

**Geschichte
ökologischer Siedlungen
von 1960 – 2005**

**Diplomarbeit
von Ilex Seitz**

Fakultät für Architektur
Universität Karlsruhe

eingereicht am

19. Januar 2005

Prof. Dipl.-Ing Markus Neppi

Lehrstuhl für Stadtquartiersplanung und Entwerfen

Betreuer: Holger Wolpensinger

Prof. Dipl.-Ing. Andreas Wagner

Kommissarischer Leiter des **Instituts für Baugeschichte**

Betreuerin: Elisabeth Schmidle

Inhaltverzeichnis

1	Einleitung.....	3
1.1	Stand der Wissenschaft	6
1.1.1	Begriffsdefinitionen	6
1.1.1.1	Ökologie als Selbstverständnis.....	6
1.1.1.2	Ökologisches Bauen.....	7
1.1.1.3	Baubiologie	8
1.1.1.4	Ökologische Siedlung	9
1.1.1.5	Nachhaltigkeit	10
1.2	Umweltgerechtes Bauen des letzten Jahrhunderts	11
1.3	Die Hauptrichtungen der ökologischen Idee	17
1.4	Siedlungsstrukturen	19
2	Die Entwicklung ökologischer Siedlungen.....	21
2.1	Zwei Architekten des ökologischen Bauens	21
2.1.1	Joachim Eble	21
2.1.2	Rolf Disch	23
2.2	Einteilung in 3 Phasen	24
2.2.1	Zeitliche Eingrenzung	24
2.3	Pionierphase 1975 – 1985	25
2.3.1	Einordnung	25
2.3.1.1	Vom Massenwohnungsbau zu neuen Lebensformen.....	25
2.3.1.2	Die Entwicklung des Wohnungsmarktes	26
2.3.2	Die Ideen – Im Einklang mit der Natur.....	29
2.3.3	Die Ideale – Vordenker einer neuen Generation	30
2.3.4	Die Gesellschaft –.....	32
2.3.4.1	Die Studie des Club of Rome	32
2.3.4.2	Ökologische Projekte.....	35
2.3.4.3	Die Politik – vorsichtige Schritte Richtung Ökologie.....	35
2.3.4.4	Verzerrte Darstellung.....	36
2.3.5	Erste ökologische Siedlungen	37
2.3.5.1	Ziegelei, Freiburg.....	37
2.3.5.2	Im Schafbrühl, Tübingen.....	40
2.4	Erprobungsphase 1985 – 1995.....	44
2.4.1	Einordnung	44
2.4.1.1	Erschließung neuer Länder	44
2.4.2	Ökologische Siedlungen der 80er Jahre.....	45
2.4.3	Veränderungen in der Gesellschaft	46
2.4.3.1	Der umweltpolitische Alltag.....	48
2.4.3.2	Zurück zur Oberflächlichkeit	49
2.4.4	Differenziertere Planungsansätze.....	50
2.4.5	Siedlungen.....	51
2.4.5.1	Siedlung Zuffenhausen 1989.....	51
2.4.5.2	Solargarten Munzingen.....	52
2.5	Anwendungsphase 1995 – heute	54
2.5.1	Einordnung	54
2.5.2	Umweltbewusstsein in den 90ern	56
2.5.2.1	Die Energiefrage.....	56
2.5.2.2	Konsum und Qualitätsbewusstsein.....	58

2.5.3	Neue Lebensformen	59
2.5.5	Die Entwicklung des Baumarktes	60
2.5.5.1	Bausparkassen und Fertighäuser	60
2.5.5.2	Der Markt – Ökologie contra Passivhaussiedlung	61
2.5.6	Aktuelle Ökologische Siedlungen	63
2.5.6.1	Arkadien Asperg	63
2.5.6.2	Solarsiedlung am Schlierberg Freiburg	66
3	Ökologischer Siedlungsbau heute	70
3.1	Neue Wohnstrukturen	70
3.1.1	Integrative Siedlungen	70
3.1.2	Neue Aufgaben für Architekteten	72
3.1.3	Ökologie contra Industrie	72
3.1.4	Nachhaltige Siedlungen	73
3.2	Vergleichbarkeit der Siedlungen	76
3.2.1	Bewertungsmatrix der vorgestellten Siedlungen	81
3.2.2	Standards zur Orientierung?	82
3.2.2.1	Bewertungssysteme	82
3.3	Die Architekten und das Recht	83
3.4	Stararchitektur und Ökologie	86
3.5	Die Phasen 1-3 – Versuch einer Neuordnung	88
3.5.1	Ökologie als Therapie	88
3.5.2	Verantwortliches Handeln für eine bessere Zukunft	90
3.6	Motivationen heute	92
3.6.1	Überzeugungstäter unter sich?	92
3.6.2	Anpassung	93
3.6.3	Eigeninitiative – Verantwortung – Protest	93
3.6.4	Umweltschutz heute	95
4	Zusammenfassung	96
	Quellen- und Literaturverzeichnis	101
	Abbildungsverzeichnis	105
Anhang 1	Bewertungsmatrix der vorgestellten Siedlungen	107
Anhang 2	Chronik der Konferenzen und Manifeste	111
Anhang 3	Heliotrop 1994 – Rolf Disch	112
Anhang 4	Interviews	113

