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/).

TU
WIEN

DISSERTATION

Zwischen Wasser und Wüste.

Gebäudeformationen in der australischen Metropole Sydney und die Auswirkung der Einwanderung auf Bebauungsstrukturen einer ethnisch-kulturell vielfältigen Gesellschaft.

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

ao.Univ.Prof. Mag.arch. Dr.techn. Christa ILLERA
E253
Fakultät für Architektur und Raumplanung

eingereicht an der Technischen Universität Wien
von

Dipl.-Ing. Isabella FLECK
Matr. Nr. 9525047
Eduard-Steinle-Gasse 1, 7423 Pinkafeld

30.04.2007
Datum

Unterschrift

gewidmet meinen Eltern.
Margarete & OAR. Roland Fleck.



Zwischen Wasser und Wüste.

Gebäudeformationen in der australischen Metropole Sydney und die Auswirkung der Einwanderung auf Bebauungsstrukturen einer ethnisch-kulturell vielfältigen Gesellschaft.

Inhaltsverzeichnis **S**eite

Persönliche Stellungnahme / Dank 1

1.0 Einführung 3

1.1 Vorwort 4

1.2 Kurzfassung 5

1.3 Abstract 6

1.4 Dissertationsthema 8

2.0 Aufbau und Methode 9

3.0 Analysegebiete – Ort, Lage, Raum 10

3.1 Kriterien und Unterscheidungsmerkmale der Analysegebiete 12

3.2 Entwicklung und aktuelle Probleme 23

3.2.1 Gründe und Auswirkungen des *urban sprawl* 24

3.2.2 Das Wachstum der Wohngebiete 28

4.0 Immigration und Einwohnerstruktur 34

4.1 Statistische Einwohnerdaten 38

4.2 Das Entstehen einer kulturell vielfältigen Gesellschaft 41

4.3 Das soziale Gefälle innerhalb der Stadtregion 43

4.4 Bevölkerungsmigration und Wohngebäude 48

4.5 Der australische Suburb als kultureller *cluster* 50

4.6 Wohnen in der Stadt 53

4.7 Erlebnisraum Vorstadt – der eigenständige *Suburb* 55

5.0 Baugrundlagen 57

5.1 Städtische Landschaftszonen 61

5.1.1 Die innerstädtische Zone 62

5.1.2 Die Küsten- und Hangzonen 63

29 Battle Boulevard / Seaforth / *North Sydney* (Seite 65); "Ling Apartments" / Elisabeth Bay / *East Sydney* (Seite 65); Apartmentblock / Diamond Bay / *North Sydney* (Seite 66)

5.1.3 Die flächigen Trockenzonen 68

5.2 Historische Entwicklung 70

Town Hall / Sydney / CBD (Seite 71); "*Hyde Park Barracks*" / Sydney / CBD (Seite 73); "*Victoria Barracks*" / Paddington / *East Sydney* (Seite 74); "*The Mint*" Museum / Sydney / CBD (Seite 75); *Customs House* / Circular Quay / CBD (Seite 76); *General Post Office* / Martin Place / CBD (Seite 78)

5.3 Baumaterial 79

5.3.1 Holz 80

"Kangaroo Valley *House*" / NSW (Seite 80); "Bungan Beach *House*" / *North Sydney* (Seite 81); "*House* Buhrich" / Castlecrag / *North Sydney* (Seite 81); "Box House" / *South-West Sydney* (Seite 83); Einfamilienhaus / Castlecrag / *North Sydney* (Seite 84); "McGuiness *House* / *South Sydney* (Seite 85)

5.3.2 Ziegelstein 86

6 Weetawaa Road / Northbridge / *North Sydney* (Seite 88); 40 Macleay Street / Potts Point / *East Sydney* (Seite 89); *Bungalow* / Mosman / *North Sydney* (Seite 89); 12 Goodhope Street / Paddington / *East Sydney* (Seite 90)

5.3.3 Sandstein 91

Terrace house / Waverley / *East Sydney* (Seite 93); "*Stables*" / 632 Bourke Street / *East Sydney* (Seite 94); „St. Claire" / Hunters Hill / *West Sydney* (Seite 94); "Griffin *House*" / Castlecrag / *North Sydney* (Seite 95); Georgian Sandstein *Cottage* / Woollahra / *East Sydney* (Seite 96); 11 Blenheim Street / Queens Park / *East Sydney* (Seite 97); Museum of Contemporary Art / Circular Quay / CBD (Seite 97); Museum of Sydney / CBD (Seite 98)

5.3.4 Stein 98

"Walter Burley Griffin *House*" / Castlecrag / *North Sydney* (Seite 98); "Said *House*" / Vaucluse / *East Sydney* (Seite 99)

5.3.5 Stahlbeton 100

Terrace house / Paddington / *East Sydney* (Seite 100); "Meares *House*" / Birchgrove / *North Sydney* (Seite 101); Einfamilienhaus / Tamarama / *East Sydney* (Seite 101); "Springwater" / Seaforth / *North Sydney* (Seite 103); Bürogebäude / Elisabeth Street / CBD (Seite 104)

5.3.6 Glas 105

"*Glass House*" - Ausstellungsbau / Circular Quay / CBD (Seite 106); *Terrace house* / Paddington / *East Sydney* (Seite 106); "Lantern *House*" / Cronulla / *South Sydney* (Seite 107); "James-Roberston *House*" / Pittwater / *North Sydney* (Seite 108)

5.4 Standorte und Baukörper 109

5.4.1 Freistehender Baukörper 109

5.4.2 Baukörper im Ensemble 111

5.4.2.1 Baukörper am Platz 112

5.4.2.2 Baukörper an der Straße 114

5.4.2.3 Baukörper an der Straßenecke 116

5.5 Baustile 117

5.5.1 *Colonial* (1790 – 1840) 119

5.5.1.1 *Colonial Georgian* 119

5.5.1.2 *Colonial Grecian* 120

5.5.2 *Victorian* (1840 – 1890) 121

5.5.2.1 *Victorian Georgian* 121

5.5.2.2 *Victorian Egyptian* 122

5.5.2.3 *Victorian Classical* 122

5.5.2.4 *Victorian Filigree* 123

5.5.2.5 *Victorian Italianate* 123

5.5.2.6 *Victorian Gothic* 125

5.5.3 *Federation* (1890 – 1915) 127

154 Rainbow Street / Randwick / *East Sydney* (Seite 128); 3 Forest Road / Double Bay / *East Sydney* (Seite 128); 28 Ward Street / Willoghby / *North Sydney* (Seite 129)

5.5.3.1 *Federation Romanesque* 130

Queen Victoria Building (QVB) / CBD (Seite 130)

5.5.3.2 *Federation Warehouse* 131

5.5.3.3 *Queen Anne* 131

5.5.3.4 *Arts and Craft* 131

5.5.3.5 *Federation Bungalow* 133

5.5.4 *Inter War* (1910 – 1940) 134

5.5.4.1 *California Bungalow* 134

23 Marlborough Road / Willoghby / *North Sydney* (Seite 135); 8 Glover Street / Willoghby / *North Sydney* (Seite 136)

5.5.4.2 *Spanish Mission* 137

5.5.4.3 *Art Déco* 138

86 Beach Road / Bondi / *East Sydney* (Seite 139); 176 Victoria Road / Bellevue Hill / *East Sydney* (Seite 140); 484 AMA *House* (former BMA *House*), Macquarie Street / CBD (Seite 140)

5.5.5 Post War (1940 – 1960) 142

"Lend Lease *House*" / Macquarie Street / CBD (Seite 143); "*Liner House*" / Bridge Street / CBD (Seite 143); "Qantas *Building*" / CBD (Seite 144)

5.5.6 *Post Modern* 145

Henwood *House* / Paddington / *East Sydney* (Seite 147); 40 Hunter Street / Strathfield / *West Sydney* (Seite 148); 19 Miowera Road / Northbridge / *North Sydney* (Seite 148)

6.0 Architektonische Gestaltungselemente 149

6.1 Veranda 150

Elisabeth Farm Cottage / Parramatta / *West Sydney* (Seite 151); 12 Alanas Avenue / Oatlands / *West Sydney* (Seite 152); „Vaucluse *House*“ / Vaucluse / *East Sydney* (Seite 153)

6.1.1 Funktion 155

6.1.2 Typologien 156
6.1.3 Orientierung 157
6.1.3.1 Orientierung nach der Straßenseite 159
6.1.3.2 Orientierung nach der Hofseite 160
6.1.3.3 Orientierung nach der Himmelsrichtung 161
6.2 Balkone, Loggien, Erker 162
6.3 Wand und Öffnungen 164
6.3.1 Eckfassade 166
6.3.2 Die runde Ecke 168
"Wyldefel *Gardens*" / Elisabeth Bay / *East Sydney* (Seite 169); *House* "Prevost" / Bellevue Hill / *East Sydney* (Seite 169); Apartmentblock / Billyard Avenue / CBD (Seite 171); 3-8 Llandaff Street / Bondi Junction / *East Sydney* (Seite 171); Fire Station / Darlinghurst / *East Sydney* (Seite 172); Sydney Dental Hospital / Central / CBD (Seite 172)
6.3.3 Fassadenelemente 173
6.4 Arkaden und Arkadenbogen 177
140 Good Street / Harris Park / *West Sydney* (Seite 178); Einfamilienhaus / Clovelly / *South Sydney* (Seite 179); *Art Deco* Apartments / Rose Bay / *East Sydney* (Seite 179); *Arkaden im Queen Victoria Building* (QVB) / CBD (Seite 180); "*The Royal Arcade*" / George Street / CBD (Seite 181); "*The Strand Arcade*" / Pitt Street Mall / CBD (Seite 182); "*Rocks Square*" / The Rocks / CBD (Seite 184)
6.5 Dachformen und Dachdeckung 186
6.5.1 Geneigte Dachform 188
"Magney *House*" / Bingie Bingie / *North Sydney* (Seite 190); "Bolland *House*" / Balmoral / *East Sydney* (Seite 191); "*Cliff Top Pavillions*" / *North Sydney* (Seite 191); "Eco *Residence*" / *North Sydney* (Seite 192)
6.5.2 Flachdach 193
"Sam Marshall *Warehouse*" / Darlinghurst / *East Sydney* (Seite 196); "*Seven Network Office*" / Pyrmont / *Inner-West Sydney* (Seite 197); "Sentinel" / Castlecrag / *North Sydney* (Seite 198); Einfamilienhaus / Palm Beach / *North Sydney* (Seite 199)
7.0 Flächenhafte Siedlungsformen und ihre Baustrukturen 200
7.1 *Bungalow* 205
7.1.1 Anforderungen an das Einfamilienhaus 206
7.1.2 Grundrisstypen 210
7.1.2.1 Rechteckiger Grundtyp 211
Bungalow / Rose Bay / *East Sydney* (Seite 211); Einfamilienhaus / Lilyfield / *West Sydney* (Seite 212); *Terrace house* / Paddington / *East Sydney* (Seite 213)
7.1.2.2 L-Typ 213

"Putney *House*" / *West Sydney* (Seite 215); "Kelly *House*" / Vaucluse / *East Sydney* (Seite 216)

7.1.2.3 Misch – und Sonderformen 217

Bungalow / Bronte / *East Sydney* (Seite 217); 13 Glenroy Avenue / Middle Cove / *North Sydney* (Seite 218)

7.1.3 Rauminhalte und Raumfolgen 219

7.1.3.1 Vorgarten und Vorraum 221

7.1.3.2 Küche, Esszimmer, Wohnraum 224

7.1.3.3 Schlafzimmer und Nassräume 225

7.2 Modernes Einfamilienhaus 228

„Rose Seidler *House*" / Wahroonga / *North Sydney* (Seite 228); „*Ocean House*" / Coogee / *East Sydney* (Seite 230); „*Folded House*" / *North Sydney* (Seite 230); „Spry *House*" / *North Sydney* (Seite 233); „*House* Collins" / Mosman / *North Sydney* (Seite 233)

7.3 Zubauten 234

7.3.1 Topografische Gegebenheiten 234

"*Harbourside Villa II*" / Castlecrag / *North Sydney* (Seite 235); "*Multiple Pavilion House*" / Neutral Bay / *North Sydney* (Seite 236); "Husker Du II" *House* / *North Sydney* (Seite 237)

7.3.2 Horizontale und Vertikale Erweiterung 238

7.3.3 Funktion 240

7.4 Mehrfamilienhaus 241

7.4.1 Die Einliegerwohnung 241

7.4.2 Sonderformen 242

Das „vertikal geschichtete Einfamilienhaus" (Seite 242)

8.0 Verdichtete Siedlungsformen und ihre Baustrukturen 246

8.1 Hofhaus – der *courtyard* als Raum 248

8.1.1 Ursprünge und Entwicklung 251

8.1.2 Klimabedingte Nutzungen 253

8.1.3 Anordnung und Orientierung 253

"*Courtyard House*" / Smith Street / Manly / *North Sydney* (Seite 255); "Medusa" Hotel / Darlinghurst / *East Sydney* (Seite 256); "Newton *House*" / Castlecrag / *North Sydney* (Seite 257); 53 John Street / Woollahra / *East Sydney* (Seite 258)

8.2 Reihen – und Doppelhäuser 259

Carrington Road / Randwick / *East Sydney* (Seite 262); Doppelhaus / Bronte / *East Sydney* (Seite 265); Brougham Street / Woolloomooloo / *East Sydney* (Seite 266); Walker Street / Waterloo / *South-West Sydney* (Seite 267); Bundock Street / Randwick / *South Sydney* (Seite 268)

8.3 *Terrace house* 269

8.3.1 Wohnfunktion 270

Terrace house / Newtown / *East Sydney* (Seite 271); *Terrace house* / Surry Hills / *East Sydney* (Seite 272); *Terrace house* / Queens Park / *East Sydney* (Seite 273); *Terrace house* / Birchgrove / *North Sydney* (Seite 274); *Terrace house* / Balmain / *Inner West Sydney* (Seite 275)

8.3.2 Bürofunktion 276

"*Medical Clinic*" / Taylor Square / *East Sydney* (Seite 276); *Terrace house* / Ultimo / CBD (Seite 277)

8.3.3 Gemischtfunktionale Bauten 278

632 Bourke Street / Surry Hills / *East Sydney* (Seite 279); "Price O'Reilly *House*" / Redfern / *South Sydney* (Seite 281)

8.4 Geschosswohnungsbau 284

8.4.1 Erschließungstypen 286

8.4.1.1 Zeilentyp 286

"Ercildoune *Apartments*" / Elisabeth Bay / *East Sydney* (Seite 287); 17 Wylde Street / Potts Point / *East Sydney* (Seite 288); 2 Springfield Avenue / Potts Point / *East Sydney* (Seite 289); "*Hilltop Apartments*" / Bellevue Hills / *East Sydney* (Seite 290); "*Republic Apartments*" / Darlinghurst / *East Sydney* (Seite 291); "*Spectrum Apartments*" / Alexandria / *East Sydney* (Seite 292)

8.4.1.2 Blocktyp 293

"*Victoria Apartments*" / Potts Point / *East Sydney* (Seite 293); Challis Avenue / Potts Point / *East Sydney* (Seite 294)

8.4.1.3 Spännertyp 295

"*Birtley Towers*" / Elisabeth Bay / *East Sydney* (Seite 295); "*Altair Apartments*" / Kings Cross / *East Sydney* (Seite 296); 8 Greensknown Avenue / Elisabeth Bay / *East Sydney* (Seite 297)

8.4.2 Nutzergruppen 298

8.4.3 „*Wharft*" Bauten 300

"*Wharft*" / Woollomooloo / *East Sydney* (Seite 301); "*Wharft*" Hickson Road / Millers Point / CBD (Seite 302); "*Pier One*" / Dawes Point" CBD (Seite 304); Cockle Bay "*Wharft*" / Darling Harbour / CBD (Seite 305)

8.5 Hochhaus – der *skyscraper* 306

"*Blues Point Tower Apartments*" / *North Sydney* (Seite 307); "*North Point Tower*" / *North Sydney* (Seite 310)

8.5.1 Baulicher Wandel und Entwicklung 311

"*Portico Apartments*" / Jamison Street / CBD (Seite 315)

8.5.2 Funktionen ... 316
8.5.2.1 Wohntower ... 316
"*World Tower*" / George Street / CBD (Seite 317), "*North Apartments*" / Goulburn Street / CBD (Seite 320); "*Horizon Apartments*" / Darlinghurst / *East Sydney* (Seite 321); Apartment / Milsons Point / *North Sydney* (Seite 322); Wohnhochhaus / 21 Alberta Street / CBD (Seite 323); "Challis *Penthouse*" / *East Sydney* (Seite 323)
8.5.2.2 Bürohochhaus ... 324
"*Governor Phillip Tower*" / CBD (Seite 327); Deutsche Bank / 126 Phillip Street / CBD (Seite 328)
8.5.2.3 Gemischtfunktionale Bauten ... 329
Gateway Plaza / CBD (Seite 332); Grafische Darstellung der Hochhäuser Sydneys (Seite 333)
9.0 Zusammenfassung der architektonischen Merkmale Sydneys ... 334
9.1 Bedeutungen der architektonischen Gestaltungselemente und der Siedlungsformen ... 337
9.2 Einflüsse der Einwanderer auf die Bebauungsstruktur ... 339
9.3 Zukünftige Gebäudegrößen und –formen ... 342
9.3.1 Automobil und Mobilität ... 346
9.3.2 Andere Planungsfaktoren ... 348
10.0 Anhang ... 351
10.1 Sydney *Suburbs* ... 354
10.2 Lagepläne mit *Suburb*-Namen ... 355
10.3 Auflistung der Baustile in Sydneys Region ... 357
10.4 Glossar ... 359
11.0 Verzeichnisse ... 363
11.1 Figurenverzeichnis ... 363
11.2 Abbildungsverzeichnis ... 364
11.3 Abkürzungsverzeichnis ... 376
12.0 Literaturliste ... 378
13.0 Curriculum Vitae der Verfasserin ... 384

Persönliche Stellungnahme / Dank

"…Even though I found the sea of red brick and tile Suburbia oppressive, the expanse of Sydney Harbour was a delight and surprise. With its warm climate, clear blue skies, beaches and palm trees, it seemed like a place for holidays."
(Harry Seidler[1])

„Die Welt ist klein geworden", dies waren die Worte meiner Mutter Margarete, als ich mich zum Dritten mal auf den Weg nach Sydney, Australien machte. Sydney ist mittlerweile meine zweite Heimat geworden.

Ich weiß noch, wie ich das erste Mal, im Oktober 2001, den Kontinent betrat. Die Stadt beeindruckte mich von der ersten Sekunde. Das Wetter, die Strände, die Skyline, die Menschen, das Wasser. Obgleich ich mich an die Ziegelstein Architektur der *Suburbs* und an die schnell gebauten *Bungalow* Häuser am Stadtrand und den Stadtaußenzonen erst gewöhnen musste, sind diese Bauten mir indessen im architektonischen Sinn ganz besonders verständlich geworden, denn Sydney ist nicht nur die Stadt mit der weltberühmten Oper und der Harbour Bridge, Sydney ist vielmehr eine sich weit ausbreitende Stadtlandschaft, mit sichtbaren Spuren der vielfältigen Einwanderer, die stetig und immer schneller wächst.

Was mich in Sydney, und auch in gesamt Australien beeindruckt ist, dass man hier nicht der „Ausländer" ist. Vielmehr ist man einer von vielen, der „von irgendwo her" kommt und eine Geschichte zu erzählen hat. Fast jeder, denn ich durch Dissertationsrecherche, Job und soziales Umfeld kennen gelernt habe, kommt von einem (meist weit entferntem) anderen Land, spricht zumindest 1 andere Sprache (neben Englisch) oder lebt erst in 1. bzw 2. Generation in Australien.

Durch diese vielfältigen, verschiedenen Kontakte wurde mir bewusst, wie unterschiedlich Kultur, Lebensformen, Länder sind. Wie unterschiedlich sind die „Lebensgeschichten" dieser Menschen, die hier in einer gemeinsamen Stadt miteinander leben.
Ich kann mich glücklich schätzen, 2 großartige Länder dieser Erde mein „zu Hause" nennen zu können.

[1] In: Harry Seidler 1992: 392

Ich möchte mich bei allen Menschen bedanken, die mir in all dieser Zeit mit Rat, Tat und positiven Anregungen und Gedanken zur Seite standen. Die größten Bauten können nur bestehen, wenn sie auf einem stabilen und festen Fundament stehen. Danke, dass ihr meines seid.

Das sind zunächst und als aller erstes meine Eltern Margarete und OAr. Roland Fleck, die mich fortlaufend motiviert, unterstützt und immer an mich geglaubt haben sowie meine beiden Brüder Mag. Bernhard Fleck und DDI Mag. Reinhard Fleck. Wie froh bin ich, dass es billige Telefonraten nach Österreich und das Internet gibt. Danke, dass ihr mich ziehen ließt und mich immer unterstützt.

The person who definitely saw me the most at this time and therefore knows all the effort for this dissertation the best is Fouad (Freddy) Umlil, my partner and best friend.

Ich danke ganz besonders meiner Professorin ao.Univ.Prof. Mag.arch. Dr.techn. Christa Illera, die eine Freundin fürs Leben geworden ist. Sie war es, die mich dazu ermutigte, diese Arbeit zu schreiben. Sie war es, die aus eigener Erfahrung in ihrem Leben mich auch ermutigte, einige Zeit im Ausland zu leben und so Kulturen, Länder und Sprachen besser kennen und verstehen zu lernen und sie war es, die mir mit Wissen und Charakter in Fach- und auch Lebensfragen Antwort gab.

It was not always easy to write a PhD and also having a full-time job with team leading rolls on major projects in the Middle East, but the Interest in this Dissertation was it what kept it alive.

Ich bin dankbar, dass ich durch Aufenthalte in anderen – fremden – Ländern verschiedene Kulturen und viele unterschiedliche Menschen kennen lernen durfte.

„Leben ist Lernen, Sehen und vor allem Erkennen, Begreifen und Respektieren“

1.0 Einführung

Die vorliegende Studie ist eine Dissertationsarbeit zur Erlangung des Doktors der technischen Wissenschaften an der Technischen Universität Wien, Fakultät für Architektur und Raumplanung im Fach Gebäudelehre.

Ein Stipendium für kurzfristig wissenschaftliche Arbeiten im Ausland machte den Anfang meines jahrelangen Aufenthaltes in Sydney.

Durch meinen 6-monatigen Aufenthalt von Oktober 2001 bis März 2002 im Zuge meiner Diplomarbeit wurde das Interesse an der Stadt Sydney verstärkt. Wie überrascht war ich, so viele verschiedene Kulturen und Lebensformen in einer Stadt zu sehen.

Nicht nur die Liebe zum Land, sondern auch meine berufliche Tätigkeit in Sydney in all den Jahren waren ausschlaggebend, mich dieser Dissertationsstudie zu widmen.

Das Thema dieser Arbeit soll sich mit der Bebauungsstruktur dieser Stadt, den Gebäudestilen und –formen im Zusammenhang mit der Immigration und den Einwanderungsströmen befassen.

Architektur ist vom Menschen für Menschen.

Ich hoffe, dass dieses Dissertationsprojekt Basis für weitere Forschungsberichte ist und dass diese Arbeit Hilfestellung für Planer bietet.

„The **future** belong to those who believe in the beauty of their dreams"

(Eleanor Roosevelt)

1.1 Vorwort

Warum Australien als Forschungsthema.

Australiens Bevölkerung ist multikulturell, jeder 4. Bewohner ist in Übersee geboren, verschiedene Kulturen fordern verschiedene architektonische Kulturgüter.

Warum Sydney.

Sydney ist die größte und auch bekannteste Stadt des Kontinents. Sydneys Stadtgrenzen reichen bis 80 km nach Norden und fast 100 km in den Westen. Sydney wächst über seine Grenzen hinaus.

Warum vor Ort.

Weil das Wohnen und Arbeiten vor Ort neue Sichtweisen eröffnet. Weil der Kontakt zu lokalen Experten Wege erweitert. Weil durch Kontakt der lokalen Kultur und Architektur Grenzen abgebaut werden.

Warum jetzt.

Sydney ist auf dem Weg zu seinem 3. Jahrhundert. Die Welt bereits im 3. Jahrtausend. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts zeigen sich bereits die Probleme später Planungsprozesse.

„Es scheint von jeder beliebigen Stadt ein **offizielles Image** zu geben, das aus vielen individuellen Images oder Vorstellungs-bildern geformt ist“

(Kevin Lynch[2])

1.2 Kurzfassung

Sydney ist die Stadt mit der Oper und der Harbour Bridge. Die gelblichen Sandstein Gebäude, die modernen Glasfassaden an den Hochhäusern und das Weiß der modernen Stahlbetonhäuser befinden sich im Einklang mit dem Blau der Sydney Harbour.

An der dominierenden Skyline ist die Wirtschafts- und Finanzstärke der Stadt ersichtlich. Aber auch der *urban sprawl*, die Ausweitung der Wohngebiete vor allem Richtung Westen, ist unüberschaubar. Hier ist vor allem das Rot der Ziegelsteinwände und -dächer dominierend. Und dieses Rot steht auch farblich im Zusammenhang mit den trockeneren Zonen Richtung Westen.
So könnte man das Bild Sydneys lakonisch und kurz beschreiben, aufzeichnen. Doch Sydney ist zusammengesetzt aus vielen unterschiedlichen Bausteinen, Bauten. Orte, die von unzähligen verschiedenen Menschen diverser Kulturen aufgebaut wurden und in deren Architektur sich die verschiedensten kulturellen, sozialen und geografischen Einflüsse wieder finden.

Die australische Architektur ist weltweit wenig beachtet. Viele australische Architekten sind Absolventen amerikanischer und europäischer Architekturschulen. Selbst Canberra[3], die vom Ursprung gänzlich neu erschaffene Hauptstadt Australiens, wurde nicht von einem Australier geplant[4]. Dasselbe gilt auch für das *Australian Parliament House* in Canberra, war es doch eine amerikanische Architektengruppe[5], die den Wettbewerb für das Projekt gewann. Die Planer der historischen Innenstadtbauten waren zumeist britischer Abstammung, Engländer, die nach Australien geschickt wurden, um den Bau zu überwachen.
Gibt es also ein typisches australisches architektonisches Merkmal dieser Bausteine, dieser Gebäude? Lassen die Bauten auf ihren Ursprung zurückführen und wie unterscheiden sie sich voneinander? Dieser Fragestellung nachzugehen und die Weiterentwicklung der verschiedenen Strömungen aufzuzeigen, ist ein Anliegen dieser Arbeit.

---

[2] Kevin Lynch, In: Das Bild der Stadt 2001: 60

[3] Aufgrund einer Rivalität zwischen Sydney und Melbourne wurde Canberra als neu geschaffene Stadt Hauptstadt.

[4] Der amerikanische Architekt Walter Burley Griffin plante die Metropole als Mischung aus Dreiecken, Karrees und konzentrischen Kreisen.

[5] Mitchell/Giurgola/Thorp Architects

1.3 Abstract

"Cities and towns should bring into proximity a broad spectrum of public and private uses to support a regional economy that benefits people of all incomes. Affordable housing should be distributed throughout the region to match job opportunities and to avoid concentrations of poverty."
(Charter of the New Urbanism , USA, 1996)[6]

Sydney has grown into an international city developed from a colonial outpost on a magnificent Harbour. The early settlers established other towns on the main road and water thoroughfares that fanned out from the centre and subsequent residents tended to do the same.

Since 1949 there has been a strong push to extend the limits of development even further outwards, on the plains and farmlands, as well as infill of the spaces between the radial links in the middle and outer suburbs. The automobile was the most significant technology in this respect and its adoption produced a pattern of development that led to car dependence. The effects are seen today in a Western Sydney that has almost two million people dependent on cars.

Sydney faced the consequences of urban sprawl at a relatively early stage. Since the 1980s, town planning initiatives aimed at urban consolidation. They are an attempt to promote more compact settlement patterns, to redirect population growth from the urban fringe to the agglomeration core and to reduce automobile dependency. Indeed, Sydney proved successful in increasing the inner city population. The share of terrace and apartment houses grew in the entire metropolitan area during the last decade. Small-scale surveys in selected residential areas show that higher density housing does not only reduce the land required but also changes the modal split significant. Higher density housing reduces traffic with respect to commuter, shopping and leisure activities. However, the potential for urban consolidation is limited.

Moreover, only some parts of the population can be seen as target groups for higher density housing. Families with children still prefer detached houses, the most of them built in the Western Suburbs. Therefore, fringe development will continue, with lower speed.

---

[6] In: Shelter NSW, November 2004: 5 *(Shelter NSW is a community-based, state-wide, peak body, which promotes the housing interests of low-income and disadvantaged people in New South Wales)*

Many people who would like to live in the Inner City of Sydney, eg in the Eastern Suburbs and the North Shore close to the Beaches cannot afford to do so. These are the very people who support its urban life. They contribute to it culturally, economically, professionally and provide its key services. Not only can they not find affordable housing they cannot find housing that suits their household structure and lifestyle needs for an affordable price.

Sydney also faces the status as one of the most multicultural cities in the world. And this immigration is reflected in the built environment.
Also the number of new residents is increasing significantly every year. In environmental terms a population limit is desirable, but this is unlikely to happen quickly.

It was expected that by 2013 the population would reach 4.5 million, but "Planning NSW" now suggests this will be reached by 2010 and that it is likely that in 2021 the population will have grown to 5m.

Taking population, occupancy and building patterns into account, we begin to see the potential shape of Sydney in the future – and with it, the stresses caused to its ecology, economy and society.

This thesis looks beyond simply the issue of the past, current and new buildings, positing that the key to resolving the current challenge of housing provision lies in addressing issues of residential typology, choice and location and must reflect all cultural interests of the entire population Sydneys.

The diverse architectural and urban forms of the future developments in Sydney have to reflect the balances and combinations of interaction modes that turn out to work best for particular people for all cultures, at particular times and places, facing their own specific circumstance within a new economy of presence.

Sydney is a very sophisticated world city with a variety of built forms, heritage precincts and neighbourhood styles. Increasingly inner and outer areas are becoming expensive and there is a real concern about the affordability of Sydney for current and especially future generations. It will depend on planners and the inhabitants by themselves how the city will develop towards its 300th birthday.

1.4 Dissertationsthema

Ziel der vorliegenden Dissertation ist es, die architektonischen Bauten Sydneys aufzuzeigen, einer Stadt, die im internationalen Vergleich sehr jung ist, jedoch ein dynamisches Wachstum aufweist. Zudem ist die Einwohnerstruktur multikulturell, denn die Besiedelung fand anfangs ausschließlich durch Zuwanderer statt.
Diese Einwanderer fanden sich in einem fast unbebauten Land vor, welches von extremen Klimaverhältnissen gekennzeichnet ist. Insofern findet die Besiedelung besonders an den Küstenbereichen statt, und so gibt es auch hier die größten Agglomerationen.



Abbildung 1: Bucht von Sydney; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Baumaterial musste von weit fern importiert werden. *„The First Fleet had to bring everything its people needed to survive in a wilderness“* (Graham Jahn; In: Sydney Architecture 1997: 12). Die Einwanderer, anfangs Strafgefangene, später Kriegsflüchtlinge, hatten oft keine besonderen planerischen und baulichen Fähigkeiten. Jede Kultur hat im Laufe der Zeit ihre eigenen Vorstellungen vom Bauen mitgebracht. Viele Architekturstile und Elemente wurden von Kolonialländern importiert.

Fast 300 Jahre später ist vor allem Sydney eine der schnellsten wachsenden Städte Australiens.

Mit Sydney ist die Geschichte Australiens unweigerlich verbunden, denn an der Südostküste des Kontinents begann die Besiedelung durch europäische Siedler im Jänner 1788. Diese Bucht wurde von James Cook achtzehn Jahre zuvor übersehen, eine Bucht, die den Blicken von der offenen See fast entzogen ist, mit so vielen Wasserarmen, dass Ankerplätze im Überfluss vorhanden waren.

Das Land am Ankerplatz wurde nach dem damaligen britischen Innenminister Lord Sydney benannt, da dieser für den Strafvollzug verantwortlich war. Die Entwicklung Sydneys mit den verschiedenen Architekturströmungen und sozialen Hintergründen aufzuzeigen, soll in dieser vorliegenden Arbeit aufgezeigt und dargestellt werden.

Ziel und somit Schwerpunkt der Arbeit ist es, einen Gesamtüberblick über Sydneys architektonische Bebauungsstrukturen zu geben und Bauten zu dokumentieren, die wesentlich zur Baugeschichte Sydneys beitragen. Zudem werden in meiner Arbeit bestehende Wohnformen sowie Bürobauten untersucht und auf die Bedürfnisse einer ethnisch kulturell vielfältigen Einwohnerstruktur hin analysiert und beurteilt. Besonders typische Projekte, welche divers recherchiert wurden, werden in ihren verschiedenen Stilen und Formen ebenso gezeigt.

2.0 Aufbau und Methode

Grundlegend für die Analysen sind 4 Hauptgebiete von Sydney, die sich in ihrer Bebauungsstruktur deutlich unterscheiden. Die Unterscheidungskriterien der Gebiete werden beschrieben, die Entwicklung und aktuellen Problem der Stadtzonen werden aufgezeigt.

Da ohne die genaue Kenntnisse der Einwanderströme die baulichen Veränderungen nicht verständlich sind, wird die Immigration und Einwohnerstruktur Sydneys analysiert und beschrieben. Die Entwicklung Sydneys hin zu einer der multikulturellsten Städte der Welt wird veranschaulicht. Es werden die baulichen Grundlagen, das vorhandene und mitgebrachte Baumaterial und die Bautechnik sowie die besonderen architektonischen „australischen" Gestaltungselemente erläutert.

Von diesen ausgehend werden die flächenhaften und verdichteten Siedlungsformen und deren Baustrukturen mit Beispielen dargestellt und auf ihre Nutzergruppen sowie den architektonischen Gestaltungselementen hin analysiert. Abschließend werden jene zusammengefasst und es wird versucht, auf zukünftige Entwicklungen Rückschlüsse zu geben.

Bei der architektonischen Methode wird von einem gesamten Gebäude ausgegangen, welches dann in Beziehung zu den untersuchten Elementen gebracht wird. Prinzipiell wurde auf die genaue Analyse funktionaler Zusammenhänge nicht näher eingegangen, denn es waren meist weder die Vorgaben des Projektes, das Raumprogramm oder die Nutzer bekannt.

Material für die Analysen sind Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Entwurfszeichnungen und vor allem Fotos der Bauten, die von unterschiedlichen Literaturen recherchiert und zusammengefasst bzw direkt vom Architekten, Bauherrn oder Nutzer zur Verfügung gestellt wurden. Zahlreiche Fotos wurden von der Verfasserin selbst aufgenommen.

Da es jedoch nicht immer möglich war, Originalunterlagen zu bekommen, wurden skizzenhafte Zeichnungen angefertigt, die aufgrund von Projektbegehungen entstanden sind.

Es war mir auch wichtig, Grundrisse, Schnitte etc in vereinfachter, und leicht lesbarer Form aufzuzeigen. Diese Skizzenzeichnen regten zum Nachdenken und Überdenken an und wurden ein wichtiger Bestandteil der methodischen Vorgehensweise. Begleitend werden, wo möglich, auch Fotos gezeigt.
Die Beispiele sind grundsätzlich beliebig zusammengewürfelt und folgen keinen genauem Schema. Prinzipiell wird aber immer zuerst ein privates Beispiel angeführt, welches zu einem öffentlichen Projekt überleitet.

3.0 Analysegebiete – Ort, Lage, Raum

Als 4 große Hauptgebiete Sydneys können folgende genannt werden:

- *Central Business District* (CBD): die Innenstadt
- die *Eastern Suburbs*: das nachverdichtete Wohngebiet östlich der Kernstadt
- *North Sydney*: Finanzviertel und küstennahes Wohnen
- *South-West Sydney*: die flächigen Siedlungsgebiete

Figur 1: Analysegebiete Sydneys



1 Innenstadtkern (CBD)
2 *East Sydney*
3 *North Sydney*
4 *South-West Sydney*

Quelle: Eigendarstellung Verfasserin

Sydneys Landschaft hat einerseits Grenzen zum Wasser und andererseits Grenzen zur Wüste. Übergangszonen sind die Blue Mountains[7], eine hügelige Gebirgskette. Die Bebauungsstrukturen reichen von den weitflächigen, freistehenden Einfamilienhäusern bis hin zum verdichteten Hochhaus im Stadtkern.

Durch diese naturräumliche Lage Sydneys, mit dem küstennahen Stadtkern, den stark zergliederten Sandsteinplateaus im Norden und Süden und dem flachen Land nach Westen, hat sich diese Siedlungsentwicklung stark gekennzeichnet.

[7] Die Blue Mountains sind eine Gebirgskette im Westen von Sydney. Bekannt sind sie nach dem typischen blauen Dunst, der über den Tälern hängt. Dieser wird von Lichtstrahlen verursacht, die mit feinen Staubpartikelchen und Öltropfen von den Eukalyptusbäumen zusammentreffen. Sie sind in Wirklichkeit gar keine Berge, sondern ein riesiges, zerklüftetes Sandsteinplateau Für die frühen Siedler stellte dieser Ausläufer der Great Dividing Range eine unüberwindliche Barriere vor dem dahinter liegenden fruchtbaren Weideland dar (Aus: Adams, Povah 2000: 83).

Zudem ist Sydney eine multikulturelle Weltstadt. Verschiedene kulturelle Einwohner erleben und formen die *Suburbs* auch unterschiedlich. Sie formen die Region in ihrer Weise.

Grundsätzlich kann man die Auswahlbereiche nach ihrer Orientierung, ihrer Lage im Raum, gliedern. Hier gibt es das Zentrum, Norden, Süden, Osten, Westen. Das interessante am Beispiel von Sydneys Bebauung ist, dass es in all diesen geographischen Zonen auch unterschiedliche Bebauungs- und Siedlungsstrukturen, sowie geschichtliche Hintergründe und unterschiedliche Nutzer- bzw Einwohnergruppen gibt.



1) CBD



2) *East Sydney*



3) *North Sydney*



4) *South-West Sydney*

Abbildung 2: Typisches Merkmal der 4 Analysezonen Sydneys; Aus: 1) - 2) Foto von Verfasserin 3) http://www.architecture.com.au; 04.09.2006 4) Foto von Verfasserin

Daher ist es nahe liegend, das Gebiet von Sydney in diese 4 Hauptbereiche (1. Innenstadtzentrum, 2. Ost-Sydney, 3. Nord-Sydney und Süd[8]/West-Sydney) zu strukturieren.
Diese 4 ausgewählten Regionen unterscheiden sich sowohl in ihrem verbauten Bild, in der Landschaft, im Ort als auch in ihren Nutzern, Einwanderströmen und kulturellen und geschichtlichen Hintergründen.

[8] Der Süden wird in meiner Untersuchung mit dem Westen gemeinsam angeführt. Grund dafür ist, dass sich der Süden, trotz der Küstennähe, doch mehr der westlichen Siedlungsausbreitung und Bebauungsstruktur ähnelt, als dies mit den nördlichen Küstenregionen der Fall ist. Es gibt auch keine weiteren wesentlichen Unterschiede zu den anderen erwähnten Zonen, um so als ein eigenständiges Gebiet in der vorliegenden Arbeit beschrieben zu werden.

3.1 Kriterien und Unterscheidungsmerkmale der Analysegebiete

1) CBD: Das Kernstück Sydneys, mit all den historischen und touristischen Gebäuden und Orten, ist der CBD. Der CBD Sydneys ist geprägt von einer dezentralen Lage im Stadtgebiet. Von hier aus findet jedes Wachstum statt.



Abbildung 3: Lage des CBD Sydneys; Aus: Eigendarstellung Verfasserin nach: Connell 2001: 3

Hauptunterscheidungsmerkmal dieses Gebietes zu den anderen 3 ausgewählten Bereichen ist die verdichtete Bebauungsstruktur. Hier gibt es die meisten Hochhäuser, die wenigsten Wohnungen, und die größte Anzahl der Firmensitze. Hierher kommen die meisten Touristen, die meisten Geschäftsleute.

Das Gebiet ist eben und flach. Trotz der Verdichtung gibt es einige große Grün- und Erholungsflächen, wie Hyde Park, den Botanischen Garten, Darling Harbour.

Ein weiteres Merkmal des CBD ist das orthogonale Bausystem, das sich in einem rechteckigen Straßennetz sowie in Form von quadratischen oder rechteckigen Baublöcken ausdrückt. Im Wesentlichen sind die Hauptelemente der Stadt rund um eine Achse angeordnet. Die Hauptstraßen verlaufen parallel, das Straßensystem ist rechtwinkelig. Diese Achse verläuft von der „Central Station“ südlich in Chinatown bis zur „Circular Quay Station“ nördlich beim Opern Haus.

Menschen realisieren ihre Stadt punktuell. Hauptorientierung bietet das Verkehrssystem Sydneys. Mit einzelnen Stationen werden Merkmale verknüpft, welche die Oberflächentopographie beschreiben.
So ist unter anderem die Station „Circular Quay“ der Ort, wo Opernhaus und Harbour Bridge aufeinander treffen, wobei „Martin Place“ Haltestelle tausender von Pendlern ist, die morgens und abends zu und von den dort ansässigen Büro- und Finanzgebäuden fahren.

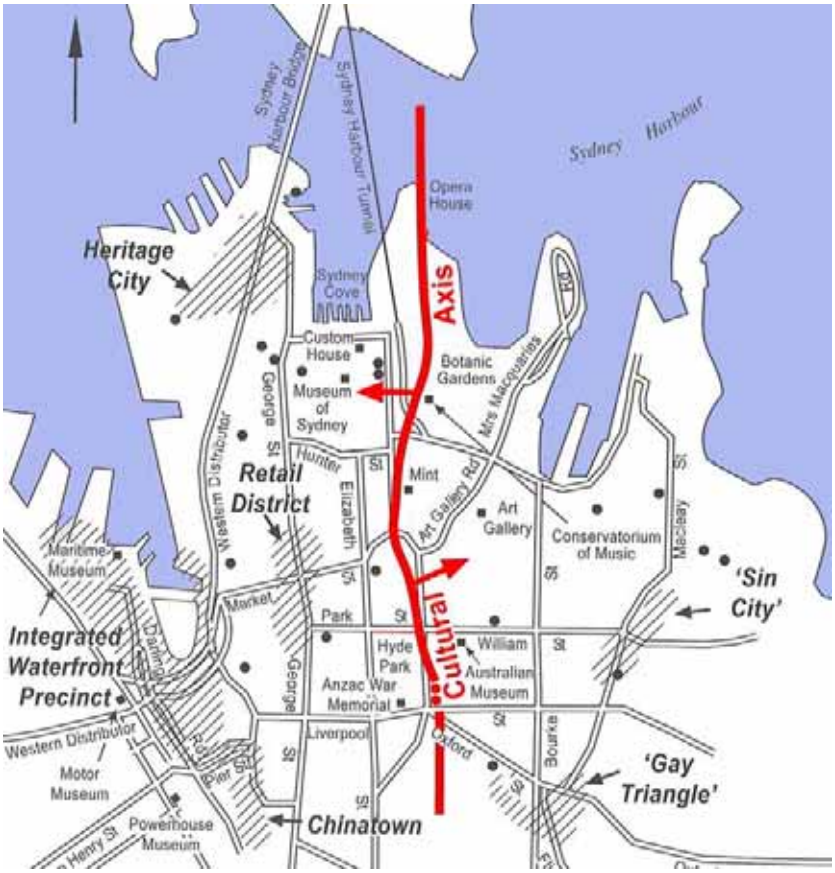


Abbildung 4: Analyse Innenstadtkern Sydney; Aus: Connell 2001: 196

Hier im CBD befinden sich auch die historisch bedeutenden Bauwerke, denn hier fand die erste Besiedelung statt. Die häufigste Gebäudeart ist das Hochhaus, welches primär als Firmensitz dient, aber auch, vor allem in den letzten Jahren, wieder als Wohnfunktion genutzt wird.

2) *East Sydney:* Das zweite Analysegebiet ist *East Sydney*, also das östliche Verbauungsgebiet. Hier befindet sich auch die Landgrenze zum Meer.
Die *Eastern Suburbs* sind vorwiegend Heimat der wohlhabenden Bevölkerungsschicht Sydneys. Die Wohnungspreise sind in dieser Gegend fast dem CBD gleich, und die Baufläche ist begrenzt. Bondi Junction, im Waverley *council*, ist das Hauptzentrum dieses Bezirkes. Von hier aus fahren dutzende Busse in die weiter östlich liegenden Orte und zum nahe gelegenen und wohl bekanntesten Strand Sydneys – dem Bondi Beach.

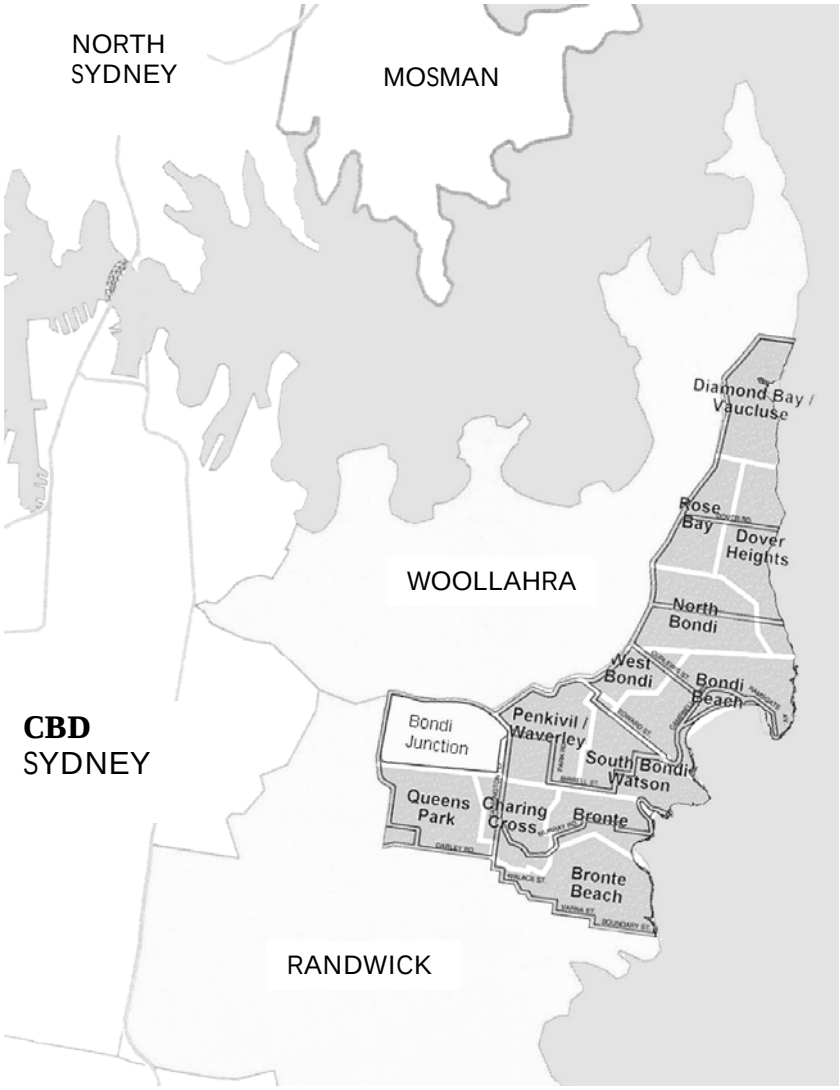


Abbildung 5: *East Sydney* Plan; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Bondi Junction ist der sogenannte *beach gateway*, das heißt, es ist das letzte größere Einkaufs- und Wohnviertel vor der Küste östlich Sydneys. Nach Norden hin erstreckt sich die Gegend nach Woollahra, einer sehr exklusiven Wohngegend direkt an der Harbour, im Süden ist Randwick, ein Gebiet mit einem Universitätsgelände und preisgünstigeren Apartmentblocks und Wohnhäuser.

Die Bevölkerung der östlichen Gegenden Sydneys ist finanziell einkommensstark, es gibt wenig Großfamilien und die Einwohner sind zu fast 45 % in Australien geboren, dh es gibt wenig Zuwanderer in diesen Wohnvierteln. Vom allgemeinen multikulturellen Sydney sieht man hier nur wenig, und wenn, dann sind es die Einwanderer von West-Europa und anderen Industrieländern, die hier ihr Eigentum besitzen.

Aus dem Vergleich von der Statistik Wohnungsmarkt und Alterstruktur in Bondi Junction erkennt man, dass vor allem viele junge Menschen (20 bis 39 Jahre) in einem mehrstöckigen Wohnhaus leben, wohingegen die wohlhabenden Familien ein Einfamilienhaus besitzen.

Die Bevölkerung von Bondi Junction ist zu fast 42 % zwischen 20 und 40 Jahren und zu 26,9 % (Stand 2001) kinderlos mit Partner lebend. 30,2 % der Einwohner sind Singles. Solche und ähnliche Statistiken zeigen, dass in Bondi Junction vorwiegend junge, Karriere orientierte Menschen leben.

Figur 2: Alterstruktur Bondi Junction 2001

0- 9 Jahre	8.3 %
10-19 Jahre	8.9%
20-29 Jahre	22.3%
30-39 Jahre	19.4%
40-49 Jahre	12.4%
50-59 Jahre	10.7%
+ 60 Jahre	18.0%

Quelle: Bondi Junction Strategic Plan, Economic Overview, January 2004

Architektonisch ist diese Gegend die Zone der „Terrassenhausarchitektur“, der sogenannten *Terrace houses*. Die Bauart macht besonders die inneren Vororte von Sydney zu höchst lebenswerten Orten. Diese Bauten entstanden im späten 19. Jahrhundert. Die Querwände aus Ziegelstein tragen die hölzernen Etagenböden und die Schieferdächer. Fast jeden dieser Häuser ist ein eigener Garten im Hinterhof zugeteilt. Die Grundrisse ähneln dem eines Reihenhauses.

Jedoch wurde das „Haus mit Terrasse“ nach der Jahrhundertwende von der einzeln liegenden Villa abgelöst, die etwa ein Jahrzehnt lang im *Federation*[9] Stil gebaut wurde. Im Gegensatz zum Westen, wo sich ein Einfamilienhaus im *Bungalow* Stil mit dem anderen abwechselt, gibt es hier im Osten auch zahlreiche architektonisch gestaltete Einfamilienhäuser.

[9] ca 1900 bis 1910; Auf die einzelnen Baustile wird in nachfolgenden Kapitel noch genauer eingegangen.





1) 2) 3)

Abbildung 6: 1) modernes *Terrace house* 2) Viktorianisches *Terrace house* 3) Ziegelstein *Terrace house*; Aus: 1) Howeless 1999: 105 2) Foto von Verfasserin; 3) 100 Amazing Sydney *Houses*, Part Two: 43

Das Gelände nahe dem Meer ist hügelig und felsig. Daher bedarf es hier anderer Bauformen als im flachen Baugebiet. Es gibt wenige bis keine Hochhäuser, sondern, neben dem Einfamilienhaus als flächige Verdichtung, häufig nur 6- bis 12-stöckige Apartmentblocks als verdichtete Wohnformen.

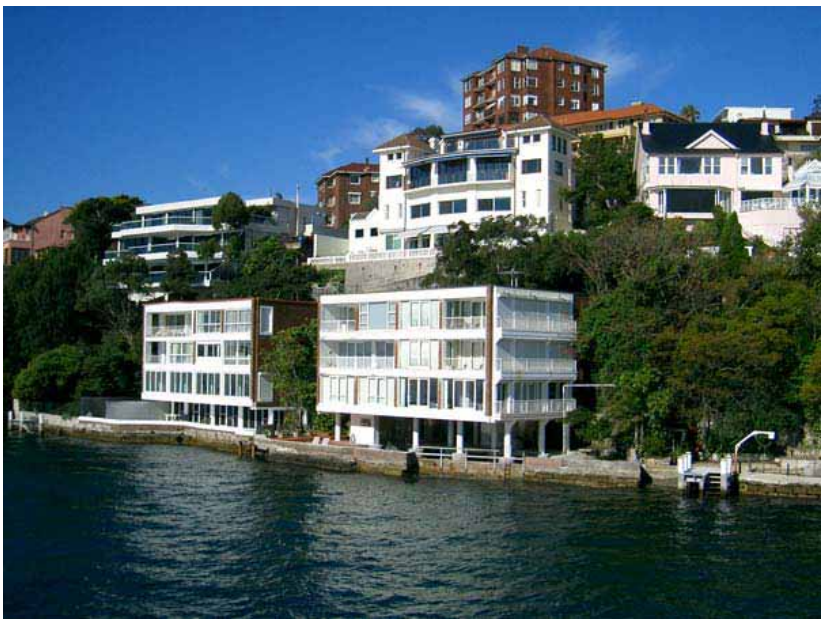


Abbildung 7: wassernahes Wohnen an der Sydney Harbour; Aus: Foto von Verfasserin

Innerhalb der Harbour aber, je weiter man zum Stadtzentrum vordringt, steigt die Anzahl der Stockwerke auch bei den Wohnblocks an. Dort kommt es zu einer Verdichtung der Wohngebiete.



1)



2)

Abbildung 8: 1) – 2) mehrstöckige Wohngebäude an der Harbour, nahe dem CBD; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin

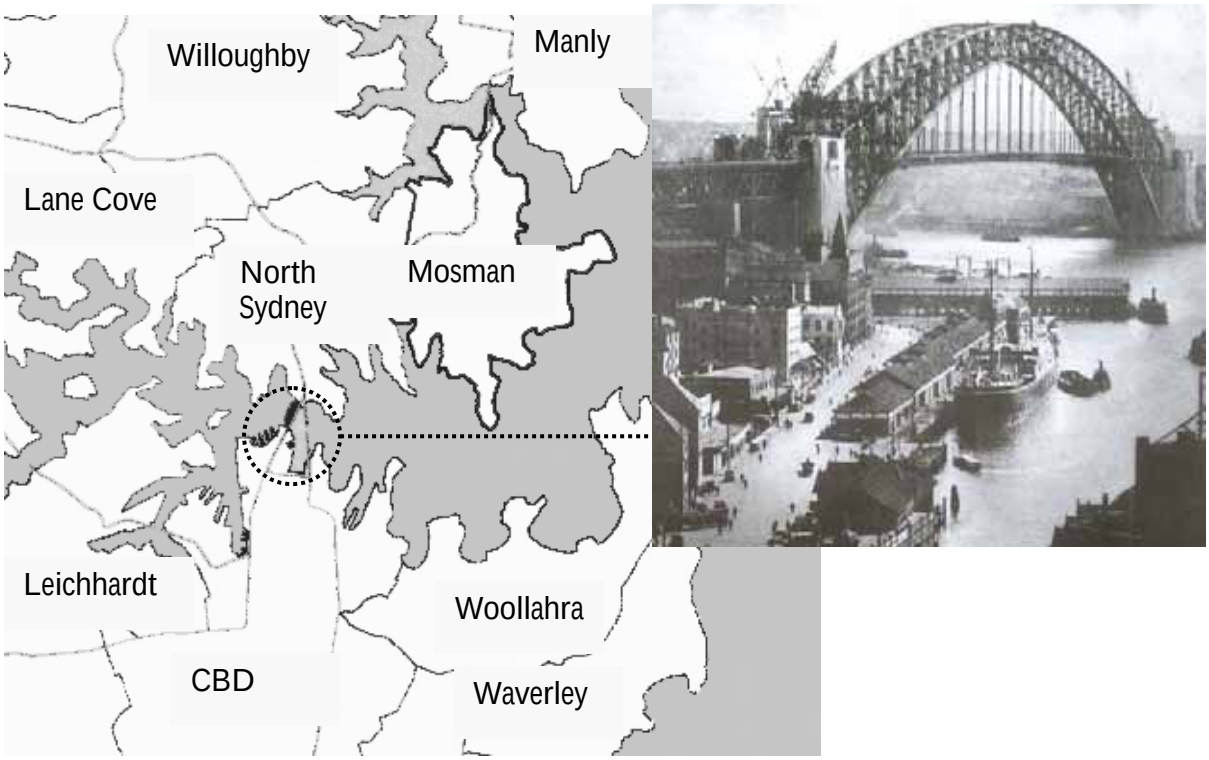
Der östliche Bereich ist der am sozial höchsten eingestufte Bereich. Nahe dem CBD mit dem Opernhaus und der Harbour Bridge auf der einen Seite, und dem Bondi Beach auf der anderen Seite sind Miet- und Kaufpreise dementsprechend hoch.

Unterscheidungsmerkmale zu den anderen Analysegebieten sind nun:

- Das küstennahe Wohnen bedarf unterschiedlicher Bauformen und Konstruktionen.
- Die häufigste Bauform im innerstädtischen Bereich ist das Reihenhaus bzw *Terrace house.*
- Vom Klima ist das Gebiet windiger als im Innenstadtkern und durch die kalte Meerluft kühler. Prinzipiell gibt es im gesamten Sydneygebiet sehr heiße Sommer und milde Winter.
- Die Bevölkerung in den *Eastern Suburbs* ist prinzipiell einkommensstark.
- Im Vergleich zum CBD und *North Sydney* gibt es hier kaum Wirtschafts- und Finanzzentren.
- Hier gibt es wenig Zuwanderer aus sozial schwachen Ländern.

3) *North Sydney*[10], mit den benachbarten Gegenden von Willoughby, Manly, Mosman und Lane Cove, ist das dritte Großgebiet in Sydney.

Mit der Eröffnung der Harbour Bridge 1932 wird *North Sydney* mit dem CBD und dem restlichen Sydney verbunden.



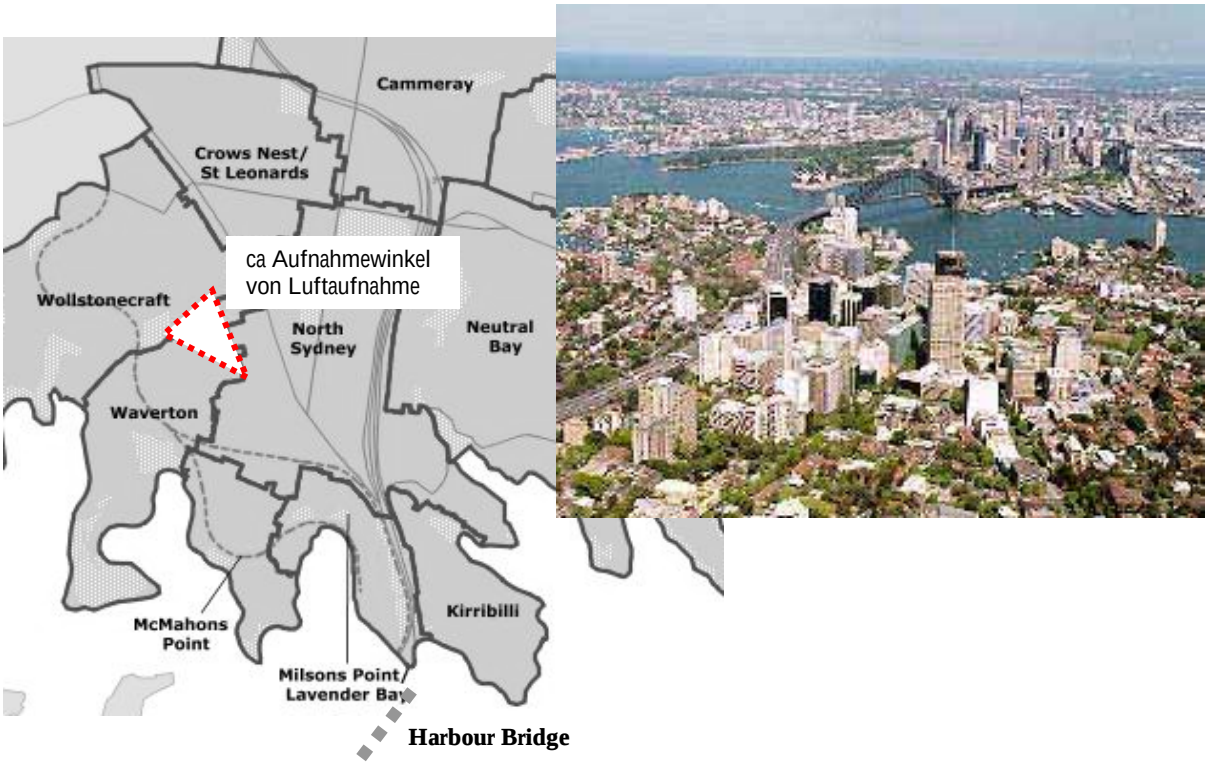
1) 2)

Abbildung 9: 1) Lageplan; Aus: Eigendarstellung Verfassering; 2) Harbour Brigde; Aus: Fromonot, Thompson 2000: 57

Der Norden des Stadtteils ist durch die Bucht vom historischen Stadtkern und dem Geschäftszentrum getrennt. In der hügeligen Landschaft mir ihrer dichten Vegetation liegen großzügig angelegte Eigenheime, die auf die Stadt im Süden oder auf die östlich gelegen Strände blicken. Doch es gibt auch dichter bebaute Viertel, wie Crows Nest oder Neutral Bay mit ihren kleinen Geschäften, Cafes und Restaurants.
Die Gegend war und ist vorwiegend von wohlhabenden Schichten der Bevölkerung bewohnt und bereits Mitte der 40er Jahre war das Gebiet weitgehend angesiedelt. Zwischen 1950 und 1960 gab es einen großen Bauboom vor allem im Wohnbaubereich. Dieser Bauaufschwung zeigte sich vor allem im Bau zahlreicher Wohn-Hochhäuser.
Doch *North Sydney* ist ebenso ein wichtiger Standort für Sydneys Wirtschaft. Zahlreiche Firmen haben hier ihren Hauptsitz. Die Zahl der Arbeitsplätze steigt schneller als die Zahl der Einwohner.

[10] Mit „*North Sydney*“ wird in dieser Arbeit der Bereich nördlich des Sydney CBD gemeint. „*North Sydney*“ ist jedoch auch ein eigener *Suburb* (siehe Abb. 9).

Die Hauptbürotätigkeiten im Zentrum *North Sydneys* sind im Gegensatz zum Sydney CBD nicht das Bankenwesen, sondern Marketing, Forschungseinrichtungen, Telekommunikation und Immobiliengesellschaften. Die Gegend wurde vom Staat als ein „stark in Arbeitsplätzen wachsendendes und zu förderndes Gebiet erklärt".



1) 2)

Abbildung 10: 1) *North Sydney* Plan 2) Luftaufnahme *North Sydney*; Aus: 1) profile.id, Community Profile, North Sydney Council Area: 3 2) http://www.airviewonline.com.au/stock-photographs/default.asp?Pr=96; 14.12.2006

Im Allgemeinen kann für die Wohn- und Lebensform der hier lebenden Menschen gesagt werden, dass vorwiegend einkommensstarke Gruppen (Familien) hier leben. Von der Einwanderungsstatistik ist zudem ersichtlich, dass vor allem eine englisch abstammende Bevölkerung in diesem Bereich lebt; dies sind Einwanderer von England und Neuseeland. Die Zahl der Einwanderer aus sozial schwachen Ländern nimmt nur einen sehr geringen bis gar keinen Anteil ein. Somit verhält sich hier die Einwohnerstruktur ähnlich wie in den *Eastern Suburbs*.

Kriterien für die Auswahl zum Untersuchungsgebiet waren:

- Es gibt ein nachverdichtetes Finanzzentrum, wo es im Gegensatz zum CBD zahlreiche verdichte Wohnformen vorhanden sind.
- Besonders in Willoghby gibt es eine Vielfalt unterschiedlicher Bauten in verschiedenen Baustilen.
- Dem modernen Einfamilienhaus kommt bei einer einkommensstarken Bevölkerung eine große Bedeutung zu.

4) *South-West Sydney:* Das größte und der flächigste Bereich Sydneys ist der Westen. Der Süd-Westen von Sydney wird oft als eigenes, der Stadt nicht zugehöriges Gebiet, angesehen. Der Westen als ein Gebiet ist flach und erstreckt sich breit und lang, der Westen als Person ist unkultiviert und arm - es ist das Gebiet des *„Westies"*.

Der Westen Sydneys ist mit den Worten von Diane Powell in „Out West":
„seen as a repository for all those social groups and cultures which are outside the prevailing cultural ideal: the poor, the working class, juvenile delinquents, single mothers, welfare recipients, public housing tenants, Aborigines and immigrants from anywhere but particularly Arabs and Asians."

Das Gebiet hat eine Größe von rund 8.800 km². 1996 betrug die Einwohnerzahl mehr als 1,5 Millionen, das ist fast die Hälfte der gesamten Bevölkerung Sydneys. Die Region besitzt 14 eigenständige Bezirke mit Einwohnerzahlen von rund 200.000 in Blacktown und Parramatta.

Das Haupt- und Wirtschaftszentrum ist Parramatta. Parramatta wurde bereits wenige Monate nach Sydney im Jahre 1788 als landwirtschaftlicher Hauptort der neuen Kolonie New South Wales gegründet. Somit gibt es auch hier einige historisch wertvolle architektonische Gebäude die zur Entwicklung Sydneys beitrugen.

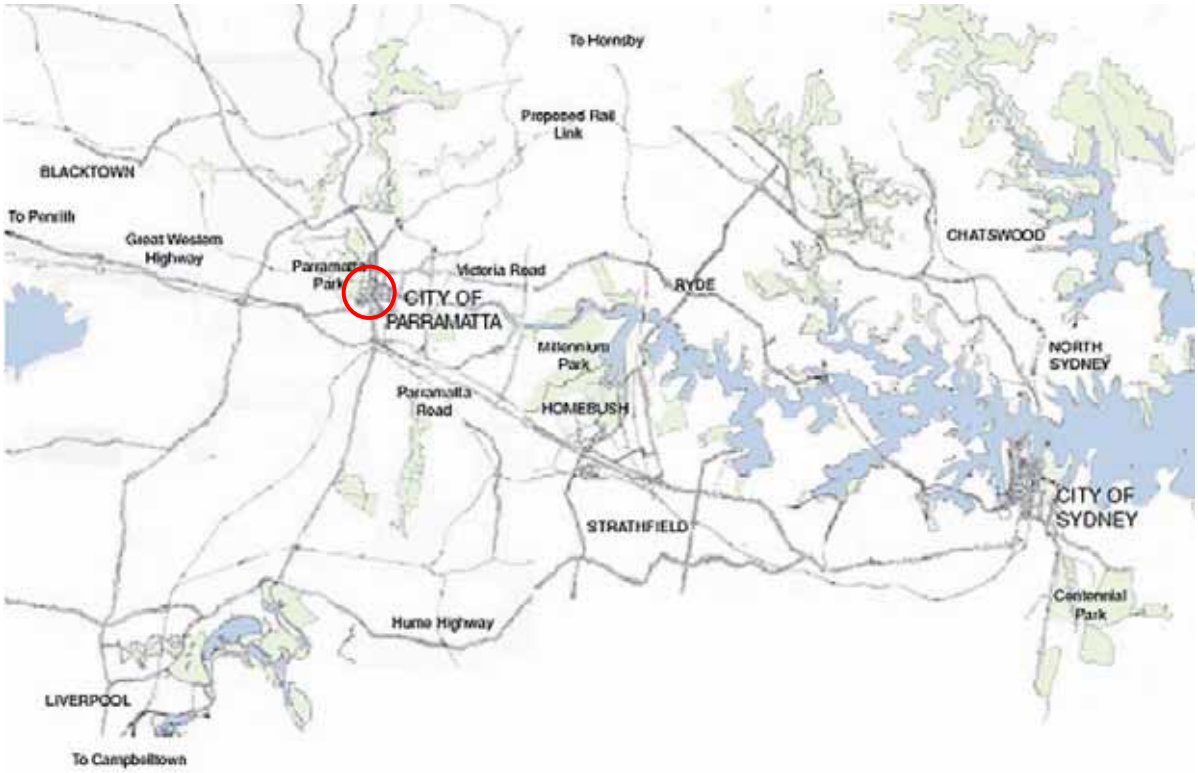


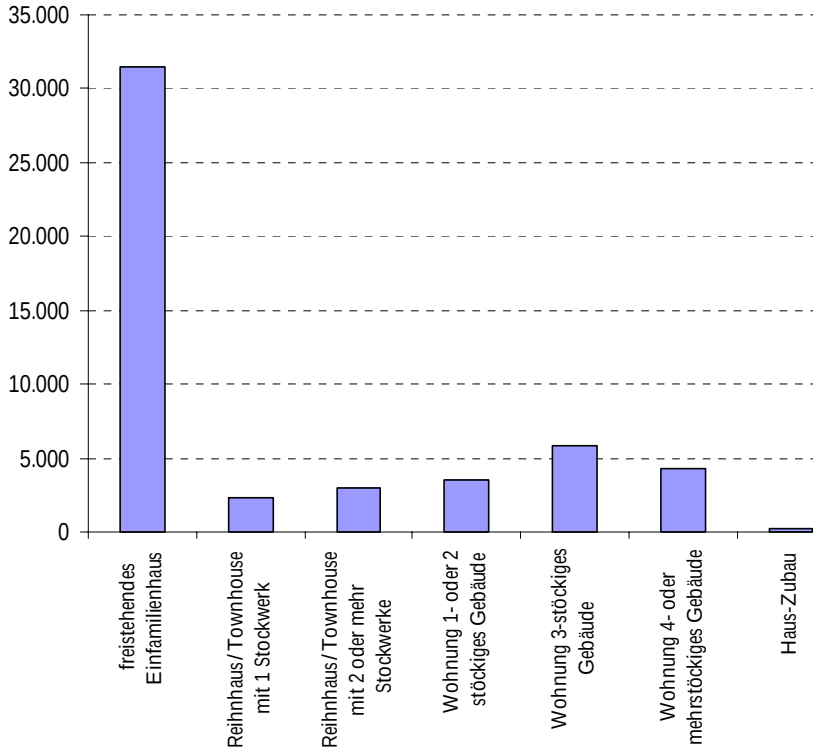
Abbildung 11: Lageplan von Parramatta; Aus: Parramatta City Council

Durch den Ausbau des Hafens wuchs Sydneys CBD um einiges rascher als Parramatta, bis 1855 die Eisenbahn ausgebaut wurde. Trotz der Nähe zum CBD – es sind rund 24 km zur Innenstadt – und stetigen Wachstums behielt die Stadt aber bis Ende des Zweiten Weltkrieges den Charakter einer eigenständigen Landschaft außerhalb der verdichteten Zone der inneren Vororte, denn es fehlte vorwiegend an Bebauung der „Zwischenräume". So entwickelte sich der CBD und Parramatta fast zeitgleich zu einem größeren Zentrum.

Um den Stadtkern entstanden im Zuge des Suburbanisierungsprozesses – ausgehend von Sydneys CBD - Anfang der 50er Jahre dann die ersten freistehenden Einfamilienhäuser aber auch einige größere Wohnanlagen. Durch Verlagerung von Industrieanlagen und Arbeitsplätzen aus dem Kernbereich des Verdichtungsraumes stieg die Einwohnerzahl Parramattas sprunghaft an. Im Jahr 2001 überstieg die Einwohnerzahl 145.000.

Parramattas Wohnbebauung besteht vorwiegend aus der Form des freistehenden Einfamilienhauses. Rund 95.000 Menschen (Stand 2001) leben in 32.000 Einfamilienhäuser, das sind rund 2,8 Menschen pro Haus. Insgesamt leben in Parramatta rund 138.000 Menschen.

Figur 3: Bewohnte private Wohnformen in Parramatta 2001



Quelle: Australian Bureau of Statistic 2001 - Census of Population and Housing

Aus der Statistik erkennt man, dass das Einfamilienhaus rund um dieses Wirtschaftszentrum die beliebteste Wohnform ist. Der *Bungalow,* in den verschiedenen Baustilen, als flächige Baustruktur ist im gesamten Süd-West Bereich die am häufigsten auftretende Wohnform.

Unterscheidungsmerkmale dieses Gebietes sind:
- Das Einfamilienhaus ist die am häufigsten auftretende Bauform. Die flächenhafte Zersiedelung ist kennzeichnend.
- Dem Auto kommt durch die Zersiedelung eine große Bedeutung zu.
- Im Westen gibt es kaum verdichtete Zonen mit *high-rise buildings*, wie es sie im Osten, Norden oder Zentrum gibt. Es gibt zahlreiche großflächige Industriegebiete.
- Die Einwohnerstruktur ist multikulturell und einkommensschwächer als in den anderen Zentren.

Sehr deutlich in der verbauten Struktur Sydneys ist der ständige Hinweis auf die sozialen Unterschiede und Menschen verschiedener Einkommens-Klasse zwischen Ost- und Westbereich des CBDs.

Der Kaufpreis für Wohnhäuser hat sich besonders im letzten Jahrzehnt mehr als verdoppelt, sodass es für geringer Einkommensklassen zunehmend schwierig wird, ein eigenes Haus zu besitzen.

Die steigenden Kosten haben außerdem zum sogenannten "Wohnstress" geführt, wobei über 30 % des Einkommens für das Wohnen ausgegeben werden. Häuser werden in Australien öfter gekauft und verkauft als dies in Europa der Fall ist. Zudem werden sehr viele Häuser von den Maklern nicht direkt verkauft, sondern meistbietend versteigert.

Die Preisunterschiede sind zwischen Ost- und Westbereich von Sydney erheblich. Wohingegen man für rund 200.000 AU$[11] (ca 120.000 Euro) bis 300.000 AU$ (ca 180.000 Euro) ein Einfamilienhaus im Westen kaufen kann, reicht dies im Osten oft nicht einmal für eine Anzahlung aus. Für rund 200 AU$ (ca 500 Euro) Miete pro Woche[12] bekommt man im Westen ein modernes *2-Bedroom Apartment*, wohingegen man in den östlichen *Suburbs* mit rund 400 AU$ bis 500 AU$ / Woche rechnen muss. Die Nebenkosten für Gemeideumlagen, Strom, Gas und Wasser sind aber generell erheblich niedriger als in Mitteleuropa.

Durch die Analyse der 4 erwähnten Gebiete lassen sich spezifische, auf bestimmte Einwohnergruppen rückzuführende, architektonische Gestaltungselemente ableiten.

[11] 1 AU$ = ca 0,60 Euro (Stand Feber 2005)
[12] Die Miete wird pro Woche (ohne Betriebskosten) angegeben und nicht, wie in Österreich üblich, pro Monat.

3.2 Entwicklung und aktuelle Probleme

Nach Gründung der neuen Siedlung mit Hilfe der Strafgefangenen zählte diese 12 Jahre später bereits 4.000 Einwohner. 1841 waren es schon 30.000 und 1865 mehr als 125.000.
Mehr als 200 Jahre später zählt Sydney zu den am schnellsten wachsenden Städten dieser Welt. Obwohl Sydney erst 300 Jahre alt wird, entwickelt sich die Stadtausbreitung im viel größeren Ausmaß und in viel geringeren Zeitintervallen, als dies bei europäischen Städten der Fall ist.
Das Wachstum Sydneys wird, wenn auch mit zum Teil verminderten Wachstumsrate, auch in Zukunft weitergehen. Dies wird sich im Wesentlichen in einem weiteren Wachstum der Außenstädte und umliegenden Gebiete niederschlagen.
Die Regional- und Stadtplanung im Raum Sydney wird weiterhin mit zunehmenden Flächenansprüchen konfrontiert sein. Angesichts des starken Wachstums von jährlich rund 40.000 Einwohnern und der bereits jetzt beanspruchenden Fläche wird es zu kompakten, Flächen sparenden Siedlungsformen kaum Alternativen geben. Zwangsläufig wird das zukünftige Wachstum im Suburbanen Raum erfolgen, denn die Größe des CBD ist im Verhältnis zum bewohnten Umland relativ klein.

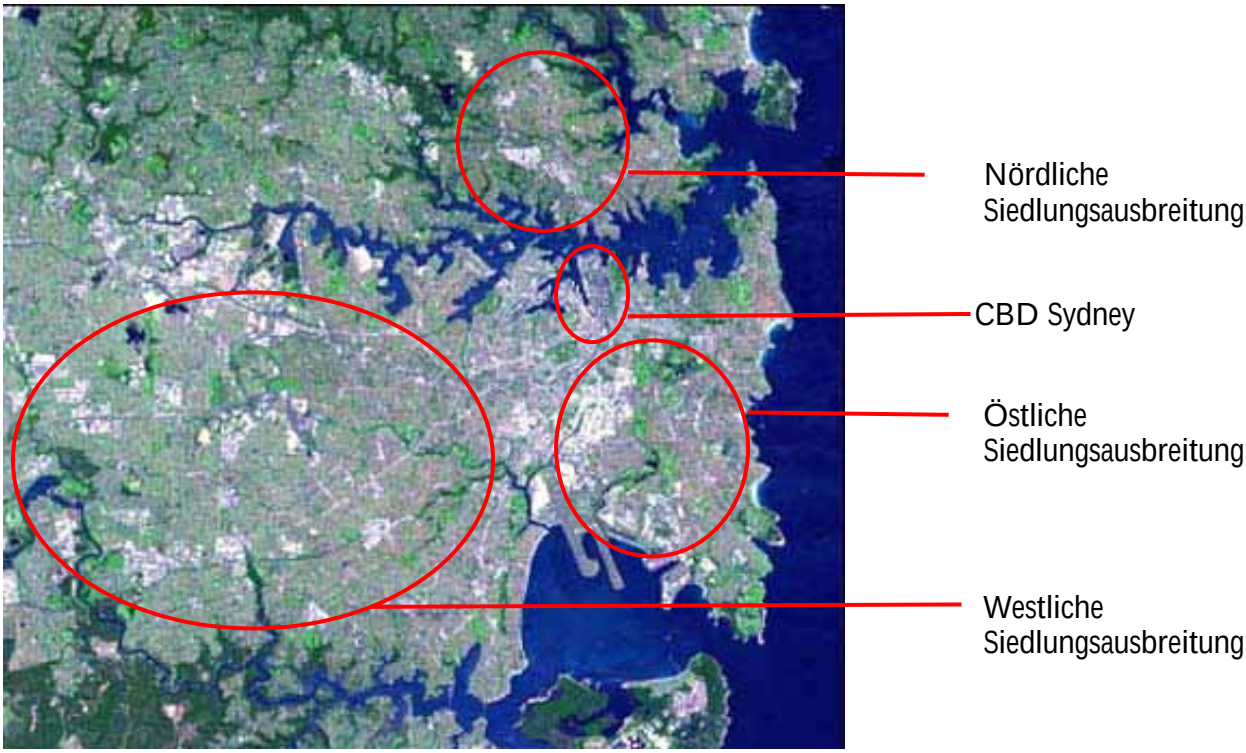


Abbildung 12: Satelliten Aufnahme von Sydney; Aus: www.geosource.ac.uk/satellite/109.jpg; 12.12.2006

Eine Verdichtung in Kombination mit funktionaler Durchmischung und einem gut funktionierenden Öffentlichen Personen Nahverkehr System kann zu einer Reduzierung der Flächenbeanspruchung und einer Reduzierung der Automobilabhängigkeit führen.

Generell zeigen einige Statistiken für Sydney eine konfliktreiche Zukunft.

In Sydney wird das öffentliche Verkehrsnetz nur bei 10,6 % der Einwohner genutzt, um in die Arbeit zu fahren (Sydney Morning Herald, 30.05.2005).

Wenn man bisherige Trends berücksichtigt, wird es bis 2020 um ein Drittel mehr Autos geben. Täglich werden 40 neue Häuser gebaut und 110 Menschen kommen pro Tag neu in die Stadt, um hier zu leben. 2012 wird es zum Ersten Mal in der Geschichte der Stadt mehr über 65jährige als unter 15jährige geben. Die Überalterung der Gesellschaft verlangt nach einem besseren öffentlichen Verkehrsystem. Ebenso muss es mehr altersfreundliche Wohnungen und Eigenheime geben.

3.2.1 Gründe und Auswirkungen des *urban sprawl*[13]

Die zusammenhängende Siedlungsfläche Sydneys erstreckt sich 2002 mit rund 1.700 m² über 80 km an der Pazifikküste entlang und reicht nach Westen noch weiter landeinwärts.

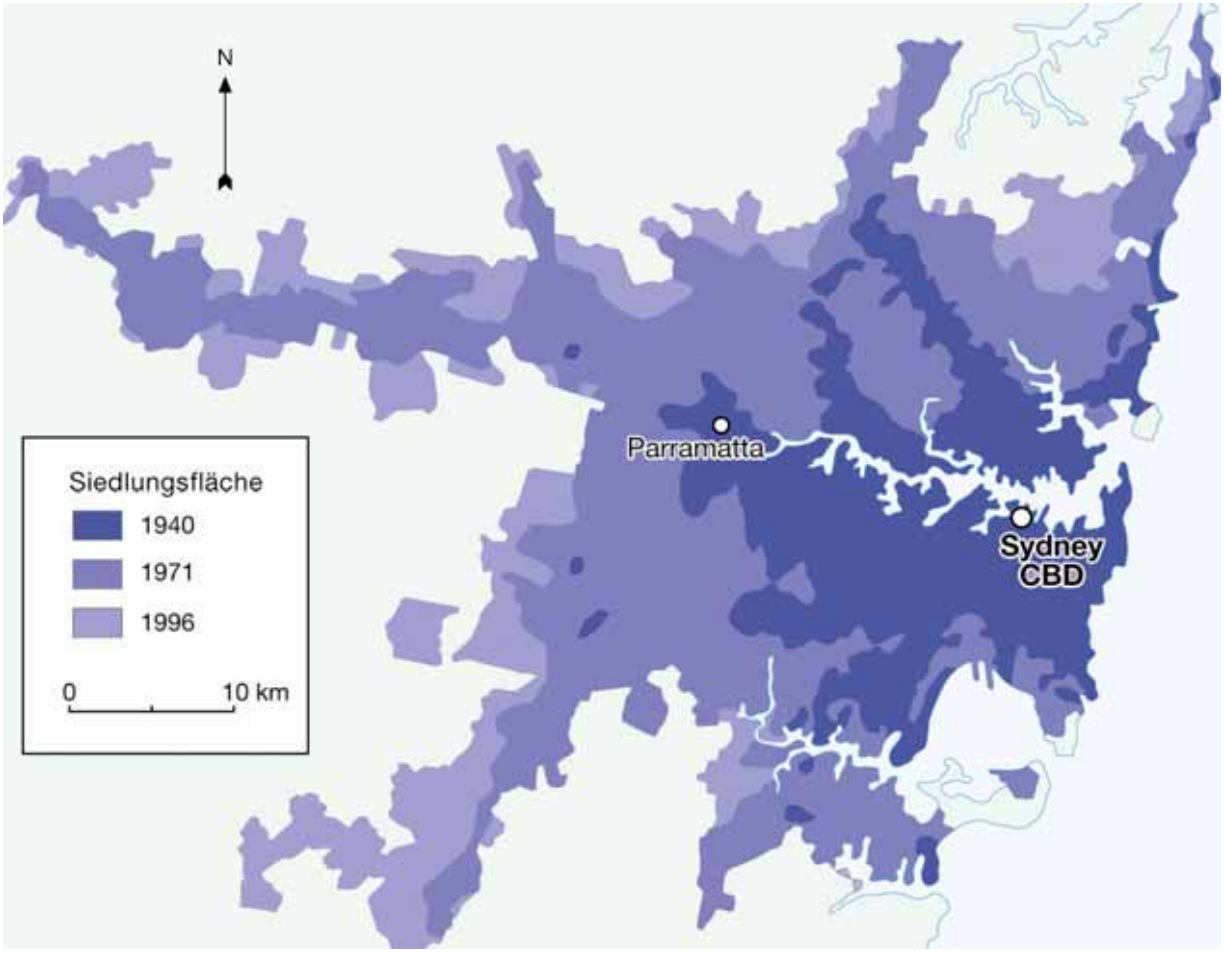
Die exzentrische Lage von Sydneys CBD fördert eine Dezentralisierung in hohem Masse. Die Ausweitung hat sich vorwiegend westlich entwickelt, da die Ausweitung nach Osten durch das Meer begrenzt ist und es nach Norden hin viel Buschland gibt.

Ein weiterer wichtiger Faktor für das Ausmaß der Dezentralisierung ist das Miet- und Bodenpreisgefälle zwischen Zentrum und Randbereichen. Je steiler der Abfall des Kern-Rand-Gradienten, desto mehr Anreize bestehen zur Dezentralisierung. Ist diese jedoch schon weit fortgeschritten, so verliert dieser Faktor an Bedeutung, da sich die Kosten im Zentrum und Peripherie immer mehr angleichen. Die natürliche Attraktivität des Suburbanen Raumes bzw des Umlandes sowie infrastrukturelle Ausstattung sind ebenfalls von Bedeutung. Ein ausgeprägtes Attraktivitätsgefälle zwischen Kernstadt und Umland fördert in der Regel die Dezentralisierung.

Nicht zu vergessen ist die Präferenz der Menschen für Suburbane Wohn- und Lebensstile. Der Eigentumsförderungspolitik in Sydney kommt dabei eine entscheidende Rolle zu. Propagiert wurde und wird der Wert des Eigentums und viele – junge – Menschen verschulden sich oft schon frühzeitig, um diesen Traum wahr zu machen.

[13] Flächenhafte Ausdehnung der Siedlungsweise insbesondere in Form von Einfamilienhäuser Richtung West Sydney.

Figur 4: Ausdehnung der Siedlungsfläche im Verdichtungsraum Sydney 1940-1996



Quelle: Australian Bureau of Statistics, Sydney Metropolitan Area 1940 - 1996

Sydneys Stadtkern ist durch einen starken ausgeprägten Finanzsektor geprägt. Das Auftreten von ausländischen Kreditinstitutionen sowie parallel hierzu das Wachstum von Nicht-Bank-Finanzinstituten (*non-bank financial institutions,* NEBI) war sicherlich der maßgebliche Faktor Sydney, der zu diesem Aufstieg verhalf (Braun 1996: 27).

Zentralisierend einer Metropole wirken der Finanzsektor oder ein Regierungssektor. Die Dominanz des verarbeitenden Gewerbes wirkt dagegen eher dezentralisierend, da die von diesem Sektor belegten Büroflächen häufig an Produktionsstätten angelagert sind und jene sich oft im Umland befinden.

Eine teilweise Loslösung des Suburbanen Raumes vom Stadtkern wird durch die Stadtautobahnen erreicht, die jedoch in Australien nur sehr zögerlich ausgebaut wurde und wird. Eine echte verkehrstechnische Neustrukturierung des Suburbanen Raumes blieb daher aus, wie sie viele Verdichtungsräume der USA und Europas seit 1960 erlebt haben.

Die größte Ausbreitung Sydneys erfolgte nach dem Zweiten Weltkrieg. Dieses Wachstum findet sich auch in der historischen Entwicklung australischer Verdichtungsräume wieder. Zudem bestimmte vor allem der Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs das Wachstumsmuster der frühen Suburbanisierung (siehe Glossar). Lineare Strukturen lassen die Ausbreitung der Siedlungen entlang Bahnlinien erkennen.

Die Entwicklungsachsen liegen entlang dieser Hauptverkehrsadern und anderen Arten der linearen Infrastruktur. So vollzieht sich die Siedlungsentwicklung heute im Wesentlichen entlang dieser 3 Hauptverkehrsachsen nach Norden, nach Süden und nach Westen.

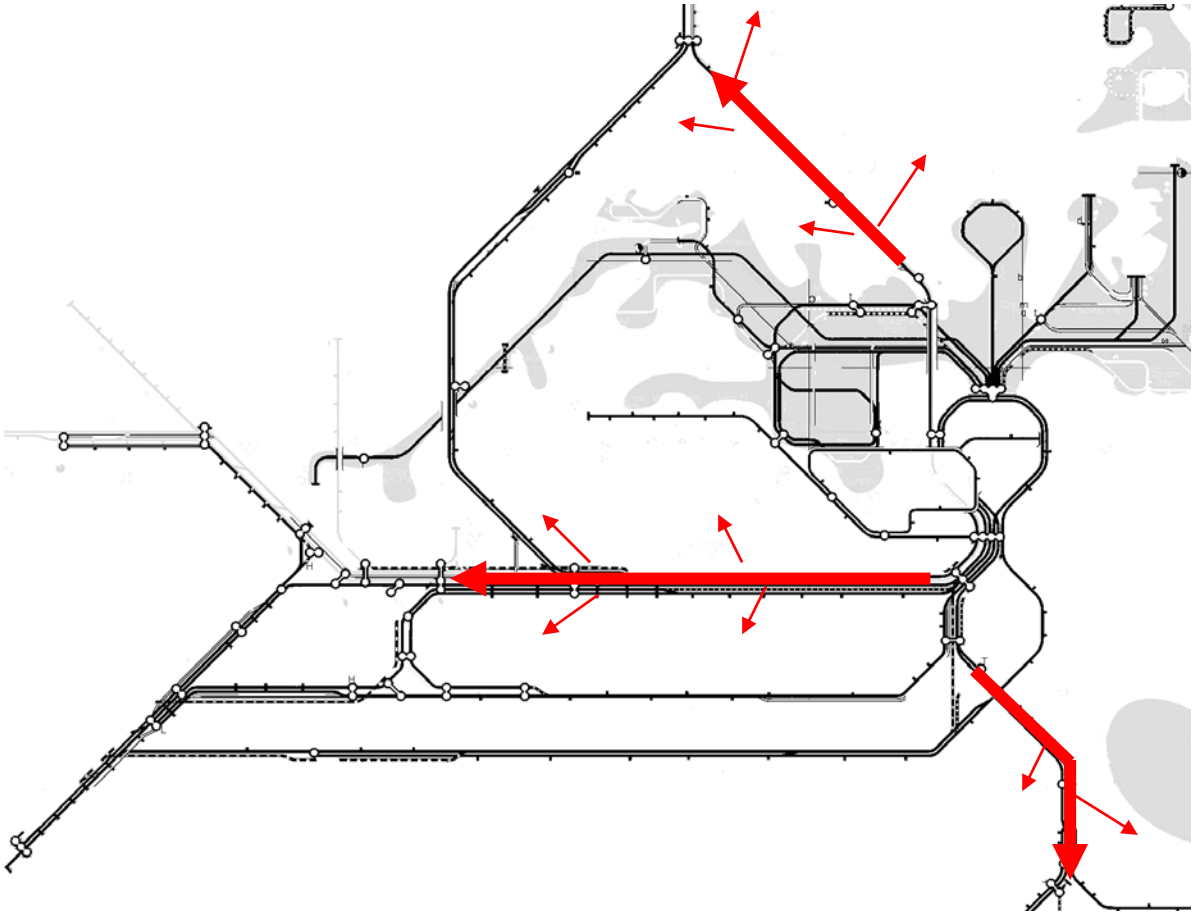


Abbildung 13: Siedlungsentwicklung, Verkehrssystem; Aus: Eigendarstellung Verfasserin, Zugplan von: http://www.cityrail.info; 31.01.2005

Mit dem Ausbau entstanden vor allem ab 1880 um Bahnhöfe kleine Geschäftssiedlungen. Auch die bereits angelegten Siedlungskerne erhielten durch die Bahn entscheidende Entwicklungsimpulse (Braun 1996: 253). Diese Geschäftssiedlungen wurden in weiterer Folge bereits zu *Megacenter* umgestaltet.

Folgende Faktoren sind für die Nachverdichtung Sydneys von Bedeutung:

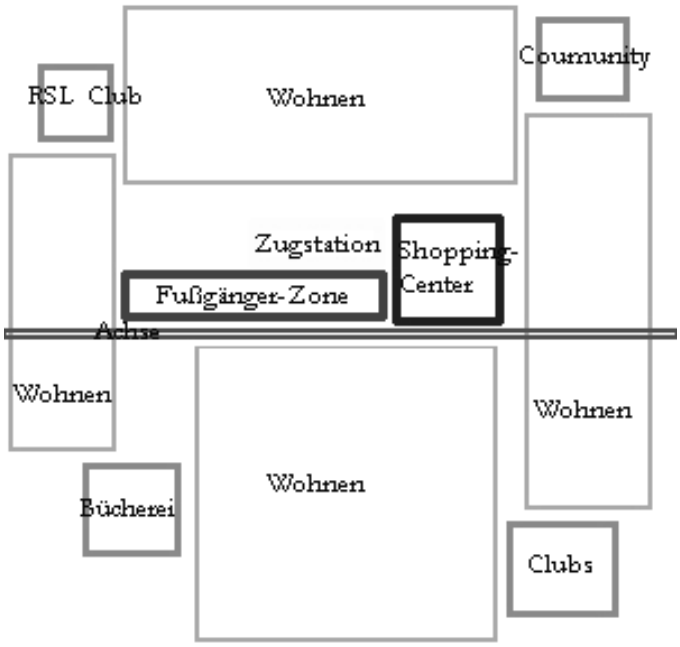
- Eindämmung der Ausweitung der Siedlungsfläche
- Leitbild der Dichte und dezentralen Konzentration sowie
- Kompaktheit

Von 1950 und 1965 entwickelte sich vor allem der Einzelhandel in den Vorortzentren durch die Ansiedelung der Filialen großer Kaufhausketten, die sich nun auf hochwertige Konsumgüter spezialisierten und sich sowohl auch baulich mit veränderten. Die Büroaktivitäten und andere citytypischen Nutzungen blieben nach wie vor im CBD angesiedelt.

Die dargestellten Entwicklungsphasen wurden aber nicht von allen Suburbanen Zentren in gleichem Maße durchlaufen.

Im Allgemeinen besitzen die Hauptorte folgenden Aufbau:
- verkehrstechnisch erschlossen (zumindest 1 Haupt-Zug (U-Bahn) Station und eine Schnellstraße)
- *Mall* (Fußgänger Zone) mit zahlreichen kleineren Geschäften, Cafes, Restaurants und Märkten (leicht ersichtlich und keinesfalls schwer vorzufinden)
- umliegende Gemeinschaftseinrichtungen und in weiterer Folge flächenhafte Wohngebiete

Figur 5: Typischer Hauptbereich größerer Suburbaner Zentren



Quelle: Eigendarstellung Verfasserin

Ein Phänomen der letzten Jahre zeigt, dass direkt an der *Mall* ein riesiger Kaufhaus-Komplex gebaut wird, der von Unterhaltung – Kinos – bis hin zu zahlreichen Einkaufsgelegenheiten und Fitness-Centers alles bietet.

3.2.2 Das Wachstum der Wohngebiete

Die Suburbanisierung erfolgte vor allem darin, dass die jährlich kommenden (armen) Zuwanderer sich immer weiter westlich von Sydneys Harbour ansiedeln. Unbebautes Land in Richtung Westen gibt es genug, die Bau- und Wohnflächenpreise sind um einiges billiger als nördlich und östlich.

Die ersten Häuser Sydneys liegen auch heute noch im Zentrumsbereich, der Innenstadt. Hier hat seit Mitte der 60er Jahre eine enorme Umgestaltung stattgefunden. Hohe Wolkenkratzer – vorwiegend als Büroflächen genutzt - bestimmen das Bild, der Wohnraum ist knapp und teuer.

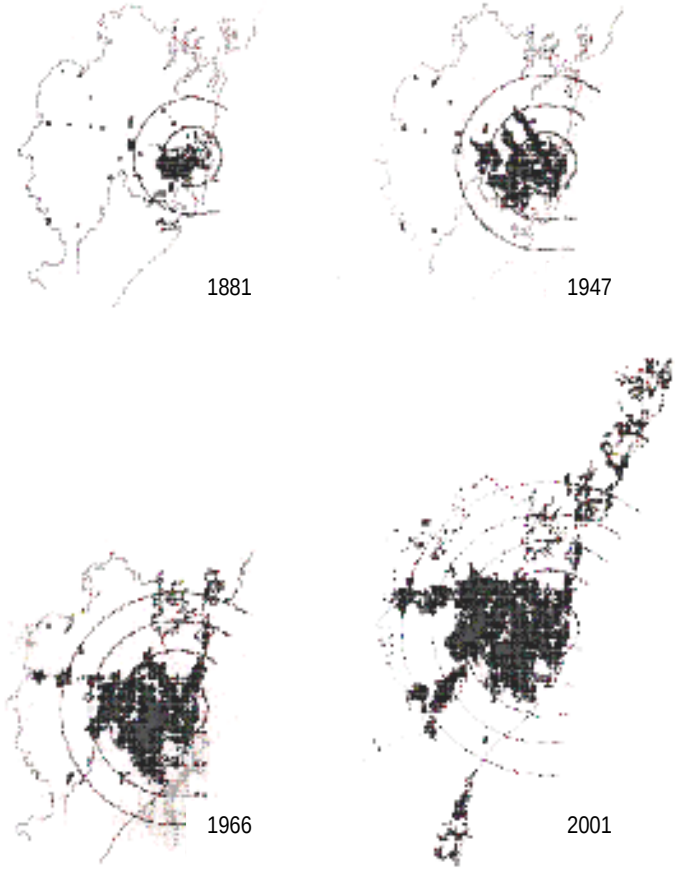


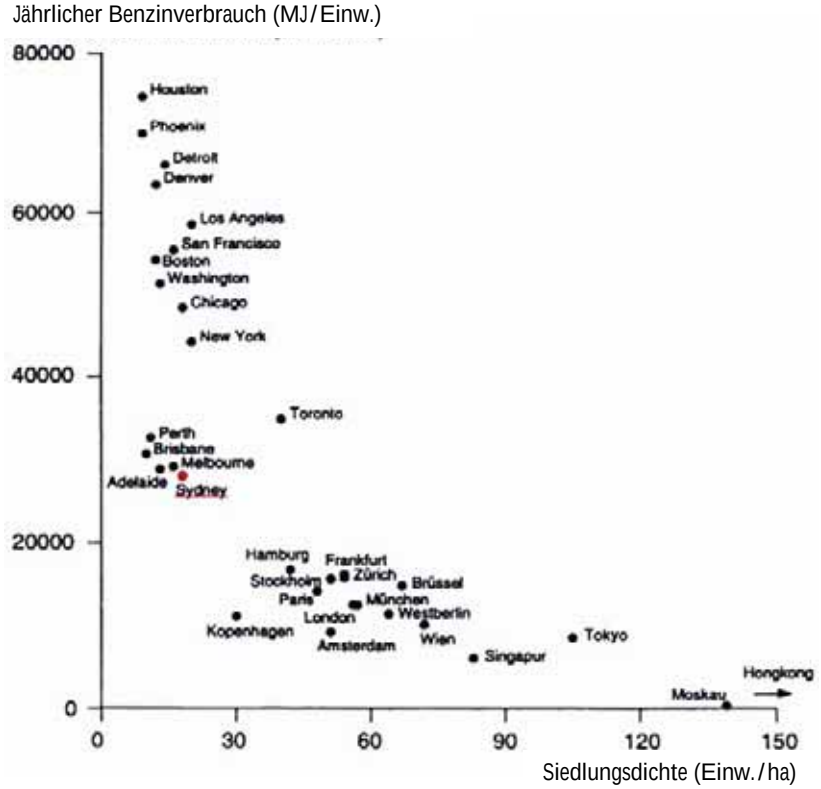
Abbildung 14: Sydneys Wachstum; Aus: Cartographic Branch, Department of Planning 1987

Die Bereitstellung von sozialer und technischer Infrastruktur konnte mit dem zügigen Ausbau immer neuer Wohngebiete nicht mithalten. Die Phase dieses schnellen Wirtschafts- und Bevölkerungswachstums verlief ohne städtebauliche Entwicklung. In vielen Außenstadtbereichen gab es somit ein starkes Defizit an lokalen Beschäftigungsmöglichkeiten.
Diese Ausweitung der Siedlungsfläche erfolgte bis in die 60er Jahre vorwiegend in Form einer sich konzentrischen Ringen immer weiter in das Umland der Städte vorschiebenden Einfamilienhäuser-Bebauung.

Viele dieser neuen Wohnbezirke sind auch auf den Wandel der Lebensstile zurückzuführen. Insbesondere in den 50er und 60er Jahren führte die wirtschaftliche Prosperität und die beispiellose Bevölkerungszunahme der Nachkriegszeit zu der für Sydney so typische Ausdehnung der Besiedelung in die Fläche.

Hiermit war der Siegeszug des Automobils hauptsächlich ausschlaggebend. So wurde der Trend der international vergleichend geringen Dichte durch den Trend der Massenmotorisierung noch verstärkt. In Australien setzte dieser Trend früher als in Mitteleuropa ein, und so standen in *Down Under*[14] bereits im Laufe der 50er Jahre für die Mehrzahl der Familien ein eigener PKW zur Verfügung. Der Anteil des Individualverkehrs an den gesamten Personanfahrten in der Sydney Metropolitan Area stieg von 13 % in der unmittelbaren Nachkriegszeit bis auf 86 % Ende der 80er Jahre. Ende der 90er Jahre erfolgen rund 70% aller Fahrten zwischen Wohnort und Arbeitsplatz mit dem Auto.

Figur 6: Benzinverbrauch pro Einwohner und Siedlungsdichte 1980



Quelle: Petrol consumption per person and urban density 1980 (Aus: Newman & Kenworthy 1989)

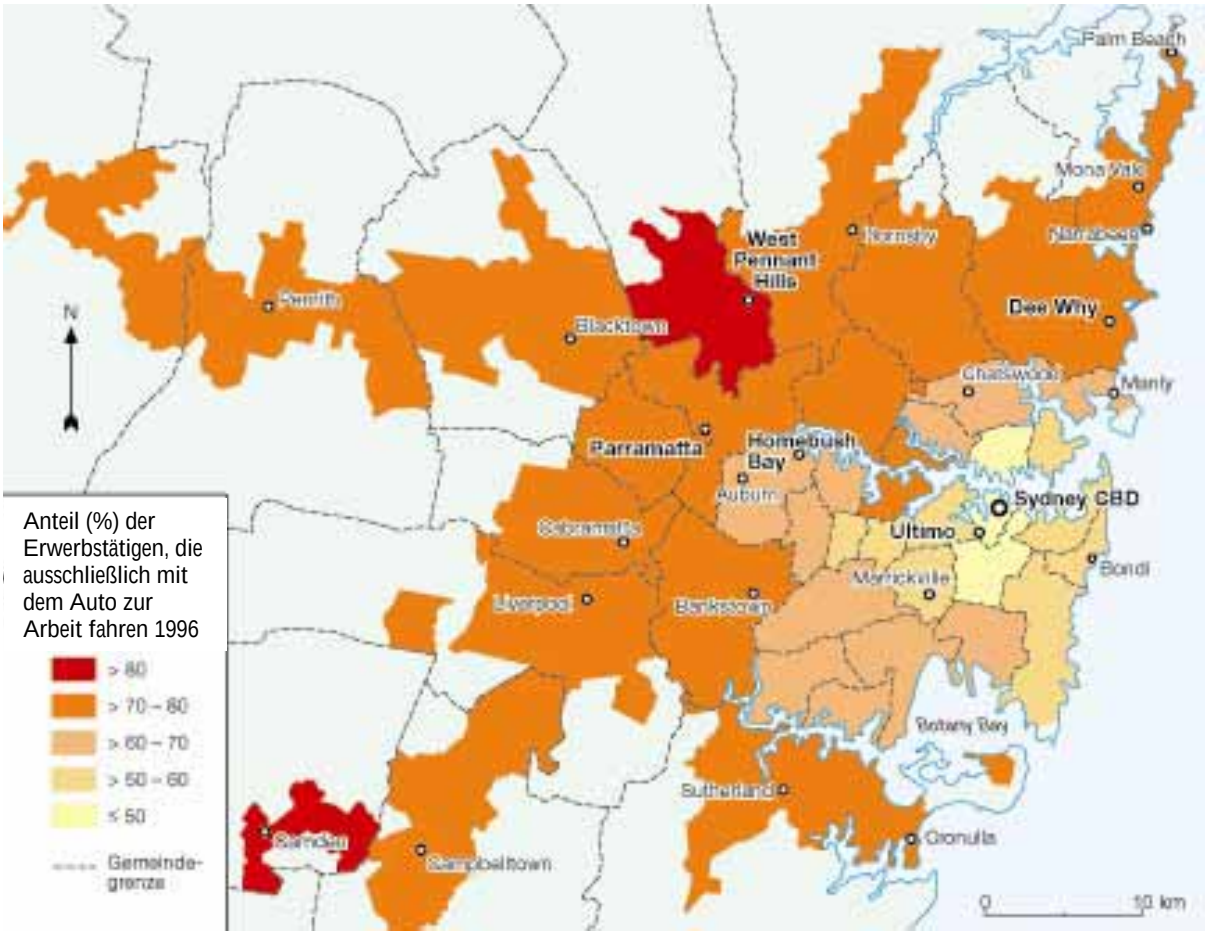
In vielen äußeren Vororten werden noch höhere Werte erzielt, besonders wenn es keinen öffentlichen S-Bahn-Anschluss gibt.

[14] Gebräuchlicher Ausdruck für „Australien“.

Insgesamt ist der Pro-Kopf-Benzinverbrauch in australischen Metropolen um mehr als 50% höher wie in den Verdichtungsräumen Westeuropas und die Länge der städtischen Straßen mehr als dreimal so groß (Newman & Kenworthy 1999: 88).

In den nächsten Jahren wird es vor allem deutliche Zuwächse und Ausweitungen des bislang eher unzusammenhängenden Stadtautobahn-Netzes geben. Bis zum Jahr 2007 soll ein geschlossener, weitgehend mautpflichtiger Autobahnring fertig gestellt werden, der die Fahrzeiten vor allem im Suburbanen Raum erheblich verringern soll. Vor allem im Westen könnte dies einer Dezentralisierung von Wohn- und Arbeitsplatz in Zukunft entgegenwirken.

Figur 7: Anteil der Erwerbstätigen, die mit dem Auto zur Arbeit fahren



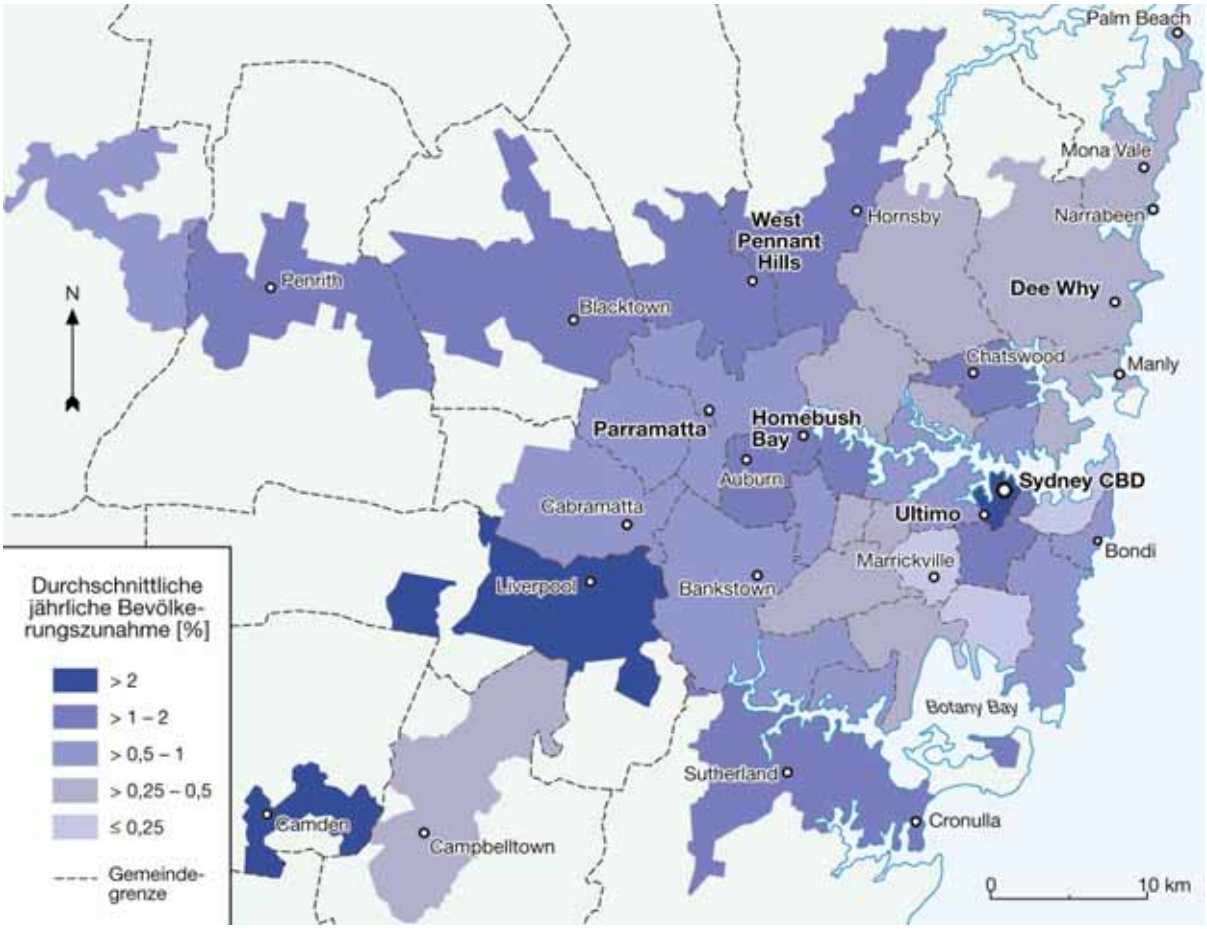
Quelle: Australian Bureau of Statistics, 1996

Hauptziele der aktuellen Verkehrsplanung sind vor allem:
- Förderung des öffentlichen Verkehrnetzes
- Reduzierung der Automobilabhängigkeit und
- somit die Verbesserung der Luft- und Umweltqualität sowie
- Förderung nachverdichteter Wohnformen

Ohne das Auto wäre die extreme Ausweitung in der Nachkriegszeit nicht möglich gewesen. Nur rund 200.000 Pendler, die ihren Arbeitsplatz im CBD haben, nutzen das öffentliche Personennahverkehrsnetz, um zwischen Wohn- und Arbeitsort zu pendeln (Quelle: Australian Bureau of Statistics). Alle anderen Fahrten werden zum größten Teil mit dem eigenen Auto gemacht. Das öffentliche Bussystem wird kaum genutzt und dient oft nur für wenige alte Menschen als Transportsystem.

Auch planerische und staatliche Initiativen haben diesem *urban sprawl* beigewirkt. Solche Maßnahmen waren unter anderem eine großzügige Baulandausweisung, eigentumsrechtliche Regelungen und steuerliche Anreize beim Erwerb eines Eigenheims. Eine erste Folge der *urban consolidation*[15] Politik war, die starken Bevölkerungswachstumsraten im Kernbereich zu bremsen und einer Abwanderung vorwiegend in westliche Richtung entgegenzuwirken.

Figur 8: Bevölkerungsentwicklung im Verdichtungsraum Sydney 1990-2000



Quelle: Australian Bureau of Statistics, estimated resident population 1990-2000

[15] *Urban Consolidation* ist zu einem Kernelement nachhaltiger Stadtentwicklung in Sydney geworden und begründet die Forderung nach einer Re-Urbanisierung der australischen Stadträume. Ziele der *Urban Consolidation* Politik waren: ökologische Nachhaltigkeit, soziale Gerechtigkeit, effizientere Siedlungsstrukturen und kostengünstigerer Wohnraum (Braun, Grotz, Schüttemeyer 2001: 59).

Diese Entwicklung ist aber nicht homogen über den Verdichtungsraum. Deutliche Zunahmen in einigen Gebieten stehen anderorts stagnierende oder rückläufige Einwohnerzahlen gegenüber. Die Gründe hiefür sind vielfältig. Überalterung, höhere Grundstückpreise, schlechte Infrastruktur, kein öffentliches Verkehrsnetz sind nur einige.

Liverpool südlich oder Blacktown nördlich konnten zB zwischen 1990 und 2000 über 40 000 Einwohner dazu gewinnen. Das ist ein Plus von 48% in Liverpool und ein Plus von 21 % in Blacktown.

Auch in Zukunft wird ein Großteil des Bevölkerungswachstums in der Randzone stattfinden.

Die Baugenehmigungsstatistik weist eine zunehmende Bautätigkeit in den bereits besiedelten Gebieten auf. Über zwei Drittel der genehmigten Wohneinheiten entfielen in den letzten Jahren auf integrierte Baugebiete, wie Lückenbebauung oder Wiederbenutzung von Flächen.

Hinzu kommt eine deutliche Zunahme der Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäuser. Mitte der 80er Jahre lag der Anteil dieser Haustypen an allen genehmigten Wohneinheiten noch bei unter 30 % und Mitte der 90er Jahre stieg dieser auf Werte von über 60 %.



Figur 9: verdichtete Wohnformen im Westen; Aus: http://img.domain.com.au/img/4524/2005309280_1_TE.JPG; 18.12.2006

In vielen Außenbereichen – vor allem westlich, nord-westlich und süd-westlich, wie zB Blacktown, Campbelltown, Liverpool oder Penrith aber, dominieren nach wie vor freistehenden Einfamilienhäuser im *Bungalow*-stil die Bautätigkeit und somit das Landschaftsbild. Weitgehend fehlte und fehlt es dieser Bebauung an individuellem Charakter.

In den letzten 10 Jahren ist jedoch der hohe Anteil dieser Einfamilienhäuser um ca 5 % zurückgegangen. Das Ziel der Regionalplanung, bis 2011 zwei Drittel aller neuen Wohneinheiten in Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäuser unterzubringen, könnte somit mit Hilfe weiterer Verdichtungsmaßnahen erreicht werden.

Erst mit den zurückgehenden Wachstumsraten und der vorwiegend strategisch ausgerichteten Generation der Regionalpläne ab Ende der 60er Jahre setzte eine starke Bündelung des Suburbanen Wachstums entlang von Entwicklungskorridoren ein, ohne jedoch von der traditionellen, flächenbeanspruchenden Bebauungsformen abzuweichen.

Und auch die Lebensformen verändern sich. Besonders in den letzten 50 Jahren (und die Stadtplanung Sydneys ist nicht viel älter) kann eine erhebliche Veränderung dieser festgestellt werden.

Hierbei ist die Verringerung der Haushaltsgrößen eine der auffälligsten Änderung der heutigen Familienstruktur. Dabei verursacht die ständige Verringerung des durchschnittlichen Haushalts eine große gewaltige Zunahme des Wohnflächenkonsums.

Es gibt aber ohne Frage eine steigende Nachfrage nach Wohnstandorten in funktionsdurchmischten, dichten Quartieren bzw nach Orten mit fußläufig erreichbaren Arbeitsplätzen und Versorgungseinrichtungen.

Der Anteil der städtischen Bevölkerung, der Wohnstandorte in gemischten Quartieren und die Vielfalt eines innerstädtischen Konsum-, Kultur- und Freizeitangebots bevorzugt, wächst; diese sind vor allem die sogenannten "neuen Haushalttypen" - junge Berufstätige, Studenten, kinderlose Ehepaare, unverheiratet Zusammenlebende, Akademikerfamilien.

Zugleich werden auch in Zukunft die sozialen Gruppen größer, die aus unterschiedlichen Gründen auf wohnungsnahe Versorgungs- und Arbeitsplatzangebote angewiesen sind. Dies sind zB berufstätige Mutter, alte Menschen oder Alleinerziehende.

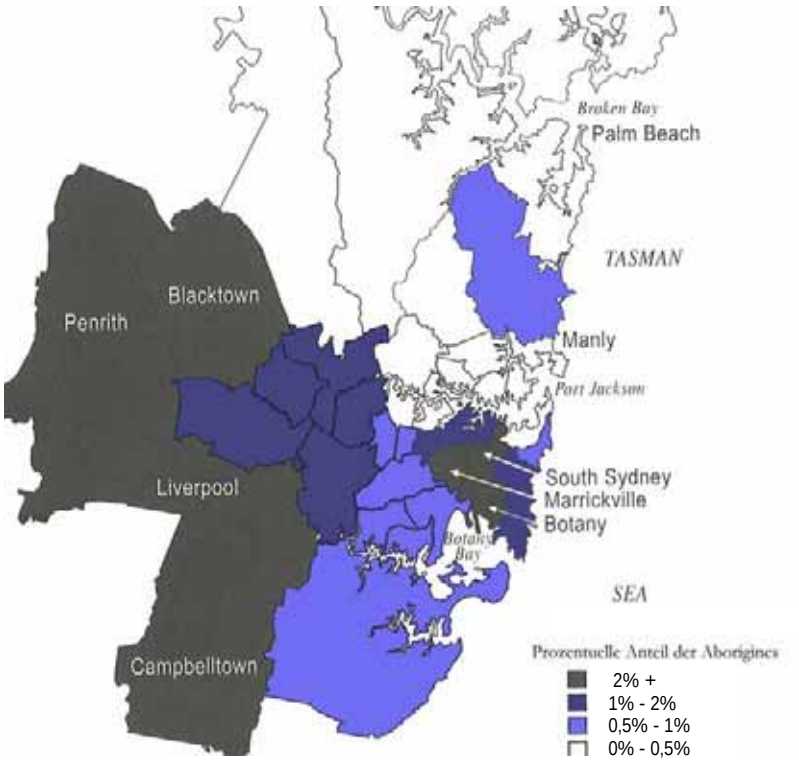
Wohnungsbau und Wohnungspolitik müssen künftig stärker als bisher die demografischen, sozialen und kulturellen Veränderungen berücksichtigen, und zwar nicht nur bei dem statistischen Neubaupotential, sondern besonders auch durch Bestandsanpassungen.
Es ist von besonderer Bedeutung, innerstädtische Erweiterungsgebiete in Sydney bereitzustellen und die bereits verbauten Bereiche nachzuverdichten.

4.0 Immigration und Einwohnerstruktur

Verstädtert, aber unterbevölkert, so könnte man die Bevölkerungssituation in Australien kurz und knapp zusammenfassen.
Fast 85 Prozent dieser Menschen sind Stadtbewohner. Weit mehr als die Hälfte leben allein in den Großstädten Sydney, Melbourne, Perth, Brisbane und Adelaide. Das riesige *Northern Territory*[16] mit einer Fläche von 1,3 Millionen Quadratkilometern teilen sich dagegen nur rund 140.000 Einwohner, zu lebensfeindlich und unwirtlich sind hier die Bedingungen.

Aborigines gibt es heutzutage rund 400.00 in ganz Australien. Doch stellen sie in den Negativstatistiken einen überdurchschnittlich hohen Anteil dar, sei es bei der Kriminalität, Arbeitslosigkeit oder Krankheit. Perspektivlosigkeit treibt viele dem Alkohol oder Drogen zu. Die Lebenserwartung der Aborigines ist bei Männern durchschnittlich nicht höher als 56 Jahre, bei Frauen 63 Jahre - das ist niedriger als in Birma, Papua-neu Guinea und Kambodscha. In jeder Hinsicht sind die Aborigines die am meisten unterdrückte Schicht der australischen Gesellschaft.

Figur 10: Prozentueller Anteil der Aborigines in Sydney



Quelle: Data 1996; Connell 2001: 89

[16] Das *Northern Territory* ist neben *New South Wales, Victoria, Queensland, South Australia, West Australia, Tasmania* und dem *Australian Capital Territory* (Hauptstadt, Canberra) einer der 8 Bundesstaaten Australiens.

Anlässlich der Zweihundertjahrfeier Australiens im Jahre 1988 sagte Primeminister Bob Hawke: *"Wir sind für unsere Größe wohl eine der vielfältigsten Nationen auf Erde. Unsere Bevölkerung stammt aus 137 verschiedenen Ländern."*

Sydney war lange Zeit schon Australiens größte Stadt, aber erst seit den letzten 25 Jahren steht Sydney an 2. Stelle, was die Zahl der Immigranten im Verhältnis zur Einwohnerzahl betrifft.

Die Zuwanderung ist eine der Hauptursachen für dieses gigantische Wachstum. Ohne Einwanderung wäre das Bevölkerungswachstum seit 1976 rückläufig. Immer wieder wird in Australien darüber diskutiert, wie viel Bevölkerungswachstum sinnvoll und wünschenswert ist.

Verglichen mit den weltweit bestehenden Bevölkerungs-wachstumzahlen befindet sich Sydney noch in der unteren Rangliste, es kann aber davon ausgegangen werden, dass sich dies mit einer Metropolisierungsquote von über 50 % in den nächsten 10 bis 50 Jahren ändert.

Hier stellt sich die Frage, wie bzw wohin sich der CBD ausbreiten muss, um all diese wachsenden Strömungen standhalten zu können.

Außenstadtzentren versuchen bereits, den Kernbereich Sydneys zu entlasten. Das Entstehen größerer multifunktionaler Standtortgemeinschaften in der Außenstadt gehören, wie die Suburbanisierung einzelner Cityfunktionen, zu den charakteristischen Zügen der australischen Metropolenentwicklung der letzten Jahrzehnte[17].

Nachdem sich bereits in den 60er Jahren große Suburbane Einzelhandelzentren gebildet hatten, wuchsen einige dieser Zentren durch die Suburbane Büroentwicklung der 80er Jahre zu größeren Stadtteilen heran (Braun 1996: 142). Solche Zentren sind vor allem *North Sydney* und Parramatta,

Cuius regio, eius religio[18] trifft auf den Raum Sydney mit Sicherheit nicht zu, wo sich das Bild einer Moschee mit dem Bild einer christlichen Kirche, eines Buddha Tempels oder einer Synagoge abwechselt.

Die ganze Weltbevölkerung war und ist mit ihren verschiedenen Kulturen, Sprachen, Wohn- und Lebensformenformen in Sydney repräsentiert.

[17] Vergleiche Braun, Boris; NEUE CITIES AUSTRALISCHER METROPOLEN. DIE ENTSTEHUNG MULITFUNKTIONALER VORORTZENTREN ALS FOLGE DER SUBURBANISIERUNG. Ferd. Dümmlers Verlag, Bonn. 1996

[18] Aus dem Lateinischen: Eine Region, Eine (einheitliche, gemeinsame) Religion (frei übersetzt von Verfasserin).

Wie prägen nun so viele Kulturen in einer Stadt das Bild der City und wie formen so viele Kulturen die Lebensform und die Lebens- und Wohnqualität in Sydney?

Unterschiede ethnischer Art, die einem Land wie Australien einen multikulturellen Stellenwert verleihen, lassen sich in drei Kategorien einteilen:



Abbildung 15: Aborigines in Sydney; Aus: Foto von Verfasserin

1. Ein Teil der Verschiedenheit ist das Überbleiben einer früheren Kultur, die durch die dominante Gruppe mehr oder weniger überrollt und zerstört wurde, wie dies auf die Aborigines zutrifft.

2. andere Unterschiede ergeben sich aus der Aufnahme der kulturell verschiedenen Einwanderer

3. und weitere Unterschiede bilden sich selbst in einer bestimmten Gesellschaft von Gruppen und Personen, die sich im Laufe komplexer Prozesse in ihrer kulturellen Eigenart formen.

Eine Gemeinsamkeit des Multikulturalismus besteht darin, dass Multikulturalismus Gruppen von Minderheiten betrifft, die alle die Frage nach ihrer Anerkennung in der entsprechenden Gesellschaft stellen. Ethnische und rassistische Probleme entstehen daher nur dann, wenn Ungleichheiten und Diskriminierung bestehen und deren Träger sich einander im Raum begegnen.

Aus der Zuweisung bestimmter Einwanderergruppen in Wohnungsmarktsegmente wurde von Rex und Moore das umstrittene Konzept der *housing classes* gebildet, mit dem erklärt werden sollte, warum bestimmte Einwanderergruppen neben der Diskriminierung im Arbeits- und Ausbildungsmarkt durch die Zuweisung in bestimmte Wohnungsmarktsegmente klassenartige Benachteiligungen erfahren.

Rex und Moore haben mit ihrem Buch *Race, Community and Conflict 1967* eigentlich eine Untersuchung über Rassenkonflikte in Birmingham schreiben wollen, indem sie die Wohnverhältnisse und die Rassenbeziehungen ins Verhältnis setzten.

Wahrgenommen wurde dieses Buch jedoch als Beitrag zur Stadtsoziologie, der die Erkenntnis empirischer Regelhaftigkeit von Stadtentwicklungen von Burgess (Zonentheorie) mit Erkenntnissen der allgemeinen Soziologie verbindet, sowie als eine Theorie über die ungleiche Wohnraumversorgung von Ethnien und Rassen als Ausdruck sozialer Ungleichheit zwischen ihnen. Die zentrale These der Studie ist, dass es in der städtischen Gesellschaft ein einheitliches Präferenzsystem für Wohnraum gibt.

Für Zuwanderer, die sich auf der untersten Stufe der sozialen Hierarchie befinden, bleiben oft nur schlecht ausgestattet Unterkünfte und in verschiedener Hinsicht belastende Wohnumfelder.

Sydney hatte 1947 1,6 Millionen Menschen und einen akuten Mangel an Unterkünften. Viele der Häuser aus dem 19. Jahrhundert wurden an relativ arme Menschen vermietet. In den Nachkriegsjahren verwandelte sich Sydney zu einem vielfältigen Ort.

Sydneys erste Siedlungen entstanden im Bereich um *Central* sowie im 2. Hauptzentrum Parramatta, welches im Westen liegt. Erschlossen sind diese Bereiche auch vom Wasserweg, denn der sogenannte *Parramatta River* erstreckt sich von der Sydney Harbour bis hin zum westlichen Zentrum Parramatta. Alle restlichen Bereiche wurden im Laufe der Zeit erschlossen, wobei es zwischen den Gebieten erhebliche Unterschiede in der Bebauungsstruktur sowie Einwohnerstruktur gibt.

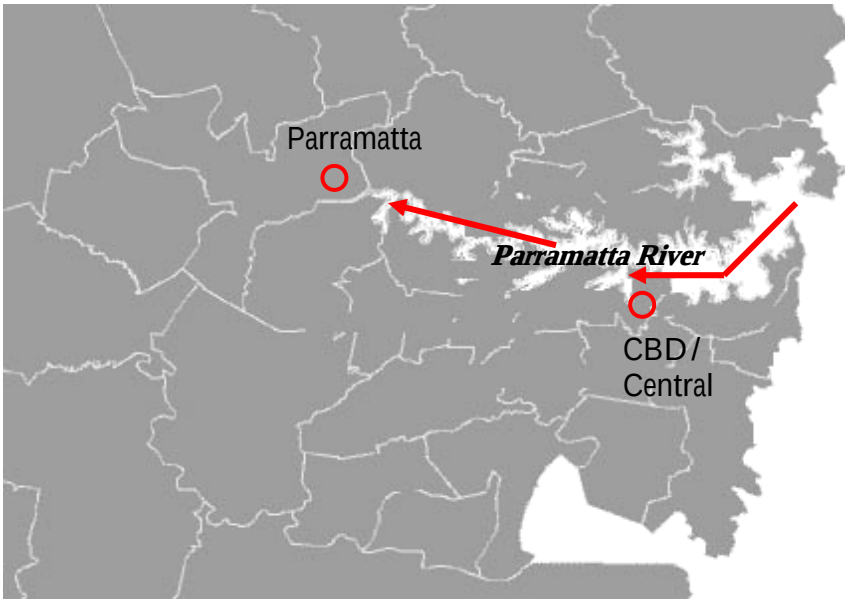


Abbildung 16: Siedlungsplan der ersten Zentren; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

In der Bebauungsstruktur gibt es erhebliche Gegensätze vor allem im Wohnbereich. Büros und Kaufhäuser sind im gesamten Raum Sydneys ähnlichen Strukturen unterworfen.

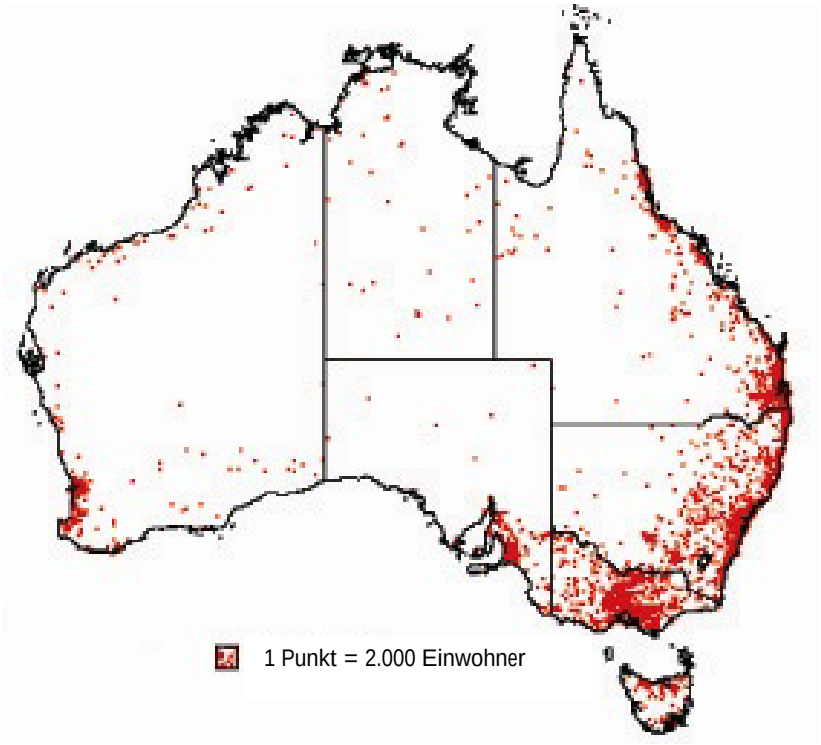
Für Familien mit Kindern aber fehlt es in Sydney nach wie vor an akzeptablen Wohnalternativen zum freistehenden Einfamilienhaus. Daher wird auch in Zukunft das starke Randwachstum der Siedlungen weitergehen.

4.1 Statistische Einwohnerdaten

Der Großteil der rund 20,2 Millionen Einwohner Australiens lebt in zwei räumlich durch nahezu unbewohnte Gebiete klar getrennten küstennahen Großregionen. Zum einen sind dies die Zone von Adelaide in Südaustralien bis in das nördliche Queensland, und zum anderen der sehr viel kleinere Siedlungsbereich im Südwesten von Australien. In den Staaten New South Wales, Victoria, South Australia und Western Australia lebt jeweils deutlich mehr als die Hälfte der Bevölkerung in den Hauptstädten.

Sydney ist mit rund 4,5 Millionen Einwohnern die größte Stadt Australiens, das sind rund 20 % der australischen Bevölkerung. Die Dichte im Zentrum von Sydney hat einen Wert von 8,4 Menschen pro Quadratmeter. Der gesamt australische Vergleichswert betrug im Juni 2002 hingegen nur 2,5 Menschen pro Quadratmeter.

Figur 11: Bevölkerungsdichte Australiens



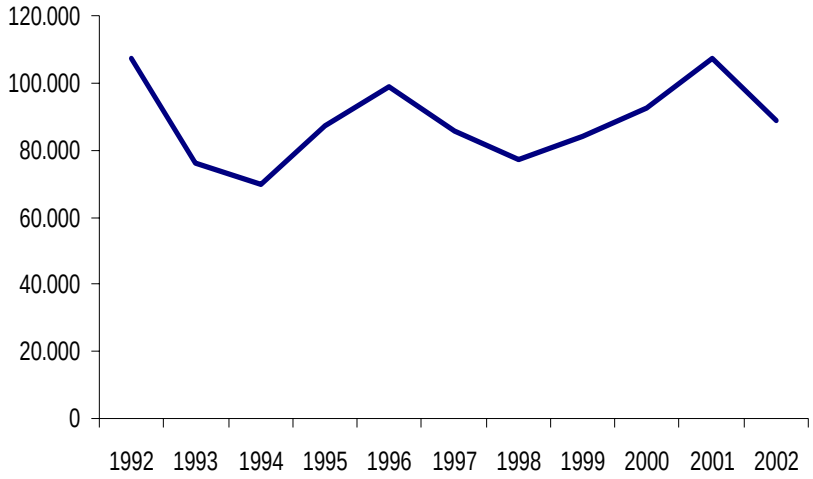
Quelle: Bureau of Statistic – Sydney, Bevölkerungsdichte Australiens 2001

Sydney wuchs im Zeitraum zwischen 1947 und 1976, in der lang anhaltenden wirtschaftlichen Boomphase nach dem Zweiten Weltkrieg, um 1,3 Millionen Einwohner. Für dieses rasche Wachstum waren sowohl eine relativ hohe Geburtenrate sowie Binnenwanderungsgewinne verantwortlich. Im Besonderen trug aber die Einwanderung überseeischer Immigranten zu diesem rasanten Wachstum bei.

