da sich angeblich Amerikaner oder andere feindliche westliche Länder vor moslemischen Kinder fürchteten. Später, in den Nachkriegsjahren des Irak-Irankrieges, den sogenannten „Wiederaufbauzeiten", ging aber das Regime von dieser Haltung ab und führte wieder massiv Maßnahmen zur Kontrolle des Populationswachstums ein. Die Realität, wie große Arbeitslosigkeit und die katastrophale Situation der Schulen, die in der Regel in bis zu 2 oder 3 Schichten besucht werden mussten, waren unter anderem die Probleme, die dem Regime große Sorgen bereiteten, sodass sich das Regime letztendlich zum Einlenken in der „Verhütungsfrage" gezwungen sah.

Bei der Frage der Maßnahmen gegen das Populationswachstum, wurde das Regime einmal mehr, wie bei vielen anderen Fragen, die in dieser Arbeit bereits erwähnt wurden, gezwungen von seiner ursprünglichen Haltung abzugehen und jene Haltung einzunehmen, die vorher verachtet wurde.

Ein weiterer wichtiger Faktor bei der Zunahme der Population innerhalb dieser 40 Jahre ist die erhöhte Lebenserwartung in der iranischen Gesellschaft. Innerhalb von diesen 40 Jahren stieg die Lebenserwartung im Iran von 40 im Jahre 1956 auf 68,5 im Jahre 1996, d. h. pro Jahr ist die Lebenserwartung durchschnittlich 9 Monate gestiegen.

Laut UNO Angaben, wie von der staatlichen iranischen Nachrichtenagentur IRNA am 3.12.2002 berichtet [209], betrug im Iran in diesem Jahr die Kindersterblichkeitsrate bei der Geburt 36 von 1000, deutlich weniger als der Weltdurchschnitt, etwa 55 von 1000. Ebenso betrug die Müttersterblichkeitsrate im Iran 130 von1000, was weit geringer als 400 von 1000 im Weltdurchschnitt war. Laut diesem Bericht wurde die Gesamtpopulation des Iran im Jahre 2003 ca. 68.920.000 und die durchschnittliche Lebenserwartung der Iraner im Durchschnitt auf 70 Jahre geschätzt.

Die Jugend hat derzeit durch die Steigerung der Alphabetisierung, der Verbesserung der hygienischen Verhältnisse, der größeren Verfügbarkeit von Infrastruktur wie beispielsweise Strom, Wasser, Telefon, und Straßenwegen eine höhere Lebenserwartung als ihre Väter vor 50 Jahren. Durch diese Verbesserungen in den letzten Jahrzehnten beträgt die Lebenserwartung derzeit etwa das 1,75-fache von 1956.

4.1.2 Die Entwicklung der Jugendpopulation im Iran

Abbildung 56 zeigt die Entwicklung der Jugendpopulation im Iran seit 1956 [5].

Jahr	Gesamt Population (in 1000)	Population der Jugendlichen (15 bis 24 jährige) (in 1000)	Anteil der Jugendpopulation an der Gesamtpopulation (in %)	Wachstumrate der Gesamt - Population (in %)	Wachstumrate der Jugendpopulation (in %)
1956	18.955	2.918	15,40	-	-
1966	25.789	3.919	15,20	3,10	3,00
1976	33.709	6.392	19,00	2,70	5,00
1986	49.450	9.386	19,00	3,90	3,90
1996	60.055	12.338	20,50	2,00	2,80

Abbildung 56: Entwicklung der Jugendpopulation [5]

Aus Tabelle 56 ist zu erkennen, dass die Jugendpopulation innerhalb dieser 40 Jahre rasant zunahm und von 2,9 Millionen im Jahre 1956 auf 12,3 Millionen im Jahre 1996 anstieg. Innerhalb dieser Zeit lag die durchschnittliche Wachstumsrate der Jugendpopulation mit 3,7% deutlich höher als die durchschnittliche Wachstumsrate der Gesamtpopulation mit 2,9%. Der Anteil dieser Altersgruppe an der Gesamtpopulation ist innerhalb dieser Zeit von 15,4% auf 20,5% gestiegen.
Wie aus Tabelle 56 ersichtlich, ist die Populationswachstumsrate im Iran in den letzten Jahren stark gesunken, sodass die Wachstumsrate von 3,9% im Jahre 1986 auf 2% im Jahre 1996, also kleiner als 2,5% der durchschnittlichen Wachstumsrate in den Entwicklungsländern, gesunken ist.

Abbildung 57 zeigt den Anteil der Jugendpopulation im Iran und in einigen ausgewählten Ländern:

Land		Jahr	Anteil der Jugendpopulation an der Gesamtpopulation (in %)
Welt		1995	18
Entwickelte Länder	Schweiz	1995	12
	Schweden	1995	12
	Deutschland	1995	12
	USA	1995	13
Iran		1996	21
Entwicklungs-länder	Türkei	1995	21
	Syrien	1995	21
	Algerien	1995	21
	Mexiko	1995	21

Abbildung 57: Der Anteil der Jugendpopulation in einigen ausgewählten Ländern [5]

Abbildung 58 zeigt die durchschnittliche Wachstumsrate der Bevölkerung im Iran und in einigen ausgewählten Ländern:

Land		Zeitraum	Durchschnittliche Wachstumsrate pro Jahr
Welt		1990 -1995	0,4
Entwickelte Länder	Schweiz	1990 -1995	-2,5
	Schweden	1990 -1995	-1,5
	Deutschland	1990 -1995	-2,5
	USA	1990 -1995	-0,5
Iran		1986 - 1996	2,8
Entwicklungsländer	Türkei	1990 -1995	2,8
	Syrien	1990 -1995	3,4
	Algerien	1990 -1995	2,8
	Mexiko	1990 -1995	1,7

Abbildung 58: Durchschnittliche Wachstumsrate in einigen Ländern [5]

Wie aus Tabelle 58 zu erkennen ist, lag der Iran in den Jahren 1986-1996 mit einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 2,8% im Vergleich zu den anderen Entwicklungsländern in der Mitte, was allerdings in den letzten Jahren stark abnahm und auf ca. 1,7% zurückging.

Zum Schluss dieses Kapitels ist noch zu erwähnen, dass der Iran in den nächsten Jahren neben der Frage der jungen Population auch mit dem Problem der älteren Population konfrontiert wird, was eine große Herausforderung für die iranische Regierung darstellt.

Wie Staatspräsident Khatami in seiner Rede aus Anlass des Welttages der Population im Nov. 2002 [212] erwähnte, betrug der Anteil der iranischen Bevölkerung, der älter als 60 Jahre war, zu diesem Zeitpunkt 7,8%. Allerdings wird dieses Verhältnis bis zum Jahre 2019 auf 10% steigen. Das bedeutet, dass, obwohl der Iran mit der Einrichtung bzw. Errichtung der notwendigen Infrastruktur und Befriedigung der berechtigten Wüschen der Jugend noch nicht fertig ist, sich einem neuen Problem, nämlich den Bedürfnissen der älteren Population zu stellen hat.

4.2 Verteilung der Population

In den letzten Jahrzehnten kam es zu großen Veränderung in der Populationsverteilung im Iran. Prozentuell hat die iranischen Population im ländlichen Bereich ständig abgenommen und die städtischen Population kontinuierlich zugenommen.
Tabelle 59 zeigt die Population des Iran in den Städten und im ländlichen Gebiet in absoluten Zahlen in Millionen [1]:

Jahr	Gesamt	Städte	Land
Nov. 66	26	10	16
Nov. 76	34	16	18
Okt. 86	49	27	22
Okt. 91	56	32	24
Nov. 96	60	37	23
1997	61	38	23
1998	62	39	23
1999	63	40	23

Abbildung 59: Population in den Städten und im ländlichen Gebiet [1]

Wie aus Abbildung 59 ersichtlich, stieg die städtische Population im Iran innerhalb von 33 Jahren von 10 Millionen im Jahre 1966 auf das 4-fache, etwa 40 Millionen im Jahre 1999 an, während die ländliche Population von 16 Millionen im Jahre 1966 auf das 1,4–fache etwa 23 Millionen im Jahre 1999 anwuchs.

Tabelle 60 zeigt die prozentuellen Verhältnisse der Population in den Städten und im ländlichen Gebiet des Iran.

Jahr	Städte in %	Land in %
Nov 66	39	61
Nov 76	47	53
Okt 86	55	45
Okt 91	57	43
Nov 96	62	38
1997	62	38
1998	63	37
1999	64	36

Abbildung 60: Population in den Städten und im ländlichen Gebiet (in %)

Wie aus Abbildung 60 zu sehen ist, ist das Verhältnis der städtischen zur ländlichen Bevölkerung im Iran innerhalb von 33 Jahren, von 39% zu 61% im Jahre 1966 auf 64% zu 36% im Jahre 1999 geändert worden. Derzeit lebt die große Mehrheit der iranischen Population im Gegensatz zu vor 40 Jahren in den Ballungsräumen.

Es gab während der beobachteten 33 Jahre eine ungebrochen starke Abwanderung der ländlichen Bevölkerung in die Städte.

4.2.1 Landflucht

Eine der größten gesellschaftlichen Veränderungen im Iran in den letzten Jahrzehnten ist die Welle der Abwanderung der Population aus den ländlichen Gebieten in die Ballungszentren und deren Peripherien. Unter anderem ist dieses Phänomen eine der großen Folgen des Einsatzes moderner Technologien und der Entstehung neuer Industrieeinheiten im Iran. Das Ausmaß der Anzahl der aufgelassenen Dörfer im Iran ist so groß, dass tatsächlich von „Landflucht" gesprochen werden kann.

Schub- und Sogfaktoren (push- und pull-Faktoren)[28] wie, die „Weiße Revolution" (s. Kapitel 2.1.3) von Mohammad-Reza Schah im Jahre 1962 und das Entstehen von Industrieeinheiten an der Stadtperipherie und somit neue Arbeitsplätze und neue Möglichkeiten waren neben Armut, Frustration auf dem Land, Arbeitslosigkeit und fehlender staatlicher Unterstützung der Bauern die auslösenden Kräfte und bewirkten, dass die Bauern immer mehr ihre Felder an die Großgrundbesitzer verkauften und mit ihren Familien zum Arbeiten in die Städte abwanderten. Daher sind diese Schub- und Sogfaktoren wesentliche Gründe für viele unbewohnte Dörfer des Iran.

Die Anzahl der leerstehenden Dörfer in Relation zur gesamten Anzahl der Dörfer im Iran stieg, laut dem Programm der Tudeh Partei Iran [211], von 19,1% im Jahre 1966 auf 48% im Jahre 1991 an. Im Jahre 1991 betrug die Anzahl der leerstehenden Dörfer und Dörfer mit weniger als 100 Personen Einwohnern etwa 87.300 bzw. 70% aller Dörfer des Landes. Das Phänomen der Migration vom Land in die Städte mit solch enormer Geschwindigkeit im Iran der letzten Jahrzehnte ist eine direkte Auswirkung der Industrialisierung des Landes und der Verbreitung der modernen Technologien. So wie sich der Kapitalismus im Iran etabliert hat, hat sich die Anzahl der Arbeiter auf Kosten der Bauern vervielfacht. Es ist ein Prozess, in dem aus den einfachen Bauern in den Dörfern einfache Arbeiter für die Fabriken in den Städten wurden. Dadurch hat der Landwirtschaftssektor im Iran großen Schaden erlitten.

In den letzten Jahrzehnten wurden einerseits Tausende Dörfer aufgelassen und andererseits entstanden Millionenmetropolen. Eine dieser Metropolen ist die Hauptstadt Teheran. Laut Takmil Homayon [48], einem iranischen Schriftsteller, besaß Teheran, wie auch im Kapitel

[28] Wie Hermann Mückler [210] schreibt, sind Schubfaktoren (push-Faktoren) jene Fatoren, die die Menschen dazu bringen oder dazu zwingen, ihre Heimat zu verlassen. Sie sind die Bedingungen am Herkunftsort, die als unerträglich oder bedrohlich empfunden werden. Sogfaktoren (pull-Faktoren) entstehen in den Zielländern, in dem sie etwas anbieten, beispielsweise Arbeit, Frieden oder Wohlstand.

2.1.1 erwähnt wurde, zur Zeit der konstitutionellen Revolution im Jahre 1906 etwa 16.257 Häuser (ca.100.000 Einwohner). 33 Jahre später, im Jahre 1939, wie im Kapitel 2.2.1.1 beschrieben, besaß Teheran 450.000 Einwohner. Wie Schahri Jafar in seinem Buch „Das alte Teheran" [213] schrieb, besaß Teheran zu dieser Zeit weniger Einwohner. Er schätzt die Bevölkerung von Teheran vor etwa 50 Jahren zwischen 250.000 und 300.000.
In Teheran leben allerdings heute über 7,7 Millionen Menschen [214].

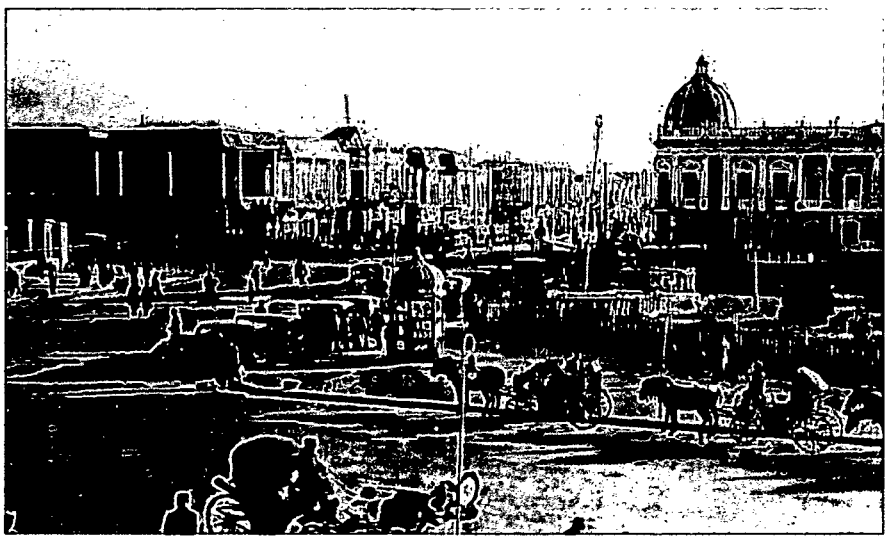


Abbildung 61: Teheran, Nachrichtengebäude zu Beginn des 20. Jahrhunderts [213]



Abbildung 62. Die ersten Busse in Teheran im Jahre 1932 [214]



Abbildung 63: Teheran heute

4.3 Auswirkungen auf die Wirtschaftssektoren

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit den Veränderungen in den iranischen Wirtschaftssektoren und Beschäftigungsgruppen im Laufe der letzten Jahrzehnte.
Die hohe Wachstumsrate der Population in diesen Jahren verursachte, dass die iranische Population heute eine der jüngsten Populationen in der Welt darstellt. (Siehe Kap. 4.1.2)
Dies hat zur Folge, dass jährlich mehrere Hunderttausend neue Arbeitskräfte auf den iranischen Arbeitsmarkt strömen. Da allerdings neue Jobs nicht im selben Tempo, wie neue Arbeitskräfte freigesetzt werden, stieg die Anzahl der Arbeitslosen im Iran in dieser Zeit in einem hohen Ausmaß.

Abbildung 64 zeigt die Anzahl der iranischen Population und der Beschäftigten (älter als 10 Jahre, in 1000) [241]:

Jahr	Anzahl der Beschäftigten, älter als 10 Jahre (in 1000)	Anzahl der Population, älter als 10 Jahre (in 1000)	Verhältnis der aktiven Bevölkerung zur gesamten Population in %
Nov. 56	5.908	12.784	46,21
Nov. 66	7.116	17.000	41,86
Nov. 76	8.799	23.002	38,25
Nov. 86	11.002	32.874	33,47
Nov. 91	13.097	38.655	33,88
Nov. 96	14.572	45.401	32,10

Abbildung 64: Die Anzahl der iranischen Population und der Beschäftigten (älter als 10 Jahre in 1000)

Wie aus Abbildung 64 zu erkennen ist, nahm das Verhältnis der aktiven Bevölkerung zu der gesamten Bevölkerung, die älter als 10 Jahre war, in dem beobachteten Zeitraum stark ab. Dieses Verhältnis sank innerhalb von 40 Jahren von 46,21% im Jahre 1956 auf das 32,10% im Jahre 1996. Diese Entwicklung hat wie vorher erwähnt mehrere Ursachen. Unter anderem können folgende Gründe für diese Entwicklung genannt werden:

- Starke Zunahme der Population
- Zunahme der Lebenserwartung, innerhalb dieser 40 Jahren ist die Lebenserwartung der Iranerinnen und Iraner fast 30 Jahre gestiegen (Siehe dazu Kap. 4.1.1)
- Die starke Zunahme der Frauenarbeitslosigkeit (Siehe dazu Kap. 4.8.1)
- Acht Jahre anhaltender Krieg zwischen Irak und Iran
- Privatisierung in der Wirtschaft

- Die starke Zunahme der Anzahl der Schülerinnen und Schüler sowie Studentinnen und Studenten und Besucher der höheren Schulen
- Längere Ausbildungszeit u.ä.

Allerdings sollte, wie aus der Tabelle zu erkennen ist, der Tiefpunkt des Verhältnisses der aktiven Bevölkerung zur gesamten Population erreicht und durch den relativen Aufschwung der iranischen Wirtschaft auf Grund der Erhöhung der Erdölpreise in den letzten Jahren, angestiegen sein. Der Einsatz modernerer und neuer Technologien und die Entstehung neuer Industrieeinheiten haben enorme Auswirkungen auf die verschiedenen Wirtschaftssektoren wie Industrie, Landwirtschaft und Dienstleistung des Iran .

Der Einsatz neuer Technologien im Iran hat in den letzten Jahrzehnten dazu geführt, dass viele neue Berufsgruppen entstanden sind. Der Einsatz neuer Technologien erfordert zugleich eine höhere Ausbildung. Die Bedienung neuer Maschinen, Betriebsmittel und immer komplizierter werdender Systeme, verlangen eine höhere Ausbildung als zuvor, um den ihnen gestellten Aufgaben gerecht zu werden. Die Zahl der alphabetisierten Arbeitskräfte in der iranischen Wirtschaft ist rasant, wie allgemein in der iranischen Gesellschaft (siehe dazu Kap. 4.5), gestiegen.

Abbildung 65 zeigt das Verhältnis der iranischen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, älter als 10 Jahre, die Alphabeten oder Analphabeten sind, zur gesamten Anzahl der Beschäftigten, älter als 10 Jahre ([242] und [243]):

Jahr	Alphabete Beschäftigten, älter als 10 Jahre in %	Analphabete Beschäftigten, älter als 10 Jahre in %	Summe
1996	78,56	21,44	100,00
2001	80,58	19,42	100,00

Abbildung 65: Der Anteil der Alphabeten zu der gesamten Anzahl der Beschäftigten (älter als 10 Jahre)

Wie aus Abbildung 65 zu erkennen ist, ist allein innerhalb von fünf Jahren (von 1996 bis 2001) die Alphabetenrate unter den iranischen Beschäftigten über zwei Prozent gestiegen. Es wird hier nur kurz angemerkt, dass nicht nur die Quantität der Alphabeten, sondern auch die Qualität der Ausbildung unter den iranischen Beschäftigten in den letzten Jahrzehnten angestiegen ist.

Abbildung 66 zeigt die Anzahl der Beschäftigten (älter als 10 Jahre) und ihre Verteilung in allen Beschäftigungsgruppen der iranischen Gesamtvolkswirtschaft in den Jahren 1996, 1999 und 2001 ([242] und [243]):

Beschäftigungsgruppen	1996		1999 in %	2001 in %
	in 1000	in %		
Gesetzgeber, Höhere Stellen, Direktoren	325	2,23	2,10	2,08
Experten	1.263	8,67	8,70	7,69
Techniker und Assistenten	457	3,10	3,80	4,00
Administrations-und Verwaltungsangestellten	614	4,21	4,00	3,88
Beschäftigte im Dienstleistungssektor, Verkäufer in Geschäften und Bazars	1.480	10,16	10,80	11,42
Facharbeiter in der Landwirtschaft, Fischerei und Forstwirtschaft	3.043	20,90	23,30	24,04
Beschäftigte in der Industrie und Arbeitnehmer in industrieabhängigen Branchen	2.942	20,20	21,40	20,81
Operateure von Maschinen und Betriebsmitteln, Monteure und KFZ-Fahrer	1.303	8,90	9,80	9,59
Einfache Arbeiter	1.931	13,25	12,90	13,74
Andere - nicht bekannt	1.213	8,32	3,20	2,74
Summe	14.572	100,00	100,00	100,00

Abbildung 66: Die Anzahl der Beschäftigten (älter als 10 Jahre) und ihrer Verteilung in allen Beschäftigungsgruppen

Wie aus Abbildung 66 zu erkennen ist, zeichnet sich in der iranischen Wirtschaft, in der Gesamtbewertung, eine Tendenz, nämlich jene zu mehr Technisierung der Wirtschaft, ab. Das zeigt sich besonders bei der Zunahme des Gewichts der Beschäftigungsgruppen von „Facharbeitern in der Landwirtschaft, Fischerei und Forstwirtschaft", und „Technikern und Assistenten" zu der Gesamtwirtschaft des Landes .

In den letzten Jahrzehnten, entstanden durch den Einsatz neuer Technologien im Iran, neue Berufsgruppen, die vorher nicht existierten. Abgesehen von den iranischen Arbeiterinnen und Arbeitern, die in der Industrie beschäftigt sind, wurde eine neue Schicht in der iranischen Arbeiterklasse ins Leben gerufen, die hauptsächlich den Einsatz neuer Maschinen und Systeme betreut. In der iranischen Volkswirtschaft entstanden neue Berufsgruppen wie etwa u.a. die Monteure, Operateure und Techniker sowie, Computeranbieter, Internet Service Provider (ISPs) und neue Märkte wie der iranischen IT – Markt , die eine wachsende Tendenz und kräftige Zuwächse aufweisen.

Abbildung 67 zeigt die Anzahl der Beschäftigten, älter als 10 Jahre, in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen der iranischen Wirtschaft und ihre Anteile an der Gesamtvolkswirtschaft ([242] und [243]):

Tätigkeitsbereiche	1996		1999 in %	2001 in %
	in 1000	in %		
Landwirtschaft, Jagd, Forstwirtschaft	3.319	22,78	26,90	27,39
Fischerei	39	0,27	0,50	0,36
Bergbau	120	0,82	0,70	0,63
Industrie (Produktion)	2.552	17,51	19,20	19,11
Strom-, Gas- und Wasserversorgung	151	1,04	1,00	0,98
Bau	1.650	11,32	9,80	10,13
Groß- und Kleinhandel, Reparatur von KFZ, Motorrädern sowie Haushaltswaren	1.842	12,64	14,00	13,73
Hotel und Gastronomie	85	0,58	0,70	0,58
Transport und Lagerhaltung	973	6,80	7,30	7,25
Finanzwesen	153	1,05	1,10	1,03
Immobilien, Mietwesen	149	1,02	1,00	1,09
Verwaltung der öffentlichen Dienste, Verteidigung und Pflichtdienste,	1.618	11,10	6,80	7,02
Bildung	1.041	7,14	7,00	6,60
Hygiene und Sozialwesen	303	2,08	1,90	1,94
Andere öffentliche, soziale und private Dienstleistungen	224	1,54	1,90	1,81
Haushalte mit Bediensteten	62	0,43	0,10	0,16
Zentrale Büros und Ämter	32	0,22	0,20	0,17
Organisationen und Delegationen im Ausland	1	0,01	//	0,01
Unbekannte und nicht näher angegebene Tätigkeiten	257	1,76	//	0,01
Summe	14.572	100,00	100,00	100,00

Abbildung 67: Anzahl der Beschäftigten (älter als 10 Jahre) in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen

Wie aus Abbildung 67 zu sehen ist, ist interessanterweise der Prozentsatz der Beschäftigten im „Landwirtschaft, Jagd und Forstwirtschaft" - Sektor im Jahre 2001 im Vergleich zu den Jahren 1996 und 1999 gestiegen. Dies ergibt sich aus der Tatsache, dass die Regierung innerhalb dieser Jahre versucht hat, die Anzahl der Angestellten und Arbeiter in staatlichen Betrieben durch Privatisierung und den Verkauf der staatlichen Betriebe zu reduzieren. Wie aus Abbildung 67 zu sehen ist, sind die Prozentsätze der Beschäftigten in den Tätigkeitsbereichen wie „Verwaltung der öffentlichen Dienste, Verteidigung und Pflichtdienste", „Bildung", „Bergbau" und „Strom- Gas- und Wasserversorgung" im Jahre 2001 relativ zum Jahre 1996 gesunken. Dadurch ist der Anteil (nicht in absoluten Zahlen) der

Beschäftigten in „Landwirtschaft, Jagd und Forstwirtschaft" zu den Gesamtbeschäftigten im Jahre 2001 gestiegen.
Laut Adib Mohammad-Hossein [223], einem iranischen Wirtschaftsexperten in einem Gespräch vom 31.10.2003, war die Anzahl der Beschäftigten im Iran im Landwirtschaftssektor im Jahre 1991 weniger als im Jahre 1956, obwohl die Anzahl der Beschäftigten im Landwirtschafssektor gesunken ist, gleichzeitig aber die landwirtschaftliche Produktion gewaltig angestiegen ist.
Im Jahre 1966 erzeugte jeder iranische Bauer Lebensmittel für fünf Personen. Im Jahre 1996 allerdings erzeugte jeder Bauer Lebensmittel für 15 Personen. Dieser Prozess, der 1956 begonnen worden war, wird auch in Zukunft zur Senkung des Anteils der Bauern an der gesamten Anzahl der Beschäftigten im Iran führen.

Der Anteil der Beschäftigten im Landwirtschaftssektor im Iran bildet laut Adib [223] ca. 30% der gesamten Beschäftigten, wobei dieser Prozentsatz bei den Industrieländern um 5% liegt, z. B in USA 4%, Kanada 3% und Australien 7%.

Wie bereits erwähnt und aus Abbildung 67 erkennbar, ist eine gewisse Tendenz in Richtung vermehrter Technologisierung der iranischen Wirtschaft zu verzeichnen. Die Entwicklung des Anteiles der drei größten Wirtschaftszweige der iranischen Wirtschaft „Landwirtschaft, Jagd, Forstwirtschaft", „Industrie" sowie „Groß- und Kleinhandel, Reparatur von KFZ, Motorrädern sowie Haushaltswaren" zu der Gesamtwirtschaft, zeigt ihren spürbaren Zuwachs innerhalb des beobachteten Zeitraumes von 1996 bis 2001. Wie aus Abbildung 65 zu sehen ist, machen diese drei größten Wirtschaftssparten des Iran etwa 60% der iranischen Wirtschaft aus.

Der Anteil der wichtigen Tätigkeitsgruppe von „Groß- und Kleinhandel, Reparatur von KFZ, Motorrädern sowie Haushaltswaren" beträgt im Jahre 2001 mit einem Zuwachs über ein Prozent gegenüber dem Jahr1996 etwa 13,73%.
Die Entstehung dieser Tätigkeitsgruppe ist eine der direkten Folgen des Einsatzes moderner Technologien wie der Auto-Motorradtechnologie sowie der Benutzung elektrischer Geräte im Haushalt. Das Geschäft der Verkaufsstellen und Reparaturwerkstätten von elektrischen Haushaltsgeräten wie, Radio, TV, Stereoanlagen, Staubsauger, Waschmaschine, Kühlschrank, Tiefkühlschrank, Herd, Mikrowellenherd, Bügeleisen, Geschirrspüler, Videoanlagen, Computer, u.s.w. boomt im Iran und erfährt derzeit einen stabilen Höhenflug.

Die IT – Branche im Iran ist in diesen Statistiken nicht berücksichtigt, da zu dem Zeitpunkt der Erstellung dieser Statistiken, das IT – Geschäft eine nicht merkbare Rolle in der iranischen Wirtschaft spielte. Mittlerweile ist das IT-Geschäft im Iran derzeit ein florierender Wirtschaftssektor, der in den nächsten Jahren noch gewaltig wachsen kann. Da die Themen

wie die Softwareproduktion, E-Government, ISPs und der Computermarkt im Iran vorhin in den Kapiteln 3.1.1.2, 3.1.1.4, 3.1.2.2 und 3.1.3.2 ausführlich behandelt wurden, wird hier auf eine gesonderte Behandlung dieser Themen verzichtet.

Allerdings sollte an dieser Stelle nur bemerkt werden, dass diese Sparte bis zu einem gewissen Grad Auswirkungen auf die iranische Arbeitsmarktentwicklung haben kann. Laut Delavari und Miri [113], zwei iranischen Wirtschaftsexperten, kann IT die iranischen traditionellen Beschäftigungszweige, die unter den Boykottmaßnahmen der U.S.A leiden, wiederbeleben. Zum Beispiel könnte der iranischen Teppichindustrie, deren Anteil am Absatz am Weltmarkt durch die Produktionen aus Indien und China gesunken ist, damit geholfen werden, wieder neue Märkte zu gewinnen. Dies könnte durch eine bessere Umsetzung von Kundenwünschen, eine bessere Vermarktung über Internet, die Erstellung informativer elektronischer Prospekte für den Kunden sowie schnelles und effektives Informieren der Beschäftigten in diesem Industriezweig erfolgen.

4.4 Auswirkungen auf den Energieverbrauch im Iran

Der Energieverbrauch im Iran ist in den letzten Jahrzehnten, aufgrund des Populationszuwachses, der Entstehung neuer Industrieeinheiten, sowie des Einsatzes neuen technologischen Equipments wie I&K-Systemen, der Elektrifizierung der Dörfer, Gasanschluss der Dörfer, Benutzung von Millionen Kraftfahrzeugen, elektrischen Haushaltsgeräte, usw. drastisch angestiegen.
Aufgrund Hunderter Fabriken und Millionen Kraftfahrzeuge, die täglich Millionen Liter Benzin verbrauchen, besitzt die Stadt Teheran heute eine der schlechtesten Luftqualitäten im internationalen Vergleich. Die Smogbelastung in Teheran erreicht an manchen Tagen eine derart hohe Stufe, dass gefährdeten Personengruppen über Radio empfohlen wird, das Haus nicht zu verlassen.

Es ist zusätzlich zu erwähnen, dass der Energieverbrauch im Iran nicht nur in absoluten Zahlen, sondern auch pro Kopf in den letzten Jahrzehnten enorm angestiegen ist. Die Höhe des Energieverbrauches pro Kopf ist ein Indikator für den Entwicklungsstand einer Gesellschaft[29]. In diesem Kapitel wird u. a. der Stromverbrauch pro Kopf im Iran in Relation zu einigen ausgewählten Ländern gestellt.

Es ist im Rahmen dieser Arbeit unmöglich, die Entwicklung des Energieverbrauches im Iran in den letzten Jahren detailliert abzuhandeln. Daher wird in diesem Kapitel versucht, die Entwicklung des Strom- und Gasverbrauches exemplarisch für die gesamte Energieverbrauchzunahme von verschiedenen Energieträgern näher darzustellen.

4.4.1 Zunahme des Stromverbrauches in verschiedenen Wirtschaftssektoren

In diesem Kapitel wird die Entwicklung der Stromverbrauchzunahme für den Industriesektor, den Landwirtschaftssektor und den Haushaltssektor beobachtet. Als Basis für die Erstellung der Tabellen und Diagramme in diesem Kapitel wurden die Daten aus Kapitel 2.2.1 herangezogen und überarbeitet.

---

[29] In den industrialisierten Ländern findet seit einigen Jahren ein Umdenkprozess statt, wie der steigende Energieverbrauch gebremst oder wenn möglich z. B durch sparsamere Motoren und Kraftfahrzeuge reduziert werden kann.. In diesen Ländern werden die Umweltschutzaspekte der Industrie verstärkt berücksichtigt. Im Unterschied zu diesen Ländern ist das Umweltschutzbewusstsein im Bezug auf die Industrialisierungsentwicklung in den Schwellenländern wie dem Iran erst in der Entstehungsphase. In den letzten Jahren sind einige Umweltschutzgruppen im Iran gegründet worden, die die Umweltaspekte bei der Industrialisierung des Landes mehr in Vordergrund stellen wollen. Seit ein paar Jahren ist im Ausland eine iranische Umweltschutzpartei ins Leben gerufen worden.

Abbildung 68 zeigt die Entwicklung des Stromverbrauchs des Wirtschaftssektors Industrie im Iran. Innerhalb von 32 Jahren (1967-1998) ist der Stromverbrauch des iranischen Industriesektors von 504 Millionen kWh im Jahre 1967 auf 24.140 Millionen kWh im Jahre 1998 auf das fast 48-fache gestiegen.

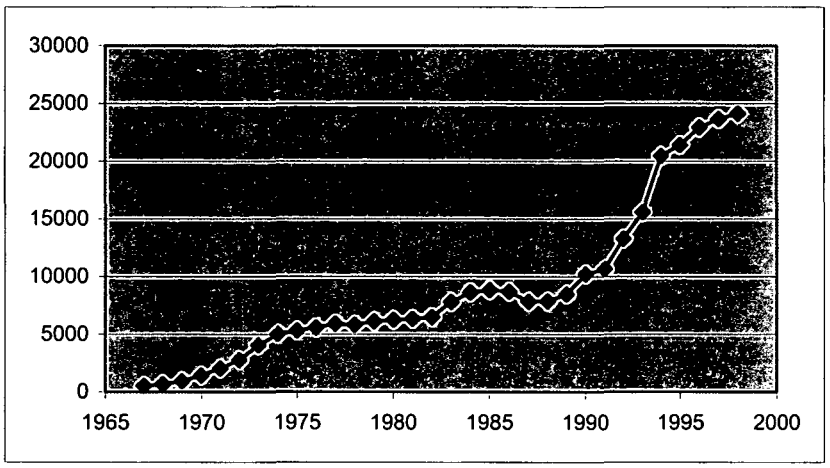


Abbildung 68: Stromverbrauch des Industriesektors

Wie aus dem Diagramm 68 ersichtlich, erfuhr der iranische Industriesektor nach dem raschen anfänglichen Anstieg des Stromverbrauchs bis zum Jahr 1974 eine Rezession, die bis 1979 andauerte.
Durch die Erdölpreissteigerung ab 1973 und durch die Öffnung der iranischen Märkte für ausländische Waren und Güter erlitten die iranischen Produktionsstätten unter der Flut der westlichen Produkte einen Rückschlag, was zu einer großen Pleitewelle der inländischen Fabriken führte. Die Jahre während und nach dem Irak-Iran Krieg (1980 bis 1988) ließen den Stromverbrauch des Industriesektors kaum merkbar ansteigen, abgesehen von einigen kurzzeitigen Erscheinungen. Viele Produktionsstätten des Iran, wie beispielsweise die große Raffinerie von Abadan und Dutzende Fabriken wurden bombardiert oder zu Zielen irakischer Raketen, ein Umstand, der sogar noch Jahre später eine Reduktion des Stromverbrauches des Industriesektors zur Folge hatte. Es sei noch erwähnt, dass in den Kriegsjahren die Produktionslinie vieler Produktionsstätten zur Unterstützung der Rüstungsindustrie geändert wurde.