1 Einleitung

THEMENSTELLUNG

Geschichte ökologischer Siedlungen 1960 bis 2005

Ursprünge, Akteure und Popularisierung des ökologischen Bauens

Auch wenn die Ursprünge des naturnahen Bauens und gemeinschaftlichen Wohnens bis zu den Frühsozialisten in das 18. Jh. zurück verfolgt werden können, ist die Geschichte heutiger ökologischer Siedlungen noch relativ jung. Eine historische Auswertung der Entwicklungen der letzten 40 Jahre des ökologischen Siedlungsbaus fand bisher nicht statt. Außerdem erfolgte keine Darstellung und Bewertung der Weiterentwicklung ökologischer Siedlungen.

Um dies zu leisten, werden die Anfänge des ökologischen Bauens in Deutschland vor 40 Jahren beleuchtet. Dabei hilft ein Blick zurück zu deren Ursprüngen, damaligen Ideen und Vorbildern.

In einer Gegenüberstellung werden im weiteren die Unterschiede der Entstehungsgeschichte ökologischer Siedlungen und abschließend deren Weiterentwicklungen an Fallbeispielen dargestellt. Dabei wird ein Schwerpunkt auf die Tätigkeit zweier Architekten gelegt, die zahlreiche Projekte planen und realisieren konnten und den ökologischen und baubiologischen Siedlungsbau in der Öffentlichkeit stark vertreten und geprägt haben.

Als Gegenstand der Gegenüberstellung werden Siedlungen in Baden-Württemberg gewählt, die von den Architekten Joachim Eble und Rolf Disch realisiert wurden.

Mit den genannten Architekten wurden außerdem Gespräche geführt, die ergänzend zur Literaturrecherche die Entwicklung der ökologischen Siedlungen erläutern und eine Einordnung ermöglichen sollen.

Die zentrale Fragen der Arbeit sind somit:

- 1. Welche Zusammenhänge bestehen zwischen der gesellschaftspolitischen Entwicklung und der Entstehung ökologischer Siedlungen?*
- 2. Welche Weiterentwicklung kann in der Geschichte ökologischer Siedlungen der letzten 40 Jahre beobachtet werden?*
- 3. Welche Unterschiede können beobachtet werden in der Realisierung ökologischer Siedlungen der 80er Jahre und heute?*

EINGRENZUNG DES THEMAS

In der Diplomarbeit wurde der Untersuchungsgegenstand Siedlung gewählt, weil er garantiert, dass eine gewisse Popularisierung des Themas "ökologisches Bauen" im Vorfeld stattgefunden haben muss. Geographisch konzentriert sich die Arbeit auf Siedlungen in Baden-Württemberg. In diesem Bundesland gibt es besonders viele Siedlungen mit ökologischem Anspruch¹. Auf Siedlungen anderer Bundesländer oder anderer europäischer Länder wird verwiesen, wenn dies zur Einordnung oder Darstellung wichtiger Aspekte des ökologischen Siedlungsbaus notwendig ist oder aber, um Besonderheiten in Baden-Württemberg im Kontrast darstellen zu können. Die Anlässe bzw. Ereignisse, die zu einer Sensibilisierung der breiteren Öffentlichkeit führten, können sowohl landesspezifisch (Müllverbrennungsanlagen, Wyhl etc.) als auch internationaler Ausprägung sein (Seveso, Tschernobyl usw.).

¹ www.oekosiedlungen.de listet von insgesamt 139 Siedlungen in Deutschland 58 in Baden-Württemberg.

AUFBAU DER ARBEIT

Inhaltlich besteht die Arbeit aus drei Teilen:

Im ersten Teil findet neben der Definition der zentralen Begriffe „Ökologie“, „Ökologisches Siedlungen“, „Baubiologie“ und „Nachhaltigkeit“ die geschichtliche Einordnung der Arbeit statt.

