

# Naturschutz 3.0 – Überlegungen zur Zukunft des Naturschutzes

Wolfgang HABER

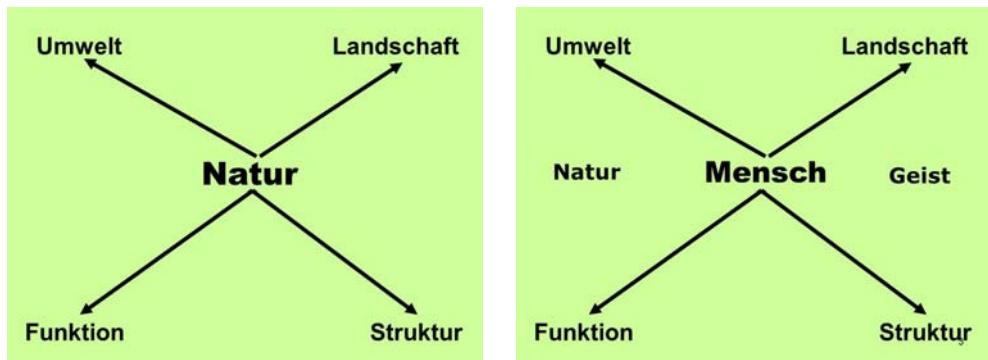
Festvortrag am 4. Juni 2015

im Rahmen der 16ten Digital Landscape Architecture an der Hochschule Anhalt

## Einführung

Naturschutz ist eine noch junge Erfindung westlicher Stadtmenschen und dient meistens mehr ihnen selbst als der Natur. Denn diese überfordert mit ihrer ungeheuren Vielfalt, Fülle und Dynamik das menschliche Verstehen und erschwert die Suche nach Kriterien für ihren Schutz. Dabei sind Empfindungen und Gefühle, die auch zu Verabsolutierung neigen, oft stärker als vernünftiges Handeln.

Der Übergang in das städtisch-industrielle Zeitalter im 19. Jahrhundert gab Anlass zu einer Modernisierung der Landnutzung, um die wachsenden städtischen Versorgungsansprüche zu erfüllen. Dadurch verlor die Landschaft viele ihrer naturnahen Bestandteile – und das brachte im städtischen Bürgertum (nicht auf dem Land, wo es passierte!) den Naturschutz hervor. Doch das Wohlergehen der Städter beruhte ja auf der intensiveren Landnutzung, die ebenfalls von verantwortungsvollen Stadtmenschen konzipiert wurde. Verantwortung für Erhaltung von Natur und für die Versorgungssicherheit der Menschen, die sich beide auch noch überschneiden, stehen seitdem in ständigem Konflikt.



**Abb. 1a und 1b:** Der Mensch teilt die Natur in vier Bereiche: Seine eigene biologische Natur richtet sich auf die Umwelt und ihre Funktion, seine geistige Natur auf die Landschaft und ihre Struktur (Gestalt oder Bild)

Naturschutz wurde bald zur Staatsaufgabe und begann mit der Schaffung vieler kleiner Naturschutzgebiete zur Erhaltung der lebenden Natur in Form seltener oder schöner Tier- und Pflanzenarten. Dabei wurde die Kulturlandschaft, die ja die Schutzobjekte umgibt und beeinflusst, zunächst nicht berücksichtigt. Das erste deutsche Naturschutzgesetz von 1935 gebot zwar den "Schutz der Natur in allen ihren Erscheinungen" und bezog auch die Pflege der Landschaft (nicht aber deren Gestaltung) ein – doch seine Paragraphen galten nur der lebenden Natur und blieben ohne Einfluss auf die Landnutzungs-Änderungen.

## 1 Neue Disziplin Ökologie entstand

Im 20. Jahrhundert nahmen die Bevölkerung und ihre Verstärkerung weiter zu und verstärkten die naturfremde Umgestaltung des Landes. Andererseits suchten die immer mobiler werdenden Stadtmenschen gern die „Natur draußen“ zur Freizeitverbringung und Erholung. Dazu wurden aus privater Initiative Naturparke eingerichtet, die zugleich aber Verkehr und Tourismus verstärkten. Auch in den Städten wurde mehr „Natur“ in Form von gestalteten Grünflächen, Stadtparken und Gärten geschaffen, was aber den Landbedarf der Städte weiter erhöhte. An diesen Entwicklungen nahm der offizielle Naturschutz aber kaum teil.

