

Die Komplexität der Natur und das Wachstumsparadigma

Martin Hauff

Martin Hauff: s7055639@stud.uni-frankfurt.de

Neben einem instrumentellen und einem romantischen Begriff der Natur hat sich im 20. Jahrhundert ein drittes Naturverständnis aus der Anerkennung der Grenzen des mechanistischen Weltbilds heraus entwickelt. Der mit diesem Weltbild zusammenhängende instrumentelle Naturbegriff war verbunden mit den Ideen der Berechenbarkeit, Vorhersagbarkeit und Kontrollierbarkeit der Natur und war damit Bestandteil eines Wachstumsparadigmas. In welchem Verhältnis hängt der neue Begriff einer komplexen Natur mit dem Wachstumsparadigma zusammen?

Während der instrumentelle Naturbegriff sich im 17. Jahrhundert im Zuge des mechanistischen Weltbildes und der Mathematisierung der Naturwissenschaften herausgebildet hat, entstand der romantische Naturbegriff Anfang des 19. Jahrhunderts als Gegenreaktion dazu. Diese Kontrastierung zweier Naturverständnisse war so weit plausibel, solange der instrumentelle Naturbegriff theoretische und technische Erfolge vorweisen konnte, aber gleichzeitig dabei notwendigerweise lebensweltliche, ästhetische und spirituelle Naturerfahrungen ausschloss. Diese Kontrastierung verlor ihre Konturen, als Anfang des 20. Jahrhunderts das mechanistische Weltbild von NaturwissenschaftlerInnen selbst hinterfragt wurde. Im ganz Kleinen zeigte die Quantenphysik und in kosmischen Dimensionen die Relativitätstheorie die Grenzen der newtonschen Mechanik auf. Auf der Mesoebene wurde demonstriert, dass die Differentialgleichungen, die natürliche Prozesse beschreiben, eher selten analytisch lösbar sind. Die Grenzen der Berechenbarkeit und Vorhersagbarkeit wurden zuerst von Poincaré am Drei-Körper-Problem, später von Lorenz bei Wetterphänomenen und schließlich durch die Chaostheorie an vielen natürlichen Prozessen dargestellt. Die Komplexitätstheorie zeigte dann, dass sich aus dem Chaos heraus neuartige Strukturen und Muster ergeben können. Diese Theorien und Modelle lassen sich aus den heutigen Naturwissenschaften nicht mehr wegdenken. Das jetzige naturwissenschaftliche Bild der Natur betont im Unterschied zu früheren Jahrhunderten die Unvorhersagbarkeit, das Schwanken zwischen Regel und Chaos und die Kreativität der Natur. Sie ist nicht mehr der passive Gegenstand menschlicher Technik, sondern die Eigendynamik der Natur ist einerseits Grenze möglicher Manipulierbarkeit, aber auch schöpferisches Potential. Das Wachstumsparadigma, das einen instrumentellen Bezug zur Natur besitzt, ist der Komplexität der Natur nicht angemessen.

Verantwortung für, Resonanz mit, Sorge um die Natur. Drei Naturbeziehungskonzepte und ihre Kritik am Wachstumszwang

Solveig Selzer

Solveig Selzer: solveig.selzer@uni-jena.de

Im Vortrag werden drei Naturbeziehungskonzepte zueinander ins Verhältnis gesetzt: Das Konzept der Verantwortungsethik (nach Hans Jonas), der Resonanzbeziehung (nach Hartmut Rosa) sowie der Fürsorgemoral (im Sinne der (öko-)feministischen Debatte). In der Kontrastierung werden ihr jeweiliger Naturbegriff und das inbegriffene -verhältnis geschärft: Wird es z.B. symmetrisch oder reziprok gedacht? Was bedeutet „Natur“ jeweils und aus welchen Beweggründen tritt man in eine derartige Beziehung zu ihr ein? Zu welchen unterschiedlichen Blickwinkeln der Wachstumskritik führen die Konzepte und welche Rahmenbedingungen für Gegenvorstellungen implizieren sie? Es treten so drei unterschiedliche Begründungsquellen der Kritik am Wachstumszwang zutage.