Nach den anfänglich nur aus Großbritannien stammenden Immigranten kamen immer mehr Einwanderer aus den restlichen europäischen Ländern hinzu. Bei derzeit sinkenden Geburtenraten wird die Stadtentwicklung zukünftig wohl noch stärker von den schwankenden und langfristig schwer prognostizierbaren Immigrationsraten abhängen.

Nachfolgende Figur zeigt die Zahl der Zuwanderer in Australien in den Jahren 1992 – 2002.

Figur 12: Zahl der Zuwanderer in Australien 1992 - 2002



Quelle: Bureau of Statistic – Sydney, 2002

Die klassischen Einwanderungsländer Australien, Kanada und USA steuern die Einwanderung durch Quoten, die Obergrenzen für Zuwanderungen aus ökonomischen, sozialen und humanitären Gründen festlegen. Im Rahmen des Einwanderungsprogramms für 1996/97 wurden in Australien ca 86.000 Menschen aufgenommen, davon 43 Prozent als Familienangehörige, 23 Prozent als Arbeitskräfte und 12 Prozent als Flüchtlinge.

In Australien gibt es ein ähnliches Punktesystem wie in Kanada. Die Regierung bestimmt jährlich neu, wie viel Menschen zuwandern dürfen. Rund 80.000 Menschen erhalten jedes Jahr die Aufenthaltserlaubnis.

Die geographische Herkunft der Einwanderer hat sich in den letzten Jahrzehnten deutlich verändert: Stammten in den 60er Jahren noch mehr als die Hälfte der Einwanderer aus Großbritannien und Irland, sank deren Anteil ab den 70er Jahren kontinuierlich ab und liegt derzeit bei etwa 12 Prozent. Im Gegenzug hat vor allem die Zahl der asiatischen Einwanderer deutlich zugenommen.

Diese machen im Jahr 2001 etwa 37 Prozent der neuen Einwanderer aus. Die Zahl der in Australien lebenden illegalen Einwanderer wird auf ca 100.000 Menschen geschätzt.

Australiens Flüchtlingsprogramm war eines der größten weltweit. Seit 1975 kamen durch jenes rund 200.000 Flüchtlinge ins Land. Dies waren im Durchschnitt 10% der Einwanderer pro Jahr. Doch nach dem Regierungsantritt des konservativen Premierministers John Howard kam es zu einer radikalen Kehrtwende. So wurden 1996/1997 die Einwandererzahlen gleich um 10,8 % gekürzt.

Um einer unkontrollierten Zuwanderung aber entgegenzuwirken, entstand 1973 das *Numerical Multifactor Assessment Scheme* (NUMAS), das erste australische Punkte-System-Programm. Folgende Punkte müssen daher bei der Aufnahme von neuen Staatsbürgern in Australien berücksichtigt werden:

- Ausbildung,
- Hochschulausbildung, Arbeitsjahre
- Höchstalter (max. 35 Jahre)
- bereits in Australien lebende Verwandte.

Dieses Programm macht es allen Menschen weltweit möglich, nach Australien einzuwandern, wenn eine gewisse Punkteanzahl erreicht wird.

Hauptsächlich wird heute in drei Einwandererkategorien unterschieden:

1. diejenige der Familienzusammenführung,
2. Facharbeitskräfte *(skilled migrants)* und
3. Einwanderer aus humanitären Gründen

Am Punktesystem wird oft kritisiert, dass es zur Bevorzugung von Einwanderern aus Ländern mit vergleichbarem Entwicklungsstand kommt.

Doch die positiven Erfahrungen zeigen, dass für die Erreichung langfristiger Einwanderungsziele eine hohe fachliche Qualifikation der Einwanderer, gute Sprachkenntnisse, ein geringes Alter und der Erwerb beruflicher Kenntnisse in einem technologischen Umfeld die wichtigsten Voraussetzungen bilden, und damit auch eine adäquate Integration in die Aufnahmegesellschaft gewährleistet werden kann.

4.2 Das Entstehen einer kulturell vielfältigen Gesellschaft

Ohne die Kenntnis über die Charakteristiken der verschiedenen Einwandererkulturen sind die baulichen Veränderungen und die Analyse Bebauungsstrukturen Sydneys nicht nachvollziehbar.

Sydney ist eine der multikulturellsten Städte der Welt. Hier kommt sozial, kulturell, ethnisch und ökonomisch "alles" zusammen und bildet die postmoderne Stadt

Sydney als eine multikulturelle Gesellschaft steht für das Leben in einer Gesellschaft, die aus Menschen unterschiedlicher Regionen und Ländern mit eigenen Traditionen, Religionen, Gewohnheiten, Werten und kulturellen Praxen besteht. Der Begriff multikulturelle Gesellschaft tauchte Anfang der 70er Jahre in den klassischen Einwanderungsländern USA, Kanada und Australien als Sammelbezeichnung für verschiedene Projekte ethnischer Gleichstellung auf.

Sind die Prozesse der kulturellen Globalisierung und das Entstehen multiethnischer und damit multikultureller Gesellschaften keine Besonderheit des ausgehenden 20. und beginnenden 21. Jahrhunderts, so hat sich die Qualität der Prozesse dennoch gewandelt.

Was sich im Weltmaßstab als Globalisierung darstellt, hat sein innergesellschaftliches Pendant in der multikulturellen Gesellschaft. Dabei bezieht sich Multikultur zunächst einmal nur auf die Tatsache, dass ein Gemeinwesen Sydneys keine ethnisch homogene Gesellschaft repräsentiert. Immer mehr Menschen unterschiedlicher Herkunft arbeiten, lernen, kommunizieren und leben in dieser Stadt miteinander.

Wie dieses Zusammenleben möglichst konfliktfrei organisiert werden kann, ist eine der Grundfragen der Planung. Soll man die verschiedenen Bevölkerungsgruppen nach Nationalität, Kultur, sozialer Schicht etc separiert in verschiedenen Quartieren der Stadt unterbringen oder soll man sie möglichst gleichmäßig über das ganze Stadtgebiet verteilen - Mischen oder Trennen. Abgrenzung kann wohl keine Antwort sein, denn die Großstädte sind die Orte der Integration von Zuwanderern. Sie bieten offene Arbeitsmärkte und offene Sozialstrukturen. Andererseits profitierte die ökonomische und kulturelle Produktivität der Stadt immer von dieser Offenheit für Immigranten.

Auch heute hängt die ökonomische und kulturelle Zukunft der Städte – und insbesondere einer von Einwanderer geformten Stadt wie Sydney - vom Gelingen der Einwanderung ab.

Die Zuwanderer bildeten daher in der australischen Metropole lokale Gemeinschaften, ethnische Kolonien, die auf der Basis der Kultur des Herkunftslandes für die Individuen eine solidarische Basis für weitere Integrationsschritte bieten.

Viele Gebiete in Sydney sind aus ethnischen Gründen Anziehungspunkte neuer Zuwanderer. Viele der dortigen Einwohner sprechen ausschließlich die Sprache von ihren ursprünglichen Herkunftsländern. So wird den Menschen – besonders den älteren, die nicht in Australien geboren sind, ein Heimatgefühl vermittelt.

Die Kinder dieser Generation haben es besonders schwer, ein solches Empfinden aufzubauen, da diese bereits in Australien geboren sind, sie von ihren Eltern aber eine andere Landeszugehörigkeit vermittelt bekommen.

Die Stadt setzt sich demgemäß aus kleinen Gemeinschaften - *„natural areas“* - zusammen.







1) 2) 3)

Abbildung 17: 1) Chinatown 2) Japanse Garden 3) westlicher *Suburb* Cabramatta Aus: 1) Foto von Verfasserin 2) http://i1.trekearth.com/photos/43452/ sydney.jpg; 20.12.2006 3) http://www5d.biglobe.ne.jp/~tkay/140321Cabramatta SYD.jpg; 20.12.2006

Die Stadtpolitik Australiens hat im Laufe des 20. Jahrhunderts an dem Ziel festgehalten, in möglichst allen Wohnquartieren jedoch eine „soziale Mischung“ zu erreichen.

Vor allem Kinder in der 2. Generation binden sich nicht mehr so streng an den *Suburb*, in dem sie aufwachsen.

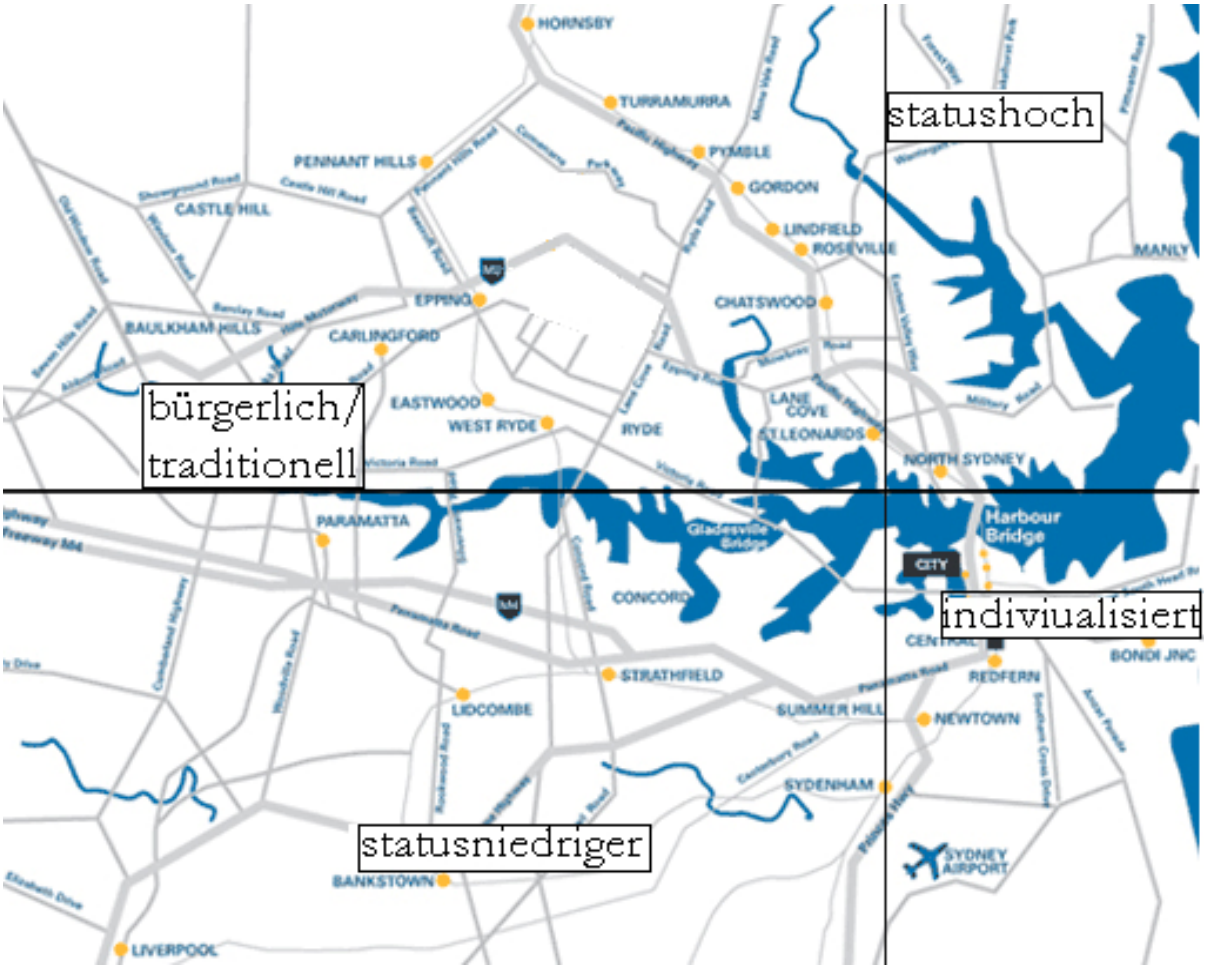
Auch das Wohnungsangebot in den Umlandgemeinden differenziert sich zusehends im Hinblick auf Wohnungstypen und Standortqualitäten, so dass ein Wohnstandort im Umland zunehmend auch für bislang eher „untypische“ Haushaltsgruppen an Attraktivität gewinnt.

4.3 Das soziale Gefälle innerhalb der Stadtregion

Australien als Einwanderungsland bietet günstige Rahmenbedingungen für eine lokale Integrationspolitik. Multikultur gehört zum offiziellen Selbstverständnis des australischen Staates. Dazu gehört, dass unter Gleichbehandlung auch verstanden wird, verschiedene Bevölkerungsgruppen so zu behandeln, dass ihre kulturelle Differenz respektieret wird.

Die räumlich-sozialen Umschichtungen innerhalb der Kernstadt Sydneys stehen in einem engen Zusammenhang mit den Zu- und Wegzügen in die bzw aus der Stadt sowie den innerstädtischen Umzügen. Die Migrationsverläufe in der Stadt folgen dabei einem typischen Muster: Die Innenstadtquartiere sind hochdynamisch mit hohen Fluktuationsraten.
Sie haben die Funktion von Ankunftsquartieren für Einwanderer und Immigranten von außerhalb. Von diesen Ankunftsquartieren diffundiert die Bevölkerung durch innerstädtische Umzüge in die Quartiere am Stadtrand.

Figur 13: Soziale Bewegung im Einzugsgebiet Sydneys



Quelle: Eigendarstellung Verfasserin

Die Stadtrandquartiere ihrerseits sind die Abwanderungsquartiere ins Umland, sie haben aber eine relativ geringe Umzugsdynamik. Die Stärke der Umzugsdynamik und das Vorzeichen des Wanderungssaldos (mehr Abwanderung bzw mehr Zuwanderung) stehen in enger Beziehung zur sozioökonomischen Veränderung der Stadtquartiere.
Die Verteilung der Stadtquartiere und Umlandgemeinden in Sozialraum zeigt deutlich, dass es auf der Statusachse keinen Stadt-Land-Gegensatz gibt. Umlandgemeinden und Stadtquartiere streuen gleichermaßen in der Vertikalen.

Umso ausgeprägter ist der Gegensatz zwischen Kernstadt und Umland auf der Lebensstilachse. Alle Stadtquartiere in der rechten Hälfte des Raumes liegend sind stark durch individualistische Lebensformen geprägt. In den Umlandgemeinden – sie liegen größtenteils in der linken (der westlichen) Hälfte des Sozialraumes – dominieren nach wie vor die traditionell-bürgerlichen Lebensstile.

Die räumlich-soziale Segregation in der Agglomeration Sydney verläuft im Wesentlichen nach zwei Strukturierungsdimensionen, einer sozioökonomischen und einer soziokulturellen, die sich durch die Segregation von unterschiedlichen Lebensstilen manifestiert.

Die sozioökonomische Strukturierung teilt die Agglomeration in Wohnregionen mit hohen Anteilen statusniedriger Bevölkerungsschichten und Wohnregionen der Oberschichten.

Die großen regionalen Unterschiede bezüglich des Anteils der ausländischen Bevölkerung sind durch die spezifische soziale Schichtung der verschiedenen Nationalitäten verursacht.

Es ergibt sich dadurch eine doppelte räumlich-soziale Polarisierung der Agglomeration; dh die Segregation nach Nationalität bildet die Segregation nach sozioökonomischem Status ab, weil die Migranten aus südasiatischen Ländern mehrheitlich einen tieferen sozioökonomischen Status haben als die australische Bevölkerung. In den reichen Wohnregionen ist der Anteil der ausländischen Bevölkerung tendenziell gering. Die dort wohnhaften Zuwanderer gehören tendenziell statushohen Schichten an.

Somit wirkt sich Suburbanisierung auf die sozialen Verhältnisse und das soziale (Wohn-) Umfeld aus.

Die soziokulturelle Segregation nach demographischen und Lebensstilmerkmalen zeigt eine deutliche Abnahme der Individualisierung von der Kernstadt nach außen an die Agglomerationsränder.

In der Kernstadt dominieren moderne Wohnformen und Familienmodelle, während in den Suburbanen Agglomerationsgemeinden die traditionell bürgerlichen Lebensstile vorherrschen.

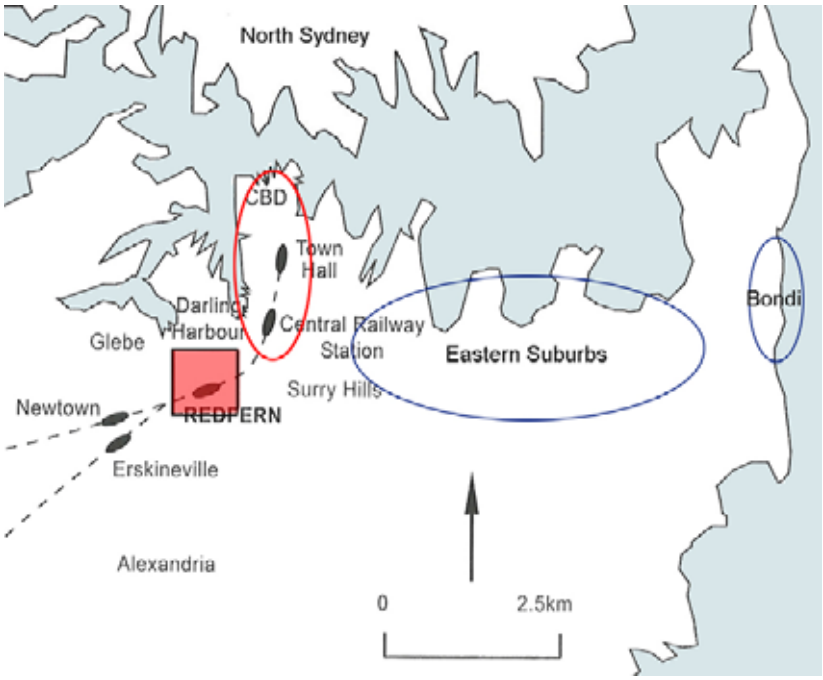
Der Grad der gesellschaftlichen Individualisierung widerspiegelt somit den Verstädterungsgrad der Wohnregionen.

Suburbanisierung führt zudem zu einer großen Automobil-abhängigkeit. Das Auto greift somit als Bestandteil in das Leben der Menschen jeder Altersgruppe als wichtiger Faktor ein.

Ein Beispiel für fehlgeschlagene Sozialpolitik, die statt Integration jedoch nur die Gettoisierung fördert, ist das Viertel Redfern, südlich des Innenstadtkerns von Sydney.

Diese Zone verzeichnet zudem geringe Zu- und Abwanderungen. Bewohner sind zum Großteil Menschen unterer Einkommensschichten, der Anteil der Aborigines ist deutlich höher als in anderen Vierteln von Sydney.

Figur 14: Redfern – Lageplan



Quelle: Connell 2001: 93

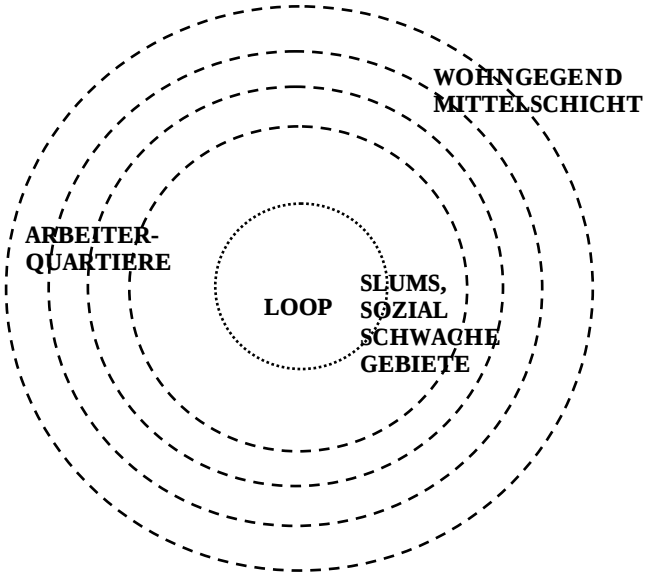
Redfern ist für eine ausgesprochen hohe Kriminalität bekannt, hier wohnen viele Arbeitslose und Gruppen von Aborigines und armen Zuwanderern. Anfang 2002 wurde hier das „*Redfern/Waterloo Partnership Project*“ ins Leben gerufen. Eine Zeit lang galt die Gemeinde als Basis eines neuen Widerstandsgeistes und neuer Selbstbestimmung.

Von der Regierung der Provinz wurden sieben Millionen australische Dollar für einen Projektzeitraum von drei Jahren zur Verfügung gestellt, um bei der Bewältigung der Probleme und der Schaffung neuer Strukturen zu helfen. 20.000 neue Jobs und Platz für 20.000 neue Bewohner sollen das Viertel, in dem rund 7.000 Sozialhilfeempfänger leben, attraktiver machen und den überfüllten CBD entlasten.

Zu den Aufgaben zählen:
- Verbesserung der Wohnbedingungen und der Infrastruktur
- Modernisierung öffentlicher Einrichtungen
- Bekämpfung des Drogenmissbrauchs und der damit verbundenen Gewalt
- Steigerung der kommunalen Sicherheit
- Stärkung des kommunalen Zusammenlebens
- Aussöhnung und Respekt der verschiedenen Kulturen
- Verbesserung der Ausbildungssituation und neue Arbeitsplätze.

Doch mangelnde Umsetzung und fehlender öffentlicher Wille verhinderten einen Erfolg des ambitionierten Projekts.
So sind auch heute noch vor allem Innenstadtzonen, die dicht an den Stadtkern anschließen, oft sozial schwächer gestellt. Vergleichend kann hier das Modell der konzentrischen Stadtstruktur von Park und Burgess (Park 1925) angeführt werden, womit sie die ethnische Zusammensetzung der Stadtviertel sowie die Mobilität der Wohnbevölkerung innerhalb der Stadtstruktur von Einwanderungsstädten zu erklären versuchen.

Figur 15: Modell der konzentrischen Stadtstruktur von Park und Burgess



Quelle: Eigendarstellung Verfasserin

Um das innerstädtische Geschäftszentrum – dem *loop* - mit steigenden Renditen und Grundstückspreisen legt sich ein Ring von Slums und heruntergekommenen Wohnvierteln, die sogenannte *zone in transition*, in denen sich die Migranten anfangs ansiedeln.
An diese Slumgebiete schließt sich ein Ring mit Arbeiterquartieren, der *zone of working men's homes* an, wo überwiegend Angehörige der zweiten Migrantengeneration wohnen.
Die vierte und fünfte Zone (*residential and commuters' zones*) bestehen aus mittelständischen Apartment- und gehobenen Eigenheimsiedlungen.

Das von der Einwanderung verursachte städtische Bevölkerungswachstum löst sozialräumliche Restrukturierungs-Prozesse in der Stadt aus, die entlang der konzentrischen Kreise verlaufen, wobei den einzelnen Stufen der Mobilitätsprozesse (Invasion, Segregation und Sukzession) nach Park und Burgess eine zwangsläufige Mechanik zugrunde liegt

Parallel zu den Mobilitätsprozessen verläuft ein Assimilationsprozess, der mit dem Vier-Phasen-Modell des *race-relation-cycle* beschrieben wird. Zur Reduzierung der Kosten und des Risikos der Einwanderung lassen sich Neuankömmlinge zunächst in ethnisch und sozial homogenen Stadtquartieren nieder, wo sie Schutz und Orientierung in der neuen Heimat finden.
Solche Einwandererquartiere fungieren als eine Art Aufnahmelager, wo die ersten Schritte der Eingliederung in die Aufnahmegesellschaft erfolgen. Da der Rückzug der Migranten in ihre ethnischen *Communities* von Park und Burgess als natürliche Gesetzmäßigkeit angesehen wurde, bezeichneten sie diese Einwandererquartiere als die bereits erwähnten *natural areas*.
Als letzte Phase des *race-relation-cycle* von Park und Burgess folgt schließlich die Assimilation, unter der die vollständige Angleichung der Lebensverhältnisse, Einstellungen und kulturellen Orientierungen verstanden wird. Diese Phase wird in der Regel erst von der zweiten oder dritten Generation erreicht.

In Sydney sieht man sehr oft, dass die ursprüngliche Erste Generation der Einwanderer sich nicht sehr gut integrieren können. Das Erlernen der neuen Sprache – die meisten Einwanderer sprechen nicht englisch – ist schwierig, darüber hinaus gibt es einen anderen Lebensstil und andere Kulturen.

Daher „flüchten" auch hier die Immigranten - wie in Untersuchung von Park und Burgess - zuerst in die Gebiete, wo es die meisten Einwanderer von ihrer Kultur und Herkunft gibt. Jedoch *langfristig ist Assimilation unvermeidlich* (Park 1925: 891).

4.4 Bevölkerungsmigration und Wohngebäude

Die durch die besondere Topografie geprägte räumliche und soziale Grundstruktur ergibt, dass die bevorzugten Wohngebiete um den Hafen Sydneys liegen, ebenso wie entlang der Küste nach Norden und Süden.

Der Westen Sydneys hingegen besteht aus einem Gemisch schnell erschlossener, einfacherer Wohngebiete und großen Industrieflächen. Gerade der rasch wachsende Bereich von *West Sydney* weist gegenüber den restlichen Regionen Sydneys bis heute erhebliche Infrastrukturdefizite und in zunehmendem Maße auch Umweltprobleme auf.
Meist sind es Veränderungen im Sozialstatus oder Lebenszyklus, die als Auslöser für die BevölkerungsSuburbanisierung fungieren. Empirische Studien zeigen, dass die in die *Suburbs* drängenden Familien eine größere Wohnfläche bei einer geringeren monatlichen Belastung und einem besseren Wohnumfeld besitzen.

Dass Ausländer bzw Zuwanderer im Durchschnitt unter schlechteren Bedingungen wohnen als die Einheimischen ist vielfach festgestellt und trifft nicht nur auf Sydney zu, sondern ist in nahezu allen Großstädten ein Phänomen. Sie haben schlechter ausgestattete Wohnungen, die in den am wenigsten begehrten Gegenden liegen, und häufig wohnen sie sehr beengt, dh die Wohnungen und Unterkünfte sind überbelegt.

Diese allgemein bekannten Tatsachen werden allerdings sehr verschieden interpretiert: einerseits werden diese Benachteiligungen als Ausdruck von Ausländerdiskriminierung oder Fremdenfeindlichkeit gesehen, andererseits wird gesagt, die meisten Ausländer hätten gar keine höheren Ansprüche, weil sie zu Hause unter noch schlechteren Bedingungen gewohnt hätten (seien also nichts anderes gewohnt) bzw weil sie gar keine besseren Wohnungen haben wollten, um Mietkosten und Geld zu sparen.

Mit steigender Aufenthaltsdauer lässt sich eine Tendenz zur Angleichung nicht nur des Wohnstandortverhaltens, sondern der Wohnwünsche generell beobachten. Die zweite Generation der Zuwanderer vergleicht ihre gegenwärtige Wohnqualität nicht mehr mit der Situation in der Heimat der Eltern, sondern mit der der Einheimischen.

Informationen zu den subjektiven Ansprüchen und Wünschen von Ausländern an die Wohnverhältnisse sind äußerst spärlich und durch das alleinige analysieren der Suburbanen Wohngebäude schwer zu evaluieren. Anzunehmen ist aber, dass Immigranten nicht qualitativ wesentlich andere und quantitativ begrenzter Wohnwünsche als die in Australien geborenen Menschen haben.

Auch bei ihnen gehen die Wünsche stets einen Schritt über das erreichte Niveau hinaus, aber qualitativ in dieselbe Richtung wie bei den Einheimischen.

Die Ausländer befinden sich mit ihrer Wohnrealität und dementsprechend auch mit ihren Wünschen zwar auf niedrigeren Stufen als die reicheren Schichten der *Sydneysider*[19], aber sie stehen auf ein und derselben Leiter, die letztlich ins großzügige, gut ausgestattete Eigenheim führen soll.

Soweit Ausländer qualitativ andere und quantitativ bescheidenere Wohnansprüche zeigen als der Durchschnitt der australischen Staatsangehörigen, sind diese Unterschiede weniger auf eine andere Kultur des Wohnens zurückzuführen als auf demographische und sozialstrukturelle Unterschiede.

Je kürzer die Aufenthaltsdauer, desto mehr entspricht ein Ausländer dem typischen Bild des gering qualifizierten Zuwanderers in einer großen Stadt: jung, männlich, alleinstehend, mit niedrigem Einkommen. Unabhängig von der Nationalität messen solche Stadtbewohner der Wohnung einen geringen Stellenwert zu.

In einer biographischen Übergangsphase spielt auch die Wohnung nur die Rolle einer Durchgangsstation, und deshalb dominiert das Interesse an einer billigen, arbeitsplatz- und innenstadtnahen Unterbringung, die die eigene Mobilität nicht behindert. Meist haben solche Menschen auch nur begrenzt gültige Aufenthalts-Visa.

Der Nachzug von Familienangehörigen macht mehr Fläche und Raum sowie die technischen und räumlichen Voraussetzungen für eine eigene Haushaltsführung notwendig.

Die Möglichkeiten der Realisierung von Wohnbedürfnissen sind aber sehr verschieden. Marktchancen und Zahlungsfähigkeit bestimmen sowohl die Artikulation als auch Verwirklichung von Wohnbedürfnissen.

Es bedarf somit veränderter Grundorientierungen, die den jeweiligen Gegebenheiten entsprechend zu konkretisieren sind, und die als Minimalstandards allen Wohnungsbautätigkeiten vorgeschrieben werden müssen. Je mehr qualitative Standards verallgemeinert werden, desto stärker profitieren einkommensschwache und sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen - die ja am wenigsten in der Lage sind, individuell für bessere Qualitäten zu sorgen - davon.

[19] Umgangssprachliche Bezeichnung für die Einwohner von Sydney

4.5 Der australische *Suburb* als kultureller *Cluster*

Kulturelle Cluster sind in jeder Stadt eine notwendige Voraussetzung für die produktive Entfaltung von Kulturen.

Kulturelle Cluster sind räumliche Konzentrationen von Einwohnern gleicher oder ähnlicher Kultur, unabhängig davon, ob es sich um Mehrheits- oder Minderheitskulturen handelt. Diese spezifischen stadt- und sozialräumlichen Organisationsformen heben sich einerseits vom Gettobegriff ab und zum anderen von dem Prinzip der sozialen Durchmischung. Während ein Getto immer die unfreiwillige Konzentration bestimmter Gruppen in einem Stadtgebiet bedeutet und häufig mit Funktionsdefiziten verbunden ist, die zu Belastungen und Konflikten führen, sind räumliche kulturelle *cluster* frei gewählte Nachbarschaften von Menschen identischer oder sich ähnelnder Kulturen.

Kulturelle *cluster* heben sich auf der anderen Seite vom stadtpolitischen Leitbild der sozialen Durchmischung ab. In und durch kulturelle *cluster* kann sich die eigene Kultur in der fremden Umgebung entfalten. Solidarische Beziehung oder einfach nur der Austausch unter „Gleichen“ erleichtert das alltägliche Leben und vermindert existenzielle soziale und ökonomische Risiken.
Viele der Einwanderer Sydneys sprechen oft nicht einmal Englisch – über Satellit sehen sie ihre Heimat-TV-Sendungen, in der Nachbarschaft und im Shop nebenan wird ebenfalls dieselbe – nicht englische – Sprache gesprochen.

Dieses Stück „Heimat“ vermindert Angst und Unsicherheit. Da die Selbstabschließung im Wesentlichen durch Angst und Unsicherheiten hervorgerufen wird, können kulturelle *cluster* letztlich dazu beitragen, dass man sich anderen Kulturen öffnet (Drewes 2004: 8).

Die Offenheit in der Interaktion zwischen Kulturen ist wiederum eine der wesentlichen Voraussetzungen einer produktiven Verarbeitung kultureller Komplexität.

Wenn es allerdings in kulturellen *clustern* zur räumlichen Abschottung innerhalb der eigenen Kultur kommt, können sich Parallelgesellschaften entwickeln, die nur in einem minimalen Austausch miteinander stehen. In diesem Fall ist die Migration im besten Fall unproduktiv, im schlimmsten Fall kann es zu sozialen Konflikten und Desintegration kommen.

In einer Einwanderungsstadt wie Sydney werden ethnisch und kulturell geprägte Stadtviertel ganz bewusst als solche kenntlich gemacht.

Bei Banken sieht man Angebote und Aufschriften auf Arabisch, wenn man sich im arabischen Viertel wie Auburn befindet, im CBD wird bei neuen Wohntowern zu Verkaufszwecken bereits in chinesischer Schrift auf die Kaufkraft reicher Asiaten angesprochen.

Tempel oder Moscheen sind neben Kirchen sichtbare Hinweise auf die Kultur bzw Hauptreligion eines Quartiers. Aber auch die Übergänge bleiben lesbar. Eine Synagoge zeigt, dass hier vor einigen Jahren ein jüdisches Viertel war, chinesische Läden zeigen die Veränderung.

Selbstverständlich sind solche kulturellen *cluster* immer auch prekär. In dem relativ gewaltfreien Sydney kommt es vor allem in den vom Libanon herstammenden Bewohnern häufig zu Schießereien und Überfällen. Rassistische Ausschreitungen in Cronulla zwischen „weißen“ und „farbigen“ Bewohnern machten vor allem um Weihnachten 2005 Schlagzeilen in den Nachrichten.

Die Existenz kultureller *cluster* ist eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für die Bewältigung kultureller Komplexität. Wichtig erscheint das Ausmaß und Art der interkulturellen Beziehungen.

Nur wenn es zu einem Austausch zwischen den Kulturen kommt, erleichtern kulturelle *cluster* die produktive Verarbeitung von kultureller Komplexität.

Die räumliche Konzentration einzelner Kulturen findet in „Orten der Kulturen“ ihren Ausdruck. So findet man in bestimmten Straßen oder Plätzen Dienstleistungen und Läden, Vereine und religiöse Gebäude, Restaurants und Märkte, die für eine Kultur typisch sind.
Auf der Ebene sozialer Gruppen bewirken kulturelle Prozesse also zweierlei:

- Auf der einen Seite haben sie die Funktion, soziale Gruppen voneinander abzugrenzen, sie dienen insofern der Gruppenbildung.
- Auf der anderen Seite bewegen sich kulturelle Deutungen und Bedeutungen ständig von einer Gruppe zu einer anderen. Dadurch entwickeln sich hybride Formen von Kulturen, die zwar in der Regel einer Gruppe zugerechnet werden können, entstehungsgeschichtlich aber das Produkt mehrerer Kulturen sind, also auf andere Kulturen zurückzuführen sind.

Die Vielzahl von kulturellen Orten und die damit verbundenen Einrichtungen und Ereignisse sind prägend für das Stadtbild Sydneys.

Wenn sich in der Stadt dann eine Metakultur herausbildet, wird die produktive Verarbeitung kultureller Komplexität wahrscheinlich.

Unter Metakultur versteht man gemeinsam geteilte Bilder *(Images)* und Orte, die sich mit diesen Bildern verbinden.

Psychologisch gesehen wirkt die Metakultur über Prozesse der Identifikation und Identitätsbildung. Die Identifikation mit einer Stadt ist ein Ausdruck metakultureller Überzeugungen. Es handelt sich dabei gerade nicht um die Anpassung an eine dominante Mehrheitskultur, sondern um einen Punkt der kulturellen Gemeinsamkeit jenseits der eigenen, partikularen Kulturen.

Deshalb kann man Sydney als eine städtische Metakultur bezeichnen.

Die Wirksamkeit der bislang genannten räumlichen Bedingungen (*cluster*, Austausch der Kulturen und Herausbildung einer Metakultur) bedarf der Mitwirkung aller relevanten Akteure einer Stadt. Hierzu ist es wichtig, dass Politik, Verwaltung und zivilgesellschaftliche Organisationsformen kooperieren.

Je größer die Stadtregion ist, desto ausgeprägter sind Tendenzen von Entmischung und Flächenverbrauch im Umland zu beobachten. Deshalb sollte sowohl zur Vermeidung sozialer Segregation als auch zur Verringerung der Verkehrsprobleme verstärkt auf eine Mischung der Funktionen Wohnen, Versorgung, Arbeit und Freizeit gezielt werden.

Diese zeigt wiederum deutlich den Zusammenhang einer internationalen Zuwanderung mit der gebauten Umwelt. Die Planung neuer Gebäudeformen bedarf der Berücksichtigung verschiedener kultureller Gruppen und muss Flexibilität für andere Gruppen und ebenso neuen Lebensformen anbieten.

Verglichen werden können solche *cluster* mit einer neuen Form des Wohnens, nämliche die des *Gatings*. Darunter werden die Privatisierung des öffentlichen Raumes durch Einfriedung und Ummauerung von Stadtteilen und Gemeinden verstanden. Seit Anfang der Achtziger Jahre hat der Anteil dieser *Communities* stark zugenommen.

Jedoch führt der Trend des *Gatings* in Richtung auf Abkopplung und Privatisierung zu einer Reduktion der Sozialkontakte.
Der daraus resultierende Verlust des sozialen Kontaktes schwächt das System, Bestehen und Funktionieren einer Stadt, der Stadtteile, der *Suburbs.*

4.6 Wohnen in der Stadt

Viele Einwohner Sydneys kennen den CBD nur, weil sie dort arbeiten. Sie erleben den täglichen Stress, die Menschenmassen (vor allem in der „*Lunch-Hour*“ und „*Rush-Hour*“) und den Verkehrslärm. Wie unterschiedlich aber zeigt sich dieser Bereich am Wochenende – leere Straßen, leere Gebäude, nur belebte *Shopping-Mall*s mit stressloser Atmosphäre (lässt man die Vorweihnachts-Zeit außer Acht).



Neben dem CBD gibt es viele andere Zentren im dezentralen Raum, die von den Einwohnern – aus verschiedenen Gründen – aufgesucht werden.
Die Probleme des fließenden und ruhenden Verkehrs, wie Stau und Parkplatzmangel, die begrenzte Flächenverfügbarkeit und die geringer Erweiterungsmöglichkeit, das hohe Miet- und Bodenpreisniveau, schlechte Umweltbedingungen, wie Lärm und Luftqualität und allgemeine Überlastungserscheinungen der städtischen Infrastruktur schränken die Attraktivität des CBD erheblich ein und wirken damit als positive Faktoren für das Umland bei der Standortauswahl.

Auch wenn in den letzten Jahren die Zahl der privaten Wohnungen im CBD angestiegen ist, ist das Wohnen in der Kernstadt nach wie vor für viele Menschen nicht sehr reizvoll.

Abbildung 18: Wohnhochhäuser im CBD; Aus: Foto von Verfasserin

Das Leitbild „Stadt als Lebens- und Wohnort“ muss daher neu positiv bestimmt und dem Bild des „Eigenheims im Grünen“ offensiv gegenübergestellt werden.

In den Stadtteilen muss geprüft werden, was mit vertretbarem Aufwand geleistet werden kann, um die Lebens- und Aufenthaltsqualität städtischer Quartiere für Wohnen, Arbeit und Freizeit zu verbessern, insbesondere für ältere Menschen und für das Zusammenleben mit Kindern. Nötig sind Maßnahmen gegen Lärm, Unfallgefahren, Kriminalität. Privater und städtischer Raum für Grün, Spiel, Sport und Erholung muss bereitgestellt werden.

Die Stadt braucht offensivere Strategien zur Begrenzung des Autoverkehrs, des Verkehrlärms und der Stellplätze. Der Ausbau eines attraktiven öffentlichen Nahverkehrs, von Fuß- und Fahrradwegenetzen und moderne, intelligente Mobilitätskonzepte wie Citymaut, „*Car-Sharing*“ und „*Call-a-Bike*“ sind erforderlich und werden im kleinen Rahmen bereits vollzogen.

Ohne eine Verringerung des Preisgefälles zwischen Neubauland, bereits erschlossenen Grundstücken und sanierungsbedürftigen Brachflächen wird es aber kaum zu einer wirklichen Wende im Siedlungs- und Verkehrsflächenverbrauch kommen.

Denkbar sind drei Modelle:

- die Einführung eines Handels mit Flächenausweisungsrechten,
- die Ausweitung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen auch auf den Verbrauch von Bodenfläche oder
- eine Neuerschließungsabgabe, deren Einnahmen für Flächenrecycling eingesetzt werden könnte.

Mit dem Leitbild der Stadt als Erlebnisraum wird an die Tradition urbaner Lebensvorstellungen und Lebensstile angeknüpft.

Kennzeichen dieser Lebensentwürfe ist die Orientierung an der Zentralität städtischen Lebens, an den Vorzügen, die der städtische Raum gegenüber anderen Raumtypen bietet. Zu diesen Qualitäten, die insbesondere für Kinder und Jugendliche von Interesse sind, zählen unter anderem Nähe, Überschaubarkeit, Verfügbarkeit, Angebotsvielfalt auf vergleichsweise kleinem Raum, kurze und mittlere Reichweiten.

Die im Leitbild „Erlebnisraum Stadt" enthaltene Mischnutzung des öffentlichen Raums ist weder in der funktionalistischen noch in der ganzheitlichen Form in der Bauleitplanung und dementsprechend in der Baunutzungsverordnung als Kategorie vorgesehen.
Generell bezieht sich die Bauordnung auf die Mischung von Wohn- und Gewerbenutzung. Vergleichbares gilt für Kerngebiete, die eine hohe Durchmischung von Nutzungen aufweisen können, wobei diese Nutzungen sich nicht auf den öffentlichen Raum beziehen (Spiel-, Sport-, Erholungsanlagen etc. sind berücksichtigt).

Der öffentliche Raum scheint a priori der Mischnutzung verfügbar zu sein. Dem widerspricht jedoch der Trend zur Gliederung der Funktionen und sogar zu Mononutzungen wie im Fall von Sydney.



Jugendliche sind genauso wie Erwachsene auf spezialisierte Räume angewiesen. Bei Jugendlichen sind dies zum Beispiel Veranstaltungsplätze aber auch menschenleere Plätze, Diskotheken, Sportgelände. Prinzipiell sieht man wenig Jugendliche und Kinder im CBD. Am Wochenende werden primär die Strände von den Menschen aufgesucht oder man trifft sich im *Community*- oder Sport Club im Heimatbezirk.

Sydney hat den großen Vorteil, dass es im nahen Umfeld der Innenstadt zahlreiche Parks und Erholungsgebiete gibt. Zudem sind die Hauptstrände schnell und leicht von der Innenstadt zu erreichen.

Abbildung 19: Botanischer Garten, Circular Quay, Sydney; Aus: Foto von Verfasserin

4.7 Erlebnisraum Vorstadt – der eigenständige *Suburb*

Für die Vorstadt gilt folgendes: In den weitgehend funktionsdeterminierten, „kalten" und „eigenschaftslosen" Räumen der Peripherie soll wieder „Raumpersönlichkeiten" geschaffen werden - Räume mit Eigenschaften. Solche Räume sind distinkte Räume. Sie grenzen sich gegen andere Räume ab, besitzen Eigenart, Charakter und Bedeutung.
Die Dezentralisierung von Cityfunktionen und das Wachstum Suburbaner Zentren sind keine Spezifika ausschließlich der australischen Stadtentwicklung. Obwohl Suburbanisierungsprozesse des tertiären Sektors in den großen Verdichtungsräumen der westlichen Industrienationen besonders deutlich in Erscheinung treten, sind sie keineswegs auf diese beschränkt (Braun 1996: 264).

Der CBD kann seine Stellung als wirtschaftliches Kontroll- und Steuerungszentrum trotz der Veränderung der Vorortzonen zu multifunktonalen Zentren weitgehend erhalten, er spielt aber für die Bewohner der Außenstadt eine immer geringere Rolle.

Die Vorteile dieser Suburbanen Standorte sind:
- geringere Mietbelastung bzw Grundstückskosten als im CBD
- bessere Expansionsmöglichkeiten bzw Flächenverfügbarkeit
- bessere Möglichkeit zur Vereinigung verschiedener Unternehmensfunktionen an einem Standort
- räumliche Nähe zu den Wohnstandorten – kürzere Pendelwege
- geringer Verkehrs- und Parkplatzprobleme
- gesünderes und landschaftlich wie städtebaulich attraktiveres Arbeitsumfeld
- zunehmende Ausrichtung der regionalen Verkehrsysteme auf Suburbane Standorte
- das Leben mehr in der Gemeinschaft im Gegensatz zum „anonymen“ Leben im CBD

Hier können aber die Vorteile des CBD’s gegenübergestellt werden:
- das Stadtzentrum bietet nach wie vor das höchste Prestige und den höchsten Identifikationswert für dort ansässige Unternehmen und vor allem für ausländische Investoren
- die städtischen und regionalen Verkehrswege sind traditionell auf den Stadtkern hin ausgerichtet, somit ist der CBD von allen Orten des Verdichtungsraumes gut erreichbar und garantiert eine optimale Marktbedienung der gesamten Wirtschaftsregion
- es gibt genügend Freiflächen - zB den Botanischen Garten, den Hyde Park, Darling Harbour - in Sydneys innerstädtischen Zentrum, somit verfügt der CBD auch über einen hohen Erholungsfaktor

- der CBD besitzt den besten Anschluss an das überregionale Telekommunikationsnetz und bietet somit den besten Zugang zum nationalen und internationalen Informationsaustausch

Vor allem die flächenbeanspruchende Hauptverwaltungen und Großunternehmen wählen oft die Vororte als Sitz des Arbeitsplatz-Standortes. Grundsätzlich können vier Strategien bei dieser Standortauswahl eintreten:

- Viele Firmen bleiben nach wie vor – oft aus Prestige-Gründen – im CBD.
- Eine teilweise Auslagerung erfolgt für Routinefunktionen, die hochrangigen Funktionen bleiben im CBD Gebäude. So verbleibt im Extremfall nur ein kleiner Stab von Führungskräften im CBD, während alle nachgeordneten Bürotätigkeiten an einem oder mehreren Suburbanen Standort ausgeführt werden (Braun, 1996: 78).
- Eine andere Möglichkeit vieler Firmen ist es, die Unternehmenszentrale im CBD zu verkleinern und regionale Außenstellen aufzubauen. Dies ist in Sydney besonders bei Rechtsanwaltsfirmen, Unternehmens- und Steuerberatern oder Immobilienfirmen der Fall.
- In weiterer Folge kommt es dann zur Komplettverlagerung und Ansiedlung im Suburbanen Raum.

Zudem sind diese Außenbezirke heutzutage keine Schlafstädte mehr, sondern es befinden sich bereits zwei Drittel aller Arbeitsplätze in den mittleren und äußeren Vorortzonen. Besonders Parramatta (westlich) und Chatswood (nördlich) konnten sich durch die Expansion des Bürosektors zu einem multifunktionalen Außenstadtzentrum entwickeln, der wiederum das Wohnumfeld attraktiver macht (vergleiche Braun 1996). Mit dem Wohnen entstehen auch andere Einrichtungen, wie Schulen und Community-Einrichtungen, die wiederum das urbane Leben in der Vorstadt begünstigen. Besonders viele Sportklubs sind nach wie vor vermehrt in den Vorstädten beheimatet.





1) 2)

Abbildung 20: 1) Luftbild Parramatta 2) Luftbild Chatswood; Aus: http://www.airviewonline.com.au/stock-photographs; 25.10.2003

So erlangt der zuerst monozentrische Vorort-Verdichtungsraum eine zunehmend polyzentrische Struktur und bietet in weiterer Folge mehr und bessere Möglichkeiten eines Suburbanen Lebens.

5.0 Baugrundlagen

Grundsätzlich werden bei der Untersuchung der einzelnen Gebiete und Bauten auf die Bebauungsbestimmungen der jeweiligen Bezirke (der sogenannte *councils*) nicht näher eingegangen.

Die Grundgedanken der Analysen und Untersuchungen in dieser Arbeit sind:

- Wo ist das Gebäude (in welchem Hauptgebiet Sydneys)?
- Welche Funktion hat es?
- Woraus besteht es?
- Was ist kennzeichnend für das Gebäude?
- Gibt es Rückschlüsse auf die kulturellen Hintergründe der Nutzer?

Kurz angeführt soll jedoch ein Überblick über die Baugrundlagen Sydneys stehen. Bauordnungen enthüllen indirekt die Probleme und die Zustände einer Stadt. Sie beschreiben grundlegende Ordnungen und Verfassungen für bestehende und zukünftige Bauwerke und Planungsprozesse.

Kennzeichnend für das australische Planungssystem ist der dreistufige Regierungs- und Verwaltungsaufbau von „Local", „State" und „Commonwealth Government".
Da Sydney, wie auch andere australische Metropolen, durch das Zusammenwachsen einer Vielzahl von politisch eigenständigen Gemeinden entstanden ist, gibt es auch heute noch starke administrative Zersplitterungen.
Mit Ausnahme von Brisbane (in Queensland) wurde in den australischen Verdichtungsräumen bis heute keine grundlegende Gemeindereform durchgeführt, daher kommt der Regionalplanung bzw dem *Metropolitan Planning* die Funktion einer gesamtstädtischen Entwicklungssteuerung zu.



Der Bund spielt für die Stadt- und Regionalplanung eine nur untergeordnete Rolle. Allerdings greift die Bundesregierung über Sektoralpolitiken, auf deren Ausgestaltung die Bundesstaaten häufig nur einen begrenzten Einfluss haben, immer wieder entscheidend in die räumliche Entwicklung der *Metropolitan Area* ein. Unter anderem geschieht dies durch die Anlage überörtlicher Straßen, die freie Nutzung von bundeseigenem Land oder städtebaulichen Demonstrationsprojekten (vergleiche Braun 1996). Erst seit den 50er bzw frühen 60er Jahren besteht in Sydney (wie auch in Melbourne, Perth und Adelaide) eine gemeindeübergreifende Regionalplanung unter vorwiegend bundesstaatlicher Kontrolle.

Abbildung 21: Lageplan Sydney, Melbourne, Perth, Adelaide; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Der erste umfassende Regionalentwicklungsplan für eine australische Metropole stellte der 1951 in Kraft getretene *County of Cumberland Planning Scheme* für Sydney dar. Diese Regionalpläne hatten die Form eines Masterplans und stellten im Kern rechtsverbindliche Flächennutzungspläne dar. Die Dezentralisierung von Arbeitsplätzen und Versorgungsmöglichkeiten war ein Hauptziel dieses Plans.

Aber trotz hoher Erwartung an die Erfüllung dieser Pläne war der Einfluss der Regionalplanung auf die Dezentralisierung eher begrenzt. Die Gründe waren die fehlende finanzielle und politische Unterstützung durch die Regierung und die Eigeninteressen der lokalen *councils*. Im Laufe der 60er Jahre wurden die Schwächen der existierenden Regionalpläne immer deutlicher.

Die rechtsverbindlichen Flächennutzungspläne waren zu starr um flexibel auf die Dynamik der Suburbanisierungsprozesse reagieren zu können. Zudem fehlte es an langfristiger, strategisch orientierter Planung.
Im Jahre 1963 wurde der *Cumberland County Council* als eigenständige Regionalbehörde abgeschafft. Somit wurde die regionale Flächennutzungsplanung vorerst aufgegeben.
1968 wurde dann der *Sydney Region Outline Plan (SROP)* veröffentlicht. Dieser SROP stellte aber nur Grundzüge der Planung für den Verdichtungsraum dar und war somit sehr viel flexibler als der *Cumberland Plan*. Außerdem erreicht der SROP keine direkte Rechtswirkung (vergleiche Braun 1996).

Soziale Ziele traten gegenüber Wachstums- und Effizienzzielen immer deutlicher in den Hintergrund und die Verkehrs- und Infrastrukturplanung bekam ein wesentlich stärkeres Gewicht.

Grundlegende Forderungen des SROP waren unter anderem die axiale Siedlungsentwicklung entlang bestehender Verkehrsachsen. Auch sollte die Dezentralisierung von im CBD ansässigen Arbeitsplätzen durch den weiteren Ausbau von Suburbanen Zentren vorangetrieben werden.

Das Leitbild der dezentralen Konzentration war somit von Bedeutung. Die zu erwartende Bevölkerungszunahme sollte durch Expansion an den Siedlungsrändern aufgefangen werden. Ein wichtiges Planungsprinzip war aber die Begrenzung der wachsenden Konzentration von Arbeitsplätzen im CBD und damit die Schaffung von starken Geschäftszentren in den Vororten.

Die größten Zentren sollten hierbei in Parramatta, *North Sydney* und Chatswood situiert werden.

Auch in den 70er Jahren war die innerregionale dezentrale Konzentration nicht sehr erfolgsversprechend, denn die Planung und Entwicklung der Vorortzentren verlief eher unkoordiniert. Bis Anfang der 80er Jahre wurde auch die angestrebte Zahl der Büroarbeitsplätze bei weitem nicht erreicht. Ein Hauptgrund war sicherlich, dass die regionalen Planungsziele und –strategien nur einen empfehlenden Charakter hatten.

Die Gemeinden versuchten so, möglichst viele Arbeitsplätze für sich zu gewinnen und zeigten kein Bestreben, das Ziel einer dezentralen Konzentration zu erreichen.

1980 wurde die gesamte Regionalplanung in New South Wales einem neu geschaffenen Ministerium übertragen und somit dichter an die Kernfunktionen der Regierung herangeführt, um mit Hilfe und Druck von der Regierung die alten und neuen Planungsziele zumindest annähernd erreichen zu können. Ein Hauptaugenmerk wurde nun auf das Verkehrssystem gelegt, denn die Stärkung der öffentlichen Verkehrsmittel und die Vermeidung von zusätzlichem Individualverkehr war ein Hauptplanungsziel. Vor allem das Schienennetz muss(te) ausgebaut werden.

Standorte privater und öffentlicher Service– und Dienstleistungen sollten errichtet werden. Ebenso gab es bereits vermehrte Ansatzpunkte für verdichtete Wohnformen (Braun 1996: 147).

Im Unterschied zu den früheren Jahren bemühten sich die Regionalplaner in den 80er Jahren verstärkt um eine Umsetzung der Zentrenpolitik.
Compact City war das Schlagwort der regionalen Planungsstrategien der 90er Jahre. Das Leitbild der kompakten und durchmischten Stadt soll gestärkt werden und konkrete Zielwerte für die Siedlungsverdichtung wurden festgelegt.

Eine wichtige Zielgröße für 2011 ist die Wohnbaudichte in Neubaugebieten von vormals 11 Wohneinheiten/ha auf 15 Wohneinheiten/ha zu erhöhen. Zugleich soll der Anteil von Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäusern an allen neu erstellten Wohneinheiten innerhalb des Verdichtungsraumes bis 2011 auf 65 % steigen (Holliday & Norton 1995: 15). Im Vergleich zu europäischen Agglomerationen ist dieser Wert zwar gering, für eine australische Bevölkerung bedeutet dies aber eine klare Abkehr von bisherigen Wohnpräferenzen.

Urban Consolidation beinhaltet:

- Nachverdichtung bestehender Siedlungen mit Geschosswohnungen, Schließen von Baulücken
- große städtebauliche Entwicklungs- und Revitalisierungsmaßnahmen, zB City West im Bereich Ultimo/Pyrmont, Olympisches Dorf

- Wieder- und Umnutzung großer städtischer Brachflächen wie zB Olympiagelände in Homebush Bay
- kleinere Grundstücksgrößen in Neubaugebieten am Stadtrand
- Sanierung von Altlastenflächen und die Schaffung von neuen Arbeits- und Versorgungsmöglichkeiten in Subzentren mit Schienenanbindung

Doch Baulandverknappung bringt auch teurere Bodenpreise mit sich, und so können sich oft junge Familien den Wunsch nach einem Eigenheim nicht mehr erfüllen. Abgesehen von diesen sozial- und auch von verkehrspolitischen Bedenken aber ist zu prüfen, ob eine punktuelle Nachverdichtung angesichts des starken Bevölkerungswachstums im Verdichtungsraum Sydneys und der vorherrschenden Wohnpräferenzen spürbare Auswirkungen zeigt.

Gewachsene Zentren wie Parramatta und Chatswood konnten sich in den letzten Jahren zu vielseitig, multifunktionalen Cities entwickeln. Mit dem Bau des neuen „Westfield Shopping Centers“ gelang auch Bondi Junction (*East Sydney*) diese Stellung.



1)



2)

Figur 16: 1) – 2) "Westfield Shopping Center", Bondi Junction, East Sydney; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin

Der Bau von Shopping Centers spielt im Allgemeinen eine wichtige Rolle für die Außenstadtzentren. Sie sind ein wichtiger Baustein für die Erschaffung von *Sub-Cities*, welche – vor allem in den größeren Verdichtungsräumen – einem bestimmten Muster folgen (vergleiche Braun 1996).
Die geografisch exzentrische Lage des CBD’s haben die Entstehung großer Zentren im weiten Bereich von Sydney begünstigt, und dies wird sich auch in den nächsten Jahren so fortsetzten.

5.1 Städtische Landschaftszonen

Sydney ist ein weitgestrecktes, flächigverbautes Gebiet. Doch gibt es von Ost nach West erhebliche Bebauungsunterschiede. Östlich befindet sich die grenze zum Meer, westlich die Grenze zur Wüste und dazwischen liegt der dicht verbaute Innenstadtkern.

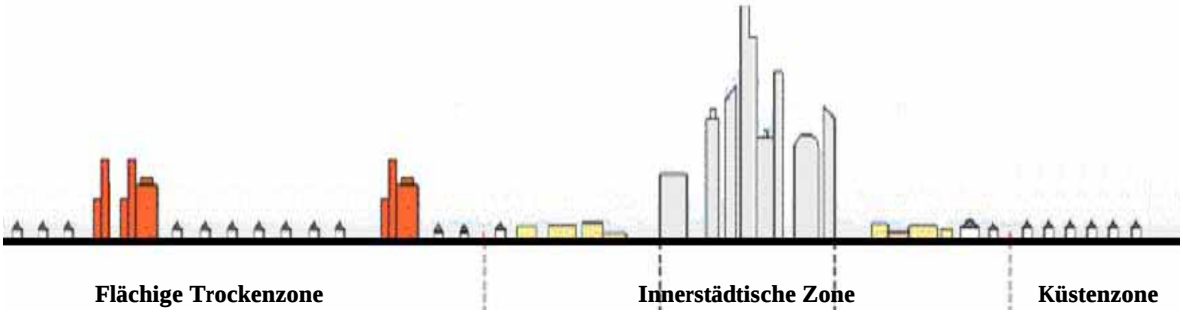


Abbildung 22: Schematischer Schnitt von Sydney; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Weitflächige und teils verdichtete Übergangszonen gibt es vor allem vom innerstädtischen Bereich Richtung Westen. Die Windbewegung und die klimatischen Einflüsse unterscheiden sich von Ost (Wassergrenze) nach West (Landgrenze, Trockenzone).

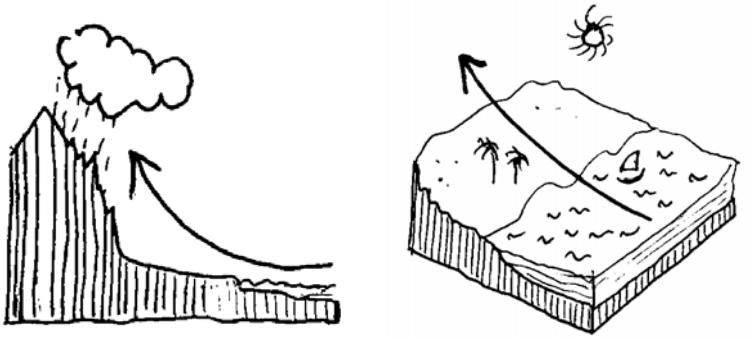


Abbildung 23: Skizzen Windbewegung Wasser - Land; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Da landschaftliche und klimatische Gegebenheiten bei der Planung berücksichtig werden müssen, ist es notwenig, eine Aufstellung der unterschiedlichen Regionen Sydneys zu geben. Prinzipiell kann wie folgt unterschieden werden:

1) Die innerstädtische Zone ist das am meist verdichtete Gebiet. Hier überwiegen Hochhäuser in der Baustruktur. Hier befinden sich aber auch die meisten historischen Bauten. Es gibt wenig Wohnunterkunft, der am stärksten vertretene Sektor ist der Finanzbereich. Das Gebiet liegt nahe am Wasser und an der Küste.
2) Östlich und Nördlich (Küstenbereich) von dieser Kernregion variiert die Bebauung zwischen nachverdichtenten Zonen bis hin zum freistehenden, großzügig angelegten (modernen) Einfamilienhaus.
3) Westlich und Südwestlich gibt es vor allem eine Aneinanderreihung monotoner Wohnbauten, die sich flächig immer weiter ausweiten. Das Gebiet ist eben, flach und trocken.

5.1.1 Die innerstädtische Zone

Das Wasser ist in Sydney fast überall allgegenwärtig. So ist auch der Innenstadtbereich von Wasserwegen und -armen umgeben.

Die Verdichtung jedoch findet sich in solchem Ausmaß nur im CBD wieder. Keine andere Zone Sydneys weist eine solch hohe Anzahl von Hochhäusern auf einer relativ kleinen Fläche auf.



Abbildung 24: Blick auf die Skyline von Sydneys CBD; Aus: Foto von Verfasserin

Durch die enge Aneinanderreihung gibt es einen hohen Verdichtungsgrad in diesem Bereich. Dadurch kommt es zu Problemen der natürlichen Belichtung der Gebäude-Innenzonen, vor allem jener in den unteren Geschossen liegenden Bereiche.

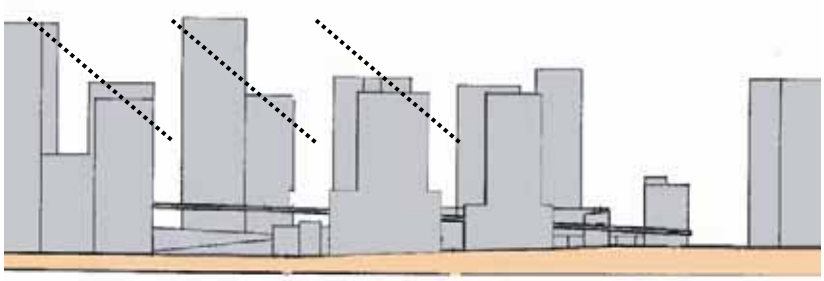


Abbildung 25: Diagram Lichteinfall; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Mit Innenhöfen und Atrium kann aber hier entgegengewirkt werden. Neben dem Hochhaus gibt es nahe der Innenstadt zahlreiche niedrigere Wohn- und Bürobauten sowie verdichtete Wohnformen wie das Reihen- und *Terrace house*.

Die innerstädtische Zone ist im Sommer heißer und schwüler als die Küstengebiete. Im Bezug auf das gesamte Planungsgebiet jedoch sind die Temperaturen hier an der Küste im Durchschnitt niedriger als in den westlichen Gebieten.

5.1.2 Die Küsten- und Hangzonen

Nord- und südöstlich der Kernstadt liegen die Küstenzonen. Diese Bereiche sind zumeist hügelig und steinig. Klimatisch gibt es hier mehr Windbewegung als in den inneren Landbereichen, die Winter sind etwas kühler, die Sommer mild bis heiß, wobei es fast immer eine Windbrise gibt.



Nahe der Küste gibt es prinzipiell wenige bis keine Hochhäuser. Es werden aber immer häufiger *medium density*[20] Wohnhäuser in diesen Bereichen gebaut, denn das Gebiet am Wasser ist begrenzt und Nachverdichtung findet bereits statt.

Abbildung 26: Wohnhaus in Dover Heights, *North Sydney*; Aus: http://www.durbachblock.com/holman; Homepage des Architekturbüros „Durchbach Block"; 14.06.2006

Trotz der weitläufigen Küstenbereiche ist die Lage zur Nähe des CBD gefragt, denn so kann man Freizeit (das Wohnen am Wasser) und Arbeit – es finden sich nach wie vor die meisten und höchstbezahlten Jobs im Innenstadtkern – verbinden.



Abbildung 27: Bronte Beach (südlich von Bondi Beach), *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin

Besonders beliebt sind die Grundstückslage und das Wohnen direkt oder nahe dem Strand. Insgesamt hat Sydney über 100 Strände.

[20] Als „*medium density*" sind in der vorliegenden Arbeit Geschosswohnungstypen gemeint, die 6- bis 15-Stockwerke besitzen.

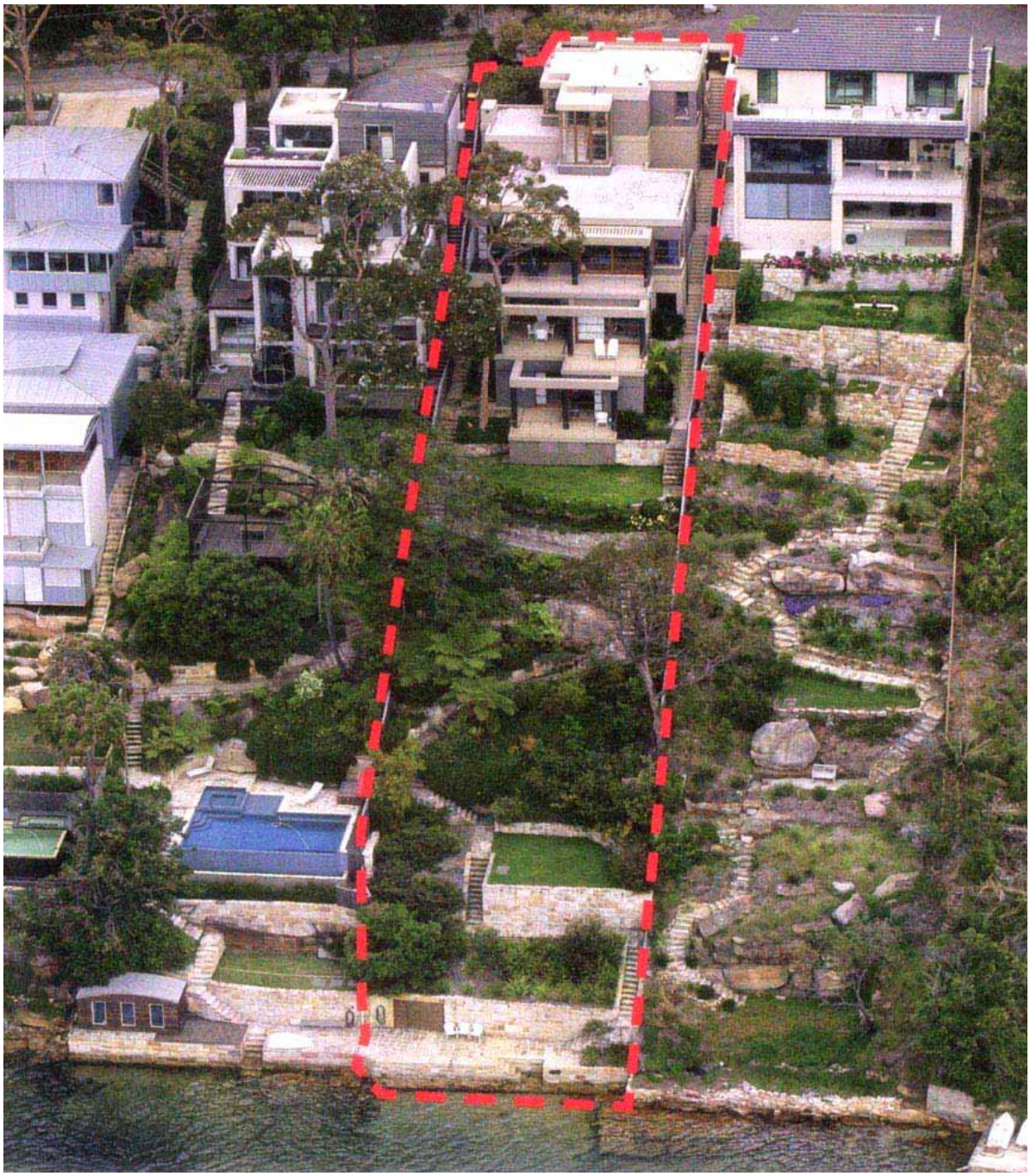


Abbildung 28: Häuser in Hanglage an der Sydney Harbour; Aus: Wentworth Courier (Immobilienzeitschrift), November 29, 2006: 178

Die teuersten und exklusivsten Häuser befinden sich aber direkt an der Sydney Harbour.

Hier haben die meisten Einfamilienhäuser einen eigenen Bootsanlegeplatz am Wasser und besitzen einen privaten Strandbereich oder Swimmingpool. Das terrassenförmige Abstufen des Hauses erlauben die Anordnung von Balkonen und anderer privater Freibereiche.

29 Battle Boulevard[21] / Seaforth / *North Sydney*



Ein modernes Beispiel für die Hanglage im Landesinneren ist das sogenannte „Suchard" *House*. Architekt ist Stan Symonds. Bei den Australiern ist das Haus aufgrund der Form als „*Spaceship*" bekannt.

Das Haus hat rund 450 m² und besitzt insgesamt acht Schlafzimmer, die über mehrere Geschosse angeordnet sind. Die vorgefertigte Stahlbetonkonstruktion befindet sich auf einem Hang nördlich von Sydneys Innenstadtbereich. Die Wohnräume befinden sich über dem Abgrund, der Eingangsbereich, die Küche und Nassräume sind direkt an der Böschung untergebracht.

Abbildung 29: Suchard *House*; Aus: Bingham-Hall 1999: 205

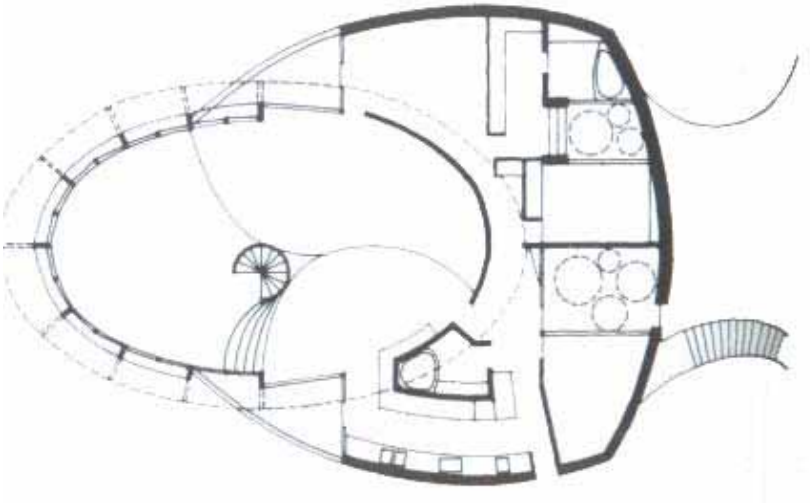


Abbildung 30: Grundriss Suchard *House*; Aus: Graham 1997: 170

Eines der ersten Designkonzepte beinhaltete auch einen Hof mit Bäumen im Hausinneren. Dies wurde jedoch nicht ausgeführt. Die großen Fensterflächen öffnen freien Ausblick auf die Umgebung.

"Ling Apartments" / Elisabeth Bay / *East Sydney*

Dieser Apartmentblock, von Architekt Harry Seidler[22], befindet sich an der Harbour Seite in Elisabeth Bay, östlich des Sydney CBD. Zwei Grundriss-identische Wohnungen befinden sich jeweils auf einem Geschoss, wobei die vertikale Konstruktion, dem Geländelauf verfolgend, zurückversetzt ist.

[21] In Australien werden die Hausnummern vor dem Straßennamen angegeben. So bedeutet zB 807/2 Springfield Avenue folgendes: 807 ist die Türnummer und 2 ist die Hausnummer von der Adresse Springfield Avenue.
[22] Australischer Architekt (in Österreich geboren); auf Architekt Harry Seidler wird im Laufe der Arbeit noch näher eingegangen.

Diese Rücksetzung bildet wiederum den Balkon für die oben liegende Wohnung. Die Konstruktion wiederholt sich in der Vertikalen als auch in der Horizontalen.

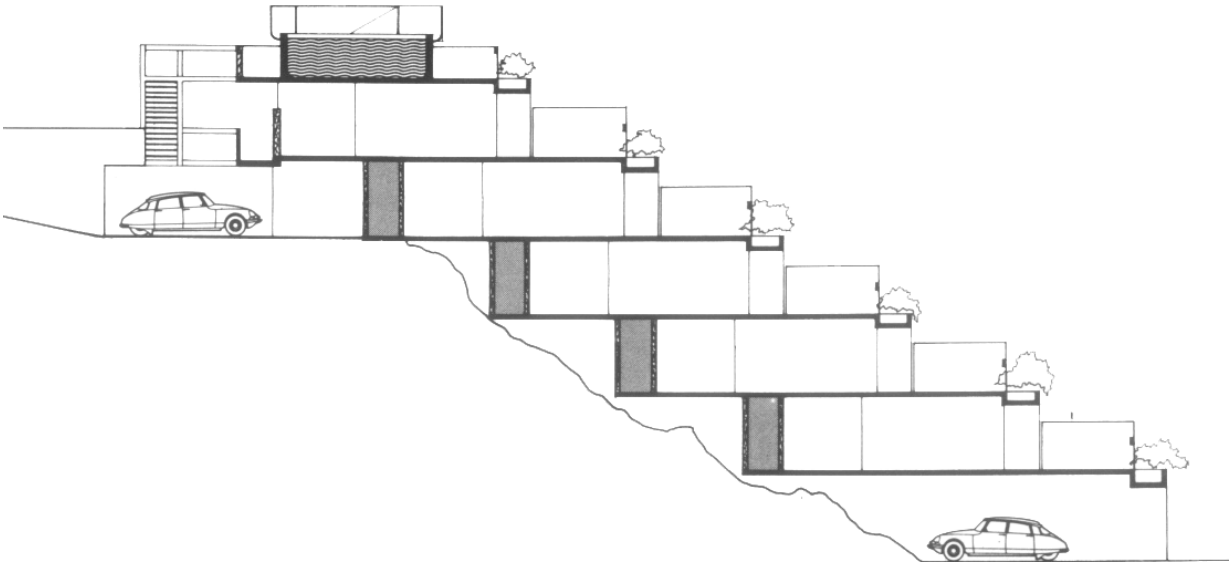


Abbildung 31: Schnitt durch "Ling Apartment"; Aus: Blake 1973: 85

Das Gebäude formt sich dem Hang an und nutzt die Vorteile des wassernahen Grundstückes. Den Bewohnern wird Privatheit und Offenheit geboten.

Zusätzlich gibt es auf der Dachterrasse ein Schwimmbecken, das allen Bewohnern zugänglich ist. Garagenplätze befinden sich auf den beiden ebenen Bereichen, jeweils am obersten und untersten Zugangsbereich.

Die „Ling Apartments“ wurden in den Jahren 1968 bis 1970 geplant. Die in der Architektur neuen Gestaltungsprinzipe, wie zB der Dachgarten, der freie Grundriss oder die Betonung des reinen Volumens sind an diesem Gebäude Beispiel deutlich erkennbar.

Apartmentblock / Diamond Bay / *North Sydney*

Ein weiteres Küsten-Beispiel, ebenfalls von Architekt Harry Seidler, ist ein Apartmentblock in Diamond Bay. Das Gelände ist hier steil abfallend und sehr felsig. Zudem liegt es direkt an der Küste zum offenen Meer.

Das Gebäude ist ein *medium density* Block mit 10 Stockwerken und besitzt 60 Wohnungen.

Der Bau ist linear nord-östlich angeordnet, so wird allen Wohnungsräumen freien Ausblick auf das Meer und die Umgebung geboten. Zudem gibt es Balkone an der gesamten Fassadenfront.



Abbildung 32: Apartmentblock in Diamond Bay, *North Sydney*; Aus: Blake 1973: 224

Insgesamt gibt es, gleichmäßig aufgeteilt, jeweils 20 „1-, 2- und 3-Zimmer Apartments[23]“, wobei sich die größten Wohntypen an den jeweiligen Enden befinden.
Zwei Stiegenhäuser erschließen die Wohnungen, 3 Wohnungsgrundrisse (in den unterschiedlichen Wohnungsgrößen) sind jeweils gespiegelt angeordnet.

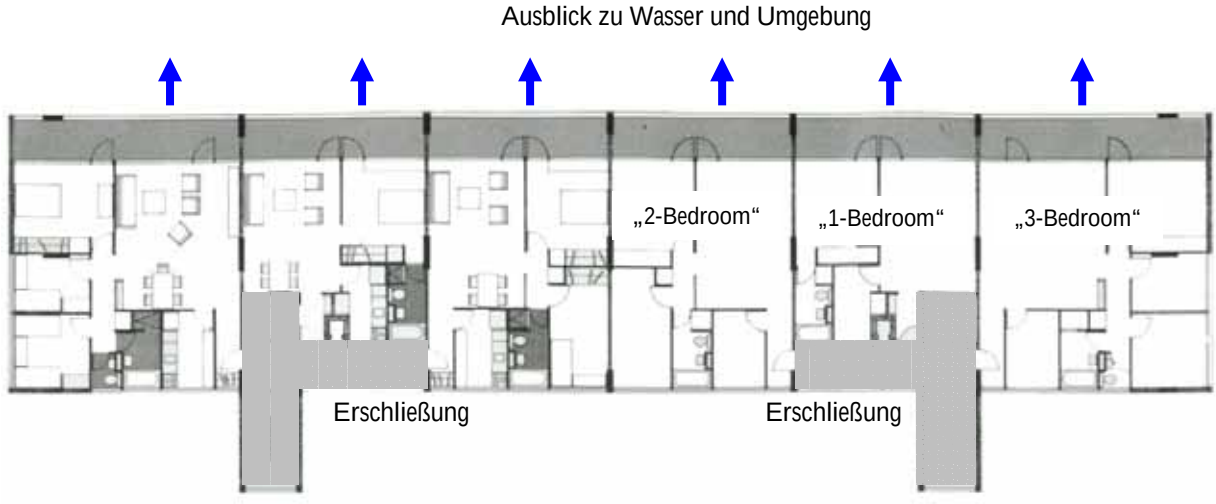


Abbildung 33: Apartment-Grundrisse, Diamond Bay; Aus: Blake 1973: 225

[23] Es sei hier vermerkt, dass als Zimmer jeweils nur das Schlafzimmer gezählt wird. Das Wohnzimmer bzw die Wohnküche wird bei dieser Angabe (und wie in Australien üblich) nicht dazugezählt; dh ein 2-Zimmer Apartment hat üblicherweise 2 Schlafzimmer plus 1 Wohnzimmer, Küche, Bad und WC.

5.1.3 Die flächigen Trockenzonen

Bei der dritten Zone, der flächigen Trockenzone handelt es sich vor allem um das Gebiet westlich von Sydneys CBD. Die Grenze zum Meer liegt rund 50 bis 100 km östlich von diesen Bereichen entfernt, ein Hauptfluss, der „*Parramatta River*“ verbindet Sydneys Harbour und das Hauptzentrum des Westens, die Stadt Parramatta, auf dem Wasserweg.
Im Sommer sind diese Bereiche heißer als die Küstenzonen. Die Grenze dieser Ausweitungsfläche bilden die Blue Mountains im Westen.

In diesen Verdichtungszonen findet vor allem eine Siedlungsausweitung in Form von *Bungalow* Bauten statt. Es gibt kaum Nachverdichtung. Hier ist das Suburbia.



1)



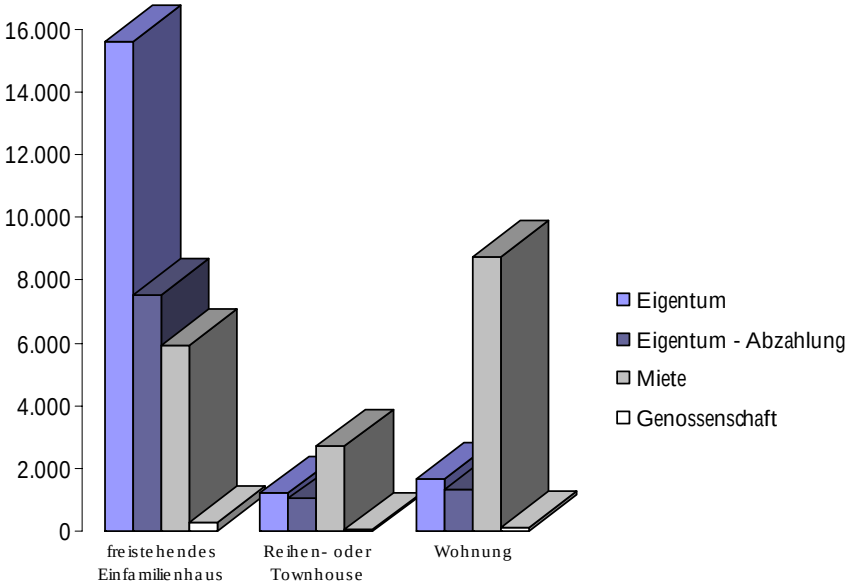
2)

Abbildung 34: 1) – 2) Suburbane Siedlungsweise, West Sydney; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin

Nachfolgende Statistik über die Eigentumsformen in Parramatta, einer der größten Agglomerationen im Süd-Westen Sydneys, veranschaulicht den *urban sprawl*.

Die häufigste Bauform ist das freistehende Einfamilienhaus. Vergleichweise gering ist die Verbauung in Form von Reihenhäusern. Den Geschosswohnungsbau gibt es vor allem in der Nähe der größeren Zugstationen.

Figur 17: Eigentumsform des Wohnens in Parramatta, West Sydney



Quelle: Australian Bureau of Statistic 2001, Census of Population and Housing; Balkendiagram: Eigendarstellung Verfasserin

Zusätzlich zeigt die Statistik, dass das Eigentum nach wie vor als angestrebtes Ziel der Wohnform steht. Der Genossenschaft kommt wenig, bis keine Bedeutung zu. Bei Wohnungen jedoch ist die Mietzahlung sehr stark verbreitet, da diese Form des Wohnens vor allem in den Suburbanen Gebieten oft nur eine Übergangslösung darstellt.

In diesen Bereichen findet sich das typische Siedlungsmuster wieder (vergleiche Figur 5). Die verkehrstechnische Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist Hauptbestandteil für die Entstehung nachverdichteter Wohnformen.

Auch wenn das Bild von Sydney mit viel Wasserwegen und Küsten veranschaulicht wird, sind die Trockenzonen wohl eines der größten Siedlungsgebiete. Fläche gibt es genug im Gegensatz zu den bereits dicht besiedelten Gebieten um Sydney Harbour und den zahlreichen Stränden.
Ebenfalls kann das Buschland zu dieser Hauptzone gezählt werden. Häufig viel zu trocken, gibt es jährlich zahlreiche hunderte von Buschfeuer, die Eigenheime vernichten.

5.2 Historische Entwicklung

Die historische Entwicklung Sydney (bzw Australiens) ist bei weitem nicht so weit zurückgreifbar wie dies vor allem bei europäischen Städten möglich ist. Sydneys Bautätigkeit ist erst rund 300 Jahre alt.

Nachdem die Besiedelung verglichen mit anderen Kolonialländern sehr spät stattfand, ist die Ausgangslage eine andere: Fortschreitende Motorisierung, ausreichend vorhandene Fläche und wenig bis keine Einschränkungen durch indigene urbane Strukturen.

Auch wenn manche historische Bauten aus unterschiedlichen Gründen bereits zerstört wurden, gibt es jedoch einige sehr signifikante Gebäude, die Rückschlüsse auf die Besiedelung, der Lebensformen und der architektonischen Merkmale geben.



1) 2) 3)

Abbildung 35: 1) Former Public Library 2) Garden Palace, Royal Botanic Garden 3) Aus: http://www.sydneyarchitecture.com/GON/GON.htm; 06.11.2006

Öffentliche Bauten spiegeln die Kolonialherrschaft von Großbritannien wieder. Sie demonstrieren die Autorität auch in der Ferne (Bingham-Hall 1999: 13). Im Unterschied zu anderen Kolonialländern, wie Amerika und Indien, wird Australien lange Zeit von einem einzigen Mutterland (Großbritannien) beherrscht.

Die frühen Architekten Australiens sind daher Immigranten, die ihre Ausbildung im Mutterland abgeschlossen haben (Bingham-Hall 1999: 10). So stehen die repräsentativen Gebäude Sydneys, wie die *Town Hall*[24], Kirchen und Regierungsgebäude vorwiegend unter englischem Einfluss.

Die historischen Bauten haben zwar einen hohen Stellenwert, aber durch das Fehlen von Jahrhunderten alten Ebenen an Bautradition ist die bauliche Freiheit weitaus weniger eingeschränkt als dies unter anderem in Europa der Fall ist.

[24] Englischer Begriff für Rathaus.

Town Hall / Sydney[25] / CBD

Das Rathhaus Sydneys besteht bereits seit mehr als einem Jahrhundert und ist eines der ersten Hauptgebäude im Zentrum des CBDs. Erbaut wurde es in zwei Bauphasen zwischen 1869 und 1889.

Bereits seit Baubeginn war und ist es eines der wichtigsten historischen Gebäude im Kernbereich Sydneys. Anfang des 21. Jahrhunderts ist es umgeben von modernen Hochhäusern. Deutlich zu erkennen sind Ähnlichkeiten des Baustils zum Louvre und Hotel de Ville in Paris.
Die Außenfassade besteht hauptsächlich aus dem hellen, für Sydney so typischen, Sandstein. Das Gebäude hat mehr als 100 Räume und erstreckt sich über 4 Geschosse. Viele Architekten, Bauherren und Wirtschaftsleute waren über den Zeitraum bei der Entstehung dieses historischen Baus beteiligt, daher ist es schwer zu sagen, wer als Architekt dieses Baus genannt werden soll. Viele der Hauptplaner starben, bevor das Gebäude vollendet wurde.



Abbildung 36: *Town Hall*, 1934 Treppenaufbau; Aus: http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/history/foundations; Homepage der Stadtbehörde Sydneys, 11.05.2006

Obige Abbildung zeigt den Bau 1934 der neuen Haupttreppenanlage, welche den früheren „Porte Cochère“ (siehe Glossar) ersetzte. Ein Wettbewerb wurde für den neuen Eingang ausgeschrieben.

[25] Der *Suburb* „Sydney“ mit der Postleitzahl 2000, ist der CBD. Alle *Suburbs* in der Stadt Sydney haben eine eigene Postleitzahl.

55 Architekten nahmen daran teil und gewonnen wurde er von Architekt A. H. Brown. Der „Porte Cochère“ wurde um 1892 erbaut, um den reicheren Bürgern der Stadt einen geschützten Zugang für Kutschen zu ermöglichen. So konnten jene Bürger mit ihrer Fiaker vorfahren und unter einem schützenden Dach Zutritt zum Gebäude haben.

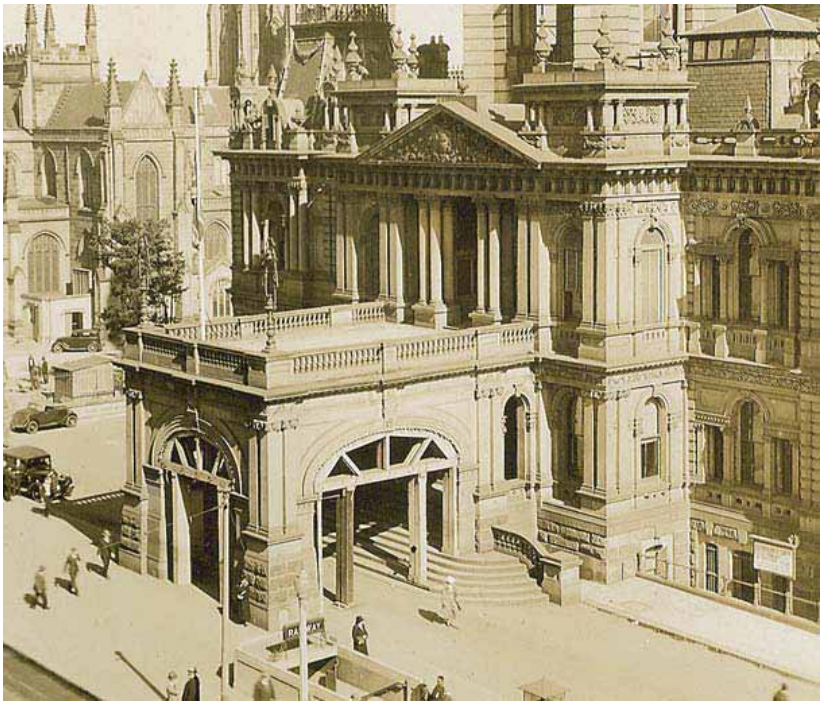


Abbildung 37: „Porte Cochère“, *Town Hall*, Sydney; Aus: http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/history/foundations; Homepage der Stadtbehörde Sydneys; 11.05.2006

Die nachfolgende Erdgeschoss Grundrisszeichnung von 1917 zeigt, wie die Räume im Inneren funktional angeordnet waren. Die meisten Räumlichkeiten im Erdgeschoss wurden vom *council* beansprucht. Die Nebenräume wurden um einen Hauptraum, dem Saal, angeordnet.

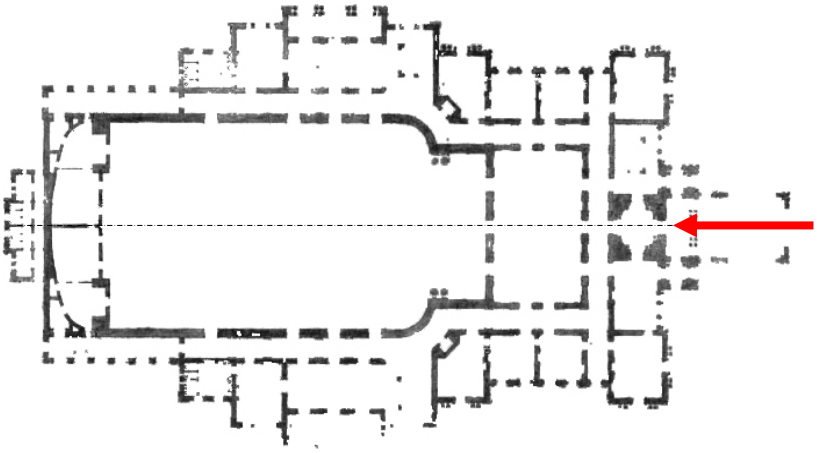
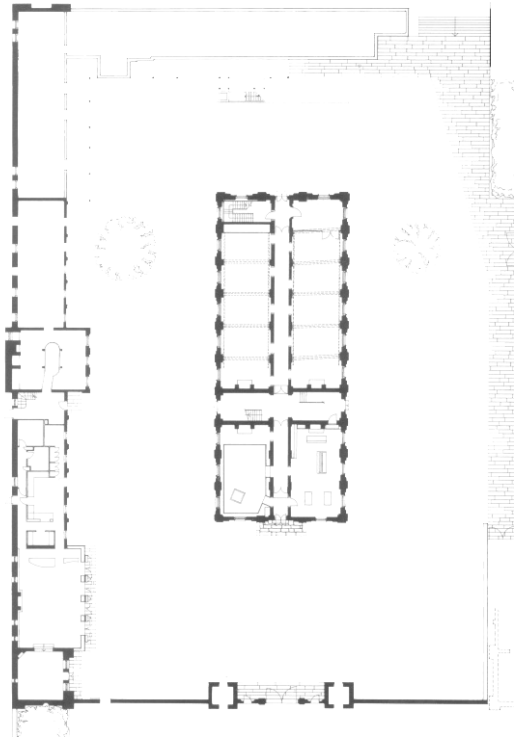


Abbildung 38: Erdgeschoss Grundrisszeichnung von 1917, *Town Hall*, Sydney; Aus: Eigendarstellung Verfasserin (nach http://www. cityofsydney.nsw.gov.au/histor/foundations; Homepage der Stadtbehörde Sydneys; 11.05.2006)

"*Hyde Park Barracks*" / Sydney / CBD

Die 1819 von Sträflingen im Georgianischen Baustil errichteten „*Hyde Park Barracks*" waren die ersten Sträflingsunterkünfte in Sydney. Architekt war Francis Greenway[26]. In der Anfangszeit der Kolonie mussten Sträflinge am Ende ihres Arbeitstages selbst für Unterkunft sorgen.

Im Laufe der Zeit wurde aus dem Gebäude zunächst ein Haus für Waisen und alleinstehende Einwanderinnen; nach einer Renovierung wurde es als Gerichts- und Justizgebäude genutzt.



1)



2)

Abbildung 39: 1) Grundriss 2) Ansicht „*Hyde Park Barracks*", Sydney, CBD; Aus: 1) Quarry 1997: 121; 2) Lumley 1992: 34

Nach einer weiteren Renovierung wurden die „Barracks" 1990 als Museum eröffnet, das die Lebensbedingungen der frühen Kolonialzeit veranschaulicht. Zu den Exponaten zählen Unterkünfte der Konvikte und verschiedene Ausrüstungs- und Gebrauchsgegenstände.

Im 2. Stockwerk befinden sich mehrere Ausstellungen zu Kultur und Geschichte des frühen Sydney. Der Uhrenturm beherbergt die älteste funktionierende Zeitmesseinrichtung in New South Wales.

[26] Francis Greenway lebte von 1777 bis 1837. Er wurde als Strafgefangener von England nach Australien gebracht, weil er Banknoten fälschte.

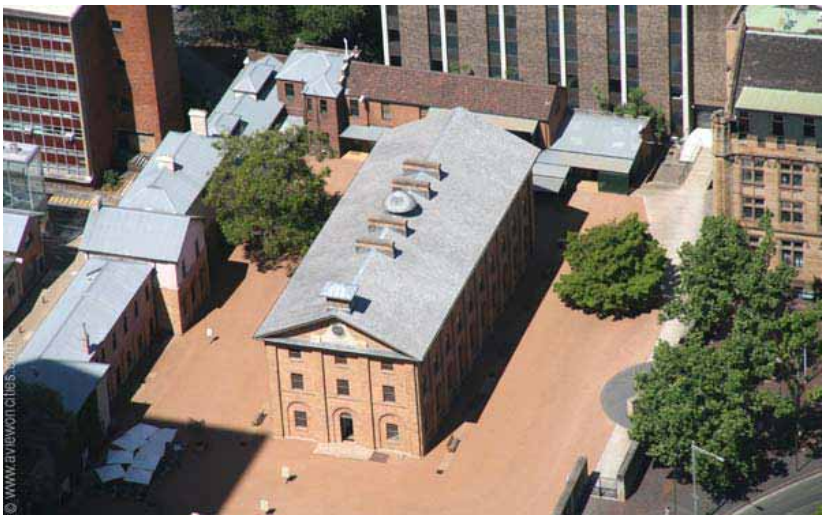


Abbildung 40: Luftaufnahme "*Hyde Park Barracks*"; Aus: http://www.aviewoncities.com/ img/sydney; 18.07.2006

Die „*Hyde Park Barracks*“ sind Teil des “*Historic Houses Trust*” von New South Wales, einer Organisation, die für den Erhalt historischer Bauten eintritt. Der Baukörper befindet sich freistehend am Grundstück und ist durch niedrige Nebengebäude umgrenzt, die ebenfalls zum Bau gehören.

„*Victoria Barracks*“ / Paddington / *East Sydney*

Die „*Victoria Barracks*“ ist eines der größten und best erhaltensten Beispiele spätgeorgianischer Architektur in Australien. Sie bedecken fast 12 Hektar Land. Der ehemalige Gefängnisblock beherbergt nun ein Museum, das Australiens Militärgeschichte ausstellt.

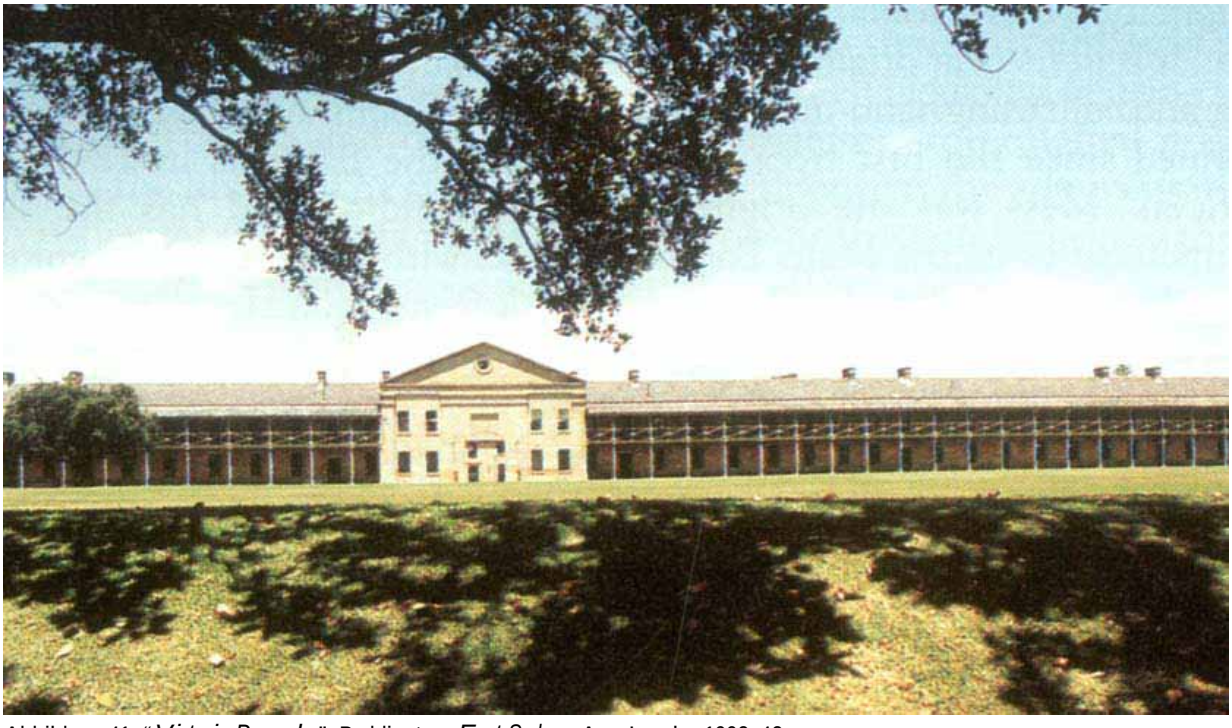


Abbildung 41: “*Victoria Barracks*”, Paddington, *East Sydney*; Aus: Lumley 1992: 42

Die „Barracks“ wurden zwischen 1841 und 1848 von Sträflingen nach dem Entwurf von George Barney[27] als Quartier für 800 Mann erbaut und zunächst vom „*11. Regiment of Foot*“ besetzt.

Baumaterial ist der gelbliche Sandstein. Das Gebäude ist eines der letzten Bauten in Sydney im Georgianischen Stil und zudem auch eines der letzten, deren Auftraggeber das Militär war, die mit den Strafgefangenen hier lebten.

Das einfache Design mit der großen schattigen Veranda wurde zum Muster und Vorbild für viele australische Häuser. Auf die Veranda als architektonisches Gestaltungsmerkmal wird in meiner Arbeit in nachfolgenden Kapiteln gesondert eingegangen, denn diese ist eines der bedeuteten Architekturelemente australischer Bauten.

„*The Mint*“ Museum/Sydney/CBD

Das Gebäude war von 1816 bis 1854 der südliche Flügel des „Sydney Hospital“. Bekannt war es als das „Rum Spital“, da es von privaten Bauherrn erbaut wurde und diese dafür eine teure Lizenz für den Rumimport erhielten.

Hauptgestaltungsmerkmal ist auch hier die Veranda, die straßenseitig und symmetrisch angeordnet ist. Das Gebäude verfolgt ähnliche lineare Gestaltungsprinzipe wie das vorhin erwähnte Beispiel.

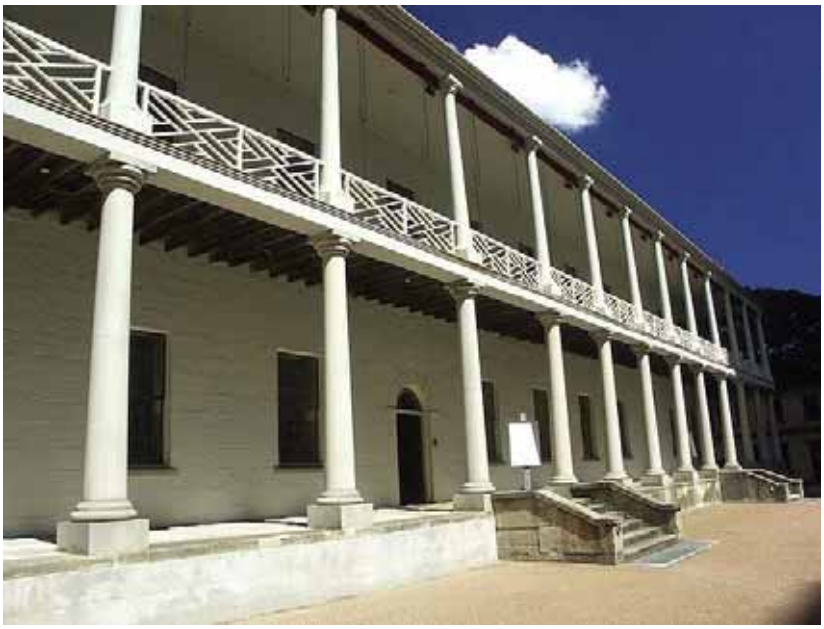


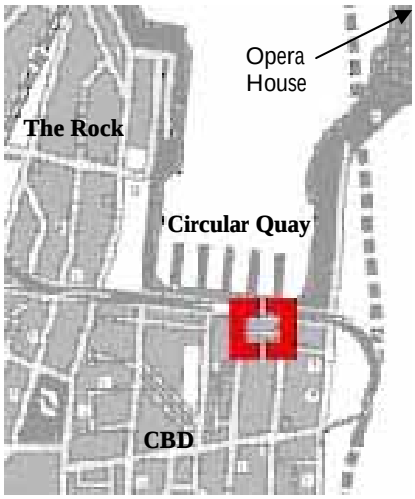
Abbildung 42: „*The Mint*“ Museum Sydney; Aus: http://www.hilsberg.com/.../images/prevs/PICT3187.jpg; 14.07.2006

[27] Barney wurde 1792 in Woolwich in England geboren und war bei der britischen Armee. Nach Sydney kam er erstmals im Jahre 1835. Im Laufe seines Lebens reiste er mehrmals zwischen England und Australien. Er starb 1862.

Customs House / Circular Quay / CBD

Das *Customs House* wurde auf dem Platz, an dem die *„First Fleet“* landete, am Circular Quay erbaut. 145 Jahre lang war der Australische Zoll hier untergebracht.





1) 2)

Abbildung 43: 1) *Customs House*, Circular Quay, Sydney 2) Lageplan; Aus: 1) Foto von Verfasserin 2) Eigendarstellung Verfasserin

Seit jener Zeit wurde das *Customs House* mehrere Male umgebaut. Die Grundrissgliederung ist prinzipiell sehr offen und frei. Tragende Stützen sind symmetrisch im Raum angeordnet.

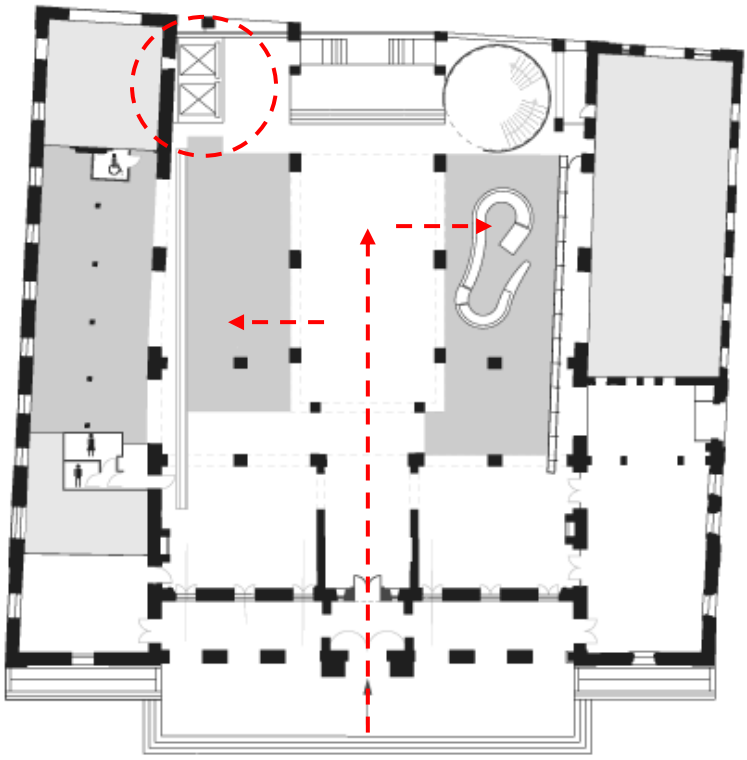


Abbildung 44: Grundriss Erdgeschoss *Customs House*; Aus: http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/customs*house*/images/img_ground_floor_plan.gif; Homepage der Stadtbehöre Sydneys; 23.07.2006

In einer Ausstellung im *Customs House* werden die einzelnen Phasen an einem beweglichen Modell plastisch dargestellt. Architekt James Barnet hat das Gebäude 1887 entworfen.



Abbildung 45: Cafe, *Customs House*; Aus: Foto von Verfasserin

1998 wurde das Gebäude nach umfangreichen Restaurationen wieder eröffnet. Wechselnde Ausstellungen zeigen die Architektur Sydneys und vieler anderer Städte im Wandel der Zeit. Das Dach wurde ebenfalls mit einem zusätzlichen Aufbau versehen, in welchem sich nun ein Restaurant befindet.

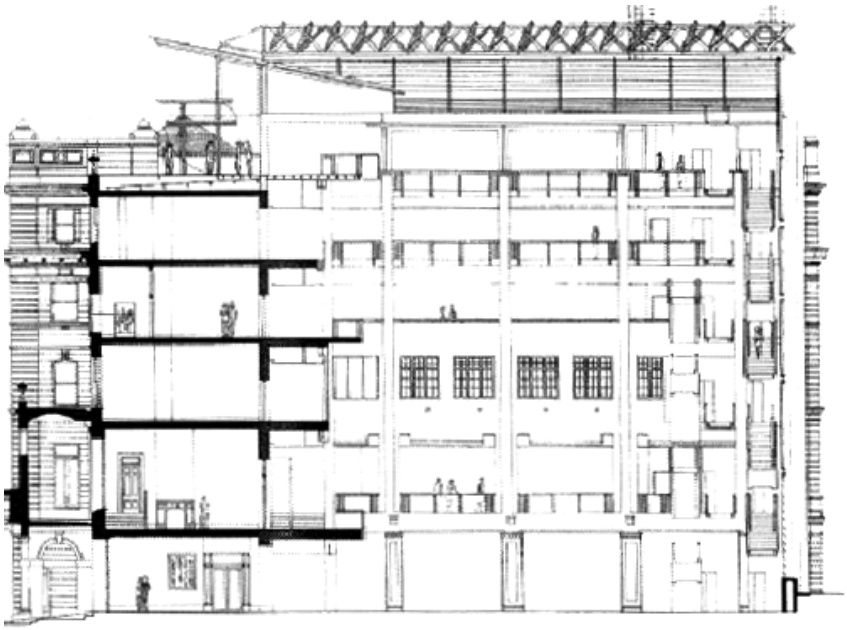


Abbildung 46: Schnitt Customs *House*; Aus: Goad, Bingham-Hall 2002:230

Deutlich an der Schnittzeichnung ist dieser neue Aufbau erkennbar. Durch die Nähe zum Opernhaus und der Harbour Bridge wurde das *Customs House* auch zu einem beliebten Treffpunkt mit Cafés und Bars.

General Post Office / Martin Place / CBD

Die General Post Office (GPO) wurde in 2 Bauphasen von 1866 bis 1891 erbaut. Dieses Gebäude sollte im 19. Jahrhundert eine ähnliche symbolische Bedeutung für Sydney erlangen, wie es heute die Oper und die Harbour Bridge haben.



1)



2)

Abbildung 47: 1) Fassade 2) Arkaden *General Post Office*, Martin Place, CBD; 1) Aus: http://cdn.tripadvisor.com/Images-g255060-d256659-b1305286S-Hotel_old_GPO_building-Westin_Sydney-Sydney_New_South_Wales.jpg; 21.12.2006 2) Aus: http://www.lafgroup.com/images/LandmarkProjects/Image44.gif; 21.12.2006

Offizielle Bezeichnung des GPO Zentrums ist „Westin Hotel“. Es befindet sich im Innenstadtkern, am Martin Place, zwischen Pitt Street und George Street. Die Fassadenlänge beträgt rund 100 m und ist mit Arkadengängen ausgeschmückt. Im Zentrum befinden sich neben der Post Office zahlreiche exklusive Geschäfte sowie das „Westin Hotel“.



Abbildung 48: Arkaden, *General Post Office*, Martin Place, CBD; Aus: Jahn 1997: 53

5.3 Baumaterial

Die Verfügbarkeit von geeigneten Baustoffen ist je nach Region verschieden und beeinflusst die Bauform in hohem Maß, ebenso wie die Ausprägung entsprechender handwerklicher Fähigkeiten.

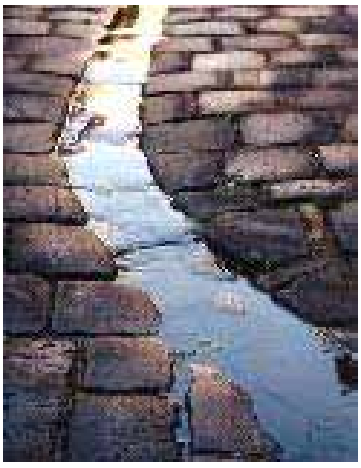
Das Erscheinungsbild der Architektur einer Stadt wird vom Baustoff geprägt.

Beim Bau von Gebäuden wird die spezifische Fähigkeit von Baustoffen berücksichtigt, Außenklima und Innenklima zu trennen und auszugleichen und ein den menschlichen Bedürfnissen adäquates Raumklima herzustellen.

In Regionen mit lange andauernden Hitzeperioden ist die Stein-, Ziegel- und Lehmarchitektur stärker verbreitet. Diese Baustoffe sind hitzebeständig und dauerhaft. Stein lässt sich behauen und ist mit dem alten Handwerksberuf der Steinmetze eng verbunden. Marmor wurde wegen seines kostbaren Äußeren und seines selteneren Vorkommens meistens für Bauten der Repräsentation verwendet.

Sydney wird auch die „Helle Stadt“ genannt, wohingegen Melbourne als „Blaue Stadt“ bekannt ist.

Grund dafür ist der helle, gelbliche Sandstein, der vor allem in Sydneys Region, in New South Wales, vorkommt, und der *Bluestone*, der in der Gegend von Melbourne in Victoria beheimatet ist.



1)



2)



3)

Abbildung 49: 1) Gehweg aus *Bluestone* in Melbourne 2) Sandsteinwand in Darlinghurst, *East Sydney* 3) Sandstein Plateau, Bondi Beach, *East Sydney* ; Aus: 1) http://www.virtualtourist.com/travel/Australia_and_Oceania/Australia/State_of_Victoria/Melbourne1873103/Off_the_Beaten_Path-Melbourne-BR-2.html; 20.11.2006; 2) – 3) Fotos von Verfasserin

5.3.1 Holz

Holz ist das einfachste und natürlichste Baumaterial. Die ersten Hütten Australiens wurden aus dem vorhandenen Holz schnell und einfach errichtet.

Holz wird vor allem in Regionen der Erde verwendet, wo die Temperaturdifferenzen zwischen Tag und Nacht und Sommer und Winter sehr hoch sind. In Skandinavien und Russland ist die Holzbauweise deshalb - und wegen der leichten Verfügbarkeit - sehr weit verbreitet und entwickelt. In Australien jedoch wird Holz in zeitgenössischen Bauten besonders als Konstruktions- und Ausbaumaterial in einer Fülle von gesägten und verleimten Halbfertigprodukten wie Leisten, Latten, Schichtholz und Sperrholz verwendet.



Holz kommt in dieser Form in der Architektur Sydneys fast überall vor, ob als Material für die Veranda oder den Balkon, den Zaun oder Dekorationselementen an der Fassade, Fensterläden oder Balken, bis hin zum Innenraum, als Holzboden oder Einrichtungselement.

Abbildung 50: Hozhaus, *South Sydney*; Aus: Jackson, Johnson 2002: 135

"Kangaroo Valley *House*" / NSW

Dieses Holzhaus befindet sich in den Buschlands von Sydneys Umland. Die Eingangszone besitzt die in Australien so typische Veranda.

Prinzipiell gibt es 4 Hauptzonen:
1) die sich über die gesamte Gebäudebreite erstreckende Stiege
2) die Veranda
3) die Wohnzone und
4) die Funktionszone



Hohe Schiebeelemente ermöglichen die Öffnung zum Garten. Das nach innen geknickte Satteldach zieht die Verandafläche mit ein, die Treppe jedoch wird nicht überdacht. Diese jedoch bildet mit der Veranda einen wesentlichen Teil des Hauses und verbindet Innenzonen mit Außenbereichen.

Die Verwendung des natürlichen Baustoffs Holz unterstreicht die Lage des Hauses in den Buschlands, Haus und Natur verbinden sich miteinander.

Abbildung 51: "Kangaroo Valley *House*", NSW; Aus: http://www.govarch.dpws.nsw.gov.au/images/iss_06_img_ausarchnow/houses /houses_r06_c5.gif; 03.08.2006

„Bungan Beach *House*" / *North Sydney*

Die Holz Pavillons sind um einen Hof geordnet und orientieren sich Richtung Süd-West zum Wasser. Sie sind ebenso zur Sonnenseite Richtung Norden[28] angeordnet. Sandstein Wände und Stufen formen sich um das Gebäude und bilden so eine Art Zick-Zack-Weg zum Pavillon, dazwischen sind immer wieder kleinere Terrassen und Freiräume angebracht. Das Holz und die Sandsteinkonstruktion verbinden sich mit dem natürlichen Umfeld. Auch das *Interior*, wie Fußboden und Möbel, sind aus Holz hergestellt. Holzlamellen beschatten die Glasfenster und die Glasfassade. Die Dachkonstruktion ist wie im vorigen Beispiel ein nach innen geknicktes Satteldach.



1)



2)



3)

Abbildung 52: Holzhaus, Bungan Beach, *North Sydney*; 1) Ansicht 2) Innenraum 3) Ansicht; Aus: 1) – 3) http://www.architecture.com.au; Homepage des Royal Australian Institute of Architects; 04.09.2006

„*House* Buhrich" / Castlecrag / *North Sydney*

Das Haus befindet sich nördlich des CBD. Architekt ist der aus Deutschland immigrierte Hugh Buhrich († Juni 2004). Der 1-stöckige Wohnbau besitzt einen offenen Wohn- und Essbereich, der auch die Küche beinhaltet. Das Besondere an diesem Haus ist die geschwungene Deckenform aus Holz. Das Holz wurde zunächst in Wasser getaucht und dann in die richtige Form gebogen. Die Außenwand ist eine Konstruktion aus mehreren unterschiedlichen Materialien. Große Glasflächen, die Aussicht zur Harbour bieten, befinden sich im Wohn- und Esszimmer.

[28] nicht zu verwechseln mit der aus Europa bekannten Südseite, da sich Australien auf der südlichen Halbkugel befindet, ist die Sonnenseite daher Norden.



1) 2)

Abbildung 53: "*House* Buhrich", Castlecrag, *North Sydney*; 1) - 2) Außenansicht; Aus: 1) – 2) Fromonot 2000: 92, 94

„The Buhrich house is a visual reminder that the history of interesting post-war houses in Sydney is told through architects' designs for difficult, steep sites. "Unbuildable" sites were often left pockets of land which could not be built on without the input on an architect and engineer. Many Sydney architects have built their home on such sites" (Graham Jahn; In: Sydney Architecture 1997: 173)

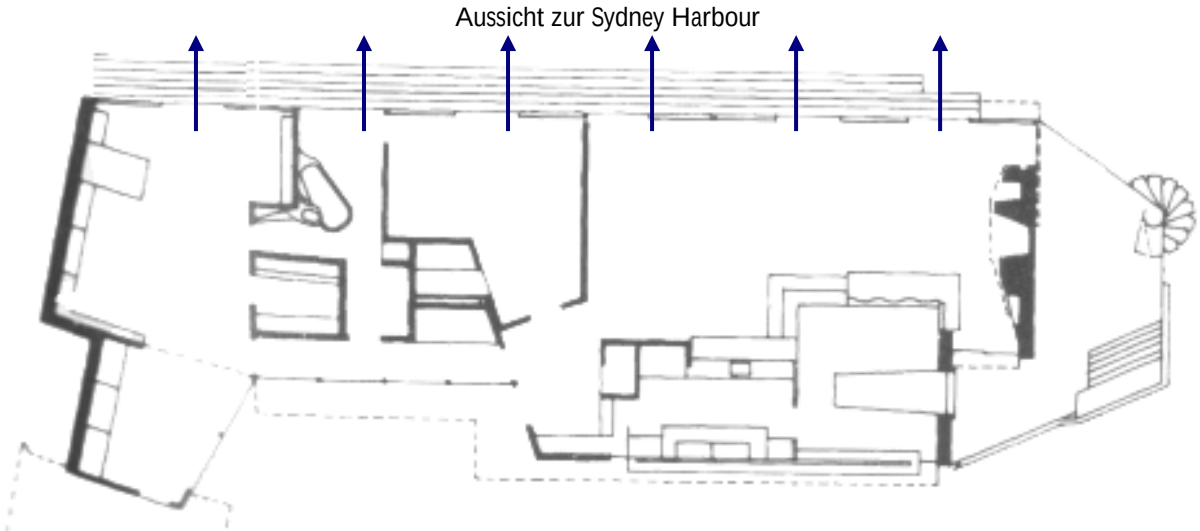


Abbildung 54: Grundriss "*House* Buhrich"; Aus: Jahn 1997: 173



1)



2)

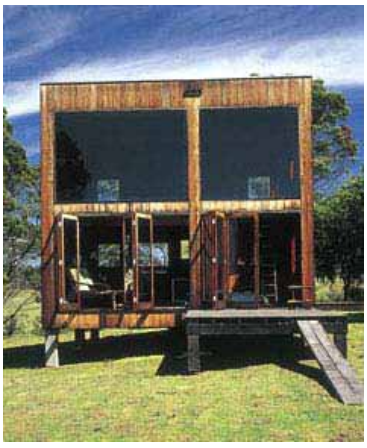


3)



4)

Abbildung 55: Innenräume "*House* Buhrich" 1) Wohnzimmer 2) Essbereich 3) - 4) Badezimmer; Aus: http://www.architectureaustralia.com/aa/aaissue.php?issueid=200407&article=11&typeon=2; 24.09.2006



„Box *House*" / *South-West Sydney*

Dieses Holzhaus befindet sich im Süden Sydneys, nahe der Küste. Minimal geplant bietet es, eingebunden in der Natur, ausreichend Platz zum Leben. Eine kleine Holzterrasse schwebt, wie die gesamte „Wohnbox", ca 1 m über den Naturboden[29]. Die Fensterflächen reichen über die gesamte Geschosshöhe und –breite.

Buschhäuser sind in Australien sehr beliebt. In den heißen Sommermonaten jedoch gibt es jährlich unzählige Buschfeuer, die oft gesamte Anlagen zerstören.

Abbildung 56: "Box *House"*, *South-West Sydney*; Aus: http://mocoloco.com/archives/murcutt_box_house_th_jun_04.jpg; 25.09.2006

[29] Vor allem in Norden Australien ist es üblich, die Gebäude auf Stützen zu bauen, um nicht in der Nähe des feuchten Bodens zu sein. Dieser Gebäudetyp wird als „*Queenslander"* bezeichnet. Dadurch wird die Konstruktion geschützt, Luft kann unterhalb des Gebäudes zirkulieren.

Einfamilienhaus / Castlecrag / *North Sydney*

Dieser lineare, L-förmige Bau befindet sich in der küstennahen Zone nördlich des Innenstadtbereichs Sydneys. Die gesamte Fassade besitzt eine bretterartige Holzverkleidung, dem linearen Charakter folgen auch die langen, umlaufenden Bandfenster. Ebenso besitzt das Flachdach diesen Charakter.



1)



2)



3)

Abbildung 57: 1) – 2) Hofansicht 3) Aussicht vom Innenraum, Einfamilienhaus, Castlecrag, *North Sydney*; Aus: 1) – 3) Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 140, 142

Die untere Innenraumzone ist rückversetzt und bietet geschützte Außenbereiche, die sich um den privaten Freibereich ordnen. Innenraum und Außenraum werden so vor allem im Erdgeschoss vereint, die vielen transparenten Glasflächen zur Gartenseite verstärken diese Wirkung.

Die Holzschalung verbindet sich mit den natürlichen Materialien des Umlandes.

„McGuiness *House*" / *South Sydney*

Der Erweiterungsbau dieses Hauses ist ein linearer Baukörper aus Holz, der an die bestehende Grundsubstanz von Anfang des 20. Jahrhunderts anschließt.

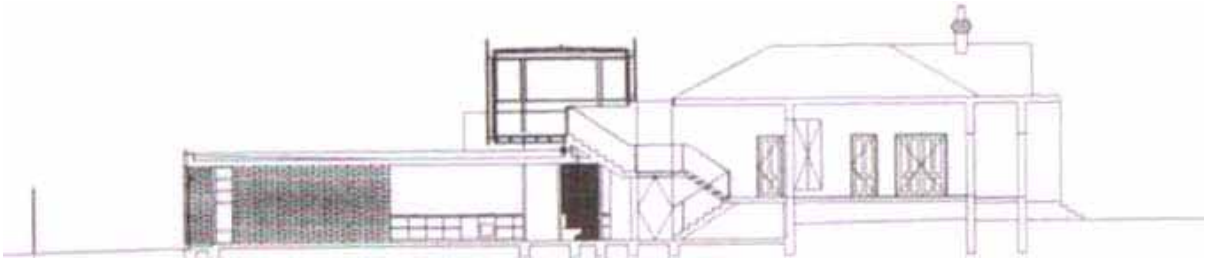
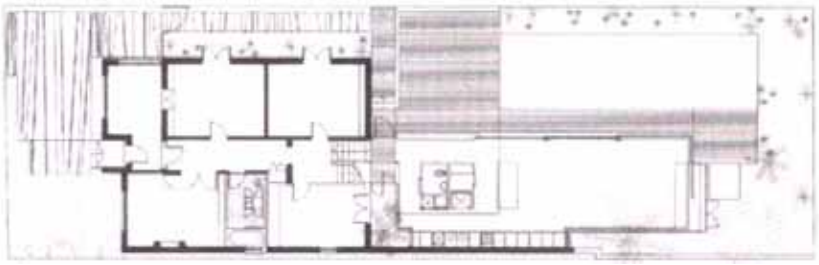


Abbildung 58: Schnittzeichnung, "*McGuiness House*", *South Sydney*; Aus: Asensio 2003: 344

Die Raumfolge von Wohn-, Esszimmer und Küche erstreckt sich entlang des Innenhofes. Von dort dringt natürliches Licht in die Räume. Im Obergeschoss befinden sich die Schlafräume, welche die Flachdächer des unteren Bereiches als Terrassen nutzen.



1)



2)

Abbildung 59: 1) Grundriss 2) Ansicht "*McGuiness House*", *South Sydney*; Aus: Asensio 2003: 345, 347

5.3.2 Ziegelstein

Die Herstellung und Verwendung von Ziegelstein war eines der ersten und wichtigsten Handwerke im frühen Sydney. Ziegel sind Produkte aus den Naturelementen Feuer, Wasser, Luft und Erde (Ton, Lehm). James Bloodsworth war einer der ersten leitenden Ziegelhersteller, der mit der „*First Fleet*“ eintraf. Innerhalb von nur 1 Jahr wurde er zu einem der bedeutendsten Männer der Kolonie. Die *Terrace houses*, *Federation houses* und *Bungalows* wurden nahezu alle aus Ziegelstein hergestellt.

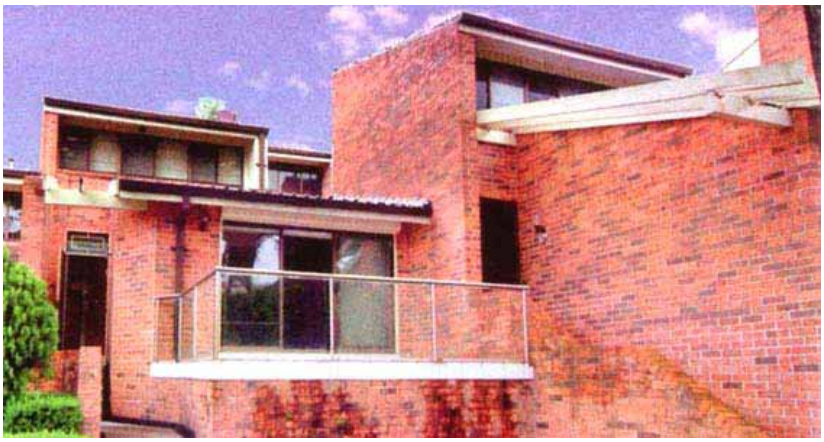


Abbildung 60: Einfamilienhaus aus Ziegelstein; Aus: Wentworth Courier, December 13, 2006: 76

Die Ziegelsteintechnologie ermöglicht heute, zahlreiche verschiedene Wandanstriche zu verwenden, die nach und nach die rohe, rot gefärbte Ziegelwand ablösen. Der australische Ziegel wurde bis ca 1870 mit der Hand hergestellt und die ersten von Maschinen angefertigten Ziegel waren von schlechter Qualität. Der sogenannte „*Brick veneer*“ wurde vor allem nach dem 2. Weltkrieg Ende 1945 in Sydney verwendet. Die Außenwand ist hierbei der Ziegelstein, wobei die innere Seite aus *plasterboard* (siehe Glossar) besteht.

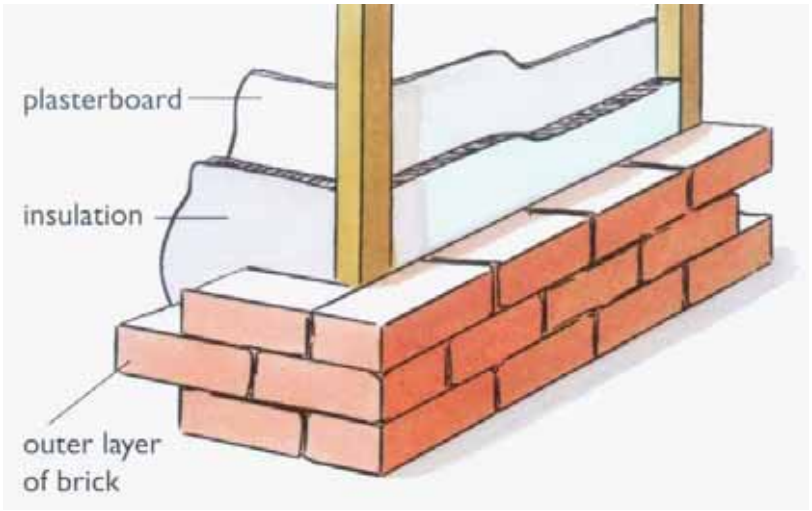
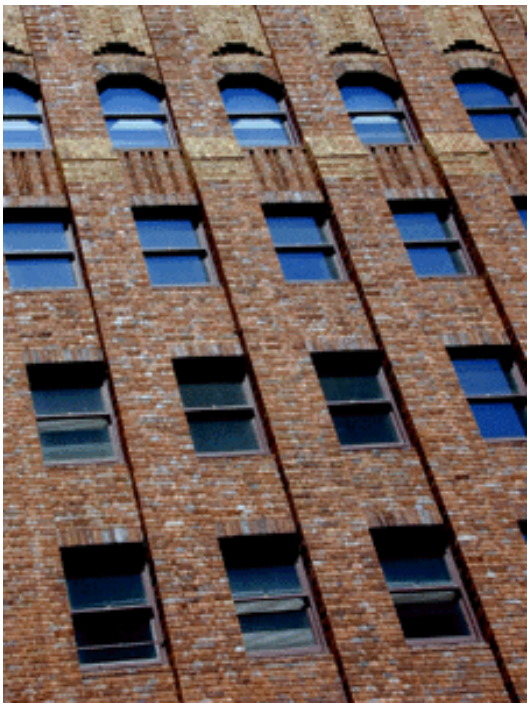


Abbildung 61: "*Brick veneer*" Technik; Aus: Ciddor 1999: 17



1)



2)

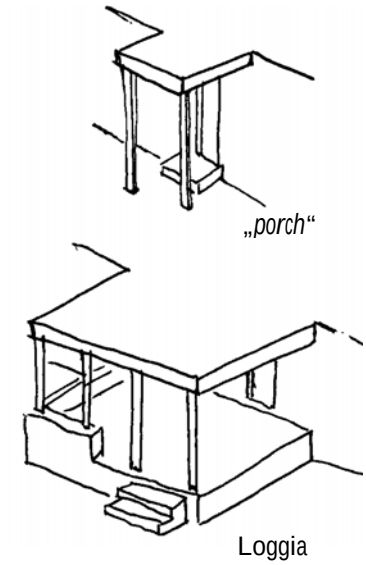


3)

Abbildung 62: 1) *Manufacturer's House*, 12-14 O'Connell Street, CBD; 2) Sydney Central *Agency*, 48-58 Druitt Street, CBD; 3) Dorchester *House*, 149 Macquarie Street, CBD; Aus: 1) – 3) http://www.artdecoworld.com; 24.06.2006

Ziegel haben eine der geringsten Formveränderungen aller Baustoffe, zB bei statischer Belastung, Wärme- oder Kälteeinflüssen. Dadurch sind Ziegelkonstruktionen besonders stabil und somit langlebig.

Wichtigste Faktoren des Ziegels sind seine Druckfestigkeit und seine gleichzeitige Porosität. Die verschiedenen Formen von (unverputztem) Hartbrandstein, der in Nordeuropa, England und importiert nach Australien Verwendung findet, oder verputztem Mauerziegel, der in Mitteleuropa und Südeuropa eingesetzt wird, haben die Architektur und das Erscheinungsbild ganzer Städte bis heute entscheidend mitgeprägt und sind auch in Sydneys Stadtbild (vor allem in den *low-rise*[30] Gegenden) ersichtlich.



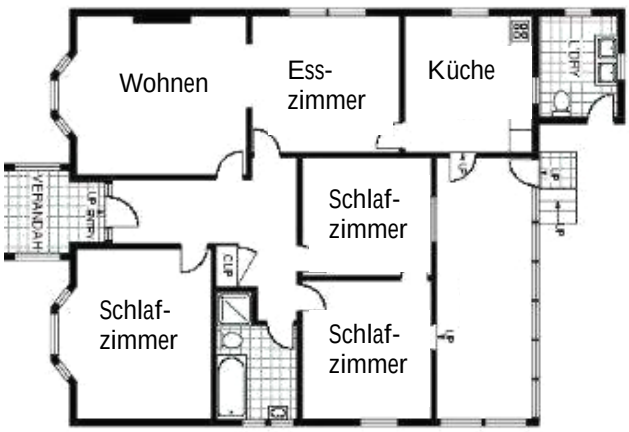
6 Weetawaa Road / Northbridge / *North Sydney*

Dieses Beispiel zeigt die Verwendung des Ziegelsteins sehr deutlich. Der Eingang wird durch eine separate Ziegelkonstruktion besonders hervorgehoben. Ein solcher überdachter Vorbau wird auch als „*porch*“ bezeichnet.

Bei den meisten Häusern Sydneys wird jedoch ein solcher Zugang durch eine Loggia ersetzt, da durch diese der Wohnraum erweitert wird und somit mehr Nutzfläche bietet. Die Loggia lädt zu längerem Aufenthalt ein als ein „*porch*“, dessen Nutzung prinzipiell nur auf Witterungsschutz und Sonnenschutz reduziert wird. Die Veranda ist hier rückseitig zum Garten angeordnet.

Abbildung 63: "*porch*" Skizze, Loggia Skizze; Aus: Eigendarstellung Verfasserin





1) 2)

Abbildung 64: 1) Außenansicht 2) Erdgeschoss, 6 Weetawaa Road, Northbridge, *North Sydney*; Aus: http://www.domain.com.au/Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005893735; Homepage der Immobilienabteilung der Zeitung Sydney Morning Herald, 10.08.2006

[30] *Low-rise* Gebäude sind zumeist 1- oder 2-stöckige Einfamilienhäuser in den Suburbanen Wohngegenden Sydneys.