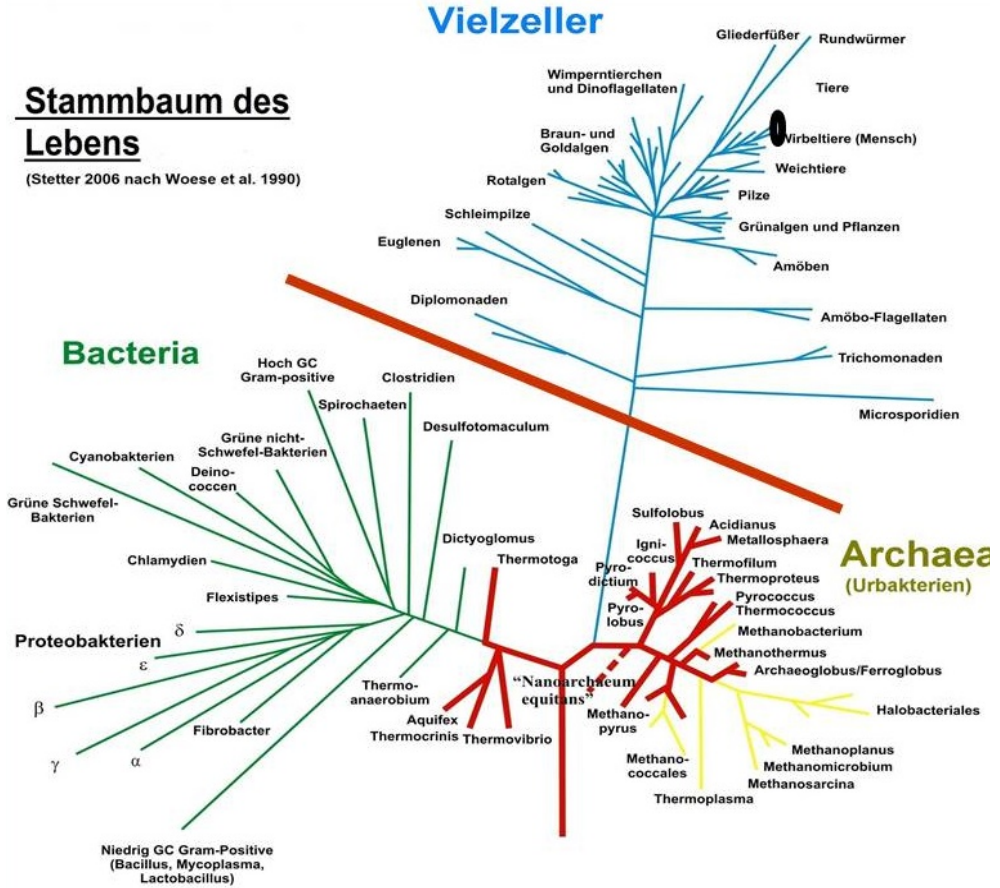
Seine Bevorzugung der lebenden Natur bewirkte, dass um 1970 der Schutz der unbelebten Umwelt – Luft, Wasser, Boden, Klima – vor Emissionen und Abfällen als eigenes Politikfeld entstand. Es errang rasch großen Einfluss mit eigenen Gesetzen und Institutionen und wurde zum Naturschutz-Konkurrent. Was Natur und Umwelt unterscheidet, blieb oft unklar. Allgemein wird Umwelt fast nur auf den Menschen bezogen, doch Wert und Gewicht ihrer Bestandteile, die auch „wilde Natur“ umfassen, werden sehr unterschiedlich eingeschätzt.

Alle diese Diskussionen und Aktivitäten wurden im 20. Jahrhundert immer mehr internationalisiert. Zugleich etablierte sich in der Naturwissenschaft die neue Disziplin Ökologie, die das Zusammenspiel von Leben, Natur und Umwelt untersucht und mit ihren Erkenntnissen die Natur- und Umweltschutzpolitik stark beeinflusst, neue Wege weist und alte Ideen umstößt.

