

WOHNUNG+ GESUNDHEIT

Sonderheft



- Umweltmedizin in der Praxis
- Umwelt fängt zu Hause an
- Behandlung allergischer Erkrankungen
- Der baubiologische Architekt
- Ökosiedlung / Permakultur
- Lehm und seine Anwendung
- Baubiologie + Umweltanalytik

Vision und Wirklichkeit – Ökosiedlungen/Permakultur

Permakultur (von *permanent agriculture*) ist ursprünglich die Idee zweier australischer Freunde, die etwa Mitte der 70er Jahre eine Strategie entwickelten, basierend nicht mehr nur auf permanenter Landwirtschaft, sondern vielmehr auf permanenter Kultur. Das Ziel ist ein umfassendes und konsequentes Konzept gegen Umweltzerstörung. Im Grunde genommen ist es eine Vernetzung unterschiedlicher Gedanken; und um dies auszudrücken, konnte man nicht einfach Begriffe verwenden wie "ökologische Landwirtschaft" oder "ökologisches Bauen". Ein neuer Name mußte gefunden werden.

Permakultur versucht wegzukommen von kurzfristigen Lösungen. Sie versucht wegzukommen von unserer Wegwerfgesellschaft hin zu dauerhaften, stabilen, sich selbst erhaltenden Systemen im Einklang mit ökologischen Prinzipien, die dem Menschen nicht nur Nahrung schenken, sondern Energie, sinnvolle Beschäftigung und einen neuen, sinnlichen Bezug zu elementaren Lebensgrundlagen, also eine **ganzheitliche Idee**.

Jedoch fällt es uns modernen Menschen schwer, ganzheitlich zu denken oder zu handeln. Jeder Bereich wird eingegrenzt, aufgeteilt, eingeteilt in kleine und kleinste Fachgebiete; wer heute promoviert, bewegt sich meist nur ganz eng in seinem speziellen Fachbereich, über den er zwar alles weiß, aber nichts über Gesamtzusammenhänge. Wir müssen wieder zurück zu jener Ganzheitlichkeit.

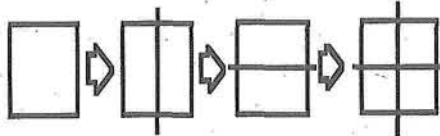
Worauf ich hinaus will, ist folgendes: der Mensch braucht nicht die Macht irgendeiner Partei, sondern die Tiefe des "Berührt-werdens"; er braucht nicht Bindung, sondern Freiheit, er ist nicht für sich allein, sondern in Gemeinschaft. Er braucht nicht Wiederholung, sondern Neues, nicht Eingefahrenes, sondern Befreiendes, nicht Totes, sondern Lebendiges, nicht Hilflosigkeit, sondern Mut, nicht Halbes, sondern **Ganzes**, nicht Lustlosigkeit, sondern die Leidenschaft, die Herzen entflammt, auf daß sie Schwingungen hervorbringen!

So müssen unsere Städte oder Siedlungen heute entstehen. Das ist für mich der neue Weg der Ökologie.

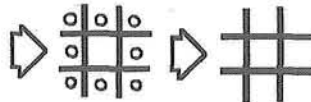
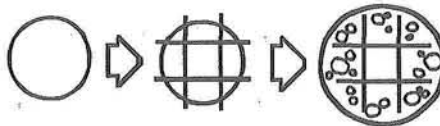
Ein Modell für Permakulturstadtentwicklung

Der chinesische Philosoph Mencius (ca. 372 - 288 v. Chr.), der "Va-

ter der menschlichen Siedlungsplanung", propagierte eine Änderung im Planquadrat:



Sein Ausgangspunkt war das **Konzept des Brunnens**. Ein Loch wird gegraben und Bohlen oder Baumstämme werden darüber gelegt. Der Raum außerhalb der Baumstämme wird mit Steinen gefüllt. Dadurch ergibt sich ein Raum, in dem sich das durch die Steine gefilterte Wasser sammeln kann.



