

Entwurf für das WZB zur Neuschaffung eines

FORSCHUNGSBEREICH

NACHHALTIGKEITSSTRATEGIEN, DIVERSITÄT UND LEBENDIGKEIT

ZUSAMMENFASSUNG

Lebendigkeit und Diversität in ihrer Bedeutung und Einflussgrösse, sowie ihrer Rolle und Dynamik auf Sustainable Development müssen wissenschaftlich wie politisch besser verstanden werden. Die Handlungsstrategien in den Schnittstellen Wissenschaft, Wirtschaft, Politik zu Natur und Zivilgesellschaft unter dieser Perspektive neu zu evaluieren und zu entwickeln, ist von höchster Relevanz. Die performativen Aspekte und die Dynamik zwischen Anthroposphäre und Biogeosphäre und ihre wechselseitige Gestaltung zu analysieren, ist für interkontinentale bis lokale Nachhaltigkeitsstrategien unverzichtbar. Der Planet Erde stellt sich aus ökologischer Sicht hierbei als offener, beweglicher Komplex dar. Die Beziehungswirklichkeit des Lebendigen charakterisiert sich durch Transformation und Unschärfe. Auf welche Weisen die hohe Vielfalt des Lebens kooperativ und zukunftsfähig für die menschliche Entwicklung miteinander integriert werden kann, und welchen Regeln dies folgen muss, ist Thema des vorliegenden disziplinübergreifenden Forschungsbereichs. Auf Seite 5 finden Sie einen Vorschlag an Themengebieten und Forschungsfeldern, sowie erste mögliche internationale Partnerinstitutionen.

Das Folgende bündelt – der Kürze zuliebe oft skizzenhaft – den thematischen Komplex um Lebendigkeit, Vielfalt, Unterschiedlichkeit (Diversität) der Lebensformen und der Zielorientierung nachhaltiger Strategien und Handlungsmuster. Dabei gehe ich von der Abstraktion in die Konkretisierung, öffne über Themenstellung und grundlegende Analysen (A.), und leite in verschiedene Antwortebenen (B.) über. Dann fokussiere ich beispielhafte fachübergreifende Forschungsfelder und Anwendungsbereiche (C.). Abschliessend liste ich eine Auswahl internationaler Partnerinstitutionen für denkbare Kooperationen mit dem WZB auf, zu denen meinerseits bereits gute Kontakte bestehen (D.).

A. GRUNDLAGEN: LEBENDIGKEIT UND PERFORMANZ

Die geopolitischen, sozioökonomischen, ökologischen und zivilgesellschaftlichen Herausforderungen am Anfang des 21. Jahrhunderts bündeln sich in einem gemeinsamen Konfliktfeld:

Menschen und ihre Institutionen auf den unterschiedlichen Ebenen (international, kontinental bis lokal) sind mit der ‚kooperativen Integration‘ von Unterschiedlichkeit überfordert. Zugleich ist das Verständnis von Lebendigkeit wenig ausgereift. Lebendigkeit schliesst die dynamischen Beziehungsstrukturen zwischen (bio-ökologischer und kulturell-sozialer) Vielfalt der Lebensformen und -prozesse ein. Diese beinhalten symbolische, sozialkulturelle Deutungen und ihre Veränderungen, ebenso wie biochemische und –

* Komplementär zur von Planck und Einstein eröffneten Quantenphysik von Heisenberg, Bohr, Born, Pauli, Dürr, u.a.

physikalische Austausche zwischen und innerhalb von Organismen und Ökosystemen. Beide durchdringen und verändern sich wechselseitig.

Lebendigkeit entfaltet sich im performativen Austausch von Anthro- und Biogeosphäre, und wird gestaltet durch vitale Wandlung und korrespondierende Bewegung. Kulturelle Bezugsmuster und Deutungswelten münden in biogeoökologische Austausch- und Transformationsprozesse und erzeugen gleichermaßen Unordnung (Entropie) wie Ordnung (Syntropie) von Material und Information.