Erst ab dem Jahr 1991 zeigt der iranische Industriesektor eine merkbare Steigerung des Stromverbrauchs. Bis 1994 wuchs der Stromverbrauch des Industriesektors sprunghaft an, sodass innerhalb von vier Jahren, d. h von 1991 bis 1994, der Stromverbrauch dieses Sektors von 10.637 Millionen kWh auf 20.470 Millionen kWh fast auf das Doppelte anstieg.

In den Folgejahren 1994 bis 1998 nahm der Stromverbrauch des Industriesektors weiter zu, allerdings mit geringerer Beschleunigung als zuvor.

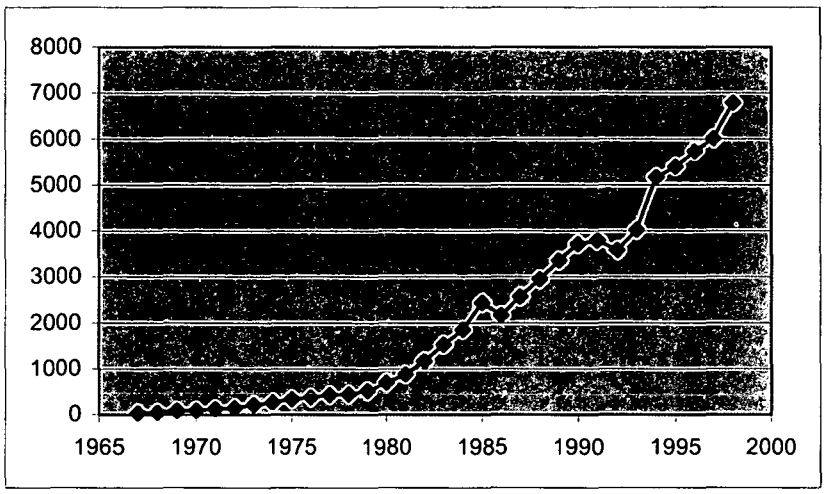


Abbildung 69: Stromverbrauch des Landwirtschaftssektors

Abbildung 69 zeigt die Entwicklung des Stromverbrauchs des Landwirtschaftssektors im Iran. Innerhalb von 32 Jahren ist der Stromverbrauch des iranischen Landwirtschaftssektors von 33 Millionen kWh im Jahre 1967 auf 6.782 Millionen kWh im Jahre 1998 fast auf das 206-fache gestiegen.
Die Elektrifizierung der Dörfer, die im Kapitel 2.2.2.7 behandelt wurde, hat innerhalb dieser Jahre maßgeblich zur Steigerung des Stromverbrauchs des Landwirtschaftssektors im Iran beigetragen. Der Einsatz elektrischer Geräte in der Hortikultur und Landwirtschaft trug wesentlich dazu bei, dass der Stromverbrauch in diesem Sektor überproportional anstieg.

Wie aus diesem Diagramm 69 ersichtlich, ist der Stromverbrauch auf dem Landwirtschaftssektor, abgesehen von einigen Schwankungen, die auf Dürrezeiten zurückzuführen sind, ständig, auch in Kriegszeiten, gestiegen.

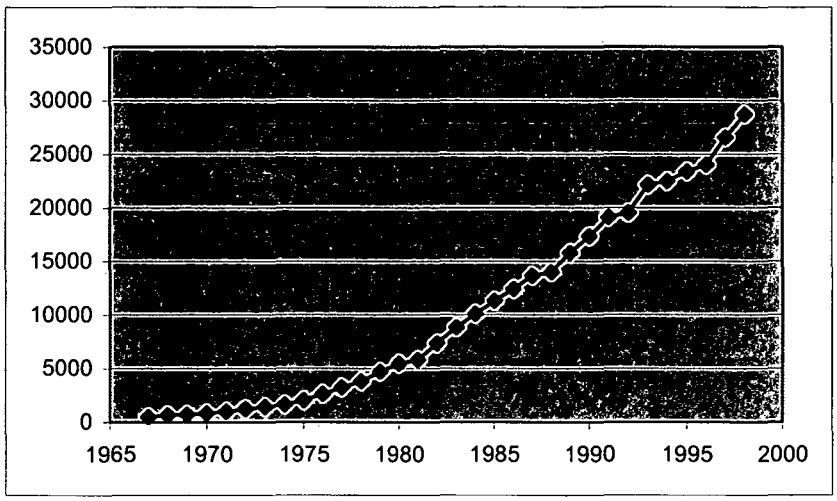


Abbildung 70: Stromverbrauch der Haushalte

Abbildung 70 zeigt die Entwicklung des Stromverbrauchs der Haushalte im Iran. Innerhalb von 32 Jahren ist der Stromverbrauch der iranischen Haushalte von 473 Millionen kWh im Jahre 1967 auf 28.686 Millionen kWh im Jahre 1998 fast auf das 61-fache bzw. im Vergleich zum Jahr 1999 mit einem Verbrauch von 30.000 kWh auf das 63- Fache gestiegen.

Innerhalb dieser Jahre ist kein negativer Zuwachs bezüglich des Stromverbrauchs der Haushalte nachweisbar. Die ständige Stromverbrauchzunahme in diesem Zeitraum ist vor allem auf die Elektrifizierung der Dörfer und den gewaltigen Anstieg der iranischen Population zurückzuführen.
Der steigende Einsatz elektrischer Haushaltsgeräte wie Radio, TV, Kühlschrank, Tiefkühlschrank, Staubsauger, Waschmaschine, Videorecorder, Mikrowellenherd, Elektroherd, Computer usw. hat wesentlich dazu beigetragen, dass der Stromverbrauch nicht nur in absoluten Zahlen, sondern auch pro Haushalt gestiegen ist.

Abbildung 71 zeigt den Anteil der verschiedenen Stromverbrauchersektoren am Gesamtstromverbrauch von 1967 bis 1998.

Jahr	Verbrauchs-sektor Haushalt (in %)	Verbrauchs-sektor Industrie (in %)	Verbrauchs-sektor Landwirtschaft (in %)	Verbrauchs-sektor Andere (in %)
1967	32,4	34,5	2,0	31,1
1968	32,6	33,5	2,5	31,4
1969	26,4	35,4	3,1	35,1
1970	23,3	41,1	2,6	33,0
1971	21,8	45,0	2,7	30,5
1972	21,3	48,0	2,5	28,2
1973	18,3	51,9	2,7	27,1
1974	17,7	54,6	2,9	24,9
1975	19,5	50,6	3,2	26,7
1976	22,3	47,5	3,2	27,0
1977	24,8	45,1	3,3	26,8
1978	26,8	41,1	3,1	29,0
1979	29,5	38,4	3,3	28,8
1980	31,2	33,0	4,1	31,7
1981	31,9	34,7	4,8	28,6
1982	33,8	29,8	5,5	30,9
1983	35,2	31,0	6,0	27,8
1984	35,7	30,6	6,6	27,1
1985	36,7	28,7	7,9	26,7
1986	38,1	26,7	6,6	28,6
1987	39,3	22,6	7,4	30,7
1988	38,7	21,7	8,2	31,4
1989	39,5	21,2	8,4	30,9
1990	38,5	22,7	8,2	30,6
1991	38,9	21,6	7,7	31,8
1992	37,3	25,4	6,8	30,5
1993	37,0	25,0	6,9	31,1
1994	35,3	32,2	8,1	24,4
1995	35,5	32,5	8,2	23,8
1996	34,4	32,9	8,2	24,5
1997	36,2	32,3	8,2	23,3
1998	36,9	31,1	8,7	23,3

Abbildung 71: Anteil der Stromverbrauchersektoren am Gesamtstromverbrauch

Wie aus den Abbildungen 71 und 72 ersichtlich, machte der Anteil des Stromverbrauchs des Landwirtschaftssektors im Jahre 1967 nur 2 % des Gesamtstromverbrauchs des Iran aus. In diesem Jahr hatte der Industriesektor mit 34,5%, gefolgt vom Haushaltssektor mit 32,4 % den größten Anteil am Gesamtstromverbrauch.

Im Gegensatz dazu bildete der Haushaltssektor im Jahre 1998 mit 36,9 % den größten Verbrauchersektor und der Industriesektor lag mit einem Anteil von 31,1% an zweiter Stelle. Der Anteil des Landwirtschaftssektors am Gesamtstromverbrauch wuchs in diesem Jahr auf 8,7 %.

Diagramm 72 zeigt den Anteil der verschiedenen Stromtarife am Gesamtverbrauch im Jahre 1967. Hier bildet der Industriesektor mit 35 % den größten Stromverbrauchersektor.

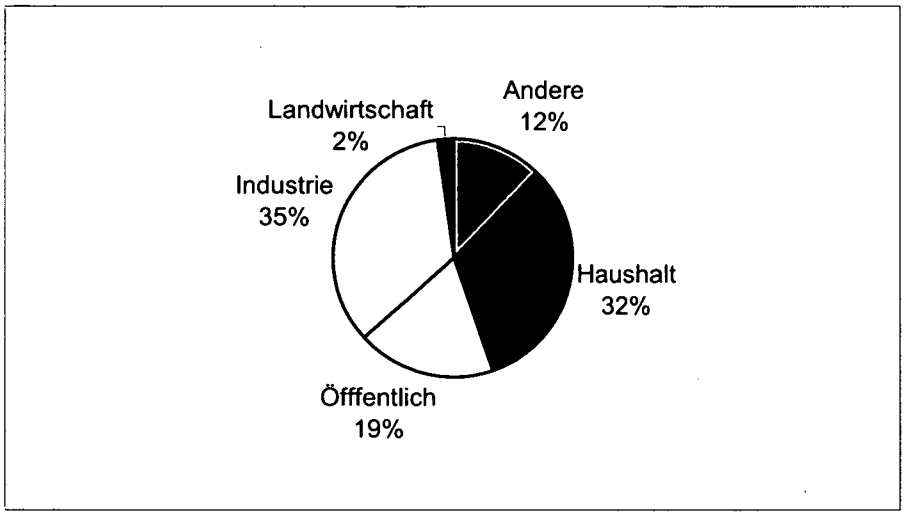


Abbildung 72: Anteil der verschiedenen Stromtarife am Gesamtverbrauch im Jahre 1967

Diagramm 73 zeigt den Anteil der verschiedenen Stromtarife am Gesamtverbrauch im Jahre 1978. Die Jahren vor der Revolution von 1979 waren geprägt vom technologischen und industriellen Aufschwung im Iran. Hier bildete der Industriesektor mit einem größeren Abstand zum Haushaltssektor mit 41% nach wie vor den größten Stromverbrauchersektor.

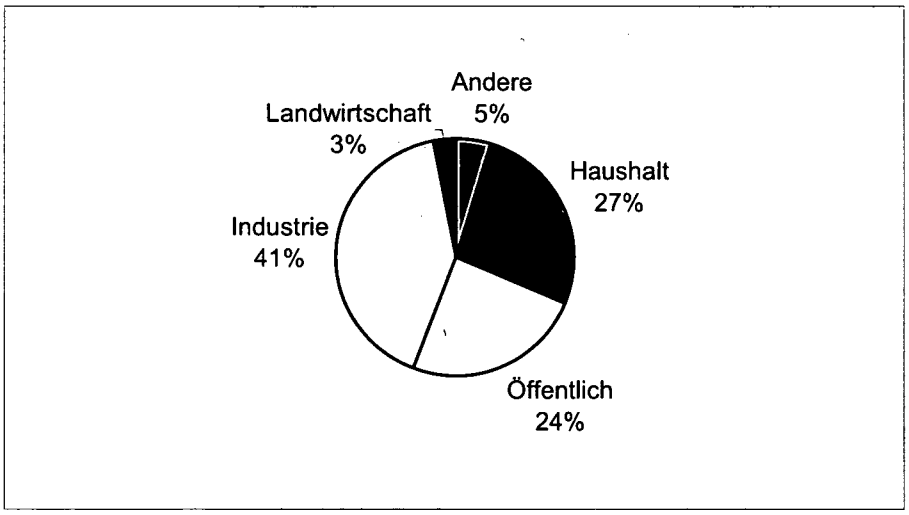


Abbildung 73: Anteil der verschiedenen Stromtarife am Gesamtverbrauch im Jahre 1978

Diagramm 74 zeigt den Anteil der verschiedenen Stromtarife am Gesamtverbrauch im Jahre 1989. Hier bildete der Haushaltssektor mit 40 % den größten Stromverbrauchersektor. Unter anderem sind die Zunahme der Population und die Steigerung des Stromverbrauches pro Haushalt die Gründe für das rasante Wachstum des Stromverbrauches auf dem Haushaltssektor.

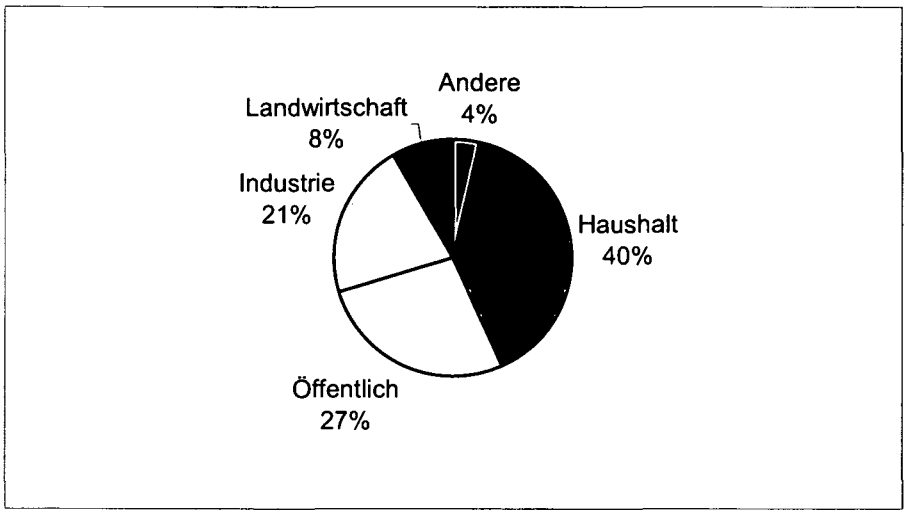


Abbildung 74: Anteil der verschiedenen Stromtarife am Gesamtverbrauch im Jahre 1989

Diagramm 75 zeigt den Anteil der verschiedenen Stromtarife am Gesamtverbrauch im Jahre 1998. Hier bildete der Haushaltssektor mit 37 % den größten Stromverbrauchersektor. Allerdings wuchs zwischen den Jahren 1989 und 1998 der Anteil des Industriesektors gewaltig von 21% auf 31%. Es ist anzunehmen, dass durch das Ansteigen des Erdölpreises in den letzten Jahren, der Aufschwung des Industriesektors weiter anhält und daher der Anteil des Industriesektors am gesamten Stromverbrauch des Iran weitersteigt.

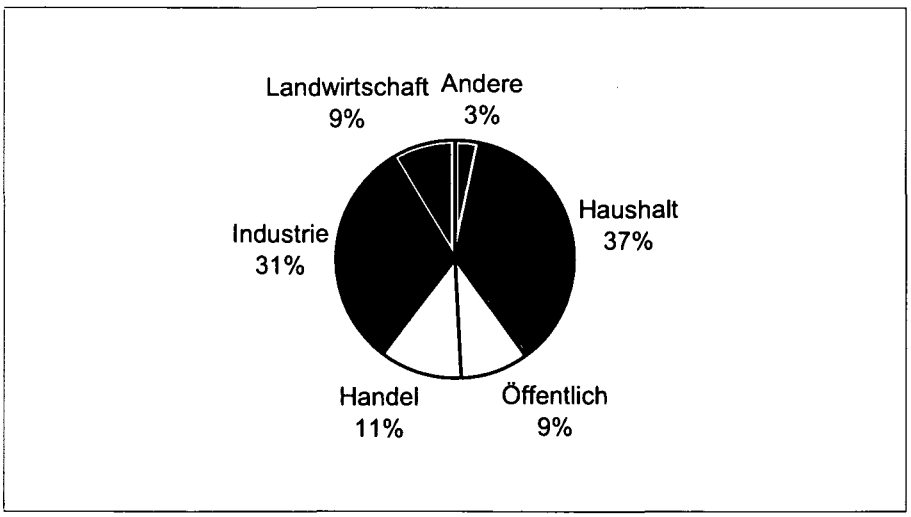


Abbildung 75: Anteil der verschiedenen Stromtarife am Gesamtverbrauch im Jahre 1998

Der Stromverbrauch des Landwirtschaftssektors zum gesamten Stromverbrauch der iranischen Wirtschaft ist von 2% im Jahre 1967 auf ca. 9% im Jahre 1998 angestiegen. Die Zunahme des Stromverbrauches im Landwirtschaftssektor beruht , neben der Elektrifizierung der Dörfer im Iran, auf dem breiteren Einsatz von elektronischen Geräten in der iranischen Landwirtschaft. Diese Tatsache ist ein Beweis für die Tendenz zur verstärkten Technisierung in der iranischen Wirtschaft.

4.4.1.1 Zunahme des Stromverbrauches pro Kopf

Abbildung 76 zeigt die wichtigsten Charakteristika der Elektrizitätswirtschaft des Iran im Vergleich mit einigen ausgewählten Ländern im Jahre 1995 [3]:.

Rang nach der installierten Kapazität	Land	Installierte Kapazität (in 1000 MW)	Jährliche Produktion (in Milliarden kWh)	Jährlicher Verbrauch pro Kopf (in kWh)	Kapazität pro Kopf (in W)
1	USA	764,9	3345	12663	2862
2	Japan	227,0	920	7915	1816
3	Russland	210,0	860	5661	1420
4	China	204,1	1007	829	170
5	Deutschland	115,4	535	6615	1415
6	Kanada	113,3	537	17047	3855
7	Frankreich	107,6	493	7282	1852
8	Indien	93,8	415	448	101
9	Großbrit.	70,2	335	6016	1204
11	Brasilien	59,0	275	1954	371
20	Norwegen	27,7	123	26956	6391
21	Iran	26,6	85	1440	450
23	Türkei	20,95	81,7	1332	345
24	Saudi Arabien	20,93	99,8	5469	1147
31	Österreich	17,40	56,6	6727	2169
33	Ägypten	16,00	48,9	787	258
35	Finnland	14,40	63,9	13875	2823
36	Pakistan	14,00	60,2	441	103
38	Bulgarien	12,10	41,8	4892	1420

Abbildung 76: Charakteristika der Elektrizitätswirtschaft in ausgewählten Ländern im Jahre 1995

Wie aus Abbildung 76 zu erkennen ist, lag der Iran mit seiner installierten Kapazität an Stromerzeugung im Jahre 1995 weltweit auf dem 21. Rang.

Abbildung 76 zeigt zusätzlich den jährlichen Verbrauch pro Kopf im Jahre 1995 in einigen Ländern. Ein US-Amerikaner verbraucht, was den jährlichen Verbrauch von elektrischem Strom pro Kopf betrifft, fast das 8,8-fache eines Iraners. Ein Österreicher verbraucht, was den jährlichen Verbrauch von elektrischem Strom pro Kopf betrifft, fast das 4,7-fache eines Iraners und ein Iraner verbraucht fast doppelt soviel wie ein Ägypter.

Abbildung 77 zeigt graphisch den jährlicher Verbrauch pro Kopf in einigen Ländern im Jahre 1995:

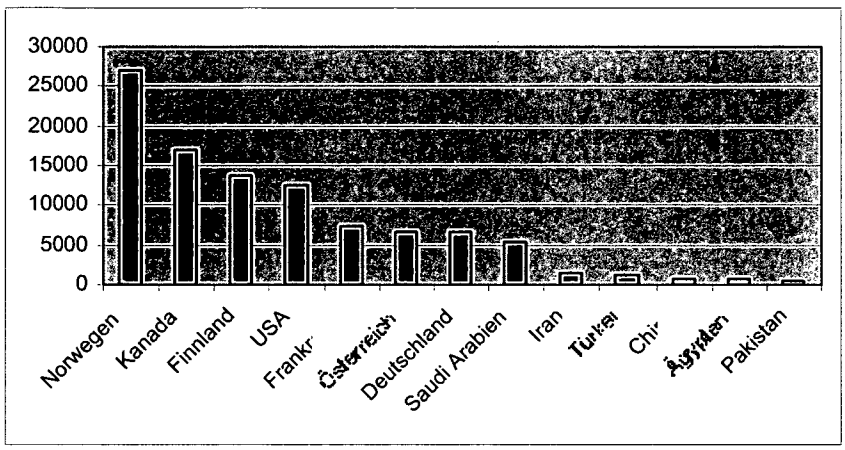


Abbildung 77: Jährlicher Stromverbrauch pro Kopf in einigen Ländern (in kWh)

Abbildung 78 zeigt den durchschnittlichen Verbrauch eines Stromkunden (in kWh) im Iran zwischen 1967 und 1998:

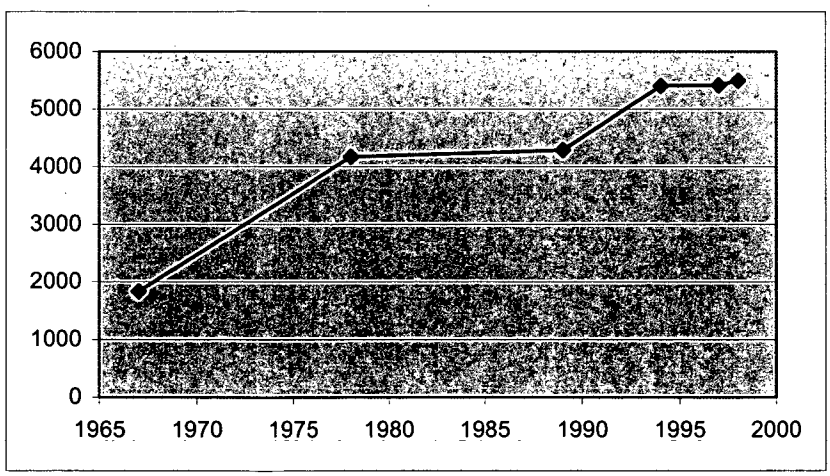


Abbildung 78: Durchschnittlicher Verbrauch eines Stromkunden

Der durchschnittliche Stromverbrauch eines Stromkunden stieg vor der Revolution (1979) rapide von einem Wert von 1830 kWh im Jahre 1967 auf 4162 kWh im Jahre 1979. Wie aus dem Diagramm deutlich erkennbar ist, zeigt der durchschnittliche Stromverbrauch eines Kunden während der Kriegsjahre kaum einen Zuwachs und ist fast konstant geblieben. Erst nach dem Ende des Krieges nahm der durchschnittliche elektrische Verbrauch eines Stromkunden wieder zu und erreichte im Jahre 1998 den Wert von 5.496 kWh.

Es ist festzuhalten, dass während der 32 Jahre, von 1967 bis 1998, der Stromverbrauch pro Stromkunden auf das 3-fache gestiegen ist.

4.4.2 Zunahme an Erdgasverbrauch

In Kapitel 2.2.2.3 wurde ausführlich die Entwicklung des Erdgasverbrauches im Iran behandelt.
Wie in diesem Kapitel beschrieben, hat der Verbrauch an Erdgas in den letzten Jahren im Iran aufgrund der Versorgung von Millionen Haushalten mit Erdgas drastisch zugenommen. Der Verbrauch an Erdgas ist binnen fünf Jahren von 39 Milliarden m^3 im Jahre 1995 auf das 1,5-fache, nämlich 58,7 Milliarden m^3 im Jahre 1999 gestiegen.

Erdgas als sauberer Energieträger gewinnt immer mehr an Bedeutung in der iranischen Gesellschaft. Heutzutage benutzt die große Mehrheit der iranischen Bevölkerung Erdgas als bevorzugten Energieträger. Noch vor Jahrzehnten wurde von der ländlichen Bevölkerung traditionellerweise Holz oder Dung als Brennmaterial zum Heizen und Kochen verwendet.

Der Iran als Land mit den zweitgrößten gesicherten Erdgasreserven der Welt sieht sich noch vielen Aktivitäten im Bereich der Erdgasproduktion- und Übehrtragung gegenübergestellt. Die ersten Schritte in der Versorgung von Haushalten mit Erdgas hatten eine wesentliche, bis dahin weitgehendst unbekannte Verbesserung der Lebensqualität zur Folge.
Die Anzahl der Haushalte, die mit Erdgas versorgt wurden, stieg von 2.536.000 im Jahre 1995 auf 3.850.000 im Jahre 1999, sodass es im Jahre 1999 insgesamt 4.002.000 Gasabnehmer im Iran gab.

Innerhalb der Jahre 1997 bis 1999 wurden mehr als 134 weitere Städte an das Erdgasnetz des Landes angeschlossen, sodass die Anzahl der Städte mit Erdgasversorgung von 245 zu Beginn des Jahres 1997 auf 379 gegen Ende des Jahres 1999 angestiegen war [16].

Andererseits gab es in den letzten Jahren im Iran auch die Bemühung, die fossilen Brennmaterialen der kalorischen Kraftwerke durch Gas zu ersetzen.
Im Jahre 2000 waren die größten Erdgasverbraucher im Iran die Kraftwerke mit einem Anteil von 38 %, gefolgt von den Haushalten und dem Handel mit 33 % und der Industrie mit 29 %.

Wie vorhin, in Kapitel 2.2.2.3 beschrieben, lag die Wachstumsrate des Erdgasverbrauchs im Iran zwischen den Jahren 1990 bis 1994 bei durchschnittlich 7,4 % und zwischen den Jahren 1994 bis 1999 bei ca. 12 %. Es wird prognostiziert, dass diese Wachstumsrate zwischen den Jahren 2000 bis 2004 bei etwa 10 % liegen wird.
Zum Vergleich wird für den Zeitraum von 2000 bis 2004 für den Erdgasverbrauch eine Wachstumsrate von nur 3 % für die Länder des Nahen Ostens prognostiziert.

Es ist weiter zu erwähnen, wie in Kapitel 2.2.2.5 beschrieben, dass neben der Steigerung des Erdgasverbrauchs im Iran, der Benzin- und Flüssiggasverbrauch in den letzten Jahren ebenfalls rapide angestiegen ist. Im Zeitraum von 1996 bis 2000 ist der Verbrauch von Erdgas 20 % und der Verbrauch von Motorbenzin bis zu einem Drittel gestiegen. Gleichzeitig wurde der Verbrauch von Heizöl binnen fünf Jahren von 1996 bis 2000 auf fast ein Drittel reduziert.

4.5 Auswirkungen auf die allgemeine Bildung

Die Auswirkungen des Einsatzes moderner Technologien auf die Steigerung des Alphabetismus und die Erhöhung der allgemeinen Bildung in der iranischen Gesellschaft sind unbestreitbar. Die Auswirkungen des Einsatzes neuer Technologien führten unter anderem zum rascheren Druck von Schulbüchern und ihrer rechtzeitigen Verteilung in den Schulen, zur Erzeugung von Hilfsmaterialien für besseres Lehren und Lernen, zum Bau von Schulen und zur Elektrifizierung der Dörfer, sowie der Verbesserung der Straßenverhältnisse in ländlichen Gebieten, und daraus resultierend einer Erleichterung des Schulbesuchs.

Abbildung 79 zeigt die Entwicklung des Alphabetismus und Bildung im Iran von 1956 bis 1996

Jahr	Alphabetismus (in %)
1956	15,4
1966	29
1976	47
1986	61,8
1996	79,5

Abbildung 79: Die Entwicklung des Alphabetismus

Wie aus Abbildung 79 zu erkennen ist, ist der Stand des Alphabetismus im Iran in den letzten Jahrzehnten spürbar gestiegen. Diese Tendenz ist besonders in den letzten Jahren bemerkbar. Der Stand des Alphabetismus unter Kindern und Jugendlichen zwischen sechs und 14 Jahren ist im Jahre 1996 auf 94,60% gestiegen. Das ist der bislang höchste Stand an Alphabetismus im Iran.

Abbildung 80 zeigt den Stand von Alphabetismus unter Jugendlichen (15 bis 24 Jahre alt, aufgeteilt nach dem Geschlecht):

Jahr	männlich und weiblich		männlich		weiblich	
	Alphabet (%)	Analphabet (%)	Alphabet (%)	Analphabet (%)	Alphabet (%)	Analphabet (%)
1956	19,00	81,00	27,50	71,50	10,00	90,00
1966	37,90	62,40	52,40	47,60	23,60	76,40
1976	56,10	43,90	70,50	29,50	42,10	57,90
1986	75,10	24,90	84,30	15,70	65,40	34,60
1996	92,90	7,10	95,40	4,60	90,30	9,70

Abbildung 80: Stand des Alphabetismus unter Jugendlichen [4]

Wie aus Tabelle 80 zu erkennen ist, erreichte der Stand des Alphabetismus im Jahre 1996 92,9 %, d. h. in diesem Jahr konnten 93 von 100 Jugendlichen lesen und schreiben. Dieses Verhältnis lag für die männlichen Jugendlichen bei 95,4% und für die weiblichen Jugendlichen bei 90,3 %. Es ist allerdings festzuhalten, dass in diesem Jahr von 12,3 Millionen Jugendlichen ca. 881.000 Analphabeten waren.
Es ist bemerkenswert, dass der Prozentsatz der alphabetisierten weiblichen Jugendlichen von 10 % im Jahre 1956 auf 90,3 das fast 9-fache im Jahr 1996 angestiegen war. In diesem Zeitraum stieg der Prozentsatz der alphabetisierten männlichen Jugendlichen von 27,5 % auf 95,40 %, also auf das fast 3,5 – Fache.

Abbildung 81 zeigt den Stand des Analphabetismus der Jugendpopulation von einigen ausgewählten Ländern:

Land		Jahr	männlich	weiblich
Welt		1995	10,90	19,20
Entwickeltes Land	Italien	1981	0,30	0,40
Iran		1996	4,60	9,70
Entwicklungs-länder	Türkei	1990	3,40	12,10
	Syrien	1981	11,20	41,00
	Algerien	1987	13,80	37,80
	Mexiko	1990	4,00	5,10

Abbildung 81: Stand des Analphabetismus der Jugendpopulation von einigen Ländern [4]

Es ist zu bemerken, dass in den entwickelten Ländern Analphabetismus unter Jugendlichen vernachlässigbar klein ist.

Der Einsatz moderner und neuer Technologien wie Radio und TV an Stelle der traditionellen Märchenerzähler in den Kaffee- und Teehäusern besonders auf dem Lande hat zum Teil zur besseren Verteilung des Informationsflusses in der Gesellschaft und zur Erhöhung der allgemeinen Bildung der Bevölkerung geführt. Der Einsatz von Computern und Internettechnologie in den Schulen und Universitäten, und sogar, wie in Kapitel 3.1.2.4 beschrieben, in den Religionsschulen, unterstützt die Anwender für eine umfangreichere Informationsbeschaffung und trägt ebenfalls zur Erhöhung der allgemeinen Bildung der Gesellschaft bei. Es werden derzeit mehrere Forschungsarbeiten Mithilfe des Internet in den Schulen durchgeführt. Es sind dies oftmals Schulen, die mittlerweile ihre eigenen Websites betreiben.

Wie im Kapitel 3.1.1.8 beschrieben, sind bisher nur 1/3 der Oberschulen des Iran mit Computern ausgestattet und deswegen kann nur in diesen Schulen EDV unterrichtet werden. Für die Ausstattung weiterer Schulen fehlt jedoch das Geld.

Laut Hadjie [25], dem Unterrichtsminister des Iran, sollte IT im Dienste der Bildung der Lehrerinnen und Lehrer sowie der Schüler benutzt werden und dies sollte als ein nationales Projekt angesehen werden. Trotz dieser Einstellung, sind allerdings finanzielle Möglichkeiten maßgeblich, die aber nicht ausreichend sind.

Ein Projekt das seit einigen Jahren im Iran seitens einem Institut „Bonjade Danesh wa Honar" {Institut für Wissenschaft und Kunst} durchgeführt wird, heißt „Schoollnet" [216]. Durch dieses Projekt sind bisher mehrere Schulen über einen zentralen Server, der als Portal für alle diese lokalen Netze dient, miteinander verbunden.

Manchen IT-Spezialisten oder IT- Idealisten im Iran vertreten die Meinung, dass der Iran durch den Einsatz der neuen I&K-Technologie, besonders im Bereich der Bildung und Erziehung der Fachkräfte, seine historische Rückständigkeit im Bereich der Industrie überbrücken und sich der industrialisierten Welt anschließen könnte.

Bildung ist eine wichtige Frage für ein Land wie Iran, wo, laut dem Minister für höhere Studien Moien Mostafa [217], 10.07.2002, im Industriesektor 5,4% und im Landwirtschaftssektor nur 0,47% aller Beschäftigten eine Kolleg-Ausbildung[30] oder höhere Schulen absolviert haben. Laut Moien sind im Allgemeinen nur 2% der iranischen Beschäftigten im Besitz mindestens eines Kolleg-Abschlusses, was weit hinter den akzeptablen internationalen Werten liegt.

Allerdings hat auf der anderen Seite die Arbeitslosigkeitsrate unter den Akademikern im Iran in den letzten sieben bis acht Jahren drastisch zugenommen und ist von 4% auf 22% gestiegen.

Negahdar Farrokh [222], ein iranischer Politiker, sprach am 22.02.2003 in seiner Rede im Zusammenhang mit der Entwicklung der Bildung in der iranischen Gesellschaft davon, dass im Jahre des CIA-Putsches im Iran nämlich im Jahre 1953 nur eine von 80 Personen Absolvent einer höheren Schule war. Kurz nach der Revolution im Jahre 1979 sollte dieses Verhältnis 1:20 gewesen sein. Das heißt, im Jahre 1979 besaß nur eine von 20 Personen einen akademischen Abschluss oder war Experte. Laut Negahdar sollte sich dieses Verhältnis zum Zeitpunkt dieser Rede im Jahre 2003 auf 1:14,5 verbessert haben.

[30] Eine Ausbildung nach der Matura, die 2 Jahre dauert.

Bildung als ein Teil der Produktivkräfte trägt direkt zur Effektivität der Arbeit bei. Die Steigerung der Bildung im Iran, ist ein Grund mehr für die große grundlegende Veränderung in der iranischen Gesellschaft, die noch im Gange ist.
Laut dem Artikel [218], vom 12.12.2003, gab es zu dieser Zeit bis zu 40.000 Absolventen in 40 gehaltenen IT- Studienrichtungen in verschiedenen iranischen Universitäten. Zu diesem Zeitpunkt wurden auf ca. 303 Universitäten und Höheren Schulen des Iran IT unterrichtet.

Wie schon vorhin im Kapitel 1.5.5.1 beschrieben , ist der HDI (Human Development Index) ein Index, der zur Darstellung der menschlichen Entwicklung eines Landes verwendet wird. Der HDI Idealwert beträgt 1,0. Dieser Index besteht aus drei Faktoren, nämlich dem Bruttoinlandprodukt pro Kopf eines Landes, der Lebenserwartung als Indikator für Gesundheit und dem Bildungsstand.