Mencius behauptet, daß ein im Zentrum offener Raum, von Häusern umgeben (oder auch von Dörfern), eine menschlichere Siedlungsart wäre. Dieser Leerraum in der Mitte, ähnlich dem in einem Brunnen, wäre heilig; er sollte der Allgemeinheit gewidmet sein, er verkörpert den Kaiser. Hier sollten auch Waren, Wasser und andere Dinge, die für das Überleben der Gemeinschaft notwendig sind, gelagert werden.

Schlüsselrolle der Ökosiedlungen in der nachindustriellen Gesellschaft

- 1 Amerikaner verbraucht durchschnittlich gleichviel Energie wie
- 2 Deutsche
- 3 Österreicher

60 Inder
160 Tansanier
1100 Ruandesen.

Betrachten wir diese Werte, fällt deutlich auf, daß die Industriestaaten im Norden viel zu viel Energie verbrauchen. Um diese Tendenz aufzuhalten, gibt es zwei Möglichkeiten: entweder wir verlassen diese schlechte Klimazone und ziehen alle nach Süden – was ja bereits in der Eiszeit in Nordamerika passiert ist –, oder wir finden Wege, die **Sonnenenergie** für uns nutzbar zu machen. Und diese Wege müssen gefunden werden, denn das ist genauso biologisch und hat genausoviel mit unserer Baubiologie zu tun, als wäre es ein Stück Lehm oder ein Stück Holz. Das ist unsere Verantwortung gegenüber der 3. Welt und gegenüber unserer nächsten Generation.

Die natürlichen Lebensgrundlagen der heutigen und mehr noch der zukünftigen Generationen sind durch die Folge linearer und kurzfristig ausgerichteter, sozialer und ökonomischer Einzelsysteme in einem historisch nicht gekannten Maß gefährdet. Wir müssen uns wirklich fragen: "Um was geht es hier eigentlich?" Dreht sich alles nur um das von uns erfundene Tauschmittel Geld oder geht es um unseren Planeten und unser Überleben?

Gefordert sind ein **Umdenken** in allen Lebensbereichen und ein **Umbauen** aller gesellschaftlichen Strukturen. Auf industrie-gesellschaftlichem Niveau gilt es, neue, **ganzheitliche Lebensentwürfe** zu entwickeln und umzusetzen.

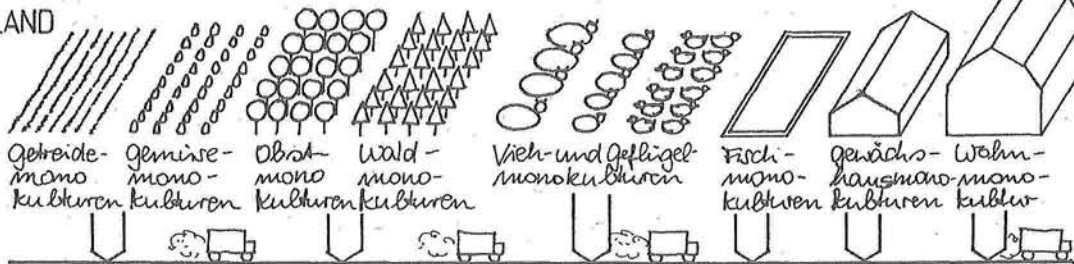
Ökosiedlungen werden in diesem Prozeß eine Schlüsselrolle spielen. Sie sind die dezentralen Lebens-, Produktions- und Innovationsorte der Post-Industriekultur. Sie stellen in besonderer Weise die materialisierte Form der Mensch-Umwelt-Beziehung dar.