Stasis als Experiment: Zur Ermöglichung nicht-wachsender Energiesysteme

Daniela Russ

Daniela Russ: daniela.russ@uni-bielefeld.de

Energie ist wie kein zweiter Begriff verbunden mit der Entstehung des Wachstumsparadigmas und der Schwierigkeit seiner Überwindung. In meinem Beitrag möchte ich mich mit dem Zusammenhang von Naturbegriffen, instrumentellen Naturverhältnissen und dem Wachstumsparadigma auseinandersetzen. Als Naturbegriff vermittelt ‚Energie‘ stets ein instrumentelles Naturverhältnis (der Nutzung von ‚Naturkräften‘), das jedoch nicht immer einem Paradigma des wirtschaftlichen Wachstums entspricht. Am Gegenstand der Geschichte von Elektrizitätssystemen möchte ich zeigen, wie der Wachstumsimperativ in Technologien, Organisationen und Institutionen eingeschrieben wurde und inwiefern seine Überwindung mit der Freiheit zum spontanen Neuanfang und der experimentellen Neuordnung des Bestehenden verbunden war.

Zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts entsteht ein Modell der Planung und Entwicklung elektrotechnischer Systeme, das bei gegebenen Ausgangsbedingungen Trajektorien des Effizienzgewinns aufzeigt. Das Modell verspricht, dass die Auslastung der Maschinen (und damit die Kapitaleinkünfte) durch geschickte Tarifbildung, die den Stromkonsum stimuliert, optimiert werden kann. Obwohl das Modell auf bestimmten Annahmen über den Zugang zu Kapital und das Verhalten von Konsumenten aufbaut, wurde es größtenteils als *technologisch* bedingt – als Arbeit mit ‚natürlichen‘ Kausalverhältnissen – verstanden. Bis weit in die zweite Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts galt elektrotechnische Planung nach diesem Modell dynamischer Systeme als ‚machbar‘ und ‚profitabel‘. Systeme, die nicht mit einem wachsenden Stromkonsum planen oder planen konnten, erschienen dagegen als ‚riskant‘. Erst der (teilweise) Bruch mit diesem Investitionsregime in den 1980er Jahren ermöglichte das Experimentieren mit statischen Elektrizitätssystemen. An einem konkreten historischen Gegenstand möchte ich in meinem Beitrag das Argument entwickeln, dass die Möglichkeit von Naturverhältnissen jenseits des Wachstumszwanges weniger neue Naturbegriffe wie ‚Resonanz‘ oder ‚Hybridität‘, als einen Begriff der Freiheit als spontanen Neuanfang voraussetzt.

Intrinsisch wertvoll und interkulturell verschieden – Rechtliche Naturbegriffe im Anthropozän

Stefan Knauß

Stefan Knauß: stefan.knauss@uni-erfurt.de

Der Vortrag untersucht Naturbegriffe in Rechtstexten. Die Verfassung von Ecuador (2008) benennt als weltweit erste die Natur als einen Rechtsträger. Sie bezieht sich dabei auf den indigenen Naturbegriff *Pachamama* (Mutter-Erde).

Umweltethisch betrachtet verwendet die Verfassung bio- und physiozentrische Argumente, nach denen Natur nicht bloß für den Menschen wertvoll ist (instrumenteller Wert der Natur), sondern um ihrer selbst willen zu schützen ist (intrinsischer Wert der Natur). Andere Länder sind Ecuador gefolgt und sprechen – wenn auch nicht auf Verfassungsebene – zunehmend von Rechten der Natur oder einzelner Ökosysteme.

Die Begründung des intrinsischen Wertes der Natur erfolgt aber keineswegs überall gleich, sondern weist lokal spezifische Eigenheiten auf. So lassen sich bei einer Analyse der Begründung der Rechte der Natur Verweise auf indigene Weltanschauungen wie auf den menschengemachten Klimawandel finden.

Der Vortrag weist den intrinsischen Naturbegriff in einigen Rechtstexten nach und führt deren Begründungen aus. Wie lässt sich die kulturelle Varianz der Begründungen innerhalb der Rechtsphilosophie, -soziologie und -ethnologie abbilden und welcher Stellenwert sollte den Rechten der Natur innerhalb einer möglichen Postwachstumsgesellschaft zukommen?