

Blindfelder des Städtebaus

Diplomarbeit

zur
Erlangung des akademischen Grades
Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Fachbereich LGGB

Hochschule Neubrandenburg

Verfasst von Jennifer Hofmann

Erstprüfer: Prof. Dr. Helmut Lührs

Zweitprüfer: Dipl.-Ing. (FH) Jeanette Höfner

29. Juli 2009

Danksagung

Ich möchte mich bei den Personen bedanken, ohne die diese Diplomarbeit nicht entstanden wäre. Ohne die fortwährende Unterstützung und Aufmunterung, ohne die fachlichen und nicht-fachlichen Diskussionen, ohne das Verständnis und die Geduld, ohne Euch, würde diese Arbeit jetzt nicht vorliegen.

Familie Hofmann, ganz besonders Volker, Monika und Julia

Steffen

Suse

Rico

Kerstin

Micha

Helmut Lührs

Jeanette Höfner

Abstract

„Blindfelder des Städtebaus“ is the quest to a sustainable taxonomy of buildings. It is a critical reflection of a selection of professional literature with an eye to „Innenhaus und Außenhaus“ (I.M. Hülbusch), „Hausen statt Wohnen“ (K. Protze) and the metamorphosis from garden to green.

Zusammenfassung

„Blindfelder des Städtebaus“ kann als Suche nach einer tragfähigen Systematik von Haus- und Gebäudetypen verstanden werden. Mit Blick auf „Innenhaus und Außenhaus“ (I.M. Hülbusch), „Hausen statt Wohnen“ (K. Protze) und der Wandlung vom Garten zur Grünfläche erfolgt eine kritische Betrachtung von Haus- und Gebäudetypen in ausgewählter Fachliteratur.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel I:

Vom „Innenhaus und Außenhaus“ über „Hausen
statt Wohnen“ zu den „Blindfelder des Städtebaus“ Seite 3

Kapitel II:

Vom Garten zur Grünfläche Seite 7

Kapitel III:

Haus- und Gebäudetypen im Blindfeld des Städtebaus Seite 16

„Gruppe I“ Seite 16

„Gruppe II“ Seite 17

„Gruppe III“ Seite 19

„Gruppe IV“ Seite 21

Zehn moderne Städtebauer im Diskurs Seite 30

Autoren der „Gruppe I“

Benedikt Huber Seite 31

Gerhard Curdes Seite 32

Autoren der „Gruppe II“

Martin Korda Seite 35

Neufert I Seite 37

Werner Braam Seite 40

Gerd Albers Seite 41

Autoren der „Gruppe III“	
Dieter Prinz	Seite 46
Neufert II	Seite 49
Autoren der „Gruppe IV“	
Johannes Meyer	Seite 53
Neufert III	Seite 56
Nachwort	Seite 58
Literaturverzeichnis	Seite 59
Abbildungsverzeichnis	Seite 62

Kapitel I

Vom „Innenhaus und Außenhaus“ über „Hausen statt Wohnen“ zu den „Blindfelder des Städtebaus“

„Die gebaute Umwelt – und zwar die allernächste, das Innenhaus und Außenhaus [beeinflusst] wesentlich unser Leben [...]“ [vgl. HÜLBUSCH, I.M.:1978:57].

In diesem Sinn befasste ich mich als angehende Landschaftsarchitektin in meiner Diplomarbeit mit der Systematik von Haus- und Gebäudetypen. Denn es ist unmöglich, doch bei den Planern heute durchgehend üblich, das „Haus“ (bzw. Gebäude) und den „Garten“ (bzw. Freifläche) getrennt voneinander betrachten, begreifen und behandeln zu wollen.

Doch was sind das „Innenhaus und Außenhaus“? Geprägt und beschrieben wurden diese beiden Begriffe zuerst von I.M. Hülbusch in ihrer Diplomarbeit „Innenhaus und Außenhaus - Umbauter und sozialer Raum“ [vgl. HÜLBUSCH, I.M.:1978]. K. Protze verknüpfte dann in „Hausen statt Wohnen“ [vgl. PROTZE, K.:2009] „die Bedingungen häuslichen Wirtschaftens“ [EBENDA:24ff] mit dem Innenhaus und Außenhaus. Das Innenhaus ist dort, angelehnt an I.M. Hülbusch, das

„[...] Dach über dem Kopf. Doch unter dem Dach braucht es verschiedene Räume und Kammern, die als Küche, Schlaf- und Wohnräume genutzt werden können. Vorratsräume wie Speisekammer, Keller, Dachboden und evtl. Nebengebäude wie Schuppen gehören dazu. All diese Räume müssen praktisch angeordnet, gut erreichbar und variabel nutzbar sein. Dieses "Innenhaus" [...] ist zugleich gebrauchsfähig und anpassungsfähig an verschiedene ökonomische und soziale Anforderungen und Situationen, es lässt Vergrößerungen zu, ebenso Verkleinerungen, macht Nähe möglich, und gibt die Möglichkeit, einander aus dem Weg zu gehen.“ [EBENDA:26f]

So weit, so gut. Kann ich nun mein Innenhaus weitern und öffnen, dass es möglich wird „Tätigkeiten aus dem Haus hinaus zu verlagern und das Haus dadurch zu entlasten“ [EBENDA:27] und „den Bewegungsspielraum nicht nur

quantitativ und qualitativ, sondern auch sozial erweitern kann“ [HÜLBUSCH, I.M.:1978:9], dann sprechen wir vom Außenhaus.

„Das Außenhaus – Vorgarten, Eingang (Haustüre), Hof und Garten sind [...] ergänzende Orte und gleichzeitig verknüpfende Orte zwischen privater Verfügung und öffentlichem Kontakt“ [EBENDA:7]

und bieten einerseits die Grundlage, sich am Wohnort zu etablieren, da „Spielraum für die vernünftige Organisation des Alltags hergestellt wird“ [EBENDA:10] und andererseits die Möglichkeit, zu „hausen“ [vgl. PROTZE, K.:2009:26]. Hausen ist in diesem Fall nicht als „übel wirtschaften“ oder „sich wüst aufführen“ zu verstehen, sondern als „wirtschaften“ bzw. „wirtschaften können“ [vgl. DUDEN Herkunftswörterbuch].

„Hausen“ bedeutet die Möglichkeit zu haben, den Einsatz vorhandener Mittel weitgehend selbständig zu entscheiden, nach Bedarf Fähigkeiten, Kenntnisse, Erfahrungen, persönliche, familiäre, nachbarschaftliche Beziehungen und/oder Geldmittel zum Einsatz zu bringen. [...] „Hausen“ ist kein Notprogramm, das eingesetzt wird, wenn das Geld knapp wird, sondern ein Privileg, das es ermöglicht, mit den vorhandenen Mitteln dem eigenen Bedarf entsprechend sparsam zu wirtschaften. Damit ist „Hausen“ auch eine ökonomische Grundlage für gesellschaftlichen Reichtum.“ [EBENDA: 25f]

Wer ist der Adressat für das Hausen? Wer benötigt das Außenhaus? In erster Linie profitieren

„die im makroökonomischen Rechnungswesen [Bruttosozialprodukt] nur als Konsumenten bzw. Verausgaber ökonomisch produktiv erwirtschafteter Einkommen berücksichtigten Menschen: die Alten, die Hausfrauen, die Familienfrauen, die Kinder und Jugendlichen, die Arbeitslosen.“ [HÜLBUSCH, I.M.:1978:4]

also die Bewohner, „die nicht nur „in der Stadt“ wohnen, sondern dort auch leben und arbeiten – produktiv im gesellschaftlichen Sinne sind.“ [EBENDA:10]. Diese

sind „primär von der Ignoranz der Planer und ihrer Problemlosigkeit“ [EBENDA:10] betroffen. Denn die „Aufgabe des Planers ist es, eine Organisation der materiellen Struktur zu erfinden, die innerhalb der Bedürfnisse veränderbar und anzueignen ist.“ [EBENDA:9f]. Verweigern wir dem Innenhaus sein Außenhaus bzw. enthalten dem Bewohner das Hausen vor, so hofieren wir den

„Wohnzimmerkult [der] einhergeht mit der Reduktion und dem Entzug des Außenhauses und seiner sozialtechnischen Rolle. Denn im Quartier der „reduzierten Villen“ ist der Garten nicht mehr als eine distanzierende Bordüre [...].“ [EBENDA:7f]

Mit der Befreiung von häuslicher Arbeit wird aus dem Hausen „Wohnen“. „Wohnen“ steht „für Freizeit und Erholung, für Nichtstun, Nicht-produktiv sein, Nichts-Arbeiten bzw. Freisein von Arbeit und zwar sowohl von Erwerbsarbeit als auch von häuslicher Arbeit.“ [PROTZE; K.:2009:26]. Es

„erfolgt die Reduzierung der Arbeitsorte/der Produktionsmittel der häuslichen Produktion, die Einschränkung der Verfügungsmöglichkeiten von "Innenhaus und Außenhaus" auf eine Wohnung. Protagonisten hierfür sind vor allem Vertreter des "modernen" Städtebaus, die Diskussion beginnt Ende des 19. Jahrhunderts mit der Gründerzeit, wird aber erst in den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts offensiv geführt und spätestens mit den Nachkriegsjahren vehement durchgesetzt, sprich gebaut. Hauswirtschaft wird in diesem Zusammenhang vor allem als eine Frage der Rationalisierung diskutiert [...]. Nun geht es nur mehr um eine rationelle Gestaltung der Wohnung. D.h., in der Wohnung erfolgt eine Spezialisierung der Räume für bestimmte Funktionen. Das Raumprogramm gilt im Grunde bis heute: kleine Schlafzimmer, noch kleinere Kinderzimmer, kleine Küchen, die nach rationalen Gesichtspunkten eingerichtet sind, und große Wohnzimmer, oft mit Balkon oder Terrasse erweitert, als Ausdruck von Erholung und geselligem Beisammensein in der Familie. [...] Diese funktionalen Wohnungsgrundrisse werden gestapelt und als Zeilen in große Grünflächen gestellt. Statt Vorgarten, Hof und Garten werden die Flächen mit "sanitärem Grün" gestaltet [...]. Ebenso erfolgt die Auflösung kommunaler Freiräume. Die Straße wird zur Bahn erklärt, die allein der Überwindung von Entfernungen dient, ansonsten aber beim "Wohnen" stört und aus den Wohngebieten entfernt wird. Dementsprechend werden auch die Bürgersteige reduziert oder weggelassen. Es werden introvertierte Monolithen gebaut, in sich abgeschlossene Siedlungen entlang von Bahnen aufgefädelt. Der Auflösung von Privatheit folgt die Auflösung der Öffentlichkeit. Die Kaserne wird zum Prinzip des Siedlungsbaues. [...] Dieser Wohnungsbau wird in zwei Formen propagiert: einer Form für die Massen: dem vielgeschossigen Zeilenbau –

und einer privilegierten Form für Wenige: dem freistehenden Einfamilienhaus.“ [EBENDA:29]

Dieser Wohnungsbau wird auch von I.M. Hülbusch kritisiert. Sie bezeichnet die „schicke Urbanität“ und den „schicken Bungalow mit viel Grün“ [HÜLBUSCH, I.M.:1978:127] als zwei modische Varianten der „Klischees übers Wohnen und Leben, die damals so grassierten und an den Hochschulen verkauft wurden.“ [EBENDA:127]. Durchsetzen und verbreiten konnten sich diese Moden nur, „weil offensichtlich die Erfahrungen etwas zu kurz geraten bzw. durch die Hochschule noch fester auf die „Quantität der Bedürfnisse“ fixiert worden war.“ [EBENDA:127] I.M. Hülbusch sieht ihre Lebens- und Wohnerfahrungen als

„Widerspruch gegen die lehroffiziellen konsumptiven Kompensationsprogramme einer Planung [...], die nur von Erfahrungen aus zweiter Hand, also der Propaganda lebt. Die Wohnstandortwahl wurde von uns nach den Bedingungen und Anforderungen häuslicher Produktion durchgeführt. Dies setzte voraus, dass eine Verfügung über das physische Ausgangsmaterial von Innenhaus und Außenhaus, die eine Veränderung und Anpassung an unsere Alltagsorganisation ermöglichte, gegeben war. [...] Weiter sollte der Wohnstandort die Möglichkeit enthalten, ihn auch als Lebensort ernst zu nehmen, in dem die Definition des sozialen Rahmens – die Bestimmung der Verbindlichkeit innerhalb der vorgegebenen Sozialsituation Chancen hatte.“ [EBENDA:128]

Und wie sieht nun ein richtiges Außenhaus aus? Spaß machen und schön aussehen darf es ruhig, bei I.M. Hülbusch wurde das Außenhaus zu einem „Garten, der die Nützlichkeit eines Schrebergartens enthielt.“ [EBENDA:129].

Doch was sagt uns das Ganze über die Aufgabe des Landschaftsarchitekten? Wir wissen jetzt, dass Freiraumplanung mehr ist, als die „nutzlose gärtnerische Bordüre“ [EBENDA:129], als das „Eingrünen, Weggrünen des Auszusondernden“ [EBENDA:11]. Der Freiraumplaner

„muß [...] sagen, für wen er sie plant - wen er damit meint. [...] D.h. er muß die Bedingungen und die Bedürfnisse der Alltagstätigkeiten kennenlernen, er muß sich hineinversetzen. Der Wohnort muß erlernbar sein, ergriffen werden können. Und nur die kontinuierliche Organisation von sicheren, organisierten Orten gibt die Chance, die Innenorganisation

und die Außenorganisation des Lebensortes zu verknüpfen. [...] Über „Freiräume“ kann erst dann diskutiert werden, wenn die Alltagstätigkeit gewährleistet und dann ein „Überher“ eingebracht und selbsttätig entwickelt werden kann.“ [EBENDA:11ff]

Das ist der entscheidende Unterschied zu den Städtebauern, bei ihnen findet sich kein erkennbarer, sinnleitender Gedanke zu der Brauchbarkeit von Drinnen und Draußen. Sie debattieren die gebaute Wirklichkeit nicht in Hinblick auf das Innenhaus und Außenhaus. Eine Prüfung und Orientierung ihrer Systematik von Haus- und Gebäudetypen ist aufgrund des fehlenden, substanziellen Gedankens nicht möglich. Dass die „Systematiken“ der Städtebauer nur zufällig und beliebig sein konnten, werde ich in Kapitel III aufzeigen.

Kapitel II

Vom Garten zur Grünfläche

„Über „Hausen“ oder „Wohnen“ [bzw. Innenhaus und Außenhaus] nachzudenken, heißt also darüber nachzudenken, mit welchen baulich-organisatorischen Bedingungen häusliches Wirtschaften möglich gemacht wird, welche ökonomischen und sozialen Verhaltensspielräume hierfür bereitgestellt oder welche Zwänge mit dem baulich-organisatorischen Rahmen hergestellt werden.“ [PROTZE, K.:2009:30]

Damit nun der Landschaftsarchitekt diesen professionellen und relevanten Beitrag im Städtebau leisten kann, ist es unumgänglich, dass er auch Kenntnisse im Bereich der gebauten Umwelt, der Architektur besitzt. Die funktionsfähige Stadt verfügt über eine vernetzte Struktur und die Herauslösung einzelner Bausteine führt dazu, dass die Stadt ihren Maßstab und Zusammenhang verliert. Als eine Ursache dafür gelten „die Tendenzen zu kontextlosen, vom Ort losgelösten baulichen Lösungen“ [vgl. CURDES, G.:1997:VIII]. Landschaftsarchitekten, Städtebauer und Architekten verschwenden keinen Gedanken an die

baulich-organisatorische Verknüpfung von Straße, Vorgarten, Haus, Hof und Garten.

Die Freiräume im ausgehenden 19. Jahrhundert wurden nach Camillo Sitte in zwei Arten eingeteilt [vgl. SITTE, C.:1909:208]. In seinem Buch „Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen“ (1909) postuliert er den Unterschied zwischen „dekorativem“ und „sanitärem“ Grün. Ersteres kann auch „kaschierendes“ Grün genannt werden. Neben „gesehen zu werden, gesehen von möglichst vielen Menschen“ [EBENDA:209] liegt der Zweck im Verdecken architektonischer Mängel. Sanitäres Grün dient ausschließlich der Gesundheitsförderung der Bevölkerung. Es gehört „in das geschützte Innere großer, ringsherum verbauter Baublöcke“ [EBENDA:208], denn es kann nie dekorativ sein. Für Sitte ist der Städtebau letztlich ein „bedeutsames, seelenvolles Kunstwerk“ [EBENDA:211].

Auch in Josef Stübbens „Der Städtebau“ (1890) steht der künstlerische Aspekt im Vordergrund. „Pflanzenwuchs und Blumen erhöhen die Behaglichkeit drinnen wie draußen“ [vgl. STÜBBEN, J.:1890:206] und „die Anlage und die Ausbildung der öffentlichen Plätze bildet die künstlerisch wichtigste Aufgabe des Städtebaus. Die glückliche Lösung dieser Aufgabe gehört zu den Grundbedingungen für die befriedigende Gestaltung der Stadt.“ [EBENDA:189] geben den Tenor seines Werkes wieder. Stübben trennt Schmuckplätze von Erholungsplätzen und unterscheidet somit ebenfalls zwischen „dekorativem“ und „sanitärem“ Grün [EBENDA:481f]. Die meisten Entwürfe seines Kollegen Sitte in „Über alte und neue Städteanlagen mit Bezug auf die Plätze und Monument-Aufstellung in Wien“ (1889) hält Stübben allerdings für unausführbar, doch „enthalten dieselben doch künstlerische Weisheiten, welche für die Entwicklung des Städtebaus hoffentlich von segensreichen Folgen sind.“ [EBENDA:199]. Verallgemeinert kann gesagt werden, dass „die Landschaftsarchitekten des ausgehenden 19. Jahrhunderts [sich] als Bewahrer einer Tradition [sahen]. Sie beharrten [...] auf dem Park als Kunstwerk.“ [vgl. WENZEL, J.:2005:288].

Anfang des 20. Jahrhunderts nimmt Leberecht Migge in „Die Gartenkultur des 20. Jahrhunderts“ (1913) die Gegenposition ein. Er hält das dekorative Grün, die öffentlichen Gärten, für „Schaustücke und innerlich tot“ [vgl. MIGGE, L.:1913:24], es dient einzig „einer falschverstandener Repräsentanz der Städte.“ [EBENDA:24]. Daraus resultiert seine Forderung nach mehr nutzbaren Freiräumen für die Bewohner. Ebenfalls Beachtung findet bei Migge, im Gegensatz zu seinen Kollegen Sitte und Stübben, das Verhältnis zwischen dem Innen- und Außenhaus. Der privat nutzbare Garten soll als erweiterter Wohnraum dienen. Zu beachten sei dabei,

„daß die innere Gliederung des Hauses jeweils ihre organische Fortsetzung und Übertragung im Garten erfährt und daß sie mit den charakteristischen Formeinheiten der Architektur im Garten weiterklingt.“ [EBENDA:63]

Es wird deutlich, welche Relevanz der bauliche Kontext zum Freiraum bei Migge innehat. Schreibt er doch „der Gartentyp ist mit dem Haustyp festzulegen.“ [EBENDA:55]. Ebenfalls zeigt er auf, dass die Wahl des Grundstückes und die Stellung des Gebäudes eine wesentliche Bedeutung für den Freiraum besitzen und beides im Vorfeld gründlich bedacht werden müsse. Denn

„Aus den Gärten, deren Häuser mit einem schmalen Vorland, schön gleichmäßigem Bauwuch beiderseits und einem beschränkten Hintergarten womöglich noch nach Norden – so recht „mitten drin“ im Gelände liegen, kann auch der erfahrenste Gartenmann nichts Vernünftiges machen. Es wird immer nur grüne Dekoration.“ [EBENDA:59]

Und was macht die Landschaftsarchitektur heute, nach Sitte, Stübben und Migge? Wie geht sie nun mit den Freiräumen in der Stadt um? In einer willkürlichen, aber durchaus nicht unüberlegten, Auswahl relativ aktueller Publikationen zur Planung in der Landschaftsarchitektur finden sich überall Hinweise auf die Bedeutung des Kontextes von Baukörper und Freiraum. Aber auch nur Hinweise. Im weiteren Verlauf der jeweiligen Literatur verlieren diese ihren Stellenwert bis sie zu einer Randnotiz verkümmern.