LEBENSMITTELVERSORGUNG HEUTE: GROSSE, ZENTRALE, LINEARE SYSTEME

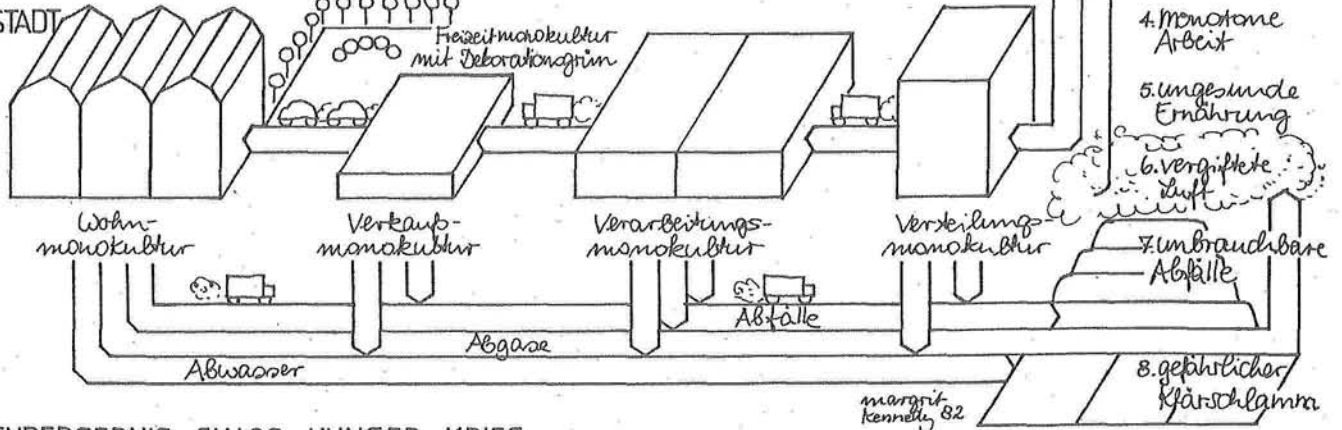
ERGEBNISSE

ROHSTOFFE UND ENERGIE ÜBERWIEGEND AUS LÄNDERN DER 3. WELT FÜR:
Kunststoffe, Insektizide, Herbizide Futtermittel Transport Strom und Heizöl

LAND



STADT

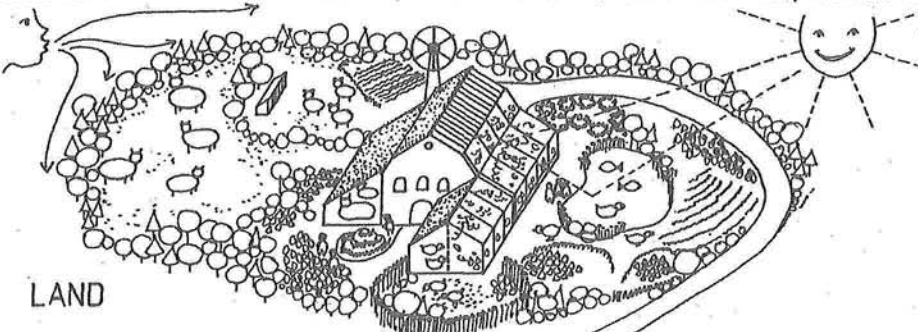


1. Verbrauch nicht-erneuerbarer Ressourcen
2. Boden-erosion
3. Verhältnis Energie-Einsatz/Ertrag
 $100 / 1$
oder weniger
4. monotone Arbeit
5. ungesunde Ernährung
6. vergiftete Luft
7. unbrauchbare Abfälle
8. gefährlicher Klärschlamm

ENDERGEBNIS: CHAOS, HUNGER, KRIEG

LEBENSMITTELVERSORGUNG MORGEN: KLEINE, DEZENTRALE, MULTIFUNKTIONALE SYSTEME

ERGEBNISSE:

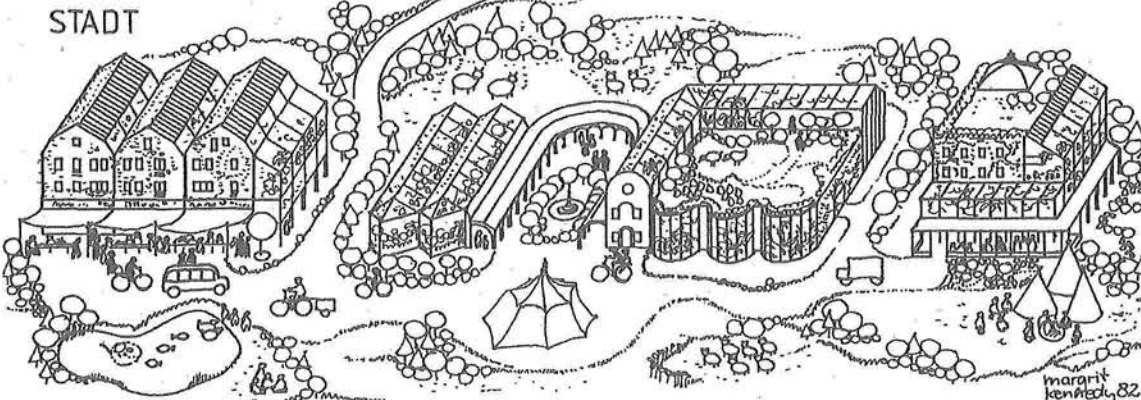


LAND

Wald, Beeren, Obst, Vieh EXTENSIVE NUTZUNG ← Gemüse, Salat, Kräuter, Hühner INTENSIVE NUTZUNG → Fische, Enten, Getreide, Wald EXTENSIVE NUTZUNG

(PERMAKULTURSYSTEM nach Bill Mollison 1981)

STADT



1. Nutzung aller erneuerbaren Ressourcen
2. Schutz des Bodens
3. Verhältnis Energie-Einsatz/Ertrag
 $= 100 / 300$
oder mehr
4. vielseitige Arbeit
5. gesunde Ernährung
6. saubere Luft
7. Abfälle sind neue Rohstoffe
8. Wasser biologisch gereinigt zurück in Grundwasser, Flüsse & Seen.

ENDERGEBNIS: ORDNUNG, ÜBERFLUSS, STABILITÄT

Eine Ökosiedlung ist "gebautes Denken"

»Du sollt wissen, daß in der Visualisierung eine immense Kraft steckt.

Vision ist eine spirituelle Realität und alle Dinge, die in unserer Welt existieren, leben zuerst im Geist. Das Konzept kommt zuerst, danach folgt das Physische und es ist dichtere Materie.

Wenn Du Deine Vorurteile in Frage stellst, merkst Du, daß sie falsche Urteile sind. Dadurch werden die Fähigkeiten deines Bewußtseins erweitert. Eine Mauer, zum Beispiel, ist keine Mauer mehr, nur ein Stück bewegendes, schwingendes Bewußtsein.

Alle Sachen, die visualisiert werden können, können in unsere physische Realität hineingeholt werden.«

Ein wichtiges Mittel innerhalb dieser Rahmenbedingungen ist

- das Bewußtwerden von Utopien oder Träumen
- und der schöpferische Einsatz von Wünschen in unserem Leben, wobei es nicht nur um die Bewußtwerdung bei der Bevölkerung, sondern auch bei Städtebauexperten geht.

Um-Gebautes Beispiel in Steyerberg

An den langgezogenen Altbau einer ehemaligen Munitionsfabrik wurde im Süden, Osten und Westen

ein großes Gewächshaus angefügt. Ein Reflexionsteich im Süden wurde gleich mitgeplant.