Tabelle 82 zeigt die Entwicklung des HDI-Index des Iran von 1975 bis 2000 [219]:

Jahr	HDI
1975	0,556%
1980	0,563%
1985	0,607%
1990	0,645%
1995	0,688%
2000	0,721%

Abbildung 82: die Entwicklung des HDI-Index des Iran von 1975 bis 2000

Wie aus Tabelle 82 zu erkennen ist, ist der HDI – Wert des Iran während der Jahre 1975 bis 2000 ständig gestiegen. Obwohl diese Entwicklung erfreulich ist, belegte der Iran allerdings im Jahre 2002 den 98. Rang von 173 Ländern.

Neben der Steigerung des Alphabetismus im Iran ist die Qualität des Alphabetismus auch in den letzten Jahrzehnten merkbar gestiegen. Unter Qualität des Alphabetismus versteht man das Verhältnis der Anzahl der AkademikerInnen zur Alphabetenpopulation, was als Maß für die Beurteilung der Qualität von Alphabetismus verwendet wird.
Dieses Verhältnis unter der alphabetisierten Jugend ist von 1,74 % im Jahre 1966 auf 4,11% im Jahre 1976 und dann auf 7 % im Jahre 1996 gestiegen. Mit anderen Worten besaßen im Jahre 1996 sieben von 100 alphabetisierten Jugendlichen eine akademische Ausbildung. Dieses Verhältnis lag für junge Männer bei 7,3 % und für junge Frauen bei 6,7 %.

Es ist zu bemerken, dass in diesem Zeitraum die Anzahl der Akademikerinnen überdurchschnittlich gestiegen ist. Im Jahre 1996 haben sich 19.158 Akademikerinnen als arbeitslos gemeldet. Laut Schida Bamdad [215], einer iranischen Journalistin, waren nach der letzten Volkszählung im Jahre 1996 mehr als 87,9 % der arbeitslosen Akademiker

weiblich. Dieses Phänomen, nämlich das der arbeitslosen Akademikerinnen und Akademiker der letzten Jahre ist beispiellos in der Geschichte des Iran.

Kharazmi Schahindokht [219], eine iranische IT-Spezialistin, ist der Meinung, dass mit der Verbreitung der neuen Wege des elektronischen Lernens und der Bildung und dem Zugang zu den unzähligen Möglichkeiten in Bezug auf Informationsbeschaffung im Internet, die talentierten iranischen Jugendlichen in die Lage versetzt werden, wesentlich leichter als zuvor neue Wissenschaften und Fähigkeiten zu erlernen und dadurch den Makel der Rückständigkeit, den die Iraner im Vergleich zu den entwickelten Ländern besitzen, zu bekämpfen und diesen mit der Zeit los zu werden.

4.6 Auswirkungen auf die Alltagskultur

Die Alltagskultur in der iranischen Gesellschaft, insbesondere in den Städten, erfährt einen großen Wandel. Die Entstehung Hunderter Internetcafes, Internetcafes für Frauen, stundenlanges Chatten der Jungendlichen in Chatrooms, Tausende elektronische Tagebücher, eine Vielzahl von elektronischen Tageszeitungen (Ruz-net), die neue Mobilität und der Besitz von Mobiltelefonen, die manchmal nur ein Prestigeobjekt für ihren Besitzer oder ihre Besitzerin darstellen, macht aus der derzeitigen iranischen Gesellschaft eine andere, die vielleicht nicht mehr den Klischees einer orientalischen Gesellschaft entsprechen.
Es hat eine andere Zeit mit neuen Merkmalen begonnen.

Es gibt viele Studien und Forschungen, die die Auswirkungen des Internet, als Symbol der heutigen Technologie, aus der Sicht wirtschaftlicher, akademischer und politischer Aspekte untersuchen. Allerdings gibt es kaum oder nur sehr wenige Studien, die sich mit den sozialen und kulturellen Auswirkungen des Internet auf die Menschen auseinander setzen. Es gibt kaum Untersuchungen, die sich u. a. mit den Auswirkungen des Internet oder allgemein der neuen I&K-Technologien auf das menschliche Verhalten und die Weltanschauung der Benutzer befassen. Diese Felder sind noch immer unzureichend erforscht.
Es sind Fragen, die derzeit nicht beantwortet werden können, da ihre Beantwortung wie z. B. „Welche Auswirkungen würde Internetnutzung auf die persönliche Entwicklung eines Iraners haben?“ oder „ Wie groß würde der Unterschied zwischen einer Familie mit Internetanschluss und einer Familie ohne Internetanschluss hinsichtlich sozialer Stellung, Bildung etc. sein?“ eine längere Beobachtungszeit erfordert.

Im Iran gibt es derzeit kaum Untersuchungen, die auf diese Problematik gründlich eingehen, da die Internettechnologie eine junge Technologie im Iran ist. Um einen relativ klaren Überblick über die Verhaltensänderung und den psychologischen Wandel der Internetbenutzer im Iran zu erhalten, wären längerfristigere Analysen der Auswirkungen dieser Technologien notwendig.

Alltagskultur umfasst viele Bereiche des täglichen Lebens und es ist unmöglich, in dieser Arbeit auf alle diese Bereiche des Alltags der Iranerinnen und Iraner einzugehen. Deshalb werden hier exemplarisch einige Aspekte der Alltagskultur in der iranischen Gesellschaft, die besonders unter den Auswirkungen der Benutzung neuer I&K-Systemen stehen, näher beleuchtet.

4.6.1 Online-Kultur und virtuelle Freunde

Die neuen I&K-Technologien bringen auch neue Wege und Arten des Umgangs miteinander in zwischenmenschlichen Beziehungen mit sich. Die Menschen, die täglich stundenlang vor dem Computer sitzen und an den Gesprächen in Chatrooms teilnehmen oder im Internet surfen, leben in einer eigenen Welt, nämlich im virtuellen Raum mit seiner entsprechenden Kultur.
Dabei haben die iranische InternetbenutzerInnen ein besonderes Interesse für „Chatrooms". In diesen Chatrooms wird über verschiedene Themen aus den Bereichen Kultur, Politik und Beziehungen diskutiert. Die Chatrooms für politische Diskussionen sowie Literatur und Poesie haben unter den Iranerinnen und Iranern die meisten Besucher.
Auf diese Weise ist das Internet ein Mittel zur Förderung der menschlichen Beziehungen zum Teil auch mit Fremden geworden.

Laut Ghavamlu Mostafa [227], einem iranischen IT-Journalisten, sind die iranischen Internetbenutzer, die gerne chatten, im Allgemeinen im Alter zwischen 15 bis 25 Jahre. Manchmal sind unter den Chatroom - Besuchern ebenfalls Personen, die älter als 25 sind, Beamte von staatlichen Organisationen sowie Hausfrauen. Obwohl Dialoge zwischen diesen und 15- und 16 Jährigen Jugendlichen nicht sinnvoll scheinen mögen, gibt es aber trotzdem manchmal interessante Diskussionen zwischen diesen Generationen. Laut Ghavamlu gibt es zum Beispiel eine 37- jährige iranische Hausfrau, die immer morgens eine Stunde mit den Jugendlichen chattet. Wenn sie einen Chattroom betritt, begrüßen sie alle und sprechen sie als Mutter an. Sie ist die „virtuelle Mutter" vieler iranischen Chattroombesucher.

Im virtuellen Raum hat das Alter der Menschen nicht mehr eine so große Bedeutung wie in der Realität. Im virtuellen Raum verliert der Begriff Alter teilweise, wenn nicht gänzlich, seine Bedeutung. Da es in der Gesellschaft nicht immer oder nicht oft genug ein offenes Ohr für die Wünsche, Probleme, Vorschläge und Kritik der Jugendlichen gibt und sie nicht als ein vollwertiges Mitglied der Gesellschaft angesehen werden, bieten Cyberspace und besonders die Weblogs und Chatrooms den Jugendlichen den nötigen Freiraum, um ihre Meinung zu äußern und ihre Kreativität zu leben.

Einer der wesentlichen Unterschiede zwischen den herkömmlichen Kommunikationsmitteln wie Telefon oder Fax und den neuen Kommunikationsmitteln wie Internet und seine Dienste wie E-Mail und Chatroom ist, dass man mit den vorher genannten Kommunikationsmitteln wusste, mit wem man in Kontakt tritt. Bei den neuen Kommunikationsmitteln aber kennt man die kommunizierenden Menschen nicht und erst nach der Kontaktaufnahme in Chatrooms oder durch E-Mails kennt man einander und dies auch nur durch Beschreibungen der

kommunizierten Person, die nicht unbedingt der Wahrheit entsprechen müssen. Die neue Art der Kommunikation könnte auch zu Kontakten bzw. tiefen Freundschaften zwischen den Menschen führen, die einander nie begegnen werden. Dies passiert in der Tat in den Chatrooms Tausende Male täglich.

„Paltalk" ist eine der am häufigsten besuchten Websites für die iranischen Internet-Gemeinde für die Teilnahme an politischen oder kulturellen Diskussionen.

Unter den Benutzern von Chatrooms ist es sehr beliebt, Symbole oder Abkürzungen für bestimmte Ausdrücke zu benutzen.
Ghavanlu Mostafa [225] listete einige Symbole und Ausdrucke auf, die ziemlich regelmäßig von der iranischen Online-Gemeinde in Chatrooms benutzt werden.
Nachstehend sind einige dieser Symbole und Abkürzungen wiedergegeben. Es ist zu bemerken, dass diese Abkürzungen von den Iranern im Online-Verkehr mit ausländischen Benutzern verwendet werden. (Für die Kommunikation zwischen den Iranern werden Abkürzungen in persischer Sprache verwendet, die für den Leser dieser Arbeit nicht verständlich wären):

:Q	Was
☺	Lachen
☹	Unzufriedenheit
:-1	gleichgültig
:-X	Schweigen
:x	Kuss
:-~)	Verkühlt sein
8☺	Weiblich sein
please = plz	Bitte
age sex local = asl	Alter, Geschlecht, Wohnsitz
male or female = m,f	Mann oder Frau
what is your job = wyi	Was bist/sind du/Sie vom Beruf?

Die Liste ist viel umfangreicher und deshalb wurden nur exemplarisch einige dieser Abkürzungen angeführt. Ohne diese Symbole zu kennen, ist man manchmal in Chatrooms hilflos.
In den letzten Jahren gibt es eine Tendenz unter den Iranern, dass immer häufiger Veranstaltungen, Seminare oder Konferenzen gleichzeitig auch über Internet angeboten werden, sodass die Interessenten diese über Chatrooms verfolgen und dadurch möglichst aktiv daran teilnehmen können. Diese Methode hilft, dass die Iraner im In-und Ausland an bestimmten Veranstaltungen teilnehmen können. Manche staatlichen Verantwortlichen des

Iran, wie Staatspräsident Khatami haben bereits diese Methode der Kommunikation, nämlich das Führen einer Diskussion in einem Chatroom, besonders in den Gesprächen mit der Jugend eingesetzt.

Weblog ist einer der jüngsten Dienste des Internet. Es gibt keine genaue Statistik über die Anzahl der persischen Weblogs. Es gibt allerdings Schätzungen, dass bis zu 50.000 Weblogs bereits von Iranerinnen und Iranern, insbesondere durch die iranische Jugend, erstellt worden sind. Allein diese Tatsache und die Existenz einer so hohen Anzahl von Weblogs weist darauf hin, dass die I&K-Technologie im Iran zu einem neuen gesellschaftlichen Faktor geworden ist.
Besonders Jugendliche finden in Weblogs einen Fluchtweg aus dem psychischen Druck der gesellschaftlichen Situation im Iran. Wie schon in Kapitel 3.1.2.3 erwähnt, helfen Weblogs den Iranerinnen und Iranern die Einschränkungen, die durch das islamische Regime verhängt worden sind, zu kompensieren und ihnen teilweise auszuweichen oder sich auf diese Art mit den Gegebenheiten auseinander zu setzen.

4.6.2 IT und Scharia

Die Benutzug neuer I&K-Systeme hat veranlasst, dass die religiösen Anwender dieser Technologien mit neuen religiösen Problemen, die vorher nicht existierten, konfrontiert werden.
Im Schiitentum verfolgen die Schiiten zur Lösung ihrer alltäglichen Fragen und Problemen, die Ansichten eines bestimmten „Modjtahed" (Großajatollah), den sie sich als „Mardjae Taghlid" (einen Großajatollah als Lehrmeister) wählen. Den Schiiten ist überlassen, wen sie sich als „Mardjae Taghlid" wählen und seine religiöse Ansichten verfolgen und versuchen diese zu leben. Die Großajatollahs schreiben ihre Ansichten bezüglich religiöser Fragen in Form eines Buches, das „Tozieh-al Masael" (Aufklärung der Fragen) genannt wird. Dabei kann es manchmal auch Unterschiede zwischen den Ansichten verschiedener Großajatollahs geben.

Im Zeitalter der I&K-Technologie müssen sich auch religiöse Menschen an die neuen Gegebenheiten anpassen. Die Ajatollahs im Iran sollten sich ebenfalls in den letzten Jahren mit den neuen Technologien auseinander gesetzt haben. Die Großajatollahs im Iran müssen sich mit neu aufgetretenen Erscheinungen oder Problemen, die durch die Anwendung neuer I&K- Systeme in der Gesellschaft entstanden sind, gründlich befassen, diese behandeln und für ihre Anhängerschaft Lösungen und Antworten ausarbeiten.

Einer dieser Großajatollahs im Iran ist Fazel Lankarani, der in mehreren Sprachen online unter dem Link http://www.lankarani.org/?rnd=200470132735 vertreten ist und sein „Tozieh-al Masael" und weitere seiner Stellungnahmen ebenfalls online abrufbar macht.

Auf dieser Website ging er unter dem Kapitel „Geistige Rechte, Copyright" auf viele Fragen im Bezug auf die Benutzung von I&K-Systemen ein und hat zu vielen Fragen, die ihm gestellt worden sind, Stellung bezogen.

Um nur aufzuzeigen, welche Natur die neu auftretenden Fragen im Bezug auf die Benutzung von I&K-Systeme haben, werden hier drei Beispiele, Fragen und Antworten, aus dem Tozieh-al Masael von Ajatollah Lankarani [229] gebracht:

1)
Geschlecht des Fragestellers: männlich
Alter: 16 Jahre
- Frage: Ich bekam eine CD-Rom als Geschenk, die offensichtlich eine Raubkopie (ohne Genehmigung des CD-Herstellers kopiert) war. Darf ich so ein CD-Rom benutzen?
- Antwort: Sie dürfen es.

2)
Geschlecht des Fragestellers: männlich
Alter: 24 Jahre
- Frage: Seit einiger Zeit benutze ich eine Software, deren Dongel (Ein Hardwaresicherheitsteil) gebrochen war. Jetzt möchte ich das wieder gut machen. Was soll ich tun?
- Antwort: Die Benutzung einer Software, deren Dongel durch eine andere Person gebrochen wurde, ist für sie nicht problematisch.

3)
Geschlecht des Fragestellers: männlich
Alter: 21 Jahre
- Frage: Ist die Benutzung von Internet auf der Universität für private Zwecke, um die eingegangen E-Mails zu checken, erlaubt?
- Antwort: Wenn es gegen Gesetze und ohne Bewilligung der Verantwortlichen ist, ist es nicht erlaubt. Offensichtlich ist das Internet der Universität nicht für private Zwecke vorgesehen.

I&K-Technologien nehmen immer eine größere Bedeutung in der iranischen Gesellschaft ein. Sie spielen heute als ein wichtiger Faktor im sozialen Leben des Iran eine wichtige Rolle. Heutzutage können nicht einmal die Geistlichen im Iran die neue I&K-Technologien wie

Internet ignorieren oder ohne eine klare Stellungnahme zu diesen Technologien zu beziehen, diese einfach verneinen.

Es sei an dieser Stelle noch auf das Kapitel „Religionsschulen und Internet" (3.1.2.4) verwiesen.

4.6.3 Internet & Wahlen

Ein neues Phänomen in der iranischen Gesellschaft ist die Benutzung des Internet in Werbekampagnen.

Mit den politischen Änderungen in den 90-Jahren und der teilweisen sehr vorsichtigen Öffnung des Landes bekam das Internet immer größere Verwendungsebenen wie den Einsatz für politische Zwecke, obwohl durch die oppositionellen iranischen Gruppen im Ausland das Internet schon ein paar Jahre früher als politisches Mittel verwendet wurde. Ab dem Jahre 1997 begann das Internet, insbesondere bei den ersten Präsidentschaftswahlen, die Mohammad Khatami gegen seinen Hauptrivalen, den damaligen Parlamentspräsidenten Ali Akbar Nategh-Nuri gewann, erstmals im Iran als Informationskanal und als politisches Instrument ernsthaft verwendet zu werden. Obwohl die Auslandsiraner schon früher mit der Erstellung verschiedener Websites das Internet als ein politisches, kulturelles und wirtschaftliches Medium eingesetzt hatten.

Der Höhepunkt der Benutzung des Internet in diesem Zusammenhang war allerdings der elektronische Propagandakampf zwischen dem Innenministerium (von Reformern besetzt) und dem Wächterrat (von Konservativen und Fundamentalisten besetzt) im Rahmen der siebenten iranischen Parlamentswahlen (nach der Revolution von 1979) am 01.03.2004. Manche sprachen sogar von einem „Internetkrieg" zwischen Innenministerium und reformorientierten Kräften innerhalb der Regierung mit den Konservativen, vor allem mit den geistlichen Mitgliedern des Wächterrats.
Es ist noch zu erwähnen, dass einige Wochen vor den Parlamentswahlen, manche regimekritischen Websites seitens der Fundamentalisten gefiltert wurden und, um den Empfang von persischen Radio- und Fernsehsendungen aus dem Ausland unmöglich zu machen, intensiv Parasiten gesendet wurden. Dies zeigt die große Angst der Fundamentalisten vor der Auswirkung neuer I&K-Technologien für die Bildung der öffentlichen Meinung.

Das Internet wurde ebenfalls für die Präsidentschaftswahlen im Jahre 2001 benutzt, aber nicht in so einer Intensität und einem Umfang wie für die siebten Parlamentswahlen am

01.03.2004. Es ist anzunehmen, dass die Benutzung des Internet bei den nächsten Wahlkampagnen eine noch größere Rolle in der iranischen Gesellschaft spielen wird.

4.6.4 IT und Journalismus

Laut einem Bericht [230], den ISNA, die Nachrichtenagentur der iranischen Studenten am 15.06.2003 veröffentlichte, gaben 46% der befragten iranischen Journalisten finanzielle Probleme als den wichtigsten Grund dafür an, dass sie das Internet nicht benutzen konnten. Diese Angabe zeigt, wie stark die iranischen Journalisten unter finanziellem Druck stehen. Die Arbeitslosigkeit unter den iranischen Journalisten ist hoch, wenn alleine berücksichtigt wird, dass innerhalb der letzten fünf Jahre über hundert Tageszeitungen und Zeitschriften durch das Regime verboten wurden. Die Dimension der Arbeitslosigkeit und Instabilität des Arbeitsmarktes für Journalisten ist daraus ersichtlich.
Dieser Bericht geht aus einer Studie hervor, die als Diplomarbeit von Amir-Abdloreza Sepandjy an der Universität von „Alamehe Tabatabaie" unter dem Titel „Untersuchung der Gründe der Internetbenutzung durch die Journalisten in Teheran und deren Stand" eingereicht wurde. Diese Studie wurde im Jahre 2003 durchgeführt. In deren Verlauf wurden 212 Journalisten von 13 Tageszeitungen, die vormittags und abends in Teheran erscheinen, befragt.

Laut dieser Studie benutzten 29,2% der iranischen Journalisten in der Woche überhaupt nicht das Internet. Das heißt, bis Juni 2003 war es noch 1/3 der Journalisten in Teheran, die das Internet nicht benutzten.
85% der Befragten gaben an, dass sie im Unternehmen über Computer verfügten und 78% besaßen Internetzugang.
Durchschnittlich benutzten die Journalisten mehr als 3 Tage in der Woche Internet und weniger als eine Stunde täglich.
97% der Journalisten gaben an, dass sie Internet gerne vermehrt benutzen würden, da sie sich dadurch mehr Informationen beschaffen könnten.

Ein Prozentsatz von 97% ist überproportional für die Benutzung des Internet in der iranischen Gesellschaft. Diese Tatsache zeigt die immer großer werdende Beliebtheit des Internet in der iranischen Gesellschaft und besonders, wie aus dieser Studie hervorgeht, unter den Journalisten.

Es sei an dieser Stelle auf weitere Bereiche des „E- Journalismus" in den Kapiteln „Elektronische Zeitungen" (3.1.2.6) und „ Ruznet" (3.1.2.7) verwiesen

4.6.5 Internetcafes statt traditioneller Teehäuser

Bis vor 80 Jahren gab es in jedem Viertel Teherans ein Teehaus, wo sich die Menschen, hauptsächlich Männer, zum Ausruhen, Austausch mit Freunden oder zur Erledigung einer bestimmten Arbeit trafen und Tee tranken oder Wasserpfeifen (oder Pfeife) rauchten. Tranken die Gäste mehr als zwei Gläser Tee, war ihnen der Aufenthalt ohne zeitliche Einschränkung gewährt.

Zur Zeit der konstitutionellen Revolution im Iran, als mehrere Tageszeitungen und Wochenzeitungen herausgegeben wurden, versammelten sich Menschen, mehrheitlich Analphabeten, in den Teehäusern, um aus den Zeitungen vorgelesen zu bekommen. Später nach der Niederschlagung der Revolution, wurden Flugblätter, die heimlich gedruckt wurden, vorgelesen.
Die Teehäuser trugen damals zum Informationsfluss in der Gesellschaft bei und unterstützten so den Prozess der Meinungsbildung. Die oppositionellen Gruppen im Iran benutzten die Teehäuser zur Mobilisierung der Bevölkerung gegen die Khadjaren- und Pahlavi- Dynastie.

Die Rolle dieser traditionsreichen Teehäuser haben heutzutage mehr oder weniger die Internetcafes im Iran übernommen. Allerdings werden die Internetcafes heute, im Gegensatz zu früher, auch von einem beachtlichen Anteil Frauen besucht.
Die Teehäuser von damals waren wie Hasheminik S. [226] es bezeichnet, „kleine Parlamente", wobei im Gegensatz zu den Besuchern der Teehäuser von damals, die Besucher von Cafeshops heute, mit vorgefassten Meinungen in diese Lokale gehen.

Es sei hinsichtlich der traditionellen iranischen Teehäuser noch zu erwähnen, dass sie bis vor einigen Jahrzehnten noch eine einzigartige und besondere Attraktion besaßen, nämlich Märchenerzähler. Sie erzählten auf spannende Weise märchenhafte, geschichtliche und teilweise literarische Erzählungen. Diese Märchenerzähler sind heute im Iran kaum noch zu finden.
Heutzutage wird, anstatt den Märchenerzählern in den Teehäusern fasziniert zuzuhören, in den modernen Internetcafes gesurft und gechattet.
Allerdings sollte an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die Geschichten und Märchen, die von den Märchenerzählern vorgetragen wurden im Internet online verfügbar sind. Was aber fehlt, ist die Kunst des spannenden Vortrags und die Atmosphäre, in der die Geschichten erzählt wurden.

Wie vorhin im Kapitel 3.1.2.8 beschrieben, gab es im Iran im Jahre 2002 mehr als 1500 Internetcafes. Ein neues Phänomen im Iran in diesem Zusammenhang ist die Gründung der

Internetcafes speziell für Frauen, wo sie sich „ungestört" von Männern unterhalten und sich online Informationen beschaffen können.

4.6.6 Koran-online und Alternativen zum Muezzin

Der Koran, das heilige Buch der Muslime, wird heutzutage online angeboten, genauso wie Gedichtbände wie z.B. „ Der Diwan" von Hafes sowie die anderen klassischen kulturellen Werke der großen iranischen Dichter und Denker. Selbstverständlich gibt es zahlreiche Websites von zeitgenössischen persischen Künstlern und Schriftstellern. Darunter sind auch viele online- Galerien und Musikarchive.
Wie bereits erwähnt, wird heute nicht nur der Koran, sondern jegliches religiöse Werk auf den schiitischen Websites angeboten. Dies erleichtert vieles bei der Erforschung von religiösen Werken und erspart dabei dem Benutzer viel Zeit, z. B. bei der Suche eines bestimmten Themas oder eines bestimmten Begriffes .
An dieser Stelle sei auf das Kapitel „Schiitische Websites" (3.1.2.4.1) verwiesen.

Ein anderes Phänomen, das durch den Einsatz moderner Technologien, schon seit längerer Zeit existiert, ist die Ablöse des Muezzin (die Person, die zur Zeit des Gebets auf einem Minarett der Moschee die Menschen zum Gebet aufruft) durch den Einsatz von Audiokassetten oder das Radio. Heutzutage haben Radio und HIFI – Anlagen vollkommen die Tätigkeit des Muezzin übernommen. Heute wird nur zu besonderen Anlässen der Auftritt eines Muezzin organisiert, der „live" die Menschen zum Gebet aufruft, sonst ist das Einspielen von Audiokassetten oder das Radio in der islamischen Republik Iran der üblichere Weg.

Im ländlichen Bereich, wo noch immer moderne Technologien wie Radio oder Kassettenspieler wenig üblich sind, sind allerdings nach wie vor „echte" Muezzins im Einsatz.

4.6.7 Elektronische Spiele und neue Freizeitgestaltung

Allmählich verlieren klassische Spiele der Iraner wie Schach oder Backgammon bei den jungen Leuten immer mehr an Attraktivität und gleichzeitig gewinnen die neuen elektronischen- bzw. Computerspiele neuen Zulauf. Die traditionellen Gruppenspiele der Kinder werden immer weniger gespielt. Obwohl die elektronischen Spiele noch immer nicht allzu weit verbreitet sind, zeichnet sich aber ein Trend ab, dass immer mehr Kinder mehr Zeit mit elektronischen Spielen verbringen. Traditionelle Spiele wie Backgammon, das

„Nationalspiel" der Iraner, werden online bzw. als Software angeboten, haben aber wenig Zulauf.

Wie schon des öfteren erwähnt, ist der Besitz eines PC im Iran ein Luxus, den sich nur finanziell besser gestellte Familien leisten können. Als günstigere Alternative im Bereich elektronische Spiele bietet sich „Playstation ©" an.

Es liegt nahe anzunehmen, dass jene Jugendliche, die das Internet benutzen, heutzutage mehr Zeit Zuhause verbringen als vorher. Sie verbringen mehrere Stunden vor ihrem PC und surfen im Internet, chatten oder lesen oder verfassen selbst neue E-Mails.
Das Erstellen von Weblogs, das bei den iranischen Heranwachsenden sehr beliebt ist, nimmt sehr viel Zeit in Anspruch. Es ist daher anzunehmen, dass die iranischen WeblogbesitzerInnen einen großen Teil ihrer Freizeit für die Erstellung, Instandhaltung und Aktualisierung ihrer Weblogs verwenden. An dieser Stelle sei auf das Kapitel „ Weblogs" (3.1.2.3.) verwiesen.
Mit anderen Worten, ziehen sich die Internet-Benutzer, besonders die Jugendlichen, im Iran immer mehr zurück und gestalten zunehmend alleine ihre Freizeit, obwohl sie rund um den Globus unbekannter- oder bekannterweise mit anderen Menschen in Kontakt treten.

4.6.8 Internet und Ehepartnersuche

Die Benutzung neuer Technologien wie das Internet hat ebenfalls Auswirkungen auf zwischenmenschliche Kontaktaufnahme. Heutzutage gibt es neue Methoden für die Partnersuche und Bildung einer Familie, die gezielt über das Internet abgewickelt werden.

Die traditionelle Art der Eheanbahnung war eine Sache der Familie. Die älteren weiblichen Familienmitglieder übernahmen die Rolle der Ehevermittlerinnen, die potentielle Kandidatinnen in Hamams (Bädern), auf Bazaren und in Moscheen ausfindig machten. Nachdem ein passendes Mädchen ausgewählt war, wurde in Form von „ Khasteghari", nämlich dem Antrittsbesuch des Bräutigams und dessen Familie bei den zukünftigen Schwiegereltern um die Hand des Mädchens angehalten. Dies war begleitet von zahlreichen Bräuchen.

Heute gibt es mehrere Unternehmen im Iran, die online Dienstleistungen zur Partnersuche für die Gründung einer Familie anbieten.
Die Bewerber laden Formulare zur Bekanntgabe ihrer Daten und Wünsche von den Websites dieser Unternehmen herunter, füllen sie aus und schicken sie an das jeweilige Unternehmen zurück. Diese Daten und Wünsche werden mit den bestehenden Daten, in der

Datenbank des Unternehmens verglichen. Wenn es dabei Treffer gibt, die für den Antragsteller in Frage kommen könnten, beginnt die nächste Stufe. Dabei wird für die persönliche Vorstellung beider Seiten ein Termin festgelegt, wobei die beiden Personen sich im Büro des Unternehmens treffen können. Wenn diese Stufe auch erfüllt ist, kann dieser „Prozess" noch weitergehen und zur tatsächlichen Eheschließung führen.

Dabei ist es interessant zu wissen, dass unter den Anbietern im Iran auch ein Geistlicher ist, der seit dem Jahr 2000 diese Dienstleistung online anbietet.
Minu Momeni [231], eine iranische Journalistin, führte ein Interview mit dem Geistlichen Ardabili, der diese online-Partnersuche und Eheberatung anbietet.
Er gab in diesem Interview an, dass er innerhalb von sechs Jahren Arbeit, zuerst durch private Kontakte mit den Studenten und später nach der Gründung seiner Website (im Jahre 2000) bis zum Datum des Interviews fast 800 Ehen stiftete, und er betonte, dass keine dieser Ehen in Brüche gegangen sei.



Abbildung 83: Partnersuche über Internet

Abbildung 83 zeigt den Geistlichen Ardabili, der angeblich 100 bis zu.150 Anfragen täglich, im Bezug auf Partnersuche, in Form von E-Mails erhält, vor seinem PC.
Die Website von Ardabili, die in zwei Sprachen, nämlich Persisch und Englisch, zur Verfügung steht, ist unter diesem URL zu finden: http://www.ardabili.com/

Obwohl diese Art der Benutzung vom Internet im Iran sehr neu ist, zeigt die Tatsache, dass das Internet immer mehr im sozialen Bereich der iranischen Gesellschaft angewendet wird und dort einen immer höheren Stellenwert einnimmt.
Die Anwendung des Internet zur Partnersuche zeigt den großen Wandel in der iranischen Gesellschaft in den letzten Jahrzehnten. Die traditionelle Partnersuche im Iran, hat wenig Ähnlichkeiten mit dem neuen Weg der Partnersuche über das Internet. Das Internet hat die Rolle der traditionellen Ehevermittlerinnen übernommen.

4.6.9 Verkehrsproblem

Eine der massivsten Begleiterscheinungen der Entstehung von Metropolen und der Industrialisierung des Landes ist das Verkehrsproblem und die hohe Luftverschmutzung. Die Städte im Iran wachsen ständig und dementsprechend nimmt das Verkehrsproblem für viele Städte des Iran, die vor einigen Jahren dieses Problem noch nicht kannten, immer weiter zu.
Teheran kämpft seit Jahren mit diesem Problem und hat diesbezüglich noch immer wenig Erfolge zu verzeichnen. Teheran besitzt derzeit zwei Metro-Linien, die mehrere wichtigen Stadtteile Teherans miteinander verbinden.
Laut Etellate-Binalmellali [228], einer persischen Tageszeitung vom 02.07.2002, wurden bis zu diesem Datum 158 km Metrolinien gebaut und 132 Millionen Fahrgäste transportiert. Laut diesem Bericht benutzen täglich über 400.000 Passagiere die Metros in Teheran. Die Teheraner Metro-Linien 3 und 4 sind derzeit noch im Bau. Es ist außerdem geplant auch in anderen Großstädten wie Isfahan und Mashhad Metros zu bauen

Seit einiger Zeit werden neue Mittel zur Überwachung des Verkehrs bei einigen wichtigen Straßenverbindungen in Teheran eingesetzt, wobei die neuen I&K-Technologien zum Einsatz kommen.
Durch Einsatz von Webkameras an einigen wichtigen Strassen, Kreuzungen und Verkehrsknoten werden jede zweite Minute neue Bilder in die Zentrale und auf den Webserver geschickt. Die Website http://www.tehrantraffic.com/liveCamera.asp veröffentlicht jede zweite Minute neue aktualisierte Bilder von der Verkehrslage auf den Straßen von Teheran.
Diese Informationen sollen den Verkehrsbeamten helfen, die Staus innerhalb der ersten Minuten ihres Entstehens unter Kontrolle zu bekommen und auf der anderen Seite die Autofahrer zu unterstützen, indem sie vor Fahrtantritt Informationen über die verstauten Stellen geben und den Fahrern so die Möglichkeit bieten, diesen eventuell ausweichen zu können.
Dies ist ein gutes Beispiel, wie die neuen Technologien sinnvoll zur Lösung von akuten Problemen eingesetzt werden können.