Herbert Keller betont in seinen „Grundlagen der Garten- und Freiraumplanung“ (1993) eingangs bei der Planungssystematik und den Planungskriterien [vgl. KELLER, H.:1993:12], dass die innerstädtische Lage inklusive städtebauliche Situation und Art der baulichen Umgebung bedeutende Parameter für die Planung seien. In seinem Entwurfsbeispiel [EBENDA:111f] findet sich jedoch bei der Beschreibung des ‚Objekts‘ keinerlei „städtebauliche Situation“ oder „Art der baulichen Umgebung“. Eine treffende Bezeichnung des Hauses wird vergeblich gesucht. Der Leser muss sich zunächst damit zufrieden geben, dass ein Garten für ein „Wohnhaus“ mit „Landhauscharakter“ geplant werden soll. Die einzigen, im Ansatz, brauchbaren Angaben zur baulichen Situation sind einige magere Stichworte zum „Grundriss“. Werden dann die Punkte „Entwurfskonzepte“, „Vorentwürfe“ und letztendlich der „Hauptentwurf“ abgehandelt und abgeschlossen, folgen als Anhang diverse Zeichnungen und Fotos [EBENDA:118f]. Eingebettet in die Skizzen der verschiedenen Entwürfe offenbaren sich dem geneigten Leser nun endlich ein paar relevante „Informationen“ zum Haus, aber auch wirklich nur zum Haus.

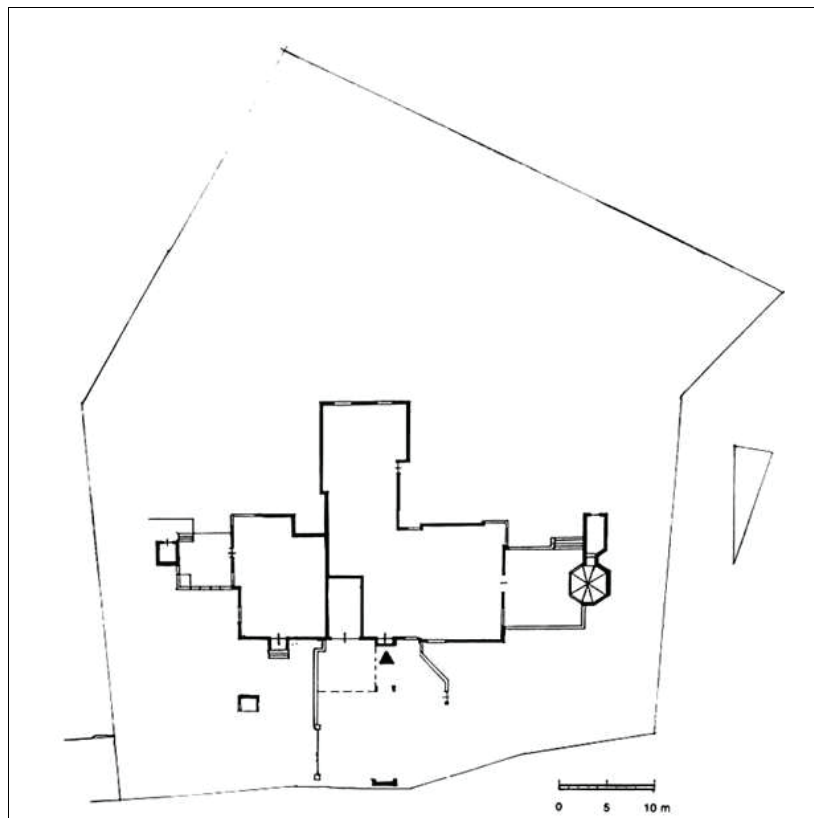


Abb. 01:KELLER, H.:1993:118

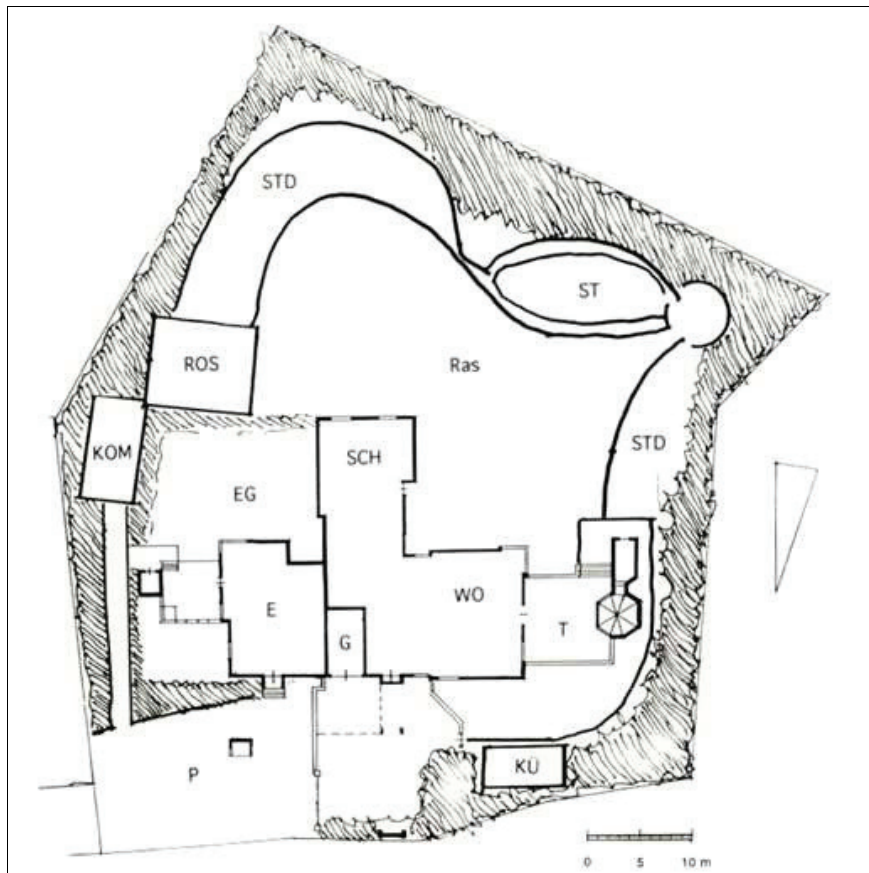


Abb. 02: KELLER, H.:1993:120



Abb. 03: KELLER, H.:1993:119

In „Bauen mit Grün“ (1989) bietet Alfred Niesel in seinem Planungsbeispiel [vgl. NIESEL, A.:1989:15f] ebenfalls nur ungenaue und undeutliche Informationen zum Haustyp. Doch im Gegensatz zu Keller findet der Leser schon Anfangs in den Gartenplänen den Grundriss des Wohnhauses. Im Laufe des Kapitels kann man in den Perspektivzeichnungen des Entwurfes auch eine Ahnung vom vorliegenden Haustyp bekommen. Eine Antwort zum baulichen Kontext und der weiteren Umgebung bleibt uns Niesel aber ebenfalls schuldig.

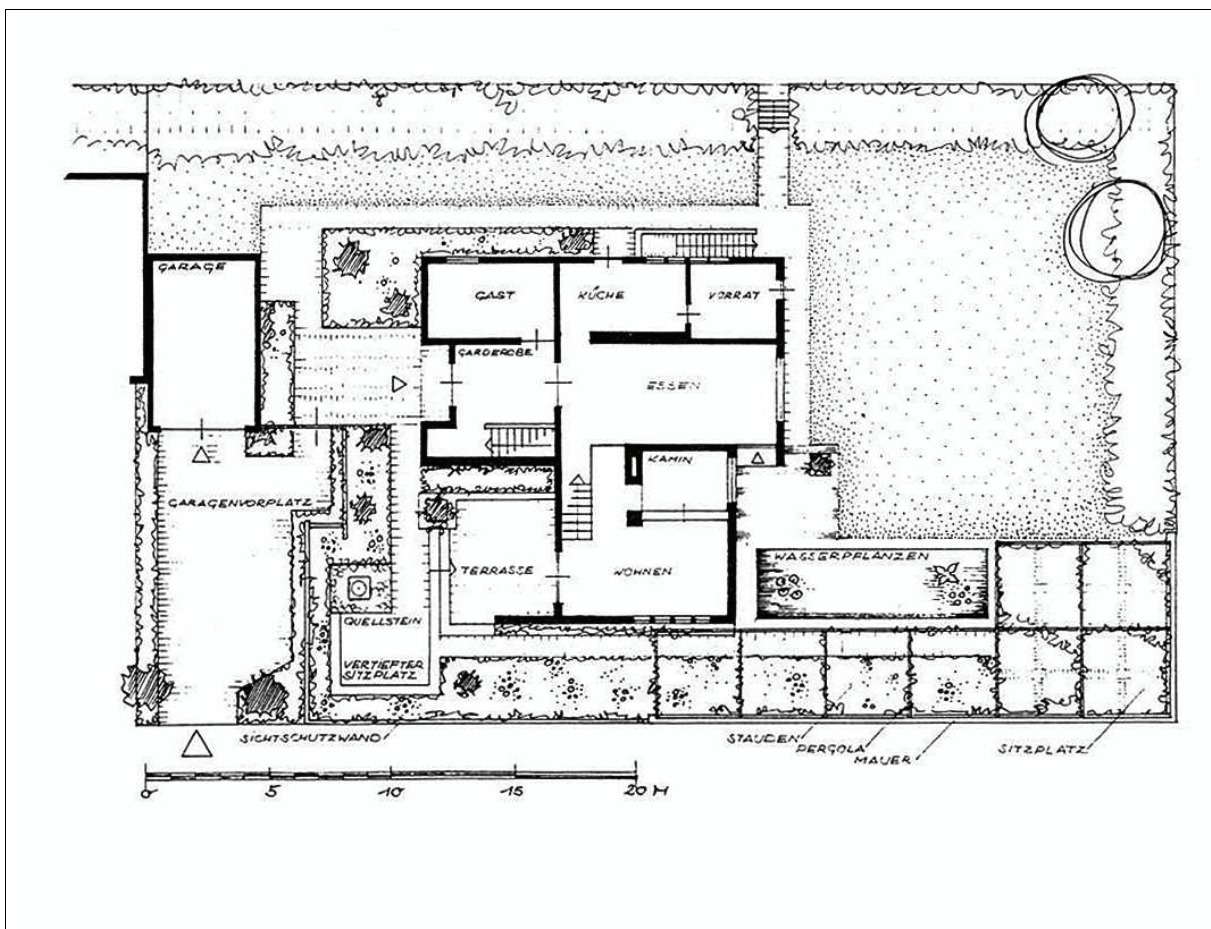


Abb. 04:NIESEL, A.:1989:16

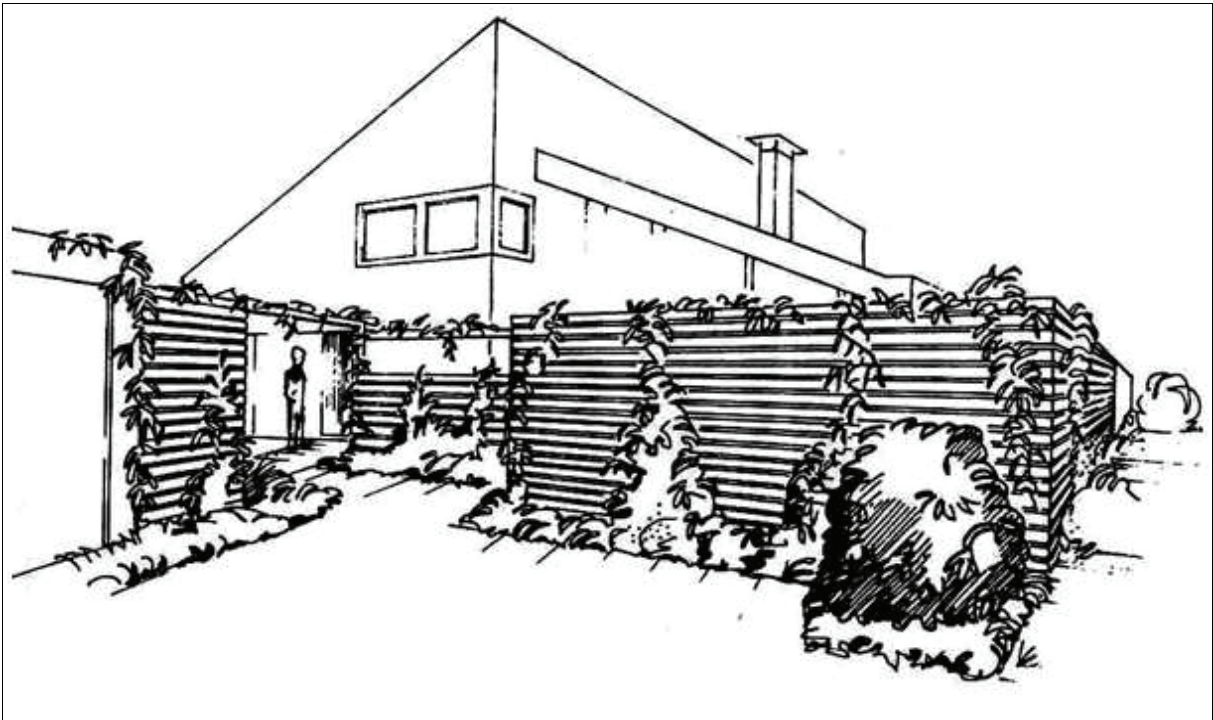


Abb. 05: NIESEL, A.: 1989:19

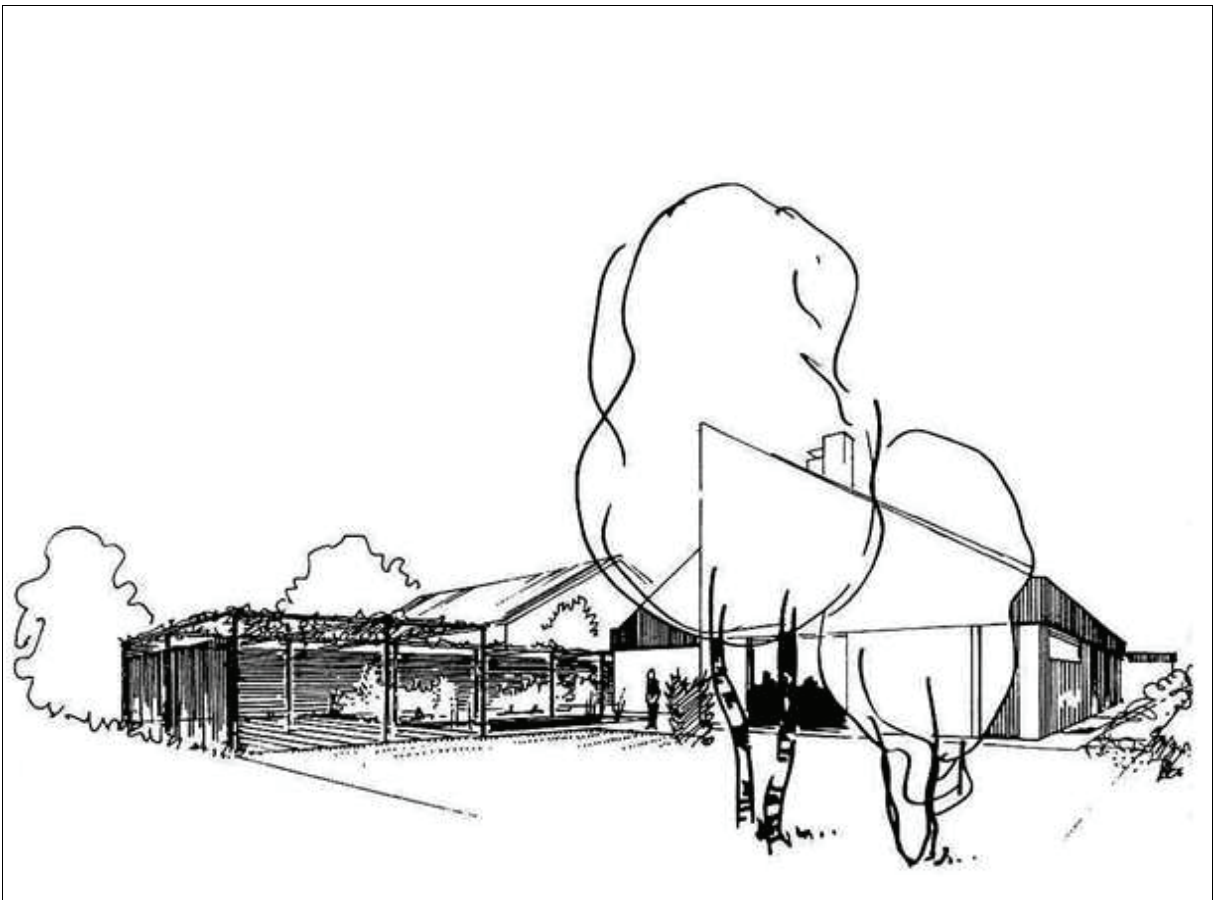


Abb. 06: NIESEL, A.: 1989:20

Diese völlige Loslösung des Freiraums aus dem baulichen Kontext wird bei Hans Loidl in „Freiräume(n)“ (2003) nochmals auf die Spitze getrieben [vgl. LOIDL, H.:2003]. Während er eingangs noch davon überzeugt zu sein scheint,

„Gestaltung schafft Gestalt, formuliert Beziehungen. [...] Gleichzeitig ist das Gestaltungskonzept, beispielsweise ein Garten, gewollt oder ungewollt selbst wieder Gestaltungskomponente innerhalb eines größeren Zusammenhangs (Viertel, Stadt, Lebensumwelt, etc.) und sollte sich dazu verhalten.“ [EBENDA:22]

so spricht er auch bei den Rahmenbedingungen zur gestalterischen Freiheit von Einschränkungen durch spezielle Eigenheiten im Kontext. Dazu zählen für ihn der Charakter der umgeben Bebauung und die Gebäudenutzung. Leider schafft er es nicht, seinen eigenen Empfehlungen bei der Entwurfsplanung zu folgen. Mit „Zwei Bäume – unterschiedliche Räume“ [EBENDA:61] widerlegt er sehr anschaulich seine vorangegangenen Überlegungen.