Zunächst hielt ich nur Nutzpflanzen im Gewächshaus. Doch schon bald stellte sich etliches Ungeziefer ein. Ich merkte, daß auch andere Pflanzen nötig waren, um zu helfen, dieses Problem zu lösen, z. B. bestimmte Kräuter und Blumen mit ihren verschiedenen Düften. Nicht geruchlose Hybrid-Arten, sondern "stinkende" Ur-Pflanzen müssen wieder gepflanzt werden, denn nur sie haben die Ur-Kraft, die wirklich helfen kann, sei es gegen Ungeziefer, sei es zur Heilung von Krankheiten etc. Gute, alte, z. T. noch überlieferte Dinge sollten nicht einfach achtlos "weggeworfen" werden – ich will damit nicht sagen, daß wir wieder so leben sollen wie unsere Großeltern –, aber bestimmte Verhaltensweisen, Bräuche, Riten hatten ihren Sinn. Viel Wissen ging verloren; wir entdecken es wieder neu, um es uns zunutze zu machen. Ich habe z. B. alte Gewächshausbau-Systeme aus dem 19. Jahrhundert studiert. Daraufhin verwendete ich kein oder nur wenig Thermopane-Glas sondern Zweischeiben-Glas mit Luft dazwischen. Das ist *permanent*. Denn bei Doppelglassystemen, die wir heutzutage bekommen, ist nach 5 - 6 Jahren nicht nur die Garantie abgelaufen, sondern auch meist die Isolierwirkung vorbei: wieder ein Beispiel für die Wegwerfgesellschaft.

Die Be- und Entlüftung des Gewächshauses wird selbsttätig über einen Analog-Computer mittels

Photovoltaik gesteuert. Ich verwende High-Tech, wenn es notwendig ist, aber nur, wenn es notwendig ist, nicht als Sache für sich. Die warme Luft kann, vor allem im Herbst, Winter und Frühjahr auch durch ein kleines Loch in der Decke ins Obergeschoß aufsteigen und hilft so, dieses zu erwärmen: Ein Zirkulationssystem für sich ...

Gejätet wird bei mir fast gar nicht. Ich mulche. Auch gibt es für mich das Wort "Unkraut" nicht. Entweder sind es Beikräuter oder Heilpflanzen. Fast alle sogenannten Unkräuter sind nämlich Heilpflanzen, wie z. B. der Löwenzahn.

10 Gebote für eine Ökosiedlung

1. Verantwortung

für künftige Generationen, d. h. Umweltverträgliche und sozialverantwortliche Wohnungspolitik

2. Neue Wohn-Formen

Einpersonen-Haushalt
Alleinerziehende
Wohngemeinschaften
Ökodörfer

3. Soziale Wohnqualitäten

Mischung unterschiedlicher Wohnungsgrößen
Kindgerechtes Wohnen
Betreutes Wohnen für Alte
Mehrgenerationenwohnungen
Mieterbe
Selbsthilfe
Kostenreduzierung