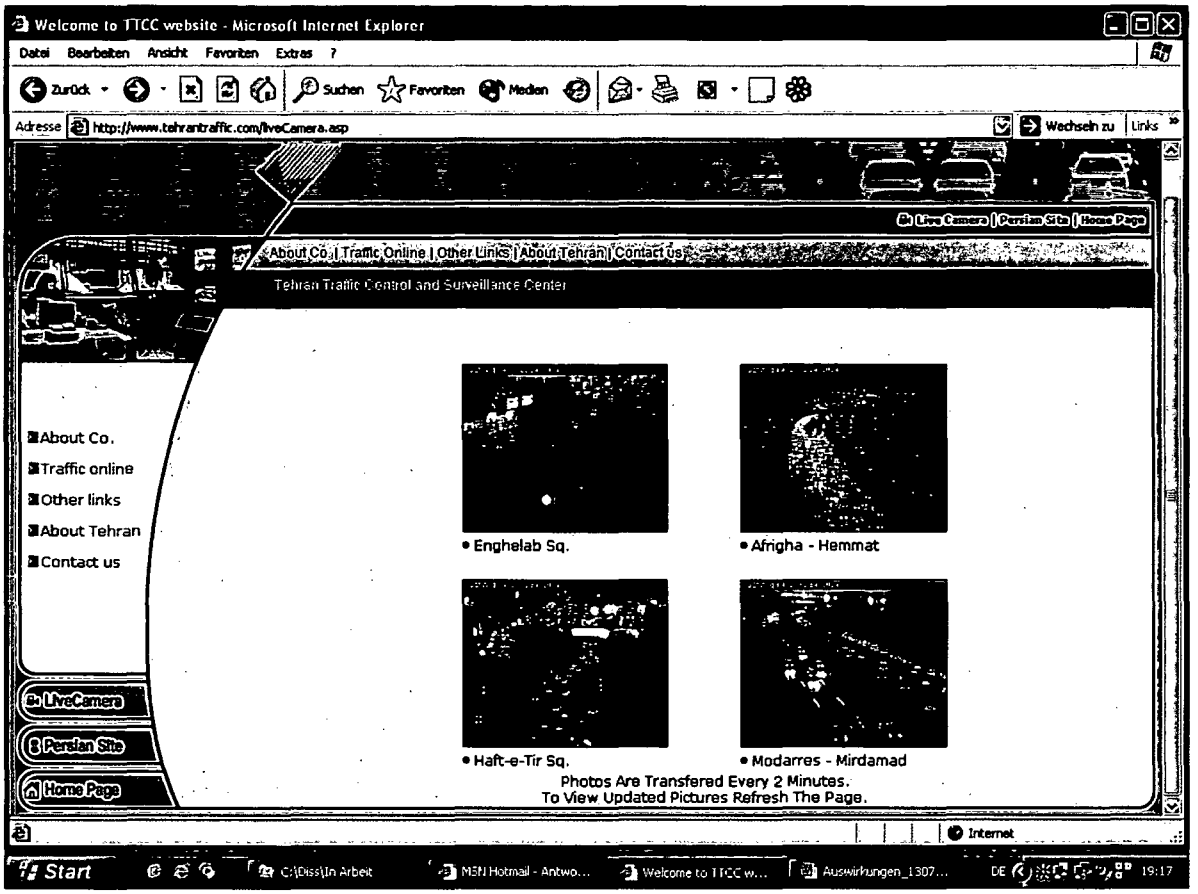


Abbildung 84: Die Website des Teheraner Verkehrsüberwachungszentrums

Abbildung 84 zeigt Bilder von zwei wichtigen Verkehrsknoten und zwei Stadtautobahnen in der Nacht quasi in Echtzeit.

Allerdings haben diese und weitere Maßnahmen wie das Fahrverbot für private KFZ in der Innenstadt Teherans und der Bau von 2000 km Autobahnen, Autostraßen und Durchzugsstraßen wenig dazu beigetragen, das Autofahren in Teheran einfacher zu machen und Staus weitestgehend zu verhindern.

Laut Etellate-Binalmellali [224] vom 31.10.2003, verkehren auf den Straßen von Teheran mehr als die doppelte Kapazität an Kraftfahrzeugen. Laut dieser Tageszeitung werden in Teheran täglich 1.200 neue Kraftfahrzeuge und 1.600 neue Motorräder behördlich angemeldet. In der Stadt Teheran verkehren täglich mehr als 5,2 Millionen Kraftfahrzeuge und fast eine Million Motorräder. Selbstverständlich besitzt heute die Stadt Teheran, die bis vor hundert Jahren für ihre gute Luftqualität bekannt war, eine der schlechtesten Luftqualitäten unter den Metropolen der Welt.

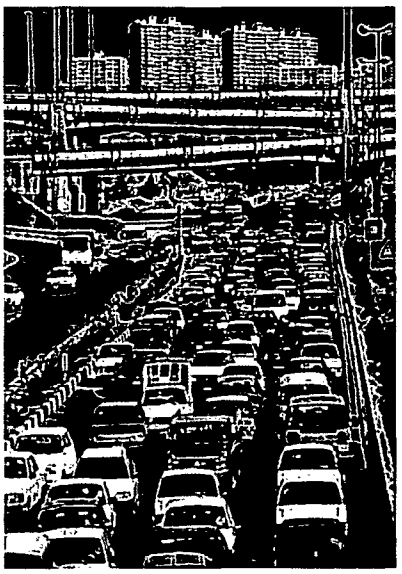


Abbildung 85: Verkehrssituation in Teheran

Abbildung 85 zeigt den dichte Verkehr auf einer Stadtautobahn in Teheran.

4.6.10 Die größten kulturellen Änderungen im Iran

Laut einer Meinungsforschung in Form einer Umfrage vom 29.07.2001 [221], die durch das „Zentrum der Meinungsforschung der iranischen Studenten" durchgeführt wurde, wurden die kulturellen Änderungen im Iran aus der Sicht der Bürger (über 18 Jahre) der Stadt Teheran untersucht und bewertet.
Bei dieser Untersuchung wurden 616 Teheraner nach den Veränderungen in der iranischen Gesellschaft befragt. Die Ergebnisse wurden in fünf Kategorien zusammengefasst.
Nachstehend sind die Resultate dieser Befragung, die neben den tendenziellen gesellschaftlichen Veränderungen in der iranischen Gesellschaft aus der Sicht der Befragten, auch einen groben Überblick über den Standpunkt die Iraner oder in diesem Fall besser gesagt Teheraner bezüglich der gestellten Fragen wiedergibt. Hier sind die Resultate dieser Studie:

1) Aus der Sicht der Befragten, sind die größten Veränderungen in den folgenden Bereichen passiert:

a- Die Benutzung von Computer und Internet
b- Studieren der Frauen
c- Frisur und Make-up bei Frauen
d- Die Benutzung von Satellitenprogrammen

2) Die Bereiche, in denen keine merkbare Änderungen geschehen sind:

a- Toleranz und kritikfreundliche Haltung unter den Verantwortlichen
b- Die Einhaltung von Ordnung unter der Bevölkerung
c- Respekt vor den Gesetzen unter der Bevölkerung
d- Zugriff auf wahrhafte Informationen

3) Im Bezug auf die Richtung der Veränderungen, bewerteten die Befragten die Veränderungen in folgenden Bereichen positiv:

a- Studieren der Frauen
b- Die Benutzung von Computer und Internet
c- Die Teilnahme der Frauen an Arbeiten außerhalb des Hauses
d- Die Benutzung von Tageszeitung und Presse
e- Die Stellung der Mädchen und Frauen in der Gesellschaft

4) Im Bezug auf die Richtung der Veränderungen, bewerteten die Befragten die Veränderungen in folgenden Bereichen negativ:

a- Die Beziehungen zwischen Mädchen und Jungen
b- Die Art der Bekleidung, sowie Frisur und Make-up bei Frauen
c- Imitation der westlichen Muster und Moden

5) Im Allgemeinen schätzt die Bevölkerung die Höhe der Veränderungen in kulturellen Bereich hoch und die Richtung der Veränderungen als mittelmäßig.

Wie aus dieser Umfrage zu erkennen ist, sah die Bevölkerung im Teheran die größte Veränderung in der iranischen Gesellschaft in der Benutzung von Computern und Internet. An zweiter Stelle liegt das Studieren der Frauen und an der vierten Stelle die Benutzung von Satellitenschüsseln, die die größten Veränderungen in der iranischen Gesellschaft bewirkt haben.

Laut dieser Umfrage sahen die Teheraner die Richtung der Veränderungen durch die Benutzung von Computer und Internet an der zweiten Stelle nach dem Studieren der Frauen, am positivsten.

Allerdings ist aus dieser Umfrage auch ein gewisser Vorbehalt und eine Sensibilität der Teheraner gegenüber der Übernahme westlicher Moden, die durch die Benutzung neuer Technologien verstärkt worden ist, zu erkennen.

Es ist nicht zu übersehen, dass die neuen Technologien, wie Internet und der Empfang der Fernsehsendungen über Satellitenschüsseln, auch Bilder der westlichen Lebensweisen in die Gesellschaft transportieren, die im Widerspruch zu den traditionellen Lebensweisen oder den gesellschaftlich anerkannten Werten stehen. Dies würde auch teilweise zu einer

Zerrissenheit in der Moral der Gesellschaft und auch zur einer Imitation des westlichen Lebensstils, besonders unter der Jugend, führen.

Die Befragten bewerteten die Imitation der westlichen Muster und Moden als negativ und setzten sich mit diesen Aspekten der westlichen Kultur auseinander. Dies zeigt aber deutlich, dass man im Iran nicht mit einer Homogenisierung der iranischen Gesellschaft durch die westliche Kultur konfrontiert ist, sondern viel mehr mit einer Glokalisierung, wobei die „guten" Elemente der Technologie und westlichen Kultur überlegt übernommen werden. Dabei wird versucht, dass diese mit den einheimischen kulturellen Werten im Einklang stehen. Da sie sonst u. a. als Imitation der westlichen Kultur von der iranischen Gesellschaft angesehen und wie auch diese Studie zeigt, als etwas Negatives abgestoßen würden.

4.6.11 Die Hoffnung auf Änderungen in der Zukunft

Laut einer Meinungsforschung in Form von einer Umfrage vom 23.05.2001 [220], die durch das „Zentrum der Meinungsforschung der iranischen Studenten" durchgeführt wurde, wurde die Hoffnung auf Änderungen in der Zukunft unter den Studentinnen und Studenten der Teheraner Universitäten untersucht. Dabei wurden 480 StudentInnen über ihre Ansichten bezüglich der größten und kleinsten Hoffnungen für die Entwicklung verschiedener Bereichen der iranischen Gesellschaft befragt.
Die Ergebnisse dieser Umfrage sind durchaus interessant und geben einen Überblick über Aussichten für die Zukunft aus dem Blickwinkel der jungen iranischen StudentInnen.

Diese Untersuchung klassifizierte folgende Perspektiven für die verschiedenen Bereiche der iranischen Gesellschaft aus der Sicht der StudentInnen:

Der Wirtschaftssektor:
Die größte Hoffnung: Die Entwicklung der Industrie und der technologische Fortschritt.
Die geringste Hoffnung: Die Senkung der Inflation und Teuerung

Der Sozialbereich:
Die größte Hoffnung: Bessere Möglichkeiten für die Eheschließung junger Leute
Die geringste Hoffnung: Die Treue der Jugend zur Religion

Die Politik:
Die größte Hoffnung: Die Verbesserung der Beziehungen des Iran mit anderen Staaten
Die geringste Hoffnung: Die Kontrolle der gewalttätigen politischen Tätigkeiten

Der Kulturbereich:

Die größte Hoffnung: Die Verbreitung der Kommunikation- und Massenmedien
Die geringste Hoffnung: Die Verbesserung in der Gestaltung der Freizeiten

Wie aus dieser Umfrage klar hervorgeht, hoffen und erwarten die Mehrheit der Studenten, dass die Industrialisierung und der technologische Fortschritt im Wirtschaftssektor und die Verbreitung der Kommunikations- und Massenmedien im kulturellen Bereich der iranischen Gesellschaft weiter vorangehen.
Auf der anderen Seite waren sie im sozialen Bereich der Meinung, dass dabei die Stellung der Religion und die Treue der Jugend zur Religion in Zukunft geringer werde.
Dabei sollte aber nicht der Eindruck erweckt werden, dass unbedingt der Fortschritt im technologischen Bereich das Abflauen des religiösen Glaubens veranlasst. Nach Meinung des Verfassers dieser Arbeit, war die Ansicht der Studenten im Zusammenhang mit Religion eher eine Reaktion auf die Politik des islamischen Obrigkeit-Regimes Iran, die sich ebenfalls als eine Abneigung zur Religion, die das Regime vertritt, verkörpert.

4.7 Auswirkungen auf die Familie

Die wichtige Einheit „Familie" in der iranischen Gesellschaft, die traditionell sehr geschätzt wird, erfährt gegenwärtig eine Umwälzung, wobei die Rollen und Positionen der Familienmitglieder neu definiert werden.
Die Bildung einer Familie im Iran unterscheidet sich heute wesentlich von der Situation vor hundert Jahren . Damals kannten sich die Eheleute bis zur Vermählung wenig oder gar nicht, was heute nicht mehr der Fall ist. Es hat sich ein gewaltiger Kultur- und Sozialwandel in der iranischen Gesellschaft ereignet, dessen Umfang dann erst richtig einzuschätzen ist, wenn die Bekanntschaften von heute, wie schon vorher erwähnt, die zwar selten aber doch über Internet gestiftet werden und zur Eheschließung führen können mit der Eheschließung vor hundert Jahren verglichen werden.

Es ist dabei festzuhalten, dass die iranische Gesellschaft in bezug auf die Familienverhältnisse gespalten ist. Es gibt einen Großteil der iranischen Familien, besonders in den Städten, bei denen neue „moderne" Familienverhältnisse üblich sind, im Gegensatz zu jenen Familien, besonders in den ländlichen Gebieten, bei denen noch immer patriarchalische Verhältnisse herrschen. Obwohl zu erwähnen ist, dass sogar die vorhandenen patriarchalischen Verhältnisse in den Familien heute im Vergleich zu vor hundert Jahren, etwa vor der konstitutionellen Revolution im Iran, schwächer sind.
Die Industrialisierung der Gesellschaft, der Einsatz moderner Technologien im letzten Jahrhundert, die Teilnahme der Frauen am gesellschaftlichen Leben des Landes, in den Produktionsstätten, die Tätigkeit als Lehrerin, Ärztin, als Ingenieur, als Journalistin, als Rechtsanwältin (wie Shirin Ebadi, die Friedennobelpreisträgerin von 2003), in der Politik u.s.w. haben dazu beigetragen, dass die Position der Frau in der iranischen Gesellschaft und in der Familie höher gestellt und von der Bevölkerung ebenfalls höher geschätzt wird als zuvor.

4.7.1 Die Familiengröße

Die Abnahme der Familiengröße gehört zu den Merkmalen einer industrialisierten, im speziellen einer kapitalistischen Gesellschaft, im Gegensatz zu einer feudalen Gesellschaft, wo die Mehrzahl der Familienmitglieder mehr Leistungsfähigkeit und Macht bedeutete.

Abbildung 86 [232] zeigt die Entwicklung der iranischen Haushalte[31] bezüglich ihrer Größe innerhalb von 13 Jahren in den Städten und in den ländlichen Gebieten:

Jahr	Population (in 1000)			Anzahl der Haushalte (in 1000)			Haushaltsmitglieder	
	Summe	städtische	ländliche	Summe	städtische	ländliche	städtische	ländliche
1984	45721	24161	21560	9055	5033	4022	4,8	5,36
1985	47541	25467	22074	9409	5306	4103	4,8	5,38
1986	49445	26845	22600	9673	5528	4145	4,8	5,4
1987	50650	27776	22874	9968	5763	4205	4,82	5,44
1988	51890	28740	23150	10162	5938	4224	4,84	5,48
1989	53167	29737	23430	10364	6119	4245	4,86	5,52
1990	54483	30769	23714	10570	6305	4265	4,88	5,56
1991	55837	31837	24000	10783	6497	4286	4,9	5,6
1992	56963	32663	24300	11167	6749	4418	4,84	5,5
1993	58114	33511	24603	11567	7011	4556	4,78	5,4
1994	59290	34380	24910	11984	7284	4700	4,72	5,3
1995	59151	35763	23388	12172	7674	4498	4,66	5,2
1996	60056	36818	23238	12398	7949	4449	4,6	5,1

Abbildung 86: Population, Haushalte und ihre Dimension [232]

Laut den Angaben des Statistik-Zentralamts des Iran und wie aus Abbildung 85 zu erkennen ist, nahm die Größe der iranischen Haushalte innerhalb der Jahre 1984 bis 1996 ab. Obwohl es in diesem Zeitraum Jahre gibt, die einen Zuwachs im Bezug auf die Anzahl der Haushaltsmitglieder verzeichnen, ist die Tendenz merkbar fallend. Die Abnahme der Mitgliederanzahl pro Hauhalt ist besonders in den ländlichen Gebieten zurückgegangen. Dies ist besonders zu erkennen, wenn die Daten von 1991 bis 1996 verglichen werden. Die Mitgliederanzahl pro Haushalt in ländlichen Gebieten sank von 5,6 im Jahre 1991auf 5,1 im Jahre 1996, was die Abnahme von einer halben Person innerhalb von fünf Jahren bedeutet.

Laut einer Studie von Mohammad-Hossein Adib [234] einem iranischen Professor, vom 20.05.2004, hatte die iranische Gesellschaft in den letzten Jahrzehnten in den Städten, folgende Auffassung von der Anzahl der Kinder pro Familie.:

- In den 50-er Jahren hatte die städtische Bevölkerung sieben Kinder gut geheißen.
- In den 60-er Jahren hatte die städtische Bevölkerung sechs Kinder gut geheißen.
- In den 70-er Jahren hatte die städtische Bevölkerung vier Kinder gut geheißen.
- In den 80-er Jahren hatte die städtische Bevölkerung drei Kinder gut geheißen.
- Heutzutage bevorzugen die Menschen unter 35 Jahren zwei oder sogar nur ein Kind.

Diese Studie belegt die Tatsache, dass die Familiegröße im Iran immer mehr abnimmt.

[31] Es ist zu bemerken, dass der Begriff Familiengröße nicht exakt der von Haushaltsgröße entspricht. Die Familiengröße ist im Normalfall kleiner als die Haushaltsgröße.

4.7.2 Eheschließung unter der jungen Bevölkerung

Das durchschnittliche Alter der Männer und Frauen zum Zeitpunkt der ersten Eheschließung ist während der letzten Jahrzehnte aus verschiedenen Gründen im Iran angestiegen. Abbildung 87 zeigt das durchschnittlicher Alter bei der ersten Eheschließung [12]:

Jahr	Mann	Frau
1956	24,9	19,0
1966	25,0	18,4
1976	24,1	19,7
1986	23,8	19,9
1996	25,2	21,9

Abbildung 87: Das durchschnittlicher Alter bei der ersten Eheschließung [12]

Wie aus Abbildung 87 zu erkennen ist, ist das durchschnittliche Alter für die erste Eheschließung für die Männer von 24,9 im Jahre 1956 auf 25,2 und für die Frauen von 19 im Jahre 1956 auf 21,9 im Jahre 1996 gestiegen. Der Anstieg des durchschnittlichen Alters zur ersten Eheschließung ist besonders für Frauen bemerkbar.

Laut den Angaben des Zentralstatistiksamts des Iran [179], lag im Jahre 2003 das durchschnittliche Alter der Frauen bei der ersten Eheschließung bei 23,6 und bei den Männern um 26,4. Dies zeigt wiederum eine kräftige Zunahme des Alters bei der Eheschließung besonders bei den Frauen.

Die große Zunahme des Alters der Frauen bei der ersten Eheschließung hat mehrere Gründe. Einer der wichtigsten Gründe liegt in der höheren Bildung der Frauen. Frauen bleiben heutzutage länger als zuvor in der Ausbildung und sind interessierter als zuvor an der Ausübung einer Erwerbstätigkeit. Dieser Umstand wird in Kapitel 4.8 noch näher analysiert.
Die iranischen Frauen von heute wollen mehr an gesellschaftlichen Aktivitäten beteiligt sein und nicht nur als Hausfrau und Mutter im Hintergrund wirken.

Abbildung 88 zeigt die Häufigkeit der Eheschließungen unter der jungen Bevölkerung nach Alter und Geschlecht in %[12]:

Jahr	15 - 19 Jahre		20 - 24 Jahre	
	Mann	Frau	Mann	Frau
1956	6,3	41,0	32,6	84,7
1966	4,3	45,6	30,6	86,3
1976	6,5	34,3	39,5	78,6
1986	4,4	32,3	34,9	72,3
1996	2,5	17,7	27,2	60,1

Abbildung 88: Die Häufigkeit der Eheschließung unter der jungen Bevölkerung [12]

In der betrachteten Zeitperiode ist die Intensität der Eheschließung unter der jungen Bevölkerung zurückgegangen. Diese Senkung ist wiederum bei den Frauen stärker bemerkbar. Wie aus Abbildung 87 zu erkennen ist, waren 17,7 % der Frauen zwischen 15 und 19 Jahren im Jahre 1996 verheiratet. Im Vergleich dazu waren im Jahr 1956 bis zu 41 % der Frauen dieser Altersgruppe verheiratet.

Im Jahre 1996 waren wiederum 60,1 % der Frauen zwischen 20 – 24 verheiratet. Dieser Prozentsatz war im Jahre 1956 für dieselbe Altersgruppe der Frauen 84,7 %, was wieder einen gewaltigen Rückgang der Eheschließungen bei den Frauen in dieser Altersgruppe darstellt.

Andererseits ist innerhalb dieser Jahre die Scheidungsrate, sowohl in den Städten, als auch in den ländlichen Gebieten dramatisch angestiegen.
Abbildung 89 zeigt die Scheidungsquote in ländlichen und städtischen Gebieten des Iran innerhalb von fünf Jahren, zwischen den Jahren 1995 bis 1999 [12]:

Jahr	Heirat (in Tausend)			Scheidung (in Tausend)		
	Gesamt	Städtische Gebiete	Ländliche Gebiete	Gesamt	Städtische Gebiete	Ländliche Gebiete
1995	463	341	122	35	30	4
1996	479	357	122	38	33	5
1997	512	387	124	42	36	5
1998	531	413	119	42	38	5
1999	611	476	135	51	45	6

Abbildung 89: Scheidungsquote in ländlichen und städtischen Gebieten [12]

Obwohl die Population in den ländlichen Gebieten des Iran innerhalb der Jahre 1995 bis 1999 mit einer Anzahl von 23,000,000 konstant blieb, wie aus Abbildung 85 zu erkennen ist, stieg die Scheidungsquote innerhalb dieser 5 Jahre um bis zu 50%.

Zur gleichen Zeit ist die Heiratsquote nur um etwa 10% angestiegen. Ähnliche Verhältnisse herrschen innerhalb dieser Jahre auch in den städtischen Gebieten.

In den städtischen Gebieten ist die Scheidungsquote innerhalb dieser Jahre um 50% gestiegen. In diesen Jahren stieg die Population in den Städten von 37,000,000 im Jahre 1996 auf 40,000,000 im Jahre 1999.

Laut der Website „Iran Emrooz" [7] stieg die Scheidungsrate in den Monaten März bis August des Jahres 2002 um 17% im Vergleich zum selben Zeitraum des Jahres 2001. In diesem Zeitraum verzeichnete die Anzahl der Eheschließungen sogar einen Rückgang von 1%. Die Scheidungsrate im Jahr 2003 im Vergleich zum Jahr 2002 wies laut der Tageszeitung „Iran" [233], vom 12.07.2004, eine Zuwachsrate von 8% auf. Somit stieg die Anzahl der Scheidungen von 67.256 im Jahre 2002 auf 72.359 im Jahre 2003. Die Anzahl der Eheschließungen hatte im selben Zeitraum einen Zuwachs von 5%.

Die Gründe für die wachsende Scheidungsrate im Iran sind unterschiedlicher Natur, wobei die wichtigsten Gründe im nächsten Kapitel angesprochen werden.

4.7.3 Krise in der Familie

Die Familie im Iran, besonders in den Städten, steckt in einer tiefen Krise. Die heutigen Familien unterscheiden sich in vielen Aspekten von den traditionell wertgeschätzten Familien im Iran.
Wie schon vorhin kurz angeschnitten, ist eine neue Rollenaufteilung in den iranischen Familien im Gange, die für eine traditionelle patriarchalische Familie im Iran, vor einigen Jahren, nicht vorstellbar gewesen wäre. Bei der neuen Rollenaufteilung in der Familie wird den Männern eine weniger wichtige Position zugedacht als jene, die ihnen vorher unbestreitbar zugesprochen war. Bei den neuen „modernen" iranischen Familien erhalten Frauen und Kinder mehr „Macht" und Mitspracherecht. Dieser Prozess ist noch nicht abgeschlossen und es wird noch immer über seinen Ausgang heftig gekämpft. Solange der Prozess der neuen Aufteilung der Rollen in der Familie nicht beendet ist oder zumindest die Beteiligten mit ihrer zugewiesenen Rolle nicht einverstanden sind, bringt die Unklarheit bei der Aufteilung der Positionen in der Familie eine gewisse Instabilität mit sich, die zur Zerstörung der Familie führen kann. Die Männer sind die „Verlierer" der neuen Familienordnung, allerdings wollen sie ihre alte Position nicht einfach aufgeben. Auf der anderen Seite, gehören die Frauen und die Kinder zu den „Gewinnern" der neuen Familienordnung und möchten die neue Position, die ihnen der Gesellschaft zuspricht verteidigen und zur Gänze nutzen. Umsonst ist die Scheidungsrate, Flucht der Kinder von Zuhause und Selbstmord in den letzten Jahren nicht gestiegen.

Heutzutage gibt es feministische islamische Frauengruppen im Iran, die sich bemühen, eine bessere gesellschaftliche Stellung für die Frauen durch eine neue Interpretation des Koran zu erkämpfen. Sie geben diesbezüglich auch Zeitschriften heraus.

Die Benutzung neuer I&K-Technologien in der Gesellschaft und der Familie hat die Familienkrise noch weiter verschärft und vertieft. Die Väter, die in der traditionellen iranischen Familie über „alles" Bescheid wussten, sind heute nicht mehr in der Lage, auf neue Fragen der heutigen Gesellschaft passenden Antworten zu geben. Die ältere Generation im Iran, die mit den neuen I&K-Technologien wie Computer und Internet wenig vertraut ist und sie deswegen auch nicht benutzt, verpasst täglich viele Informationen, aktuelle Berichte und Nachrichten, die über das Internet angeboten werden. Die ältere Generation und dabei besonders die Väter in den iranischen Familien, können sich heutzutage, trotz ihrer einzigartigen zugesprochenen traditionellen Position, mit dem großen Fortschritt der I&K-Technologien weniger behaupten. Die neuen Technologien, wie Internet, bringen viele Vorteile in Bezug auf Informationsbeschaffung mit sich, sodass die Nichtbenutzung dieser Technologien zu einer größer wachsenden Informationskluft zwischen den Benutzern und Nichtbenutzern dieser Technologien führt.

Der steigende Stand der Bildung in der iranischen Gesellschaft, besonders unter den jungen Leuten hat ebenfalls dazu beigetragen, dass die Familie nicht mehr die Sicherheit und Geborgenheit anbietet, die sie früher bot. Die Zahl der „undankbaren" Jugendlichen, die eine Ausbildung oder eine Hochschule abgeschlossen hat und denkt, dass sie nun mehr wissen als ihre Eltern, steigt ständig. Heutzutage besitzen die Kinder in der Mehrheit der iranischen Familien eine höhere Ausbildung als ihre Eltern. Diese Situation führt ebenfalls zur Schwächung der Position der Eltern und Stärkung der der Kindern in den iranischen Familien.
Diese Tendenz, nämlich die Schwächung der patriarchalischen Verhältnisse und die stärkere Position der Kinder, sollte laut einer Studie von Mohammad-Hossein Adib [234] einem iranischen Professor, vom 20.05.2004, zum Gleichgewicht der Machtverhältnisse in den patriarchalischen iranischen Familien führen.

Es ist noch zu erwähnen, dass der breitere Einsatz neuer Technologien in den traditionellen iranischen Haushalten neue Elemente in Sachen der Moral und Verhaltensweise in der Familie, mit sich bringt, die in der Tat die bestehenden Familienkrisen verschärfen können.

Kharazmi [73], eine iranische IT-Expertin, schreibt in diesem Zusammenhang in ihrem Artikel unter dem Titel „Digitale Revolution", von 26.02.03, von einer Vertiefung der Kluft zwischen Tradition und Modernität:.

„Ein wichtiger Punkt ist dabei die Vertiefung der Kluft zwischen Tradition und Modernität durch diese digitale Kluft in der Gesellschaft. Man beobachtet, dass die neue Generation Befürworter und Vorreiter dieser digitalen Revolution ist, die ihre Flagge bereits auch in den traditionellsten Familien hochhält. Diese Situation hat die bestehende Ordnung bereits gelockert und in den Familien sogar die Autorität der Spitze der Familie, d.h. Vater und Mutter in Frage gestellt. Da die Autorität des Vaters in den traditionellen Familien auf dessen Wissen und der Vertrautheit beruht, wird diese Autorität und das Ansehen gegenwärtig mit der ersten unbeantworteten Frage durch die Kinder untergraben. Daher sind Familienkrisen so gut wie vorprogrammiert."

Nicht umsonst sprechen einige Journalisten in Bezug auf den Iran von einer gespaltenen Gesellschaft, einer Gesellschaft mit zwei gegensätzlichen Kulturen.
Diese kulturelle Polarisation in der iranischen Gesellschaft führt derzeit zu einem heftigen Kulturkampf im Iran. Auf einer Seite versuchen die Vertreter einer kleinen Minderheit im Iran, nämlich die Fundamentalisten, alle Türen gegen neue und insbesondere westliche Kulturwerte zu verschließen und die traditionellen Werte als unantastbares religiöses und kulturelles Gut vor der sogenannten „Kulturinvasion" des Westens zu schützen.
Auf der anderen Seite gibt es wiederum eine kleine Minderheit, die vollkommen von der westlichen Lebensweise, insbesondere dem amerikanischen Lebensstil begeistert ist und dabei bereit ist, auf viele heimische kulturelle Werte zu verzichten.
Zwischen diesen beiden Lagern liegt die breite iranische Bevölkerung, die der jahrelangen Politik des islamischen Regimes und des Abschottens des Landes gegenüber anderen Kulturen überdrüssig, selbstsicher, offen und bewusst für neue Reformen in der iranischen Gesellschaft und sogar für eine gezielte Übernahme positiver kultureller Werte anderer Länder, auch westlicher, eintritt. Dieser gesellschaftliche Kampf ist seit der konstitutionellen Revolution im Jahre 1906 im Gange.
Im Kapitel 4.6.10 wurde in diesem Zusammenhang erwähnt, dass in der iranischen Gesellschaft gewisse Vorbehalte und eine Sensibilisierung gegenüber einer pauschalen Übernahme und Imitation westlicher Moden existiert.

4.7.4 Altersheime

Ein neues Phänomen in der iranischen Gesellschaft ist die Entstehung von Altersheimen. In der iranischen Gesellschaft, in der die Familie und deren Zusammenhalt noch immer einen hohen Stellenwert hat, war die Ausgliederung der Eltern, wenn sie invalid oder pflegebedürftig waren, tabu und solch ein Umgang mit älteren Menschen sozial geächtet. Aus diesem Grund gab es Institutionen wie Alterspflegeheime im Iran nicht. Allerdings sind

heute die überfüllten Altersheime, die sehr teuer sind, Zeichen einer neuen Generation und einer neuen Denkweise in Bezug auf Familie in der iranischen Gesellschaft.

Dies zeigt die großen Auswirkungen der Industrialisierung der iranischen Gesellschaft auf die Familien, dass Menschen bereit sind, von hohen Kosten begleitet, ältere Familienmitglieder an diese Pflegeheime zu übergeben. Auf der anderen Seite, verurteilt die Gesellschaft diesen Umgang mit älteren Menschen nicht, was auf eine geringere Sensibilität in Bezug auf ältere Menschen in der Familie hindeutet.

Dies zeigt, dass sich die traditionelle iranische Familienstruktur im Wandel befindet und dabei neue Positionierungen in dieser Struktur zu erwarten sind.
Nicht unerwähnt bleiben soll, dass sie Steigerung der durchschnittlichen Lebenserwartung im Iran ebenfalls gewisse Auswirkungen auf die Beschleunigung dieses Prozesses und die Verbreitung von Altersheimen hat.

4.8 Auswirkungen auf Frauen

Im Iran beträgt die derzeitige Anzahl der Frauenpopulation, laut Zahra Schodjaie [235], der Beraterin des Staatspräsidenten für Frauenfragen etwa 32 Millionen (die Mehrheit der iranischen Population stellen Männer).
Die Rolle der Frauen in der iranischen Gesellschaft hat sich während des letzten Jahrhunderts wesentlich verändert und einen großen Wandel erlebt. Die Zeiten, in denen Frauen an Politik, sowie wirtschaftlichen, kulturellen und sozialen Tätigkeiten nicht teilnehmen durften, sind vorbei. Obwohl, das islamische Regime im Iran, wegen der Beschlussfassung vieler Gesetze, die Frauenrechte eingrenzen und die Frauen rechtlich als Geschlecht zweiten Ranges einordnen will, haben sich die Iranerinnen bemüht, sich einen höheren Stellenwert in der Gesellschaft zu erkämpfen. Frauen, denen es nicht erlaubt war, ohne Begleitung eines Mannes in der Öffentlichkeit aufzutreten und die nur Haus und Küche kannten, arbeiten heute in verschiedenen Wirtschaftszweigen und sind manchmal Alleinverdiener in der Familie.
Jene Frauen, die keinen Beruf ausüben und sozusagen nur Hausfrauen sind, führen dank moderner Technologien und elektrischer Haushaltsgeräte ein anderes Leben als die Frauen vor hundert Jahren, die nicht einmal fließendes Wasser hatten. Durch den Einsatz elektrischer Haushaltsgeräte gewinnen die Frauen mehr Zeit für das Befriedigen ihrer eigenen Bedürfnisse. Die Lebensqualität ist stark gestiegen. In den städtischen Gebieten ist es heutzutage im Iran unvorstellbar, einen Haushalt ohne Radio, TV, Kühlschrank, Tiefkühlschrank, Gasherd, Waschmaschine, Staubsauger, u.s.w. zu führen. Die modernen Technologien und somit auch elektrische Geräte sind heute ein Teil der iranischen Gesellschaft geworden, sodass ohne sie Haushaltsführung, nicht möglich ist.

4.8.1 Frauen und Beschäftigung

Laut Bamdad Shida [236], einer iranischen Expertin für Populationsentwicklung, beträgt der Anteil der beschäftigten Frauen weltweit zu der Gesamtzahl der Beschäftigten etwa 35%. In den Industrieländern ist dieses Verhältnis sogar über 40%.

Allerdings ist der Anteil der iranischen beschäftigten Frauen (über 18 Jahre) zu den gesamten Beschäftigten am iranischen Arbeitsmarkt, trotz großem Zuwachs in den letzten Jahren, noch immer gering.

Es gibt verschieden Gründe für die geringe Teilnahme der Iranerinnen am Arbeitsmarkt. Die politischen Gründe besonders die Hindernisse und Schikanen auf dem Weg zur aktiven Teilnahme der Frauen am gesellschaftlichen Leben, die am Anfang der Revolution (1979) seitens des islamischen Regimes getroffen wurden, gehören neben dem acht Jahre andauernden Krieg zwischen dem Irak und dem Iran, zu den wichtigsten Gründen, die sogar für in eine Zeit lang zu einer Verringerung der Anzahl der beschäftigten Iranerinnen führten.

Der Schulbesuch von Millionen Mädchen und die Verjüngung der Frauenpopulation können u. a. die weiteren Gründe für das Sinken der beschäftigten Frauenanzahl in den 80-er Jahren sein.

Abbildung 90 [236] zeigt die Verteilung der beschäftigten iranischen Frauen (über 10 Jahre alt) in den verschiedenen Wirtschaftszweigen:

Wirtschafts-zweige	1956		1966		1976		1986		1996	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Summe	573.335	100,00	909.983	100,00	1.212.020	100,00	975.310	100,00	1.765.402	100,00
Landwirtschaft	143.231	25,00	508.801	22,30	227.935	18,80	259.030	26,50	294.465	16,70
Industrie	279.919	48,80	511.970	56,30	652.107	53,80	222.895	22,90	609.046	34,50
Dienstleistung	145.375	25,40	181.449	19,90	317.152	26,20	447.861	45,90	809.450	45,80
Nicht klassifiziert	4.820	0,90	13.336	1,50	14.826	1,20	45.524	4,70	52.220	3,00

Abbildung 90: Verteilung der beschäftigten Frauen in den verschiedenen Wirtschaftssektoren

Es ist hier zu bemerken, dass Statistikdaten über die Beschäftigung der Frauen im Iran mit Vorsicht zu genießen sind, da die tatsächliche Teilnahme der Frauen besonders auf dem Lande und im Landwirtschaftssektor immer geringer dargestellt wird, als der tatsächliche Wert.

