

J . D a n i e l D a h m

CULTURAL BIONICS

D i v e r s i t y , I n t e r a c t i o n s , S u s t a i n a b i l i t y o f
L i v e l i n e s s

A. INHALTE

Kulturelle Bionik soll das Feld der Analyse biologischer Vielfalt/Diversität und ökologischer Interaktionsmuster im Geo-/Biosystem Erde um das Spektrum kultureller und sozioökonomischer Vielfalt/Diversität in der Anthroposphäre erweitern. Sie lenkt ihr Augenmerk auf die Parallelen und gemeinsamen Gesetzmäßigkeiten, die biophysikalischen und humanökologischen Systemen zugrunde liegen. Dabei geht es um die Übertragung von Strategien und Elementen bioökologischer Ordnungs- und Organisationsmuster, Metabolismen und Austauschprozesse auf den humanökologischen Bereich. Kulturelle Bionik beschäftigt sich mit den Eigenschaften von und den Zusammenhängen zwischen bio-/geoökologischen und sozioökonomisch-humanökologischen Systemen. Sie geht davon aus, dass kulturelle Systeme prinzipiell dazu neigen, den Möglichkeiten der Umweltbedingungen ihres Bioms zu folgen. Die Organisation und Dynamik biologischer und kultureller Vielfalt/Diversität in lebendigen Systemen hat hier zentrale Bedeutung. Lebendigkeit und kulturelle Vielfalt werden als prinzipiell Nachhaltigkeit fördernde Eigenschaften komplexer Systeme verstanden. Dabei ist Vielfalt nicht der direkte Indikator für Nachhaltigkeit, sondern Naturnähe.

Die anthropogenen (kulturellen) Systeme, wie die Sphären der Wirtschaft und die zugeordneten Güter- und Finanzströme, die Sozialorganisation und ihre politischen Steuerungsmechanismen und –hierarchien, erfahren zunehmend Verluste an Steuerungsfähigkeit. Die Diversität und Komplexität miteinander interagierender Faktorenbündel entfalten und forcieren Folgeprozesse und Dynamiken, deren Management bisherige menschliche Organisations-/Interaktionsmuster und –strategien überfordern. Ökonomisch-monetäre Zentralisierungen und ein gefährliches Gefälle in den Bereichen Wohlstand und Zugang gehen Hand in Hand mit politischen und zivilgesellschaftlichen Instabilitäten und steigenden Konfliktpotenzialen. Der Grat zwischen Nutzungsansprüchen, technischer Zugriffsmöglichkeit und dem Verständnis geoökologisch-ökonomischer Zusammenhänge ist zu eng und steil, um ihn beschreiten zu können. Dies sind nur ein paar Stichworte, die die Notwendigkeit unterstreichen, neue transdisziplinäre Koalitionen zu bilden, um zu neuen Managementstrategien für komplexe bio- und humanökologische Systeme zu kommen.

Das fehlende Wissen um die Entwicklung optimaler synergetischer Strategien menschlichen Lebens führt mit Zunahme der Komplexität globaler Ursache-Wirkungszusammenhänge zu immer höheren Fehler- und Krisenanfälligkeiten. Ordnungsprinzipien des Lebendigen sind immer dynamischer Natur; das Wechselspiel zwischen Konkurrenz und Kooperation, Polarität und Steigerung bzw. Dämpfung, zwischen Verbundenheit und Durchlässigkeit ist hierbei entscheidend.

Die kulturelle Bionik setzt sich zum Thema und Ziel (ähnlich wie die Bionik biologische Mechanismen auf technische Lösungen überträgt) bio-/geoökologische Lösungen auf anthropogene – kulturelle – Beziehungssysteme zu übertragen. Dies setzt auch neue Problemdefinitionen voraus. Lernen von bioökologischen Systemen heisst auch Vielfalt in humanökologischen Systemen optimal organismisch zu organisieren. Zur Verbesserung und Optimierung der Koordination kultureller, ökonomischer und ökologischer Metabolismen liefern ‚natürliche‘ Systeme wichtige Hinweise und Konzepte, welche Strategien für komplexe Systeme erfolgreich und übertragbar sind, und welche nicht.