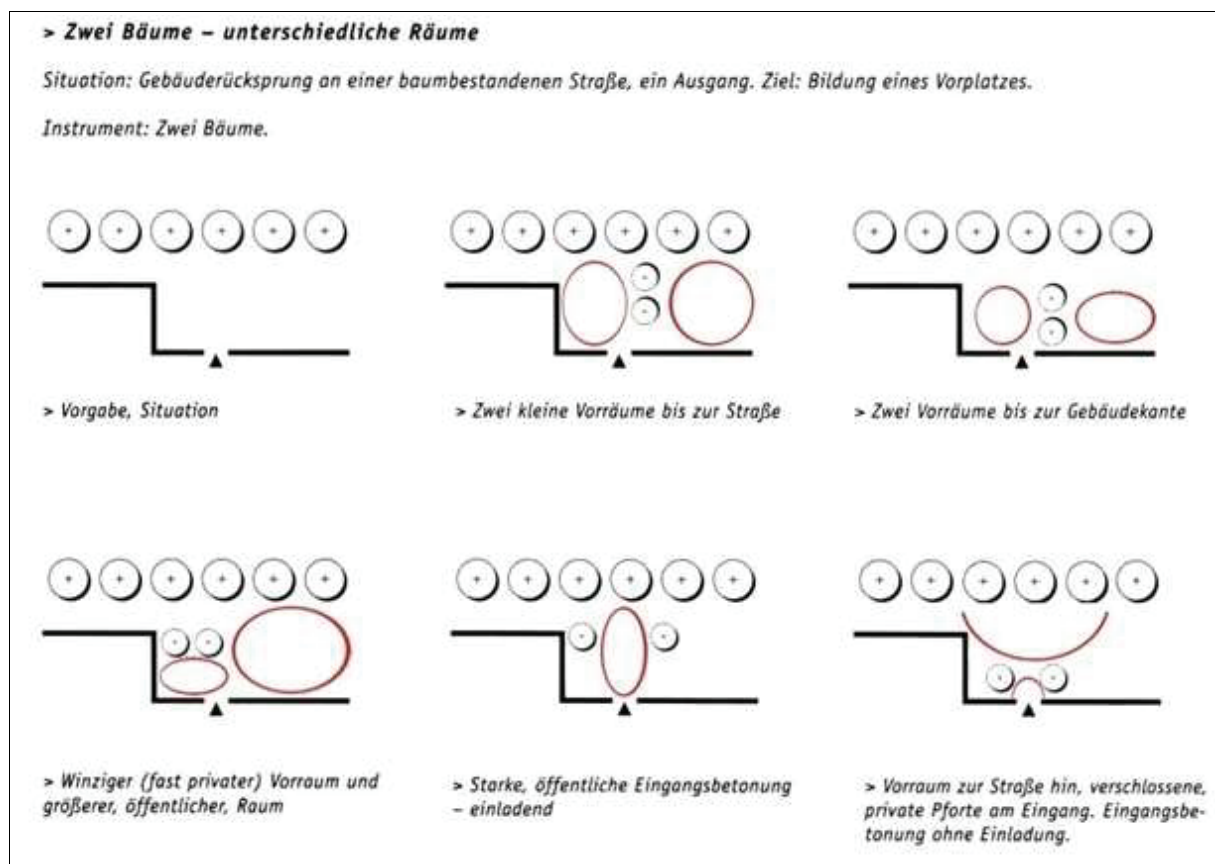


Abb. 07:LOIDL, H.:2003:61

Anmerkung der Autorin: Abbildung bearbeitet, aber nicht verfälscht

Mit dieser „Übung“ zur „Raumbildung“ wird klar, dass wir Loidl nicht ernst nehmen können und vor allem nicht dürfen. Mit ein paar Kreisen und Strichen will er uns eine Situation vorgaukeln, die wir, mit zwei weiteren Kreisen, in einen halbwegs tragfähigen Beitrag zur Stadtplanung umwandeln müssen. Wie soll das denn funktionieren? Wo sind die von uns benötigten Informationen? Ist das eine Straße, eine Autobahn? Und das „Haus“? Ist das wirklich ein Haus oder vielleicht ein Geschäft? Eine Schule? Eingeschossig oder ein Hochhaus? Nun sag' schon Loidl. Das müssen wir doch wissen!

Alles, was die von mir behandelten Autoren über die kleinste Siedlungseinheit und ihren Freiraum gesagt oder auch nicht gesagt haben, gilt selbstverständlich auch im großen Gefüge Stadt. Denn diese ist schließlich nichts anderes, als eine Addition der kleinsten Siedlungseinheiten.

Daraus lässt sich nun schlussfolgern, dass sich der Landschaftsarchitekt mit der Architektur, speziell mit den Haus- und Gebäudetypen, auseinandersetzen müsste, um den oben angesprochenen professionellen und relevanten Beitrag leisten zu können. Doch dieses Vorhaben ist einfacher gesagt als getan, denn es scheint, als hätten die werten Städtebauer und Architekten selber so ihre Schwierigkeiten, eine (annähernd) allgemeingültige Definition und Terminologie von Haus- und Gebäudetypen zu ersinnen.

Kapitel III

Haus- und Gebäudetypen im Blindfeld des Städtebaus

Mein Versuch, einen sinnleitenden Gedanken in den zehn Büchern zum Städtebau zu finden, kann als „Qual der Ordnung der Dinge“ gesehen werden. Ich habe viele Stunden damit verbracht, Systematiken zu Haus- und Gebäudetypen auszuarbeiten und ebenso lange versucht, sie zu verstehen. Texte wurden verfasst, Tabellen gebastelt, doch das alles brachte nichts. Viel Zeit für nichts verschwendet und warum? Die Antwort dazu ist mir erst spät gekommen, dabei ist sie ganz einfach: es gibt gar keine Systematiken.

Letztendlich können die aufgearbeiteten symbolischen „Systematiken“ der Autoren Albers, Braam, Curdes, Huber, Korda, Meyer sowie Neufert I-III und Prinz in die vier Gruppen „simple Schachtel“, „Doppel- und Dreifach-Schachtel“ und „embryonale Systematik“ sowie „echte Systematik!“ unterteilt werden.

Gruppe I: Simple Schachtel

Zu der ersten Gruppe, der der simplen Schachteln, gehören die Gliederungsvorschläge von Curdes [vgl. CURDES, G.:1997:214ff] und Huber [vgl. Huber, B.:1992:179ff]. Zum Beleg führe ich Huber an, zum Vergleich siehe Curdes.

'straßenbegleitende Bauweise, Blockrandbauweise, Zeilenbauweise, zentral erschlossene Bebauung, flächenhafte Bebauung, terrassierte Bebauung, offene Bebauung'
--

nach:Huber, B.:1992:179ff

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

Es ist offensichtlich, dass Hubers Vorschlag keinerlei Hierarchie enthält, sie lässt keine Systematik erkennen. Im Grunde ist der Vorschlag nichts weiter als eine Aufzählung von relativ beliebigen Merkmalen ohne Ordnung, erstellt von einem Autor, der uns erklären will, wie wir eine Stadt zu bauen haben, uns aber wenig bis überhaupt nicht sagt, womit das geschehen soll. Hubers Kapitel zu der Wohnbauplanung [vgl. HUBER, B.:1992:175ff] gibt dem Leser lediglich eine sehr dünne und lückenhafte Beschreibung verschiedener Bebauungsmuster [EBENDA:178ff]. Da gibt es zum Beispiel die Kategorie der „strassenbegleitenden Bauweise“. Mal ganz davon abgesehen, dass nach meinem Verständnis fast jedes Bebauungsmuster als „strassenbegleitende Bauweise“ durchgehen könnte, verdeutlicht er mit keinem Wort seine Definition. Ich erfahre weder, mit welchen Bausteinen ich dieses Bebauungsmuster erziele, noch wo der Unterschied zwischen der „offenen Bebauung“ in „strassenbegleitender Bauweise“ mit „beliebiger Stockwerkzahl“ auf Seite 179 [EBENDA:179] und der „offenen Bebauung“ als Solitär auf Seite 184 liegt [EBENDA:184].

Gruppe II: Doppel- und Dreifach-Schachtel

Die zweite Gruppe ist die der Doppel- bzw. Dreifach-Schachteln. Dieser Klassifizierungsversuch von Haus- und Gebäudetypen ist bei Albers [vgl. ALBERS, G.:1992:173ff], Braam [vgl. BRAAM, W.:1999:264f], Korda [vgl. KORDA, M.:2005:102ff] und Neufert I [vgl. NEUFERT, E.:1973:209ff] zu beobachten. Bezeichnend für die Doppel- und Dreifach-Schachtel ist eine Hierarchie von „Ähnlichkeiten“, die eine Systematik nur vortäuscht, aber nicht ergibt. Wie die „simplen Schachteln“ gibt es auch hier nur eine Addition von Eigenschaften. Doch im Gegensatz zu Curdes und Hubers können wenigstens zwei Schachtelstufen gebildet werden, die der Ein- bzw. Zweifamilienhäuser und die der Geschosswohnhäuser. Zur Illustration der Doppel-Schachtel bietet sich Korda an, bei der Dreifach-Schachtel Braam.

'Einfamilienhäuser Zweifamilienhäuser	freistehende Einfamilienhäuser Doppelhäuser Gartenhofhäuser Reihenhäuser Kettenhäuser'
--	--

nach:Korda, M.:2005:102ff

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

'Mehrfamilienhäuser Geschosswohnungsbau	Zwei- bis Dreispänner freistehende Vielwohnungshäuser freistehende Hochhäuser Laubenganghäuser Innenganghäuser Terrassenhäuser am Hang Wohnhügel Wohntürme'
--	--

nach:Korda, M.:2005:102ff

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

In die Kategorie „Versuch macht kluch“ fällt also Korda’s Schachtel. Nicht nachvollziehbar in seinem Kapitel „Gebäudetypologie“ ist zum Beispiel, warum seine „Mehrfamilienhäuser“, insbesondere Zwei- und Dreispänner, kein Geschosswohnungsbau sein sollen [vgl. KORDA, M.:2005:104f], schließlich macht die Spännigkeit nur im Kontext des Geschosswohnungsbaus einen Sinn. Und gibt es denn niemals freistehende Vielwohnungshäuser die dreispännig sind? Wieso muss denn zwischen einem freistehenden Vielwohnungshaus und einem freistehenden Hochhaus unterschieden werden? Ein freistehendes Vielwohnungshaus kann ein Hochhaus sein und ein Hochhaus doch ein freistehendes Vielwohnungshaus.

Gar keine Systematik bietet uns Braam [vgl. BRAAM, W.:1999:264f]. Seine „Definitionen“ von Haus- und Gebäudetypen sind eine fragwürdige Sortierung derselbigen zu einfach nur aufgezählten Eigenschaften und „Ähnlichkeiten“. So werden die „Anzahl der Wohnungen“ und die „Anordnung auf dem Grundstück“ zu wichtigen Merkmalen der freistehenden Einfamilienhäuser. Und als ganz Fremder des Fachs kann ich Dank Braam nun anhand der „Zahl der Vollgeschosse“ eingeschossige und mehrgeschossige Gebäude erkennen.

'Einfamilienhäuser Zweifamilienhäuser	eingeschossige Gebäude mehrgeschossige Gebäude	freistehende Einfamilienhäuser Doppelhäuser Reihenhäuser Kettenhäuser Gartenhofhäuser'
--	---	---

nach: Braam, W.:1999:264f

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

'Mehrfamilienhäuser	mehrgeschossige Gebäude Hochhäuser	Ein- bis Mehrspanner Laubenganghäuser Terrassenhäuser Wohnhügel Scheibenhäuser'
---------------------	---------------------------------------	---

nach: Braam, W.:1999:264f

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

Gruppe III: Embryonale Systematik

Eine kleine Verbesserung ist in der nächsten Gruppe zu vermerken. Zunächst wandeln sich hier die Schachteln zu einer „embryonalen Systematik“. Das

bedeutet aber nichts weiter, als das nun ein Hauch von Hierarchie, eine Spur Ordnung erkennbar ist. Vollbracht haben das Neufert II [vgl. NEUFERT, E.:1996:249ff] und Prinz [vgl. PRINZ, D.:1999:188ff].

'Einfamilienhäuser	Geschossbauformen	Terrassenhausformen	
freistehende Einfamilienhäuser Doppelhäuser Kettenhäuser Gartenhofhäuser Reihenhäuser	Einspänner Zweispänner Dreispänner Vierspänner Laubenganghäuser Innenganghäuser Punkthäuser	terrassierte Hangbebauung; Terrassenhäuser auf ebenem Gelände	
		einseitig terrassiert	zweiseitig terrassiert (Hügelhäuser)'

nach:Prinz, D.:1999:188ff

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

Gewundert hatte ich mich schon bei meiner Recherche über die Arbeit „Städtebauliches Entwerfen“ von Prinz. In zwei Bänden versucht er zu erklären, wie eine schöne Stadt gestaltet werden sollte, doch bei dem aller wichtigsten, den Häusern und Gebäuden nämlich, übernimmt er doch tatsächlich 1:1 die Tabelle „Übersicht, Dichtewerte bei Einfamilienhäusern“ aus dem Neufert II [vgl. PRINZ, D.:1999:194 und NEUFERT, E.:1996:249]. Er hätte diese wenigstens mal überdenken können, vor allem in Sachen „durchschnittliche Wohnungsbelegung“. Schließlich ist der dort angegebene Wert von 3,5 Einwohnern pro Wohneinheit lange überholt. Auch bei seiner Definition der einzelnen Einfamilienhäuser bewies er nur Kreativität, indem er Neuferts Stichworte in einen Fließtext umformte und ein paar nette Bildchen dazu malte [vgl. PRINZ, D.:1999:188ff]. Die „gebietstypischen Hausformen“ Neuferts wurden kurzerhand als „Einfamilienhäuser“ titulierte [vgl. NEUFERT; E.:1996:251]. Und während Neufert noch bei den „Geschossbauformen“ zwischen „Wohnhäuser mit Gangerschließung“ und „Terrassenhäuser“ und den Spannertypen unterscheidet [EBENDA:267ff], gibt es bei Prinz nur noch „Geschossbauformen“ und „Terrassenhausformen“ [vgl. PRINZ, D.:1999:204ff].

Gruppe IV: Echte Systematik!?

Abschließend sollen die beiden Beiträge Erwähnung finden, die eine erkennbare und deshalb eine ernstzunehmende Systematik von Haus- und Gebäudetypen vorlegen und damit das Feld mehr oder weniger willkürlichen Aufzählungen verlassen. Erdacht wurden sie von Meyer [vgl. MEYER, J.:2003:130ff] und Neufert III [vgl. NEUFERT, E.:2005:140ff]. Ich beleuchte ein wenig genauer die etwas knifflige Systematik von Neufert III.

'Erschließung					
Einzel-erschließung	horizontale Reihung		vertikale Stapelung	Terrassenhäuser	
Einzelhäuser	Reihen-erschließung	Gang-erschließung	Spännererschließung	einseitig terrassiert	zweiseitig terrassiert
	Reihenhäuser Kettenhäuser Gartenhofhäuser Stadthäuser	Innenganghäuser Außenganghäuser			

nach:Neufert, E.:2005:140ff

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

„Erschließung
Einzel-, Reihenerschließung

Mit der Wahl des Haustyps fällt die Entscheidung hinsichtlich der Erschließung des Gebäudes. Diese hat entscheidende Auswirkungen auf Proportion und Organisation des Grundrisses und ist ein wichtiger Kostenfaktor. In ihrer Funktion als Fluchtweg ist die Erschließung darüber hinaus Thema zahlreicher bauordnungsrechtlicher Vorschriften. Weiterhin stellen der Weg zum Haus bzw. zur Wohnung und die Verbindung der Wohnungen untereinander als unmittelbares Wohnumfeld der Bewohner und ein wichtiges soziales Interaktionsfeld dar.

Erschließungsprinzipien

Entsprechend den Additionsprinzipien von Wohnungen lassen sich folgende Erschließungsformen typologisch abgrenzen:

1. Einzelhaus
2. (horizontale) Reihung: Reihenhaushaus, Gangerschließung
3. (vertikale) Stapelung: Spännererschließung

Einzelhaus – Reihenerschließung

Das einzeln erschlossene, frei auf dem Grundstück stehende Wohnhaus ist der Prototyp des „eigenen“ Hauses. Es besitzt einen repräsentativen ebenerdigen Zugang von der Straße, der über einen Vorbereich („Vor-garten“) erreicht wird. Von den einzelnen Geschossen aus besteht ein direkter Zugang zu weiteren privaten oder halböffentlichen Freiflächen (z.B. Garten, Terrasse, Innenhof oder Dachgarten).

Bei der Reihenerschließung wird [...] jede Wohneinheit als „eigenes“ Reihen-, Ketten- oder Gartenhofhaus ebenerdig von der Straße erschlossen und besitzt einen Ausgang direkt ins Freie. Es besteht ein direkter Bezug zwischen privatem und öffentlichem Raum. [...]

Erschließung Gangerschließung

Bei der Gangerschließung werden die einzelnen Geschosse des Wohnhauses über horizontale Gänge erschlossen, die durch ein oder mehrere eingebaute, angebaute und freistehende Vertikalfestpunkte (Treppenhäuser, Aufzüge) untereinander und mit dem Hauseingang verbunden sind. Entlang der Gänge werden die Wohnungen [...] organisiert. Die Gänge können dabei innen (Innengang) oder entlang einer der Außenfronten (Außengang) angeordnet sein. Sie vermitteln (bei entsprechender Ausbildung) die Qualität einer halböffentlichen Straße [...]. Durch die Führung dieser „Straße“ unmittelbar vor der einen (bei Innengängen unbelichteten) Wohnungswand entsteht tendenziell eine einseitige Orientierung. [...]

Erschließung Spännererschließung

Gleiche und ähnliche Wohnungen werden in mehreren Geschossen übereinander „gestapelt“ und über ein gemeinsames Treppenhaus erschlossen. An diesem sind eine oder mehrere Wohnungen

angeschlossen. Man spricht je nach Anzahl der angeschlossenen Wohnungen von Ein-, Zwei- bis Vier-, bzw. Vielfachspännern. Das Treppenhaus wird bei der Spännererschließung zum halböffentlichen Bereich des Hauses. [...]

Einspänner

Erschließung von nur einer Wohnung pro Geschoss. Einspänner sind infolge des hohen Anteils der Erschließung an der Gesamtfläche eher unwirtschaftlich, vermitteln aber vielfach das Wohngefühl eines „gestapelten Reihenhauses“. [...]

Zwei- bis Vierspänner

Zweispänner sind die verbreitetste Form der Erschließung von Wohnungen mit ausgewogenen Eigenschaften hinsichtlich Wohnwert und Wirtschaftlichkeit. Die Anordnung erlaubt vielfältige (und flexible) Grundrisslösungen [...] und bietet gute Anpassungsfähigkeiten an die jeweiligen Himmelsrichtung. Dreispänner bieten eine günstige Verbindung von Wohnwert und Wirtschaftlichkeit. [...] Vierspänner bieten bei entsprechender Grundrissgestaltung eine befriedigende Verbindung von Wohnwert und Wirtschaftlichkeit. [...]“ [vgl. NEUFERT, E.:2005:140ff]

Neufert III: Ein Kommentar

„Mit der Wahl des Haustyps fällt die Entscheidung hinsichtlich der Erschließung des Gebäudes. Diese hat entscheidende Auswirkungen auf Proportion und Organisation des Grundrisses und ist ein wichtiger Kostenfaktor. In ihrer Funktion als Fluchtweg ist die Erschließung darüber hinaus Thema zahlreicher bauordnungsrechtlicher Vorschriften. Weiterhin stellen der Weg zum Haus bzw. zur Wohnung und die Verbindung der Wohnungen untereinander als unmittelbares Wohnumfeld der Bewohner und ein wichtiges soziales Interaktionsfeld dar.“ [EBENDA:140]

Im ersten Abschnitt zeigt uns Neufert III die Bedeutung des „Haustyps“ auf. Die Proportion und Organisation des Grundrisses sowie die Ökonomie und baurechtliche Vorschriften werden alle über den Haustyp bestimmt. Dazu zählt

auch das Wohnumfeld und das damit verknüpfte soziale Interaktionsfeld. Das heutige Verständnis der (Grün)Planer vom Wohnumfeld und dem sozialen Interaktionsfeld beschränkt sich nur noch auf eine grüne und blumige Abstandsfläche, auf der der Bewohner seine Gartenliege aufstellen kann. In diesem Fall sollte die Professur, im Sinne von I.M. Hülbusch und K. Protze, einfach diesen einen Schritt weiter gehen und in Richtung „Innenhaus und Außenhaus“ zum „Hausen statt Wohnen“ denken.

Und es stellt sich mir natürlich noch die Frage, wieso eine bautypologische Systematik über die Erschließung und nicht über den „Haustyp“ geschieht. Schließlich sagt Neufert doch „mit der Wahl des Haustyps fällt die Entscheidung hinsichtlich der Erschließung des Gebäudes.“ [EBENDA:140]. Das sollte doch bedeuten, erst der Haustyp, dann die Erschließung.

„Erschließungsprinzipien

Entsprechend den Additionsprinzipien von Wohnungen lassen sich folgende Erschließungsformen typologisch abgrenzen[...].“ [EBENDA:140]

Auffallend bei seinen Erschließungsprinzipien ist im dazu einleitenden Satz das Fehlen der Einzelhäuser. Neufert addiert hier zunächst ausschließlich Wohnungen aneinander, ändert bei der Aufzählung seiner Erschließungsformen aber die Richtung. Es scheint als wäre für ihn die Wohnung ein Haus und das Haus eine Wohnung.