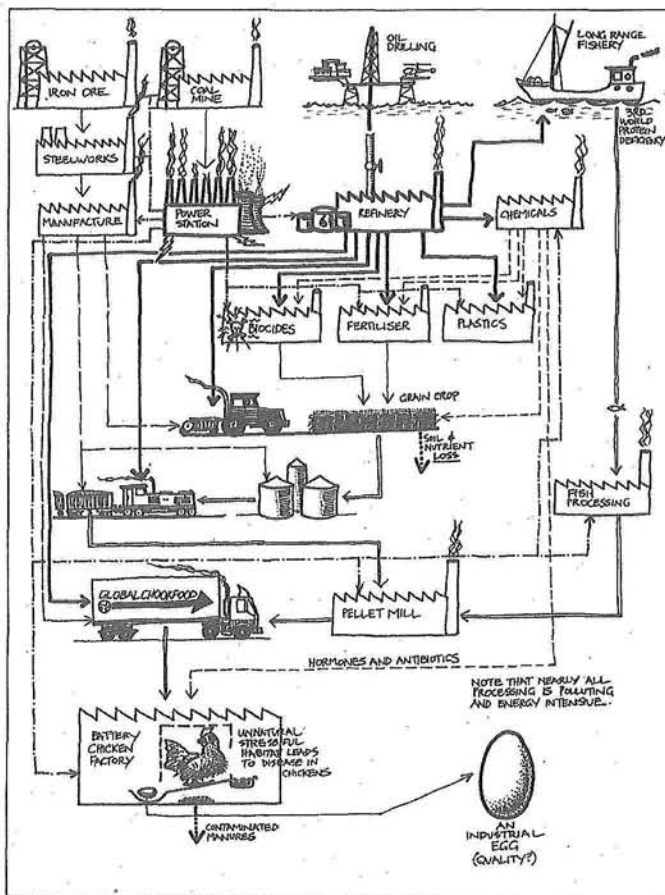
vorher



nachher

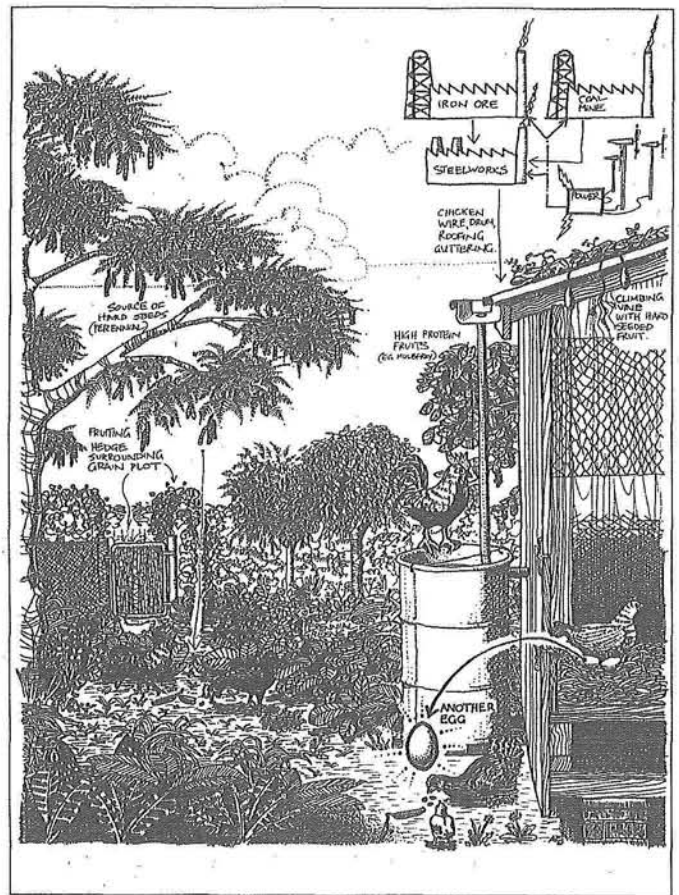
4. **Die Standortfrage**
Öffentliche Verkehrsmittel
Geologisch einwandfrei
5. **Naturnahe Wohnumfeldgestaltung**
Minimum an versiegelter Fläche
Nutzung von Regenwasser
Erhalt von Bäumen und Biotopen
Neupflanzung standortgerecht
Kleinklima / Windausrichtung
Fassaden- / Dachbegrünung
6. **Gebäude-Optimierung**
Einfügen in Siedlungsstruktur
Lärmschutz
4 Vollgeschosse max.
7. **Naturnahe Baustoffe**
gesund
dauerhaft
recyclingfähig
Ökobilanz optimal
8. **Baustoffkreisläufe**
Recycling
Abfalltrennung
Kompostierung
9. **Wasserhaushalt**
Trinkwassereinsparung
Regenwassernutzung
Grauwassernutzung
Humustoiletten
Offene Wasserführungssysteme
10. **Energiesparmaßnahmen**
Wärmeschutz
passive Solarenergienutzung
aktive Solarenergienutzung
Heiztechnik (BHKW, Brennwertkessel, Wärmepumpen, Solarkollektoren)
Photovolt. Stromerzeugung.

Gegenüberstellung einer Ei-Produktion



Industrielle Methode

aus: A Designers' Manual von Bill Mollison



Permakultur-Methode

Prof. Declan Kennedy
Steyerberg