

## BERICHTE UND KLEINE MITTEILUNGEN

### REPORTS AND NOTES

---

#### DER WANDEL ANTHROPOGEN GEPRÄGTER RAUMSTRUKTUREN VON DEN JÄGER- UND SAMMLERGESELLSCHAFTEN BIS ZUR GEGENWART

Ein geographischer Blick auf die materiellen Auswirkungen sich verändernder Mensch-Umwelt-Beziehungen vor dem Hintergrund der aktuellen Umweltprobleme

Werner BÄTZING, Erlangen / Bamberg\*

#### INHALT

Zusammenfassung .....	339
Summary .....	340
1 Einführung: Problemstellung und wissenschaftstheoretische Grundlegung .....	340
2 Die Raumstrukturen der Jäger- und Sammlergesellschaften .....	341
3 Die Raumstrukturen der egalitären Bauerngesellschaften .....	342
4 Die Raumstrukturen der Stadtstaaten und Großreiche .....	343
5 Die Raumstrukturen der Industriegesellschaften .....	345
6 Die Raumstrukturen der Dienstleistungsgesellschaften .....	346
7 Raumveränderung und Umweltzerstörung .....	348
8 Literaturverzeichnis .....	349

#### Zusammenfassung

*Die anthropogen geprägten Raumstrukturen sind mehr als nur gebaute Infrastrukturen, sondern materieller Ausdruck des menschlichen Umweltbezugs. In diesem Beitrag werden die verschiedenen Raumstrukturen, die sich in der menschlichen Geschichte herausgebildet haben, mit ihrem jeweiligen Umweltbezug dargestellt. Die Raumstrukturen der Gegenwart sind Ausdruck unserer heutigen gravierenden Umweltprobleme (Behandlung der Natur als Material, grenzenloses Wachstum von Wirtschaft und Bedürfnissen), und eine Lösung dieser Probleme ist nur möglich, wenn auch diese Raumstrukturen grundsätzlich verändert werden. Damit wird zugleich deutlich, dass einer geographisch-integrativen Raumanalyse auch heute eine große Bedeutung zukommt.*

---

\* Prof. emeritus Dr. Werner BÄTZING, Institut für Geographie, Universität Erlangen-Nürnberg, und Archiv für integrative Alpenforschung, Geyerswörthstraße 12, D-96047 Bamberg. – E-Mail: [werner.baetzing@web.de](mailto:werner.baetzing@web.de), <https://geographie.nat.fau.de/personen/werner-baetzing/>.

### Summary

THE TRANSFORMATION OF ANTHROPOGENIC SPATIAL STRUCTURES FROM HUNTER-GATHERER SOCIETIES UNTIL PRESENT TIME. A GEOGRAPHICAL VIEW OF THE MATERIAL EFFECTS OF CHANGING HUMAN-ENVIRONMENT RELATIONS IN THE LIGHT OF CURRENT ENVIRONMENTAL ISSUES

*The spatial structures, created by humans are more than just built infrastructures, but rather material expressions of human relationship with the environment. This article presents the various spatial structures that have developed throughout human history with their respective environmental references. The spatial structures of today are an expression of our serious environment problems (treating nature as material, infinite growth of economy and needs), and a solution to these problems is only possible, if these spatial structures are also fundamentally changed. At the same time, it becomes clear that a geographically integrative spatial analysis is still very important today.*

## 1 Einführung: Problemstellung und wissenschaftstheoretische Grundlegung

Für die traditionelle Geographie stand die Gestaltung der Landschaften der Erde als Ergebnis der Wechselwirkungen zwischen naturräumlichen Dynamiken und menschlichen Handlungen im Zentrum ihres fachspezifischen Interesses. Auch wenn wichtige Teilaspekte dieser Konzeption heute problematisch geworden sind und nicht mehr fortgeführt werden können,<sup>1)</sup> so ist diese Konzeption wegen ihrer Breite und ihrer integrativen Dimension keinesfalls überholt. Ihr kommt im Zeitalter des „Anthropozän“ – integrative Wissenschaftskonzeptionen werden zur Lösung der aktuellen Probleme der Erde besonders wichtig – sogar eine neue Bedeutung zu (BÄTZING 2022).

Im Rahmen der traditionellen Landschaftsgeographie haben sich Geographen immer wieder mit der geschichtlichen Entwicklung der anthropogenen Umweltveränderungen beschäftigt und dazu relevante Beiträge geliefert, auch wenn dies heute fast in Vergessenheit geraten ist (FELS 1954; BOBEK 1959; NEEF 1969; HAMBLOCH 1983 und 1986; GOUDIE 1994; zuletzt EHLERS 2008).

Da die große Gefahr besteht, die aktuellen Umweltprobleme nur verkürzt wahrzunehmen, weil man sich an den heute selbstverständlich gewordenen Idealen von Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt und Welt orientiert, hat der Autor dieses Beitrages eine Geschichte des Mensch-Umwelt-Verhältnisses erarbeitet, bei der er sich im Bereich der Theorie auf die Philosophische Anthropologie (vor allem Helmuth Plessner) und im Bereich der Empirie auf die Geographie (integrative Regions- oder Landschaftsanalysen) bezieht (BÄTZING 2023). Durch die geschichtliche Entwicklung wird deutlich, dass die heutigen Umweltprobleme keineswegs „typisch menschlich“ sind und dass sie erst seit Kurzem eine zerstörerische Dimension erreicht haben, für die es in der Geschichte des Menschen nichts Vergleichbares gibt.

Üblicherweise werden heute die Klimaerwärmung und der Rückgang der Artenvielfalt als die größten Umweltprobleme angesehen. Aber dies stellt eine verkürzte Sichtweise dar, die der Komplexität der aktuellen Umweltprobleme nicht gerecht wird. Zu den Umweltproblemen, die oft übersehen werden, gehören auch die anthropogen geschaffenen Raumstrukturen. Sie sind keineswegs nur gebaute Infrastrukturen, sondern materieller Ausdruck des menschlichen Umweltbezugs oder – in philosophischer Terminologie – ein zentraler Teil der Zweiten Natur des Menschen.