1. „Einzelhaus
2. (horizontale) Reihung: Reihenhauses, Gangerschließung
3. (vertikale) Stapelung: Spännererschließung“ [EBENDA:140]

Er verleiht dem Haus als Typ Einzelhaus einen eigenen Ebenenkasten in der Systematik, erläutert dem Leser aber nicht im Geringsten seine Definition von Einzelhaus und die Beziehung zur Erschließung. Das Einzelhaus ist für uns automatisch ein freistehendes Einfamilienhaus und wir verschwenden kaum

einen Gedanken daran, dass es sich womöglich um ein „freistehendes Vielwohnungshaus“ handeln könnte.

Bei der horizontalen Reihung stellt Neufert das Reihenhaus und die Gangerschließung auf eine Ebene. Diese beiden Haus- und Gebäudetypen sind somit nicht nur in der Hierarchie gleichgestellt, sie besitzen auch dieselben Eigenschaften und Merkmale. Bei der Abbildung 3 auf der folgenden Seite soll der Grundriss von Maisonettewohnungen mit Gangerschließung dargestellt sein, so sagt es die Bildunterschrift [EBENDA:141]. Im Grunde gibt es keinen erkennbaren Unterschied, der Grundriss könnte auch von einem, zugegeben schmalem, Reihenhaus stammen. Sollte das ein Musterbeispiel für Wohnungen in Gangerschließung sein, so ist es eigentlich nicht mehr verwunderlich, dass Neufert die Reihenhäuser und Gangerschließung als eine Ordnung betrachtet. Arbeiten wir uns bis Seite 145 vor, erfahren wir auch den Grund dafür, denn für Neufert schafft „der Laubengang [...] bei entsprechend großzügiger Ausformung eine Übertragung des Reihenhausgedankens in den Geschosswohnungsbau.“ [EBENDA:145]. Bleibt nur noch die Frage, ob Neufert über eine Ahnung von dem klar erkenn- und vor allem erlebbaren Unterschied von „Haus“ und „Wohnung“ verfügt. Indem er die Gangerschließung mit den Reihenhäusern gleichstellt, also dem Gang eine höhere Bedeutung zu spricht, macht er dem Gedanke des Reihenhauses ein Ende. Denn nur wenn ich „Wohnung“ denke, kann ich auf die Straße verzichten.

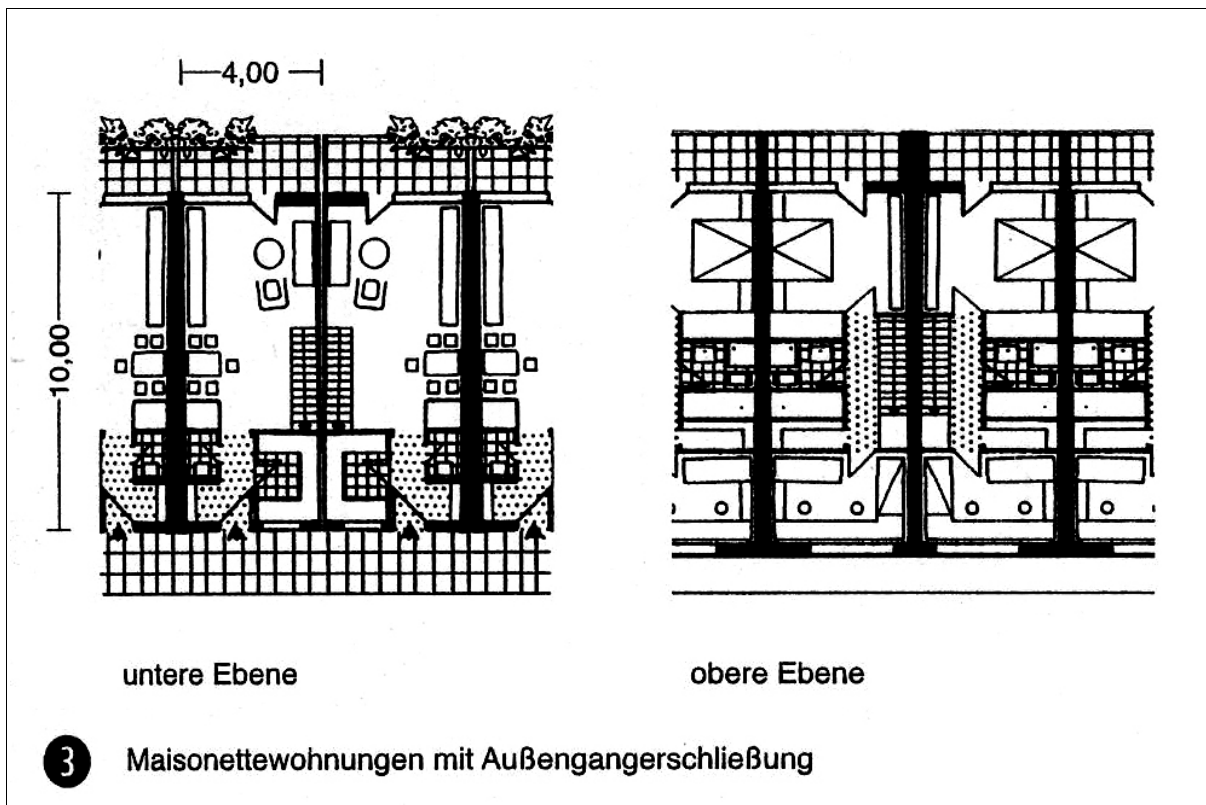


Abb. 08: NEUFERT, E.: 2005: 141

Kommen wir nun dazu, was er über seine Kategorie „Einzelhaus – Reihenerschließung“ schreibt. Bemerkenswert ist seine relativ detaillierte Beschreibung vom Einzelhaus und dem privilegiertem Stellenwert der diesem damit zuerkannt wird.

„Es besitzt einen repräsentativen ebenerdigen Zugang von der Straße, der über einen Vorbereich („Vorgarten“) erreicht wird. Von den einzelnen Geschossen aus besteht ein direkter Zugang zu weiteren privaten oder halböffentlichen Freiflächen (z.B. Garten, Terrasse, Innenhof oder Dachgarten).“ [EBENDA:140]

Ganz wichtig hier ist, dass das Einzelhaus eine Straße besitzt und der Freiraum in öffentliche und private Zonen unterteilt wird. Aber haben diese Merkmale eigentlich eine systematische Bedeutung? Auch wirft dieser Abschnitt eine neue Fragestellung auf, nämlich was passiert, wenn die Organisation wegfällt, wenn hinten plötzlich vorne ist. Sind sie dann keine Einzelhäuser mehr? Sollte eine

nach Süden orientierte Terrasse neben oder gar vor dem Haus demselbigen einen völlig neuen Namen, eine ganz andere Bedeutung geben? Unwahrscheinlich. Auch ein Einzelhaus mit einem Sockel, also eindeutig nicht ebenerdig wie von Neufert vorgegeben, wird wohl immer noch ein Einzelhaus sein. Oder etwa nicht?

„Bei der Reihenerschließung wird [...] jede Wohneinheit als „eigenes“ Reihen-, Ketten- oder Gartenhofhaus ebenerdig von der Straße erschlossen und besitzt einen Ausgang direkt ins Freie.“ [EBENDA:140]

Während Neufert dem Einzelhaus noch einen Vorgarten, einen Garten, eine Terrasse, einen Innenhof oder einen Dachgarten zu spricht, bekommen das Reihen-, Ketten- und Gartenhofhaus nur noch die Straße. Alles was sonst noch bleibt ist ein „Ausgang direkt ins Freie“ [EBENDA:140].

„Erschließung Gangerschließung

Bei der Gangerschließung werden die einzelnen Geschosse des Wohnhauses über horizontale Gänge erschlossen, die durch ein oder mehrere eingebaute, angebaute und freistehende Vertikalfestpunkte (Treppenhäuser, Aufzüge) untereinander und mit dem Hauseingang verbunden sind. Entlang der Gänge werden die Wohnungen [...] organisiert. Die Gänge können dabei innen (Innengang) oder entlang einer der Außenfronten (Außengang) angeordnet sein.“ [EBENDA:141]

Hier macht Neufert im ersten Satz deutlich, dass es sich um Geschosswohnungsbau handelt, was ziemlich überflüssig ist. Schließlich macht diese Art der Erschließung erst dort Sinn. Der Gang ist Geschosswohnungsbau!

„Sie vermitteln (bei entsprechender Ausbildung) die Qualität einer halböffentlichen Straße. Durch die Führung dieser „Straße“ unmittelbar vor der einen (bei Innengängen unbelichteten) Wohnungswand entsteht tendenziell eine einseitige Orientierung.“ [EBENDA:141]

Es scheint so, als hätte Neufert mit den passenden Begrifflichkeiten. Er hebt die Begriffe auf, sie sind für ihn das Selbe. Erst das Kuddelmuddel mit der „Wohnung“ und dem „Haus“, nun sind es der „Gang“ und die „Straße“. Neuferts Termini sind austauschbar und somit bedeutungslos. Sonst würde er doch nicht behaupten können, die Innen- und Außengänge wären wie Straßen. Wenn dem so sein sollte, dann möchte ich dort bitte schön auch mit meinem Auto fahren können. Ein Gang ist ein Gang ist ein Gang. Punkt.

„Erschließung
Spännererschließung

Gleiche und ähnliche Wohnungen werden in mehreren Geschossen übereinander „gestapelt“ und über ein gemeinsames Treppenhaus erschlossen. An diesem sind eine oder mehrere Wohnungen angeschlossen. [...] Das Treppenhaus wird bei der Spännererschließung zum halböffentlichen Bereich des Hauses.“ [EBENDA:143]

So, so, halböffentlicher Bereich. Was soll das überhaupt sein? Ist es so etwas wie halbgeheim oder halbschwanger? Entweder ist etwas öffentlich oder halt nicht. So einfach ist das.

„Einspänner sind infolge des hohen Anteils der Erschließung an der Gesamtfläche eher unwirtschaftlich, vermitteln aber vielfach das Wohngefühl eines „gestapelten Reihenhauses“.“ [EBENDA:143]

Die Wohnungen in einem Einspänner versprechen nach Neufert „das Wohngefühl eines „gestapelten Reihenhauses“.“ [EBENDA:143]. Was kann ich dazu noch sagen? Wenn die Gangerschließung das „Reihenhaus des Geschosswohnungsbaus“ [EBENDA:145] ist und der Einspänner „Reihenhausqualität“ besitzt, welche Bedeutung hat dann überhaupt noch ein Reihenhaus? Oder ist es dann nur noch ein gereihtes Einzelhaus, denn schließlich „vermitteln [Reihenhäuser] vielfach das Wohngefühl des eigenen Haus“ [EBENDA:145] und das war ja ein bedeutendes Kriterium der Einzelhäuser. Was wiederum bedeuten könnte, dass wenn der Einspänner über „Reihenhausqualität“ verfügt und das

Reihenhaus „Einzelhausqualität“ besitzt, der Einspänner doch fast ein Einzelhaus sein müsste. Und das Einzelhaus wäre jetzt doch das freistehende Vielwohnungshaus!

„Zwei- bis Vierspänner

Zweispänner sind die verbreitetste Form der Erschließung von Wohnungen mit ausgewogenen Eigenschaften hinsichtlich Wohnwert und Wirtschaftlichkeit. Die Anordnung erlaubt vielfältige (und flexible) Grundrisslösungen [...] und bietet gute Anpassungsfähigkeiten an die jeweiligen Himmelsrichtung. Dreispänner bieten eine günstige Verbindung von Wohnwert und Wirtschaftlichkeit. [...] Vierspänner bieten bei entsprechender Grundrissgestaltung eine befriedigende Verbindung von Wohnwert und Wirtschaftlichkeit. [...]“ [EBENDA:143]

Die Hofierung der Mehrspänner aufgrund ihrer Wirtschaftlichkeit ist eine sehr einseitige und simple Betrachtung Neuferts, die ausschließlich eine Ökonomie unter den Gesichtspunkten der wirtschaftlichen Gewinnmaximierung darstellt. Beim Zweispänner verabschieden sich die optimalen sozialen Lebensbedingungen und schon „mit zunehmender Geschoßzahl ab 3. Obergeschoß noch vom „Außenhaus“ sprechen zu wollen, wird zur Farce.“ [BÖSE, H. in Protze, K.:2009:158]. I.M. Hülbusch schreibt dazu, dass sich die Planer, im Hinblick auf die Verbesserung der Lebens- und Wohnbedingungen durch ökonomische, technische und baurechtliche Rationalisierungsversuche, arrogant von ihrem „eigenen Alltag und ihren Erfahrungen auf Kosten der Betroffenen [...] distanzieren [...].“ [vgl. HÜLBUSCH, I.M.:1978:6].

Neufert hat uns eine Systematik von Haus- und Gebäudetypen geboten, die den Anschein erweckt, ernst genommen werden zu können. Aber leider nur auf den ersten Blick. Tauchen wir tiefer in seine Ausführungen ein, so können wir gewaltige Schwächen erkennen, vor allem bei seiner schwammigen Terminologie und den unausgereiften Attributen zu den Häusern und Gebäuden. Neufert verkauft uns wüste Aneinanderreihungen und Verknüpfungen von ebendiesen

Merkmale und Begrifflichkeiten als eine Systematik, die dann doch bei einer kritischen Beäugung wie ein Kartenhaus in sich zusammen fällt, vielleicht sogar zusammen fallen musste.

Zehn moderne Städtebauer im Diskurs

Ich gebe nun eine kurze Vorstellung der besprochenen Autoren in ihren städtebaulichen Absichten und Ambitionen. Zur Illustration und Demonstration füge ich die von mir ausgearbeiteten „Systematiken“ an.

Um etwaige Ratlosigkeit zum Neufert vorzubeugen möchte ich vorab anmerken, dass mir seine „Bauentwurfslehre“ (BEL) in drei verschiedenen „Varianten“ vorlag und ich somit auch drei verschiedene „Systematiken“ zu den Haus- und Gebäudetypen entwickeln konnte. Mit der ersten Variante im „Neufert I“, die in der 1. bis 29. Auflage (1936-1973) unverändert beschrieben wurde, erarbeitete ich die „Doppel-Schachtel“. Die „embryonale Systematik“ des „Neufert II“ konnte ich auf Grundlage der Informationen in den Auflagen 33 bis 35 (1992-1998), ebenfalls nicht geändert, erstellen. Der „Neufert III“ brachte mir die „echte Systematik!?!“. Diese dritte Variante der Bauentwurfslehre wird aktuell in der Auflage 38 (2005) verwendet. Die 36. und 37. Auflage sowie die Auflagen 30 bis 32 sind jeweils eine „erweiterte und überarbeitete“ Fassung, die mir für meine Recherche leider nicht zur Verfügung stand.

- „1. Auflage 1936 - 29. Auflage 1973 [...]
- 30., vollständig Neubearbeitet und erhebliche erweiterte Auflage 1979[...]
- 31., durchgesehene Auflage 1982 [...]
- 32., durchgesehene und ergänzte Auflage 1984 [...]
- 33., vollständig neu erarbeitete und neu gestaltete Auflage 1992 [...]
- 34., erweiterte Auflage 1996 [...]
- 35., Auflage 1998 [...]
- 36., erweiterte und überarbeitete Auflage 2000 [...]
- 37., erweiterte und überarbeitete Auflage August 2002 [...]
- 38., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage September 2005 [...]" [vgl. Impressum in NEUFERT, E.:2005]

Hier möchte ich dann auch noch kurz einfügen, dass der Neufert in seinem Verständnis von Haus- und Gebäudetypen eine bedeutungsvolle Entwicklung von der Doppel-Schachtel über die embryonale Systematik zu der (vermeintlich) echten Systematik durchgemacht hat. Vielleicht schreitet diese Evolution weiter voran und wir kommen nach ein paar Auflagen in den Genuss einer (dieses Mal wirklich) echten Systematik.

Autoren der Gruppe I: „simple Schachtel“

Benedikt Hubers Kapitel über die Bebauungsarten in „Lehrmittel Städtebau – Raumplanung“ (1992) zeigt die einzelnen Haus- und Gebäudetypen nicht im Detail auf [vgl. HUBER, B.:1992:179ff]. Eingangs erläutert er die Bedeutung der Wohnbauplanung. Der Städtebau ist Wohnungsbau denn „eine wesentliche Aufgabe des Städtebaus liegt in der Ausbildung der Stadt als Wohnort und der Gestaltung einer wohnlichen Stadt.“ [EBENDA:175]. Dabei muss aber bedacht werden, dass der Wohnungsbau nicht einzig der Abdeckung von Wohnbedürfnissen dient, sondern ein wichtiger Stadtbaustein ist. Ebenfalls bespricht Huber die Faktoren Lage und Bebauungsstruktur bei der Errichtung neuer Wohnbauten. Zu den Lagefaktoren zählen u.a. Orientierung, Topografie, aber auch die öffentliche und private Seite. Nicht zu vernachlässigen ist dabei der Lagefaktor „Erschließung“ des Wohnquartiers. Wird diese zuerst angelegt, so verkleinert sich der Spielraum des Bebauungsmusters und „aus diesem Grund sollte primär die Bebauungsstruktur entworfen und die Verkehrserschließung sinnvoll in diese integriert werden.“ [EBENDA:177]. Hubers Gliederung der Haus- und Gebäudetypen erfolgt über die Parzellen und ihre Erschließung. Daraus ergeben sich die straßenbegleitende Bauweise und die Blockrandbauweise sowie die zentral erschlossene, die flächenhafte, die terrassierte und die offene Bebauung. Erläutert werden diese Bebauungsmuster anhand der Anwendung, Stockwerkzahl und Orientierung. Dazu bietet Huber eine schematische Darstellung und Beispiele aus der Praxis.

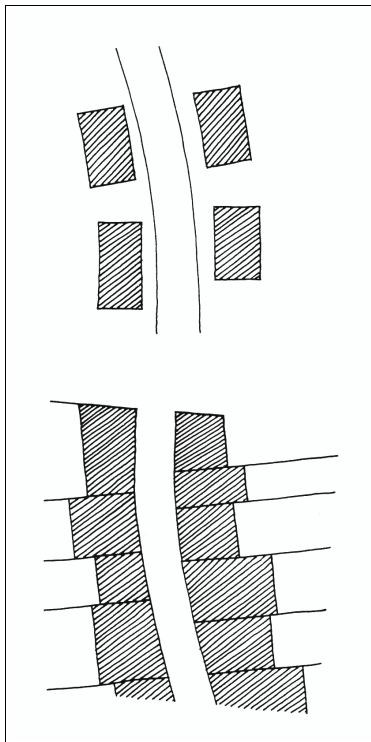


Abb.09:HUBER, B.:1992:179

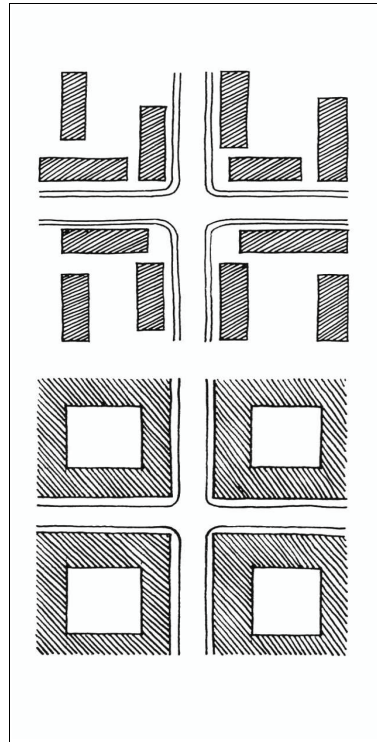


Abb. 10:HUBER, B.:1992:180

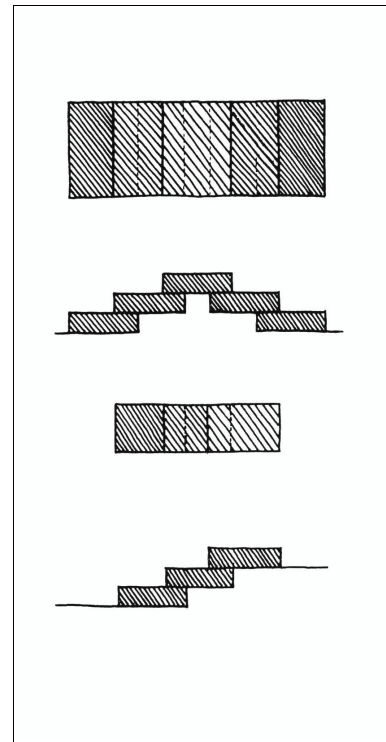


Abb. 11:HUBER, B.:1992:183

Hubers Schachtel, zu der von mir eigentlich noch nicht genug gesagt wurde:

'straßenbegleitende Bauweise, Blockrandbauweise, Zeilenbauweise, zentral erschlossene Bebauung, flächenhafte Bebauung, terrassierte Bebauung, offene Bebauung'

nach:Huber, B.:1992:179ff

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

Gerhard Curdes verzichtet in „Stadtstruktur und Stadtgestaltung“ (1997) auf eine eindeutige Definition von Haus- und Gebäudetypen. Er bietet eine umfangreiche Übersicht der Stadtbausteine „Block“, „Hof“, „Reihe“, „Zeile“, „Solitär“ und „Gruppe“ [vgl. CURDES, G.:1997:214ff]. Dabei gibt Curdes eine allgemeine Beschreibung, erläutert ihre Bedeutung als städtebauliches Element und verdeutlicht die Eigenschaften im Bereich Topologie sowie Raumprägung. Auch auf elementare Eigenschaften, wie die Einbindung in das Netz Typologie und Formen der einzelnen Bebauungsarten wird eingegangen. Prinzipdarstellungen und Beispiele aus der Praxis (Lagepläne, Ansichten) zieht Curdes zur Erläuterung heran.