40 Macleay Street / Potts Point / *East Sydney*

Der Geschosswohnungsbau befindet sich nahe dem Stadtzentrum. Erbaut wurde es um 1950. Im Erdgeschossbereich ist eine Immobilienfirma untergebracht. Der Bau befindet sich an einer belebten Einkaufsstraße, wo es üblich ist, die unteren Geschosse von Wohngebäuden für Verkaufsräume und Dienstleistungsbereiche zu verwenden.

Bei diesem Beispiel hebt sich der neue Bereich mit den Glaselementen deutlich vom restlichen Ziegelbau ab. Der renovierte Teil verleiht dem Gebäude aber einen zeitgenössischen Charakter. Alle Wohnungen besitzen Balkone und / oder Terrassen (nicht überdachte Freibereiche).



1)



2)

Abbildung 65: Außenansicht 40 Macleay Street, Potts Point, *East Sydney*; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin

Bungalow / Mosman / *North Sydney*

Obwohl der Ziegelstein eines der am meisten verwendeten Baustoffe vor allem beim Einfamilienhausbau ist, findet man dieses Baumaterial nicht allzu oft in Verbindung mit einer Flachdachkonstruktion. Das Flachdach wird erst in den letzen Jahren vermehr mit einer Stahlbetonkonstruktion verwendet.

Das hier angeführte Beispiel zeigt ein Wohnhaus aus Ziegel mit einem Flachdach. Das Garagendach wird als Terrasse verwendet.



Abbildung 66: Bungalow, Mosman, East Sydney: Aus: http://www.barrettpinet.com/images; 17.08.2006

12 Goodhope Street/Paddington/*East Sydney*

Die Fassade dieses historischen *Terrace houses* in Paddington ist aus Ziegelstein und wurde nicht weiter bearbeitet.

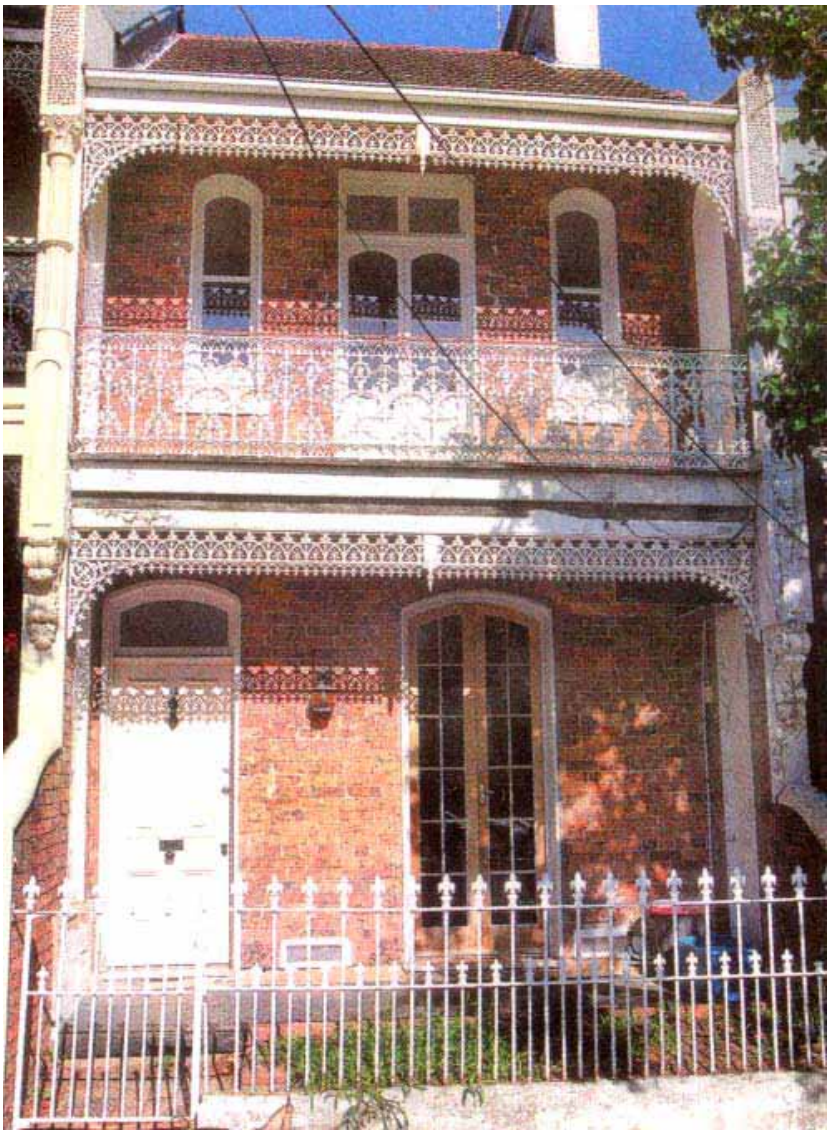


Abbildung 67: Ziegelsteinfassade, Terrace House, Paddington, *East Sydney*; Aus: Wentworth Courier, Feb 7, 2007: 199

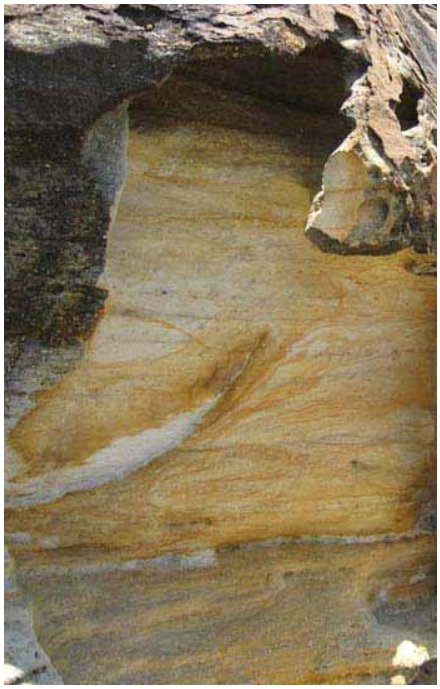
Diese traditionelle, unverarbeitete Darstellung der Ziegelfassade findet man bei diesem Baustil selten vor. Häufig wird die Fassade mit unterschiedlichen Farbtönen bemalt und renoviert. Die viktorianischen Balkonverzierungen sind im schlichten Weiß gehalten, ebenso die Tür, Fensterrahmen und der straßenseitige Zaun.

Der Ziegelstein ist eines der Hauptbaumaterialien vor allem im suburbanen Wohnbau. Er wird aber auch bei Fabrikgebäuden, den *warehouses,* und im verdichteten Geschosswohnungsbau eingesetzt und ist typisches Merkmal der Bebauungsstrukturen Sydneys.

5.3.3 Sandstein

Sydney besteht aus einem soliden Sandstein Fundament. In Zeiten der frühen Besiedelung war es jedoch schwierig, diesen Stein zu bergen, und es fehlte die notwendige Erfahrung und die Hilfsmittel um diesen zu verarbeiten.





1) 2)

Abbildung 68: 1) „*The Gap*“, Watsons Bay, *North Sydney*; 2) Sandsteinplateau, Bondi Beach, *East Sydney*, Aus: 1) Deirmendjian 2002: 128 2) Foto von Verfasserin

Die Architekten der Viktorianischen Bauperiode benutzten den Sandstein bei nahezu allen öffentlichen Gebäuden Sydneys (zB *Town Hall*, *General Post Office*, *Australia Museum*, *Sydney Hospital*, *State Library*, etc). Die warme, gelbliche Farbe ist eines der deutlichsten Merkmale der Bauten Sydneys, vor allem im Innenstadtbereich. Granit und Marmor wurden und werden oft in Verbindung mit diesem Sandstein gebracht und verwendet.

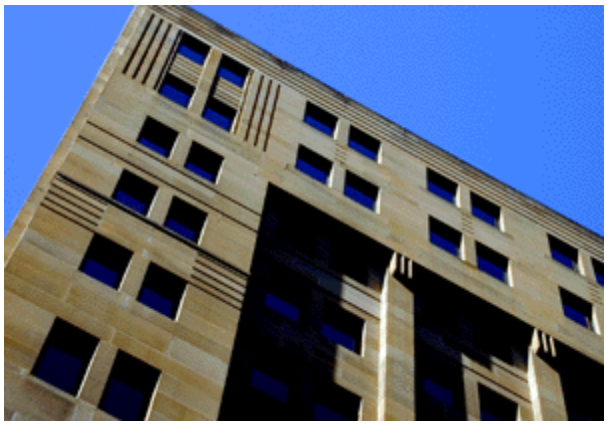


Abbildung 69: Bare Island, La Perouse; Aus: Deirmendjian 2002: 127

In der Zwischenkriegszeit wurden in Sydney zahlreiche Banken und Bürogebäude aus Sandstein errichtet. Wohngebäude und Einfamilienhäuser wurden nach wie vor mit den einfacher zu verarbeitenden Baustoffen, wie Ziegelstein, erbaut. Der Sandstein ist vor allem Merkmal der öffentlichen Bauten Sydneys.



1)



2)



3)

Abbildung 70: 1) *Mutual Life and Citizens Building*, 38-46 Martin Place, CBD; 2) Challis *House*, 4 Martin Place, CBD; 3) City Mutual Life Assurance Co, 60-66 Hunter Street, CBD; Aus: 1) – 3) http://www.artdecoworld.com.au; 24.04.2006

Der Sandstein spiele in der Bürohaus-Architektur eine immer weniger bedeutende Rolle, als sich die Architektur nach dem 2. Weltkrieg nicht mehr so stark nach Europa, sondern mehr nach Amerika orientierte. Stattdessen wurde und wird vermehrt Stahl, Glas und Aluminium verwendet.

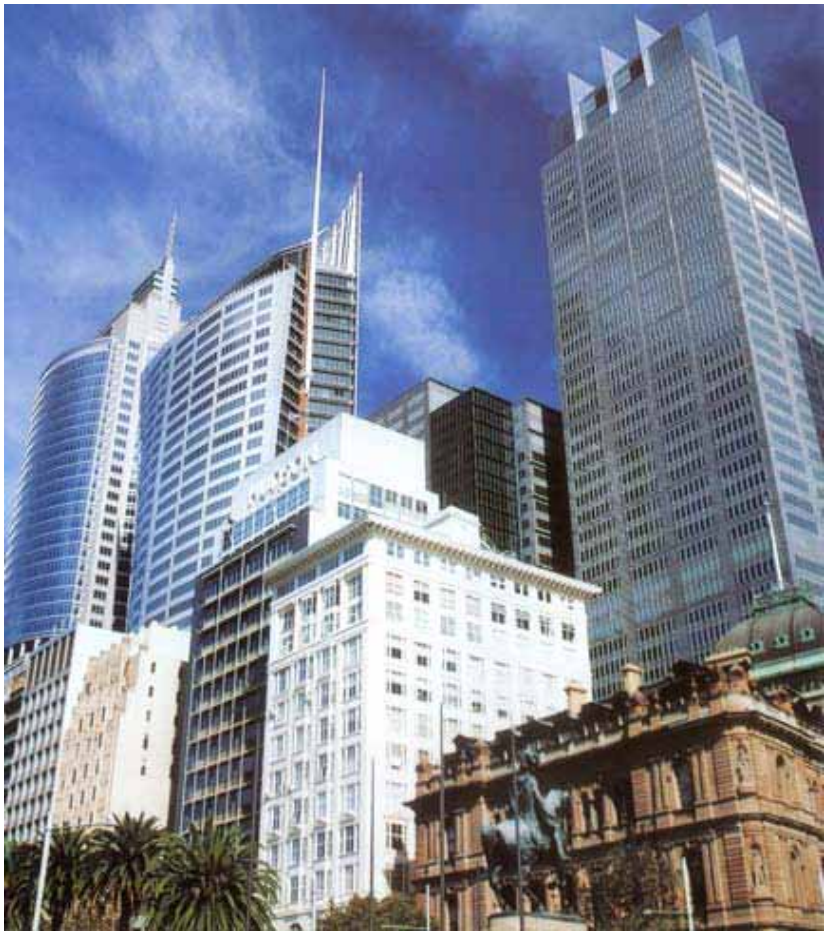


Abbildung 71: Hochhäuser in Sydney mit Glasfassaden und traditionellem Sandstein; Aus: Deirmendjian 2002: 10

Die Architektur einiger neuer Gebäude verbindet jedoch den Sandstein mit diesen neuen Materialien, wie zB das Museum of Sydney.



Abbildung 72: Innenwand aus Sandstein, *Terrace house*, Waverley, *East Sydney*: Aus: Beaver (100 TOP *HOUSE*S IN DOWN UNDER) 2001: 343

Terrace house / Waverley / *East Sydney*

Verbreitet ist die Verwendung von Sandstein ebenfalls bei Einfamilienhäusern, entweder als Außen- oder Innenwand. Bei dem angeführten Beispiel ist dies bei einem umgebauten *Terrace house* der Fall.

Die Innenwand wird „*exposed*" ausgeführt, dh ohne weitere Nachverarbeitung dargestellt. Das Grundmaterial ist direkt ersichtlich.

Besonders im heißen Sommer wirken solche Innenräume kühlend. Die Grundrissgliederung des angeführten Beispiels ist typisch für jene Art von *Terrace* Häusern: Wohn- und Aufenthaltsräume sowie Küche sind im Erdgeschoss, Badezimmer und Schlafzimmer im oberen Stockwerk untergebracht.



Abbildung 73: Grundrisse, *Terrace house*, Waverley, *East Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES IN DOWN UNDER) 2001: 343

„*Stables*" / 632 Bourke Street / *East Sydney*



1)



2)

Abbildung 74: 1) Außenansicht 2) Innenraum "*Stables*", Bourke Street, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin

Zuerst als private Wohnung (davor war es ein Stallgebäude) dient es jetzt einem Architekturbüro als Büro. Der gesamte Bau ist aus Sandstein, das obere Geschoss hat jedoch eine zusätzliche Metallverkleidung. Die Decke der Innenräume ist, wie die Sandsteinwand, unverkleidet, die gesamte Konstruktion ist frei ersichtlich.

„St. Claire" / Hunters Hill / *West Sydney*

Dieses Sandsteingebäude ist eines von vielen, die in der Gegend von Hunters Hill von französischen Einwanderern gebaut wurde. Sehr signifikant ist die Veranda im viktorianischen Stil mit zahlreichen Balustradendekorationen aus Gusseisen.

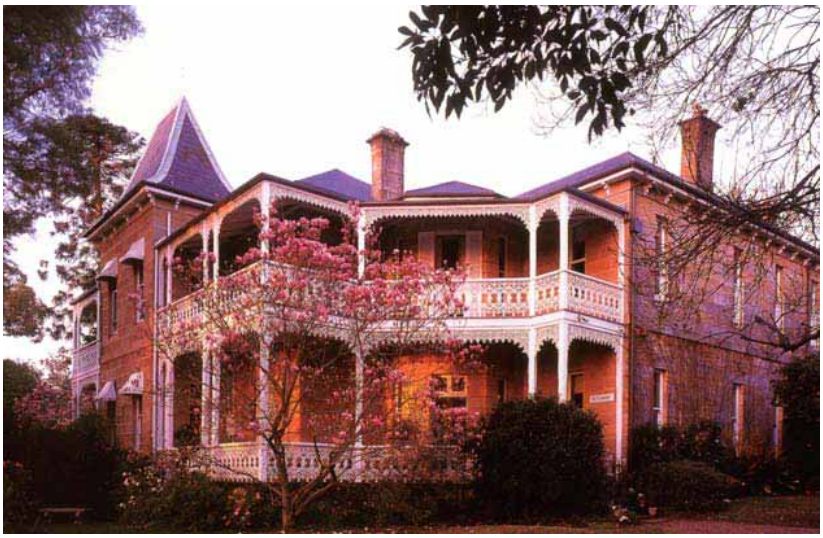


Abbildung 75: Sandsteingebäude, Hunters Hill, *West Sydney*; Aus: Bingham-Hall 1999: 51

"Griffin *House*" / Castlecrag / *North Sydney*

Architekt Alex Popov[31] plante dieses Haus in Gedenken an Walter Burley Griffin, der für Castlecrag eine „Wohnbebauung im Einklang mit der Natur" schaffen wollte.

Auch wenn durch den *urban sprawl* diese Idee immer mehr vernachlässigt wird, gibt es doch einige Bauten, denen es gelingt, sich in das natürliche Umfeld einzugliedern. Dieses Sandsteingebäude ist eines, das Natur und Wohngebäude verbindet. Der Bau fügt sich ebenso der Geländeform an, die Räume bieten Aussicht zum umliegenden Buschwald.

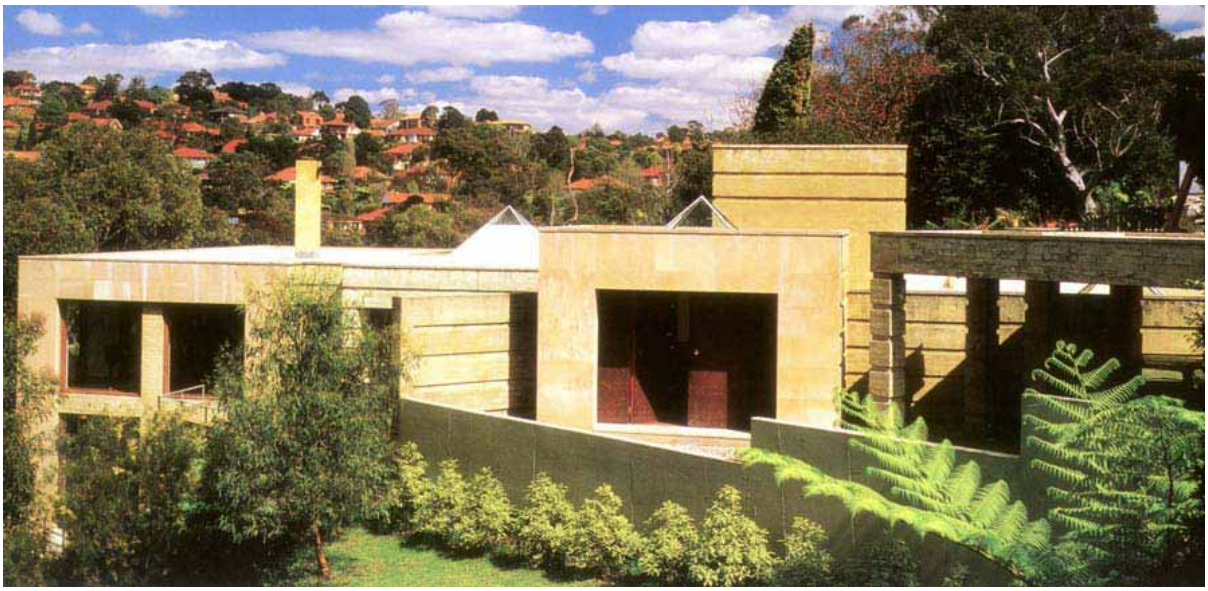
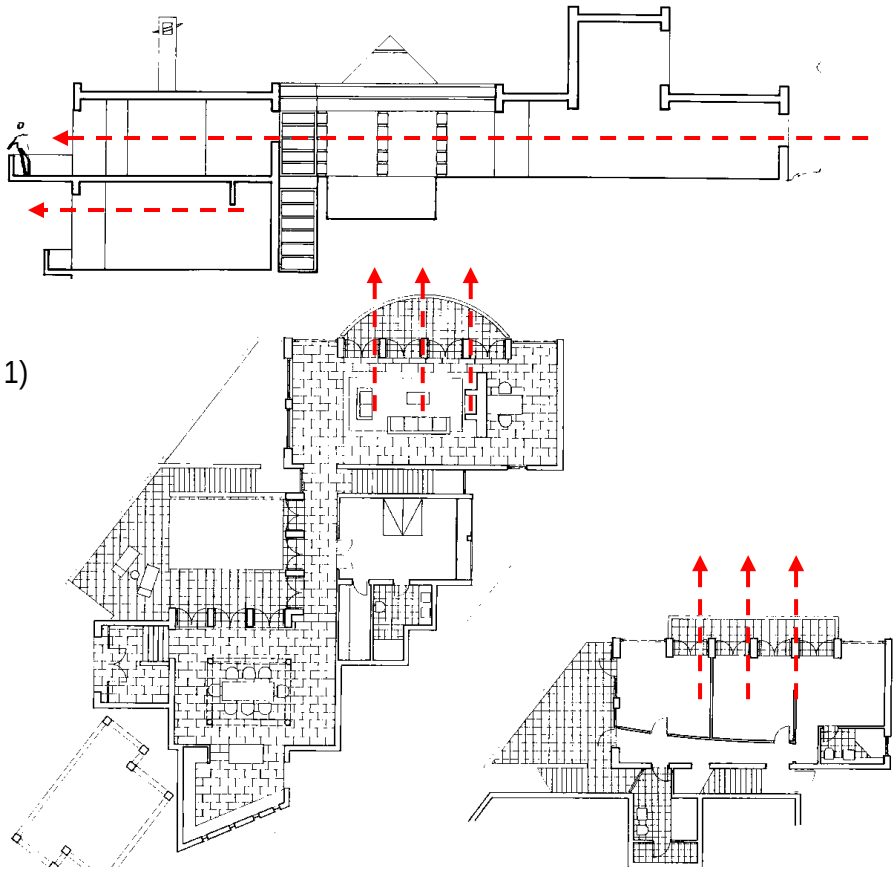


Abbildung 76: "Griffin *House*"; Aus: Quarry 1997: 76

[31] Alex Popov studierte in Dänemark und arbeitete für Henning Larsen und Jorn Utzon, bevor er nach Australien kam. 1983 eröffnete er sein Architekturbüro in Sydney.



1)

2)

Abbildung 77: "Griffin *House*" 1) Schnitt 2) Grundrisse; Aus: 1) – 2) Quarry 1997: 76, 77

Georgian Sandstein Cottage / Woollahra / *East Sydney*

Hinter der historischen Sandsteinfassade verbirgt sich ein innovativer neuer Glasbau. Durch die Glasfassaden verbinden sich der Innenraum und Außenraum.
Typisch für den Baustil ist das Fehlen der Veranda zur Straßenseite, die Fassade ist einfach gegliedert und symmetrisch.



1) 2)

Abbildung 78: 1) Außenansicht Sandstein Haus im Georgian Baustil, 2) Glaskonstruktion zum Garten, Woollahra, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Wentworth Courier, November 29, 2006: 195

11 Blenheim Street / Queens Park / *East Sydney*

Dieses Doppelhaus mit Sandsteinfassade besitzt eine straßenseitige Veranda, die durch das Vordach erkenntlich ist. Die Fassadenelemente sind symmetrisch angeordnet.



Abbildung 79: Straßenfassade, 11 Blenheim Street, Queens Park, *East Sydney*: Aus: Wentworth Courier, December 13, 2006: 90

Museum of Contemporary Art / Circular Quay / CBD

Dieses Sandstein Gebäude befindet sich direkt am Circular Quay zwischen Harbour Bridge und Opernhaus. Im Erdgeschoss befinden sich die Lobby, ein Buchgeschäft sowie ein Restaurant. Daneben gibt es zahlreiche Ausstellungsräume, sowie Räumlichkeiten für die Museums Verwaltung. Das Museum ist eines der zahlreichen öffentlichen Bauten Sydneys, die aus dem hellen Sandstein gebaut wurden.





1) 2)

Abbildung 80: Museum of Contemporary Art, Circular Quay, CBD; Aus: 1) Deirmendjian 2002: 20-21 2) Foto von Verfasserin

Museum of Sydney / CBD

Das *Museum of Sydney* befindet sich nahe dem Circular Quay und ist ein Beispiel für zeitgenössische Architektur, welche „neue" Materialien, wie Glas und Stahl, mit historischen, wie dem Sandstein, verbindet. Ein Glaskubus sticht aus der Sandsteinfassade heraus.

Neben den Ausstellungsräumen gibt es auch hier ein Geschäft und ein Cafe im Erdgeschoss, wobei das Cafe sich zum Platz hin öffnet und das Sitzen im Freien ermöglicht.



Abbildung 81: Museum of Sydney, CBD; Aus: Foto aufgenommen von Michael Chittenden[32]

5.3.4 Stein

Stein wird prinzipiell in Sydney als Baumaterial alleine wenig verwendet. Vielmehr findet sich der Stein vor allem in Gärten als Gestaltungselement wieder.

"Walter Burley Griffin[33] *House*" / Castlecrag / *North Sydney*

Ein Beispiel für ein Steinhaus ist das sogenannte „Walter Burley Griffin *House*". Das Gebäude ist nicht sosehr durch Form und Proportion unverwechselbar an den Ort gebunden, sondern die Wahl des Materials der Außenflächen bringt es in Einklang mit der natürlichen Umgebung.
Das Miteinbeziehen des ursprünglichen Buschlandes und der natürlichen Umgebung in die Planungen war damals ein neuartiges Konzept.

[32] Grafik Designer in Sydney.
[33] Walter Burley Griffin war ein US-amerikanischer Architekt und Landschaftsplaner. Sein bekanntestes Werk ist der Bebauungsplan für die australische Hauptstadt Canberra. Bekanntheit erlangte er aber auch für die Entwicklung des L-förmigen Grundrisses sowie für die erstmalige Verwendung von Stahlbeton. Er war durch die sogenannte „Prairie School" beeinflusst und entwickelte daraus einen eigenen modernen Stil. Während seiner Zeit in Australien war Griffin meist gering geschätzt worden, doch nach seinem Tod wurde seine Arbeit in zunehmendem Maße anerkannt



1)



2)

Abbildung 82: "Walter Burley Griffin *House*", Castlecrag, *North Sydney*; Aus: 1) – 2) http://www.statelibrary.vic.gov.au; Homepage der State Library of Victoria, 27.06.2006

"Said *House*" / Vaucluse / *East Sydney*

Der Stein wird hier als Innenwand und als Gestaltungselement bei der Haupteingangszone verwendet. Stahlbeton wird als 2. Baumaterial verwendet. Beide Baustoffe kühlen im heißen Sommer die Innenräume.



1)



2)

Abbildung 83: 1) Außenansicht 2) Innenraum "Said *House*", Vaucluse, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 284-185

5.3.5 Stahlbeton

Seit Ende des 19. Jahrhunderts wird, besonders von Chicago (*Chicago School*)[34] ausgehend, Stahlbeton als Baumaterial verwendet. Dieser Verbundstoff aus Stahl und Beton ist heute weltweit der bedeutendste Baustoff geworden, der auch die Architektur Sydneys weitgehend bestimmt hat. Der eingelagerte Stahl kann auf kostensparende Art und Weise die Zugkräfte und der Beton die Druckkräfte ableiten. Stahlbeton ermöglicht eine große Formenvielfalt und ist zudem preisgünstig.



1)



2)

Abbildung 84: Stahlbetonfassaden, CBD; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin

Der Stahlbeton findet sich nicht nur im Hochhausbau des Sydney Innenstadtkerns wieder, sondern wird vermehr auch beim Einfamilienhausbau bzw Geschosswohnungsbau verwendet. Vor allem die modernen Häuser nördlich des Sydney CBD sind vermehrt aus Stahlbeton. In Verbindung mit Stahlbeton wird viel Glas eingesetzt.



Terrace house / Paddington / *East Sydney*

Die existierende viktorianische Straßenfassade wurde erhalten und die Hofseite wurde mit modernen Stahlbeton und Glas umgebaut und ausgeführt. Die Lage des Hauses erlaubt es, dass sich die gesamte Hofseite zur Sonnenseite öffnet, zudem schützen die tiefen Balkone die Räume vor zuviel Hitze und Sonneeinstrahlung im Sommer. Die Fassade ist schlicht, glatt und weiß.
Das Gebäude zeigt, dass sich historische und moderne Materialien und Baustile gut verbinden lassen können. Von der Straßenseite ist der moderne Zubau nicht erkennbar, somit wird die historische Fassade zur Straße erhalten.

Abbildung 85: *Terrace house*, Paddington, *East Sydney*; Aus: http://www.architecture.com.au; Homepage des Royal Australian Institute of Architects; 04.09.2006

[34] Die ersten modernen Hochhäuser entstehen in Chicago, nachdem ein Brand 1871 mehr als die Hälfte der Stadt zerstört. Beim Wiederaufbau entspringt die Bauart der *Chicago School* (Schule von Chicago), bei der zum ersten Mal die Skelettbauweise angewandt wird, die für die zukünftige Entwicklung von Hochhäusern maßgeblich wird.

"Meares *House*" / Birchgrove / *North Sydney*



1)



2)

Die gesamte Konstruktion besteht aus Stahlbeton, das Dach ist aus Stahl. Die Gesamtgröße des Hauses beträgt 242 m². Der Balkon bzw die Terrasse besitzt eine geschwungene Grundrissform. Ebenso ist das gebogene Dach aus Stahlbeton. Das Grundstück befindet sich direkt an der Sydney Harbour an einem Hang. Hangabfallend, unter der Terasse, befindet sich auch ein Swimmingpool.

Abbildung 86: "Meares *House*", Birchgrove, *North Sydney*; Aus: http://www.seidler.net; Homepage von Harry Seidler's Architekturbüro; 17.08.2006

Das Wohnzimmer erstreckt sich über die gesamte Breite des Hauses, Richtung Wasser. Das obere Geschoss, wo sich auch der Haupteingang befindet, besitzt Schlafräume und Badezimmer. Besonders gut ist bei diesem Beispiel die Formänderung und Verformbarkeit des Stahlbetons zu erkennen.

Einfamilienhaus / Tamarama / *East Sydney*

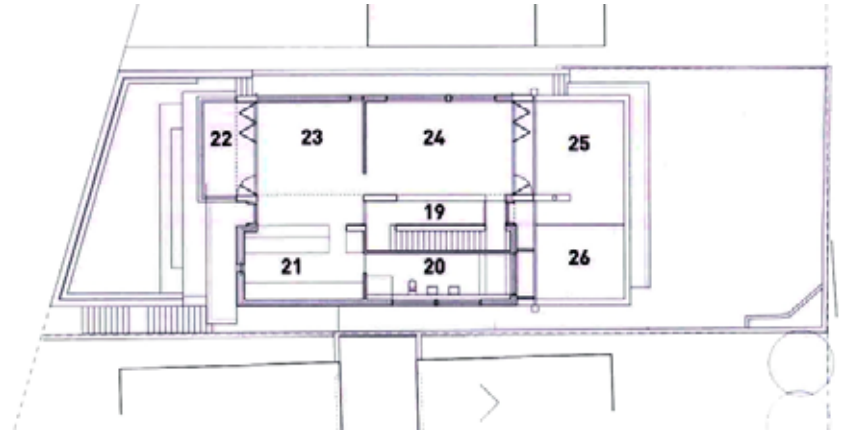
Das angeführte Haus befindet sich nahe der Küste, östlich der Innenstadt Sydneys. Die Baumasse ist kubisch hart und steht in kontrastvoller Beziehung zu dem weichgeformten Hügeln der Strandlandschaft. Die klare Gliederung des rechteckigen Grundrisses tritt an der Außenfassade deutlich hervor. Die Stahlbetonkonstruktion wird bewusst als formbildendes Mittel eingesetzt.

Der Bau wirkt durch die horizontale Gliederung, wie der breiten Fensterbänder, der Brüstungsmauer der Terrassen und des Flachdaches, ruhig. Die ausgeführten Terrassen ermöglichen freien Ausblick zum Meer. Raumhohe Schiebetüren ermöglichen es, die Innenräume mit dem Außenraum, dem Hof, zu verbinden.

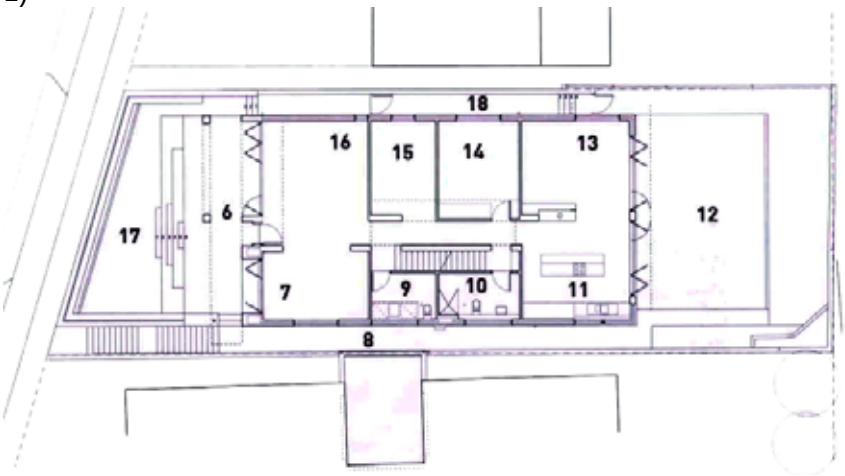


Abbildung 87: Hofansicht, Einfamilienhaus, Tamarama, *East Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 315

Im Erdgeschoss befinden sich die Garage sowie der Keller mit einigen Nebenräumen, der Haupteingang erfolgt über das 1. Geschoss.



1)



2)

6 Eingang
7 Esszimmer
8 Nebenzugang
9 WC/Wäschezimmer
10 Bad
11 Küche
12 Hof
13 Wohnzimmer
14 Schlafzimmer
15 Schlafzimmer
16 Lounge
17 Terrasse
18 Nebenzugang
19 Galerie
20 Badezimmer
21 Ankleidezimmer
22 Balkon
23 Schlafzimmer
24 Wohnraum
25 Terrasse
26 Dachgarten

Abbildung 88: 1) 2. Geschoss 2) 1. Geschoss, Einfamilienhaus, Tamarama, *East Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 315

„Springwater" / Seaforth / *North Sydney*



1)





2) 3)

Abbildung 89: 1) Außenansicht 2) Innenraum 3) Außenbeton "Springwater", Seaforth, *North Sydney*; Aus: Jodidio 2006: 511, 512

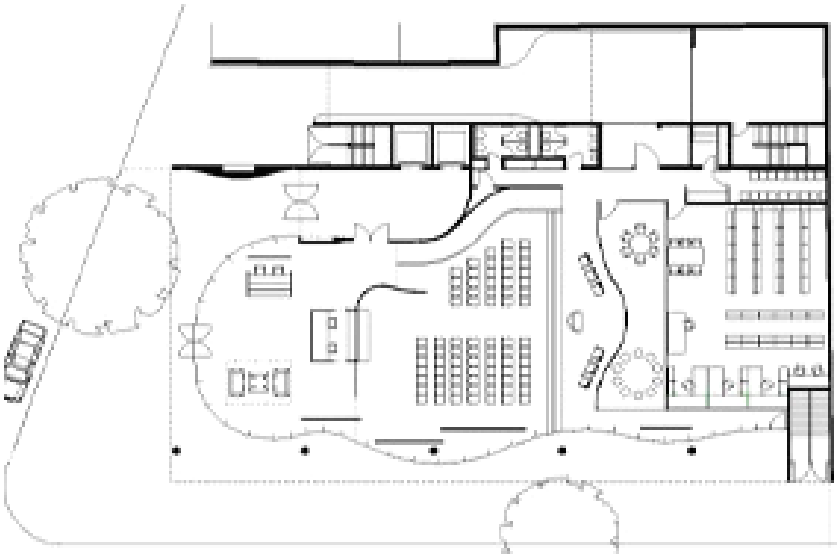
Die Konstruktion ist aus Beton, die Unterkonstruktion aus Stein. Verzinkte Stahlkonstruktionen wurden an den Fassaden des Hauses befestigt. Je nach Bedürfnis bietet das Haus für die Bewohner Schutz oder freie Blicke in die Natur. Die drei Ebenen des Hauses sind hangabstufend angeordnet, die Raumhöhe richtet sich nach Nutzen und Lage im Haus aus.

Die Baukosten waren zum Teil relativ niedrig, was auf die sich wiederholende Konstruktion bzw Schalung zurückzuführen ist, sowie durchwegs ähnlicher Fenster- und Türensysteme.

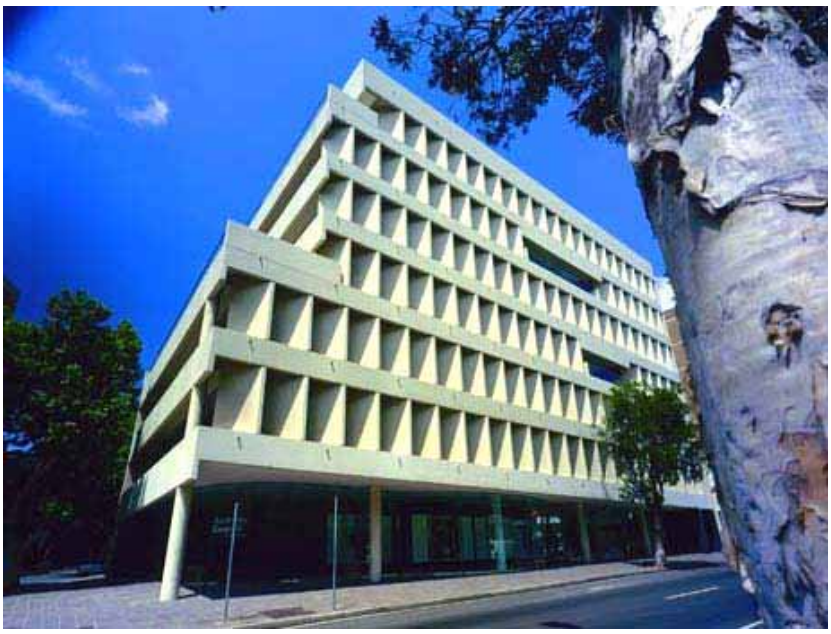
Bürogebäude / Elisabeth Street / CBD

Ein großer Vorteil für die Verwendung von Stahlbeton ist die Erzeugung von großen Spannweiten. Bei diesem angeführten Beispiel erreichen diese Weiten 16,5 m.
Sonnenschutz-Wände aus Stahlbeton schützen die Glasfassade zu den Büros an der Westseite vor den heißen Sonnenstrahlen.

Im Grundriss stehen die gekurvten Glaswände für den Ausstellungsraum und die Rezeption im Kontrast zu den klaren, linearen Formen der Hauptkonstruktion.



1)



2)

Abbildung 90: Bürogebäude, Elisabeth Street, CBD; 1) Grundriss Erdgeschoss 2) Ansicht auf Westfassade; Aus: 1) - 2) http://www.seidler.net; Homepage von Architekt Harry Seidler's Architekturbüro, 17.08.2006

5.3.6 Glas



In der zeitgenössischen, vor allem städtischen Büroarchitektur spielt Glas eine immer größere Rolle. Glas ist eines der am meist verwendetsten Materialien der Architektur Sydneys in der heutigen Zeit.

Glas wurde zwar bereits seit Jahrhunderten verwendet, aber erst in der „modernen Architektur" wird das Material vermehr bei Gebäudefassaden eingesetzt. Auch wird in den letzten Jahren vermehrt gefärbtes Glas verwendet. Die Wirkung der durch Glas abgeschlossenen Räume entsteht aber nicht durch innenräumliche Qualität, sondern durch die Umgebung bzw durch die Wechselwirkung zwischen Außen- und Innenraum.

Werden Glashüllen von natürlichen Freiräumen umgeben, entsteht einerseits eine Erweiterung und damit Vergrößerung des Innenraumes und andererseits, bei äußerer Dunkelheit und innerer Helligkeit eine permanente Spiegelung.

Abbildung 91: Glasfassade; Aus: Foto von Verfasserin

Die Anwendung differenzierter Baustoffe wie Glas zieht - etwa aus Gründen der Belichtung und Beschattung - die Anwendung neuer Materialien nach sich. So gewinnen zunehmend Textilien zur Beschattung von Gebäuden an Bedeutung (in Form von Markisen etc).
Im Zusammenhang mit der Glasarchitektur wird gerne der Begriff „nutzungsneutral" in Verbindung gesetzt. Mit wenigen Ausnahmen müssen diese Räume für die tatsächliche Nutzung nachträglich verdunkelt, gekühlt und gegen äußere Wechselwirkungen (Ablenkung) abgeschottet werden.

Solange das Glas, in Form von Fenstern und anderen Öffnungen, nur kleine Teile der räumlichen Begrenzung bildete, war der Einsatz des Materials unumstritten. Seit das Glas jedoch großflächig verwendet wird, sind die öffentlichen Meinungen geteilt. Grund dafür ist wohl, dass Menschen beim Wort „Raum" bzw „Haus" sofort an etwas „Geschütztes" denken, etwas, dass Privatheit bietet. Daher wird die „Glasarchitektur", die großflächig transparenten Raumbegrenzungen verwendet, oft skeptisch betrachtet. Das Glas ist ein Material, mit dem sich Übergänge von einem Raum zum anderen am unauffälligsten vollziehen lassen. Lediglich durch Spiegelungen und die erforderliche Tragkonstruktion werden die Übergänge sichtbar.

Im Oktober 2004 wurden 6 potentielle Zukunftshäuser in Sydney am Circular Quay aufgebaut. Die Ausstellungsgebäude wurden direkt vor dem Opernhaus aufgebaut. Welchen mehr öffentlichen Raum konnte man für eine Ausstellung, die privates Wohnen beinhaltet, wählen. Ein Beispiel war das „*Glass House*".

„*Glass House*“ - Ausstellungsbau/Circular Quay/CBD

Die Wände sind aus Glas, welches an einer Stahlkonstruktion gefestigt ist. In Raummitte gibt es einen Sanitärblock, an dem Küche und Bad anschließen. Alle Räume sind einsichtig, das Glas bildet eine durchsichtige Hülle.





1) 2)

Abbildung 92: 1) Glaswand 2) Ansicht "*Glass House*", Ausstellung Oktober 2004; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin

Terrace house/Paddington/*East Sydney*

Das Viktorianische *Terrace house* wurde ca 1878 errichtet und in den 80er Jahren umgebaut. Es befindet sich in einem dichten Besiedelungsgebiet. Private, enge Hofbereiche erweitern sich durch das Glas in die private Innenzone. Im hinteren Teil des Hauses verbindet sich der Wohnbereich mit dem Garten.





1) 2)

Abbildung 93: 1) Außenansicht 2) Innenraum, *Terrace house*, Paddington, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Hyatt 2004: 122-123

„Lantern *House*" / Cronulla / *South Sydney*

Die Idee war ein transparenter Wohnbau nahe der Küste. Das Glas ist bei diesem Beispiel das Hauptmaterial. Es wird in verschiedenen Farben und Durchsichtigkeitsgraden verwendet. Selbst bei internen Stiegen und Geländern findet sich das Material wieder. Die Baumasse ist kubisch und klar gegliedert und schließt nach oben mit begehbaren Dächern und Terrassen ab.
Der offene Grundriss und die internen Glaswände erlauben die Sicht zum nahen Wasser von allen Räumen.
Das unterste Geschoss besitzt Küche, Essraum, Wohnraum, sowie den Swimmingpool, einen privaten *courtyard* und eine Außenterrasse. Die Schlafräume der Kinder, der Zugang zum Haus sowie die im Haus integrierte Garage sind im mittleren Geschoss und das oberste Stockwerk beinhaltet die Eltern-Schlafräume und das Badezimmer.



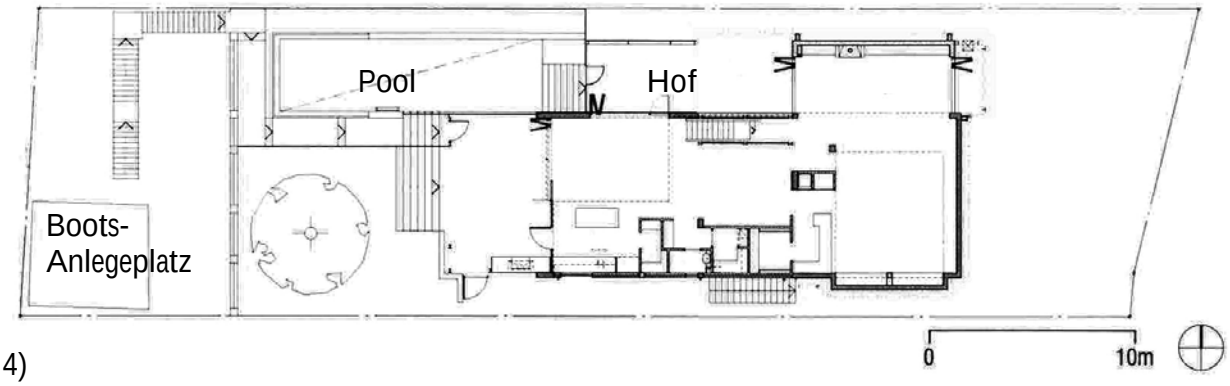
1)



2)



3)



4)

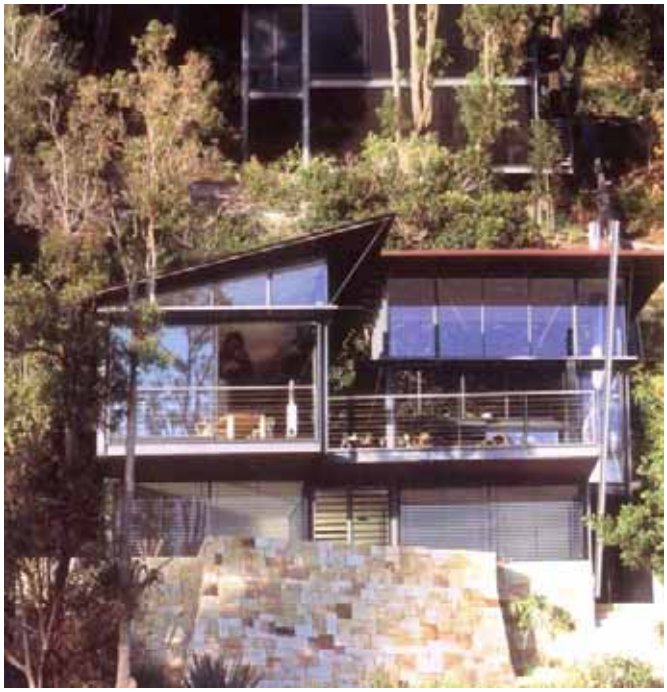
Abbildung 94: "Lantern *House*" 1) Ansicht 2) Glas-Stiege 3) Hofansicht 4) Grundriss Erdgeschoss; Aus 1) – 4) Beaver (100 MORE OF THE WORLD'S BEST HOUSES) 2005: 203-205

Das Haus bietet eine angenehme, offene Wohnatmosphäre. Das Fußbodenmaterial ist durchwegs aus Holz und leitet auf das äußere Deck, dem Terrassenfußboden, über.

„James-Robertson *House*" / Pittwater / *North Sydney*

Situiert an einem Hang direkt am Wasser, versucht das Haus sich durch in die Umgebung einzubinden. Der überwiegende Teil der Außenflächen besteht aus Glasflächen, die in Form von Fenster und raumhohen Schiebetüren eingesetzt werden.

Die Verflechtung von Außenhaut mit Umgebung kann als Merkmal dieses Gebäudes angesehen werden. Die Grundrisse sind sehr offen gegliedert, die Räume öffnen sich nach allen Seiten zur Landschaft.



1)



2)

Abbildung 95: 1) Ansicht 2) Hanglage Einfamilienhaus, Pittwater, *North Sydney*; Aus: 1) – 2) Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 158, 161

Das Dach ist zur einen Seite geneigt, die andere Hälfte ist als Flachdach ausgeführt. Dies kann wohl auch so gedeutet werden, dass auch in der Natur nicht alles symmetrisch und geradlinig angeordnet ist.

Glas ist kein „natürliches" Baumaterial. Durch die Transparenz jedoch findet es vor allem im warmen Sydney vielseitige Verwendung. Die Außenwände benötigen wenig Isoliermaterialen, es gibt kaum Regelungen, die einen maximalen Glasflächenanteil der Fassaden festlegen. Zudem ermöglicht es ein „freies" Wohnen und vergrößert optisch Raumflächen und Räume.
So wird auch in Zukunft das Glas (in Verbindung mit den anderen Baumaterialien), vermehrt zum Einsatz kommen.

5.4 Standorte und Baukörper

Der Standort muss bei der Analyse von Bauten miteinbezogen werden, denn ohne Miteinbeziehung der natürlichen und der gebauten Umgebung lässt sich der Charakter der architektonischen Baukörper nicht bestimmen. Der Ort wird daher als Konfiguration der räumlichen Struktur erfasst, die durch die Beziehung der Baukörper zur Umgebung bestimmt wird.

5.4.1 Freistehender Baukörper

Der freistehende Baukörper kommt vor allem dort vor, wo die Besiedelung und die Dichte sehr gering sind und wo es genug freie Fläche gibt. Der freistehende Baukörper ermöglicht die räumliche Absonderung.
Dies ist vor allem in den Buschlands von Sydney der Fall. Hier findet man häufig ein Gebäude alleine stehend, inmitten der natürlichen Umgebung, vor. Im dichten Verbauungskreis des CBD's oder in den östlichen Gebieten Sydneys gibt es jene Baukörper kaum. Auch wenn vor einem Bau zB ein Platz angeordnet ist, befindet sich dieses Gebäude oft im Ensemble mit der anderen Verbauung.

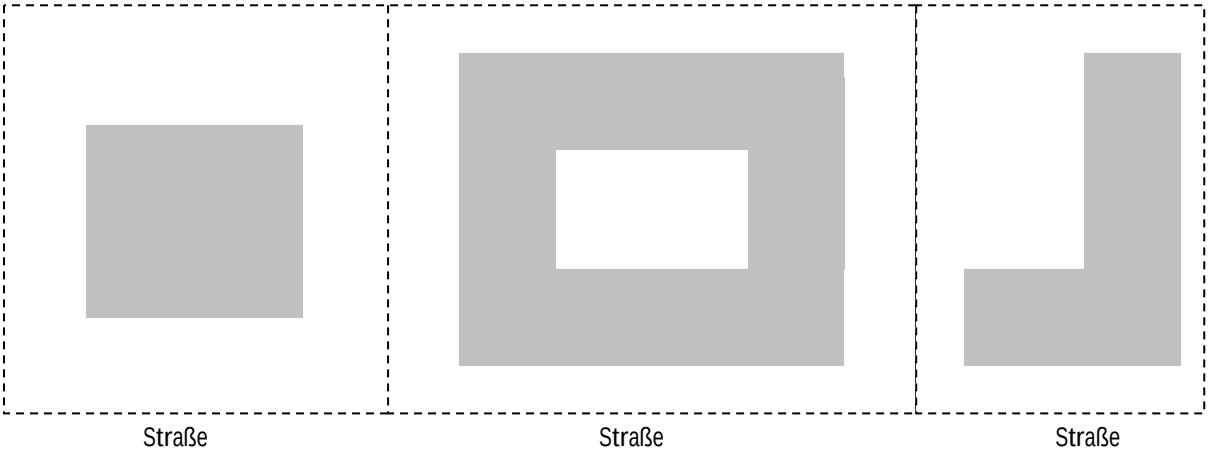


Abbildung 96: Optionen freistehender Baukörper; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Das typische freistehende Gebäude ist der *Bungalow* mit dem Eigengarten. Dieser freistehende Baukörper setzt sich in der horizontalen Anordnung fort und verursacht so den *urban sprawl*.

Die Bauten stehen im starken Gegensatz zu den kompakten Bauformen der innerstädtischen Gebiete und des CBD's. Wo sich zahlreiche Wohneinheiten bei den kompakten Wohnformen auf einem Grundstück befinden, befindet sich hier auf einem Grundstück nur eine Wohneinheit.

Die Anordnung um einen Innenhof erfolgt meist im Geschosswohnungsbau, da in verdichteten Gebieten private Grünflächen oft rar sind. Das freistehende Einfamilienhaus ist von vorhinein auf einem grünen Grundstück situiert. Privatheit wird durch die Anordnung und Orientierung des Gartens bzw des Hofes erzeugt.

Der ideale Freibereich (in Form eines Wohnhofes) beim Geschosswohnungsbau hingegen entsteht durch die Anordnung von 4 Baukörpern (Hauptzeile, rechte und linke Seitenzeile und Vorderzeile) in Form eines rechteckigen Grundrisses mit einem 4-seitigen umschlossenen Innenhof. Dieser Gebäudetyp besitzt eine strenge räumliche Organisation und eine klare Trennung zwischen Innen und Außen, zwischen Privat und Öffentlich.

Ob ein Gebäude als freistehender Bau betrachtet werden kann, hängt davon ab, wie sich der Baukörper im städtischen Ensemble, in der verbauten Umwelt, verhält. Denn prinzipiell befindet sich auf jedem Grundstück zumeist nur 1 Gebäude. Außerdem gibt es festgelegte Mindestabstände zwischen den Baulinien, die eingehalten werden müssen.

Freistehende Bauten können sich entweder im flachen oder auch steilen Gelände befinden. Sie stehen im Buschland von Sydney, die Umgebung natürlich. Oder sie befinden sich in den flachen, trockenen Ausweitungsgebieten des Westens von Sydney. Sie sind also nicht von vornhinein orts- bzw an die landschaftlichen Verhältnisse gebunden.

Der freistehende Bautyp ist vor allem dann von Bedeutung, wenn ein Bau eine besondere Bedeutung hat und diese verdeutlicht werden soll. Durch die alleinstehende Anordnung des Gebäudes wird der Bau frei ersichtlicht.



Abbildung 97: Opernhaus, Circular Quay, CBD; Aus: Foto von Verfasserin

5.4.2 Baukörper im Ensemble

Gebäude können je nach Bedeutung, Verdichtungsgrad und Bebauungsstruktur, Funktion und Größe unterschiedlich im Stadtgefüge und im verbauten Umland angeordnet sein.

Bezüglich der in meiner Arbeit erwähnten 4 Hauptanalysegebiete können die Baukörper wie folgt zugeordnet werden:

1. CBD / Innenstadtkern: Baukörper am Platz (öffentliche Bauten) / Baukörper an der Straße (Hochhäuser)

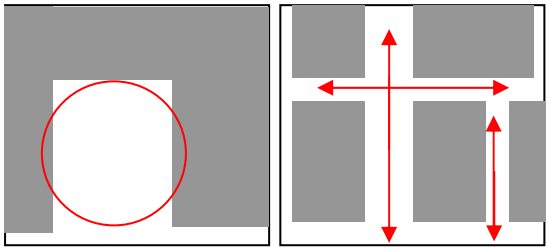


Abbildung 98: Grafische Darstellung "Baukörper am Platz", "Baukörper an Straße"; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

2. *East Sydney*: Baukörper an der Straße (dicht verbaute Wohnbesiedelung, *Terrace houses*, Doppelhäuser) / Baukörper an der Straßenecke (Verkaufsläden, Gaststätten)

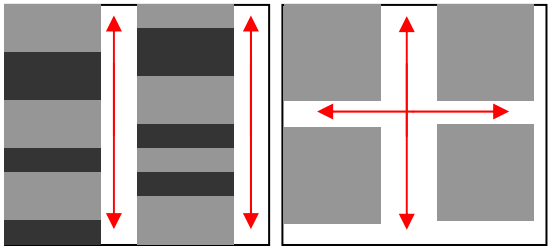


Abbildung 99: Grafische Darstellung "Baukörper in dicht verbauter Struktur", "Baukörper an Straßenecke"; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

3. *North Sydney*: Baukörper am Platz (private und öffentliche Bauten) / Baukörper an der Straße / Baukörper an Straßenecke

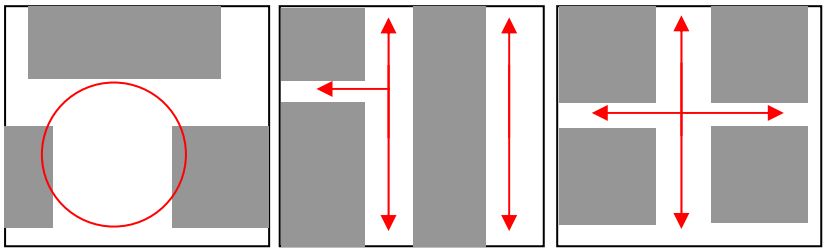


Abbildung 100: Grafische Darstellung "Baukörper am Platz", "Baukörper an Straße", "Baukörper an Straßenecke"; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

4. *South-West Sydney*: Baukörper an der Straße (Bauten an den Hauptsstrassen der *Suburbs*) / Baukörper am Platz[35] (öffentliche Bauten, freistehende Wohnbebauung)

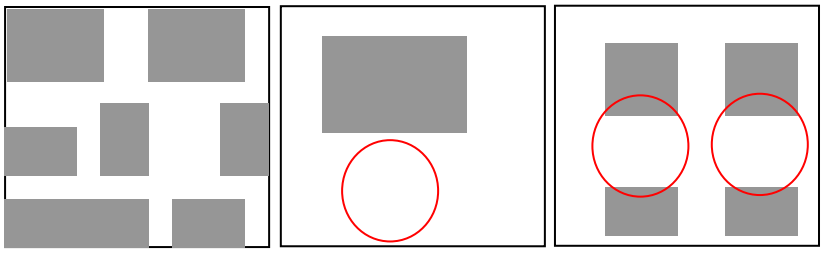


Abbildung 101: Grafische Darstellung "Baukörper an Straße", "Baukörper am Platz"; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

5.4.2.1 Baukörper am Platz

Wenn ein Baukörper an einem Platz angeordnet ist, bekommt diesen oft eine erhebliche Bedeutung zu. Diese Bauten Sydneys sind zum Teil öffentliche Gebäude, wie zB das Rathaus, Museen, Gerichtsgebäude etc. Hierbei befindet sich der Bau im Innenstadtkern, der Platz unterstreicht die Bedeutung des Gebäudes und hebt es von der herkömmlichen Struktur der Stadt hervor.

Die Eingangszone wirkt dominierend, der Zugang erfolgt meist über den freien Vorbereich.

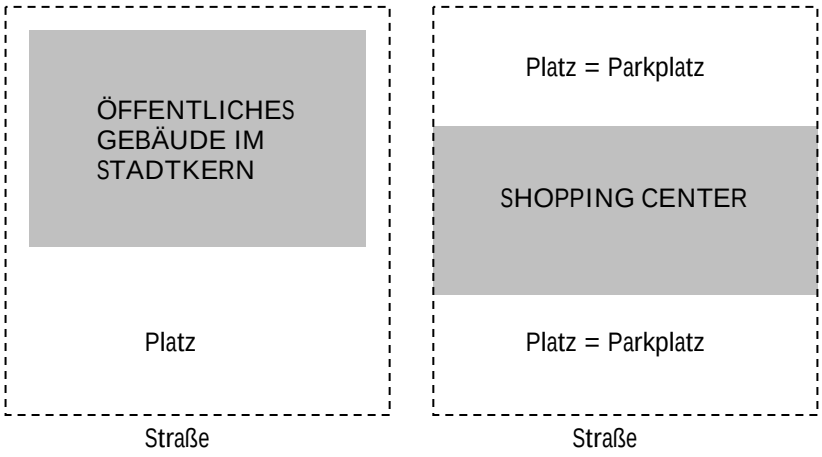
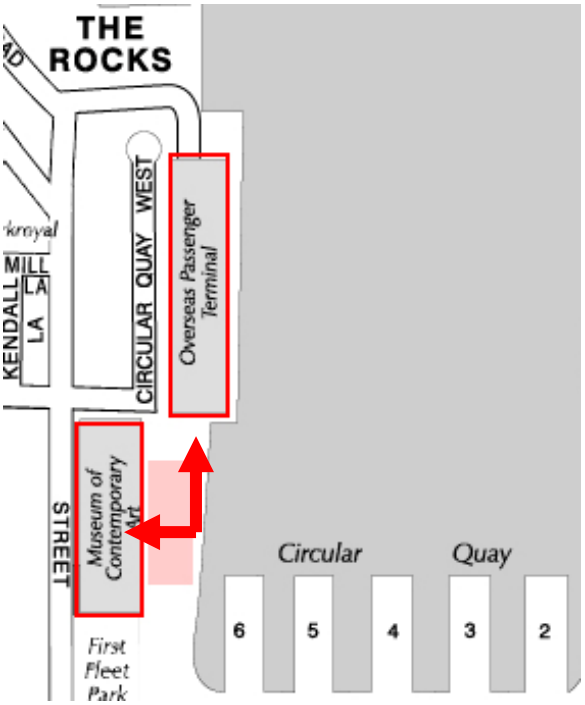


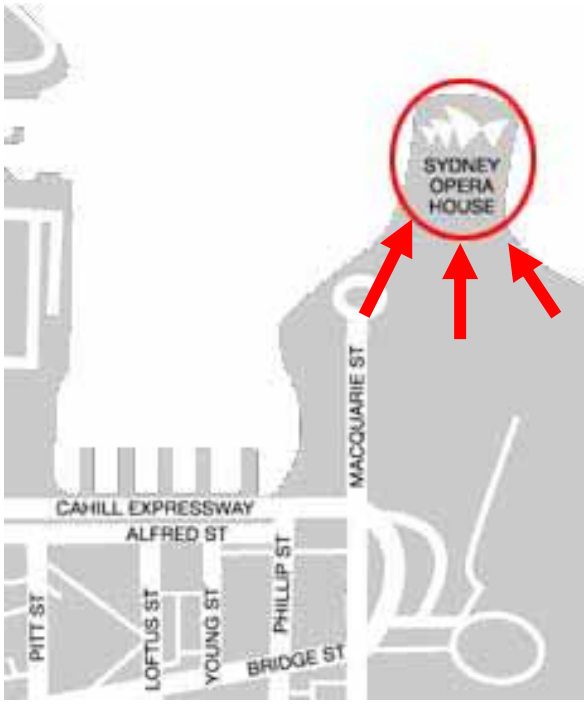
Abbildung 102: Typen „Baukörper am Platz“; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Die meisten öffentlichen Bauten im CBD haben einen Platz vor dem Hauptzugang, wie zB *Town Hall*, *Museum of Contemporary* Art, das Opernhaus, der *Overseas Passanger Terminal*[36], das QVB, GPO etc. Im Westen und in den *Suburbs* hingegen sind solche Bauten zumeist die großen *Shopping Centers*.

[35] Als Platz ist in der vorliegenden Arbeit auch ein Parkplatz bei zB Shopping Centers gemeint.
[36] *Terminal* für das „An-Bord-Gehen“ von den Kreuzfahrtschiffen.



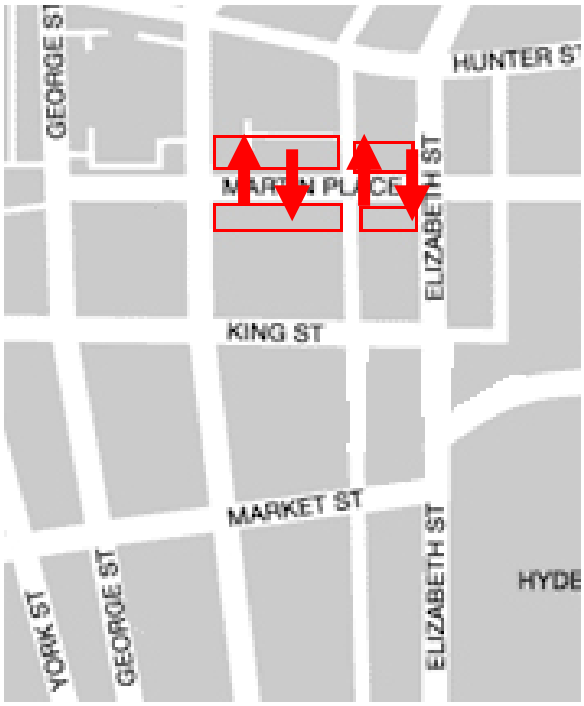
1)



2)



3)



4)

Abbildung 103: Öffentliche Gebäude am Platz 1) *Museum of Contemporary Art* und *Overseas Passanger Terminal*, Platzerschließung; 2) Opern Haus Stadtplangrafik; 3) *Queen Victoria Building* (QVB) 4) *General Post Office* (GPO) und Gebäude am Martin Place; Aus: 1) – 4) Eigendarstellung Verfasserin

Plätze sind wichtige städtebauliche Elemente. Sie sind bedeutende Agglomerationspunkte und Ansammlungsorte einer Stadt, eines Ortes.

5.4.2.2 Baukörper an der Straße[37]

Je dichter die Stadtgebiete sind, je mehr Menschen in ihnen wohnen, umso dichter sind auch die Verbauungsstrukturen. Prinzipiell befinden sich ja die meisten Bauten „an der Straße“, da sich hier der Zugang und die Erschließung zum Gebäude befindet.

Gemeint ist aber in der vorliegenden Arbeit mit „Baukörper an der Straße“ die Situierung des Baukörpers direkt an der Hauptsstraße bzw Durchzugsstraße, ohne Vorbereich, ohne Platz, ohne Zwischenbereich.

Dichte Verbauungsstruktur gibt es im Innenstadtkern und den innerstädtischen Zonen und Wohngebieten. Hier gibt es vor allem eine Aneinanderreihung von den *Terrace houses*.
Diese Gebäude haben oft keinen Vorbereich und befinden sich direkt, oder nur einige wenige Meter entfernt, an der Grundstücksgrenze. Davor gelagert sind ein Gehsteig und meist parallele Parkplätze. Oft gibt es kleine Nebenstraßen an der Rückseite, die zu hauseigenen Garagen führen.



Abbildung 104: Bebauungsstruktur, Bondi Junction, *East Sydney*; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

[37] „Baukörper an Straße“ bedeutet hier, wenn der Baukörper max. 5 m von der Straße entfernt ist und nicht weiter rückversetzt angebracht ist.



Abbildung 105: *Terrace house* Verbauung nahe des Sydney CBD; Aus: http://www.flickr.com/photos/lotusutol/tags/building; 12.10.2006

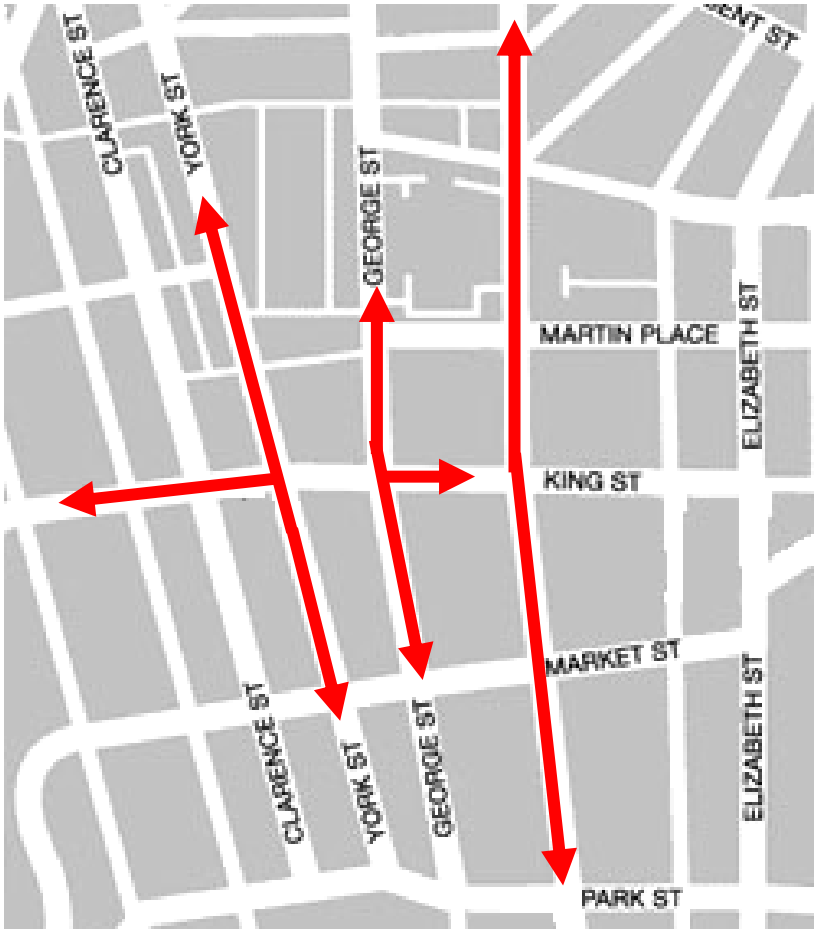
In der dicht verbauten Innenstadt sind solche Bauformen zumeist die Hochhäuser und Geschossbauten.



1)



2)



3)

Abbildung 106: 1) – 2) Fotos von Baukörper an der Straße in Innenstadt 3) Grafische Darstellung vom CBD, "Baukörper an Straße"; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin 3) Eigendarstellung Verfasserin

5.4.2.3 Baukörper an der Straßenecke

Der Baukörper an der Straßenecke ermöglicht Zugang von 2 Seiten. Daher befindet sich hier oft ein Verkaufslokal, ein Hotel oder etwa ein Restaurant, Cafe oder Nachtlokal. Der Zugang kann entweder in der Ecke oder an den beiden Seiten erfolgen.



1)



2)

Abbildung 107: 1) Baukörper an Straßenecke, CBD 2) Bondi Hotel, Bondi Beach, *East Sydney*; Aus: 1) http://static.flickr.com/21/25849329_db58988204_t.jpg; 12.10.2006 2) Foto von Verfasserin

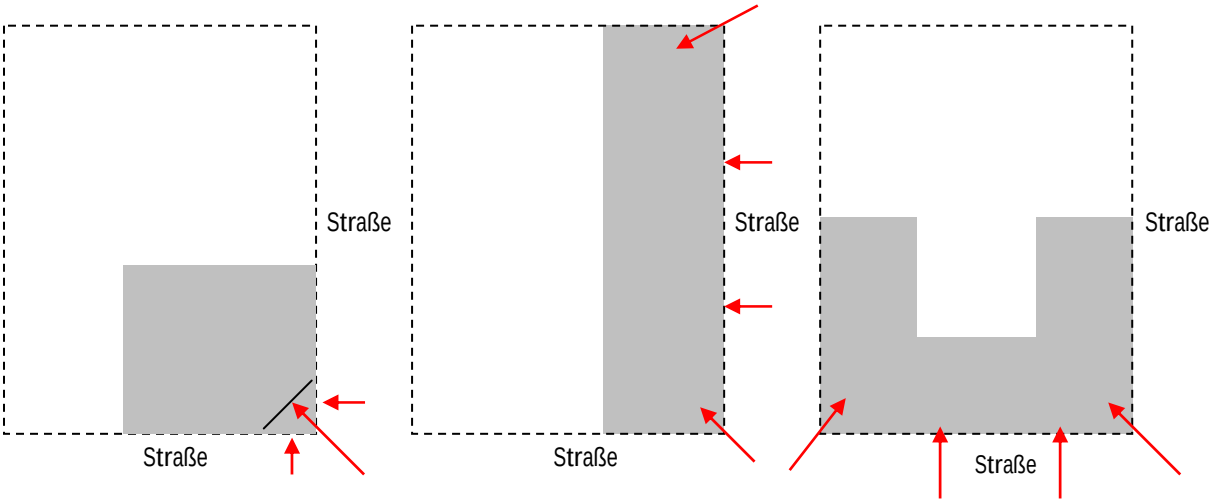


Abbildung 108: Optionen Baukörper an Straßenecke; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Diese Anordnung von Baukörpern kommt vor allem in dicht verbauten Gebieten vor, dort, wo es wenig Fläche für die Anordnung eines Platzes gibt. Im CBD und in den östlichen innerstädtischen Bereichen befindet sich hier oft ein kleiner Laden oder eine Gaststätte.

All die erwähnten Anordnungen von Baukörper haben bedeutenden Einfluss auf das Stadtbild Sydneys.

5.5 Baustile

Architektonische Stile Australiens sind ein Konglomerat verschiedener europäischer und internationaler Strömungen. Die fast 200jährige Besiedelung brachte jedoch einige Baustile mit sich, die sich untereinander erheblich unterscheiden.
Der größte Einfluss stammte von England. Die Einteilung der europäischen Kunstgeschichte in Baustilepochen wie Romanik, Gotik, Renaissance, Barock etc ist prinzipiell auch auf die englische Kunst übertragbar, doch fallen auch nationale Eigentümlichkeiten und erhebliche Abweichungen von der kontinentalen Kunstentwicklung auf. Die englische Kunstgeschichte bevorzugt daher eigene Epochenbezeichnungen, die sich zumeist an den Namen der Monarchen oder Herrscherhäuser orientieren (*Elizabethan Style*, *Queen Anne Style* etc).
Viele Architekten, die in Australien bauten, kamen ebenso aus den Vereinigten Staaten Amerikas. Die Geschichte der Architektur der USA verlief ähnlich wie in Europa, insbesondere in England.
Baustilformen, die sich in Europa entwickelt hatten, setzten sich in den USA allerdings erst nach längerer Zeit durch. Im späten 19. Jahrhundert erwies sich die amerikanische Architektur als stilbildend bei zwei Gebäudetypen: dem Landhaus und dem Wolkenkratzer.
Der amerikanische Schindelstil war aus dem *Queen Anne* Stil hervorgegangen, wie ihn der englische Architekten Norman Shaw modifiziert hatte. Mit seinen um ein großes Wohnzimmer herum angelegten Räumen markiert er die Entwicklung hin zum offenen Grundriss, der einen mühelosen Übergang zwischen Innen- und Außenräumen ermöglichte und zu einem Kennzeichen der modernen Architektur zu Beginn des 20. Jahrhunderts werden sollte.
Die Erfindung des Fahrstuhls, der sich ab Mitte des 19. Jahrhunderts durchzusetzen begann (ab 1887 elektrisch), war ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zur Errichtung höherer Bürogebäude, für die besondere Bauvorschriften galten. Doch erst die Entwicklung der Stahlrahmenkonstruktion für das *Home Insurance Company Building* in Chicago (1885, 1931 abgerissen), das William Le Baron Jenney entworfen hatte, ebnete den Weg für völlig neue Wege des Hochhausbaus. Bahnbrechende Leistungen auf diesem Gebiet erbrachte die so genannte „*Chicago School*“, zu deren wichtigsten Vertretern Louis Henri Sullivan gehörte. Die Architekturstile, die seit 1890 in den USA Verbreitung gefunden hatten, wirkten auch ins 20. Jahrhundert fort. Hochhäuser wurden mit Stilelementen aus der Neoromantik oder Neugotik verziert, wie das *Woolworth Building* (1909-1913, New York) von Cass Gilbert.
All diese amerikanischen Entwicklungen hatten neben dem englischen Einfluss, Auswirkung auf die australische Architektur, besonders in Sydney.

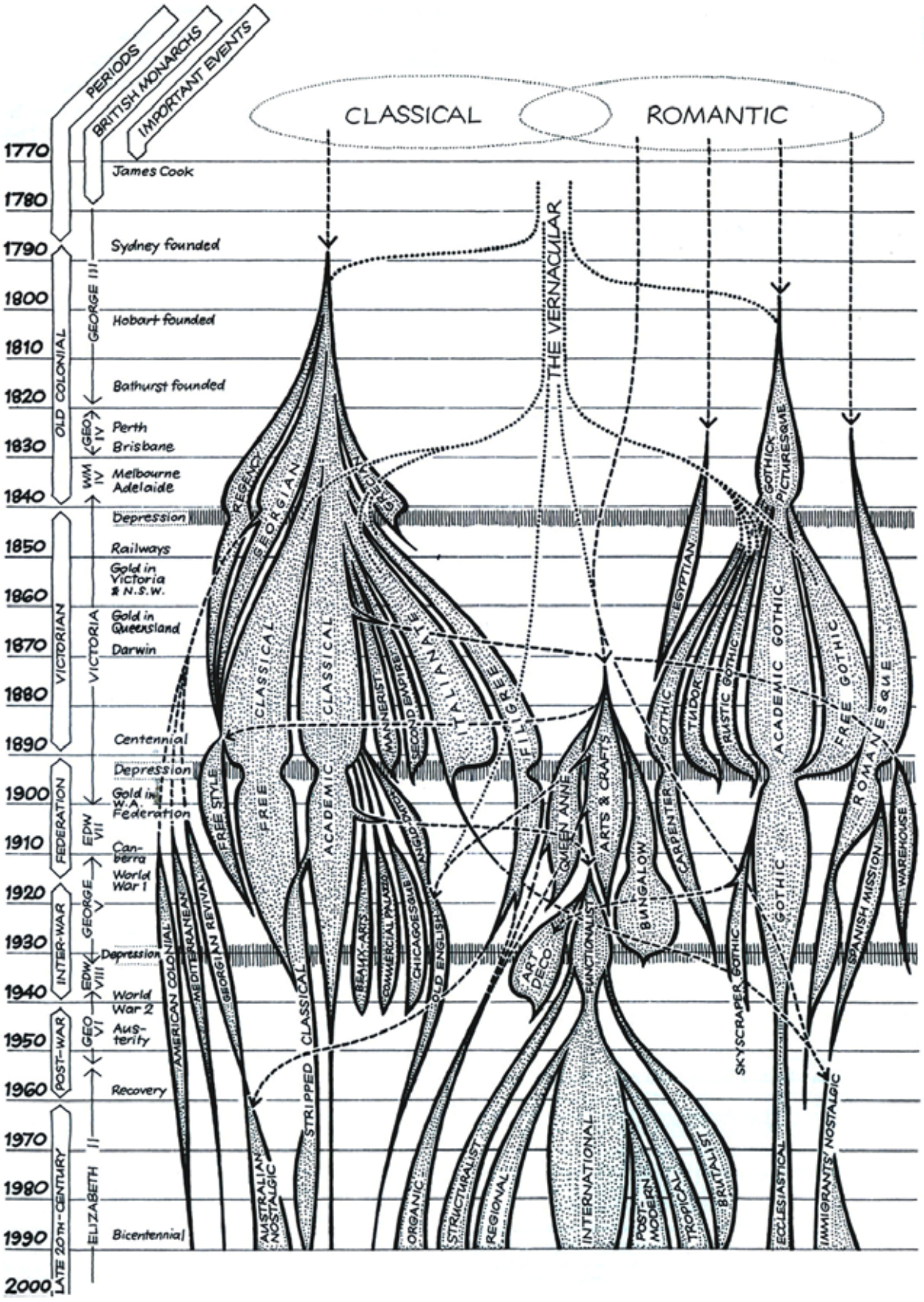


Abbildung 109: Baustile-Diagram; Aus: Apperly, Irving, Reynolds 1994: 20

5.5.1 *Colonial* (1790 – 1840)[38]

5.5.1.1 *Colonial Georgian*

Der *Colonial Georgian Style* entwickelte sich zur Regierungszeit der britischen Könige George I bis George IV (1714 – 1830) (Lloyd 1975: 123). Als Anlehnung an die Renaissancearchitektur, die ihre Wurzeln im imperialen Rom hat, zeichnet er sich durch die symmetrische Fassaden, rechteckige und prismatische Formen und der harmonische Proportionen aus. Die bereits erwähnten *Hyde Park Barracks* in Sydneys CBD sind ein Beispiel für die Architektur jener Epoche.

Die wichtigsten architektonische Merkmale für diesen Stil sind:
- die Veranda, welche sich unter dem Hauptdach befindet **[1]**
- die Stützen der Veranda sind einfach und schmal **[2]**
- gegliederte Fensterflächen **[3]**
- *porticos*[39] **[4]**
- die Fassade ist im Naturmaterial, dh der Ziegel oder der Stein sind nicht angestrichen und weiter bearbeitet **[5]**
- Steildach aus Metall oder Ziegel **[6]**
- Fensterläden **[7]**
- umschließender Holzzaun **[8]**

Das Fehlen der Veranda deutet auf den *Vernacular British Georgian* Stil hin.

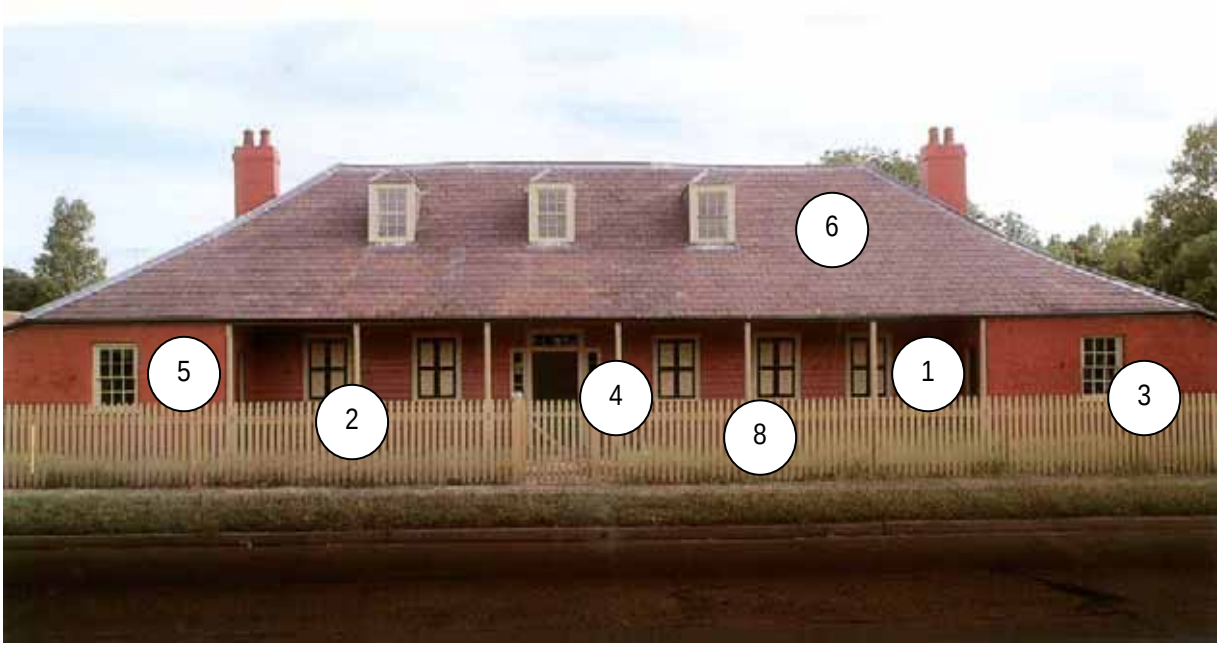


Abbildung 110: Gebäude im *Colonial* Stil; Aus: Australian Cottages 1989: 28

[38] Eine detaillierte Auflistung der Baustile in Sydneys Region wird im Anhang angegeben. In diesem Kapitel werden die wichtigsten und meist verbreitenden Stile erläutert.
[39] *Porticos* sind besonders hervorgehobene Eingangsbereiche. Sie haben meist Stützen beidseitig des Eingangs, die diese zentrale Wirkung unterstützen.

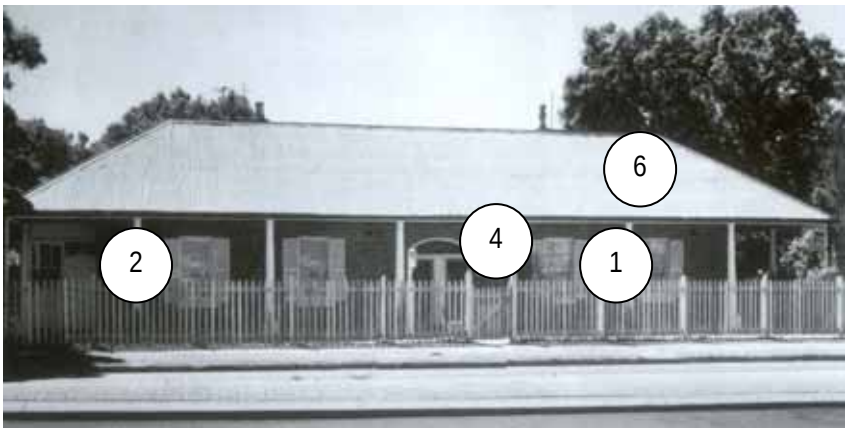


Abbildung 111: Roseneath Cottage, O'Connell Street, Parramatta, *West Sydney*; Aus: Apperly, Irving, Reynolds 1994: 26

5.5.1.2 *Colonial Grecian*

Der *Old Colonial Grecian* Stile erinnert an die alten Griechen. Dieser Stil war um 1830 vor allem in Großbritannien, Europa und den USA bekannt. Das erste *Grecian House* in Australien war das von George Wyndham geplante Haus in Dalwood, Branxton, NSW. Es wurde um 1829 erbaut.

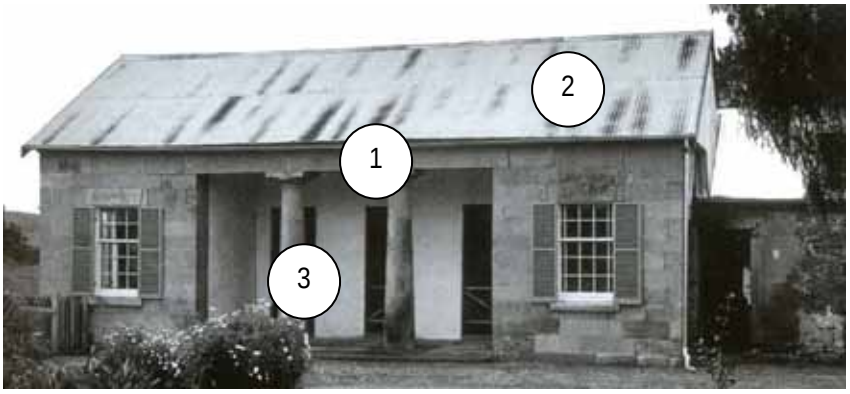


Abbildung 112: Haus in Dalwood, Branxton, NSW; Aus: Apperly, Irving, Reynolds 1994: 33

Dieser Baustil wurde von britischen Architekten um 1750 wiederentdeckt, denn ursprünglich stammt dieser Baustil von der antiken Architektur in Italien. Durch australische Architekten, die in Großbritannien lernten, arbeiten und studierten, wurde er nach Australien importiert. Die Fassade der Gebäude in solchem Stil ist prinzipiell symmetrisch angeordnet. Zudem wurde dieser Baustil meist für freistehende Bauten verwendet. Charakteristika des *Old Colonial Grecian* Stils sind: monumentale Wirkung, „tempelartig" (durch die Säulen), symmetrische Fassade **[1]**, Giebeldach **[2]**, (dorische) Säulen **[3].**

Ein anderes Beispiel für jenen Baustil ist das Gerichtsgebäude in Darlinghurst, *East Sydney*. Das Darlinghurst Court House wurde 1835 im neoklassizistischen Stil nach den Entwürfen des Kolonialarchitekten Mortimer Lewis erbaut.

Dorische Säulen stützen den „Portikus“ (siehe Glossar) am zentralen Hauptgebäude. Es ist durch unterirdische Gänge mit dem alten Gefängnis von Darlinghurst verbunden. Der Seitenflügel wurde 1880 angebaut und wird noch heute vom Obersten Gerichtshof von NSW benutzt.



1)



2)

Abbildung 113: Darlinghurst *Courthouse*, *East Sydney*; Aus: 1) Apperly, Irving, Reynolds 1994: 32; 2) Foto von Verfasserin

5.5.2 *Victorian* (1840 – 1890)

“In 1888, celebrating a centenary of colonial settlement, Sydneysiders were proud and optimistic” Graham Jahn (In: Sydney Architecture 1997: 42)

Die Bezeichnung Viktorianische Architektur stammt aus den anglophonen Ländern und beschreibt als übergreifenden Begriff die vorherrschenden Architekturstile im Viktorianischen Zeitalter, also die lange Zeit der Regentschaft der britischen Königin Viktoria von 1840 bis 1901. Es gibt auch im viktorianischen Baustil zahlreiche Untergruppen, die sich voneinander unterscheiden. Im Sakralbau griff die viktorianische Architektur zumeist auf spätgotische Baustilformen (wie der Neugotik) zurück, seltener auch auf die Romanik, während der Profanbau weiterhin klassische mit gotischen Formen kombinierte.

5.5.2.1 *Victorian Georgian*

Der *Victorian Georgian* Stil war konservativ, ohne viel Detail. Das Verandadach ist vom Hauptdach getrennt, die Säulen sind schmal und die Fensterflächen einfach gegliedert und strukturiert.



Abbildung 114: 2-stöckiges Haus in Surry Hills, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin

5.5.2.2 *Victorian Egyptian*



Der *Victorian Egyptian* Stil wurde angewendet, wenn mehr ein Monument als ein Gebäude gefragt war. Zahlreiche *Egyptian* Synagogen wurde in den Vereinigten Staaten um 1840 gebaut und ungefähr zur gleichen Zeit entstanden die ersten drei Synagogen in Australien, welche in diesem Baustil errichtet wurden.

5.5.2.3 *Victorian Classical*

Typische Merkmale dieses Baustils sind die unterschiedliche Fassadenstrukturierung des Erdgeschosses zu den oberen Stockwerken **[1]**. Außerdem gibt es sogenannte *string courses*[40] **[2]**, die die Geschosslinien deutlich hervorheben. Weiters ist ein rundes Bogenelement an Tür und Fenster **[3]** und die sogenannten *aediculs*[41] **[4]** typisch.

Abbildung 115: Synagoge im *Victorian Egyptian* Baustil, Darlinghurst, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin

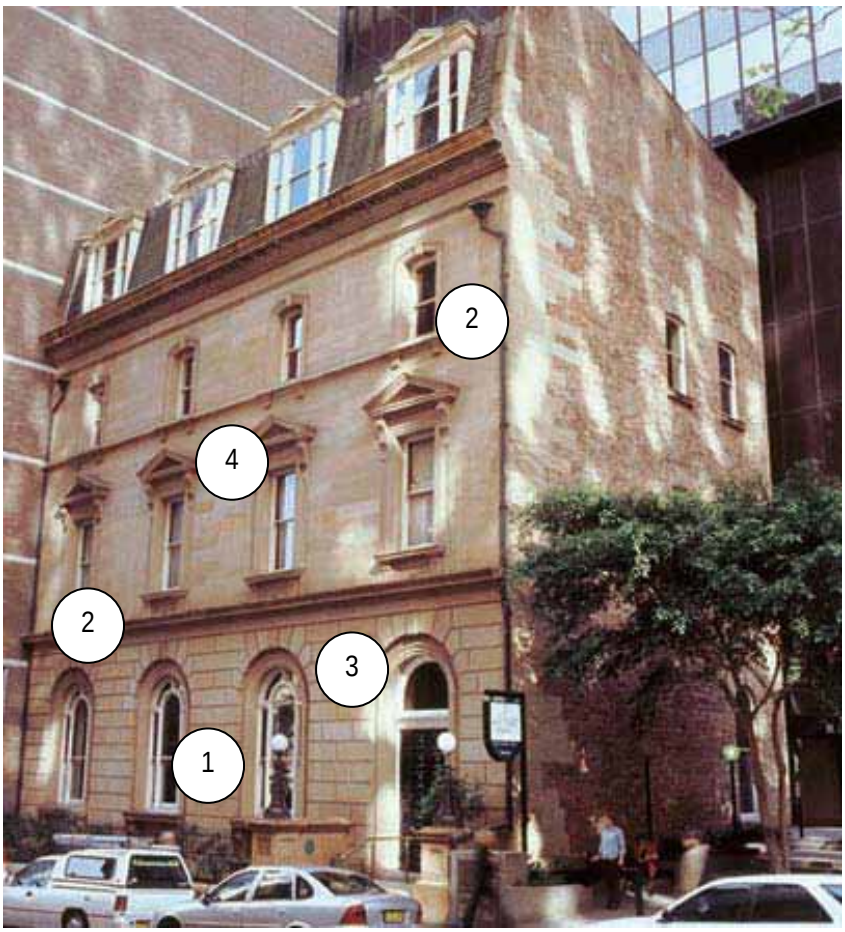


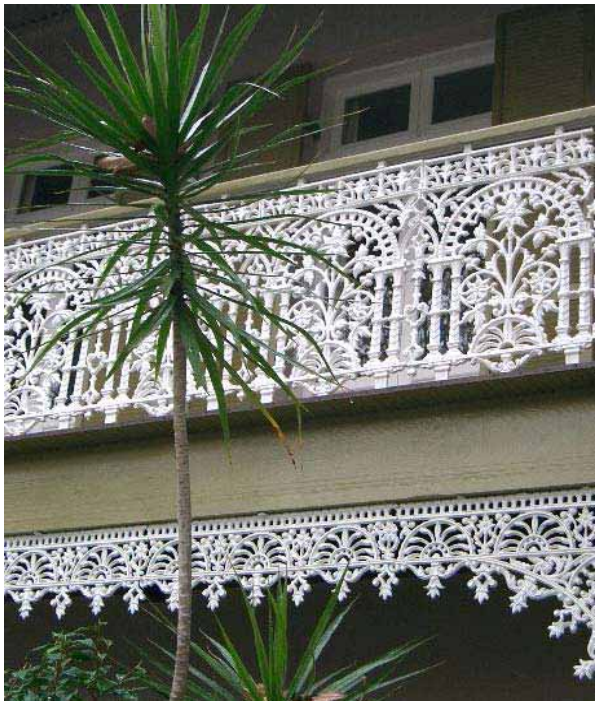
Abbildung 116: Gebäude in Bligh Street, CBD; Aus: http://www.drakeproperty.com.au/31-Bligh---facade.jpg; Homepage der Firma Drake Property; 24-06.2006

[40] *String courses* sind horizontale Fassadenelemente, welche die gesamte Fassadenbreite entlang verlaufen.
[41] Dies ist in der klassischen Architektur ein Begriff, der Fenster beschreibt, die durch architektonische Fassadenelemente an einen Tempel erinnern (siehe Glossar).

5.5.2.4 *Victorian Filigree*

Der vor allem bei *Terrace houses* bzw Reihenhäuser beliebteste und häufigste Stil in der *Inner City Area* ist der *Victorian Filigree* Stil. Prinzipiell werden beim *Victorian Filigree* Stil gusseiserne Ornamente an die Fassaden der Häuser angebracht. Der sich dahinter verbergende Teil der Gebäude ist nicht mehr frei ersichtlich und wesentlich.
Als Material für Stützen, Balustraden und Verzierungen wird ebenso das Gusseisen verwendet.





1) 2)

Abbildung 117: 1) – 2) Gusseisen Balkone, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin

5.5.2.5 *Victorian Italianate*

Der *Victorian Italianate Style* in Australien war ein Baustil für die Wohnhäuser der westlichen und süd-westlichen *Suburbs*.



Es ist anzunehmen, dass der Ausgang der asymmetrischen Fassade in der Wohnarchitektur im Zusammenhang mit diesem Stil steht. Das Hauptschlafzimmer steht ca 1 bis 2 Meter straßenseitig als turmartiger Erker asymmetrisch aus der Baumasse hervor. Die Architektur fand sich auch in öffentlichen Bauten Australiens, vor allem in New South Wales, Tasmanien und Victoria wieder.

Abbildung 118: Hausskizze im *Italianate* Baustil; Aus: Willoghby City Council, Design Guidelines for Conservation of Environmental Heritage, Heritage Design Guidelines, Amended 24 September 2004: 38

Bedeutendstes Merkmal dieses Stils ist der turmartige Vorbau, der bei öffentlichen Gebäuden in dominanterer Weise vorkommt als dies bei Wohnhäusern in den Suburbanen Gebieten der Fall ist.

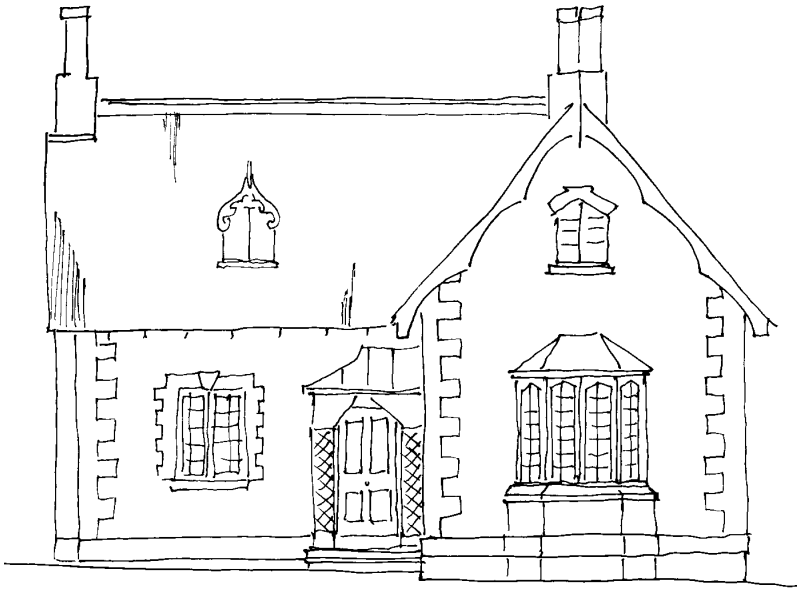


Abbildung 119: Skizze *Victorian Italianate* Baustil; Aus: Eigendarstellung Verfasserin nach: Stapleton 2003: 23

Die Räume sind klar strukturiert und angeordnet und werden durch einen Gang getrennt. An der einen Seite befinden sich die Schlaf- sowie Nassräume, gegenüberliegend sind die Aufenthaltsräume untergebracht. Die Veranda verbindet Innen- mit Außenzone und wird zu einem weiteren Aufenthaltsraum. Typisch ist die Anbringung der Küche bzw des Warenzimmers, sowie das Esszimmer, zum Garten hin.

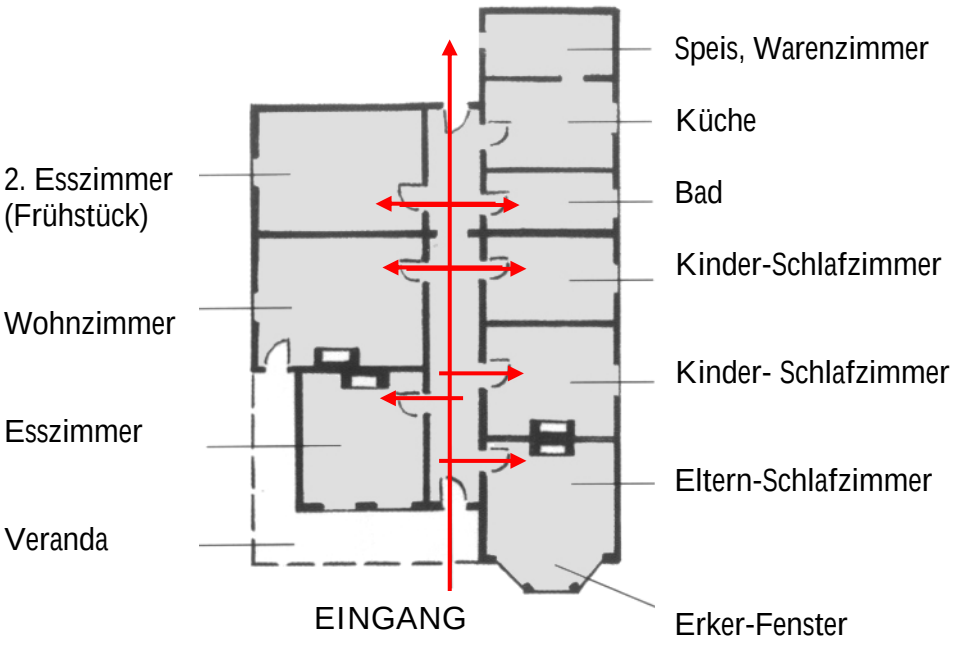
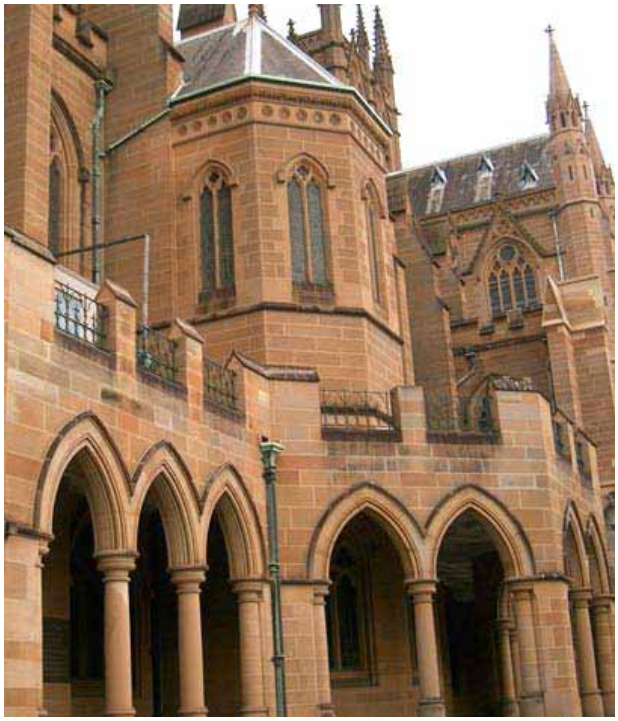
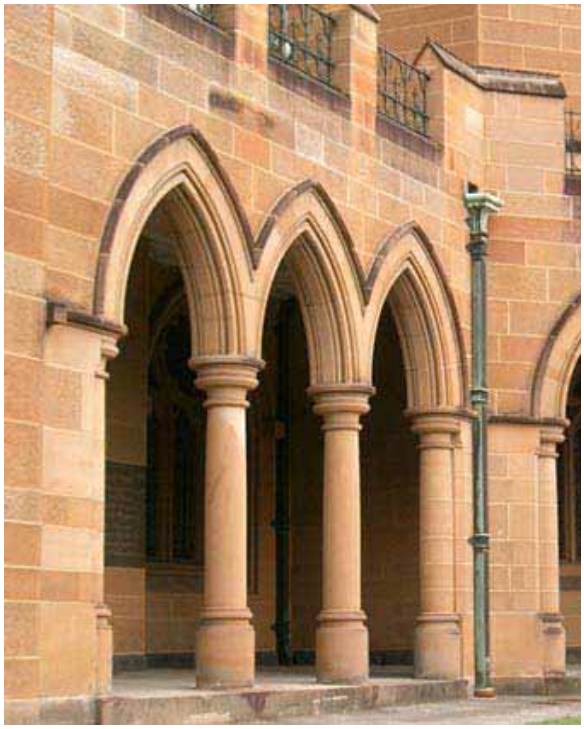


Abbildung 120: Typischer Grundriss eines *Victorian Italianate* Hauses; Aus: Ciddor 1999: 25

5.5.2.6 *Victorian Gothic*

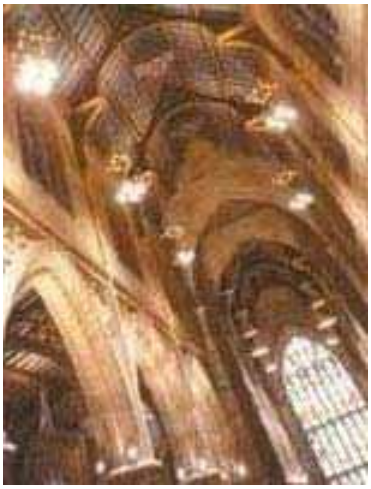
Beim *Victorian Gothic Stil* kommt es zur besonderen Betonung der Vertikalen. Dies geschieht durch hohe Spitzebögen und hohe Öffnungen. Vor allem im Kirchenbau fand dieser Stil seine Verwendung. Die Gewölbe der Bauten in Sydney erreichten Scheitelhöhen bis rund 50 Meter.





1) 2)

Abbildung 121: 1) – 2) St. Marys *Catholic Cathedral*, Sydney; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin



Die Ornamentik bestand aus geometrischen Formen, wie zB Kreisen und Bögen, die in Werk- oder Backstein ausgeführt wurden. Die Vorlagen zu vielen gotischen Ornamenten nahm man aus der Pflanzenwelt. Eine besondere Rolle spielte dabei das Eichenlaub. Aber auch Motive und Formen aus der Menschen- und Tierwelt waren beliebt. An den Spitzen von Giebeln und Türmen verwendete man oft eine Kreuzblume als Ornament. In der Spätgotik schließlich werden dann auch kompliziertere Formen ausgebildet.

Die Architekten kamen vor allem von Großbritannien. Die 2 bekanntesten sind William Wardell (St. Patricks *Catholic Cathedral* in Melbourne, St. Marys *Catholic Cathedral* in Sydney) und Edmund Blacket (St. Andrews *Anglican Cathedral* in Sydney).

Abbildung 122: St. Andrews *Anglican Cathedral*, Sydney; Aus: http://www.cathedral.sydney.anglican.asn.au/media/images/cycle_2; 16.08.2006



Abbildung 123: Hausskizze im *Victorian Gothic* Baustil; Aus: Willoghby City Council, Design Guidelines for Conservation of Environmental Heritage, Heritage Design Guidelines, Amended 24 September 2004: 37

Beim Wohnbau findet man den *Victorian Gothic* Stil in etwas rustikaler Abwandlung. Es wird hier mehr Holz als Baumaterial, der straßenseitige Erker mit dem Schlafzimmer ist typisch. Der Giebel ist jedoch etwas steiler ausgeführt als beim *Victorian Italianate* Bausstil.



1)



2)



3)



4)

Abbildung 124: 1) Außenansicht, Haus in Alexandria, *East Sydney*; 2) Haus in Bowral, *South Sydney* 3) Haus in Surry Hills, *East Sydney* 4) Haus in Surry Hills, *East Sydney*; Aus: 1) Foto von Verfasserin 2) Wentworth Courier, November 29, 2006: 185 3) – 4) Fotos von Verfasserin

5.5.3 *Federation* (1890 – 1915)

In den späten 1890er Jahren waren in Australien europäische, britische und amerikanische Architekturtrends allgegenwärtig. So kam von Großbritannien der sogenannte „*Queen Anne*“ Stil, von Europa kam „*Art Noveau*“ und es fand sich auch die „*Wiener Sezession*“ wieder. Von Amerika kam zu jenen Zeiten die „Bürohaus“ Architektur, welche mit Architekten wie Henry Hobson Richardson begann und von Louis Sullivan fortgesetzt wurde. Es wurde aber auch innerhalb Australiens versucht, einen eigenen „australischen“ Stil zu erzeugen (Aus: Apperly, Irving, Reynolds 1994: 99).
In der *Federation* Zeit, zu Zeiten des Ersten Weltkrieges, wurde Eisen mit Holz **[1]** als Gestaltungselement ersetzt. Mit der *Federation Period* von ca 1890 bis 1915, und einer beginnenden Orientierung nach Nordamerika, setzt sich auch in Australien der Trend durch, vermehrt Holzelemente in Dekoration und tragenden Konstruktionen einzusetzen, die zuvor aus Gusseisen angefertigt wurden (Apperly 1994: 108). Auch im *Federation* Stil gibt es zahlreiche Untergruppierungen, die sich in Sydneys Bebauung wieder fanden.

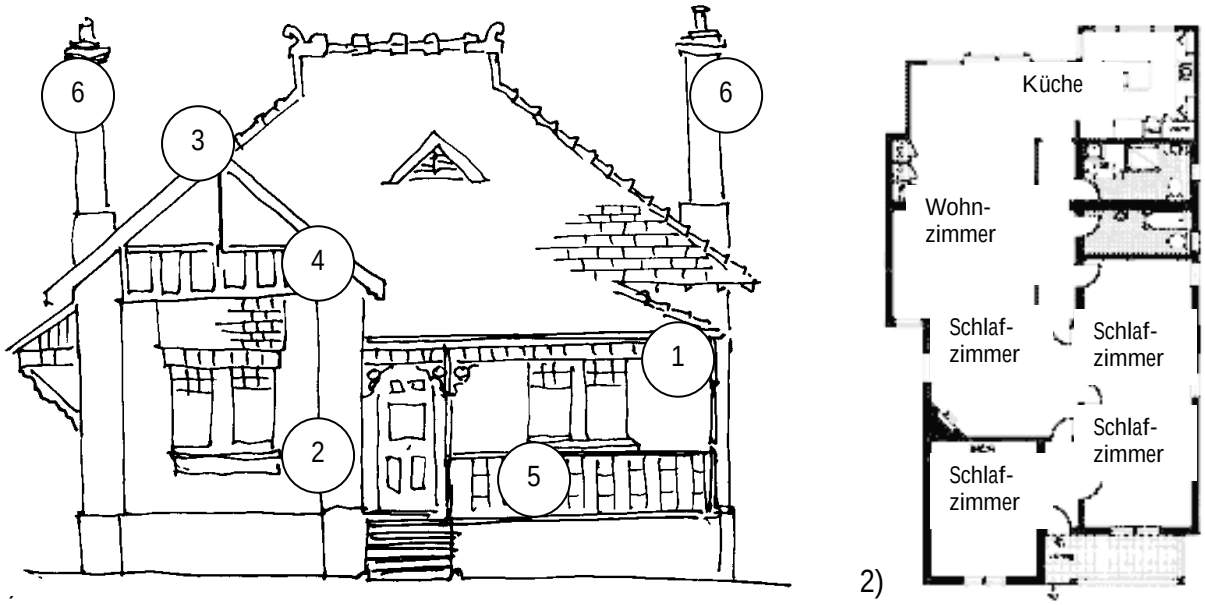


Abbildung 125: 1) *Federation Bungalow* ca 1900; Aus: Eigendarstellung Verfasserin nach: Stapleton 2003: 56; 2) Grundriss eines *Federation Bungalows*; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Das markanteste Merkmal der Häuser zu dieser Epoche ist die Asymmetrie **[2]** in der Fassade. Der turmartige Erkervorbau **[3]** ist niedriger als in der viktorianischen Periode. Weiters sind *timber screens* **[4]** an der Dachgabel angebracht. Die Veranda **[5]** ist zumeist straßenseitig angeordnet, und der Kamin wird als architektonisches Gestaltungselement eingesetzt **[6]**.

154 Rainbow Street / Randwick / *East Sydney*

Dieses *Federation House Cottage* befindet sich im Osten Sydneys. Eine kleine Veranda ist straßenseitig, neben den Eingang angebracht. Das Verandadach vereint sich mit dem Hauptdach. Schattenspendende Vordachelemente befinden sich über den Fenstern. Die Fassade ist asymmetrisch.



Abbildung 126: *Federation* Haus in 154 Rainbow Street, Randwick, *East Sydney* Aus: Wentworth Courier, July 19, 2996: 129

3 Forest Road / Double Bay / *East Sydney*

Ein anderes Beispiel für ein typisches *Federation* Haus in Sydney ist das Einfamilienhaus in Double Bay. Auch hier ist der Eingangsbereich mit einer Veranda ausgestattet, das Verandadach ist aber unabhängig vom Hauptdach und bildet ein eigenes Element. Auch die Schattenelemente an den Fenstern fehlen. Holzelemente kommen vermehrt zum Einsatz und dienen als Balustraden und Konstruktionselemente. Typisch für diesen Baustil ist der straßenseitige Holzzaun. Wie bei den meisten Häusern in diesem Baustil gibt es keine Garage, die Autos parken generell auf der Straße oder unter einen überdachten Bereich am Grundstück.



1)



2)

Abbildung 127: 1) Straßenansicht 2) Hofansicht *Federation* Haus, 3 Forest Road, Double Bay, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Wentworth Courier, July 19, 2006: 121



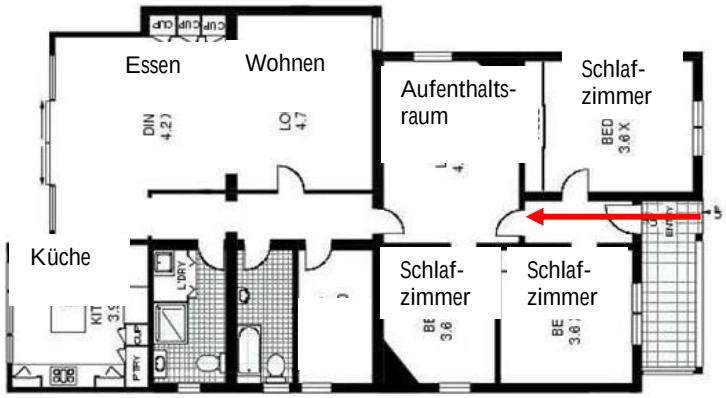
Abbildung 128: Innenansicht Federation Haus, 3 Forest Road; Aus: Wentworth Courier, July 19, 2009: 121

Der Grundrisse (vor allem Wohnraum und Küche) ist offen gegliedert, die strikte Anordnung und Aneinanderreihung der Räume, gibt es hier nicht mehr. Abgetrennt sind häufig nur die Schlafbereiche und Badezimmer, wobei es meist die sogenannten „*Masterbedrooms mit Ensuite*“[42] gibt und die kleineren Schlafzimmer ein gemeinsames Bad besitzen. Das hier angeführte Beispiel Haus hat 3 Schlafzimmer und 1,5 Badezimmer, dh 1 Bad für die kleinen Schlafzimmer und 1 *Ensuite*[43] für das Hauptschlafzimmer.

28 Ward Street / Willoghby / *North Sydney*

Die *Federation* Häuser sind auch im Norden Sydneys zahlreich vertreten. Gebaut wurde das vorliegende Beispiel ca 1914. Die Veranda befindet sich straßenseitig. Das Hauptschlafzimmer ragt erkerartig aus der Fassade, über dem Fenster befindet sich eine schattenspendende Konstruktion, die den Schlafraum vor allem im heißen Sommer kühl hält.





1) 2)

Abbildung 129: 1) Ansicht 2) Grundriss, 28 Ward Street, Willoghby, *North Sydney*: Aus: http://www.domain.com.au/Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005860037; Homepage der Wohnungsbörse der Zeitung Sydney Morning Herald, 10.08.2006

[42] „*Masterbedrooms*“ sind Hauptschlafzimmer – zumeist für die Eltern. Sie sind so angeordnet, dass es einen direkten Zugang zum Badezimmer, dem „*Ensuite*“, gibt.

[43] 1 *Ensuite* - Badezimmer wird in der Baubeschreibung als 0,5 Badezimmer angegeben.

5.5.3.1 *Federation Romanesque*

Eines der bekanntesten Gebäude im *Federation Romanesque* Baustil ist das *Queen Victoria Building*, das sogenannte QVB. Auffälligstes architektonisches Merkmal ist der Rundbogen, die sogenannte Arkade.

Queen Victoria Building (QVB) / CBD

Das *Queen Victoria Building* im Zentrum Sydneys entstand aus einem ehemaligen Lebensmittelmarkt. Gebaut wurde das QVB aufgrund des Goldenen Jubiläums von Queen Victoria im Jahr 1898.



Abbildung 130: Außenansicht QVB; Aus: Fromonot, Thompson 2000: 41

Buntglas und Mosaiken, verglaste Gewölbe und kostbare Details schmücken den auf mehreren Ebenen, einen gesamten Straßenblock einnehmenden, Bau.


Abbildung 131: Luftaufnahme QVB; Aus: http://www.hit.bme.hu/people/pfliegel/sydney/mixed/qvb; 24.07.2006

5.5.3.2 *Federation Warehouse*

Ausschlaggebend für die zahlreichen Fabrikgebäude in Sydney im *Federation Warehouse* Stil war die Firma Roberston & Marks, welche unzählige Gebäude errichtete (vergleiche Kapitel 6.5.2 Flachdach).

Verglichen kann der Grundriss mit den sogenannten „*Loft* Wohnungen“ werden.
Kennzeichnend sind die offenen, „funktionsfreien“ Raumgliederungen und hohe Raumhöhen. Es gibt keine klare Trennung, oft befinden sich nur das WC und Badezimmer abgetrennt von der übrigen Wohneinheit.



Abbildung 132: *Warehouse*, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin

Die *Federation Warehouses* sind heutzutage bei vielen Firmen beliebt, da sie das „Großraumbüro-“ Konzept unterstützen. Vor allem Designfirmen, Architekturbüros aber auch Veranstalter von Ausstellungen und Fitnesscenter wählen oft jene Bauten als Firmensitz und Arbeitsstätte.

5.5.3.3 *Queen Anne*

Im *Federation Queen Anne* Stil wird das Verandadach in das Hauptdach integriert und nicht mehr als separates Element betrachtet. Der *Federation Queen Anne* Stil hatte englischen und amerikanischen Einfluss.

Das Dach dominiert die Bauform und hat oft unterschiedliche Giebel. Die Fassadenelemente sind asymmetrisch um den Eingang angeordnet. Das Schlafzimmer ragt als Erker straßenseitig aus der Fassade hervor.

5.5.3.4 *Arts and Craft*

Die *Arts and Crafts* Bewegung war eine englische Bewegung in Kunst, Architektur und Produktdesign. Sie entstand als Suche nach einem authentischen Stil für das 19. Jahrhundert und als Reaktion auf den Historismus der viktorianischen Ära und die maschinengesteuerten Produkte der Industriellen Revolution. Daraus ergab sich eine Rückbesinnung auf die Qualitäten des Handwerks.

Um die dem Handwerk innewohnende Schönheit zum Ausdruck zu bringen wurde den Objekten ein rustikales und robustes Aussehen gegeben.
Die zentralen Merkmale der *Arts and Crafts* Bewegung sind Einfachheit und ernsthafter Umgang mit dem Material, welches sich im Detail wieder findet.



Abbildung 133: Zeichnung eines Hauses im *Arts und Craft* Baustil; Aus: Aus: Willoghby City Council, Design Guidelines for Conservation of Environmental Heritage, Heritage Design Guidelines, Amended 24 September 2004: 42

In der *Arts and Crafts* Epoche ist das Dach das dominierende Element. Es besitzt mehrere Giebel und unterschiedliche Neigungen.
Die Fassadenfarbe ist ziegelrot, wird aber häufig mit anderen Materialien, wie zB Holz in Verbindung gebracht. Sandstein wird als Gestaltungsmaterial verwendet, zudem findet man diesen auch oft als Zaunelement, der Holzzaun wird durch massivere Konstruktionen ersetzt.



Abbildung 134: *Arts and Craft* Haus in Burwood/West Sydney; Aus: Apperly, Irving, Reynolds 1994: 143

5.5.3.5 *Federation Bungalow*

Ausgangspunkt für die vor allem westliche Siedlungsausweitung von Sydney im *Bungalow* Stil war der *Federation Bungalow*. Bereits 1908 wurde in einem Artikel von *Building & Real Estate* folgendes geschrieben: „ *To my mind there is no construction so suited for Australian bush architecture as the comfortable Bungalow*“ (Apperly, Irving, Reynolds 1994: 144)

Der Baustil des *Federation Bungalows* kann als eine Mischung von *Federation Queen Anne* und den nachfolgend angeführten *Inter War California Bungalow* gesehen werden. Meist 1-stöckig ausgeführt, ist jener Bautyp der häufigste, den man in den Suburbanen Gebieten Sydneys vorfindet.



1)



2)

Abbildung 135: 1) *Federation Bungalow* in Randwick, *East Sydney* 2) *Federation Bungalow* in Clovelly, *South Sydney*; Aus: 1) Wentworth Courier, November 29, 2006: 182-183

5.5.4 *Inter War* (1910 – 1940)

Die Zwischenkriegszeit brachte, neben vielen Zuwanderern aus Europa, auch neue, internationale Baustile mit sich. Vor allem amerikanische Trends wurden zum Vorbild für viele, neu und rasch erschlossene Gebiete in Sydney.

Der *Bungalow* verkörperte den Traum vom eigenen Haus mit Garten und bedeutete Unabhängigkeit und Freiheit für viele Menschen, die durch den Krieg ihr Mutterland verlassen mussten. Die Bauweise ist einfach, die Wände haben kaum Isolierung, Hauptbaumaterial ist der Ziegelstein.

5.5.4.1 *California Bungalow*

Dieser Typ hatte bereits japanischen Einfluss und ist ein 1-stöckig ausgeführt. Er wurde vor allem in Los Angeles (Amerika) entwickelt und wurde zum Standardtyp für die amerikanische Suburbanisierung zu Zeiten des Ersten Weltkrieges. Auch die australische Variante dieses Typs wurde zum häufigsten Bautyp Anfang 1920, der in den Suburbs gebaut wurde.

Das Giebeldach **[1]** hat eine geringere Neigung, als dies in den Vorgängern der Fall war. Die Veranda **[2]** ist tiefer und wird vom Hauptdach überschattet. Zudem ist die Verandabrüstung aus massivem Baumaterial (meist Ziegel). Die Fassade ist unsymmetrisch **[3]** gegliedert, als Grenze zur Straße dient ein Holzzaun **[4]**. Der Vorgarten nimmt bereits einen wichtigen Bereich ein, war er in den früheren Varianten noch sehr klein und schmal gehalten, wird er nun, wie die Veranda, zu einen weiteren Aufenthaltszone.

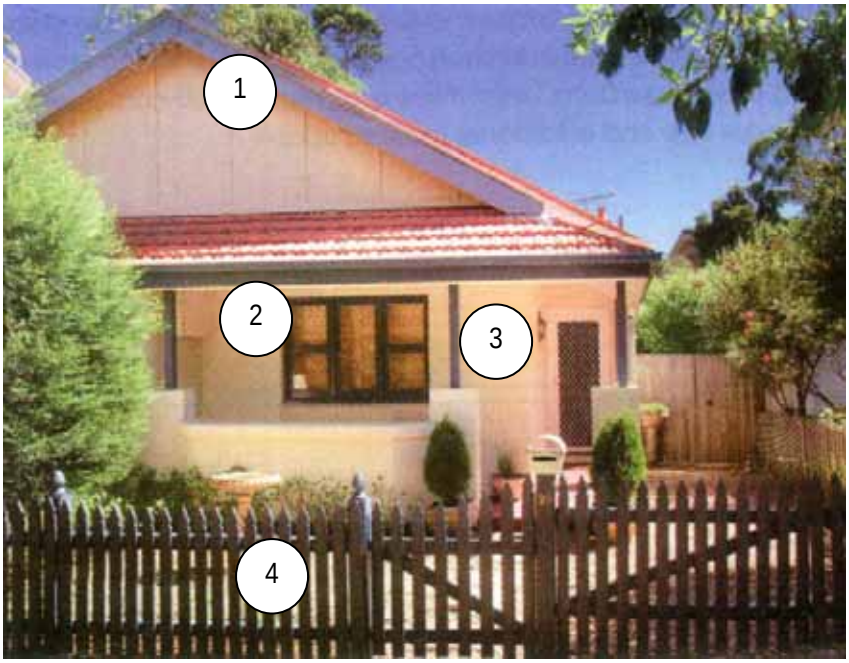


Abbildung 136: *California Bungalow*, Rose Bay, *East Sydney*: Aus: Wentworth Courier, July 19, 2006: 124

23 Marlborough Road/Willoghby/*North Sydney*

Das Gebäude, welches ca 1920 erbaut wurde, besitzt einen sogenannten "*sunroom*" im Erdgeschoss. Der „*sunroom*" ist prinzipiell ein weiterer Aufenthaltsbereich und findet als solcher nur selten diese Bezeichnung vor.



1)



2)

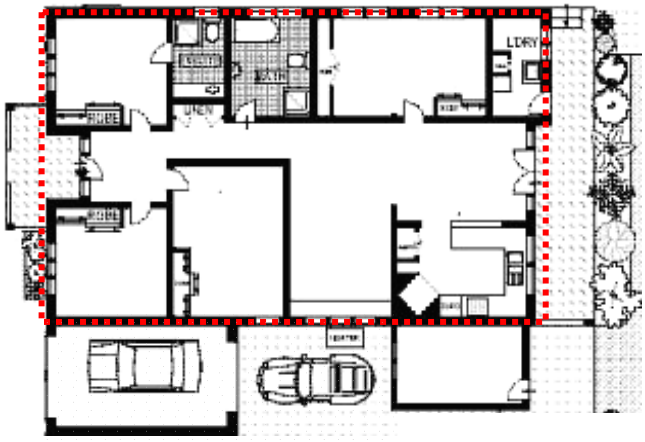
Abbildung 137: 1) Außenansicht 2) 1. Obergeschoss, Erdgeschoss, 23 Marlborough Road, Willoghby, North Sydney; Aus: http://www.domain.com.au/Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005836693; Homepage der Wohnungsbörse der Zeitung Sydney Morning Herald, 25.10.2006

Das Erdgeschoss besitzt neben dem Hauptzugang 2 Schlafzimmer und Wohnzimmer. Die Küche befindet sich im Untergeschoss, da der Hang jedoch abfällt, liegt jenes frei.
Baumaterial ist der wiederum der Ziegelstein. Das Dach ist hier mit 2 Giebeln ausgeführt. Kleine Vordächer beschatten die Fenster, der Zaun fehlt hier jedoch. Nur der Vorgarten trennt das Haus von der Straße.

8 Glover Street/Willoghby/*North Sydney*

Die meisten Häuser in Sydney im *California Stil* haben einen ähnlichen Grundriss wie dieses weitere Ziegelbau-Beispiel in Willoghby, ca 30 km nördlich des Sydney CBD's. Der Wohn- und Aufenthaltsraum ist offen gegliedert und wird als solcher auch „*Great Room*[44]" genannt. Er öffnet sich zum privaten hinteren Bereich des Hauses.
Der rechteckige Grundriss erlaubt die Anbringung des Haupteingangs mittig. Ein Korridor erschließt die einzelnen Schlaf- und Nassräume.





1) 2)

Abbildung 138: 1) Außenansicht 2) Grundriss, 8 Glover Street, Willoghby, North Sydney; Aus: http://www.domain.com.au/Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005851087; 10.08.2006

Die Grundstücksbreite erlaubt die Anbringung der Garage seitlich am Gebäude. 2 Garagenplätze sind hintereinander angeordnet. 3 Giebel formen das Dach. Holzverschalungen geben dem Bau einen rustikalen und ländlichen Charakter.

Die, für Australien so typische Veranda, gibt es auch bei diesem Gebäude. Sie ist jedoch dem Hintergarten, dem privaten Freibereich des Hauses, zugeordnet und befindet sich nicht mehr straßenseitig. Der Eingang bildet die Form eines „*porches*" und stellt nur noch eine Durchgangszone, und keinen Aufenthaltsbereich mehr dar.

Der *Bungalow* ist typisch für die Suburbane Einfamilienhausbebauung vor allem nördlich von Sydney, er findet sich aber auch in den *Inner-West* [45]Bereichen wieder.

[44] „Großer" Raum, Hauptraum eines Hauses. Meist benötigt dieser an 2 gegenüberliegenden Seiten Öffnungen, um eine ausreichende Querdurchlüftung zu gewährleisten. Unterstützt wird die Querdurchlüftung auch von großen Raumhöhen und zusätzlich integrierten Innenhöfen.

[45] Als „*Inner-West*" werden in meiner Arbeit die westlichen Siedlungen gemeint, die ungefähr 5-20 km vom CBD Sydneys entfernt liegen. „*Outer West*" sind jene Suburbanen Gebiete, die bis zu 100 km weit weg sich befinden.

5.5.4.2 *Spanish Mission*

Der *Spanish Mission Typ* wurde nach dem *California Typ* entwickelt und erinnert an die Romanik. Dieser Typ wurde bekannt, da sich viele Hollywood Stars nach ihm ihre Luxushäuser in Amerika erbauen ließen.



Abbildung 139: Haus in Elisabeth Bay, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin

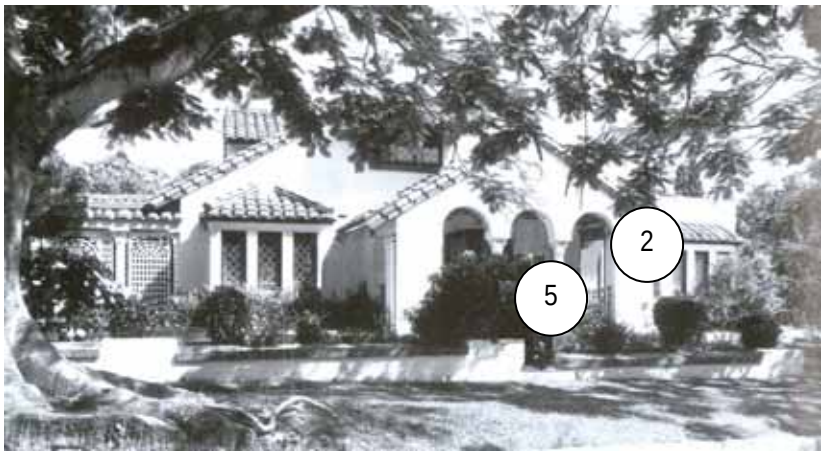
So wurde dieser Bautyp vor allem von den USA nach Australien importiert, um für die Oberschicht attraktiv zu werden. Er wurde aber auch dafür verwendet, um öffentliche Gebäude zu errichten. Die Fassadenelemente sind grundsätzlich asymmetrisch angeordnet **[1]** und die Öffnungen bekommen allmählich den Bogen **[2]** als Formelement. Die Fassade ist oft in beiger bzw hellgelber Farbe gehalten **[3]**. Typisch für diese Häuser sind auch die Palmen Bäume **[4]** im Garten. Die Loggia **[5]** wird zum fixen Bestandteil des Einfamilienhauses. Das Ziegeldach ist nach wie vor in Giebelform.



Abbildung 140: Haus im *Spanish Mission* Stil in Gordon, *North-West Sydney*; Aus: Burke 1989: 68



1)



2)

Abbildung 141: 1) Haus im *Spanish Mission* Stil 2) Queensland Haus; Aus: 1) Wentworth Courier, July 26, 2006: 117 2) Apperly, Irving, Reynolds 1994: 178



5.5.4.3 *Art Déco*

Im Jahre 1925 wurde eine Ausstellung in Paris unter dem Namen „*Exposition Internationale des Arts Décoratifs*“ durchgeführt, deren Titel später für den dort vorherrschend gezeigten Stil übernommen wurde: „*Art Déco*“.
Die Ausstellung ging auf eine Initiative führender französischer Künstler zurück, die 1901 die „*Société des Artistes Décorateurs*“ gegründet hatten, und war ursprünglich, durch den 1. Weltkrieg verzögert, schon für 1915 geplant.

Dem *Art Déco* fehlt ein eindeutiges, zugrundeliegendes Stilmerkmal oder eine stilbildende Anschauung. Vielmehr handelt es sich, inmitten des generellen Aufbruchs der „Klassischen Moderne“, um eine gestalterische Verbindung von Eleganz der Form, Kostbarkeit der Materialien, Stärke der Farben und Sinnlichkeit der Thematik.

Abbildung 142: *Art Déco* Gebäude, AWA Tower, York Street, CBD; Aus: http://www.atmitchell.com/journeys/arts/temples/artdeco.cfm ; 24.10.2006

Vieles davon war schon im Jugendstil angelegt – vor allem im französischen, wo man im Überflüssigen das Notwendige sah: „*le superflu chose la plus nécessaire*“. Typisch für die Bauten in Sydney sind die Erker und die roten Ziegelsteinfassaden. Es gibt keine Veranda, nur Balkone und bei Flachdächern „*rooftop gardens*[46]“.





1) 2)

Abbildung 143: 1) *Art Déco* Haus, Elisabeth Bay, *East Sydney*; 2) Art Deco Haus, Darling Point, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin

Das Zentrum des *Art Déco* lag in Paris, Frankreich. Von dort gelangte der Stil vor allem in die USA, wo er sich über Architektur, *Musical* und Film rasch entfaltete. Am ehesten überdauerte der Stil in den USA, vor allem in Hollywood und New York, und floss noch in das Design der 1950er Jahre mit ein.

86 Beach Road / Bondi / *East Sydney*

Der 2-geschossige Apartmentblock in Beach Road befindet sich im Osten Sydneys, nahe Bondi Beach. Zahlreiche Gebäude im *Art Déco* Stil nahe der Innenstadt sind Geschosswohnungsbauten, die von 2 Stockwerken bis ca 12 Geschossen reichen. Die Fassade ist beim angeführten Beispiel symmetrisch gegliedert und besitzt an der Straßenseite 2 Erker.

[46] „*Rooftop gardens*“ sind Dachgärten bzw Dachterrassen. Besonders bei Flachdachbauten sind diese sehr häufig beim Geschosswohnungsbau in Sydneys Verdichtungsgebieten vorzufinden.



Abbildung 144: *Art Déco* Haus, Bondi Beach; Aus: Wentworth Courier, July 19, 2006: 129

176 Victoria Road/Bellevue Hill/*East Sydney*

Der Apartmentblock im Osten Sydneys besitzt insgesamt 15 Wohnungen. Die abgerundeten Ecken und Erker werden bereits vermehrt ausgeführt und bilden die Anfänge der „Runden Ecke".