<sup>1)</sup> Zur Kritik siehe BÄTZING 2021, S. 159ff und BÄTZING 2010, S. 120ff; als Beispiel für eine aktuelle Umsetzung ohne diese problematischen Elemente siehe BÄTZING 2015.

Deshalb legt dieser Beitrag den Fokus auf diese Thematik, und er möchte zeigen, dass einer geographisch-integrativen Konzeption bei der Analyse der gegenwärtigen Umweltproblematik ein wichtiger Stellenwert zukommt.

Die folgende Darstellung verzichtet auf detaillierte Quellen- und Literaturangaben, weil es in der Abteilung „Berichte und kleine Mitteilungen“ primär um Diskussionsanstöße geht. Wer an Hintergrundinformationen interessiert ist, sei auf die genannte Monographie (BÄRZING 2023) verwiesen.

## 2 Die Raumstrukturen der Jäger- und Sammlergesellschaften

Jäger- und Sammlergesellschaften nutzen das, was die Natur von sich aus – also ohne menschliche Eingriffe oder Veränderungen – hervorbringt, und sie sorgen lediglich mittels Buschbränden in begrenztem Rahmen dafür, dass Verbuschungs- und Verwaltungsprozesse verhindert werden und Landschaften ihren offenen Charakter behalten.

Da die von ihnen gesammelten Pflanzen zu unterschiedlichen Zeiten im Jahr wachsen und Früchte tragen und die zu jagenden Tiere weiträumige Wanderungen im Jahreslauf vollziehen, ist für Jäger und Sammler an *einem* Ort jeweils nur für sehr begrenzte Zeit ein ausreichendes Nahrungsangebot vorhanden. Das bedeutet, dass sie mobil sein und im Jahresverlauf großräumige Wanderungen durchführen müssen. Diese Wanderungen führen jedoch nur in Ausnahmefällen in neue Regionen. Jagen und Sammeln sind vorausschauende Tätigkeiten, bei denen die Menschen die konkreten Bedingungen des pflanzlichen und tierischen Wachstums und die damit verbundenen räumlichen Veränderungen sehr gut kennen müssen. Dieses Erfahrungswissen ist die Voraussetzung für ein erfolgreiches Sammeln und Jagen. Deshalb werden im Jahresverlauf immer wieder die gleichen Regionen aufgesucht, deren naturräumliche Eigenschaften und Dynamiken den Jägern und Sammlern sehr bekannt sind und die ihren Lebensraum oder ihr Territorium darstellen.

Die Territorien von Jäger- und Sammlergruppen können unterschiedlich groß sein: Wenn das Sammeln dominiert und lediglich wenige Kleinsäuger gejagt werden, dann kann es eher kleiner sein; wenn die Jagd eine wichtige Rolle spielt, muss es größer sein, und Großwildjäger benötigen sehr große Territorien. Zugleich spielt die natürlich vorkommende Menge an Lebensmitteln eine Rolle: In den Gunstregionen der Erde ist das Territorium einer Gruppe eher kleiner, in den Ungunstregionen (Trockensavannen, Halbwüsten, subpolare Regionen) dagegen sehr groß. Im Vergleich mit späteren Nutzungsformen sind die Bevölkerungs- und Nutzungsdichten jedoch überall sehr gering.

Wie bereits angedeutet, nutzen Jäger- und Sammlergesellschaften die Natur nicht „einfach so“, also auf eine spontane oder unmittelbare Weise: Sie bauen im Lauf der Zeit eine sehr enge Bindung zu ihrem Territorium auf, und die Erfahrungen und Erlebnisse ihrer Vorfahren, die von Generation zu Generation weitererzählt werden, sind für sie überall in der Landschaft präsent. Deshalb sind sehr viele Orte in ihrem Territorium mit spezifischen, nicht austauschbaren Traditionen angefüllt und besetzt. Dadurch erhält die vom Menschen nicht oder kaum veränderte Naturlandschaft eine menschliche Prägung. In den Worten eines Vertreters der australischen Aborigines wird das so ausgedrückt: „Das Nitmiluk-Gebiet ist kein wilder Raum [...], es ist ein Ergebnis der menschlichen Tätigkeit. Es ist eine von uns in Zehntausenden von Jahren durch unsere Zeremonien und unsere Verwandtschaftsbande, durch das Buschfeuer und durch die Jagd geformte Erde“ (DESCOLA 2005, S. 68, der Marcia LANGTON 1998 zitiert).

Auch wenn Jäger und Sammler die vorgefundenen Naturlandschaften nicht oder nur randlich (durch Buschfeuer) materiell verändern, so verändern sie sie für sich selbst doch auf eine immaterielle Weise so stark, dass man von ideellen Kulturlandschaften im geographischen Sinn sprechen kann. Allerdings ist diese Wahrnehmung unmittelbar an die Jäger und Sammler gebunden, die dort leben, und andere Menschen nehmen entweder davon gar nichts wahr oder können die wenigen

Symbole (wie Felszeichnungen, Malereien, Schalensteine) nicht verstehen, wenn sie nicht von einer einheimischen Person in diese Welt eingeführt werden.

Jedes Territorium einer Jäger- und Sammlergruppe, das im Normalfall für andere Gruppen tabu ist, stellt eine geschlossene, sich selbst versorgende Welt dar, die sich selbst genügt. Daher besteht die Raumstruktur der Jäger und Sammler aus vielen einzelnen, nebeneinander liegenden und autonomen Zellen, also aus einer rein dezentralen Struktur. Aber auch innerhalb der einzelnen, relativ großen Zellen findet sich eine dezentrale Struktur, indem es auf Grund der saisonalen Wanderungen kaum Orte oder Teilräume gibt, die eine Dominanz über andere besitzen.