Im zweiten Teil werden in einem Kurzportrait die Architekten Rolf Disch und Joachim Eble vorgestellt. Anhand realisierter Projekte wird ihre Bedeutung in der ökologischen Bewegung herausgearbeitet. In diesem Teil der Arbeit werden die Siedlungen „Im Schafbrühl“ / Tübingen, „Bisolar Siedlung“/Zuffenhausen und „Arkadien Asperg“/Ludwigsburg von Joachim Eble sowie die Siedlungen „Ziegelei“/Freiburg, „Solargarten“/Munzingen und „Solarsiedlung am Schlierberg“/Freiburg von Rolf Disch in den entsprechenden zeitlichen Kontext eingeordnet. Außerdem werden relevante Themen wie Wohnungssituation und Umweltpolitik dargestellt.

Im dritten Teil der Arbeit findet schließlich die Auseinandersetzung mit der übernommenen Einteilung statt.

Der vierte Teil beendet diese Arbeit mit der Darstellung der Weiterentwicklung ökologischer Siedlungen in den letzten 40 Jahren

Beginn: 27.10.2004

Abgabe: 19.01.2005

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Hiermit erkläre ich, die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine weiteren als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet zu haben.

Karlsruhe, 19. Januar 2005

4 Zusammenfassung

Ökologisches Bauen ist, wie die Architektur im allgemeinen, stark abhängig von den Strukturen unserer Gesellschaft. Der Zeitgeist, der immer schwer zu fassen ist und sich nur rückwirkend bestimmen lässt, nimmt Einfluss auf Veränderungen in der Gesellschaft und somit auf die Entwicklung des ökologischen Bauens.

Als die Umweltbewegungen vor 40 Jahren zu einem Umdenken aufriefen, konnte der Verlauf der Entwicklung des ökologischen Bauens nicht voraus gesehen werden. Neben dem Erscheinen der Studie des Club of Rome 1972 sorgten Umweltkatastrophen, Luft- und Gewässerverschmutzung durch die Chemieindustrie sowie die Entstehung von Krankheiten durch Wohngifte für ein wachsendes Umweltbewusstsein. Der Wunsch nach alternativen Lebensformen ließ nach einigen Jahren der Entwicklung die ersten ökologische Siedlungen entstehen.

Die Wiedervereinigung Deutschlands setzte zeitweise die Weiterentwicklung der ökologischen Siedlungen aus.



Abb. 46 Solares Passivhaus in Haßfurth, Architektin Susanne Baur [INTERPANE 2004]



Abb. 47 Baubiologische Passivhäuser von J. Eble – Im Sonnenfeld, Ulm [SEITZ 2004]

Aufeinandertreffen zweier unterschiedlicher Wohnstandards gab der Bewegung schließlich eine neue Richtung: Einzelne ökologische Aspekte dienen nun als Grundlage ganzer Siedlungen. Eine Anpassung an den Markt konnte durch eine gängige, gesellschaftsverträgliche Architektur erreicht werden. Ökologisches Bauen schaffte so den Schritt zu einer von der Gesellschaft akzeptierten Richtung. Die themenbezogenen Siedlungen reißen sich in die konventionellen Baustile ein: Die Solararchitektur wird

auffällig unauffällig, bau-biologische Konzepte finden sich in den Formen der zur Zeit gängigen Architektur wieder, stadträumliche Nutzungskonzepte spiegeln den allgemeinen Trend zu mehr Grünräumen und gemeinschaftlichen Freiflächen wieder. Es entstehen gemeinsame Wohnhöfe, die in der warmen Jahreszeit ein sogenanntes grünes Wohnzimmer bieten, Plätze auf denen sich nicht nur die Bewohner sondern auch Mitarbeiter angrenzender Büros in der Mittagspause treffen und Spielstraßen für Kinder.

Im Rahmen des ökologischen Stadtumbaus entstehen kleinere Einheiten, in denen ökologische Konzepte verwirklicht werden. Heute wird in der Planung ganzer Stadtteile Ökologie als ganzheitliches Konzept nur in Teilbereichen, dort aber konsequent verfolgt und umgesetzt wird. Oft sind es Baugruppenprojekte, die in einem solchen Rahmen ihre ökologischen Vorstellungen verwirklichen.