Abbildung 145: *Art Deco* Geschosswohnungsbau, 176 Victoria Road, Bellevue Hill, *East Sydney*; Aus: Wentworth Courier, July 19, 2006: 134

484 AMA *House* (former BMA *House*)/Macquarie Street/CBD

Dieses Hochhaus in Sydneys Innenstadt zeigt den *Art Déco* Einfluss bei Bürogebäuden. Besonders deutlich sind die Ornamente und Details am oberen Teil der Fassade. Der Ziegel wird im öffentlichen Bau mit Stahl und Stahlbeton ersetzt um größere Spannweiten zu erzielen.



1) 2)

Abbildung 146: 1) AMA *House*, Straßenfassade 2) AMA Haus Fassadendetails; Aus: 1) Fromonot, Thompson 2000: 53; 2); Aus: Jahn 1997: 120

Sehr deutlich sind die Betonung der Vertikalen und die besondere detaillierte Fassadenausführung der oberen Hälfte. Das AMA Haus ist das einzige Gebäude in Sydney, welches Koala Skulpturen besitzt.

Unzählige Gebäude aus der *Art Déco* Zeit sind heute in Sydneys Stadtbild als Wohn- und Bürohaus allgegenwärtig, wobei es bei den Bürobauten zu mehr Detailausführungen kommt, als dies beim Wohnbau der Fall ist.

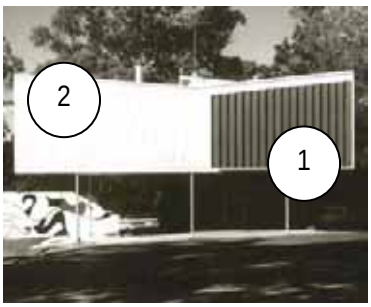
Allgemein kann jedoch von Graham Jahn zitiert werden:

"*There was no clear line of demarcation between the Art Deco style, the Classical Revival style and Avant-garde Modern.*" "*The shift between early 20th-century classicism, Art Deco and Avant-garde Modern was essentially related tot eh extend and literal use of decoration* […]."
(Aus: Jahn 1997: 106).

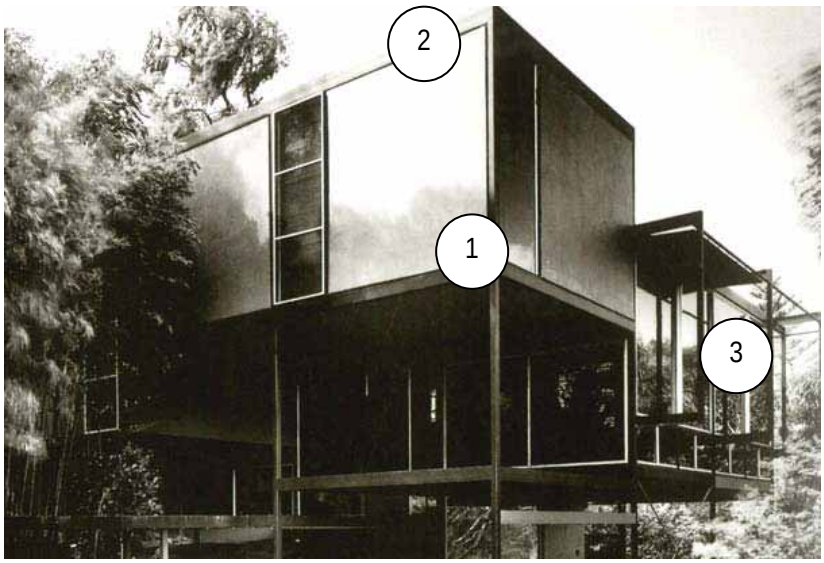
5.5.5 *Post War* (1940 – 1960)

In den 50er Jahren wurde die moderne Architektur in Australien durch Architekten wie Sydney Ancher, Arthur Baldwinson und dem jungen Harry Seidler, der gerade nach Australien immigrierte nachdem er seine Meisterklasse in den USA bei Walter Gropius abgeschlossen hatte, beeinflusst. Die technische, damals neue, Grundlage für die Architektur der Klassischen Moderne ist die Verwendung der Baumaterialien Spannbeton, Stahl **[1]** und Glas. Die Bauten im privaten Wohnbau waren mit Flachdach **[2]** und Glaswänden ausgestattet, wobei diese Glasfassaden **[3]** sich auch im Bürobau wiederfanden. Die Einflüsse kamen vor allem von Europa, von Architekten wie Le Corbusier, Gropius, Mies van der Rohe und Mendelsohn.

Die Gestaltungsprinzipe der Moderne waren vor allem für ein Land geeignet, wo keine zwingende lokale Bautradition herrscht und wo es Architekten gibt, die diese Prinzipien ohne Traditionsgebundenheit annehmen. So kamen der Internationale Stil[47], die Architekturelemente von Le Corbusier und die Fundamente des Entwerfens des Bauhauses (siehe Glossar) auch nach Australien.
Die Bauhausidee der Rationalisierung, Systematisierung und Typisierung von Häusern ist vor allem für Einwanderungsländer wie Australien von Bedeutung, die ein schnelles und preisgünstiges Bauen von Wohnbehausungen für die zahlreichen Einwanderer ermöglichte. So erinnern die ersten Bauten an „Boxen“, die beliebig adaptiert und angeordnet werden könnten.



1)



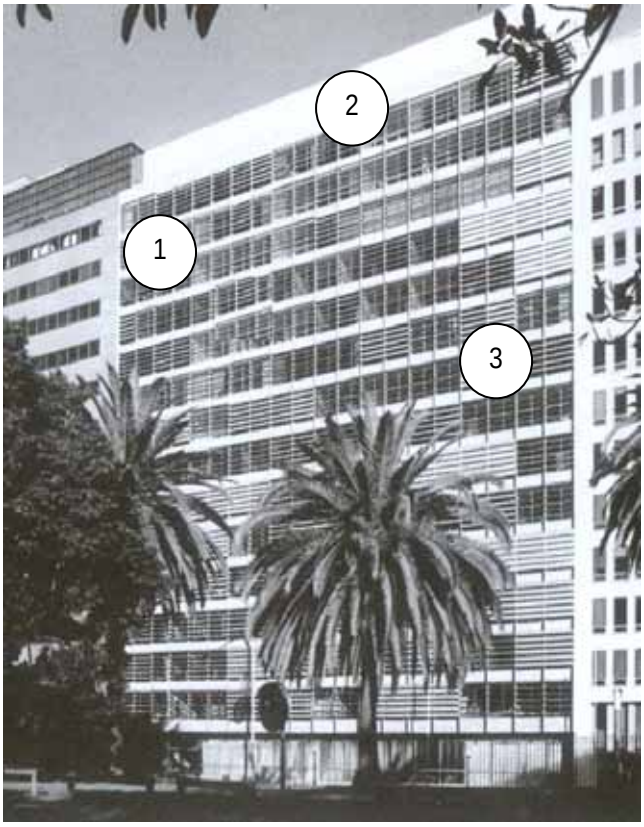
2)

Abbildung 147: 1) „Marcus Seidler *House*“, Castelcrag, *North Sydney* 2)„Fombertaux *House*“, Lindfield, *North Sydney*; Aus: 1) Bingham-Hall 1999: 171 2) Jahn 1997: 176

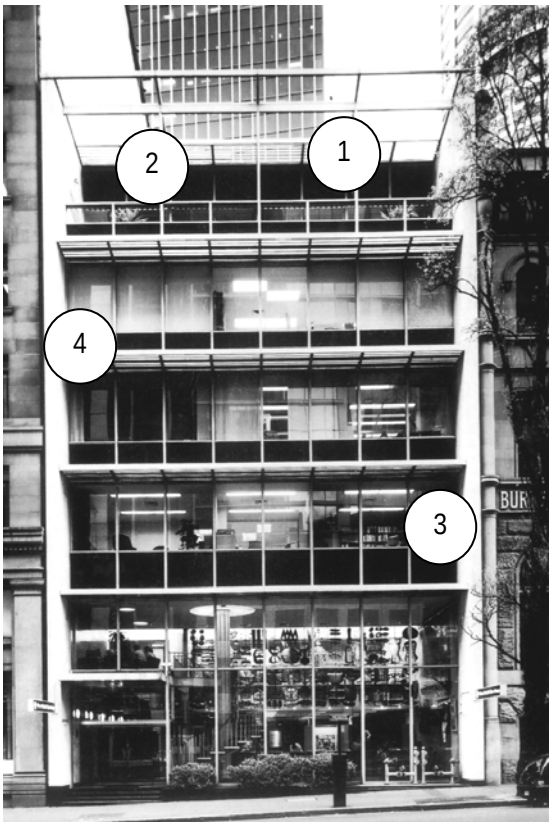
[47] Urheber dieses Begriffes sind Hitchcock und Johnson, die diesen Ausdruck auf der ersten Architekturausstellung des *Museums of Modern Art* in New York 1932 öffentlich einführten.

"Lend Lease *House*" / Macquarie Street / CBD

Architekt des „Lend Lease *House*" ist Harry Seidler. Die Gestaltungsprinzipe der Moderne sind offensichtlich; das Flachdach, die Verwendung von Stahl und Glas sowie die klare Strukturierung der Fassade. Die Fassade besitzt zudem bei allen Öffnungen verstellbare Sonnenjalousien.



1)



2)

Abbildung 148: 1) Lend Lease *House*, Macquarie Street, CBD 2) Liner *House*, CBD; Aus: 1) Apperly, Irving, Reynolds 1994: 217
2) Bingham-Hall 1999: 188

"Liner *House*" / Bridge Street / CBD

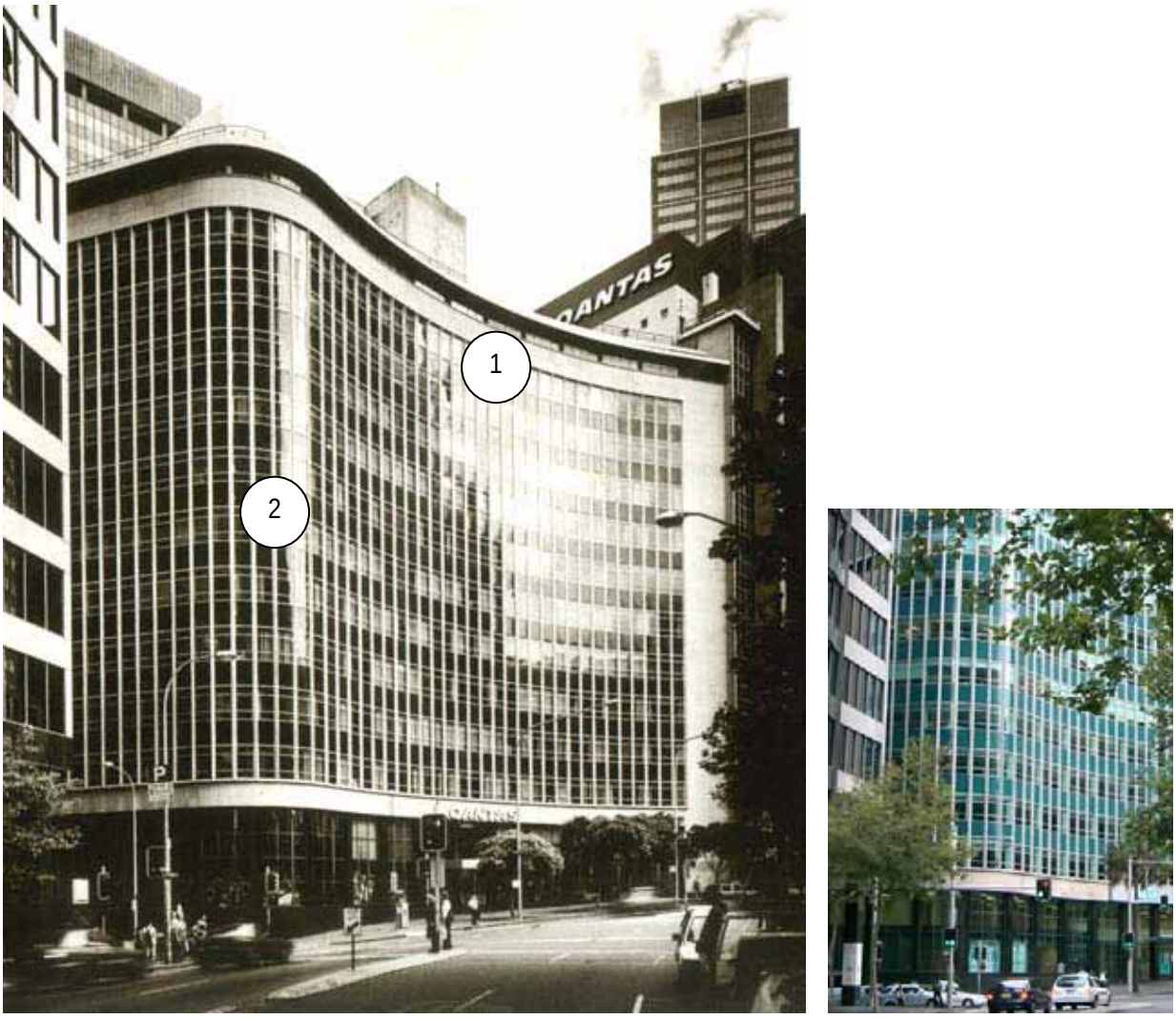
Die Konstruktion **[4]** wird offen dargestellt, die Stahlelemente sind ersichtlich. Die Glasflächen dominieren auch hier und bestehen aus einfachen Grundelementen und Formen. Es gibt keine Verschnörkelungen, die Formen sind klar und einfach.

Die horizontale Gliederung erfolgt durch sich in der Höhe verringerten Metallplatten, die eine Art Brüstung darstellen. Vertikal bilden die Glasfenster und –elemente eine klare Unterteilung.
Beeinflusst wurde die Fassaden-Architektur von Casa del Fascio, Como, Italien (1936), von Architekt Guiseppe Terragni (Jahn 1997: 165).

"Qantas *Building*" / CBD

Die 46-Meter hohe Fassade dieses Bürogebäudes von Qantas ist gekurvt, und das Glas besitzt grünlichen Glaspanelle. Das Gebäude befindet sich mitten im verdichteten Finanzbezirke der Innenstadt Sydneys.

Auch hier wurden die „modernen Gestaltungsprinzipien" angewendet, wie zB das Flachdach und die sogenannte „freie Fassade"[48]. Der Bau besteht aus einer Sandstein- und Glaskonstruktion. Das Erdgeschoss dient als halb-öffentlicher Lobby Bereich, die oberen Geschosse sind Büros vom australischen Flugunternehmen Qantas.



1) 2)

Abbildung 149: Qantas *Building*, CBD, Sydney; Aus: 1) Bingham-Hall 1999: 180 2) Foto von Verfasserin

[48] Die „freie Fassade" ist eines der 5 Gestaltungsprinzipien von Le Corbusier von 1927. „Freie Fassaden" sind vom Grundriss unabhängige Gestaltungen. Die 4 weiteren Prinzipe waren die *Pilotis* (siehe Glossar) (Unabhängigkeit von der Bodenform), der Dachgarten, der freie Grundriss und die Langfenster.

5.5.6 *Post Modern*

Die Architekturrichtung im späten 20. Jahrhundert in Australien zeigte keine besondere Differenzierung von den Ausgangsländern jener Bewegung in Amerika und Europa.



Neben den *Regional-Styles*[49] finden sich die internationalen Tendenzen des 20. Jahrhunderts wieder, seien es nun die klassischen Symmetrien eines Neo-Klassizismus ohne das klassische Dekor oder die organische Architektur mit ihrer horizontalen Ausdehnung und dynamischen Formgebung sowie der Brutalismus, der mit seiner Kombinatorik aus kantigen Betonmassen, klaren Diagonalen und Ellipsen ein architektonisches Kontrastprogramm von horizontalen und vertikalen Elementen hervorbringt.
Gekurvte Formen, die freistehenden Kolonnaden und die Anwendung verschiedener Geometrien sind weitere Gestaltungsmerkmale jener Epoche.

Der Begriff „*Post Modern*“ vereinigt zahlreiche Begriffe, wie zB Strukturalismus, Brutalismus, Funktionalismus, *Contemporary* (Zeitgenössisch).

Baumaterial ist vorwiegend Stahlbeton, Eisen und Metall. Doch werden auch viele neue Gebäude in Sydney in einem nostalgischen Baustil errichtet. Der *Bungalow* findet sich nach wie vor in den süd-westlichen Gebieten Sydneys als häufigste Wohnform vor, und in den *Inner City* Bereichen gibt es vor allem Nachläufer und moderne Formen des *Terrace houses*.

Abbildung 150: *Post modernes Terrace house*, Darlinghurst, *East Sydney*; Aus: Howelss, Morris 1999: 118

Die Kombination von europäischem modernen Minimalismus und der rustikalen Architektur der australischen Architekten (wie Glen Murcutt) der an die schlichte Ästhetik eines Schuppens erinnert, schaffen einen architektonischen Stil, der sich harmonisch und sensibel in seine Umgebung einzufügen vermag. Diese in den 1960er und 1970er Jahren aufkommende, als *„Nuts-and Berries-Stil“* bezeichnete Ästhetik versuchte die Authentizität des Buschlands in die urbane Gestaltung zu integrieren und die entsprechenden Materialien Wellblech und Backstein in vielfältiger Weise zu verwenden. Neben diesem auch als *Sydney-Regional* bezeichneten Stil ist der *Melbourne-Regional-Style* zu erwähnen, den eine eher rustikale und noch praktischere Bauweise auszeichnet: diagonal angehobene Dächer machen sich Sonne und Schatten zu Nutzen, die Kombination von Holz in Form von Deckenbalken und Glassfronten demonstriert die moderne urbane Naturverbundenheit.

[49] „*Regional-Styles*“ sind die in den Regionen von Sydney, Melbourne oder Brisbane, unterschiedlichen Baustile.

Von dieser australischen Tradition einer gleichzeitig internationalen wie regionalen Architektur, die sich als authentisch und erdverbunden begreift, legen zeitgenössische Architekten wie Philip Cox, Richard Leplastrier und Peter Stutchbury bis in die Gegenwart Zeugnis ab.

Richard Leplastrier[50] betont immer wieder öffentlich den gesellschaftlichen Stellenwert jeglicher Baukunst: *Gebäude sind öffentliche Skulpturen, mit deren Präsent und Ästhetik eine Gesellschaft für lange Zeit zu leben hat. Es liegt somit in der Verantwortung der Bauherren, Stadtplaner und Architekten, eine Ästhetik zu schöpfen, die den Menschen und der Umgebung wohl tut.* (Aus: http://www.goruma.de/architektur_20_21_jh/australien_suedsee/index.html; 20.10.2006)

Philip Cox' nautisch inspirierte Weißstahl-Bauten wie das *National Maritime Museum*, das Sydney *Exhibition Centre* oder das Sydney *Entertainment Centre* zählen zu den wichtigsten und technisch anspruchvollsten Gebäuden in Sydney.

Heute findet man postmoderne Bauten überall im Stadtbild Sydneys. Zwischen historischen *Federation Bungalows*, den *Spanish Mission* Häusern im Osten oder den Viktorianischen *Terrace houses* sind sie allgegenwärtig. Doch die große Naturverbundenheit der Australier versucht immer wieder, diese neue Formen und Materialen mit natürlicher Umgebung zu vereinen.



Abbildung 151: Postmoderner Apartmentblock, Bondi Beach, *East Sydney* 2) Einfamilienhaus, Coogee, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin

[50] Richard Leplastier wuchs in Perth, Hobart und Sydney auf. Er absolvierte das Architekturstudium an der Sydney University, arbeitet für Jorn Utzon von 1964-66 und war 18 Monate in Kyoto, um die traditionelle japanische Architektur zu studieren.

Henwood *House* / Paddington / *East Sydney*

Dieses moderne Einfamilienhaus im *Terrace house* stil wurde von Alexander Tzannes geplant. Es befindet sich in Paddington, östlich von Sydneys CBD. Das Grundstück ist, wie die meisten in diesem Gebiet, länglich und schmal.

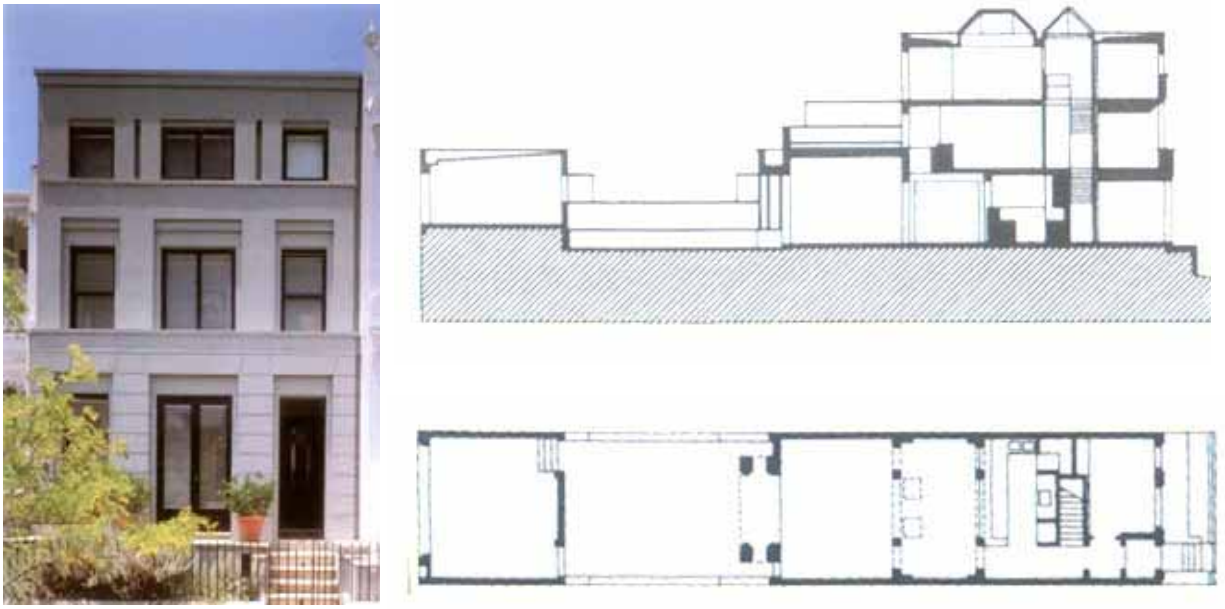


Abbildung 152: 1) Fassade, Henwood *House* 2) Grundriss und Schnitt, Henwood *House*, Paddington, *East Sydney*; Aus: 1) Quarry 1997: 73 2) Graham 1997: 183

Das Erdgeschoss besitzt das Wohnzimmer und die Aufenthaltsräume, die sich mit dem Hof verbinden. Innen- und Außenraum werden zu einer Einheit. Es kommt jedoch zu einer Trennung der privaten und der gemeinschaftlichen Bereiche. Die Konstruktion wird als formbildendes Element eingesetzt, die die Übergänge verdeutlichen.

Die Kinderschlafzimmer und Badezimmer sind im 1. Obergeschoss untergebracht. Hier gibt es ebenfalls einen Außenbereich. Die Terrasse ist über dem Wohnzimmer angebracht. Auch das 2. Obergeschoss hat eine kleine Terrasse. In diesem Stockwerk sind die Elternschlafzimmer und ein separates Badezimmer.

Das Henwood *House* beinhaltet die Gestaltungsprinzipe der Moderne. Klare Formen, der freie Grundriss, die Langfenster und die freie Fassade werden in der Planung umgesetzt. Trotzdem das Haus anfangs vom *council* als Wohngebäude abgelehnt wurde[51], ist es heute ein Vorzeigemodell für ähnliche Bauvorhaben vor allem in der *Inner City Region*.

[51] Gegen eine Berufung wurde dann doch die Baugenehmigung 1982 erteilt.

40 Hunter Street / Strathfield / *West Sydney*

Dieses zeitgenössische Einfamilienhaus in Strathfield, *West Sydney* erinnert sehr an den *California Bungalow* Typ. Modernen Materialien wie Stahl und Glas ersetzen Holz und Gusseisen. Auf Detail wird verzichtet, die Formen sind klar.



1)



2)



3)

Abbildung 153: 1) Straßenansicht 2) Hofansicht 3) Innenraum, Einfamilienhaus, Hunter Street, Strathfield, *West Sydney*; Aus: 1) - 3) http://www.domain.com.au/ Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005475259; Homepage der Immobilienabteilung der Zeitung Sydney Morning Herald, 18.08. 2006

19 Miowera Road / Northbridge / *North Sydney*

Die Grundrisse bei diesem Beispiel sind offen gegliedert und die Wohnräume öffnen sich zur eingangsseitigen Terrasse (eine erweiterte Form der Veranda) und zum Vorgarten. Den Vorraum gibt es noch, jedoch in verringertem Umfang. Die Räume fließen mehr ineinander über, die Trennung ist nicht mehr so klar ersichtlich wie in den Bauten Anfang des 19. Jahrhunderts.



1)

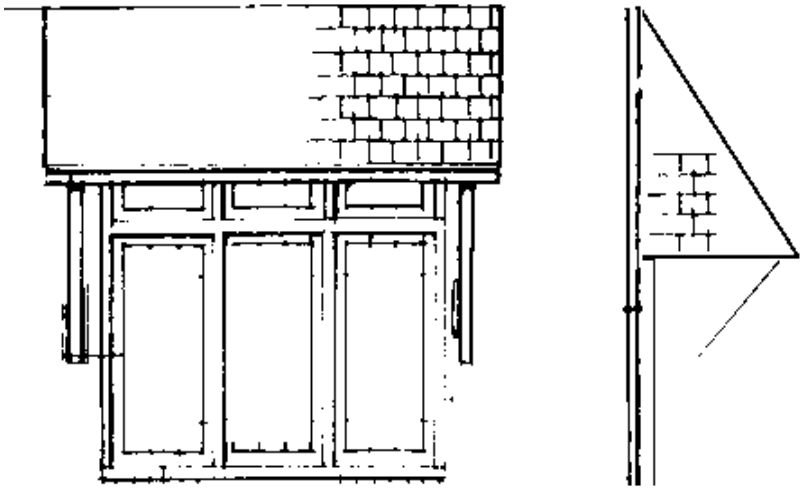


2)

Abbildung 154: 1) Ansicht 2) Erdgeschoss, 19 Miowera Road, Northbridge, *North Sydney*; Aus: 1) – 2) http://www.domain.com.au/Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005619924; Homepage der Immobilienabteilung der Zeitung Sydney Morning Herald, 10.08.2006

6.0 Architektonische Gestaltungselemente

Australiens Architektur weist einige besondere architektonische Merkmale auf, die nicht unbedingt auch in Australien entwickelt wurden. Vielmehr wurde diese von verschiedenen internationalen Einflüssen beeinflusst und importiert und für die australische Wohnweise verändert und adaptiert.
Besonders wichtig ist der Schutz vor der heißen Sonne im Norden Australiens aber auch in Sydney. Die Fenster und die Fassade müssen vor der direkten Sonneneinstrahlung geschützt werden. Somit gibt es besondere Fassadenelemente und Sonnenschutzkonstruktionen, die besonders für die Sydney Region typisch sind.



Frontansicht Seitenansicht

Abbildung 155: Vordachelement bei Fenster; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Zu berücksichtigen ist auch der bevorzugte Aufenthalt der Menschen im Freien. Schattenspendende Konstruktionen werden am Grundhaus dazugebaut, um sich vor der Sonne (und auch Regen) geschützt im Außenbereich aufhalten zu können. Die Winter sind grundsätzlich lau, in Sydneys Region erreichen die Temperaturen kaum Minusgrade.

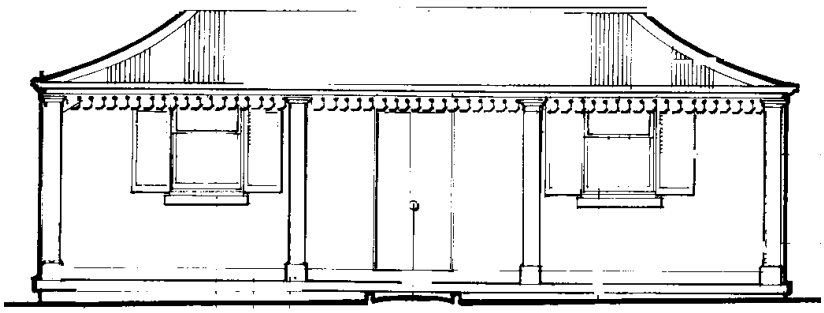


Abbildung 156: Veranda; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

6.1 Veranda

Die Veranda entwickelte sich innerhalb Australiens in rund 200 Jahren von einer addierten Struktur zu einem integralen Bestandteil zeitgenössischer Architektur, die nicht nur im Wohnbau, sondern auch in öffentlichen Bauten häufig zur Anwendung kommt. Heutzutage gilt die Veranda als eines der bedeutendsten Erscheinungsformen australischer Architektur.



Die Veranda ist im Gegensatz zum Gebäude ein einziger, oft linearer Raum. Dieser Raum gewährt Einblicke von einer meist öffentlichen Zone (Straße), wohingegen das Haus im Inneren privat und isoliert ist.

Abbildung 157: Haus mit Veranda, *South Sydney*; Aus: Wentworth Courier, Feb 7, 2007: 106

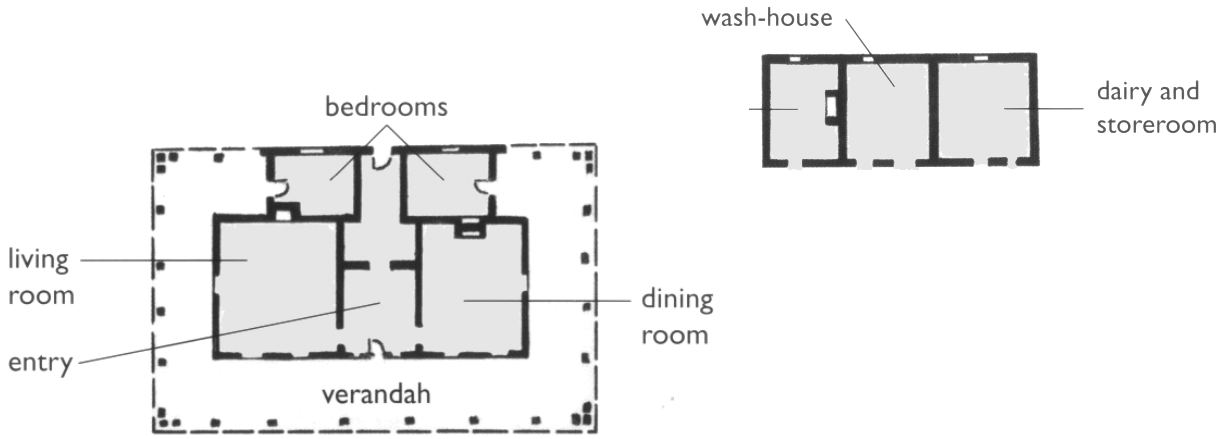


Abbildung 158: typischer Grundriss eines Hauses mit umlaufender Veranda; Aus: Ciddor 1999: 23

Die Struktur der Veranda ist oft so leicht und erscheint wie ein „an das Haus angelehntes Gerüst“ (Drew 1992: 80). Vom Dach und Fußboden in der vertikalen Ausdehnung begrenzt, hängt das Erscheinungsbild der Veranda von ihrem Offenheitsgrad ab. Äußere Faktoren beeinflussen die Bedeutung der Veranda für das einzelne Bauwerk und seine Bewohner. Kulturelle Hintergründe, soziale Faktoren, wie Positionierung in der Gesellschaft und die Unterscheidung des eigenen Gebäudes von anderen, sind neben primär funktionalen Fragen, etwa der Notwendigkeit auf das Klima zu reagieren, gravierende Gründe für die Gestaltung der Bauwerke, die letztendlich dazu führen, ob eine Veranda Bestandteil des Gebäudes ist oder als eigenständiges, adaptierte Konstruktion zu sehen ist (King 1995: 265).

Veranden sind prinzipiell nur dort sinnvoll, wo das Klima wie in Australien entsprechend heiß und feucht ist. Ausgangsland der kolonialen Verbreitung ist Nord-Portugal und Spanien. Nach Australien gelangt die Veranda durch die britischen Kolonien. Zu der Zeit, als die Veranda nach Australien gelangt, ist sie in anderen Kolonialländern schon lange etabliert (Drew 1992: 40).

Elisabeth Farm Cottage / Parramatta / *West Sydney*

Im Jahre 1793 gab es erst eine 5 Jahre lange Besiedelung durch europäische Einwanderer im Westen von Sydney, in Parramatta. John Macarthur startete hier mit seiner Frau die erste Schaffarm. Das Gebäude wurde nach Macarthur's Frau Elisabeth benannt. Baumaterial ist Ziegelstein, die Farm wurde im Georgianischen Baustil erbaut.



Abbildung 159: *Elisabeth Farm Cottage*, Parramatta, West Sydney: Aus: Lumley 1992: 86

Der Haupteingang befindet sich mittig und öffnet sich zu einer Halle. Seitlich befinden sich ein Esszimmer sowie ein Arbeitszimmer. Küche, Nebenräume und der Keller sind separat an der Rückseite des Gebäudes angeordnet.

Dies wurde zu jener Zeit oft so geplant, da Räumlichkeiten des Hauspersonals von jenen der Familie getrennt wurde.
Die nordseitige (Sonnenseite) Eingangsfassade besitzt eine Veranda, wobei es an den beiden Enden einen kleinen Raum gibt, der sich sowohl zur Veranda als auch zum Hausinneren öffnet. Die Veranda wird zum Bestandteil des Hauses.

Elisabeth Farm ist eines der ältesten erhaltensten Einfamilienhäuser von jener Zeit in Australien und war Vorbild für zahlreiche Farmhäuser, die im selben Stil erbaut wurden. Seit ca 1970 gehört es zum „*Historic Houses Trust*" von New South Wales. Das Gebäude wurde renoviert und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

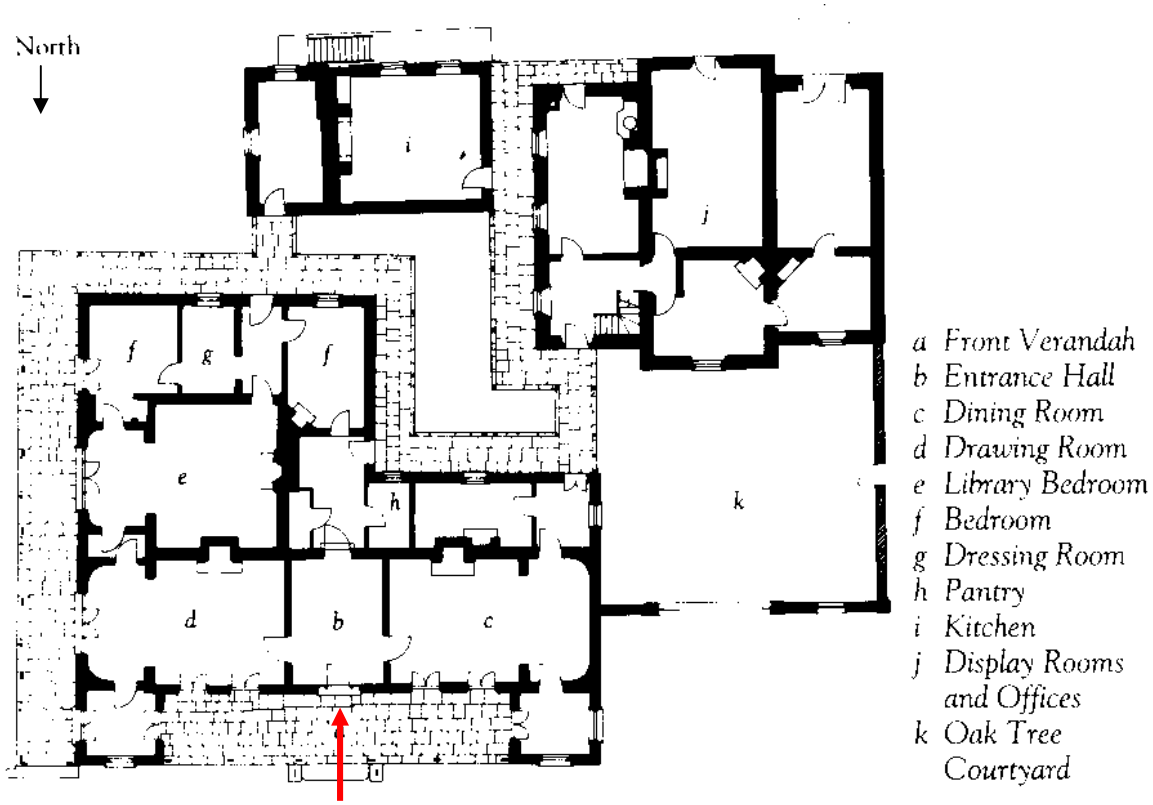


Abbildung 160: Grundriss *Elisabeth Farm Cottage*; Aus: Lumley 1992: 85

12 Alanas Avenue/Oatlands/*West Sydney*

Vor allem in den westlichen Gegenden ist das „Haus mit der Veranda“ sehr häufig vorzufinden. Die typische Veranda öffnet sich (im Gegensatz zu einem Hof) zur öffentlichen Straßenseite, zum Gehweg. Sie ist als eigene Konstruktion an das Haus gestellt. Der Holzzaun grenzt sie vom Umfeld ab und macht sie dem Haus zugehörig.



Abbildung 161: Außenansicht, Haus mit Veranda, Alanas Avenue, Oatlands, *West Sydney*; Aus: http://www.domain.com.au/real-estate/nsw/sydney%2Bregion/inner%2Bwest/silverwater/30.html, Homepage der Immobilienabteilung der Zeitung Sydney Morning Herald, 18.12.2006

„Vaucluse House“ / Vaucluse / *East Sydney*

Dieses Haus, zwischen Watson Bay und Nielsen Park gelegen, wurde im Aufschwung der 30er Jahre des 19. Jahrhunderts errichtet. Jenes Gebäude gehörte William Charles Wentworth, einer der ersten Männer, die die Blue Mountains durchquerten. Er kaufte das Haus im Jahre 1827, bis 1910 war es in seinem Familienbesitz. Es gehörte von da an dem New South Wales Gouvernement.
Die Villa wurde im gotischen Stil erbaut, mit malerischen Türmen und Zinnen. Das Haus besitzt 2 Geschosse und wurde aus Sandstein errichtet. Der Hauptzugang befindet sich zu einem Hof, mitten im Haus. Die Küche und Nebenräume sind durch einen überdachten Bereich über den Hof mit dem Haupthaus verbunden.



1)



2)

Abbildung 162: "Vaucluse *House*" im Osten Sydneys; Aus: 1) Lumley 1992: 94 2) http://www.sydney-australien.de/de/sehenswuerdigkeiten/woollahra/vaucluse_*house*.htm; 20.11.2006

Die Hauptzimmer sind der älteste Teil des Baues. Das Wohnzimmer öffnet sich erkerartig zum Garten, die Veranda ist umlaufend rund um den Hauptteil angebracht.

Der gesamte Baukomplex beinhaltet ein Stallgebäude aus Sandstein, eine Backstube nahe der Küche, ein Wachhaus und eine Wäscherei sowie einen Keller unter dem gesamten Gebäude. Heutzutage ist das Gebäude der Öffentlichkeit zugänglich, und der große Garten lädt zum Picknick und Aufenthalt ein.

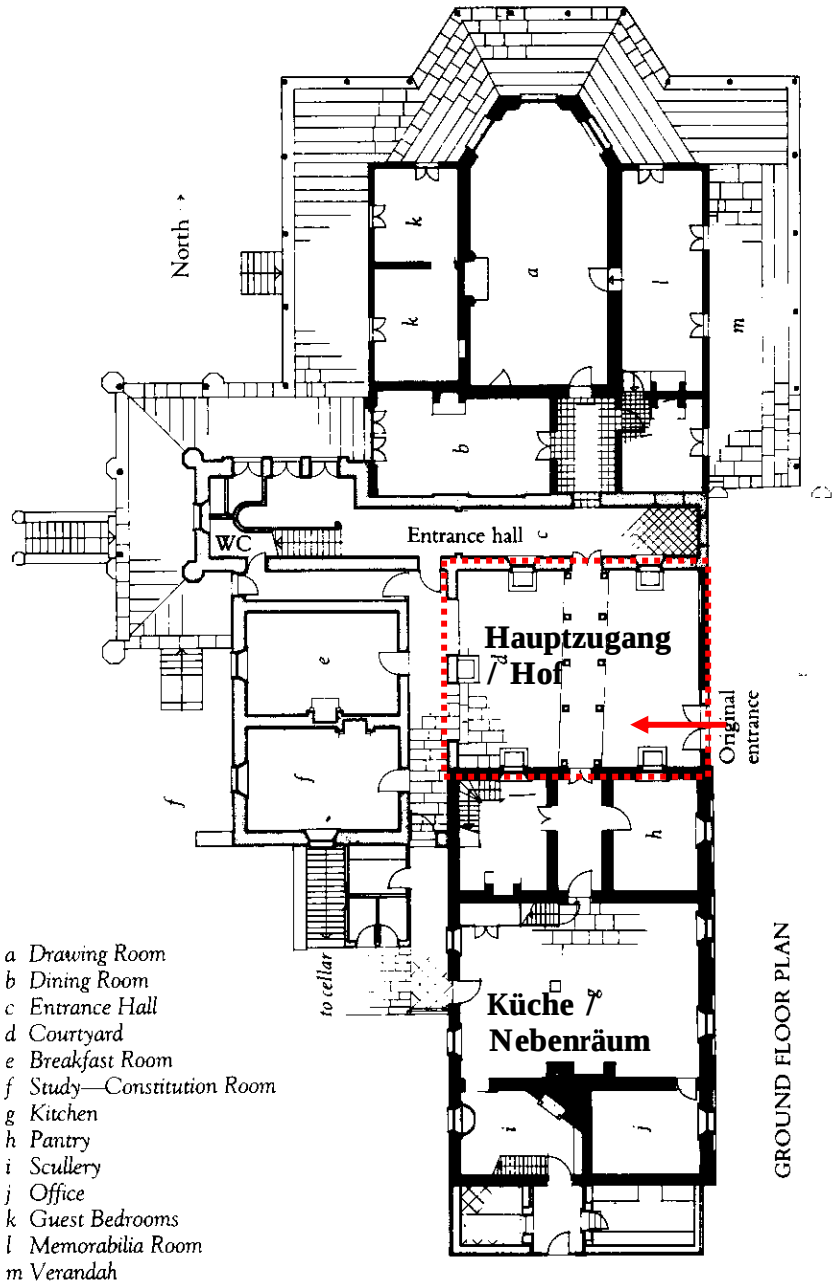


Abbildung 163: Grundriss Vaucluse *House*; Aus: Lumley 1997: 95

6.1.1 Funktion

Robert Irving, ein australischer Historiker, beschreibt die Veranda als „*rail*es *to lean the breast on*“ (Moffit 1976: 5)

Die Veranda ist häufig der Schwellbereich zwischen Innen und Außen eines Eigenheimes. Ein Schwellbereich, der überwunden werden muss, um in das Innere des Hauses zu gelangen. Gerade dieser Bereich lässt die Funktion offen. Die Veranda ist eine Zwischenzone, in der man sich aufhalten kann oder durchgehen kann. Dieser Bereich ist halbprivat – halböffentlich.

Innerhalb der Verandazone gibt es unterschiedliche aktive Zonen. Die dynamische Zone ergibt sich hauptsächlich aus der Erschließungsfunktion des dahinter liegenden Gebäudes. Ruhezonen bilden sich seitlich des Eingangsbereiches. Hier befinden sich oft Sitzmöbel wie Bänke und Stühle. Bevorzugte Materialien für diese Veranda-Möbel sind Holz, Bambus und Weiden.

Die Hauptfunktion der Veranda besteht in ihrem Schutz vor Regen und Schutz vor der heißen australischen Sonne. An den zahlreichen schwülen Tagen spendet sie Schatten und dem Bewohner ist es trotz Hitze möglich, sich im Freien aufzuhalten.



Abbildung 164: *Experiment Farm Cottage*, Parramatta, *West Sydney*; Aus: Moffit 1976: 5

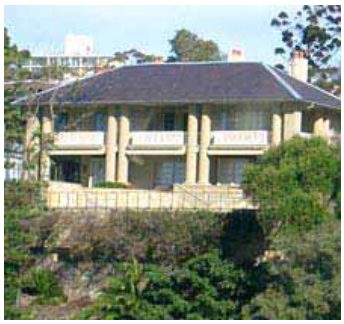
Ihrer Funktion nach kann man die Veranda als „Klimaschleuse“ betrachten und in ihrer Ausformung und Größe sind sie den mitteleuropäischen Windfängen und Wintergärten oft ähnlich. Zusätzlich haben diese Zonen auch die Aufgabe, einen Bereich zu schaffen, die vom grellen Außenlicht in das gedämpfte Innenraumlicht überleiten. Dadurch, dass der Innenraum zurückversetzt ist, gibt es meist keine direkte Sonnenbelichtung der Räume, das Licht ist um einiges gedämpfter als an einem heißen Sommertag im Freien. Die Veranda verschafft einen Übergangsbereich.

Allgemein jedoch lässt die Veranda aber Raum für viele Nutzungen. Besonders im warmen Australien wird sie oft als Hauserweiterung gesehen, die Veranda wird zum Wohnraum.

Das teilweise Schließen der Veranda durch tafelartige Elemente und Jalousien ermöglicht die Ausweitung der Innenräume und kann somit auch temporäre Schlafunterkunft bieten. Durch geringen finanziellen und baulichen Aufwand werden Gebäudegrundrisse vergrößert.

Im Prinzip kann die Veranda jede mögliche Raumaufgabe miterfüllen. Vom Abstellraum über Wohnraum bis hin zum Essbereich ist sie für viele Funktionen offen.

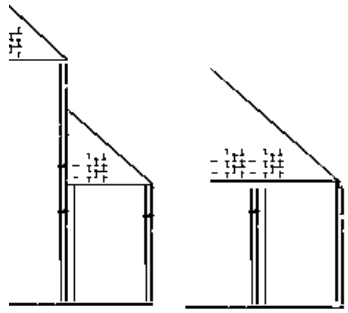




1) 2) 3)

Abbildung 165: 1) *Hambledon Cottage, West Sydney* 2) "*Tusculum House*", Sitz des *Australian Royal Institute of Architecture*, Potts Point, *East Sydney* 3) Haus mit Veranda, Double Bay, *East Sydney*; Aus: 1) http://sydneyarchitecture.com/WES/WES.htm; 26.11.2006 2) http://sydneyarchitecture.com EAS/EAS.htm; 26.11.2006 3) Foto von Verfasserin

6.1.2 Typologien



Prinzipiell können Veranden nach der Anordnung bzw Ausrichtung am Gebäude unterschieden werden. Hier kann diese einerseits straßenseitig, hofseitig oder umlaufend angeordnet sein, dh Unterscheidungsmerkmal ist die Orientierung.

Es gibt aber noch andere Kriterien, Veranden zu unterscheiden. So kann man auch nach der Funktion differenzieren oder nach der Konstruktion, dh ist die Veranda mit dem Hauptdach verbunden oder stellt das Dach der Veranda ein eigenes Dachelement dar.

Abbildung 166: Verandadach getrennt vom Hauptdach bzw verbunden mit Hauptdach; Aus: Eigendarstellung Verfasserin



Als Baumaterial wird bei den älteren Häusern zumeist Holz verwendet, doch findet man in jüngerer Zeit auch Stützen aus Eisen und Stahl. Verglichen kann die Veranda mit einer Kolonnade (siehe Glossar) werden.
Vom Typ ähnlich ist sich auch der Loggia oder in verkleinerter Form dem „*porch*".

Abbildung 167: Haus mit Loggia, Darling Point, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin

6.1.3 Orientierung

Veranden wurden zu Beginn als konstruktive schattenspendente Konstruktion des Hauses gesehen. Diese addierte Veranda findet sich fast ausschließlich an der Vorderseite des Gebäudes wieder und ist eine Verbindung vom Eingang.

Dieser Zugang zum Haus ist eine halb-private Zone. Sie dient als Schwellbereich zwischen dem Inneren des Hauses, dem Privaten, und der Öffentlichkeit. Von der Veranda aus kann man passiv am öffentlichen Geschehen teilnehmen, ohne jedoch tiefe Einblicke in das Eigene zu geben.

Dieser Zwischenbereich ist aber auch „Schaufenster", denn er gewährt den Nachbarn Einblick in eigene Gewohnheiten und Lebensweisen. Somit fördert eine Veranda, die straßenseitig angebracht ist, auch das Miteinander von Menschen.

Grundzüge dieser addierten, straßenseitigen Veranda finden sich in der Urform des *Bungalow* wieder, denn hier war diese rundumlaufend angebracht. Durch das gemeinsame Walmdach war die Veranda jedoch im Haus integriert und somit keine eigenständige Konstruktion.



Abbildung 168: The Parsonage, Cassilis, NSW; Aus: Moffit 1976: 18

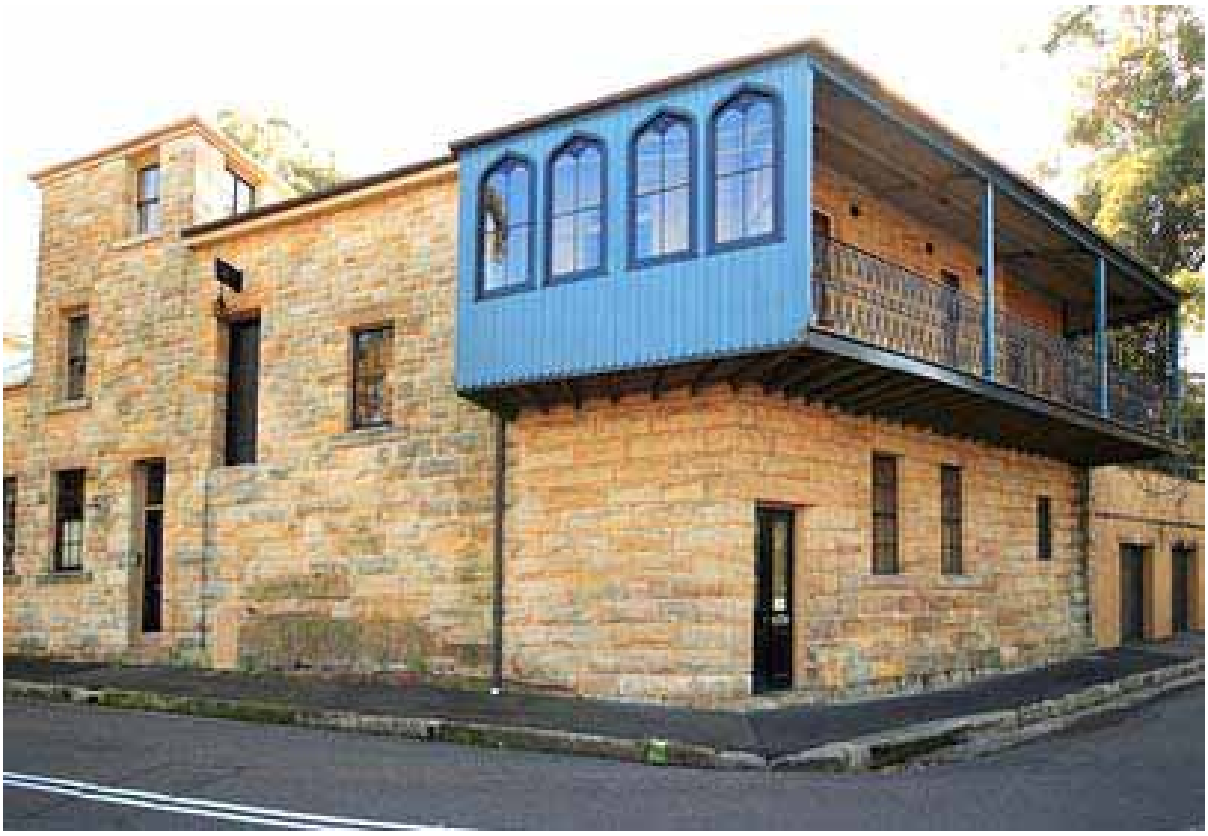
Gerade in dicht besiedelten Suburbanen Gebieten ist es auch heute noch üblich, die Veranda entlang der Straßenfassade anzubringen. In solchen Gegenden ist Privatheit fast ausgeschlossen, da es oft nur einen niedrigen Zaun gibt und die Veranda wenige Schritte von der Straße entfernt liegt (Drew 1992: 99). Vor allem in den innerstädtischen Bereichen ist die Verandakonstruktion aber auch als Form eines Balkons in Obergeschossen anzutreffen, umso mehr Privatheit zu erzielen.



1)



2)



3)

Abbildung 169: 1) Haus mit Veranda im Obergeschoss, The Rocks, CBD 2) Haus mit Veranda im Obergeschoss, Surry Hills, *East Sydney* 3) Haus in Balmain, *Inner-West Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin 3) http://static.flickr.com/21/25849329_db58988204_t.jpg; 12.10.2006

Prinzipiell ist hier die Veranda aber Balkon. Eine genaue und eindeutige Unterscheidung zwischen Veranda, Balkon, und Loggia bleibt jedoch in dieser Arbeit außer acht.
Das Gemeinsame ist jedoch, den Bewohnern einen geschützten Aufenthalt im Freien zu ermöglichen sowie die Außenfenster und den Innenraum vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.

6.1.3.1 Orientierung nach der Straßenseite

Ist nun die Veranda an der Vorderseite (straßenseitig) angebracht, ist sie am öffentlichsten. Als wesentlicher Teil der Fassade repräsentiert sie das Gebäude. Die Veranda ist eine Schnittstelle zwischen privat und öffentlich.

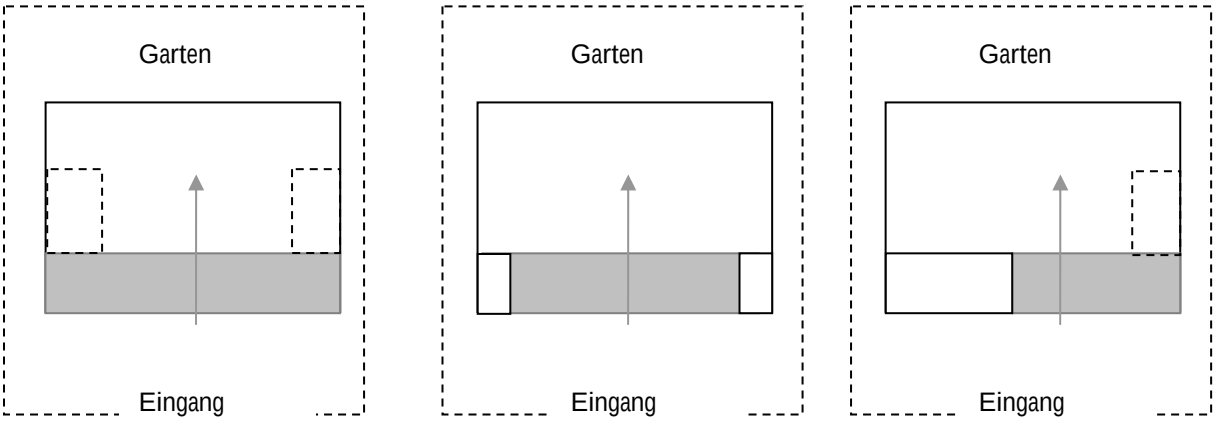


Abbildung 170: Schematische Darstellung - straßenseitige Veranda; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Auch wenn die Veranda in diesem Fall wenig Privatheit gewährleistet, bietet die Position der *front veranda* jedoch dem Bewohner einen Überblick über die Straße und die Landschaft (Drew 1992: 107).



1) 2)

Abbildung 171: 1) Mann auf Veranda sitzend 2) Veranda; Aus: Moffit 1976: 42, 10

Durch massive Brüstungen und Jalousien kann bei Bedarf jene Offenheit und Einsicht eingeschränkt werden. In Zeiten der dichteren Besiedelung und Nachverdichtung werden auch meist Gartenbepflanzungen zum Schutz der Privatheit in weiterer Folge angebracht, um so eine „natürliche“ Barriere zwischen Straße und Veranda bzw Eigenheim zu schaffen.



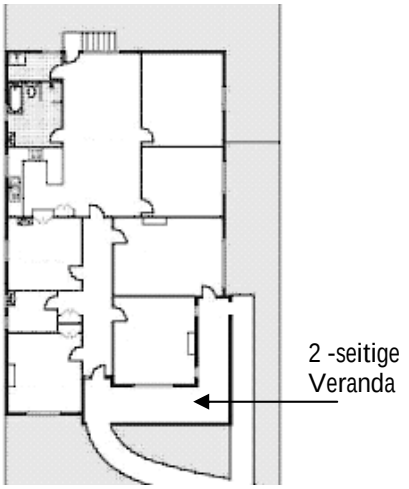


Abbildung 172: Einfamilienhaus, Crane Street, Concord, *West Sydney*; Aus: http://www.domain.com.au/ Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005743658; 10.07.2006

6.1.3.2 Orientierung nach der Hofseite

Hofseitig bietet die Veranda das Maximum an privater Wohn- und Aufenthaltszone, sie befindet sich der Straße, dem öffentlichen Geschehen, abgewandt. Diese Zonen sind die ruhigeren Bereiche und wirken durch das Haus beschützt.

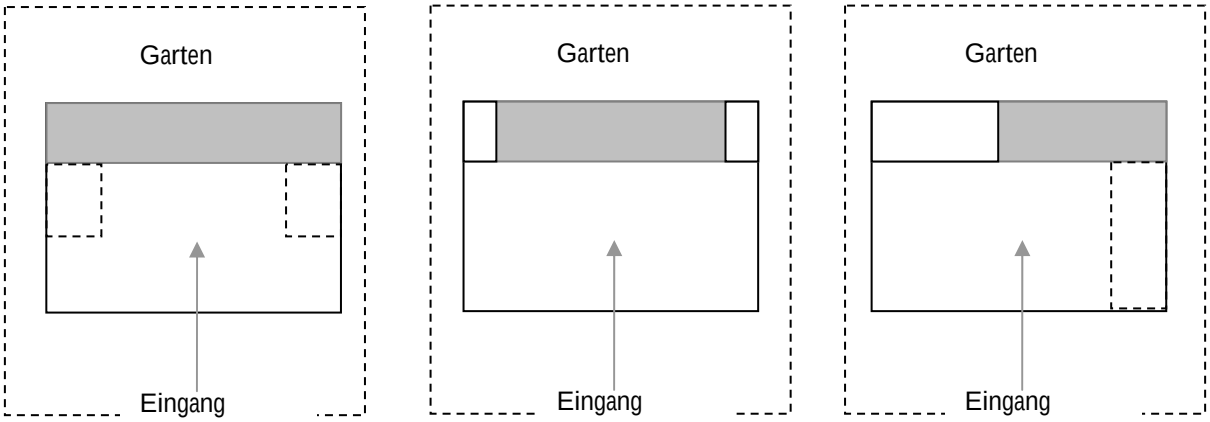


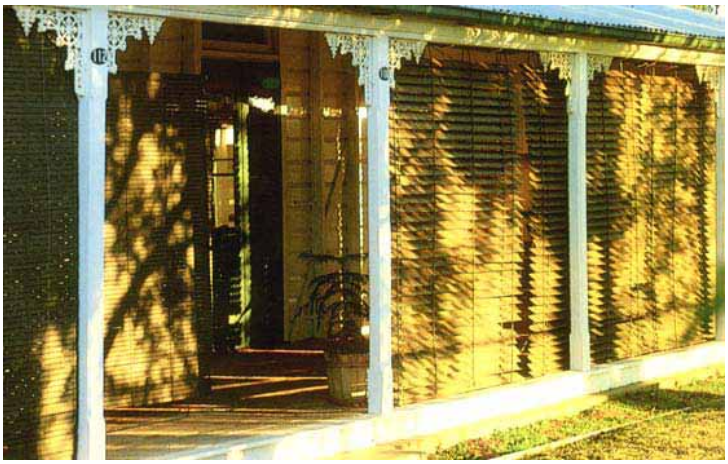
Abbildung 173: Schematische Darstellung - hofseitige Veranda, Aus: Darstellung von Verfasserin

Da die Vorder- und Rückseite eines Gebäudes die dominierenden Seiten sind, findet man die Veranda nur seitlich angeordnet eher selten vor.

Auch sind die Häuser vor allem in den dicht besiedelten Gebieten um Sydney eher eng aneinandergereiht, so verbleibt wenig Raum zwischen den Bauten. Am ehesten sind solche Bereiche Abstellzonen für Gartenwerkzeuge bzw Bereiche, wo die Wäsche getrocknet wird.
Häufig werden solche Seitenzonen aber als Durchgang zum Hintergarten verwendet und daher frei von Konstruktionen gehalten.

6.1.3.3 Orientierung nach der Himmelsrichtung

Befindet sich die Veranda auf der Sonnenseite Richtung Norden, werden oft Jalousien und Rollos zum Öffnen und Schließen angebracht. Somit wird ein eigener Raum, der meist Wohn- und Aufenthaltsort ist, geformt.



1)



2)

Abbildung 174: 1) Veranda mit Jalousien, 2) Veranda, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: 1) Saini, Joyce: 45 2) Foto von Verfasserin

Selten findet man die Veranda an der Südseite. Auch wenn man sich besonders im heißen, australischen Sommer gerne im Schatten aufhält, möchte man sich doch die Option offen lassen, natürliches Sonnenlicht auf den Verandabereich zu bekommen. Durch luft- (und licht-)durchlässiges Material wird der Raum der Veranda beschattet, aber auch belüftet. Die Räume können sich auch zur Verandaseite hin öffnen, dadurch werden Innenraum und Außenbereich verbunden.

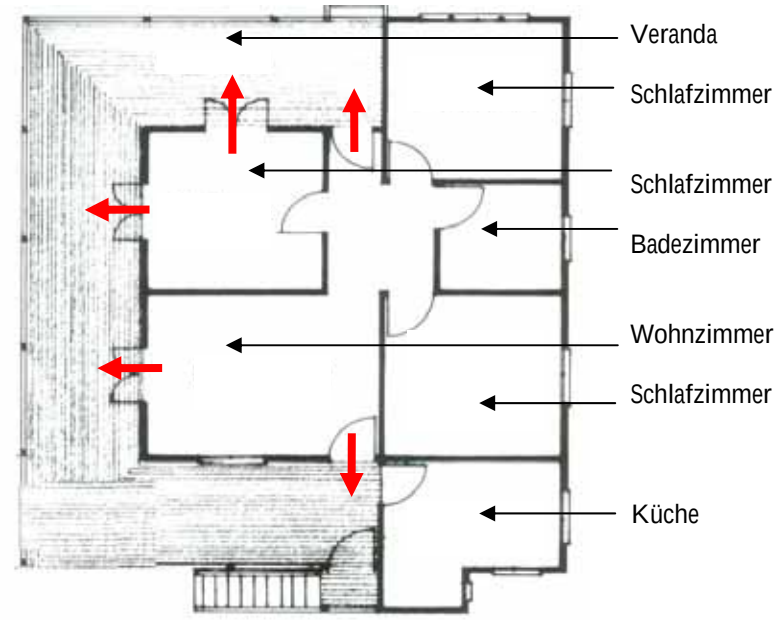
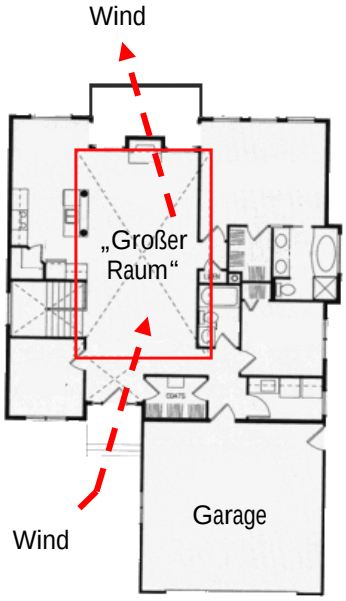


Abbildung 175: Grundriss mit Veranda; Aus: Saini, Joyce: 14

6.2 Balkone, Loggien, Erker



Wie bereits erwähnt verhalten sich Balkone und Loggien ähnlich wie die Veranda. Hauptgrund für die Anwendung der Veranda, sowie die Ausbildung von Erker, Balkonen und Loggia ist vor allem die Maßnahme gegen die Wärme.

So gibt es beim Wohnhaus oft mindestens einen großen Raum, der quer durchlüftet wird und sich womöglich ins Freie, einer Loggia oder Balkon, fortsetzt. Für den Innenraum ist die Möglichkeit der Querdurchlüftung von großer Bedeutung (Jackson, Johnson 2000: 118).

Solche Übergangsräume sind Terrassen, Loggien, Lauben, Höfe, überdachte Vorräume, Pergolen, Veranda. Durch solche Vorbauten soll aber auch erzielt werden, dass die Innenräume blendungsfrei sind.

Abbildung 176: Darstellung Querdurchlüftung; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Balkone sind ein wichtiger Bestandteil einer Wohnung oder eines Hauses in Sydney. Durch die zahlreichen Sonnentage im Jahr sind sie zu einem wichtigen Freibereich, vor allem für die Stadtbewohner, geworden. Der Balkon erfüllt verschiedene Funktionen:

- Raumerweiterung ins Freie
- Grillplatz für den BBQ[52]
- Raum zum Wäschetrocknen
- Raum für Pflanzen



1)

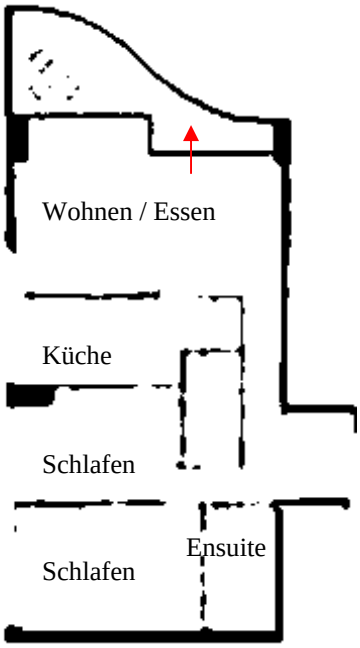


2)

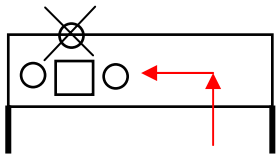
Abbildung 177: 1) Balkon eines Apartmentblocks, Darling Point, *East Sydney* 2) Balkon Apartmentblock, Elisabeth Bay, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin

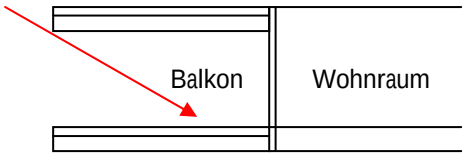
Die Formen der Balkone haben meist rechteckigen Grundriss, obwohl dies nicht unbedingt die optimale Lösung ist.

[52] BBQ = Barbeque, Grill; der BBQ gehört zur beliebtesten Freizeitbeschäftigung eines Australiers.



Meist sind diese länglich und nicht sehr breit, daher kann man oft keine Außenmöbel, wie Sessel rund um einen Tisch, anordnen.





1) 2)

Abbildung 178: 1) Grundriss-Skizze "Balkon mit geringer Tiefe", 2) Schnitt "Balkon mit größerer Breite"; Aus: 1) – 2) Eigendarstellung Verfasserin

Ist der Balkon andererseits sehr tief, ist der Lichteinfall zur Wohnung meist nicht ausreichend. Harry Seidlers Balkone bieten hier eine bessere Raumlösung. Der Zugang zum Balkon erfolgt über eine Stelle, wo der Balkon geringe Tiefe besitzt. Die Form ist geschwungen und wird zur anderen Seite breiter. Dort gibt es genügend Platz, um Tisch, Sessel und BBQ anzuordnen.

Abbildung 179: Apartment-Grundriss "Horizon" Wohnhochhaus, Darlinghurst, *East Sydney*; Aus: http://www.seidler.net.au; Homepage von Harry Seidler's Architekturbüro, 17.08.2006

Erker[53] sind im eigentlichen Sinne geschlossene Räume und werden nicht als „typische Übergangszonen“ gesehen. Sie sind vielmehr zusätzliche Aufenthaltsbereiche oder Raumerweiterungen. Die dünnen Wände sind für die heißen Sommermonate kein Problem, da man Schatten durch architektonische Elemente schafft.







1) 2) 3)

Abbildung 180: 1) Erkerfenster, CBD 2) Erkerfenster, Haus in *North Sydney*; 3) Erker, 23 Billyard Avenue, Elizabeth Bay, *East Sydney*; Aus: 1) http://sydneyarchitecture.com/cbd/1cbd4MCO.htm; 06.12.2006 2) – 3) Fotos von Verfasserin

[53] Vergleiche dazu das „*Chicago-Window*“; ein Erkerfenster aus dem 19. Jahrhundert, das Lichteinfall und Raumfläche vergrößern sollte. Es hatte keinen ästhetischen Anspruch.

6.3 Wand und Öffnungen

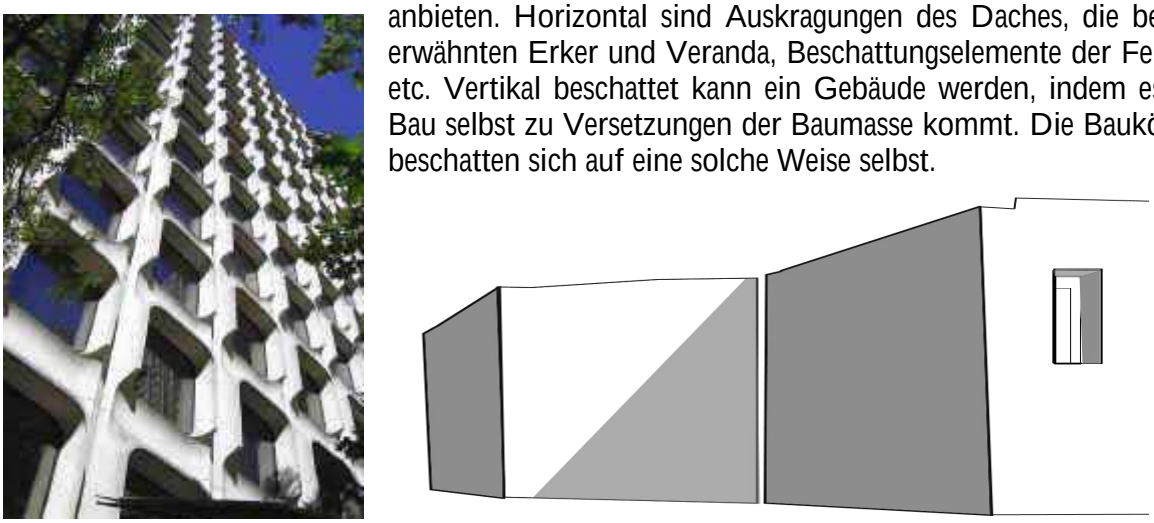
Die im Vergleich zu Mitteleuropa dünne Wand, ohne viel Isolierung und Wärmedämmung, sowie die Fassadenelemente müssen vor allem im heißen Sommer vor der Hitze geschützt werden.
Die Fenster besitzen oft eigene zusätzliche Schattenelemente, denn die geringen Leibungen werfen keinen ausreichenden Schatten. So wäre das Glas der direkten Sonne ausgesetzt und das grelle Licht würde direkt in den Innenraum treffen.



1) 2) 3)

Abbildung 181: Schattenelemente, Hickson Road, CBD; Aus: 1) – 3) Fotos von Verfasserin

Auch der Schutz gegen Regen ist wichtig, denn der Regen in Sydney kann stark und lang andauernd sein. Hagel ist ebenfalls keine Seltenheit.
Es gibt horizontale und vertikale Elemente, die sich als Schutz anbieten. Horizontal sind Auskragungen des Daches, die bereits erwähnten Erker und Veranda, Beschattungselemente der Fenster etc. Vertikal beschattet kann ein Gebäude werden, indem es am Bau selbst zu Versetzungen der Baumasse kommt. Die Baukörper beschatten sich auf eine solche Weise selbst.



1) 2)

Abbildung 182: 1) Fenster an Hochhaus, 181 Miller Street, *North Sydney* 2) Rückversetzung von Gebäudemassen, Schattenbildung; Aus: 1) http://sydneyarchitecture.com/NOR/NOR.htm; 06.12.2006 2) Eigendarstellung Verfasserin

Prinzipiell gilt aber (besonders bei den neuen Bauten), soviel Glasfläche (Fenster, Fenstertüren) wie möglich zu erzeugen. Das Glas wird zusätzlich oft als Balkonbrüstung verwendet. Transparenz und Durchlässigkeit sind gefragt. Das Innen und Außen soll so oft wie möglich verbunden werden. Transparent heißt aber nur durchsichtig und nicht durchgehend.

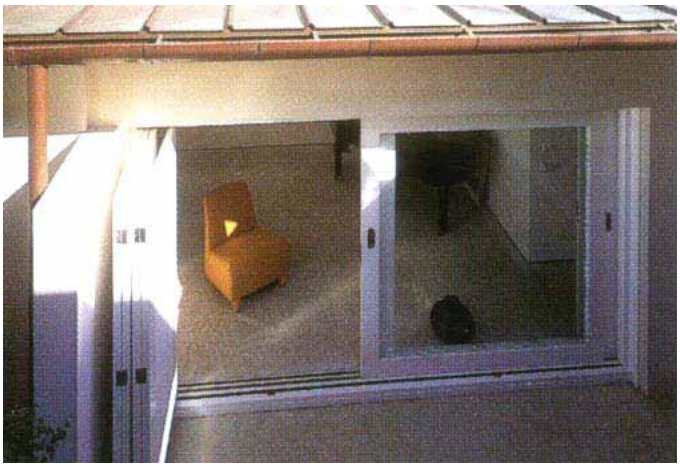
Die traditionelle Tür oder die Türschwelle markieren unmissverständlich die Grenzen, sie schließen den Raum. Eine moderne Glastür sieht aus wie offen, ist aber in der Tat geschlossen. Primär geht es um die Aussicht und nicht um die Einsicht. Le Corbusier bekräftigt: *„Ein Fenster ist da zur Beleuchtung, nicht zur Lüftung...man braucht keine Fenster, man braucht hermetisch schließende Glaswände."* (Aus: Le Corbusier 1987: 62).

Die Anordnung der Öffnungen folgt zumeist den klimatischen Bedingungen, denn eine beständige Lüftung der Räume ist eine Grundvorrausetzung zur Verbesserung des Innenraumklimas. Am besten wird dies erzielt, wenn die gegenüberliegende Seite eines Raumes ebenfalls Öffnungen aufweist. Dies kann bei sogenannten „durchgesteckten" Wohnungen geschehen, aber auch bei den Zeilentypen im Geschosswohnungsbau ist dies möglich. Die Räume können sich zum Erschließungsgang öffnen.



1)

Fliegengitter sind im Umland von Sydney, jedoch nicht unbedingt im innerstädtischen Gebiet notwendig. Vor allem im Buschland kommen sie als Schutz vor Ungeziefer, bei vor allem natürlich belüfteten Bauten, zur Anwendung. Besonders beliebt in Sydney ist es, raumhohe Schiebelemente als Türen einzusetzen, da diese die komplette Öffnung eines Raumes erlauben. Generell gilt in Sydney, Innen mit Außen zu verbinden.



2)



3)

Abbildung 183: 1) Raumhohe Schiebelemente, Queens Park, *East Sydney* 2) Raumhohe Schiebelemente, Neutral Bay, *North Sydney* 3) Innenraum Apartment, Bondi Beach, *East Sydney*; Aus: 1) Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2005: 248 2) Gollings, Michell 1999: 87 3) Asensio 2003: 268

6.3.1 Eckfassade

Besonders im innerstädtischen Bereich ist die abgeschrägte Ecke ein besonders häufiges Merkmal von zumeist gemischtgenutzten, 2-stöckigen Bauten.

Hier befindet sich im Erdgeschoss ein Verkaufslokal. Mit der Abschrägung soll ein Zugang von beiden Straßenseiten ermöglicht werden. Der Eingangsbereich ist beidseitig leicht zu erkennen und zu betreten. Das Verkaufslokal ist zumeist entweder eine Boutique oder ein *Convenience Store*[54].



1)



2)



3)



4)

Abbildung 184: 1) – 4) Beispiele von Eckfassaden in Bourke Street, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: 1) – 4) Fotos von Verfasserin

[54] *Convenience Stores* sind kleine Supermärkte. Die Öffnungszeiten in Sydney sind meist bis 22 Uhr abends, Samstag und Sonntag ist durchgehend geöffnet. Zudem gibt es einige 24-Stunden-Lebensmittelgeschäfte.

Auch innerstädtisch ist die abgeschrägte Ecke bei vielen Gebäuden vorzufinden.



1)



2)



3)



4)

Abbildung 185: 1) Pub, The Rocks, CBD 2) *Sussanah Place Museum,* The Rocks, CBD 3) Lord Nelson Hotel, CBD 4) *Post Office,* Newtown, CBD; Aus: 1)-3) http://sydneyarchitecture.com/ROC/ROC.htm; 06.12.2006 4) http://sydneyarchitecture.com/ INW/INW.htm; 06.12.2006

Bei Wohngebäuden ist die Anordnung des Einganges in der Ecke ähnlich wie dem einen L-förmigen Grundriss, wo die Erschließung im Überschneidungsbereich der beiden Trakte erfolgt. Vorteil einer solchen Anordnung ist, dass der Eingangsbereich die Aufenthalts- und Schlafräume getrennt erschließt, indem 1 Gang zu dem Individualbereich und 1 Gang zu den Gemeinschafträumen führt.

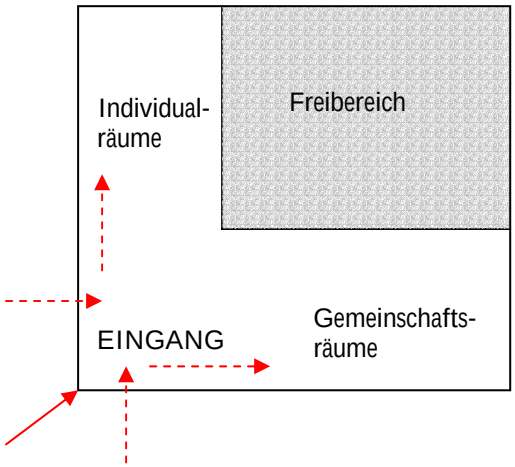


Abbildung 186: Grundriss-Skizze Eingang im Eck bei Wohnhaus; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

6.3.2 Die runde Ecke



Abbildung 187: Rundes Eckhaus, The Rocks, CBD; Aus: http://www.static.flickr.com, 06-2006

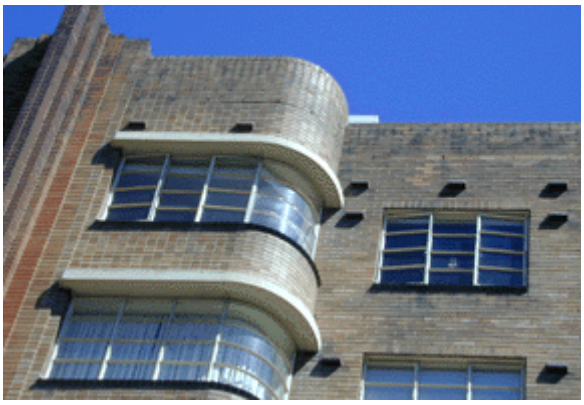
Die Ecke gibt es auch häufig in abgerundeter Form, als Form einer Kurve. Diese bildete sich als Einfluss eines formalen Elementes im Internationalen Stil in Europa. Runde Ausbildungen vergrößern das Blickfeld.



1)



2)



3)



4)

Abbildung 188: 1) 3 Barncleuth Square, Elizabeth Bay, *East Sydney* 2) 28-30 Flinders Street, Darlinghurst, *East Sydney* 3) 347 Liverpool Street, Darlinghurst, *East Sydney* 4) 12 Macleay Street, Potts Point, *East Sydney*; Aus: 1) - 4) Aus: http://www.artdecoworld.com; 08-2006

"Wyldefel *Gardens*" / Elisabeth Bay / *East Sydney*

Als dieser Apartmentblock in 1936 fertig gestellt wurde, war es das modernste Beispiel der Wohnarchitektur in Sydney. Insgesamt gibt es 20 Garten-Wohnungen in der Anlage, die durch gestufte Gärten getrennt werden. Die Fensteröffnungen biegen sich mit der gekurvten Ecke.



Abbildung 189: "Wyldefel *Gardens*", Potts Point, *East Sydney*; Aus: Jahn 197: 128

Als eine Art Reihenhaus geplant, repräsentiert das Gebäude heute die „Gestaltungsprinzipe der Moderne" und war eines der Hauptgebäude, die die „neue" Architektur in Sydney beeinflusste.

House "Prevost" / Bellevue Hill / *East Sydney*

So war eines der Nachfolgeprojekte das von Sydney Ancher 1937 geplante Haus "Prevost". Inspiriert wurde Ancher ebenfalls von Mies van de Rohe's Haus Tugendhat, welches sich im gekurvten Essbereich zeigt, welcher in den Wohnraum übergeht.

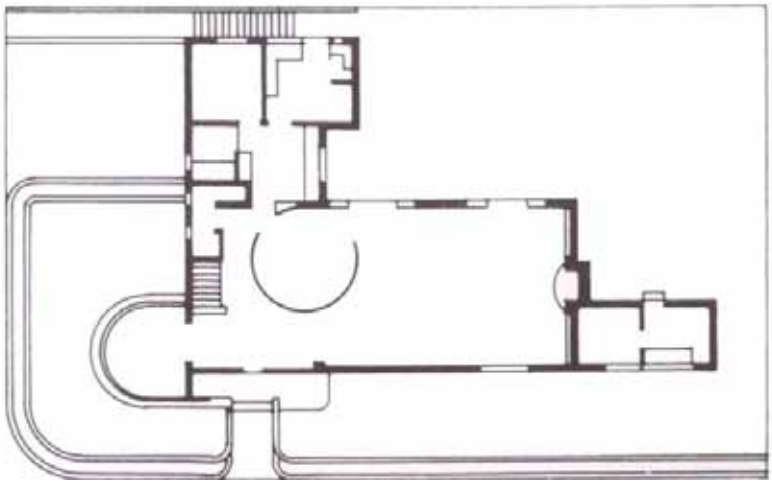


Abbildung 190: Grundriss *House* „Prevost", Bellevue Hill, *East Sydney*; Aus: Jahn 1997: 133

Die Eingangstür besitzt bläuliche Glasbausteine, die Bandfenster biegen sich mit der Fassade um die Ecke. Das Haus war eines der ersten in Australien, welches im Sinne des Funktionalismus geplant wurde.
„*Where function was mapered by tradition, traditian was scrapped*“ (Aus: Jahn 1997: 133).



Abbildung 191: *House* “Prevost”, Bellevue Hill, *East Sydney*; Aus: Fromonot, Thompson 2000: 63

In den 60er und 70er Jahre wurde das Haus jedoch komplett vergessen und 1987 von einer *Real Estate* Agentur gekauft, die im Sinne hatte, es zu zerstören und ein neues Gebäude zu errichten. Als Gründe für die Zerstörung wurde unter anderem Folgendes angeführt:

- Schlafzimmer und private Terrassen befinden sich straßenseitig
- das Badezimmer ist andererseits zum privaten Hof orientiert
- der „sunroom“ ist viel zu klein
- die Zufahrt zur Garage ist kompliziert

Den Mitgliedern des *Australian Royal Institute of Architects* und Angehörigen der „Prevost“ Familie jedoch gelang es, dass das Haus 1989 in den „*National Trust*“ aufgenommen wurde und als ein Beispiel für den „Internationalen Baustil“ erhalten werden muss.

Apartmentblock / Billyard Avenue / CBD

Dieser Apartmentblock befindet sich direkt an der Sydney Harbour, nahe dem CBD. Bedeutendstes Merkmal ist die gekurvte Fassade mit den abgerundeten Balkonen. Keine Wohnung gleicht der anderen in diesem exklusiven Wohnblock. Die Fassade besitzt fast zur Gänze Glasflächen.





1) 2) 3)

Abbildung 192: 1) – 3) Gekurvte Fassade, Billyard Avenue, CBD; Aus: 1) – 3) http://www.dedece.com; Homepage der Firma Dedece; 25.08.2006

3-8 Llandaff Street / Bondi Junction / *East Sydney*

Auffallend ist auch hier der gekurvte Balkon, der in jedem Stockwerk vorzufinden ist. Die Baumasse ist versetzt, dadurch soll den Bewohnern mehr private Zonen (Balkon) geboten werden. Die Fassade ist durch die raumhohen Fensterelemente klar gegliedert, es gibt keine zusätzlichen Fassadendetails.



Abbildung 193: Außenansicht 3-8 Llandaff Street, Bondi Junction, *East Sydney*; Aus: Wentworth Courier, December 13, 2006: 76

Fire Station / Darlinghurst / *East Sydney*

Geplant wurde dieses Ziegelsteingebäude von Walter Liberty Vernon (1846-1914) 1910, der besonders von der *Arts and Craft* Epoche beeinflusst wurde.



1)



2)

Abbildung 194: *Fire Station,* Darlinghurst, *East Sydney*; Aus: 1) http://www.deh.gov.au/cgi-bin/heritage/photodb; 07-2006; 2) Foto von Verfasserin

Um 2005 wurde direkt angrenzend ein Wohnapartmentblock errichtet, der im starken Kontrast zu dem historischen Feuerwehrhaus steht. Obwohl man in den letzten Jahren versucht hat, diesen Bau in einen Nachtklub oder in ein Restaurant umzunutzen, hat es bis heute seine originale Funktion erhalten.

Sydney *Dental Hospital* / Central / CBD



1)



2)

Abbildung 195: 1) Runde Ecke 2) Bandfenster Sydney *Dental Hospital*, Central, CBD; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin

Sydney *Dental Hospital* war eines der ersten öffentlichen Gebäude in Sydney, welches die Bandfenster und die abgerundete Ecke aufwies. Glasfenster befinden sich durchgehend über die gesamte Höhe, die durch horizontale Bänder strukturiert werden.

Der Baukörper befindet sich auf einem trapezförmigen Grundstück und erinnert sehr an das „*Flatiron Building*“ in New York. Die Baumasse nimmt die Form des Grundstückes auf. Zu beiden Straßenseiten zeigt es eine betont horizontale Gliederung, das Flachdach schließt es nach oben hin ab.

6.3.3 Fassadenelemente

Wie bereits erwähnt, ist der Schutz der Fassade von der australischen Hitze und auch vom Regen notwendig. Zudem muss der Ein- und Ausblick der Räume gewährleistet sein.

Eines der häufigsten (und auch billigsten) Sonnenschutzelemente sind die Jalousien. Diese sind am effektivsten, wenn sie an der Außenseite montiert werden, da so verhindert wird, dass die heißen Sonnenstrahlen direkt auf das Fensterglas treffen. Somit bleiben die Innenräume im heißen Sommer Australiens kühl und von der Sonne geschützt.

Man findet auch häufig ein kleines Vordach (besonders im Norden Australiens, Queensland; aber auch im Osten Sydneys üblich) über dem Fenster vor. Meist weisen diese zusätzliche viele Detailmerkmale und Verzierungen auf.

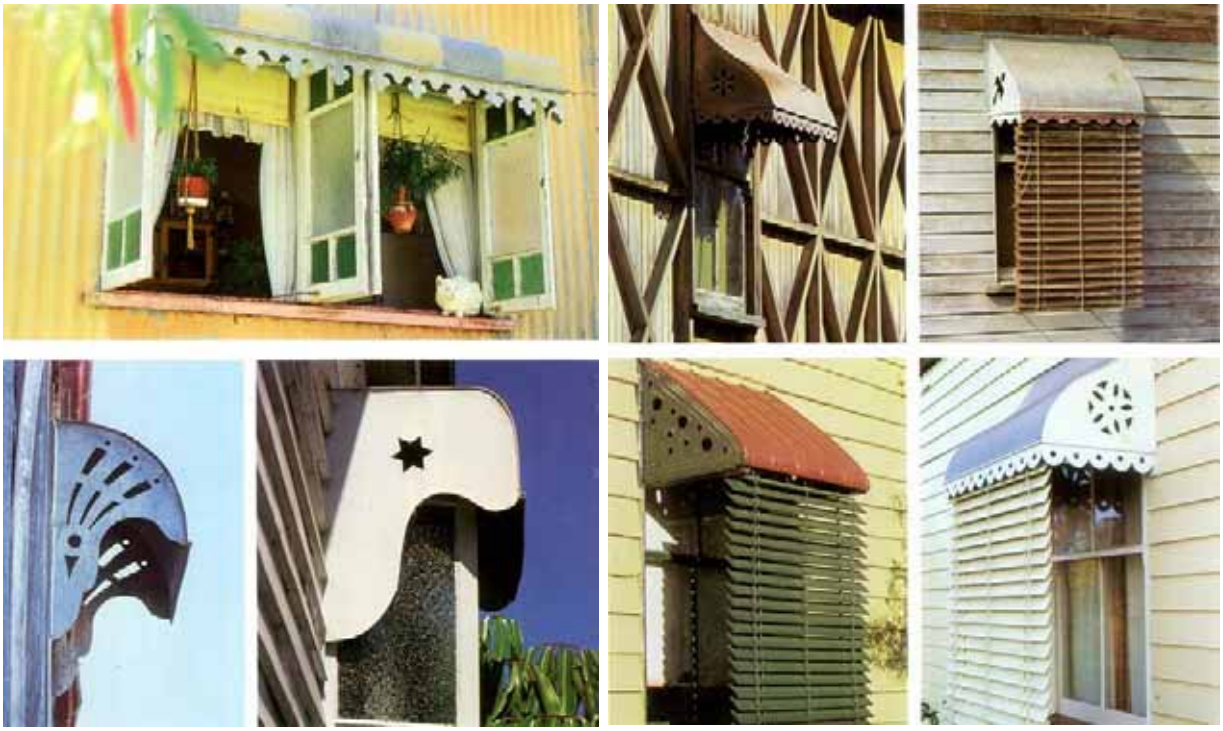


Abbildung 196: Fenster Beschattungselemente; Aus: Saini, Joyce: 74, 75

Die Bandfenster der Moderne werden als horizontale Fensterelemente ausgebildet. Die Glasfenster nehmen mehr Fläche ein als die restliche Wandstruktur.

Die Langfenster laufen durch und dienen zur vollen Ausleuchtung der inneren Räume. Die Fassadenebene soll als Ganzes wirken, daher werden Leibungen vermieden, die Fläche wird betont.



Abbildung 197: *Civic Hotel*, Architekt Sydney Ancher, CBD; Aus: Fromonot, Thompson 2000: 62

Der Balkon nimmt die horizontale Gliederung auf und wirkt wie ein dunkles Band im Gegensatz zu den hellen Fensterflächen.





1) 2)

Abbildung 198: 1) „Piccadily“ Hotel, CBD 2) Gaststätte, CBD; Bandfenster und Balkonbänder; Aus: http://sydneyarchitecture.com/EAS/EAS.htm; 16.12.2006





1) 2)

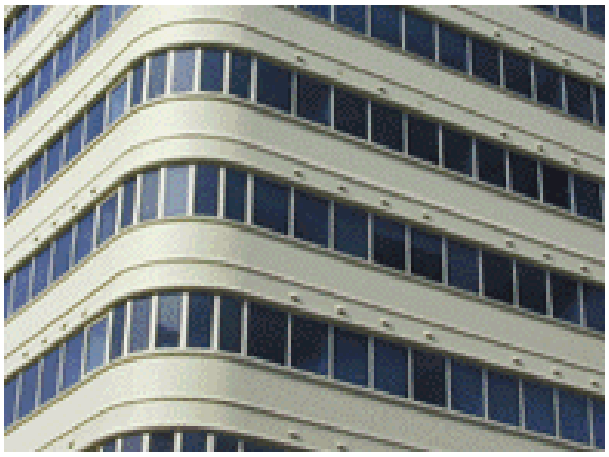
Abbildung 199: 1) Bandfenster, 67 Roslyn Street, Elizabeth Bay, *East Sydney* 2) Bandfenster, Macleay Street, Potts Point, East Sydney; Aus: 1) http://www.artdecoworld.com, 07-2006 2) Foto von Verfasserin

Die hellen Glasflächenfenster werden allmählich in dunkle, horizontale Scheibenbänder umgewandelt.





1) 2)





3) 4)

Abbildung 200: 1) – 2) Bandfenster Apartmentblock Surry Hills, *East Sydney* 3) Berlei *House*, 230 Elizabeth Street, Surry Hills, *East Sydney* 4) "City Ford" *Building*, Woolloomooloo, *East Sydney*; Aus: 1) – 4) Fotos von Verfasserin

Die Öffnungen haben prinzipiell folgende Aufgaben: Durchlüftung, Belichtung und Ausblick. Was die Belüftung anbelangt, gibt es in Sydney kaum Gebäude ohne zusätzliche Klimaanlagen, und diese befinden sich oft direkt und frei ersichtlich an den Außenfassaden der Bauten und sind so im Stadtbild Sydneys allgegenwärtig.



1)



2)



3)



4)



5)



6)

Abbildung 201: 1) – 6) Klimaanlagen an Hausfassaden, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin

6.4 Arkaden und Arkadenbogen

Arkaden sind in vereinfacht ausgedrückt eine Aneinanderreihung von Veranden. Im Zwischenraum von Straße und Gebäude wird ein Ort von Fußgängern definiert, der sich von den angrenzenden Räumen unterscheidet.
Durch das Dach wird der Raum definiert, den ein einfacher Gehweg nicht besitzt. Die Zone wird verstärkt sichtbar, und gleichzeitig wird dieser Bereich von der angrenzenden Zone getrennt.



1) 2) 3)

Abbildung 202: 1) „*Sydney Arcade*“ 1890 2) „*Royal Arcade Interior*“, ca 1892, CBD 3) “*Retail*” Arkaden, CBD; Aus: 1) – 2) http://www.atmitchell.com/journeys/arts/temples/comm_arc.cfm; 24.10.2006 3) Foto von Verfasserin

Diese Bereiche sind mit dem Dach vertikal und den angrenzenden Gebäuden seitlich vor Witterung geschützt und beschatten ebenso die benachbarten Geschäftslokale. Somit können jene sich bei jeder Witterung nach außen weiteröffnen. Daher findet man in solchen Zonen oft Cafes oder ähnlich, die zum Aufenthalt in der Arkade einladen.



Der Arkadenbereich unterscheidet sich somit auch in der Geschwindigkeit, denn einerseits ist er Durchgangszone bzw Eingangsbereich zu den Geschäften, andererseits wird er als Aufenthaltsraum genutzt.

Das Dach wird zumeist aus Glaselementen angefertigt und bringt so das natürliche Licht in die interne und innere Zone eines Gebäudes. Arkaden können aber auch als Fassadenelemente angebracht werden. Vor allem im Ziegelbau bedient man sich der Bogen- und Wölbtechnik.

Abbildung 203: Arkaden an Fassade, Ultimo, CBD; Aus: http://www.sydneyloft.com.au; 28.06.2006

Den Arkadenbogen findet sich in vielen verschiedenen Arten und Ausformungen im gesamten Bebauungsgebiet Sydneys wieder. Ob als Eingangsmarkierung, Verandabegrenzung, Fassadenelement oder Überdachungselement gibt es sie im privaten und auch im öffentlichen Bau.



1) 2) 3)

Abbildung 204: 1) *Justice and Police Museum*, Circular Quay, CBD 2) Gebäude, William Street, Kings Cross, *East Sydney* 3) Arkaden, Einfamilienhaus, Darling Point, *East Sydney*; Aus: 1) http://www.hht.net.au/museums/jp/justice_and_police_museum; 01.09.2006 2) – 3) Fotos von Verfasserin

140 Good Street/Harris Park/*West Sydney*

Die Veranda besitzt Arkadenrundbögen als Abgrenzung zum Vordergarten. Sie wird durch die Brüstung begrenzt und bildet die Veranda als eigenen Raum. Die Arkaden sind als typischer Ziegelbogen ausgeführt.



Abbildung 205: Arkadenansicht Einfamilienhaus, Good Street, Harris Park, *West Sydney*; Aus: http://www.domain.com.au/real-estate/nsw/sydney%2Bregion/inner%2Bwest/silverwater/30.html; 18.12.2006

Einfamilienhaus / Clovelly / *South Sydney*



1)



2)

Abbildung 206: 1) Außenansicht 2) Veranda mit Arkaden, Clovelly, *South Sydney*; Aus: Wentworth Courier, November 29, 2006: 121

Ähnlich wie beim vorherigen Beispiel bilden die Arkaden die Verandabegrenzung. Der Arkadenbogen wird im oberen Stockwerk nicht mehr ausgeführt, die Stützen markieren hier die Grenze des Balkons. Die Baumassen des 2-geschossigen Ziegelsteinbaus werden durch die verschiedenen Ausformungen der Veranda und des Balkons, sowie des zusätzlich ausgeführten Erkers unterschiedlich betont und hervorgerufen.

Art Deco Apartments / Rose Bay / *East Sydney*

Die Arkadengewölbe dominieren in Fassadenmitte und sind ein wesentliches architektonisches Fassadenelement. Ein Giebeldach schließt den Mittelteil nach oben ab. Die seitlichen (symmetrischen) Gebäudeteile werden durch einen Erker betont. Hier bedeckt ein Flachdach den Gebäudeteil in der vertikalen.



Abbildung 207: Gebäude mit Arkaden, Rose Bay, *East Sydney*; Aus: Wentworth Courier, November 29, 2006: 185

Die Arkadenbögen gibt es vorwiegend bei Ziegelbauten. Sie werden in der modernen Architektur weniger angewendet und sind ein Merkmal des *Art Deco* Bausstils.

Arkaden im *Queen Victoria Building* (QVB) / CBD

Von besonderer historischer Bedeutung sind die prunkvollen Arkaden im *Queen Victoria Building*. Nicht nur an der Außenfassade, sondern auch im Inneren des Gebäudes sind sie dominierend und bilden Zu- und Durchgänge, sowie Begrenzungen der exklusiven Geschäftslokale.



1)



2)

Abbildung 208: 1) – 2) Arkaden im QVB, CBD; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin

Auch im Untergeschoss gibt es zahlreiche Verkaufsläden. Von dort kann man von der *Town Hall Station* bis zur *Martin Place Station* gehen, ohne die Stadtoberfläche zu sehen.



1)



2)

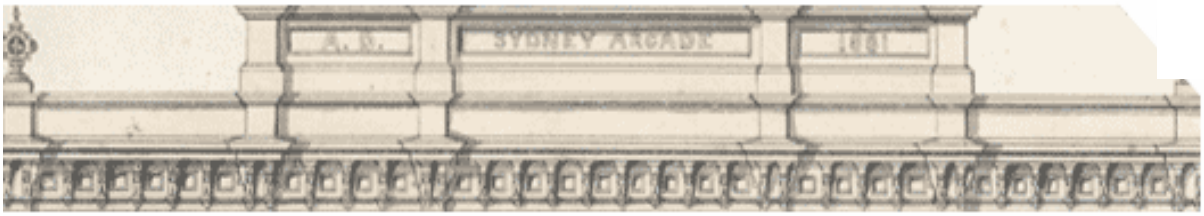
Abbildung 209: 1) – 2) Unterirdische Shoppingmall, QVB, CBD; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin

"*The Royal Arcade*" / George Street / CBD

Die „*Royal Arcades*" entstanden ca 1880, als 6 große *Retail Arcades*[55] in Sydney errichtet wurden. Zu Zeiten des Wirtschaftsaufschwunges wurden beim Bau neuer Bürogebäude (überdachte) Geschäftsläden im Erdgeschoss eingeplant, um so die Verkaufsfläche an den Straßen zu vergrößern.

Architekt Thomas Rowe plante zwischen 1881 und 1891 3 große Arkaden in Sydney:

- die *Royal Arcade* 1881
- die *Sydney Arcade* 1882
- die *Imperial Arcade* 1891



1)



2)



3)

Abbildung 210: 1) Detail der *Sydney Arcade* 2) *Royal Arcade* ca 1881 3) *Royal Arcade* 2006; Aus: 1) – 2) http://www.atmitchell.com/journeys/arts/temples/comm_arc.cfm; 24.08.2006; 3) Foto von Verfasserin

Die Arkaden sind Durchgangsbereich, aber auch Aufenthaltszone. Teilweise mit Sessel und Tischen von Cafes möbliert, verändert sich die Geschwindigkeit, mit der man sich durch diese Bereiche bewegt.

[55] *Retail* wird als Begriff für „Verkaufsgeschäft" verwendet. Der Begriff beinhaltet hauptsächlich Dienstleistungen, wie zB Cafe, Restaurant, Boutiquen, jedoch nicht Bürotätigkeiten.

"*The Strand Arcade*" / Pitt Street Mall / CBD

"A rare, rebuilt late Victorian arcade from the prosperous 'boom' times when Sydney experienced rapid growth in shopping arcade construction between 1880 and 1900" (Aus: http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/AboutSydney/HistoryAndArchives/SydneyHistory/HistoricBuildings/StrandArcade.asp; Homepage der Stadtbehörde Sydneys; 27.07.2006)

Die "*Strand Arcade*" wurde 1891 in Sydney eröffnet. Geplant wurde das viktorianische Einkaufsgebäude von dem englischen Architekt John Spencer. Architektonisch inspiriert wurde der Architekt von Londons „*Burlington Arcade*". Die Arkaden wurden im September 1891 nach der berühmten Straße in London benannt, die die *City* von London und die *City* von Westminster verbindet.



1)



2)



3)

Abbildung 211: 1) Außenansicht 2) Fassade 3) Erdgeschoss Schaufenster, "*The Strand Arcade*", George Street, CBD; Aus: 1) – 3) Fotos von Verfasserin

Insgesamt besitzen die Arkaden 3 Stockwerke, die Höhe beträgt ca 104 m. Die Galerien sind eigenständige Konstruktionen, die gesamte Innenraumhöhe kann vollständig und ununterbrochen wahrgenommen werden. An beiden Enden (Zugänge von Pitt Street und George Street) der Arkaden gibt es Stiegen und Lifte.

Zu jener Zeit, als die Arkaden eröffnet wurden, stellten sie eines der modernsten Gebäude Sydneys dar. In den 20er Jahren gab es einen Ballsaal mit über 700 Sitzplätzen im *basement* der Arkaden, dem Untergeschoss.



1)



2)



3)

Abbildung 212: 1) Innenraum 2) Galerie 3) Innenraumansicht, „*The Strand Arcade*“, CBD; Aus: 1) - 3) Fotos von Verfasserin

Auch wenn sich die Zahl und Auswahl der Verkaufslokale unzählige Male geändert hat, sind die Arkaden auch heute noch eines der beliebtesten Einkaufszentren Sydneys, mit teils sehr exklusiven und teuren Geschäften.

"*Rocks Square*" / The Rocks / CBD

"In an area noted for its nostalgic character, tourist orientation and sometimes sentimental overtones…this Rocks Square engages the historical context by being architecturally robust, sympathetic and yet unmistakably a modern contribution. It engenders a real focus for the wandering pedestrian and the observer of programmed or casual happenings." (Neville Quay; In: Award winning Australian Architecture: 213)

Diese Arkaden nahe dem Circular Quay befinden sich innerhalb eines Einkaufszentrums, welches in einem historischen Gebäude untergebracht wurde. Besonders dieses Gebiet wird aufgrund des geschichtlichen Hintergrundes, der Nähe zur Harbour Bridge und dem Opern Haus von zahlreichen Touristen besucht.





1) 2)

Abbildung 213: Rocks Square; 1) Innenraum 2) Schnitt; Aus: 1) Sydney 1997: 23 2) Quarry 1997: 213

Neue Materialien wurden über historische Strukturen und Konstruktionen angebracht. Die Arkaden haben doppelte Geschosshöhe und belichten das Innere der Einkaufsläden. So werden geschützte Zonen geboten, die zum Aufenthalt einladen. Hier gibt es Cafes und Restaurants.

Über den Arkaden befindet sich ein Glasdach, welches sich als neue Konstruktion über die historischen Arkaden bildet.

Die historische Baustruktur wird seit 1918 erhalten. Zu jener Zeit waren sie Teil von Industriegebäuden.

Durch die Eindeckung werden die Arkaden in Sydney zu geschützten Räumen, die Verwendung von Glas lässt natürliches Licht einfallen. Die Räume besitzen meist 3- bis 4-geschossige Höhen und bieten einen angenehmen Ort zum Aufenthalt und Durchzug.



1)



2)



3)



4)



5)

Abbildung 214: 1) – 2) Dachverglasung über „*Sydney Arcade*“, CBD 3) Shopping Arkade, CBD 4) „*Mid City Centre*“ Arkadendach, CBD 4) Dach der „*Strand Arcade*“, CBD; Aus: 1) – 4) Fotos von Verfasserin

Um Querdurchlüftung zu garantieren, sind die Zugänge sehr oft gegenüberliegend angeordnet. Daraus resultiert, dass Arkaden(gänge) langgestreckt und geradlinig sind. Prinzipiell sind als Dachausführung von Arkaden in Sydney sowohl die geneigte, gebogene und flache Form anwendbar.

6.5 Dachformen und Dachdeckung

Die Ausbildung des Daches[56] ist von großem Einfluss auf die Form des Gebäudes. Es ist das Bauelement, das den Witterungsverhältnissen wie Regen und der heißen Sonneneinstrahlung Australiens am meisten ausgesetzt ist.
Das Dach hat häufig auch die größte Oberfläche vom Haus. Die Ausführung des Daches spielt daher eine wichtige Rolle bei den Entwurfsprinzipien. Es stellt die horizontale Grenze, den Rahmen, des Hauses dar und schafft Einheit durch Verbindung der Räume durch eine „schützende" Hülle.

Für die Unterbringung der australischen Veranda-Überdachung gibt es prinzipiell, wie bereits in der Arbeit erwähnt, die 2 Möglichkeiten der gemeinsamen Überdachung mit dem restlichen Gebäude oder die der separaten Veranda-Dachkonstruktion.

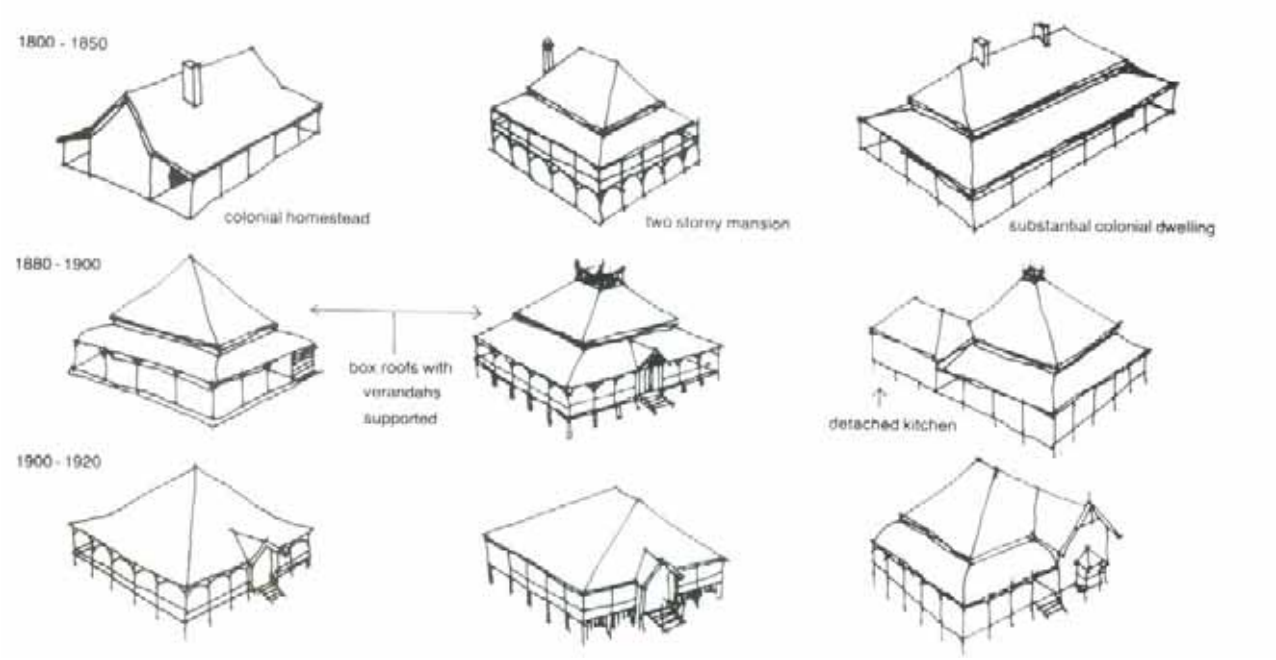


Abbildung 215: Typische Dachformen bei australischen Häusern; Aus: Saini 1982: 16

Ob das Dach als geneigtes Dach oder Flachdach ausgeführt wird, hängt je nachdem ab, welche Nutzung es haben soll. Zudem beeinflussen die Lage des Gebäudes sowie die Materialwahl die Ausführungsvariante.

[56] Vor allem in der östlichen Architektur symbolisiert das Dach den Himmel. Nikolaus Pevsner bezeichnet die östliche Architektur daher auch als „Dacharchitektur". Formal wie materiell, innen wie außen muss es klar erkennbar sein. (Aus: WESTLICHE UND ÖSTLICHE BAUKULTUR UND IHRE ÖKONOMISCHE GRUNDLAGE – EINE VERGLEICHENDE UNTERSUCHUNG UNTER BEZUGNAHME AUF VIETNAM, Dissertation der Technischen Universität Berlin, vorgelegt von Diplom-Kaufmann Tung Pho Duc: 49).

Die Aborigines und die ersten europäischen Einwanderer verwendeten als Material für die Dachdeckung anfangs die natürlichen Rohstoffe, wie Holz, Laub und Stroh. Da dies aber leicht brennbar und wasserdurchlässig ist, und auch oft für Vögel und andere Kleintiere für den Bau von Nestern verwendet wurden, musste man neue Material für die Deckung von Häusern finden. Eines der ersten Materialien waren die Holz *Shingles*[57]. 1838 wurde ein neues Gesetz, der „*Building Act*[58]“, in Sydney erstellt, das die Verwendung von Holz für Dächer und Veranden untersagte. Zur selben Zeit entdeckte man in England, dass Zink Eisen vor Rost schützt. Diese *galvanised iron roof sheets* und auch Gusseisensäulen sowie Balustraden wurden nach Australien geliefert und für Dächer und Veranden verwendet (Aus: Saini 1982: 21).



Abbildung 216: Schindeldach; Aus: http://www.tegola.co.nz/images/roof shingle; 04.09.2006

Ab Mitte des 19. Jahrhundert wurde *corrugated iron*[59] (siehe Glossar) eingeführt. Dieses war billig, wasserdicht, langlebig, flexible, leicht und einfach zu verarbeiten. Auch bei der Dachdeckung bei Veranden diente vor allem das Wellblech. Dieses lässt auch sehr flache Dachneigungen zu. Zudem wurde das Wellblech beim Industriebau aufgrund seiner Widerstandsfähigkeit als Dachdeckungsmaterial eingesetzt.

In abgelegenen Gebieten wurden aus diesem Material ganze Häuser gebaut (Bingham-Hall 1999: 89). Ursprünglich kommt auch das Wellblech aus Großbritannien, denn zu Zeiten des Goldrausches wurden die Fertigteilhäuser aus Wellblech, die sogenannten *corrugated iron houses*, als Notunterkünfte in Victoria verwendet.





Abbildung 217: Zement- und Ziegeldach; Aus: http://www.rooftiling.com.au; 04.09.2006

Bitumen war um ca 1950 ein beliebtes Dachmaterial und der Stahl wurde vor allem in den 70er Jahren modern. Nicht zu vergessen sind aber die Dachziegel, die seit den 30er Jahren immer noch zahlreiche Verwendung finden. Die Zementziegel werden manchmal färbig gestrichen, wobei besonders beliebt die dunkelgrüne (naturverbundene) Farbe war.

[57] Schindeln; diese können in unterschiedlichen Materialien angewendet werden (zB Holz, Terrakotta, Metall).
[58] Vorschrift im Baugesetz
[59] Wellblech

6.5.1 Geneigte Dachform

Geneigte Dachformen gibt es in Sydney vor allem bei Gebäuden mit Veranden. Die Übergangszonen, welche sich unter den Dachüberständen befinden, sind meist als Terrassen oder als Korridore mit Stützen, welche wiederum die Auskragung tragen, ausgebildet.



Die Vorteile des geneigten Daches liegen vor allem darin, dass man große Dachüberstände schaffen kann. Diese beschatten vor allem in heißen Gegenden wie Sydney die Wände und Öffnungen. Die häufigsten geneigten Dachformen sind das Pultdach, das Satteldach und das Walmdach, die aber nicht in gleicher Weise alle Wände schützen können.

Abbildung 218: Haus mit Steildach, Darling Point, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin

Die geringe Dachneigung ist in Sydney, wie in vielen südlichen und warmen Ländern am gebräuchlichsten, da sie weniger Baumaterial erfordert und daher auch wirtschaftlicher sind.





1) 2)

Abbildung 219: 1) Geneigte Dächer bei 2-geschossigen *Terrace houses*, Surry Hills, *East Sydney* 2) Geneigte Dächer bei 1-geschossigen *Terrace houses*, Surry Hills, *East Sydney* ; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin

Nachteile der geneigten Dachform sind vor allem die weit größeren Dachflächen, die daher auch mehr Sonnenstrahlung aufnehmen und einen reflektierenden Isolieranstrich unmöglich machen. Bei starkem Wind, was vor allem an den Küstenbereichen der Fall ist, muss auf auskragende Dachüberstände zum Sonneschutz verzichtet werden.

Vor allem bei historischen Gebäuden des viktorianischen Baustils ist das geneigte Dach der dominierende Bauteil, wohingegen in jüngerer Zeit vor allem das Flachdach ausgeführt wird.



Abbildung 220: Geneigtes Dach eines viktorianischen Hauses, *West Sydney*; Aus: http://www.domain.com.au/real-estate/nsw/sydney%2Bregion/inner%2Bwest/silverwater/30.html; Homepage der Immobilienseite der Tageszeitung Sydney Morning Herald; 08.12.2006

Auch wenn vor allem am Wasser, den Küstengebieten und der Gegenden um der Sydney Harbour, vor allem Flachdachbauten (diese bieten sich als zusätzliche Dachterrassen und Dachgärten an, von wo man Sicht zum Meer hat) dominieren, gibt es doch auch große Villa, die bevorzugt Steildächer besitzen und an historische Baustile vergangener Jahre erinnern. Dachausbauten sind hingegen sehr selten in Sydneys Region vorzufinden.



1)

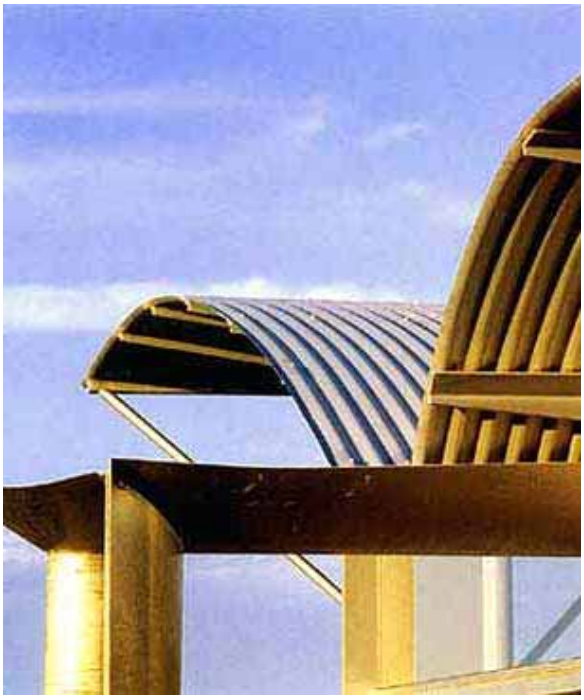


2)

Abbildung 221: 1) - 2) Villa an der Sydney Harbour; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin

"*Magney House*" / Bingie Bingie / *North Sydney*

Architekt dieses Beispieles ist Architekt Glenn Murcutt. Seine Vorliebe gilt vor allem der australischen „Busch-Architektur". Murcutt, auch liebevoll der „Wellblechmann" genannt, vereinigt in seinem Stil die moderne australische Urbanität mit der Wildheit des Hinterlands, des Busches.



1)



2)

Abbildung 222: 1) Dachdetail 2) Ansicht "*Magney House*", Architekt Glenn Murcutt; Aus: 1) - 2) Aus: http://www.arcspace.com/books/Murcutt/ murcutt_book.; 26.08.2006

Seine mit zahlreichen Preisen ausgestatteten Häuser befinden sich vor allem im Naturland, nördlich des Sydney CBD. Murcutt baute auch im weiten Umland von New South Wales und in Queensland, daher werden in meiner Arbeit nur vereinzelt Bauten seiner hervorragenden Architektur angeführt.

Das „*Magney House*" befindet sich nördlich von Sydney. Die Wände erlauben durch die Öffnungen verschiedene Offenheits- und Lüftungsgrade der Innenräume. Andererseits kann das Gebäude auch komplett vom Außenraum abgeschlossen werden.

Das Dach ist eine abgeleitete Form des Satteldaches und reicht bis über den Verandabereich. Zudem schützt das Dach vor Regen und starker Sonneneinstrahlung im Sommer. Dachmaterial ist das Wellblech.

"Bolland *House*" / Balmoral / *East Sydney*

Das geneigte Dach unterstützt das lineare Design dieses Hauses. Klare Linien formen das Volumen, es gibt keine Überstände, obwohl diese die Fassade beschatten könnten. Sonnenschutzelemente sind außerhalb der Wand angebrachte Jalousien.



Im Erdgeschoss befinden sich Wohnraum und Küche, welche sich zum Garten mit Swimmingpool öffnen, im oberen Stockwerk sind Schlafzimmer und 2 Badezimmer angeordnet. Wie außen spiegelt auch der Grundriss den einfachen und geradlinigen Entwurf des Gebäudes.

Über Dachflächenfenster wird ausreichend Licht in die oberen Geschosse sowie die innen liegende Stiege gebracht.

Abbildung 223: Einfamilienhaus, Balmoral, *East Sydney*; Aus: http://www.dedece.com/cfm/sub_product_installations.cfm?id=505; Homepage der Firma Dedece; 22.09.2006

"*Cliff Top Pavillions*" / *North Sydney*

Bei diesem Projekt handelt es sich um eine zeitgenössische Interpretation des traditionellen *bungalows*. Die 3 Pavillons begrenzen je einen bestimmen Bereich im Haus; den privaten, den halböffentlichen und den öffentlichen.

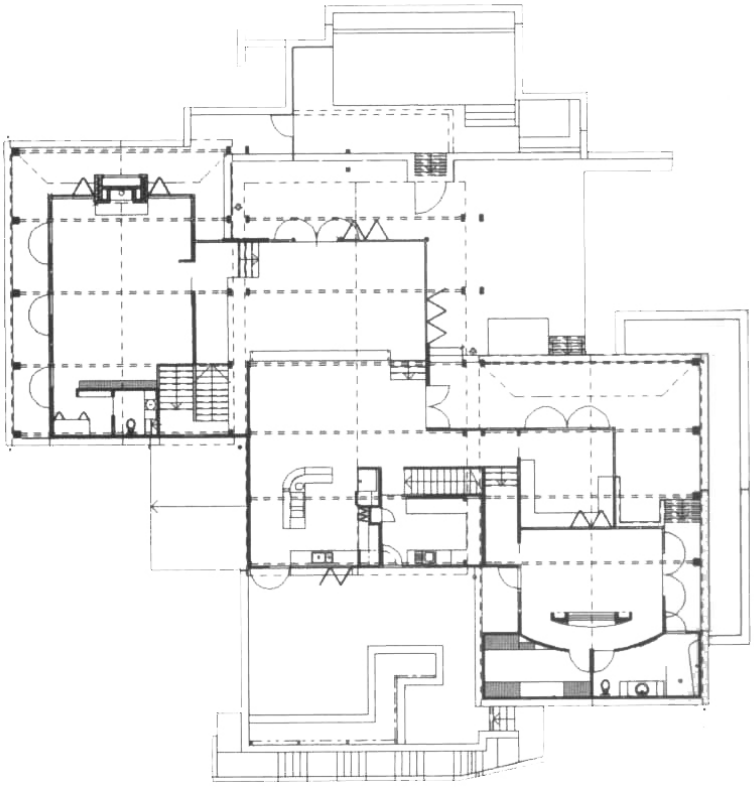


Abbildung 224: Grundriss, "*Cliff Top Pavillions*", *North Sydney*: Aus: Asensio 2003: 194

Die leichte Konstruktion trägt die ausgeführten Giebeldächer. Das massive Holz der Stützen, die Verwendung von Sandstein und die großen Fensteröffnungen verbinden den Innenraum mit der natürlichen Umgebung.





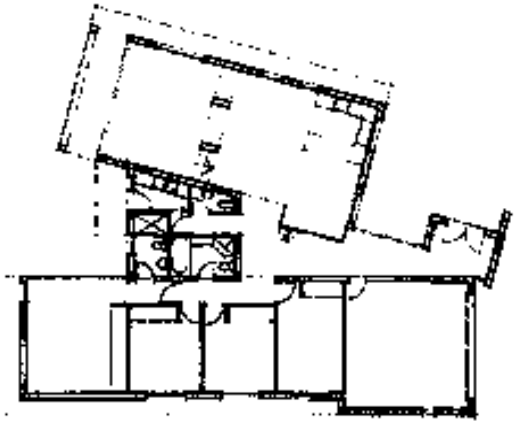
1) 2)

Abbildung 225: 1) Außenansicht 2) Innenraum "*Cliff Top Pavillions*", *North Sydney*: Aus: Asensio 2003: 199, 201

"*Eco Residence*" / *North Sydney*

Ähnlich wie das vorherige Beispiel besteht das Gebäude aus unterschiedlichen Gebäudetrakten, die ein separates Steildach besitzen.
Das Gebäude stellt zudem einen ökologischen Bau dar, wo passive Elemente wie ökologische Baustoffe zur Energieeinsparung sowie aktive Solarzellen und eine Wasseraufbereitungsanlage eingesetzt wurden.





1) 2)

Abbildung 226: 1) Außenansicht 2) Grundriss, "*Eco Residence*", North Sydney: Aus: Asensio 2003: 155, 153

6.5.2 Flachdach

Während das Flachdach einige Vorteile wie die zusätzliche Nutzungsfläche bietet, kann auch die Oberfläche reflektierend ausgeführt und gegen die Strahlungswärme eingesetzt werden.



1)

Nachteile dieser Dachausführung sind vor allem die Verwendung von Balken, Trägern und Deckungselementen, die nur geringe Spannweiten überbrücken können. Außerdem sind sie für Zonen starken Regens ungeeignet.

Die Nutzung des Flachdaches ist vielfältig. So findet man Nutzung vor, die von Aufenthaltsort mit Swimmingpool, zur Wäschezone und Sonnenbereich bis hin zum Dachgarten reichen.



2)



3)

Abbildung 227: 1) – 2) Flachdach Nutzungen, Kings Cross, *East Sydney*; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin 3) Aus: Fromonot, Thompson 2000: 111



Typisch für Sydneys Wohntradition ist die Nutzung des Dachraumes als Lebensraum. Vor allem im Innenstadtbereich Sydneys wird immer häufiger auf die bestehende Bausubstanz ein neuer Dachaufbau geplant, der weitere Raumnutzungen und neue Räume bietet.
Deutlich ist dann der Kontrast zwischen Neu und Alt erkennbar. Das Alte, das Bestehende wird durch den Grundbau aus Ziegelstein verdeutlicht, wobei der neue Aufbau viele Glas und Metallelemente aufweist.

Abbildung 228: geschützte Flachdach Konstruktion; Aus: http://www.archmedia.com.au/resources/aa/2000/03/img/recycle2.jpg; Homepage der Firma Archmedia (einer Firma von „The Australian Royal Institute of Architects"), 14.01.2007





1) 2)

Abbildung 229: 1) Ansicht 2) Balkon Droga Apartment, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: 1) Jackson, Johnson 2002: 101 2) Gollings, Michell 1999: 46



Meist geschieht eine solche vertikale Aufstockung bei umgenutzten Fabrikgebäuden. Alte *warehouses* befinden sich in Sydney vor allem in Innenstadtnähe. Sie entstanden vor allem in der Periode zwischen 1890 und 1915, der Zeit des *Federation* Baustils.

Durch die Verlegung der Firmen in billigere Vorortzentren werden Fabriken verlegt, und die leerstehenden Gebäude werden zu Büros und Wohnungen umgeplant. Typisch für diese Fabrikgebäude sind die blanken Ziegelsteinfassaden.

Abbildung 230: Dachausbau in Ultimo, *Inner-West Sydney*; Aus: http://www.woodsbagot.com.au/projects/utlimowarehouse; Homepage des Architekturbüros Woods and Bagot, 14.07.2006

In den vom CBD weiter entfernten Siedlungsgebieten gibt es nur wenige solcher Hallengebäude, die umgenutzt werden. Dort dienen sie nach wie vor dem Wirtschaftszweck.

Die Umnutzung und –planung von *warehouses* ist aber nicht nur in Sydney ein Phänomen, sondern findet sich in zahlreichen Großstädten wieder (zB New York, London).



1)



2)



3)

Abbildung 231: 1) – 3) *Warehouses*, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: 1) – 3) Fotos von Verfasserin

Das Wohnen in einem solch umgenutzten Gebäude ist aber nicht für alle Altersgruppen gleich attraktiv und beliebt.

Ältere Bewohner haben häufig noch die eher konservativen Vorstellungen der Raumanordnungen, wohingegen sich oft junge Menschen einen „Allraum“ (Loft) wünschen. Mit der Gründung einer Familie ändern sich die Ansprüche an eine Wohnung wieder. Die Wohnwünsche der Haushalte und ihre individuellen Ansprüche an Wohnraum differenzieren sich immer mehr und lassen eine vielfältige Wohnungsnachfrage entstehen.

Ein zielgruppenadäquates Image des umgebenden Quartiers („Szene Viertel“), benachbarte reizvolle Naturräume, kulturelle Institutionen oder größere Arbeitgeber steigern die Attraktivität des Grundstückes.
Das Vorhandensein einer kompletten städtischen Infrastruktur in der direkten Nachbarschaft (Einzelhandel, Dienstleistungen, Kultur, Erholung, Sport) ist erforderlich.

Die Innenstadtlage macht daher umgenutzte *warehouses* besonders für jüngere Bewohner attraktiv.

Vielfach stellen sie jedoch keine langfristige Wohnlösung für Familien dar. Sie eignen sich jedoch besonders für Großraum-Büros, wie zB Design und Architekturfirmen etc und finden als solche im Sydney ihre hauptsächliche Verwendung.

Die Nachfrage nach Wohnraum hängt natürlich zudem vom Einkommen, von persönlichen Präferenzen, Lebensstilen und Kultur der Menschen ab.

"*Sam Marshall Warehouse*" / Darlinghurst / *East Sydney*

Das im Jahr 1903 entstandene *warehouse* wurde in ein sogenanntes "*Home Office Studio*" umgewandelt, dh es bietet Wohn- und Schlafbereich sowie einen eigenen Arbeitsbereich, der sich im Erdgeschoss befindet.
Die Grundrisse sind durchwegs offen geplant, es gibt kaum Raumtrennungselemente. Als Material wurde vor allem Stahl und Holz verwendet.



Zusätzlicher Außenraum wurde mittels einer Dachterrasse geschaffen. Die Raumhöhen reichen bis fast 4 Meter, große Fensteröffnungen bringen ausreichend Licht und natürliche Belüftung in die Räume.

Der Fußboden ist durchwegs aus Holz, die wenigen Möbel sind genau positioniert und formen die nicht sichtbaren Raumgrenzen.

Das minimale Budget war ausschlaggebend für die meisten architektonischen Entscheidungen. Entstanden ist ein zeitgenössisches Design, das an historische Zeiten erinnert.

1)



2)



3)



4)

Abbildung 232: 1) Außenfassade 2) Innenraum 3) Dachkonstruktion 4) geschützter Garten, "*Sam Marhsall Warehouse*"; Aus: 1) – 4) http://www.dedece.com/cfm/sub_product_installations.cfm?id=289; Homepage der Firma Dedece; 22.09.2006

"*Seven Network Office*"[60] / Pyrmont / *Inner-West Sydney*

Die historische Fassade dieses nahe der Harbour gelegenen *warehouses* wurde erhalten, während das Innere mit modernem Design ausgestattet wurde.

"This old and new contrast will create a unique atmosphere that is flexible and dynamic, while reflecting the 'state of the art' technology infrastructure behind the Seven Network. The foyer will be modern and sleek, again to contrast with the raw heritage building and to physically represent the digital technology that lies behind the Seven network." (Architekt William Smart vom Architekturbüro "Smart Design Studio"; Aus: www.smartdesignstudio.com; Homepage des Architekturbüros „Smart Design Studio"; 23.09.2006)

Auch bei diesem Beispiel sind die Grundrisse durchwegs offen geplant. Es gibt kaum Raumtrennungselemente. Natürliche Lichteinstrahlung und ausreichend natürliche Belüftung wird über die großen Fensteröffnungen erzielt.

Besprechungs- und Wartebereiche, sowie ein Cafe mit einer Bar werden innerhalb der normalen Arbeitsbereiche angeordnet, um eine angenehme und relaxte Arbeitsatmosphäre zu schaffen.



1) 2) 3)

Abbildung 233: 1) Cafe / Bar Innenraum 2) Foyer 3) Fassade "*Seven Network Office*", Pyrmont, *Inner-West Sydney*; Aus: http: / / www.smartdesignstudio.com; Homepage des Architekturbüros Smart Design Studio; 23.09.2006

Typisch für das Design von *warehouses* ist, dass fast die gesamte Konstruktion sichtbar ist. Die Wände werden nicht bemalt, sondern verbleiben im typisch roten Ziegelsteincharakter, die Dachkonstruktion, die Balken und Querbalken werden nicht verschalt sondern sind frei ersichtlich.

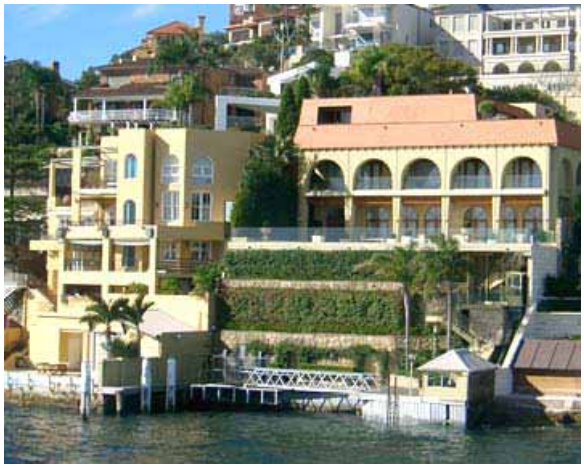
Auch die Lüftungen und anderen Zusatzkonstruktionen werden nicht „versteckt", sondern sind Teil der Innenraumgestaltung.

[60] „Seven Network" ist ein australischer Fernsehsender.

Natürlich haben nicht nur die *warehouses* in Sydney Flachdächer, sondern besonders die neuen Wohnhäuser nahe der Harbour und nördlich von Sydneys Innenstadt weisen diese ebenfalls auf.



1)



2)

Abbildung 234: 1) - 2) moderne Flachdachbauten an der Sydney Harbour; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin

"Sentinel" / Castlecrag / *North Sydney*

Das Gebäude weist die typischen Merkmale eines modernen Flachdachbaus in Sydneys (vorwiegend nördlichen Siedlungsgebieten) auf:
Lineares, einfaches Design, wenig Detailelemente, helle (weiß) Farben, die Verwendung von viel Glasflächen, die Ausführung von Dachterrassen.



1)



2)

Abbildung 235: 1) Ansicht Außenfassade 2) Innenraum "Sentinel", Castlecrag, *North Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 288-289

Einfamilienhaus / Palm Beach / *North Sydney*

Das Haus befindet sich freistehend nahe dem Strand. Es öffnet sich mit großflächigen Glasfassaden nach allen Seiten, sodass die Aussicht zum Wasser nicht begrenzt wird. Ein Hof befindet sich zwischen den 2 Gebäudeteilen.