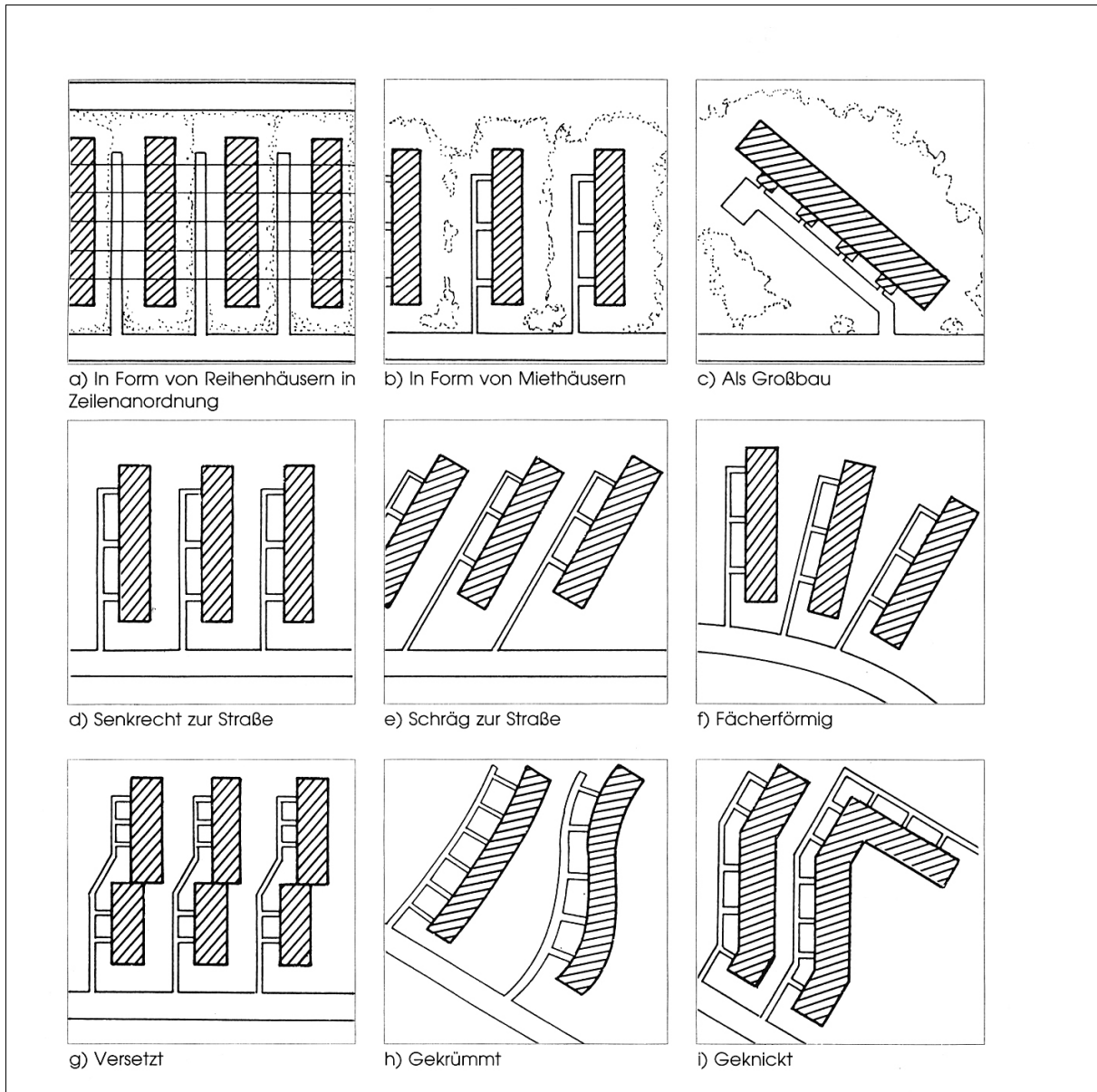


Abb. 12: CURDES, G.:1997:234

Curdes „simple Schachtel“ ist, wie im vorangegangenen Text schon erwähnt, nicht im entferntesten eine Systematik. Zum Beweis:

'der Block, der Hof, die Reihe, die Zeile, der Solitär, die Gruppe'

nach: Curdes, G.:1997:214ff

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

Bei Curdes heißt die „strassenbegleitende Bauweise“ schlicht „Reihe“ [EBENDA:228ff], er bietet ebenfalls eine genauso undurchsichtige Definition wie Huber, nur mit deutlich mehr Worten. Also wenn der Baublock „eine von Straßen allseitig umschlossene Gruppe von Parzellen [ist], auf denen die Gebäude mit der Frontseite zu [den] Straßen orientiert sind“ [EBENDA:214], kann dieser dann auch, vorausgesetzt natürlich die Parzellen sind groß genug, mit Solitären bebaut sein? Oder dürfen diese „Bauten, die [z.B.] einen Anschluss an andere aufgrund der ihnen zugrunde liegenden Konzeption oder Größe nicht eingehen können oder sollen“ [EBENDA:235] nur in „Reihe“ stehen? Und ehrlich gesagt, erkenne ich in Abb. 28.2 [EBENDA:240] zum Thema „Gruppe“ keinen grundlegenden Unterschied zu der Bebauung in „einseitig geschlossener Reihe“ Abb. 25.2 [EBENDA:229].

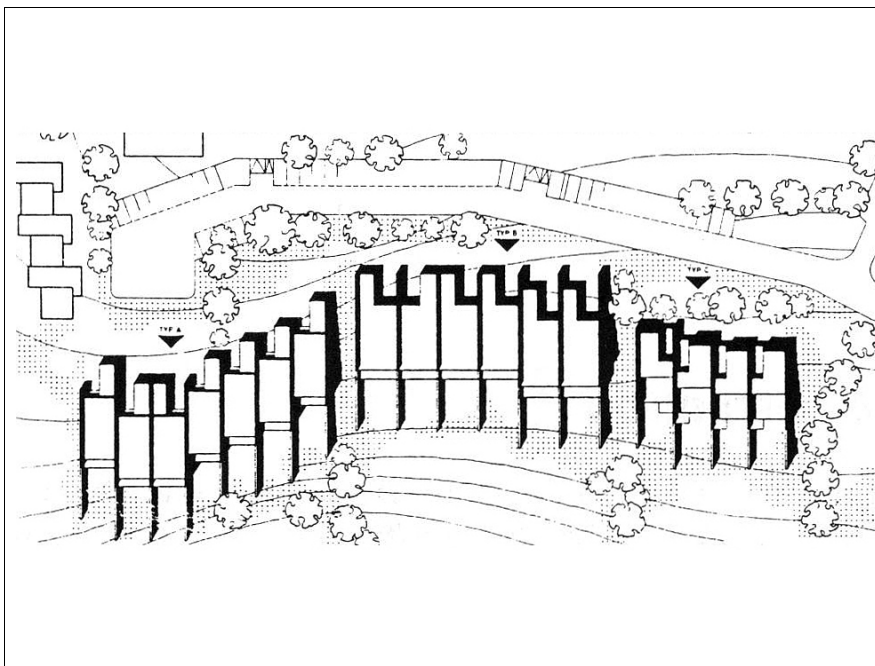


Abb. 13: CURDES, G.:1997:240

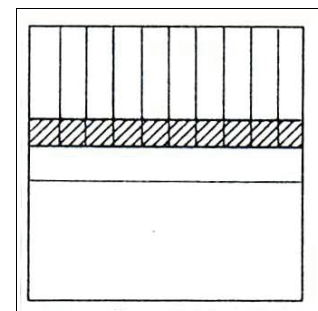


Abb.14:
CURDES,G.:1997:229

Autoren der Gruppe II: „Doppel-Schachtel“

Im „Städtebau: Technische Grundlagen“ (2005) von **Martin Korda** befasst sich Kapitel 3.4 mit „Gebäude und Bebauung“ [vgl. KORDA, M.:2005:96ff]. Korda unterscheidet die Bebauung zunächst mit der Baunutzungsverordnung in eine geschlossene und eine offene Bauweise.

„Die geschlossene Bauweise ist eine typische innerstädtische Bauweise, die ein städtisches Erscheinungsbild vermittelt. [...] Offene Bauweise steht für eine lockere ein- bis zweigeschossige Wohnbebauung in dörflicher oder kleinstädtischer Lage mit ausreichend großen Grundstücken in ruhiger Umgebung.“ [EBENDA:96]

Die Gebäude der offenen Bauweise sind freistehende Einzelhäuser, Doppelhäuser und Hausgruppen nur bis zu einer Länge von 50m.

Bei den Formen der Bebauung spielt die Wohnung und ihre Größe eine wichtige Rolle. Daraus ergibt sich eine erste Gliederung in Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser und das Hochhaus sowie Sonderformen wie Penthouse-Wohnungen oder Stadthäuser. In Kapitel 3.4.4 „Gebäudetypologie“ wird diese Unterteilung näher erläutert.

„Aus der Darstellung der bisher genannten Wohnformen ergeben sich Gebäudeformen, die [...] mit einigen überschlägigen Daten Grundlage für die städtebauliche Planung sein sollen.“ [EBENDA:102]

Diese „überschlägigen Daten“ der Ein- und Mehrfamilienhäuser beinhalten die wichtigsten Kennzeichen der Hausform und ihre Grundstücksabmessungen. Ebenfalls werden Informationen zu der erreichbaren Nettowohndichte gegeben. Die Formen des Geschosswohnungsbaus werden anhand ihrer inneren Erschließung in freistehende Vielwohnungshäuser, freistehende Hochhäuser (Punkthäuser), Außen- und Innenganghaus sowie die Sonderformen Terrassenhäuser am Hang, Wohnhügel und Wohntürme weitergehend gegliedert. Zu jeder Form gibt es auch hier eine kurze Erläuterung der wichtigen Kennzeichen und der erreichbaren Nettowohndichte. Alle Haus- und Gebäudetypen sind außerdem zum besseren Verständnis mit einer Explosionszeichnung dargestellt.

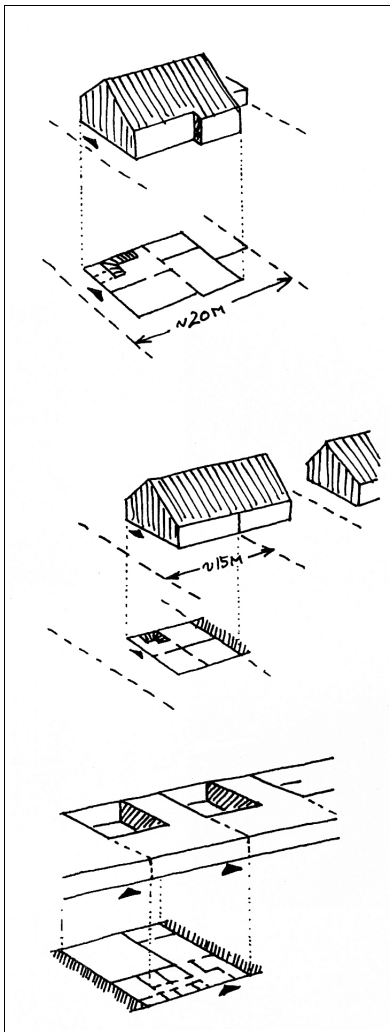


Abb. 15: KORDA, M.:2005:102

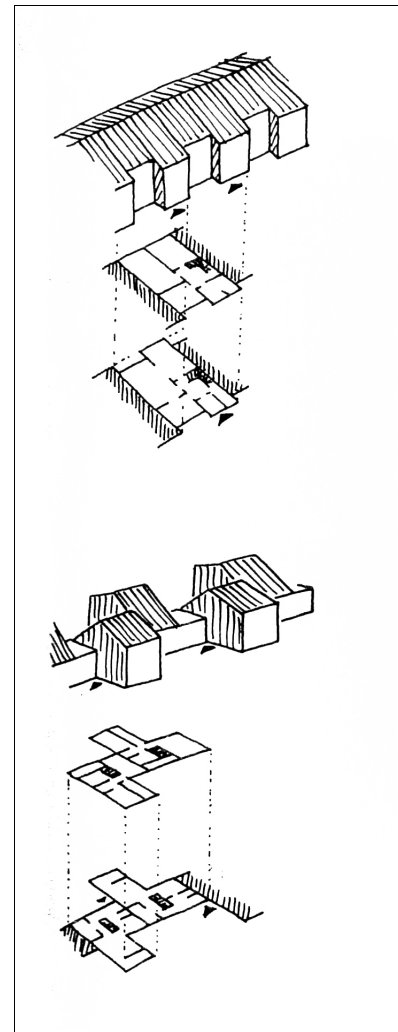


Abb. 16: KORDA, M.:2005:103

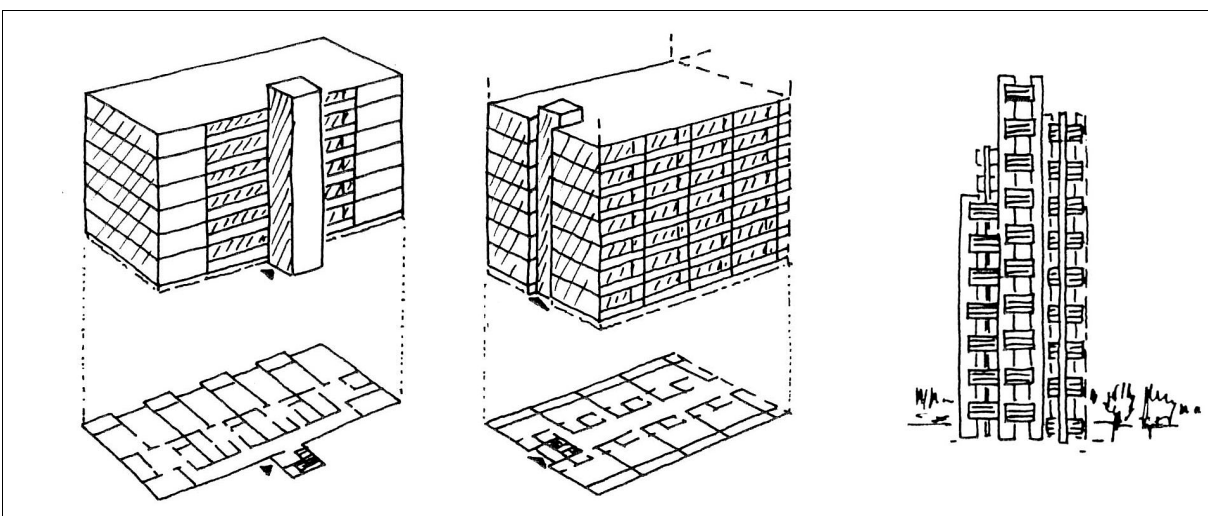


Abb. 17: KORDA, M.:2005:104ff

Anmerkung der Autorin: Abbildung bearbeitet

Und weil es so schön war, noch einmal Kordas Doppel-Schachtel:

'Einfamilienhäuser Zweifamilienhäuser	freistehende Einfamilienhäuser Doppelhäuser Gartenhofhäuser Reihenhäuser Kettenhäuser'
--	--

nach:Korda, M.:2005:102ff

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

'Mehrfamilienhäuser Geschosswohnungsbau	Zwei- bis Dreispänner freistehende Vielwohnungshäuser freistehende Hochhäuser Laubenganghäuser Innenganghäuser Terrassenhäuser am Hang Wohnhügel Wohntürme'
--	--

nach:Korda, M.:2005:102ff

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

Neufert I:

Was ich hier verhandle ist die erste Variante der Bauentwurfslehre in ihrer Fassung der 1. bis 29. Auflage [siehe Seite 30]. In der von mir betrachteten 29. Auflage der Bauentwurfslehre findet sich keine klare Systematik von Haus- und Gebäudetypen [vgl. NEUFERT, E.:1973:209ff]. Nach einer Erklärung der Fachbegriffe beschreibt Neufert die Siedlungshäuser einer Kleinsiedlung. Er macht Angaben zum Bodenbedarf, der Raumzahl und Größe sowie zu Ställen und Heuboden und zeigt Beispiele zum Grundriss. Danach wendet er sich den Wohnhäusern zu. Unterschieden wird in „Kleine“, „Anbaubare“ und „Teilbare“. Kleine Wohnhäuser sind Eingeschosshäuser, Staffelhäuser (Häuser mit versetzten Geschossen) und Zweigeschosshäuser, quadratähnlich bzw. schmal

und rechteckig. Die anbaubaren Wohnhäuser besitzen einen Grundriss, der eine Erweiterung des Wohnraumes erlaubt. Diese Erweiterung ist ebenerdig oder seitlich und nach oben um den Hauskern zu ermöglichen. Meist bestehen die Wände dieser Bauweise aus haushohen Tafeln, Holz oder Holz mit Metallverkleidung.

„[Teilbare] Einfamilienhäuser werden oft später oder gleich von Anfang an geteilt und noch später wieder in ein Einfamilienhaus zurückgewandelt, je nachdem dies der Vermögensstand und die Anforderungen des Benutzers zulassen oder verlangen.“ [EBENDA:212]

Diese Einfamilienhäuser sind als Zweifamilienhäuser geplant, die eine spätere Wiedervereinigung ohne große Kosten und Aufwand möglich machen. Neufert zeigt beispielhaft ungeteilte und geteilte Grundrisse auf. Es folgt eine Darstellung von Doppelhäusern, Reihenhäusern und Staffelhäusern. Zu jedem Haustyp gibt es eine kurze Erläuterung. Die Mietshäuser sind in Zweispänner, Sonderformen-Mehrspänner und Laubenganghäuser unterteilt. Dazu gibt Neufert eine kurze Erklärung und Empfehlung sowie Grundrisse. Zuletzt stellt Neufert die Punkthäuser dar und gibt eine Zusammenfassung der Richtlinien in Deutschland zum Hochhausbau.