Wie aus Abbildung 90 ersichtlich, unterlag der Anteil der iranischen Frauen am Arbeitsmarkt in den letzten Jahrzehnten großen Schwankungen. Die Anzahl der beschäftigten Frauen stieg vor der Revolution, d. h. zwischen den Jahren 1956-1976 ständig an. Die Jahre unmittelbar nach der Revolution und der acht Jahre dauernde Irak-Iran-Krieg waren aber jene Jahre, in denen die Anzahl der iranischen Beschäftigten, aufgrund der erwähnten Ursachen, auf fast 237.000 sank. Wie aus Tabelle 88 zu erkennen, sank die Anzahl der iranischen weiblichen Beschäftigten von 1.212.020 im Jahre 1976 auf 975.310 im Jahre 1986. In diesen Jahren gingen Hunderttausende Jobs verloren. Erst in den 90-er Jahren war ein Aufschwung in Bezug auf die aktivere Teilnahme der Frauen am iranischen Arbeitsmarkt zu verzeichnen. Innerhalb von zehn Jahren d. h. von 1986 bis 1996 wurden fast 800.000 neue Stellen von Frauen besetzt.

Aus Abbildung 90 ist zu erkennen, dass die Teilnahme der Frauen an landwirtschaftlicher Arbeit innerhalb der letzten 40 Jahre (1956 bis 1996), abgesehen von den 80-er Jahren, ständig abnahm und auf einen Anteil von 25% im Jahre 1956 auf 16,7% im Jahre 1996 sank.

Es ist allerdings ein anderer Trend hinsichtlich der Arbeit von Frauen auf dem industriellen Sektor innerhalb dieser 40 Jahre zu erkennen. Die Tabelle zeigt, dass innerhalb des ersten Jahrzehnts d. h. von 1956 bis 1966 der prozentuelle Anteil der iranischen beschäftigten Frauen im Industriesektor von 48,80% auf 56,30 anstieg, der aber in den Nachfolgejahren von 1976 bis 1996 von 53,80 auf 34,50% sank.

Es ist innerhalb dieser 40 Jahre noch einen weiteren Trend in der Frauenarbeit festzustellen, nämlich, dass der Anteil des Wirtschaftszweiges Dienstleistung seitens der Frauen immer mehr Zuspruch erhielt und so das Verhältnis der Anzahl der iranischen Frauen, die im Bereich der Dienstleistung beschäftigt sind, im Vergleich zur gesamten Anzahl der beschäftigten Frauen von 25,40% im Jahre 1956 auf 45,80% im Jahre 1996 stieg.

Wie aus Abbildung 90 ersichtlich, waren im Jahre 1996 nur 1.765.402 Frauen im Iran beschäftigt. Dies ist eine Zahl, die dem Entwicklungstand der iranischen Gesellschaft nicht entsprach.

Laut Karimi Zahra [237], einer iranischen Expertin für Frauenfragen, stieg der Anteil der Frauen an der gesamten aktiven Population des Iran im Jahre 2000 auf den Wert 15,9 was einen rapiden Zuwachs in den letzten Jahren darstellt.

Laut mancher Prognosen, wird das Verhältnis der beschäftigten Frauen (über 18 Jahre) zu den gesamten Beschäftigten des Landes in dreizehn Jahren d.h. im Jahre 2017 auf 20,7% steigen, falls keine großartige gesellschaftliche Veränderung im Iran passiert.

Laut Schodjaie Zahra [235] stieg die aktive Teilnahme der Frauen (der Prozentsatz der beschäftigten Frauen zu den gesamten Frauen) von 9,1% im Jahre 1997 auf etwa 14,8% im Jahre 2003.
Laut Schodjaie Zahra [235] stellten Frauen im Jahr 2003 fast 30% der Beamten des Landes. In diesem Jahr betrug die Arbeitslosigkeit unter den Frauen etwa 18,9%.

Die hohe Arbeitslosigkeit der Frauen in der iranischen Gesellschaft zeigt, dass die Frauen sich immer mehr bei den Volkszählungen als arbeitssuchend angeben und nicht als Hausfrau.
Das Interesse der Frauen am Arbeitsmarkt teilzunehmen steigt viel schneller als zuvor, allerdings fehlen die notwendigen Schritte seitens des islamischen Regimes, um die Arbeit der Frauen zu fördern.

Abbildung 91 [236] zeigt die Entwicklung des Prozentsatzes der Arbeitslosigkeit unter den Frauen:

Jahr	1956	1966	1976	1986	1996	2000	2002
Arbeitslosigkeit	0,40	9,00	16,30	25,40	13,30	16,00	18,40

Abbildung 91: Arbeitslosigkeit unter den Frauen ([236] und [241])

Wie aus Abbildung 91 zu erkennen ist, ist die Arbeitslosigkeit unter den Frauen im Iran in den letzten Jahrzehnten massiv gestiegen. Neben des größer werdenden Interesses der Frauen an Arbeit, gelten der Verlust von Handarbeit in den Dörfern, gesetzliche Schikanen und kulturelle Hindernisse auf dem Weg der Arbeit der Frauen, als weitere Gründe des rapiden Anstieges der Arbeitslosigkeit in den Jahren 1956 bis 1986. Ab dem Jahr 1986 sank die Arbeitslosigkeit von 25,40% auf 13,30 im Jahre 1996, aufgrund der besseren Bildung der Frauen im Iran.

Laut Bamdad Shida [236] sind 88% der arbeitslosen Frauen im Jahre 1996 Alphabeten und nur 12% Analphabeten. In diesem Jahr meldeten sich 19.158 Akademikerinnen als arbeitslos. In den Städten ist der Stand der Bildung unter den arbeitslosen Frauen merkbar höher geworden. In diesem Jahr bildeten die Frauen etwa 87,9% der gesamten Alphabeten Arbeitslosen im Iran. Laut Karimi Zahra [237] waren im Jahre 2000 über 20% der iranischen Akademikerinnen arbeitslos. Der Prozentsatz der arbeitslosen männlichen Akademiker war in diesem Jahr etwa 6,1%.
Allerdings ist festzuhalten, dass bessere Bildung bessere Arbeitschancen für Frauen mit sich bringt. Unter anderem bemühen sich deshalb Hunderttausende junger iranischer Frauen jährlich, die Aufnahmeprüfungen für iranische Universitäten zu schaffen, um eine höhere Bildung und somit höhere Chancen bei der Arbeitssuche zu erlangen.

Trotz der rückständigen und teilweise traditionellen Sicht, die vom islamischen Regime des Iran auch Nahrung erhält, dass nämlich Frauen Zuhause und nicht an einem Arbeitsplatz arbeiten müssen, steigt die Anzahl der besetzten Stellen durch die weiblichen Fachkräfte ständig.
Laut Karimi Zahra [237] stieg der Anteil der Fachstellen, die von den Frauen besetzt waren von 23% im Jahre 1976 auf 27% im Jahre 1996. Im Jahre 2000 waren bis zu 21 % der Frauen als Fachkräfte beschäftigt. In den städtischen Gebieten war dieser Anteil sogar über 43%.
Im Jahre 2000 waren mehr als 18.6% der beschäftigten iranischen Frauen in den Bereichen Erziehung und Bildung.

Im Jahre 1956 waren nur 7,3 % der iranischen Frauen Alphabeten, diese Zahl war im Jahre 1966 etwa 74,2 % und stieg im Jahre 2000 auf 76 %. Die Zahl der Schülerinnen und Studentinnen ist im Iran drastisch gestiegen. Im Jahre 1976 standen nur 1,7 Millionen junge Frauen und Frauen in Ausbildung. Diese Zahl stieg im Jahre 1996 fast auf 6 Millionen. Somit stieg die Zahl der alphabetisierten Frauen von 1,7 Millionen auf über 10 Millionen. Die Anzahl der Frauen mit Schul- bzw. Hochschulabschluss stieg von 578.000 im Jahre 1976 auf 2,7 Millionen im Jahre 1996. Im Jahre 1996 schlossen fast 500.000 Frauen ihre universitären Studien ab und zur selben Zeit studierten noch etwa 500.000 Frauen an den iranischen Universitäten.

Ein weiteres interessantes Phänomen in Bezug auf die Bildung der Frauen ist die rapide Erhöhung der Anzahl der Studentinnen im Iran. Die Anzahl der Studentinnen zu den gesamten Studentinnen- und Studentenanzahl aller Universitäten des Landes war im Jahre 1976 etwa 25 %. Dieses Verhältnis stieg im Jahre 1996 auf 40 %.

Laut Moien Mostafa [217], dem Minister für höheren Studien, waren 60% der gesamten Bewerberinnen und Bewerber für die Aufnahmeprüfung der staatlichen Universitäten und höheren Schulen des Iran im Jahre 2002 junge Frauen. Sie erzielten gute Ergebnisse bei den Aufnahmeprüfungen und konnten ihre männlichen Mitbewerber landesweit bis auf die Studienrichtungen Physik und Mathematik überholen.

Laut Moien Mostafa [ebenda], hat die hohe Motivation der weiblichen Jugendlichen für ein Studium historische und kulturelle Gründe. Es ist eine Reaktion auf die historische Benachteiligung der Frauen im Laufe der Geschichte im allgemeinen und der letzten hundert Jahren und der zeitgenössischen Geschichte des Iran im Besonderen.

Das Verhältnis der Anzahl der Studentinnen im Vergleich zur Gesamtzahl der Studierenden im Iran erreichte im Jahre 2003 allerdings seinen Rekordstand. Laut einem Bericht von Radio Farda [238], vom 14.09.2003, überstieg die Anzahl der aufgenommenen weiblichen Studenten an den iranischen Universitäten fast 62% aller aufgenommenen Stundenten im Jahr 2003. Das heißt, bei der landesweiten Aufnahmeprüfung für den Zutritt zu den Universitäten schafften von jeweils drei Bewerbern zwei Frauen diese Aufnahmeprüfung, was zu einem einzigartigen Erlebnis in der iranischen Geschichte gezählt werden kann. In diesem Jahr schafften von den insgesamt 203.000 aufgenommen Studentinnen und Studenten im Iran 116.000 junge Frauen und 87.000 junge Männer den Zutritt an die Universitäten.

Laut dem Artikel „Iran und Informationsgesellschaft – Situation, Fortschritt und Perspektiven" [218], vom 12.12.2003, bildeten etwa 50,7% der gesamten Studierenden an den iranischen

Universitäten und höheren Schulen im Jahre 2003 weibliche Studenten. Das heißt, dass von insgesamt 1.673.757 iranischen Studierenden in diesem Jahr, 848.283 Studentinnen waren.

Heute fordern die iranischen Frauen, die mittlerweile auch eine höhere Bildung als zuvor haben, eine aktivere Teilnahme an den sozialen und wirtschaftlichen Aktivitäten des Landes. Ohne Teilnahme der Frauen am gesellschaftlichen Leben des Landes, wäre es unmöglich, dass der Iran die Rückständigkeit überwindet und sich der entwickelten Welt anschließt. Es ist zu bemerken, dass je gebildeter die Frauen sind, sie desto effektiver und bewusster in Familie und Gesellschaft agieren können. Durch die Bildung der Frauen werden alte hindernde kulturelle Traditionen, nichtzeitgemäße Sitten und Aberglaube ebenfalls unwirksam. Die Familienplanung wird vielseitiger durchdacht und infolgedessen wirkt sich die höhere Bildung der Frauen zuerst auf die Populationswachstumsrate des Landes aus. Die gebildeten Frauen achten mehr auf kulturelle und hygienische Aspekte in der Familie und in der Gesellschaft und können massiv zum wirtschaftlichen Wachstum der Gesellschaft beitragen.

Derzeit gibt es eine große Kluft und ein Ungleichgewicht zwischen der Beschäftigung und der Bildung der Frauen im Iran. Die Frauen im Iran haben eine gespaltene Stellung im Bezug auf die Bildung und Teilnahme am Arbeitsmarkt. Obwohl die iranischen Frauen im Vergleich zu anderen Ländern der Region eine viel höhere Bildung besitzen, haben sie laut Karimi Zahra [237], im Bezug auf die Teilnahme am Arbeitsmarkt, einen niedrigeren Rang als manche dieser Länder.

Die große Unzufriedenheit unter den Frauen, trotz hoher Bildung keine passende und gerecht bezahlte Arbeit zu finden und nicht entsprechend ihrer Quantität und Qualität auf die Entscheidungsfindung des Landes Einfluss zu nehmen, könnte in Zukunft zu noch größeren Protesten gegen das islamische Regime führen. Es wird allmählich in der iranischen Gesellschaft ein Punkt erreicht, der eine tiefe Umwälzung in der iranischen Gesellschaft unumgänglich macht. Die Situation der Frauen im Iran ist ein gutes Beispiel dafür, dass sich unter den bestehenden Rahmenbedingungen die Lage der Frauen nicht verbessern kann. Nur eine grundlegende Veränderung in Richtung Demokratisierung der Gesellschaft kann zur Weiterentwicklung des Landes beitragen und zur Lösung der Frauenfrage im Iran einen wesentlichen Beitrag leisten.

4.8.2 Frauen und IT

Es gibt in allen Ländern eine bestimmte Bevölkerungsschicht, die früher als die anderen die I&K-Technologien eingesetzt hat und sie in ihrem täglichen Leben mehr als die anderen Schichten benutzt.
Die meisten Internetbenutzer in jeder Gesellschaft sind studierte Männer mit einem überdurchschnittlichen Einkommen. Kharazmi Schahindokht [219], eine iranische IT-Spezialistin und wissenschaftliches Mitglied der industriellen Management Organisation, spricht in diesem Zusammenhang von einer „digitalen Geschlechtskluft" zwischen den weiblichen und männlichen Internetbenutzern.
Die folgende Tabelle [219] macht diesen Sachverhalt im Jahre 2001 deutlich:

Anteil der weiblichen Internetbenutzer zu den gesamten Internetbenutzern	
Lateinamerika	38%
Europäische Union	25%
Japan	18%
Russland	11%
Naher Osten	4%

Abbildung 92: Anteil der weiblichen Internetbenutzer zu den gesamten Internetbenutzern (2001)

Allerdings sind die dargestellten Verhältnisse in Abbildung 92 seit dem Jahr 2001 zu Gunsten der Frauen geändert worden. Laut der iranischen Nachrichtenagentur für Arbeit (ILNA), vom 05.03.2004, zeigen die Studien, dass weniger als ein Viertel der Internetbenutzer im Nahen Osten weiblich ist. Laut diesem Bericht sind 81% der Internetbenutzer im Nahen Osten männlich und nur 19% weiblich. Immerhin zeigt diese Angabe einen rapiden Zuwachs der Internetbenutzung unter den Frauen in Nahen Osten, sodass der Anteil der weiblichen Internetbenutzer von 4% im Jahre 2001 auf 19% im Jahre 2004 gestiegen ist.

Im Gegensatz zum Nahen Osten weist die Anzahl der weiblichen Internetbenutzer im Iran ein überproportionales Verhältnis im Vergleich zu den anderen Ländern auf, besonders im Vergleich zu den europäischen oder lateinamerikanischen Ländern.
Laut Hosseini [167], einem iranischen IT - Experten, betrug der Anteil der iranischen weiblichen Internetbenutzer zu den gesamten Internetbenutzern im Iran im Zeitraum 2002 bis 2003, etwa 49%, was einen großen Unterschied zu dem Anteilsschema weiblicher Internetbenutzer in den anderen Ländern aufweist. Dies zeigt das große Interesse der iranischen Frauen an neuen Technologien, insbesondere an der Internettechnologie.

Neben einem großen Interesse am Internet, interessieren sich ebenfalls viele iranische Frauen für Weblogs. Es sind viele Frauen, die mittlerweile im Internet einen Weblog besitzen. Es gibt leider keine offiziellen Angaben zu der Anzahl der iranischen Weblogsbesitzerinnen, aber man geht davon aus, dass Frauen einen großen Anteil der iranischen Weblogsinhaber darstellen. Es gibt derzeit viele interessante Weblogs, die von iranischen Frauen betrieben werden.
Diese Weblogs werden im Normalfall anonym betrieben, um die Inhaberinnen dieser Weblogs vor Repressalien des Regimes zu schützen. Manchmal wissen sogar die Familienmitglieder nichts davon, dass eine Frau in der Familie einen Weblog besitzt. Die Anonymität bringt für die Weblogsbesitzerinnen im Iran mehr Sicherheit. Sie können auf diese Weise ihre Problem und Ansichten über verschiedenen Themen offener, freier und besser darstellen, ohne Angst, dass sie vom Regime verfolgt oder von irgend einem Bekannten erkannt werden.
Wie vorhin beschrieben, ist die Weblogserstellung im Iran mittlerweile eine „Bewegung" geworden, die es ermöglicht, gegen die herrschende Ideologie des Regimes und alte nicht zeitgerechte Traditionen in der Gesellschaft zu kämpfen und die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit gegen die geschlechtsbezogene Ungerechtigkeit im Iran zu erregen. Das Internet und Weblogs macht es den Frauen leichter, in größerem Umfang ihre weiblichen Erfahrungen auszutauschen.
Eine Gruppe iranischer Frauen veranstaltete am 7. März 2004 zum ersten Mal ein Frauen-Onlineseminar, an dem Hunderte Frauen im In- und Ausland gleichzeitig über mehrere Chatrooms in Paltalk teilnahmen und über die Zukunft der Frauenbewegung im Iran sprechen konnten.

Im virtuellen Raum gibt es keine einschränkenden Gesetze, die die Frauen an irgend einer Aktivität oder Meinungsäußerung hindern. Deshalb ist es auch verständlich, dass der Anteil der weiblichen Internetbenutzer und Weblogsbesitzerinnen im Iran im Vergleich zu anderen Ländern relativ hoch ist. Das Internet wird im Iran, besonders von Frauen, als eine Öffnung zur Freiheit betrachtet.

4.9 Technologie als politisches Instrument

Im letzten Jahrhundert gab es im Iran mehrere Beispiele, wie eine neue Technologie zu ihrer Zeit, als ein Mittel benutzt wurde, um ein bestimmtes politisches Ziel zu erreichen. Sowohl die iranischen Regierungen als auch die oppositionellen politischen Gruppierungen benutzten die neuen Technologien, um den Weg für ihr politisches Ziel zu ebnen. Es wurde versucht, die neuen Technologien so in Betrieb zu nehmen und sie so zu benutzen, dass dabei gezielt bestimmte politische Ziele erreicht werden könnten. Diese Bemühungen waren und sind teilweise erfolgreich.
In der Folge wird anhand von drei Beispielen gezeigt, wie unterschiedlich versucht wurde, durch den Einsatz neuer Technologien politische Erfolge zu erzielen.

4.9.1 Telegraphenleitungen[32]

Mit der Zustimmung von Sultan Mahmud, einem der mächtigsten Herrscher der Ghaznawiden – Dynastie wanderten etwa 4000 Turkmenen in den Jahren 1025 –1062 in den Nordosten des Iran (Persien) und gründeten dort den Turkmenen -Staat.
In den 20-er Jahren des 20. Jahrhunderts lebten etwa 200.000 Turkmenen in dieser Region, in der „Turkmen-Sahara" in Nordosten des Iran.
In den Jahren 1871, 1881 und 1886 verabschiedeten die Staaten Iran und Russland verschiedene Abkommen, die die Grenzen der beiden Staaten regeln sollten. Infolge dessen traf die Kadjaren – Regierung des Iran Maßnahmen, um die Turkmenen der Region gehorsam zu machen. Alle diese Maßnahmen blieben aber für einen langen Zeitraum erfolglos. Der iranischen Regierung war sich der Tatsache bewusst, dass sie in einem offenen Kampf mit den Turkmenen keine realistischen Chancen auf einen Sieg hatte. Die Turkmenen konnten beim Überfall der iranischen Truppen nach Russland marschieren und nach einer gewissen Zeit wieder zurückkehren. Die Turkmenen konnten dadurch ihre Selbstständigkeit aufrecht erhalten und gestatteten es der Regierung in Teheran nicht, sich in ihre Angelegenheiten einzumischen. Somit zahlten sie auch keine Steuer an die iranische Regierung.

Die Regierung in Teheran wurde allerdings einfallsreicher und begann diese Frage anders zu lösen. Sie begann den Feind von innen her zu schwächen, indem sie die Stammesfeindschaft unter den Turkmenen provozierte. Zu diesem Zweck verfolgte die

[32] Dieses Kapitel stützt sich auf das Buch „Jonbesche Rahaie bakhsche Torkmanhaie Iran, ghiame salhaye 1917 1925" {Befreiungsbewegung der Turkmenen des Iran, Aufstand 1917-1925}, Kapitel 2, von KH. Atayof, übersetzt ins Persische von Saied, 1987, Hsg. Tudeh Partei Iran

iranische Regierung die Politik von „ teile und herrsche" und versuchte auf verschiedenen Wegen Keile der Feindschaft zwischen die Stämme der Turkmenen zu treiben.
Einer dieser Wege, den die Kadjaren Regierung anwendete, um die Zwietracht zwischen den Turkmenenstämmen zu verstärken und sie dadurch zu schwächen und letztendlich den Weg für ihre Herrschaft zu ebnen, war die Instrumentalisierung von Telegraphenleitungen.
Für diesen Zweck lud die iranische Regierung die Turkmenen zur Zusammenarbeit ein und bot ihnen die Aufsicht über die Telegraphenleitung gegen großzügige Entlohnungen. Dieses Angebot fand ein sehr großes Echo unter einigen Turkmenenstämmen und viele einflussreiche turkmenische Feudalherren begrüßten diesen Vorschlag.
Die Regierung versuchte erfolgreich, die Stämme untereinander auszuspielen und erteilte die Verlockungsaufträge immer jeweils an jenen Stammesführer, der zu diesem Zeitpunkt im Vergleich zu den anderen Stammesführern am mächtigsten war und die größte Zustimmung genoss. So konnte die Regierung am leichtesten die Massen der Turkmenen beeinflussen. Diese Politik der Regierung verursachte großes Misstrauen und Rivalität zwischen den Stämmen.

Die meisten Konflikte zwischen den iranischen Turkmenenstämmen in den 20 – er Jahren beruhten unter anderem in erster Linie auf den Rivalitäten, wer von der iranischen Regierung den Auftrag für die Beaufsichtigung der Telegraphenlinien erhalten sollte. Der von der Regierung in Teheran unterstütze Stamm versuchte immer die gesamte Aufsicht über die Telegraphenleitungen und damit die gänzliche Verantwortung in seinen Händen zu konzentrieren. Dies brachte viele Vorteile für den Stamm, der auch von der Zentralregierung unterstützt wurde, und machte es möglich, seine Forderungen den schwächeren Stämmen zu diktieren.

Somit machte die iranische Regierung in den 20-er Jahren durch die Instrumentalisierung einer Technologie aus den starken freiheitsliebenden Turkmenenstämmen, zersplitterte, rivalisierende Stämmen, um letztendlich ihrer Politik unter den Turkmenen durchzusetzen.

4.9.2 Audiokassetten

Der Iran erfuhr in den 70-er Jahren durch die Steigerung des Erdölpreises einen großen wirtschaftlichen Aufschwung. Das führte in der Regierungszeit des Schah dazu, dass die Tore des Landes für die Einfuhr von Konsumgütern aus dem Westen und Japan zur Gänze geöffnet wurden. Unter anderem strömten Stereoanlagen und Kassettenrecorder aus Japan in das Land.

Die verbreitete Benutzung der Kassettenrecorder im Iran gab damals den politischen oppositionellen Gruppen die Chance, durch Aufnahmen von Kassetten und deren Verteilung größere Bevölkerungsschichten ansprechen zu können.

In diesem Zusammenhang schreibt Kellner [97, S. 89] zutreffend folgendes:
„Frantz Fanon (1967) erfasste das progressive Potential der modernen Kommunikationstechnologien und beschrieb die zentrale Rolle des Radios während der Revolution in Algerien (und Lenin bekräftigte nach der Revolution die Wichtigkeit von Film, um die kommunistische Ideologie zu fördern). Zusätzlich wurden im Iran Audiokassetten verwendet, um die Revolution im Iran voranzutreiben und die alternativen Informationen der politischen Bewegungen rund um den Erdball in Umlauf zu bringen."

Die oppositionellen Gruppen, die die große Wirkung der Verteilung von aufgenommenen Audiokassetten auf die Menschen sehr früh erkannt hatten, waren die religiösen Oppositionellen. Besonders die Anhänger von Ajatollah Khomeini, der damals noch im Irak im Exil war, begannen die Reden Khomeinis aufzunehmen und im Iran zu verteilen. Khomeini wurde nach den Unruhen von 1963 im Iran, die vor allem in Ghom, einer der heiligen Städte der Schiiten unter seiner Führung begonnen wurden, und sich schnell in den anderen Städten ausgebreitet hatten, ins Exil geschickt. Er verbrachte den Großteil seines Exils im Irak in den Städten Najaf und Kerbala.

In der schiitischen Tradition halten die Imams oder die Vorbeter in den Moscheen bei den Freitagsgebeten Reden, die für die Gläubigen in sehr einfacher Art und Weise sowohl religiöse Fragen als auch die Tagespolitik sowie gesellschaftliche und politische Sachverhalte zum Thema haben. Durch die regelmäßige Abhaltung dieser Reden, waren die religiösen Geistlichen im Iran, trotz Zensur und beschränkter Redefreiheit, immer in ständigem Kontakt mit den Menschen.
Wenn man bedenkt, dass in den 70-er Jahren noch etwa die Hälfte der iranischen Bevölkerung Analphabeten waren (im Jahre 1976 waren noch bis zu 53 % der Iraner Analphabeten, siehe Kap. 4.5), dann wird die Rolle der Redefreiheit deutlicher. Bis zu einem gewissen Grad kann festgehalten werden, dass für die Geistlichen die Redefreiheit wichtiger als die Pressefreiheit war. Dies war auch durchaus verständlich. Die Menschen, die nicht lesen und schreiben konnten, konnten mit einer schriftlichen Erklärung nicht sehr viel anfangen. Audiokassetten aber hatten den Vorteil, dass sie in einfachen gesprochenen Worten Informationen über die politischen und gesellschaftlichen Geschehnisse lieferten. Besonders in den Dörfern und kleineren Städten, wo Analphabeten einen höheren Anteil der Gesellschaft bildeten und religiöser Glaube tiefere Wurzeln hatte, spielten Audiokassetten eine größere Rolle.

Viele von den derzeitigen Machthabern im Iran sind stolz darauf, dass sie vor der Revolution, die Kassetten mit Khomeini's Reden, die im Ausland zuerst im Irak und dann in Frankreich aufgenommen worden waren, unter der Bevölkerung verteilt haben.
Der derzeitige Staatspräsident Khatami und der ehemalige Staatspräsident Rafsandjani gehören zu dieser Gruppe, die mit Stolz in ihrem politischen Lebenslauf angeben, dass sie vor der Revolution an der Verteilung der Kassetten von Khomeini beteiligt waren.

In den 70-er Jahren gab es einen anderen religiösen Kreis um Ali Schariati[33] der seine Reden, die auch sozialkritisch waren, vervielfältigte und unter der Bevölkerung, besonders Studenten, verteilte. Schariati versuchte, in seinen Büchern und seinen Reden eine moderne Interpretation des Islam zu geben. In seinem Buch „Religion gegen Religion" unternahm er den Versuch, den ständigen Kampf unter den Anhängern einer einzigen Religion aus seiner Sicht zu zeigen, die diese Religion nach ihren Wünschen willkürlich interpretieren. Seine Reden und Bücher fanden vor der Revolution besonders unter den StudentInnen großes Echo

In den Jahren vor der Februar Revolution von 1979 verwendeten auch die anderen oppositionellen Gruppen der Schah-Regierung diese Methode, um ihre Ansichten und Analysen effektiver an die Öffentlichkeit zu bringen. Unter ihnen auch die Organisation der Volksmudschaheddin Iran, die diese Methode der Agitation ebenfalls intensiv verwendete.

Die Tudeh Partei Iran hatte damals eine Radiosendung, die vom Ausland gesendet wurde. Diese Radiosendung war auf Kurzwelle zu empfangen und fungierte als Brücke zwischen der Parteiführung, die im Ausland im Exil war und den AktivistInnen im Iran. Diese Partei wendete auch später, in den ersten Jahren nach der Revolution, massiv die Vervielfachung und Verteilung von Audiokassetten als agitatorische Methode an. Der Inhalt dieser Kassetten bestand aus den Frage-Antwort Runden, die der ehemalige Generalsekretär der Partei Noureldin Kianuri mit dem Publikum in Teheran gehalten hatte. Diese Methode half dieser Partei erheblich, ihre Ansichten unter die Bevölkerung zu bringen.

[33] Ali Schariati: ein religiöser Denker der letzten Jahrzehnten im Iran. Er starb auf mysteriöse Weise vor der Revolution. Seine Anhänger meinen, dass er von der SAVAK, dem Sicherheitsdienst des Schah ermordet wurde.

4.9.3 Internet

Internet als ein neues Kommunikationsmedium, das sich schwer kontrollieren lässt, spielt derzeit in der iranischen Gesellschaft besonders bei der Jugend, die die größte Anwendergruppe des Internets darstellt, eine sehr wichtige Rolle. Bei einer Gesellschaft wie die im Iran, deren Regierung versucht, sie so isoliert wie möglich zu halten, bietet das Internet eine Öffnung zur Außenwelt. Das Regime versuchte in der Vergangenheit unter dem Vorwand, die Gesellschaft vor angeblicher „westlicher kultureller Invasion" zu schützen, den Zugang zum Internet zu erschweren. Es war aber ein offenes Geheimnis, dass es nicht die „westliche kulturelle Invasion" sondern vor allem die Erreichbarkeit der politischen oppositionellen Gruppen für die Iranerinnen und Iraner war, die dem Regime große Sorgen bereitete.

Das Internet als eine neue Informationsquelle und als ein neues Kommunikationsmedium, das sich schneller als jedes andere Kommunikationsmedium in der Geschichte der Menschheit verbreitete, bietet den verbotenen iranischen politischen oppositionellen Gruppierungen, die vom Regime als vollkommen niedergeschlagen oder „ausgerottet" erklärt wurden, Gelegenheit ihre Ansichten und Programme effektiver und schneller unter die Menschen zu bringen. Derzeit verfügen ausnahmslos alle iranischen politischen Parteien und Organisationen über umfangreiche Websites, die in persischer Sprache und teilweise auch in anderen Sprachen wie Englisch, Deutsch, Französisch oder Kurdisch Interessenten Informationen anbieten.

Um nur einige Beispiel zu bringen, seien in der Folge die Homepages der verbotenen politischen Parteien zu nennen:

- Tudeh Partei Iran: http://www.tudehpartyiran.org/
- Organisation der Volksfedaien (Mehrheit): http://www.fadai.org/
- Die demokratische Partei Kurdistan Iran: http://www.pdk-iran.org/
- Organisation der Volksfedaien (Minderheit): http://www.geocities.com/~fedaian/
- Organisation der revolutionären Arbeiter: http://www.rahekargar.net/

Sie benützen das Internet als Sprachrohr, um ihre Analysen und Programme für den Ausweg aus der derzeitigen politischen und wirtschaftlichen Krise des Landes, den Menschen unmittelbar zugänglich zu machen.
Sie veröffentlichen durch das Internet Nachrichten, die aufgrund der Zensur des Regimes nicht an die Öffentlichkeit gelangen dürfen. Sie benützen das Internet, um die Menschen aus verschiedenen Anlässen zu bestimmten Aktionen aufzurufen.

Die Organisation der Volksfedaien (Mehrheit) hat zum ersten Mal versucht, bei ihrem 7. Parteitag, der im März 2002 im Ausland abgehalten wurde, die Gespräche und Diskussionen bezüglich ihrer zukünftigen politischen Linie gegenüber dem islamischen Regime den Aktivistinnen und Aktivisten der Organisation und Interessenten live über Internet anzubieten, damit diese die Diskussionen im Laufe des Parteitages verfolgen und eventuell daran teilnehmen können. Diese Organisation wollte besonders damit erreichen, ihre Aktivistinnen und Aktivisten, die im Iran sind und denen es unmöglich war, an dem Parteitag teilzunehmen, in die Gespräche des Parteitages einzubinden und ihnen die Möglichkeit zu bieten, ihre Ansichten mit den Delegierten zu besprechen.

Es sind auch gewisse politische Partein in der iranischen Politiklandschaft, die an der Grenze der Illegalität arbeiten wie z. B. „Nehzate Azadi" (Bewegung für Freiheit). Die Funktionäre dieser Partei waren am ersten Regierungskabinett nach der Revolution beteiligt und einer der Gründer dieser Partei „Bazargan" hatte das Amt des ersten Premierministers dieser Regierung inne. Da diese Partei offiziell kein Zentralorgan besitzt, hilft ihr ihre Homepage, http://www.nehzateazadi.org/ ihre Ansichten durch das Internet zu veröffentlichen und teilweise das Fehlen eines Zentralorgans zu kompensieren

Die Partei „Moscharekat" (Zusammenarbeit), die offiziell im Iran arbeitet und ihre Funktionäre zu den Reformern der Regierung von Staatspräsident Khatami gezählt werden, besitzen ebenfalls eine umfassende Homepage, um die Schlagkräftigkeit ihrer Partei gegen die Konservativen zu verstärken.

Es sollte hier nicht unerwähnt beleiben, dass die Benutzung des Internet als ein politisches Instrument im Iran auch eine andere Seite hat. Nicht nur die Oppositionellen sondern auch das Regime selbst, nach dem es ihm nicht mehr gelang das Internet zu verneinen, sieht das Internet als ein wichtiges und mächtiges Mittel, um seine Politik durchsetzen zu können. Daher hat das Regime beachtliche Summen in diesen Bereich investiert.
In den letzten Jahren (2003-2004) kam es zu einem gewaltigen Aufschwung des Einsatzes der I&K-Technologien besonders durch die staatlichen Behörden. Derzeit besitzen fast alle iranischen Ministerien und staatlichen Organisationen Websites, die in verschiedenen Sprachen angeboten werden.
Unter der folgenden Adresse können 46 staatliche Institutionen, sowie alle Ministerien und die wichtigsten Organisationen des islamischen Regimes Iran erreichet werden:
http://www.president.ir/government/
Auf dieser Website sind noch weitere URLS zu den zusammenhängenden Websites zu finden

Außer den verschiedenen Regimebehörden, wie schon vorhin erwähnt, gibt es auch hochrangige Geistliche wie Ajatollah „Fazele Lankarani" http://www.lankarani.org/?rnd=200470132735 und Ajatollah „Mesbahe Jazdi" (Mitglied des Wächterrates), die eigenen Websites besitzen: http://www.mesbahyazdi.org/farsi/ Angeblich möchte Mesbahe Jazdi mit dem Auftreten durch das Internet der „kulturellen Invasion" des Westens entgegentreten und sie bekämpfen. Er möchte diese Invasion besonders für die Jugend wirkungslos machen.