B. ZENTRALE FRAGEKOMPLEXE – KONKRETE HANDLUNGSFELDER

Kulturelle Bionik setzt sich zum Ziel dynamische, optimierte und zukunftsweisende Lösungen für menschliche Systeme zu entwickeln und operationabel zu machen. Besondere Bedeutung hat sie für zentrale, aktuelle wissenschaftliche, politische und ökonomische Leitthemen und Projekte internationaler Relevanz. Dazu gehört das breite Spektrum der Nachhaltigkeitsdebatte, sowie unter anderem die Themen ‚Global Governance‘, Wissens-/Informationsgesellschaft, Krisen- und Konfliktprävention, Weltwirtschaft und –handel sowie die internationale Wohlstandsverteilung. Besonders für Gestaltungen von Strategien einer nachhaltigen globalen, regionalen und lokalen Entwicklung bietet die kulturelle Bionik ein wichtiges Instrument, indem sie die sozialen, ökonomischen und ökologischen Dimensionen nachhaltiger Entwicklung miteinander vernetzt und integrativ verbindet.

Hierzu lassen sich einige erste Thesen formulieren:

** Nachhaltige Systeme werden prinzipiell durch einen vielfältigen Pool bioökologischer wie kultureller Diversität gefördert. Je größer der Pool, je größer die Anpassungsfähigkeit. Je vielfältiger das Spektrum kultureller Erscheinungen, je vielfältiger die Potenziale sich an verändernde Bedingungen anpassen zu können – desto weiter das Spektrum an Strategien und Anpassungsmodi. Kulturelle Vielfalt öffnet den Blick auf die Multioptionalität gemeinschaftlicher Übereinkunftsmöglichkeiten und auf die Variabilität und Breite menschlicher Lebensstile, Gewohnheiten und Wertemodelle. Damit bietet sie einen Pool lokal/regional angepasster Strategien (Wirtschaft, Gesellschaft, ‚Governance‘) und Wertschätzungen (Gemeinschaftsgüter, Verantwortung, Solidarität).*

** Kulturelle Vielfalt wirkt als Stabilisator, interaktives Austauschsystem komplexer Beziehungsmuster. So erhöht kulturelle Vielfalt die Flexibilität des Globalsystems ‚Kultur‘, welches nicht gerichtet, sondern chaotisch wirkt. Monokulturelle Systeme und Strukturen sind starrer, weniger anpassungsfähig und damit krisenanfälliger, sie belasten wesentlich einseitiger Ressourcengrundlagen. Sie können Schwankungen auch des bio-/geoökologischen Systems schlechter abfedern. Und je höher die kulturelle Vielfalt, desto höher die Variabilität der Nutzungsansprüche an Lebensräume.*

** Um zu globalisierbaren Lösungen (ökonomisch, sozial, politisch) zu kommen, müssen sich diese in regionalen und lokalen Bezügen spiegeln, wiederfinden und reflektieren – an ihnen messen. Die Breite und Vielfalt kultureller und sozioökonomischer Strukturmodelle verlangt globalisierten Strategien und Entscheidungen ab, eine hohe Variabilität und Diversität von Anknüpfungspunkten (‚kulturelle Rezeptoren und Akzeptoren‘) integrieren und aktivieren zu können. Die faktisch hohe kulturelle Diversität zwingt globalisierte Systeme zu maximaler Anpassungsfähigkeit. Diese umfasst multivariable Strategien, dezentrale Entscheidungs- und Steuerungssysteme, Entschleunigung (um Zeit zu haben, auf komplexe Ursache-Wirkungsketten zu reagieren) und flache, bewegliche Hierarchien. Im Ergebnis wird so die Stabilität des Globalsystems Erde durch Flexibilisierung ihrer Interaktionsmuster erhöht.*

** ...*

Über die Analyse bio-/geoökologischer Organisationsmuster sollen Antworten auf Fragen lokaler, regionaler und globaler Entwicklungsstrategien gefunden werden, z.B:

- *Welche Organisationsmodelle aus ‚der Natur‘ lassen sich für die Entwicklung und Etablierung von lokalen, regionalen und globalen Kreislaufsystemen für das Management anthropogener Strukturen übertragen, anwenden und nutzen?*
- *Auf welche Weise und in welchem Verhältnis sollten Zentralität und Dezentralität organisiert werden, um über Governancestrategien lokale, regionale und globale Bedarfslagen, Entwicklungspotenziale und Austauschprozesse zu stärken? Und auf welchen Ebenen braucht es die Schaffung, Umgestaltung und Neuausrichtung institutioneller Strukturen und Strategien?*
- *Wie können Stoffwechselprozesse im Bereich der Wirtschafts- und Konsumgüter von der Ressourcengrundlage über Produktion, Konsumtion bis zur Rückführung/zum Recycling verbessert und optimiert werden? Auf welche Weise lassen sich Produktion und Regeneration in komplexen Systemen verbessern? Und anhand welcher Parameter bemessen wir ‚Verbesserung‘?*
- *Wie können internationale Waren-, Dienstleistungs- und Finanzströme so organisiert werden, dass Ressourcen- und Produktionspotenziale mit Orten des Bedarfes optimal vernetzt werden?*
- *Auf welche Weise wird in bio-/geoökologischen Systemen Vielfalt organisiert und genutzt um Versorgungs-, Entwicklungs- und Stabilitäts-/Flexibilitätsgewinne zu erzeugen?*
- *Wie kann kulturelle Vielfalt als Motor und Impulsgeber immaterieller/kommunikativ-koperativer Wohlstandsmodelle/Konsumleitbilder (Innovation, Kreativität, Interkulturalität) genutzt werden?*
- *Wie können Siedlungsstrukturen, insbesondere hochverdichteter urbaner Räume (Logistik, Verkehr, Emissionen, Vielfalt von Funktionen und Alltagsbedürfnissen) anpassungsfähig und lebendig organisiert werden, ohne das der Steuerungsaufwand zu hoch wird?*
- ...

C. METHODISCHE ANSÄTZE – ETABLIERUNG

Die kulturelle Bionik gliedert sich an einige Forschungsfragen und wissenschaftliche Suchbewegungen an, die bisher nebeneinander, teilweise sogar isoliert voneinander aus verschiedenen Blickwinkeln geführt wurden. Diese verbinden sich in der kulturellem Bionik als einem transdisziplinären, integrativem Forschungsfeld. Kulturelle Bionik soll als transdisziplinärer Querschnittsbereich zukünftige Forschung und Management komplexer politischer und wirtschaftlicher Systeme erweitern und befruchten. Über den Dialog und Austausch zwischen den wissenschaftlichen Disziplinen sollen innovationsfördernden Impulse für politische und ökonomische Organisations- und Managementlösungen befördert und angeregt werden.

Zur Etablierung des Forschungsfeldes ‚Kulturelle Bionik‘ gehören in den ersten Schritten die

- * *Sammlung, Sichtung existierender Konzeptionen aus Wissenschaft, interkulturellem Vergleich, tradiertem Wissen. Hierzu wäre der fachliche Dialog und Diskurs in unterschiedlichen europäischen und internationalen Forschungseinrichtungen zu führen, sowie VertreterInnen unterschiedlicher Kulturräume und Schlüsselpersonen zu kulturellem Wissen analytisch und diskursiv einzubeziehen. Weiterhin wäre es wertvoll, kulturanthropologische Studien zu sichten und bei Bedarf durchzuführen, um den Pool interkulturellen Wis-*

sens über Zusammenwirken, Komplementarität, Abhängigkeit zwischen Bio-/Geosphäre und Anthroposphäre integrieren zu können.

** Öffnung des Diskurses zu kultureller Bionik in Wissenschaft, Politik und Wirtschaft. Hierfür soll die Thematik in europäischen und internationalen Institutionen aus Wissenschaft und Politik und auch gegenüber Akteuren und Multiplikatoren aus Wirtschaft und Medien kommuniziert werden. Ziel ist es hier, neue fachübergreifende Allianzen zu stiften und innovative Impulse zur Suche und Gestaltung neuer Managementstrategien für Politik, Wirtschaft, Umweltpolitik und Zivilgesellschaft zu setzen.*

** Gestaltung, Entwicklung und Evaluierung von Managementstrategien und Organisations-systemen für Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft. Dafür sollen einerseits neue inhaltliche Inputs in Institutionen eingebracht, und andererseits Inputs für die Ausgestaltung, Analyse und Entwicklung der kulturellen Bionik gewonnen und aufgenommen werden. Hierüber sollen Anforderungen, Möglichkeiten und Grenzen der kulturellen Bionik für die Modellierung und Etablierung neuer Managementsysteme und Strategien rückgekoppelt und evaluiert werden.*