Die Organisationsstrukturen und Wandlungen der Biogeosphäre und der Anthroposphäre sind Ergebnisse dieser Dynamik.

Menschen und Wissenschaften werden z. Zt. mit einer epistemologischen Diskontinuität der Evolution konfrontiert: der Berührung einer materialistischen Realitätsauffassung und Strategie mit der immateriellen Wirklichkeit einer dynamisch vernetzten, lebendigen Welt.

Doch vollzieht sich diese Diskontinuität nicht – wie in der Wissenschaftsgeschichte und vor allem Philosophie erwartet – über einen geistigen Wandel unseres Verhältnisses zur Welt. Sondern die Gesellschaften werden drastischer mit diesem scheinbaren Paradox konfrontiert – mittels ihrer Interaktion in der sie einschliessenden Lebenswelt:

Die biogeoökologischen und kulturell-ökonomischen Veränderungen globalen Ausmaßes erzeugen Krisenszenarien, welche die Begrenztheit verdeutlichen, die kulturelle Deutungen und sozioökonomische wie politische Handlungsmuster erschaffen. Hand-in-Hand gehen hiermit zivile, politische und ökonomische Konfrontationen zwischen unterschiedlichen kulturellen Strategien und Vorstellungen.

Ursächlich dafür sind bisherige tradierte Wirklichkeitsauffassungen und Einsichten, die sich gegenwärtig in einer Transformation befinden. Die Wissenschaften widmen sich dem bisher wenig.

Exemplarisch sind z.B. Sprachsymbole, von denen ich hier drei kurz nenne: *Dualismus* als u.a. die Vorstellung, die Welt in eine kulturelle und natürliche Sphäre unterteilen zu können; *Mechanismus* und *Materialismus* als die Vorstellung, die Wirklichkeit objektbezogen zerteilen und aufeinander beziehen zu können; *Rationalismus* als die Vorstellung, die Welt in ihren Prozessen und Funktionen kognitiv und informativ beschreiben zu können. Diese Drei sind aufeinander bezogen, und sie legitimieren sich gegenseitig. Auf solchen Denk-/Kulturformen stützten sich bisherige Handlungsmuster, die sich gegenwärtig in einem Prozess der Auflösung befinden. Zu diesen Mustern gehört die weiter fortschreitende Anpassung und das Mainstreaming von Wert- und Wohlstandsideen, der Konsumgewohnheiten und Lebensstile. Sie spiegeln sich in homogenisierten Vorstellungen von Austausch und Teilhabe, von Governance und ökonomischen Strategien, vom Verhältnis von Wettbewerb zu Kooperation u.v.m. Auch diese Vorstellungen begründen sich weiterhin an einer ‚rationalen Objektivierbarkeit‘ der Wirklichkeit auf Grundlage gesicherter wissenschaftlicher Fundamente und evolutionärer Prinzipien. Sie wurden als „natürlich“ wenig hinterfragt, und bilden Grundfiguren sozialisierter Prägungen.

Die Definition der Lebenswelt erfolgt einerseits daran, wie Menschen sie perzipieren. Und wie Menschen gelernt haben zu perzipieren, so erfahren, beschreiben und definieren sie ihre Lebenswelt. Die Symbole (wissenschaftlich und kulturell), die zur Beschreibung der Welt verwendet werden, repräsentieren gegenwärtig einen stofflich-dinglichen Determinismus, der die Wirklichkeit nur reduziert widerspiegelt. Ideenwelten werden kulturell produziert und über das, was ko-existiert und wirksam wird, projiziert. So werden die kulturellen und individuellen perzeptiven Möglichkeiten gefiltert und begrenzt durch sozialisierte Konzepte. Auch Wissenschaft ist ein Ergebnis solch kultureller Ideenkomplexe. Sie fungiert dabei als Ko-

Produzentin und Reproduzentin kultureller Konstrukte und fixiert Vorstellungen von Objektivität und Rationalität.