Ein wichtiger Punkt dabei ist, dass es zu diesem Zeitpunkt noch keine offiziellen Bestimmungen gibt, die das Auftreten im Internet regeln. Daher ist es einfacher, eine elektronische Zeitschrift herauszugeben. Um eine Zeitung oder eine Zeitschrift herausgeben zu dürfen, bräuchte der Herausgeber die offizielle Genehmigung des islamischen Erziehungsministeriums. Es ist nicht verwunderlich, dass der Herausgeber der Tageszeitung „Sobhe Emruz" (Heute Morgen) Ali Hajarian, nachdem seine Zeitung verboten wurde, begann, eine elektronische Zeitung (Ruznet) mit dem Namen Emruz (Heute), die dieselbe politische Linie hat, herauszugeben. Allerdings wurde auch diese Website durch die iranische Justiz verboten und mittlerweile wird sie als Weblog http://emrooznews.blogspot.com/ herausgegeben.

Es gibt mittlerweile unzählige persische Websites im In- und Ausland, die verschiedene Ziele verfolgen. Darunter befinden sich auch elektronische Kulturzeitschriften, die nur im Internet erscheinen. Beispielsweise viele elektronischen Zeitschriften mit verschiedenen kulturellen Ausrichtungen, wie:
http://www.mani-poesie.de/
http://hem1.passagen.se/aksaryat/?noframe/
http://www.negah1.com/
http://www.negaresh.de/
http://www.falsafeh.com/

Es gibt Meldungen, dass das iranische Regime im Internet nach Regimegegnern sucht. Um seine Gegner ausfindig zu machen, erstellt das Regime selbst im Internet regimekritische Websites. Diese sollen die Gegner anlocken und dem Regime helfen, Informationen über seine Gegner zu beschaffen. Außerdem wird behauptet, dass vom Informationsministerium des Iran gesteuert, E-Mails an die Oppositionellen geschickt werden, um so mit ihnen in Kontakt zu kommen und eventuell dadurch Informationen über die Regimegegner und ihre Tätigkeiten zu beschaffen.
Es wird unter anderem ebenfalls behauptet, dass das Regime, um bestimmte kritische Websites der oppositionellen Gruppen außer Kraft zu setzen, gezielt Viren an diese schickt.

Seperi Azadeh, eine iranische Aktivistin, behauptet in ihrem Artikel unter dem Titel „Internet Terrorismus des Regimes" [6], dass der Sicherheitsdienst des Regimes ohne ihr Wissen eine gefälschte Website unter ihrem Namen erstellte, die auch eine E-Mail Adresse enthielt. Die Besucher dieser Website schickten, ohne es zu wissen, ihre E-Mails an den Sicherheitsdienst des Regimes statt an die gewünschte E-Mail-Adresse.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Internet im Iran immer mehr als ein wichtiges Werkzeug für die Erzielung politischer Ziele eingesetzt wird. Besonders weil immer größere Bevölkerungsschichten in der iranischen Gesellschaft Zugang zum Internet besitzen. In der Zukunft wird diese Technologie eine noch größere Bedeutung in der iranischen Gesellschaft haben.

Zum Schluss, ist der Verfasser dieser Arbeit der Meinung, dass die Wichtigkeit des Einsatzes des Internets als ein neues Kommunikationsmittel im Iran zuerst von der Politik erkannt und dann mit einer größeren Verzögerung im Bereich der Wirtschaft benutzt wurde. Das heißt, dass das Internet bisher im Iran mehr für politische Zwecke benutzt worden ist und erst nach einer gewissen Zeit die Unternehmen begannen, sich allmählich um ihren Auftritt in Internet zu kümmern. Mit der Zunahme der Internetbenutzer wird das Besitzen einer Homepage für Unternehmen immer interessanter und sie sind bereit, mehr in ihre Internetpräsenz als einen wichtigen Vertriebskanal zu investieren.
Das Internet bedeutete aber für die Politik und politischen Kräfte, die das islamische Regime versuchte aus dem gesellschaftlichen Leben des Landes zu verdrängen, von Anfang an eine Chance und ein Instrument, sich an die Öffentlichkeit zu wenden und den Kontakt mit den Menschen, soweit wie möglich, aufrecht zu erhalten. Die iranische Opposition erkannte sehr früh die Möglichkeiten des Interneteinsatzes und nahm zu einem günstigen Zeitpunkt, viel früher als das Regime, die Gelegenheit wahr, auf diesem elektronischen Weg mehr an die Öffentlichkeit zu gelangen.

4.10 Schlussfolgerung

Der Einsatz moderner Technologien im Iran hat im letzten Jahrhundert zu großen Veränderungen bezüglich der sozialen und kulturellen Entwicklung der iranischen Gesellschaft geführt. Es wurde in diesem Kapitel versucht, die Auswirkungen moderner Technologie bzw. neuer I&K-Technologien in den letzten Jahren exemplarisch anhand einiger wichtiger Bereiche des gesellschaftlichen Lebens im Iran zu untersuchen und diese tendenziell soweit wie möglich darzustellen.

Die Lebenserwartung der Iranerinnen und Iraner ist innerhalb der letzten 50 Jahre um über 30 Jahre angestiegen. Die Entwicklung der iranische Population zeigt, Dank des Einsatzes - moderner Technologien und der dadurch erreichten Verbesserung der hygienischen Verhältnisse, der größeren Verfügbarkeit von Infrastruktur wie beispielsweise Strom, Wasser, Telefon, und Straßenwegen, kein negatives Wachstum wie noch vor hundert Jahren, sondern vielmehr eine starke Zunahme. Der rasante Zuwachs der iranischen Population konnte trotz vieler Bemühungen erst in den letzten Jahren unter Kontrolle gebracht werden.

Der Einsatz moderner Technologien im Gleichklang mit der Weiterentwicklung des Kapitalismus im Iran, sowie die erwähnten Push- und Pull-Faktoren, führten zu großen Veränderungen in der Populationsverteilung im Iran und machten aus einem Land mit hauptsächlich ländlicher Bevölkerung ein Land mit urbaner Gesellschaft. Heutzutage leben fast zwei Drittel der iranischen Bevölkerung in den Städten. Aufgrund der massiven Abwanderung der Bevölkerung aus ländlichen Gebieten in die Ballungszentren wurden in den letzten Jahrzehnten Tausende Dörfer im Iran aufgelassen und gleichzeitig entstanden Millionenmetropolen.

Der Einsatz neuer Technologien im Iran hat in den letzten Jahrzehnten zur Entstehung vieler neuer Berufsgruppen, wie Monteure, Operateure, Techniker sowie Computeranbieter und Internet Service Provider (ISPs) geführt. Wie vorhin erwähnt, lässt sich in der Entwicklung der iranischen Volkswirtschaft eine klare Tendenz zu mehr Technisierung der Wirtschaft erkennen.

Der Einsatz und die Bedienung neuer Technologien erfordern eine höhere Ausbildung. Die Bedienung neuer Maschinen, Betriebsmittel und immer komplizierter werdender Systeme, führten zu einer massiven Steigerung der Alphabetisierung in der iranischen Arbeitnehmerschaft. Innerhalb der letzten Jahrzehnte ist die Ausbildung der iranischen

Arbeitnehmerinnen und Arbeitsnehmer nicht nur quantitativ sondern auch qualitativ gestiegen. Heute sind über 80% der Iraner alphabetisiert.

Aufgrund der Entstehung Tausender Industrieeinheiten, sowie des Einsatzes neuen technologischen Equipments wie I&K-Systemen, der Elektrifizierung der Dörfer, Gasanschluss an die Dörfer, Benutzung von Millionen Kraftfahrzeugen, elektrischen Haushaltgeräten u.s.w. ist der Energieverbrauch in absoluten Zahlen sowie der Energieverbrauch pro Kopf der Iranerinnen und Iraner drastisch angestiegen. Innerhalb eines Zeitraumes von 32 Jahren, von 1967 bis 1998, ist der Stromverbrauch pro Stromkunde im Iran auf das 3-fache gestiegen.

Der Einsatz neuer Technologien haben große Auswirkungen auf die Alltagskultur der Iranerinnen und Iraner. Neue Technologien sind heutzutage ein Bestandteil des Soziallebens der iranischen Gesellschaft geworden. Die verschieden Bereiche des täglichen Lebens im Iran, wie die Informationsbeschaffung, zwischenmenschlichen Beziehungen, Partnersuche, Politik, Austragung politischer Diskussionen, Veröffentlichung privater Tagebücher, Freizeitgestaltung, Transportwesen, u.s.w. sind massiv durch den Einsatz neuer Technologien beeinflusst. Sogar ein Bereich wie Religion, der versucht über den Dingen zu stehen, ist spürbar vom Einsatz neuer Technologien beeinflusst. IT&K-Technologien werden derzeit auch in den Religionsschulen im Iran und von einer Vielzahl von Großayatollahs für verschieden Zwecke benutzt. Es sind derzeit eine Unmenge von islamischen, schiitischen Websites online abrufbar. Heutzutage werden religiöse Fragen online gestellt und beantwortet.

Jede neue Technologie, die importiert wird, bringt ihre eigene Terminologie mit sich. Der Einsatz neuer I&K-Technologien erfordert es, sich mit einer Unmenge von vorwiegend englischen Ausdrücken und Begriffen zu befassen. Um mit dieser Problematik umgehen zu können, hat sich das iranische Regime in den letzten Jahren bemüht, persische Synonyme für Hunderte dieser Fachbegriffe zu kreieren und damit weitgehendst die Verwendung englischer Termini einzuschränken. Diese Vorgangsweise ist ein weiterer Schritt des Iran in Richtung Glokalisierung.

Wie erwähnt, ist die iranische Gesellschaft eine gespaltene Gesellschaft in Bezug auf die Einstellung zur Frage der Modernität und der Tradition sowie zur Benutzung neuer Technologien oder ihrer Ablehnung. Mit der Entwicklung der iranischen Gesellschaft werden die letzten Hindernisse und Hürden gegen den Einsatz neuer Technologien seitens der tief religiösen, traditionellen Schichten der Gesellschaft durchbrochen und ihr Einsatz nimmt einen immer größeren Umfang an.

Die Auswirkungen des Einsatzes neuer Technologien auf die iranischen Familien und Frauen waren enorm. Der Einsatz neuer Technologien in den Haushalten hat zur Verschärfung der Krise in den iranischen Familien geführt. Die Neupositionierung der Familienmitglieder in der iranischen Gesellschaft ist voll im Gange und es ist zu erkennen, dass dabei die patriarchalischen Verhältnisse in den Familien zu Gunsten der Frauen und Kinder geschwächt werden.

Die iranische Gesellschaft ist in Bewegung und dabei ist die heftige Auseinandersetzung über die Frage hin zur Modernität oder zurück zur Tradition die Schicksalsfrage, deren Lösung den Weg der weiteren Entwicklung der iranischen Gesellschaft bestimmt. Allerdings strebt diese Frage, die seit der konstitutionellen Revolution im Iran gestellt wird, ihre endgültige Lösung, besonders in den letzten Jahrzehnten und nach dem immer intensiveren Einsatz neuer Technologien, zum irreversiblen Prozess der Technologisierung und Modernisierung der iranischen Gesellschaft an.

V Schlussfolgerung und Perspektiven

In der vorliegenden Arbeit wurde systematisch versucht, dem Leser bewusst zu helfen, sich, soweit wie möglich, ein realitätsgetreues Bild über die derzeit herrschenden technologischen, kulturellen, sozialen und zum Teil politischen Verhältnisse im Iran zu machen.
In diesem Abschnitt wird versucht, durch das Zusammenstellen aller bereits besprochenen Themen zu den wichtigen Fragestellungen und der Hypothese, die am Eingang dieser Arbeit gestellt wurden zurückzukehren und sie an dieser Stelle noch klarer herauszustreichen und die Perspektiven der Weiterentwicklung der iranischen Gesellschaft tendenziell aufzuzeigen.

V.1 Glokalisierung - der Weg zur Weiterentwicklung der iranischen Gesellschaft

Der Iran, ein Vielvölkerstaat mit alten Traditionen, der im Laufe der Jahrtausende immer als Drehscheibe oder Kreuzungspunkt der aufeinanderprallenden verschiedenen Kulturen und Gebräuchen gedient hat, erfährt einen großen sozialen und kulturellen Umbruch. Dieser Prozess, der von Iranerinnen und Iranern seit über hundert Jahren, seit der konstitutionellen Revolution, bewusst vorangetrieben wird, nimmt immer mehr Gestalt an.
Im Informationszeitalter und im Zuge des Globalisierungsprozesses, in welchem die Welt mehr denn je zusammenrückt und die Bezugnahme sowie das Geben und Nehmen zwischen den Kulturen intensiver geworden ist, sind die Auswirkungen „fremder" Kulturen auf die „eigene" und umgekehrt stärker denn je. Die Welt ist in der Tat „kleiner" und „enger" geworden. Allerdings: je enger die Welt zusammenrückt und die Homogenisierung der Kulturen und der Universalismus der kulturellen Werte u. a. durch die technologische Entwicklung und den verbreiteten Einsatz neuer I&K-Technologien vorangetrieben wird, verstärkt sich auf der anderen Seite eine Kraft zu Dezentralismus, Inhomogenität sowie eine Tendenz zur Rückkehr zu lokalen kulturellen Werten.

Die Fundamentalisten, die nach der iranischen Februar-Revolution von 1979 mehr und mehr die Macht an sich rissen und in den 80- er Jahren die islamische Revolution in andere islamische Länder exportieren wollten, sahen darin einen wirksamen Weg zur Bekämpfung der Verwestlichung ihres Lebensraumes.
Der Export der islamischen Revolution war die Antwort der Fundamentalisten im Iran auf die „kulturelle Invasion des Westens", von der sie behaupteten, dass sie seitens der U.S.A. und anderer westlicher Länder, durch die Nutzung neuer I&K-Technologien und neuer

Kommunikationsmöglichkeiten, verstärkt und bewusst zur Beraubung und Vernichtung der kulturellen Werte und Identitätsinhalte der iranisch-islamischen Gesellschaft eingesetzt und vorangetrieben wird. Der Fundamentalismus im Iran war zum Teil ein Protest gegen die Ansätze des Fußfassens der westlichen Werte im Iran, die zur Zeit des Schah begonnen wurden, und auch gleichzeitig gegen die Amerikanisierung und Homogenisierung der Welt.

Die Homogenisierung der Welt, verstärkt durch den Einsatz neuer I&K-Technologien, geht derzeit unvermindert weiter, aber die Politik der Fundamentalisten im Iran, die zur Erzielung ihrer Anliegen auch die neuen I&K-Systeme eingesetzt haben - allerdings mit gewisser Verspätung - erlitt hinsichtlich der Beziehung mit anderen Ländern und im Inland gegen die Mehrheit der Bevölkerung schwere Niederlagen, wobei ihr Spielraum immer eingeschränkter wurde.
Die Homogenisierung ist nicht in der Lage auf die vielfältigen Bedürfnisse der Menschen in der Welt entsprechende und richtige Antworten mit Rücksichtnahme auf die lokalen Gegebenheiten zu geben und neue Wege zur Weiterentwicklung dieser Kulturen aufzuzeigen.
Auf der anderen Seite ist es der Fundamentalismus und die Rückkehr zu den Traditionen und dem religiösen Glauben, die keine Affinität mit dem Leben im 21. Jahrhundert und dem I&K-Zeitalter haben und die derzeitige westliche Kultur als aggressiv einschätzen und als eine Bedrohung für ihr Weiterbestehen sehen, nicht wünschenswert und hat keine reale Chance in der heutigen Welt weiterbestehen zu können.
Ein paralleles Nebeneinander verschiedener Kulturen, „Multikulturalität", die die Bezugnahme der Kulturen aufeinander nicht schätzt, hat ebenfalls, im Zeitalter der Globalisierung wenig reale Chancen und ist auch nicht erstrebenswert.

Ein angestrebtes und realitätsnahes Modell, das sowohl zur Förderung der „eigenen" Kultur als auch der der „Anderen" und letztendlich zur Weltkultur beitragen kann, ist ein rationaler Weg der Auseinandersetzung der lokalen und globalen kulturellen Werte miteinander, nämlich „Glokalisierung". Dabei werden mit Rücksicht auf die lokalen Bedürfnisse, Gegebenheiten und Rahmenbedingungen, Elemente und Werte aus anderen Kulturen entnommen und Teil der einheimischen Kulturen. Die Kulturen beziehen sich aufeinander, ohne ihre eigene Identität aufzugeben oder aufgeben zu müssen. Dies ist ein wünschenswerter Prozess, der aber kein selbstverständlicher Vorgang in den internationalen Beziehungen ist. Damit ein solcher Vorgang eintritt, ist die Rolle der Staaten und der Bevölkerung in Bezug auf die Art der Auseinandersetzung mit anderen Kulturen äußerst wichtig.

Der Verfasser dieser Arbeit ist der Auffassung, dass der kluge Weg der Weiterentwicklung der iranischen Gesellschaft nichts anderes als die Glokalisierung sein könnte. Durch einen

bewussten Glokalisierungsprozess sollte dem Iran ermöglicht werden, angepasst an die iranischen sozialen, kulturellen und technologischen Rahmenbedingungen, unter Bedachtnahme der Umweltschutzmaßnahmen, sich auf die anderen Kulturen zu beziehen und Elemente aus diesen, die zu seiner günstigeren Weiterentwicklung notwendig sind, zu übernehmen. Dabei ist unter einer günstigen Entwicklung, jene Entwicklung gemeint, die zur besseren Abdeckung der Bedürfnisse, Anliegen und Wünsche der Menschen führt.
Obwohl Globalisierung bzw. Glokalisierung neue Begriffe sind, sind diese Prozesse selbst nicht neu. Im unserem Zeitalter sind nur diese Prozesse, die immer im Hintergrund der menschlichen Entwicklung gelaufen sind, durch die technologische Entwicklung in den letzten Jahrhunderten besonders im 20. Jahrhundert, beschleunigt und sichtbarer geworden.

Während der konstitutionellen Revolution im Iran im Jahre 1906 waren gewisse Ansätze zur Globalisierung bzw. Glokalisierung zu erkennen. Glokalisierung spielte u. a. eine beachtliche Rolle beim Zustandekommen dieser Revolution, nämlich der ersten bürgerlichen ihrer Art im Nahen Osten. Glokalisierung verhalf den Iranerinnen und Iranern, die kulturellen Werte des Westens, insbesondere Europas, wie die großen Errungenschaften der französischen Revolution, Demokratie, freie Meinungsäußerung und Parlamentarismus des 20. Jahrhunderts, kennen zulernen und sich für ihre Durchführung, angepasst an die iranischen Verhältnisse, zu engagieren.
Diese Auswirkung der westlichen Kultur auf die einheimische Kultur, die bewusst und durchdacht seitens der Iranerinnen und Iraner übernommen und positiv zur Förderung ihrer lokalen sozialen und kulturellen Wünsche und Forderungen eingesetzt wurde, ist ein Paradebeispiel, wie ein Glokalisierungsprozess funktionieren kann.

Allerdings gibt es seit Bestehen der islamischen Regierung Iran keine geradlinige und einheitliche Haltung des Regimes bezüglich des Einsatzes neuer Technologien. Die Haltung des Regimes umfasst in seiner Gesamtheit in Bezug auf den Einsatz neuer Technologien ein Spektrum von strikter und gänzlicher Ablehnung über Skepsis und Gleichgültigkeit bis zu verspäteter Akzeptanz und sogar Anstrengung zur Nachholung der Versäumnisse.

Die Fundamentalisten im Iran sehen in den neuen Kommunikationsmedien wie Internet und Satellitenschüssel ein Mittel, das zu Ungehorsam der Bevölkerung, dem Wecken neuer Wünsche bzw. zur Lockerung des religiösen Glaubens und der Sitten der Menschen führen könnte. Dies könnte die bekannte und vertraute traditionelle Lebensweise zerstören und den Weg für neue ungewisse und unsichere kulturelle und gesellschaftliche Verhältnisse frei machen. Daher verlangen einige fanatische Kreise im Iran oft die massive Bekämpfung der neuen Technologien wie beispielsweise Satellitenschüsseln, die wie sie meinen, als „Abflussrohre der verdorbenen westlichen Kultur" dienen.

Allerdings sollte die islamische Regierung des Iran in den letzten Jahren erkannt haben, dass sie, wenn sie sich nicht rechtzeitig auf eine vernünftige Weise mit den neuen Technologien auseinandersetzt, später nur von deren negativen und unerwünschten Nebenwirkungen betroffen sein werden. Auf der anderen Seite sehen mittlerweile viele Kreise der Regierung in den neuen I&K-Technologien neuen Chancen für die Weiterentwicklung des Landes, in vielen Bereichen, wie etwa Wirtschaft, Kommunikation, Beschäftigung, Ausbildung und Forschung.

Die Türe zur technischen Globalisierung und den letzten Errungenschaften der Menschheit zu versperren ist keine Lösung, die die Gesellschaft vom Einsatz neuer Technologien dauerhaft „schützt". Dies hat den Umgang des Regimes im Bezug auf die jahrelange Verhängung des Verbots des Einsatzes von Videorecordern gezeigt. Nur eine bewusste und geschickte Kombination der neuen Technologien mit den lokalen und einheimischen Gegebenheiten und Rahmenbedingungen würde die Weiterentwicklung der Gesellschaft und ihrer kulturellen Werte absichern und den Menschen neue Horizonte öffnen.
Dabei könnte weder eine irrationale Ablehnung neuer technologischer Errungenschaften des Westens noch eine selbst aufgegebene Faszination und blinde Akzeptanz der westlichen Kultur den Weg der Weiterentwicklung der iranischen Gesellschaft darstellen.
Glokalisierung ist der sichere Weg, wodurch sich die iranische Gesellschaft, trotz Beibehaltung wertvoller Traditionen und des bewährten lokalen Lebensstils, durch Übernahme und den Einsatz fremder Technologien weiterbringen kann, und die Bemühungen der Iranerinnen und Iraner im letzten Jahrhundert, in das neue Zeitalter einzutreten, erleichtert.

Hand in Hand mit der Entwicklung des Kapitalismus im Iran und dem Import und Einsatz fremder Technologien wie Elektrizitätswirtschaft, die Technologie zur Förderung des Erdöls, Maschinenbau, Stahlindustrie, Lebensmittelindustrie, „Alltagstechnologie", I&K-Technologie u.s.w. sind neue Werte und Kulturelemente importiert worden, die große Auswirkungen auf die iranische Art der Lebensführung in verschiedener Hinsicht hinterlassen haben. In dieser Arbeit wurde versucht, soweit wie möglich, diese Auswirkungen, die auch zum Teil aus der Sicht der Bevölkerung (aus Erhebungen und Umfragen) negativ, besonders bei der Jugend, ausgefallen sind, darzustellen.
Dabei ist es allerdings wichtig zu betonen, dass der stattgefundene Kulturwandel durch den Einsatz moderner Technologien, in seiner Gesamtheit im letzten Jahrhundert, in positivem Sinne zur Weiterentwicklung der iranischen Gesellschaft beigetragen hat.

Diese Auswirkungen haben im großen und ganzen zur Erhöhung des Lebensstandards der Iranerinnen und Iraner geführt. Viele diese Technologien werden derzeit nicht mehr als etwas fremdes, sondern vielmehr als eine einheimische Technologie betrachtet.

Die Lebenserwartung der Iranerinnen und Iraner ist innerhalb der letzten 50 Jahre um über 30 Jahre angestiegen. Dank des Einsatzes moderner Technologien und der dadurch erreichten Verbesserung der hygienischen Verhältnisse, der größeren Verfügbarkeit von Infrastruktur wie beispielsweise Strom, Trinkwasser, Telefon, Straßenwegen und Transportwesen, zeigt die Entwicklung der iranischen Population, kein negatives Wachstum wie noch vor hundert Jahren, sondern vielmehr eine starke Zunahme. Erst in den letzten Jahren und nach vielen Bemühungen konnte der rapide Zuwachs der iranischen Population unter Kontrolle gebracht werden. Die Wachstumsrate des Iran beträgt heute etwa 1,7 %.

Die Entstehung von Millionenmetropolen im Iran auf Kosten der aufgelassenen Dörfer führte zu großen Veränderung in der Populationsverteilung im Iran und machte aus einem Land mit hauptsächlich ländlicher Bevölkerung ein Land mit städtischer Gesellschaft. Heutzutage leben fast zwei Drittel der iranischen Bevölkerung in den Städten.

Die sozialen und kulturellen Wandlungen in der iranischen Gesellschaft sind sehr vielschichtig und umfangreich. Durch den Einsatz neuer Technologien im Iran existieren viele Beschäftigungsgruppen nicht mehr. Um nur einige Beispiele zu nennen seien hier exemplarisch einige Berufe wie Straßenhändler, mobile Fotografen, mobile Friseure, Muezzine, Märchenerzähler, Schreiber, die Briefe für Analphabeten verfasst haben, u.s.w. erwähnt.

Allerdings hat auf der anderen Seite der Einsatz neuer Technologien zur Entstehung vieler neuer Berufsgruppen, wie Monteure, Operateure, Techniker sowie Computeranbieter und Internet Service Provider (ISPs) geführt. Wie erwähnt, lässt sich in der Entwicklung der iranischen Volkswirtschaft eine klare Tendenz zu mehr Technisierung der Wirtschaft erkennen.

Der Einsatz und die Bedienung neuer Technologien erfordern eine höhere Ausbildung. Um neue Maschinen, Betriebsmittel und immer komplizierter werdende Systeme, bedienen zu können, sollte die Alphabetisierung in der iranischen Arbeitnehmerschaft ansteigen. In den letzten Jahrzehnten ist die Ausbildung der iranischen Arbeitnehmerinnen und Arbeitsnehmer nicht nur quantitativ sondern auch qualitativ gestiegen. Heute sind über 80% der Iraner alphabetisiert.

Aufgrund der Entstehung Tausender Industrieeinheiten, sowie des Einsatzes neuen technologischen Equipments wie I&K-Systemen, der Elektrifizierung der Dörfer, Gasanschluss an die Dörfer, Benutzung von Millionen Kraftfahrzeugen, elektrischen Haushaltgeräten u.s.w. ist der Energieverbrauch der Iranerinnen und Iraner drastisch

angestiegen. Innerhalb eines Zeitraumes von 32 Jahren, von 1967 bis 1998, ist alleine der Stromverbrauch pro Stromkunden im Iran auf das 3-fache gestiegen.

Diese und viele weitere Beispiele und Themen, auf die im empirischen Teil dieser Arbeit eingegangen wurde, zeigen eindeutig, dass der Weg der Weiterentwicklung der iranischen Gesellschaft nicht in der Verneinung anderer Kulturen, sondern in einen vernünftigen Maß an Austausch kultureller Werte, nämlich in einer Glokalisierung besteht.
Alleine die Benutzung von Millionen elektrischer Haushaltsgeräte wie Kühlschrank, Tiefkühlruhe, Waschmaschinen, elektrische Herde, Staubsauger, Mikrowelle, Farbfernseher, Radios, Faxgeräte, Computer, Internet, mobile Telefone , mit einem Wort „Alltagstechnologie", macht aus dem Iran am Anfang des 21. Jahrhunderts einen anderen Iran im Vergleich zu dem am Anfang von 20. Jahrhundert, in dem das einfache Fahrrad etwas völlig Westliches war.

V.2 Der Einsatz neuer Technologien bereitet die iranische Gesellschaft auf grundlegende Veränderungen vor

Die Hypothese dieser Arbeit, dass nämlich durch den massiven Einsatz neuer Technologien, insbesondere I&K-.Technologien, die iranische Gesellschaft auf eine grundlegende gesellschaftliche Veränderung vorbereitet wird, kann zugleich auch als Perspektive für die Weiterentwicklung der iranische Gesellschaft betrachtet werden.

Die sozialen und kulturellen Veränderungen im Iran sind derzeit voll im Gange. Aus diesem Grund besteht die Hypothese dieser Arbeit darin, dass die Anhäufung der laufenden sozialen und kulturellen Wandlungen der iranischen Gesellschaft durch den Einsatz neuer Technologien, vorausgesetzt ein unkalkuliertes Ereignis, wie eine feindliche militärische Invasion oder eine ähnliche Einmischung aus dem Ausland tritt nicht ein, bilden die Basis zur Lösung jahrzehntelanger Widersprüche und Konflikte in der iranischen Gesellschaft. Der Iran wird vorbereitet für große und grundlegende soziale und kulturelle Veränderungen.

Es wurde im empirischen Teil dieser Arbeit u.a. versucht, die Auswirkungen des Einsatzes neuer I&K-Technologien tendenziell aufzuzeigen und die notwendigen Beweise für die Richtigkeit dieser Hypothese, dass nämlich der Iran durch den Einsatz neuer I&K-Technologie vor einer grundlegenden gesellschaftlichen Veränderung steht, zu erbringen.

Die neuen I&K-Technologien haben während ihrer ziemlich kurzen Einsatzdauer im Iran unglaubliche Auswirkungen in den unterschiedlichsten Bereichen der iranischen Gesellschaft hinterlassen.

Neue Technologien sind heutzutage ein Bestandteil des Soziallebens der iranischen Gesellschaft geworden. Die verschiedenen Bereiche der Alltagskultur im Iran, wie die Informationsbeschaffung, zwischenmenschliche Beziehungen, Partnersuche, Politik, Austragung politischer und kultureller Diskussionen, Veröffentlichung elektronischer privater Tagebücher, Mobilität, Freizeitgestaltung, u.s.w. sind massiv durch den Einsatz neuer Technologien beeinflusst. Sogar ein Bereich wie Religion, der versucht über den Dingen zu stehen, ist spürbar vom Einsatz neuer Technologien beeinflusst. IT&K-Technologien werden derzeit auch in den Religionsschulen im Iran und von einer Vielzahl von Großayatollahs für verschieden Zwecke benutzt. Wie erwähnt, sind die kulturellen Auswirkungen der Benutzung von I&K-Technologien in den Religionsschulen in den nächsten Jahren absehbar und diese werden auf eine subtile Art, ihren Benutzern, nämlich den Religionsschülern zu einer weltoffeneren Denk-und Handlungsweise verhelfen. Es sind derzeit eine Unmenge von islamischen, schiitischen Websites mit einer Fülle von Informationen online abrufbar. Diese helfen, die Muslime in der Welt zu vernetzen. Heutzutage werden religiöse Fragen online gestellt und beantwortet.

Der Einsatz neuer Technologien, wie Radio, Fernsehen, Videorecorder, Computer, Internet und Satellitenschüssel, zusammenfassend also Massenmedien und I&K-Technologien hatten in den letzten Jahrzehnten starken Einfluss auf die Gestaltung des alltäglichen Lebens der Menschen im Iran. Die neuen Formen der Kommunikation, Informationsbeschaffung, Unterhaltung und Freizeitgestaltung in der Gesellschaft und in den privaten Haushalten führten zu einem großen Kulturwandel in der Gesellschaft und hinterließen große Auswirkungen auf die Alltagskultur im Iran. Heutzutage schläft das iranische Kind vor dem Fernsehen anstatt durch die Wiegenlieder der Mutter ein.

Die iranische Gesellschaft ist heute mehr denn je eine gespaltene Gesellschaft in Bezug auf die Einstellung zur Frage der Modernität und der Tradition sowie zur Benutzung neuer Technologien oder ihrer Ablehnung. Allerdings werden mit der Entwicklung der iranischen Gesellschaft die letzten Hindernisse und Widerstände gegen den Einsatz neuer Technologien seitens der tief religiösen, traditionellen Schichten der Gesellschaft durchbrochen und ihr Einsatz nimmt einen immer größeren Umfang an.
Die Auswirkungen des Einsatzes neuer Technologien auf die iranischen Familien und Frauen waren enorm. Der Einsatz neuer Technologien in den Haushalten hat zur Verschärfung der Krise in den iranischen Familien geführt. Die Neupositionierung der Familienmitglieder in der iranischen Gesellschaft ist voll im Gange und, da dieser Prozess noch immer keinen endgültigen Endzustand erreicht hat, leiden iranische Familien derzeit an eine große Instabilität und Unsicherheit. Obwohl tendenziell zu erkennen ist, dass dabei die

patriarchalischen Verhältnisse in den iranischen Familien zu Gunsten der Frauen und Kinder geschwächt werden.
Die iranischen Gesellschaft ist in Bewegung und dabei hat die heftige Auseinandersetzung über die Frage hin zur Modernität oder zurück zur Tradition den Charakter einer Schicksalsfrage angenommen, deren Lösung letztendlich den Weg der weiteren Entwicklung der iranischen Gesellschaft bestimmt. Jedoch strebt diese Frage, die seit der konstitutionellen Revolution im Iran durch die große Mehrheit der Bevölkerung gestellt wurde, ihre endgültige Lösung an. Dieser Prozess geht Hand in Hand mit der Entwicklung der iranischen Gesellschaft, und ist, besonders in den letzten Jahrzehnten und nach dem immer intensiveren Einsatz neuer Technologien, zum irreversiblen Prozess der Technologisierung und Modernisierung der iranischen Gesellschaft verstärkt vorangegangen.

Die Benutzung von über 7 Millionen Personal Computers, über 13 Millionen Festnetztelefone, 3 Millionen Handys, Millionen Videorecorder, Hundert Tausenden Satellitenschüsseln, Tausenden Weblogs, eine Community von über 6 Millionen Internetbenutzern, Tausenden Cafenets, Dutzenden Ruznets, Hunderten Websites, Chatrooms und Foren, Computermärkten und der gesamten Industriesparte, die mit IT-Markt in Zusammenhang steht, machen aus dem Iran ein Land, das heute neugierig vor einer neuartigen Situation auf dem Weg seiner Entwicklung steht. Die Benutzung von I&K-Technologie im Iran hat in den letzten Jahrzehnten und Jahren die iranische Gesellschaft massiv verändert, wobei die Geschwindigkeit dieser Veränderungen noch rasant zunimmt. Es ist am Ende des geplanten vierten fünfjährigen Programms der Regierung, d. h im Jahre 2010, zu erwarten, dass es etwa 30 Millionen Internetbenutzer im Iran gibt und 35 Millionen mobile Telefone in Verwendung sind.

Heute steht fest, dass trotz Schikanen und Hindernissen beim Einsatz neuer I&K-Technologien seitens der fundamentalistischen Kreise des Regimes, es letztendlich nicht geschafft wurde, den Weg der neuen Technologien für die iranische Gesellschaft langfristig zu versperren. Es ist zu bemerken, dass diese Kreise an sich nicht gegen diese Technologien selbst sind, sondern gegen den Inhalt und die Informationen, die von diesen Medien übertragen werden können. Wie erwähnt, sendet das iranische Regime selbst, obwohl der Empfang der Sendungen, die über Satelliten ausgestrahlt werden, im Iran verboten ist, mehrere Fernsehsendungen über Satelliten für Iraner im Ausland und andere Nationen in ihrer jeweiligen Sprache.