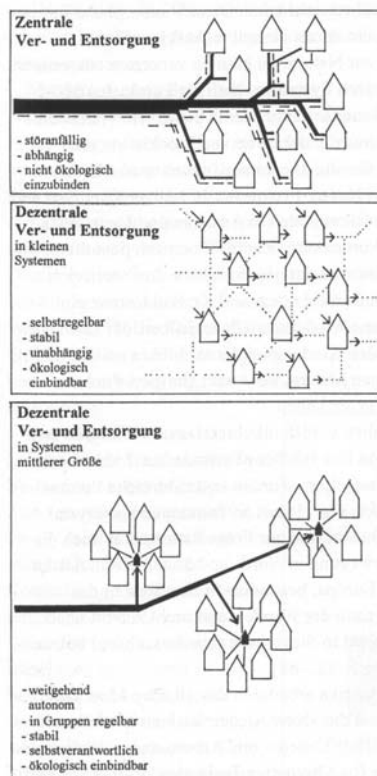


Abb. 48 Schaubild zur zentralen und dezentralen Versorgung [KENNEDY 1998]

Die Schaffung dezentraler Siedlungseinheiten wird zwar noch immer angestrebt, man ist sich aber bewusst, dass es ein Ersetzen der Strukturen – Stadt und Land – nicht in der von den Pionieren geforderten Weise geben kann. Die dezentralen Einheiten nehmen heute aus ökologischen Gründen bezug auf die urbanen Zentren, während eine Nutzungsmischung in den neuen Siedlungen meistens nicht erreicht wird. Auch das Angebot der externen Erschließung muss stimmen und entscheidet mit über den Erfolg von Siedlungen.

Das Zusammenspiel dieser einzelnen Aspekte ist für das Gelingen der Ganzheitlichkeit einer

Siedlung verantwortlich. Diese vielfältigen Planungsaufgaben und das Einbeziehen von Interessen und Wünschen der Baubeteiligten wirkt sich fast immer negativ auf den Entstehungszeitraum aus. Trotzdem gehen auch heute Baugruppen diesen schwierigen und langen Weg

der Partizipation. Die aktuelle Planungen solcher Siedlungen macht dies deutlich. An ihnen lässt sich erkennen, dass sich ein Bedürfnis nach umweltbewusstem Bauen in der Gesellschaft entwickelt hat, auch wenn es sich nicht in Zahlen ausdrücken lässt.

Die Bezeichnung des heutigen Entwicklungsstandes als Anwendungsphase zeichnet ein Bild der erfolgreichen Entwicklung des ökologischen Siedlungsbaus. Die Bestimmung der 3 Phasen nach Prof. Margit Kennedy [KENNEDY 1998] – Pionierphase, Erprobungsphase und Anwendungsphase – geht von einer gleichbleibenden Entwicklung des ökologischen Bauens aus. Es besteht jedoch eine starke Abhängigkeit zum allgemeinen Bautrend: Reagierte der Wohnungsmarkt auf eine Angebotslücke, profitierten auch die ökologischen Siedlungen davon. In Zeiten der Wohnungsnot wurde verstärkt mit Planungen für ökologische Siedlungen begonnen, die Umsetzung dieser Siedlungen geschah jedoch oft zeitversetzt.

Die Betrachtung der Entwicklung ökologischer Siedlungen der letzten 40 Jahre hat gezeigt, dass nur in den wenigsten Fällen, Siedlungen in ihrer Gesamtheit in diese Phasen eingeordnet werden können. Außerdem sind die Rahmenbedingungen der verschiedenen Siedlungsplanungen unterschiedlich, auch wenn sie in gleichen Phasen geplant und realisiert wurden.

Die Einteilung in die Phasen ist heute nur möglich, wenn das ökologischen Bauens aufgesplittert in seine Teilbereiche betrachtet wird. Durch verbesserte und neue Techniken entstehen in der aktuellen Phase wiederum Pionierprojekte. Diese Weiterentwicklung lässt somit keine klare Einordnung dieser Teilbereiche in die Anwendungsphase zu. Diese Schwierigkeiten bei der Zuordnung machen das bestehende Ungleichgewicht des ökologischen Bauens deutlich. Somit ist es fraglich, ob das ökologische Bauen als ganzheitliches Siedlungskonzept auf diesem Weg überhaupt die Anwendungsphase erreichen kann.

Gerade auf dem öffentlichen Wohnungsmarkt muss wieder eine Zusammenführung der einzelnen Aspekte versucht werden. Da die Notwendigkeit, die Umwelt zu schützen, in der Gesellschaft erkannt wurde, muss sie sich mit einem ganzheitlichen Denken auseinandersetzen.