### 3 Die Raumstrukturen der egalitären Bauerngesellschaften

Mit der Entstehung der Landwirtschaft oder der Züchtung von Nutzpflanzen und Haustieren greift der Mensch erstmals in seiner Geschichte tief in die vorgefundene Natur ein und verändert sie flächenhaft nach seinen Bedürfnissen. Jetzt ist nicht mehr die Natur, sondern jetzt sind die anthropogen veränderten Pflanzen und Tiere seine Lebensgrundlage. Damit diese gut wachsen und sich vermehren, wandeln die Bauern die Naturlandschaften durch Vegetationsveränderungen, Waldrodungen, Be- und Entwässerungen und durch die Anlage von Deichen, Kanälen und Terrassen in Kulturlandschaften um.

Die Kulturpflanzen umfassen große Flächen, da Nutzpflanzen und Haustiere – genauso wie alle nicht-kultivierten Pflanzen und Tiere – Solarenergie zum Wachsen benötigen, die nur dezentral und in jeweils kleinen Einheiten auf die Erdoberfläche trifft. Da diese Nutzflächen permanent einen großen Arbeitseinsatz erfordern – Säen, Ernten, Düngen, Bewässern, Abwehr von pflanzlichen, tierischen und menschlichen Nahrungskonkurrenten – müssen die Menschen in der Nähe dieser Flächen leben. Weil bei großen Siedlungen die täglichen Wegzeiten zu den Nutzflächen zu lang werden und weil eine einzelne Familie allein nicht überlebensfähig ist, entstehen überall auf der Welt kleinere Siedlungen oder „Dörfer“.<sup>2)</sup> Ihre größere oder kleinere Einwohnerzahl hängt davon ab, welche Nutzungsdichte der Naturraum ermöglicht und auf welche Weise die angemessene Mitte zwischen Siedlungsgröße und Flurnähe in den einzelnen Regionen interpretiert wird.

In der Regel liegen diese Dörfer im Zentrum der von ihnen genutzten Landwirtschaftsflächen, in unmittelbarer Nähe zu den besten Böden, die immer am arbeitsintensivsten genutzt werden. Je weiter die Flächen vom Dorf entfernt liegen, desto arbeitsextensiver werden sie genutzt, und in der Peripherie findet statt einer familiären Nutzung oft eine gemeinschaftliche Nutzung des gesamten Dorfes statt, weil die Erträge hier so gering sind.

Nach der Ernte werden die auf großen Flächen produzierten Lebensmittel im Dorf zusammengetragen und lagerfähig und haltbar gemacht. Damit wird die dezentral geerntete Solarenergie räumlich konzentriert und für eine gewisse Zeit gespeichert.

In Europa wird diese Raumstruktur – ein Dorf mit der ihr zugehörigen Nutzfläche – „Flur“ oder „Gemarkung“ genannt, aber solche Strukturen gibt es auch auf anderen Kontinenten. Grundlage des bäuerlichen Lebens ist es, dass die Bauern eines Dorfes „ihre“ Flur selbst nutzen, dass sie die Art und Weise der Nutzung selbst gestalten und dass keine anderen Menschen auf diesen Flächen Nutzungsrechte haben. Dadurch ist gewährleistet, dass die Arbeit, die die Bauern eines Dorfes in ihre Flur investieren, ihnen auch selbst zugutekommt.

<sup>2)</sup> An dieser Stelle wird der normativ besetzte Begriff „Dorf“ anstelle des neutralen Begriffs „kleinere Siedlung“ gebraucht, auch wenn die Größe dieser Siedlungen ziemlich unterschiedlich sein kann.

In der ersten Phase der Bauerngesellschaften, die mehrere tausend Jahre lang dauert, sind alle Familien eines Dorfes gleich begütert und gleichberechtigt, so dass es sich um egalitäre Gesellschaften handelt.

Bei den bäuerlichen Raumstrukturen handelt es sich um Kulturlandschaften, also um anthropogen veränderte Flächen oder Vegetationsgesellschaften, auf denen der Mensch bestimmt, welche Pflanzen und Tiere wo wachsen und sich vermehren sollen. Im Normalfall gibt es in solchen Kulturlandschaften oft bestimmte Landschaftsteile, die sich der Nutzung sperren (Felsen, Moore, Seen, Vulkane, Karstflächen, Teile von Gebirgen) und die als Naturlandschaftselemente mitten in der Kulturlandschaft erhalten bleiben. Und die traditionellen Kulturlandschaften ebenen die vorgefundenen naturräumlichen Unterschiede zwischen trockeneren und feuchteren, steileren und flacheren, sonnenexponierten und schattigen oder tief- und flachgründigen Standorten nicht ein, sondern nutzen sie jeweils auf unterschiedliche Weise, ebenso wie sie ihre Nutzungsintensitäten kleinräumig an die vorgefundenen naturräumlichen Unterschiede anpassen. Dadurch sind diese Kulturlandschaften ausgesprochen kleinräumig und vielfältig geprägt.

Da diese Kulturlandschaften einen anthropogenen Ursprung besitzen, sind sie aus sich heraus ökologisch nicht stabil und tendieren stets dazu, wieder zu verwildern und zum Naturzustand zurückzukehren. Da Bauern dadurch ihre Lebensgrundlage verlieren würden, müssen sie ihre Kulturlandschaften systematisch ökologisch stabilisieren, indem sie ihre Nutzungen so gestalten, dass sich die Vegetation gut regeneriert, und indem sie zusätzlich viele Pflege- und Reparaturarbeiten aufwenden.

Deshalb betrachten die Bauern die von ihnen genutzten und veränderten Kulturlandschaften nicht nur als Wirtschaftslandschaft, sondern auch als ihre Lebensgrundlage, für deren langfristigen Erhalt sie sich verantwortlich fühlen. Und sie erkennen in diesen Landschaften ihre eigene Arbeit und die Arbeit früherer Generationen sowie ihre permanente Auseinandersetzung mit der Natur wieder. Damit gibt es bei egalitären Bauerngesellschaften eine Korrespondenz zwischen Außenwelt und Innenwelt.