Bisher wurde (und wird) auf Konflikte im Umgang mit dem Lebenskomplex „Erde“ aus der Erfahrung bisheriger technologisch-wissenschaftlicher Erfolge der ‚Kontrollierbarkeit‘ der Welt reagiert. Ein Konflikt wird als Ausdruck des Mangels instrumentellen Verfügungswissens verstanden, und als Reaktion wird darauf die Verfeinerung bisheriger Modelle und Technologien versucht. Jedoch werden dabei lebendige Zusammenhänge meist zu wenig verstanden, oft wird nicht einmal der Mangel an Einsicht erkannt. Trotz des Wissens, dass Ideen nicht *in* der Gesellschaft fungieren, sondern Funktionen *der* Gesellschaft *selber* sind (also veränderbar), fehlen selbstkritische Reflektionen hierzu oft fast völlig.

Die Wandlungs- und Ablösungsdynamik dieser Kulturformen zu zukunftsorientierten Strategien verlangt stärker wissenschaftlich reflektiert und lösungsorientiert bearbeitet zu werden. Bilden sich schliesslich hier zentrale Konflikte (z.B. organisatorisch, institutionell, strategisch) im Transitionsprozess zu einer nachhaltigen Gesellschaft.

B. DISKURS: WAS SOLLEN WIR BLOß TUN?

Die Bedeutung dieser Zusammenhänge weist auf das bisherige Scheitern oder Fehlen von Strategien, um eine nachhaltige Entwicklung (d.h. Ko-Evolution) für den Homo Sapiens auf dem Planeten Erde zu sichern. Oder ihre Bedeutung weist da hin, zu neuen Lösungswegen zu gelangen. Dieser zweiten Perspektive widmet sich mein Ansatz.

Auf die oft gestellte Frage: „*was sollen wir denn bloß tun?*“ folgen, konsequent gedacht, verschiedene Dimensionen von Antworten. Sofern man überhaupt Antworten hat. Ich skizziere im folgenden Abschnitt kurz einige Antwortdimensionen und ihre Schwierigkeiten. Vorweg genommen sei, dass einerseits eine Schwierigkeit mit der Reihenfolge der Aktivitäten besteht: „*was zuerst, was dann?*“; andererseits es ein Zeitproblem gibt: „*wieviel Zeit haben wir, wieviel Zeit brauchen wir?*“; und drittens ein ideelles Problem auftritt: „*welche Zukunftsorientierung sind wir bereit, für eine Konfliktlösung in Kauf zu nehmen?*“.

Folgend führe ich verschiedene Zusammenhänge und Antworten auf, die an dieser Stelle keine vollständige Darstellung ermöglichen. Die verschiedenen Konfliktdimensionen subsummiere ich ursächlich unter:

1. der bio-geoökologischen Bedrohung der Lebensgrundlagen der Menschheit (Verlust von Biodiversität, Desertifikation/Degradationen, Wasserhaushalt, Klimaökologie);
2. der kulturellen, sozioökonomischen und politischen Bedrohung des Zusammenlebens der Menschen und Völker (Verlust von kultureller Diversität, Wohlstandsgefälle/Armut, Verdrängung von Kooperation durch Konkurrenz, Monopolisierung/Zentralisierung von Information und struktureller Macht, Homogenisierung von Governance-Modellen, ungebremste Expansion der Geldmenge).

Bei der Orientierung an Nachhaltigkeit rücken zunächst diese Konfliktdimensionen in den Blick.

Zu 1.: Den bio-geoökologischen Konflikten lässt sich teilweise über technologische Optimierungen und ökologische Interventionen begegnen. Hierzu gehören energetische und materielle Effizienzsteigerung bei Gütern; der Umbau der Energiewirtschaft und Logistik auf regenerative Energien; Emmissionsbeschränkungen; der Aufbau geschlossener Stoffkreisläufe; Aufforstungsprogramme; Ausweisung von Schutzgebieten; Fischfangbeschränkungen; u.v.m.