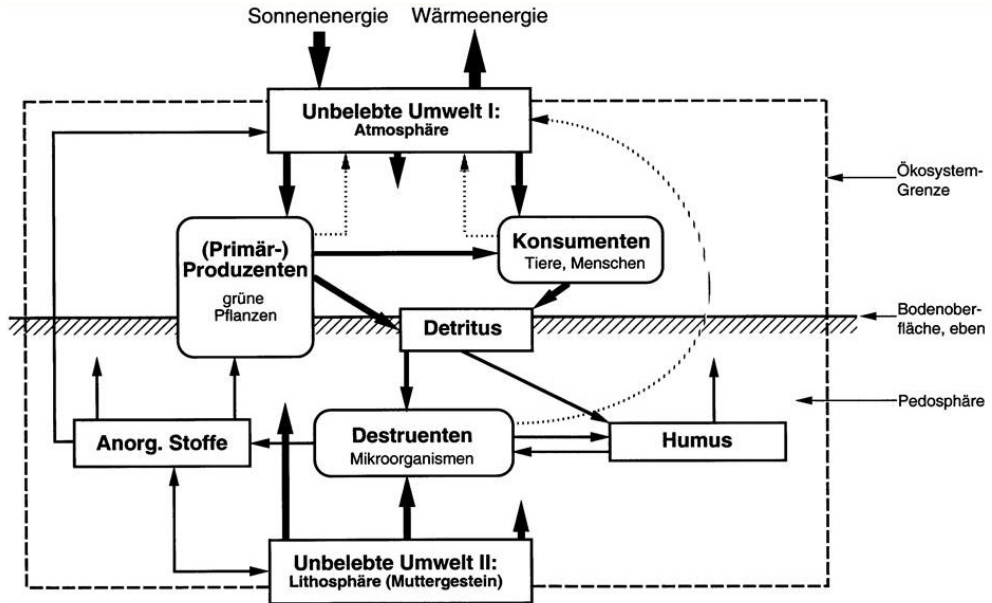
Ökologie zeigt auf, wie alles Leben auf der Erde von der unbelebten Natur getragen und zugleich bedroht wird. Es hat sich auf dieser Basis in langer Evolution mit einer eigenen Organisation entwickelt, in die jedes Lebewesen einbezogen ist – aber auch von ihr lebt, indem es sie nutzt. Dazu gehört auch Schädigung oder Tötung anderen Lebens! Trotz solcher Gegensätzlichkeiten „funktioniert“ Leben dauerhaft. Zwei Modelle verhelfen zu dessen Verständnis: der Stammbaum des Lebens (Abb. 2), der seine Evolution mit Fülle und Vielfalt darstellt, und das Ökosystem-Schema, das die Lebensorganisation mit der Arbeitsteilung zwischen Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen in der Ressourcennutzung veranschaulicht (Abb. 3). Beide Modelle bedingen einander in ständigen Wandel.

# Stammbaum des Lebens

(Stetter 2006 nach Woese et al. 1990)



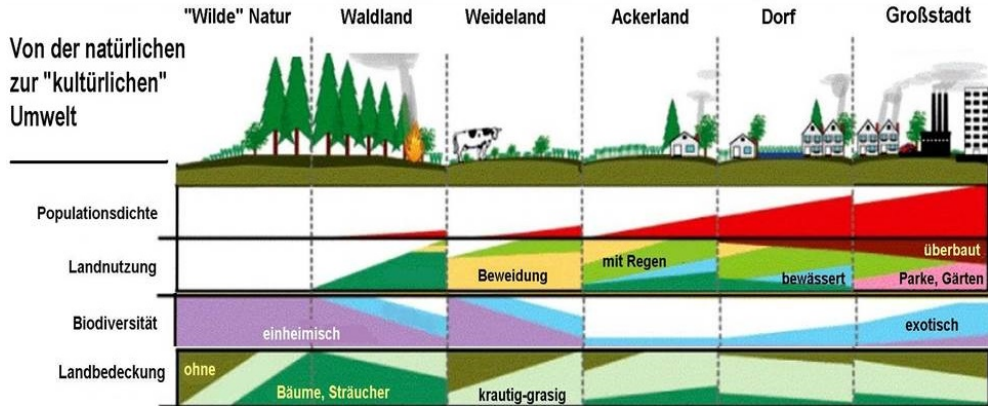
**Abb. 2:** Der Stammbaum des Lebens. Die Existenz der vielzelligen Lebewesen – oberhalb der roten Linie – hängt vollständig von der Mitwirkung der Mikroorganismen in ihrer Fülle und Vielfalt ab, deren ökologische Bedeutung allgemein unterschätzt wird (aus STETTER 2011, 23, Abb. 10; mit freundlicher Genehmigung)