Die Raumstrukturen, die jetzt neu entstehen, sind erneut Zellen, die parallel nebeneinander liegen: Jedes Dorf ist wirtschaftlich autark, versorgt sich selbst aus seiner Flur heraus, organisiert seine Vorratshaltung selbst und erledigt alle notwendigen Handwerkstätigkeiten und Dienstleistungen innerhalb der eigenen Familie. Daher stellt jedes Dorf einen Mikrokosmos, eine eigene Welt dar, die autark existiert und die auch ihren Sinn – eine eigenständige Lebensgestaltung in enger Verbindung mit der Natur – in sich selbst trägt.

Im Unterschied zur Raumstruktur der Jäger und Sammler sind die bäuerlichen Zellen sehr viel kleiner, und sie besitzen mit dem Dorf auch eine Art „Zellkern“, der Jägern und Sammlern fehlt. Gemeinsam ist diesen Zellen aber, dass sie – aufgrund des Fehlens räumlicher Arbeitsteilungen und der sehr langsamen und mühevollen Transporte (das Rad ist noch nicht erfunden) – parallel und gleichberechtigt nebeneinander liegen, dass sie wenig miteinander zu tun haben und dass eine übergeordnete Raumstruktur vollständig fehlt.

#### **4 Die Raumstrukturen der Stadtstaaten und Großreiche**

Einige tausend Jahre nach der Entstehung der Landwirtschaft entstehen die ersten Städte und mit ihnen Stadtstaaten und später Großreiche, die große Räume zentralistisch kontrollieren.

Die Entstehung der Stadt fällt zusammen mit der Entstehung von räumlichen Arbeitsteilungen – die Stadt muss vom Land mit Lebensmitteln, Energie (Holzkohle), Rohstoffen und verschiedensten (Bau-)Materialien versorgt werden –, einer stark arbeitsteiligen und hochspezialisierten Wirtschaft im sekundären und tertiären Wirtschaftssektor (Überschusswirtschaft an Stelle von Selbstversor-

gung), einem absolutistischen Gott-König als Alleinherrscher und sehr großen sozialen und ökonomischen Gegensätzen.

Während man lange Zeit meinte, Städte hätten sich aus immer größer werdenden Dörfern entwickelt, so weiß man heute, dass Dorf und Stadt so unterschiedliche Strukturen und Mentalitäten besitzen (Selbstversorgung – Überschusswirtschaft; nicht-spezialisiertes Wirtschaften – Arbeitsteilung; Selbstverwaltung – Herrschaft), dass dies eher unwahrscheinlich ist. Deshalb dürfte sich die Stadt nicht aus einem Dorf, sondern aus einer eigenständigen Wurzel heraus entwickelt haben, nämlich aus einem zentralen, regional bedeutsamen Heiligtum oder Tempel,<sup>3)</sup> an dem regelmäßig sehr viele Menschen aus vielen unterschiedlichen Dörfern zusammenkommen, die nur durch ihre gemeinsame Religion miteinander verbunden sind.

Zentral wichtig für diese Stadtgesellschaften ist es, dass die zentralen städtischen Errungenschaften und Innovationen – Arbeitsteilung und Spezialisierung und damit die Abkehr von der Selbstversorgung – nicht auf das Land übertragen werden können, weil die von der Sonnenenergie abhängige Landwirtschaft kaum räumlich konzentriert werden kann.<sup>4)</sup> Deshalb können die landwirtschaftlichen Strukturen nicht tiefgreifend modernisiert werden, sondern die bäuerliche Selbstversorgung bleibt erhalten, und lediglich die einzelne Bauernfamilie wird mit militärischer, juristischer oder religiöser Macht gezwungen, einen (größeren oder kleineren) Teil ihres landwirtschaftlichen Ertrags an die Stadt abzuführen. Und da dieser Ertrag nicht beliebig gesteigert werden kann, und es etwa zehn Personen auf dem Land braucht, um eine Person in der Stadt mit zu ernähren, ist die Einwohnergröße einer Stadt – und damit auch ihre Wirtschaftskraft – grundsätzlich limitiert: Die städtische Wirtschaft und Kultur kann nur in dem Rahmen aufblühen, der durch die kleinen Überschüsse im Rahmen der ländlichen Selbstversorgung ermöglicht wird.

Trotz der großen Fortschritte ist das städtische Leben und Wirtschaften fragil: Viele Stadtgründungen erfüllen die mit ihnen verbundenen Erwartungen nicht und verzeichnen eine eher kümmerliche Entwicklung oder verschwinden bald wieder, viele andere Städte erleben einen kurzen Aufschwung und einen langen Niedergang, und nur wenige Städte erfahren eine sehr große wirtschaftliche kulturelle und bauliche Blüte – diese wenigen Städte prägen jedoch unser Bild der Stadt, aber auch diese Städte verschwinden in der Regel nach wenigen Jahrhunderten wieder.<sup>5)</sup> Noch extremer ist die Entwicklung der glanzvollen und bis heute bekannten Großreiche: Sie haben – mit der weltweiten Ausnahme von Ägypten und China – eine recht kurze Lebenszeit und brechen nach wenigen hundert Jahren wieder zusammen. Da jedoch die städtischen Gesellschaften Schrift und Zahl entwickeln, gehen ihre Erfahrungen und Errungenschaften beim Zusammenbruch von Stadtstaaten und Großreichen nicht verloren, sondern werden in schriftlicher Form an spätere Gesellschaften weitergegeben.

Während sich die bäuerlichen Kulturlandschaften im Kontext der Stadtstaaten und Großreiche eher wenig ändern – eine Reihe von Intensivierungen und von räumlichen Erweiterungen schlägt sich auch im Landschaftsbild nieder – entstehen mit den Städten völlig neue Stadtlandschaften. Diese sind geprägt durch eine absolute menschliche Dominanz, die ganz bewusst nach Formen und Raumstrukturen sucht, die die Herrschaft des Gottkönigs über die Natur und über seine Untertanen ausdrücken. Deshalb werden viele neue Städte mit einem geometrischen Grundriss – Kreis, Stern, Quadrat als Stadtgrundriss – konzipiert, also mit Formen, die in den Naturlandschaften der Erde nicht vorkommen. Die Menschen erkennen jetzt in der Stadtlandschaft nicht mehr sich selbst, sondern in erster Linie ihre Herrschaft.