Im empirischen Teil dieser Arbeit wurden die drei gesellschaftspolitischen Wendepunkte des Iran im 20. Jahrhundert nämlich:

- die konstitutionelle Revolution von 1906,
- der Aufstand zur Nationalisierung der Erdölindustrie in den frühen 50-er Jahren
- die Februar – Revolution von 1979.

angeführt, in deren Vorbereitungsphase der Einsatz moderner Technologien eine große und wesentliche Rolle spielte. Bei allen diesen revolutionären gesellschaftlichen Veränderungen hat der Einsatz moderner Technologie zu seiner Zeit die Gesellschaft für grundlegende Umwälzungen vorbreitet.

Die Nutzung neuer Technologien wie Telegraphenleitungen und Stromgeneratoren und die Entdeckung des Erdöls in den letzten Jahren des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts waren die Vorreiter einer neuen Ära in der Entwicklung der iranischen Gesellschaft. Diese neuen Technologien, die für damalige Verhältnisse fortschrittlich, modern und revolutionär waren, wurden durchaus positiv im Iran aufgenommen und hatten eine beträchtliche Auswirkung auf die kulturelle und soziale Entwicklung der damals rückständigen iranischen Gesellschaft.
Die Benutzung der neuen Technologien in diesem Zeitraum vor 1906 bezeugen den Beginn einer neuen Ära in der Geschichte des Iran, nämlich den Ausbruch der konstitutionellen Revolution.

Der große iranische Aufstand zur Nationalisierung der Erdölindustrie, der durch ausländische Intervention niedergeschlagen wurde, ist ein weiterer Wendepunkt in der jüngeren Geschichte des Iran. Dieser Aufstand hinterließ große Auswirkungen auf die kulturelle Weiterentwicklung der iranischen Gesellschaft. Interessanterweise macht sich auch hier der Einfluss einer importierten Technologie, nämlich der der Erdölindustrie, bemerkbar.
Dieser Aufstand war geprägt von den Bemühungen der iranischen Bevölkerung für die Verstaatlichung der Erdölindustrie, die größte Industriesparte des Landes zu dieser Zeit, die mit dem Putsch von 1953 niedergeschlagen wurde. Bei diesem historischen Aufstand spielte die Frage der Verstaatlichung der größten Industriesparte des Iran, die die iranische Gesellschaft für eine große grundlegende Veränderung vorbereitete. Heute arbeiten in dieser Industriesparte bis zu 120.000 Beschäftigte.

Die iranische Februar-Revolution von 1979 ist der dritte bemerkenswerte Wendepunkt im 20. Jahrhundert mit weitreichenden Auswirkungen auf die Entwicklung der iranischen Gesellschaft, die das Ziel hatte, einen demokratischen Iran aufzubauen, was ebenfalls vereitelt wurde.
Für die Vorbereitung dieser Revolution wurden u.a. neue Technologien wie Radio und vor allem Audiokassetten angewandt. Der Einsatz von Audiokassetten zu diesem Zeitpunkt und

vor dem Ausbruch der Revolution führte zur einer verbesserten Kommunikation und rascheren Verbreitung revolutionärer Ideen in der Bevölkerung.

Heute unterstützen die neuen Technologien die Reformkraft und die Oppositionellen des islamischen Regimes und rüstet sie mit denjenigen neuen Mitteln, die das Echo ihrer Stimme in der Gesellschaft vervielfachen. Sie sind heute im Bezug auf die Kommunikation, Organisierung und Mobilisierung der Bevölkerung eindeutig in einer wesentlich besseren Position als zur Zeit vor dem Einsatz neuer I&K-Technologien.
Der Einsatz neuer Technologien, insbesondere Internet und Satellitenschüssel hat wesentlich zur Erneuerung und Öffnung der iranischen Gesellschaft, beigetragen. Der Einsatz der neuen Kommunikationsmedien überbrückt gewissermaßen die Schwäche der Organisation der Massen in ihrem Kampf gegen die Regierung. Da durch den hohen Druck, der seitens des Regimes ausgeübt wird, derzeit keine regimeunabhängige Organisationen, Institutionen, Gewerkschaften u.s.w. im Iran entstehen und aktiv am gesellschaftlichen Leben teilnehmen können. Außerdem haben die neuen Kommunikationsmedien teilweise die schwache Organisation der Parteien zur Versorgung der Menschen mit Informationen und ihrer Mobilisierung im Kampf für Freiheit ersetzt.
Nie in der Geschichte des Iran hat eine neue Technologie soviel zu einer gesellschaftlichen Veränderung beigetragen als die Benutzung von neuen Telekommunikationsmedien insbesondere Internet.

Information ist heutzutage ein neues Parameter in der Bestimmung der neuen gesellschaftlichen Veränderungen. Freier Informationsfluss in einer Gesellschaft ist ein Garant dafür, dass Despotie und Totalitarismus nicht entstehen können. Im Iran, der durch ein totalitäres Regime beherrscht wird, trägt ein verbesserter Informationsfluss durch den Einsatz von Internet und Satellitenschüssel wesentlich zu freierem Meinungsaustausch und zur Bekämpfung der Zwangsherrschaft bei.
Das ungerechte Produktionsverhältnis im Iran, die große allgemeine Unzufriedenheit der Bevölkerung, neben der Benutzung neuer Technologien im Dienste des Kampfes der Iranerinnen und Iraner gegen das herrschende System, bereiten die objektiven und subjektiven Bedingungen vor, die zu massiven gesellschaftlichen und kulturellen Veränderungen in der Gesellschaft führen.
Heute benutzen die oppositionellen Gruppierungen und Intellektuellen im Iran die neuen Technologien, neben der bestehenden großen Unzufriedenheit der Massen mit der Politik des Regimes, um den Kampf der Massen zur Beseitigung des Regimes der religiösen Obrigkeit zu verstärken und damit die Wartezeit für das Eintreten der erwarteten tiefgreifenden gesellschaftlichen Veränderungen zu verkürzen.

Die Perspektive, die derzeit für den Iran ausgemalt werden kann, ist nichts anderes, als dass die iranische Gesellschaft für eine demokratische und grundlegende Veränderung vorbereitet wird. Es kann mit Optimismus in die Zukunft geblickt werden.

VI Anhang

1 Die iranischen Internet Service Provider (ISPs)

Die angeführte Liste wurde von der Website Parseek WWW.Parseek.com von 15.07.2002 übernommen:

A
Abedi Information (Karaj City)
Abedi Network
Afranet
Afrooz
Aftab (Mashad City)
Alborz
Andisheh Mehr Pardazesh (Babol City)
Andisheh Saz Keyhan
Apadana
Arayandeh Shomal
Ariyanet
Asia Net
Ayand
B
Baharan Aras
Baset
C
Chapar Resaneh
Cheshm Andaz
Cyrus System
D
Dadeh Pardazan e Avaye Bandar (Bandar Abbas City)
Dadeh Pardazan-e Dour
Daricheh Vesal
Dehkadeh Jahani
E
Easta
Ertebat Mah Tab (mahn
Ertebatat Irsa
Ettela Resani Hamkara
Ettela Resani Mehr
Ettela Resani Setareh
F
Fanos Gostar Asia
Farakoshan Rayaneh
Farapooyan Rayaneh
Farasat
Faraz
G
Ghasedak
Gooya Net
Gozargah Jahani Arak (Arak City)
H
Hamgam
Hesabresi Internet
I

Ideh Negar System
Intel
IOL Network (Iran Borna Eng)
Iran Dor
Iran Sam
Iran System
Iredco
Is Iran

J

Jahan Barin
Jahan Nama (Khomein City)

K

Kahkeshan Afra
Kanoon Anformatic
Kavosh Negar Tehran
Kavosh Rahbar Rayaneh
Khadamat Elmi Sanati (Tabriz City)

L

M

Mehran Net (Langrood City - Guilan)
Mohagheghin Rahro
Mojtama Informatic Ko
Mororgaran
Morva

N

Navid Farda(Navid Net)
Neda Rayaneh
Negar
Negar Rayaneh
Negarestan Sepehr
Nikan Dadeh Yab
No Avar
Novin

O

Ofogh
Orang Rayeneh

P

Padideh Pardaz Saba (Iran Saba) (Ahwaz City)
Pajam
Pardaz Ettela Resan
Pardazesh Rayaneh Bit
Pardazeshgar
Pardise Ettela Resan (Karaj City)
Parnam
Pars Online (pardis)
Part Network
Parvaresh Dadeha
Pasha
Paya Mehr
Pegah No
Persia Network (Amol City)
Peyam
Pooya
Pouyesh

Q

R

Rahbar
Rasad Net
Ravand Ertebatat Pouy
Rayan Faragard
Rayan Shabakeh
Rayaneh Emrouz
Rayanet(Raya Behin Pardaz) (Urmia City)
Rooznet Negar

S

Saba Rahbar
Sadat
Saed Informatic
Safi Net
Safineh
Saghez
Sayareh Ertebat Gosta
Sazin Rasaneh
Sefr O Yek Pardaz
Sepand Rayaneh Tehran
Sepidar Negar
Shabakeh Ettela Rasan
Shabakeh Faragard
Shabakeh Nikrooyan
Shabakeh Nozar
Shahrad
Sokhan

T

Takta
Tams Gostaran Bartar
Tandis (pegah Net)
Tanvir Rayaneh- Rasan
Tarnama Ye Tehran
Tavana
Tina Internet (Rose System)
Tisfoon (IranISP)
Toosashena Company (Mashad City)
Tst Online

U

V

Vesal

W

X

Y

Yekan

Z

Zarreh

2 Schiitische Websites

Nachfolgend einige URLs der schiitischen Websites, entnommen einem von Vosughian Najmeh [140], einer iranischen IT-Expertin, verfassten Artikel vom 11.09.2002 :

http://www.aldaleel.org
http://www.allaboutshia.com
http://www.topshia.com
http://www.islam4u.com
http://www.alhak.net
http://www.shiacenter.com
http://www.fadak.org
http://www.alshaer.net/
http://www.mozn.net
http://www.alhikmeh.com
http://www.al-islam.org
http://www.islamiccolleges.com/
http://www.qurannet.net
http://www.alkadhum.org
http://www.madressa.net
http://www.home.swipnet.se/madrasah-e-zainabiya
http://www.iechusaini.org
http://www.al-ketab.org/
http://www.uofislam.org/
http://www.aqaed.com
http://www.rafed.net/ftp/book.html
http://www.al-kawthar.com/maktaba
http://www.imamsadeq.org/book/index-h.htm
http://www.aljaafaria.com
http://www.almizan.org/
http://www.hajar.org
http://www.shiachat.com/
http://www.shiahorizon.com
http://www.rafed.net/disputations
http://www.aqaed.com/7.html
http://www.aqaed.com/16-3html
http://www.answering-ansar.org

http://www.alhaqega.com
http://www.al-imam.net/duaa-a.htm
http://www.duas.org
http://www.rafed.net/media/doaa.htm
http://www.al-islam.org/sahifa
http://www.imshia.cjb.net
http://www.shia.org/sahifa/index.htm
http://www.najaf.org
http://www.14masom.com
http://www.arc.rafed.net/
http://www.ezsoftech.com/islamic
http://www.alkarbalaeia.net/aazan.htm

URLs für islamische Grußkarten:
http://www.islamicgreetings.com
http://www.rafed.net/card/index.htm
http://www.inminds.com/cardcetre.html
http://www.afary.com

3 Elektronische Zeitschriften und Ruznets

Auflistung einiger persischer Tageszeitungen, die im Iran herausgegeben werden und online abrufbar sind:

Abrar
Afarinesh
Aftab Yazd
Al Vefagh (in arabischer Sprache)
Asia Eghtesadi
Asre Azadegan
Asre Emrooz
Azad
Bonyan
Dowran Emrouz
Entekhab Daily
Ettelaat
Hambastegi

HamMihan
Hamshahri
Hayate No
Iran
Iran Daily (Englisch)
Jamejam
Jomhouri Eslami
Keyhan
Khorasan
Nowrooz
Quds
Resalat
Rooze No
Sedaye Edalat
Siasat Rooz
Tehran Times (Englisch)
Tose-eh

VII Bibliographie

Da die folgende Bibliographie im Laufe des Verfassens der Arbeit umfangreicher geworden ist, wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass einige der angegebenen URLs eventuell nicht immer verfügbar sein könnten.

[1] Statistisches Zentralamt des Iran: „Kolaseh amarhaye paiehie keschwar 1378" {Zusammenfassung der Grundstatistiken des Iran}, Nr.18, http://www.sci.org.ir/persia/index.htm, Teheran, 2001

[2] Stromgesellschaft Teheran: „Barghe Teheran az ahgaz ta emruz, 1285-1379": {Strom in Teheran von en Anfängen bis heute, 1906-2000}, Teheran 2001,

[3] Ministerium für Energie: „32 sal sanate barghe iran dar aieneh amar, 1346-1377", {32 Jahre Elektrizitätswirtschaft des Iran in Spiegel der Statistik, 1967-1998}, Teheran 1999

[4] Nourollahy, Tah und Saharkhyz, Alireza: „Barresy wijegihaye djamieaty kudakan wa nodjawanan dar Iran", {Untersuchung der Alterseigenschaften der Kinder und Jugendlichen im Iran}, Teheran 2000, http://www.sci.or.ir/persia/index.htm, 19.05.2002

[5] Nourollahy, Tah und Moghaddam, Hossein Amir": „Barresy amary djamieate jawan dar Iran",{Statistische Untersuchung der Jugendpopulation im Iran}, Teheran 2000, http://www.sci.or.ir/persia/index.htm, 29.05.2002

[6] Sepehry, Azade: „Terrorisme Internety Regime", {Internet Terrorismus des Regimes} http://www.iran-chabar.de/gunagun/azade810329.htm, 19.06.2002

[7] „Iran Emrooz", persische Website: „Ezdewadj 1% kahesh, Talagh 17% wa Sigheh 122% afzayesh", {Eheschließung 1% Abnahme, Scheidung 17% Zunahme, Eheschließung für eine bestimmte Dauer 122% Zunahme}, http://www.iran-emrooz.de/, 04.11.2002

[8] Tudeh Partei Iran: Die Hintergründe und das Wesen des imperialistischen Staatsstreiches von 1953 gegen die nationale Regierung von Dr. Mossadegh im Iran, 2001, www.tudehpartyiran.org, Deutsche Seiten

[9] Homepage: Iran-now: http://www.iran-now.de/, 10.08.2002

[10] Ehsan Tabari: „Barkhy jonbeschaje ejtemaie dar Iran" {Einige gesellschaftliche Bewegungen im Iran}, Teheran 1979, Hsg.; Tudeh Partei Iran

[11] Akbare Ruz: http://www.iran-chabar.de/

[12] Statistisches Zentralamt des Iran: http://www.sci.or.ir/persia/index.htm,

[13] Website des iranischen Erdölministeriums: „Tarikhcheh", {Geschichte}, http://www.nioc.org/faboutus/fabout_briefhistory.htm, 01.04.2004

[14] Website des iranischen Erdölministeriums: Rede des Ölvizeministers im ersten Forum zur wissenschaftlichen und praktischen Administration der Qualität des Verbrauches, http://www.nioc.org

[15] Zangeneh, Bijan (iranischer Ölminister): Überblick über die Tätigkeiten des Ölministeriums, http://www.nioc.org

[16] Erdgas, http://www.nioc.org/subcompanies/nigc/findex.asp

[17] Erdgas, „Eghlimhaye Nafty", {Die Erdöl-Gebiete}, http://www.nioc.org/subcompanies

[18] Das nationale Erdölunternehmen des Iran: http://www.nioc.org/subCompanies/nioc/findex.asp

[19] „Palayesch wa Pachsche Farawardehaye Nafty", {Raffinerie und Verteilung der Erdölprodukte}, http://www.nioc.org/subCompanies/niordc/findex.asp

[20] Kurrer, Karl-Eugen: Technik, in: Sandkühler, Band 3, S. 534f, 1990

[21] Website des iranischen Erdölministeriums: "Naft dar gozare zaman", {Erdöl im Laufe der Zeit}, http://www.nioc.org/faboutus/fabout_oilduring.htm

[22] Website des iranischen Erdölministeriums: „Vezarate Naft emruz", {Erdölministerium heute}, http://www.nioc.org/faboutus/fabout_ministrytoday.htm

[23] Website des iranischen Erdölministeriums: „Dar barehe Iran", {Über den Iran} http://www.nioc.org/faboutus/fabout_iran.htm

[24] Haschemi, Farahnaz: „Naghsche wasayele ertebate jamie dar toseehe melli", {Die Rolle der Messenmedien in der nationalen Entwicklung}, in: „Hamschahri", persische Tageszeitung vom 15. und 16. Januar, 2001,

[25] Iranische Nachrichtenagentur IRNA: „Vazire amuzesh wa Parvaresh: IT ra bayad dar khedmate amuzesh wa tarbiate dansh amuzan gharar dad", {Unterrichtsministerium: IT sollte in den Dienst der Ausbildung der Schüler gestellt werden}, 20.10.2002

[26] Bauer, Stefan: Angepasste Technologie, Ausgewählte ethnologische Fallbeispiele aus Indien unter besonderer Berücksichtigung der Abfallverwendung. Unveröffentlichte Magisterarbeit der Universität Wien, 1994

[27] Gandhi, Mahatma: Gewaltfrei leben. Zürich: Benzinger, 1992

[28] Hofkirchner, Wolfgang: Die halbierte Informationsgesellschaft. In: Buchringer, E. (Hg.), „Informationsgesellschaft", OEFZS-Berichte", Seiten:49-58, Jänner 1999

[29] Nohlen, Dieter und Nuscheler, Franz (Hg.): Handbuch der Dritten Welt, Bd. 1. Grundprobleme, Theorien, Strategien. Bonn: Dietz Nachf., (1992)

[30] Fuchs, Christian und Hofkirchner, Wolfgang: Die Dialektik der Globalisierung in Ökonomie, Politik, Kultur und Technik,

[31] Hofkirchner, Wolfgang: Gestaltungs- und Wirkungsforschung: Eine neue Disziplin? In: Soziale Technik 1/1994, 10-11

[32] Persisches Ruznet „Iran Emruz": "Annan khastar estefadeh az television dar khedmate refahe jahan schod", {Annan verlangte die Benutzung des Fernsehens für das Wohlbefinden der Weltbürger}, 23.11.2002, http://www.iran-emrooz.de

[33] Schumacher, Ernst Friedrich: Buddhist Economics. In: Guy Wint (Hg.) Asia,

A Handbook. London: Blond, 1966

[34] Schumacher, Ernst Friedrich: „Small is Beautiful". A Study of Economics as if People Mattered. London: Blond & Briggs, 1973

[35] Schumacher, Ernst Friedrich: „Es geht auch anders". Jenseits des Wachstums, Technik und Wirtschaft nach Menschenmaß. München: Desch, 1974

[36] Schumacher, Ernst Friedrich: „Die Rückkehr zum menschlichen Maß". Alternativen für Wirtschaft und Technik (Übertragung vom Original 1973). Reinbek b. Hamburg: Rowohlt, 1978

[37] Ribeiro, António Sousa: Globalisierung und kulturelle Identität, Internet-Zeitschrift für Kulturwissenschaften, 5. Nr. Juli 1998, http://www.inst.at

[38] Pieterse, Jan P. Nederveen: Globalization as Hybridization. The Hague. Institute of Social Studies, 1993

[39] Schwendter Rolf:" Tag für Tag", Hamburg 1996, S. 17 f.

[40] Vivelo, Frank Robert: Handbuch der Kulturanthropologie. Stuttgart: Klett-Cotta, 1981

[41] Wernhart, Karl R.: In Afrika dürfen keine Plastiksäckchen auf den Bäumen wachsen. Überlegungen zu „Ethnotechnologie", Rohstoff und Recycling-Material für den Arbeitsprozess, die Bedeutung der ökologischen Parameter.
Wissen & Parxis 107, Marie-France Chevron/Christoph Reinprecht, Gaoussou Traoré (Hrsg.) 2002, Umwelt und Urbanität in Westafrika, Wien

[42] Wernhart, Karl R.: Von der Völkerkunde zur transkulturellen Kultur- und Sozialanthropologie. Zum Dialog nichtindustrieller Gesellschaften in einer medial vernetzten Zivilisation – Risiko und Chancen einer Globalisierung. In: Petrus Bsteh (Hg.) Welt in Bewegung/Welt in Begegnung. Festschrift 40 Jahre Afroasiatisches Institut in Wien. Wien: AAI-Verlag: S. 46-61, 1999

[43] Parsons, Sir Antony: „Ghorur wa soghut", {Stolz und Sturz}, übersetzt ins Persische von Dr. Manutschehr Rastin, Seite 195

[44] „Keyhan", persische Tageszeitung vom 24. Nov. 1975

[45] Mohaghegh, Mehdi: „Falsafeh dar jahane eslam", {Philosophie in der islamischen Welt}, „Ettela'at", 24.04.2002, Seite 3

[46] Gaviri, Susan: Tschissta,, "Vajehe „Iran" wa zabanhaye Irani" {Das Wort „Iran" und die iranischen Sprachen}, Nr. 171, Sep.2000, Teheran

[47] Hatefi, Rahman: „Enghelabe Natamam" {Unvollendete Revolution}, Hsg. Tudeh Partei Iran, 2001

[48] Takmil Homayoun, Nasser: aus seiner Rede „96 sal bad" {96 Jahre später}, http://www.emrooz.org, 6.08.2002, (Diese Website ist derzeit nach dem Filtern nicht mehr zu erreichen. Deshalb wurde durch ihre Betreiber das Weblog http://emrooznews.blogspot.com/ als Nachfolger-Website erstellt.)

[49] „Hamschahri", persische Tageszeitung: „Armanhaye Maschrutiat" {Ziele der Konstitutionellen Revolution}, Teheran, 25. April 2002

[50] Technology-Based Firm, von 09.01.2003, http://www.venturenet-online.de

[51] Bartsch, Heinz, Technologie aus arbeitswissenschaftlicher Sicht, http://www.awi.tu-cottbus.de, 09.01.2003

[52] Hörz, H.: Technologien zwischen Effektivität und Humanität, Thesenmaterial zum Symposium „Allgemeine Technologie –Vergangenheit und Gegenwart", 12.10.2001, Berlin, Band, S. 13

[53] Zimmermann, Kerstin: Informationsmanagement in der Telekommunikation, Die Auswirkungen des Internet auf die Publikationskultur, Zeitschrift e&i (Elektrotechnik und Informationstechnik), heft 2, 2002, Springer Wien New York

[54] Banse, G., Striebing, L.: Technik. In: Hörz, H. et al. (Hrsg.): Philosophie und Naturwissenschaften. Wörterbuch. Berlin (Dietz) 1983. 899-904

[55] Hofkirchner, Wolfgang, Fuchs, Christian: Ein einheitlicher Informationsbegriff für eine einheitliche Informationswissenschaft,
(co-author C. Fuchs) Tagung "Organisationsinformatik und Digitale Bibliothek in der Wissenschaft", Gesellschaft für Wissenschaftsforschung und Institut für Bibliothekswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin, 24./25. März 2000

[56] Wigger, Roger: Was ist Information? (Eine kurze Zusammenfassung zum Werdegang des Informationsbegriffs), Projekt: Recherchieren und Organisieren, Okt. – Dez. 2000, http://stella.snm-hgkz.ch/hgkz/information

[57] Fuchs-Kittowski, K.: Information, Selbstorganisation und Evolution - Informationsentstehung - eine neue Kategorie für eine Theorie der Biologie. Paper eines Vortrages am 7. Internationalen Kongreß der Internationalen Gesellschaft für Semiotik (IASS/AIS) am 4.10.1999 in Dresden, 1999

[58] Forghany, Leiter des Zentrums für Studien und Medienforschungen im Iran im Gespräch mit der persischen Tageszeitung „Hamschahri", 5.Dez.2002,

[59] Fuchs, Christian, Skriptum zur Vorlesung: Technikentwicklung- und Technikpolitik

[60] Halbmayer, Ernst:, Technik und Gesellschaft, Universität Wien, 2002/03

[61] RAMMERT, Werner: Technik aus soziologischer Perspektive: Forschungsstand, Theorieansätze, Fallbeispiele. Ein Überblick. Opladen. Westdeutscher Verlag, 1993

[62] Hofkirchner, Wolfgang: Informationsreichtum=Informationsarmut, Wien, 1996

[63] Weizsäcker C.-F. v.: Information und Imagination. In C.-F.v. Weizsäcker, G. Mann, H. Weinrich, Th. Sieverts, L. Koalkowski: Information und Imagination. München 1973

[64] Ortmann, Sabrina: „Niklas Luhmann: Die Realität der Massenmedien"

http://www.berlinerzimmer.de/ortmann/studium/luhmann.html, 2001

[65] Luhmann, Niklas: Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Suhrkamp, Frankfurt am Main 1984

[66] Bateson, G.: Ökologie des Geistes: Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven. Frankfurt/Main. Suhrkamp, 1985

[67] Fritzsch, Heinz: Was ist Informationstechnologie? http://www.fh-zwickau.de, April 2000

[68] Afemann, Uwe: E-velopment - Entwicklung durch Internet, Juni 2002

[69] Werber, Niels: Der Cyberspace als Medium der Literatur?, Uni Bochum http://www.diss.sence.uni-konstanz.de/lesen/werber.htm

[70] Brecht, Berthold: Werke Bd. 18, Frankfurt/Main 1967.

[71] ORF: Österreichischer Rundfunk, http://www.orf.at, 12.03.02

[72] Jalali, Ali-Akbar: „Moje tschaharom wa asre majazy", {Vierte Welle und virtueller Raum} in Interview mit Website IT – Iran, http://www.itiran.com, 29.10.02

[73] Kharazmi, Schahindokht: „Asre digital", {Digitales Zeitalter}, http://www.itiran.com, 26.02.03

[74] Namdar, Amir: „Alaghehe ruszafzon beh Internet dar Iran", {Das immer größer werdende Interesse am Internet im Iran}, Nachrichtenagentur BBC in persischer Sprache, 30.10.2002

[75] Hofkirchner, Wolfgang: Global Brain sucht Global Mind – Von Verletzlichkeit, Verantwortlichkeit und Vergatterung. In: Ground Zero, Friedenspolitik nach den Terroranschlägen auf die USA, Friedensbericht 2002, Hsg. Österreichisches Studienzentrum für Frieden und Konfliktlösung, Agenda Verlag 2002

[76] Tajzadeh, Mostafa: „85% resanehahaye keschwar dar ekhtiare aghaliate 15% ast", {85% der Massenmedien des Landes sind in der Hand einer Minderheit von 15%}, http://www.peiknet.com, 23.02.03

[77] Momeny, Minou: „Saderate IT hend emsal beb 10 miliard dolar myresad", {Der IT Export aus Indien beträgt heuer 10 Milliarden Dollar} in: „Duniaye Eghtesad", {Die Welt der Wirtschaft}, persische Zeitschrift vom 01.02.03

[78] Scharif, Schahram: „Internet noskhehe irany", {Internet nach iranischer Art}, in: „Hamshahri". persische Tageszeitung, Interview mit Jahangard, Nasrollah, http://www.itiran.com, 20.08.02

[79] Ritzer, Georg: Die McDonaldisierung der Gesellschaft. Frankfurt/Main. Fischer, 1997

[80] Voigt, Uli: Kultur und Kulturwandel, http://home.snafu.de/uli.voigt/kulturwandel.htm

[81] Hirschberg, W. (Hg.): Neues Wörterbuch der Völkerkunde. Berlin 1988

[82] Platz, Roland: Tourismus als Faktor des Kulturwandels bei den Lisu in Nordthailand. Bonn 1995

[83] Plachetka, Uwe Chr.: Multikulturalität und Kannibalismus am Beispiel der Tupí-Guraní. Zur Frage der „Universalia humana et cultura". In: MAGW, Bd. 127, Wien 1997. S. 111-119.- Wernhart, Karl R.: Von der Strukturgeschichte zum transkulturellen Forschungssatz . Ethnohistorie und Kulturgeschichte im neuen Selbstverständnis. In: Enthnohistorie. Rekonstruktion und Kulturkritik. (Hg. K. R. Wernhart u. W. Zips) Wien 1998, S. 41-52 (zit. Als Wernhart 1998b)

[84] Husmann, Rolf: Transkulturation bei den Nuba. Ethnohistorische Aspekte des kulturellen Wandels im 19. und 20. Jahrhunderts. (= Arbeiten aus dem Inst. F. Völkerkunde d. Georg-August-Universität Göttingen, Bd. 18) Göttingen 1984. S. 38, 39.

[85] Mückler, Hermann, Migrationsforschung und Ethnologie, In: Enthnohistorie. Rekonstruktion und Kulturkritik. (Hg. K. R. Wernhart u. W. Zips) Wien 2001, S. 113

[86] Wenhart, Karl R.: Die Ethnologie und ihre politische Verantwortung. In: Hg: H. Kletzander; K.R. Wernhardt; Minderheiten in Österreich. Kulturelle Identitäten und die politische Verantwortung der Ethnologie, S. 19-38. Wien, 2001

[87] Schwara, Stefan A.: Ethnologie im Zeichen von Globalisierung und Cyberspace. In: Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien (MAGW) Bd. 129, Wien 1999,

[88] Kremser, Manfred: Cyber Anthropology und die neuen Räume des Wissens. In: MAGW, Bd. 129, Wien 1999, S. 275

[89] Kellner Douglas: 1996 Symposium on MEDIA CULTURE; response by DK (art). http://www.gseis.ucla.edu/courses/ed253a/MCkellner/MCSYM.html, 07.04.2003

[90] Kellner Douglas: Illuminations, New Technologies, TechnoCities, and the Prospects for Democratizarion,

http://www.gseis.ucla.edu/faculty/kellner/Illumina%20Folder/kell25.htm, 07.04.2003

[91] Hall, Stuart: Cultural Studies, ein politisches Theorieprojekt, Ausgewählte Schriften 3, deutsche Erstausgabe, Argument Verlag 2000

[92] Office of the High Commissioner for Human rights, http://www.unhchr.ch/udhr/lang/ger.htm, 16.04.2003

[93] Becker, Jörg: Information und Gesellschaft, 2002 Springer-Verlag/Wien

[94] Prokop, Dieter: Der Kampf um die Medien, Das Geschichtsbuch der neuen kritischen Medienforschung, VSA-Verlag Hamburg 2001

[95] Hall, Stuart: Rassismus und kulturelle Identität, Ausgewählte Schriften 2, Argument Verlag 1994

[96] Robertson, R.: Glokalisierung: Homogenität und Heterogenität in Zeit und Raum. In: Beck, U.(Hg.): Perspektiven der Weltgesellschaft, 192-220. Frankfurt a. M., 1998

[97] Kellner Douglas: Theorizing Globalization Critically. In: Globalisierung. Ein wissenschaftlicher Diskurs? Hsg. Suess Alexander 1999, Passagen Verlag

[98] Saheb-ol-Zamani, Naseredin: "Khate sewwom" {Dritte Linie}, Zehnte Ausgabe 1990, Kapitel 6, Sentenz 272

[99] Edinger –Taheri, Ensieh und Vaziri, Mostafa: Jenseits von Sufismus und Heiligkeit, Eine Auswahl aus Rumis Gedichten, Dream & Reality Publication, Innsbruck, 1998

[100] Persische Zeitung „Abrare Eghtesadi" {„Abrar"- Wirtschaft}: Sanate narmafzar wa „saderate makhfi", {Die Softwareindustrie und „geheime Exporte", 07.09.2002

[101] Jahangard, Nasrollah: „Taghlile schekaf miane mardom wa dolat mohemtarin nokteh dar asre etelaat ast" {Die Herabsetzung des Abstandes zwischen der Bevölkerung und der Regierung ist der wichtigste Punkt im Informations-Zeitalter}, Iranische Studenten Nachrichtenagentur, ISNA, http:// http://www.isna.ir/news/Main.asp?, 06.03.2003

[102] Ghasemzadeh, Ferydun und Safari, Hossein: „Moarefy dolate elektoniky wa waziate an dar Iran" {Vorstellung von E-Goverment und dessen Situation im Iran}, http://www.itiran.com 03.11.2002,

[103] Website IT-Iran: „Kameltarin margae khadamate banky dar bakhsche khosusy dar schabakehe jahany internet", {Die vollständigste Quelle für Bank – Dienstleistungen in der Privatwirtschaft im Internet}, http://www.itiran.com, 16. 04.03

[104] Kharazmi, Schahindokht: „Keyfiate zendegy wa enghlabe digital", {Lebensqualität und digitale Revolution }, Teil 1, http://www.iran-emrooz.de/, 22.04.03

[105] 23 Variables of the Information Society Index, 25.05.03
http://www.worldpaper.com/2001/jan01/ISI/2001%20Isi%20Variables.html

[106] ISI Countries and current Ranking: 25.05.03
http://www.worldpaper.com/2001/jan01/ISI/2001%20Information%20Society%20Ranking.html

[107] Persische Website IT-Iran: "Dar tschaleschhaye tejarat schabakehie dar Iran" {E-Business-Herausforderung im Iran}, http://www.itiran.com, 06.02.03

[108] Website der Nachrichtenagentur der iranischen Studenten, ISNA: „Nakhostin ostan beh shabakehe dolat dar Tehran motasel shod" {Die erste Provinz wurde mit dem elektronischen Regierungsnetzwerk in Teheran verbunden}, Nachricht-Code: 8202-00355, http://www.isna.ir/news/Main.asp?, 21.04.03

[109] Politbüro der politischen Organisation Volksfedaien (Mehrheit): „Filtergozarie jomhuri eslami bar saythay internety naghze gostakhaneh hughughe bashar ast", {Filtern der Websites im Internet ist eine Verletzung der Menschenrechte}, http://www.fadai.org 20.04.03,

[110] Persische Website „akhbare-rooz": „Tanha 1,5% az mardom Iran dastresy beh Internet darand" {Nur 1,5% der iranischen Bevölkerung haben Zugang zum Internet}, http://www.iran-chabar.de/ 05.06.03

[111] Persische Website „ccwmagazine":„Goftogo ba Salman Jariry, Awalin weblagnewise farsi" {Interview mit Salman Jariry, dem ersten Weblogersteller in persischer Sprache}, http://www.weblog.ccwmagazine.com, 09.2002

[112] Persische Website „ccwmagazine": „mosabeghe entekhabe behtarin webloge farsi" {Wettbewerb um das beste persische Weblog}, http://www.weblog.ccwmagazine.com/, 11.2002,

[113] Delavari, Faramarz und Miri, Schadi: "Tasire IT bar eshteghal" {Auswirkung von IT auf die Beschäftigung}, http://www.itiran.com/, 09.03.03,