Zu 2.: Den kulturellen, sozioökonomischen und politischen Konfliktfeldern lässt sich über soziokulturelle, politische und wirtschaftliche Strategien begegnen. Hierzu gehören interkultureller Dialog; Austausch und Teilhabe auf den unterschiedlichen institutionellen Ebenen; die dezentrale Produktion agrarischer, pharmazeutischer und technischer Güter zu stärken; Güterdistribution und Binnenmärkte räumlich und zeitlich zu differenzieren und zu verdichten; Pluralisierung und Ökologisierung der wirtschaftlichen Modelle und der ökonomisch-sozial-kulturellen Schnittstellen (u.a. Förderung von Subsistenz, Kleinkreditstrukturen); die Öffnung von Informations- und Wissensmonopolen (Open Source); heterogene Governance auf der Basis maximaler Subsidiarität zu entwickeln und zu fördern; die Integration aller Stakeholdergruppen in sozioökonomische und politische Entscheidungsprozesse; eine Regulierung der internationalen Finanzmärkte; Bildung und das Verständnis von globaler Multiplizität auf allen Ebenen zu fördern, insbesondere in der Zivilgesellschaft; u.v.m.

Was zu tun ist, erscheint demnach – der augenscheinlichen Unübersichtlichkeit entgegengesetzt – recht klar. Die eigentlichen Schwierigkeiten liegen nicht im Mangel an Antworten und Reaktionsmöglichkeiten auf einzelne Krisenszenarien, sondern vielmehr im zeitlichen Transmissionsprozess und in der komplexen dynamischen Interdependenz der Maßnahmen (Unschärfe). Die oben aufgeführten Makrostrategien lassen sich spezifisch weit differenzieren. Dabei ist aber der Erfolg einzelner Maßnahmen von der gleichzeitigen Etablierung vieler anderer Maßnahmen abhängig.

Es erscheint eine Schwierigkeit, die ich hier *Gleichzeitigkeitsproblem* nenne, Resultat der Frage: „was zuerst, was dann?“. Ohne einen tiefgreifenden Bewusstseinswandel in Gesellschaft, Wirtschaft, Politik ist dem Gleichzeitigkeitsproblem schwer zu begegnen. Ein solcher kultureller Wandel verlangt, eine globale Verantwortung auf Multistakeholder-Ebene zu etablieren. Diese setze bis zum Individuum ein komplexes Verständnis der Interdependenz von Lebendigkeit auf der Erde voraus. Ein solcher ‚kultureller Evolutionsprung‘ braucht Zeit, mindestens einige Generationen, trotz einer Beschleunigung des informativen und kulturellen Wandels.

Hier kommt das *Zeitproblem* hinzu: „wieviel Zeit haben wir, wieviel brauchen wir?“. Sicherlich bräuchten wir mehr Zeit, als wir haben. Besonders die biogeökologischen Konflikte münden in Szenarien, welche die zivilen, politischen und sozioökonomischen Interaktionen in Richtung einer gefährlichen und vor allem lebenszerstörenden Destruktion lenken. Und das bereits in diesem Jahrhundert. Der Handlungsbedarf ist sehr dringend.

Nun tritt das *ideelle Problem* auf: „welche Zukunftsorientierung sind wir bereit, für eine Konfliktlösung in Kauf zu nehmen?“. Für die notwendigen Veränderungen kann kein Konsensentscheid innerhalb der zum Handeln nötigen Zeit erreicht werden, wahrscheinlich nicht einmal ein Mehrheitsentscheid (auf nationalen Ebenen). Der überwiegende Anteil der Leidtragenden (Menschheit) ist sozial und wirtschaftlich nicht im (wahrgenommenen) räumlichen und zeitlichen Berührungsfeld der Entscheidungsträger. Der zivilgesellschaftliche demokratische Diskurs hierzu muss geführt werden.

C. FORSCHUNGSFELDER

Einige Forschungsfelder sind als Extrakt des Vorausgegangenen folgend ausgewählt. Orientiert sind sie an den dynamischen, transformativen Aspekten der Diversität von Lebendigkeit.

