

Ökologie und Tradition

Autor(en): **Halter, Hans**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **69 (1982)**

Heft 9: **Bauen und Ökologie**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-52704>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ökologie und Tradition

Bautraditionen als Indizes für ökologische Randbedingungen

Was ist Tradition? Ist es lediglich das Konservieren von Relikten aus früheren Zeiten?

Wohl wird dieser Begriff häufig in dieser Art falsch verstanden, doch Tradition ist eben gerade das nicht.

Tradition heisst Weitergabe von Bewährtem. Neues kann dazukommen, Altes kann verschwinden, wenn es sich nicht mehr bewährt. Tradition kann als «Evolution der Kultur» angesehen werden. Bautradition versteht sich als ein lebendiges Wissen, das im Vergangenen seine Wurzeln hat, sich aber auch an der Zukunft orientiert.

Ein sich rückwärts orientierender Historizismus oder eine oberflächliche Mache in regionalem Stil sind keine Leistungen im Sinne der Bautradition, sondern viel eher ein Plagiat. Dazu ein Vergleich: Kartoffeln sind für viele von uns aus gewissen traditionellen Gerichten nicht wegzudenken. Die «Berner Rösti» hat so etwas Urtümliches an sich, dass es mir keine Mühe macht, mir vorzustellen, dass schon die Helvetier von diesem traditionellen Gericht satt wurden. Doch weit gefehlt: Kartoffeln sind Kulturpflanzen aus Südamerika, die wir Europäer erst seit wenigen hundert Jahren kennen.

Wäre Tradition nur das Bewahrende, nie wäre solches möglich gewesen.

Das Element des Suchens nach dem Bestmöglichen unter Berücksichtigung aller relevanten Einflussgrößen wird heute bei vielen aus dem Traditionsbegriff ausgeklammert.

Was kann ich von der Tradition lernen?

Auf einem Weg, der über Jahrtausende nach dem «Versuch-Irrtum- oder -Erfolg-Prinzip» funktionierte, wurden für viele Regionen optimale Lösungen für bauliche Probleme gefunden.

Die Lösungen waren ganzheitlich, denn bei ihrer Auswahl wurden alle Einflusskriterien mit berücksichtigt.

Nicht nur rational bewusst, sondern auch intuitiv wurden mit ky-

bernetischen Auswahlssystemen im jahrtausendelangen Grossversuch traditionelle Bauformen gefunden, die in bezug auf die soziale Struktur, die materiellen Möglichkeiten, das Klima, das ökologische System optimale Lösungen darstellen. Es kam so weit, dass gewisse Elemente nicht mehr aufgrund ihrer Funktionen bewusst angewandt, sondern lediglich als «gut» übernommen wurden. Innerhalb einer gewissen Bandbreite konnten die Gebäude variiert werden, auch Details wurden noch verfeinert. Die Formen an sich sind aber meist so fein eingependelt, dass plötzlich auftretende grössere Veränderungen oft nicht mehr sofort verarbeitet werden können.

Warum orientieren wir uns denn so wenig an der Bautradition, wenn sie doch solche Vorteile bietet?

Um diese Frage zu klären, untersuche ich vorerst die Art der Weitergabe von Informationen.

War in früheren Zeiten das Umweltverständnis durch eigene Anschauung, Sitte und Überlieferung, d.h. durch nonverbale Weitergabe, gesichert, muss heute vieles intellektuell durch das Wort weitergegeben respektive aufgenommen werden.

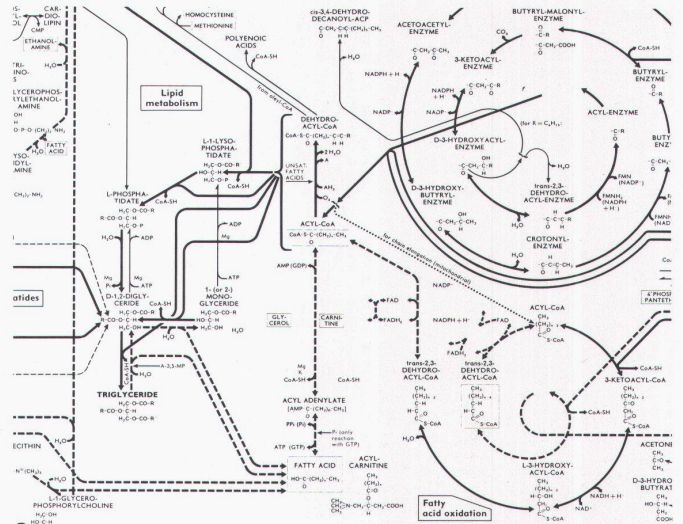
Dies hat seine Konsequenzen; denn will ich etwas darstellen, erklären oder besprechen, ist es mir in den meisten Fällen lediglich möglich, eine Aussage als «lineare Darstellung» weiterzugeben. Zusammenhänge kann ich nur als Zusammenhangketten darstellen, nicht aber unmittelbar als Zusammenhangnetze. Der Sprache wie der Schrift ist ein linearer Ablauf eigen.