<sup>3)</sup> Diese These wurde von Lewis MUMFORD (1963, S. 9 und 32) entwickelt und vor einiger Zeit vom Archäologen Klaus SCHMIDT (2008, S. 248ff) aktualisiert.

<sup>4)</sup> Eine Überschusswirtschaft kann im Rahmen der Landwirtschaft erst ab den 1960er Jahren entwickelt werden.

<sup>5)</sup> Dies ist die zentrale These von WOOLF 2022.

Das Zusammenspiel von stabilem Land und labiler Stadt sorgt dafür, dass bei einem städtischen Zusammenbruch das Land wie zuvor weiterlebt und weiterwirtschaftet, so dass nach einer gewissen Zeit, in der sich die städtisch genutzten Ressourcen wieder erholen, neue Städte und neue Großreiche entstehen können. Und dieses Zusammenspiel prägt die Welt bis zum Beginn der Industriellen Revolution.

Die Raumstruktur, die in dieser Zeit entsteht, zerstört die dezentralen ländlichen Zellen nicht, aber überlagert sie: Die Städte stellen starke Knotenpunkte mit hohen Konzentrationen von Menschen, Reichtum und Macht dar, die einerseits viele umliegende Zellen beherrschen und kontrollieren und die andererseits mit vielen weit entfernten Knotenpunkten durch Handel, geistigen Austausch und Politik verbunden sind. Damit entstehen erstmals weitreichende räumliche Verflechtungen zwischen weit entfernten Orten und eine räumliche Abhängigkeit zwischen städtischen Knotenpunkten (Zentren) und ländlichen Zellen (Peripherien).

## 5 Die Raumstruktur der Industriegesellschaften

Mit der Industriellen Revolution wird das Wirtschaften auf eine völlig neue Grundlage gestellt:

- Die technische Erschließung der fossilen Energieressourcen der Erde (Kohle, Öl) und ihre Nutzung mittels Maschinen vervielfacht die Produktivität der menschlichen Arbeit.
- Die Behandlung der Natur als Ressource ohne jeden Eigenwert, die durch die modernen Naturwissenschaften eingeübt wird, beseitigt zahlreiche traditionelle Nutzungsschranken kultureller oder religiöser Art und führt zu großen Umweltbelastungen.
- Das Geld wandelt sich von einem Tauschmittel (Erleichterung des Austauschs von Gütern und Dienstleistungen) zur bloßen Recheneinheit und zum Selbstzweck (aus Geld mehr Geld machen), und ermöglicht so ein kreditbasiertes Wirtschaften.
- Die zentralen Normen und Werte entkoppeln sich von allen räumlichen und zeitlichen Begrenzungen des Lebens auf der Erde und orientieren sich an abstrakten, unendlichen Steigerungsmöglichkeiten (schneller, höher, weiter = besser).

Diese vier Veränderungen führen zu einer völlig neuen Form des Wirtschaftens: An die Stelle des Wirtschaftens zum Zweck der Befriedigung menschlicher Bedürfnisse in Form der Selbstversorger- oder der Überschusswirtschaft tritt jetzt ein Wirtschaften, das Güter und Dienstleistungen nur deshalb herstellt und verkauft, um Gewinn zu erzielen, um also aus Geld mehr Geld zu machen – das Wirtschaften wird zum Selbstzweck, bei dem nicht mehr der Mensch, sondern ein abstraktes Prinzip im Zentrum steht.<sup>6)</sup>

So sehr die Wirtschaft seit der Industriellen Revolution von diesem neuen Prinzip geprägt wird, so darf man andererseits nicht übersehen, dass sich das neue Wirtschaften bis nach dem Zweiten Weltkrieg nur auf den sekundären Wirtschaftssektor konzentriert. Der tertiäre (Dienstleistungen) und der primäre Wirtschaftssektor (Land- und Forstwirtschaft) werden davon noch nicht erfasst und verbleiben in ihren vormodernen Strukturen. Auch die Verhaltensweisen der Menschen orientieren sich weiterhin an traditionellen Werten und Normen, bei denen Gruppenidentitäten (auch in der neuen Arbeiterbewegung) eine wichtige Rolle spielen. Noch ist diese neue Form des Wirtschaftens eher ein inselhaftes Phänomen, auch wenn es bereits die gesamte Gesellschaft dominiert.

Da die Landwirtschaft bis zum Beginn der 1960er Jahre nicht modernisiert werden kann, zeigen sich die Raumveränderungen am stärksten im Bereich der Städte: Industrielles Wirtschaften kann dank seiner Unabhängigkeit von der (dezentralen) Sonnenenergie räumlich sehr stark konzentriert

<sup>6)</sup> Aus diesem Grund nennt Werner PLUMPE 2019 sein großes Werk über diese Wirtschaftsform „Das kalte Herz“.



werden, und räumliche Konzentrationen ermöglichen große Kostenvorteile, so dass sehr dicht bebaute Industriestädte und Industriegebiete entstehen, in denen sich das Wirtschaften sehr viel stärker als früher ballt. Diese neuen Stadtlandschaften zeigen in ihrer baulichen Struktur, dass es diesem Wirtschaften nicht um den Menschen, sondern um ein abstraktes Ziel geht: Die Gebäude werden möglichst kostengünstig errichtet (uniform, eng, funktional), und Umweltschutz und Lebensqualität spielen aus Kostengründen keine Rolle (starke Luft-, Boden- und Wasserverschmutzungen, ungesunde Lebensverhältnisse: „Black County“). Auch wenn später die größten Umweltbelastungen zum Teil beseitigt werden, so bleibt die industrielle Stadtstruktur durch die Logik der Kostenminimierung geprägt.