1)



2)

Abbildung 236: 1) Flachdach 2) Innenhof Einfamilienhaus, Palm Beach, *North Sydney*: Aus: Asensio 2003: 220, 221



Horizontale Fensterbänder, die zwischen der Wand, die zum überwiegenden Teil aus Schiebe- und Lamellentüren besteht, und dem Flachdach eingezogen sind, betonen die Leichtigkeit und Offenheit des Gebäudes.

An der öffentlicheren Fassade sind Holzlamellen befestigt. Je mehr sich das Haus zur Wasserseite, zur privaten Zone, hin bewegt, umso leichter werden Konstruktion und Materialien und umso mehr Glas wird verwendet.
Im 2. Geschoss befinden sich vorwiegend die Schlafräume der Hausbewohner.

Abbildung 237: Horizontale Glasbänder Einfamilienhaus, Palm Beach, *North Sydney*: Aus: Asensio 2003: 223

Die kühle Seebrise schafft für ausreichend natürliche Belüftung der Räume, die Glasflächen werden mit Sonnenschutzlamellen vor der Sonne bei Bedarf geschützt. Die Lüftungsöffnungen werden generell zur Hauptwindrichtung hin orientiert.

7.0 Flächenhafte Siedlungsformen und ihre Baustrukturen

Die australische Besiedelung durch Europäer ist von Beginn an urban. Die Idee der Gartenstadt findet sich auch in Sydney und die ersten *Suburbs* entstehen.

Da das Eigenheim in Sydney sehr propagiert wurde, boten vor allem bis in den 80er Jahren die Geldinstitute äußerst konservative Kredite und Hypotheken an, die den Eigenheimbau stark begünstigten. Vor allem in den Nachkriegsjahren kam dem Hausbau in Eigenleistung große Bedeutung zu. Das Einfamilienhaus galt lange Zeit als Garantie für Lebensglück und sozialen Frieden – vor allem nach dem Krieg besann man sich dieser Werte.

Das Einfamilienhaus ist wegen seines höheren Material-, Flächen- und Energieverbrauchs teuerer als andere Wohnformen, jedoch bietet es beste Möglichkeiten für weiteren Ausbau und Erweiterung. Je nach Haustyp und Grundstücksgröße variiert die Verteilung der versiegelten und unversiegelten Flächen.

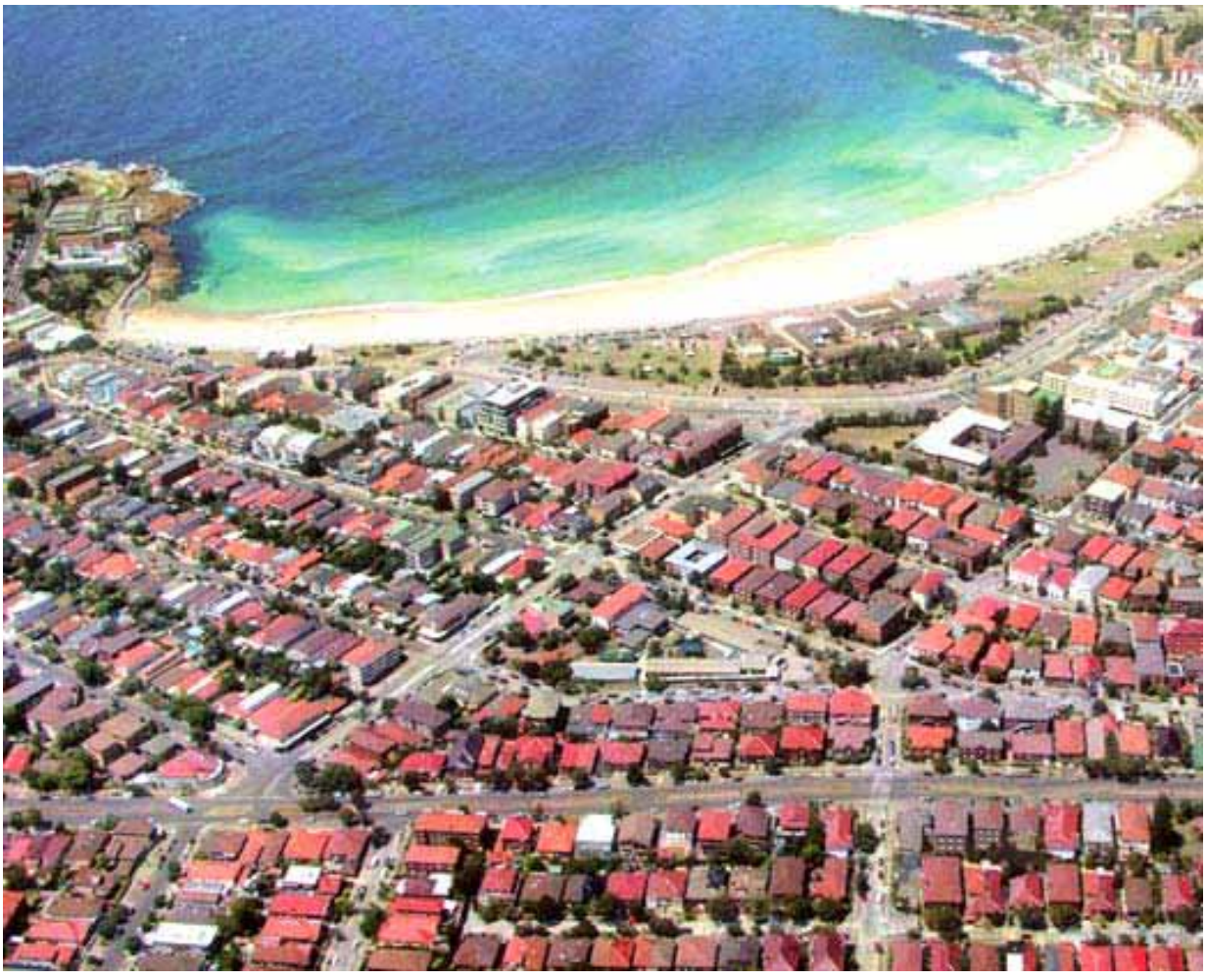
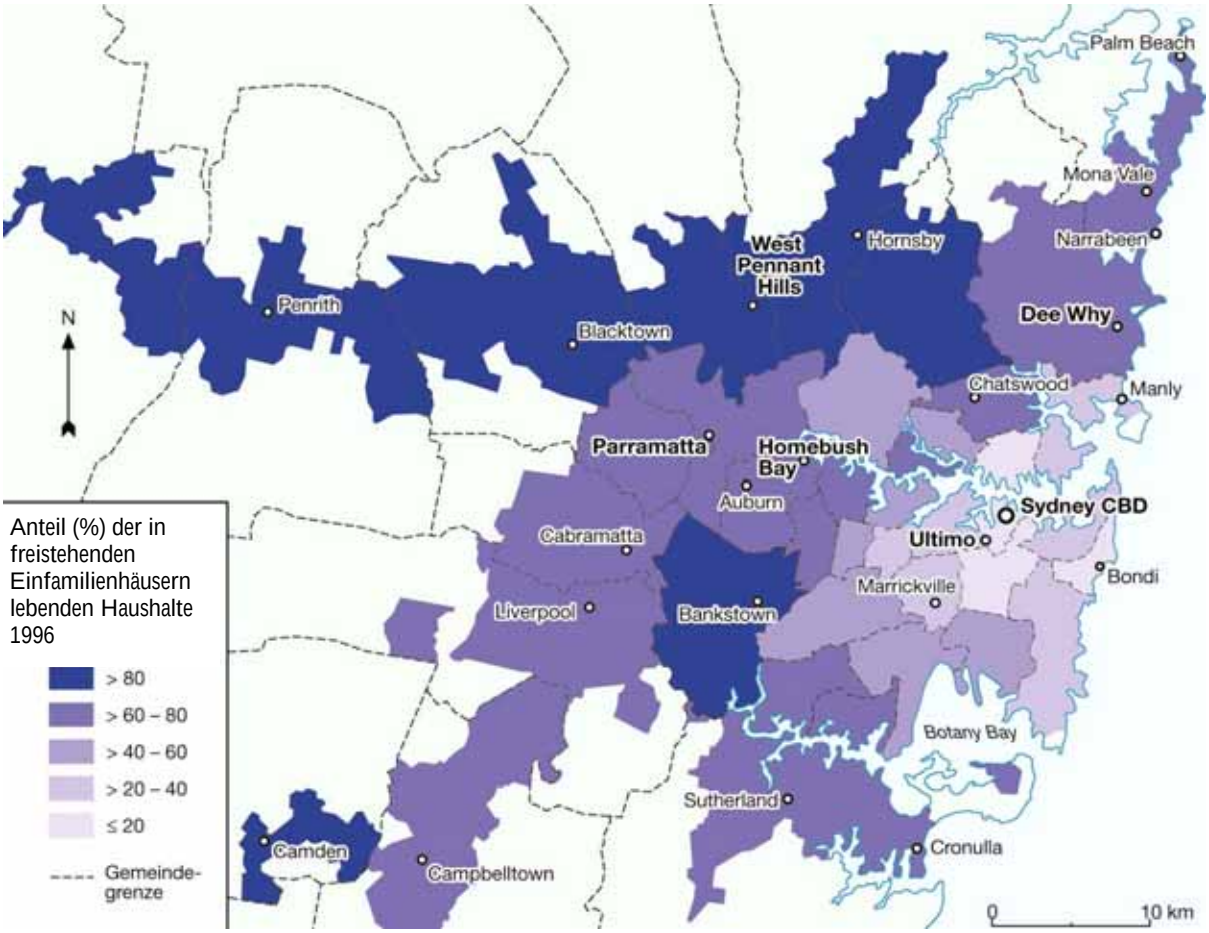


Abbildung 238: Einfamilienhausbebauung, Bondi Beach, *East Sydney*; Aus: Wentworth Courier, Feb 7, 2007: 146

Diese Bauform ist freistehend, das heißt, es gibt einen meist größeren Abstand zur nächstliegenden Bebauung, und das Gebäude ist nicht mit anderen Häusern baulich oder konstruktiv verbunden. So sind die Bauten beidseitig zu umgehen, was für die meisten Hausbesitzer ein wichtiges Argument für diesen Bautyp ist. Zudem bietet der Garten einen gern genützten und vor allem privaten Erholungsbereich. Vor allem in Australien befindet sich, (vor allem in den vom Strand weiter weg liegenden Bereichen) hier sehr häufig ein Swimmingpool.
Das Einfamilienhaus wird durch diese angeführten Gesichtspunkte sehr stark als das „Eigene" wahrgenommen. Neben der Familienwohnung kann das Haus auch noch eine kleine Einliegerwohnung aufnehmen, was besonders bei wachsenden Familiengrößen wichtig ist.

In der Regel werden sie 1- bis 2-geschossig, mit ebenen Geschossen, ausgeführt. Allerdings kommen auch versetzte Stockwerke (sogenannte „*Split-Level*") besonders an Böschungen oder den küstennahen Hanglagen in Betracht. Garagen können im Haus untergebracht oder am Gebäude angelegt sein.

Figur 18: Anteil Einfamilienhäuser im Verdichtungsraum Sydney



Quelle: Australian Bureau of Statistics, Percentage of households living in detached houses, Sydney Metropolitan Area 1996

Außerhalb eines kleinen, verdichteten Kernraumes bestimmen heute freistehende Einfamilienhäuser im *Bungalow*-Stil das Siedlungsbild Sydneys. Diese Häuser befinden sich auf großzügig angelegten Grundstücken westlich der Kernstadt.

Die Ausbreitung Suburbaner Siedlungen verursacht jedoch eine Reihe von Problemen und wirft Fragen auf, die zunehmend auch thematisiert werden.

- empirische Folgen / Probleme des *sprawl*
Faktisch belegte Probleme dieser Entwicklung lassen sich in die 3 Bereiche unterteilen: eine ökologische, eine soziale und eine wirtschaftliche Problematik. Insbesondere die soziale und die wirtschaftliche Komponente sind eng miteinander verbunden.

- ökologische Schäden – stärkster Initiator der Bewegung
Beim Hinausziehen in ein Einfamilienhaus einer Suburbanen Siedlung fehlte (und fehlt) ein Bewusstsein für die Begrenztheit natürlicher Ressourcen. Diese separaten, sich durch niedrige Bebauungsdichte auszeichnenden Siedlungen führen zu einer fortschreitenden Landschaftsvernichtung. Dabei sind sowohl landschaftlich reizvolle Gebiete als auch landwirtschaftlich genutzte Gebiete betroffen. Mit der Landschaftsvernichtung einher geht die Zerstörung von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen.

Neben den für eine gering verdichtete Bebauung erschlossenen Flächen, die sich auch in landschaftlich sensible Gebiete ausdehnen, zerschneiden neue Verkehrsstraßen den Lebensraum der Wildtiere. Pflanzen- und Tierarten nehmen in ihrer Zahl ab und werden teilweise vom Aussterben bedroht. Zudem ist die zunehmende Umweltverschmutzung zu nennen. *Sprawl* erzeugt Auto-Abhängigkeit und längere Fahrstrecken zu den oft in der Kernstadt befindenden Arbeitsplätzen.



Abbildung 239: Suburbane Bebbauung, *West Sydney*; Aus: Tageszeitung Sydney Morning Herald, Titelseite, 30-Mai-2005

- soziale Polarisierung

Bisherige Erfahrungen Suburbaner Siedlungsentwicklung zeigen eine weitgehende Segregation, da Alter, Einkommen, Familiengröße und Rasse auf separate Marktsegmente aufgeteilt sind. Diese Aufteilung verwirklicht sich in sozial homogenen Siedlungen. Zunehmende Ungleichheit jedoch erzeugt wieder Sprawl, da bei einer Zunahme der Armut in einem Gebiet dieses zunehmend von den verbliebenen reicheren Einwohnern verlassen wird. Armut wirkt sich in den *Suburbs* im Vergleich zu den Kernstädten auf die Betroffenen weitaus stärker sozial degradierend und isolierend aus.

- wirtschaftliche Schwächung

Suburbane Ausweitungen bedeuten hohe Kosten für die Infrastruktur aufgrund großer verbauter Fläche bei sehr geringer Nutzungsdichte. Das bedeutet eine höhere finanzielle Belastung für die Bewohner (Calthorpe 2001: 2).

Einfamilienhausgebiete im Suburbanen Umland sind oft infrastrukturell unterversorgt, insbesondere im Hinblick auf Fuß oder mit dem Rad erreichbare Einkaufsmöglichkeiten. Viele *Suburbs* weisen zudem eine geringe Zahl an Arbeitsplätzen auf. Dies löst Entwicklungen aus, die, obwohl indirekter Art, zu den wichtigsten Umweltfolgen der massenhaften Einfamilienhaus-bebauung gezählt werden.
Mit der Ausdehnung der Suburbanen Zonen in immer zentrenferner gelegene Bereiche wächst die Zahl und Länge der durch die Bewohner zurückzulegenden Wegstrecken, die sich als Folge der geringen Dichte und unterschiedlichen Wegrichtungen durch herkömmliche öffentliche Personennahverkehrsmittel nicht kostengünstig bewältigen lassen. Daraus resultiert eine starke Abhängigkeit vom Auto.



Abbildung 240: Suburbane Straße, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin

Von vielen Bewohnern suburbaner Räume wird diese nicht notwendigerweise als negativ empfunden. Zugleich wird Einfamilienhausgebieten wegen ihres hohen Anteils privater Freiflächen und ihrer Nähe zur umgebenden freien Landschaft eine verkehrsmindernde Wirkung zugeschrieben. Mit der Bevölkerungs-Suburbanisierung, insbesondere der Eigenheim-bildung, verbindet sich seit langem die Vorstellung, sie mache ihre Bewohner "sesshaft".

Suburbane Landschaft wird assoziiert mit einer im Vergleich zur Innenstadt besseren Umweltsituation: mit besserer Luft, angenehmerem Klima, weniger Lärm, insgesamt gesünderen Lebensverhältnissen. Außerdem sollen die Bewohner der suburbanen Siedlungen von der Nähe zu Naherholungsgebieten profitieren.



1)



2)

Abbildung 241: 1) – 2) Suburbane Bebauung, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin

7.1 *Bungalow*

Die Siedlungsentwicklung in Sydney war in früheren Jahren ein stets mit geringer Dichte verbundenes Suburbanes Wachstum. Das freistehende Einfamilienhaus in Form des *Bungalows* ist die häufigste Form der westlichen flächenhaften Siedlungsausweitung Sydneys.

Bis heute wird der Name für eine bestimmte Art des Einfamilienhauses – meist eingeschossig – im angloamerikanischen Raum verwendet.

Als Adaption eines traditionellen, bengalischen Haustyps, entwickelte sich dieser Wohntyp zu einem weit verbreiteten Modell ausgehend von Indien bis vor allem britischen Behausungen in Kolonialländern.
Rund um den Gebäudetyp gibt es mehrere ursprüngliche Bezeichnungen, die sich meist auf die Form beziehen.

Banggolo / Bangla: „Bangadeshi Style“: zu Bengal gehörend (Apperly, Irving, Reynold 1994: 144)
Bugngha, chauyari: vier Seiten. (King 1995: 25)

Die ursprüngliche Grundform des *Bungalows* besteht aus einem quadratischen Raum, dessen Dach pyramidenförmig zu einem Spitz zusammenläuft. Ist der Grundriss rechteckig haben nur die beiden schmalen Seiten dreiecksförmige Dachelemente (King 1995: 25).

Historisches Baumaterial ist Lehm für die Wände und Stroh für das Dach. Zumeist ist die Eingangstür die einzige Öffnung. Diese Urform erinnert sehr an das Zelt, welches zu einem Nomadenleben gehört. Von reisenden Briten wurde diese Wohnform oft als temporäres Gebäude genutzt. Die Geschichte beschreibt den *Bungalow* als die Wohnform der Händler.

Diese Grundform wurde durch die Europäer durch folgende zusätzlichen Maßnahmen verändert:
- Zum einem wird das Innere des Gebäudes durch Fenster belichtet und belüftet,
- zudem wurde aus dem 1-Raum-Haus ein Haus mit mehreren Räumen.
- Die Decke wird eingezogen und soll Schutz vor Ungeziefer im Strohdach bieten (King 1995: 25).

Der *Bungalow* besitzt in den meisten Fällen eine Veranda, die umlaufend oder 1-seitig bzw 2-seitig angeordnet werden kann.

7.1.1 Anforderungen an das Einfamilienhaus

Weder in den Planungsdisziplinen noch in den Sozialwissenschaften gibt es bislang eine allgemein akzeptierte Systematik zur Beschreibung von Wohngebäuden bzw Wohngebiete.

Ebenso fehlt es an Instrumenten zur Bewertung von Wohnungsgebäuden und Wohnungsumfeldern aus der Sicht der Nutzer. Beides ist jedoch erforderlich, wenn man zu gezielten Verbesserungsmaßnahmen an bestehenden Strukturen und zur Planung neuer Wohngebiete kommen will, die sich möglichst eng an die Bedürfnisse und Wünsche der zukünftigen Bewohner anlehnen.

Flade (In: Führ, Harloff, Lehnert, Sommer, Weckwerth, Hinding 1987: 4) nennt 6 Anforderungen an ein Wohngebäude, die jeweils für zB verschiedene Altersgruppen unterschiedlich bedeutsam sind.

Diese sind die Bedürfnisse nach:

- Sicherheit und Schutz,
- Beständigkeit und Vertrautheit,
- Intimität und Alleinsein,
- Kommunikation und Zugehörigkeit,
- Selbstdarstellung und Anerkennung,
- Selbstverwirklichung.

Aus den Wohnbedürfnissen ergeben sich Wohnpräferenzen. Untersuchungen zu Wohnpräferenzen zeigen zB dass Wohnungen mit individueller Gestaltungsmöglichkeit und in naturnaher Lage solchen vorgezogen werden, bei denen diese Faktoren nicht gegeben sind.

Die Qualität einer Wohnung, ausgedrückt in Wohn- und Nutzwert, wird bei Achterberg, Richter, Blomensaht (In: Führ, Harloff, Lehnert, Sommer, Weckwerth, Hinding 1987: 6) nicht allein durch bau-, haus- und wohntechnische Faktoren bestimmt, sie hängt auch entscheidend von der Lage innerhalb des Hauses, des Gebäudes, sowie von der Beziehung zu Freiraum und zu Straße ab.

Dazu kommt die Orientierung zu Arbeitsstätten, Versorgungs-, Bildungs- und Erholungseinrichtungen. Viele Hauseigentümer brauchen ebenso Kriterien für die Verbesserung der Nutzungsmöglichkeiten von Gemeinschafts- und Folgeeinrichtungen im engeren Wohnumfeld.

Die Untersuchungen bei Achterberg, Richter, Blomensaht (In: Führ, Harloff, Lehnert, Sommer, Weckwerth, Hinding 1987: 6) beschränken sich auf den engsten Bereich um die Wohnung, den sogenannten Schwellenbereich.

Darunter wird das Wohnungsvorfeld und Hausvorfeld verstanden. Das ist das Gebiet zwischen Wohnung und dem öffentlichen Bereich der Straßen und Plätze bzw den umliegenden Wohnungen innerhalb des gleichen Gebäudes. Dazu gehören Eingangshallen, Laubengänge, Etagenflure, für alle zugängliche Terrassen, Aufzüge, Treppenabsätze usw, in gewissem Sinne auch Balkone und Loggien als Verbindung mit der Außen- und Umwelt.

Im Nahbereich außerhalb der Gebäude, in einem Umkreis mit spontaner täglicher Begegnung der Hausbewohner, werden Nachbarschaftsbeziehungen möglich. Außerdem zählen hierzu Spielbereiche der Kinder in der Sicherheitszone der Wohnung, der Alltagsbereich, Haustürbereich bis zur Grundstücksgrenze. Der Raum wird auch als "Außenhaus" bezeichnet und ist für das Mithelfen und Mitdenken der Bewohner als Identifikationsgröße wichtig.

Wesentliche Qualitätskriterien für das Wohnungsumfeld sind Vielfältigkeit, rationelle Verbindungswege, Sicherheit von Fußgängern und Kindern, Entspannungsgebiete, gute Möglichkeiten zur Identifikation, höchstmögliche Erhaltung und Vegetation. Diese wirken sich auf die Baustrukturen aus. Für die Bebauungsstruktur und die Siedlungsentwicklung ist die Größe aber von entscheidender Bedeutung.

Im Vergleich zur Geschosswohnungsbebauung ist in Einfamilienhausgebieten der Flächenbedarf pro Einwohner ausgesprochen hoch. Dies lässt sich auf die niedrigere Einwohnerdichte zurückführen, hängt aber wiederum mit dem vergleichsweise hohen Erschließungsaufwand zusammen.

Stärker als die Grundstücksfläche selbst zieht die Länge der Straßenfront der einzelnen Grundstücke einen höheren Flächenaufwand der Erschließung der Siedlung nach sich: Verdoppelt man bei gleicher Fläche die Länge der Front, erhöht sich dieser Aufwand um mehr als 60%, verdoppelt man die Grundstücksfläche bei konstant bleibender Straßenfront, erhöht sich der Anteil der Straßenfläche nur um 40% (Hezel 1984: 5).

Für die Verdichtung einer Region ist ausschlaggebend, wie groß die Gründstücke, und dementsprechend die draufstehenden Häuser, sind.

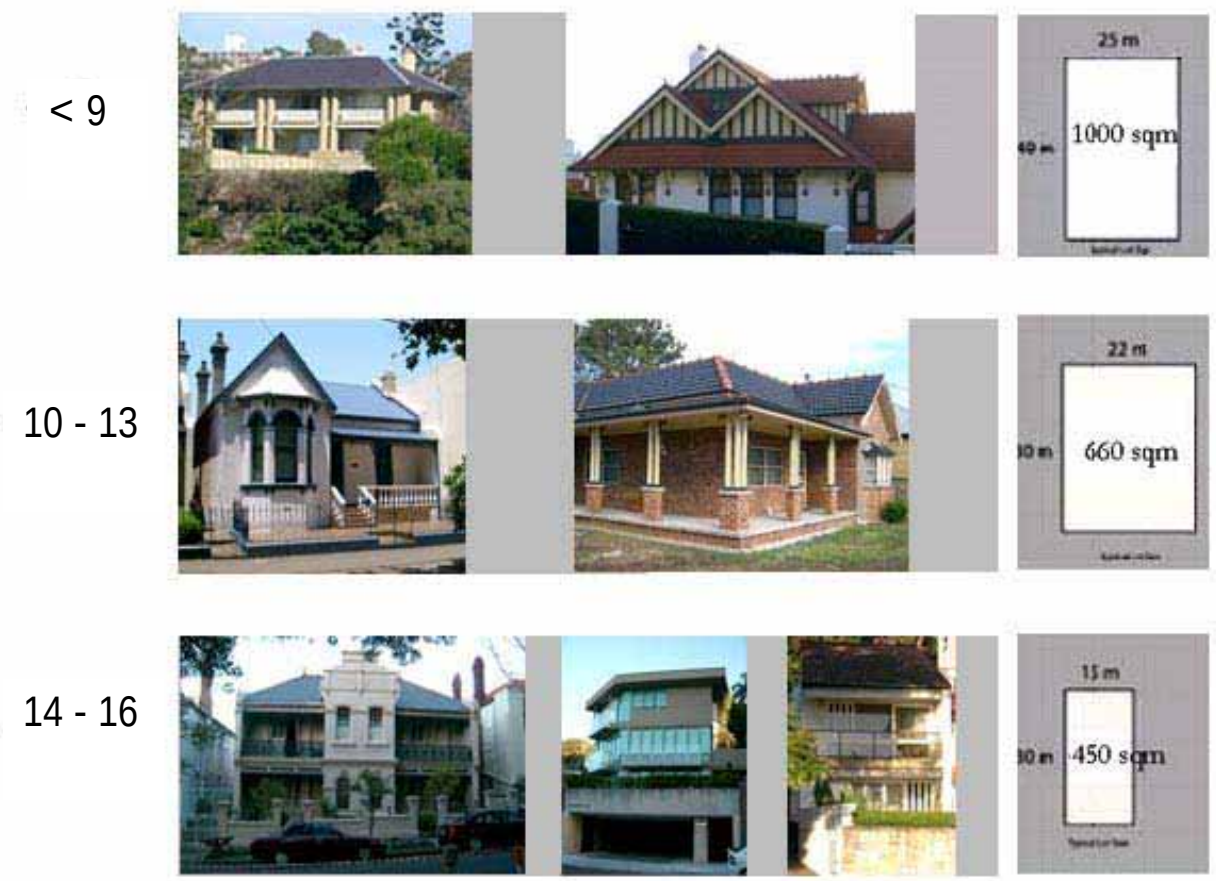


Abbildung 242: Größenvergleich einzelner Wohnformen; Aus: Eigendarstellung Verfasserin, Fotos von Verfasserin

Es ist also unterschiedlich für eine Region, ob es eine verdichtete oder eine lockere Verbauungsstruktur gibt. Je nachdem wo sich das Gebäude befindet, gibt es dann unterschiedliche Typen; dh steht ein Einfamilienhaus in einer verdichteten Baustruktur, wird oft versucht, private Innenhöfe, die vor Einsicht schützen, anzuordnen. Häufigster Verdichtungsform ist dann zumeist das Reihen- bzw *Terrace house*.
Bei der lockeren und freistehenden Verbauung gibt es Möglichkeiten, die vom einfachen *bungalow* bis zur Villa und dem modernen Einfamilienhaus reichen.

Die Anforderungen, die an die unterschiedlichen Typen jedoch gestellt werden, sind prinzipiell immer dieselben. Sie unterscheiden sich nur von der Art und Größe voneinander.

Das Zuhause aber beginnt nicht an der eigenen Haustür, sondern an den Grenzen der Siedlung. Auch die Übergangszonen sind von besonderer Wichtigkeit. Übergänge ohne physische Pufferzonen werden von den Bewohnern als negativ erlebt.

Besonders für die positive Entwicklung von Kindern und Jugendlichen scheint der urbane Raum ideale Eigenschaften zu besitzen, daher siedeln sich in solchen Orten vornehmend Klein- und Großfamilien an.

Urbane Räume sind Orte mit Erlebnisqualitäten. Es sind Orte „mittlerer Reichweite". In ihnen muss man keine weiten Gänge oder Fahrten machen. Der Laden liegt um die Ecke, die Schule in der Nähe, der Spielplatz nebenan und der Park beginnt zwei Häuserblöcke weiter. Charakteristisch für urbane Stadträume ist die Artikulation, die konzeptionelle und ästhetische Betonung der Übergangszonen zwischen öffentlichen und privaten Räumen.

Solche Übergangsbereiche, die also teils öffentlich, teils privat sind oder einfach nur die Grenze zwischen diesen Räumen und Flächen markieren, können kleine Vorgärten, Fassaden, Treppenaufgänge, Arkaden, Portale usw sein.

Orte des Übergangs sind jedoch auch Schaufenster, Cafés, Kneipen, Restaurants und überhaupt die Läden und Kaufhäuser.
Alle diese Einrichtungen, zu denen sich auch die administrativen, geistlichen und wissenschaftlichen Einrichtungen gesellen können, bilden so etwas wie eine halbdurchlässige Membran zwischen streng öffentlichen und streng privaten Räumen.

Der urbane, öffentliche Raum bildet sich bis zum Vorgarten des privaten Eigenheimes.

Die Wohnungszugangssituation hat darüber hinaus Bedeutung für die Selbstdarstellung der Bewohner. Private Freiräume wie Balkone und Gärten werde hoch geschätzt. Auch der Wohnungszugang (zB Vorgarten) und die (verkehrsberuhigte) Wohnstraße spielen für Bewohner eine wichtige Rolle.

Über die Wohntätigkeit sind Mensch und Umgebung miteinander verklammert. Dies soll Planer und Architekten dazu verpflichten, eine Kongruenz - "Passung" - zwischen Wohntätigkeiten und Wohnerleben mit der physischen Gestalt der gebauten Umgebung zu erreichen. Auch bezieht sich dies nicht nur auf Wohntätigkeiten in einzelnen Räumen, sondern auch auf die Koordination von Tätigkeiten von Individuen in unterschiedlichen Räumen und deren Einbettung in Gruppentätigkeiten in Raumkomplexen (zB Nachbarschaft). Probleme ergeben sich dadurch, dass Planer und Architekten die Menschen, für die sie planen, und deren Bedürfnisse oft nicht kennen.

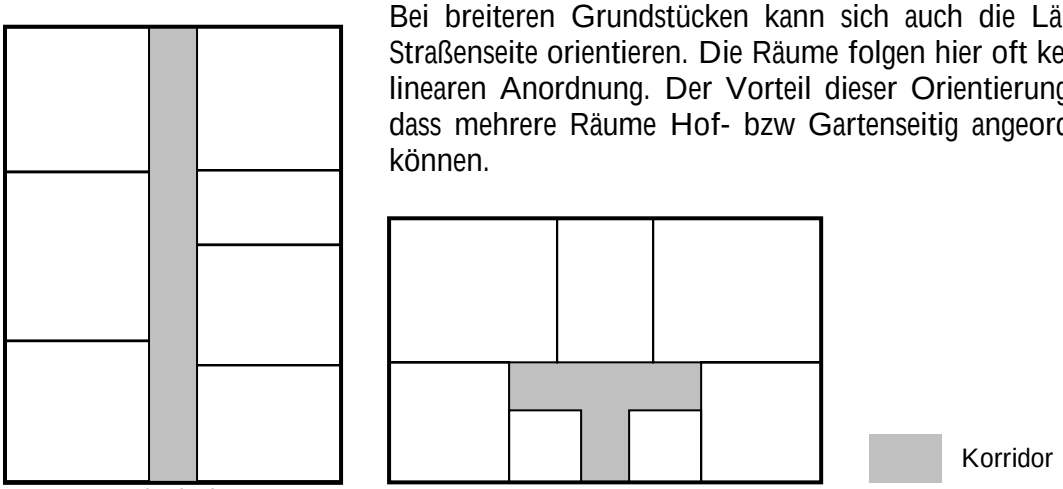
Darüber hinaus ändern sich die Tätigkeits- und Bedürfnisstrukturen im Zeitablauf (Heranwachsen, Altern). Dennoch müssen für diese sich ändernden Strukturen besondere Räume geschaffen werden, die sich auch angesichts sich global verändernder Wohngewohnheiten bewähren.

7.1.2 Grundrisstypen

Typ [tüp; gr.-lat.: „Schlag, Gepräge, Form, Muster"], der; -s, -en,
1. Urbild, Grundform, Beispiel; 2. bestimmte psychische Ausprägung einer Person; 3. Schlag, Menschengattung; 4. Bauart, Muster.
(Duden, Fremdwörterbuch)

Die einfachste Form des Grundrisses stellt der Rechtecktyp dar. Das rechteckige Gebäude orientiert sich mit der schmalsten Seite zur Strasse, die Räume gliedern sich nach rückwärts zum Garten.

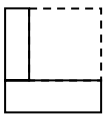
Bei breiteren Grundstücken kann sich auch die Längsseite zur Straßenseite orientieren. Die Räume folgen hier oft keiner strikten linearen Anordnung. Der Vorteil dieser Orientierung jedoch ist, dass mehrere Räume Hof- bzw Gartenseitig angeordnet werden können.

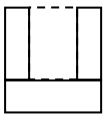


1) 2)

Abbildung 243: 1) Rechtecktyp (Grundriss), schmale Seite straßenseitig 2) Rechtecktyp (Grundriss), breite Seite straßenseitig; Aus: 1) – 2) Eigendarstellung Verfasserin

Es gibt dann noch Untergruppen wie den L – Typ oder U – Typ sowie Misch- und Sonderformen, wie zB elliptische Formen („Suchard *House*").

L-Typ:  1 Seitentrakt, 1 Haupttrakt, Hof (möglich)

U-Typ:  2 Seitentrakte, 1 Haupttrakt, Innenhof

7.1.2.1 Rechteckiger Grundtyp

In Sydney ist vor allem die Orientierung der schmalen Seite straßenseitig typisch. Hier befindet sich der Eingang oft in Verbindung mit der Veranda. Diese Seite ist die am öffentlichsten. Sie stellt den Übergang zum privaten Inneren und hinteren Bereich des Hauses dar.

Die typischen Baustile aus der *Federation* Zeit zeigen durchwegs diese Form der Grundrissanordnung.

Die Hauptaufenthaltsräume, wie Küche, Ess- und Wohnzimmer sind gartenseitig angeordnet, wo sie sich mit dem Freibereich verbinden. Es gibt überdachte Terrassen, die direkt an diese Räume anschließen.

Es ist anzumerken, dass die Grundrisse in der Regel bei solch strikter Anordnung und Aneinanderreihung eher wenig flexibel sind. Es gibt die Möglichkeit, Räume zu verbinden, doch bleibt die lineare Wegführung im Haus bestehen.

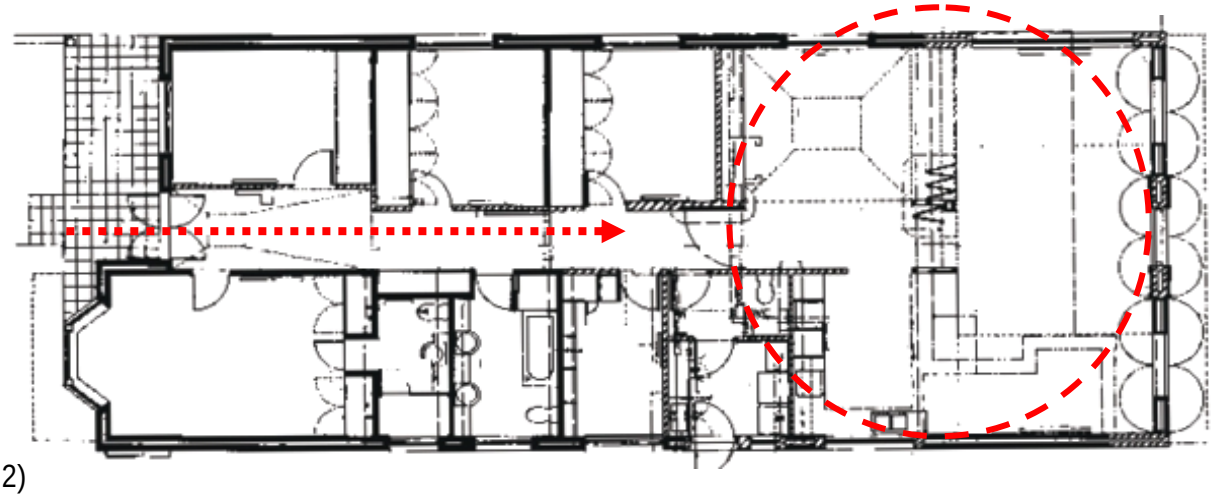
Bungalow / Rose Bay / *East Sydney*

Dieses Beispiel für einen rechteckigen Grundriss eines *Bungalow*s ist eines der häufigsten Formen in der westlichen und südwestlichen Suburbanen Wohnbebauung Sydneys.

Die Schlafzimmer befinden sich straßenseitig, wobei das Hauptschlafzimmer einen erkerartigen Vorbau hat. Der Hauptwohnraum öffnet sich zur Hausrückseite, zum Garten. Waschküche und Nassräume befinden sich zwischen diesen Räumen. Die Raumfolge ist klar strukturiert und verläuft linear zum hinteren Teil des Hauses.



1)

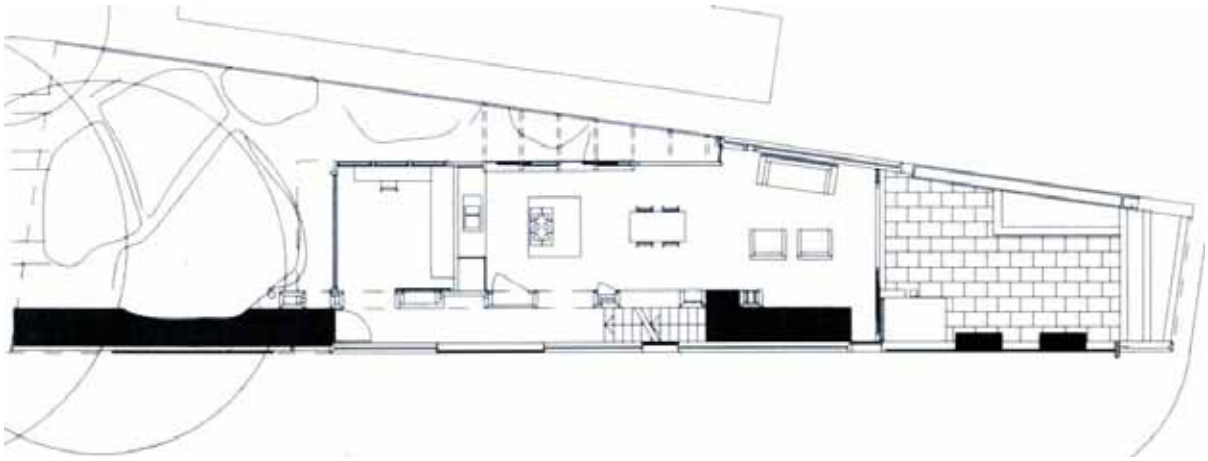


2)

Abbildung 244: 1) Straßenfassade 2) Grundriss *Bungalow*, Rose Bay, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) http://www.barrettpinet.com/images; Homepage des Architekturbüros Barrett Pinet, 17.08.2006

Einfamilienhaus / Lilyfield / West Sydney

Die Lage des Grundstückes, mit den unterschiedlichen Gegebenheiten der unmittelbaren Umgebung, hatte entscheidenden Einfluss auf den Entwurf dieses Gebäudes.
Südlich befindet sich eine Stadtautobahn, westlich gibt es eine felsige Hügellandschaft, der Osten ermöglicht freien Blick auf die Skyline von Sydneys Innenstadt und nördlich sind die kleinen Wohnhäuser der Umgebung zu betrachten. Das Haus versucht sich in diesem Schnittpunkt dieser Gegebenheiten einzugliedern und diese zu verbinden. Holz, Beton und Backstein verdeutlichen auch am Haus den kontrastreichen Eindruck.



1)





2) 3)

Abbildung 245: 1) Grundriss 2) Seitenansicht 3) Längsansicht Haus, Lilyfield, *West Sydney*; Aus: 1) Asensio 2003: 55 2) – 3) Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 185

Der rechteckige Grundriss ist im Erdgeschoss offen gegliedert, das obere Geschoss ordnet die Schlafräume und Badezimmer linear hintereinander liegend an.

Terrace house / Paddington / *East Sydney*

Die *Terrace houses* haben prinzipiell einen länglichen, linearen Grundriss. Dies ist vor allem aufgrund der Grundstücksgliederung der innerstädtischen Bereiche der Fall, denn diese sind länglich und schmal.
So bietet sich an, dass die Räume (vor allem im Erdgeschoss) auch "Durchgangsfunktion" mit aufweisen und die Einplanung von Vorraum und Korridor eher minimal ausfällt. Die Anordnung der mittigen internen Stiege ermöglicht die Gliederung der Schlafräume im oberen Bereich an den jeweiligen Enden, die dann wiederum einen Balkon besitzen.

1 Balkon
2 Schlafzimmer
3 Schrankraum
4 Bad
5 Schlafzimmer
6 Balkon
7 Eingang
8 Studierzimmer
9 Vorraum
10 Gästebad
11 Küche
12 Wohn-/Esszimmer
13 Terrasse
14 Terrasse

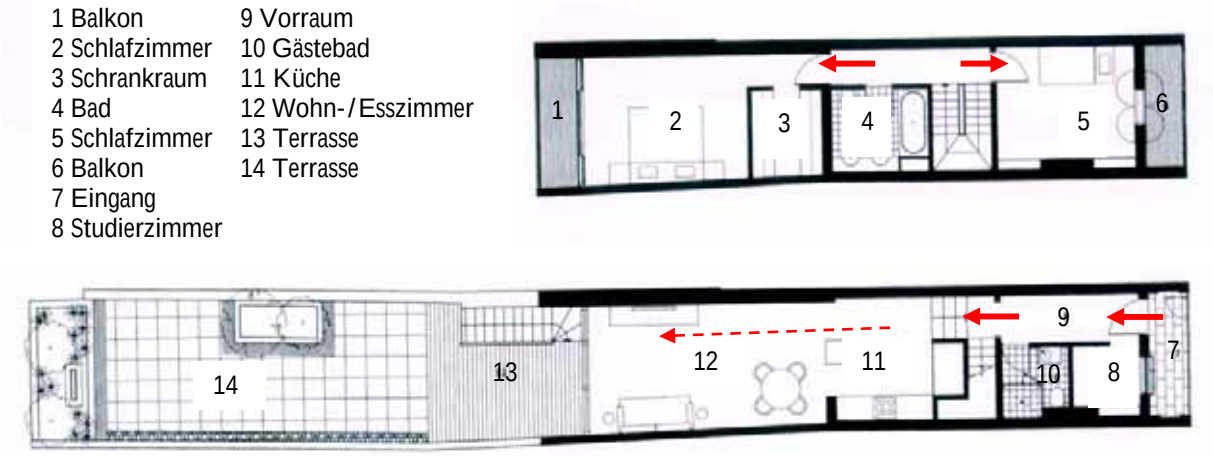


Abbildung 246: Grundriss Erdgeschoss und 1. Obergeschoss, *Terrace house*, Paddington, East Sydney; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 299

7.1.2.2 L-Typ

Der typische Plan eines Einfamilienhauses der Nachkriegsjahre war der L-förmige Grundriss. Dieser hatte prinzipiell 2 Schlafzimmer (Eltern / Kinder), Küche, Wohn- und Esszimmer, Bad, WC.

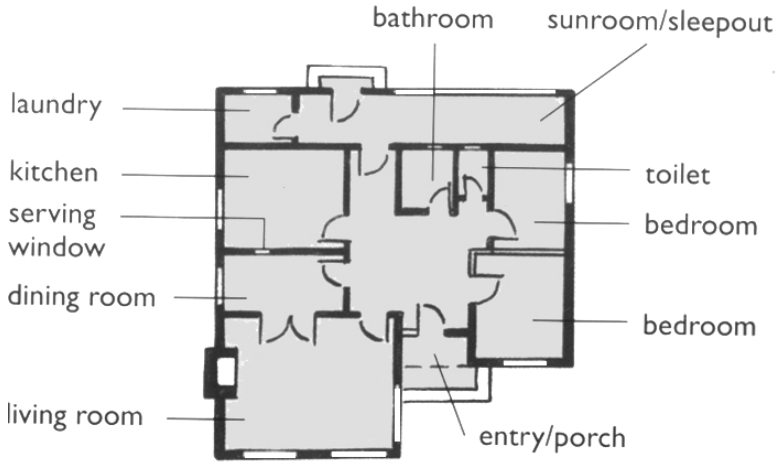
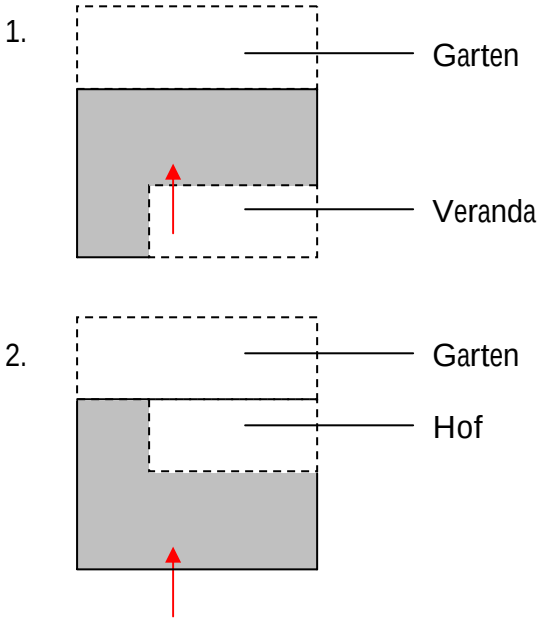


Abbildung 247: Typischer L-Grundriss der Nachkriegsjahre; Aus: Ciddor 1999: 33

Durch die L-Form bildet sich ein wind- und wettergeschützter Bereich, der entweder Eingangszone oder Terrasse ist. Zwei Haustrakte definieren den Zugang bzw Hof und Garten, die beiden anderen Seiten werden durch Nachbargebäude oder durch einen Zaun geschlossen.

Durch diese Zweiseitigkeit entsteht bereits die Separierung der Gemeinschafts- und Individualräume in je einem Trakt.

Prinzipiell gibt es folgende Arten der L-Form:



Der Zugang erfolgt bei der 1. Variante über den offenen Bereich (zumeist in Verbindung mit einer Veranda), wobei bei der 2. Option der Freibereich wie ein Hof wirkt, zudem sich die Räume hin öffnen.

In Sydney sind beide Varianten angewandt, doch hängt es davon ab, wo sich das Gebäude befindet. Im innerstädtischen Gebiet östlich von Sydneys CBD ist die „Hofvariante“ dominierend, da dieser einen geschützten privaten Freibereich bietet.

Der 1. Typ kommt in den weitläufigen westlichen Bereichen häufiger vor. Es gibt dann zudem einen (Hinter-)garten, die Eingangszone wird als Schwellbereich zur öffentlichen Straße verwendet.
Die halb-öffentliche Eingangs- und Verandazone ist jener Bereich, wo man Nachbarn trifft und teilweise am Suburbanen Geschehen teilhat, wobei der Hintergarten den privaten und geschützten Freibereich bietet.

„Putney *House*“ / *West Sydney*

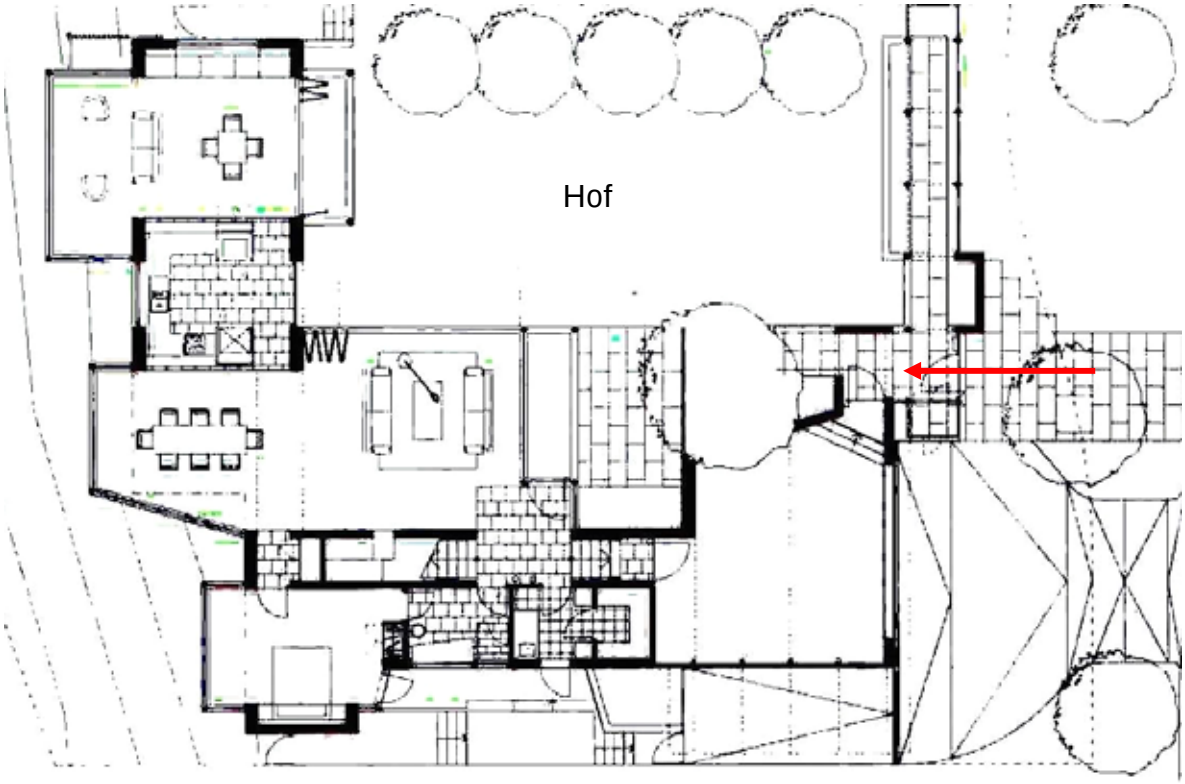
Die lineare Form der L-Grundform wurde durch zusätzliche Rücksprünge der Gebäudeteile abgewandelt. Die Haupträume öffnen sich zum Hof, der durch die Baumassen gebildet wird. Das Erdgeschoss besitzt fast gänzlich raumhohe Glasschiebeelemente, die unterschiedlichen Materialen an der Fassade veranschaulichen die verschiedenen Gebäudeteile.



1)



2)



32)

Abbildung 248: 1) – 2) Hofansicht 3) Grundriss "Putney *House*", *West Sydney*; Aus: 1) – 3) Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 247, 245

„Kelly *House*“ / Vaucluse / *East Sydney*

Das Haus wurde von Architekt Douglas Snelling 1954 geplant und besitzt 30 Räume. Es ähnelt eher einem *Resort*, als einem einfachen Einfamilienhaus. Eigentümer war Sir Theo Kelly, der Direktor der „Woolworth“ Supermarktkette war.

Das Gebäude besitzt neben 6 Hauptschlafzimmer, einen separaten Gästetrakt, 3 Bars, einen geheizten Pool und einen künstlich angelegten Wassergarten, der sich im Haus befindet.

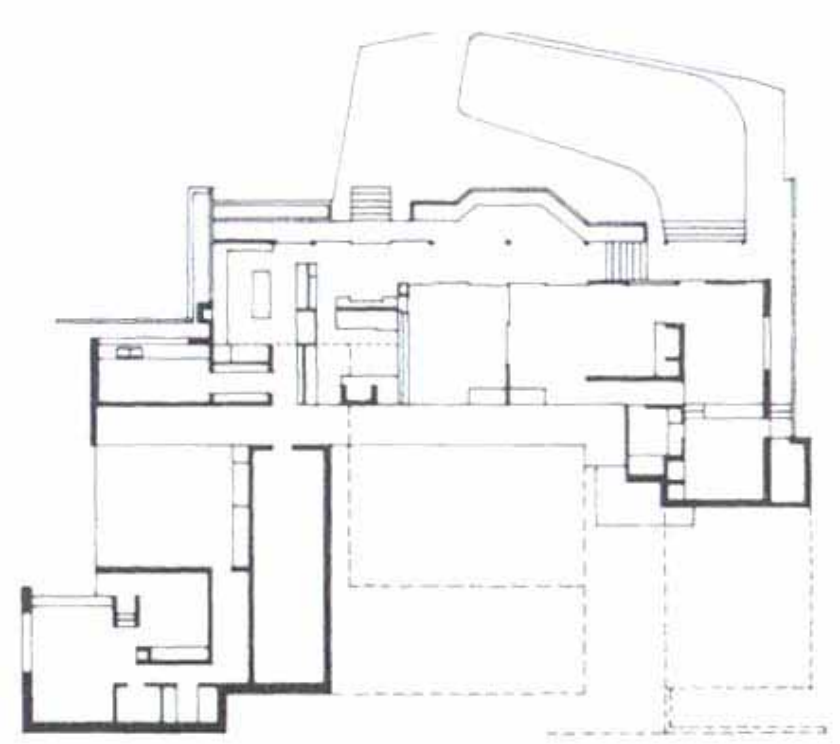


Abbildung 249: Grundriss, "Kelly *House*", Vaucluse, *East Sydney*; Aus: Jahn 1997: 157

Der angeführte Grundriss zeigt jenen der Aufenthaltsräume, die L-förmig um einen Hof angeordnet wurden. Die Wegführung ist klar und geradlinig, die Räume sind offen und großzügig angeordnet.
Signifikant ist das Dach, welches an einen „*Bure*[61]“ erinnert. Der Stil wird auch als der „*Hawaiian Style*“ bezeichnet. Der Architekt heiratete eine Amerikanerin und ziehte nach Hawaii um (Aus: Jahn 1997: 157).

Das Haus wechselte zwar vor einigen Jahren seinen Besitzer, ist aber nach wie vor eines der größten und exklusivsten Einfamilienhäuser in Sydney.

[61] „*Bure*“ ist ein bestimme Art von Hütte, die vorwiegend im pazifischen Raum (Hawaii) gebaut wird. Das Dach ist das dominierende Element.

7.1.2.3 Misch- und Sonderformen

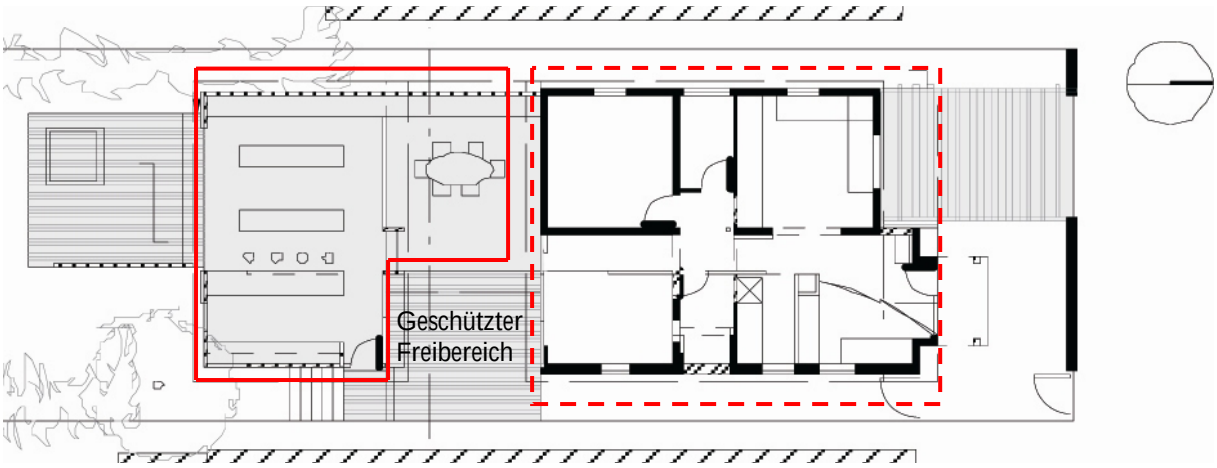
Mischformen sind Grundrisstypen, die den rechteckigen und den L-Typ miteinander verbinden. Sie ergeben sich, wenn ein bestehendes Grundhaus (rechteckiger Grundtyp) erweitert wird. Der Erweiterungsbauteil, welcher im Hintergarten dazugebaut wird, nimmt somit den grünen Freibereich ein, die L-Form wiederum bietet die Möglichkeit des Hofes bzw eines offenen Grünbereiches. Mischformen finden sich im gesamten Raum Sydneys und sind vor allem Adaptionen bestehender *bungalows* aus der *Federation* Zeit.

Bungalow / Bronte / *East Sydney*

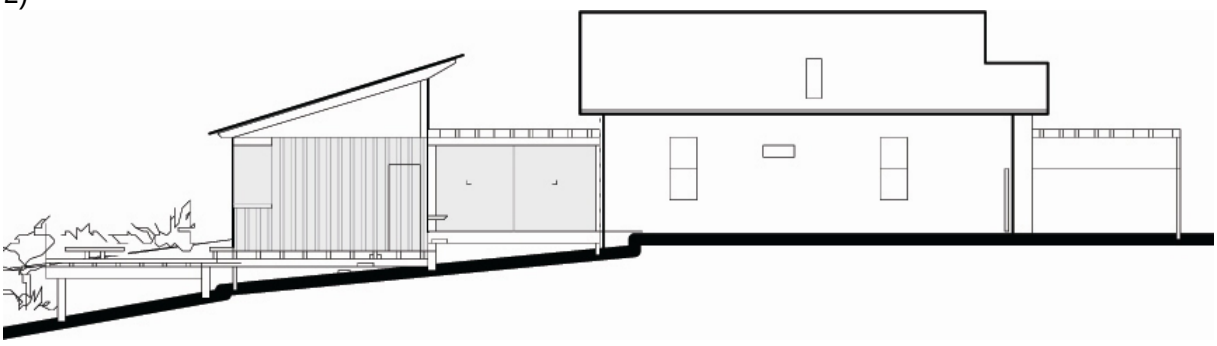
Dieser *California Bungalow* befindet sich nahe dem Strand Bronte, im Osten Sydneys. Es besitzt einen für den *Bungalow* so typischen rechteckigen Grundriss, wobei sich die Schlafräume in der Mitte des Hauses befinden. Straßenseitig angeordnet ist die Wohnküche, das Wohnzimmer und ein Esszimmer befinden sich an der Hofseite bzw der Wasserseite. Die Hauserweiterung hat einen L-förmigen Grundriss. So wird zwischen dem Neu- und dem Altbau ein windgeschützter und offener Terrassenbereich gebildet.



1)



2)



3)

Abbildung 250: *California Bungalow*, Bronte, *East Sydney*; 1) Straßenansicht, 2) Grundriss, 3) Seitenansicht; Aus: 1) – 3) http://www.barrettpinet.com/images; Homepage des Architekturbüros Barrett Pinet, 17.08.2006

13 Glenroy Avenue / Middle Cove / *North Sydney*

Der Grundriss im Erdgeschoss ähnelt hier der L-Form, wobei das Obergeschoss einen rechteckigen Grundrisstyp entspricht. Hier erfolgt die Differenzierung zwischen diesen Typen also in der Vertikalen.



Abbildung 251: Außenansicht, 13 Glenroy Avenue, Middle Cove, *North Sydney*; Aus: http://www.domain.com.au/Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005864621; 10.08.2006

Die Wohn- und Aufenthaltsbereiche im Erdgeschoss öffnen sich zu einer Terrasse und zum Hintergarten des Gebäudes, die Räume im Obergeschoss besitzen keine zusätzlichen Freibereiche, sondern sind funktionell angeordnet. Hier befinden sich die Schlafräume sowie das Badezimmer.

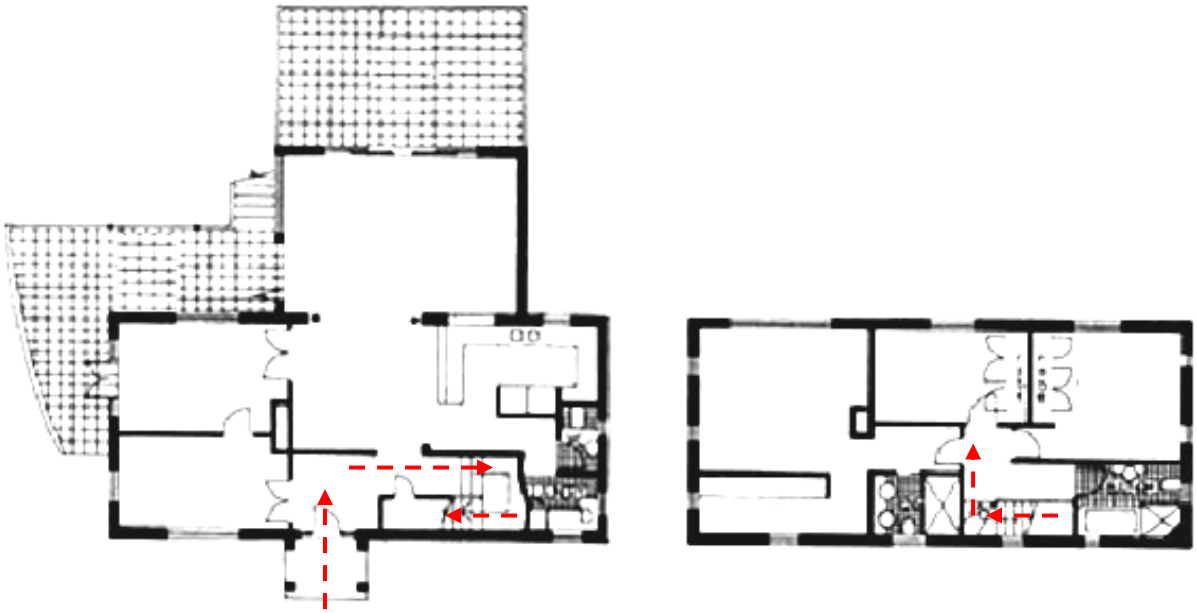
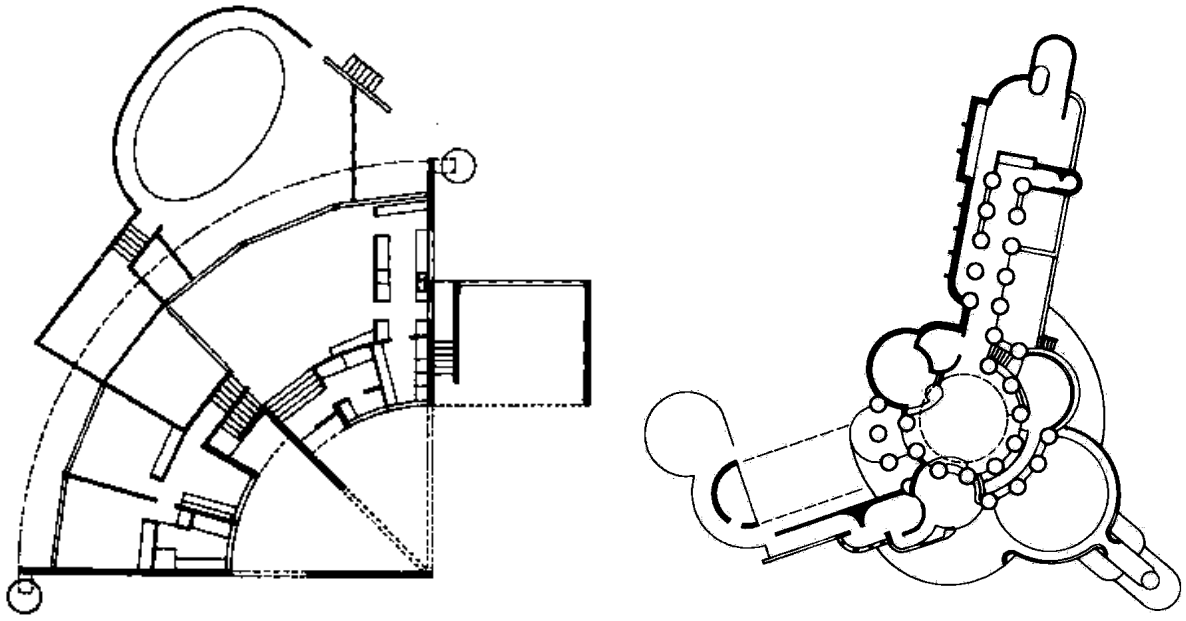


Abbildung 252: Erdgeschoss und 1. Obergeschoss, 13 Glenroy Avenue, Middle Cove, *North Sydney*; Aus: http://www.domain.com.au/Public/ PropertyDetails.aspx?adid=2005864621; 10.08.2006

Sonderformen sind vor allem bei den neueren Einfamilienhäusern vorzufinden. Sie besitzen meist runde, kurvige Grundrisse.



1) 2)

Abbildung 253: 1) Grundriss, 7 Pacific Plae, Palm Beach, *North Sydney* 2) „Kumale *House*“, Palm Beach, *North Sydney*; Aus: Jahn 1997: 1) 182 2) 159

Durch die Verwendung der „neueren“ Materialien wie Stahlbeton und Metall (im Gegensatz zum traditionellen Ziegelstein) können kurvige Fassadenflächen leichter erzielt werden, und so findet man solche Grundrisse seit den 60er Jahren vermehrt in Sydneys urbanen Gegenden vor.

Seltener gibt es ihn im öffentlichen Bau und bei Bürobauten des CBD's. Hier wird der runde Grundriss oft auf Lobby bzw Eingangshalle beschränkt.

7.1.3 Rauminhalte und Raumfolgen

Die Rauminhalte des 21. Jahrhunderts unterscheiden sich wohl grundsätzlich kaum von jenen der früheren Jahre. Schlaf-, Ess-, Wohn- und Nassräume werden benötigt.

Doch haben sich die Anforderungen an die einzelnen Räume geändert. Der Wohnraum wird mit Essbereich und Küche vereint, der zusätzliche Arbeitsraum („*Study*“) wird durch fortschreitende Technologisierung und ändernder Arbeitszeiten integriert, das „zu Haus“ ist nicht mehr nur „wohnen“, sondern bedeutet vermehrt auch „arbeiten“. Der Vorraum ist nicht nur mehr „Durchgang“, sonder vereinigt sich mit dem Wohnbereich.

Es entstehen flexiblere Grundrisse (und mit ihnen die verschiebbaren Wandsysteme etc) und mit ihnen unterschiedliche Anforderungen an die Nutzer.

Mit unterschiedlichen Raumtrennungen und -begrenzungen können Räume verschieden wahrgenommen werden. So bedeutet zB ein Vorhang eine eher lockere Raumaufteilung, das leichte Wegziehen des Vorhanges verbindet die Räume schnell. Eine Schrankwand hingegen veranschaulicht eine striktere Trennung der Bereiche.

Auch unterschiedliche Raumhöhen können zu einer Differenzierung beitragen. So vermutet man in einem niederen, über dem Niveau der Hauptebene liegenden Raum eine Zone der gesteigerten Privatheit.

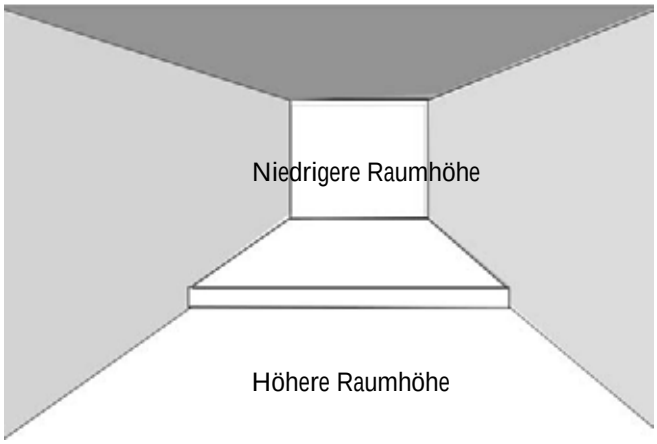


Abbildung 254: Skizze, unterschiedliche Raumhöhen: Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Trennwände, unterschiedliche Raumhöhen oder die Überwindung von Stufen sind Elemente die einen Raum aufwerten, bedeuten aber gleichzeitig auch Einschränkungen in der Nutzung.
Bei den offenen Grundrisslösungen der letzten Jahre vor allem bei den modernen Einfamilienhäusern werden unterschiedliche Raumhöhen als Begrenzung der Räume und auch Bewertung der Bereiche vermehrt eingesetzt.
Sehr oft findet man bei Apartments, dass der Wohnbereich doppelte Raumhöhe besitzt. Der „Galeriebereich" ist für das Schlafzimmer vorbehalten.

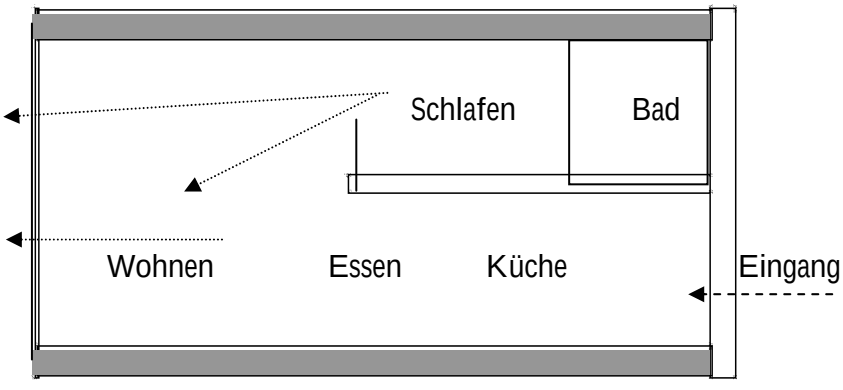
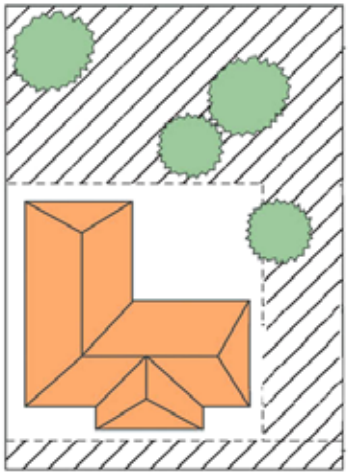


Abbildung 255: Schnittskizze, Apartment mit doppelter Wohnraumhöhe; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

7.1.3.1 Vorgarten und Vorraum



Der größte Unterschied des Einfamilienhauses zu einer verdichteten Wohnform besteht darin, dass das Haus einen Garten besitzt, welcher zumeist rundum läuft und die Grenzen des Grundstückes, des Privaten, bilden.

Der urbane Raum leitet in den privaten Grünbereich, dem Vorgarten eines Einfamilienhauses, über. Dieser Vorgarten wirkt wie eine Schwelle, die den öffentlichen vom privaten Bereich trennt. Zudem „repräsentieren“ sich die Hauseigentümer mit dem Vorgarten zur Öffentlichkeit, und hier trifft man sich auch mit dem Nachbarn. Der Vorgarten ist ähnlich wie die Veranda eine halb-öffentliche Zone, ein Durchgangsbereich.

Abbildung 256: Dachaufsicht *Bungalow*; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Der Vorgarten gehört eigentlich zur Eingangszone eines Hauses. Ein Weg leitet direkt zur Empfangstür.



Abbildung 257: typischer australischer Vorgarten; Aus: Seddon 1990: 10

Die verbreitete, wenn nicht typische Anordnung des freistehenden Gebäudes in der Mitte des Grundstück lässt viele Restflächen entstehen, die wegen ihrer geringen Größe und der sozialen Kontrolle der Nachbarschaft kaum genutzt werden können; in diesem Fall fungiert der Garten vor allem als Abstandsfläche zu benachbarten Nutzern.

Unterschiedliche Gestaltungsideale finden in der Zahl und Art verwendeter Baumarten, dem Rasen- oder Beetanteil ebenso ihren Ausdruck wie in der Anlage von Swimmingpools. Der Garten dient prinzipiell der Erholung, der Dekoration sowie der Abschirmung gegen den Nachbarn.
Verglichen mit Grünflächen in Blockbebauung sind Gärten beim Einfamilienhaus aus floristischer Sicht artenreich.



Abbildung 258: Vorgarten, Einfamilienhaus, Darling Point, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin

Die Größe und Ausführung des Vorraumes im Gebäude hängt vorwiegend von der Gesamtgröße des Hauses ab. Bei kleineren Bauten kann man durchaus direkt vom Eingang in einen Aufenthaltsraum gelangen. Je größer das Gebäude, umso größer wird auch meist der Vorraum, die Lobby gestaltet.

Die Raumgliederung der frühen Anfangsjahre der Besiedelung Sydneys war bis in die 60er Jahre strikter ausgeführt. Die Räume wurden über einen Gang erschlossen. In den letzten Jahren wird der Vorraum nicht als „Gang" betrachtet, sondern, mit anderen Räumen, wie Ess- und Wohnzimmer verbunden.

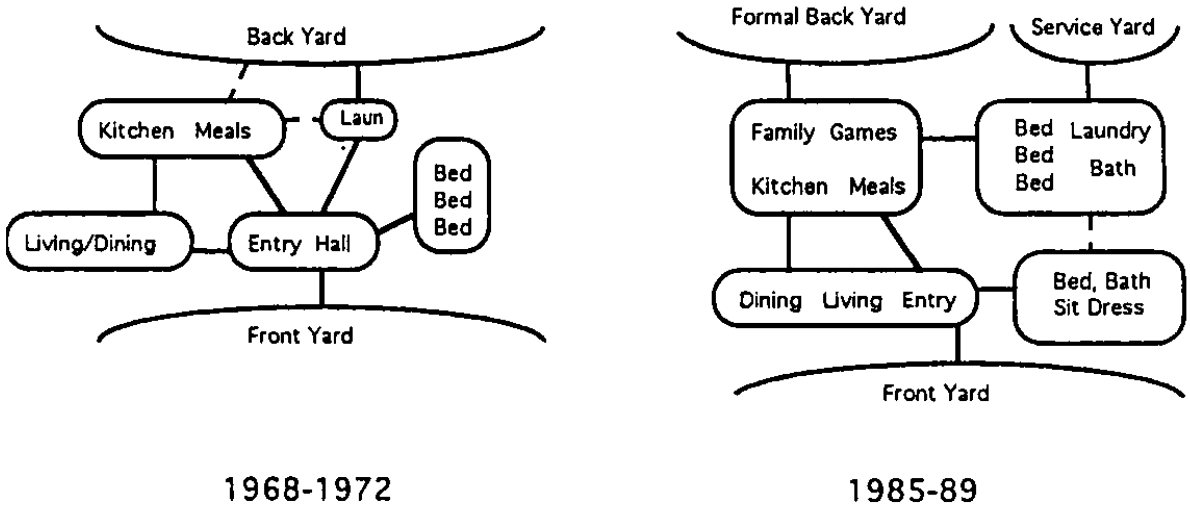


Abbildung 259: typische Raumgliederung, 1968 bis 1989; Aus: Ferber, Healy, McAuliffe 1994: 129

„*In the 1960s the backyard typically had only one access point to the house via the laundry, kitchen or a small hall. While landscaping was never shown on the advertisements at the time, the backyard was an informal multi-use place dominated by garage, workshop, vegetable garde, clothes line and lawn/garden area.. […] This division of the backyard has hidden the productive aspects (garbage, washing, etc) accessible via the laundry, from the site for display and enactment of social roles (barbeque, patio, pool, garden). The new formal backyard is integrated, both visually and functionally […].*" (In: Ferber, Healy, McAuliffe 1994: 136).

Die Trennung des Hintergartens in 2 unterschiedliche Bereiche hatte mit der inneren Raumumordnung zu tun. Die Aufenthaltsräume wurden vergrößert und mit dem Freibereich verbunden. Die einzelnen Raumfunktionen werden nicht mehr isoliert betrachtet.
Die privaten Gärten der Einfamilienhausbebauung der heutigen Zeit bieten dank ihrer großen Flächenanteile und ihres Strukturreichtums generell Potenziale zur Umgestaltung unter ökologischen Gesichtspunkten. Es bilden sich „Oasen" im Hintergarten, der Swimmingpool und das „*Gazebo*" (siehe Glossar) gehören zur Grundausstattung der großen Villen in Sydneys Baulandschaft.

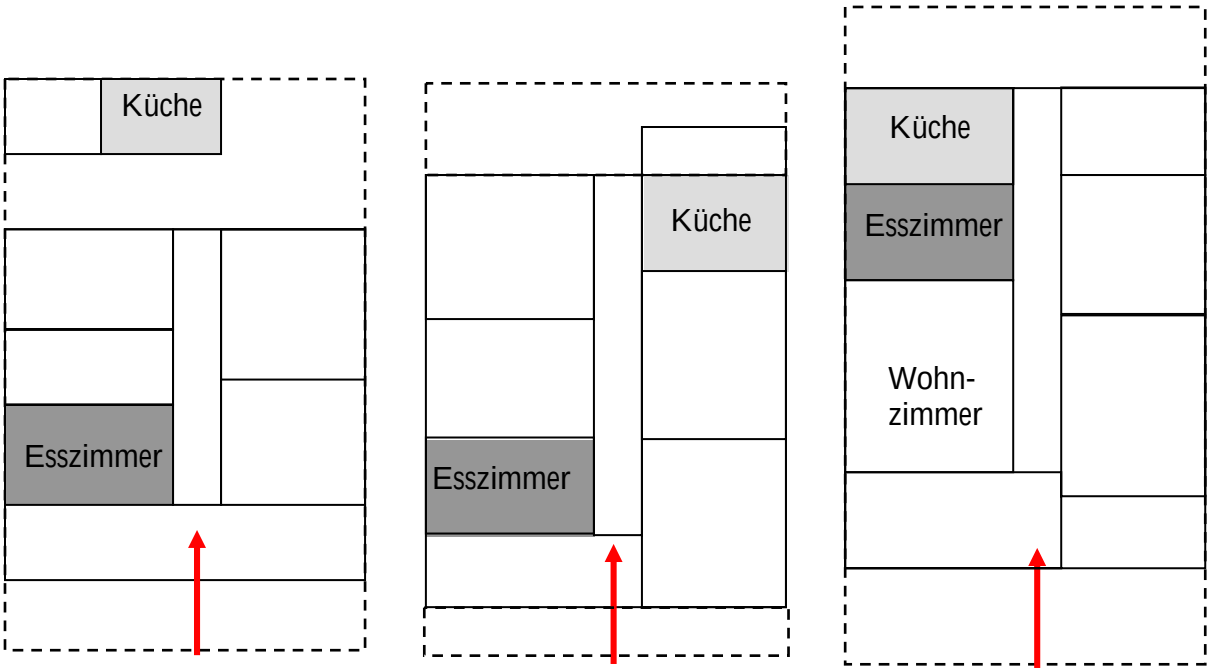


Abbildung 260: Garten eines Einfamilienhauses, Tamarama, *East Sydney*; Aus: Wentworth Courier, November 29, 2006: 96

Der Garten (sowie der Hof, der Freibereich) ist einer der Hauptaufenthaltsräume der australischen Menschen. Die zahlreichen Sonnentage und warmen Wintertage, sowie die Naturverbundenheit des Australiers, sind die Hauptgründe dafür. Auch wenn die Gartengestaltung der Suburbanen *bungalow*s sich oft nur auf das Notwendigste beschränken, sind sie doch wesentliches Gestaltungsmerkmal der flächigen Siedlungs-ausweitung Sydneys.

7.1.3.2 Küche, Esszimmer, Wohnraum

Bis ca 1900 hatten die meisten australischen Familien, auch die ärmeren Haushalte, einen (oder auch mehrere) sogenannte „*servant*“. Diese lebten mit der Familie und halfen im Haushalt.



1) 2) 3)

Abbildung 261: 1) Raumfolge Küche und Esszimmer um ca 1800 2) Raumfolge Küche und Esszimmer um ca 1900 3) Raumfolge Küche und Esszimmer um ca 1990; Aus: 1) – 3) Eigendarstellung Verfasserin

Um ca 1800 war die Küche mit den Abstell- und Lagerräumen vom Hauptteil des Gebäudes separat angeordnet. Die Familie wohnte getrennt vom Dienstpersonal. Es gab 2 eigenständige Gebäudeteile.

Von 1800 bis ca 1900 wurden die meisten Wohnhäuser so konzipiert, dass die Küche sich im hinteren Bereich des Hauses befand, sie war somit bereits im Hauptgebäude integriert und nicht mehr abgelegt. Die „*servants*“ mussten das Essen dann von hier über einen Korridor in das Esszimmer bringen, welches sich im vorderen Teil des Gebäudes befand. Diesem Zimmer davor gelagert befanden sich die Veranda und der Eingang.

Anfang des 20. Jahrhundert gab es immer weniger „*servants*“, und die Küche wurde zu einem voll integrierten Raum innerhalb des Hauses. Sie befand sich, meist mit einer Tür oder Schiebeelementen getrennt, gleich neben dem Ess- und Wohnzimmer.
Diese Grundstruktur wurde bis Ende des 20. Jahrhunderts beibehalten, doch hat sich die Orientierung geändert. Die Küche befindet sich nun straßenseitig, das Wohnzimmer öffnet sich zum hinteren Freibereich des Hauses.

7.1.3.3 Schlafzimmer und Nassräume

Die Verknüpfung und der Zusammenschluss von Küche, Esszimmer und Wohnraum sind seit geraumer Zeit akzeptiert und sogar erwünscht, um eine Großzügigkeit des Raumes zu erreichen. Da es sich beim Schlafzimmer bzw Schlafbereich jedoch um den intimsten Ort handelt, besteht die Schwierigkeit genau darin, jene Intimität zu waren.
Grundsätzlich wird der Schlafbereich in der modernen Zeit nicht mehr gänzlich abgeschirmt bzw mit stabilen Wänden umschlossen, es bleibt aber dennoch ein privater Rückzugsort für die Wohnungs- bzw Hauseigentümer.

Das konventionelle Schlafzimmer dient seinem Bewohner ausschließlich nachts zum Schlafen und zur Erholung. Tagsüber ist es im Wesentlichen ein ungenutzter Raum.

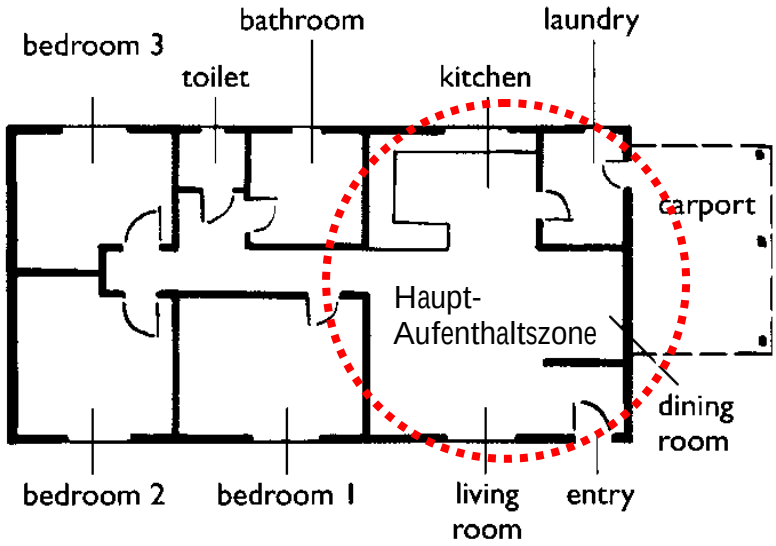


Abbildung 262: typischer Grundriss der 60er Jahre; Aus: Ciddor 1999: 35

Die separaten Schlafzimmer werden in der Regel von Gästen nicht betreten. Schlafzimmer sind Räume der Ruhe, daher werden sie auch dort im Haus bzw in einer Wohnung angeordnet, wo es die geringste Dynamik und Bewegung gibt.

Gibt es mehrere Stockwerke, sind die Schlafzimmer mit den Nassräumen zumeist in den oberen Geschossen untergebracht. Der *bungalow* wird in der 1-geschossig ausgeführt.

Durch das bewusste Zeigen des Schlafzimmers in offenen Grundrisslösungen fällt die Verknüpfung von Intimität mit dem Möbelstück „Bett“ weg. In der offen strukturierten Wohnung bzw Haus wird das Bett als gewöhnliches Möbel gesehen. Wie auch beim Schlafen bezieht die Intimität den gesamten Raum mit ein. Es gibt auch die Möglichkeit, das Bett-Möbelstück sozusagen zu „verstecken“ bzw tagsüber umzunutzen.

So kann das Bett als Couch umgewandelt werden und zurückgeklappt als Schrank verwendet werden. Der Schlafraum als solcher existiert nicht mehr. Die Räume werden durch die Umstellung bzw Umgestaltung der Möbel umgenutzt, man benötigt keine Wandschiebeelemente für die flexible Gestaltung des Wohnraumes.

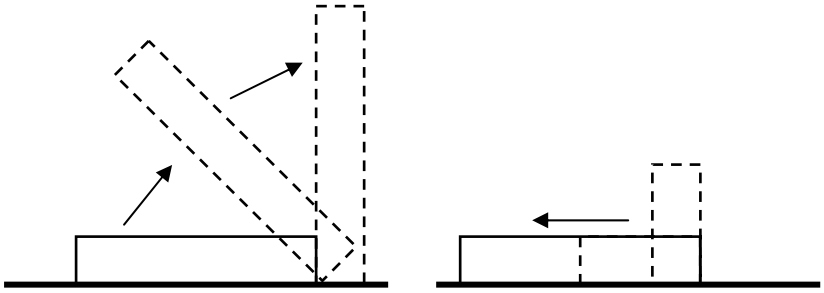


Abbildung 263: Schema „Umwandlung des Bettes zu einem Schrank bzw einer Couch“; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Das Hauptschlafzimmer (Eltern) besitzt in der australischen Bauweise ein kleines Badezimmer, welches nur über das Schlafzimmer betreten werden kann. Die kleineren Schlafkammern (Kinder) teilen sich dagegen ein größeres Bad. Dieses ist häufig zwischen den Ruheräumen angeordnet.

Vor allem beim Einfamilienhaus mit mehreren Familienmitgliedern besteht nach wie vor der Wunsch, eine Abtrennung des Schlafbereichs vornehmen zu können. Besonders für Kinder und Jugendliche ist das Schlafzimmer besonders wichtig. Es besitzt oft nicht nur das Bett, sondern auch den eigenen Schreibtisch, einen persönlichen Fernseher, PC mit Internet etc.

Dieser Raum ist daher für den persönlichen Rückzugsbereich besonders bei dieser Nutzergruppe wichtig. Das Eltern-Schlafzimmer ist der am wenigsten genützte Raum tagsüber, jedoch ist es flächenmäßig aber meist größer als die Kinderräume. Die Nutzergruppe ist also von entscheidender Bedeutung, wie das Schlafzimmer angeordnet ist. Die Größe der Wohnung ist von Interesse, sie muss in Relation zur Anzahl der Bewohner gesehen werden.

Bisherige Wohnungsgrundrisse werden auch in Zukunft bestehen bleiben und sich auch weiterhin großer Beliebtheit erfreuen, jedoch nur unter der Voraussetzung, dass sie eine große Flexibilität besitzen, um zukunftsträchtig zu sein.

Die Räume beim „modernen Einfamilienhaus“ sind weitaus mehr multifunktional als in der herkömmlichen Weise. Dies hängt vor allem damit zusammen, dass sich die Gesellschaft gewandelt hat. Arbeiten und Wohnen wird nicht mehr unbedingt streng getrennt.

Dasselbe gilt auch für Schlaf- und Wohnraum, Badezimmer und Schlafraum oder Küche, Ess- und Wohnraum. International hatte Mies van der Rohe mit dem Konzept „der fließenden Räume“ eine solche Strukturierung bereits 1923 bei seinem Entwurf für ein Landhaus in Backstein realisiert (Aus: Blaser 1996: 13).

Häufiger jedoch findet man heute vor, dass es gewisse Zonen im Haus gibt. Diese Zonen sind meist auf unterschiedlichen Ebenen untergebracht, so ist zB das Erdgeschoss die „Wohn- und Aufenthaltszone“. Dort empfängt man Besucher, dort kocht und isst man und dort befindet sich auch der Wohnraum, der oft in den Garten überleitet.

Die oberen Geschosse beinhalten die komplett privaten Bereiche, die Schlaf- und Badezimmer. Die Raumtrennung jedoch ist innerhalb der Zone frei bzw es gibt eine solche oft gar nicht.



Abbildung 264: Offener Grundriss, Wohnhaus in Rushcutters Bay, *East Sydney*; Aus: http://www.anibou.com.au/install_res_engelen_rushcutters.htm; 23.10.2006

Die Wand verliert ihren abschließenden Charakter und dient nur zur Abgrenzung des Privaten zum Öffentlichen. Natürlich stellen Schiebewände ein einfaches Mittel dar, Räume bei Bedarf schnell abzutrennen. Probleme könnten allerdings entstehen, wenn die Ausführung der Schiebeelemente nicht den Anforderungen des Schallschutzes entspricht.

7.2 Modernes Einfamilienhaus

„Rose Seidler *House*" / Wahroonga / *North Sydney*

Es kann wohl kaum eine architektonische Arbeit über Sydney geschrieben werden, ohne Architekt Harry Seidler zu erwähnen. Obwohl ich bereits in vorigen Kapiteln einige seiner Bauten gezeigt habe, möchte ich aber erst hier, beim „Rose Seidler *House*", etwas genauer über ihn schreiben, denn mit diesem Gebäude gelangte sein architektonischer Durchbruch in Australien.

Harry Seidler wurde 1923 in Österreich geboren und verstarb 2006 in Sydney. Nachdem er als Kriegsflüchtling im 2. Weltkrieg der Naziherrschaft fliehen musste, absolvierte er 1946 dank eines *Scholarships* die *Harvard Graduate School of Design* von Walter Gropius. Er arbeitete für Oscar Niemayer in Rio de Janeiro und kam nach Sydney, um für seine Eltern ein Haus in Sydney zu planen.
Dieses Haus bekam 1951 den „*Sir John Sulman Medal Prize of the Royal Insitute of Architects*", deren viele weitere Auszeichnungen in der Architektur folgten.

Sein erstes Haus in Sydney löste vor 50 Jahren eine Welle von Protesten aus. Heute gilt das Gebäude als Markstein, mit dem die moderne Architektur in Australien Einzug hielt.



1) 2)

Abbildung 265: 1) Außenansicht 2) Ansicht vom Wohnraum auf die Terrasse, "Rose Seidler *House*", *North Sydney*; Aus: Fromonot, Thompson 2000: 70

"…When completed, the house caused quite a stir: sightseers and press reports abounded. On weekends, people swarmed around the house, sometimes four deep, looking through the glass walls!..." (Harry Seidler In: Harry Seidler 1992: 393)

Das „Rose Seidler *House*“ wurde zwischen 1948 und 1950 gebaut und ist eines der kompromisslosesten modernistischen Häuser in Australien. Wegen der vielen Glaswände und dem sonnigen Dachboden hat man von fast jedem Winkel dieses Hauses einen Panoramablick über den „Ku-ring-gai National Park“.

Es wurde originalgetreu renoviert; die Einrichtung und andere Gegenstände sind im Stil der fünfziger Jahre. Für die Öffentlichkeit ist das Haus jeden Sonntag geöffnet.

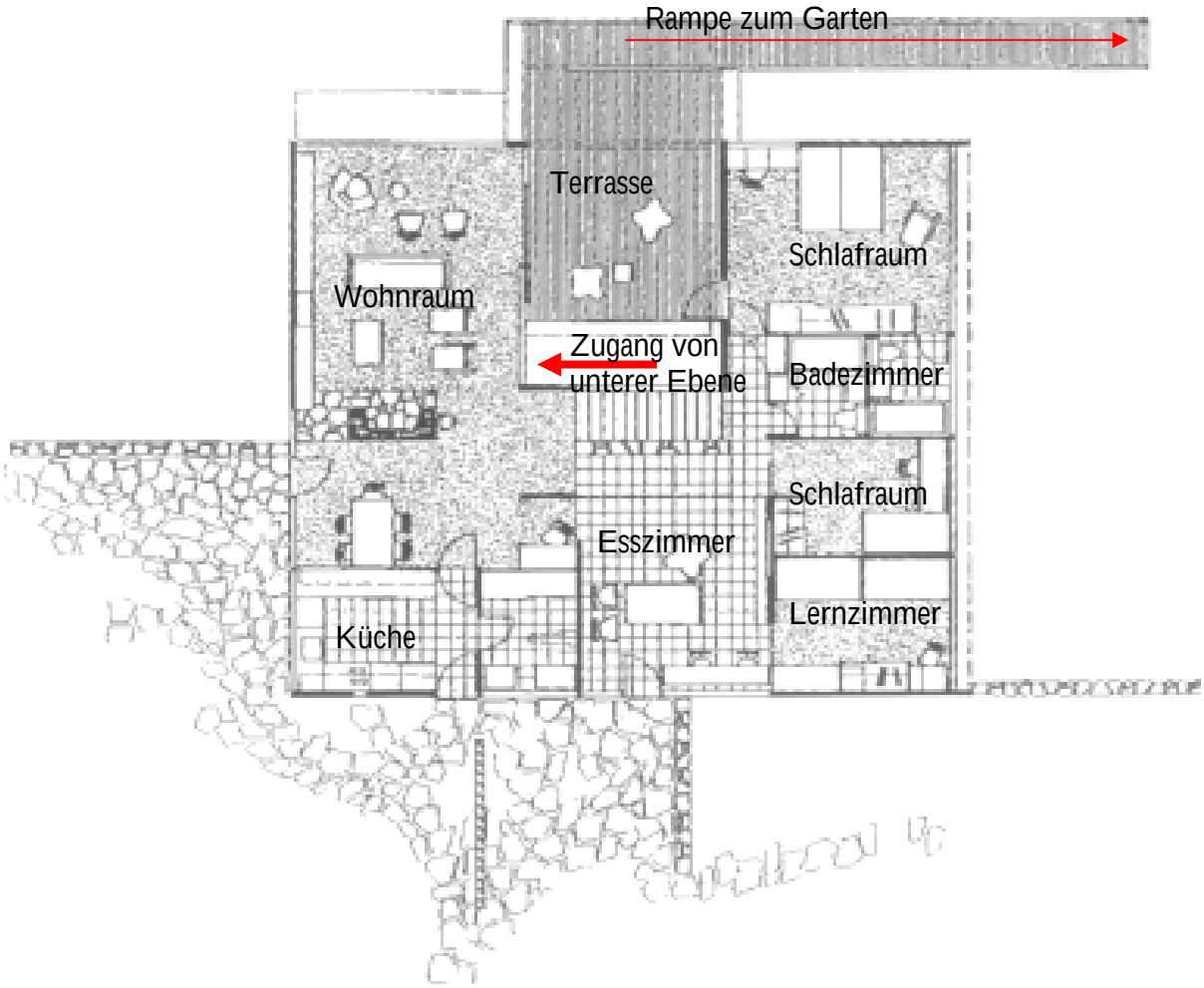


Abbildung 266: Grundriss “Rose Seidler *House*, *North Sydney*; Aus: Fromonot, Thompson 2000: 70

Die Schlaf- und Aufenthalträume sind getrennt untergebracht, die durch den Hauptraum und eine Terrasse verbunden werden. Eine Rampe verbindet die Räume zum Garten. Natürliches Licht kommt über die Glasflächen der Terrasse und über Dachoberlichten in die Mitte des Hauses.

Die Gartenwände und das Eingangsgeschoss (welches aus der Erde heraussteht) wurden aus Steinwänden ausgeführt. Das Flachdach war weiteres architektonisches Merkmal für die Ankunft des „Internationalen Stiles“ in Australien.

„Ocean House" / Coogee / East Sydney

Dieses Haus war eines der wenigen Gebäude, welches ca 1940 im sogenannten "P&O[62]" Stil errichtet wurde. Jedoch waren die Räume das ursprüngliche Gebäude eher introvertiert angeordnet, trotzdem es direkt am Wasser liegt. Daher wurde das Haus in den 80er Jahren umgeplant, um Gelände, Natur und Gebäude besser zu vereinigen. Dies gelang mit der Anordnung der Räume zum Hang, die Aussicht zum offenen Meer bieten. Zudem wurden die Fenster- und Türöffnungen vergrößert.



1)



2)



3)

Abbildung 267: 1) Ansicht 2) Balkon 3) Sicht zum Wasser, *„Ocean House"*, Coogee, *East Sydney*; Aus: 1) – 3) Cox Architects 1994: 200, 201

Die Aufstockung eines weiteren Geschosses diente dazu, die Wohnfläche, aufgrund des Wachsens der Familienzahl, zu vergrößern. Insgesamt besitzt das Haus 4 Schlafzimmer.

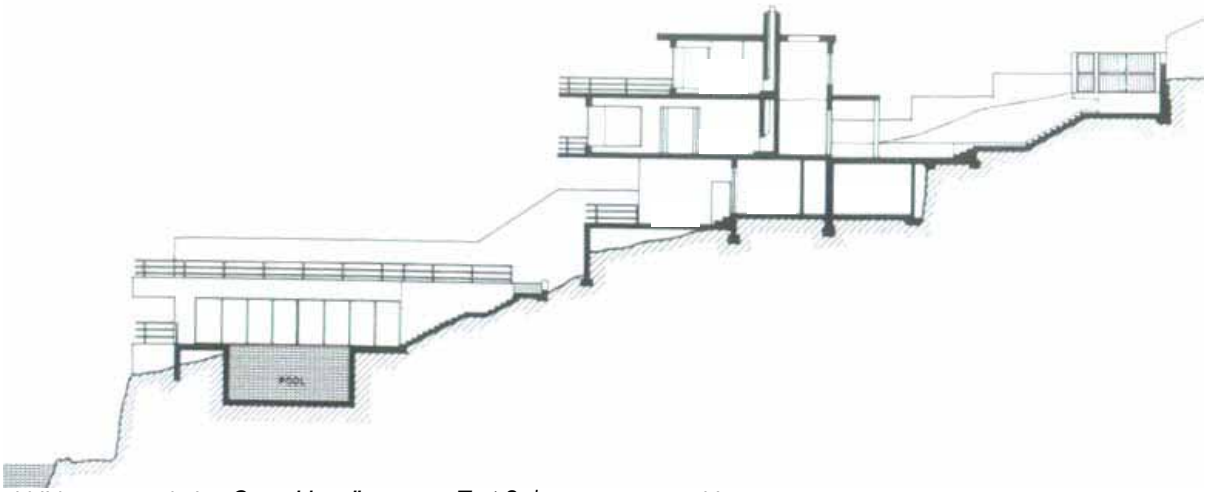


Abbildung 268: Schnitt *„Ocean House"*, Coogee, *East Sydney*; Aus: Cox Architects 1994: 200

[62] P&O ist eine Kreuzschifffahrtgesellschaft. Inspiriert wurde die Gebäude Architektur Sydneys, als das erste P&O Kreuzschiff in die Harbour Sydneys ca 1930 einfuhr. Kennzeichen sind Kurven, runde bzw ovale Fensteröffnungen sowie die Verwendung von Aluminium und Eisen. Ebenfalls besaßen diese Bauten fast ausschließlich ein Flachdach.

Der Zugang und Vorbereich nimmt einen relativ großen Anteil an. Im Haus selbst gibt es eine Eingangshalle, von der man in den Wohnbereich, Esszimmer und Küche oder über eine Stiege zum Ober- oder Untergeschoss gelangt.

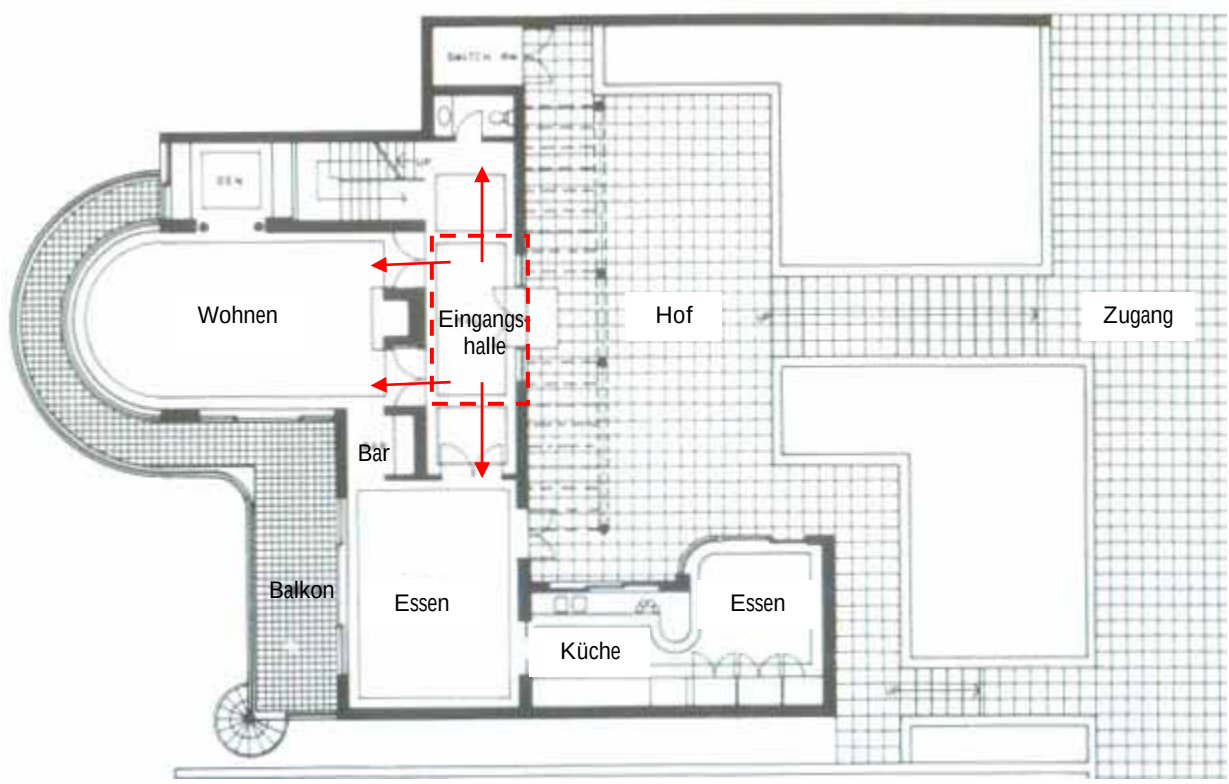


Abbildung 269: Grundriss Erdgeschoss, *"Ocean House"*, Coogee, *East Sydney*; Aus: Cox Architects 1994: 201

Die Aussicht zum Wasser hatte erheblichen Einfluss auf den Entwurf und das Design des Hauses. Ebenso beeinflusste die hangabfallende Geländeform die Anordnung der Räumlichkeiten.

„Folded House" / North Sydney

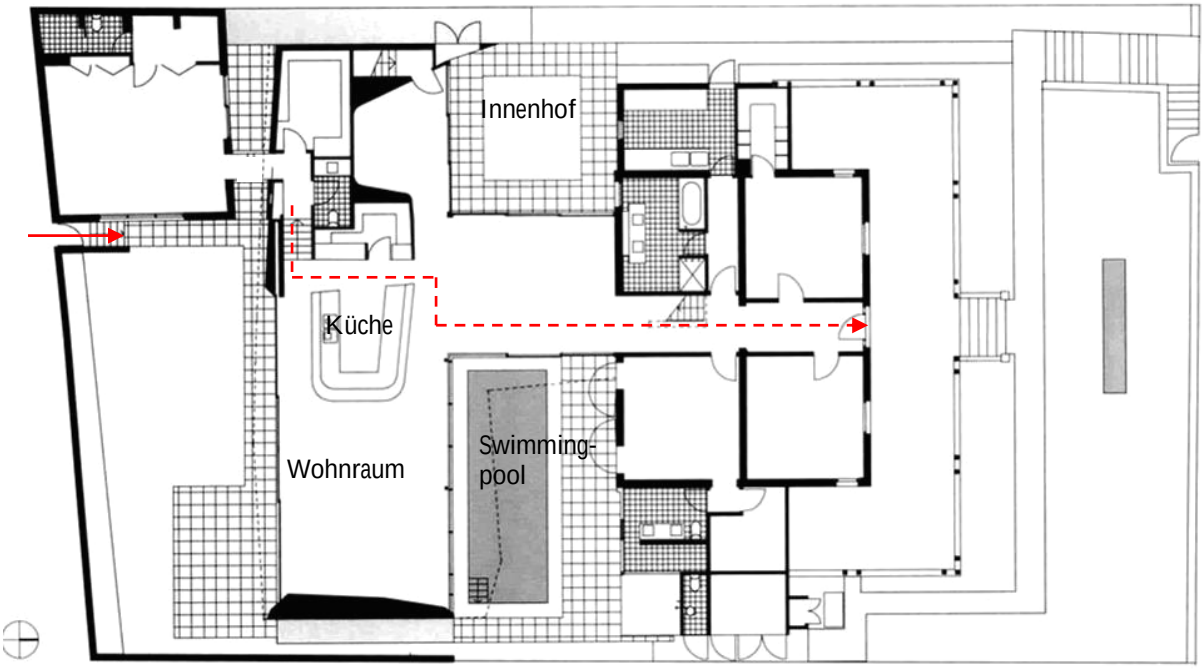
Die Materialien der modernen Einfamilienhäuser sind zumeist Glas, Stahlbeton oder Blech. Im Vergleich zum *bungalow*, welche 1-geschossig ausgeführt werden, gibt es hier oft mehrere Stockwerke, die zum Teil versetzt angeordnet sind. Die Überstände dienen als Schattenzone, als geschützter Freibereich.

Beim erwähnten „*Folded House*" besitzen die Schlafräume eine eher traditionelle Gliederung, wohingegen die Küche fast mittig in einem „offenen Allraum" untergebracht wurde.

Die privaten Schlafräume sind im hinteren Bereich des Hauses situiert. Die Aufenthaltsräume öffnen sich großflächig zu Innenhöfen, ein Swimmingpool ist ebenfalls nahe dem Wohnraum angebracht.



1)



2)

Abbildung 270: 1) Außenansicht 2) Grundriss, "*Folded House*", *North Sydney*: Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 107

Das Haus ist eine Erweiterung eines historischen *Federation* Hauses, welcher den Vorderteil des Gebäudes bildet. Die ursprüngliche straßenseitige Veranda wurde zur Gartenseite rückverlegt. Eine Einliegerwohnung ist nahe dem Hauptzugang untergebracht.
Das Haus besteht aus zahlreichen rechteckigen Grundformen, die versetzt aneinander gereicht sind. Trotzdem die Klarheit nicht am ersten Blick erkennbar ist, gibt es doch eine klare Wegführung durch das Gebäude.

„Spry House" / North Sydney

Das Obergeschoss entstand eigentlich aus einem Flachdach. Als der Eigentümer mehr Wohnraum benötigte, wurde das Dach in ein weiteres Geschoss „umgewandelt". Die Fenster wurden vertikal verlaufend aus den Panellen „herausgeschnitten". Im Vergleich zum vorigen Beispiel gibt es hier mehr kurvenreiche Raumgrundrisse.



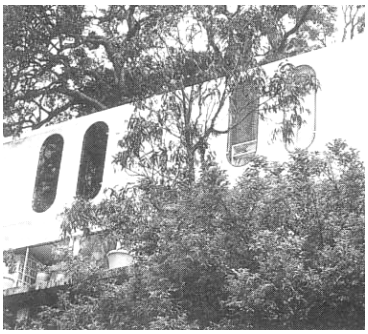


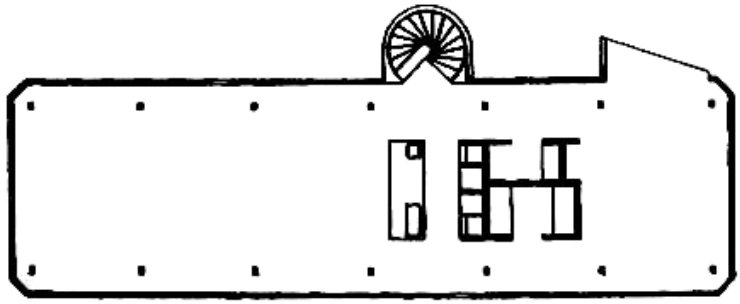
1) 2)

Abbildung 271: 1) Dachkonstruktion 2) Außenansicht; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 306, 308

„ Collins House " / Mosman */ North Sydney*

Diese Wohnunterkunft von Architekt Ian Collins befindet sich nördlich von Sydneys CBD. Der Grundriss ist offen, nur Säulen gliedern den Innenraum. Die Sanitärzelle mit Küche und Bad befindet sich nahe dem Zugang, welcher über eine Wendeltreppe erfolgt.
Auch wenn die Nachbarhäuser durchwegs im *Federation* Baustil errichtet sind, stört das Haus den Charakter der Gegend nicht, da es sich hinter Buschland und hohen Bäumen einfügt. Das „Collins" Haus ist ein Beispiel für ein Wohngebäude mit einer offenen und minimalen Grundrisslösungen.





1) 2)

Abbildung 272: 1) Ansicht 2) Grundriss, „*Collins House*", Mosman, *North Sydney*; Aus: Jahn 1997: 172

7.3 Zubauten

Zubauten, schnell und leicht angebaut, gibt es vor allem Innenstadtnähe, Richtung Westen und Süd-Westen. Das typische Einfamilienhaus soll von Gebäuden mit gleichem Identifikationscharakter, aber einem größeren ökonomischen und sozialen Potential abgelöst werden. Diese neue Form eines urbanen Wohngebäudes muss, um von der Bevölkerung akzeptiert zu werden, die charakteristischen Eigenschaften und Vorteile des Einfamilienhauses berücksichtigen.

7.3.1 Topografische Gegebenheiten

Grundsätzlich gibt es folgende Möglichkeiten der Erschließung eines Einfamilienhauses in Sydney. Die vor allem im Westen vorkommende Variante ist aufgrund topografischer Verhältnisse die flächige und ebenerdige Bebauung.



Abbildung 273: Haus mit ebenerdigen Zugang; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Die nördlichen und südlichen Küstenzonen hingegen, sind wie bereits am Anfang der Arbeit erläutert, hügelig und oft sehr steil. Hier gibt es 2 Erschließungsmöglichkeiten: zum einen kann der Zugang von der höchsten Stelle erfolgen oder manchmal befindet sich der Eingang auch an der niedrigsten Stelle.

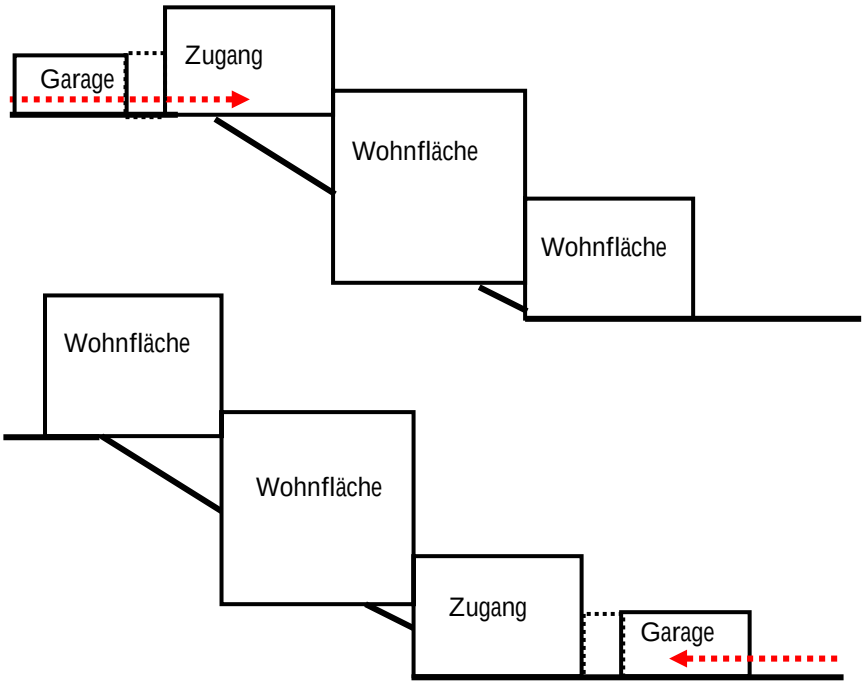
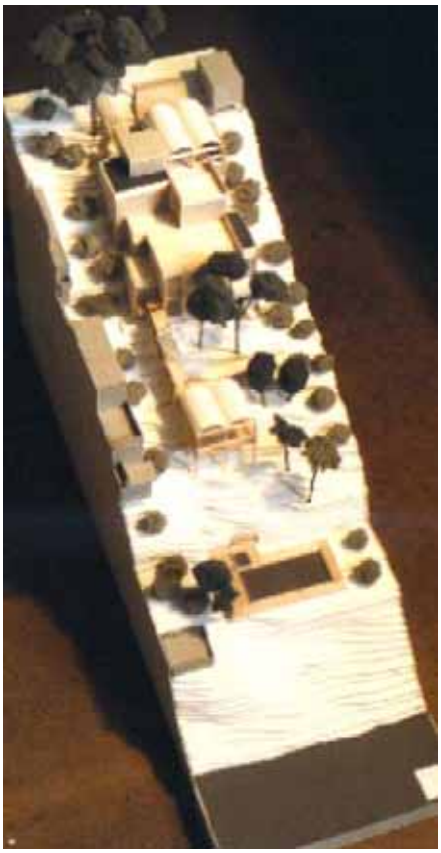


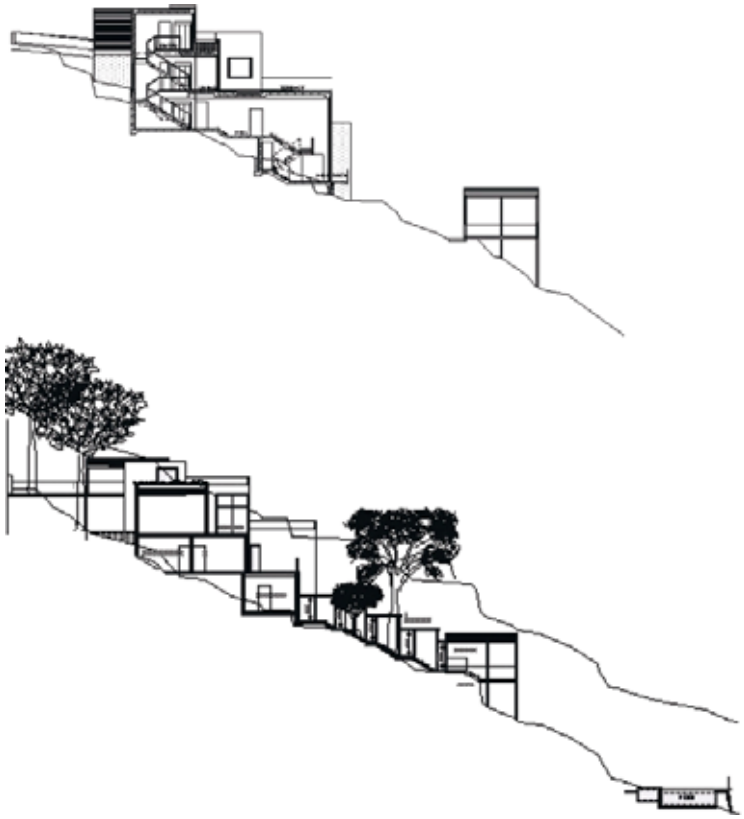
Abbildung 274: Zugang Haus mit Hanglage; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

„*Harbourside Villa* II" / Castlecrag / *North Sydney*

Das Grundstück befindet sich auf einem steilen Hang in einer sehr exklusiven Wohngegend direkt an der Sydney Harbour. Das Haus stuft sich vom Eingang mit Garage den Hang zum Pool und dem Wasserbereich hinunter.

Das erste Geschoss abwärts besitzt Küche mit Esszimmer und Wohnzimmer, wobei sich auf den weiteren 2 Geschossen die Schlafzimmer befinden. Ein Weg führt dann zum „*Gazebo*" (siehe Glossar), von wo man den Ausblick zum Pool und zur Harbour genießt. Die obere Geschosskonstruktion ist Stahlbeton, wobei in den unteren Bereichen mehr Stahl und Holz eingesetzt werden.





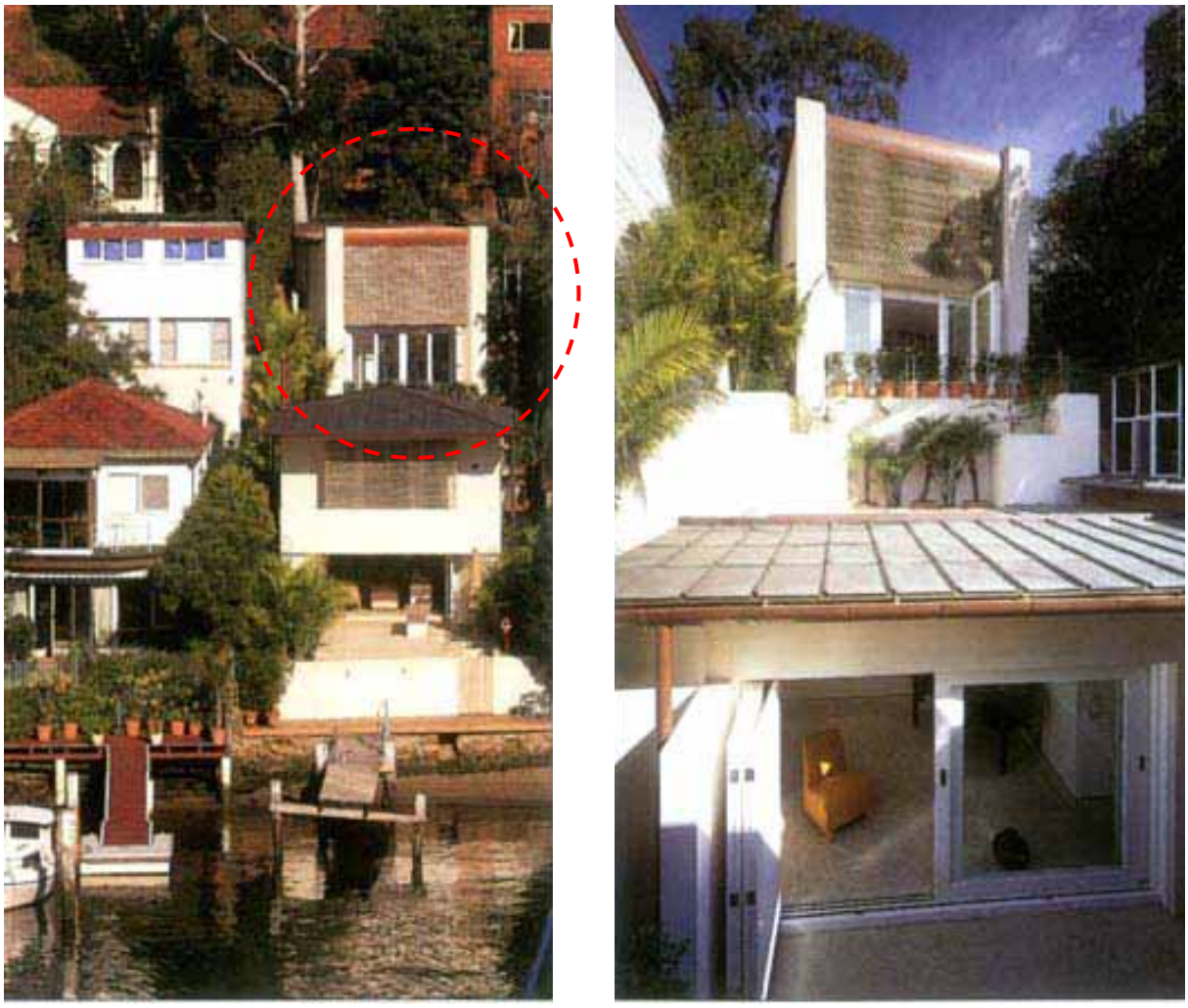
1) 2)

Abbildung 275: 1) "*Harbourside Villa* II" 2) Schnittzeichnungen, Castlecrag, *North Sydney*; Aus: 1) – 2) http://www.barrettpinet.com; Homepage des Architekturbüros Barrett Pinet, 17.08.2006

Die freie Sicht zur umliegenden Umgebung, die sich durch das Abstufen der Gebäudemassen ergibt, ist einer der Vorteile der hügeligen Baugegenden. Die Sicht von den Innenräumen wird durch nichts eingedämmt. Ein Nachteil ist, dass jedoch ebenerdige Gartenflächen nur minimal ausfallen. Die Dächer werden dann zumeist als Flachdach ausgeführt, Somit werden Terrassen-freiflächen geformt.

„*Multiple Pavilion House*“ / Neutral Bay / *North Sydney*

Das Haus ist aufgrund topografischer Verhältnisse in 3 sogenannte Pavillons geteilt, die sich über 2 Etagen den Hang hinter staffeln.
Die Küche und das Esszimmer sowie Wohn- und Schlafbereich sind auf jeweils einem gemeinsamen Geschoss untergebracht. Der dritte Bereich, der an der höchsten Stelle liegt, besitzt Garage mit Zufahrt, sowie Eingang und eine zusätzliches „*Study*[63]“.



1) 2)

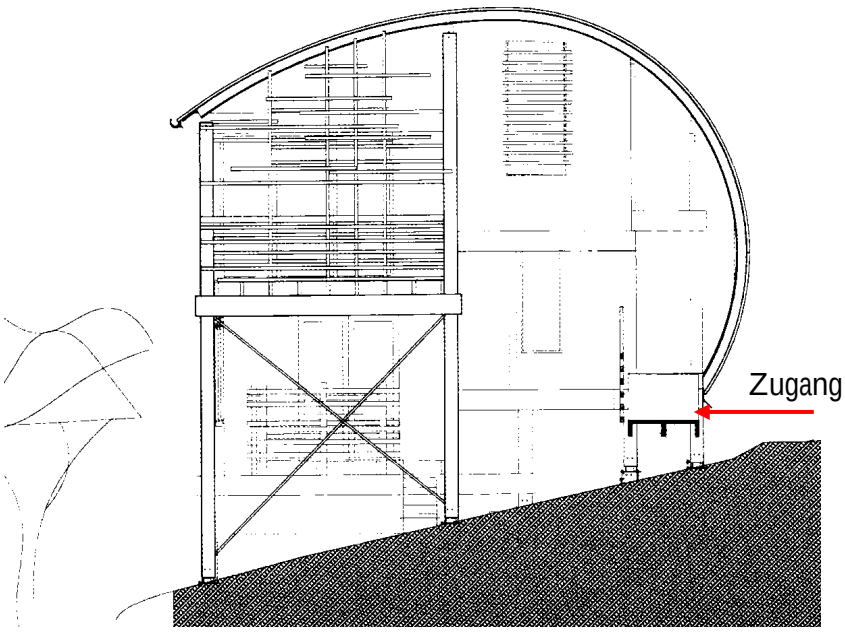
Abbildung 276: 1) Teilansicht 2) Ansicht Flachdach, "*Multiple Pavilion House*", Neutral Bay, *North Sydney*; Aus: 1) – 2) Gollings, Michell 1999: 87

Das Dach des untersten Pavillons könnte als zusätzlicher Außenraum, als Dachterrasse, genutzt werden. Es gibt aber keinen Zugang und kein schützendes Geländer. Das Haus liegt nicht direkt am Wasser, es befindet sich quasi in „zweiter Reihe“ hinter einem Nachbargebäude.

[63] Als „*Study*“ wird ein kleines Zimmer bezeichnet, das oft eine kleine Buchecke, sowie Schreibtisch besitzt. Es dient als sogenanntes „Studierzimmer“ zum Lesen und wird häufig als eigenes Computer-Zimmer verwendet. Prinzipiell ist es kein separater Schlafraum, es kann aber auch als Gästezimmer dienen.

"Husker Du II" *House / North Sydney*

Das Gebäude wird primär von der Umgebung beeinflusst. An der Eingangsseite befindet sich dichtes Buschland und Gestein, die hangabfallende Seite besitzt leichteres Gestrüpp und Bäume. Das Haus schließt sich zum Hang hin ab und öffnet sich wie eine „Schale" zur freien Fläche, zu der sich auch die Räume des Hauses orientieren. Die flache Dachdeckung behält die Schalenform bei.



1)



2)

Abbildung 277: 1) Schnittzeichnung 2) Außenfassade, "Husker Du II" *House*, *North Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2201: 157

Prinzipiell benötigen die Häuser am Hang mehr Unterkonstruktion. Die „Hanghäuser" an der Harbour und nördlich der Innenstadt sind nach wie vor eine der exklusivsten Wohngegenden von Sydney.

7.3.2 Horizontale und Vertikale Erweiterung

Es gibt die Möglichkeit der vertikalen oder der horizontalen Wohnflächenerweiterung.
Eine Form von vertikaler Erweiterung wäre die Aufstockung bzw der Aufbau. Am leichtesten kann dies bei Bauten mit Flachdächern erfolgen. Die billigste Variante, ein Haus zu erweitern, ist jedoch der externe Anbau von Teilen, die einen neuen Raum erzeugen. Oft hinter dem Haus, im Garten, dazugebaut, bietet dieser Raum eine Art von Wintergarten, Einliegerwohnung oder eine direkte flächenmäßige Vergrößerung des bestehenden Wohnraumes.

Die horizontale Entfaltung ist vor allem in den süd-westlichen Bereichen Sydneys die häufigste Variante. Gartenfläche ist ausreichend vorhanden und ein Zubau erfolgt schneller in der Ebene, da das Grundgebäude meist nur wenig verändert werden muss.

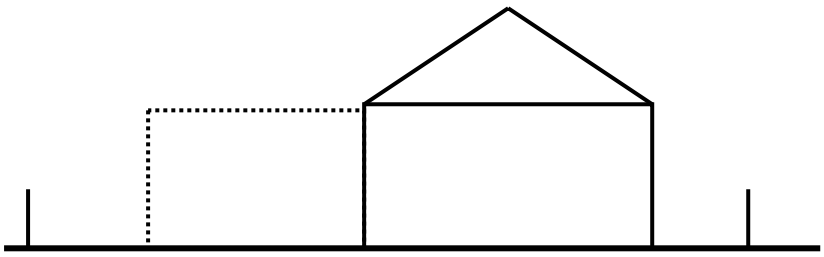


Abbildung 278: Horizontaler Zubau; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Da das Dach sehr oft seine ursprüngliche Form beibehält, sieht der Zubau wie ein separates Gebäude aus. Jedoch kann das Dach in die gesamte Hausdachform eingeplant werden. Das Gebäude ist dann als eine Einheit erkennbar.
Diese Art des einfachen Anbaues sollte nur hinter dem Haus oder seitlich angewendet werden, da dann keine Störung des existierenden Straßenbildes entsteht. Bei asymmetrischer Fassade wirkt die Art der seitlichen Erweiterung oft weniger störend als bei symmetrischer.

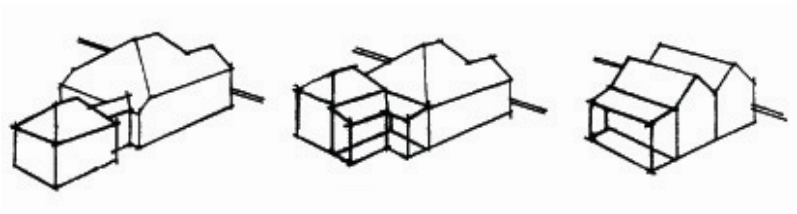


Abbildung 279: Skizze Zubau Variante; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Es ist auch üblich, das neue Dach der Erweiterung in derselben Giebelform und Neigung auszuführen. Das neue Dach kann aber auch dann nach wie vor als eigenständiges Element vom Hauptdach betrachtet werden.

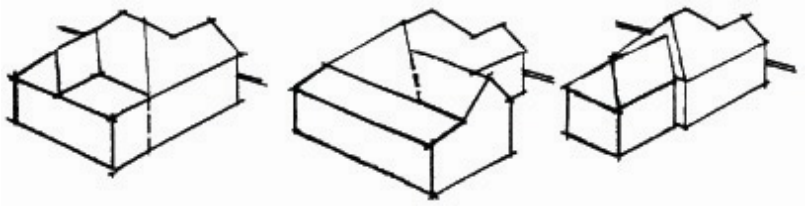


Abbildung 280: Skizze Zubau Optionen; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Der Zubau muss nicht unbedingt mit dem Grundbau direkt verbunden werden, sondern kann eigenständig ausgeführt sein. Dies ist dann der Fall, wo das existierende Haus durch Veränderungen der Form auf jeden Fall gestört wird.

Oft sieht man bei dieser Variante, dass die zwei Gebäudeteile durch einen geschützten Gang miteinander verbunden werden; ein Korridor, der als Verbindungselement steht.

Die angeführten Erweiterungsformen erstrecken sich in der Horizontalen und benötigen somit mehr Fläche. Die andere Form der Erweiterung ist somit die vertikale Aufstockung.

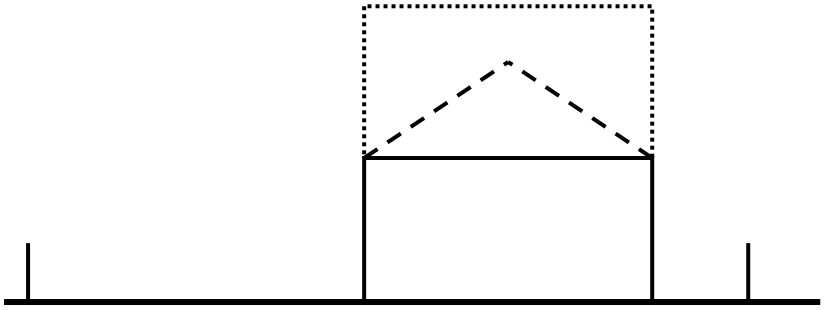


Abbildung 281: Vertikaler Zubau; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Diese ist bei Häusern mit Steildächern aufwendiger und teurer. Ein Dachausbau des Giebeldaches bringt meist nicht den nötigen Raum und vor allem die Raumhöhen, daher muss das Dach zuerst abgetragen werden, bevor der Zubau erfolgen kann.

Da vor allem in den östlichen Bereichen um Sydney die Fläche bereits sehr verdichtet ist, findet man solche Aufstockungen vor allem in diesen Bereichen. Die frühen 1-stöckigen *Terrace houses* sind in der heutigen Zeit zumindest 2- bis 3-stöckig. Es gibt sie aber auch mit noch mehr Geschossen.

Ziel aller Siedlungsausweitung soll es sein, die Fläche sinnvoll zu nutzen und vor allem architektonisch attraktiv nachzuverdichten. Ein immer wiederkehrendes Thema stellt dabei die Flexibilität und Variabilität des Wohnhauses dar. Das „wachsende“ Haus ist bereits zum Begriff geworden.

7.3.3 Funktion

Grund dieser Zubauten ist oft das „Wachsen der Familie“. Auch wenn vor einigen Jahren die Zahl der sogenannten „*empty nester*[64]“ noch im Steigen lag, zeigen heutige Statistiken[65] in Australien, das immer mehr Jugendliche es vorziehen, mit den Eltern zu wohnen. Vor allem die teueren Mieten und das oft große Elternhaus sind einige dieser Gründe.

Andere Gründe sind die diversen Kulturen der Zuwanderer, denn vorwiegend südeuropäische Einwanderer oder Familien aus dem Libanon, der Türkei, Griechenland oder südamerikanischen Ländern besitzen zumeist eine große Anzahl an Familienmitgliedern.

Somit ist die Hauptaufgabe der Zubauten vorwiegend die Wohnfunktion. Der Anbau kann aber auch aufgrund unterschiedlicher Arbeitsverhältnisse entstehen. Bei „Heimarbeit“ wird ein separater Arbeitsbereich am Haus angebaut, das Gebäude wird neben dem Wohnhaus auch Arbeitsort. Durch die zunehmende Technologisierung, dem Internet und den *„portable workstations*[66]*“* wird dies auch in Zukunft an Bedeutung dazu gewinnen; flexible Haustypen werden vermehrt gefragt werden.