Probleme sind aber, sobald sie konkreten Inhalts sind, praktisch immer komplexe vernetzte Strukturen, denen mit linearen Darstellungen schwer beizukommen ist.

Bauen ist eine komplexe Aufgabe aus dem noch komplexeren Bezugssystem «Leben».

Den sich sehr schnell ändernden Voraussetzungen, neue Baustoffe, soziale Veränderungen, war das früher so erfolgreiche System der Tradition nicht mehr gewachsen. Das grosse Problem Bauen musste in kleinere, rational besser erfassbare und verbal kommunizierbare Teilprobleme (Wissensgebiete) zergliedert werden.

Um der Vereinfachung willen mussten viele Beziehungen vernachlässigt werden. Nur die am wichtigsten erscheinenden Verknüpfungen wurden genauer untersucht. Ökonomie, Ausführungsmöglichkeiten, Sta-



1 tik, Bauphysik, Ästhetik wurden zu eigenständigen Teilgebieten, deren Verbindung nicht immer ganz konfliktfrei ist.

Da die Beziehungen zwischen den Wissensgebieten in der Regel verbal verlaufen, ist Bauen weitgehend kein vernetzter Prozess mehr, sondern nur noch ein bestmögliches Organisieren verschiedener Einzelprobleme. Recht selten wird eine wirkliche Übereinstimmung zwischen den einzelnen Richtungen gesucht.

Die Frage, ob allenfalls auch noch anderes (wie z.B. die Ökologie) mitbestimmend sein könnte, wird erst von sehr wenigen gestellt und selten mit in den Bauprozess einbezogen.

Von der Tradition können wir lernen, wie alle Teilprobleme zu Ganzheiten optimiert worden sind.

Den Weg jedoch, auf dem früher diese Lösungen gefunden worden sind, können wir heute nicht mehr gehen. Unser Weg muss ein anderer sein als der vor dreihundert Jahren.

Was können wir an die Stelle der Tradition setzen?

Wir brauchen eine Architektur, die, ähnlich wie die traditionelle, umfassend auf alle Umweltelemente Rücksicht nimmt.

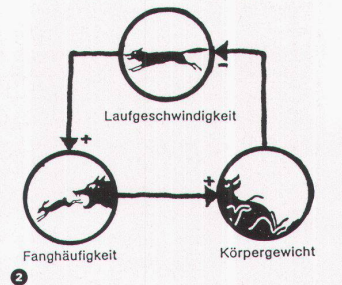
Die ökologische Architektur versucht ansatzweise, traditionelles Bauen wiederaufzugreifen und mit neuen Planungsansätzen weiterzuführen.

Zwei Lösungswege mit ähnlichen Zielen zeichnen sich ab: Einerseits versuchen Forscher wie Frederic Vester mit Rechnern Regelkreismodelle und Systemvernetzungen in der Planung einzusetzen. Die Aussagen, die wir von Computern erwarten dürfen, sind, auch wenn wir sie mit noch so komplizierten Programmen errechnen lassen, relativ schmal im Gegensatz zu den intuitiv erarbeiteten Aussagen eines einzelnen Menschen.

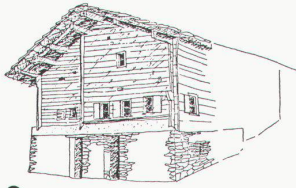
Das Hirn wird voraussichtlich auch in Zukunft wesentlich mehr Komponenten und Bedingungen als Einflussgrößen zu Entscheiden mit berücksichtigen.

Trotzdem bedeutet allein schon das Bewusstsein von Verknüpfungen in den umweltgestaltenden Organen der Wirtschaft und Politik, das durch diese Arbeiten geweckt wird, sehr viel, dürfen wir doch auf vermehrte Einsicht und grösseres Verständnis für ökologische Zusammenhänge bei wichtigen Entscheidungssträgern hoffen.

Andererseits ist ein Trend zur Beschränkung festzustellen. «Small is beautiful» gilt auch beim Bauen. Kleinere Bauvorhaben sind ganzheitlich zu bewältigen. Ein Kopf, zwei Hände und ein Herz bringen im Kleinen doch einiges zustande, was über weite Teile zwar dilettantisch erscheinen mag. Auf's Ganze gesehen, erbringen sie aber oft bessere Problemlösungen als «die Arbeit der tausend Spezialisten». Durch viele Spezialisten entstehen «Löcher im Problembewältigungsnetz», Löcher, die oft erst sehr spät erkannt werden.