[114] Jalali, Ali-Akbar: "Ijade shabakeh por sorat mohemtarin ghadam dar pishrafte IT keshwar", {Der Aufbau schneller Netze, der wichtigste Schritt für den IT-Fortschritt des Landes}, http://www.itiran.com/ , 22.02.03,

[115] Barzegar, Bahman: „Cheshmandaz toseeh ICT dar keshwar wa khala rahborde asly" {Die Aussicht der I&K-Technologie-Entwicklung des Landes und das Fehlen einer nationalen Strategie}, http://www.weblog.ccwmagazine.com/ , 03.2003

[116] Persische Website IT-Iran: "Gozaresh BBC az amuzesh IT tawasote ghozate irani", {Bericht der BBC über die IT-Ausbildung der iranischen Richter}, http://www.itiran.com, 09.02.2003

[117] BBC Website in persischer Sprache: „Jarayeme kamputery wa ghawanine Iran", {Computerstraftaten und die iranischen Gesetze}, http://www.bbc.co.uk/persian/ 05.01.2003,

[118] Persische Tageszeitung „Iran":„IT in padiedeh ra jedy begirid" {Nehmen Sie das neue Phänomen IT ernst}, http://www.iran-emrooz.de/, Sa. 18.01.2002

[119] Anwari, Morteza: „Markazae melli ICT hamin emsal rahandazi myshawad", {Das I&K-Technologiezentrum wird bis Ende des Jahres in Betrieb gehen}, in: „Asia", persische Zeitung http://www.itiran.com, 28.12.2002

[120] Sadughi, Morad-Ali: "Dolate elektronik: fanawari dar khedmate hokumatgari khub" {E-Government: eine Technologie im Dienste eines besseren Regierens}, http://www.itiran.com, 28.04.2003

[121] Sadughi, Morad-Ali: "ICT wa forsathaye an baraye mohandesy mojadade sakhtare dastgahe siasate kharegy" {I&K-Technologie und ihre Möglichkeiten für die Neugestaltung der Struktur des Systems der Auslandspolitik}, http://www.itiran.com, 28.04.2003

[122] „Abrare- Eghtesadi", persische Wirtschaftzeitung: „Aiennamehe ijade Host dar keshwar tadwin shod" {Die Verordnung von Hosting des Landes wurde verfasst}, http://www.itiran.com, 11.01.2003

[123] „Hamshahry", persische Tageszeitung „: Interview mit Ghajar Siamak juristischer Berater des Sekretariats des höchsten Informatikrats des Iran, http://www.itiran.com, 01.05.2003

[124] „Donyaye Eghtesad", persische Zeitung: „Ertebatat bedune Didgah", {Kommunikationen ohne Vision}, Interview mit Jalali Ali-Akbar, http://www.itiran.com, 28.04.2003,

[125],Persische Website IT-Iran: „Zarbolajale do mahe baraye pishborde ahdafe TAKFA kafy nyst" {Die Festlegung einer zweimonatigen Frist für den Fortschritt der Ziele von TAKFA ist nicht genug}, http://www.itiran.com, 18.07.2002

[126] Momeny Minou: „In bankdary nowin-e elektroniky nist", {Das ist kein neues elektronisches Banking} in: „Donyaye Eghtesad, persische Zeitung", http://www.itiran.com, 26.01.2003

[127] „Hamshahry", persische Tageszeitung: „Tecknologihaye ertebaty marzhaye melli ra dar mynawardad" {Die Kommunikationstechnologien kennen keine nationale Grenzen}, Ein Interview mit Forghany, Chef des Massenmedien-Forschungszentrums des Iran, 05.12.2002,

[128] Iranische Nachrichten Agentur „Irna": „Wezarate post, telegraph wa telefon ba taswibe namayandegan beh wezarate Ertebatat wa fanawarie Etelaat taghiere nam yaft], {Ministerium für Post, Telegraph und Telefon wurde in Ministerium für Kommunikation und Informationstechnologie umbenannt}, http://www.irna.ir/, 10.04.2003,

[129] Sijany, Mehrdad: „Halghehe mafghudehe IT dar Iran", {Das fehlende Glied in der IT-Kette des Iran}, http://www.itiran.com, 14.01.2003,

[130] Aghazamany, Ali-Mohammad: „Naghze copyright dar resanehaye melli Iran? Chera?" {Die Verletzung des Copyrights in staatlichen iranischen Massenmedien? Warum?}, http://www.itiran.com, 10.04.2002,

[131] Didary, Akram: „Rudar ru ba Seyed Ali-Akbare Mosavie Khoeini Nayebe raise komitehe mokhaberate majles" {Interview mit Seyed Ali-Akbr-e Mosavie Khoeini, dem Vize-Vorsitzenden des Kommunikationskomitees des Parlaments},in: „Donyaye Eghtesad" {Die Welt der Wirtschaft}, persische Zeitschrift http://www.itiran.com, 23.01.2003

[132] Iranische Studenten Nachrichten Agentur ISNA: „Vazir post: bayad tanha yek vezaratkhaneh motewali IT bashad." {I&K-Minister: Es sollte nur ein Ministerium verantwortlich für IT sein:} http://www.isnagency.com/, 09.02.2003

[133] „Doyaye Eghtesad", persische Wirtschaftszeitung: „Goftegu ba mohandes Mohammad Jawad-e Sakhaie, Amnieat shabakeh faghat pasword nist",{Interview mit Dipl.-Ing. Mohammade-e Sakhaie, Die Sicherheit eines Netzes ist nicht nur Password}, http://www.itiran.com, 06.05.2003,

[134] Iranische Studenten Nachrichten Agentur ISNA: „Dowomin hokme ghanuny alaihe amelane taksyr-e gheyre mojaze narm afzar sader shod", {Das zweite rechtliche Urteil wurde

gegen die Personen, die illegal vervielfältigt haben, gefällt.}, http://www.itiran.com, 06.11.2003

[135] Momeni, Minou: „Narmafzarhaye irany ba namehaye kharegy sader myshawad", {Die iranischen Software werden unter ausländischen Namen exportiert}, in: „Donyaye Eghtesad" persische Zeitschrift, http://www.itiran.com, 14.06.2003

[136] „Bonyan", persische Zeitung:„Vazire post wa telegraph: Nerkhe estefadeh az khadamate Internet 40 % kahesh yafteh ast" {Minister für Post und Telegraph: Die Tarife für die Benutzung der Internetdienste sind um 40 % gesunken}, Nr, 47, Di. 23.04.2002

[137] „Ettellat-e Beinolmellali",persische Zeitung: „Internet wa manteghe ravayatgaraie dar hozehaye Elmieh" {Internet und die Logik der Erläuterung in den Religionsschulen}, 15.07.2002,

[138] Persische Website „Iran-Emrooz": „Esteghbal az saithaye internety, wakoneshy nesbate beh bastane ruznamehhaye eslahtalab", {Zulauf zu den Internet Websites, eine Reaktion auf das Verbot der reformorientierten Zeitungen}, ein Bericht von Agentur Reuters, 08.08.2002,

[139] ORF, österreichischer Rundfunk,: Jeder 2. Wiener- ein Internetuser mit Breitband-Anschluss, http://www.orf.at/ 13.08.2002,

[140] Vosughian, Najmeh: "Liste mozuie saithaye shiiy", {Die Liste der schiitischen Websites nach Inhalt}, http://www.ccwmagazine.com/ccw/default.asp, 11.09.2002

[141] „Hamschahry", persische Tageszeitung: „Internet noschehe irany: Goftegu ba Nasrollah Jahangard", {Internet auf iranische Art: Ein Interview mit Nasrollah Jahangard}, 20.08.2002,

[142] Jamschidi, Alireza: Iranische Studentenagentur ISNA, "Dabire shoraye alie toseehe ghazaie: komitehe mobarezeh ba jarayeme internety wa rayaneheie az haftehe ayandeh kare khod ra aghaz mykonad", {Der Sekretär des Rats zur Entwicklung der Judikative: Das Komitee zur Bekämpfung der Computer-und Internetstraftaten beginnt seine Arbeit ab nächster Woche}, http://www.isnagency.com/ 23.09.2002

[143] Namdar, Amir: „Alaghehe ruzafzun beh internet dar iran"{Das wachsende Interesse in Bezug auf Internet im Iran}, BBC Nachrichctenagentur in persischer Sprache, http://www.bbc.co.uk/persian/, 30.10.2002

[144] Nachrichtenagentur der iranische Studenten ISNA: „Poste elektronik aghlabe masulane mamlekt ruye Yahoo wa Hotmail gharar darad" {Die elektronische Post der Mehrheit der iranischen Verantwortlichen liegen auf Yahoo oder Hotmail}, http://www.isnagency.com/, 15.11.2002

[145] ORF, österreichischer Rundfunk: Netznutzung in Österreich erreicht 50-Prozent-Marke, http://www.orf.at/, 28.07.2002

[146] Persische Website IT-Iran: „Marde ankabuti: chera fekr mykonid man iraniam" {Spiderman: Warum glaubt ihr, dass ich ein Iraner bin?}, http://www.itiran.com, 05.12.2002

[147] „Iran", persische Tageszeitung: „3000 weblogs kamtar az yek sal" {3000 Weblogs in weniger als einem Jahr}, 06.12.2002

[148] Didary Akram: „Negahy bah mizane estefadehe namayandegane majles az internet" {Ein Blick auf die Benutzung von Internet durch die Nationalratsabgeordneten }, in: „Donyaye Eghtesad", persische Zeitung 19.12.2002

[149] „Jomhurye eslami", persische Tagezeitung: „Paygahe etellae resany vijehe namayandegane majles ba 10 milliard hazine dayer shod" {Die eigene Informations-Station der Ratabgeordneten mit einer Investition von 10 Milliarden Rial ging in Betrieb}, 02.01.2003

[150] „Donyaye Eghtesad", persische Zeitung: „Barnameh toseehe ICT dar wezartkhaneha" {Das Entwicklungsprogramm der I&K-Technologie in den Ministerien}, 09.01.2003

[151] Derakhschan, Hossein: „Weblag yanie bymarkazy" {Weblog heißt Dezentralismus}, http://www.iran-emrooz.com/, 11.01.2003

[152] Sidjany, Mehrdad: "Halghehe mafghudehe IT dar Iran" {Das verlorene Glied der IT-Kette im Iran}, http://www.itiran.com, 14.01.2003

[153] Persische Website „Zanane Iran", {Iranische Frauen}: „Eftetahe awalin cafenet zanan dar Iran" {Die Gründung des ersten Frauen-Cafenets im Iran}, Website: http://www.womeniniran.org/, 05.02.2003

[154] „Akhbare-Rooz", persische Website: „Ayatollah Fazele Lankarany: doshman az tarighe Internet wa mahware wared myshawad" [Ayatollah Fazele Lankarany: Der Feind dringt durch Internet und Satelliten ein}, http://www.iran-chabar.de/, 06.03.2003

[155] Iranische Nachrichten Agentur „IRNA": „Majles mojazate kolahbardary computery ra taien kard." {Das Parlament hat die Strafen für Computer-Kriminalität festgesetzt}, http://www.isnagency.com/, 25.04.2003

[156] „Akhbare-Rooz", persische Website: „Tashdide eghdamate hokumat beh manzure sansure internet" {Verschärfte Regimemaßnahmen zum Zensurieren des Internets}, http://www.iran-chabar.de/, 06.05.2003

[157] „Iran emrooz", persische Website: „Vazire post wa telegraf wa telefon: Tedade karbarane internet dar iran beh 3,2 milion nafar resyd." [Minister für Post, Telegraph und Telefon: Die Anzahl der Internetbenutzer ist auf 3,2 Millionen gestiegen}, www.iran-emrooz.com, 07.05.2003

[158] ORF, österreichischer Rundfunk: Iran verschärft Netzzensur: http://www.orf.at/, 12.05.2003

[159] Persische Website „Iran Emrooz", {Iran Heute}: „Gozaresh radio farda az mahdodiate dastresy beh saithaye khabary wa siasy", {Bericht von „Radio Farda" über die Einschränkungen bei Nachrichten und politischen Websites}, http://www.iran-emrooz.com/, 13.05.2003

[160] Persische Website „Emrooz", {Heute}: „ Kontrole internet dar iran beh zudy shamel chat rom ha niz khahad shod" {Die Kontrolle des Internets wird demnächst auch die Kontrolle der Chatrooms bedeuten}, http://www.emrooz.org, 04.06.2003, (Diese Website ist derzeit nach dem Filtern nicht mehr zu erreichen. Deshalb wurde durch ihre Betreiber das Weblog http://emrooznews.blogspot.com/ als Nachfolger-Website erstellt.)

[161] Momeny Minou: "3 milion karbare irany gereftar Dial Up" {Drei Millionen iranische Internetbenutzer gefesselt an Dial Up Technologie}. In: „Donyaye Eghtesad", iranische Zeitung, http://www.itiran.com, 19.06.2003

[162] Website „Radio Farda" {Radio morgen}, amerikanische Radiosendung in persischer Sprache: „60 % weblaghaye jahan dar Iran sakhteh myshawad" {60 % aller Weblogs der Welt werden im Iran erstellt}, http://www.radiofarda.com/, 24.06.2003

[163] „Abrare Eghtesadi", persische Zeitschrift, Computer Kolumne: „Goftego ba namayandehe vezarate Ershad dar komitehe filtering" {Ein Gespräch mit dem Vertreter des Erziehungsministeriums im Komitee für Filtern von Websites}, http://www.itiran.com, 24.06.2003

[164] „Abrare Eghtesadi", persische Zeitschrift, Computer Kolumne: „Chera ISP haye irany warshekast myshawand?" {Warum gehen die iranischen ISPs in Konkurs?}, http://www.itiran.com, 26.06.2003,

[165] Jahangard, Nasrollah: „Hekere sisad saite keshwar dastgir shod" {Der Häcker von über 300 Websites wurde festgenommen}, http://www.itiran.com, 01.08.2003

[166] Nachrichtung Agentur „Arbeit", ILNA: „Ruzaneh 5 dolar sahme Iran az Bazare tegarate binolmellali Internety" {Täglich nur fünf Dollar, der Anteil des Iran am internationalen elektronischen Welthandel}, http://www.itiran.com,23.07.2003

[167] Hosseiny, Farnood: „Barresy shakheshaye toseehe ICT dar Iran 2002 – 2003", {Untersuchung der Entwicklung - Charakteristika der I&K-Technologie im Iran 2002 – 2003}, http://www.itiran.com, 21.07.2003

[168] Ziaiyparwar Hamid: „Ruznameh ha wa Ruznet ha", {Zeitungen und Ruznets}, http://www.itiran.com, 15.08.2003

[169] United Nations Development Programme (UNDP): http://www.undp.org/hdr2001/indicator/cty_f_IRN.html, 04.06.2003

[170] Sanayeie, Ali: „Pishnahade etaye komputer beh mardom ba wamhaye kam bahreh" {Vorschlag zum Verkauf von Computern durch die Erteilung von Krediten mit niedrigen Zinssätzen}. In: Nachrichtenagentur der iranischen Studenten http://www.isna.ir/news/Main.asp?, 27.04.2003

[171] „Abrare eghtesadi", persische Zeitschrift: „CPU haye taghalloby P4 dar bazare kamputere iran afzayesh yaft" {Die Zahl der gefälschten CPU P4 ist auf dem iranischen Computermarkt gestiegen}, 18.01.2002

[172] Aghazamany, Ali-Mohammad: "Nerhke jahany narmafzarhaye ghofl shekasteh dar Iran" {Die internationale Preise der geknackten SW im Iran}, http://www.ccwmagazine.com/ccw/default.asp, 03.12.2002

[173] Sardarabadi, Khalilolah: „Jahany schodan dar ghalamrue siasat wa farhange siasy", {Globalisierung im Machtbereich der Politik und der politischen Kultur}. In: „Aftab", persische Zeitschrift Nr. 20, Nov.2001 (Aban-e 1381)

[174] Breidenbach, Joana/Zukrigl, Ina: Tanz der Kulturen. Kulturelle Identität in einer globalisierten Welt. München. Kunstmann, 1998.

[175] Beck, Ulrich: Was ist Globalisierung? Irrtümer des Globalismus - Antworten auf Globalisierung. Frankfurt/Main. Suhrkamp, 1997

[176] Robertson, Roland: Globalization. Social Theory and Global Culture. London. Sage, 1992

[177] „Nameh-e Mardom", persische Zeitung (Zentralorgan der Tudeh Partei Iran): „Konstitutionelle Revolution, Ewige Flamme der Freiheit", Nr. 641, 20. August 2002,

[178] Saba, Faradjollah: "Gozareshi az shabakehe madreseh dar Iran (Schoolnet)", {Ein Bericht über Schoolnet im Iran}, http://www.iranwsis.org/ , 12.08.2004

[179] Statistisches Zentralamt des Iran: „Shakhesha wa namagarhaye mojud dar bakhshe jamieat, niruye ensany wa tiozie daramad", {Merkmale und Statistiksdaten über Population, menschliche Arbeitskraft und Umverteilung}, http://www.sci.org.ir/persia/index.htm, 09.07.2004

[180] Nachrichtenagentur der iranische Studenten „ISNA": „Gozareshe komisione sanaye wa maadens majles dar morede amalkarde vezarate post wa telegraf wa telefon", {Bericht der Kommission für Industrie und Bergbau des Parlaments in Bezug auf die Arbeit des Ministeriums für Post, Telefon und Telegraph}, http://www.isna.ir/news/Main.asp?, 22.04.2003

[181]] Nachrichtenagentur der iranische Studenten „ISNA": „Zaribe nofuze telefone zabet dar bojnurd 20 % ast", {Der Anteill der Festnetztelefonbesitzer in Bojnurd (Stadt im Iran) beträgt 20%}, http://www.isna.ir/news/Main.asp?, 30.12.2002

[182] „Mahnamehe payame ertebatat", monatliche persische Zeitschrift: „Gozaresh tosehe jahany mokhaberat dar sale 2002", {Bericht der internationalen Entwicklung der Kommunikation im Jahre 2002}, 10.11.2002, http://www.itiran.com

[183] Pournajy, Banafsheh: „Zir o bam haye sisteme SMS wa chegunegy bahrehgiry az khadamate an, yek mosahebeh ba mohandes rostami, masule markaze payame kutahe" {Die Details über SMS und ihren Gebrauch, ein Interview mit DI. Rostami, dem Verantwortlichen des Zentrums für SMS}, http://www.ccwmagazine.com/ccw/default.asp, 05.05.2003

[184] „Etelleaate Binalmellali", persische Tagezeitung: „Dolat ba Tarhe azadsazy mahwareh moafegh ast" {Die Regierung ist für die Freigabe von Satellitenschüsseln}, http://www.ettelaat.com/index2.asp?code=home, 25.06.2002

[185] Sherdust, Ali-Asghar: "Zawabete estefadehe ashkhas az shabakehaya mahwareh ta 3 mahe dygar tayien myshawad" {Die Verordnung für den Empfang von Fernsehsendungen über Satelliten wird in den nächsten drei Monaten beschlossen.}, http://www.ettelaat.com/index2.asp?code=home, 16.10.2002

[186] „Radio-farda", amerikanische Radiosendung in persischer Sprache: „Mohafezate antenhaye mahvarehie az ekhtelalaty keh amwaje radioie mozahem (Parazitha) padid myawarand" {Schutz der Satelliten - Antenne vor störenden Radiowellen (Parasiten)}, http://www.radiofarda.com/, Sep.2003

[187] „Ruydad", persissche Website: „Ferestandehaye porghodrat parasit mahwarehie wa internety dar haft noghteh shahre Tehran nasb shodeh ast" {Starke Parasitensender für Satelliten und Internet sind an sieben Stellen in Teheran installiert worden}, http://rooydadnews.blogspot.com/, 26.01.2003 (Siehe auch http://www.iran-chabar.de/ von 27.01.2003)

[188] „Iran Emruz", persische Website: „Shoraye negahban tarhe zawabete beh kar girye taghizate daryaft az mahwareh ra rad kard" {Wächterrat lehnte den Gesetzentwurf für die Regelung der Benutzung von Satellitenschüsseln ab}, http://www.iran-chabar.de/ , 22.01.2003

[189] „Ruydad", persische Website: "Parke Pardisan wa karkhanehe siman hamchenan parasit myferestand" {Parke – Pardisan und Zementfabrik senden nach wie vor Parasiten}, http://rooydadnews.blogspot.com/, 02.10.2003

[190] „Peyknet", persische Website: „Nabarde don ky shot ba Teknologie" {Der Kampf von Don Quichotte mit der Technologie}, http://www.peiknet.com/, 25.01.2003

[191] Hosseini-Abbasi, Ali: "Raise komitehe ertebatate majles: rahandazy televissione kably wa khosusy mane' ghanuny nadarad" {Präsident der Kommunikationskommission des Parlaments: Die Gründung des Kabelfernsehens und privater Fernsehsender ist erlaubt}, „Eteleaate Binolmelalli", http://www.ettelaat.com/index2.asp?code=home, 02.09.2003

[192] „Kar", persische Zeitschrift (Zentralorgan der Volksfedaien (Mehrheit)): „Vazire keshwar dar barabare antene mahwareh aghab neshast" {Innenminister machte einen Rückzieher gegen Satellitenschüssel}, Nr.: 82, 27.04.1994

[193] „Kar", persische Zeitschrift (Zentralorgan der Volksfedaien (Mehrheit)): „Ba tasvibe majles shoraye eslamy antenhaye mahwarhie mamnu shod" {Mit dem Beschluss des Parlaments wurden Satellitenschüsseln verboten} Nr.: 93, 28.09.1994

[194] „Kar", persische Zeitschrift (Zentralorgan der Volksfedaien (Mehrheit)): „Hokumate jomhury eslamy wa resanehaye jadid" {Die islamische Republik und neue Massenmedien}, Nr.: 145, 24.01.1996

[195] Teirany-rad, Ehsan: „Yek hafteh ba IT irany: ghalbe IT dar mashhad" {Eine Woche mit der iranischen IT: Herz der IT in Mashhad}. In: „Asre ertebatat" {Kommunikationszeitalter}, persische Wochenzeitschrift http://www.itiran.com, 12.08.2003

[196] „IT-Iran", persische Website: „Aghaz beh kare nakhostin hamayesh fanawary etelaat wa naghshe an dar tosehe ostan golestan" {Der Beginn der Arbeit des ersten Forums von IT und ihre Rolle in der Entwicklung der Provinz Golestan}, http://www.itiran.com, 31.08.2003

[197] Shannon, C.E./Weaver, W.: A Mathematical Theory of Communication. Urbana. University of Illinois Press, 1949

[198] Mörth, Ingo: Kulturelles Verhalten, Kulturbewusstsein und Kulturkonzepte im städtischen Lebenszusammenhang, Vortrag bei der Sektionsveranstaltung Kultursoziologie, Österr.-Dt.-Schweizer. Soziologentag Zürich 1988, Linz, http://www.kuwi_uni_linz.ac.at, 13.01.2004

[199] Netlexikon: http://www.net-lexikon.de/, 22.01.2004

[200] Mager Birgit: „Alltagskultur: Zur Kultivierung des Gewöhnlichen", Fachhochschule Köln, Fachbereich Design in: „Gestaltung des Alltags" - Kulturelle Bildung in Design und Baukultur

HG.: Deutscher Kulturrat, Bonn 1995

[201] Ö1, erste österreichische Radiosendung, Inforadio: Iran, Klestil-Staatsbesuch in Teheran, http://www.orf.at/, 24.01.04

[202] Strasser, Rolf: Evangelikalismus und Fundamnetalismus in den USA, Herausgebeg: Evangelisch-Soziale Parteigruppe, http://www.efb.ch/Texte/efusa/ismen.htm, 1993-2001

[203] „Ansare Hezbollah", {Freunde der Partei Gottes}, persische Website: Statut der Gruppe, http://www.zolfaghar.com/

[204] Huntington, Samuel P.: The Clash of Civilizations? From Foreign Affairs, Summer 1993

[205] Alamdary, Kazem: „Bohrane Jahany wa naghde nazariehe barkhorde Tamaddonha wa gofto guye tamaddonha", {Die weltweite Krise und Analyse der Hypothese vom Zusammenstoß der Zivilisationen und dem Dialog der Zivilisationen}, http://www.iran-emrooz.com/ 28.01.2002

[206] Global Viewpoint: Nathan Gardles im Gespräch mit Samuel Huntington, http://www.digitalnpq.org/global_services/global%20viewpoint/10-22-01.html, 10/22/01

[207] Giddens, Anthony im Gespräch mit Huntington Samuel: „Gharbe awal wa gharbe dowom", {Erster Westen und Zweiter Westen}, http://www.iran-chabar.de/ , 03.03.04

[208] „Etteleat-Binalmelaly", persische Tageszeitung: „Nazar sanjy moshtarake 3 moasseseh motabare irany dar barehe rawabet ba keshwarhaye kharejy", {Eine gemeinsame Meinungsforschung von drei anerkannten iranischen Instituten im Bezug auf die Beziehung mit dem Ausland}, http://www.ettelaat.com/ 29.04.2002

[209] Die iranische Nachrichtenagentur „IRNA": „Djamiate Iran nimehe gharne bisto yekom az 121 milion nafar faratar myrawad", [Die Anzahl der iranischen Population wird Mitte des 21. Jahrhunderts 121 Millionen überschreiten}, 3.12.2002

[210] Mückler, Hermann: Migrationsforschung und Ethnohistorie in Ethnohistorie, Hsg. Karl R. Wernhart/Werner Zips, 2. überarbeitete Auflage 2001

[211] Programm der Tudeh Partei Iran: beschlossen am 5. Parteikongress, Okt. 2003, S17

[212] Khatami, Mohammad: „Sakhtare jamieat namonaseb ast, dar dahehe bohran gharar darim", {Die Populationsstruktur ist nicht geeignet, wir stecken in einer Jahrzehnte- Krise}, http://www.ettelaat.com/ , 11.07.2002

[213] „Baharestan", elektronische Zeitschrift des iranischen Parlaments: Nummer 1, http://www.iichs.org/archive/baharestan/77-01/index.html

[214] „Baharestan", elektronische Zeitschrift des iranischen Parlaments: Nummer 2, http://www.iichs.org/archive/baharestan/77-02/07.html

[215] Bamdad, Schida: Untersuchung der Beschäftigung und Arbeitslosigkeit der Frauen in Iran, Teheran, 2000

[216] Saba, Faradjollah: „Gozareschi az schabakeh madreseh dar Iran (Schoolnet)", {Ein Bericht über vernetzte Schulen (Schoolnet)}, http://www.itiran.com/, 12.08.2003

[217] Moien, Mostafa: „Nazare vazire amuzeshe alie dar barehe waghehe 18. tir, farare maghzha wa jonbeshe daneshdjuie", {Die Ansichten des Ministers für höhere Studien über 18. Tir (dem Jahrestag der Niederschlagung der Studentenproteste) , Elitenauswanderung sowie Studentenbewegung}, http://www.ettelaat.com/ 10.07.2002

[218] „Iran wa djamehe etelaati", {Iran und Informationsgesellschaft}, persische Website: „Iran wa djameh etelleati – waziat, pishraft wa chashmandaz", {Der Iran und die Informationsgesellschaft – Situation, Fortschritt und Perspektiven}, http://www.iranwsis.org/Default.asp?C=IRNW&R=&I=33#BN33: 12.12.2003

[219] Kharazmi, Schahindokht: „Iran wa enghelabe Digital", {Iran und die Digitalrevolution}, 02.05.2004, http://www.ayandehnegar.org/main.htm

[220] Zentrum der Meinungsforschung der iranischen Studenten: „Barresy omid beh ayandeh dar bine daneshdjujane daneshgahaye Teheran", {Die Hoffnung auf die Zukunft unter den Studenten der Teheraner Universitäten}, Meinungsforschung Nr. 102, 23.05.2001,

[221] Zentrum der Meinungsforschung der iranischen Studenten: „Arzyabi mizane Taghirate Farhangy az negahe shahrwandane Irany", {Abschätzung der kulturellen Änderungen aus der Sicht der Bewohner Teherans}, Meinungsforschung Nr. 103, 29.07.2001

[222] Negahdar, Farrokh {220]: Runder Tisch in Berlin, „Djang dar Aragh, eslahat der Iran", {Krieg im Irak - Reformen im Iran}, 22.02.2003, http://www.peiknet.com/

[223] Adib, Mohammad-Hossein: „Goftego ba Mohammad-Hossein Adib dar morede eghtesade moje sewomie", {Ein Gespräch mit Mohammad-Hossein Adib über die Wirtschaft der dritten Welle}, http://www.tehraneconomist.com/ und http://www.iran-chabar.de/, 31.10.2003

[224] „Etellate-Binalmellali", persische Tageszeitung: „Ruzaneh 1.200 khodro beh Teheran ezafeh myshawad", {Täglich werden 1.200 Kraftfahrzeuge in Teheran neu in Betrieb genommen}, http://www.ettelaat.com/ , 31.10.2003

[225] Ghavanlu, Mostafa: „Farhange Onleinha", {Die Kultur der Online-Gemeinde}. In: „Bonjan", persische Tagezeitung, Nr. 52,29.04.2001

[226] Hashemi-nik, Sara: "Sofrehkhanehhaye Tehran", {Die traditionellen Restaurants von Teheran}, Tageszeitung „Hamshahri", 3. Jahrgang, Nr. 206, 15.06.2004

[227] Ghavamlu, Mostafa: „Madare madjazy internety", {Die virtuelle Internet-Mutter}. In: "Bonjan", persische Tageszeitung Nr. 49, 25.04.2001

[228] „Etellate-Binalmellali", persische Tageszeitung: „Metro Tehran ta emruz 270 miliard Toman kharj bardashteh ast",{Die Kosten der Teheraner Metro betragen bis heute 270 Milliarden Toman}, http://www.ettelaat.com/ , 02.07.2002

[229] Lankarani, Fazel: Website von Ajatollah Lankarani, http://www.lankarani.org/Persian/ahkam/new_estefta2.html, 08.08.2004

[230 Nachrichtenagentur der iranischen Studenten ISNA: „Moshkelate maly mohemtarin ellate adame estefadeh ruznamehnegaran az internet ast", {Die finanziellen Probleme sind der wichtigste Grund für Nicht-Benutzen des Internet durch die Journalisten}, 15.06.2003

[231] Momeni, Minou: „Hamsar yaby ruye Internet" {Partnersuche über Internet}, http://www.itiran.com/ , 10.02.2003

[232] Statistisches Zentralamt des Iran: „Gozideh etelate amary" {Ausgewählte Statistikinformationen}, http://www.sci.or.ir, 10.05.2004,

[233] „Iran", persische Tageszeitung: „Sale gozashteh dar Iran nerkhe ezdewadj 5 % wa talagh 8 % afzayesh yaft", {Im Iran stieg im vergangenen Jahr die Eheschließungsrate um 5 % und die Scheidungsrate 8%}, http://www.iran-emrooz.com/, 12.07.2004

[234] Mohammad-Hossein, Adib: "Djamehe zanan-e Iran wa WTO", {Die iranischen Frauen und WTO}, http://www.iran-chabar.de/, 20.05.2004

[235] Iranische Nachrichtengentur IRNA: „Zahra Schodjaie az roshde bisabegheh jamieate faale zanan keshwar khabar mydahad", {Zahra Shodjaie spricht von großer Zuwachsrate der aktiven Frauenpopulation des Landes}, http://www.irna.ir/, 14.09.2003

[236] Bamdad, Shida: „Barresy ravand mizanhaye eshteghal wa bikary zanan keshwar" {Die Untersuchung der Beschäftigung- und Arbeitslosigkeitsprozesse der Frauen des Landes}, http://www.sci.or.ir, 30.10.2003

[237] Karimi, Zahra: „Sahme zanan dar bazare kare iran" {Der Anteil der iranischen Frauen am Arbeitsmarkt des Iran}, http://web.peykeiran.com/net_iran/irannewstitles.aspx, 15.11.2002

[238] Radiosendung „Radio Farda": „Emsal dokhtaran bish az 62% az paziroftehshodegane azmune sarasary daneshgahaye Iran ra tashkil dadand", {In diesem Jahr bilden die Frauen über 62% der aufgenommenen Studenten der iranischen Universitäten}, http://www.radiofarda.com/, 14.09.2003

[239] Iranische Nachrichtenagentur für Arbeit (ILNA): „Kamtar az yek chaharome karbarane Internete khavare mianeh zan hastand", {Weniger als ein Viertel der Internetbenutzer im Nahen-Osten sind Frauen}, http://www.itiran.com/, 05.03.2004

[240] Nachrichtungagentur BBC in persischer Sprache: „Gozaresh New York Times az mahdudiathayie internety dar Iran", {Die Berichte der New York Times über die Interneteinschränkungen im Iran}, http://www.bbc.co.uk/persian/ , 30.06.2003

[241] Persische Website „Markaze etelat wa amare zanan", {Zentrum für Information und Statistik für Frauen} : http://www.iranwomen.org/ZANAN/amar.htm, 27.10.2004

[242] „Iran dar aienehe amar", {Der Iran im Spiegel der Statistik}: Hsg. Statistisches Zentralamt des Iran. Nr. 16, August1998

[243] „Tazehaye amar", {Neueste Statistiken}: Hsg. Statistisches Zentralamt des Iran. Nr. 34, Herbst 2001

[244] Islamische Nachrichtenagentur des Iran (IRNA): „Namayandeh ansar dar madjles: Filter nakardane internet, baz gozashtane „lulehaye fazelab farhangy" ast.", {Abgeordneter von Ansar: Das Nicht-Filtern des Internet bedeutet das Offenlassen der „dicken Abflussrohre der Kultur"

LEBENSLAUF

PERSÖNLICHE DATEN:

Name:	Dipl.-Ing. Seyed Mohsen- EKSSIR MONFARED
Geburtsdatum:	04.05.1962
Geburtsort:	Teheran / Iran
Staatsangehörigkeit	Österreich
Familienstand:	Verheiratet seit Mai 2002 mit Dr. Aryane Ekssir-Monfared
Wohnort:	1200 Wien / Brigittenauer Lände 156-158/6/20
E-Mail:	mohsenemail2003@yahoo.de

SCHULAUSBILDUNG:

1969 - 1974	Volksschule „Sadr", Teheran
1974 - 1977	Mittelschule „Sahba", Teheran
1977 - Juni 1980	Gymnasium „Kharazmi Nr.1", Teheran, Matura

STUDIUM:

10/81 - 12/96	Elektrotechnik an der TU- Wien Studienzweig: elektrische Energietechnik Diplomarbeit: Kurzfristige Lastganglinienprognose mittels neuronaler Netzwerke und Fuzzy-Technik am Institut für Elektrische Anlagen (Univ. Prof. Müller)
10/2002 bis dato	Dissertationsstudium an der TU-Wien, Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung bei Prof. Wolfgang Hofkirchner

BERUFSLAUFBAHN:

1/87 - 12/92	Freier Mitarbeiter bei der Firma Zimo- Elektronik, 1120 Wien
11/97 - 5/99	Angestellt als Softwareentwickler bei der Consulting-Firma Austro-Tech,
6/99 - Laufend	Angestellt bei Siemens AG Österreich, PSE