Der Zubau kann aber auch als eine Art „Wohnung im Haus“ betrachtet werden. Vor allem bei Familien mit erwachsenen Mitgliedern, wo Eltern, Großeltern, Kinder miteinander leben, ist eine Trennung im Gesamthaus oft erwünscht. Durch die vielen Zuwanderer besteht auch das Bedürfnisse, eigene Plätze für die Verwandten, die aus dem Ausland zu Besuch kommen, zu schaffen. Der Zubau fungiert dann als eine Art „Gästezimmer“.

Die Zubauten können gemeinsamen Haupteingang besitzen oder getrennten Zugang. Der getrennte Zugang wiederum kann über das Haus indirekt oder direkt von der Außenzone erfolgen.

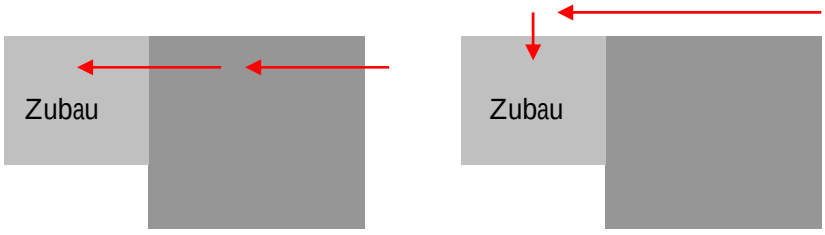


Abbildung 282: indirekter und direkter Zugang des Anbaus; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

[64] Als „*empty nester*“ werden solche Haushalte bezeichnet, wo die Kinder das Elternhaus bereits verlassen haben. Die Eltern wohnen dann meist allein in einem großen Einfamilienhaus.
[65] Ich verweise hier auf Fernsehreportagen und Berichte im australischen TV.
[66] „*Portable workstations*“ sind unter anderem Laptops (tragbare Computer).

7.4 Mehrfamilienhaus

Das Einfamilienhaus wird als ein typisches Ergebnis der „*Metamorphose vom ganzen Haus zu schichten-, alters- und haushaltsspezifischen Formen der Wohnungen und Wohngebäude*“ angesehen, die als Prozess „*die Peripherie der Städte und ihr Umland*“ bestimmt (Schöfl 1995: 693). Der Haustyp sollte daher mit flexiblen, wenig spezialisierten Wohnungsgrundrissen sowie An- und Rückbaumöglichkeiten, mehrere Eingängen etc ausgestattet werden. Dadurch könnten sich Einfamilienhäuser künftig besser an die sich wandelnden Familien- und Arbeitsstrukturen ihrer Bewohner anpassen. Damit wären auf diese Weise auch künftige Formen des Wohnens und Arbeitens besser in ein und demselben Gebäude leichter zu verwirklichen.

7.4.1 Die Einliegerwohnung

Die Einliegerwohnung ist im Vergleich zum Zubau die flächenmäßig kleinste Erweiterungsform, denn sie besteht im Minimalfall aus einer kleinen (1-zeiligen) Küche, Dusche und WC sowie Schlaf- bzw Wohnraum.

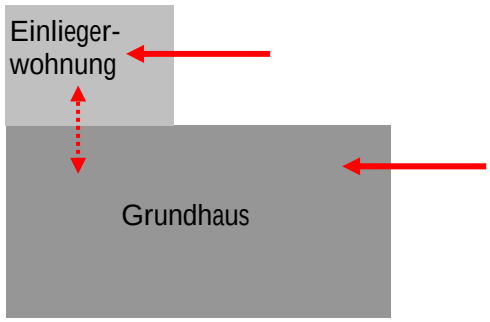


Abbildung 283: Schema Einliegerwohnung; Aus: Eigendarstellung Verfasserin



Die Einliegerwohnung wird als solche bezeichnet, wenn sie einen separaten Zugang zum bestehenden Grundhaus hat. Grundhaus und Einliegerwohnung sind getrennt begehbar, jedoch innerhalb der Raumstruktur miteinander verbunden.

Die Einliegerwohnung eignet sich für Familien, die bereits erwachsende Kinder haben, diese jedoch noch zu Hause wohnen. Ziehen die Kinder aus, kann diese als Gästewohnung verwendet werden.

Im Vergleich zu den Zubauten ist die Einliegerwohnung zumeist besser in die Raumstruktur integriert. Sie muss nicht in der Horizontalen liegen, sondern kann auch in einem anderen Stockwerk untergebracht. Der separate Zugang allerdings ist dann oft schwieriger zu erzielen.

Abbildung 284: Externe Stiege zum 1. Stockwerk, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin

7.4.2 Sonderformen

Prinzipiell gibt es drei verschiedene Arten von Verdichtungen: die lineare Struktur (zB Reihenhaus), die flächige Struktur (zB Hofhaus) und die räumliche Struktur als extreme Verdichtungsmöglichkeit, die gleichzeitig den Übergang zur vertikalen Verdichtung herstellt. Es gibt aber natürlich auch gereihte Hofhäuser und flächige Strukturen mit Reihenhäusern.

Ein Beispiel für eine flächige, vertikale Verdichtungsform ist das von dem österreichischen Architekt Wimmer entworfene „gestapelte Einfamilienhaus". Da sich das Projekt auf das „Einfamilienhaus" bezieht und jenes in Australien hohen Stellenwert besitzt, möchte ich dieses Beispiel als „Sonderform" hier kurz anführen und erläutern.

Das „vertikal geschichtete Einfamilienhaus"

Die Zersiedelung ist nicht nur aufgrund des Flächenverbrauchs ein Problem, sonders bereitet den Kommunen und Gemeinden darüber hinaus hohe Kosten, da die Aufschließung der Einfamilienhausgebiete mit Straßen, Kanal, Strom, Gas und den öffentlichen Verkehrsmittel sehr aufwendig ist.

Eine wesentlich dichtere Bebauung mit ähnlichen oder höheren Qualitäten wie die des Einfamilienhauses sollte daher das Ziel im Kampf gegen die Suburbanisierung sein.

Die Motive aber für das Einfamilienhaus sind vielfältig. Der große, private Garten, die Distanz zum Nachbarn und damit der Erwerb der Privatsphäre und die Selbstverwirklichung bei Planung und Einrichtung sind die vielfältigsten.

Das Einfamilienhaus in verdichteter Variante wäre das von Architekt DI Helmut Wimmer (Wien) entworfene „gestapelte

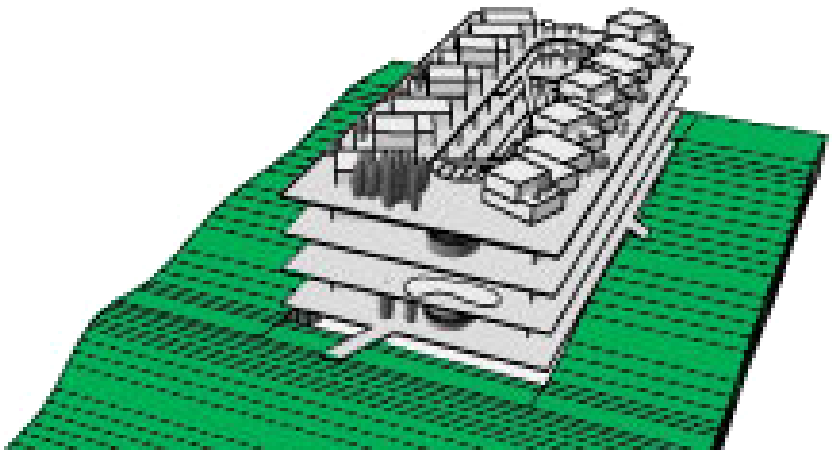


Abbildung 285: Gestapeltes Einfamilienhaus von Architekt DI Helmut Wimmer; Aus: http://www.ats-architekten.at; Homepage der Architekten Brenning, Christen, Stepanek, Theller, Wimmer; 02-2006

Das Untergeschoß wird in die Hügellandschaft „eingeschnitten“. Diese Verletzung des Baulandes gewährt Luft und Licht in der Tiefgarage. Darüber ordnen sich große Decks in zweigeschossigen Abständen übereinander.

Die einzelnen „Baugründe“ mit den Häusern, ihren Grünbereichen und ihrem Wegenetz sind somit aufgespannt. Für räumliche Abwechslung wie typologische Vielfalt sorgen die eingefügten Zwischendecks. Sie bleiben hinter der Baulinie zurück, reagieren auf den geforderten Wohnungsmix und sind daher frei zugeschnitten.
Die vertikale Überlagerung von weich gewellten Umland und vertikalen Schichten von „Bauland“, in dem die einzelnen Wohnungen wie Einfamilienhäuser angesiedelt sind, ergibt am Schnittpunkt von „Stadt und Land“ eine extrem durchgrünte Urbanität.

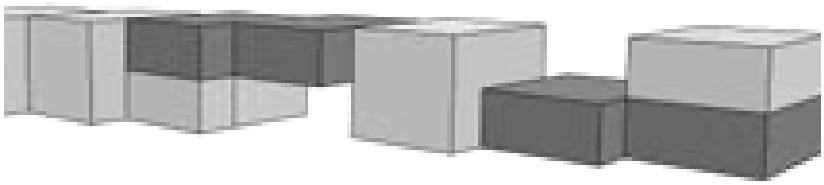
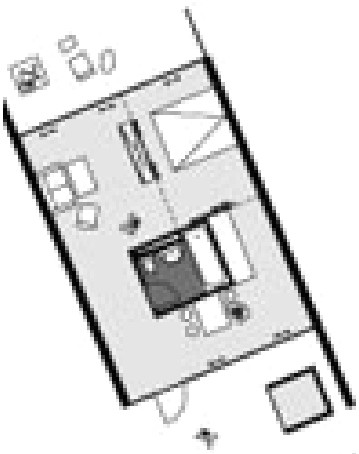
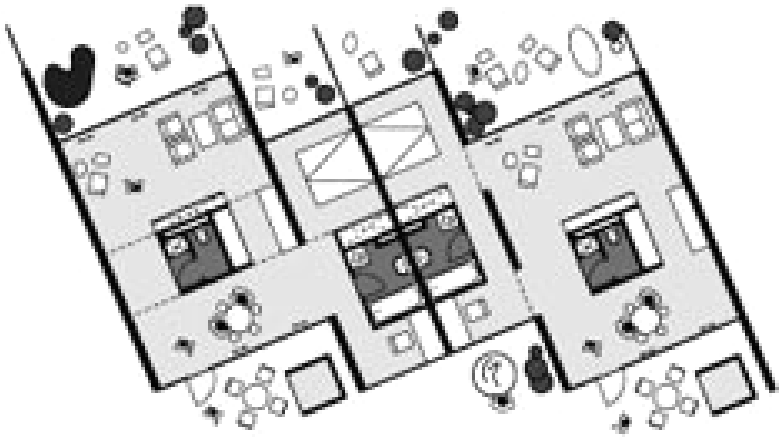


Abbildung 286: Entwurf, Architekt DI Helmut Wimmer; Aus: http://www.ats-architekten.at; Homepage der Architekten Brenning, Christen, Stepanek, Theller, Wimmer, 12.02.2006

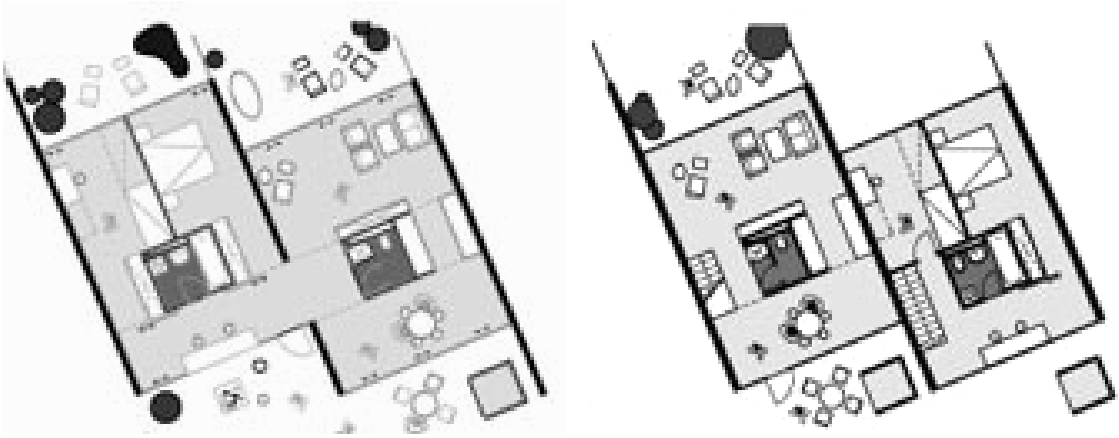
Ein leichtes Verschwenken der Wohnungen nach Süden (in Australien wäre das Richtung Norden) verzahnt die einzelnen Häuser in versetzter Weise. Es werden Wohnzonen gebildet, die Privatheit und Schutz vor Einblick gewähren.
Die Grundrissgrößen reichen von der 1-Zimmer Wohnung (Typ A) bis hin zum 2-geschossigen Haustyp, der Wohn- und Schlafzonen in der Vertikalen trennt. Allen gemeinsam ist der Freibereich, der Garten.



HAUSTYP A



HAUSTYP B



HAUSTYP C **HAUSTYP D**

Abbildung 287: Grundrisstypen „gestapeltes Einfamilienhaus, Architekt DI Helmut Wimmer; Aus: http://www.ats-architekten.at; Homepage der Architekten Brenning, Christen, Stepanek, Theller, Wimmer; 12.02.2006

In der Tiefe des Baulands sind die Wohnungen mit Räumen verschiedenster Qualität geschichtet. An die öffentlichen Wege grenzen „Vorgärten“ mit halböffentlichem Charakter. Die Wohnung selbst - in ihrem Inneren sind nur die Nassräume als Fixpunkte festgeschrieben - bieten mit den Küchen und den Arbeitsbereichen halbprivate und mit den Wohnräumen und Schlafzimmern private Zonen. Diese sind ausschließlich auf großzügige Terrassen orientiert, die begrünt eine halböffentliche Schicht des Übergangs in das Erholungsgebiet Wienerberg darstellen.

Die Flexibilität hinsichtlich der Typologie ermöglicht dem Bauträger bis weit in die Bauzeit hinein ein Reagieren auf die Anforderungen des Marktes. Durch die Anordnung von verschiedenen Wohnungstypen in der Reihe und über zwei Geschosse entstehen auf den Decks durchmischte und vielfältige Nachbarschaften. Erst die „Besiedlung“ der Wohnhäuser durch Menschen verschiedenster Lebensstile vervollständigt das Bild dieser Architektur.

“Wir haben hier eine sehr komplexe Struktur entwickelt, bei der nicht mehr nur die Schichtung von außen nach innen ein Hauptmotiv ist, sondern auch die vertikale Schichtung speziell thematisiert ist“ (Architekt DI Helmut Wimmer, Aus: http://www.ats-architekten.at, 02-2006).

Das Modell des „geschichteten Einfamilienhauses“ könnte in Sydneys urbanen Gegenden durchaus ausgeführt werden. In vereinfachter bzw reduzierter Form ist diese Arte des Wohnens mit dem Wohnblock, dem Geschosswohnungsbau, vergleichbar. Werden beim Wohnblock die Wohnungen aufeinander gestapelt, ist es hier die vergrößerte Variante des (Einfamilien-)Hauses mit dem umliegenden Grundstück.

Die Frage bleibt, ob es ökonomisch sinnvoll ist, Bauland, das dann den Eigengarten formt, aufeinander zu stapeln. Mit durchdachten und funktionalen Grundrissen ist es sinnvoller, den Geschosswohnblock „aufzulockern" und dort mehr Grünbereich (vor allem der Wohnungen in den Mittelgeschossen) einzuplanen. Die Erdgeschoss- und Dachgeschosswohnungen sind zumeist bereits mit einem größeren Freibereich ausgestattet, den Wohnungen der mittleren Stockwerke bleibt oft nur ein Balkon als Freifläche.



Abbildung 288: Image Projekt Donaufelderstraße, 1210 Wien; Aus: http://www.ats-architekten.at; Homepage der Architekten Brenning, Christen, Stepanek, Theller, Wimmer; 12.02.2006

Wie und ob genügend natürliches Licht in die untere Zone der Einfamilienhäuser gelangt bleibt ebenso zu abzuklären wie die Frage, ob diese gestapelte Anordnung wirklich soviel Privatsphäre bietet, wie das flächig angeordnete suburbane Einfamilienhaus mit Eigengarten.

Zudem muss die verkehrstechnische Erschließung geklärt werden. Ein Hauptvorteil des Einfamilienhauses der *Suburbs* ist der, das Auto direkt vorm Haus bzw am Grundstück abstellen zu können. Beim Geschosswohnungsbau gibt es generell Abstellplätze für alle Wohneinheiten in den Untergeschossen, durch einen Lift gelangt man dann vom Keller in die einzelnen Stockwerke.

Das Auto muss vor allem in den australischen Siedlungsbereichen besonders in die Planung der Einfamilienhausgebiete miteinbezogen werden. Auch wenn die Eindämmung des Individualverkehrs als Ziel gesetzt werden muss, scheint dies, wenn man Statistiken berücksichtigt, in Australien noch in weiter Ferne zu liegen.

8.0 Verdichtete Siedlungsformen und ihre Baustrukturen

Im Unterschied zum Einfamilienhaus, wo sich auf einer Wohnparzelle nur eine Wohneinheit befindet, gibt es bei den verdichteten Siedlungsformen Unterschiede bei den horizontalen und vertikalen Verdichtungsformen.

Hofhaus, Reihenhaus, *Terrace houses* sind horizontale Verdichtungsformen, da sich hier auf dem Grundstück meist nur eine Wohneinheit befindet. Alle Wohneinheiten werden nebeneinander angeordnet. Der Geschosswohnungsbau und das Hochhaus gehören zu der Gruppe der vertikalen Verdichtungsformen, da sich hier oft viele Wohneinheiten auf einer Grundstückparzelle befinden.



Abbildung 289: Erste Reihenhäuser in Sydney ca 1875; Aus: http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/AboutSydney/VisitorGuidesInformation/HistoricalWalkingTours.asp; 20.11.2006

Die ersten Reihenhäuser wurden nahe dem Circular Quay errichtet, dort, wo die erste Besiedelung stattfand. Sie waren anfangs zumeist nur 1-stöckig und wurden in den nachfolgenden Jahrzehnten aufgestockt.

Das anfängliche ausschließliche Giebeldach war ebenso Merkmal wie der direkte Zugang von der Straße. Es gab keine Vorgärten oder Schwellenbereiche zwischen Privat und Öffentlich, das Hauseingang befand sich direkt am Gehsteig.



Abbildung 290: 1-stöckige *Terrace houses*, Surry Hills, *East Sydney*: Aus: Foto von Verfasserin

Erst im Laufe der Jahre wurden kleine Vorgärten bzw Veranda den Eingängen vorgelagert.

Neben den Reihenhaus bzw *Terrace house* gibt es die sogenannten *Townhouses* in Sydneys Region. *Townhouses* sind etwas verkleinerte Varianten der Geschosswohnungsbauten. In der Regel befinden sich 4 bis 6 Wohneinheiten in einem *Townhouse*.





1) 2)

Abbildung 291: 1) Typische Anordnung von *Townhouses* 2) *Townhouse*, *North Sydney*; Aus: 1) Eigendarstellung Verfasserin 2) Aus: http://www.realestate.com.au/realestate/north%2Bsydney/townhouses; 03.01.2007

Vor allem in den innenstadtnahen Bezirken findet Nachverdichtung bereits im großen Ausmaß statt. Weiter westlich hingegen dominiert nach wie vor das freizügig gestaltete Einfamilienhaus das Landschaftsbild der *Suburbs*.

8.1 Hofhaus – der *courtyard* als Raum

Der Hof ist die umgekehrte Variante eines Hauses mit umlaufender Veranda. Wo sich die Veranda nach allen Seiten öffnet, verhindern beim Hofhaus die Anordnung der Räume die Einsicht zum privaten innen liegenden Freiraum.

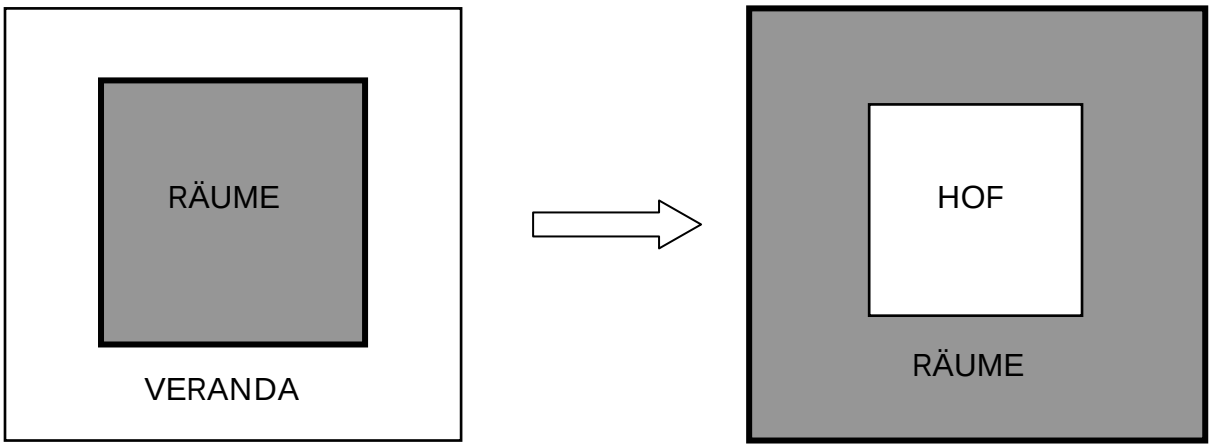


Abbildung 292: Veranda - Hofhaus Grundriss Darstellung; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Vor allem in einem Land wie Australien, wo es rund 300 Sonnentage im Jahr gibt, ist der Hof notwendig, den privaten Wohnraum nach außen in den natürlichen offenen Freiraum zu erweitern.
Im engeren Sinne kennzeichnen sich die australischen Hofhäuser durch das Prinzip wechselseitiger Verschränkung von verglasten Innenräumen und äußeren Freiflächen innerhalb eines fest umschlossenen Bezirkes aus.



Abbildung 293 Innenhof, Einfamilienhaus, *North Sydney*, Architekt Alex Popov; Aus: Jackson, Johnson 2002: 123



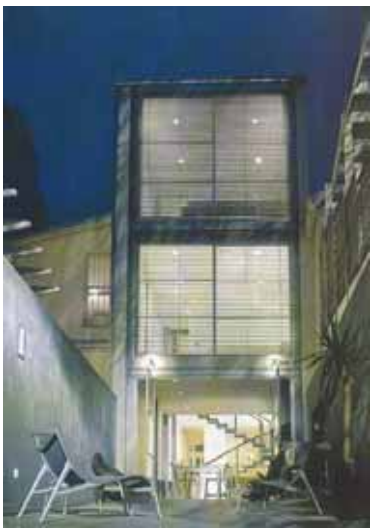
Die Umgrenzung der Gesamtanlage vergrößerte die Freiheit in der Grundrissgestaltung, da sich mehrere Räume dem Hof öffnen können. Aussicht und Besonnung, die beiden für die Orientierung der Räume maßgeblichen Faktoren, erlauben dadurch eine von den topografischen Verhältnissen eines Hauses unabhängige Lösung.

Bei Reihen- und Terrassenhäuser ist der Hof oft lediglich ein von Mauern umfriedeter Garten, eine Art Atrium, welches in den Baukörper eingebunden ist. Bei der Öffnung der Räume nach außen geht es nicht mehr um eine Öffnung nach "draußen", es findet vielmehr eine Verbindung zweier "Innenwelten" statt, eines Wohnbereiches innerhalb eines exakt begrenzten Territoriums.

Abbildung 294: Innenhof; Haus, *East Sydney*, Architekt Folk Lichtman; Aus: 100 Amazing Sydney Homes 2004, Part Two: 62

Die Höfe als fest umgrenzte, überschaubare Freiräume gestatten eine großzügige optische Einbeziehung des Außenraumes in das innere Raumgefüge als Erweiterungszonen der Innenräume. Eine flächendeckende Verglasung der Wände zu diesen Erweiterungszonen hin wird möglich, wobei der räumliche Zusammenhalt, trotz der vollständigen Auflösung dieser Außenwände in Glas, gewahrt bleibt.

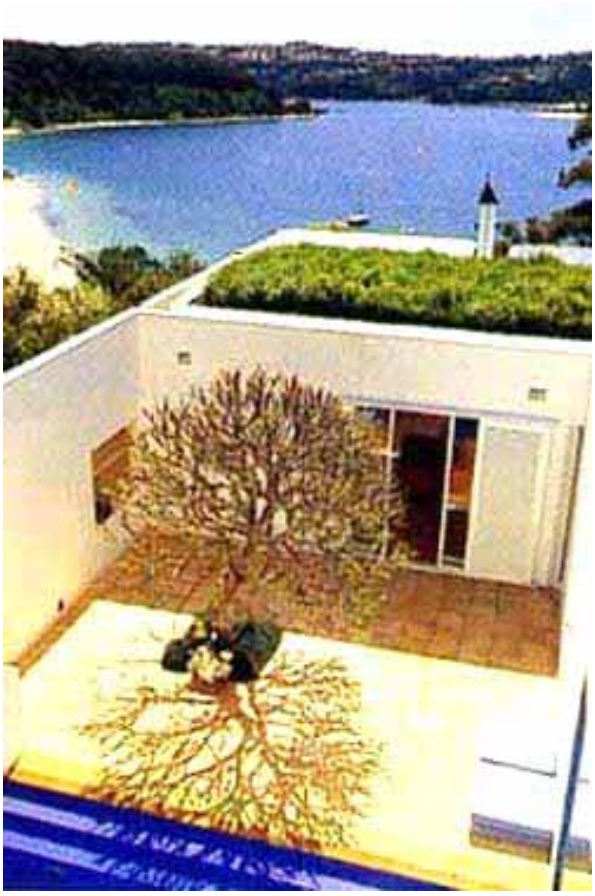
Prinzipiell hat jeder Raum seine Funktion. Die Küche und der Wohnraum jedoch werden oft als eine Einheit gesehen. Ein Grund ist, dass die Küche nicht mehr vom Wohnbereich entfernt ist, eine überflüssige Hitzequelle zu vermeiden. Die Küche befindet sich fast immer sozusagen im Wohnbereich und bildet so die so genannte Wohnküche, die vor allem unter der Bezeichnung „offene Planungsgrundrisse“ populär wurde.

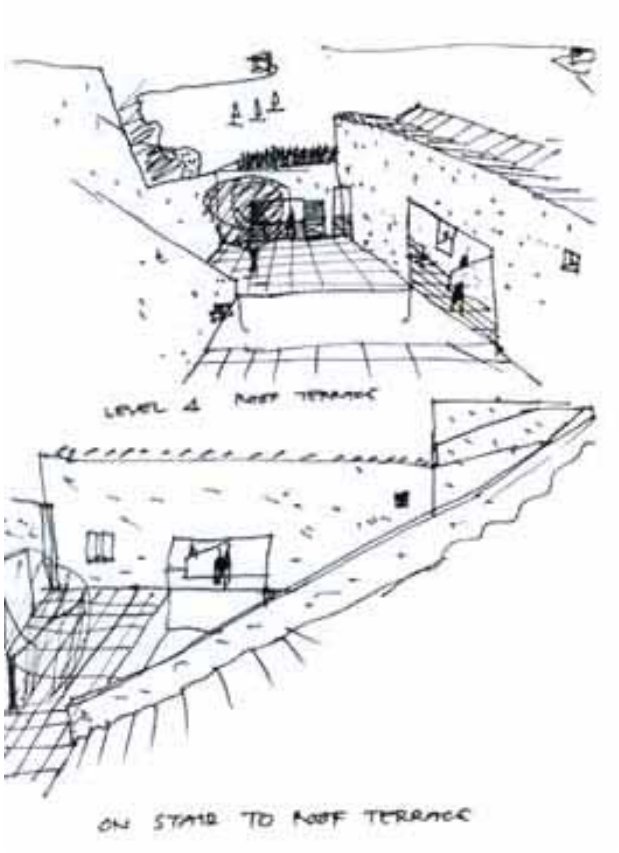




1) 2)

Abbildung 295: : 1) Innenhof, *Terrace house*, Surry Hills, *East Sydney*, Architekt Dale Jones-Evans 2) Wohnraum integrierter Hof, Einfamilienhaus, Bondi Beach, *East Sydney*; Aus: 1) 100 Amazing Sydney Homes 2004, Part One: 71 2) http://bondi.50webs.com/images/ courtyard.jpg; 04.10.2006





1) 2)

Abbildung 296: 1) Innenhof 2) Skizze des Architekten, Hofhaus, Mosman, *North Sydney*, Architekt Glenn Murcutt; Aus: http://www.arcspace.com/books/Murcutt/ murcutt_book.; 26.08.2006

Das Haus ist so angelegt, dass die heiße Luft nach oben hin entweichen kann und durch kalte Luft von unten her ersetzt wird. Die meisten Räume im Erdgeschoss sind zwischen 3 und 4 m hoch. Die Schlafräume befinden sich fast immer in den oberen Geschossen, Küche- und Wohnraum sind im Erdgeschoss um den Hof angelegt. Dieser beschriebene Typ kommt in Sydney – vor allem in den *Eastern und Inner Suburbs* – in vielen Mischformen vor. So können diese Hoftypen auch in einer Art Reihenhaus nebeneinander angeordnet werden.

Zusammenfassend kann man sagen, dass sich das Hofhaus wie folgt definiert:

- der Hof ist Mittelpunkt des meist eingeschossigen Gebäudes
- alle Gemeinschafts- und Individualräume sind auf diesen Hof orientiert
- dieser Hof wird durch die dem eigenen Wohnungsverband angehörenden Räume, durch die Grenzmauer des benachbarten Gebäudes oder durch eine geschoßhohe Trennmauer gebildet
- der Hof und das Haus nehmen das gesamte Grundstück ein

Das Hofhaus verbindet Vorteile des Einfamilienhauses – eigener Garten, Privatsphäre – mit den Vorteilen eines verdichteten Wohnens. Diese Verdichtung erfolgt allerdings immer noch in vorwiegend horizontaler Ebene.

8.1.1 Ursprünge und Entwicklung

Der Ursprung des Hofhauses kommt von der islamischen Stadt. Die unterste Einheit der islamischen Stadt ist das Haus, welches - bis auf die notwendigen Zugänge - unabhängig von der Umgebung konzipiert wurde und deutlich vom öffentlichen Raum abgegrenzt ist. Das Wohnhaus der islamischen Stadt bildete sich aus dem orientalischen Hofhaus.

Anders als die lebhafte, öffentliche Gasse zeichnet sich das Haus mit seinem Innenhof als Ort der Ruhe aus. Seine Introvertiertheit entsprach dem islamischen Wunsch nach Abschirmung der Privatsphäre und Schutz des Familienlebens. Durch die Abschließung nach außen wurde das Gebäude unabhängig von seiner Umgebung, so dass die Häuser zu dicht zusammenhängenden Gefügen zusammenrücken konnten.

Die Häuser wurden durch einen Innenhof, der oft zum Gartenhof (*riyadh*) ausgeweitet wurde, belichtet und belüftet. Die Räume sind um diesen Hof herum gruppiert; statt nach außen zu blicken, wenden sich die Öffnungen der Räume dem gemeinsamen Innenhof zu. Die Räume lehnen an den fensterlosen Umfassungsmauern, die die einzelnen Haus- oder Marktbereiche voneinander abtrennen.

Die Empfangsräume der Hausherren lagen meist im Erdgeschoss, während die Räume der Frau, in denen sich das eigentliche Familienleben abspielte in den oberen Geschossen lagen. Der strukturelle Aufbau der Gebäude bleibt meistens gleich, während die einzelnen Räume mit geringem Aufwand und Veränderungen der Ausstattung an unterschiedliche Nutzungen angepasst werden.

Grundlegend für die Gebäude ist die Idee eines „Raumgefäßes“, das aus jedem Haus einen in sich ruhenden Baukörper macht.

Das Hofhaus kommt in Sydney in etwas abgeänderter Form vor, als wie wir es von der römisch-hellenistischen oder islamischen Bauweise können. Es ist aber auch generell auf den Kern ausgerichtet, auf den Hof bezogen und kann sich nach außen hin völlig verschließen. So hat das Haus vor allem im islamischen Stil keine Fassade, wie wir sie kennen.

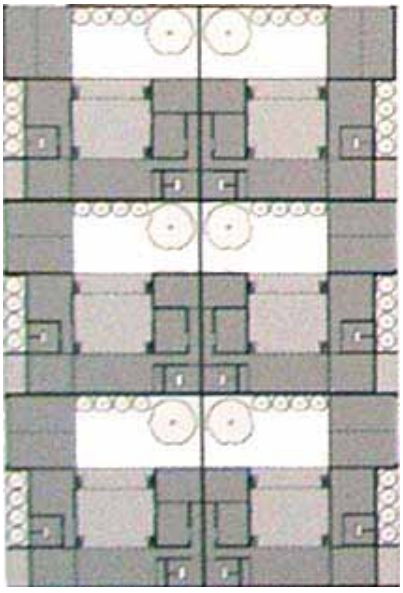
In der australischen Form ist dies nicht der Fall, denn das Haus öffnet sich auch zur Straßenseite hin. Dies geschieht mit Veranda, Balkonen und Terrassen. Das zentrale Element ist aber der Innen-Freiraum. Privatsphäre ist der Maßstab des Hofhauses.

Über diesen Hof gruppieren sich in der Grundform umlaufende Galerien, die einerseits als Schattenspender, andererseits als Erschließung für die dahinter liegenden Räumlichkeiten dienen. In Sydney kommt es aber zu einigen Abweichungen dieser Grundform. Der Hof ist nicht immer mittig im Haus angeordnet, er wird oft in den hinteren Teil des Hauses verlegt, um so den *courtyard* mit einem kleinen Garten fließend zu verbinden.



Abbildung 297: *Courtyard House*, *North Sydney*; Aus: http://www.architecture.com.au/files/1/18/3143/5230/5235/gazzardcourtyard*house*.jpg; Homepage des Royal Australian Institute of Architects, 16.09.2006

Der Zaun, die Mauer bildet die Grenzen zum Hof. In verdichteter Form kommt es zu einer Aneinanderreihung der Höfe.





1) 2)

Abbildung 298: 1) Grundriss 2) 3-D Modell, Hofhaustypus in horizontaler Verdichtung; Aus: Foto von Präsentationsplakat der Ausstellung „*Houses of the Future*“ in Sydney, Oktober 2004; Exhibition catalogue: YBE2004 *Houses of the Future*

8.1.2 Klimabedingte Nutzungen

Vor allem in Sydney wird der Hof als richtiger „Raum“ verwendet. In dem warmen Klima gehört er zur Grundstruktur des Hauses.



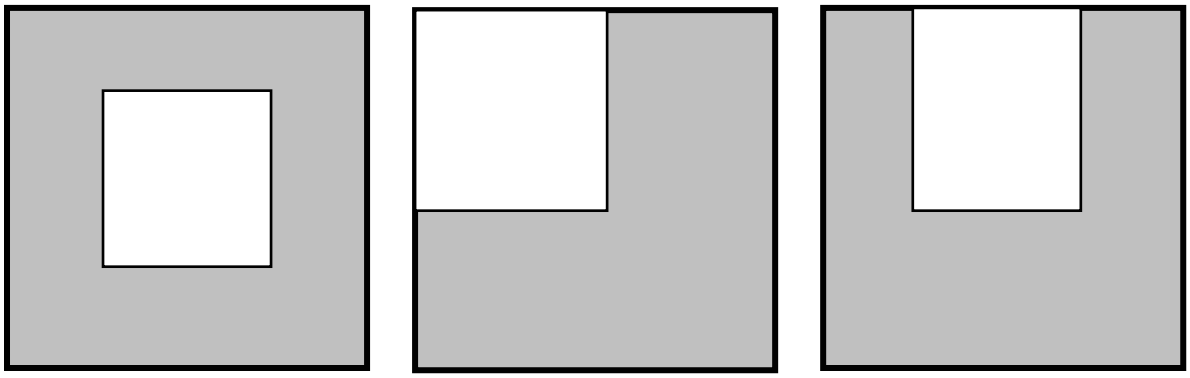
Ob als geschützter Spielraum für die Kinder oder privater Rückzugsort gibt es beim Hof ähnliche Nutzungen wie bei der Veranda, wobei es sich beim Hof fast ausschließlich um von der Öffentlichkeit geschützte Orte handelt. Für die Bewohner innerstädtischer Gebiete ist es von besonderer Bedeutung, einen eigenen, privaten, und oft begrünten, Rückzugsort zu haben, der vor Einblick von Außen schützt.

Abbildung 299: Hof eines *Terrace houses*, Paddington, *Eastern Suburbs*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 298

Höfe gibt es in unzähligen Kulturen. Vorwiegend in wärmeren Klimazonen zu finden, ist ihre Funktion trotz unterschiedlicher Anordnung und Verwendung von Materialien jedoch zumeist die Erweiterung des Wohnraumes ins Freie. Der Hof ist primär Aufenthaltsraum, kommt aber auch als Durchgangsbereich bzw Vorbereich in Sydneys Gegenden vor.

8.1.3 Anordnung und Orientierung

Es gibt nun verschiedene Anordnungen des Hofes. Abgeleitet von der Urform, wo alle Räume um den mittigen Hof angeordnet sind, gibt es zunächst das „L-förmige Hofhaus“, das „U-förmige bzw 3-seitig umrandete Hofhaus“ oder das „Semi-Atriumhaus“.



1) 2) 3)



4)

Abbildung 300: 1) Mittige Hofanordnung, Urform 2) L-förmige Hofanordnung 3) 3-seitig umrandeter Hof 4) Semi-Atrium Hofanordnung; Aus: 1) – 4) Eigendarstellung Verfasserin

Bei der L-förmigen Variante definieren 2 Hofhaustrakte den Hof, dessen andere beiden Seiten entweder von der Wand eines Nachbargebäude oder einer Mauer umschlossen wird. Oft befindet sich in einem Trakt die individuellen Schlafräume und im anderen (meist der Eingangsseite zugeordneten Seite) die Gemeinschaftsräume. Es kommt zur Trennung der dynamischen und der ruhigen Zonen.

Meist definieren städtebauliche Konzeptionen, wie das festgelegte Straßen- und Wegenetz, sowie die optimale Ausrichtung des Hofes zur Sonne die Anordnung des Einganges und der Räumlichkeiten.

Der U-förmige Typ ist der Urform am ähnlichsten. Bei dieser Variante ist die 4. „schützende" Seite eine Mauer (Zaun) bzw die Wand eines Nachbarhauses. Fast alle Räume können um den Hof angeordnet werden. Das Semi-Atriumhaus besteht aus 2 parallel zueinander liegenden Trakten. Die Grundstücke sind oft sehr schmal und tief. Der Hof wird zum integrierten Raumkonzept.



Abbildung 301: Integrierter Hof, Haus in Sydney; Aus: http://www.spe.au.nu/html/popup; 09.10.2006

Die Struktur dieser Gebäude ist linear, und die einzelnen Räume werden hintereinander angeordnet. Daher wird dort, wo kein oder nur wenig Licht in die innen liegenden Räume gebracht werden kann, ein Hof angeordnet, der entweder geschützt mit einem Glasdach oder offen konstruiert sein kann.

Dieser Typ ist aber eigentlich mehr ein Reihenhaus mit Innenhof als ein flächiges Hofhaus, denn oft sind beide Trakte separat zugänglich. Hinzu kommt, dass der Hof die schützenden Elemente benötigt, um sich auch bei Regen und Kälte zwischen den Trakten zu bewegen zu können.

„*Courtyard House*" / Smith Street / Manly / *North Sydney*



Alle Räume sind dem Hof zugeordnet, welcher nach Norden, der Sonnenseite, gerichtet ist. Die Räume werden vom Hof her belichtet und belüftet. Vom Typus ist dieses Beispiel ein „U-förmiges Atriumhaus".
Straßenseitig ist der Innenhof nicht erkennbar. Zur öffentlichen Seite wird das Haus abgeschirmt. Der obere Bereich des Hauses besitzt die Schlafräume und Badezimmer. Wohnzimmer, Essbereich, Küche öffnen sich im Erdgeschoss hin zum Hof, zum Außenbereich. Jeder Raum besitzt an 2 Seiten Öffnungen, die eine ausreichende Querdurchlüftung sichern und die Räume im Sommer kühl halten.

Abbildung 302: Straßenfassade "*Courtyard House*", Manly, *North Sydney*; Aus: http://www.architecture01.com/environa/manly.htm; 17.09.2006

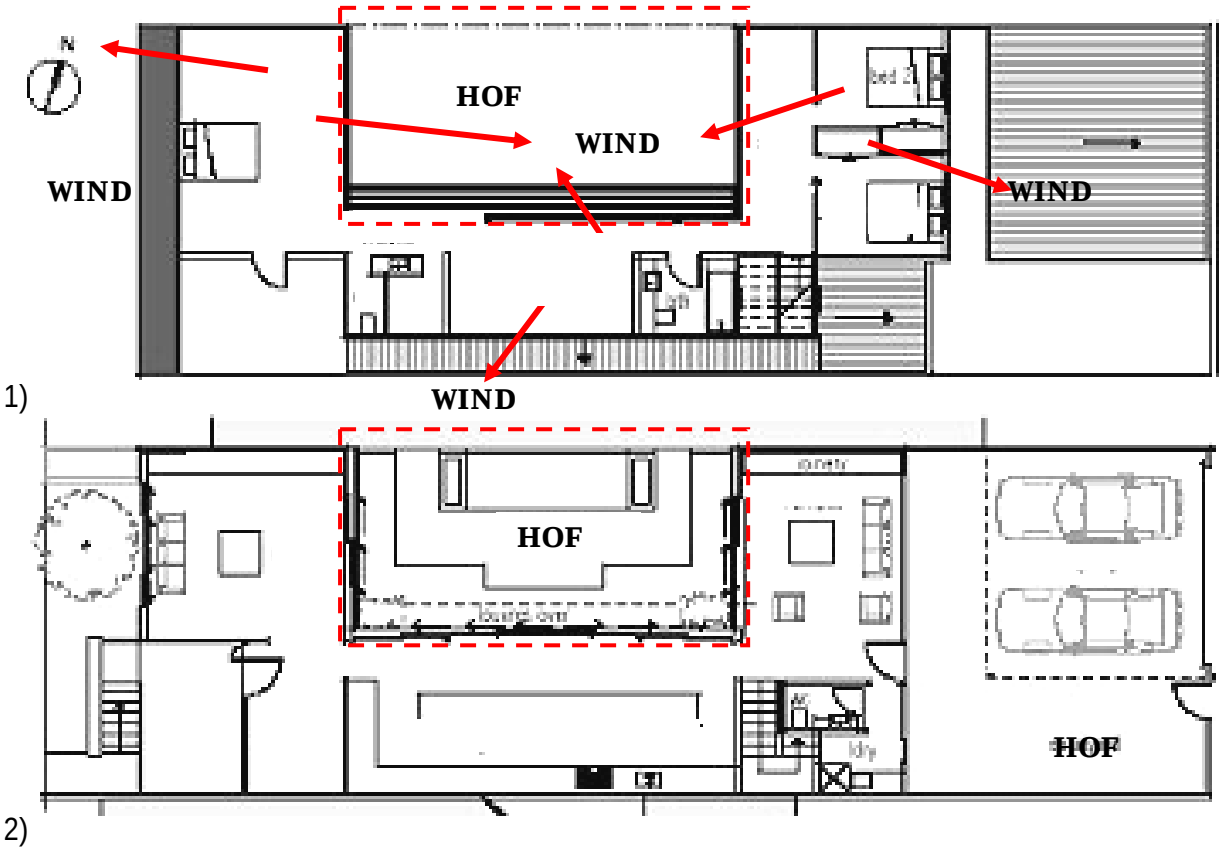


Abbildung 303: 1) Obergeschoss 2) Erdgeschoss Grundriss "*Courtyard House*", Manly, *North Sydney*; Aus: http://www.architecture01.com/ environa/manly.htm; 17.09.2006

Der Hof gewährleistet Privatheit. Er wird von 3 Seiten von den hauseigenen Räumen und an der 4. Seite von einem Zaun umgeben. Der Hof ist das Zentrum des Hauses, alle Räume sind nach dort hin ausgerichtet. Der Zugang zum Haus erfolgt über einen L-förmigen Hof, neben der Garage. Durch die straßenseitige Mauer ist auch dieser Bereich eine geschützte und private Zone des Hauses.



1)



2)



3)

Abbildung 304: 1) – 3) Fotos "*Courtyard House*", Manly, *North Sydney*; Aus: http://www.architecture01.com/environa/manly.htm; 17.09.2006

„Medusa" Hotel/Darlinghurst/*East Sydney*

Das „Medusa" Hotel zeigt, dass es auch möglich ist, auf einem sehr schmalen Grundstück, einen Hof zu schaffen, der trotz geringer Breite genügend Platz zum Aufenthalt bietet.



Abbildung 305: *Courtyard*, Medusa Hotel, Darlinghurst, *East Sydney*; Aus: http://www.luxehotels.com/pics/500_t.jpg; 04.10.2006

„Newton *House*" / Castlecrag / *North Sydney*



Abbildung 306: "Newton *House*", *Courtyard*, Castlecrag, *North Sydney*; Aus: Beaver (100 MORE OF THE WORLD'S BEST HOUSES) 2005: 237

Es gibt auch die Möglichkeit, den Hof an der Eingangsseite zu situieren. Beim „Newton *House*" öffnet sich die Küche als auch das Wohnzimmer zu diesem Bereich. Der Hof bietet durch die topografisch höhere Lage zur öffentlichen Straßenseite einen geschützten und privaten Bereich.

1 Hof
2 Wohnzimmer
3 Esszimmer
4 Terrasse
5 Küche
6 Abstellraum
7 Lernzimmer
8 Badezimmer
9 Schrankraum
10 Schlafzimmer

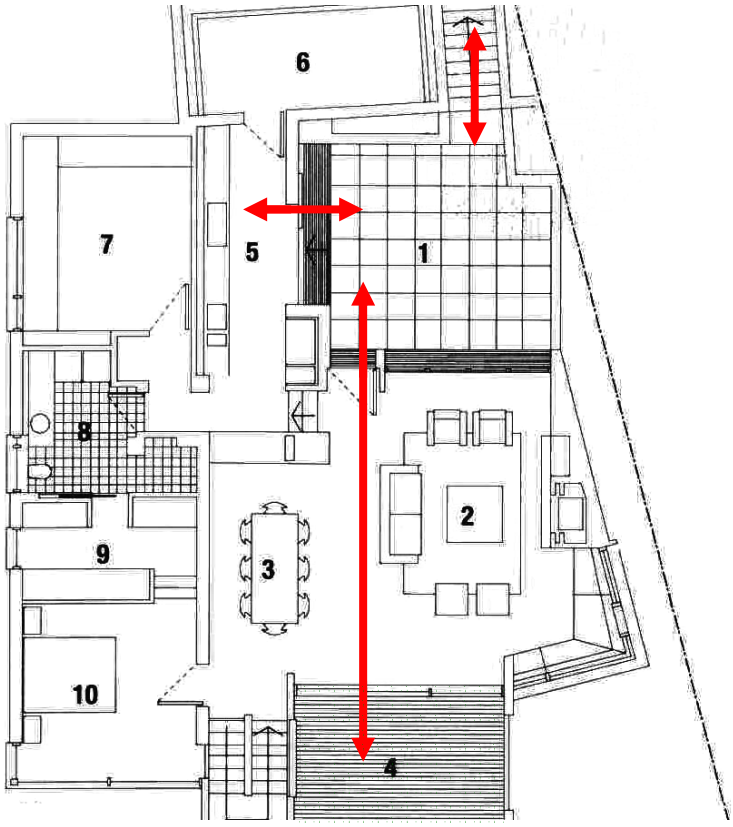


Abbildung 307: "Newton *House*" Erdgeschoss, Castlecrag, *North Sydney*; Aus: Beaver (100 MORE OF THE WORLD'S BEST HOUSES) 2005: 239

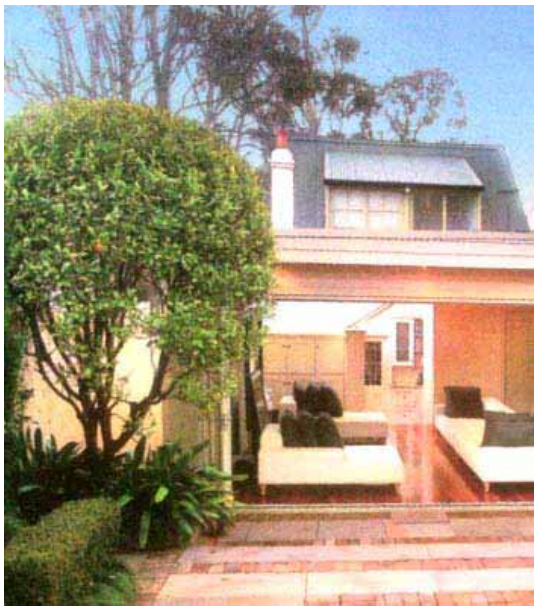
53 John Street/Woollahra/*East Sydney*



1)



2)



3)

Abbildung 308: 1) Hofhaus 2) – 3) Innenhof John Street, Woollahra, *East Sydney*; Aus: 1) – 3) Wentworth Courier, Feb 7, 2007: 177

Aus obiger Abbildung ist sehr gut die Anordnung der Freiräume dieses streifenförmigen Hoffhauses zu erkennen. Der Haupthof befindet sich rückseitig; zu ihm öffnet sich der Haupt-Wohnraum mit Küche und Esszimmer.

Der Hof wird einerseits durch 2 Zaunmauern zu den Nachbargrundstücken geformt und anderseits durch die rückseitige Garage mit den Zusatzräumen von der öffentlichen Nebenstraße schützend abgetrennt.

Der zweite, kleinere Hof befindet sich im Zwischenbereich der Wohnräume und dient hauptsächlich zur zusätzlichen Belichtung und Belüftung der Innenräume.

8.2 Reihen – und Doppelhäuser

Das Reihenhaus ist besonders in der nahe liegenden Umgebung – zB Surry Hills, Darlinghurst, Paddington - von Sydneys CBD anzufinden. Diese Gegenden sind in fußläufiger Verbindung zur Kernstadt, bieten aber Suburbanes Leben in einer kleineren Gemeinschaft.

Mit einem Reihenhaus lässt sich für viele Menschen, insbesondere im städtischen Umland, der Traum vom eigenen Haus erfüllen.



Abbildung 309: Reihenhäuser, Bondi Junction, *East Sydney*; Aus: Foto der Verfasserin

Das Reihenhaus stellt sich als Alternative zwischen Eigentumswohnung und Einfamilienhaus dar, es hat zumeist einen kleinen Garten dabei und ist billiger als ein Einfamilienhaus. Auch bei den Erschließungs- und Baukosten sind die finanziellen Mittel durch die geringere Grundfläche weniger hoch als bei Einfamilienhäusern.

Man spricht von einem Reihenhaus, wenn Häuser auf benachbarten Grundstücken an der Grundstücksgrenze aneinander gebaut sind. Normalerweise handelt es sich bei der gemeinsamen Wand um die Seitenwand der Gebäude. Dem Besitzer oder Mieter eines solchen Reihenhauses gehört meistens vor und hinter dem Gebäude ein kleines Stück Land.

Bei Reihenhäusern handelt es sich üblicher Weise um eine Abfolge von nahezu identischen Häusern in einer Linie oder leicht versetzt als gestaffelte Bauweise. Die innere Aufteilung ist bei modernen Reihenhäusern flexibel an die Bedürfnisse des Bauherrn anzupassen.

Bereits in den 60er Jahren war dieser Gebäudetyp in Großbritannien und den USA stark verbreitet. Der englische Einfluss ist wohl auch für das häufige Antreffen dieser Verdichtungsform in Sydney verantwortlich zu machen. Charakteristisch ist hier das schmale und sehr tiefe Grundstück.

In der Regel befinden sich im Erdgeschoss die Wohnräume mit Küche und in den höheren Geschossen die Individualräume. Abstellflächen werden im Keller untergebracht oder im Hintergarten, wo sich auch zumeist die Garage befindet.

In den meisten Fällen ist die Treppe seitlich als einläufig angeordnet, so stört sie am wenigsten den Grundriss. So bietet sich einen von Straßen- bis Gartenfassade durchgehender Raum. Die Treppe kann aber auch querliegend (1- oder 2-läufig) angeordnet sein.

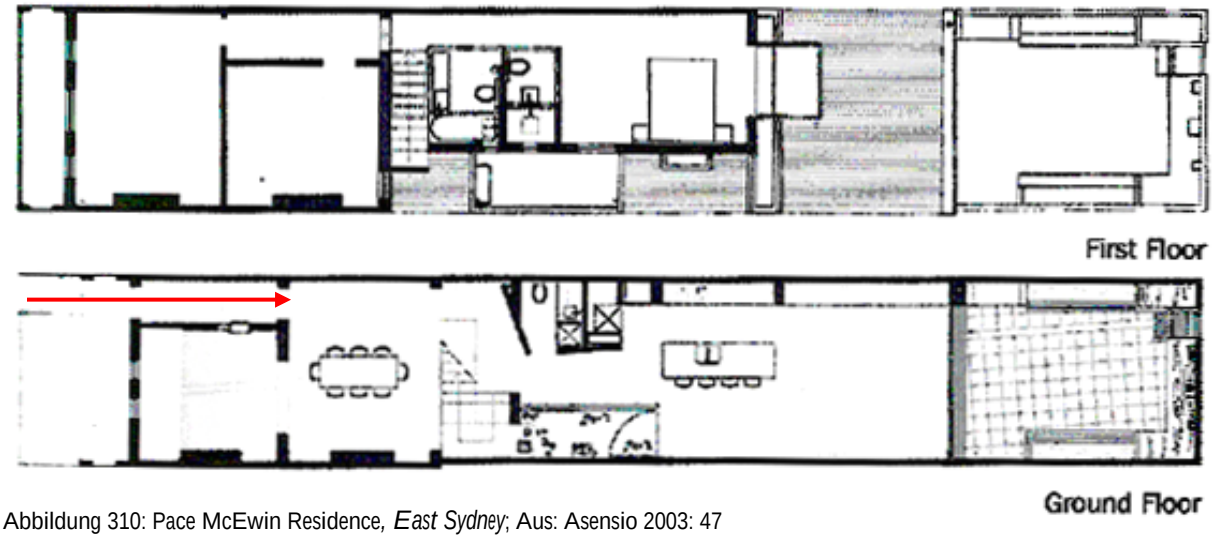


Abbildung 310: Pace McEwin Residence, *East Sydney*; Aus: Asensio 2003: 47

Reihenhäuser bieten eine besonders gute Ausnutzung der Grundstücksfläche. So kommt man auch mit entsprechend kleinen Grundstücken aus, was Kosten spart. Die Privatsphäre in den Außenbereichen der Häuser und im Garten kann durch Trennwände und Pflanzungen gewährleistet werden.

Soziologisch gesehen steht das Reihenhaus für:
- Gleichheit: gleich in Ausrichtung zur Sonne, gleicher Ausblick, gleicher Wohngrundrisse und Wohnfläche
- Offenheit / Ausgesetztheit: private und halböffentliche Freiräume sind meist einsehbar bzw sind Teile der Wohneinheit zur öffentlichen Zone meist zu einer Straße hin orientiert (Schramm 2000: 39)

Das Doppelhaus ist ein Kompromiss zwischen dem freistehenden Einfamilienhaus und dem Reihenhaus. Doppelhäuser ermöglichen ebenso wie das Reihenhaus geringe Grundstücksbreiten.

Eine Garage kann im oder am Haus angelegt werden. Anders als bei Reihen- oder Kettenhäusern ist es seitlich zu umgehen und damit dem Einfamilienhaus sehr nahe. Beide Haushälften sind gleich im Aufbau und an einer gemeinsamen Haustrennwand miteinander verbunden. Diese Haustrennwand muss die beiden Hälften schalltechnisch voneinander trennen.
Im Vergleich mit dem Einfamilienhaus sind Doppelhäuser[67] weniger kostenintensiv, weil sie etwas weniger Fläche, Energie und Material verbrauchen. Problematisch an Doppelhäusern können die nachbarliche Akzeptanz, ein gewisser Zwang zu gestalterischer Anpassung an den Nachbarn und die Trennung der Außenbereiche des Hauses zum Anwohner hin sein.



1)



2)



3)



4)

Abbildung 311: 1) Doppelhaus, Parramatta, *West Sydney* 2) - 3) Doppelhausfassaden, *East Sydney* 4) Doppelhaus, *West Sydney*; Aus: 1) – 3) Fotos von Verfasserin 4) http://www.sigemproperties.com.au/pic/haleindex.jpg; 28.12.2006

Auffallend ist, dass es trotz der großen Mobilität der Australier kaum Hof- oder Reihenhäuser mit integrierter Garage gibt. Die Autos werden vorwiegend vor dem Haus auf der Straße abgestellt. Diese Auswirkung der Motorisierung auf die Qualität von Siedlungen ist sehr qualitätssmindernd. Die Fassaden der Häuser werden von den parkenden Autos verdeckt, der Ausblick vom Haus versperrt.

[67] Die in Australien verwendete Bezeichnung für Doppelhaus ist „*detached house*“.

Carrington Road / Randwick / East Sydney

Die Gegend befindet sich zwischen Bondi Junction und Coogee Beach (östlich des CBD). Wohingegen Bondi Junction bereits mit Geschosswohnungsbauten verdichtet wird, ist das freistehende Einfamilienhaus in Coogee, nahe dem Meer, nach wie vor das bevorzugte Wohngebäude. Zwischen den beiden Gebieten gibt es eine große Anzahl von Reihen- und Doppelhäuser.



1)



2)



3)



4)



5)



6)

Abbildung 312: 1) - 6) Doppelhäuser, Carrington Road, Randwick, *East Sydney*; Aus: Fotos von Verfasserin

Die Häuser sind fast nahezu alle 1-geschossig. Je näher man aber dem östlichen Zentrum Bondi Junction kommt, umso mehr findet man 2- und 3-stöckige Doppelhäuser.



1)



2)

Abbildung 313: 1) - 2) 2-stöckige Doppelhäuser, Carrington Road, Randwick, *East Sydney*; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin

Doppelhäuser können gemeinsame oder separate Dachformen aufweisen. Die meisten Häuser besitzen ein Steildach mit Giebel, erst die neuern Bauten (2-geschossig und mehr) weisen Flachdächer auf.



1)



2)



3)



4)

Abbildung 314: 1) - 4) Doppelhäuser, Carrington Road, Randwick, *East Sydney*; Aus: 1) – 4) Fotos von Verfasserin

Das Auto wird zumeist am Straßenrand abgestellt. Wenn der Vorgarten nicht verwendet wird, kann dieser zu einem Abstellplatz umfunktioniert werden. Befindet sich der Zugang zum Haus erhöht, so gibt es eine ersichtliche Grenze zwischen Parkplatz und Eingang.



1)



2)



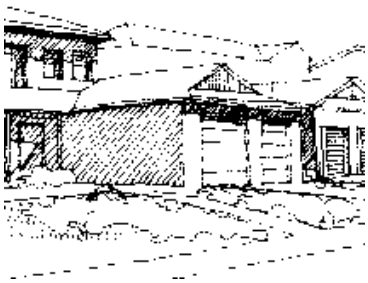
3)



4)

Abbildung 315: 1) - 4) Doppelhäuser, Carrington Road, Randwick, *East Sydney*; Aus: 1) – 4) Fotos von Verfasserin

Besonders in Australien (und den USA) ist bei Planungen für verdichtete Wohnbebauung die Unterbringung des Autos Grundvoraussetzung. Dem Reihen- bzw Doppelhaus mit integrierter Garage muss in Zukunft einen hohen Stellenwert in der Planung der Wohnbezirke eingeräumt werden.



Vor allem dann, wenn kein Kellergeschoss zur Verfügung gestellt wird, kann es zu Problemen bei der Unterbringung der Garage kommen. Ist sie ebenerdig, bleibt dort oft kein Platz mehr für Vorgarten und Veranda. Zudem muss die Anbindung zum Garten über eine Treppe erfolgen.

Abbildung 316: Garagen; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Besonders in den vielen multikulturellen Gegenden Sydneys ist die Abwendung von der Straße, die als öffentlicher Bereich auch Kommunikationsaufgabe hat und zugleich Treffpunkt ist, nicht immer wünschenswert.

Doppelhäuser sind grundsätzlich gespiegelte, jedoch eigenständige Bauteile. Um eine eigene Identität zu erlangen, können unterschiedliche Maßnahmen getroffen werden. Die andere Farbe der Eingangstür stellt eine sehr billige Variante dar, sich vom Nachbarhaus zu unterscheiden.

In weiterer Folge kommt es dann zu unterschiedlichen Fassadenfarben bzw unterschiedlicher Verwendung von Zaunmaterial. Letztere und oft kostenintensivste Variante ist die Umgestaltung des gemeinsamen Daches zu zwei separaten. Das Bedürfnis der Bewohner, ein „eigenes Haus“ zu besitzen, darf nicht außer Acht gelassen werden, jedoch ist eine Harmonisierung der Bauteile für ein gemeinsames Straßenbild anzustreben.

Ähnlich wie beim Reihenhaus und den nebeneinander gereihten *terrace houses* kann es zu Problemen bei der Schalldämmung kommen. Das Thema „Privatheit“ muss auch beim freien Außenbereich, dem Hof bzw Hintergarten, berücksichtigt werden.

Doppelhaus / Bronte / *East Sydney*

Dieses moderne Doppelhausfassade ist minimal versetzt und abgestuft errichtet. Das unregelmäßige Zinkdach umschließt die Dachterrassen, im Zentrum des Hauses ist ein Innenhof angeordnet. Die Nebenräume befinden sich jeweils der gemeinsamen Trennwand zugeordnet.



Abbildung 317: Doppelhaus, Bronte, *East Sydney*; Aus: http://www.architecture.com.au; Homepage des Royal Australian Institute of Architects 04.09.2006

Brougham Street / Woolloomooloo / *East Sydney*

Diese Anlage besitzt insgesamt 62 Wohnungen, die für unterschiedliche Nutzer geplant wurden. Ziel war es, für unterschiedliche Nutzergruppen (Singles, Familien, Ältere) Wohnungen zu schaffen. Um das Zusammenleben zu fördern, sind alle Wohnbereiche dem sich im Hof befindenden halb-öffentlichen Fußweg und Freiraum zugeordnet.

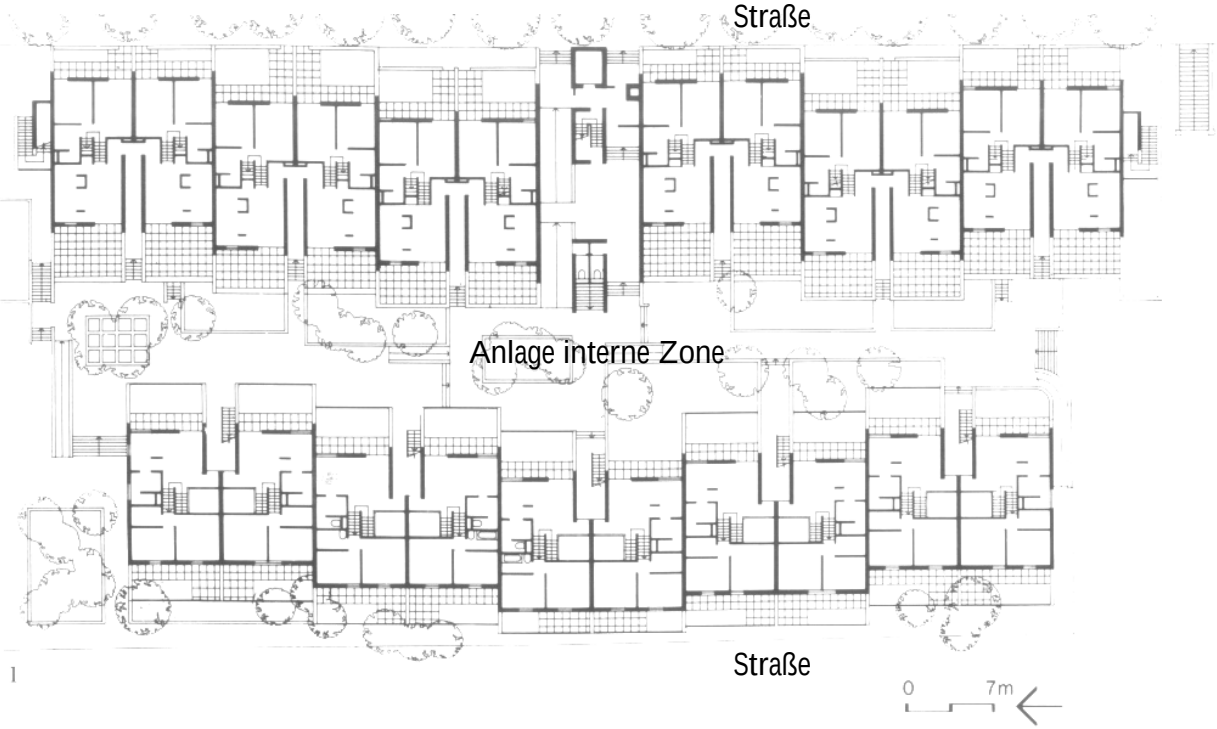


Abbildung 318: Grundriss, Brougham Street Apartments, Woolloomooloo, *East Sydney*; Aus: Cox Architects 1994: 178

Als Dachmaterial dient Wellblech, die Außenwände sind aus traditionellem Ziegelwerk. Die Balkone wirken durch die schattenspendenden Überdachungen wie kleine Veranden. Jeder Wohneinheit ist ein Grünbereich im Erdgeschoss zugeordnet.



Abbildung 319: Reihenhäuser in Brougham Street, Woolloomooloo, *East Sydney*; Aus: Cox Architects 1994: 178, 179

Walker Street / Waterloo / *South-West Sydney*

Der Apartmentblock hat wie der vorherige eine Ziegelsteinfassade, um die traditionelle Straßenansicht zu behalten. Die Erdgeschoss Wohnungen verlaufen über insgesamt 3 Stockwerke. 1-Zimmer Wohnungen sind im 1. und 2. Obergeschoss straßenseitig angeordnet. Teilbereiche der verschiedenen Wohnungen befinden sich übereinander liegend. Solche Art von Reihenhäusern sind bereits vertikal verdichtete Wohnformen.



Abbildung 320: Schnitt Reihenhaus, Walker Street, Waterloo, *South-West Sydney*; Aus: Cox Architects 1994: 188

Die Balkone haben einen halbkreisförmigen Grundriss, der Apartmentblock besitzt ein Flachdach, welches jedoch nicht als zusätzliche Nutzfläche Verwendung findet. Im letzten Geschoss sind zusätzlich schattenspendende Elemente an der Balkontür angebracht, um den direkten Lichteinfall in den Innenraum abzuleiten.



Abbildung 321: Reihenhäuser, Walker Street, Waterloo, *South-West Sydney*; Aus: Cox Architects 1994: 189

Bundock Street / Randwick / *South Sydney*



Abbildung 322: Reihenhäuser, Bundock Street, *North Sydney*; Aus: http://www.architecture.com.au; Homepage des Royal Australian Institute of Architects 04.09.2006

8 Reihenhäuser wurden nebeneinander angeordnet. Im Unterschied zum herkömmlichen Reihenhaus sind jene aber eigenständig, dh es gibt keine gemeinsamen Wände, die Gebäude besitzen jeweils Abstand vom anderen. Vom Grundrisstyp gibt es in der gesamten Anlage 3 unterschiedliche Anordnungen der Räume, die sich in ihrem Offenheitsgrad voneinander unterscheiden. Prinzipiell sind aber bei allen Typen die Aufenthaltsräume im Erdgeschoss und die Schlafzimmer im oberen Stockwerk untergebracht.

Hauszugehörige Garagen befinden sich straßenseitig, im Untergeschoss. Eine Rampe führt zu jenen hinunter. Die Baumasse ist bei den Reihenhäusern dieselbe, jedoch gibt es in der Fassadengestaltung zB durch die Anordnung und Ausführung der Fensterelemente Unterschiede. Somit wird jedem Haus seine eigene Identität gegeben.

Reihenhäuser werden in den letzten Jahren vermehrt in den innerstädtischen Gebieten Sydneys geplant. Es muss jedoch eine gewisse große Fläche vorhanden sein, da diese Wohntypen nach wie vor vorwiegend flächige Wohnformen darstellen.

Seltener gibt es Reihenhäuser, die ebenso vertikal eigene Wohneinheiten aufweisen. So bieten sich Grundstücke ehemaliger Fabrikgelände an, die umgenutzt werden, wenn Firmen umsiedeln bzw sich weiter vom teuren CBD entfernt niederlassen. Reihenhäuser vereinigen die Vorteile des Einfamilienhauses, jedoch bei weitaus geringerem Flächenverbrauch.

8.3 *Terrace house*

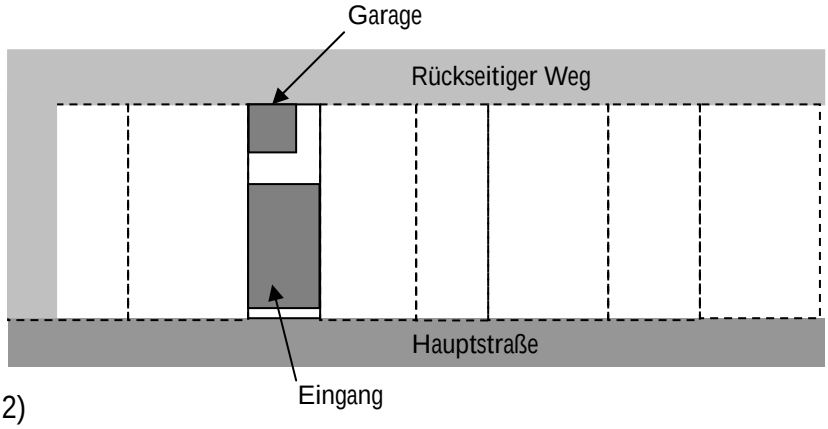
Als die Bevölkerung Mitte des 19. Jahrhunderts zusehendes in Australien, und vor allem in Sydney, anstieg, wurden mehr und mehr Wohnunterkünfte gebraucht, die schnell und einfach errichtet werden mussten.

Daher wurden auf länglichen, schmalen Grundstücken die ersten *Terrace houses*, vor allem aus Ziegelstein, errichtet. Hauptgebiete waren Paddington, Surry Hills oder Glebe, welche alle zentrumsnah zum CBD liegen. Zu jener Zeit gab es hier die Slums, die Gegenden der armen Zuwanderer und Bevölkerung. Heute sind diese Stadtbereiche zu teuren und teils sehr exklusiven Wohngegenden geworden.

Das heute typische *Terrace house* ist 2- bis 3-stöckig und besitzt Gusseisenbalustraden und –verzierungen an Balkon und Veranda. Der Hauptzugang befindet sich meist seitlich angeordnet und öffnet sich direkt zum Wohnraum, es gibt keinen Vorraum. Die Schlafräume befinden sich häufig in einem der oberen Geschosse, die sich dann zu einem straßenseitigen Balkon oder zu einer hofseitigen Terrasse öffnen.

Die Häuser sind in geringen Abstand zur Straße bzw zum Gehsteig gebaut. Es gibt einen kleinen Vorbereich in Form einer Veranda oder eines Gartens, die Hintergärten sind lang und schmal. Zugang gibt es oft über einen rückseitigen Weg, daher befindet sich hier auch die Garage.





1) 2)

Abbildung 323: 1) Rückseitiger Weg eines *Terrace houses*, Surry Hills, *East Sydney* 2) Skizze *Terrace house* Bebauung; Aus: 1) Foto von Verfasserin 2) Eigendarstellung Verfasserin

Das *Terrace house* kann mit dem sogenannten „Steifenhofhaus“ verglichen werden, denn auch hier ist das schmale und sehr tiefe Grundstück charakteristisch. Dieser Gebäudetyp war bereits in den 60er Jahren in Großbritannien und den USA verbreitet, wo vermutet werden kann, dass durch jene Einwanderer der Typ nach Australien importiert wurde.

8.3.1 Wohnfunktion

Die Wohnfunktion ist die gebräuchlichste Nutzung der innerstädtischen *Terrace houses*. Waren sie früher oft Behausungen für die ärmere Bevölkerung, sind sie heute zu teuren Objekten geworden. Meist sind die alten Bauten renoviert, saniert oder neu umgebaut geworden, es wurde dazugebaut oder auch aufgestockt.

Die gebräuchlichste Grundrisslösung ist die, dass sich im untersten Geschoss der Wohnraum, Essplatz und die Küche befinden und die oberen Geschosse die Schlafräume und Badezimmer beinhalten. Von der Eingangstür kommt man üblicherweise sofort in den Wohnraum, es gibt selten separate Vorräume bei den neueren Typen, bei der ursprünglichen Variante gab es meist einen kleinen Vorraum bzw Gang. Die Stiege zu den oberen Bereichen verläuft 1-läufig und befindet sich seitlich. Den Schlafzimmern ist ein eigenes Bad (mit Dusche) zugeordnet.

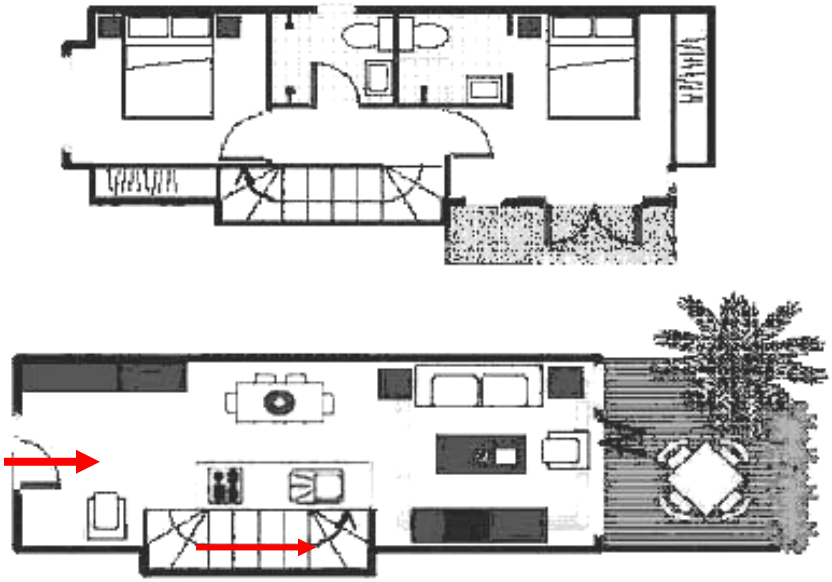


Abbildung 324: Typische Raumordnung beim *Terrace house*; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Aufgrund des länglichen Grundrisses orientieren sich die Räume zur Straßen- oder zur Gartenseite, seitlich schließen sie meist an das Nachbargebäude.

Viele der heutigen *Terrace houses* besitzen offene Grundrisslösungen, bei denen die einzelnen Zonen mit unterschiedlichen Raumhöhen ausgebildet sind. Räume gehen ineinander über und verschmelzen miteinander. So kann zB der Hauptwohnraum Höhen bis zu 4,5 m erreichen, wohingegen Küche und Essplatz ca 2,80 m Raumhöhe besitzen. Die Zonierung erfolgt durch die Raumhöhe.

Terrace house / Newtown / *East Sydney*

Das Gebäude besitzt 3 Geschosse, wobei das oberste rückversetzt ist. Es besitzt geringer Grundfläche, als das Erdgeschoss und 1. Stockwerk. Die Räume sind klar strukturiert und abgegrenzt.

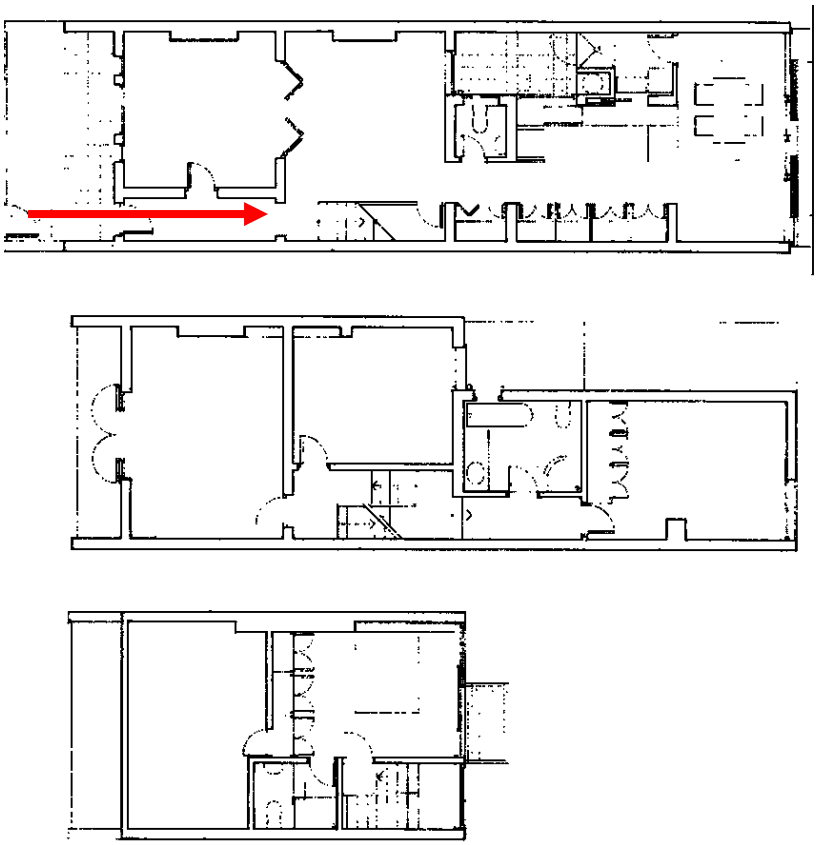


Abbildung 325: Grundrisse eines *Terrace house*, Newtown, *East Sydney*; Aus: http://www.barrettpinet.com; Homepage des Architekturbüros Barrett Pinet, 17.08.2006

Ein kleiner Vorgarten grenzt das Haus von der Straße ab, in den oberen Geschossen gibt es straßenseitig und seitlich einen schmalen Balkon.

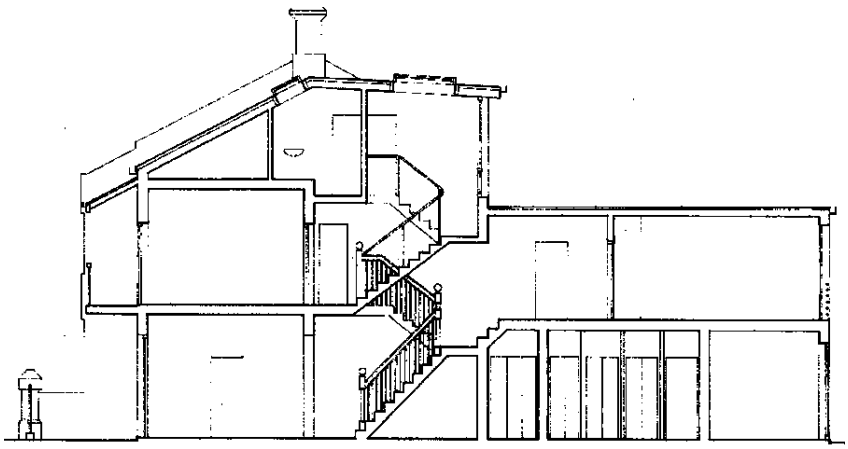


Abbildung 326: Schnitt eines *Terrace house*, Newtown, *East Sydney*; Aus: http://www.barrettpinet.com, Homepage des Architekturbüros Barrett Pinet, 17.08.2006

Terrace house / Surry Hills / *East Sydney*

Bei diesem Beispiel wurde ein 3. Stockwerk zu dem existierenden Haus aufgebaut. Um die ursprüngliche Straßenfassade nicht zu verändern, erfolgte die Aufstockung vor allem Richtung Gartenseite. Das Geschoss ist als solches von der Vorderseite nicht erkenntlich.



1) 2) 3)

Abbildung 327: *Terrace house* in Surry Hills, *East Sydney* 1) Foto 2) Hofansicht 3) Straßenansicht; 1)-3) Aus: http://www.barrettpinett.com; Homepage des Architekturbüros Barrett Pinet, 17.08.2006

Typisch für die *Terrace houses* in Sydney sind die umschließenden, oft stockwerk-hohen Mauern um das Grundstück. Sie schützen vor direkten Einblicken und bieten Privatheit. Diese Mauern formen den Hof bzw Freiraum.

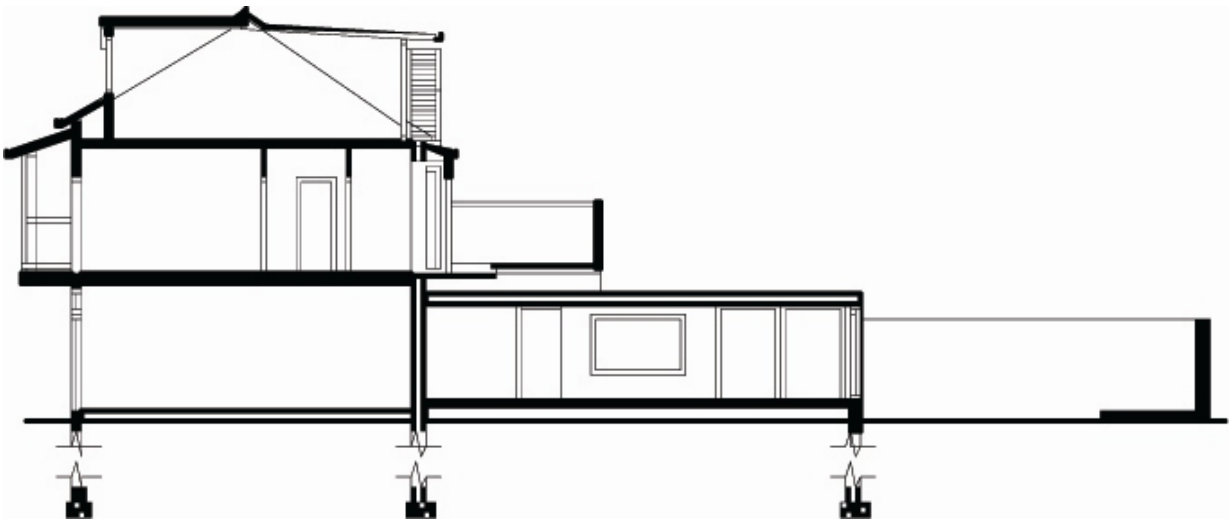


Abbildung 328: Schnitt von *Terrace house*, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: http://www.barrettpinett.com; Homepage des Architekturbüros Barrett Pinet, 17.08.2006

Terrace house / Queens Park / *East Sydney*

Dieses *Terrace house* im Osten des CBDs von Sydney besitzt gartenseitig einen modernen Zubau. Das Flachdach des Zubaus dient neben den Garten und der hofseitigen Terrasse als zusätzlicher Freiraum. Straßenseitig ist der Zubau nicht erkennbar, die historische Straßenfassade wird somit erhalten.



1)



2)

Abbildung 329: 1) Straßenansicht 2) Gartenansicht, *Terrace house*, Queens Park, *East Sydney*; Aus: Wentworth Courier, November 29, 2006: 175

Deutlich ist auch hier die Verbindung des Wohnraumes mit dem hinteren, privaten Freibereich des Hauses. Ebenso befindet sich am Rückweg die Zufahrt zur hofseitigen Garage.
Nachteil der *Terrace houses* ist, dass durch die schmalen Grundstückparzellen Durchgangsräume entstehen, um die Raumgrößen zu optimieren. Die Anordnung eines internen Erschließungsganges nimmt oft wichtige Wohnfläche weg.

Terrace house / Birchgrove / *North Sydney*

Etwas untypisch ist der Stiegenaufgang zum Eingang. Durch die Erhöhung wird jedoch die Grenze zur Straße verdeutlicht. Es gibt keinen Zaun oder Vorgarten der diese markiert. Das Haus wurde auf ein leerstehendes Nachbargrundstück zur Seite hin erweitert.





1) 2)

Abbildung 330: 1) Außenansicht 2) Hof, *Terrace house*, Birchgrove, *North Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 40-43

Der ursprüngliche Grundbau wurde gartenseitig 2-geschossig ausgebaut. Die größte Fläche des neuen Grundstückes wird hauptsächlich als Freiraum genutzt. Der Hof ist das Hauptelement des Hauses, zu dem sich die Aufenthaltsäume und Schlafräume im oberen Geschoss hin öffnen. Er ist ebenso wichtige Lichtquelle für diese Innenräume.



Ein Teil der Straßenseite steht im starken Kontrast zur historischen Fassade. Auch der Wandanstrich unterscheidet sich voneinander. Dominierendes Element der neuen Fassadenfläche sind 2 mittig angeordnete französische Fensterelemente. Im Hof ist die 2-Teilung ebenfalls vorhanden, sie wird jedoch durch die durchwegs selben Gestaltungselemente der Fassaden weniger offensichtlich.

Der Übergang von Innen nach Außen wird durch raumhohe Schiebetüren erzeugt, die gänzlich geöffnet werden können. Die Zonen werden durch unterschiedliches Bodenmaterial verdeutlicht. Der Holzboden schließt direkt an den Wohnraum an, wobei es im weiter hinteren Bereich Außenfliesen verwendet werden.

Abbildung 331: Innen- Außenbeziehung, *Terrace house*, Birchgrove, *North Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 40

Terrace house / Balmain / *Inner West Sydney*

In der typischen Anordnung sind die Schlafräume im Obergeschoss und Küche mit Ess- und Wohnzimmer im Erdgeschoss auch bei diesem Beispiel angeordnet.

Im Vergleich zu den herkömmlichen *Terrace houses* besitzt dieser Bau eine etwas größere Grundstücksbreite und erlaubt so die Anordnung eines seitlichen Korridors bzw Erschließungsganges.



Abbildung 332: Hofansicht, *Terrace House*, Balmain, *Inner West Sydney*; Aus: Wentworth Courier, February 7, 2007: 113

Die Räume im Erdgeschoss besitzen eine offene Grundrisslösung und verbinden sich mit dem Hintergarten.

Mit raumhohen Schiebeelementen wird der Innenraum schnell und einfach mit dem Außenraum vereint. Im Obergeschoss befindet sich ein garten- und ein straßenseitiger Balkon. Das Dach ist als Flachdach ausgeführt und erstreckt sich bis über den Balkonfreibereich. Die Wellblech-Dachkonstruktion ist frei ersichtlich.

Das *Terrace house* ist typisch für die zeitgenössische Ausführung dieser Bauten. Vor allem das Giebeldach der Anfangsjahre wird mit einem Flachdach ersetzt. In diesem Zusammenhang findet meist eine Aufstockung des Gebäudes statt.

8.3.2 Bürofunktion

Das *Terrace house* wird abgesehen von der herkömmlichen Wohnnutzung auch häufig für Bürozwecke verwendet.

Dies sind vor allem kleiner Firmen, wie Design Studios, Frisörsalons, Wäscherein, Boutiquen, Restaurants, aber auch Bankfilialen, die sich in den ehemaligen Wohnunterkünften nahe der Innenstadt ansiedeln.
Die Mieten und Kaufpreise sind in diesen Gegenden um einiges niedriger als im CBD. Es gibt zumeist ein gut ausgebautes Busnetz, das die umliegenden Bezirke mit dem CBD verbindet. Prinzipiell befindet sich „alles" in fußläufiger Verbindung.

Besonders beliebt ist die gemischte Nutzung der länglichen und schmalen Bauten. So befinden sich in den unteren Zonen die Büros, das obere Geschoss ist dem privaten Wohnbereich gewidmet.

„Medical Clinic" / Taylor Square / *East Sydney*

Das umgebaute *Terrace house* besitzt neben dem Erdgeschoss zusätzliche 3 Stockwerke, in denen sich eine medizinische Klinik befindet. Ursprünglich war es um 1980 für eine Bankfiliale erbaut worden.
Durch die neuen Anforderungen an das Gebäude wurde es vor allem im Inneren umgeplant. Die medizinischen Räume und Labors benötigen eine striktere Raumtrennung, als dies in der Bankfiliale der Fall war.



Abbildung 333: *Terrace house*, Taylor Square, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin

Beide Obergeschosse sind rückversetzt, jedoch besitzt nur das 1. Stockwerk einen straßenseitigen Balkon. Es kommt zur klaren Fassadentrennung der unteren und oberen Bereiche, zudem stellen die Backsteinfassaden der direkt angrenzenden Nachbargebäude einen klaren Kontrast zur glatten und weißen Fassade des Gebäudes dar.

Im 1. Geschoss verhindern verstellbare Scheibenelemente die direkte Einsicht zu den klinischen Innenräumen, außerdem gibt es eine Vordachkonstruktion, die bis über den gesamten Gehsteigbereich reicht. Diese Dächer werden besonders bei den „*Retail Streets*“ bei nahezu allen Gebäuden ausgeführt und sind typisch für Sydneys Einkaufsstraßen.





1) 2)

Abbildung 334: 1) Überdachungselemente, Taylor Square, *East Sydney* 2) Erdgeschossfassade, Taylor Square, *East Sydney* Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin

Terrace house / Ultimo / CBD

Von der Außenfassade allein ist oft nicht ersichtlich, ob es sich um eine Wohnnutzung handelt, oder ob das *Terrace house* Bürofunktion hat.

Das angeführte Beispiel ist ein Doppelhaus in Form einer *Terrace*, welches zu einem Büro zusammengefügt wurde. Beide Eingänge sind nach wie vor vorhanden, nur die gemeinsame Trennwand wurde herausgenommen, um so die Räume miteinander zu vereinigen. Das Gebäude wird von einer Architekturfirma verwendet, die Arbeitsplätze sind offen gestaltet.

Auffallend sind die Arkadenbögen an der Fassade. Die Tür im oberen Geschoss bildet mit den Fenstern ein Element.



1)



2)



3)

Abbildung 335: 1) Rückseite 2) Innenraum 3) Außenfassade *Terrace house*, Ultimo, CBD; Aus: 1) – 3) http://commercial.domain.com.au/Public/Property Details.aspx?adid=2006165847#; Homepage der Immobilienabteilung der Zeitung Sydney Morning Herald, 08.01.2007

Die Bürofläche des angeführten Objektes erstreckt sich über beide Geschosse. Rückseitig im „Hof" können die Autos geparkt werden. Bei der „*Commercial*" Nutzung ist dies oft der Fall, den Parkplatz ist vor allem in den *Suburbs* nahe der Innenstadt knapp und teuer. Die einzige Freifläche bietet der straßenseitige typische Balkon im Obergeschoss.

Die Grenze von Öffentlich und Privat ist kaum ersichtlich, denn es gibt keinen Vorgarten oder Zaun. Man kommt direkt vom öffentlichen Gehsteig zum Eingang des Büros.

8.3.3 Gemischtfunktionale Bauten

Flexibilität in der Grundrissgliederung kann eine Doppelnutzung von privatem Familienleben und Arbeit ermöglichen. Diese Variabilität bringt durch ein breites Spektrum an Möglichkeiten die Steigerung der Bewohnervielfalt und somit die Belebung einer Siedelung bzw eines *Suburbs* mit sich.

Bei den Reihenhäusern und *Terrace houses* ist es im Vergleich zum Geschosswohnungsbau mit relativ einfachen Mitteln möglich, Räume mit unterschiedlichen Raumhöhen auszubilden und Räume ineinander übergehen bzw verschmelzen zu lassen (Schramm 2000: 69).

Gemischtfunktionale *Terrace houses* gibt es in Sydney vor allem nahe dem CBD, in den sogenannten *inner-city Suburbs*. Die Nähe zum CBD und die ruhigere, und oft auch billigere Grundstücklage sind 2 Hauptgründe für die Ansiedelung vieler Firmen.

632 Bourke Street / Surry Hills / *East Sydney*

632 Bourke Street ist ein renoviertes *Terrace house*, das ursprünglich aus 2 eigenständige Reihenhäuer bestand. Es hat Bürofunktion für mehrere Architekturbüros. Das oberste Geschoss dient als Wohnunterkunft für den Hauseigentümer, der ebenfalls Direktor eines der Architekturbüros ist und somit im Haus wohnt und zugleich arbeitet.



1)



2)



3)

Abbildung 336: 1) – 2) Fassade neu 3) Fassade alt; Aus:1) – 2) Fotos von Verfasserin 3) Einreichpläne vom Architekten

Die Sandsteinfassade wurde mit Glaselementen ausgeschmückt, im 1. Obergeschoss ist ein Balkon straßenseitig angebracht und im obersten Geschoss dient als Freibereich straßen- und hofseitig eine Terrasse. Deutlich ist die Ecke zu erkennen, wo sich früher der Haupteingang zum Gebäude befand. Die Grundrisse sind in allen 3 Geschossen durchwegs offen geplant und erinnern so an die sogenannten „Loft-Apartments“. Hinter dem Hauptgebäude befindet sich ein Stallgebäude (siehe Kapitel (5.3.3 Sandstein, „*Stables*“), welches ebenfalls zu einem Büro umgenutzt und renoviert wurde.



ERDGESCHOSS



1. OBERGESCHOSS



2. OBERGESCHOSS

Abbildung 337: Grundrisszeichnungen, 632 Bourke Street, Surry Hills; Aus: Einreichpläne vom Architekten

632 Bourke Street ist ein gutes Beispiel, das zeigt, dass historische Bauwerte und moderne Architekturelemente vereinbar sind. Aus den ersten Konzept-Skizzen des Architekten ist deutlich zu erkennen, dass es grundlegende Entwurfsidee war, die alten Strukturen zu erhalten.

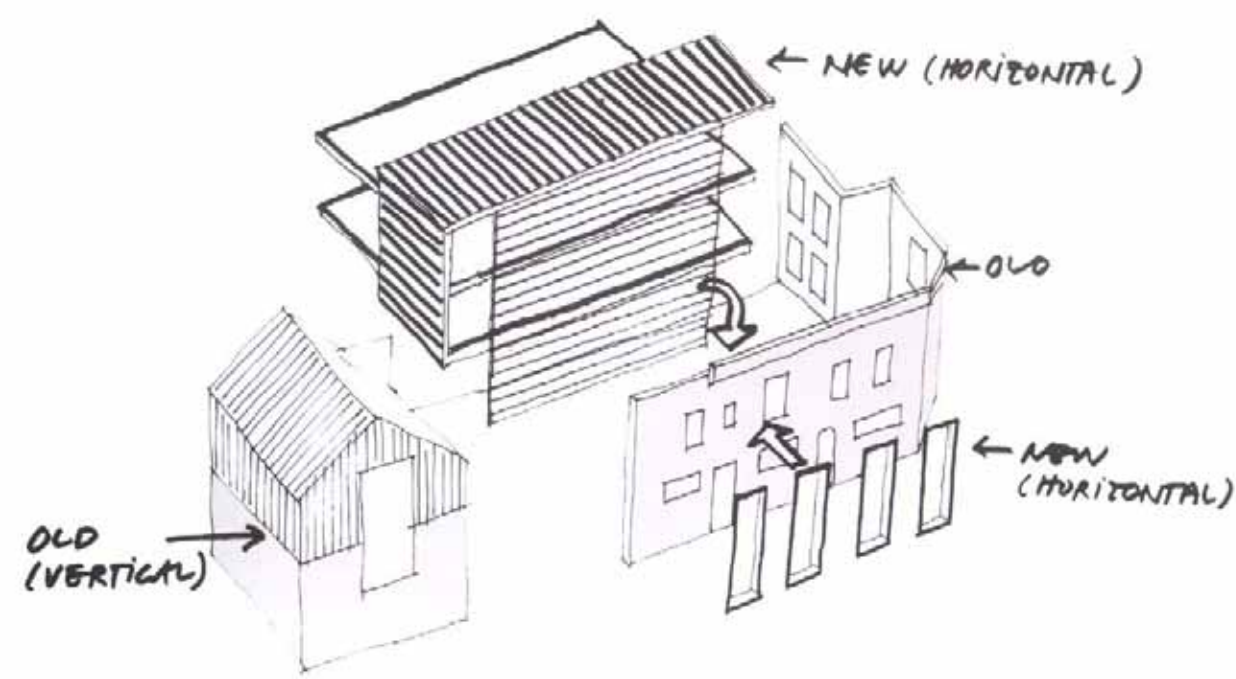


Abbildung 338: Ideeskizze von Architekt William Smart, Smart Design Studio, Surry Hills; Aus: Einreichpläne vom Architekten

Der Hof wurde bis heute erhalten. Er gilt als Freiraum für alle im Haus arbeitenden Personen und kann auch als Abstellplatz für das Auto verwendet werden, da es eine direkte Verbindung zu einer Nebenstrasse gibt.

"Price O'Reilly *House*" / Redfern / *South Sydney*

Dieser 2-geschossige Neubau steht auf einem Grundstück, auf dem sich einst ein Doppelhaus mit Flachdach befand. Von außen musste das Haus laut Bauordnung als Wohnhaus erkennbar sein, um sich von den zahlreichen Geschäftslokalen in der Nachbarschaft zu unterscheiden.

Das Gebäude beherbergt jedoch im Inneren ein Studio für einen Fotografen. Die Räumlichkeiten werden von ihm auch als Wohnraum genutzt.

Die zwei senkrechten und zwei waagrechten Module des Entwurfs nehmen die Proportionen der Nachbarhäuser auf. Die Hoffassade hingegen öffnet sich fast komplett zum Gartenhof. Sie besteht aus Schiebetüren, die sich über die gesamte Höhe und Breite öffnen lassen.



1) 2)

Abbildung 339: 1) Hoffassade 2) Innenraum, „Price O'Reilly *House*“, Redfern, *South Sydney*; Aus: 1) – 2) Asensio 2003: 83

Das Innere des Hauses entspricht ebenso dieser Zweiteilung: Die Schlafzimmer befinden sich straßenseitig, wohingegen das Wohnzimmer, welches im hofseitigen Bereich über die gesamten beiden Stockwerke reicht, sich nach hinten öffnet und mit dem Garten einen großen Raum bildet. Durch die durchgehende Materialanwendung des Fußbodens vom Innenraum und Hof entsteht keine Schnittstelle. Der Innenraum des Hauses ist minimal möbliert, die Räume sind sehr offen und es gibt nur wenige Abtrennungselemente.

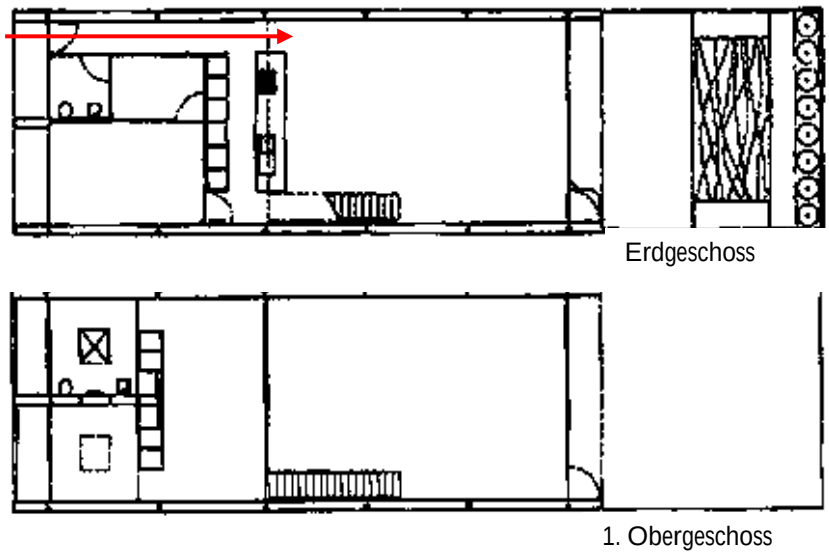


Abbildung 340: Grundrisse „Price O'Reilly *House*“, Redfern, *South Sydney*; Aus: Asensio 2003: 81

Die Straßenfassade könnte als reduzierte Weiter- und Neuentwicklung der bestehende *Terrace house* Fassaden betrachtet werden. Ein geringer Rücksprung dient als Vordach und Puffer zur Straße.



Abbildung 341: Straßenansicht „Price O'Reilly *House*“, Redfern, *South Sydney*; Aus: Gollings, Michell 1999: 30

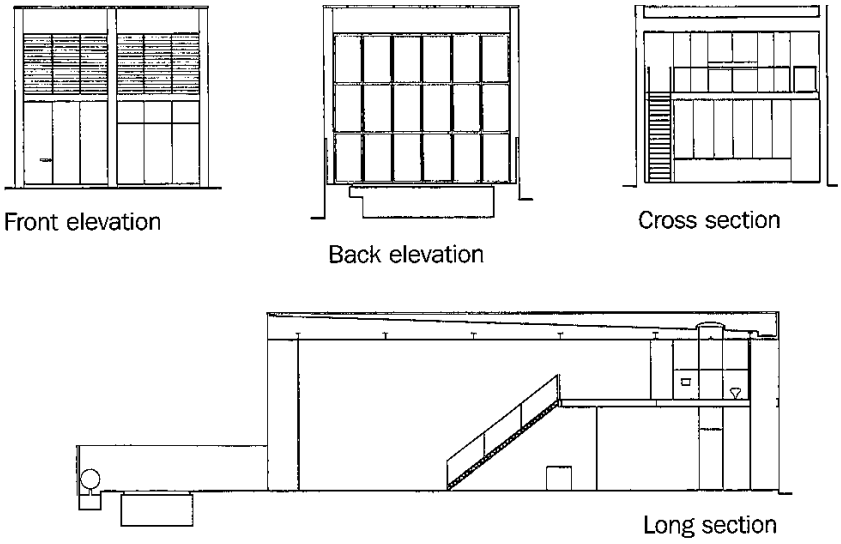


Abbildung 342: Ansichten und Schnitte, Price O'Reilly *House*; Aus: Asensio 2003: 80

Im Vergleich zum vorigen Beispiel ist dieses Gebäude Wohn- und Arbeitsplatz für nur 1 Person, wohingegen 632 Bourke Street Arbeitsplatz für rund 30 Leute und Wohnort für 2 Personen ist.

Deutlich erkennbar in beiden Beispielen ist die Optimierung der Raumnutzung. Die *Terrace houses* alt und neu sind wesentlicher Bautyp der innerstädtischen Straßen Sydneys.

8.4 Geschosswohnungsbau

Geschosswohnungsbau ist, wenn in einem Wohngebäude mehrere voneinander getrennte und eigenständige Wohnungen auf mehreren Stockwerken untergebracht sind. Der Geschosswohnungsbau ist vor allem in den innerstädtischen Bereichen um Sydneys CBD stärker vertreten. Das Abwandern der Familien in das Umland und somit der Zuzug jüngerer (und auch einkommensstärkerer) Gruppen in das Zentrum Sydneys benötigte die Schaffung und Bereitstellung von Wohnungen. Zudem sind diese Geschosswohnungen nahe den größeren Zugstationen in den *Suburbs* vermehrt anzufinden.
Die Bebauung erfolgt prinzipiell in einer Art aufgelockerter Randbebauung, die sogenannten „Superblocks[68]“ gibt es hier nicht.



1) 2) 3)

Abbildung 343: 1) – 3) Geschosswohnungsbauten, *East Sydney*; Aus: 1) – 3) Fotos von Verfasserin

Das Wohnen in der Gemeinschaft wird von unterschiedlichen Nutzergruppen bevorzugt. Zum einen kann man sich in die „eigenen vier Wände zurück ziehen“, zum anderen gibt es halb-öffentliche Zonen für sozialen Kontakt. Geschosswohnungen stellen nachverdichtete vertikale Wohnformen dar. Je höher verdichtet die Siedlungsstruktur ist, desto weniger Bodenfläche muss versiegelt werden, desto mehr Grünfläche kann bewahrt werden.
Die Blocks in Sydney befinden sich vor allem in den *Eastern Suburbs*, denn dort ist die Fläche bereits knapp. In den westlichen Gegenden befinden sich vorwiegend in Nähe der Hauptzugstationen (Strathfield, Parramatta, Bankstown, Liverpool) mehrgeschossige Apartmentblock der 90er Jahre.

[68] Vergleiche „Wulz, Fritz; *Stadt in Veränderung – Eine architektur-politische Studie von Wien in den Jahren 1848 bis 1934*, Institut für. Gesellschaftsplanung – Städtebau, Architektursektion Technische Hochschule, Stockholm, 1976: 456; Als „Superblock“ wird hier ein Geschosswohnungsblock bezeichnet, der über 800 Wohnungen besitzt.

Zu erwähnen ist, dass viele Bauten, vor allem aus der *Art Deco* Zeit, aber auch jene der heutigen Zeit, einen „Hausnamen" besitzen. Woher oder warum dies der Fall ist, war nicht genau nachvollziehen Ob aus Erinnerung an das Heimatland oder Anerkennung des Baustils, die Namenspalette reicht in unterschiedliche Bereiche und umfasst verschiedenartige Begriffe.



1)



2)



3)



4)



5)



6)

Abbildung 344: 1) - 6) Hausnamen bei Geschosswohnungen; Aus: 1) - 6) Fotos von Verfasserin

Der Begriff Geschosswohnungsbau beinhaltet keine Aussage über die Eigentumsverhältnisse. Die einzelnen Wohneinheiten können als Eigentumswohnung oder Mietwohnung bestehen.

8.4.1 Erschließungstypen

Die Erschließung der einzelnen Wohnungen erfolgt entweder direkt vom Kern des Gebäudes (über Lift oder Stiegenhaus) oder von einem seitlich angebrachten Erschließungsgang.

Bei der sogenannten „externen Zeilenerschließung“ gibt es an der einen Seite die jeweiligen Eingänge, die andere Seite ist zumeist offen und dient der Belichtung und natürlichen Belüftung.

So können bei den Wohnungen Nebenräume oder Küche zum halb-öffentlichen Gang hin zugeordnet werden. Bei der anderen Variante können sich die Wohneinheiten (wenn nicht ein Ecktyp) nur zu der dem Gang abgewandten Seite hin öffnen.

8.4.1.1 Zeilentyp

Beim Zeilentyp erfolg die Anordnung und Erschließung der einzelnen Wohneinheiten linear. Es gibt ein zentrales Stiegenhaus mit Lift und Feuerstiege, welches die Geschosse zugänglich macht.

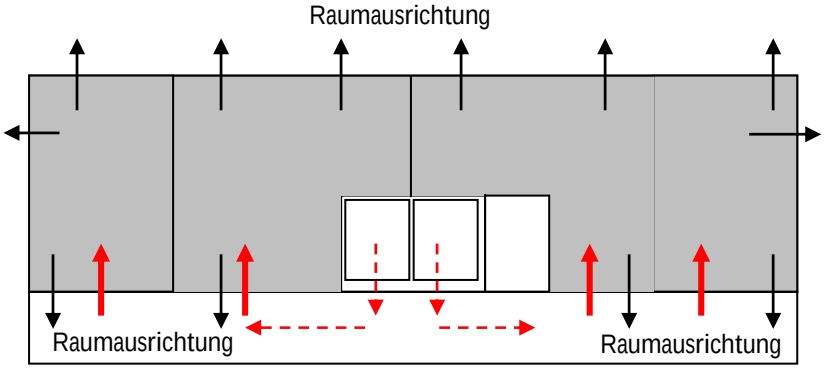


Abbildung 345: Skizze "Zeilentyp"; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Dies ist bei den schmalen, länglichen Grundstücken der Fall. Wenn sich allerdings neu entstehende Wohnanlagen über mehrere Grundstücke erstrecken bzw Grundstücke zusammengeschlossen werden, können bestehende Strassen entweder aufgelassen oder mit der Wohnanlage überbaut werden. Somit werden Durchfahrten geschaffen.

Es entstehen die sogenannten „Hofblocks“, das heißt, mindestens 4 lineare Trakte sind um einen privaten Freiraum (dem Hof) angeordnet. Je nach Himmelsrichtung erfolgt dann die Anordnung der jeweiligen Wohntypen.

Im halb-öffentlichen Freibereich gibt es Grünflächen, die bei ausreichender Fläche vom Kinderspielplatz, über Swimmingpool ebenso ruhige Zonen zum Aufenthalt anbieten.

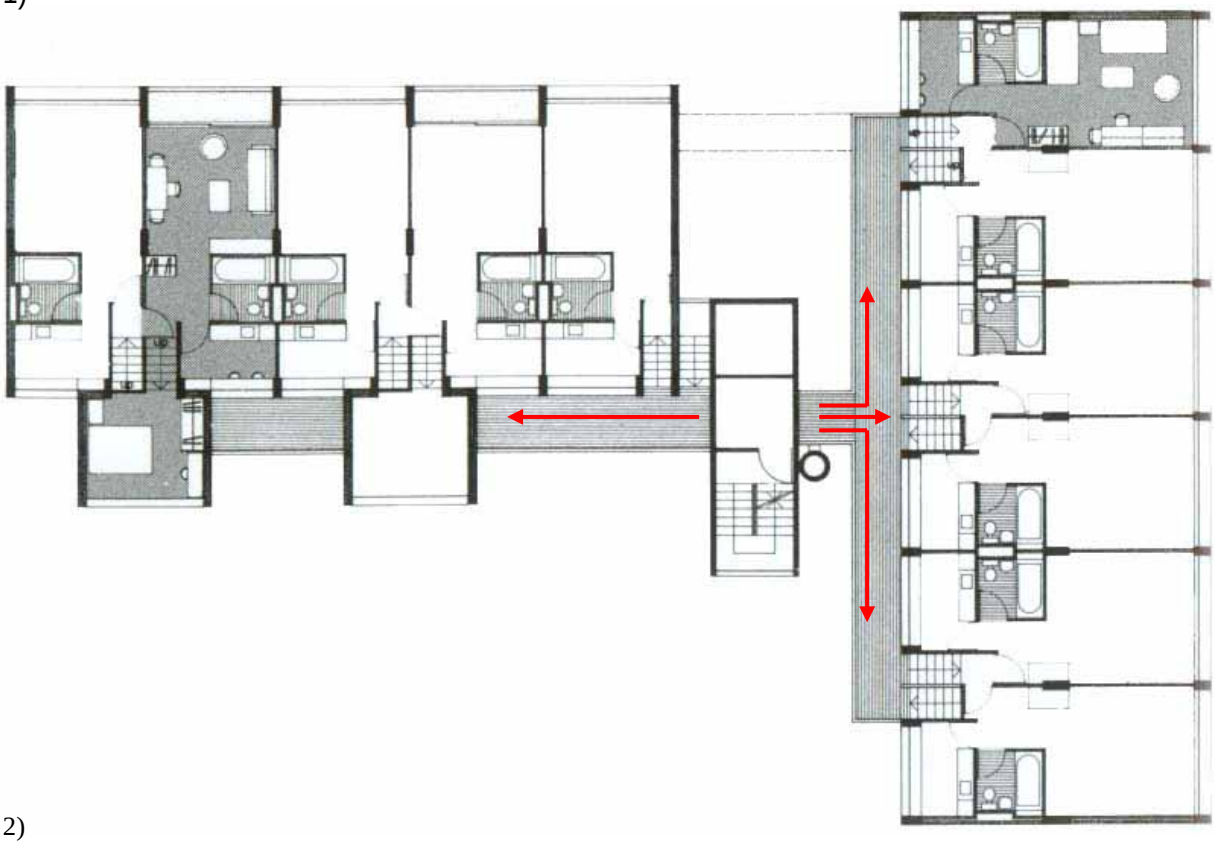
„Ercildoune Apartments" / Elisabeth Bay / *East Sydney*



1)

Dieses von Harry Seidler geplante Gebäude besitzt eigentlich 2 Zeilen-Erschließungen. Es hat 2 separate längliche Teile, die um 90 Grad rotiert angeordnet sind. Die Hauptgrundrissform erinnert an den L-Typ. Die beiden Baumassen formen einen geschützten Freibereich. Der Lift und das Stiegenhaus sind zwischen den beiden Bauteilen angeordnet, sie verbinden die Baumassen miteinander, zudem besitzen sie eine eigene freistehende Stahlbeton-Konstruktion.

Die Erdgeschoss Wohnungen öffnen sich zu privaten *patios,* welche von *screen walls* umgeben sind.



2)

Abbildung 346: 1) Ansicht 2) Grundriss, "Ercildoune Apartments", Elisabeth Bay, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Blake 1973: 204, 205

Die Wohnräume sind durchwegs offen gegliedert, der Hauptraum ist von der Küche, welche sich zum Erschließungsgang hin orientiert, durch das Badezimmer getrennt. Die Wegführung ist geradlinig und setzt sich bis ins Wohnungsinnere so fort.

Die Wohneinheiten sind versetzt angeordnet, die *1-Bedroom-Units* verlaufen über 2 Stockwerke. Die Anlage besitzt durchwegs kleine Wohneinheiten, das Flachdach wird als Freizone für die Hausbewohner verwendet. Ein Swimmingpool ist ebenfalls am Dach untergebracht.

17 Wylde Street/Potts Point/*East Sydney*

Der Apartmentblock in Wylde Street ist eines der ersten Gebäude in Sydney, welches einen kurvenhaften Grundriss aufwies. Insgesamt gibt es 38 Wohnungen in dem Block. Entstanden ist das Gebäude 1951. Es war zu jener Zeit eines der innovativsten Wohnobjekte von Architekt Aaron Bolot im Raum Sydney.

Jede Wohnung besitzt einen Balkon, welcher zwischen Wohnraum und Schlafzimmer situiert ist. Die Nassräume sind nahe den Erschließungszonen angeordnet.

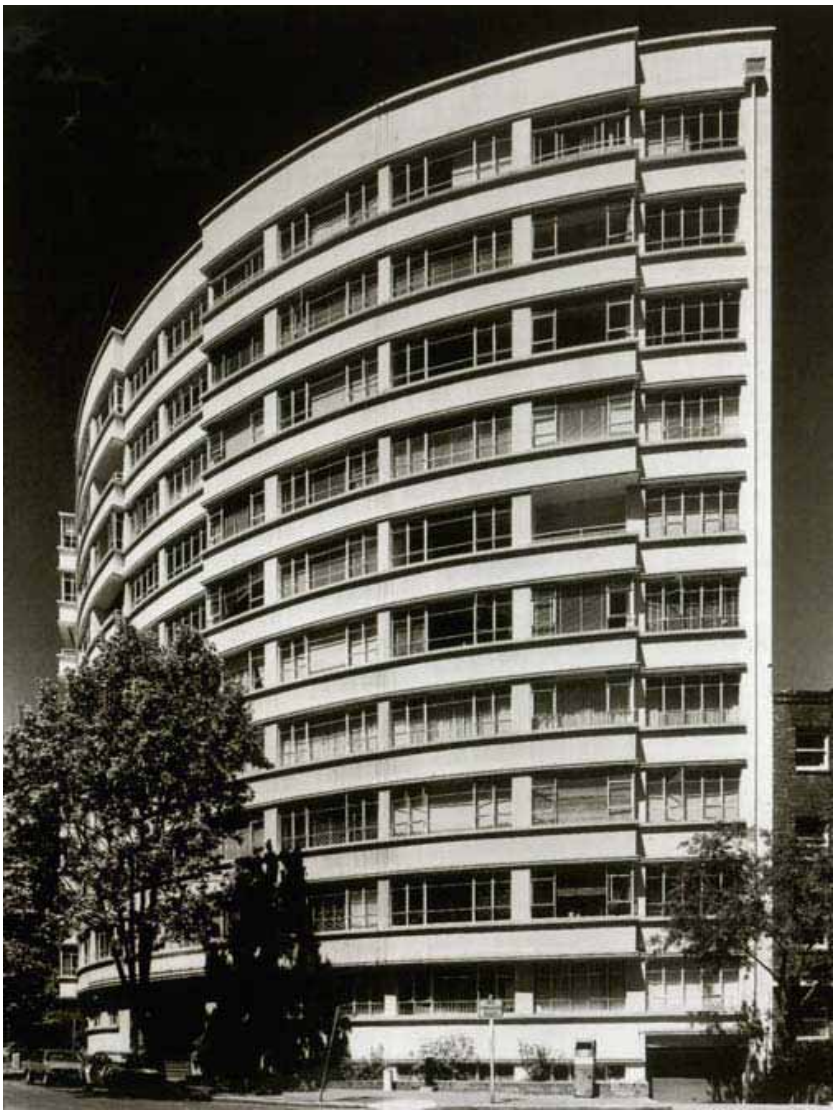


Abbildung 347: 17 Wylde Street, Potts Point, *East Sydney*; Aus: Bingham-Hall 1999: 167

Zudem gibt es Feuerstiegen, die jeweils 2 Wohnungen pro Stockwerk dienen. Die Fassade besitzt über die gesamte Länge horizontale Fenster, welche die Fläche klar gliedern und strukturieren. Getrennt werden die Glasscheiben durch vertikale Konstruktionselemente, die sich bis zum Erdgeschoss verlaufen.

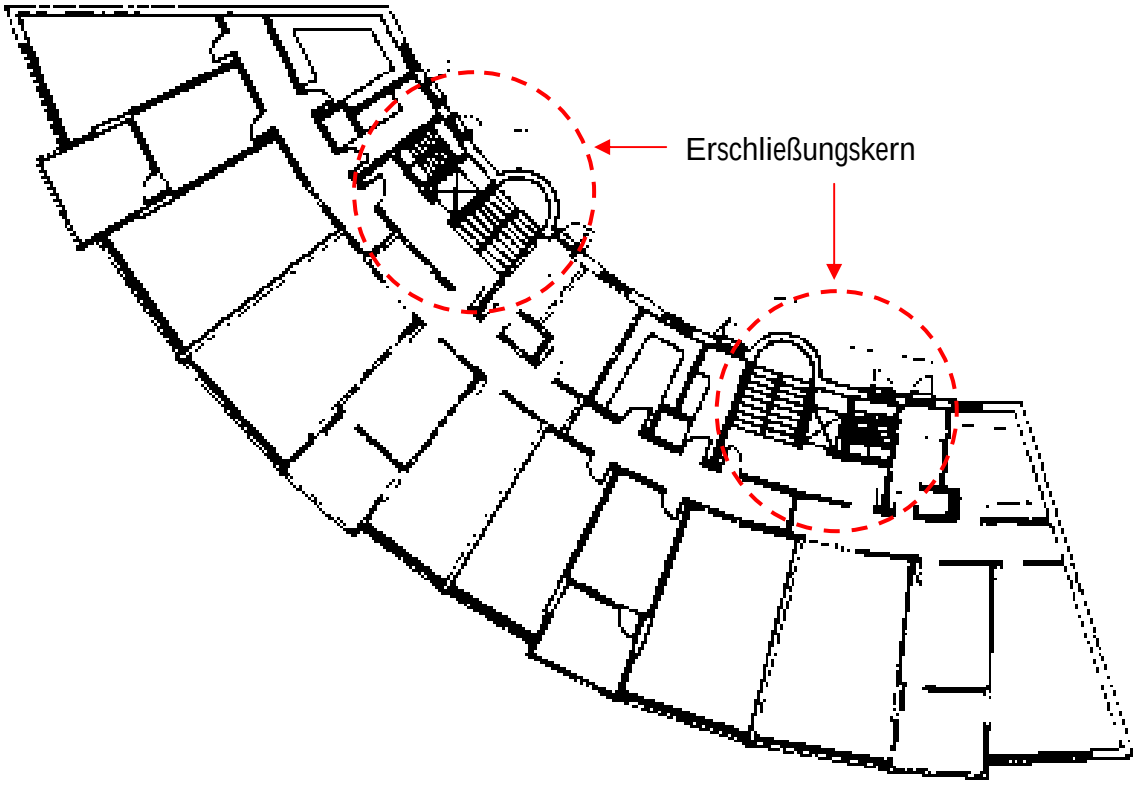


Abbildung 348: Grundriss, 17 Wylde Street, Potts Point, *East Sydney*; Aus: Jahn 1997: 155

2 Springfield Avenue / Potts Point / *East Sydney*

Das Gebäude, einst ein Hotel, ist ein typischer Zeilentyp mit internem Gang. Es befindet sich in innerstädtischer Lage, das Flachdach wurde in eine Dachterrasse umgewandelt.



1) 2)

Abbildung 349: 1) – 2) Fassade 2 Springfield Avenue, Potts Point, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin

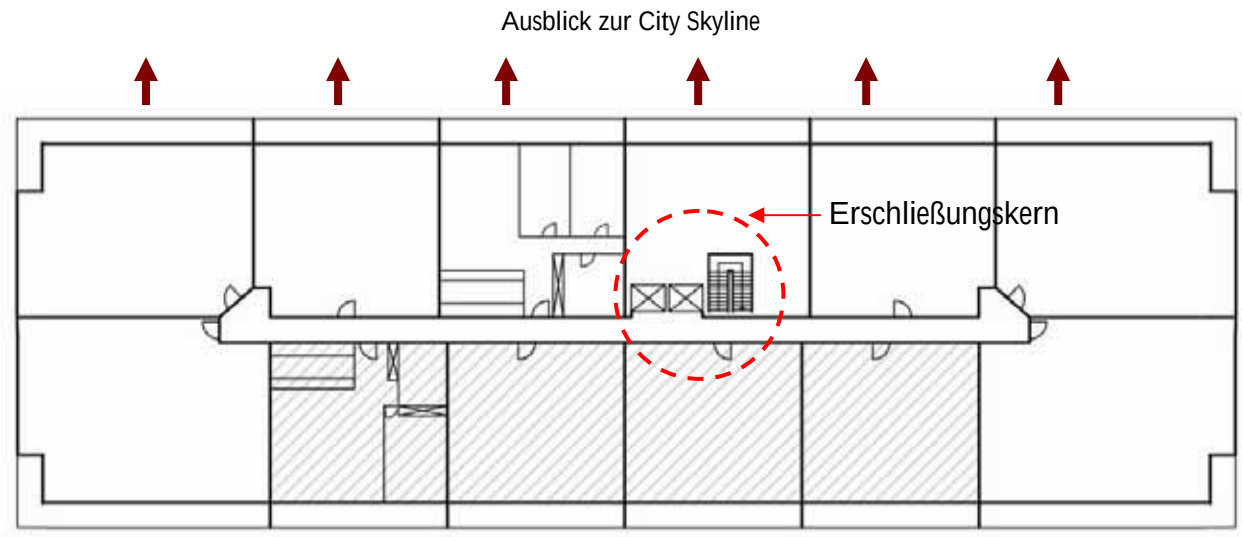
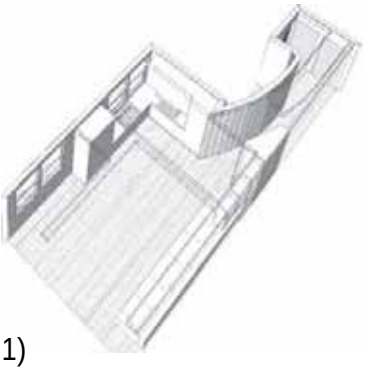


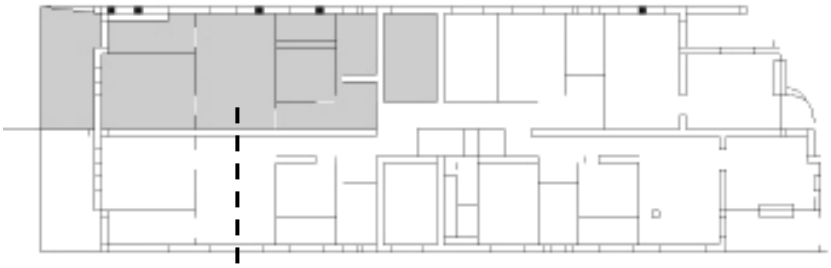
Abbildung 350: Typischer Grundriss, 2 Springfield Avenue, Potts Point, *East Sydney*; Aus: Eigendarstellung Verfasserin



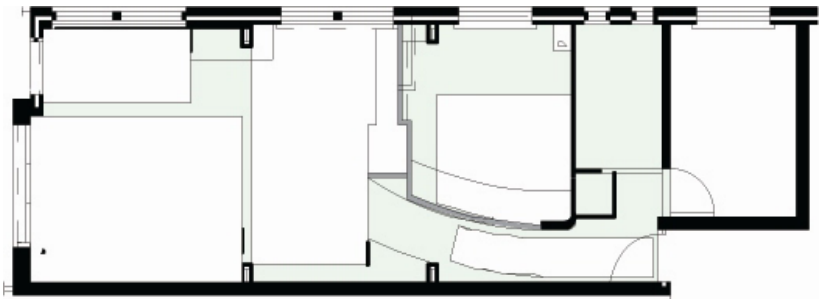
1)

"Hilltop Apartments" / Bellevue Hill / *East Sydney*

Das Apartment befindet sich in einem typischen *Art Déco* Ziegelbau der 40er Jahre in Bellevue Hills, im Osten Sydneys. Insgesamt befinden sich 4 Wohnungen in jedem Geschoss. Die im Beispiel angeführte Wohnung wurde neu restauriert. Die Wohnräume wurden dem Balkon zugeordnet. Die alten, inneren Wandstrukturen wurden entfernt. Die geschwungene Wand leitet in den Wohnraum.



2)



3)

Abbildung 351: Apartmentblock, Bellevue Hill, *East Sydney* 1) Axonometrie 2) Grundriss des Apartmentblocks 3) Grundriss einer Wohnung; 1)-3) Aus: http://www.barrettpinet.com/images; Homepage des Architekturbüros Barrett Pinet, 17.08.2006

„*Republic Apartments*“ / Darlinghurst / *East Sydney*

Die “Republic Apartments” sind um einen schützenden Innenhof angeordnet, zu dem sich die einzelnen Wohnungen hin orientieren.



1) 2)

Abbildung 352: Innenhof "*Republic Apartments*", Darlinghurst, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos aufgenommen von Michael Chittenden

Die im Schnittpunkt der 4 Riegel entstehenden Gebäudeecken werden aus typologischen Gründen mit einer großen Glasfront besonders akzentuiert. Verbunden werden die 4 Zeilenbauten durch den gemeinsamen Innenhof.



Alle Wohnungen besitzen einen privaten, wohnungszugehörigen Freibereich, der zwischen Balkonen, Dachgärten oder Eigengärten im Erdgeschoss variiert.

Die Gebäudefassaden nehmen die Formensprache der klassischen Moderne auf und sind gekennzeichnet durch den Einsatz von Wandscheiben, Fensterbändern, die Verwendung von viel Glaselementen und dem Flachdach.

Hierdurch wird eine Plastizität erzeugt, welche die Ablesbarkeit der einzelnen Funktionsbereiche ermöglicht und den Baukörper sichtbar gliedert.

Abbildung 353: Glasfront an Gebäudeecke, "*Republic Apartments*", Darlinghurst, *East Sydney*: Aus: Foto aufgenommen von Michael Chittenden

„Spectrum Apartments" / Alexandria / *East Sydney*

Die 3- bis 6-geschossigen Apartmentblocks sind um einen Hof angeordnet, zudem sich die Wohn- und Aufenthaltsräume der einzelnen Wohnungen orientieren. Private Freibereiche gibt es als Form von Balkonen und Terrassen.



1)

Die Wohnungsgrundrisse variieren zwischen 1-, 2- und 3-*Bedroom-Apartments*, welche 1- bis 3-geschossig vorzufinden sind. Der Gebäudekomplex ist primär ein Wohngebäude, doch gibt es straßenseitig Mischnutzungstypen.

Da sich der Bau an Hauptdurchzugsstrassen befindet, sind die Apartmentblocks sozusagen als schützenden „Wände" um den Hof angeordnet. Der Hof bietet Privatheit für die Wohnungsleute und ist eine schützende Zone mit ausreichend Spiel- und Aufenthaltsgelegenheit für die Kinder.



2)



3)

Abbildung 354: 1) Wohnungsfassade 2) Hofansicht 3) Gebäudefassade "Spectrum Apartments", Alexandria, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) http://www.architecture01.com.au; Australian Architecture Online, 18.09.2006; 3) http://www.architecture.com.au; Homepage des Royal Australian Institute of Architects, 12.09.2006

Die lineare Erschließung ermöglicht die Ausrichtung aller Wohnungen zum halb-öffentlichen Innenhof.
Besonders in den dichter besiedelten Gebieten in der *inner-city* Region sind solche Wohnblockanordnungen in den letzten Jahren häufig vorzufinden.

Das Design richtet sich meist nach Funktionalität. So steht die optimale Nutzung der Räume meist als wichtigstes Kennzeichen hervor, die Baumassen sind zumeist geradlinig und bilden die sogenannten „Kuben" als Grundform aus. Zusätzlich wird primär viel Glas (Balkon, große Fensterflächen, raumhohe Schiebetüren) verwendet.

8.4.1.2 Blocktyp

Der Blocktyp ist mit dem "Punkthochhaus" vergleichbar. Bei beiden Typen erfolgt die Erschließung vom Gebäudeinneren. Der Vorteil des Blocktyps besteht darin, dass die Wege vom Lift bzw Stiegenhaus zum Wohnungseingang im Vergleich zum Zeilentyp gering sind. Die Erschließung erfolgt in kompakterer Form.

Diese Form des Geschosswohnungsbaus befindet sich vor allem auf rechteckigen oder quadratischen Grundstücksflächen. Oft sind solche Typen auch kleinflächiger als der Zeilentyp, da bereits weniger Erschließungsfläche benötigt wird. Nachteil besteht darin, dass die Räume sich nicht zum Gang hin öffnen können, zudem fehlt es an natürlicher Belichtung und Belüftung.

„Victoria Apartments" / Potts Point / *East Sydney*

Der Apartmentblock hat 28 Wohnungen, die alle Garçonniers[69] sind. Diese sind besonders für Singles geeignet und werden auch als sogenannte „*Bachelor-Apartments*" vermarktet.

Die Westseite ist dem Wasser, der Harbour zu orientiert wobei die Ostseite Ausblicke auf einen benachbarten Park bietet. Die Fenster verlaufen in den Aufenthaltsräumen über die gesamte Geschosshöhe, wobei höher angeordnete Bandfenster, die in der Fassadenmitte verlaufen, die Nassräume belichten und belüften.

Baumaterial sind Stahlbeton und Sicht-Ziegelstein. Erschlossen werden die Wohnungen über ein Stiegenhaus und einen Lift. Zusätzliche Feuerstufen gibt es nicht. Insgesamt hat das Gebäude sieben Wohngeschosswerke.

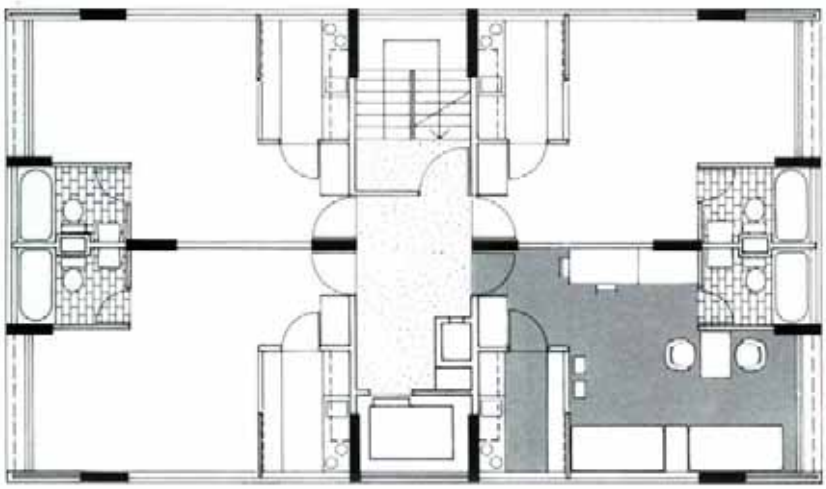
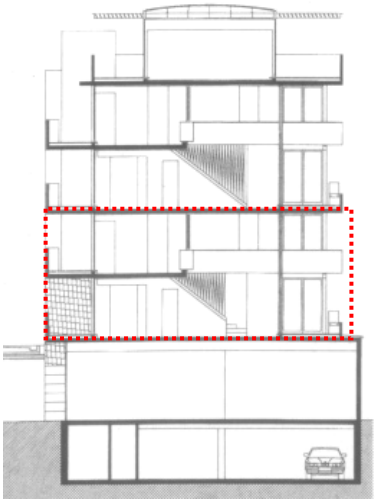


Abbildung 355: Grundriss Victoria Apartments, Potts Point, *East Sydney*; Aus: Blake 1973: 208

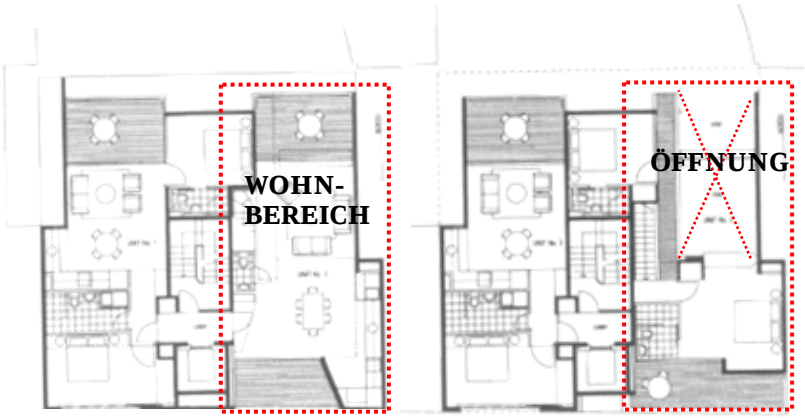
[69] Diese sind Wohnungen, die nur 1 Raum besitzten. Garçonniers haben eine Wohngröße von ca 40 bis 50 m², größere 1-Raum Wohnungen werden hingegen als „*Lofts*" bezeichnet.