- 1 Ein vernetztes System; Ausschnitt aus dem Arbeitsprogramm einer menschlichen Zelle (aus Gerald Michal, «Biological Pathways», Böhringer Mannheim GmbH 1979)
- 2 Positive und negative Rückkopplungen schliessen sich zum Regelkreis



3

Was heisst das aber ganz konkret?

Ökologische Planung nimmt auf Belange Rücksicht, auf die die Planung, wie wir sie kennen, noch nicht reagieren konnte, da ihre Korrekturmechanismen langsamer arbeiten.

Zwei Beispiele sollen dies illustrieren:

Die traditionelle Bauweise kann bei dichter Besiedlung und höheren Komfortansprüchen der Bewohner auch umweltzerstörende Folgen haben. Dies zeigt das Beispiel der Walsersiedlungen im Schweizer Kanton Graubünden, wo durch den grösser werdenden Energieverbrauch der Bewohner der Waldbestand in der Nähe der Siedlungen über den nachhaltigen Zuwachs hinaus genutzt worden ist. Das ökologische Gleichgewicht ist dadurch in einigen Bergtälern empfindlich gestört worden.

Bessere Wärmedämmung und effizientere Heizanlagen garantieren bei niedrigerem Energieverbrauch (Holz) einen höheren Komfort – eine Lösung, die sicher auch durch die traditionelle Planung gefunden worden wäre.

Die immer deutlicher erkennbare Endlichkeit der zur Verfügung stehenden Mittel zeigt uns aber, wie unabdingbar nötig es ist, dass wir alle verfügbaren Möglichkeiten ausschöpfen, um schneller als früher zu optimalen Lösungen zu gelangen.

Eine Technik, die alles (auch Unsinniges) ermöglicht, liess uns vergessen, wozu wir sie eigentlich brauchen. Eine angepasste Technologie, wie sie etwa E.S. Schumacher propagiert hat, kann mit dazu beitragen, rascher zu optimalen Lösungen zu gelangen.

Eine Technik, die Sachzwänge schafft, ist keine angepasste Technologie. Sie zeugt Werke, die wenig eingepasst (verknüpft mit anderem) sind und die häufig die allgemeine Weiterentwicklung zu optimalen Strukturen behindern. Dass neue Wirtschaftsstrukturen den traditionellen Siedlungsformen oft die Grundlage entziehen, ist unbestritten.

Die traditionelle Streubauweise im Appenzellerland ist nur mit (klein)bäuerlicher Nutzung sinnvoll, als Ansammlung von Residenzen für Zivilisationsmüde ist diese Siedlungsart aber sehr unökologisch.

3 Walsershaus



4

Baustoffe

Die traditionelle Verwendung ortsnaher Baustoffe ist auch ein Anliegen der «Ökologen». Grosse Transportdistanzen (mit entsprechendem Energieverbrauch) können vermieden werden. Auch der Energieaufwand zur Herstellung respektive Bereitstellung der Baustoffe sollte kritischer abgeklärt werden.

Mit traditionellen, tatsächlich leicht verfügbaren Baustoffen wie Lehm, Holz, Stroh und Feldsteinen können, ergänzt durch neue Technologien, neue Bauformen entstehen. Die alt-neuen Baustoffe bedingen bestimmte Formen, die streng funktional sind. Nicht durch nostalgische Mache, sondern durch das unterschiedliche Baustoffangebot und durch andere Umweltbedingungen entstehen neue regionale Baustile.

Als konkretes Beispiel seien die Untersuchungen von Franz Vollhard in Darmstadt und Gernot Minke an der Gesamthochschule in Kassel erwähnt. Sie muten uns noch etwas utopisch an.

Bedenken wir aber, dass nach den beiden Weltkriegen der Stampflehmbau jeweils für kurze Zeit die Bauweise der Wahl war – warum wird dann nicht weiter mit Lehm gebaut?

Der Stampflehmbau ist in unseren Breiten auch heute noch eine der komfortabelsten Bauweisen. Sie erfordert aber sehr gute Kenntnisse des Werkstoffs. Nicht alles ist «in Lehm» machbar. – Liegt hier vielleicht der tiefere Grund, weshalb die «Lehmtechnik» fast vergessen worden ist?

Recycling

Die Wiederverwendung von Baustoffen (Recycling aus Abbruchbauten) ist ein Element der traditionellen Architektur, das selten offen sichtbar wird, aber bei der Arbeit an solchen Bauten häufig festgestellt werden kann.

In unserer Wegwerfgesellschaft hatte das Wiederverwenden von Baumaterialien bislang häufig den Beigeschmack von Armut. Waren die wiederverwendeten Bauteile keine antiken Kunstwerke, so war Altes fast gleichzusetzen mit Ärmlichem.

Dass dies nicht so sein muss, beweisen die neuesten Bauten, die unter dem Namen Recycling-Architektur bekannt werden.

4 Appenzeller Höfe bei Hundwil



5

tektur bekannt werden.