Die Entwicklung der Geschichte ökologischer Siedlungen hat vor allem gezeigt, dass, neben dem technischen Aspekten ökologischen Bauens, das partizipatorische Prinzip den ökologischen Siedlungsbau voran bringen kann. Denn ausschlaggebend für den Erfolg einer Siedlung ist immer die gemeinschaftliche Basis. Grundlage hierfür müssen dabei nicht zwingend ökologische Konzepte sein. Wo aber gemeinschaftliche Ideen fehlen, kann ökologisches Bewusstsein die verbindende Komponente sein. Außerdem kann beobachtet werden, dass Bewohner, die sich in Gemeinschaften verantwortungsbewusst und engagiert einbringen, immer die umweltbewussteren Bewohner sind [HARLOFF 2002].

Baugruppenprojekte bieten Kontinuität in der gemeinschaftlichen Nutzung. Durch das Planen mit Gleichgesinnten ist die Akzeptanz nachhaltiger Konzepte garantiert. Bauträgerprojekte dagegen sind sehr von der zufällig entstehenden Bewohnerstruktur abhängig. Ein gut durchdachtes Projekt kann durch Bewohner, die nicht am ganzheitlichen Konzept interessiert sind, scheitern.

Daraus ist zu schließen, dass eine frühe Bewohnerbeteiligung unverzichtbar ist. Kann die Miteinbeziehung der künftigen Bewohner nicht schon in der Planung geschehen, müssen die Siedlungskonzepte gemeinschaftsfähig gestaltet werden. Gemeinschaftlich genutzte Einrichtungen können dazu ebenso beitragen, wie die gemeinschaftliche Instandhaltung der (eigenen) Häuser und Freiflächen.

Innerhalb der Nachhaltigkeitsdebatte, die im Rahmen der Agenda 21 geführt wird, werden neben Ökologie und Ökonomie diese gemeinschaftlichen Aspekte hervorgehoben. Die ökologische Idee mit ihrem ganzheitlichen Ansatz, die heute bereits an Kontur verloren hat, gerät dabei in Gefahr, in dieser Fülle von Anforderungen, die an die Nachhaltigkeit gestellt werden, vernachlässigt zu werden. Es kann dann passieren, dass einzelne Aspekte der Ökologie noch weiter in den Hintergrund geraten. Das ausgewogene Zusammenspiel der drei wichtigen Punkte – ökologische, ökonomische und soziale Entwicklung – ist jedoch für eine zukunftsfähige Entwicklung ("sustainable development") unserer Siedlungen notwendig.

Schon heute spricht man von umgesetzten ökologischen Forderungen und ruht sich auf den Erfolgen der Pioniere aus. Dieses Zurücklehnen ist

ein Phänomen der heutigen Gesellschaft. Wenn nun auch das neue Leitbild, die Nachhaltigkeit, nur noch als Schlagwort verwendet wird und nur einige Aspekte weiter gefördert, während andere vernachlässigt werden, dann wird auch die Nachhaltigkeit bald in dieses Ungleichgewicht geraten, mit dem schon die Ökologie zu kämpfen hat.

Ökologisches Bauen ist heute ein eher unerforschtes Tätigkeitsgebiet für Architekten. Die Pioniere, die mit ihren Forderungen einen Grundstein für Ökologisches Bauen legten, sind auch noch heute tätig. Ein verstärktes Interesse bekannter Architekten an dieser Art der Architektur ist bereits zu erkennen. Internationale Vereinigungen [GAUZIN 2002] sowie nationale Institutionen [BUNDES-ARCHITEKTENKAMMER 2004] bekennen sich heute zum Ökologischen Bauen. Dies wird dazu beitragen, dass Ökologie auch in der Öffentlichkeit wieder mehr thematisiert wird. In der Stadtplanung wie im Wohnungsbau geht es nun darum, dieser Thematisierung und dem daraus entstehenden Interesse mit Fachwissen und guter Architektur zu begegnen. Gerade junge Architekten haben hier die Chance, mit der Weiterführung der Erfolge der Pioniere, sich auf dem immer angespannter werdenden Arbeitsmarkt zu positionieren.

Die Anwendungsphase, die in den letzten Jahren, zumindest auf verschiedene Aspekte des ökologischen Bauens bezogen, begonnen hat, kann dann die Phase werden, der es gelingt, die von den Pionieren angestrebte Ganzheitlichkeit umzusetzen.