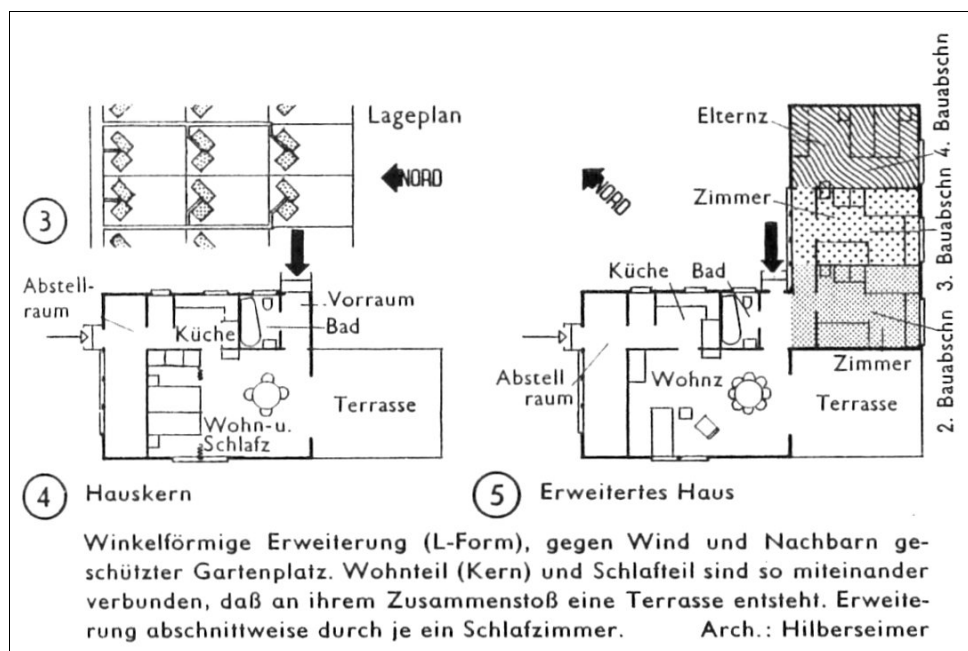


Abb. 18: NEUFERT, E.: 1973:211

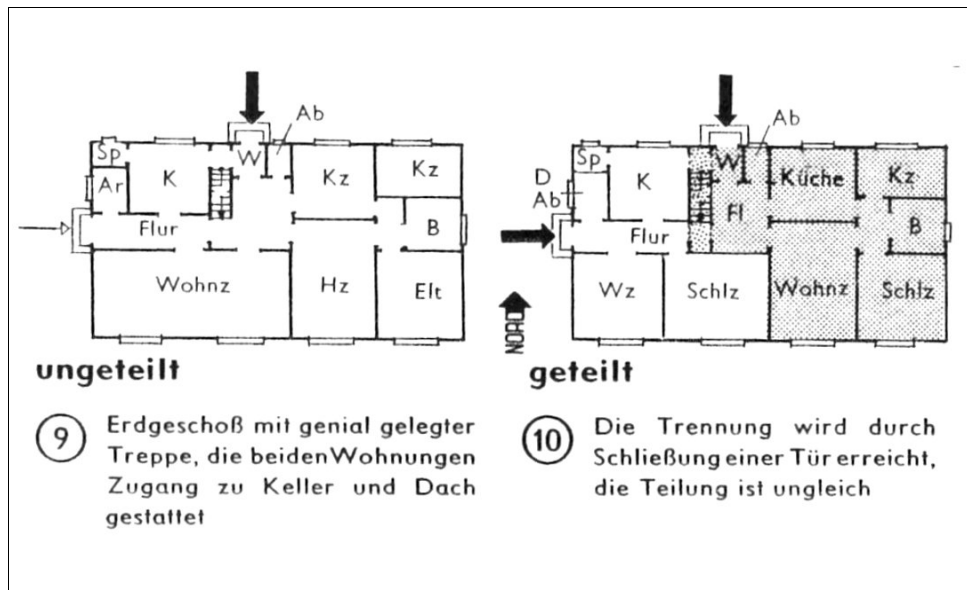


Abb. 19: NEUFERT, E.:1973:212

Aus diesen seinen Informationen zum „Siedlungswesen“ ergibt sich die Doppelschachtel von Neufert I:

'Einfamilienhäuser	Siedlungshäuser kleine Wohnhäuser anbaubare Wohnhäuser teilbare Wohnhäuser Doppelhäuser Reihenhäuser Staffelhäuser'
--------------------	---

nach: Neufert, E.:1973:209ff

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

'Mietshäuser	Zwei- bis Mehrspanner Laubenganghäuser Punkthäuser Hochhäuser'
--------------	---

nach: Neufert, E.:1973:209ff

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

Autoren der Gruppe II: „Dreifach-Schachtel“

Das relevante Kapitel über die „Bebauung - Haustypen“ in „Stadtplanung: Aufgabenbereiche, Planungsmethodik, Rechtsgrundlagen“ (1999) von **Werner Braam** beginnt mit der Definition von „Wohnung“ mit Hilfe der DIN 283 [vgl. BRAAM, W.:1999:263ff]. Als nächstes folgt eine Darstellung der optimalen Anordnung der Räume einer Wohnung.

Braam unterscheidet die Haus- und Gebäudetypen nicht direkt, er benennt sie nicht im Einzelnen. Bei ihm gibt es eine relativ allgemeine Differenzierung von Wohnhäusern anhand verschiedener Merkmale.

- Zahl der Vollgeschosse
 - ein- bzw. mehrgeschossige Gebäude und Hochhäuser
- Anzahl der Wohnungen
 - Einfamilienhäuser, Einfamilienhäuser mit Einliegerwohnung und Mehrfamilienhäuser
- Anordnung auf dem Grundstück
 - freistehende (Einzel-)Häuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser und Kettenhäuser
- Gebäudeform
 - Gartenhofhäuser, Atriumhäuser, Laubenganghäuser, Terrassenhäuser, Wohnhügel (Hügelhäuser), Punkthäuser und Scheibenhäuser
- Anzahl der auf einem Geschoss um ein Treppenhaus gruppierten Wohnungen
 - Ein- und Mehrspanner

Das Thema „Haustypen“ endet mit einer Tabelle zu städtebaulichen Kennwerten verschiedener Wohnhaustypen. Dort können u.a. notwendige Grundstücks-

größen, empfohlene Geschossflächenzahl und die damit erreichbare Nettowohndichte zu Ein- und Mehrfamilienhäusern abgelesen werden.

Braams Dreifach-Schachtel:

'Einfamilienhäuser Zweifamilienhäuser	eingeschossige Gebäude mehrgeschossige Gebäude	freistehende Einfamilienhäuser Doppelhäuser Reihenhäuser Kettenhäuser Gartenhofhäuser'
--	---	---

nach: Braam, W.:1999:264f

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

'Mehrfamilienhäuser	mehrgeschossige Gebäude Hochhäuser	Ein- bis Mehrspanner Laubenganghäuser Terrassenhäuser Wohnhügel Scheibenhäuser'
---------------------	---------------------------------------	---

nach: Braam, W.:1999:264f

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

In **Gerd Albers** „Stadtplanung: Eine praxisorientierte Einführung“ (1992) werden die Haus- und Gebäudetypen in Kapitel 5 „Die Praxis der Stadtplanung“ im Detail angesprochen [vgl. ALBERS, G.:1992:167ff]. Für ihn sind die Bausteine der Stadt in erster Linie Bauflächen, Verkehrsflächen und Freiflächen sowie Gebäude für unterschiedliche Zwecke. Die reinen Wohngebäude gliedert er anschließend in Ein- bzw. Zweifamilienhäuser und Geschosswohnhäuser[EBENDA:173ff].

Eine weitere Differenzierung erfolgt über die Höhenentwicklung der Gebäude. Hier spricht er von dem Flachbau, meist ein- oder zweigeschossig, dem Mittelhochbau mit drei bis 8 Geschossen und zuletzt den Hochhäusern (ab dem 9. Geschoss). Ebenfalls ein Kriterium bei der Klassifizierung von Haus- und Gebäudetypen ist die innere Erschließung. Diese ist vor allem bei den

Mehrfamilienhäusern und Geschosswohnbauten von Relevanz. So ergeben sich verschiedene Spannertypen und die Lauben- bzw. Innenganghäuser sowie Maisonette- und split-level- Wohnungen. Bei einer großen Spannigkeit wird das Gebäude als Punkthaus gebaut, sonst können die Wohnungen nicht in vertretbarer Form um das Treppenhaus angeordnet werden. Zwei- und Dreispänner sind für eine Reihung zu längeren Zeilen oder bei einer geschlossenen Blockbebauung geeignet.

Bei den Einfamilienhäusern unterscheidet Albers zuerst das freistehende Haus. Aufgrund des hohen Flächenverbrauchs wird die planerische Bemühung auf den verdichteten Flachbau verwendet. Hierbei ist der Grundtypus das zwei- bzw. dreigeschossige Reihnhaus, neuerdings werden auch vermehrt winkelförmige Gartenhofhäuser (Atriumhäuser) gebaut. Es folgt ein Vergleich des Grundstücksbedarfs bei den unterschiedlichen Bauformen „freistehendes Einfamilienhaus“, „eingeschossiges Kettenhaus“, „zweigeschossiges Reihnhaus“ und dem „viergeschossigen Zweispänner“ in Tabellenform.

Aus seinen Haus- und Gebäudetypen ergeben sich die Grundformen der Bebauung, nämlich der geschlossenen Baublock, die parallelen Zeilenbauten, die Übergangsformen von Block und Zeile, die Clusterbebauung und solitäre Großbaukörper.

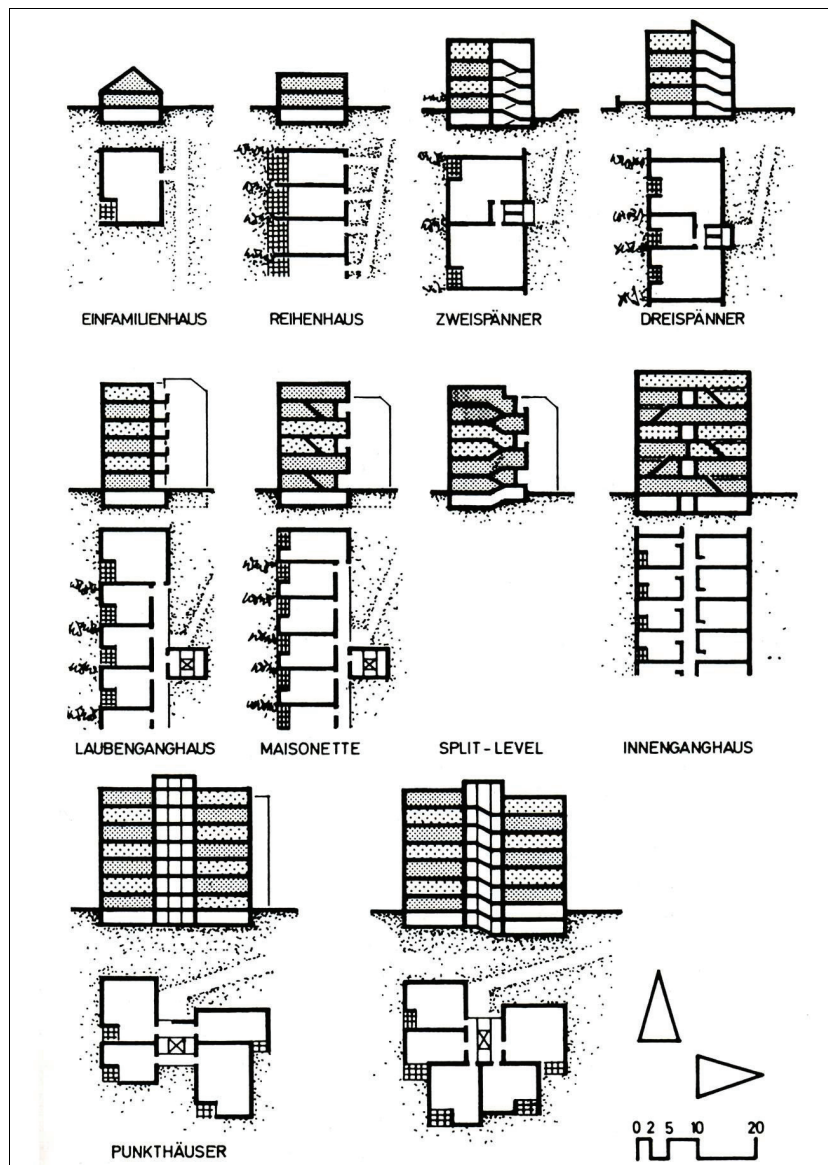


Abb. 20:ALBERS, G.:1992:175

Sehr überschaubar, seine Dreifach-Schachtel:

'Einfamilienhäuser Zweifamilienhäuser	Flachbau Mittelhochbau	freistehende Einfamilienhäuser Reihenhäuser Gartenhofhäuser'
--	---------------------------	--

nach:Albers, G.:1992:173ff

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

'Geschosswohnhäuser	Mittelhochbau Hochhäuser	Zwei- bis Mehrspänner Punkthäuser Laubenganghäuser Innenganghäuser'
---------------------	-----------------------------	--

nach:Albers, G.:1992:173ff

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

Auffallend bei Albers Kapitel zum „Stadtgefüge und seine Elemente“ ist, dass er auch lieber über „Höhenentwicklung“ und „Anordnungen der Wohnungen“ schwadroniert, als konkrete Aussagen zu Haus- und Gebäudetypen zu treffen. In seiner Ausführung zum „Wohnen in der Stadt“ befasst er sich ziemlich ausführlich mit der Querlüftung der Wohnungen bei den Spännertypen [EBENDA:173f] oder den Maisonette-Wohnungen bei Gebäuden mit Gangerschließung [EBENDA:174f]. Auch freistehende Einfamilienhäuser, Reihenhäuser und Gartenhofhäuser werden im Hinblick auf Beliebtheit und Flächenverbrauch beäugt [EBENDA:176f]. Aber er verliert kein Wort über „Kettenhäuser“! Und doch taucht bei der Abbildung zum „Vergleich des Grundstücksbedarfs bei unterschiedlichen Bauformen“ dieses, dem eifrigen Leser völlig unbekanntes, Kettenhaus auf [EBENDA:177]. Wir erfahren hier, dass auf 4060m² Bruttogrundfläche rechnerisch 29 Kettenhäuser erbaut werden können... bitte was kann gebaut werden? Kettenhäuser?

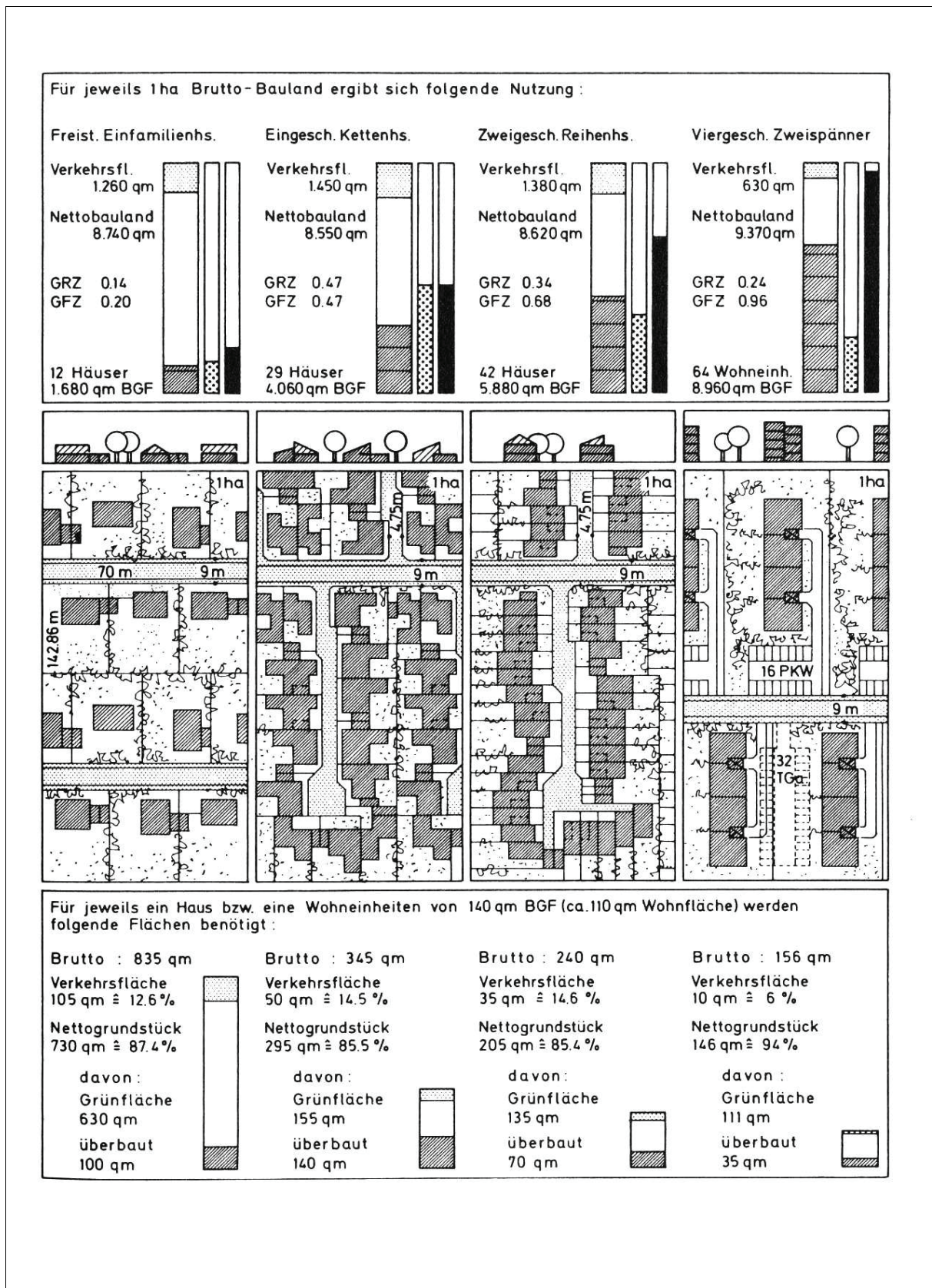


Abb. 21:ALBERS, G.:1992:177

Autoren der Gruppe III: „embryonale Systematik“

Dieter Prinz befasst sich im 4. Kapitel von „Städtebau – Bd.1: Städtebauliches Entwerfen“ (1999) mit den Haus- und Gebäudetypen [vgl. PRINZ, D.:1999:179ff]. Nach der Situationsanalyse und den Lösungsvorschlägen für eine optimale Bebauung beschreibt er zuerst die Einfamilienhäuser [EBENDA:188ff]. Unterteilt sind diese in „das freistehende Einfamilienhaus“, „das Einfamilienhaus als Doppelhaus“, „das Einfamilienhaus als Kettenhaus“, „das Einfamilienhaus als Gartenhofhaus (Atrium- oder Winkelhaus)“ und in „das Einfamilienhaus als Reihenhäuser“. Zu jedem Typ werden kurz die besonderen Merkmale erläutert. Abbildungen zur möglichen Gebäudestellung bzgl. Besonnung, ein typisches Lageplanbild und Kenndaten aus Bebauungsplänen vertiefen die Informationen. Ebenfalls zeigen verschiedene Zeichnungen die optimale Grundstücksgröße bzw. Stellung des Gebäudes auf dem Grundstück, die Wechselbeziehung des privaten und öffentlichen Bereiches und verschiedene Gestaltungsmöglichkeiten auf. Weiter werden Grundbegriffe der Dichtewerte geklärt und in einer Tabelle die Grundstücksgrößen mit den dazugehörigen Dichtewerten von Einfamilienhäusern in Beziehung gestellt. Es folgt eine Beispielsammlung mit Grundstückszuschnitten, Grundrissen und Schnitte. Abschließend zu den Einfamilienhäusern gibt es zwei Tabellen zu den städtebaulichen Bewertungskriterien.

Das Thema „Wohnen in Geschossbauten“ hat Prinz anders als die Einfamilienhäuser aufgearbeitet [EBENDA:201ff]. Er gibt keine klare Unterteilung verschiedener Geschosswohnungshäuser sondern allgemeine Informationen zur Abhängigkeit von Gebäudehöhe und Wohneignung, zur Beziehung zwischen Geschosshöhe und Freiflächengröße sowie der Beziehung zwischen Hausformen und Wohndichte. Mit Grundrissen und Zeichnungen wird die Wechselbeziehung zwischen Wohngebäude und Wohnumfeld dargestellt. Mit einer Darstellung von Hausfronten und ihrer Gestaltungsmöglichkeiten in Bezug auf die Straße und den Garten/ Hof wird die Wohnqualität bewertet.