Besondere Aufmerksamkeit ist dem Menschen in seiner Rolle eines "Go-between" gewidmet. In einer im ständigen transformativen Wandel befindlichen Welt haben "Go-Betweens" (wie sie David Turnbull, University Melbourne/Australia, nennt) zentrale Funktionen. In der Bioökologie sind Go-betweens die

Vermittler zwischen Lebensformen und Lebensweisen, z.B. Bienen zwischen Pflanzen als Bestäuber, Ameisen als Sammler und Transporter von Material, Pflanzen als Transformer zwischen biotischer und abiotischer Welt. Alle Lebensformen sind Go-Betweens. Menschen sind die gegenwärtig wirksamsten Veränderer und Transformer unter allen höheren Lebensformen. Aber in den dominierenden Kulturmodellen, Denkbewegungen und Strategiemustern wird diese Rolle wenig reflektiert.

An den im folgenden aufgelisteten Forschungsfelder lässt sich ein weites Spektrum an Themengebieten und Forschungsfragen öffnen. Sie bilden Vorschläge, auf deren Grundlage weitere Auswahl, Verbindungen und Varianzen erwachsen sollen.

Grundlagen: Lebendigkeit und Diversität, interdisziplinäre Ansätze und kulturelles Wissen

- I. Ordnung und Unordnung in Lebenskomplexen – Prozesse, Organisationsmuster, Raum-Zeit-Verteilungen
- II. Evolutionäre Dynamiken – Konkurrenz, Kooperation und Wettbewerb
- III. Unschärfe und Unsicherheit – bioökologische und kulturelle Komplexe
- IV. Bewegung – Transport, Migration and Transformation
- V. Go-betweenes – die Rolle von Intermediatoren innerhalb von Multiplizität
- VI. Mensch und Natur im interkulturellen Vergleich – tradiertes Wissen und kulturelle Inhalte

Perspektiven: Kooperative Integration, Organisation und Nachhaltigkeitsstrategien

- VII. Human–Nature Interaktionen – Herausforderungen und Zukunftspotentiale
- VIII. Menschen und Lebenskomplexe – Handeln "in-between" Unterschiedlichkeit
- IX. Lebendigkeit und Governance – Dynamik, Hierarchien und Performanz
- X. Diversität in Ökonomik – Produktion und Reproduktionszyklen
- XI. Lebensformen: Information und Wissen – Emergenz, Austausch, Kommunikation
- XII. Lebensräume – Freiräume, Kooperation, Kreativität

D. MÖGLICHE PARTNERINSTITUTIONEN

Im folgenden ist eine kleine Gruppe von möglichen internationalen Institutionen und Partnern aufgeführt, die für einen Forschungsbereich des WZB zu Nachhaltigkeitsstrategien, Diversität und Lebendigkeit in Betracht kämen, und zu denen von meiner Seite gute Kontakte bestehen. Dazu käme eine Reihe von deutschen Partnerinstitutionen.

University of Melbourne, Australia

Prof. Dr. D. Turnbull, Philosophy of Science

Universität Wien, Österreich

Prof. Dr. F. Wallner, Direktor, Institut für interkulturelle Philosophie

Environmental Protection Authority of Ethiopia & University of Addis Ababa, Ethiopia

Prof. Dr. Tewelde Gebre Berhan Egziabher, General Manager Environmental Protection Authority of Ethiopia; Professor for Biology

Natural History Museum, United Kingdoms

Dr. J. Vogel, Keeper of Botany; Head of UK Biodiversity Programme

Lancaster University, United Kingdoms

Prof. Dr. B. Wynne, Director of the Institute for Environment, Public Policy and Philosophy
City University of New York & Americas Center on Science and Society, United States

Prof. Dr. J. Roze, Professor of Biology, Senior Resident Scientist
University of California, Santa Barbara, United States

Prof. Dr. E.-U. v. Weizsäcker, Dean of Bren School of Environmental Science and Management