Dieses Wiederverwenden von Baumaterial, diese auf den ersten Blick rein materiell erscheinende Weitergabe von Bewährtem schliesst immaterielle Werte mit ein. Die Achtung der Arbeit anderer, die Rücksichtnahme auf Bestehendes hilft mit, unsere Wegwerfmentalität zu überwinden, ja letztlich unseren eigenen Wert zu finden.

Zonen als abgestufte Übergänge

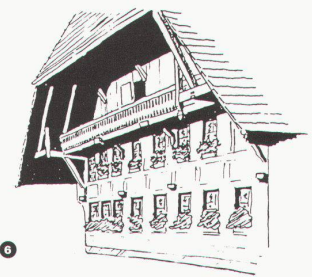
Ökologische und traditionelle Architektur hat noch eine weitere Gemeinsamkeit, die sie gegenüber der heute üblichen Architektur auszeichnet: Sie schafft Zonen, Stufen als Übergänge in verschiedene Bereiche. Sehr viele traditionelle Bauweisen kennen die thermischen Übergangsstufen: Laube, Kammer, Stube, Küche. Ihre Öko-Entsprechung finden sie heute beim Wintergarten, Wohnraum und Rückzugsraum (Réduit). Wie Schalen legen sich die Temperaturbereiche um einen Kern.

In der heute üblichen Architektur spielt sich der Temperaturübergang in einer relativ dünnen Wandschicht ab. Übergangszonen fehlen fast gänzlich. Dass diese Stufung nicht nur im technischen Bereich, sondern auch im sozialen zum Ordnungsprinzip gemacht worden ist, mag das folgende Beispiel des Ortes von Gesprächen mit Fremden zeigen. In einzelnen Stufen demonstriert der Bewohner hier die Wichtigkeit des Gesprächs mit einem Besucher durch den Ort, wo dieses Gespräch stattfindet: ausserhalb des Vordachs, unter dem Vordach stehend, unter dem Vordach auf der Bank sitzend, im Hausgang, in der Küche, in der Stube, im (hinteren) Stübli, im Stall usw.

Wie armselig nehmen sich dagegen unsere zwei Stufen aus: vor der Wohnungstür, hinter der Wohnungstür (im Wohnraum).

Die abgestufte Verbindung von Gegensätzen liegt als Planungs-idee Bauökologen näher als die harte Abgrenzung, sei es nun im technischen oder im sozialen Bereich. Mit differenzierenden Übergängen verlieren viele Gegensätze ihre Härte, und sie werden zu anregenden und nicht zu blockierenden Elementen.

5 Neuregionaler Baustil (New Mexico, USA)



6

Selbstbau

Ansätze zum Selbstbau, zur unmittelbaren Erfahrung mit dem Material, zum Bauen als Selbsterfahrung sind eng mit der Ganzheitlichkeitsidee verknüpft.

Die im Bauwesen übliche Aufgabenteilung in Planung und Ausführung hat bei vielen Beteiligten zu einem tiefen, wenn auch oft uneingestandenem Unbehagen geführt.

Auf der Planungsseite versteht man zwar alles, begreift aber vieles nicht mehr. Diese kleine Nuance in der Art des Erkennens von Tatsachen scheint mir wesentlich zu sein. Nur so oft wird sie übersehen.

Mit Begreifen ist ein ganzheitliches, unmittelbares Erkennen gemeint, das nicht nur das rationale Denken anspricht.

Das Verstehen hingegen zeigt, dass die Tatsache nur intellektuell erfasst worden ist. Das rationale Denken scheint mir sehr nahe dem geschriebenen oder gesprochenen Wort zu sein. Es neigt in seiner Struktur zu eindimensionalen Erkennensketten, statt zu Erkenntnisnetzen.

Dass Vernetzungen aber wesentliche Elemente unserer Umwelt sind, versuchte ich in der Einleitung aufzuzeigen.

Wesentlicher als die Fakten ist das, was sie verbindet.

Mit dieser Übersicht versuchte ich kurz einige der wichtigsten Aspekte der ökologischen Architektur und der Bautradition darzustellen. Es ist klar geworden, dass die Begriffe ähnlich sind. Die traditionelle Architektur ist einerseits in vielen Fällen «in ihren Mechanismen» zu träge, auf rasche Umstellungen zu reagieren. Andererseits wird unter ökologischer Architektur nur zu oft nur das Eingehen auf ein einzelnes Detailphänomen verstanden (Nur-Solar-Architektur, Nur-Grün-Architektur, Nur-...-Architektur). Öko-Architektur ist aber mehr als nur ein Wintergarten, mehr als nur eine begrünte Fassade.

Wie die traditionelle Architektur ist ökologische Architektur ein integrierter Teil unserer Kultur.

Hans Halter

6 Emmentaler Bauernhaus