„Die Wohnqualität des Geschosswohnungsbaus ergibt sich aus einer Summe von funktionalen, gestalterischen und ideellen Merkmalen, die über den architektonischen Gebäudeentwurf hinausgehen und im Umfeld der Häuser mit besonderer Sorgfalt berücksichtigt werden müssen.“ [EBENDA:202]

Zu dieser Wohnqualität gehören auch die Maß-Verhältnisse zwischen Menschen, Baumassen und Raumgestalt. Kriterien sind hier die Dimensionen und Maßstab der Baukörper, die Raumproportion sowie die Gestaltung und Ausstattung der Freiräume. Gefordert wird die Kontaktmöglichkeit zwischen Wohnungen und Außenraum und eine kleinteilige räumliche Gliederung die der Bebauung Identität und Intimität verleihen soll.

Die Erschließung der Wohngeschosse darf bei der optimalen Wohnqualität ebenfalls nicht vernachlässigt werden [EBENDA:203]. Prinz zeigt auf, dass die wirtschaftlichste Lösung nicht die sozialverträglichste Möglichkeit bedeutet. Es folgt eine Beispielsammlung zu unterschiedlichen Geschossbauformen [EBENDA:204ff]. Gegliedert sind diese in „Ein-“, „Zwei-“, „Drei-“ und „Vierspänner“ sowie in „Laubengang- (Galerie-) Häuser“, „Innenganghäuser“ und „Punkthäuser“. Die vier Spännertypen und das Innenganghaus werden anhand schematischer Darstellungen ihrer Erschließung und Grundrissmöglichkeiten erläutert. Bei den restlichen Gebäudetypen gibt es zusätzlich noch Gestaltungsvarianten (Laubengang) oder eine Gliederung der Grundrissform (Punkthäuser). Eine Übersicht der Dichtewerte bei Geschossbebauung und ein Vergleich Geschossbebauung „zwei- bis dreigeschossig“ und „achtgeschossig“ zeigt, dass die Höhe der Bebauung neben den wirtschaftlichen Aspekten auch von den Merkmalen der Grundstückslage, der Umgebung und der Art des Wohnbedarfs abhängig ist. Zuletzt stellt Prinz die Terrassenbebauung als Sonderform dar. Er bietet allgemeine Informationen, denen sich eine Beispielsammlung zu unterschiedlichen Terrassenhausformen anschließt. Unterschieden wird einmal die terrassierte Hangbebauung und Terrassenhäuser auf ebenem Gelände. Die Beschreibung der beiden Typen erfolgt mit Grundrissen, Schnitten und Prinzipdarstellungen der Erschließung bzw. Orientierung.

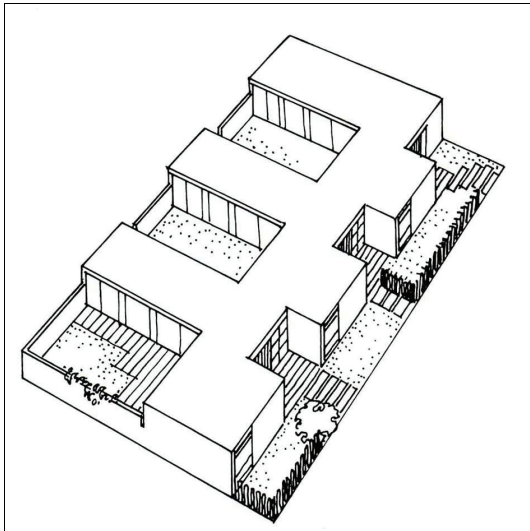


Abb. 22: PRINZ, D.:1999:191

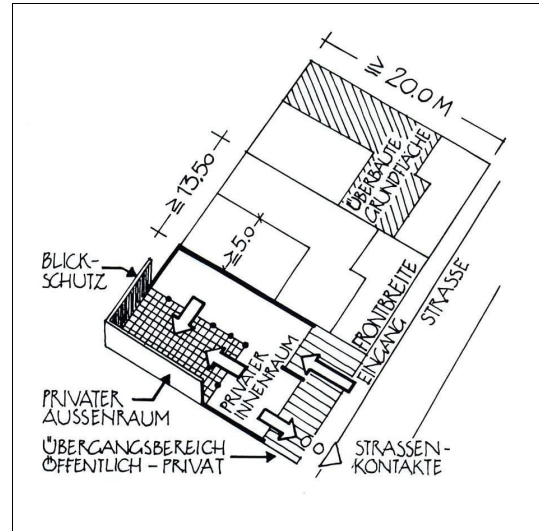


Abb. 23: PRINZ, D.:1999:191

(1) Einspänner Haustyp (Beispiele)

Erschließung
Orientierung

Grundriß – Beispiele

Schnitte

Die Erschließung von nur einer Wohnung pro Geschöß stellt eine unwirtschaftliche Lösung dar.
Beschränkung auf 4 Geschosse (ohne Lift) üblich.
Dieser Haustyp ist typisch für die Bebauungsstruktur von Altbaugebieten (Blockbebauung) mit schmalen Einzelgrundstücken. Grundform des »Stadthauses«.

M 1/500

Abb. 24: PRINZ, D.:1999:204

Und nun das, was abschließend herauskam – die embryonale Systematik von Prinz:

'Einfamilienhäuser	Geschossbauformen	Terrassenhausformen	
freistehende Einfamilienhäuser Doppelhäuser Kettenhäuser Gartenhofhäuser Reihenhäuser	Einspänner Zweispänner Dreispänner Vierspänner Laubenganghäuser Innenganghäuser Punkthäuser	terrassierte Hangbebauung; Terrassenhäuser auf ebenem Gelände	
		einseitig terrassiert	zweiseitig terrassiert (Hügelhäuser)'

nach:Prinz, D.:1999:188ff

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

Neufert II: 33. bis 35. Auflage (1992-1998)

Der Abschnitt über den Wohnungsbau und den „Hausarten“ in der 34. Auflage [zu Erläuterung siehe Seite 30] beginnt mit einer Erläuterung der optimalen Hauslage [vgl. NEUFERT, E.:1996:248ff]. Geklärt werden Details wie günstige Wohngelände, Grundstücke an Berghängen und am Wasser sowie die Lage zur Straße und die Raumlage.

Es folgt eine Übersicht über die Dichtewerte bei Einfamilienhäusern. Zu den Hausarten freistehendes Einfamilienhaus, Doppelhaus, Ketten- und Gartenhofhaus und dem Reihnhaus gibt es Angaben über die Mindestfrontbreite, Mindestgröße des Grundstückes, übliche Anzahl der Vollgeschosse aber auch die durchschnittliche Wohnungsbelegung und die durchschnittliche Bruttowohndichte. Die Beziehungen des Wohnhauses zum Grundstück und seiner Umgebung, die Stellung des Hauses auf dem Grundstück und die Zonierung des Grundstückes werden grafisch dargestellt.

Als nächstes bietet Neufert verschiedene Darstellungen zur Orientierung von Wohnräumen bzw. der Anordnung der Gebäude im Lageplan. Zu den Beispielen

der „gebietstypischen Hausformen“ zählen die Doppelhäuser, Kettenhäuser, Gartenhofhäuser, Reihenhäuser und Stadthäuser [EBENDA:251]. Dazu bietet die BEL eine kurze Erläuterung in Fragen auf die gestalterische Freiheit, der Verdichtung oder der Lage der Stellplätze. Dazu ist ein übersichtliches Schemata der verschiedenen Haustypen gegeben. Auf der folgenden Seite werden diese Hausformen abermals erläutert, dieses mal zeigt Neufert anhand kleiner Grafiken u.a. die Anordnungen der Grundrisse und Schnitte der Häuser. Zu den Reihenwohnhäusern, Doppelwohnhäusern und Wohnhäusern mit Atrium, in Quadrat, Kubus und Zeltform, sowie am Hang gibt es anschließend vielfältige Beispiele zu den Entwurfsmöglichkeiten des Grundrisses.

Nach den internationalen Wohnhäusern spricht Neufert die „Wohnhäuser in Geschossbauweise“ an [EBENDA:265]. Unterteilt wurden diese in Blockbebauung, Zeilenbebauung, Scheibenhausebebauung, Großformbebauung und Punkthausbebauung. Eine kurze Erläuterung und eine grafische Darstellung der Gebäudetypen fehlen nicht. Diese Wohnhäuser werden weiter noch einmal mit Blick auf die innere Erschließung unterteilt. Angesprochen und dargestellt werden der Einspänner-, Zweispänner-, Dreispänner- und Vierspännerhaustyp sowie das Punkthaus. Zuletzt werden die Wohnhäuser mit Gangerschließung und Terrassenhäuser beschrieben [EBENDA:267ff].

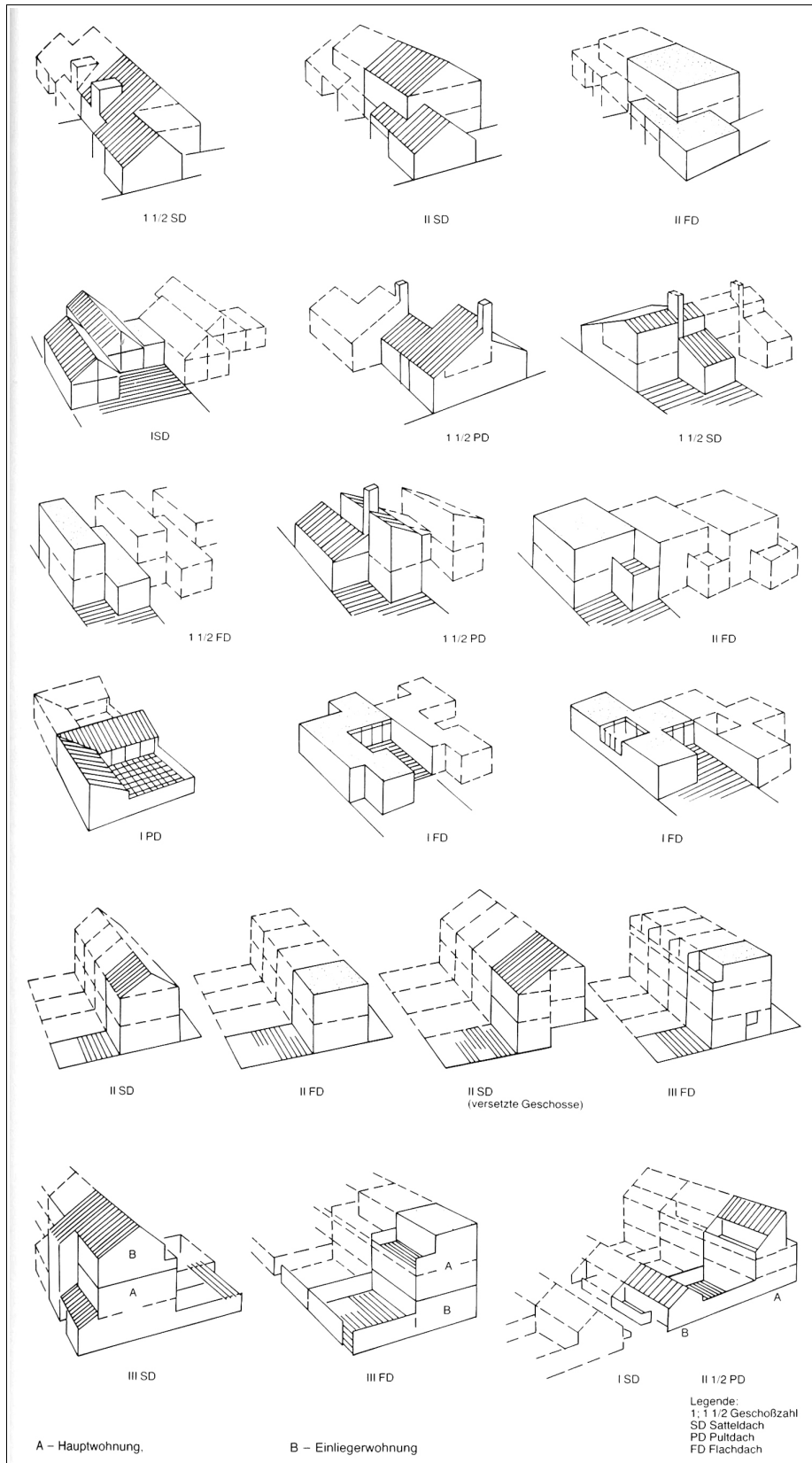


Abb. 25: NEUFERT, E.: 1996:251

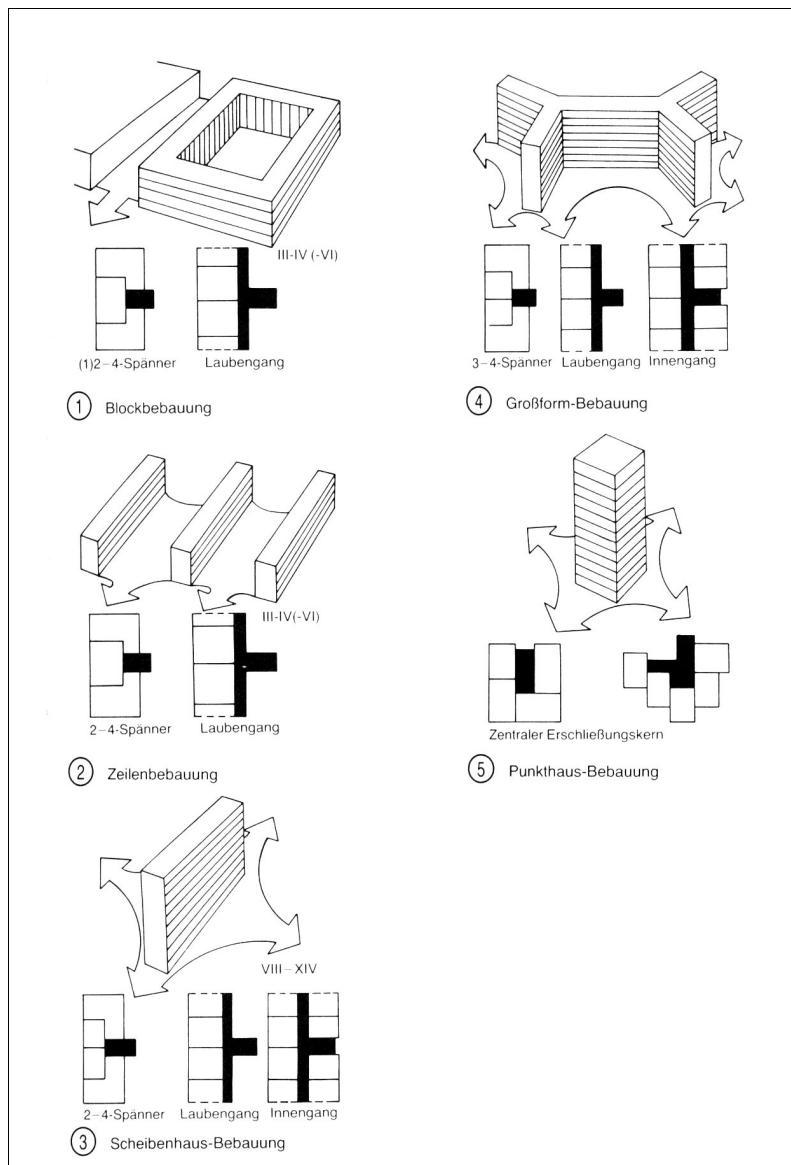


Abb. 26: NEUFERT, E.: 1996: 265

Anmerkung der Autorin: Abbildung bearbeitet

Die embryonale Systematik von Neufert II:

'Wohnungsbau						
gebietstypische Hausformen	Geschossbauformen					
Doppelhäuser Kettenhäuser Gartenhof- häuser Reihenhäuser Stadthäuser	Einspänner Zweispänner Dreispänner Vierspänner Punkthäuser	Wohnhäuser mit Gangerschließung		Terrassenhäuser		
		Innengang	Außengang	einseitig	zweiseitig	mehrseitig'

nach: Neufert, E.: 1996: 251ff

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

Autoren der Gruppe IV: „echte Systematik!?“

Die Haus- und Gebäudetypen werden bei **Johannes Meyer** in „Städtebau: Ein Grundkurs“ (2003) im 5. Kapitel erläutert [vgl. MEYER, J.: 2003: 123ff]. Seine Ausführungen beginnen mit der städtebaulichen Entwicklung und Planung der Wohnbauflächen. Bei der Wohnbauplanung ist die Analyse und Prognose der Wohnbevölkerung von großer Bedeutung. Dazu gibt Meyer eine Abhandlung über die Bevölkerungsentwicklung in Deutschland seit 1989 und eine Prognose bis 2030. Für kompetente Ergebnisse muss eine räumliche Unterscheidung erfolgen. Differenziert wird nicht nur zwischen Ost- und Westdeutschland sondern auch zwischen ländlichen Gebieten und Ballungsräumen. Von Bedeutung für den zu ermittelnden Wohnungsbedarf ist neben der allgemeinen Bevölkerungsentwicklung auch die Veränderung der Haushaltsgröße. Die heutige Wohnungsgröße wird von Meyer beispielhaft aus der Bruttogeschossfläche, der Nettowohnfläche, der DIN 283 Blatt 2 sowie den Vorschriften und Grundsätzen für Demonstrativbauten des Bundes ermittelt.

Im nächsten Abschnitt werden die Haus- und Gebäudetypen in Ein- und Mehrfamilienhäuser gegliedert [EBENDA:130ff]. Zu den Einfamilienhäusern zählen die „aufgelockerte Bauweise“ (freistehendes Einfamilienhaus, freistehendes Doppelhaus, Kettenhaus), „Reihenhäuser“ und „Atriumhäuser“. Die Mehrfamilienhäuser werden in „vertikale Baustrukturen“, „terrassierte Baustrukturen“ und „Stadthäuser“ unterschieden. Zu jedem Typ werden die Vor- und Nachteile, die erreichbare Dichte und ein Fazit mit Verwendungsempfehlung gegeben. Auch Abbildungen von Grundstücksabmessungen, Grundrissen und Schnitte tragen zu Erläuterung bei.

Unter vertikalen Baustrukturen versteht Meyer Mehrfamilienhäuser, deren

„Wohnungen [...] senkrecht aufeinander gestapelt [sind]. Übereinander liegende Grundrisse sind in der Regel (fast) gleich, damit die Lasten tragender Wände sowie die Leitungen möglichst senkrecht nach unten geführt werden können.“
[EBENDA:138]

Diese Baustruktur wird anhand der inneren Erschließung in „Spanner“, „Ganghäuser“ und „Mischsysteme“ differenziert. „Stadthäuser“ sind die Weiterentwicklung der dreigeschossigen Reihenhäuser [EBENDA:146ff].