Challis Avenue / Potts Point / *East Sydney*

Dieses Gebäude in Potts Point, nahe der Sydney Harbour, besitzt 2-geschossige Wohneinheiten.



1)



2) 3)



4)

Im oberen Geschoss dieser Wohnungen befinden sich ein Schlafraum und ein Badezimmer. Das Schlafzimmer öffnet sich zu einem Balkon. Der Wohnbereich im unteren Geschoss erstreckt sich über die gesamte 2-geschossige Raumhöhe. Diese Wohnungen besitzen trotz der Größe jedoch nur einen Schlafbereich.

"The master bedroom borrows the view to the north through the double-height living space via a wooden shutter screen, while the second bedroom is oriented to face across the void above the outside space to the north." (Charles Rice; In: www.archmedia.com.au; Homepage von Archmedia (einer Firma von "The Australian Royal Institute of Architects"); 14.12.2006



5)

Je 2 Wohnungen werden vom Erschließungskern erschlossen, der halb-öffentliche Erschließungsgang ist minimal ausgerichtet und dient nur als ein Schwellenbereich zur privaten Wohnung.
Die „2-Schlafzimmer-Wohnungen" sind durchgesteckt, 1-geschossig und öffnen sich mit einem Balkon je zur Straßen- und zur Hofseite.
Im Erdgeschoss des Apartmentblockes befindet sich, wie oft üblich, ein Cafe. So wird die Straßenfassade aktiv belebt. Die Fassade ist einfach gegliedert und strukturiert. Die Balkone mit der Zinkverschalung sind die dominierenden Elemente. Ein *Canopy* (siehe Glossar) trennt privat von öffentlich in der Vertikalen.

Abbildung 356: Challis Avenue, Potts Point, *East Sydney*; 1) Schnitt 2) 1. Geschoss 3) 2. Geschoss 4) Straßenansicht 5) Innenraum; Aus: 1) - 5) Goad, Bingham-Hall 2002: 240-241

8.4.1.3 Spännertyp

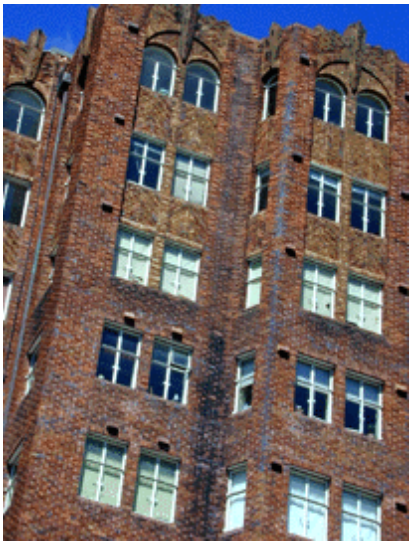
Ein Spännertyp ist eine Erschließungsvariante eines Geschossbaus, der mehrere Wohnungen vom Kern (der mittig oder auch seitlich angeordnet sein kann) erschließt. Der Unterschied zum Blocktyp besteht darin, dass die Anzahl der erschlossenen Wohneinheiten höher ist.

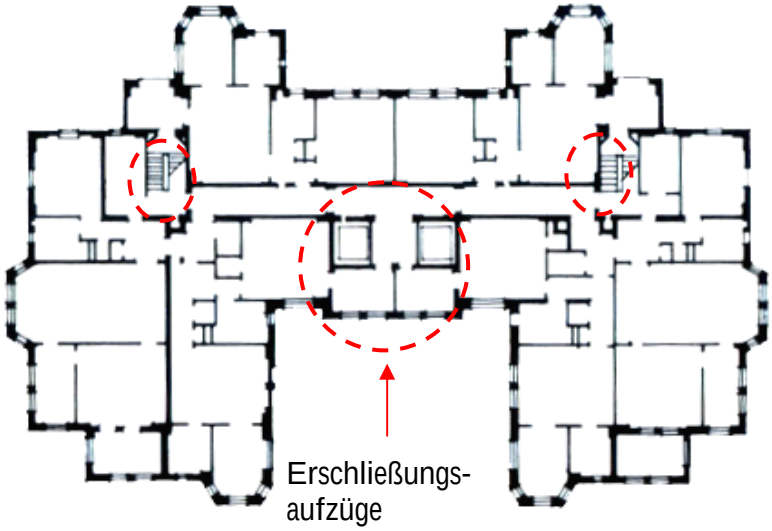
Typische Spännertypen in Sydney sind vor allem in der *Art Deco* Zeit entstanden. Sie werden in der heutigen Zeit jedoch vor allem bei größeren Grundstücken gerne angewandt.

"*Birtley Towers*" / Elisabeth Bay / *East Sydney*

Das Gebäude besitzt seitlich je 1 Stiegenhaus und mittig 2 Aufzüge. Die Grundform der Anlage erinnert an einen U-Grundriss, bei der ein Atrium (Innenhof) gebildet wird.

Die Wohnungen sind sehr großflächig angeordnet, sie besitzen mehrere Schlafräume. Direkte, der Wohnung zugehörte Außenbereiche, wie Balkone oder Terrassen, gibt es keine. Jede Wohneinheit hat einen Erker.





1) 2)

Abbildung 357: 1) Fassade 2) Typischer Grundriss "*Birtley Towers*", Elisabeth Bay, *East Sydney*; Aus: 1) http://www.artdecoworld.com; 07-2006 2) Jahn 1997: 126

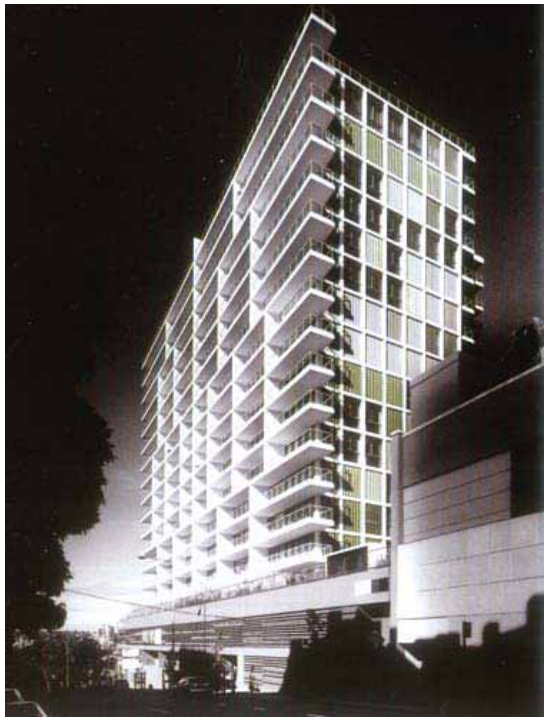
„*Less common perhaps was the use of such unevenly textures brickwork*." (Graham Jahn; In: Jahn 1997: 126). Die obersten Fenster besitzen einen kleinen Arkadenbogen. Es gibt wenig Detail an der Fassade, die Fenster sind klar angeordnet und strukturiert.
Als der Bau 1934 erbaut wurde, stellte es die größte Wohnanlage von Australien dar. International wurden ähnliche Beispiele zur selben Zeit erbaut (zB New York) (Jahn 1997: 126).

"Altair Apartments" / Kings Cross / *East Sydney*

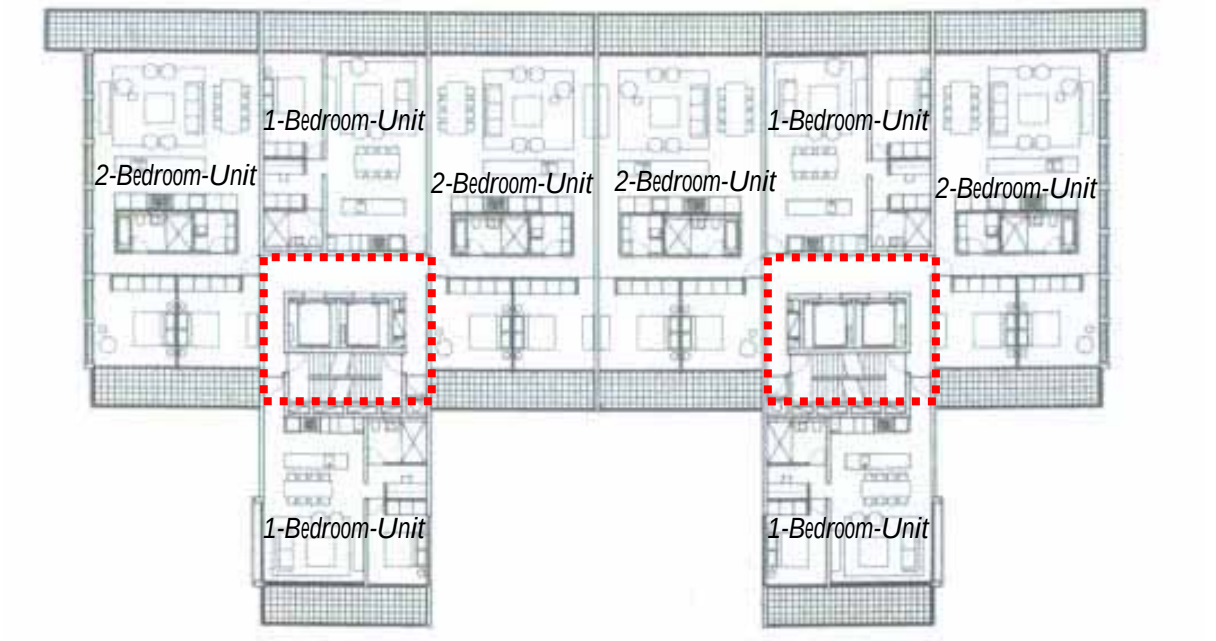
Prinzipiell besteht diese Spännervariante aus 2 Blocktypen. Jede Wohnung in diesem Apartmentblock besitzt einen Balkon, der sich zum Wohnraum und zu dem Schlafzimmer öffnet. Es gibt *„1-Bedroom"* und *„2-Bedroom Units"*, am obersten Geschoss befinden sich 2 Penthäuser.



1)



2)



3)

Abbildung 358: "Altair Apartments", Kings Cross, *East Sydney*; 1) Nord und West Ansicht 2) Süd und Ost Ansicht 3) Typischer Grundriss; Aus: 1) - 3) Bingham-Hall, Goad 2002: 120-121

8 Greensknown Avenue / Elisabeth Bay / *East Sydney*

Das Gebäude besitzt insgesamt 8 Stockwerke und wurde 2003 fertig gestellt. Als Flachbau wird die Dachterrasse privat genutzt, im Gebäudeinneren befindet sich ein Hallenbad und Fitnessbereich für die Hausbewohner. Die Eckwohnungen verlaufen über 2 Etagen, wobei im Wohnbereich die Raumhöhe über beide Geschosse reicht. Der Schlafbereich ist rückversetzt im oberen Geschoss, wird über eine Wendeltreppe erschlossen und schließt an das Badezimmer an. Der untere Wohnbereich beinhaltet Küche, Essplatz und Wohnzimmer mit Balkon.
Das Gelände ist abfallend, das Gebäude nimmt den Höhenunterschied im Erdgeschossbereich auf.



1)



2)

Abbildung 359: 1) – 2) Fassade, 8 Greensknown Avenue, Elisabeth Bay, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin

8.4.2 Nutzergruppen

Eine der Hauptgründe in einem Geschosswohnungsbau zu leben, ist die Nähe zur Innenstadt bzw zu infrastrukturellen Einrichtungen. Selten befinden sich solche Wohnbautypen alleinstehend in den *Suburbs*. Fast immer werden sie in Verbindung dichten Stadtgefüges errichtet.

Nachdem die ersten Geschossbauten vorwiegend östlich des CBD erbaut wurden, wird in den letzten Jahren vermehrt in den nahe liegenden nördlichen und westlichen Gebieten mit Geschosswohnblöcken nachverdichtet. So leben in *North Sydney*[70] mehr als 70 %[71] der Bewohner in einer Wohnung, wohingegen nur 12% der Wohnbebauung aus dem freistehenden Einfamilienhaus besteht (Quelle: Buerau of Statistic, 2001, Census of Housing and Population). In *North Sydney* gibt es vor allem einen hohen Anteil von Menschen, die Miete in einer Wohnung zahlen. Das ist typisch für das Leben nahe der Innenstadt von jungen (18 bis 39 Jahre) und kinderlosen Nutzergruppen.



Abbildung 360: "*Park Plaza Apartment-Tower*", Hurstville, *South Sydney*; Aus: http://www.lifung.com.au/cust/images/ParkPlaza.jpg; 14.12.2006

Im Süden ist die Situation anders. Nur ungefähr die Hälfte (25,5 %) der Bewohner von Hurstville (dem Hauptzentrum des Südens) wohnt in einem Apartment. Der freistehende *Bungalow* ist hier nach wie vor die Hauptwohnform.

Der „*Park Plaza Apartment-Tower*" ist mit 67 Meter Höhe und 20 Stockwerken eines der höchsten Gebäude in Hurstville. Das Gebäude wurde 1996 fertig gestellt.

Von allen bewohnten Wohnformen in Hurstville wurde nur rund ein Viertel gemietet. Alle anderen Einfamilienhäuser, Reihenhäuser oder Apartments waren entweder voll im Eigentumsbesitz oder wurden auf Raten abgezahlt. Dies zeigt, dass dem Eigentum – ob Haus mit Garten oder Wohnung mit Balkon - nach wie vor in den suburbanen Gegenden einen großen Stellenwert besitzt.
Das regionale Wachstum wird in den Hauptorten der Siedlungsgebiete an den Knotenpunkten des öffentlichen Nahverkehrs konzentriert. Dort siedeln sich Geschäfte an, dort entstehen in weiterer Folge die Geschosswohnungsbauten.

Die Nachverdichtung bestehender Siedlungen mit Geschosswohnungen ist eine Maßnahme, um die Siedlungsausweitung Sydneys zu begrenzen (Braun, Grotz, Schüttemeyer 2001: 59).

[70] Hier wird der Bezirk „North Sydney" gemeint, nicht das nördliche Gebiet von Sydney.
[71] 70,9 % entspricht für August 2001 20.213 der Einwohner.

Für Familien stellt aber nach wie vor das Einfamilienhaus als optimale Wohnlösung dar. Hierbei sind aber die ändernden Zahlen der Gesellschaftsformen zu berücksichtigen.

Oft wird das Wohnen (Mieten) in einer Wohnung als Übergangslösung gesehen, das heißt, sie ist als langfristiges Ziel für Familien in den weitflächigen Siedlungsgebieten von Sydney nur weniger von Bedeutung.

Um dies in Zukunft zu beeinflussen, müssen unterschiedliche Ziel- (Benutzer-)gruppen in das Gebiet gebracht werden; dh ist es jetzt die (Groß-)familie, die hier lebt, sollte in Zukunft mit der Aufwertung des Gebietes durch Arbeitsplätze und Infrastrukturverbesserungen vergleichsweise eine jüngere, karriereorientierte Bevölkerung beworben werden, um so den Bau von verdichteten Wohnformen zu fördern.

Der Anteil von Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäusern an allen neu erstellten Wohneinheiten innerhalb des Verdichtungsraumes soll bis 2011 auf 65 % steigen (Holliday & Norton 1995: 15). Im Vergleich zu europäischen Agglomerationen ist dieser Wert zwar gering, für eine australische Bevölkerung bedeutet dies aber eine klare Abkehr von bisherigen Wohnpräferenzen.

Mittlerweile setzten sich immer mehr australische Planungsexperten für eine schrittweise Annäherung an kompaktere, kontinentaleuropäische städtischen Strukturen aufgrund der mit dem *Urban Sprawl* verbundenen Probleme ein.

Die Raumentwicklung Sydneys weist am Stadtrand und den Stadtregionen Sydneys auf weitere zukünftige Verstädterungen hin. Jedoch wird diese in einem größeren Zeitintervall erfolgen, als dies in den früheren Jahren der Fall war.

Eine Eindämmung des Flächenverbrauchs ist nur möglich, wenn zukünftige Planungen keinen weiteren Verbrauch von Sieldungs- und Verkehrsflächen fördern. Der Flächenverbrauch Sydneys steht mit der Umnutzung von Innenflächen in Verbindung. Entwicklungskonzepte sollen daher auf Flexibilität und Mischnutzung der Orte und Gebiete geplant werden. Neue Wohnsiedlungen in zahlreichen Bezirken verdichten die Entwicklungsachsen bereits durch mehrere Wohnbauprojekte.

Die geplante Region Sydney wird in den nächsten Jahren auch durch Aktivierung der Brachen (zB Homebush) zwischen den Entwicklungsachsen stark verdichtet werden, wobei die Dichtewerte der innerstädtischen Gebiete stabilisiert werden.

8.4.3 „Wharft“ Bauten

Besonders beliebt ist das Wohnen nahe dem Wasser, der Harbour. Zu teuren und exklusiven Wohnungen sind ehemalige „Wharft“ Anlagen geworden, die zu Apartments umgebaut und renoviert wurden. In Sydney gibt es hierfür einige Beispiele. Die größten Anlagen werden nachfolgend angeführt. Die Revitalisierung von Hafenbereichen mit leerstehenden Speichergebäuden und verfallenen Lagerhallen ist aber nicht nur in Sydney ein aktuelles Thema. Diese Gebiete werden als letzte verfügbare Areale der Innenstadterweiterung entdeckt.

Unter dem Begriff der Revitalisierung von Hafen- und Uferzonen werden sehr unterschiedliche Prozesse und Planungen verstanden. Während von Seiten der Hafenplanung darunter auch Maßnahmen der Hafenentwicklung, also Reorganisation und Relokalisierung von Hafennutzungen verstanden werden, geht es aus stadtplanerischer Sicht vorwiegend um Nutzungsänderungen, also den Wandel von ehemals hafenwirtschaftlich bezogenen Nutzungen zu Dienstleistungs-, Freizeit- und Wohnnutzungen.



Abbildung 361: Ultimo und Pyrmont - Lageplan; Aus: DCP Sydney Central 1997: Deckblatt, Eigendarstellung Verfasserin

Die Umnutzung und Revitalisierung von brach gefallenen Hafen- und Uferzonen bietet eine Chance der Erweiterung und Ergänzung von Cityfunktionen.

Ende der 90er Jahre dominieren unter anderem in der Gegend von Ultimo und Pyrmont, nahe der Sydney Harbour, neben alten, inzwischen weitgehend restaurierten zweistöckigen Reihenhäusern mehrgeschossige Apartmenthäuser mit bis zu 15 Geschossen das Stadtbild dieser Gegend.

Einfamilienhäuser in den westlichen Gebieten benötigen eine bis zu zehnmal größere Siedlungsfläche pro Person als die Apartmenthäuser in Ultimo und Pyrmont.

Fast die Hälfte aller Berufstätigen in Pyrmont und Ultimo geht zu Fuß zur Arbeit und weitere 27 % nutzen die öffentlichen Verkehrsmittel. 82 % aller Erwerbstätigen wohnen nicht mehr als 5 km von ihrem Arbeitsplatz entfernt.

Die Bauten befinden sich direkt an der Harbour Sydneys, die privaten Bootanlegestellen sind direkt vor der Wohnung. Die sogenannten „Finger Wharft“ Gebäude[72] sind meist 4- bis maximal 8-stöckig. In den Erdgeschossbereichen befinden sich Restaurants oder Cafes. Der sogenannte „*Boardwalk*[73]“ rund um das Gebäude ist für die Öffentlichkeit zugänglich.

[72] „Finger“ deshalb, weil sie aufgrund der länglichen Bauform, die in das Wasser ragt, einem Finger ähneln.
[73] „*Boardwalks*“ sind im Wasser schwimmend oder etwas erhöht angebrachte Fußwege aus Holz.

"Wharft" / Woolloomooloo / *East Sydney*

Das Gebäude umfasst in den oberen Geschossen ausschließlich Wohnungen, wobei der gesamte 2-geschossige Erdgeschossbereich für Restaurants und Cafes verwendet wird. Zudem gibt es hier Luxusapartments, ein Hotel mit 104 Zimmern, Tiefgarage und Anlegestelle für Luxusyachten.



1)

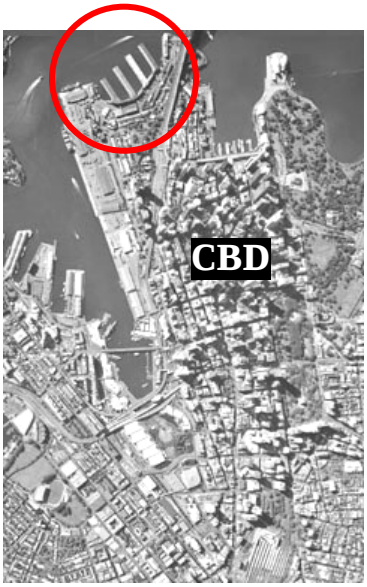


2)

Abbildung 362: 1) Wharft Ansicht mit „*Boardwalk*" 2) Ansicht Wharft, Woolloomooloo, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin

"Wharft" Hickson Road/Millers Point/CBD

Diese „Wharft" Anlage befindet sich westlich der Harbour Bridge. Ähnlich dem vorherigen Beispiel ragen die „Finger" in das Wasser, und auch hier gibt es rund um die Anlagen private Bootsanlageplätze. Baumaterialen sind Stahl, Ziegelstein und Holz, als Beschattungselemente dienen Metall- oder leichte Aluminium-Jalousien. Alle Wohnungen besitzen Balkone, die sich zur Wasserseite hin öffnen.



1)



2)



3)

Abbildung 363: 1) Lageplan Hickson Road „Whaft" 2) – 3) „Wharft" Bau, Hickson Road, Millers Point, CBD; Aus: 1) DCP Sydney Central 1997: Deckblatt 2) - 3) Fotos von Verfasserin

Beim Umbau dieser Hafenanlagen wird die Grundsubstanz der historischen Gebäude erhalten. Die Materialen werden mit „neuen“ Baustoffen in Verbindung gesetzt, die grauen Stahlrahmen mit bunteren Farben neu angestrichen.

Die Wohnungen werden zumeist großzügig über 2 Geschosse ausgeführt und besitzen offene Grundrisslösungen. Bei diesen 2-geschossigen Typen befindet sich die Aufenthaltzone mit Küche und Essraum im Erdgeschoss, der obere Bereich ist für die Schlafräume bestimmt.



1)



2)

Abbildung 364: 1) Wohnungsfassade 2) Ziegelsteinfront Hickson Road „Wharft“ Gebäude, Millers Point, CBD; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin

"Pier One"/Dawes Point/CBD

Das „Pier One" Gebäude ist ein Teil der Hickson Road „Wharft" Anlage. Das „Sebel Pier One" ist das erste Hotel Sydneys, das über Wasser gebaut wurde.



1)



2)

Abbildung 365: 1) Ansicht 2) Fassadendetail "Pier One", Dawes Point, CBD; Aus: http://www.sydneyaustralien.de/de/sehenswuerdigkeiten/syd_dawes_point/pier_one.htm; 10.11.2006

Nicht nur in Sydney, sondern weltweit ermöglicht das Brachfallen von Uferbereichen neue, zukunftsfähige Nutzungen, die durchaus nicht mehr zwingend Wasserbezüge erfordern. Die Umstrukturierung der Uferzonen ist häufig auch für touristische Attraktionen zur Einrichtung von Freizeiteinrichtungen genutzt worden, die viele Besucher anziehen. In Sydney beschränkt sich die Nutzung zum größten Teil auf das Wohnen und die Restaurants- bzw Hotelnutzung.

Cockle Bay „Wharft" / Darling Harbour / CBD



Abbildung 366: Cockle Bay, Darling Harbour, CBD; Aus: Foto von Verfasserin

Cockle Bay[74] (in Darling Harbour) ist besonders durch die vielen Restaurants und Bars bekannt, die sich hier befinden. Darüber liegend jedoch befinden sich private Wohnungen. Das Design unterscheidet sich von den beiden vorherigen Beispielen, schräge Vordächer, die auf einer eigenen Konstruktion stehen, dienen als Beschattungen der Balkone und Sitzbereiche im Erdgeschoss.

Der Umbau der Hafen- und Uferzonen ist eine Daueraufgabe, die weitere - in der Regel innenstadtfernere Areale - einbezieht und bereits umgenutzte Bereiche in einem zweiten oder gar dritten Zyklus wieder restrukturiert.
Die Spezialisierungen von Häfen haben an Bedeutung gewonnen und dynamische Veränderungsprozesse und Schnelllebigkeit prägen die Bezüge zwischen Hafen und Stadt. Häfen waren und bleiben faszinierende Kulminationspunkte von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur. Es geht nicht um eine modische Attitüde postmoderner Stadtentwicklung sondern um die einmalige historische Chance der Stadtentwicklung am Wasser und der Reintegration von Hafen und Stadt. In Sydney werden aber auch hier wieder nur einkommensstärkere Gruppen angesprochen.

[74] Die frühen Kolonisten nannten die tiefe Bucht im Westen des CBDs „Cockle Bay" („Herzmuschelbucht"). Im Jahr 1984 beschloss daher die Regierung des Bundesstaates New South Wales, den 54 Hektar großen Bereich in eine moderne Freizeit- und Vergnügungsstätte umzubauen.

8.5 Hochhaus – der *skyscraper*



Abbildung 367: „MLC Tower“, Martin Place, CBD; Aus: Foto von Verfasserin

Hochhäuser sind vor allem im CBD von Sydney all gegenwärtig. Verstärkt werden sie in den letzten Jahren auch in *North Sydney* und Parramatta gebaut.

Hochhäuser werden von der Stadtplanung oft als konzentrierte Anordnung bevorzugt. Die Gründe dafür sind unter anderem:

- Schutz des Stadtbildes
- einfachere Infrastruktur Versorgung
- Minimierung der Konflikte mit Bürgerinitiativen

Zudem sind große und hohe Bauten ein Ausdruck von Macht und wirtschaftlicher Stellung einer Stadt.

In Sydney gibt es vor allem im Innenstadtkern eine Aneinanderreihung von Hochhäusern, die fast ausschließlich nur Bürofunktion haben. Die Zahl der Wohnhochhäuser aber steigt in den letzten Jahren bereits langsam an.

Das erste Gebäude im CBD von Sydney, das die 100 Meter Marke überschritt, wurde 1939 gebaut (AWA Tower, 110 m Höhe).

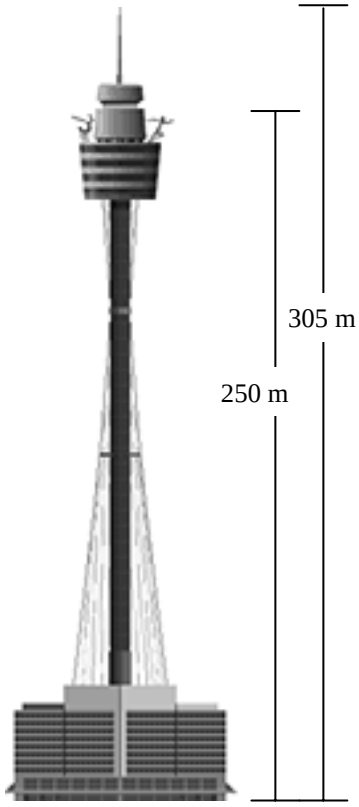


Abbildung 368: Zeichnung "Centrepoint Tower", CBD; Aus: XXX

Das derzeit höchste Bürogebäude ist der 1978 erbaute, 68-stöckige und 244 m hohe „MLC Tower“ am Martin Place.

Der „Centrepoint Tower“, welcher Funk- und Aussichtsturm ist, ist allerdings mit 305 m höher. Dieser befindet sich auf einem mehrgeschossigen Massivbau, zur Aufnahme der Windkräfte wurden Spannkabeln zwischen Grundplatte und Kopf vorgespannt. Die Kabel stabilisieren über horizontale steife Ringe das schlanke Kernrohr.

Es gibt unterschiedliche Gestalten von Hochhäusern. Man unterscheidet zwischen den Grundtypen Punkt- und Scheibenhochhaus.

Der „Punkthochhaus-Typ“ wird meistens als Vierspänner auf quadratischem Grundriss errichtet; die einzelnen Wohneinheiten bzw Büros (je nach Nutzung) können jedoch in vielen beliebigen Formen gestaffelt werden. Wegen seiner Erscheinungsform wird es auch „Turmhaus“ genannt.
Es sind meistens vier Parteien auf einer Ebene vorhanden. Die Erschließung erinnert an den „Blocktyp“. Der Flur erhält keine Bedeutung und wird nur als Treppenhaus genutzt (Herlyn 1970: 85).





1) 2) 3)

Abbildung 369: 1) 477 Pitt Street, CBD 2) „The Quay", Circular Quay, CBD 3) Australia Square, CBD Aus: 1) Sydney CBD Office 2005:5 2) Foto von Verfasserin 3) Bingham-Hall 1999: 204

"*Blues Point Tower Apartments*" / *North Sydney*

Das Wohngebäude von Architekt Harry Seidler befindet sich auf einer der teuersten Standorte Sydney, nämlich direkt am Wasser neben Harbour Bridge und gegenüber dem Opern Haus. Das Gebäude ist insgesamt von 3 Seiten von der Harbour umgeben und bietet freien Blick auf die *City Skyline* und den Wasserwegen.

Erbaut wurden die Apartments im Jahr 1961. Der Bau besitzt 168 Wohnungen, die in 24 Stockwerken untergebracht sind.



Dadurch, dass das Gebäude diagonal am Grundstück errichtet wurde, bieten die meisten der Wohnungen Ausblicke in 2 Richtungen. Zudem wird auch die Durchlüftung der Räume durch die Eck-Grundrisslösungen begünstigt.

Die Plananordnung der Wohnungen ist flexible und gestattet Vergrößerungen bzw Wohnungszusammenlegungen.

Mittig, im Kern des Gebäudes befinden sich die Erschließungslifte und 2 Stiegenhäuser, welche auf verschiedenen Seiten liegen. Somit gibt es im Notfall jeweils 2 Zugänge zu den Stiegen von jeder Wohnung. Das Gebäude ist freistehende angeordnet. Es ist von zahlreichen Punkten der Stadt (Circular Quay, Millers Point, Kirribilli etc) frei ersichtlich.

Abbildung 370: "*Blues Point Tower Apartments*", *North Sydney*; Aus: Fromonot, Thompson 2000: 89

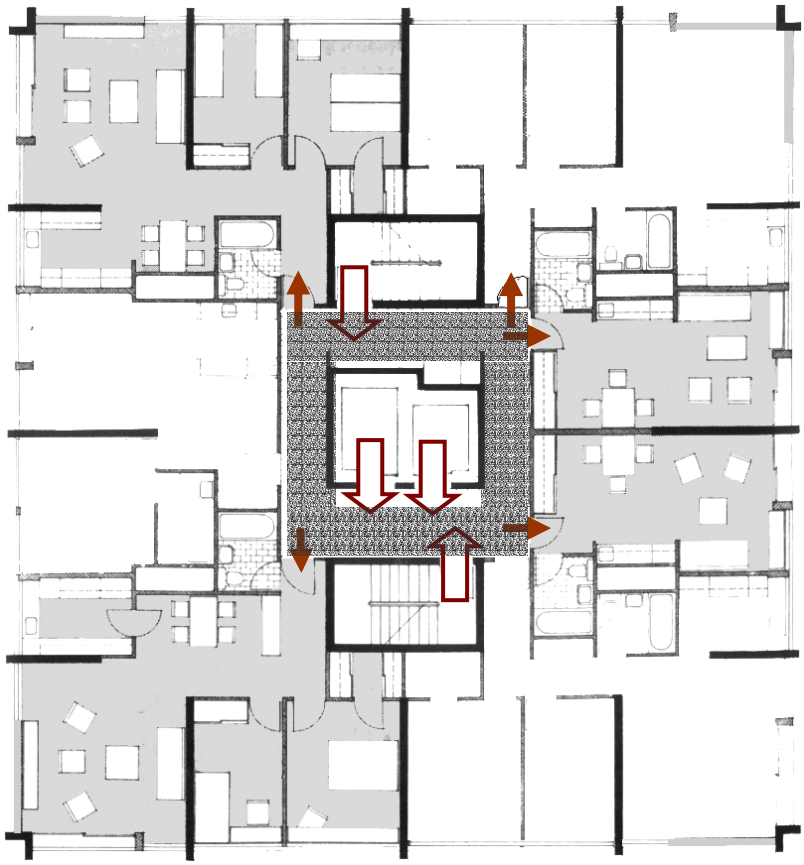
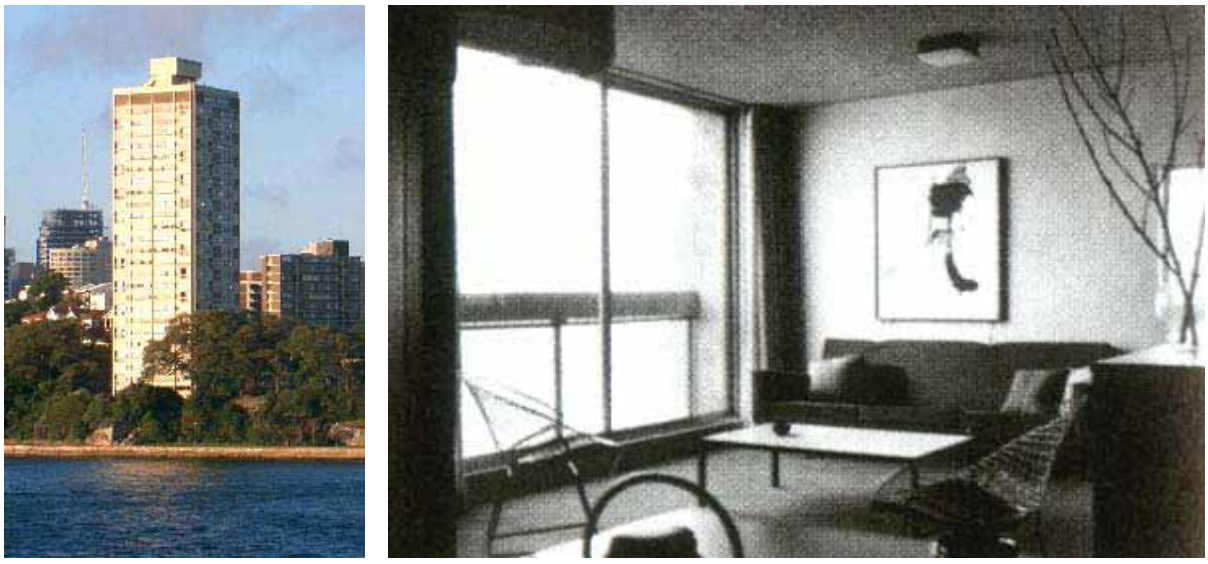


Abbildung 371: Typischer Grundriss „*Blues Point Tower Apartments*“; *North Sydney*; Aus: Blake 1973: 213

Die Wohnungsgrößen variieren von einem „Studio“ mit rund 40 m², bis zu *1-Bedroom* und *2-Bedroom Apartments*, die ungefähr 120 m² besitzen. Es gibt zahlreiche Fensteröffnungen (durch die Ecktypen) in den Wohnungen, die im Prinzip “französische” Fenster mit kleinen Balkonen sind.



1) 2)

Abbildung 372: 1) Ansicht 2) Innenraum mit französischem Fenster „*Blues Point Tower Apartments*“; *North Sydney*; Aus: 1) Foto von Verfasserin 2) Blake 1973: 214

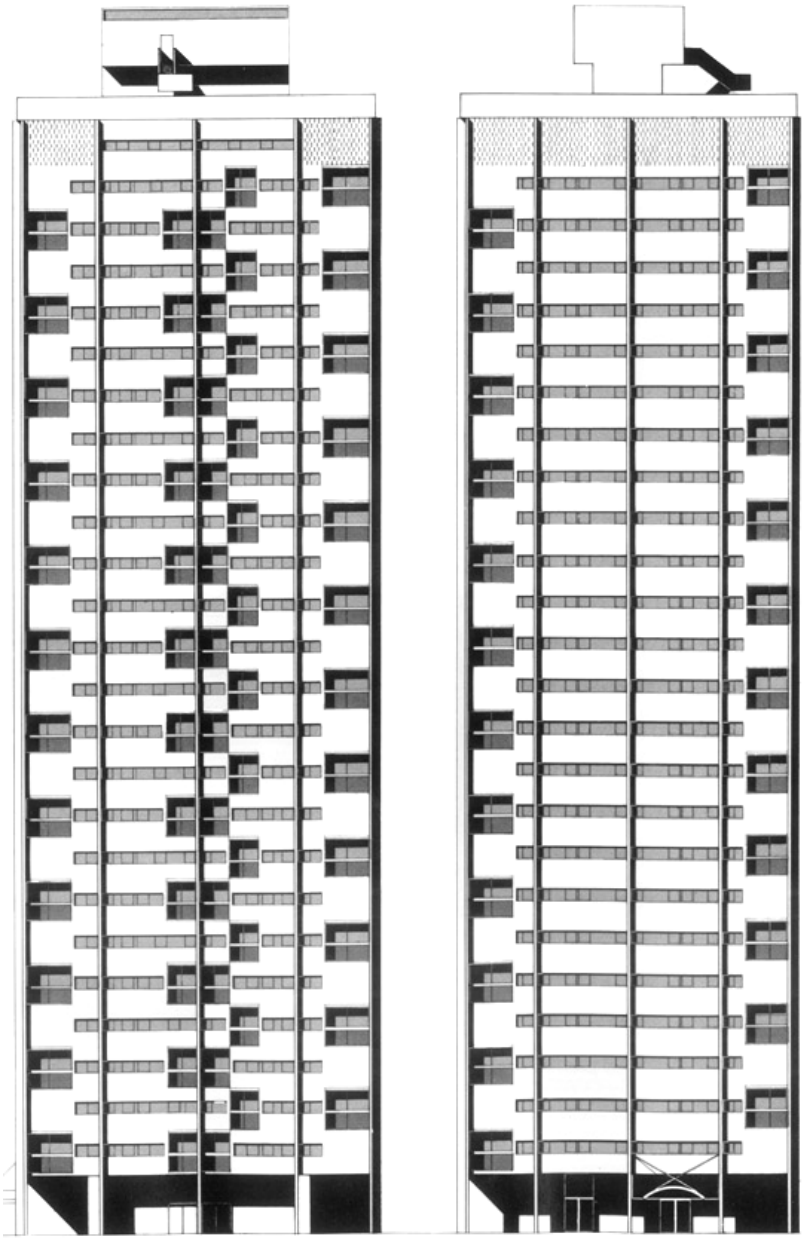


Abbildung 373: Ansichten „*Blues Point Tower Apartments*“; *North Sydney*; Aus: Blake 1973: 214

Die Scheibenhochhaus-Typen stellen die zweite Art der Hochhäuser dar. Diese Variante ist ein längsseitig erschlossenes Hochhaus, in dem die Wohnungen entweder an einem inneren oder äußeren Gang/Flur aufgereiht sind. Es ist ein lang gestreckter und relativ schmaler Baukörper und es sind mehrere Parteien auf einer Ebene vorhanden (Herlyn 1970: 85).

Diese Erschließung ist ähnlich der „Zeilentypen“, der beim Kapitel „Geschosswohnungsbau“ erwähnt wird. Der Erschließungsgang erlangt mehr Bedeutung als beim Punkthochhaus. Vor allem bei der Büronutzung findet sich hier oft eine Empfangsstelle („*Reception*“) der jeweiligen Firmen („*Companies*“).

"North Point Tower" / North Sydney

Das Gebäude wurde 1980 erbaut und ist 131 Meter hoch. Es befindet sich direkt im Zentrum von North Sydney[75]. Insgesamt besitzt der Bau 35 Stockwerke. Das Gebäude hat Bürofunktion.



1)



2)

Abbildung 374: 1) - 2) Ansicht "*North Point Tower*", *North Sydney*; Aus: http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=75031; 14.12.2006



Ein Merkmal des CBD von Sydney ist ein orthogonales Bausystem, das sich in einem rechteckigen Straßennetz sowie in Form von quadratischen oder rechteckigen Baublöcken ausdrückt.

Die Baublöcke sind auch nicht mehr in sich geschlossene Systeme, sondern meist durch sogenannte *„alleys"* zerschnitten, also kleinere Straßen, die die Baublöcke durchtrennen. Dadurch entstehen kleinere Grundstückbreiten und es kommt zu einem Anstieg der Punkthochhäuser. Diese Gassen haben jedoch eine wichtige Funktion, da sie heute vor allem zur Versorgung der Einwohner genutzt werden.
Dies bedeutet, dass sowohl die Versorgung mit Gas, Wasser, Strom oberirdisch in diesen hinteren Straßen verläuft als auch die Müllentsorgung in diesen Bereichen vonstatten geht.

Abbildung 375: "*Alley*", Circular Quay, CBD; Aus: Foto von Verfasserin

[75] Hier ist der Suburb „North Sydney" gemeint. Wenn das in der Arbeit erläuterte nördliche Gebiet von Sydneys Innenstadt gemeint ist, wird „*North Sydney*" in der vorliegenden Arbeit kursiv geschrieben.

8.5.1 Baulicher Wandel und Entwicklung



Das frühe europäische Sydney wies in seiner Architektur keine herausragenden Merkmale auf. Kein Architekt war mit der *First Fleet* gesegelt und die allerersten Bauten entstanden aus primitiven Materialien wie Borke und Lehmverputzten Flechtwerk. Einige vorgefertigte Bauelemente wurden aus England herbeigeschifft und dann vor Ort zusammengesetzt.

Das erste solide Gebäude in Sydney war das *Government House*, ein 2-stöckiger Ziegelbaus. Bescheidenheit und klare Proportionen prägten einfache, aber nützliche Gebäude wie die 1793 errichtete *Elizabeth Farm* in Parramatta. Die Veranda, später ein wesentliches Detail australischer Bauweise, war der Kolonialarchitektur in Indien entlehnt. Aber eine Architektur von zivilisatorischer Eigenart entstand erst unter Gouverneur Macquarie und seinem Architekten, dem ehemaligen Schmied Francis Greenway. Mit Gebäuden wie *Hyde Park Barracks* und *St. James Church* gewann Sydney erstmals städtisches Flair.

Abbildung 376: "Louis Vuitton" Gebäude, King Street, CBD; Aus: Foto von Verfasserin

Die Verbindung aus Industrialisierung, Handel und Grundbesitz brachte einen neuen Bautyp hervor: das Bürogebäude. Ein deutlich sichtbarer Ausdruck dafür, dass die Arbeitsplatzentwicklung (vor allem im Bürosektor) lange Zeit fast ausschließlich an die Kernstadt, dem CBD, gebunden war, ist die eindrucksvolle Skyline von Sydney.



Abbildung 377: Skyline von Sydney; Aus: Foto von Verfasserin

Vor allem seit den 60er Jahren entwickelten sich Gebäude in Sydney, die bezüglich Dichte und Höhe ihrer Baumassen mit nordamerikanischen Verhältnissen durchaus vergleichbar sind. Viele der 1970 gebauten Bürotürme besitzen zwischen 40 und 50 Stockwerke und erreichen Höhen von 150 bis 200 Metern.



Durch die Suburbanisierung gibt es eine deutliche langsamer Entwicklung im Verdichtungskern des CBD. Das erste größere Bürogebäude, das in Australien außerhalb eines Innenstadtkerns gebaut wurde, war 1957 die 13-stöckige Hauptverwaltung der Versicherungsgesellschaft MLC in *North Sydney*. Dieses bildete den Anfangspunkt der Entwicklung eines eigenständigen Zentrums, auf der gegenüberliegenden Seite der Harbour Bridge, in *North Sydney*.

Die meisten Büroflächen an Standorten wie North Sydney, Chatswood und Parramatta waren aber besonders anfangs von viel minderer Qualität als jene in der Kernstadt und wurden vorwiegend für den Eigenbedarf oder als preiswerter Mietraum für einen vorher feststehenden Mieterkreis erbaut. Die Entwicklung Sydneys zur internationalen Drehscheibe von Waren-, Finanz- und Informationsströmen führt dazu, dass der Spezialisierungsdruck im CBD in Richtung hochrangiger Steuerungs- und Kontrollaufgaben geht (vgl Braun 1996).

Abbildung 378: Hochhaus, Elisabeth Street, CBD; Aus: http://www.aviewoncities.com/gallery/showpicture.htm; 28.11.2006

Somit hat das starke Wachstum im suburbanen Raum die Bautätigkeit im Zentrum kaum gedämpft. Die vor allem in den 80er Jahren starke Nachfrage nach Büroflächen hat dazu geführt, dass sich sowohl im CBD als auch in den suburbanen Bürozentren eine gleichermaßen beeindruckende bauliche Entwicklung vollzogen hat.
Neben einer allgemeinen Dezentralisierung der Büroflächen war die Konzentration von Büroflächen an bestimmten suburbanen Standorten einer der wichtigsten Entwicklungstrends der 80er Jahre (vgl Braun 1996).



Der CBD Sydneys wird durch mehrere größere suburbane Zentren in der inneren und mittleren Vorortzone ergänzt. Stärker als in anderen australischen Verdichtungsräumen hat sich hier eine zunehmende komplexe Hierarchie von Bürozentren entwickelt, an deren Spitze nach wie vor der CBD mit seinen zahlreichen verdichteten Hochhäusern steht.

Beginnend mit der sozialen Umstrukturierung der industriellen Revolution erlangt ein Gebäude einen Wert, der über seine Nutzung hinaus bestimmt wird.

Teurer Boden macht hohes Bauen notwendig, und hohe Häuser machen den Boden teuer. So bleibt der CBD auch bis heute der teuerste –und prestigereichste – Ort für vorwiegend Firmen.

Abbildung 379: "*Bankers Trust Tower*", George Street, CBD; Aus: http://www.aviewoncities.com/gallery/showpicture.htm; 28.11.2006



Doch änderte sich im Laufe der Zeit auch die Architektur dieser Gebäude. Die Loslösung vom traditionellen Kern, dem Versorgungsrückgrad im Inneren des Hochhauses, durch dezentrale Erschließungs- und Versorgungsmodule, zeigten einen neuen Schritt in der Entwicklung der Wolkenkratzer auf.





1) 2) 3)

Abbildung 380: 1) „Dymocks“ Gebäude, George Street, CBD 2) – 3) Gebäude an Ecke King Street/George Street; CBD; Aus: 1) – 3) Fotos von Verfasserin

Merkmale waren unter anderem das bewusste Betonen der Ablesbarkeit von Funktion und Konstruktion als gestalterisches Element, sowie das Überdenken des traditionellen Funktionsschemas eines Hochhauses.
Nachdem die Funktionalität in frühen Jahren an der Spitze des Hochhausbaues stand, begann man sich Ende der 90er Jahre einer neuen Formensprache zuzuwenden. Hochhäuser werden immer mehr zu Skulpturen, an denen die technischen Leistungen gemessen werden.







1) 2) 3)

Abbildung 381: 1) “Australia Square Tower”, CBD 2) “Capita Centre”, CBD 3) “State Bank Building”, CBD Sydney; Aus: 1) – 2) http://sydneyarchitecture.com/cbd/1cbd4MCO.htm; 06.12.2006; 3) http://sydneyarchitecture.com/ cbd/1cbd5MAR.htm; 06.12.2006



Es wird in den Fassaden der neuen Gebäude oft sehr viel Spiegelglas verwendet. Die innere Konstruktion bleibt hier dann völlig verborgen. Ein gutes Beispiel hiefür ist von Renzo Piano erbaute Gebäude am Aurora Place im CBD.

Das Hochhaus scheint bei aller Gestaltungsvielfalt nur eine Entwicklung zu kennen, die Vertikale. Stellt man aber die Grundfläche der Höhe gegenüber, so wird aus den zum Himmel ragenden Wolkenkratzern ein standhafter Turm.
Nicht nur die aufzunehmenden Windkräfte und die vertikalen Lasten, sondern auch der systembedingte Verbrauch an Erschließungsflächen und die einzuhaltenden Vorschriften verursachen selbst bei den Kuben des World Trade Center (417 Meter Höhe) nur ein Verhältnis von 1 zu 6. Das Gebäude ist ein Scheibenhochhaus.

Abbildung 382: „Renzo Piano Tower“, CBD; Aus: Foto von Verfasserin

Ähnlich wie Punkthochhäuser verhalten sich kreisrunde Hochhäuser; im Kern des Gebäudes befinden sich die Erschließungslifte und Stiegen. Die Fläche des Erschließungskorridors ist gering gehalten und besitzt wenig Bedeutung.

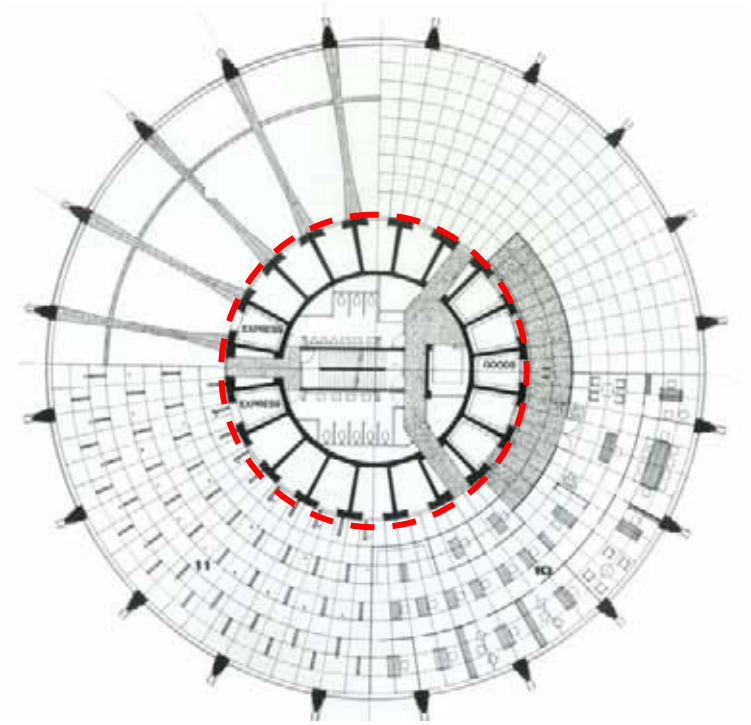


Abbildung 383: Grundriss "Australia Square" Hochhaus; Aus: Blake 1973: 112

Die Stahlbetonkonstruktion ist durch die Schalentechnik ein beliebtes Baumaterial solcher Hochhäuser. Technische und ökonomische Erfindungen, wie der Skelettbau und die Erfindung des Fahrstuhl und der Rolltreppe lassen die Bauwerke immer größer werden (Herlyn 1970: 86).

„*Portico Apartments*“ / Jamison Street / CBD

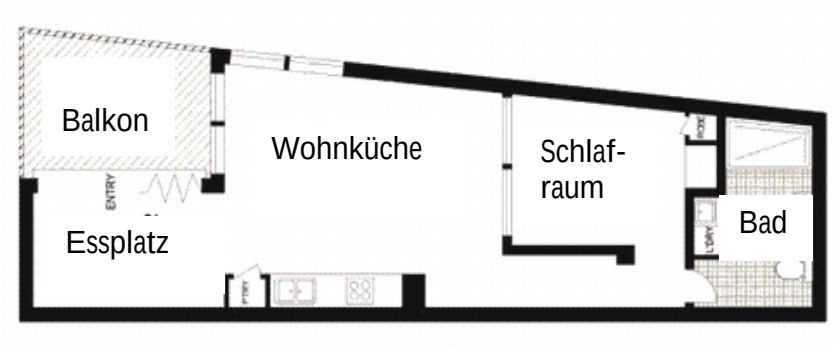
Ein Versuch, historische und neue Bausubstanz zu verbinden, ist der Apartmentblock nahe dem Circular Quay, in Sydneys CBD. Fast in der Hälfte der Höhe geteilt, besteht das Gebäude aus dem historischen Sandstein und der darauf gesetzten Stahl- und Glaskonstruktion.



Abbildung 384: "Portico Apartments", Jamison Street, CBD; Aus: http://www.domain.com.au/Public/Property Details.aspx?adid=2006140497#; Immobilienseite der Tageszeitung Sydney Morning Herald, 12.12.2006

Das Gebäude besitzt Wohnfunktion. Die Wohneinheiten sind grundsätzlich sehr klein, als Nutzergruppe werden durchwegs Alleinstehende oder kinderlose („Karriere“)-Paare angesprochen.





1) 2)

Abbildung 385: 1) Küche 2) Grundriss „*1-Bedroom-Apartment*“, „Portico Apartments“, Jamison Street, CBD; Aus: 1) – 2) http://www.domain.com.au/Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005741977#; Immobilienseite der Tageszeitung Sydney Morning Herald, 12.12.2006

Die Nutzung der Hochhäuser im CBD Sydney, in North Sydney, Chatswood oder in Parramatta für Wohnzwecke ist nach wie vor gering.

8.5.2 Funktionen

Die primäre Funktion der Hochhäuser Sydney ist nach wie vor die Büronutzung. Steigende Miet- und Kaufpreise im CBD machen es der Privatperson nahezu unmöglich, Apartments in der Innenstadt zu kaufen. Für Geringverdiener gibt es kaum öffentlichen Wohnraum im CBD.
Die Ausgaben der Bundesregierung für den sozialen Wohnungsbau sind von 1993/94 bis 2002/03 um fast 20 % gesenkt worden (Quelle: Australian Bureau of Statistics). Allein in New South Wales sind über 90.000 Menschen auf der Warteliste für eine Sozialwohnung. Stattdessen sind die Käufer und Mieter der Nutzflächen des CBDs große Finanzfirmen.

Zwischen 1900 und 1950 prägte langsames aber stetiges Wachstum die suburbanen Zentren. Ab Mitte der 30er Jahre eröffneten die ersten großen CBD Kaufhäuser ihre Filialen im Umland von Sydney. Hingegen gab es nur wenig Büronutzung in diesen Gebieten. Ab Anfang der 70er Jahre entstanden die ersten größeren Bürohäuser auch in den Suburbs. Die bis heute anhaltende Phase ist hauptsächlich von dem Einzug des modernen Bürohochhauses und dem beschleunigten Wachstum der Büroaktivitäten geprägt (Braun 1996: 254).

Prinzipiell gibt es als Nutzung das Wohnen und das Arbeiten. Hochhäuser mit Mischnutzung jedoch, die (unteren) Etagen der Öffentlichkeit zugänglich machen, können dazu beitragen, das Bild der Stadt zu verbessern. Gemischtfunktionale Gebäude tragen im Vergleich zu monofunktonalen Bauten zur Lebendigkeit des innerstädtischen und suburbanen Lebens bei.

8.5.2.1 Wohntower

Das höchste Wohngebäude, der „*Q1-Tower*“ (323 Meter Höhe), befindet sich in Australien, an der Gold Coast. Ebenfalls ist der zweithöchste Wohntower in Australien (Melbourne) situiert. Gefolgt werden diese Plätze von Dubai, Moskau, Seoul und New York. Auf Platz 23. befindet sich Sydneys höchstes Wohngebäude, der „*World Tower*“.

Neben den bereits erwähnten Städten besitzt Hongkong die welthöchsten *Skyscraper* mit Wohnfunktion (Quelle: http://www.emporis.com/ge/bu/sk/st/tp/rs/[76]; 14.12. 2006).

[76] Diese Zusammenstellung basiert auf aktuellem Datenmaterial über Gebäude und legt Datenstandards des *Emporis Standards Committee* (ESC) zugrunde. Sie ist die mit Abstand verlässlichste Publikation ihrer Art und wird ständig auf Aktualität sowie Richtigkeit überprüft. Es werden ausschließlich Hochhäuser erfasst, die ihre volle Höhe erreicht haben (dies schließt Bauten ein, die zur Zeit im Bau sind oder wo die Errichtung unterbrochen wurde). Es werden nur Gebäude einbezogen, die mindestens 90% Wohnfläche aufweisen. Die jeweilige strukturelle Höhe ist dabei maßgeblich. Fernsehtürme, Masten oder andere Gebäudetypen werden nicht berücksichtigt (Quelle: http://www.emporis.com/ge/bu/sk/st/tp/rs/[76]; 14.12. 2006).

„*World Tower*" / George Street / CBD



1)



2)

Abbildung 386: 1) - 2) Ansicht "*World Tower*", George Street, CBD; Aus: 1) http://www.jochenhertweck.com, 18.01.2007 2) http://www.aviewoncities.com/img/sydney/kveau0461s.jpg; 18.01.2007

Der *Tower* wurde erst 2004 fertig gestellt, besitzt 73 Stockwerke und ist 230 m hoch. Es ist das höchste Wohngebäude Sydneys, und dritthöchste Australiens. Im Erdgeschoss und dem Untergeschoss wurde ein *Shopping-Center* mit zahlreichen Geschäften untergebracht, da sich der Bau in der Innenstadt an einer der Haupteinkaufsstraßen befindet.

Im Vergleich zu anderen Nutzungen benötigen Wohnhochhäuser geringere Kernfläche. Diese besteht aus Aufzügen, Aufzugsvorräumen, Schächten für Energieleistungen und Treppe. Schwierigkeiten treten auf bei der Unterbringung von Kraftwagen, denn dafür sollten nicht die umliegenden Gründflächen genützt und beeinträchtigt werden. So wurden zum Teil mehrstöckige unterirdische Parkhäuser mit Einstellplätzen gebaut (Rafeiner 1976: 19). Dabei spielt die Optimierung von Wohngrundrissen eine wichtige Aufgabe. Die Bedingungen sind, dass diese Grundrisse zur Sonne hin gerichtet sind, dass eine Verbindung zur Natur geschaffen wird und das eine Wechselbeziehung zwischen Individual- und Kommunikationsbereich besteht. Es ist sehr wichtig, nicht nur Wohnquantität sonder auch Wohnqualität zu schaffen (Rafeiner 1976: 20).

Vor allem bei Scheibenhochhäusern wird der Laubengang oft zur Kommunikationsebene mit Nachbarn genützt. Laubengänge sind Orte, die von den Architekten als "kommunikations- fördernd" bezeichnet werden.

In Australien, wie auch in den USA, Kanada oder Südamerika, ist es üblich – ob Wohn- oder Bürogebäude –, dass es einen Swimmingpool (meist ein Hallenbad) und/oder einen Fitnessraum im Gebäude gibt. Dies wiederum fördert ebenfalls die Gemeinschaft im Haus. Vor allem werden aber bei den Wohn-Hochhäusern auch die Dächer als Dachterrassen genutzt.



Ist dies nicht der Fall, werden die obersten Geschosse oft sehr teuer als Penthäuser verkauft – somit ist die Terrasse ausschließlich für die Eigentümer zugänglich und der privaten Nutzung vorbehalten.

Abbildung 387: „Hilton“ Hotel [77]– Swimmingpool, CBD; Aus: Foto von Verfasserin

Nachfolgende Abbildung zeigt die prinzipielle Nutzung der einzelnen Geschosse eines typischen Wohnhochhauses in der Innenstadt Sydneys.

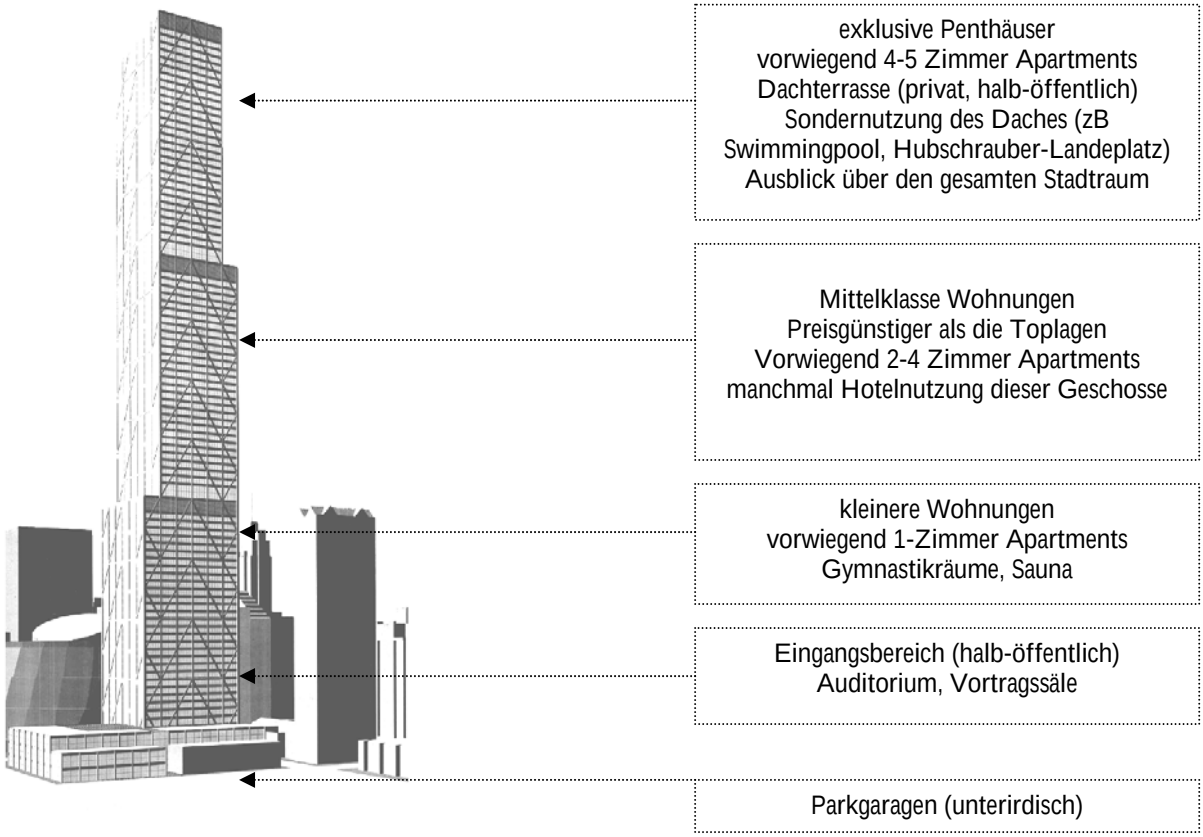


Abbildung 388: „Funktions-Diagram“ eines typischen Wohnhochhauses, Aus: Eigendarstellung Verfasserin

[77] Das „Hilton“ Hotel wurde 2005 nach einer Komplett-Renovierung neu eröffnet. Das angeführte Foto entstand 2002.

In den meisten innerstädtischen Gebäuden gibt es zudem einen 24-Stunden langen besetzten Empfangs- und Wachposten. So ähnelt das zu Hause oft eher einem Hotel, in dem man „*permanent*“ wohnt.

Wie auch in Europa oft üblich, sind in den Kellergeschossen bzw unteren Stockwerken die sogenannten *laundries* (Waschküchen) vorzufinden. Bei der Grundrissentwicklung wird das Wohnhochhaus vorwiegend durch die Orientierung beeinflusst. Alle Wohnräume sollten in Sydney nach der Nord-, West- oder Ostrichtung angeordnet sein.
Im Gegensatz zu Bürohochhäusern sind Wohnhochhäuser in der Regel auch stärker gegliedert. Eine Wohneinheit teilt sich in viele kleine Räume, was einen größeren Außenwandanteil bedeutet.

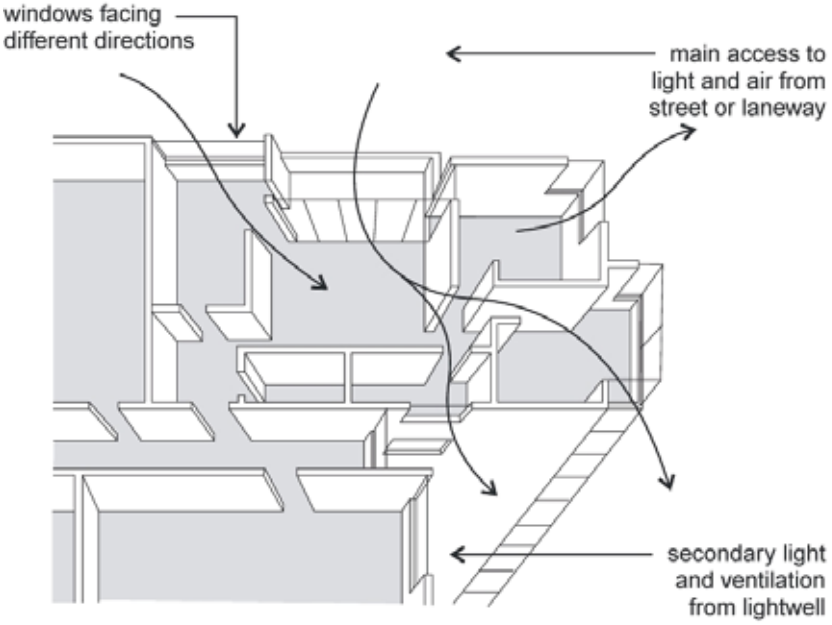


Abbildung 389: Anforderungen an ein Apartment in einem Wohnhochhaus; Aus: Central Sydney DCP 2001, Fig. 6.2, Residential Buildings 6.2, Section 6.1.12

Um die größtmögliche Fassadenabwicklung an den Sonnenseiten zu erreichen, entstehen häufig Fächerformen und Fassadenvor- und -rücksprünge. Meist werden Balkone und Loggien als Freiräume bereitgestellt.
Ein „reiner“ Wohnhochhaustyp kann auch mit einem Hotel kombiniert werden und besitzt dann ein hotelähnliches Management, welches dem hohen Mietniveau entspricht. Diese Wohnungen werden als sogenannte „*serviced apartments*“ vermietet. Ein Hotelhochhaus bietet in der Regel außer dem temporären Wohnen noch weitere verschiedene Dienstleistungsfunktionen sowie Unterhaltungs- und Gesundheitsanlagen. Die Nebennutzungen wie Gastronomie, Kaufhaus und Unterhaltungsanlage, sind normalerweise im Sockelbereich untergebracht und können auch von Nicht-Hotelgästen genutzt werden.

„*North Apartments*" / Goulburn Street / CBD

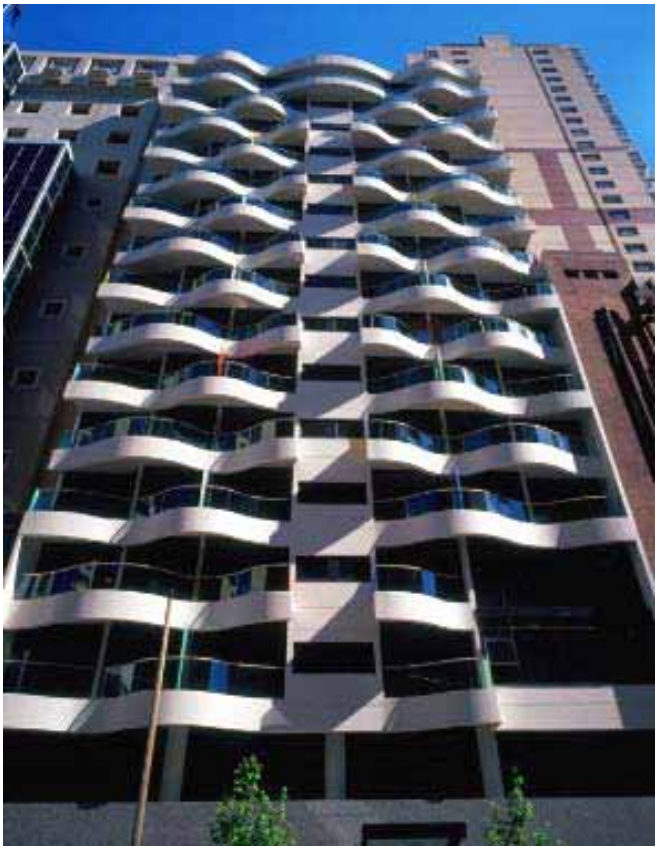
Insgesamt besitzt der Apartmentblock 49 Wohnungen, zusätzlich gibt es Parkgaragen, einen Fitnessbereich und einen Verkaufsbereich im Erdgeschoss. Baukonstruktionsmaterial ist vorgefertigter Stahlbeton.
Das Gebäude öffnet sich mit nur einer Seite, der Straßenfassade, zum Umfeld, der Innenstadt Sydneys. Diese Fassade ist Richtung Norden orientiert und unterscheidet sich von den Nachbargebäuden durch die geschwungenen Balkone, die zusätzlich unterschiedliche gefärbte Glaspanelle an den Trennwänden besitzen.
Die Fassade wirkt durch die unterschiedliche Reihung und Schwingung der Balkone dynamisch. Im obersten Geschoss wird die Bewegung nicht unterbrochen, sondern läuft wie ein abschließendes Band durch.



Abbildung 390: Hallenbad "North Apartments", Goulburn Street, CBD; Aus: http://www.seidler.net.au; Homepage von Harry Seidler's Architekturbüro, 17.08.2006

Die Wohnungen besitzen jeweils 2 Geschosse, nach dem "Split-Level-System". Dieses System ermöglicht größere Raumhöhen über dem Wohnbereich.





1) 2)

Abbildung 391: 1) Ansicht 2) Frontansicht "*North Apartments*", Goulburn Street, CBD; Aus: 1) – 2) http://www.seidler.net.au; Homepage von Harry Seidler's Architekturbüro, 17.08.2006

"*Horizon Apartments*" / Darlinghurst / *East Sydney*



1)

Die Wohnungen in diesem 43-stöckigen Wohnhaus von Architekt Harry Seidler sind so ausgerichtet, dass die meisten einen Ausblick zum Opernhaus und der Harbour Bridge haben. Ein 5-stöckiges Podium bringt die Garagenplätze unter. Auf dem Dach des Podiums befinden sich ein Swimmingpool sowie ein Tennisplatz.

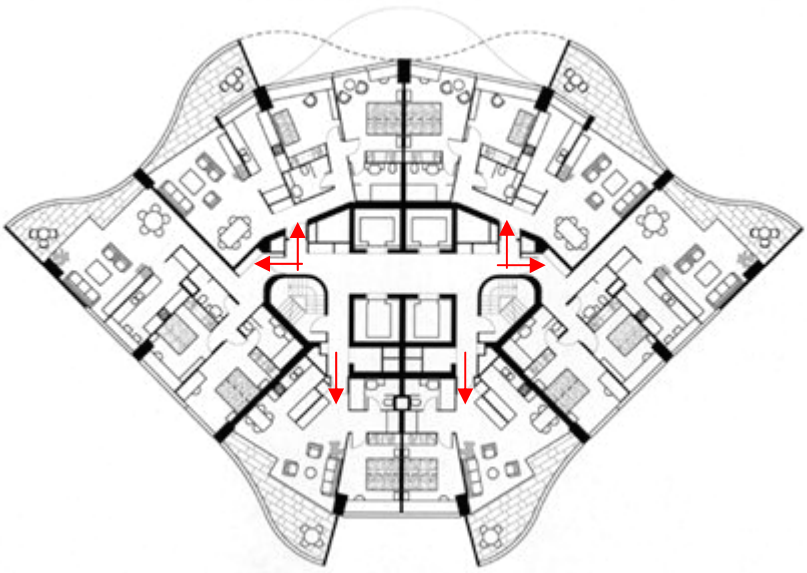
Die Wohnungen variieren zwischen 2- und 3-*bedroom Apartments*, die obersten Bereiche verfügen über Penthäuser. Da die Aussicht zur nahen Harbour am besten in den oberen Geschossen ist, vergrößern sich die Grundrissflächen der Balkone nach außen im oberen Viertel des Gebäudes.

Das Gebäude ist freistehend und ist der höchste Bau in diesem Innenstadtnahen Bezirk Darlinghurst.
Durch die Balkonform wirkt die Fassade wie beim vorherigen Beispiel dynamisch.



2)

Nach Süden hin gibt es keine Balkone, dorthin sind die Nebenräume der Wohnungen ausgerichtet. Vom Typ her ist der Bau mit dem innenliegenden, zentralen Erschliessungskern ein Punkthochhaus. 4 Lifte, sowie 2 Feuerstiegen erschließen die einzelnen Wohnungen (jeweils 6 Wohneinheiten im typischen Fall). Baumaterial ist Stahlbeton.



3)

Abbildung 392: "*Horizon Apartments*", Darlinghurst, *East Sydney*; 1) – 2) Ansicht 3) Grundriss; Aus: 1) 3) http://www.seidler.net; Homepage von Harry Seidler's Architekturbüro, 07.08.2006; 2) Foto von Verfasserin

Apartment / Milsons Point / *North Sydney*

Die Wohnungen in diesem Gebäude teilen sich in 2 Zonen, nämlich die Aufenthaltszone und den Schlafräumen. Man kommt direkt in die Küche und das Wohnzimmer. Der Wohnraum ist im Verhältnis zur Anzahl der Schlafräume relativ klein, öffnet sich allerdings zu einem größeren Balkon.



Abbildung 393: Grundriss, Apartment, Milsons Point, *North Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 191

Die Schlafräume sind strikt gegliedert und angeordnet, wohingegen die Aufenthaltszone offen strukturiert ist.



1)



2)

Abbildung 394: 1) Wohnraum 2) Esszimmer; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 190, 192

Wohnhochhaus/21 Alberta Street/CBD



Das Erdgeschoss besitzt zum Unterschied zu den zahlreichen anderen Hochhäusern keine Geschäfte oder Cafes. Der Bau ist nur für die Wohnnutzung bestimmt. Darüber situiert befinden sich die privaten Wohnungen.

Die Geschäfte besitzen rahmenloses Glas und wirken so leicht, transparent und einladend. Zudem wird ausreichend Licht in die Lobby, dem Zugangsbereich der Wohnungen, gebracht.

Alle Wohnungen besitzen einen Balkon, mit rechteckigem Grundriss. Als Beschattungselement dient ein verschiebbares Metall-Paneel. Das Wohngebäude fügt sich in die städtebauliche Struktur ein, ist allerdings mehr als doppelt so hoch wie das Nachbargebäude.

Abbildung 395: 21 Ansicht Wohngebäude, Alberta Street, CBD; Aus: http://www.architecture.com.au; 04.09.2006

„Challis Penthouse“ / East Sydney



1)





2) 3)

Abbildung 396: 1) Außenansicht 2) Stiegenaufgang 3) Balkon "*Challis Penthouse*", *East Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 58-59

Penthäuser wirken meist wie separate Bautteile. Sie befinden sich an der höchsten Stelle des Gebäudes, sind größer als die anderen sich im Haus befindenden Wohneinheiten und besitzen eine größere Fläche von Freiräumen. Die Konstruktion kann unterschiedlich zum restlichen Gebäude sein, nur der Erschließungskern verbindet die „draufgesetzte“ Baumasse mit der Grundsubstanz.

8.5.2.2 Bürohochhaus



Bei Bürogebäuden - zum Großteil Banken, Versicherungen und Anwaltschaftskanzleien - werden häufig die untersten Geschosse für Restaurants, Cafes oder Verkaufsläden zur Verfügung gestellt. Dies wird vermehrt in den letzten Jahren auch bei Wohngebäuden nachvollzogen. Zudem befindet sich ein Sicherheitsdienst in diesem Bereich. Der untere Teil ist für die Öffentlichkeit zugänglich, je höher man in das Gebäude vordringt, umso privater werden die Zonen. Meist werden die Gebäude nach der Hauptfirma, die sich im Bau befindet, benannt („*Commonwealth Building*“, „*AWA Tower*“, „Deutsche Bank“ Gebäude etc). Der „*Chifley Tower*“ ist mit 244 m Sydneys (und auch Australiens) höchster *Tower*. Er wurde 1992 fertig gestellt. Die neuen Bauten aber, wie zB die „Deutsche Bank“ und der „*World Tower*“ sind annähernd so hoch.

Abbildung 397: "*Chifley Tower*", CBD; Aus: Foto von Verfasserin

Bei der Grundriss- und Baukörperentwicklung des Bürohochhauses wird aus ökonomischen und architektonisch-gestalterischen Gründen auf Einfachheit, Klarheit und symbolische Repräsentation großen Wert gelegt.
In Sydney gibt es wenige Hochhäuser, die Büro- und Wohnnutzung mischen. Die Gründe reichen von Erschließungsproblemen, statischen Schwierigkeiten (durch die flexibleren Grundrisse einer Wohnung im Gegensatz eines Büros) über wirtschaftliche Gesichtspunkte.

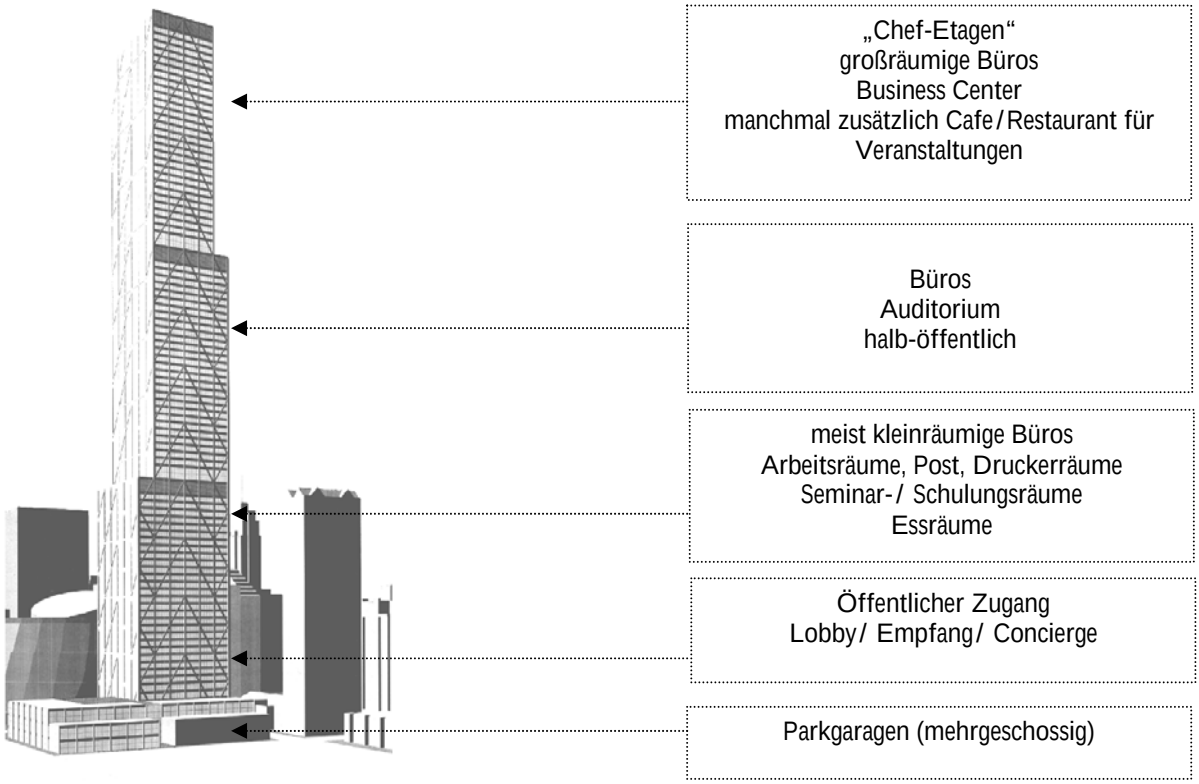


Abbildung 398: „Funktions-Diagram“ eines typischen Bürohochhauses; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Im typischen Bürohaus der 50er Jahre dominiert mit den üblichen Zellenbüros der längsrechteckige Grundriss. Diese Bürogrundrisse können nach zwei Prinzipien unterschieden werden: entweder durch die Flursysteme oder durch die Konstruktionssysteme.

Bei den Flursystemen unterscheidet man 1-bündige, 2-bündige, sowie vermehrt in den letzten Jahren 3-bündige und flurlose Anlagen.

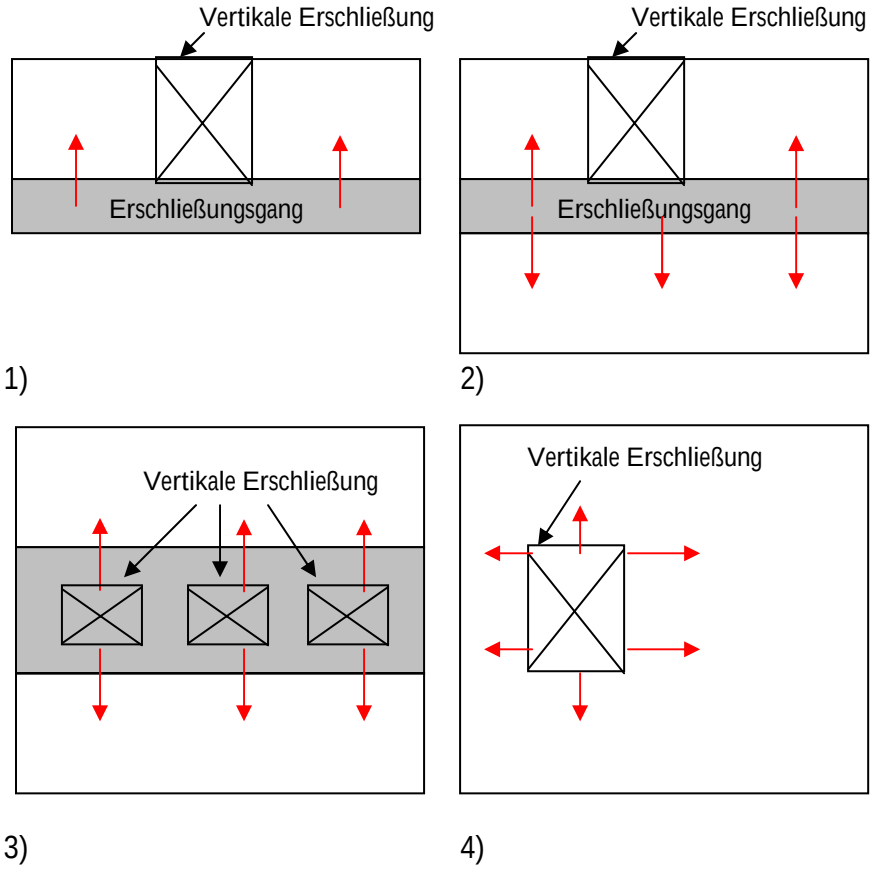


Abbildung 399: 1) 1-bündiger Grundriss 2) 2-bündiger Grundriss 3) 3-bündiger Grundriss 4) flurloser Grundriss, Bürohochhaus; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Bei den 1-bündigen Anlagen wird eine Reihe von Büroeinheiten von einem parallelen Flur erschlossen. Bei der 2-bündigen Anlage werden zwei Reihen von Büroräumen von einem Mittelgang erschlossen („Mittelgangtyp“). Das 3-bündige Bürohochhaus besitzt ebenfalls zwei Büroreihen, der statische Festpunkt mit dem üblichen Raumprogramm wie Treppenhäuser, Aufzüge, WC-Anlagen, Versorgungsschächte und ähnliches liegt jedoch als drittes „Bund“ mittig in der Erschließungszone, sodass sich zwei Flure ergeben.
Flurlose Anlagen werden direkt von einem Festpunkt aus erschlossen und sind hauptsächlich bei Großraumbüros der 60er und 70er Jahre errichtet worden.
Bei den Konstruktionssystemen unterscheidet man Skelettbauten nach dem 2-, 3- und 4-Ständersystem.

Die Zahl gibt an, wie viele Konstruktionsachsen das Gebäude im Grundriss besitzt, auf denen die tragenden Stützen stehen.

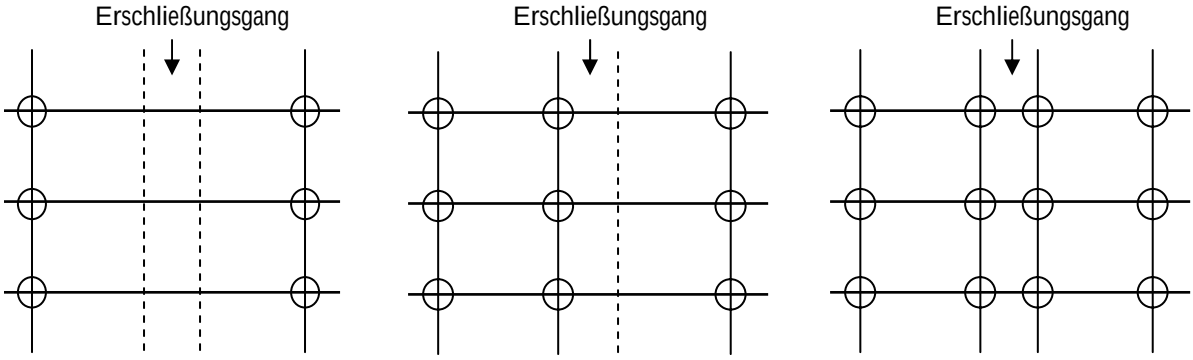


Abbildung 400: 1) 2-Ständersystem 2) 3-Ständersystem 3) 4-Ständersystem; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

In den 60er Jahren vollzog sich mit dem Einzug des Großraumbüros in den Bürohausbau ein einschneidender konzeptioneller und somit auch architektonischer Wandel. Der konventionelle Typus mit seiner Reihung von Zellenbüros an mittigen „Endloskorridoren" wurde besonders bei privatwirtschaftlich genutzten Bauten von dem Großraumbüro verdrängt.



Der Wunsch nach viel Licht und Transparenz führte zudem an den Außenfassaden zu einem hohen Fensteranteil in den Büro- und Geschäftshausfassaden, die sich in der Innenstadt gegeneinander spiegeln.

Abbildung 401: Fassadenspiegelung, CBD; Aus: Foto von Verfasserin

Besondere Bedeutung wird bei der Gestaltung der Eingangshalle eines Büro- und Geschäftshauses gelegt. Funktional gesehen sind sie das „Verteilerzentrum" für die Beschäftigten und Besucher und bilden die Schnittstelle zwischen Innen und Außenwelt des Gebäudes. Vor allem aber sind sie die „Visitenkarte" des jeweiligen Unternehmens, die den ersten Eindruck der Firma im Gebäude repräsentieren.

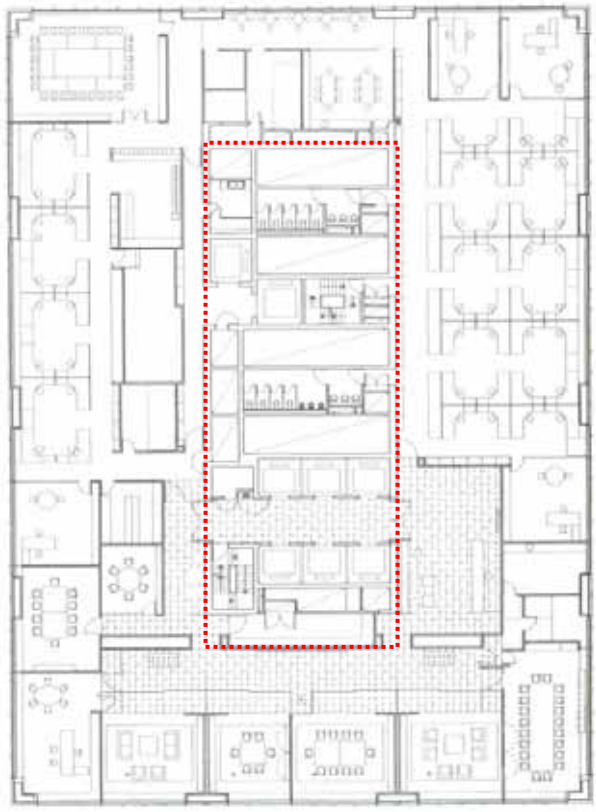
So sieht man auch in Sydney zahlreiche „*Lobbies*", die als großflächige, hohe Raumhallen ausgebildet werden, in denen sich Mobiliar aus unterschiedlichen Epochen sammelt.

Von den gesamten Gebäudehöhen liegt Sydney im internationalen Vergleich an 84. Stelle („Chifley *Tower*", 244 m; Quelle: http://www.emporis.com; 14.01.2007). Vor allem Bürobauten in den USA (New York, Chicago, Houston) sowie in Hongkong dominieren hier im internationalen Höhenwettstreit und reichen bis zu 400 m in die Höhe.

"*Governor Phillip Tower*" / CBD

„The tower building is a major city form representing the centre of commerce and corporate aspirations. This project is the latest state-of-the art city building, equipped with all technology facilities, which outsteps competitors in design control/discipline, intellect and street consciousness." (Graham Bligh; In: Award winning Australian Architecture: 171)





1) 2)

Abbildung 402: "*Governor Phillip Tower*", CBD; 1) Luftaufnahme 2) Grundriss; Aus: 1) – 2) Quarry 1997: 170-171



Das Hochhaus am Circular Quay ist im Grundriss, als auch in der Fassade klar strukturiert und gegliedert. Die Klarheit der geometrischen Form ist auch aus großer Entfernung sichtbar und setzt sich im Gebäudeinneren durch die einfache Wegführungen fort.

Der Bau befindet sich einem Platz zugeordnet. Ein Cafehaus öffnet sich zu ihm, es ist Teil des „*Museum of Sydney*", welches ebenfalls zu der Anlage gehört.

Insgesamt besitzt das Hochhaus 64 Geschosse. Direkt an der Straßengrenze befinden sich niedrigere, historische Bauten. Der moderne Hochhausbau besteht aus Granit, Glas und Stahl.

Abbildung 403: " *Governor Phillip Tower*", CBD; Aus: Morrison 1997: 70

Deutsche Bank/126 Phillip Street/CBD



Offenheit, Licht und Transparenz stehen im Mittelpunkt des Entwurfes von Architekt Norman Foster (Großbritannien). Im zentralen Kern des 36-stöckigen Gebäudes wurde gänzlich auf tragende Stützen, wie auch auf einen durch bestimmte Funktionen gegliederten Grundriss verzichtet.

Die gesamte Erschließung (Lifte, Treppenhäuser, Versorgungsschächte) wird in einen eigenen Komplex, der die gesamte Westfassade des Baus einnimmt, untergebracht. Dies ist im Vergleich zu den herkömmlichen Punkt- und Scheibenhochhäuser ein neuartiges Entwurfselement.

Während zwischen den beiden Türmen im Westteil gläserne Fahrstühle vom Untergeschoß zur Skyline emporsteigen, führen in jedem Stockwerk Brücken über das höchste Atrium Australiens in das östlich gelegene Hauptgebäude, in dem die eigentlichen Büroetagen untergebracht sind. Die Übergänge zwischen den einzelnen Komplexen des Towers dienen der hausinternen Kommunikation. Großzügig angelegt, beherbergen sie Lobbys, Empfangs- und Wartebereiche.

Der stufenförmige obere Teil des Hochhauses ähnelt einer Leiter, die sich in ein offen emporragendes Stahlgerüst nach oben fortsetzt.

Abbildung 404: „Deutsche Bank“ Gebäude, CBD, Ansicht; Aus: http://www.architecture.com.au; 04.09.2006





1) 2)

Abbildung 405: 1) Atrium 2) Aussicht von einem Büro der oberen Stockwerke „Deutsche Bank“ Gebäude, CBD; Aus: 1) – 2) http://www.pilkington.com.au/building% 2Bproducts/case%2Bstudies/australia; 16.08.2006

8.5.2.3 Gemischtfunktionale Bauten

Die Hochhäuser Sydneys bieten Funktionen wie Arbeiten, Wohnen, Einkaufen, Freizeit, Dienstleistung in einem Gebäude (oder Gebäudekomplex) über mehrere Ebenen an.

Besonderheiten der gemischtgenutzten Hochhäuser sind die Konzentration und die Vielseitigkeit. Sie sind bei der Auswahl des Grundstücks maßgebend. Die architektonische Gestaltungskonzeption ist es aber, welche die Stadtbilder und die planerische Komposition stark beeinträchtigt.

Gemischtgenutzte Hochhäuser sind keine neue Erfindung. Der frühe Typus gemischtgenutzter Hochhäuser befindet sich in den USA, wo die Idee des Hochhauses geboren wurde.

Nach Sullivans[78] Theorie sollte ein Bürohochhaus so errichtet werden, dass mindestens das Erdgeschoss für die Öffentlichkeit zugänglich sein soll.

Dieser Prototyp der frühzeitigen Bürohochhäuser, zuerst aus ökonomischen Gründen ausgedacht, ist an die alte Stadtstruktur angelehnt. Er ist ähnlich wie die alten mehrgeschossigen Häuser in den europäischen Städten des 17. und 18. Jahrhunderts, nur höher und statt bewohnt zu sein, wurden die oberen Geschosse als Büros genutzt.

Die in der gleichen Zeit entstandenen Apartmenthäuser mit Läden oder anderen Dienstleistungen im Stadtzentrum unterlagen den gleichen Prinzipien. Sie entsprachen dem neu aufkeimenden Nutzungsbedarf.



Abbildung 406: Geschäftsstraße, CBD; Aus: Foto von Verfasserin

In der heutigen Zeit ist es Aufgabe, die verschiedenen Funktionen effizient miteinander zu verbinden. Die Mischnutzung hat sich vor allem in der Innenstadt Sydneys verbreitet, welche eigene Plätze und auch manchmal Straßen mitbenötigen. Diese müssen für die übrige Stadt(benutzer) ebenfalls offen sein.

Es hat sich gezeigt, wie eng die verschiedenen Funktionen des Stadtlebens zusammenhängen, und wie die Stadtstruktur dadurch verbessert werden kann.

Einerseits wird durch Mischnutzung mehr Wohnraum für die zunehmende Stadtbevölkerung zur Verfügung gestellt, andererseits werden diese Baukomplexe auch als Arbeitsstätten und andere Dienstleistungsräume genutzt.

[78] Der amerikanische Architekt Louis Sullivan lebte von 1855-1924, er war einer der Hochhausavantgardisten und Repräsentanten der Chicagoer Schule



Die gemischtfunktionale Hochhäuser Sydneys beinhalten Funktionen wie:

- Büronutzung
- Wohnnutzung (Hotel, private Wohnungen sowie temporäre Bürounterkünfte)
- kommerzielle Nutzung (Einkaufzentrum, Einzelhandel, Restaurants, andere Dienstleistungen) sowie
- kulturelle Nutzung, Entertainment (zB Kino, Theater, Sportanlage)

Die unterschiedlichen Nutzungen sind häufig bereits am Äußeren eines Gebäudes zu erkennen. So entsprechen bei Bürokomplexen die Fassadengestaltung und das bauliche Volumen häufig dem Bürohauscharakter. Bei Investoren ist dieser Bautyp sehr beliebt, da die Büronutzfläche die höchste Miete erzielen kann, insbesondere im CBD oder *North Sydney*, wo die Grundstückspreise sehr hoch sind.

Abbildung 407: Bürohochhaus in 45 Clarance Street, CBD; Aus: Sydney CBD Office 2005: 7

Bei der Form der Wohnnutzung gibt zwei Formen, nämlich permanentes Wohnen, dessen Form sind Apartments und temporäres Wohnen, dessen Form sind Hotelunterkünfte. Ähnlich wie in den Bürokomplexen werden die Neben-nutzungen im Sockelbereich oder niedrigen Geschossen des Wohnkomplexes untergebracht. Ob die Nebennutzungen auch für fremde Nutzer offen sind hängt davon ab, ob es in der Umgebung genügend Fremdnutzer gibt. Die Lage des Hauses spielt dabei eine wesentliche Rolle. Inzwischen können luxuriöse Wohnappartements mit Mischnutzungen im Sockelbereich auch vermehrt im Stadtzentrum Sydneys gefunden werden.



Abbildung 408: Exklusives Wohnen am Circular Quay, CBD; Aus: Foto von Verfasserin

Die Nutzung bei Hochhäusern in Sydneys CBD als Einkaufskomplex wird wenig mit Wohnnutzung gemischt. Es gibt aber häufig die Mischung von Büro- und Geschäftsfläche. Zumeist befinden sich Restaurants, Cafes oder Bars in den Erdgeschossbereichen von Wohnbauten.
Es gibt verschiedene und vielfältige Anordnungen der Mischnutzungen in einem Hochhaus. Nach der optimalen Rendite ist die Büronutzung in den obersten (teuersten) Geschossen, darunter Wohnnutzung und im Sockelbereich Geschäftsnutzung vorzufinden.

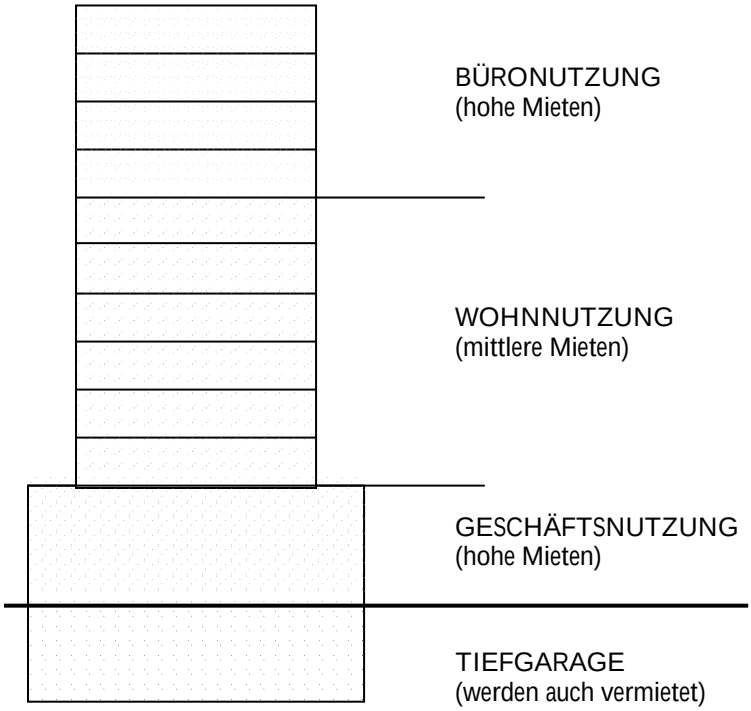


Abbildung 409: Diagram „Hochhaus mit Mischnutzung"; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Die Etagen in bester Höhenlage erzielen die höchsten Preise. Je höher die Etage liegt, umso teurer die Mieten sowohl bei Büros als auch bei Wohnappartements.
Sydneys CBD soll vor allem eine *multi-use-city* sein, dh er soll multifunktional sein und somit nicht nur die arbeitende Bevölkerung und die Touristen anziehen. Dem Stadtkern fehlte und fehlt nach wie vor an Einwohnern, Menschen, die im CBD kontinuierlich leben. Auch wenn der Anteil des privaten Einwohnersektors im CBD steigt, steigt auch nach wie vor der wirtschaftliche Bereich. So gab es 1997 einen Zuwachs von rund 480.000 m², im Jahr 2000 stieg dieser Wert bereits auf rund 600.000 m². Aufgrund der Olympischen Spiele 2000 wurde aber auch der m² Anteil an Hotels und Touristenplätzen erhöht. Zwischen 1997 und 2000 gab es rund 4.500 zusätzliche Hotelräume. Auch in Zukunft wird die ansteigende Nachfrage an Büros, Wohnung und Hotels sich nach wie vor in Hochhäusern der Innenstadt fortsetzen.

Gateway Plaza / CBD

Der *Gateway Plaza Tower* am Macquarie Place in Sydneys Innenstadt besitzt 46 Stockwerke und ist 164 m hoch.





1) 2)

Abbildung 410: 1) - 2) Außenansicht *Gateway Plaza* / CBD; Aus: 1) Foto von Verfasserin 2) www.skyscrapephotos.com, 20.02.2007

Hauptsächlich sind Büros im Gebäude untergebracht, doch befindet sich in den unteren Bereichen zahlreiche exklusive Läden und Cafes. Die Mischnutzung (ob nun Büro oder privates Wohnen) erfolgt hauptsächlich mit Dienstleistungsbetrieben in den Erdgeschossbreichen.
Die Lobby dient als „Schwellbereich" zwischen öffentlichem und privatem Bereich.

Die Fassade wirkt wie ein „Spiegel", in dem sich die umliegenden Bauten reflektieren und steht nahe dem Circular Quay, dem Hauptanlagehafen Sydneys. Fertig gestellt wurde das Hochhaus 1989. Es ist Ausdruck der modernen Architektursprache, mit seinen geradlinigen Formen, der detaillosen Fassade und dem Hauptgestaltungsmaterial, dem Glas.

Umliegend finden sich einige historische, niedrige Bauten, die den Bau noch umso mehr betonen und hervorheben.

Grafische Darstellung der Hochhäuser Sydneys

Sydneys Hochhäuser befinden sich im internationalen Vergleich noch in geringeren Höhenbereichen. Sydneys Skyscraper befinden sich zumeist noch an der 250-Meter-Grenze. Im Vergleich dazu ist das höchste Gebäude der Welt mehr als 500 m hoch („Taipei 101“). Die Höhe ist aber nicht der wesentliche Bereich eines Towers. Viel wichtiger ist, dass das Gebäude seine Funktion erfüllt und seinen Bewohnern und Benutzern einen angenehmen Aufenthalt bietet. Angenehmer Aufenthalt wird durch gute Belichtung und Belüftung, sowie ausreichende Raumfläche und Raumhöhe erreicht.
Mit nachstehender grafischer Abbildung[79] soll ein Bild Sydneys anhand der Hochhausbauten vermittelt werden.

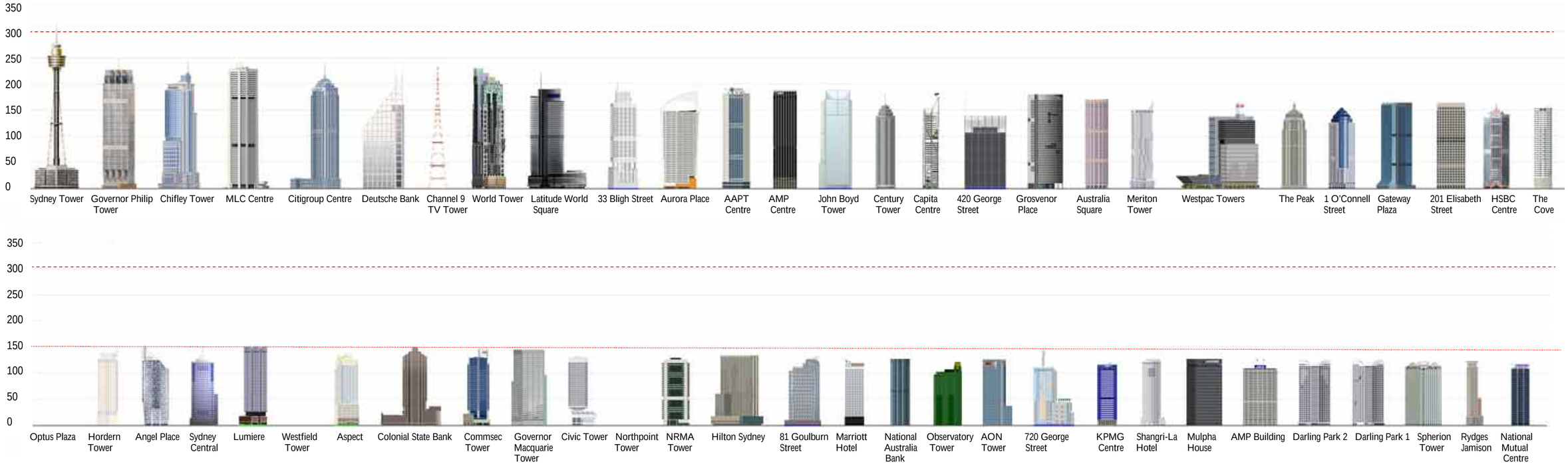


Abbildung 411: Grafische Darstellung der Hochhäuser Sydneys; Aus: www.skyscraperpage.com; 13.03.2007

[79] Die Abbildung ist nicht vollständig und bezieht sich vorwiegend auf die bekanntesten Gebäude Sydneys (Büro-, Wohn- und Gemischtnutzung).

9.0 Zusammenfassung der architektonischen Merkmale Sydneys

„Men may have dreamed of Palladian villas on the shores and islands of Sydney Harbour, some even built marine villas, but they longed for England. […] The tent and the veranda were constant reminders to the settler of his own temporary status" (In: Drew 1992: 41)

Ungewiss, ob sie die Heimat je wieder sehen werden, kommen die Haftgefangenen nach Australien, um dort eine Zeit lang zu leben. Die große Distanz zum Mutterland macht die Aussicht auf die Rückkehr zum Mutterland unwahrscheinlich, doch im Glauben an einen temporären Aufenthalt hat sich vor allem die Veranda als eines der bedeutendsten australischen Architekturelemente herausgezeichnet. Die Veranda ist ein Element, das in den verschiedensten Gebäudetypen zu finden ist (Oliver, Vol 1, 1997: 425). Sie wird auch heute noch in einfachster Art und Weise ausgeführt und unterscheidet sich kaum von den historischen, ersten Bauten in Australien.

Trotzdem ist die Veranda ein Element der internationalen, kolonialen Architektur und kein in Australien entwickeltes Merkmal.

Die Einwanderer Sydneys sind geblieben und fast 300 Jahre später hat sich Sydney zu einer bedeutenden Weltstadt für Finanz und Wirtschaft verändert.

Mit Bauten, die überwiegend durch Büronutzung die einstige Wohnnutzung ersetzt haben, ging jedoch die gesellschaftliche Struktur – vor allem im innerstädtischen Bereich Sydneys – verloren. Wohnungen wurden von Finanzfirmen verdrängt, mit dem Wachstum der Stadt stiegen die Miet- und Kaufpreise und die Verdrängung (oder Abwanderung) der Bevölkerung folgte. Die anfängliche soziale Durchmischung war – selbst in den Abwanderungsgebieten – nicht zu erhalten. Arme Zuwanderer mussten Rechtsanwaltskanzleien und Besitzern umgewandelter Eigenturmswohnungen weichen.

Die Einwohner und Zuwanderer siedeln sich nun in den weitflächigen Siedlungsgebieten um Sydney an. Ihre Wohnform wird der *bungalow*.

Das Flair und der Komfort jedoch der anfänglichen Bauten rund um den Circular Quay der Innenstadt zogen in den letzten Jahren eine neue Interessentenschicht an, die im städtischen Wohnen wieder eine Alternative zu der Existenz in zersiedelten Einfamilienhausgebieten im Umland sieht.

So wird auch in Zukunft das Hochhaus (ob Büro-, Wohn- oder Mischnutzung) vor allem in Sydneys CBD, aber auch in den stark wachsenden Subzentren wie North Sydney, Chatswood und Parramatta eines der wichtigsten Bautypen sein.
In den *Suburbs* aber werden besonders in den stadtnahen Teilen nachverdichtete Bauformen vermehr gefragt sein.

Die Bauten Sydneys veranschaulichen die unterschiedlichen Strömungen und Einwirkungen der Einwanderer in Australien. Zudem ist die Lage Sydneys, mit dem dezentralem Innenstadtkern, der nahen östlichen Lage zum Wasser, den nördlichen und südlichen Küstenzonen und den westlichen Flachgebieten ausschlaggebend für die unterschiedlichen Bauarten.

Die Häuser sind besonders auf das warme Klima, mit der heißen Sonneneinstrahlung, ausgerichtet.
So sind die Schattenelemente und Beschattungsmaßnahmen, die in verstärktem Ausmaß in den nördlichen, tropischen Bereichen Australiens vorzufinden sind, eines der Hauptgestaltungselemente vor allem in der Fassadengestaltung.

Auch die Orientierung der Gebäude, sowie die Querlüftung, die Baukonstruktion mit der Dachform sowie das Baumaterial sind wichtige Faktoren der Behausungen und Domizile.

Das Flachdach bietet vor allem in den innenstadtnahen Bezirken sowie im CBD wichtigen zusätzlichen Freiraum für die Bewohner. In den *Suburbs* dominiert das Steildach der *bungalows* und Einfamilienhäuser; der Garten bzw ein Hof kann flächig untergebracht werden. Die Dachüberstände bilden eine Zone, die zur Schwelle von Privat und Öffentlich wird. Sie wird als Form der Veranda ausgeführt.

Jedoch auch der internationale Austausch auf dem Gebiet der Architektur muss gerade in Bezug auf Australien betont werden: Spätestens seit den 40er Jahren arbeiten Architekten weltweit und tragen somit ihre ganz individuellen Stilistiken und technischen Innovationen zur regionalen Baukunst bei; mit Renzo Piano und Joern Utzon seien zwei derer genannt, die ihre Spuren in Sydney hinterließen.

Das von Utzon entworfene Opernhaus in Sydney entspricht weit weniger einer typisch australischen Ästhetik à la Murcutt, es gilt dennoch als eines der wichtigstes Wahrzeichen Australiens.
So unterschiedlich wie die Einwohner Sydneys sind, so unterschiedlich sind auch die architektonischen Spuren der Vergangenheit und der Gegenwart.



1)



2)



3)



4)



5)



6)

Abbildung 412: 1) *Bungalow*, Randwick, *East Sydney* 2) Ziegelstein Gebäude, Darlinghurst, *East Sydney* 3) Wohnanlage, Woollomoolloo, *East Sydney* 4) Sandstein Gebäude, CBD 5) Circular Quay, CBD 6) *Terrace house*, Surry Hills, East Sydney; Aus: 1) - 6) Fotos von Verfasserin

9.1 Bedeutungen der architektonischen Gestaltungselemente und der Siedlungsformen

Insgesamt gibt es um das Jahr 2000 in Sydney fast 1,5 Millionen Häuser. Fast 1 Million davon wird ausschließlich als Wohnung und Eigenheim genutzt. Wohnformen sind große Viktorianischen Anwesen, *Bungalows*, *Cottages* und Reihenhäuser, kleinere Apartmenthäusern und zahlreiche *High-Rise Apartment-Tower*.

In den letzten Jahren wurden in diesem Bereich Sydneys zusehends mehr verdichte Wohnformen gebaut. Diese sind notwendig um die steigenden Einwohnerzahlen der wachsenden Stadt aufzunehmen. Zudem helfen sie, dem *urban sprawl* entgegenzuwirken.

Die Umlandgemeinden entwickeln sich zusehends zu eigenständigen Orten. Diese neuen *Cities* im suburbanen Raum nehmen vielfach Funktionen von regionaler Bedeutung war und führen zu einer zunehmenden Fragmentierung des Stadtraumes.
Dies bedeutet, dass eine Abwanderung ins Umland in zunehmendem Maße für immer breiteren Schichten der Bevölkerung eine Wohnstandortalternative zur Stadt darstellt und in Zukunft auch darstellen wird.

Das Wohnungsangebot in den Umlandgemeinden differenziert sich zusehends im Hinblick auf Wohnungstypen und Standortqualitäten, so dass ein Wohnstandort im Umland zunehmend auch für bislang eher „untypische“ Haushaltsgruppen an Attraktivität gewinnt.
Der derzeit enorme Wohnungsbaubedarf bietet eine große Chance zur Verknüpfung ökologischer Zielsetzungen mit dem Wohnungsbau. Dabei kann eine Architektur hoher Qualität entstehen.

Beim Eigenheim ist die Umsetzung individueller Wohnbedürfnisse im allgemeinen zwar einfacher, sie gilt aber nur für einen begrenzten Personenkreis und kann für die verstädterte Gesellschaft Sydneys keine allgemeine wohnungspolitische Perspektive mehr sein.

Somit müssen solche Anforderungen mehr an Sozialwohnungen und zur Verfügung gestellten nachverdichtete Wohnprojekte gerichtet und erfüllt werden.

Zentrale Aspekte solcher Anforderungen sind:
- Mischungen unterschiedlicher Wohneinheiten
- nutzungsneutral - so weit wie möglich - in den Grundrissen
- flexible Wohnungsteile, die flexibel auf Haltsgrößen reagieren können
- behindertengerechte Mindestausstattung

Figur 19: Luftbild von Sydney



Quelle: www.gettyimages.com, 2004

Besonders die Ausweitung der Stadt Richtung Westen ist in Sydney monoton und bietet wenig Orientierungshilfe. Es gibt wenige, bis keine sichtbaren Grenzen und Schwellen der einzelnen Gebiete. Die nördlichen und östlichen Gebiete hingegen differenzieren sich durch Größe und Eigenart der Bauten. Vor allem die östlichen, innerstädtischen *Terrace houses* sind größenmäßig dem freistehenden Einfamilienhaus unterlegen, doch stellen sie eine wichtige Bauform in diesen Gebieten dar.

Die Bevölkerungssuburbanisierung erfasst nicht alle Bevölkerungsgruppen gleichermaßen. Vielmehr sind es überwiegend Familien mit (kleineren) Kindern, die bei der Abwägung der verschiedenen Faktoren für die Wahl eines Wohnstandortes vor allem die Relation zwischen Wohnfläche und Preis/Miete und negative Wohnumfeldeindrücke im Stadtbereich hoch gewichten und sich damit bevorzugt im Stadtumland ansiedeln.

Der *bungalow* wird nach wie vor eines der beliebtesten Bauformen dieser Suburbanisierung bleiben.

9.2 Einflüsse der Einwanderer auf die Bebauungsstruktur

„Nowhere else in the world have ordinary people had so much control over the architecture of their own homes, and therefore of the appearance of the country as a whole." (Robin Boyd; In: Boyd 1982: 75)

Für viele Menschen bedeuten die *Suburbs* Sydneys ein Leben in Freiheit. Freiheit die sie oft in ihren Heimatländern nicht hatten und haben. Diese Freiheit drückt sich auch in der Bebauungsstruktur aus.

Die Freiheit drückt sich auch bei der Flächeninanspruchnahme der Menschen aus. So ist der Traum vieler auch im 21. Jahrhundert ein Eigenheim mit Garten.

Vor allem durch den kolonialen Zusammenhang mit Großbritannien wurden besonders englische Architektureinflüsse nach Australien gebracht. Die Viktorianischen Häuser, die Veranda ebenso wie die modernen *Skyscraper* gehören zum Stadtbild Sydneys. Wie Sydney aussehen würde, wenn nicht zuerst die Briten gekommen wären, kann man wohl nicht genau sagen. Es ist aber gewiss, dass jede fremde Kultur ihre eigene Vorstellung vom Bauen mitbringt. So sieht man die Einflüsse auf die Baukultur Sydneys von den Europäerin, Amerikaner und den Asiaten.

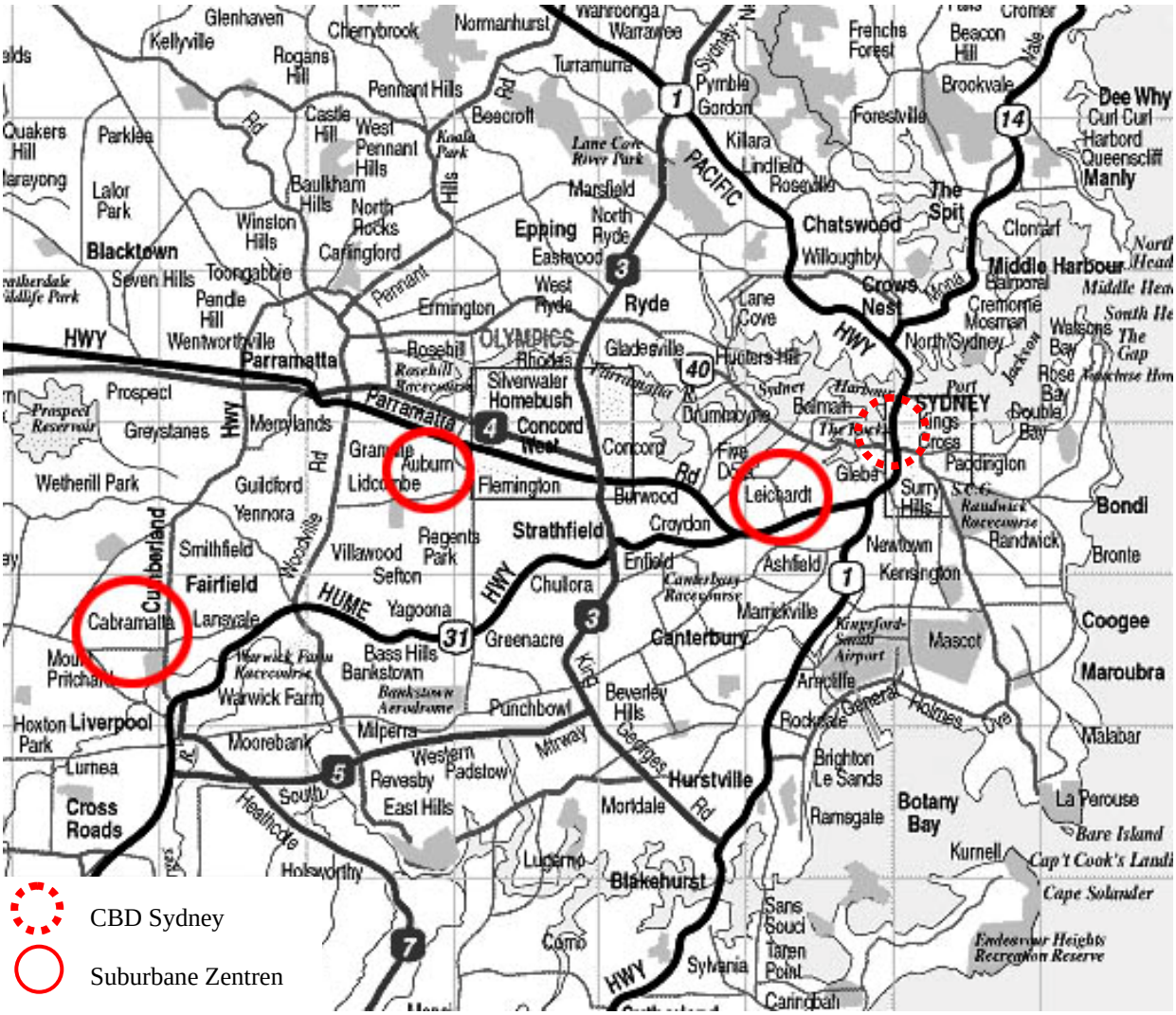
Im August 1998 schrieb der Sydney Morning Herald, Sydneys meist gelesene Tageszeitung: *„Only the rich can afford to buy a house within 25 kilometres of the city"*. Abgebildet waren Tabellen und Reports von Immobilienfirmen, die belegten, dass Häuser in Zentrumsnähe, speziell im Norden und Osten Sydneys, zwischen zwei- und viermal so teuer sind wie als im Westen und auch Süden.

Sydneys Besiedelung ist Abhängig von den kulturellen Einwanderern. Viele Zuwanderer ziehen es vor, sich in den Gebieten mit demselben kulturellen Hintergrund anzusiedeln.

So ist unter anderen ein erheblicher Teil der Einwohner italienischer Abstammung in Leichhardt angesiedelt, arabische Einwanderer siedeln sich besonders um das Gebiet von Auburn an und Asiaten um das Gebiet von Cabramatta.

Viele der dortigen Einwohner sprechen ausschließlich ihre Muttersprache. Ebenso erfolgt die Beschriftung der Geschäfte in den Haupteinkaufsstraßen vorwiegend in der „fremden" Sprache. So wird den Menschen, besonders den älteren, die nicht in Australien geboren sind, ein Heimatgefühl vermittelt.

Figur 20: Lageplan Leichhardt, Auburn, Cabramatta im Stadtgebiet von Sydney



Quelle: www.whereis.com.au; Eigendarstellung Verfasserin

Jeder von uns hat sicherlich einen besonderen Bezug zu seiner Heimat. Heimat bedeutet „sich zurecht finden“, es ist etwas vertrautes, etwas charakteristisches.

Viele Einwanderer in Sydney haben Probleme, ein Heimatgefühl für Sydney aufzubauen. Sie leben in den suburbanen Gebieten mit Erinnerung an ihr Geburtsland, das sie oft aufgrund schlechter politischer Lage, Armut und Krieg verlassen mussten.

In ihren (Wohn-)bauten werden Charakteristika ihrer ursprünglichen Heimat vermittelt. Griechen unter anderem tendieren dazu, ihre Häuser weiß und blau anzustreichen (zB Petersham). Die Merkmale der Kulturen kommen in verschiedenster Ausführung und Stärkegrad zum Vorschein.



1)



2)



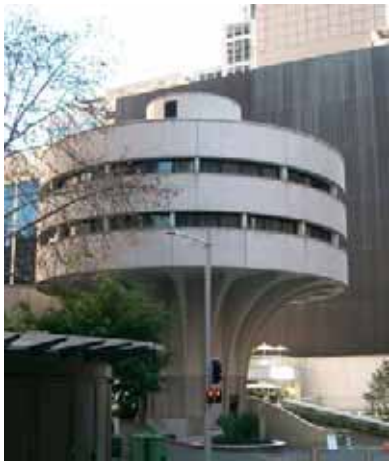
3)



4)



5)



6)

Abbildung 413: 1) Wohnbebauung an der Harbour 2) Wohntower, CBD 3) Circular Quay 4) The Rocks 5) Veranda, Surry Hills, *East Sydney* 6) Martin Place, CBD; Aus: 1) - 6) Fotos von Verfasserin

9.3 Zukünftige Gebäudegrößen und –formen

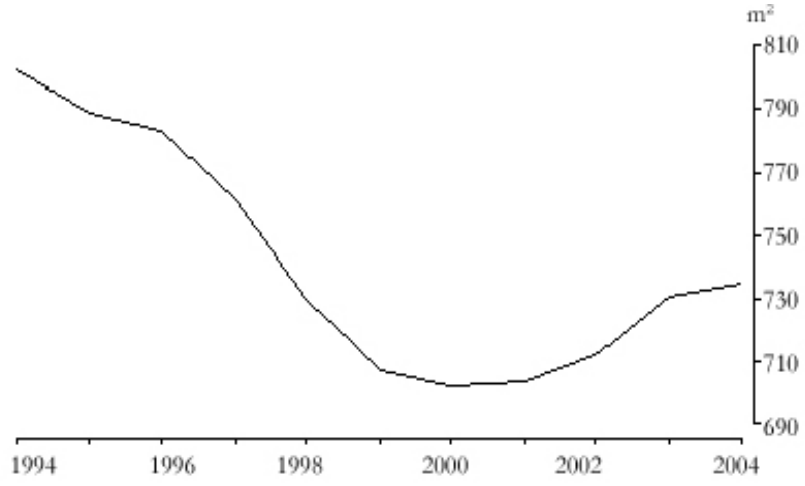
Soziale Veränderungen, Änderungen der Lebensformen und Änderungen der Anforderungen an Arbeit und Wohnen wirken sich auf Gebäude und ihre Bereiche aus – jedoch sehr zeit verzögert, dh Bedürfnisse entstehen und entwickeln sich weitaus schneller, als dies bei Gebäuden der Fall ist.

Grundlage aller Rückschlüsse auf zukünftige Entwicklungen ist das Erheben des Ist-Zustandes einer Bevölkerung in Bezug auf Veränderungen, Altersstruktur, Einkommensstruktur, Haushaltsform etc. Daher werden nachfolgend einige statistische Datenerhebungen in Bezug auf Wohnungsgröße und Wohnform angegeben.

Während der Stadtkern Sydneys in den Jahren 1996-2001 zu den Stadtkernen mit der größten Wachstumsrate zählt, blieb seine Bevölkerungszahl jedoch stabil oder nahm ab.
40% von Sydneys Bevölkerung sind zwischen 20 und 35 Jahren alt. Nur 8,8% sind unter 15 und nur 9,2% über 65 Jahre alt. Das Durchschnittsalter liegt bei 31,3 Jahren. 45% leben in Ein-Personen-Haushalten. Als Folge des starken Anstiegs der studentischen Bevölkerung leben 43,8% in nichtfamilienähnlichen Haushalten. Übersee Einwanderer werden zu 80% für das starke Anwachsen an Haushalten bis 2021 in Sydney verantwortlich sein.

Nachfolgende Abbildung zeigt, dass die durchschnittliche Grundstücksgröße der Wohnhäuser 1993-94 bei 802 m² lag, verglichen mit 735 m² im Jahre 2003-04.
Ersichtlich ist, dass es ein stetiges Sinken der Größe von 1993 bis 1999 gab.

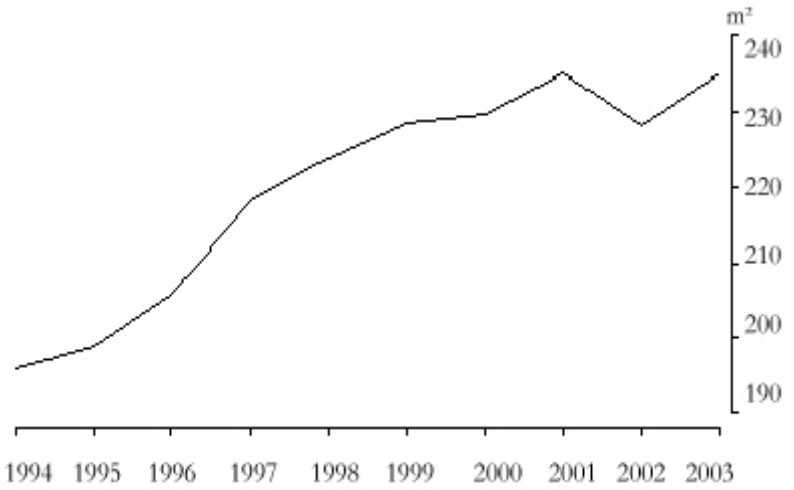
Figur 21: Durchschnittliche Grundstücksgröße australischer Häuser in den Hauptstädten



Quelle: Building Approvals, Australia (cat.no. 8731.0) November 2003

Während jedoch die Grundstücksgröße in den letzten 11 Jahren kleiner wurde, ist zu beachten, dass die Wohnfläche gestiegen ist. 1993-93 lag die durchschnittliche Wohngröße australischer Häuser bei 189 m², im Jahre 2002-03 stieg sie auf 235 m².

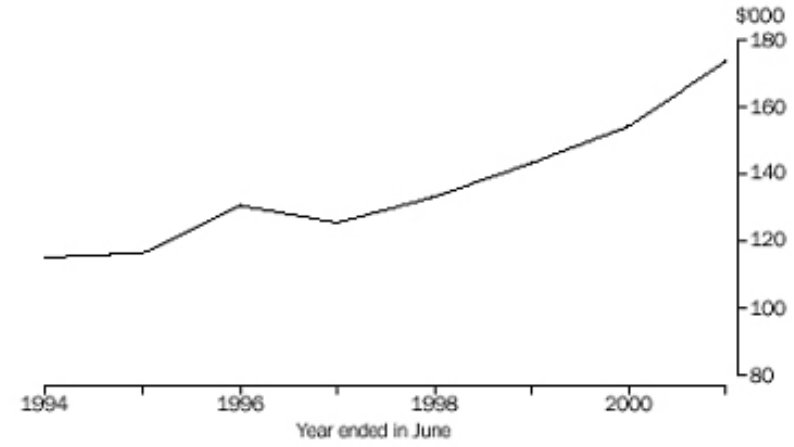
Figur 22: Durchschnittliche Wohnfläche australischer Häuser in den Hauptstädten



Quelle: Building Approvals, Australia (cat.no. 8731.0) November 2003

Nachfolgende Abbildung zeigt, dass der durchschnittliche Wert eines Wohnhauses von AU$ 115.000 in 1993-94 auf AU$ 174.000 im Jahre 2000-01 gestiegen ist.

Figur 23: Durchschnittlicher Preiswert neuer Wohnhäuser in Sydney

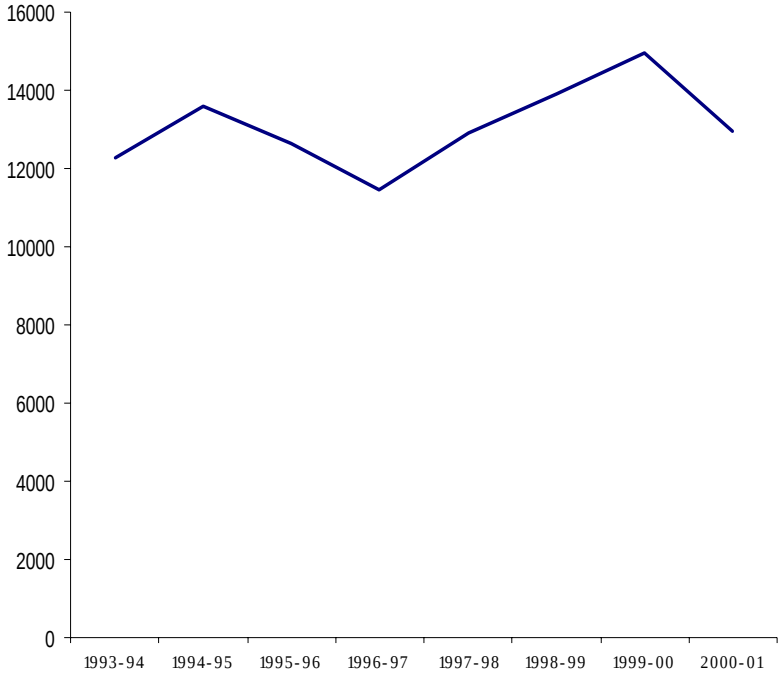


Quelle: Building Activity Survey 2002

Eindeutig ist aus Figur Nummer zu erkennen, dass der Trend weg vom Einfamilienhaus geht. Gründe sind die Auswirkungen der sozialen Veränderungen, Veränderungen der Arbeitswelt und des Mobilitätsverhaltens sowie das Umdenken der Gesellschaft.

Das Eigentum in der Form eines Eigentumhauses wird von der jüngeren Generation nicht mehr als das Hauptziel angesehen. Es bedeutet „sich an einen Ort binden“, Unflexibilität sowie oftmals sich früh finanziell verschulden und somit finanzielle Abhängigkeit.

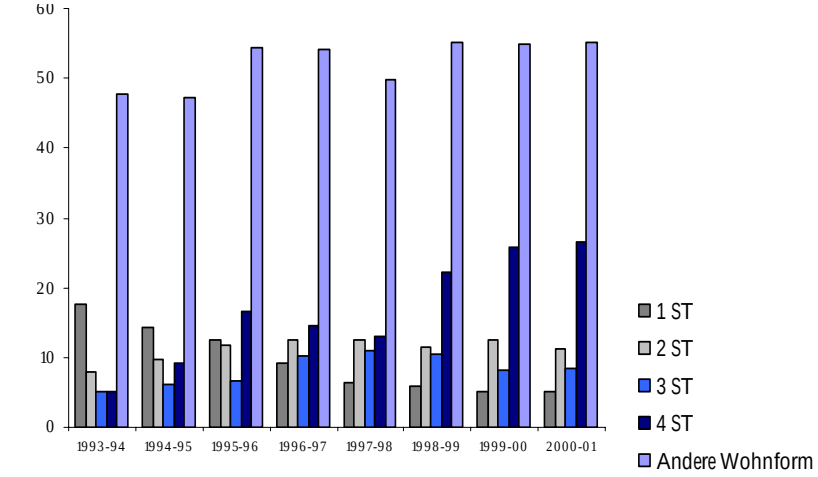
Figur 24: Anzahl neuer Einfamilienhäuser in Sydney 1993-2001



Quelle: Building Activity Survey 2002

Aus nachfolgender Figur ist zu erkennen, dass die Zahl der 4- oder mehrgeschossigen Wohnungen zusehends ansteigt. Waren es 1993-94 noch 5,1 %, lag der Wert der Wohnungen in 4 oder mehr Geschossen bereits bei 26,5 % im Jahre 2000-01.