**Abb. 3:** Schema eines natürlichen Land-Ökosystems, das mit der Arbeitsteilung in drei Funktionsgruppen die Organisation des Lebens (im Rahmen der unbelebten Natur) und sein Funktionieren vereinfacht darstellt (aus HABER 1993, 16, Abb. 3)

## 2 Menschen schufen eigene Kultur-Umwelt

Aus dieser Lebensentwicklung ist das Sonder-Lebewesen Mensch hervorgegangen: ein Land bewohnendes Säugetier mit zusätzlicher intellektueller Begabung, die aber von den tierischen Funktionen abhängt. Mit dieser bio-mentalen Ausstattung schufen sich die Menschen, verbunden mit Ausbreitung über die Erde, ihre eigene Kultur-Umwelt *gegen* die Natur und entzogen sich immer mehr den natürlichen Ökosystem-Regulierungen, vor allem bezüglich Lebensdauer, Fortpflanzung und Vermehrung.



**Abb. 4:** Menschliche Transformation der Natur durch Nutzung und Bebauung, mit Auswirkungen auf vier wesentliche Natur- und Umwelt-Eigenschaften (aus ELLIS & RAMANKUTTY 2008, verändert)

Entscheidend war der Übergang zur Landwirtschaft, mit der Acker- und Siedlungsland als naturfremde Systeme entstanden und die „wilde“ Natur als deren Feind verdrängten. Dieses Kulturland versorgt die Menschen mit Nahrung und Rohstoffen und wurde ihre eigentliche Umwelt. Aus dem Siedlungsland entwickelte sich die Stadt mit ständig vervollkommener technisch-industrieller Infrastruktur. Das Technosystem Großstadt wurde zum Zentrum der Zivilisation und menschlichen Hauptlebensraum, ist (und bleibt) aber funktional abhängig von dem sie umgebenden ländlichen Raum mit seiner durch Bewirtschaftung gestalteten „Kulturlandschaft“ (vgl. Abb. 4-7). Alle diese Entwicklungen sind irreversibel.



**Abb. 5:** Haupt-Habitat der modernen Menschheit – die Metropole: Stadtwachstum von Peking (Foto: HABER 2008)



**Abb. 6:** Zur Versorgung von Metropolen: Großflächiges Weizenfeld (in Südbayern, Foto: HABER 2011)

Hervorhebung verdient dabei aber, dass in einer Menschheitsgruppe – nach Erreichung eines gesicherten hohen Lebensstandards – eine Wertschätzung für die noch verbliebenen natürlichen Bestandteile ihrer Umwelt als „Naturschutz“ erwachte und politisch Gewicht gewann. Die ökologisch-evolutionären Mensch-Natur-Zusammenhänge waren da allerdings noch unbekannt, sodass sich Ideen von Beschränkungen oder Anhalten zivilisatorisch-technischer Entwicklungen, von Verzicht oder gar Umkehr zugunsten von Natur ausbreiten konnten. Dahinter stand der von tiefer Überzeugung getragene Wunsch der Naturschützer nach einem „Leben im Einklang mit der Natur“, der ein Eigenwert zugesprochen wurde. Als wichtiger Maßstab dafür gilt derzeit die Erhaltung der Biodiversität in Form der Artenvielfalt, deren Abnahme bis zum Schlüsseljahr 2020 anzuhalten ist. Für diese Vorstellungen wird von der Ökologie, die geradezu als Heilslehre gilt, volle Unterstützung erwartet.