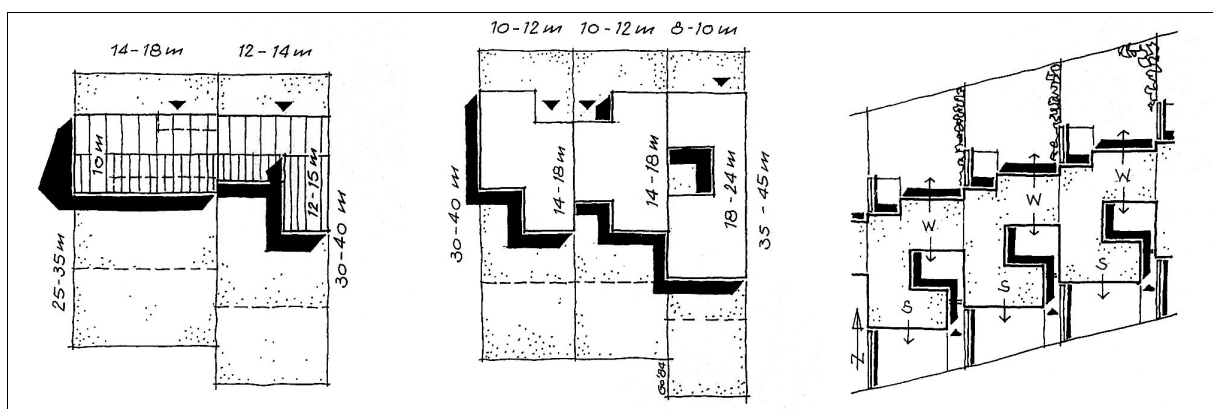


Abb. 27: MEYER, J.:2005:133

Anmerkung der Autorin: Abbildung bearbeitet

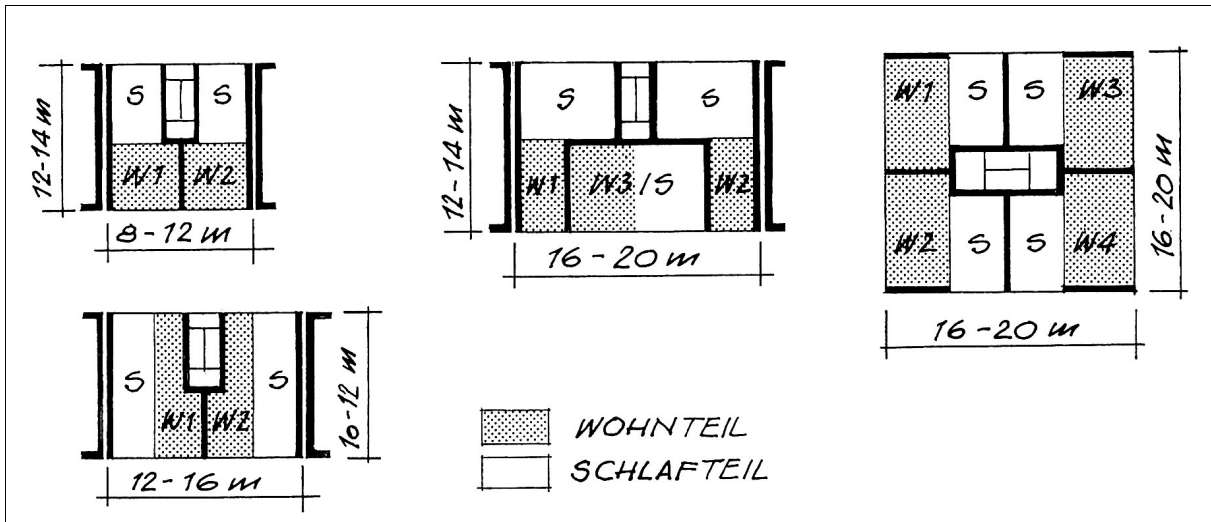


Abb. 28: MEYER, J.:2005:139

Anmerkung der Autorin: Abbildung bearbeitet

Auch sie darf natürlich nicht fehlen – die „echte Systematik!?“:

'Einfamilienhäuser			Mehrfamilienhäuser									
auf-gelockerte Bauweise		Reihen-häuser	Gartenhofhäuser	vertikale Baustrukturen			terrassierte Baustrukturen		Stadthäuser'			
freistehende Einfamilienhäuser	freistehende Doppelhäuser	Kettenhäuser		eingeschossig	ein- bis zweigeschossig	zwei- bis dreigeschossig	Spänner	Ganghäuser		Mischsysteme	Terrassen-häuser	terrassierte Bebauung an natürlichen Hängen
											einseitig	

nach: Meyer, J.:2003:130ff

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

Neufert III: 38. Auflage (2005)

Die Systematik der Hausarten in der 38. Auflage [siehe Seite 30] unterscheidet sich grundlegend von denen der vorangegangenen [vgl. NEUFERT, E.:2005:136ff]. Der Schwerpunkt der Unterteilung liegt hier in der Erschließung. Das Kapitel „Wohnen“ beginnt mit den Entwurfsgrundlagen für das Wohnen und ihre historische Entwicklung bevor es die Wohnungspolitik anspricht. Hier finden sich nicht nur Angaben zur Wohnflächenverordnung sondern auch Programme der KfW-Förderbank. Der nächste Punkt ist die Wohndichte und ihre Kennwerte. Zu diesen Kennwerten zählen die Geschosszahl, Bruttogrundfläche, Geschossflächenzahl und die Einwohnerdichte. Angaben zur Orientierung des Gebäudes und der Räume werden gegeben. Im Gegensatz zur 34. Auflage wird hier zusätzlich auf die Orientierung in geschlossener Bebauung (Block- und Zeilenbauweise) eingegangen.

Der Haustyp ist eng mit der Erschließung des Gebäudes verknüpft [EBENDA:140ff]. Es können drei typologische Erschließungsformen abgegrenzt werden, das Einzelhaus, die horizontale Reihung und die vertikale Stapelung. Die horizontale Reihenerschließung findet sich bei den Haustypen wieder, bei der jede Wohneinheit ebenerdig von der Straße erschlossen wird und einen Ausgang direkt ins Freie besitzt. Darunter fallen das Reihen-, Ketten- und Gartenhofhaus sowie die so genannten Stadthäuser. Auch Wohnhäuser mit Gangerschließung (Innen- bzw. Außengang) und Terrassenhäuser zählen zu dieser Gruppe. Bei der vertikalen Stapelung werden gleiche und ähnliche Wohnungen übereinander „gestapelt“ und über ein gemeinsames Treppenhaus erschlossen. Hierzu gehören Ein- bis Vierspänner und Punkthäuser. Alle Haus- und Gebäudetypen werden mit einem kurzen Text und Plänen oder Schemata erläutert.

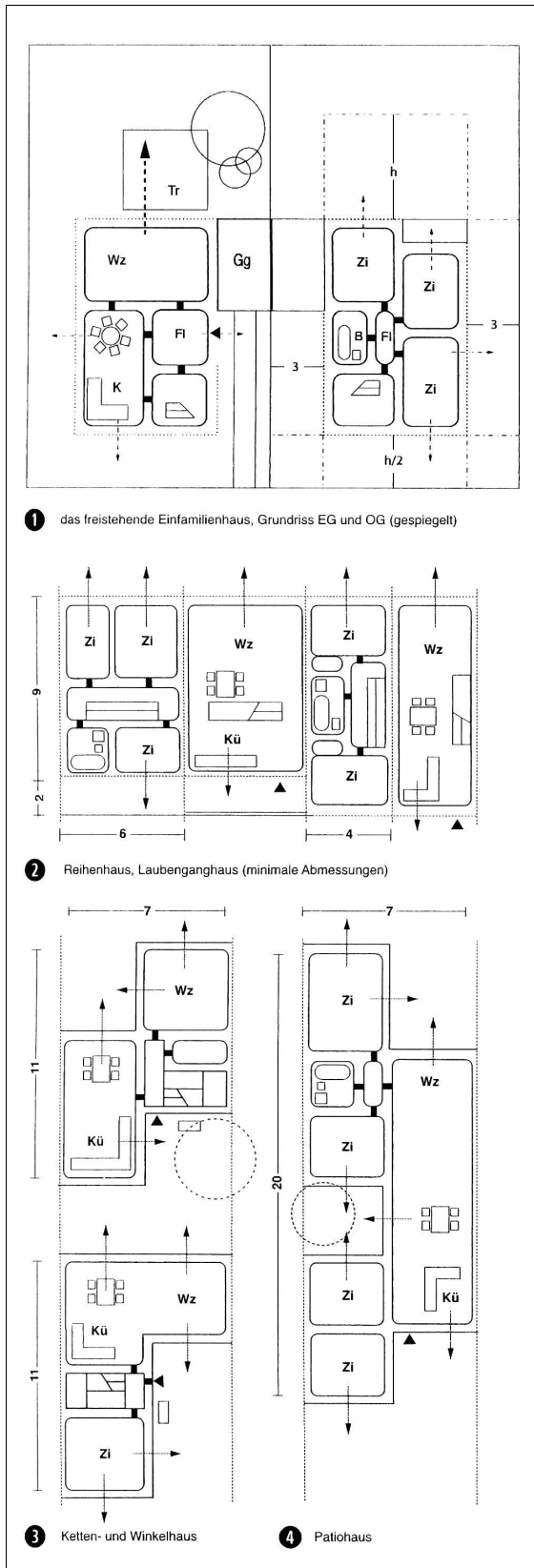


Abb. 29: NEUFERT, E.:2005:145

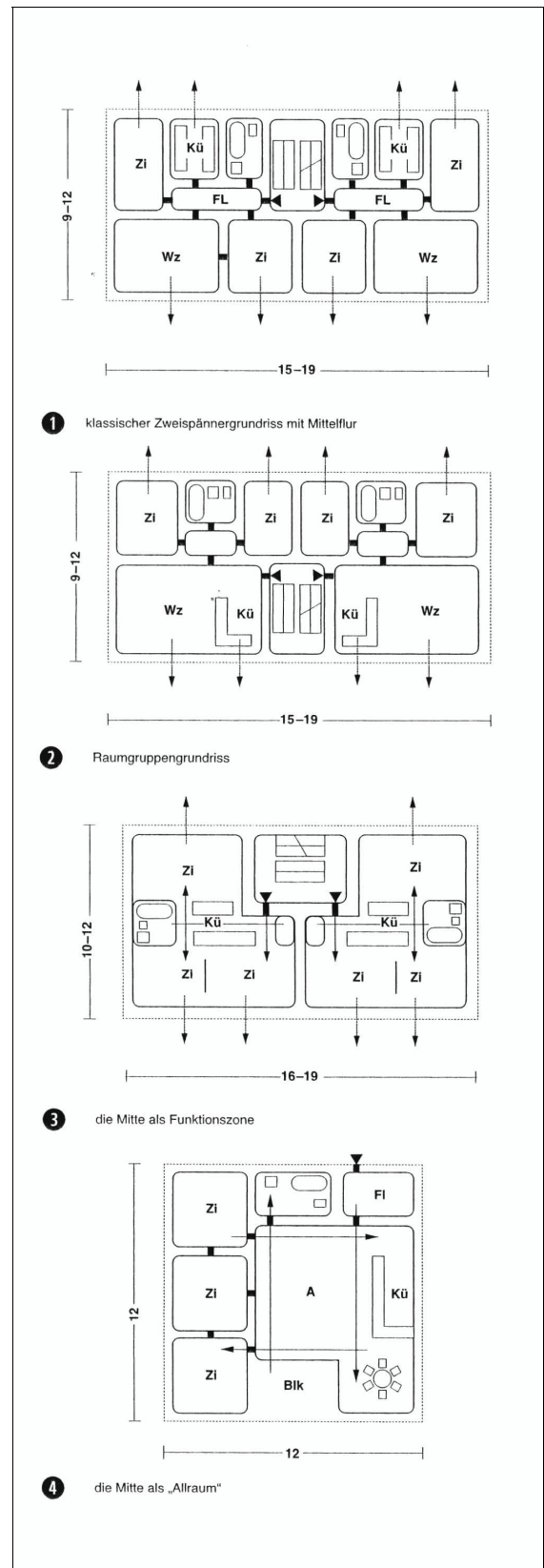


Abb. 30: NEUFERT, E.:2005:146

Last but not least, Neuferts „echte Systematik!?“:

'Erschließung					
Einzel-erschließung	horizontale Reihung		vertikale Stapelung	Terrassenhäuser	
Einzelhäuser	Reihen-erschließung	Gang-erschließung	Spännererschließung	einseitig terrassiert	zweiseitig terrassiert
	Reihenhäuser Kettenhäuser Gartenhof-häuser Stadthäuser	Innenganghäuser Außenganghäuser			

nach: Neufert, E.: 2005: 140ff

Hervorhebung im Rahmen von der Autorin

Nachwort

Hiermit endet nun meine Reise in die nebulöse Welt der Blindfelder des Städtebaus. Ich habe lange überlegt, ob ich eine kritische Abhandlung über die nicht vorhandene Systematik von Haus- und Gebäudetypen schreiben darf, ohne mit einem Lösungsvorschlag daher zu kommen, ohne es besser zu machen.

Jetzt weiß ich, dass ich das nicht nur darf, ich muss es sogar. Denn weiß ich es besser als die renommierten Herren der Architektur und des Städtebaus? Nein. Bin ich in der Lage, zu vollbringen, was die Professur in all der Zeit nicht geschafft hat? Nein.

Und mir ist bewusst, dass ich nicht objektiv war. Aber wie hätte ich das auch sein können?

Literaturverzeichnis

ALBERS, G.; 1992; Stadtplanung: eine praxisorientierte Einführung;
Wissenschaftliche Buchgesellschaft; 2. Auflage; Darmstadt

BRAAM, W.; 1999; Stadtplanung: Aufgabenbereiche – Planungsmethodik -
Rechtsgrundlagen; Werner Verlag; 3. Auflage; Düsseldorf

CURDES, G.; 1997; Stadtstruktur und Stadtgestaltung; Verlag W. Kohlhammer;
2. Auflage; Stuttgart, Berlin, Köln

HUBER, B. (Hrsg.); 1992; Städtebau – Raumplanung. Band 1: Städtebau;
Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung Zürich; B.G. Teubner Verlag; 5.
Auflage; Stuttgart

HÜLBUSCH, I.M.; 1978; Innenhaus und Außenhaus – Umbauter und sozialer
Raum; Schriftenreihe der Organisationseinheit Architektur – Stadtplanung –
Landschaftsplanung; Gesamthochschule GhK Kassel; Kassel

KELLER, H.; 1993; Grundlagen der Garten- und Freiraumplanung; Verlag Paul
Parey; 2. Auflage; Berlin, Hamburg

KORDA, M. (Hrsg.); 2005; Städtebau: Technische Grundlagen; B.G. Teubner
Verlag; 5. Auflage; Stuttgart, Leipzig, Wiesbaden

LOIDL, H./BERNARD, S.; 2003; Freiräume(n): Entwerfen als
Landschaftsarchitektur; Birkhäuser Verlag für Architektur; Basel, Berlin, Boston

MEYER, J.; 2003; Städtebau: Ein Grundkurs; Verlag W. Kohlhammer; Stuttgart,
Berlin, Köln

MIGGE, L.; 1913; Die Gartenkultur des 20. Jahrhunderts; Eugen Diederichs;
Reprint der Auflage; Jena

NEUFERT, E.; 1973; Bauentwurfslehre: Grundlagen, Normen, Vorschriften über
Anlage, Bau, Gestaltung, Raumbedarf, Raumbeziehungen, Maße für Gebäude,
Räume, Einrichtungen, Geräte mit dem Menschen als Maß und Ziel; Handbuch
für den Baufachmann, Bauherrn, Lehrenden und Lernenden; mit Tabellen;
Bertelsmann Fachverlag; 29. Auflage; Düsseldorf

NEUFERT, E.; 1996; Bauentwurfslehre: Grundlagen, Normen, Vorschriften über
Anlage, Bau, Gestaltung, Raumbedarf, Raumbeziehungen, Maße für Gebäude,
Räume, Einrichtungen, Geräte mit dem Menschen als Maß und Ziel; Handbuch
für den Baufachmann, Bauherrn, Lehrenden und Lernenden; mit Tabellen;
Vieweg Verlag; 34. Auflage; Braunschweig, Wiesbaden

NEUFERT, E.; 2005; Bauentwurfslehre: Grundlagen, Normen, Vorschriften über
Anlage, Bau, Gestaltung, Raumbedarf, Raumbeziehungen, Maße für Gebäude,
Räume, Einrichtungen, Geräte mit dem Menschen als Maß und Ziel; Handbuch
für den Baufachmann, Bauherrn, Lehrenden und Lernenden; mit Tabellen;
Vieweg Verlag; 38. Auflage; Wiesbaden

NIESEL, A. (Hrsg.); 1989; Bauen mit Grün: die Bau- und Vegetationstechnik des
Landschafts- und Sportplatzbaus; Verlag Paul Parey; Berlin, Hamburg

PRINZ, D.; 1999; Städtebau, Bd.1: Städtebauliches Entwerfen; Verlag W.
Kohlhammer; 7. Auflage; Stuttgart, Berlin, Köln

PROTZE, K.; 2009; Hausen statt Wohnen; Notizbuch 74 der Kasseler Schule;
Schriftenreihe der Organisationseinheit Architektur – Stadtplanung –
Landschaftsplanung; Gesamthochschule GhK Kassel; 1.Auflage; Kassel

SITTE, C.; 1909; Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen – Vermehrt um „Großstadtgrün“; Vieweg Verlag; Reprint der 4. Auflage; Braunschweig, Wiesbaden

STÜBBEN, J.; 1890; Der Städtebau; Vieweg Verlag; Reprint der 1. Auflage; Braunschweig, Wiesbaden

WENZEL, J.; 2005; „Landschaftsarchitektur und Städtebau: Keine einfachen Antworten mehr“ in „Stadt und Raum“; Messe und Medien GmbH; 26. Jahrgang; Winsen/Aller

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 01, 02, 03 KELLER, H.; 1993; Grundlagen der Garten- und Freiraumplanung; Verlag Paul Parey; 2. Auflage; Berlin, Hamburg
- Abb. 04, 05, 06 NIESEL, A. (Hrsg.); 1989; Bauen mit Grün: die Bau- und Vegetationstechnik des Landschafts- und Sportplatzbaus; Verlag Paul Parey; Berlin, Hamburg
- Abb. 07 LOIDL, H./BERNARD, S.; 2003; Freiräume(n): Entwerfen als Landschaftsarchitektur; Birkhäuser Verlag für Architektur; Basel, Berlin, Boston
- Abb. 08, 29, 30 NEUFERT, E.; 2005; Bauentwurfslehre: Grundlagen, Normen, Vorschriften über Anlage, Bau, Gestaltung, Raumbedarf, Raumbeziehungen, Maße für Gebäude, Räume, Einrichtungen, Geräte mit dem Menschen als Maß und Ziel; Handbuch für den Baufachmann, Bauherrn, Lehrenden und Lernenden; mit Tabellen; Vieweg Verlag; 38. Auflage; Wiesbaden
- Abb. 09, 10, 11 HUBER, B. (Hrsg.); 1992; Städtebau – Raumplanung. Band 1: Städtebau; Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung Zürich; B.G. Teubner Verlag; 5. Auflage; Stuttgart
- Abb. 12, 13, 14 CURDES, G.; 1997; Stadtstruktur und Stadtgestaltung; Verlag W. Kohlhammer; 2. Auflage; Stuttgart, Berlin, Köln
- Abb. 15, 16, 17 KORDA, M. (Hrsg.); 2005; Städtebau: Technische Grundlagen; B.G. Teubner Verlag; 5. Auflage; Stuttgart, Leipzig, Wiesbaden

- Abb. 18, 19 NEUFERT, E.; 1973; Bauentwurfslehre: Grundlagen, Normen, Vorschriften über Anlage, Bau, Gestaltung, Raumbedarf, Raumbeziehungen, Maße für Gebäude, Räume, Einrichtungen, Geräte mit dem Menschen als Maß und Ziel; Handbuch für den Baufachmann, Bauherrn, Lehrenden und Lernenden; mit Tabellen; Bertelsmann Fachverlag; 29. Auflage; Düsseldorf
- Abb. 20, 21 ALBERS, G.; 1992; Stadtplanung: eine praxisorientierte Einführung; Wissenschaftliche Buchgesellschaft; 2. Auflage; Darmstadt
- Abb. 22, 23, 24 PRINZ, D.; 1999; Städtebau, Bd.1: Städtebauliches Entwerfen; Verlag W. Kohlhammer; 7. Auflage; Stuttgart, Berlin, Köln
- Abb. 25, 26 NEUFERT, E.; 1996; Bauentwurfslehre: Grundlagen, Normen, Vorschriften über Anlage, Bau, Gestaltung, Raumbedarf, Raumbeziehungen, Maße für Gebäude, Räume, Einrichtungen, Geräte mit dem Menschen als Maß und Ziel; Handbuch für den Baufachmann, Bauherrn, Lehrenden und Lernenden; mit Tabellen; Vieweg Verlag; 34. Auflage; Braunschweig, Wiesbaden
- Abb. 27, 28 MEYER, J.; 2003; Städtebau: Ein Grundkurs; Verlag W. Kohlhammer; Stuttgart, Berlin, Köln

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbst angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Bisher wurde die Arbeit keiner Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Neubrandenburg, 29. Juli 2009