Figur 25: % Wohnungen 1-4 Stockwerke und anderer Wohnformen in Sydney 1993-2001



Quelle: Building Activity Survey 2002

Mit dem Ziel, über die Ergebnisse der Prognose und der Statistiken von Nachfragepotenzialen bis 2015 hinauszuschauen, können Szenarien für Wohngebäude und Gebiet erarbeitet werden. Damit sollen mögliche Zukünfte der Wohnungsnachfrage und Herausforderungen zur Gestaltung der Wohnungsmärkte aufgezeigt werden. Wie alle komplexen Zusammenhänge sind auch die Wohnungsmärkte schwer zu überblicken.

Die Alterung der Gesellschaft und die Verschiebungen bei den Haushaltsformen führen zu Veränderungen in der Struktur der Nachfrage. Auch auf der Anbieterseite entstehen neue Konstellationen. Hier kommt es durch große Eigentumsübertragungen zu einer stärkeren Betonung von wirtschaftlichen gegenüber sozialen Aspekten.

Die Merkmale einer attraktiven Wohnung haben sich in den letzten 30 Jahren nicht grundlegend verändert. Wohnlagen und Wohnungstypen, die zu Beginn des Jahrhunderts vorhanden waren, gibt es weiterhin.

Die Anforderungen an die Qualität einer Wohnung in den letzten Jahren sind jedoch erheblich gestiegen.

Sehr attraktive Wohnlagen sind nach wie vor gut angebundene Gebiete – oftmals, wo es das Eigentumshaus gibt - im nahen Stadtbereich Sydneys. Für dieses Segment ist die Nachfrage ungebrochen. Einen großen Wertverlust müssen dagegen ältere Einfamilienhausgebiete hinnehmen, denen Sozial- und Versorgungsinfrastruktur in der Nähe fehlt. Dies sind zahlreiche kleinere Gebiete westlich des CBD's. Außerhalb der dynamischen Wachstumsregionen, in denen sich immer noch Nachnutzer finden, gibt es in diesen Gebieten größere Leerstände und Verfallserscheinungen.

Innerstädtische Lagen steigen dagegen stark an Attraktivität. Die übrigen Innenstadt-Standorte mit modernisiertem und gut erhaltenem Wohnungsbestand gehören zu bevorzugten Lagen mittlerer Einkommensgruppen, soweit sie eine weitgehend homogene Bewohnerstruktur aufweisen Im CBD aber fehlt es nach wie vor an kleinen, altengerechten Wohnungen, und auch Einsteiger in den Wohnungsmarkt und Singles mit mäßigem Einkommen finden hier nach wie vor kaum adäquate Angebote.

Am Ende der Rangliste stehen Geschosswohnungen in Randlagen. Sie werden selbst von den unteren Einkommensgruppen wenig nachgefragt.

9.3.1 Automobil und Mobilität

Wenn man an Wohn- und Bürogebäude, *Suburbs* und den CBD Sydneys denkt, dann kommt dem Auto generell ein negativer Stellenwert zu. Experten schätzen, dass bis zu 80 Prozent des innerstädtischen Straßenverkehrs aus Parkplatzsuchenden besteht. Die Innenstadt und die Vorstädte Sydneys werden immer dichter besiedelt, es wird immer schwieriger, komfortable Stellplätze zu schaffen. Tiefgaragen sind gerade in Sydney mit dem hohen Grundwasserstand nur schwer zu realisieren.

Der Trend und die Ansprüche des *New Urbanism*[80] sind also auch hier gefordert – kurze Wege, gutes Verkehrnetz, wenig Gebrauch des Autos.



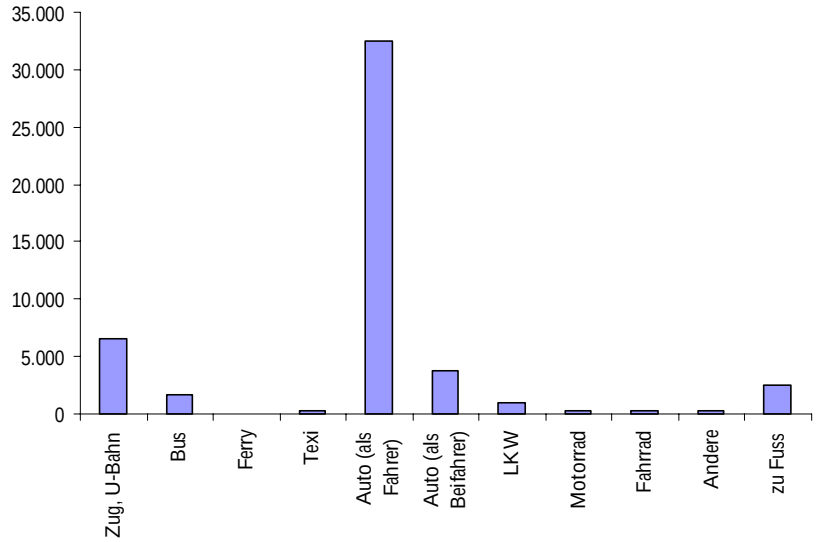
Abbildung 414: mehrstöckiges Garagengebäude, Kent Street, CBD; Aus: Ciddor 1999: 49

Das Bedürfnis nach autofreien Sonntagen entstand in den 70er Jahren aufgrund der Ölkrise. Heute sind die vom Verkehr überlasteten Innenstädte Ursache für die Einführung unterschiedlichsten Formen von Einschränkungen des individuellen motorisierten Verkehrs:
- Congestion Charge / City-Maut (Sydney, London)
- Stellplatz-Zulassungsbeschränkung (Tokio)
- Fahrverbote während der *Rush-Hour* (Bogota)
- Volksabstimmung für autofreie Sonntage (einzelne Schweizer Kantone)
- Lokale autofreie Aktionstage weltweit

[80] *New Urbanism* ist ein Produkt des Wirtschaftsbooms der 90er Jahre und sieht Nutzungsmischung, soziale Durchmischung, größere Dichte und Vermeidung des Autoverkehrs sowie Förderung des öffentlichen Nahverkehrs vor.

Bei Neubauvorhaben in Australien werden pro Wohnung etwa 1-2 Stellplätze mitgeplant, üblicherweise in möglichst direkter Nähe zur Wohnung. Die Zahl der Autos ist in Sydney in den letzten Jahren um mehr als 40 Prozent gestiegen ist (Quelle: Australian Bureau of Statistics). Vor allem der Anstieg der zahlreichen Pendler, die zwischen dem Süd-Westen Sydneys und den CBD täglich hin- und herfahren, sind für diese Statistiken ausschlaggebend.

Figur 26: Fortbewegungsmethode der zur Arbeit fahrenden Bevölkerung Parramattas



Quelle: Australian Bureau of Statistic 2001, Census of Population and Housing

Bei der Betrachtung des Wohnungsbaus und der Idee des Wohnens in Australien muss daher die große Mobilität mitberücksichtigt werden. Während in Ländern wie Österreich oder Deutschland die Heimatverbundenheit und Sesshaftigkeit eine große Rolle spielt und Grundbesitz über Generationen vererbt wird, so dass ein ganz anderer Bezug zum eigenen Haus und Boden entsteht, sind die Australier eines der mobilsten Völker der Erde.

Die große Mobilität führte auch dazu, dass das eigene Haus nicht so sehr als ein über Generationen weitergegebenes Heim betrachtet wird, sondern nur als konsumierbare Ware. Zudem kommt das Problem der Unterbringung der Autos.
Besonders in Australien (und den USA) ist bei Planungen für verdichtete Wohnbebauung die Unterbringung des Autos Grundvoraussetzung. Albert Frey entwickelte in Amerika bei dem Entwurf „*Real Estate Subdivision for Low-Cost Housing*“ 1932 einen Gebäudetyp, der einen gedeckten Abstellplatz im Erdgeschoss vorsah.



Abbildung 415: Haus in Blacktown, West Sydney; Aus: http://www.domain.com.au/Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005599564; 04.10.2006



Vor allem aber ist die ebenerdige Garage mit dem großflächigen Garagentor oft ein Problem bei der Fassadengestaltung. Der Westen Sydneys ist ebenerdig und flach. Es gibt kaum Hügel, wie sie entlang der Küste vorzufinden sind. Daher kann ein Niveauunterschied bei der Unterbringung der Garage oft nicht genützt werden.

Abbildung 416: Skizze "Garage vor dem Haus"; Aus: Eigendarstellung Verfasserin

Auch die Variante der Garage im Kellergeschoss bringt Probleme mit Rampenneigungen, Rampenflächen und den damit verbundenen Anheben des Erdgeschosses, wobei diese Version in Sydney sehr selten angefunden wird. Durch ausreichende Gebäudetiefen der Wohnhäuser aber kann im Erdgeschoss der Stellplatz, sowie Gemeinschaftsräume und eine Verbindung zum Garten hergestellt werden.

9.3.2 Andere Planungsfaktoren

Zu Beginn des 21sten Jahrhunderts sind die hohen öffentlichen Kosten der geringen Bevölkerungsdichte und Auto abhängigen Wohnviertel deutlich erkennbar. Großflächiges Brachland wird neu aufgewertet, Transportsysteme erweitert und neue Infrastruktur errichtet.

Zudem kommen zahlreiche Änderungen im menschlichen Leben - Arbeitswandel, Technikwandel, Wohnwandel sind einige der Schlagworte.

Freizeit ist ebenfalls eine wichtige Bestimmungsgröße für das Wohnen. Benötigt werden:

- direkte Bezüge zum Außenraum - besonders für das Wohnen im Familienbereich
- besser formulierte Übergangsbereiche zwischen innen und außen, die in den Übergangszeiten und als Schutzräume genutzt werden können sowie
- Räume für Freizeit innerhalb der Wohnungen.

Es geht auch zunehmend darum, die bisher außerhäusliche Arbeit in das Wohnleben zu integrieren. Dies gilt vor allem für Alleinerziehende, die darauf angewiesen sind, viele Funktionen zu Hause zu erledigen, die aber auch die Möglichkeit haben müssen, zu arbeiten. Mit zunehmendem Fortschritt der Technik ist dies durchaus möglich.

Der Nachverdichtung wird in den kommenden Jahren die größte Bedeutung zukommen, was die Schaffung neuer Wohn- und Arbeitsplätze der steigenden Bevölkerung angelangt. Das freistehende Einfamilienhaus, welches ökonomisch verschwenderisch und formal meist ideenlos, muss abgelöst werden von Gebäuden mit gleichem Identifikationscharakter, aber einem größerem ökonomischen und sozialen Potential.

Die Bevölkerung muss offen solchen Lösungen gegenüber stehen, daher müssen die charakteristischen Eigenschaften des Einfamilienhauses berücksichtig werden.

Diese Eigenschaften sind:
- der Besitz des eigenen Heimes mit privatem Grundstück
- und geschützter Privatsphäre und Grünraum.

Es müssen aber die Veränderungen der sozialen Gesellschaft miteinbezogen werden. Möglichkeiten diesen sich anzupassen wären:

- die Schaffung einer Vielfalt unterschiedlicher Wohnmöglichkeiten,
- die Schaffung von flexiblen und schaltbaren Raumprogrammen
- die Beratung und Befragung von Wohnungssuchenden, besonders in Hinsicht auf die vielen kulturellen Bedürfnisse Sydneys Bevölkerung

Ein immer wiederkehrendes Thema stellt dabei die Flexibilität und Variabilität des Wohnhauses, speziell in der Ausformung des „wachsenden Hauses“ dar (Schramm 2000: 95).

Familien werden in Zukunft nicht größer werden, wenn man Statistiken beachtet. Kleiner Haushalte aber fordern nicht unbedingt auch kleinere Wohnungen. Die Wohnfläche pro Kopf wird in Zukunft tendenziell steigen.

Die Australier sind hinzu ohnedies sehr umzugsfreudig. Küchen und Einbauschränke sind in den meisten Wohnungen fest installiert, man zieht mit viel weniger Möbel um.

Wohnungspolitik und mit ihr der Städtebau und die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft müssen gestaltende Faktoren der gesellschaftlichen Modernisierung werden. Die Qualität des Wohn- und Wirtschaftstandortes ist ein entscheidender Faktor für die Entwicklungsperspektiven der einzelnen *Suburbs* von Sydney. Die Wohnungspolitik muss daher die bestehenden Investitionshemmnisse beseitigen, die Wohnkraft sichern und die Zusammenhänge von Wohnen und Arbeiten stärker beachten.

Die Probleme besonders in den westlichen Gebieten Sydneys werden dadurch verschärft, dass hier die Personengruppen mit sehr unterschiedlichen Lebensstilen, Kulturen und Gewohnheiten in unmittelbarer Nachbarschaft leben. Schwierigkeiten bestehen insbesondere aus einem beeinträchtigten Sicherheitsempfinden, das wiederum auf die Wohnzufriedenheit und die Fluktuation durchschlägt. Je höher die Dichte einer Stadt aber ist, umso wichtiger wird der städtische Außenraum.

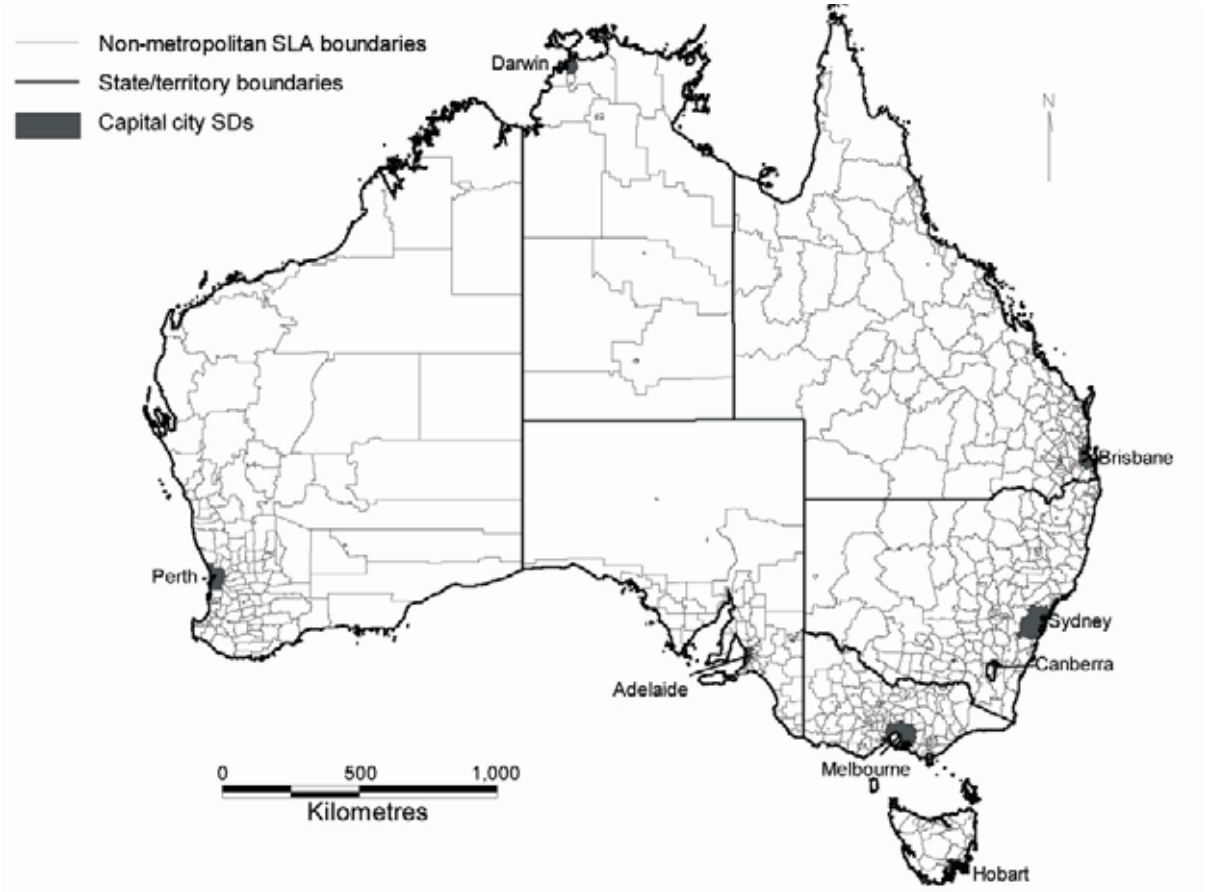
Wir wohnen tendenziell nicht mehr nur in unserer Wohnung, sondern immer stärker im öffentlichen Raum der Straße und des Platzes, somit kommt auch dem privaten Raum (zB Garten) eine größere Bedeutung zu.

Ein wesentliches Merkmal neuer Bauten und Planungen besteht darin, über die individuelle Wohnung und den *Suburb* hinaus die Wohnumwelt mit einzubeziehen, und über die bloße Nutzung hinaus Mitsprache zu praktizieren. Dieses Bedürfnis nach Mitentscheidung und Mitgestaltung ist vielleicht die größte Herausforderung. Mitwirkung stellt dabei eine Beteiligung von eigenständiger Qualität dar, die zu Veränderungen des Objektes – des Gebäudes und seinen Anforderungen – führt.

10.0 Anhang

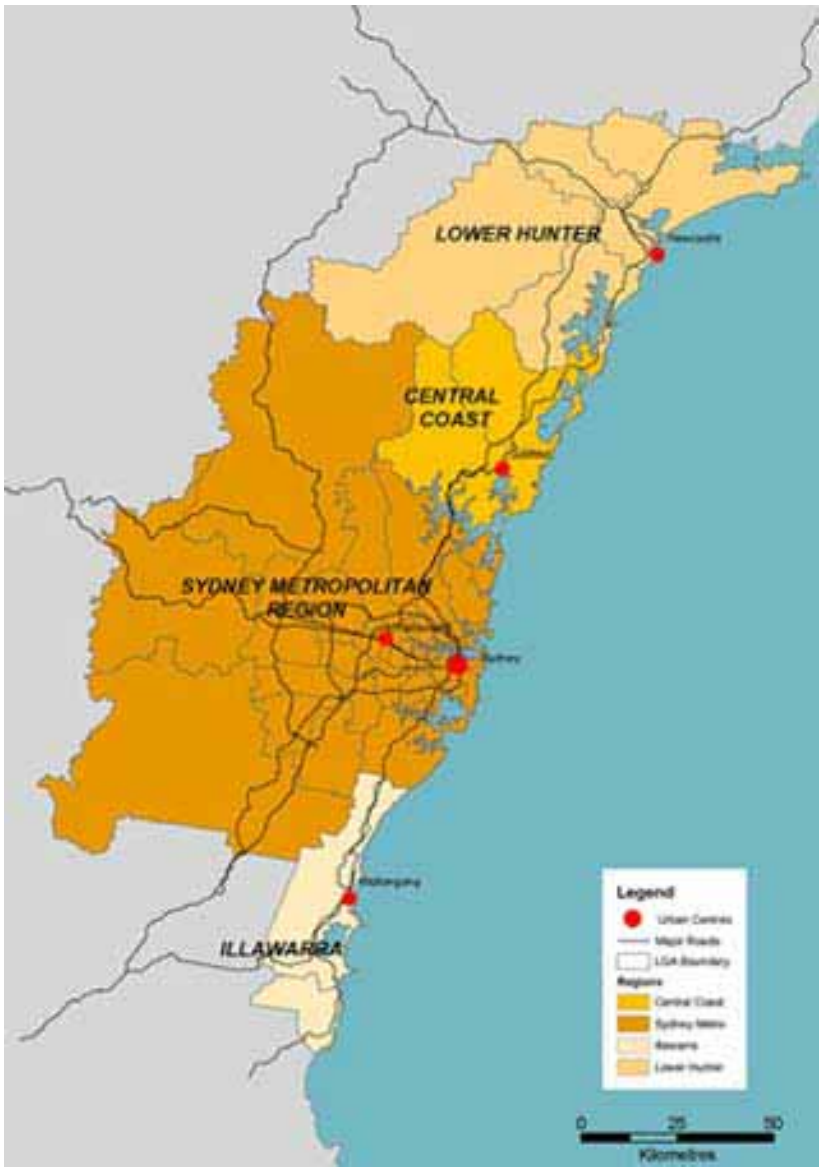
Im Anhang werden Karten und Verzeichnisse zur Vervollständigung und zum besseren Verständnis der Arbeit angegeben.

Figur 27: Australian non-metropolitan Statistical Local Areas (SLAs) and capital city Statistical Divisions (SDs), 2001



Quelle: ABS Census Basics CD Rom (Cat. No. 2045.0, 2001 Census of Population and Housing

Figur 28: Sydney Metropolitan Area und Greater Region



Sydney	
Population	3,832,000
Population Growth 1991-2001	221,300
People 15 years old or younger	19%
People 65 years old or younger	12%
Jobs	1,605,820
Avg cars per household	1.4
% of travel by car	70%
Avg travel time to work (mins)	33

Illawarra	
Population	269,000
Population Growth 1991-2001	13,900
People 15 years old or younger	20%
People 65 years old or younger	14%
Jobs	81,000
Avg cars per household	1.4
% of travel by car	76%
Avg travel time to work (mins)	26

Lower Hunter	
Population	492,500
Population Growth 1991-2001	29,200
People 15 years old or younger	20%
People 65 years old or younger	15%
Jobs	164,000
Avg cars per household	1.5
% of travel by car	80%
Avg travel time to work (mins)	22

Central Coast	
Population	296,300
Population Growth 1991-2001	25,900
People 15 years old or younger	21%
People 65 years old or younger	18%
Jobs	78,000
Avg cars per household	1.4
% of travel by car	77%
Avg travel time to work (mins)	35

Quelle: Australian Bureau of Statistics

Sydney hat ca 160 *Suburbs*, welche zur sogenannten *Sydney Metropolitan Area* zählen.
In meiner Arbeit wurden die Hauptgebiete in 4 Zonen geteilt. Nachfolgende Karte und Liste soll einen detaillierten Überblick über die Gebiete Sydneys geben.

Figur 29: Bezirksplan von Sydney



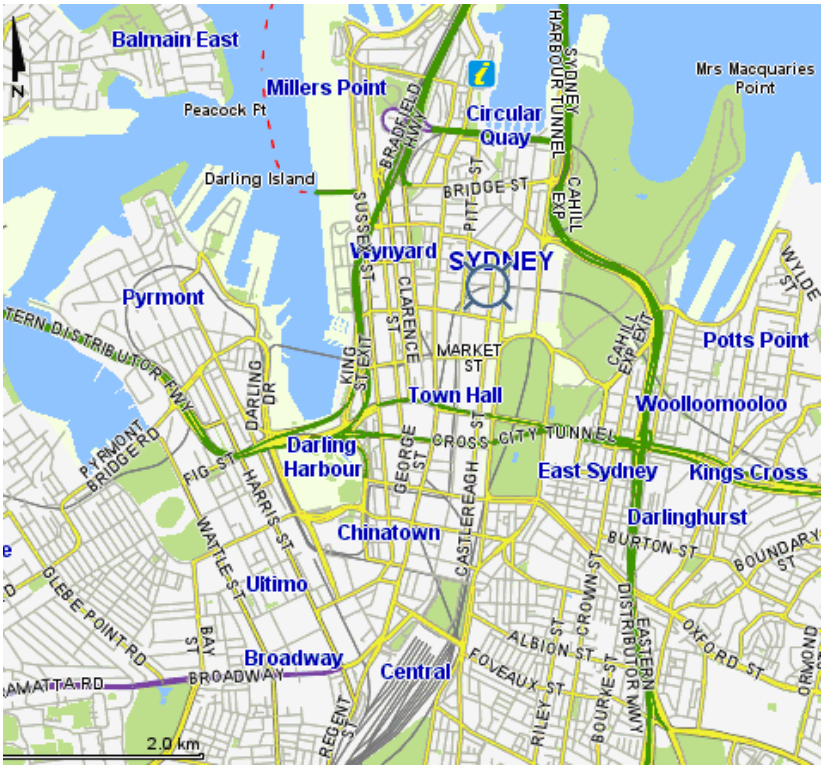
Quelle: www.whereis.com.au, 12.08.2006

10.1 Sydney *Suburbs*

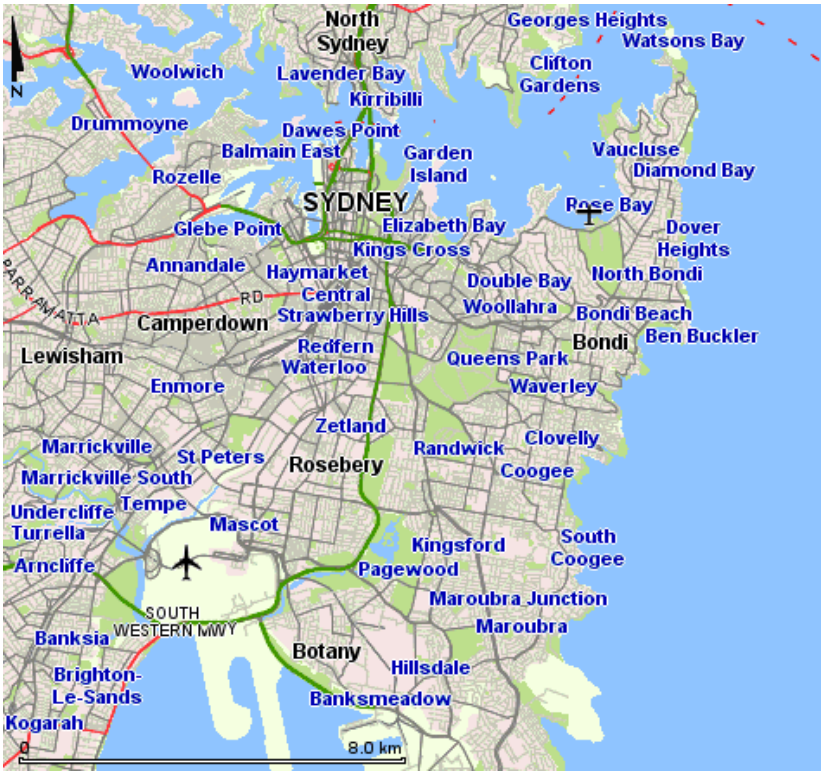
Artarmon - Avalon - Balgowlah - Baulkham Hills - Beecroft - Bellevue Hill - Belmore – Belrose - Beverly Hills - Birchgrove - Beverly Hills – Birrong – Blackheath - Blacktown - Bondi - Bondi Junction - Bronte - Brookvale - Burradoo - Campbelltown – Camperdown - Campsie - Carlingford - Caringbah - Castlecrag - Castle Hill - The Central Coast -- Chatswood - Clovelly - Colloroy - Coogee - Cremorne - Cronulla - Croydon - Crows Nest - Curl Curl - Darlinghurst - Davidson - Dee Why - Denistone - Doonside - Double Bay - Dunheved – Dural - Eastwood - Emu Plains - Engadine - Ermington - Erskineville - Flemmingotn- Forrest Glen - Frenchs Forest - Five Dock - Galston - Girraween - Gladesville - Glebe - Glossodia - Gordon - Gordon's Bay - Granville - Greenwich - Heathcote - Helensburgh - Hurlstone Park- Hurstville - Hurstville - Kensington - Kingsford - Kiama - Killara - Kincumber - Kings Cross - Kings Langley - Kissing Point - Kurnell - Lakembah - Lane Cove - Lalor Park - La Perouse - Leichhardt - Lidcombe - Liverpool- Long Reef - Macquarie Fields – Manly – Maroubra - Maroubra Junction - Mattraville - Minto - Mt. Druitt - Meadowbank - Miranda - Mona Vale - Mortdale - Mosman - Moss Vale - Mount Druitt - Narrabeen - Neutral Bay - Newport - Newtown - Normanhurst - Northern Beaches - North Narabeen - North Shore - North Strathfield - Oatley - Palm Beach - Parramatta - Pennant Hills - Penrith - Petersham - Picnic Point - Potts Point - Punch Bowl - Pyrmont - Pymble - Redfern - Regents Park - Rozelle - Quakers Hill - Randwick - Riverstone - Riverwood - Rockdale - Sans Souci - Seven Hills - St. Leonards - St. Peters - St. Ives - St Marys - Stanmore - Summer Hill - Surry Hills - Sutherland - Tamarama - Taylors Square - Telopea - Tempe - Terrigal - Toongabbie- Ultimo - Turramurra - Wagga Wagga - Warawee - Watsons Bay - Wentworth Falls - Wentworthville - Werrington - Westleigh - West Pennant Hills - Wetherill Park - Winston Hills - Woodcroft - Woolloomooloo - Woronora - Woy Woy

10.2 Lagepläne mit *Suburb*-Namen

Figur 30: *Suburb* Plan 1) CBD 2) *East Sydney* 3) *North Sydney* 4) *South-West Sydney*



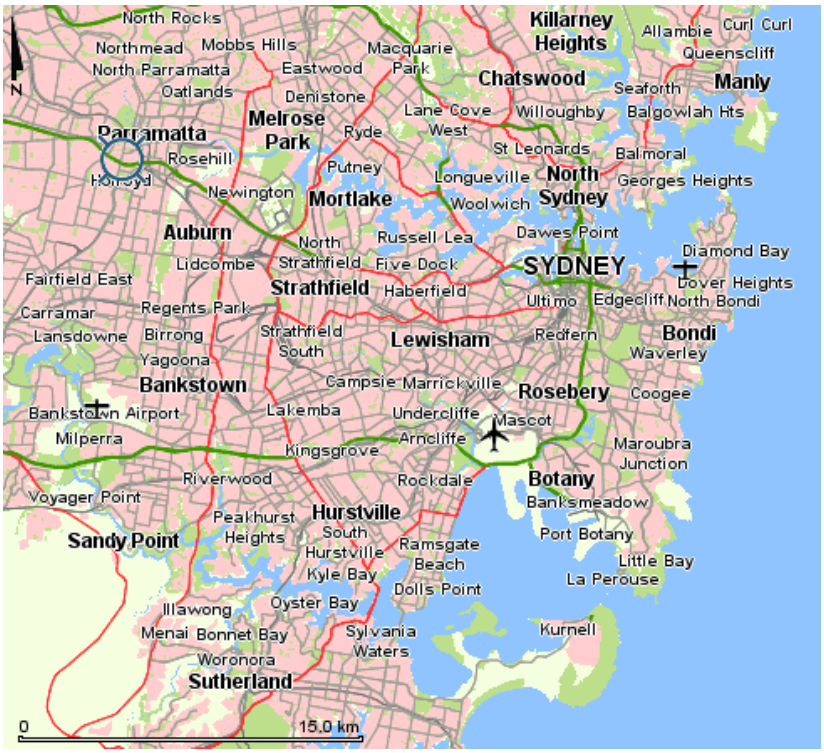
1) CBD (Quelle: www.whereis.com.au; 18.09.2006)



2) *East Sydney* (Quelle: www.whereis.com.au; 18.09.2006)



3) *North Sydney* (Quelle: www.whereis.com.au; 18.09.2006)



4) *South-West Sydney* (Quelle: www.whereis.com.au; 18.09.2006)

10.3 Auflistung der Baustile in Sydneys Region

Old Colonial Period 1788-c.1840

Old Colonial Georgian
Old Colonial Regency
Old Colonial Grecian
Old Colonial Gothick Picturesque

Victorian Period c.1840-c.1890

Victorian Georgian
Victorian Regency
Victorian Egyptian
Victorian Academic Classical
Victorian Free Classical
Victorian Filigree
Victorian Mannerist
Victorian Second Empire
Victorian Italianate
Victorian Romanesque
Victorian Academic Gothic
Victorian Free Gothic
Victorian Tudor
Victorian Rustic Gothic
Victorian Carpenter Gothic
Expressionism
Art Nouveau

Federation Period c.1890-c.1915

Federation Academic Classical
Federation Free Classical
Federation Filigree
Federation Anglo-Dutch
Federation Romanesque
Federation Gothic
Federation Carpenter Gothic
Federation Ware*house*
Federation Queen Anne
Federation Free Style
Federation Arts and Crafts
Federation *Bungalow*

Inter-War Period c.1915-c.1940

Inter-War Georgian Revival
Inter-War Academic Classical
Inter-War Free Classical
Inter-War Beaux-Arts

Inter-War Stripped Classical
Inter-War Commercial Palazzo
Inter-War Mediterranean
Inter-War Spanish Mission
Inter-War Chicagoesque
Inter-War Functionalist
Inter-War Art Deco
Inter-War Skyscraper Gothic
Inter-War Romanesque
Inter-War Gothic
Inter-War Old English
Inter-War California *Bungalow*
Inter-War International

Post-War Period c.1940-1960

Post-War ecclesiastical
Post-War International
Post-War American Colonial

Late 20th-Century Period 1960-

Late 20th-Century Stripped Classical
Late 20th-Century Ecclesiastical
Late 20th-Century International
Late 20th-Century Organic
Late 20th-Century Sydney Regional
Late 20th-Century Tropical
Late 20th-Century Brutalist
Late 20th-Century Structuralist
Late 20th-Century Late Modern
Late 20th-Century Post-Modern

(Aus: http://sydneyarchitecture.com/STYLES/search-style.htm; 06.12.2006)

10.4 Glossar

AEDICULE
_*in classical architecture, a window or door enframed by an architectural arrangement resembling a classical temple* (Apperly, Irving, Reynolds 1994: 274)

ARKADE
_Aneinanderreihung von Bogenelementen

BALKON
_eine Plattform mit Balustrade, welche von den oberen Geschossen eines Hauses erschlossen wird.

BAUHAUS
_ Gründung als 'Staatliches Bauhaus' am 21. März 1919 mit einem Festakt im Nationaltheater Weimar. Walter Gropius hatte den Zusammenschluss der Weimarer Hochschule für Bildende Künste und der Weimarer Kunstgewerbeschule als "Wiedervereinigung aller werkkünstlerischen Disziplinen - Bildhauerei, Malerei, Kunstgewerbe und Handwerk - zu einer Baukunst " initiiert.
Der Begriff 'Bauhaus' wurde bald zum Synonym für moderne Architektur.
Er symbolisierte eine Nähe zur mittelalterlichen Bauhütte, in der Kunst, Handwerk und Architektur zusammenwirkten. Mit dem Ziel der preisgünstigen Herstellung moderner Gebrauchsgegenstände in einer neuen ästhetischen Formensprache stand das Bauhaus auch in der Tradition der „Arts-and-Crafts-Bewegung“ und des Deutschen Werkbundes.
1921-23 verlagerte sich das Konzept vom Handwerklichen zum Technischen. Dies bedeutete eine Konzentration auf die neue Bau- und Fertigungstechnologien sowie die immer stärkere Durchsetzung des Funktionalismus.
Die Ziele, die unkonventionelle Art des Unterrichts und das ungezwungene Verhältnis zwischen Schülern und Lehrern gerieten bald in das Kreuzfeuer der Kritik rechtsgerichteter Kreise, die insbesondere in Weimar bestimmend waren. So musste das Bauhaus 1925 schließen; offiziell wurde die Kündigung durch die thüringische Landesregierung mit Sparmaßnahmen begründet; es bekam als “Hochschule für Gestaltung“ in Dessau mit dem Neubau von Walter Gropius eine neue Heimstatt, musste ab wiederum unter dem Druck des NS-Regimes 1932 nach Berlin umziehen, wo schließlich 1933 mit "nur" ca 1250 Schülern in seiner Geschichte die Zwangsschließung erfolgte. (Gropius, nach 1928 in Berlin tätig, emigrierte damals nach London, 1937 in die USA.). Die Leitung hatte 1928-30 der schweizerische Architekt Hannes Meyer übernommen. Mies van der Rohe ging 1938 in die USA und gründete in Chicago das „New Bauhaus“ (später “Institute of Design“, heute Teil des Illinois Institute of Technology).

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde 1961 in Darmstadt das Bauhaus-Archiv gegründet; 1971 nach Berlin verlegt zog es dort in ein nach Plänen von Gropius posthum errichtetes Gebäude am Landwehrkanal ein.
Das zu Zeiten der DDR 1976 wieder instand gesetzte Bauhaus in Dessau beherbergte zunächst das "Wissenschaftlich-kulturelle Zentrum Bauhaus", dann das " Bildungszentrum Bauhaus", die beide 1987 zum "Bauhaus Dessau" zusammengefasst wurden. Nach der deutschen Einigung (1990) wurde 1994 die "Stiftung Bauhaus" gegründet, die nun wieder im angestammten Gebäude eine Akademie betreibt sowie Sammlungen und Werkstätten beherbergt. Neben seinem Einfluss auf Theorien und Praxis der Kunstpädagogik prägte das Bauhaus nicht nur nachhaltig die Entwicklung der modernen gesellschaftlichen Wohn- und Lebenskultur, insbesondere betreffend Architektur, Wohnraumgestaltung, Kunsthandwerk und Industrieform, sondern wirkt seither in seinen Theorien und Leitsätzen bis in die Gegenwart.
(Aus: http://www.hawk-hhg.de/FBE/fba/vita/thumm/glossar/B.htm; 17.10.2006)

CANOPY
_wird in dieser Arbeit als eine Art "Überdach" bezeichnet; es wird über dem Gehsteig als Dachkonstruktion bzw Schutz angebracht. Eine solche Konstruktion befindet sich vorwiegend bei Einkaufsstrassen und sehr häufig bei Wohngebäude, wo das Erdgeschoss Verkaufslokale, Cafes oder ähnliches aufweist.

CORRUGATED IRON
_*is a thin sheet of iron or steel, with a rippled surface* (Aus: Ciddor 1999: 42)

ERKER
_ ist ein geschlossener und überdachter Vorbau an der Fassade eines Hauses, der über ein oder mehrere Geschosse reicht.

FASSADE
_ *it.* faccia = Gesicht; Schauseite, Front eines Gebäudes
(Aus: http://www.hawk-hhg.de/FBE/fba/vita/thumm/glossar/F.htm; 17.10.2006)

FRANZÖSISCHER BALKON (auch Französisches Fenster genannt)
_ist ein Fenster, dass bis zum Boden reicht. Ein Gitter dient als Geländer, es gibt keine Balkon-Plattform zum Betreten.

GAZEBO
_ *a small structure, usually roofed and open-sided, located in gardens or parks from which one may gaze out over the surrounding grounds.* (Aus: www.gardensheds.green*house*s.arbors.learnabout.info/glossary.htm; 20.10.2006

KOLONNADE
_Aneinanderreihung von Säulen

LOGGIA
_dreiseitiger umschlossener und meist mit Glass überdachter Wohnbereich

PATIO
_paved area next to a house where people can sit, eat, etc. outdoors (Aus: Hornby 1998: 906)

PILOTIS
_Säule

PLASTERBOARD
_Re-Gips, Gipswand; wird meist als - nicht tragende - Trennwand innerhalb einer Wohnung verwendet

PORT COCHERE
_a large covered entrance porch through which vehicles can drive and passengers can alight from a vehicle and enter a building (Aus: http://www.centrecountyhistory.org/glossary.html; 07-2006)
_a structure with a roof that extends from the sides or front entrance of a home over a nearby driveway to shelter those getting in or out of vehicles (Aus: www.mollybrown.org/glossary.asp; 07-2006)
_covered or sheltered entryway for vehicles or pedestrians (Aus: www.lottalivin.com/glossary.html; 07-2006)

PORTIKUS
_wird in dieser Arbeit als ein Vorbau an der Haupteingangsseite, welcher von Säulen getragen wird, bezeichnet; besitzt zumeist einen Dreiecksgiebel
_ Als *Portikus* wird in der antiken römischen Architektur eine an ein Gebäude angefügte, nach einer Seite offene Säulenhalle (Kolonnade) bezeichnet. Sie war ein häufig verwendetes Architekturelement in der Villenarchitektur sowie bei öffentlichen Platzanlagen und stellt eine Übernahme der griechischen Stoa dar.
In der Architektur des Barock und des Klassizismus ist der Begriff *Portikus* enger gefasst und bezeichnet eine ein- oder mehrschiffige, von Säulen, seltener von Pfeilern getragene Vorhalle, die der Hauptfront eines Gebäudes vorgelagert ist. Man spricht bei entsprechender Tiefe im Deutschen auch von einer Säulenhalle. *Portiken* sind in aller Regel zu drei Seiten hin offen und werden von einem Pediment abgeschlossen. In der kunsthistorischen Fachsprache wird *Portikus* als feminines Substantiv verwendet (die *Portikus*), weil das lateinische „porticus“ (porticus, us f) ein Femininum ist.
(Aus: http://de.wikipedia.org/wiki/Portikus; 14.12.2006)

SUBURBANISIERUNG
_ ist im eigentlichen Sinne die Wanderung von der Kernstadt in das Umland (im engeren Sinne), die Wanderung vom Zentrum der Stadt an die Peripherie).
Als Kernstadt wird das administrative Gebiet der Stadt bezeichnet. Im Fall von Sydney ist dies der CBD. Umland wiederum ist ein Gebiet im festen km-Radius (30 oder 40 km) um den Mittelpunkt der Kernstadt

VERANDA(H)
_die, -…den: gedeckter (und verglaster) Anbau (Aus: DUDEN 1983: 436)
_überdachter, verglaster (vorgebauter oder eingezogener) Raum am Haus (Aus: Knaurs Fremdwörterbuch, 1980)

11.0 Verzeichnisse

Die in der Arbeit angeführten Darstellungen, Diagrame, Schemata, Fotos sind in 2 Gruppen unterteilt: in Figuren und in Abbildungen.

Figuren basieren unter anderem auf geografische (Stadtpläne etc) oder statistische Informationen wohingegen Abbildungen Fotos von Gebäuden, Grundrisse, Diagramme etc bezeichnen.

Als dritte Gruppe ist ein Abkürzungsverzeichnis angeführt, welches die in der Arbeit angeführten Kürzel erklärt.

11.1 Figurenverzeichnis

Figur 1: Analysegebiete Sydneys ... 10
Figur 2: Alterstruktur Bondi Junction 2001 ... 15
Figur 3: Bewohnte private Wohnformen in Parramatta 2001 ... 21
Figur 4: Ausdehnung der Siedlungsfläche im Verdichtungsraum Sydney 1940-1996 ... 25
Figur 5: Typischer Hauptbereich größerer Suburbaner Zentren ... 27
Figur 6: Benzinverbrauch pro Einwohner und Siedlungsdichte 1980 ... 29
Figur 7: Anteil der Erwerbstätigen, die mit dem Auto zur Arbeit fahren ... 30
Figur 8: Bevölkerungsentwicklung im Verdichtungsraum Sydney 1990-2000 ... 31
Figur 9: verdichtete Wohnformen im Westen; Aus: http://img.domain.com.au/img/4524/2005309280_1_TE.JPG; 18.12.2006 ... 32
Figur 10: Prozentueller Anteil der Aborigines in Sydney ... 34
Figur 11: Bevölkerungsdichte Australiens ... 38
Figur 12: Zahl der Zuwanderer in Australien 1992 - 2002 ... 39
Figur 13: Soziale Bewegung im Einzugsgebiet Sydneys ... 43
Figur 14: Redfern – Lageplan ... 45
Figur 15: Modell der konzentrischen Stadtstruktur von Park und Burgess ... 46
Figur 16: 1) – 2) "Westfield Shopping Center", Bondi Junction, East Sydney; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin ... 60
Figur 17: Eigentumsform des Wohnens in Parramatta, West Sydney ... 69
Figur 18: Anteil Einfamilienhäuser im Verdichtungsraum Sydney ... 201
Figur 19: Luftbild von Sydney ... 338
Figur 20: Lageplan Leichhardt, Auburn, Cabramatta im Stadtgebiet von Sydney ... 340
Figur 21: Durchschnittliche Grundstücksgröße australischer Häuser in den Hauptstädten ... 342
Figur 22: Durchschnittliche Wohnfläche australischer Häuser in den Hauptstädten ... 343
Figur 23: Durchschnittlicher Preiswert neuer Wohnhäuser in Sydney ... 343
Figur 24: Anzahl neuer Einfamilienhäuser in Sydney 1993-2001 ... 344
Figur 25: % Wohnungen 1-4 Stockwerke und anderer Wohnformen in Sydney 1993-2001 ... 344
Figur 26: Fortbewegungsmethode der zur Arbeit fahrenden Bevölkerung Parramattas ... 347
Figur 27: Australian non-metropolitan Statistical Local Areas (SLAs) and capital city Statistical Divisions (SDs), 2001 ... 351
Figur 28: Sydney Metropolitan Area und Greater Region ... 352
Figur 29: Bezirksplan von Sydney ... 353
Figur 30: *Suburb* Plan 1) CBD 2) *East Sydney* 3) *North Sydney* 4) *South-West Sydney* ... 355

11.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bucht von Sydney; Aus: Eigendarstellung Verfasserin ... 8
Abbildung 2: Typisches Merkmal der 4 Analysezonen Sydneys; Aus: 1) - 2) Foto von Verfasserin 3) http://www.architecture.com.au; 04.09.2006 4) Foto von Verfasserin ... 11
Abbildung 3: Lage des CBD Sydneys; Aus: Eigendarstellung Verfasserin nach: Connell 2001: 3 ... 12
Abbildung 4: Analyse Innenstadtkern Sydney; Aus: Connell 2001: 196 ... 13
Abbildung 5: *East Sydney* Plan; Aus: Eigendarstellung Verfasserin ... 14
Abbildung 6: 1) modernes *Terrace house* 2) Viktorianisches *Terrace house* 3) Ziegelstein *Terrace house*; Aus: 1) Howeless 1999: 105 2) Foto von Verfasserin; 3) 100 Amazing Sydney *House*s, Part Two: 43 ... 16
Abbildung 7: wassernahes Wohnen an der Sydney Harbour; Aus: Foto von Verfasserin ... 16
Abbildung 8: 1) – 2) mehrstöckige Wohngebäude an der Harbour, nahe dem CBD; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin ... 17
Abbildung 9: 1) Lageplan; Aus: Eigendarstellung Verfassering; 2) Harbour Brigde; Aus: Fromonot, Thompson 2000: 57 ... 18
Abbildung 10: 1) *North Sydney* Plan 2) Luftaufnahme *North Sydney*; Aus: 1) profile.id, Community Profile, North Sydney Council Area: 3 2) http://www.airviewonline.com.au/stock-photographs/default.asp?Pr=96; 14.12.2006 ... 19
Abbildung 11: Lageplan von Parramatta; Aus: Parramatta City Council ... 20
Abbildung 12: Satelliten Aufnahme von Sydney; Aus: www.geosource.ac.uk/satellite/109.jpg; 12.12.2006 ... 23
Abbildung 13: Siedlungsentwicklung, Verkehrssystem; Aus: Eigendarstellung Verfasserin, Zugplan von: http://www.cityrail.info; 31.01.2005 ... 26
Abbildung 14: Sydneys Wachstum; Aus: Cartographic Branch, Department of Planning 1987 ... 28
Abbildung 15: Aborigines in Sydney; Aus: Foto von Verfasserin ... 36
Abbildung 16: Siedlungsplan der ersten Zentren; Aus: Eigendarstellung Verfasserin ... 37
Abbildung 17: 1) Chinatown 2) Japanse Garden 3) westlicher *Suburb* Cabramatta Aus: 1) Foto von Verfasserin 2) http://i1.trekearth.com/photos/43452/ sydney.jpg; 20.12.2006 3) http://www5d.biglobe.ne.jp/~tkay/140321Cabramatta SYD.jpg; 20.12.2006 ... 42
Abbildung 18: Wohnhochhäuser im CBD; Aus: Foto von Verfasserin ... 53
Abbildung 19: Botanischer Garten, Circular Quay, Sydney; Aus: Foto von Verfasserin ... 54
Abbildung 20: 1) Luftbild Parramatta 2) Luftbild Chatswood; Aus: http://www.airviewonline.com.au/stock-photographs; 25.10.2003 ... 56
Abbildung 21: Lageplan Sydney, Melbourne, Perth, Adelaide; Aus: Eigendarstellung Verfasserin ... 57
Abbildung 22: Schematischer Schnitt von Sydney; Aus: Eigendarstellung Verfasserin ... 61
Abbildung 23: Skizzen Windbewegung Wasser - Land; Aus: Eigendarstellung Verfasserin ... 61
Abbildung 24: Blick auf die Skyline von Sydneys CBD; Aus: Foto von Verfasserin ... 62
Abbildung 25: Diagram Lichteinfall; Aus: Eigendarstellung Verfasserin ... 62
Abbildung 26: Wohnhaus in Dover Heights, *North Sydney*; Aus: http://www.durbachblock.com/holman; Homepage des Architekturbüros „Durchbach Block"; 14.06.2006 ... 63
Abbildung 27: Bronte Beach (südlich von Bondi Beach), *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin ... 63
Abbildung 28: Häuser in Hanglage an der Sydney Harbour; Aus: Wentworth Courier (Immobilienzeitschrift), November 29, 2006: 178 ... 64
Abbildung 29: Suchard *House*; Aus: Bingham-Hall 1999: 205 ... 65
Abbildung 30: Grundriss Suchard *House*; Aus: Graham 1997: 170 ... 65
Abbildung 31: Schnitt durch "Ling Apartment"; Aus: Blake 1973: 85 ... 66
Abbildung 32: Apartmentblock in Diamond Bay, *North Sydney*; Aus: Blake 1973: 224 ... 67
Abbildung 33: Apartment-Grundrisse, Diamond Bay; Aus: Blake 1973: 225 ... 67
Abbildung 34: 1) – 2) Suburbane Siedlungsweise, West Sydney; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin ... 68
Abbildung 35: 1) Former Public Library 2) Garden Palace, Royal Botanic Garden 3) Aus: http://www.sydneyarchitecture.com/ GON/GON.htm; 06.11.2006 ... 70
Abbildung 36: *Town Hall*, 1934 Treppenaufbau; Aus: http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/history/foundations; Homepage der Stadtbehörde Sydneys, 11.05.2006 ... 71
Abbildung 37: „Porte Cochère", *Town Hall*, Sydney; Aus: http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/history/foundations; Homepage der Stadtbehörde Sydneys; 11.05.2006 ... 72
Abbildung 38: Erdgeschoss Grundrisszeichnung von 1917, *Town Hall*, Sydney; Aus: Eigendarstellung Verfasserin (nach http://www. cityofsydney.nsw.gov.au/histor/ foundations; Homepage der Stadtbehörde Sydneys; 11.05.2006) ... 72
Abbildung 39: 1) Grundriss 2) Ansicht „*Hyde Park Barracks*", Sydney, CBD; Aus: 1) Quarry 1997: 121; 2) Lumley 1992: 34 ... 73
Abbildung 40: Luftaufnahme "*Hyde Park Barracks*"; Aus: http://www.aviewoncities.com/ img/sydney; 18.07.2006 74
Abbildung 41: "*Victoria Barracks*", Paddington, *East Sydney*; Aus: Lumley 1992: 42 ... 74

Abbildung 42: „*The Mint*“ Museum Sydney; Aus: http://www.hilsberg.com/.../images/prevs/PICT3187.jpg; 14.07.2006 75
Abbildung 43: 1) *Customs House,* Circular Quay, Sydney 2) Lageplan; Aus: 1) Foto von Verfasserin 2) Eigendarstellung Verfasserin 76
Abbildung 44: Grundriss Erdgeschoss *Customs House*; Aus: http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/customs*house*/images/ img_ground_floor_plan.gif; Homepage der Stadtbehöre Sydneys; 23.07.2006 76
Abbildung 45: Cafe, *Customs House*; Aus: Foto von Verfasserin 77
Abbildung 46: Schnitt Customs *House*; Aus: Goad, Bingham-Hall 2002:230 77
Abbildung 47: 1) Fassade 2) Arkaden *General Post Office*, Martin Place, CBD; 1) Aus: http://cdn.tripadvisor.com/Images-g255060-d256659-b1305286S-Hotel_old_GPO_building-Westin_Sydney-Sydney_New_South_Wales.jpg; 21.12.2006 2) Aus: http://www.lafgroup.com/images/LandmarkProjects/Image44.gif; 21.12.2006 78
Abbildung 48: Arkaden, *General Post Office*, Martin Place, CBD; Aus: Jahn 1997: 53 78
Abbildung 49: 1) Gehweg aus *Bluestone* in Melbourne 2) Sandsteinwand in Darlinghurst, *East Sydney* 3) Sandstein Plateau, Bondi Beach, *East Sydney* ; Aus: 1) http://www.virtualtourist.com/travel/Australia_and_Oceania/Australia/State_of_Victoria/Melbourne1873103/Off_the_Beaten_Path-Melbourne-BR-2.html; 20.11.2006; 2) – 3) Fotos von Verfasserin 79
Abbildung 50: Hozhaus, *South Sydney*; Aus: Jackson, Johnson 2002: 135 80
Abbildung 51: "Kangaroo Valley *House*“, NSW; Aus: http://www.govarch.dpws.nsw.gov.au/images/iss_06_img_ausarchnow/houses /houses_r06_c5.gif; 03.08.2006 80
Abbildung 52: Holzhaus, Bungan Beach, *North Sydney*; 1) Ansicht 2) Innenraum 3) Ansicht; Aus: 1) – 3) http://www.architecture.com.au; Homepage des Royal Australian Institute of Architects; 04.09.2006 81
Abbildung 53: "*House* Buhrich", Castlecrag, *North Sydney*; 1) - 2) Außenansicht; Aus: 1) – 2) Fromonot 2000: 92, 94 82
Abbildung 54: Grundriss "*House* Buhrich"; Aus: Jahn 1997: 173 82
Abbildung 55: Innenräume "*House* Buhrich" 1) Wohnzimmer 2) Essbereich 3) - 4) Badezimmer; Aus: http://www.architectureaustralia.com/aa/aaissue.php?issueid=200407&article=11&typeon=2; 24.09.2006 83
Abbildung 56: “Box *House”*, *South-West Sydney*; Aus: http://mocoloco.com/archives/murcutt_box_house_th_jun_04.jpg; 25.09.2006 83
Abbildung 57: 1) – 2) Hofansicht 3) Aussicht vom Innenraum, Einfamilienhaus, Castlecrag, *North Sydney*; Aus: 1) – 3) Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 140, 142 84
Abbildung 58: Schnittzeichnung, "*McGuiness House*", *South Sydney*; Aus: Asensio 2003: 344 85
Abbildung 59: 1) Grundriss 2) Ansicht "*McGuiness House*", *South Sydney*; Aus: Asensio 2003: 345, 347 85
Abbildung 60: Einfamilienhaus aus Ziegelstein; Aus: Wentworth Courier, December 13, 2006: 76 86
Abbildung 61: "*Brick veneer*" Technik; Aus: Ciddor 1999: 17 86
Abbildung 62: 1) *Manufacturer's House*, 12-14 O'Connell Street, CBD; 2) Sydney Central *Agency*, 48-58 Druitt Street, CBD; 3) Dorchester *House*, 149 Macquarie Street, CBD; Aus: 1) – 3) http://www.artdecoworld.com; 24.06.2006 87
Abbildung 63: "*porch*" Skizze, Loggia Skizze; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 88
Abbildung 64: 1) Außenansicht 2) Erdgeschoss, 6 Weetawaa Road, Northbridge, *North Sydney*; Aus: http://www.domain.com.au/Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005893735; Homepage der Immobilienabteilung der Zeitung Sydney Morning Herald, 10.08.2006 88
Abbildung 65: Außenansicht 40 Macleay Street, Potts Point, *East Sydney*; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin 89
Abbildung 66: Bungalow, Mosman, East Sydney: Aus: http://www.barrettpinet.com/ images; 17.08.2006 90
Abbildung 67: Ziegelsteinfassade, Terrace House, Paddington, *East Sydney*; Aus: Wentworth Courier, Feb 7, 2007: 199 90
Abbildung 68: 1) „*The Gap*“, Watsons Bay, *North Sydney*; 2) Sandsteinplateau, Bondi Beach, *East Sydney*, Aus: 1) Deirmendjian 2002: 128 2) Foto von Verfasserin 91
Abbildung 69: Bare Island, La Perouse; Aus: Deirmendjian 2002: 127 92
Abbildung 70: 1) *Mutual Life and Citizens Building*, 38-46 Martin Place, CBD; 2) Challis *House*, 4 Martin Place, CBD; 3) City Mutual Life Assurance Co, 60-66 Hunter Street, CBD; Aus: 1) – 3) http://www.artdecoworld.com.au; 24.04.2006 92
Abbildung 71: Hochhäuser in Sydney mit Glasfassaden und traditionellem Sandstein; Aus: Deirmendjian 2002: 10. 93
Abbildung 72: Innenwand aus Sandstein, *Terrace house*, Waverley, *East Sydney*: Aus: Beaver (100 TOP *HOUSE*S IN DOWN UNDER) 2001: 343 93
Abbildung 73: Grundrisse, *Terrace house*, Waverley, *East Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES IN DOWN UNDER) 2001: 343 94
Abbildung 74: 1) Außenansicht 2) Innenraum "*Stables*", Bourke Street, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin 94
Abbildung 75: Sandsteingebäude, Hunters Hill, *West Sydney*; Aus: Bingham-Hall 1999: 51 95

Abbildung 76: "Griffin *House*"; Aus: Quarry 1997: 76 95
Abbildung 77: "Griffin *House*" 1) Schnitt 2) Grundrisse; Aus: 1) – 2) Quarry 1997: 76, 77 96
Abbildung 78: 1) Außenansicht Sandstein Haus im Georgian Baustil, 2) Glaskonstruktion zum Garten, Woollahra, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Wentworth Courier, November 29, 2006: 195 96
Abbildung 79: Straßenfassade, 11 Blenheim Street, Queens Park, *East Sydney*: Aus: Wentworth Courier, December 13, 2006: 90 97
Abbildung 80: Museum of Contemporary Art, Circular Quay, CBD; Aus: 1) Deirmendjian 2002: 20-21 2) Foto von Verfasserin 97
Abbildung 81: Museum of Sydney, CBD; Aus: Foto aufgenommen von Michael Chittenden 98
Abbildung 82: "Walter Burley Griffin *House*", Castlecrag, *North Sydney*; Aus: 1) – 2) http://www.statelibrary.vic.gov.au; Homepage der State Library of Victoria, 27.06.2006 99
Abbildung 83: 1) Außenansicht 2) Innenraum "Said *House*", Vaucluse, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 284-185 99
Abbildung 84: Stahlbetonfassaden, CBD; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin 100
Abbildung 85: *Terrace house*, Paddington, *East Sydney*; Aus: http://www.architecture.com.au; Homepage des Royal Australian Institute of Architects; 04.09.2006 100
Abbildung 86: "Meares *House*", Birchgrove, *North Sydney*; Aus: http://www.seidler.net; Homepage von Harry Seidler's Architekturbüro; 17.08.2006 101
Abbildung 87: Hofansicht, Einfamilienhaus, Tamarama, *East Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 315 102
Abbildung 88: 1) 2. Geschoss 2) 1. Geschoss, Einfamilienhaus, Tamarama, *East Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 315 102
Abbildung 89: 1) Außenansicht 2) Innenraum 3) Außenbeton "Springwater", Seaforth, *North Sydney*; Aus: Jodidio 2006: 511, 512 103
Abbildung 90: Bürogebäude, Elisabeth Street, CBD; 1) Grundriss Erdgeschoss 2) Ansicht auf Westfassade; Aus: 1) - 2) http://www.seidler.net; Homepage von Architekt Harry Seidler's Architekturbüro, 17.08.2006 104
Abbildung 91: Glasfassade; Aus: Foto von Verfasserin 105
Abbildung 92: 1) Glaswand 2) Ansicht "*Glass House*", Ausstellung Oktober 2004; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin 106
Abbildung 93: 1) Außenansicht 2) Innenraum, *Terrace house*, Paddington, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Hyatt 2004: 122-123 106
Abbildung 94: "Lantern *House*" 1) Ansicht 2) Glas-Stiege 3) Hofansicht 4) Grundriss Erdgeschoss; Aus 1) – 4) Beaver (100 MORE OF THE WORLD'S BEST HOUSES) 2005: 203-205 107
Abbildung 95: 1) Ansicht 2) Hanglage Einfamilienhaus, Pittwater, *North Sydney*; Aus: 1) – 2) Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 158, 161 108
Abbildung 96: Optionen freistehender Baukörper; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 109
Abbildung 97: Opernhaus, Circular Quay, CBD; Aus: Foto von Verfasserin 110
Abbildung 98: Grafische Darstellung "Baukörper am Platz", "Baukörper an Straße"; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 111
Abbildung 99: Grafische Darstellung "Baukörper in dicht verbauter Struktur", "Baukörper an Straßenecke"; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 111
Abbildung 100: Grafische Darstellung "Baukörper am Platz", "Baukörper an Straße", "Baukörper an Straßenecke"; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 111
Abbildung 101: Grafische Darstellung "Baukörper an Straße", "Baukörper am Platz"; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 112
Abbildung 102: Typen „Baukörper am Platz"; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 112
Abbildung 103: Öffentliche Gebäude am Platz 1) *Museum of Contemporary Art* und *Overseas Passanger Terminal*, Platzerschließung; 2) Opern Haus Stadtplangrafik; 3) *Queen Victoria Building* (QVB) 4) *General Post Office* (GPO) und Gebäude am Martin Place; Aus: 1) – 4) Eigendarstellung Verfasserin 113
Abbildung 104: Bebauungsstruktur, Bondi Junction, *East Sydney*; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 114
Abbildung 105: *Terrace house* Verbauung nahe des Sydney CBD; Aus: http://www.flickr.com/photos/lotusutol/tags/building; 12.10.2006 115
Abbildung 106: 1) – 2) Fotos von Baukörper an der Straße in Innenstadt 3) Grafische Darstellung vom CBD, "Baukörper an Straße"; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin 3) Eigendarstellung Verfasserin 115
Abbildung 107: 1) Baukörper an Straßenecke, CBD 2) Bondi Hotel, Bondi Beach, *East Sydney*; Aus: 1) http://static.flickr.com/21/25849329_db58988204_t.jpg; 12.10.2006 2) Foto von Verfasserin 116
Abbildung 108: Optionen Baukörper an Straßenecke; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 116
Abbildung 109: Baustile-Diagram; Aus: Apperly, Irving, Reynolds 1994: 20 118
Abbildung 110: Gebäude im *Colonial* Stil; Aus: Australian Cottages 1989: 28 119
Abbildung 111: Roseneath Cottage, O'Connell Street, Parramatta, *West Sydney*; Aus: Apperly, Irving, Reynolds 1994: 26 120

Abbildung 112: Haus in Dalwood, Branxton, NSW; Aus: Apperly, Irving, Reynolds 1994: 33 120
Abbildung 113: Darlinghurst *Courthouse*, *East Sydney*; Aus: 1) Apperly, Irving, Reynolds 1994: 32; 2) Foto von Verfasserin 121
Abbildung 114: 2-stöckiges Haus in Surry Hills, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin 121
Abbildung 115: Synagoge im *Victorian Egyptian* Baustil, Darlinghurst, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin 122
Abbildung 116: Gebäude in Bligh Street, CBD; Aus: http://www.drakeproperty.com.au/31-Bligh---facade.jpg; Homepage der Firma Drake Property; 24-06.2006 122
Abbildung 117: 1) – 2) Gusseisen Balkone, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin 123
Abbildung 118: Hausskizze im *Italianate* Baustil; Aus: Willoghby City Council, Design Guidelines for Conservation of Environmental Heritage, Heritage Design Guidelines, Amended 24 September 2004: 38 123
Abbildung 119: Skizze *Victorian Italianate* Baustil; Aus: Eigendarstellung Verfasserin nach: Stapleton 2003: 23 124
Abbildung 120: Typischer Grundriss eines *Victorian Italianate* Hauses; Aus: Ciddor 1999: 25 124
Abbildung 121: 1) – 2) St. Marys *Catholic Cathedral*, Sydney; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin 125
Abbildung 122: St. Andrews *Anglican Cathedral*, Sydney; Aus: http://www.cathedral.sydney.anglican.asn.au/media/images/cycle_2; 16.08.2006 125
Abbildung 123: Hausskizze im *Victorian Gothic* Baustil; Aus: Willoghby City Council, Design Guidelines for Conservation of Environmental Heritage, Heritage Design Guidelines, Amended 24 September 2004: 37 126
Abbildung 124: 1) Außenansicht, Haus in Alexandria, *East Sydney*; 2) Haus in Bowral, *South Sydney* 3) Haus in Surry Hills, *East Sydney* 4) Haus in Surry Hills, *East Sydney*; Aus: 1) Foto von Verfasserin 2) Wentworth Courier, November 29, 2006: 185 3) – 4) Fotos von Verfasserin 126
Abbildung 125: 1) *Federation Bungalow* ca 1900; Aus: Eigendarstellung Verfasserin nach: Stapleton 2003: 56; 2) Grundriss eines *Federation Bungalows*; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 127
Abbildung 126: *Federation* Haus in 154 Rainbow Street, Randwick, *East Sydney* Aus: Wentworth Courier, July 19, 2996: 129 128
Abbildung 127: 1) Straßenansicht 2) Hofansicht *Federation* Haus, 3 Forest Road, Double Bay, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Wentworth Courier, July 19, 2006: 121 128
Abbildung 128: Innenansicht Federation Haus, 3 Forest Road; Aus: Wentworth Courier, July 19, 2009: 121 129
Abbildung 129: 1) Ansicht 2) Grundriss, 28 Ward Street, Willoghby, *North Sydney*: Aus: http://www.domain.com.au/Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005860037; Homepage der Wohnungsbörse der Zeitung Sydney Morning Herald, 10.08.2006 129
Abbildung 130: Außenansicht QVB; Aus: Fromonot, Thompson 2000: 41 130
Abbildung 131: Luftaufnahme QVB; Aus: http://www.hit.bme.hu/people/pfliegel/sydney/mixed/qvb; 24.07.2006 130
Abbildung 132: *Warehouse*, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin 131
Abbildung 133: Zeichnung eines Hauses im *Arts und Craft* Baustil; Aus: Aus: Willoghby City Council, Design Guidelines for Conservation of Environmental Heritage, Heritage Design Guidelines, Amended 24 September 2004: 42 132
Abbildung 134: *Arts and Craft* Haus in Burwood/West Sydney; Aus: Apperly, Irving, Reynolds 1994: 143 132
Abbildung 135: 1) *Federation Bungalow* in Randwick, *East Sydney* 2) *Federation Bungalow* in Clovelly, *South Sydney*; Aus: 1) Wentworth Courier, November 29, 2006: 182-183 133
Abbildung 136: *California Bungalow*, Rose Bay, *East Sydney*: Aus: Wentworth Courier, July 19, 2006: 124 134
Abbildung 137: 1) Außenansicht 2) 1. Obergeschoss, Erdgeschoss, 23 Marlborough Road, Willoghby, North Sydney; Aus: http://www.domain.com.au/Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005836693; Homepage der Wohnungsbörse der Zeitung Sydney Morning Herald, 25.10.2006 135
Abbildung 138: 1) Außenansicht 2) Grundriss, 8 Glover Street, Willoghby, North Sydney; Aus: http://www.domain.com.au/ Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005851087; 10.08.2006 136
Abbildung 139: Haus in Elisabeth Bay, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin 137
Abbildung 140: Haus im *Spanish Mission* Stil in Gordon, *North-West Sydney*; Aus: Burke 1989: 68 137
Abbildung 141: 1) Haus im *Spanish Mission* Stil 2) Queensland Haus; Aus: 1) Wentworth Courier, July 26, 2006: 117 2) Apperly, Irving, Reynolds 1994: 178 138
Abbildung 142: *Art Déco* Gebäude, AWA Tower, York Street, CBD; Aus: http://www.atmitchell.com/journeys/arts/temples/ artdeco.cfm ; 24.10.2006 138
Abbildung 143: 1) *Art Déco* Haus, Elisabeth Bay, *East Sydney*; 2) Art Deco Haus, Darling Point, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin 139
Abbildung 144: *Art Déco* Haus, Bondi Beach; Aus: Wentworth Courier, July 19, 2006: 129 140
Abbildung 145: *Art Deco* Geschosswohnungsbau, 176 Victoria Road, Bellevue Hill, *East Sydney*; Aus: Wentworth Courier, July 19, 2006: 134 140
Abbildung 146: 1) AMA *House*, Straßenfassade 2) AMA Haus Fassadendetails; Aus: 1) Fromonot, Thompson 2000: 53; 2); Aus: Jahn 1997: 120 141
Abbildung 147: 1) „Marcus Seidler *House*“, Castelcrag, *North Sydney* 2)„Fombertaux *House*“, Lindfield, *North Sydney*; Aus: 1) Bingham-Hall 1999: 171 2) Jahn 1997: 176 142

Abbildung 148: 1) Lend Lease *House*, Macquarie Street, CBD 2) Liner *House*, CBD; Aus: 1) Apperly, Irving, Reynolds 1994: 217 2) Bingham-Hall 1999: 188 ... 143
Abbildung 149: Qantas *Building*, CBD, Sydney; Aus: 1) Bingham-Hall 1999: 180 2) Foto von Verfasserin ... 144
Abbildung 150: *Post modernes Terrace house*, Darlinghurst, *East Sydney*; Aus: Howelss, Morris 1999: 118 ... 145
Abbildung 151: Postmoderner Apartmentblock, Bondi Beach, *East Sydney* 2) Einfamilienhaus, Coogee, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin ... 146
Abbildung 152: 1) Fassade, Henwood *House* 2) Grundriss und Schnitt, Henwood *House,* Paddington*, East Sydney*; Aus: 1) Quarry 1997: 73 2) Graham 1997: 183 ... 147
Abbildung 153: 1) Straßenansicht 2) Hofansicht 3) Innenraum, Einfamilienhaus, Hunter Street, Strathfield, *West Sydney*; Aus: 1) - 3) http://www.domain.com.au/ Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005475259; Homepage der Immobilienabteilung der Zeitung Sydney Morning Herald, 18.08. 2006 ... 148
Abbildung 154: 1) Ansicht 2) Erdgeschoss, 19 Miowera Road, Northbridge, *North Sydney*; Aus: 1) – 2) http://www.domain.com.au/Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005619924; Homepage der Immobilienabteilung der Zeitung Sydney Morning Herald, 10.08.2006 ... 148
Abbildung 155: Vordachelement bei Fenster; Aus: Eigendarstellung Verfasserin ... 149
Abbildung 156: Veranda; Aus: Eigendarstellung Verfasserin ... 149
Abbildung 157: Haus mit Veranda, *South Sydney*; Aus: Wentworth Courier, Feb 7, 2007: 106 ... 150
Abbildung 158: typischer Grundriss eines Hauses mit umlaufender Veranda; Aus: Ciddor 1999: 23 ... 150
Abbildung 159: *Elisabeth Farm Cottage*, Parramatta, West Sydney: Aus: Lumley 1992: 86 ... 151
Abbildung 160: Grundriss *Elisabeth Farm Cottage*; Aus: Lumley 1992: 85 ... 152
Abbildung 161: Außenansicht, Haus mit Veranda, Alanas Avenue, Oatlands, *West Sydney*; Aus: http://www.domain.com.au/ real-estate/nsw/sydney%2Bregion/inner%2Bwest/silverwater/30.html, Homepage der Immobilienabteilung der Zeitung Sydney Morning Herald, 18.12.2006 ... 152
Abbildung 162: "Vaucluse *House*" im Osten Sydneys; Aus: 1) Lumley 1992: 94 2) http://www.sydney-australien.de/de/ sehenswuerdigkeiten/woollahra/vaucluse_*house*.htm; 20.11.2006 ... 153
Abbildung 163: Grundriss Vaucluse *House*; Aus: Lumley 1997: 95 ... 154
Abbildung 164: *Experiment Farm Cottage*, Parramatta, *West Sydney*; Aus: Moffit 1976: 5 ... 155
Abbildung 165: 1) *Hambledon Cottage, West Sydney* 2) "*Tusculum House*", Sitz des *Australian Royal Institute of Architecture*, Potts Point, *East Sydney* 3) Haus mit Veranda, Double Bay, *East Sydney*; Aus: 1) http://sydneyarchitecture.com/WES/WES.htm; 26.11.2006 2) http://sydneyarchitecture.com EAS/EAS.htm; 26.11.2006 3) Foto von Verfasserin ... 156
Abbildung 166: Verandadach getrennt vom Hauptdach bzw verbunden mit Hauptdach; Aus: Eigendarstellung Verfasserin ... 156
Abbildung 167: Haus mit Loggia, Darling Point, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin ... 156
Abbildung 168: The Parsonage, Cassilis, NSW; Aus: Moffit 1976: 18 ... 157
Abbildung 169: 1) Haus mit Veranda im Obergeschoss, The Rocks, CBD 2) Haus mit Veranda im Obergeschoss, Surry Hills, *East Sydney* 3) Haus in Balmain, *Inner-West Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin 3) http://static.flickr.com/ 21/25849329_db58988204_t.jpg; 12.10.2006 ... 158
Abbildung 170: Schematische Darstellung - straßenseitige Veranda; Aus: Eigendarstellung Verfasserin ... 159
Abbildung 171: 1) Mann auf Veranda sitzend 2) Veranda; Aus: Moffit 1976: 42, 10 ... 159
Abbildung 172: Einfamilienhaus, Crane Street, Concord, *West Sydney*; Aus: http://www.domain.com.au/ Public/PropertyDetails. aspx?adid=2005743658; 10.07.2006 ... 160
Abbildung 173: Schematische Darstellung - hofseitige Veranda, Aus: Darstellung von Verfasserin ... 160
Abbildung 174: 1) Veranda mit Jalousien, 2) Veranda, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: 1) Saini, Joyce: 45 2) Foto von Verfasserin ... 161
Abbildung 175: Grundriss mit Veranda; Aus: Saini, Joyce: 14 ... 161
Abbildung 176: Darstellung Querdurchlüftung; Aus: Eigendarstellung Verfasserin ... 162
Abbildung 177: 1) Balkon eines Apartmentblocks, Darling Point, *East Sydney* 2) Balkon Apartmentblock, Elisabeth Bay, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin ... 162
Abbildung 178: 1) Grundriss-Skizze "Balkon mit geringer Tiefe", 2) Schnitt "Balkon mit größerer Breite"; Aus: 1) – 2) Eigendarstellung Verfasserin ... 163
Abbildung 179: Apartment-Grundriss "Horizon" Wohnhochhaus, Darlinghurst, *East Sydney*; Aus: http://www.seidler.net.au; Homepage von Harry Seidler's Architekturbüro, 17.08.2006 ... 163
Abbildung 180: 1) Erkerfenster, CBD 2) Erkerfenster, Haus in *North Sydney*; 3) Erker, 23 Billyard Avenue, Elizabeth Bay, *East Sydney*; Aus: 1) http://sydneyarchitecture.com/cbd/1cbd4MCO.htm; 06.12.2006 2) – 3) Fotos von Verfasserin ... 163
Abbildung 181: Schattenelemente, Hickson Road, CBD; Aus: 1) – 3) Fotos von Verfasserin ... 164
Abbildung 182: 1) Fenster an Hochhaus, 181 Miller Street, *North Sydney* 2) Rückversetzung von Gebäudemassen, Schatten-bildung; Aus: 1) http://sydneyarchitecture.com/NOR/NOR.htm; 06.12.2006 2) Eigendarstellung Verfasserin ... 164

Abbildung 183: 1) Raumhohe Schiebelemente, Queens Park, *East Sydney* 2) Raumhohe Schiebelemente, Neutral Bay, *North Sydney* 3) Innenraum Apartment, Bondi Beach, *East Sydney*; Aus: 1) Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2005: 248 2) Gollings, Michell 1999: 87 3) Asensio 2003: 268 165
Abbildung 184: 1) – 4) Beispiele von Eckfassaden in Bourke Street, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: 1) – 4) Fotos von Verfasserin 166
Abbildung 185: 1) Pub, The Rocks, CBD 2) *Sussanah Place Museum,* The Rocks, CBD 3) Lord Nelson Hotel, CBD 4) *Post Office,* Newtown, CBD; Aus: 1)-3) http://sydneyarchitecture.com/ROC/ROC.htm; 06.12.2006 4) http://sydneyarchitecture.com/ INW/INW.htm; 06.12.2006 167
Abbildung 186: Grundriss-Skizze Eingang im Eck bei Wohnhaus; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 167
Abbildung 187: Rundes Eckhaus, The Rocks, CBD; Aus: http://www.static.flickr.com, 06-2006 168
Abbildung 188: 1) 3 Barncleuth Square, Elizabeth Bay, *East Sydney* 2) 28-30 Flinders Street, Darlinghurst, *East Sydney* 3) 347 Liverpool Street, Darlinghurst, *East Sydney* 4) 12 Macleay Street, Potts Point, *East Sydney*; Aus: 1) - 4) Aus: http://www.artdecoworld.com; 08-2006 168
Abbildung 189: "Wyldefel *Gardens*", Potts Point, *East Sydney*; Aus: Jahn 197: 128 169
Abbildung 190: Grundriss *House* „Prevost", Bellevue Hill, *East Sydney*; Aus: Jahn 1997: 133 169
Abbildung 191: *House* "Prevost", Bellevue Hill, *East Sydney*; Aus: Fromonot, Thompson 2000: 63 170
Abbildung 192: 1) – 3) Gekurvte Fassade, Billyard Avenue, CBD; Aus: 1) – 3) http://www.dedece.com; Homepage der Firma Dedece; 25.08.2006 171
Abbildung 193: Außenansicht 3-8 Llandaff Street, Bondi Junction, *East Sydney*; Aus: Wentworth Courier, December 13, 2006: 76 171
Abbildung 194: *Fire Station,* Darlinghurst, *East Sydney*; Aus: 1) http://www.deh.gov.au/cgi-bin/heritage/photodb; 07-2006; 2) Foto von Verfasserin 172
Abbildung 195: 1) Runde Ecke 2) Bandfenster Sydney *Dental Hospital*, Central, CBD; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin 172
Abbildung 196: Fenster Beschattungselemente; Aus: Saini, Joyce: 74, 75 173
Abbildung 197: *Civic Hotel*, Architekt Sydney Ancher, CBD; Aus: Fromonot, Thompson 2000: 62 174
Abbildung 198: 1) „Piccadily" Hotel, CBD 2) Gaststätte, CBD; Bandfenster und Balkonbänder; Aus: http://sydneyarchitecture.com/EAS/EAS.htm; 16.12.2006 174
Abbildung 199: 1) Bandfenster, 67 Roslyn Street, Elizabeth Bay, *East Sydney* 2) Bandfenster, Macleay Street, Potts Point, East Sydney; Aus: 1) http://www.artdecoworld.com, 07-2006 2) Foto von Verfasserin 175
Abbildung 200: 1) – 2) Bandfenster Apartmentblock Surry Hills, *East Sydney* 3) Berlei *House*, 230 Elizabeth Street, Surry Hills, *East Sydney* 4) "City Ford" *Building*, Woolloomooloo, *East Sydney*; Aus: 1) – 4) Fotos von Verfasserin 175
Abbildung 201: 1) – 6) Klimaanlagen an Hausfassaden, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin 176
Abbildung 202: 1) „*Sydney Arcade*" 1890 2) „*Royal Arcade Interior*", ca 1892, CBD 3) "*Retail*" Arkaden, CBD; Aus: 1) – 2) http://www.atmitchell.com/journeys/arts/temples/comm_arc.cfm; 24.10.2006 3) Foto von Verfasserin. 177
Abbildung 203: Arkaden an Fassade, Ultimo, CBD; Aus: http://www.sydneyloft.com.au; 28.06.2006 177
Abbildung 204: 1) *Justice and Police Museum*, Circular Quay, CBD 2) Gebäude, William Street, Kings Cross, *East Sydney* 3) Arkaden, Einfamilienhaus, Darling Point, *East Sydney*; Aus: 1) http://www.hht.net.au/museums/jp/justice_and_police_museum; 01.09.2006 2) – 3) Fotos von Verfasserin 178
Abbildung 205: Arkadenansicht Einfamilienhaus, Good Street, Harris Park, *West Sydney*; Aus: http://www.domain.com.au/real-estate/nsw/sydney%2Bregion/inner%2Bwest/silverwater/30.html; 18.12.2006 178
Abbildung 206: 1) Außenansicht 2) Veranda mit Arkaden, Clovelly, *South Sydney*; Aus: Wentworth Courier, November 29, 2006: 121 179
Abbildung 207: Gebäude mit Arkaden, Rose Bay, *East Sydney*; Aus: Wentworth Courier, November 29, 2006: 185 179
Abbildung 208: 1) – 2) Arkaden im QVB, CBD; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin 180
Abbildung 209: 1) – 2) Unterirdische Shoppingmall, QVB, CBD; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin 180
Abbildung 210: 1) Detail der *Sydney Arcade* 2) *Royal Arcade* ca 1881 3) *Royal Arcade* 2006; Aus: 1) – 2) http://www.atmitchell.com/journeys/arts/temples/comm_arc.cfm; 24.08.2006; 3) Foto von Verfasserin 181
Abbildung 211: 1) Außenansicht 2) Fassade 3) Erdgeschoss Schaufenster, "*The Strand Arcade*", George Street, CBD; Aus: 1) – 3) Fotos von Verfasserin 182
Abbildung 212: 1) Innenraum 2) Galerie 3) Innenraumansicht, „*The Strand Arcade*", CBD; Aus: 1) - 3) Fotos von Verfasserin 183
Abbildung 213: Rocks Square; 1) Innenraum 2) Schnitt; Aus: 1) Sydney 1997: 23 2) Quarry 1997: 213 184
Abbildung 214: 1) – 2) Dachverglasung über „*Sydney Arcade*", CBD 3) Shopping Arkade, CBD 4) „*Mid City Centre*" Arkadendach, CBD 4) Dach der „*Strand Arcade*", CBD; Aus: 1) – 4) Fotos von Verfasserin 185
Abbildung 215: Typische Dachformen bei australischen Häusern; Aus: Saini 1982: 16 186
Abbildung 216: Schindeldach; Aus: http://www.tegola.co.nz/images/roof shingle; 04.09.2006 187

Abbildung 217: Zement- und Ziegeldach; Aus: http://www.rooftiling.com.au; 04.09.2006 ... 187
Abbildung 218: Haus mit Steildach, Darling Point, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin ... 188
Abbildung 219: 1) Geneigte Dächer bei 2-geschossigen *Terrace house*s, Surry Hills, *East Sydney* 2) Geneigte Dächer bei 1-geschossigen *Terrace house*s, Surry Hills, *East Sydney* ; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin ... 188
Abbildung 220: Geneigtes Dach eines viktorianischen Hauses, *West Sydney*; Aus: http://www.domain.com.au/real-estate/nsw/sydney%2Bregion/inner%2Bwest/silverwater/30.html; Homepage der Immobilienseite der Tageszeitung Sydney Morning Herald; 08.12.2006 ... 189
Abbildung 221: 1) - 2) Villa an der Sydney Harbour; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin ... 189
Abbildung 222: 1) Dachdetail 2) Ansicht "*Magney House*", Architekt Glenn Murcutt; Aus: 1) - 2) Aus: http://www.arcspace.com/books/Murcutt/ murcutt_book.; 26.08.2006 ... 190
Abbildung 223: Einfamilienhaus, Balmoral, *East Sydney*; Aus: http://www.dedece.com/cfm/sub_product_installations.cfm?id=505; Homepage der Firma Dedece; 22.09.2006 ... 191
Abbildung 224: Grundriss, "*Cliff Top Pavillions*", *North Sydney*: Aus: Asensio 2003: 194 ... 191
Abbildung 225: 1) Außenansicht 2) Innenraum "*Cliff Top Pavillions*", *North Sydney*: Aus: Asensio 2003: 199, 201 ... 192
Abbildung 226: 1) Außenansicht 2) Grundriss, "*Eco Residence*", North Sydney: Aus: Asensio 2003: 155, 153 ... 192
Abbildung 227: 1) – 2) Flachdach Nutzungen, Kings Cross, *East Sydney*; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin 3) Aus: Fromonot, Thompson 2000: 111 ... 193
Abbildung 228: geschützte Flachdach Konstruktion; Aus: http://www.archmedia.com.au/resources/aa/2000/03/img/recycle2.jpg; Homepage der Firma Archmedia (einer Firma von „The Australian Royal Institute of Architects"), 14.01.2007 ... 193
Abbildung 229: 1) Ansicht 2) Balkon Droga Apartment, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: 1) Jackson, Johnson 2002: 101 2) Gollings, Michell 1999: 46 ... 194
Abbildung 230: Dachausbau in Ultimo, *Inner-West Sydney*; Aus: http://www.woodsbagot.com.au/projects/utlimowarehouse; Homepage des Architekturbüros Woods and Bagot, 14.07.2006 ... 194
Abbildung 231: 1) – 3) *Warehouses*, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: 1) – 3) Fotos von Verfasserin ... 195
Abbildung 232: 1) Außenfassade 2) Innenraum 3) Dachkonstruktion 4) geschützter Garten, "*Sam Marhsall Warehouse*"; Aus: 1) – 4) http://www.dedece.com/cfm/sub_product_installations.cfm?id=289; Homepage der Firma Dedece; 22.09.2006 ... 196
Abbildung 233: 1) Cafe/Bar Innenraum 2) Foyer 3) Fassade "*Seven Network Office*", Pyrmont, *Inner-West Sydney*; Aus: http://www.smartdesignstudio.com; Homepage des Architekturbüros Smart Design Studio; 23.09.2006 ... 197
Abbildung 234: 1) - 2) moderne Flachdachbauten an der Sydney Harbour; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin ... 198
Abbildung 235: 1) Ansicht Außenfassade 2) Innenraum "Sentinel", Castlecrag, *North Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 288-289 ... 198
Abbildung 236: 1) Flachdach 2) Innenhof Einfamilienhaus, Palm Beach, *North Sydney*: Aus: Asensio 2003: 220, 221 ... 199
Abbildung 237: Horizontale Glasbänder Einfamilienhaus, Palm Beach, *North Sydney*: Aus: Asensio 2003: 223 ... 199
Abbildung 238: Einfamilienhausbebauung, Bondi Beach, *East Sydney*; Aus: Wentworth Courier, Feb 7, 2007: 146 . 200
Abbildung 239: Suburbane Bebbauung, *West Sydney*; Aus: Tageszeitung Sydney Morning Herald, Titelseite, 30-Mai-2005 ... 202
Abbildung 240: Suburbane Straße, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin ... 203
Abbildung 241: 1) – 2) Suburbane Bebauung, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin ... 204
Abbildung 242: Größenvergleich einzelner Wohnformen; Aus: Eigendarstellung Verfasserin, Fotos von Verfasserin ... 208
Abbildung 243: 1) Rechtecktyp (Grundriss), schmale Seite straßenseitig 2) Rechtecktyp (Grundriss), breite Seite straßenseitig; Aus: 1) – 2) Eigendarstellung Verfasserin ... 210
Abbildung 244: 1) Straßenfassade 2) Grundriss *Bungalow*, Rose Bay, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) http://www.barrettpinet.com/ images; Homepage des Architekturbüros Barrett Pinet, 17.08.2006 ... 211
Abbildung 245: 1) Grundriss 2) Seitenansicht 3) Längsansicht Haus, Lilyfield, *West Sydney*; Aus: 1) Asensio 2003: 55 2) – 3) Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 185 ... 212
Abbildung 246: Grundriss Erdgeschoss und 1. Obergeschoss, *Terrace house*, Paddington, East Sydney; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 299 ... 213
Abbildung 247: Typischer L-Grundriss der Nachkriegsjahre; Aus: Ciddor 1999: 33 ... 213
Abbildung 248: 1) – 2) Hofansicht 3) Grundriss "Putney *House*", *West Sydney*; Aus: 1) – 3) Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 247, 245 ... 215
Abbildung 249: Grundriss, "Kelly *House*", Vaucluse, *East Sydney*; Aus: Jahn 1997: 157 ... 216
Abbildung 250: *California Bungalow*, Bronte, *East Sydney*; 1) Straßenansicht, 2) Grundriss, 3) Seitenansicht; Aus: 1) – 3) http://www.barrettpinet.com/images; Homepage des Architekturbüros Barrett Pinet, 17.08.2006 ... 217
Abbildung 251: Außenansicht, 13 Glenroy Avenue, Middle Cove, *North Sydney*; Aus: http://www.domain.com.au/Public/ PropertyDetails.aspx?adid=2005864621; 10.08.2006 ... 218

Abbildung 252: Erdgeschoss und 1. Obergeschoss, 13 Glenroy Avenue, Middle Cove, *North Sydney*; Aus: http://www.domain.com.au/Public/ PropertyDetails.aspx?adid=2005864621; 10.08.2006 218
Abbildung 253: 1) Grundriss, 7 Pacific Plae, Palm Beach, *North Sydney* 2) „Kumale *House*“, Palm Beach, *North Sydney*; Aus: Jahn 1997: 1) 182 2) 159 219
Abbildung 254: Skizze, unterschiedliche Raumhöhen: Aus: Eigendarstellung Verfasserin 220
Abbildung 255: Schnittskizze, Apartment mit doppelter Wohnraumhöhe; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 220
Abbildung 256: Dachaufsicht *Bungalow*; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 221
Abbildung 257: typischer australischer Vorgarten; Aus: Seddon 1990: 10 221
Abbildung 258: Vorgarten, Einfamilienhaus, Darling Point, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin 222
Abbildung 259: typische Raumgliederung, 1968 bis 1989; Aus: Ferber, Healy, McAuliffe 1994: 129 222
Abbildung 260: Garten eines Einfamilienhauses, Tamarama, *East Sydney*; Aus: Wentworth Courier, November 29, 2006: 96 223
Abbildung 261: 1) Raumfolge Küche und Esszimmer um ca 1800 2) Raumfolge Küche und Esszimmer um ca 1900 3) Raumfolge Küche und Esszimmer um ca 1990; Aus: 1) – 3) Eigendarstellung Verfasserin 224
Abbildung 262: typischer Grundriss der 60er Jahre; Aus: Ciddor 1999: 35 225
Abbildung 263: Schema „Umwandlung des Bettes zu einem Schrank bzw einer Couch“; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 226
Abbildung 264: Offener Grundriss, Wohnhaus in Rushcutters Bay, *East Sydney*; Aus: http://www.anibou.com.au/install_res_engelen_rushcutters.htm; 23.10.2006 227
Abbildung 265: 1) Außenansicht 2) Ansicht vom Wohnraum auf die Terrasse, “Rose Seidler *House”*, *North Sydney*; Aus: Fromonot, Thompson 2000: 70 228
Abbildung 266: Grundriss “Rose Seidler *House*, *North Sydney*; Aus: Fromonot, Thompson 2000: 70 229
Abbildung 267: 1) Ansicht 2) Balkon 3) Sicht zum Wasser, „*Ocean House”,* Coogee, *East Sydney*; Aus: 1) – 3) Cox Architects 1994: 200, 201 230
Abbildung 268: Schnitt „*Ocean House”,* Coogee, *East Sydney*; Aus: Cox Architects 1994: 200 230
Abbildung 269: Grundriss Erdgeschoss, *“Ocean House”,* Coogee, *East Sydney*; Aus: Cox Architects 1994: 201 231
Abbildung 270: 1) Außenansicht 2) Grundriss, "*Folded House*", *North Sydney*: Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 107 232
Abbildung 271: 1) Dachkonstruktion 2) Außenansicht; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 306, 308 233
Abbildung 272: 1) Ansicht 2) Grundriss, „*Collins House*", Mosman, *North Sydney*; Aus: Jahn 1997: 172 233
Abbildung 273: Haus mit ebenerdigen Zugang; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 234
Abbildung 274: Zugang Haus mit Hanglage; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 234
Abbildung 275: 1) "*Harbourside Villa* II" 2) Schnittzeichnungen, Castlecrag, *North Sydney*; Aus: 1) – 2) http://www.barrettpinet.com; Homepage des Architekturbüros Barrett Pinet, 17.08.2006 235
Abbildung 276: 1) Teilansicht 2) Ansicht Flachdach, "*Multiple Pavilion House*", Neutral Bay, *North Sydney*; Aus: 1) – 2) Gollings, Michell 1999: 87 236
Abbildung 277: 1) Schnittzeichnung 2) Außenfassade, "Husker Du II" *House*, *North Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2201: 157 237
Abbildung 278: Horizontaler Zubau; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 238
Abbildung 279: Skizze Zubau Variante; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 238
Abbildung 280: Skizze Zubau Optionen; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 239
Abbildung 281: Vertikaler Zubau; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 239
Abbildung 282: indirekter und direkter Zugang des Anbaus; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 240
Abbildung 283: Schema Einliegerwohnung; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 241
Abbildung 284: Externe Stiege zum 1. Stockwerk, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin 241
Abbildung 285: Gestapeltes Einfamilienhaus von Architekt DI Helmut Wimmer; Aus: http://www.ats-architekten.at; Homepage der Architekten Brenning, Christen, Stepanek, Theller, Wimmer; 02-2006 242
Abbildung 286: Entwurf, Architekt DI Helmut Wimmer; Aus: http://www.ats-architekten.at; Homepage der Architekten Brenning, Christen, Stepanek, Theller, Wimmer, 12.02.2006 243
Abbildung 287: Grundrisstypen „gestapeltes Einfamilienhaus, Architekt DI Helmut Wimmer; Aus: http://www.ats-architekten.at; Homepage der Architekten Brenning, Christen, Stepanek, Theller, Wimmer; 12.02.2006 244
Abbildung 288: Image Projekt Donaufelderstraße, 1210 Wien; Aus: http://www.ats-architekten.at; Homepage der Architekten Brenning, Christen, Stepanek, Theller, Wimmer; 12.02.2006 245
Abbildung 289: Erste Reihenhäuser in Sydney ca 1875; Aus: http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/AboutSydney/Visitor GuidesInformation/HistoricalWalkingTours.asp; 20.11.2006 246
Abbildung 290: 1-stöckige *Terrace house*s, Surry Hills, *East Sydney*: Aus: Foto von Verfasserin 247
Abbildung 291: 1) Typische Anordnung von *Townhouses* 2) *Townhouse*, *North Sydney*; Aus: 1) Eigendarstellung Verfasserin 2) Aus: http://www.realestate.com.au/realestate/north%2Bsydney/townhouses; 03.01.2007 247
Abbildung 292: Veranda - Hofhaus Grundriss Darstellung; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 248

Abbildung 293 Innenhof, Einfamilienhaus, *North Sydney*, Architekt Alex Popov; Aus: Jackson, Johnson 2002: 123 248
Abbildung 294: Innenhof; Haus, *East Sydney*, Architekt Folk Lichtman; Aus: 100 Amazing Sydney Homes 2004, Part Two: 62 249
Abbildung 295: : 1) Innenhof, *Terrace house*, Surry Hills, *East Sydney*, Architekt Dale Jones-Evans 2) Wohnraum integrierter Hof, Einfamilienhaus, Bondi Beach, *East Sydney*; Aus: 1) 100 Amazing Sydney Homes 2004, Part One: 71 2) http://bondi.50webs.com/images/ courtyard.jpg; 04.10.2006 249
Abbildung 296: 1) Innenhof 2) Skizze des Architekten, Hofhaus, Mosman, *North Sydney*, Architekt Glenn Murcutt; Aus: http: //www.arcspace.com/books/Murcutt/ murcutt_book.; 26.08.2006 250
Abbildung 297: *Courtyard House*, *North Sydney*; Aus: http://www.architecture.com.au/files/1/18/3143/5230/5235/gazzardcourtyard*house*.jpg; Homepage des Royal Australian Institute of Architects, 16.09.2006 252
Abbildung 298: 1) Grundriss 2) 3-D Modell, Hofhaustypus in horizontaler Verdichtung; Aus: Foto von Präsentationsplakat der Ausstellung „*Houses of the Future*“ in Sydney, Oktober 2004; Exhibition catalogue: YBE2004 *Houses of the Future* 252
Abbildung 299: Hof eines *Terrace houses*, Paddington, *Eastern Suburbs*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 298 253
Abbildung 300: 1) Mittige Hofanordnung, Urform 2) L-förmige Hofanordnung 3) 3-seitig umrandeter Hof 4) Semi-Atrium Hofanordnung; Aus: 1) – 4) Eigendarstellung Verfasserin 253
Abbildung 301: Integrierter Hof, Haus in Sydney; Aus: http://www.spe.au.nu/html/popup; 09.10.2006 254
Abbildung 302: Straßenfassade "*Courtyard House*", Manly, *North Sydney*; Aus: http://www.architecture01.com/environa/manly.htm; 17.09.2006 255
Abbildung 303: 1) Obergeschoss 2) Erdgeschoss Grundriss "*Courtyard House*", Manly, *North Sydney*; Aus: http://www.architecture01.com/ environa/manly.htm; 17.09.2006 255
Abbildung 304: 1) – 3) Fotos "*Courtyard House*", Manly, *North Sydney*; Aus: http://www.architecture01.com/environa/manly.htm; 17.09.2006 256
Abbildung 305: *Courtyard*, Medusa Hotel, Darlinghurst, *East Sydney*; Aus: http://www.luxehotels.com/pics/500_t.jpg; 04.10.2006 256
Abbildung 306: "Newton *House*", *Courtyard*, Castlecrag, *North Sydney*; Aus: Beaver (100 MORE OF THE WORLD'S BEST HOUSES) 2005: 237 257
Abbildung 307: "Newton *House*" Erdgeschoss, Castlecrag, *North Sydney*; Aus: Beaver (100 MORE OF THE WORLD'S BEST HOUSES) 2005: 239 257
Abbildung 308: 1) Hofhaus 2) – 3) Innenhof John Street, Woollahra, *East Sydney*; Aus: 1) – 3) Wentworth Courier, Feb 7, 2007: 177 258
Abbildung 309: Reihenhäuser, Bondi Junction, *East Sydney*; Aus: Foto der Verfasserin 259
Abbildung 310: Pace McEwin Residence, *East Sydney*; Aus: Asensio 2003: 47 260
Abbildung 311: 1) Doppelhaus, Parramatta, *West Sydney* 2) - 3) Doppelhausfassaden, *East Sydney* 4) Doppelhaus, *West Sydney*; Aus: 1) – 3) Fotos von Verfasserin 4) http://www.sigemproperties.com.au/pic/haleindex.jpg; 28.12.2006 261
Abbildung 312: 1) - 6) Doppelhäuser, Carrington Road, Randwick, *East Sydney*; Aus: Fotos von Verfasserin 262
Abbildung 313: 1) - 2) 2-stöckige Doppelhäuser, Carrington Road, Randwick, *East Sydney*; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin 263
Abbildung 314: 1) - 4) Doppelhäuser, Carrington Road, Randwick, *East Sydney*; Aus: 1) – 4) Fotos von Verfasserin 263
Abbildung 315: 1) - 4) Doppelhäuser, Carrington Road, Randwick, *East Sydney*; Aus: 1) – 4) Fotos von Verfasserin 264
Abbildung 316: Garagen; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 264
Abbildung 317: Doppelhaus, Bronte, *East Sydney*; Aus: http://www.architecture.com.au; Homepage des Royal Australian Institute of Architects 04.09.2006 265
Abbildung 318: Grundriss, Brougham Street Apartments, Woolloomooloo, *East Sydney*; Aus: Cox Architects 1994: 178 266
Abbildung 319: Reihenhäuser in Brougham Street, Woolloomooloo, *East Sydney*; Aus: Cox Architects 1994: 178, 179 266
Abbildung 320: Schnitt Reihenhaus, Walker Street, Waterloo, *South-West Sydney*; Aus: Cox Architects 1994: 188 267
Abbildung 321: Reihenhäuser, Walker Street, Waterloo, *South-West Sydney*; Aus: Cox Architects 1994: 189 267
Abbildung 322: Reihenhäuser, Bundock Street, *North Sydney*; Aus: http://www.architecture.com.au; Homepage des Royal Australian Institute of Architects 04.09.2006 268
Abbildung 323: 1) Rückseitiger Weg eines *Terrace houses*, Surry Hills, *East Sydney* 2) Skizze *Terrace house* Bebauung; Aus: 1) Foto von Verfasserin 2) Eigendarstellung Verfasserin 269
Abbildung 324: Typische Raumordnung beim *Terrace house*; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 270
Abbildung 325: Grundrisse eines *Terrace house*, Newtown, *East Sydney*; Aus: http://www.barrettpinet.com; Homepage des Architekturbüros Barrett Pinet, 17.08.2006 271

Abbildung 326: Schnitt eines *Terrace house*, Newtown, *East Sydney*; Aus: http://www.barrettpinet.com, Homepage des Architekturbüros Barrett Pinet, 17.08.2006 271
Abbildung 327: *Terrace house* in Surry Hills, *East Sydney* 1) Foto 2) Hofansicht 3) Straßenansicht; 1)-3) Aus: http://www.barrettpinett.com; Homepage des Architekturbüros Barrett Pinet, 17.08.2006 272
Abbildung 328: Schnitt von *Terrace house*, Surry Hills, *East Sydney*; Aus: http://www.barrettpinett.com; Homepage des Architekturbüros Barrett Pinet, 17.08.2006 272
Abbildung 329: 1) Straßenansicht 2) Gartenansicht, *Terrace house*, Queens Park, *East Sydney*; Aus: Wentworth Courier, November 29, 2006: 175 273
Abbildung 330: 1) Außenansicht 2) Hof, *Terrace house*, Birchgrove, *North Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 40-43 274
Abbildung 331: Innen- Außenbeziehung, *Terrace house*, Birchgrove, *North Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 40 274
Abbildung 332: Hofansicht, *Terrace House*, Balmain, *Inner West Sydney*; Aus: Wentworth Courier, February 7, 2007: 113 275
Abbildung 333: *Terrace house*, Taylor Square, *East Sydney*; Aus: Foto von Verfasserin 276
Abbildung 334: 1) Überdachungselemente, Taylor Square, *East Sydney* 2) Erdgeschossfassade, Taylor Square, *East Sydney* Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin 277
Abbildung 335: 1) Rückseite 2) Innenraum 3) Außenfassade *Terrace house*, Ultimo, CBD; Aus: 1) – 3) http://commercial.domain.com.au/Public/Property Details.aspx?adid=2006165847#; Homepage der Immobilienabteilung der Zeitung Sydney Morning Herald, 08.01.2007 278
Abbildung 336: 1) – 2) Fassade neu 3) Fassade alt; Aus:1) – 2) Fotos von Verfasserin 3) Einreichpläne vom Architekten 279
Abbildung 337: Grundrisszeichnungen, 632 Bourke Street, Surry Hills; Aus: Einreichpläne vom Architekten 280
Abbildung 338: Ideeskizze von Architekt William Smart, Smart Design Studio, Surry Hills; Aus: Einreichpläne vom Architekten 281
Abbildung 339: 1) Hoffassade 2) Innenraum, „Price O'Reilly *House*“, Redfern, *South Sydney*; Aus: 1) – 2) Asensio 2003: 83 282
Abbildung 340: Grundrisse „Price O'Reilly *House*“, Redfern, *South Sydney*; Aus: Asensio 2003: 81 282
Abbildung 341: Straßenansicht „Price O'Reilly *House*“, Redfern, *South Sydney*; Aus: Gollings, Michell 1999: 30 283
Abbildung 342: Ansichten und Schnitte, Price O'Reilly *House*; Aus: Asensio 2003: 80 283
Abbildung 343: 1) – 3) Geschosswohnungsbauten, *East Sydney*; Aus: 1) – 3) Fotos von Verfasserin 284
Abbildung 344: 1) - 6) Hausnamen bei Geschosswohnungen; Aus: 1) - 6) Fotos von Verfasserin 285
Abbildung 345: Skizze "Zeilentyp"; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 286
Abbildung 346: 1) Ansicht 2) Grundriss, “Ercildoune Apartments”, Elisabeth Bay, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Blake 1973: 204, 205 287
Abbildung 347: 17 Wylde Street, Potts Point, *East Sydney*; Aus: Bingham-Hall 1999: 167 288
Abbildung 348: Grundriss, 17 Wylde Street, Potts Point, *East Sydney*; Aus: Jahn 1997: 155 289
Abbildung 349: 1) – 2) Fassade 2 Springfield Avenue, Potts Point, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin 289
Abbildung 350: Typischer Grundriss, 2 Springfield Avenue, Potts Point, *East Sydney*; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 290
Abbildung 351: Apartmentblock, Bellevue Hill, *East Sydney* 1) Axonometrie 2) Grundriss des Apartmentblocks 3) Grundriss einer Wohnung; 1)-3) Aus: http://www.barrettpinet.com/images; Homepage des Architekturbüros Barrett Pinet, 17.08.2006 290
Abbildung 352: Innenhof "*Republic Apartments*", Darlinghurst, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos aufgenommen von Michael Chittenden 291
Abbildung 353: Glasfront an Gebäudeecke, "*Republic Apartments*", Darlinghurst, *East Sydney*: Aus: Foto aufgenommen von Michael Chittenden 291
Abbildung 354: 1) Wohnungsfassade 2) Hofansicht 3) Gebäudefassade "Spectrum Apartments", Alexandria, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) http://www.architecture01.com.au; Australian Architecture Online, 18.09.2006; 3) http://www.architecture.com.au; Homepage des Royal Australian Institute of Architects, 12.09.2006 292
Abbildung 355: Grundriss Victoria Apartments, Potts Point, *East Sydney*; Aus: Blake 1973: 208 293
Abbildung 356: Challis Avenue, Potts Point, *East Sydney*; 1) Schnitt 2) 1. Geschoss 3) 2. Geschoss 4) Straßenansicht 5) Innenraum; Aus: 1) - 5) Goad, Bingham-Hall 2002: 240-241 294
Abbildung 357: 1) Fassade 2) Typischer Grundriss “*Birtley Towers*”, Elisabeth Bay, *East Sydney*; Aus: 1) http://www.artdecoworld.com; 07-2006 2) Jahn 1997: 126 295
Abbildung 358: "Altair Apartments", Kings Cross, *East Sydney*; 1) Nord und West Ansicht 2) Süd und Ost Ansicht 3) Typischer Grundriss; Aus: 1) - 3) Bingham-Hall, Goad 2002: 120-121 296
Abbildung 359: 1) – 2) Fassade, 8 Greensknown Avenue, Elisabeth Bay, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin 297
Abbildung 360: “*Park Plaza Apartment-Tower*”, Hurstville, *South Sydney*; Aus: http://www.lifung.com.au/cust/images/ParkPlaza.jpg; 14.12.2006 298

Abbildung 361: Ultimo und Pyrmont - Lageplan; Aus: DCP Sydney Central 1997: Deckblatt, Eigendarstellung Verfasserin 300
Abbildung 362: 1) Wharft Ansicht mit „*Boardwalk*“ 2) Ansicht Wharft, Woolloomooloo, *East Sydney*; Aus: 1) – 2) Fotos von Verfasserin 301
Abbildung 363: 1) Lageplan Hickson Road „Whaft“ 2) – 3) „Wharft“ Bau, Hickson Road, Millers Point, CBD; Aus: 1) DCP Sydney Central 1997: Deckblatt 2) - 3) Fotos von Verfasserin 302
Abbildung 364: 1) Wohnungsfassade 2) Ziegelsteinfront Hickson Road „Wharft“ Gebäude, Millers Point, CBD; Aus: 1) - 2) Fotos von Verfasserin 303
Abbildung 365: 1) Ansicht 2) Fassadendetail "Pier One", Dawes Point, CBD; Aus: http://www.sydneyaustralien.de/de/ sehenswuerdigkeiten/syd_dawes_point/pier_one.htm; 10.11.2006 304
Abbildung 366: Cockle Bay, Darling Harbour, CBD; Aus: Foto von Verfasserin 305
Abbildung 367: „MLC Tower“, Martin Place, CBD; Aus: Foto von Verfasserin 306
Abbildung 368: Zeichnung "Centrepoint Tower", CBD; Aus: XXX 306
Abbildung 369: 1) 477 Pitt Street, CBD 2) „The Quay“, Circular Quay, CBD 3) Australia Square, CBD Aus: 1) Sydney CBD Office 2005:5 2) Foto von Verfasserin 3) Bingham-Hall 1999: 204 307
Abbildung 370: “*Blues Point Tower Apartments*”, *North Sydney*; Aus: Fromonot, Thompson 2000: 89 307
Abbildung 371: Typischer Grundriss „*Blues Point Tower Apartments*“; *North Sydney*; Aus: Blake 1973: 213 308
Abbildung 372: 1) Ansicht 2) Innenraum mit französischem Fenster „*Blues Point Tower Apartments*“; *North Sydney*; Aus: 1) Foto von Verfasserin 2) Blake 1973: 214 308
Abbildung 373: Ansichten „*Blues Point Tower Apartments*“; *North Sydney*; Aus: Blake 1973: 214 309
Abbildung 374: 1) - 2) Ansicht "*North Point Tower*", *North Sydney*; Aus: http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t =75031; 14.12.2006 310
Abbildung 375: "*Alley*", Circular Quay, CBD; Aus: Foto von Verfasserin 310
Abbildung 376: "Louis Vuitton" Gebäude, King Street, CBD; Aus: Foto von Verfasserin 311
Abbildung 377: Skyline von Sydney; Aus: Foto von Verfasserin 311
Abbildung 378: Hochhaus, Elisabeth Street, CBD; Aus: http://www.aviewoncities.com/gallery/showpicture.htm; 28.11.2006 312
Abbildung 379: "*Bankers Trust Tower*", George Street, CBD; Aus: http://www.aviewoncities.com/gallery/showpicture.htm; 28.11.2006 312
Abbildung 380: 1) „Dymocks“ Gebäude, George Street, CBD 2) – 3) Gebäude an Ecke King Street/George Street; CBD; Aus: 1) – 3) Fotos von Verfasserin 313
Abbildung 381: 1) “Australia Square Tower”, CBD 2) “Capita Centre”, CBD 3) “State Bank Building”, CBD Sydney; Aus: 1) – 2) http://sydneyarchitecture.com/cbd/1cbd4MCO.htm; 06.12.2006; 3) http://sydneyarchitecture.com/ cbd/1cbd5MAR.htm; 06.12.2006 313
Abbildung 382: „Renzo Piano Tower“, CBD; Aus: Foto von Verfasserin 314
Abbildung 383: Grundriss "Australia Square" Hochhaus; Aus: Blake 1973: 112 314
Abbildung 384: "Portico Apartments", Jamison Street, CBD; Aus: http://www.domain.com.au/Public/PropertyDetails.aspx?adid=2006140497#; Immobilienseite der Tageszeitung Sydney Morning Herald, 12.12.2006 315
Abbildung 385: 1) Küche 2) Grundriss „*1-Bedroom-Apartment*“, „Portico Apartments“, Jamison Street, CBD; Aus: 1) – 2) http://www.domain.com.au/Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005741977#; Immobilienseite der Tageszeitung Sydney Morning Herald, 12.12.2006 315
Abbildung 386: 1) - 2) Ansicht "*World Tower*", George Street, CBD; Aus: 1) http://www.jochenhertweck.com, 18.01.2007 2) http://www.aviewoncities.com/img/sydney/kveau0461s.jpg; 18.01.2007 317
Abbildung 387: „Hilton“ Hotel – Swimmingpool, CBD; Aus: Foto von Verfasserin 318
Abbildung 388: „Funktions-Diagram“ eines typischen Wohnhochhauses, Aus: Eigendarstellung Verfasserin 318
Abbildung 389: Anforderungen an ein Apartment in einem Wohnhochhaus; Aus: Central Sydney DCP 2001, Fig. 6.2, Residential Buildings 6.2, Section 6.1.12 319
Abbildung 390: Hallenbad "North Apartments", Goulburn Street, CBD; Aus: http://www.seidler.net.au; Homepage von Harry Seidler's Architekturbüro, 17.08.2006 320
Abbildung 391: 1) Ansicht 2) Frontansicht "*North Apartments*", Goulburn Street, CBD; Aus: 1) – 2) http://www.seidler.net.au; Homepage von Harry Seidler's Architekturbüro, 17.08.2006 320
Abbildung 392: "*Horizon Apartments*", Darlinghurst, *East Sydney*; 1) – 2) Ansicht 3) Grundriss; Aus: 1) 3) http://www.seidler.net; Homepage von Harry Seidler's Architekturbüro, 07.08.2006; 2) Foto von Verfasserin 321
Abbildung 393: Grundriss, Apartment, Milsons Point, *North Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 191 322
Abbildung 394: 1) Wohnraum 2) Esszimmer; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 190, 192 322
Abbildung 395: 21 Ansicht Wohngebäude, Alberta Street, CBD; Aus: http://www.architecture.com.au; 04.09.2006 323

Abbildung 396: 1) Außenansicht 2) Stiegenaufgang 3) Balkon "*Challis Penthouse*", *East Sydney*; Aus: Beaver (100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER) 2001: 58-59 323
Abbildung 397: "*Chifley Tower*", CBD; Aus: Foto von Verfasserin 324
Abbildung 398: „Funktions-Diagram“ eines typischen Bürohochhauses; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 324
Abbildung 399: 1) 1-bündiger Grundriss 2) 2-bündiger Grundriss 3) 3-bündiger Grundriss 4) flurloser Grundriss, Bürohochhaus; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 325
Abbildung 400: 1) 2-Ständersystem 2) 3-Ständersystem 3) 4-Ständersystem; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 326
Abbildung 401: Fassadenspiegelung, CBD; Aus: Foto von Verfasserin 326
Abbildung 402: "*Governor Phillip Tower*", CBD; 1) Luftaufnahme 2) Grundriss; Aus: 1) – 2) Quarry 1997: 170-171 . 327
Abbildung 403: " *Governor Phillip Tower*", CBD; Aus: Morrison 1997: 70 327
Abbildung 404: „Deutsche Bank“ Gebäude, CBD, Ansicht; Aus: http://www.architecture.com.au; 04.09.2006 328
Abbildung 405: 1) Atrium 2) Aussicht von einem Büro der oberen Stockwerke „Deutsche Bank“ Gebäude, CBD; Aus: 1) – 2) http://www.pilkington.com.au/building% 2Bproducts/case%2Bstudies/australia; 16.08.2006 .. 328
Abbildung 406: Geschäftsstraße, CBD; Aus: Foto von Verfasserin 329
Abbildung 407: Bürohochhaus in 45 Clarance Street, CBD; Aus: Sydney CBD Office 2005: 7 330
Abbildung 408: Exklusives Wohnen am Circular Quay, CBD; Aus: Foto von Verfasserin 330
Abbildung 409: Diagram „Hochhaus mit Mischnutzung“; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 331
Abbildung 410: 1) - 2) Außenansicht *Gateway Plaza*/CBD; Aus: 1) Foto von Verfasserin 2) www.skyscrapephotos.com, 20.02.2007 332
Abbildung 411: Grafische Darstellung der Hochhäuser Sydneys; Aus: www.skyscraperpage.com; 13.03.3007 333
Abbildung 412: 1) *Bungalow*, Randwick, *East Sydney* 2) Ziegelstein Gebäude, Darlinghurst, *East Sydney* 3) Wohnanlage, Woollomoolloo, *East Sydney* 4) Sandstein Gebäude, CBD 5) Circular Quay, CBD 6) *Terrace house*, Surry Hills, East Sydney; Aus: 1) - 6) Fotos von Verfasserin 336
Abbildung 413: 1) Wohnbebauung an der Harbour 2) Wohntower, CBD 3) Circular Quay 4) The Rocks 5) Veranda, Surry Hills, *East Sydney* 6) Martin Place, CBD; Aus: 1) - 6) Fotos von Verfasserin 341
Abbildung 414: mehrstöckiges Garagengebäude, Kent Street, CBD; Aus: Ciddor 1999: 49 346
Abbildung 415: Haus in Blacktown, West Sydney; Aus: http://www.domain.com.au/Public/PropertyDetails.aspx?adid=2005599564; 04.10.2006 348
Abbildung 416: Skizze "Garage vor dem Haus"; Aus: Eigendarstellung Verfasserin 348

11.3 Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
ABS	Australian Bureau of Statistic
ACT	Australian Capital Territory (Canberra)
AU$	Australischer Dollar
ca	Circa
CBD	Central Business District
CID	Common Interest Development
dh	das heißt
DI	Diplom-Ingenieur (akademischer Grad)
GPO	General Post Office
max	Maximum
MIO.	Millionen
Nr.	Nummer
NSW	New South Wales
NT	Northern Territory
PKW	Personenkraftwagen
QLD	Queensland
TAS	Tasmania
SA	South Australia
S-Bahn	Schnellbahn, Zug
SD	Statistical Division
SLA	Statistical Local Area
SROP	Sydney Region Outline Plan
vgl.	vergleiche
VIC	Victoria

WA	Western Australia
zB	zum Beispiel

12.0 Literaturliste

BÜCHER

Adams, Michael; Povah, Frank; AUSTRALIEN; Spirallo Reiseführer, Deutsche Ausgabe CLP, Aschheim, Falk Verlag, 2001

Achterberg, G.; Richter, G.; Blomensaht, F; WOHNUMFELD AM HAUS; Schriftenreihe 04, Bau- und Wohnforschung des BMBau, Bonn-Bad Godesberg: BMBau, 1985

Allenby, Guy; Harris, Cerentha; 100 AMAZING SYDNEY HOMES, John Fairfax Publications Pty Ltd, Beilage der Tageszeitung Sydney Morning Heralds, Part One/Part Two, 2004

Apperly, Richard; Irving, Rober; Reynolds, Peter; A PICTORIAL GUIDE TO IDENTIFYING AUSTRALIAN ARCHITECTURE. STYLES AND TERMS FROM 1788 TO THE PRESENT; Angus & Robertson, Pymble, NSW, 1994

Asensio, Paco; SYDNEY *HOUSE*S; teNeues Publishing Group, New York, 2003,

Beaver, Robyn; 100 MORE OF THE WORLD'S BEST HOUSES; The Images Publishing Group Pty Ltd, Victoria, Australia, 2005

Beaver, Robyn; 100 TOP HOUSES FROM DOWN UNDER; The Images Publishing Group Pty Ltd, Victoria, Australia, 2005

Bingham-Hall, Patrick; AUSTRAL EDEN, 200 YEARS OF AUSTRALIAN ARCHITECTURE; The Watermark Press, Sydney, 1999

Blake, Peter; ARCHITECTURE FOR THE NEW WORLD. THE WORK OF HARRY SEIDLER; Dai Nippon Printing Co., Hong Kong, 1973

Blaser, W.; WEST MEETS EAST, MIES VAN DER ROHE; Basel, Boston, Berlin 1996

Boyd, Robin; THE WALLS AROUND US; Angus & Robertson, London, Sydney, 1982

Braun, Boris; NEUE CITIES AUSTRALISCHER METROPOLEN – DIE ENTSTEHUNG MULTIFUNKTIONALER VORORTZENTREN ALS FOLGE DER SUBURBANISIERUNG; Bonner Geographische Abhandlungen, 1996, Ferd. Dümmlers Verlag – Bonn

Braun, Boris; Grotz, Reinhold; Schüttemeyer, Anke; VON DER FLÄCHENHAFTEN ZUR VERDICHTETEN STADT: ANSÄTZE DER NACHHALTIGEN STADTENTIWCKLUNG IN SYDNEY; in Petermanns Geographische Mitteilungen, 145, 2001

Burke, Sheridan; Joyce, Ray; Moore, Robert; AUSTRALIAN COTTAGES; Octopus Publishing Group, Victoria, 1989

Calthorpe, Peter, und William Fulton; THE REGIONAL CITY, PLANNING THE END OF SPRAWL; Washington D.C., 2001

Ciddor, Anna; AUSTRALIAN *HOUSE*S AND BUILDINGS; Macmillan Education Australia Pty Ltd, 1999

City of Sydney; CENTRAL SYDNEY DEVELOPMENT CONTROL PLAN (DCP); 2001

City of Sydney; LIVING CITY – A BLUEPRINT FOR SYDNEY; 1994

Connell, John; SYDNEY – THE EMERGENCY OF A WORLD CITY; Oxford University Press, 2001

Deirmendjian, Gary; SYDNEY SANDSTONE; Fine Art Publishing Pty Ltd: Sydney, 2002

Drew, Philip; VERANDA – EMBRACING PLACE; Angus und Robertson, Australia, 1992

Drewes, Sabine; ZUKUNFT DER STÄDTE: ZENTRALE ORTE, ÖDE ORTE, LEBENSORTE?, Fachkommission Stadtentwicklung der Heinrich-Böll-Stiftung, Berlin 2004

Dobney, Stephen; COX ARCHITECTS, SELECTED AND CURRENT WORKS; Images Publishing Group Pty Ltd, Australia, 1995

Ferber, Sarah; Healy, Chris; McAuliffe, Chris; BEAST OF SUBURBIA. REINTERPRETING CULTURES IN AUSTRALIAN SUBURBS; Melbourne University Press, 1994

Flade, A; WOHNEN PSYCHOLOGISCH BETRACHTET; Bern: Hans Huber, 1987

Frampton, Kenneth; Drew, Philip: HARRY SEIDLER; Thames and Hudson Inc, United States of America, 1992

Fromonot, Francoise; Thompson, Christopher; SYDNEY – HISTORY OF A LANDSCAPE; Vilo International, 2000

Führ, Eduard; Harloff, Hans Joachim; Lehnert, Simone; Sommer Annette, Weckwerth Helmut, Hinding, Barbara; ENTWICKLUNG EINER TAXONOMIE VON WOHNTYPEN SOWIE VON ERHEBUNGSINTRUMENTEN ZUR EVALUATION STÄDTISCHER WOHNUMWELTEN AUS PERSPEKTIVE IHRER NUTZER: EIN FORSCHUNGSPROGRAMM; Forschungsbericht aus der Abteilung Psychologie im Institut für Sozialwissenschaften der Technischen Universität Berlin, Nr. 97-1.

Goad, Philip; Bingham-Hall, Patrick; NEW DIRECTIONS IN AUSTRALIAN ARCHITECTURE; Pesaro Publishing, 2002

Gollings, John; Michell, Geoge; NEW AUSTRALIA STYLE; Toppan Printing Co, Hong Kong, 1999

Herlyn, Ulfert; WOHNEN IM HOCHHAUS; Karl Krämer Verlag, Stuttgart, 1970

Hezel, Dieter; Höfler, Horst; Kandel, Lutz; Linhardt, Achim; SIEDLUNGSFORMEN UND SOZIALE KOSTEN: VERLGEICHENDE ANALYSE DER SOZIALEN KOSTEN UNTERSCHIEDLICHER SIEDLUNGSFORMEN; Beiträge zur kommunalen und regionalen Planung, Frankfurt am Main, Bern, New York, 1984

Holliday; S, & Norton; SYDNEYS FUTURE: QO VADIS? Urban Futures, 17, 1995

Hornby, A.S.; OXFORD ADVANCED LEARNER'S DICTIONARY OF CURRENT ENGLISh; 4th Edition, Oxford University Press, 1989

Howelss, Trevor; Morris, Colleen; *TERRACE HOUSE*S IN AUSTRALIA, Lansdowne Publishing Pty Ltd, 1999

Hyatt, Peter; GREAT GLASS BUILDINGS, 50 MODERN CLASSICS; The images Publishing Group Pty Ltd, Victoria, Australia, 2004

Jackson, Davina; Johnson, Chris; AUSTRALIAN ARCHITECTURE NOW; Thame & Hudson, London, 2000

Jahn, Graham; SYDNEY ARCHITECTURE, The Watermark Press, Sydney, 1997

Jackson, Divina; Johnsohn Chris; AUSTRALIAN ARCHITECTURE NOW; Thames & Hudson Ltd., 2002

Jodidio, Philip; ARCHITECTURE NOW! 4; Taschen Gmbh, 2006

King, Anthony D; THE *BUNGALOW* – THE PRODUCTION OF A GLOBAL CULTURE; 2nd Edition, Oxford University Press, 1995

Le Corbusier; FESTSTELLUNGEN ZU ARCHITEKTUR UND STÄDTEBAU 1929; Bauweltfundamente 12, 2. Auflage, Braunschweig, 1987

Lloyd, Nathaniel; HISTORY OF GHE ENGLISH *HOUSE*, FROM PRIMITIVE TIMES TO THE VICTORIAN PERIOD; The Architectural Press, London, 1975

Lumley, Ann; SYDNEY'S ARCHITECTURE; Longman Cheshire Pty Ltd, 1992

Moffit, Peter; THE AUSTRALIAN VERANDAH; Ure Smith, Sydney, 1976

Morrison, Francesca; SYDNEY; Ellipsis London Limited, Könemann Verlagsgesellschaft mbH, 1997

Newman, Peter; Kenworthy, Jeff; SUSTAINABILITY AND CITIES: OVERCOMING AUTOMOBILE DEPENDENCE; Washington D.C, 1999

Newman, Peter; Kenworthy, Jeff; CITIES AND AUTOBOILE DEPENDENCE; An International Sourcebook, Aldershot, 1989

Oliver, Paul; ENCYCLPEDIA OF VERNACULAR ARCHITECTURE OF THE WORLD, Vol 1, THEORIES AND PRINCIPLES; Cambridge University, 1997

Park, E.; Burgess, W.; THE CITY CHICAGO, The University of Chicago, 1925

Profile.ID, *NORTH SYDNEY* COUNCIL AREA, 2001

Quarry, Neville; AWARD WINNING AUSTRALIAN ARCHITECTURE; Craftsman *House*, Sydney, 1997

Rex, J., Moore, R.; RACE, COMMUNITY AND CONFLICT; London, 1967

Saini, Blwant; Joyce, Ray; THE AUSTRALIAN *HOUSE*, HOMES OF TROPICAL NORTH; Lansdowne Press, 1982

Schöfl, Günther; ZUKUNFT WOHNEN – REFLEXIONEN ZUR GESTALTERISCH-RÄUMLICHEN DIMENSION; Information zur Raumentwicklung, Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Heft 10/11, S. 675-698, 1995

Schramm, Helmut; HORIZONTALE VERDICHTUNGS-FORMEN IM WOHNBAU; Institut für Wohnbau + Entwerfen TU Wien, 2000

Seddon, George; THE SUBURBAN GARDEN IN AUSTRALIA; Westerly, No 4, 1990

Shelter NSW; HOUSING SYDNEYSIDERS, Submission to the NSW Department of Infrastructure, Planning and Natural Resources on the Sydney Metropolitan Strategy, Nov 2004

Spark, Felice; SYDNEY CBD OFFICE; Colliers International, 2005

Stapleton, Maisy; Stapleton, Ian; AUSTRALIAN *HOUSE* STYLES, The Flannel Flower Press Tty Ltd, 2003

COUNCIL DOCUMENTS / ZEITUNGEN / ZEITSCHRIFTEN / MAGAZINE

Sydney Morning Herald, 30th May 2005

Wentworth Courier, Wed 19th July 2006

Wentworth Courier, Wed 26th July 2006

Wentworth Courier, Wed 29th November 2006

Wentworth Courier, Wed 13h December 2006

Wentworth Courier, Wed 7h February 2007

Willoghby City Council, Design Guidelines for Conservation of Environmental Heritage, Heritage Design Guidelines, Amended 24 September 2004



13.0 Curriculum Vitae der Verfasserin

Dipl.-Ing. Isabella FLECK

Adresse	Eduard Steinle Gasse 1, 7423 Pinkafeld, Burgenland
Email	isabella@fleck.or.at
Geburtstag / Ort	1. Juli 1976 / Hartberg, Steiermark
Staatsbürgerschaft	Österreich / Australian Resident

Ausbildung

Volksschule, Pinkafeld, Burgenland, AUSTRIA, 1982-1986
Bundesgymnasium Oberschützen, Burgenland, AUSTRIA, 1986-1990
Französisch Kurs, La Rochelle / Paris, FRANCE, 1993
Handelsakademie, Oberwart, Burgenland, AUSTRIA, 1990-Juni 1995
Technische Universität, Wien, AUSTRIA, 1995-2002
Short-course at the Univ. of fine Art/UNSW, AUSTRALIA, Jan 2002
Diplomarbeit (Architektur) in Sydney, AUSTRALIA, Okt 2001-März 2002
Dipl.-Ing. (Master of Science) in Architektur, TU Wien, AUSTRIA, Nov 2002
Technisches Doktorrat in Architektur, TU Wien, AUSTRIA, seit Jänner 2003

Praxis

Stadtamt, Pinkafeld, Burgenland, AUSTRIA, 1993-1994
NIKITSCHER Metallwaren, Pinkafeld, Burgenland, AUSTRIA, 1995
Inform, Oberwart, Burgenland, AUSTRIA, Aug 1995
Vermessungsamt, Oberwart, Burgenland, AUSTRIA, 1997
PORR AG, Wien, AUSTRIA, 1998-1999
SCHLUDER & KASTNER Architektur-Büro, Wien, AUSTRIA, 2000
Kindergarten Wettbewerbe, Cafes, Bauaufnahme Tricafe 1010 Wien
MISCHEK BAU AG, Wien-Gerasdorf, AUSTRIA, 1999-2003
http://www.mischek.at
Entwurfsabteilung: Einreich- und Polierplanung, Details, Modellbau
Wohnbau, Arbeitsgemeinschaften u.a. mit CoopHimmel(b)lau, Delugan-Meissl, MVRDV, Rüdiger Lainer, ARTEC,
FJMT ARCHITECTS (incorporating MGT), Sydney, AUSTRALIA, 2003,
http://www.fjmt.com.au
META by Phillip Starck – Wohnhaus in Surry Hills, Sydney
Faculty of Law Building Campus 2010 – Sydney University Wettbewerb (1.Preis)
(geladener Wettbewerb: FJMT; Foster/Hassell, Bligh Voller Nield; Schultes Architekten – Berlin; 3xNielsen; Donovan Hill/GHD/Wilson Architects)
The BUCHAN Group, Sydney, AUSTRALIA, Jan 2004–Aug 2005,
http://www.buchan.com.au
Wettbewerb: Ferienanlage in Queensland (1. Preis) sowie gesamte Development-(Einreich-) Planung
Design und Development Commercial Building in Pagewood, Sydney, NSW
Design und Development Planung einer Urban Village in Balmain, Sydney, NSW
Hauserweiterung (Polier- und Detailplanung) in Bellevue Hills, Sydney, NSW
ESQUISSE Design Studio, Sydney, AUSTRALIA, seit August 2005
http://www.esquissedesignstudio.com.au
(Anmerkung: Esquisse wurde von den ehemaligen Principal (Direktor) und Associate (Teilhaber) von „The Buchan Group“ neu eröffnet)
Masterplanungen / Developments Abu Dhabi - UNITED ARAB EMIRATES
Ausarbeitung der DCP (Baugesetzbuch) dieser Masterplanungen
Projektkoordination vor Ort in Abu Dhabi - UNITED ARAB EMIRATES

Teamleitung und Projektkoordination der Consultants für Esquisse Masterplan Al Raha Beach, UAE, mit Foster and Partners (London Office), 5 Design (Los Angeles), Asymptote (New York), Rafael Vinoly (Italien)

Qualifikationen

Windows (WinWord, Excel, PowerPoint) and Macintosh
Microsoft Outlook

CAD:
AutoCad 2006
Architectural Desktop
Archi.Cad 9.0
Allplan FT V 17
Revit 6.2
Acad.Bau
Plandesign
Macromedia Director
Quark Express
Adobe Photoshop
Paint Shop Pro
Adobe Illustrator
Han (Cad 400)
InDesign
Keynote
Coreldraw 14

Maschinschreiben & Stenografie (Diplom)
PC-Wettbewerb: ausgezeichneter Erfolg

Referenzen

ao.Univ.Prof. Mag. arch. Dr. techn. Christa Illera,
TU Wien, Institut für Raumgestaltung (Fach: Gebäudelehre),
Doktorrats-Betreuerin
Email: christa.illera@tuwien.ac.at

Arch. DI Dr. techn. Helmut Schramm,
TU Wien, Institut für Wohnbau,
Diplom-Betreuer
Email: helmut.schramm@tuwien.ac.at

Allan Stevens (Principal), Naomi Fry (Associate) – The Buchan Group Architekten in Sydney
Allan Stevens (Director), Naomi Fry (Director) – Esquisse Design Studio
Email: allan.stevens@esquisse.com.au; naomi.fry@esquisse.com.au

DI Andreas Klos, Abteilungsleiter Architektur Mischek Bau AG, Wien-Gerasdorf
Email: a.klos@mischek.at

Diverses

Führerschein (A/B) (Österreich und Australien)
Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch
Stipendium für kurzfristig wissenschaftliche Arbeiten im Ausland (im Rahmen der Dissertation) TU Außeninstitut, Juli-Dez 2003
Reisen, Museum, Sport, Design und Kunst, Theater und Oper/Operetten

Datum,
Unterschrift