**Abb. 7:** Fußgängerstraße in der Altstadt von Shanghai: Menschliche Biomasse in einer Umwelt aus Technomasse – mit allen Problemen der Ver- und Entsorgung (Foto: HABER 2006)

### 3 Kein Leben im Einklang mit der Natur

Die Ökologie als Wissenschaft bezeichnet diese Einstellungen als weitgehend illusionär und die dazu erlassenen Strategien und Vorschriften als höchstens teilweise umsetzbar. Der Mensch als heterotrophes „ökosystemares Tier“, das zum eigenen Leben täglich Billionen anderer Lebewesen schädigen oder töten muss, kann nicht im Einklang mit der Natur leben, auch wenn er andere Tiere verschont. Dabei wachsen Zahl, wie auch Ansprüche der Menschen global weiter an, was alle Postwachstums- oder Degrowth-Ideen unterläuft. Als menschliches Lebensvorbild ist die Ökologie grundsätzlich ungeeignet, denn die dafür maßgebende Ökosystemorganisation kennt weder Werte, noch individuelle Lebensrechte, keine Gerechtigkeit oder Moral; sie hat ja fast 99 % aller Arten des Lebens-Stammbaums wieder aussterben lassen und lässt sich auch durch Naturschutz nicht humanitär umgestalten.

Berechtigung und Notwendigkeit von Naturschutz bleiben dennoch unbestritten; nur die Motive und Maßnahmen bedürfen grundlegender Überprüfung. Naturschutz ist einer von mehreren menschlichen Ansprüchen an die Natur, die miteinander konkurrieren – auf einer irdischen Gesamtfläche, die vor allem als Landfläche nicht vermehrbar ist. Es sind daher Prioritäten zu setzen. Weil alle Menschen, auch die Naturschützer, physisch *und* geistig von Nahrung, Wasser, Energie und Baustoffen abhängen, muss deren Gewinnung oder Erzeugung – obwohl dies die Natur schädigt! – aus humanitären Gründen Vorrang haben. Dieser ist aber nur dort gerechtfertigt, wo sich die Natur des Planeten dafür eignet – was dank ihrer Vielfaltigkeit nicht überall zutrifft. Für die Nahrungserzeugung sind dies die Gebiete mit

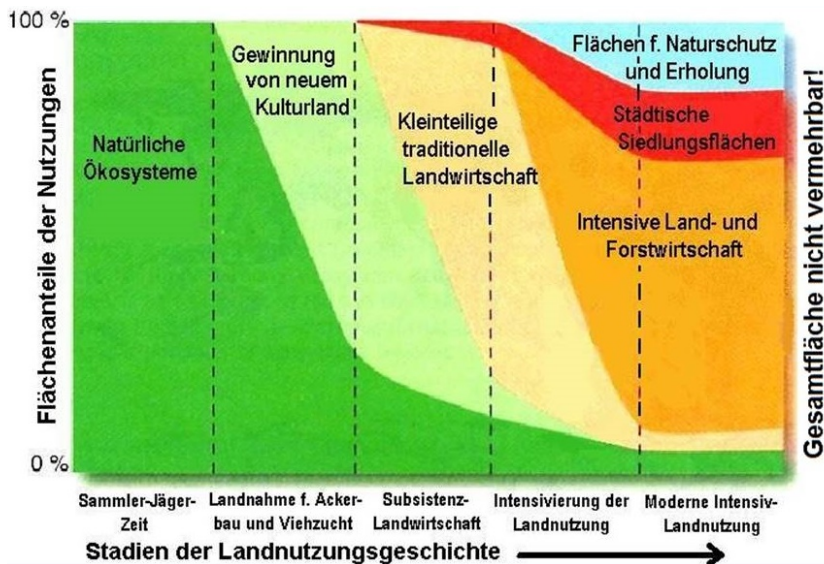


Abb. 8: Die historische Abfolge der Landnutzungen und ihrer Flächenanteile auf nicht vermehrbarer Landfläche (aus FOLEY et al. 2005, verändert)

von Natur gegebener hoher Produktivität und Fruchtbarkeit, wo ihr unbedingt Priorität zu gewähren ist – aber zugleich streng dafür zu sorgen ist, dass die Produktivität erhalten bleibt. Auch das gehört zum Naturschutz!