Da die Landwirtschaft nicht modernisiert werden kann, bleiben die traditionellen Kulturlandschaften im Großen und Ganzen erhalten, auch wenn sich die Auswirkungen der Agrarrevolution des 19. Jahrhunderts im Landschaftsbild niederschlagen (erste Homogenisierungen der Flur durch Einsatz von Dünger und Aufteilung der Allmende).

Damit bleibt der traditionelle Gegensatz zwischen Stadt und Land zwar erhalten, aber er wird jetzt auf beiden Seiten radikalisiert: Im Kontext der stark steigenden Einwohnerzahlen der Industriestaaten steigt der Anteil der Städte an der Bevölkerung und Wirtschaftskraft stark an; er entfernt sich sehr weit vom traditionellen Schwellenwert (etwa 10 % eines Großreichs leben in Städten), bleibt aber trotzdem deutlich unterhalb von 50 Prozent, so dass die traditionelle Stadt-Land-Struktur (die Mehrheit der Menschen wohnt auf dem Land) nicht aufgehoben wird.

Das Land verliert Einwohner und Wirtschaftskraft, da wichtige Wirtschaftsbetriebe des sekundären Wirtschaftssektors (Handwerk, Gewerbe) der industriellen Konkurrenz unterliegen und geschlossen werden und das ländliche Wirtschaften stark re-ruralisiert wird. Damit beginnt das Land erstmals in der Geschichte wirtschaftsschwach und wirtschaftlich benachteiligt zu werden.

Damit werden die Ungleichheiten der vorindustriellen Stadt-Land-Strukturen – städtische Knotenpunkte (Zentren) dominieren ländliche Zellen (Peripherien) – noch einmal deutlich zugespitzt: Die Städte (jetzt: Industriestädte/-gebiete) dominieren die ländlichen Zellen wirtschaftlich und kulturell sehr viel stärker als zuvor, und die Peripherien werden jetzt zusätzlich wirtschaftlich benachteiligt, indem sie zu wirtschaftsschwachen Regionen werden, die das Leben der Landbevölkerung immer weniger gewährleisten können (die Selbstversorgung wird immer schwieriger, Abwanderung in die Stadt aus wirtschaftlichen oder kulturellen Gründen als Reaktion). Aber trotz dieser Zuspitzung auf beiden Seiten bleibt die traditionelle Raumstruktur im Rahmen der Industriegesellschaften grundsätzlich noch erhalten.

## 6 Die Raumstrukturen der Dienstleistungsgesellschaften

Die europäischen Industriegesellschaften transformieren sich zu Beginn der 1970er Jahre in Dienstleistungsgesellschaften (die USA vollziehen diese Entwicklung bereits in den 1940er Jahren). Dieser Wandel führt zu tiefgreifenden Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft:<sup>7)</sup>

- *Wirtschaft*: Erst jetzt werden der primäre und der tertiäre Wirtschaftssektor gemäß der neuen Form des Wirtschaftens (aus Geld mehr Geld machen) umgestaltet, was mit tiefgreifenden Strukturveränderungen verbunden ist. Gleichzeitig setzt sich die neue Form des Wirtschaftens aufgrund ihrer wirtschaftlichen und politisch-militärischen Stärke mittels internationaler Verträge und Finanzstrukturen auf der gesamten Erde durch, so dass sie de facto alternativlos wird.

<sup>7)</sup> Die einzelnen Wissenschaftsdisziplinen, die diesen Wandel analysieren, verwenden dafür je eigene Begriffe wie nach-/postindustrielle Gesellschaft, Postfordismus, Konsumgesellschaft, Erlebnisgesellschaft, Zweite Moderne, Postmoderne, Spätmoderne, Spätkapitalismus.



- *Gesellschaft*: Erst jetzt werden die stabilen Beziehungen der Menschen untereinander aufgelöst, die noch in den Industriegesellschaften zu neuen gemeinsamen Identitäten geführt haben. An ihre Stelle tritt der Konsument, also ein vereinzelter Mensch, der sich zu „Lebensstilgruppen“<sup>88)</sup> zusammenschließt, diese aber beim Wandel seiner Interessen oder bei Konflikten schnell wechselt, so dass es sich nicht mehr um verlässliche und stabile Beziehungen handelt.
- *Individuum*: Mit der Entstehung der Konsumgesellschaft werden die Menschen nicht mehr selbst aktiv, um die Befriedigung ihrer persönlichen Bedürfnisse zu erreichen, sondern sie kaufen jetzt mit Geld Waren und Dienstleistungen, um ihre Bedürfnisse besser als vorher befriedigen zu können. Daraus erwächst eine permanente Steigerung der Bedürfnisse, die keinen konkreten Endpunkt mehr akzeptiert, und die – analog zur Entwicklung in der Wirtschaft – zum Selbstzweck wird: Die zeitaufwändige Suche nach dem besten Angebot auf einem unendlich großen Markt und die Angst, es zu verpassen, verhindern die konkrete Bedürfniserfüllung.
- *Umwelt*: Die Messwerte aller wichtigen Umweltindikatoren verzeichnen seit Beginn der Industriellen Revolution ein leichtes Wachstum, aber ab den 1950er Jahren steigen sie dann auf einmal exponentiell an, was heute „The Great Acceleration“ genannt wird. Erst dadurch werden aus den regionalen Umweltbelastungen der Industriegesellschaft unsere heutigen globalen Umweltprobleme.

Mit diesen Veränderungen ist eine neue Raumstruktur verbunden: Mit dem schnellen Verbrauch der fossilen Energieressourcen der Erde und einer sehr weit gehenden Mechanisierung und Automatisierung der Produktion wird die wirtschaftliche Produktivität so stark erhöht, dass erstmals in der Geschichte der Menschheit ein Überangebot von Waren und Dienstleistungen auf dem Markt zur Verfügung steht. Und da der Markt durch Konkurrenz geprägt ist, werden die teuersten Produzenten vom Markt verdrängt. Gleichzeitig wird der Transport extrem verbilligt (sehr niedrige Energiepreise plus technische Innovationen), so dass räumliche Arbeitsteilungen auf Grund von Kostenunterschieden an verschiedenen Orten oder Kontinenten extrem stark zunehmen.