Doch sein wichtigstes Schutzgut ist hier nicht die Artenvielfalt, sondern (auf dem Land) der Boden mit der Vielfalt des Bodenlebens, die durch den (für die Versorgung unentbehrlichen) Ackerbau durch Erosion, Pflügen, Verdichtung, Düngung oder Humusschwund ständig geschädigt werden. Diese Schäden lassen sich nicht unterbinden, sondern nur mildern, und zwar am besten durch Steigerung der Nutzungsvielfalt und auch Einbeziehung von Grünland oder Brachen. Außerdem ist ein Mindestanteil von Hecken, Rainen, Gräben und Waldstücken im Verbund erforderlich, die der biologischen Schädlingsbekämpfung und dem Erosionsschutz dienen. Diese differenzierte Landnutzung bezieht Naturschutz konstruktiv in die Landwirtschaft ein, fördert die Landschafts- und mit ihr auch die Artenvielfalt, die im ertragreichen Kulturen ja gering bleibt.



**Abb. 9:** Arbeitsaufwand- und Kostenvergleich verschiedener, die Landschaft bestimmender Landnutzungsweisen in Deutschland; Akh = Arbeitskraftstunden (aus HABER 2014, 214, Abb. 10.1, nach HEIBENHUBER et al. 2001, verändert)



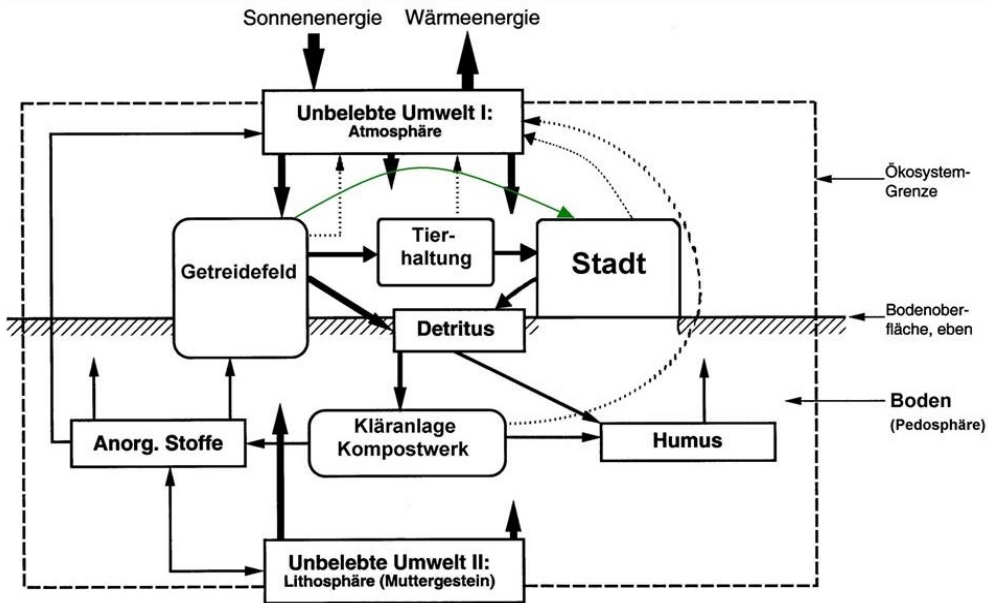


Abb. 10: Das Land-Stadt-Nutzungssystem als Nachahmung des natürlichen Ökosystems in Abb. 3