Diese beiden Faktoren führen dazu, dass die gesamte Welt heute extrem stark vernetzt ist. Dabei zerfällt die Welt immer stärker in Räume, die konkurrenzfähig produzieren und die an der Weltwirtschaft teilhaben, und in Räume, die nicht konkurrenzfähig sind und die von der Weltwirtschaft abgehängt werden. Aus den abgehängten Räumen, in denen die traditionelle Selbstversorgung nicht mehr möglich ist, wandern viele Menschen auf der Suche nach besseren Lebensmöglichkeiten ab, und am Ende bleiben kaum noch besiedelte Räume, in denen die traditionellen Kulturlandschaften verwildern.

In den Räumen, die konkurrenzfähig produzieren, werden alle traditionell multifunktional genutzten Räume in monofunktionale Flächen umgewandelt, weil alle modernen Nutzungen extrem intensiv und effizient gestaltet werden müssen, um den heutigen Ansprüchen (Wirtschaft: optimale Konkurrenzfähigkeit; Wohnen/Freizeit: optimale Bedürfnisbefriedigung) gerecht werden zu können.<sup>9)</sup> Diese räumliche Leitidee, die lange Zeit mit „Fortschritt“ gleichgesetzt wurde, ist jedoch mit zwei gravierenden Nachteilen verbunden: Monostrukturen besitzen keine Lebendigkeit und sind steril, und sie erzeugen extrem viel Verkehr, der viele Teilräume stark beeinträchtigt.

Wenn größere Räume nach dieser Leitidee umgebaut werden, dann verlieren die Städte ihren städtischen und das angrenzende Land seinen ländlichen Charakter, und es entsteht in Verbindung

<sup>88)</sup> Der Autor bezieht sich auf den Soziologen Gerhard SCHULZE (1992), dessen Konzept gerade angesichts des Phänomens der neuen „sozialen“ Medien im Internet sehr aktuell erscheint.

<sup>9)</sup> Die Leitidee der Nutzungstrennung und die Schaffung von monofunktionalen Raumstrukturen wurde bereits 1933 in der „Charta von Athen“ programmatisch formuliert (siehe dazu LE CORBUSIER 1962), aber erst nach 1950 im großen Stil umgesetzt.

mit der Suburbanisierung, die ab den 1960er Jahren in Europa einsetzt, eine neue Raumstruktur – die „Zwischenstadt“.<sup>10)</sup>

Ihr Kennzeichen ist es, dass hier jeder einzelne Ort auf eine ganz bestimmte Monofunktion ausgerichtet ist und mit anderen, weit entfernten Orten, die der gleichen Monofunktion gewidmet sind, in engem funktionalem Kontakt steht. Aber mit den Nachbarorten, die zwar direkt nebenan liegen, die aber ganz andere Funktionen erfüllen, gibt es kaum Kontakte. Der Raum einer Zwischenstadt besteht also aus einer Addition von isolierten Einzelorten, die mittels Verkehr mit weit entfernten Orten verbunden sind, die aber alle keine Beziehungen zu ihrer direkten Nachbarschaft haben. Deshalb ist die Zwischenstadt ein strukturloses und identitätsloses Amalgam einzelner Monofunktionen, die beziehungslos nebeneinander liegen. Diese Raumstruktur ist so stark von den traditionellen Kulturlandschaften unterschieden, dass man sie – im Rückgriff auf FELS (1954) – als reine Wirtschafts- und Gebrauchslandschaften bezeichnen sollte.

Damit setzt sich in den Dienstleistungsgesellschaften eine völlig neue Raumstruktur durch: An die Stelle einer flächenhaft genutzten Welt mit jeweils unterschiedlichen Nutzungsintensitäten tritt jetzt eine Welt, die in zwei Teile zerfällt – entweder in Räume, die gar nicht mehr genutzt werden, oder in Räume, die weiterhin, dafür aber sehr intensiv genutzt werden. Damit gehört die Raumstruktur der Zentren und Peripherien der Vergangenheit an.

## 7 Raumveränderung und Umweltzerstörung

Bei den heutigen Diskussionen über die Umweltprobleme steht meist die Klimaerwärmung im Zentrum, gefolgt vom Artensterben. Dass die anthropogen geschaffenen Raumstrukturen damit irgendetwas zu tun haben könnten – obwohl sie der materielle Ausdruck des menschlichen Umweltbezugs sind –, wird nie thematisiert. Dies wird am Beispiel der Mobilität anschaulich sichtbar: Der Verkehr soll durch die Umstellung vom Verbrennungsmotor auf die E-Mobilität umweltverträglich gemacht werden, was zugleich bedeutet, dass der Verkehr selbst und seine Zunahme nicht problematisiert wird (nachsorgender Umweltschutz). Da der Verkehr aber stetig weiterwächst, läuft diese Strategie letztlich ins Leere.

Die meisten der heutigen Verantwortungsträger sehen diesen Widerspruch aber nicht. Sie hoffen, dass man die globale Umweltproblematik dadurch in den Griff bekommt, dass man einerseits möglichst große Flächen der menschlichen Nutzung entzieht und der Natur überlässt und andererseits in den intensiv genutzten Wirtschaftsregionen die Umweltprobleme durch nachsorgenden Umweltschutz (Effizienzsteigerungen und „grünes Wachstum“) löst.

Dass dies eine Fehleinschätzung ist, zeigt die Zwischenstadt: Sie ist räumlicher Ausdruck eines permanenten Wachstums der Wirtschaft und der Bedürfnisse, und ihre räumlichen Beziehungslosigkeit zeigen deutlich, dass die Menschen mit der Natur, aber auch mit sich selbst, mit anderen Menschen und mit ihrer Geschichte und Kultur auf eine rein instrumentelle Weise (Bedürfnismaximierung) umgehen. Dies führt zu einem extremen und stets weiterwachsenden Flächenverbrauch, zu zunehmender Bodenversiegelung und weiter wachsendem Verkehr, die ihrerseits zur Klimaerwärmung und zum Artenverlust beitragen – diese Entwicklung kann so nicht langfristig weitergehen, sondern führt zu ihrem Zusammenbruch.