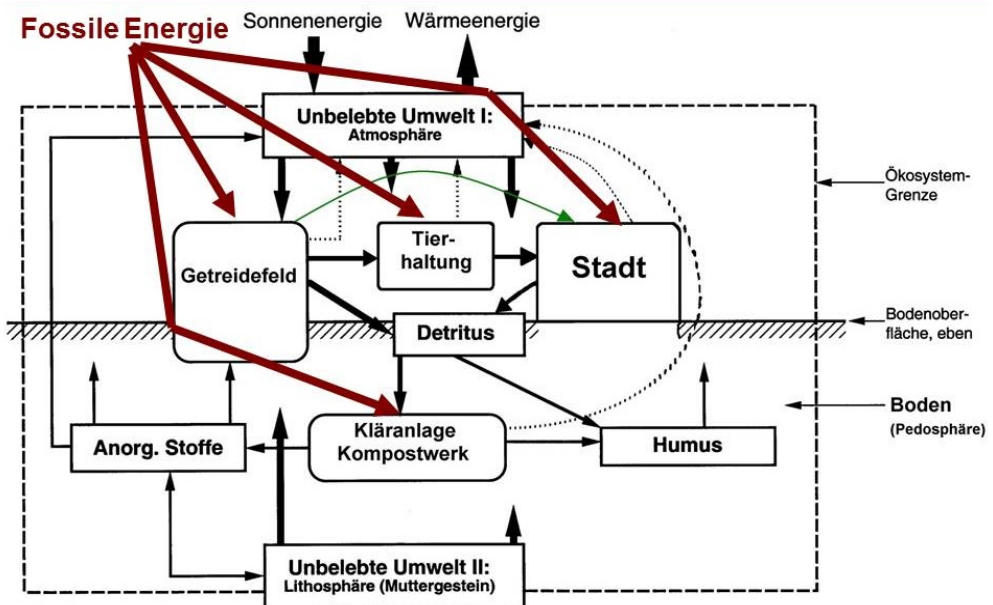


Abb. 11: Das Land-Stadt-Nutzungssystem des Industriezeitalters: Fossile Energie ergänzt oder ersetzt die Solarenergie (vgl. Abb. 3 und Abb. 10)

## 4 Natur Natur sein lassen

Auf den von Natur aus weniger produktiven Standorten kann dem Naturschutz mit zunehmender Vielfalt seiner Ansprüche das Feld überlassen werden. Einer davon lautet „Natur Natur sein lassen“ oder „Wildnis“. Aber hier muss das gleiche Prinzip wie bei der agrarischen Nutzung gelten. Die Erhaltung „wilder“ Natur ist nur auf Standorten vertretbar, die sich für Nahrungs- oder Rohstoffherzeugung nicht oder wenig eignen. Großflächig gibt es solche Wildnis, die von Menschen je nach Einstellung geschätzt oder gefürchtet wird, in Hochgebirgen, Halbwüsten und Trockensteppen sowie in den Weltmeeren, kleinflächig und punktuell aber fast überall, wo menschliche Nutzung und Pflege vernachlässigt, oder, mit oder ohne Absicht, eingestellt werden.

„Naturschutz 3,0“ muss also jenseits heutiger Vorschriften ganz neue Konzepte entwickeln. Naturvielfalt bedingt, dass immer wieder ein anderer, dem Standort angepasster Naturschutz betrieben wird. Er muss dabei anerkennen, dass die von den Menschen für ihre humanitären Bedürfnisse geschaffene, kulturell-technisch-zivilisatorische Sonder-Umwelt, in der fast alle damit nicht vereinbaren ökologischen Regulierungen ausgeschaltet wurden, nur begrenzt naturkonform sein und einem „Eigenwert“ der Natur nicht entsprechen kann.

Kurzfassung eines Vortrags aus dem „Weihenstephaner Forum“ von 10.10.2014,  
– s. <http://www.landschaft.wzw.tum.de/7-Weihenstephaner-Forum-2014.145.0.html>

Text ist veröffentlicht in *bdl* Landschaftsarchitekten, 1/2015, 4-5, sowie in „nodium“, Zeitschrift des Alumni-Clubs der TU München, 7/2015, 62-67.

## Literatur

- ELLIS, E. C. & RAMANKUTTY, N. (2008), Putting people in the map: anthropogenic biomes of the world. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 6, 439-447.
- FOLEY, J. A., DEFRIES, R. and 17 further authors (2005), Global consequences of land use. *Science*, 309, 570-574.
- HABER, W. (1993), *Ökologische Grundlagen des Umweltschutzes*. Economica Verlag, Bonn, Germany (Umweltschutz – Grundlagen und Praxis, 1). 98 S.
- HABER, W. (2014), *Landwirtschaft und Naturschutz*. Wiley-VCH, Weinheim. 298 S.
- HEIBENHUBER, A. et al. (2004), Visualisierung und Bewertung ausgewählter Landnutzungs-entwicklungen. *Natur und Landschaft*, 79, 159-166.
- STETTER, K. O. (2011), *Leben nahe dem Siedepunkt von Wasser*. In: *Rundgespräche der Kommission für Ökologie der Bayer. Akademie der Wissenschaften*, 39 („Leben unter extremen Bedingungen“), 17-27. Verlag Dr. Pfeil, München.