Um diese Probleme wirklich zu lösen, müsste die Zwischenstadt eigentlich aufgelöst werden – die städtischen Teile müssten wieder städtischer, die ländlichen wieder ländlicher werden, um Flächenverbrauch, Bodenversiegelung und Verkehr reduzieren zu können – aber dies ist politisch nicht gewollt, weil sowohl der instrumentelle Umgang mit Natur als auch das permanente Wachs-

<sup>10)</sup> Die Konzeption der Zwischenstadt stammt vom Architekten Thomas SIEVERTS 1997.

tum der Wirtschaft und der Bedürfnisse nicht in Frage gestellt werden. In dieser Situation ist eine reale Umweltverantwortung nicht mehr möglich, und sie ist nur noch in Form von aufgesetzten, rein symbolischen Alibi-Aktivitäten vorstellbar.

Angesichts der beklemmenden Unmöglichkeit, die heutigen Umweltprobleme mit den Instrumentarien und den Leitideen der Dienstleistungsgesellschaften lösen zu können, hat die Erinnerung an den Umweltbezug der traditionellen Bauerngesellschaften etwas Entlastendes: Diese haben die Natur tiefgreifend für ihre Zwecke verändert, ohne sie zu zerstören. Auch wenn wir heute zu diesen Bauerngesellschaften nicht mehr zurückkehren können, so eröffnet uns ihre Leitidee – der Mensch ist für die ökologische Stabilität der von ihm veränderten und genutzten Natur verantwortlich, und diese Verantwortung stellt den Rahmen für sein gesamtes Wirtschaften und Handeln dar – eine neue Perspektive, um unsere heutigen Umweltprobleme auf eine völlig andere und erfolgversprechendere Weise anzugehen.

## 8 Literaturverzeichnis

- BÄTZING W. (2010): Vom „Arkadien im Herzen Europas“ zur Sport-, Event- und Funregion. Die schönen Alpen zwischen Bewunderung und Langeweile. In: LIESSMANN K. P. (Hrsg.): Vom Zauber des Schönen. Reiz, Begehren und Zerstörung. Wien: Paul Zsolnay Verlag, S. 105–127 (= Philosophicum Lech, 13).
- BÄTZING W. (2015): Die Alpen. Geschichte und Zukunft einer europäischen Kulturlandschaft (4. Fassung). München: Verlag C. H. Beck.
- BÄTZING W. (2021): Umwelt als Material & Wildnis oder als zweite Natur? Offene Grundsatzfragen des Umweltbezugs heutiger Gesellschaften und ein Neuansatz am Beispiel der Alpen. In: Hannah.Arendt.net – Zeitschrift für politisches Denken (Internet-Zeitschrift), 11 (1), S. 151–166.
- BÄTZING W. (2022): Geosozioökologie, Geoanthropologie, Erdsystemwissenschaft und die Bedeutung des Faches Geographie im „Anthropozän“. In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, 164, S. 385–391.
- BÄTZING W. (2023): Homo destructor. Eine Mensch-Umwelt-Geschichte. Von der Entstehung des Menschen zur Zerstörung der Welt. München: Verlag C. H. Beck.<sup>11)</sup>
- BOBEK H. (1959): Die Hauptstufen der Gesellschafts- und Wirtschaftsentfaltung in geographischer Sicht. In: Die Erde, Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 90, S. 259–298 (mit Kartenbeilage).
- DESCOLA P. (2005): Par-delà nature et culture. Paris: Éditions Gallimard (Deutschsprachige Ausgabe 2011: Jenseits von Natur und Kultur. Berlin: Suhrkamp).
- EHLERS E. (2008): Das Anthropozän. Die Erde im Zeitalter des Menschen. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- FELS E. (1954): Der wirtschaftende Mensch als Gestalter der Erde. Stuttgart: Franckh'sche Verlags-handlung.
- GOUDIE A. (1994): Mensch und Umwelt. Eine Einführung. Heidelberg/Berlin/Oxford: Spektrum Akademischer Verlag.
- HAMBLOCH H. (1983): Kulturgeographische Elemente im Ökosystem Mensch – Erde. Eine Einführung unter anthropologischen Aspekten. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

<sup>11)</sup> Anmerkung der Schriftleitung: Siehe zu diesem Buch auch die zwei Rezensionen in diesem Band, Seite 415–420.

- HAMBLOCH H. (1986): Der Mensch als Störfaktor im Geosystem. Opladen: Westdeutscher Verlag (= Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften, Vorträge G 280).
- LE CORBUSIER (1962): An die Studenten. Die „Charte d’Athènes“. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuchbuch Verlag (Deutsche Übersetzung des französischen Originalwerks 1943).
- MUMFORD L. (1963): Die Stadt. Geschichte und Ausblick. Köln/Berlin: Kiepenheuer & Witsch.
- NEEF E. (1969): Der Stoffwechsel zwischen Gesellschaft und Natur als geographisches Problem. In: Geographische Rundschau, 21 (12), S. 453–459.
- PLUMPE W. (2019): Das kalte Herz. Kapitalismus: Die Geschichte einer andauernden Revolution. Berlin: Rowohlt-Verlag (2. Auflage).
- SCHMIDT K. (2006): Sie bauten die ersten Tempel. Das rätselhafte Heiligtum der Steinzeitjäger. München: Verlag C. H. Beck.
- SCHULZE G. (1992): Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart. Frankfurt am Main/ New York: Campus Verlag.
- SIEVERTS T. (1997): Zwischenstadt – zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land. Braunschweig: Vieweg-Verlag.
- WOOLF G. (2022): Metropolis. Aufstieg und Niedergang antiker Städte. Stuttgart: Klett-Cotta.