

Meinhard Creydt
Ökosystem-Denken und Ökologismus

(erschien in: Telepolis, 6.10.2019)

Gegenüber der Beschränkung auf lineare Kausalketten haben sich Wissenskonzeptionen profiliert, die Vernetzungen denken. Eine seit den 1980er Jahren vergleichsweise populäre Version findet sich bei Frederic Vester (2004). In der für die ökologischen Probleme sensiblen Öffentlichkeit spielt der Begriff des „Ökosystems“ eine große Rolle. Oft herrscht wenig Aufmerksamkeit für die mit ihm verbundenen Grenzen und Probleme.

Das Ökosystem-Denken fasst einen Wald als Vernetzung von verschiedenen Faktoren auf. Gefragt wird, wie sich die quantitative Veränderung eines Faktors auf andere Faktoren auswirkt, welche positiven und negativen Rückkopplungen es gibt, welche Schwellen- und Grenzwerte sowie Kipp-Punkte. Zwar kommt „das Ganze“ in den Blick, aber nur in einer bestimmten Hinsicht. Bspw. gelten „Pflanzen nur in ihrer Eigenschaft als Produzenten von Biomasse“ (Trepl 1983, 9). Die Faktoren eines Ökosystems sind in ihm nach Maßgabe ihrer Funktion relevant. Wer oder was sie erfüllt, ist gleichgültig. So „meinte etwa ein deutscher Tierökologe, dass man, da ein Schwan die gleiche Funktion im Ökosystem erfülle wie soundso viele Enten, diese durch jenen ersetzen könne“ (Ebd., 19). Übertragen auf die Ernährungslehre heißt die Austauschbarkeit von Funktionsträgern: „Ob Wasser und Brot oder Sekt und Kaviar ist egal, Hauptsache, die Ernährungswerte stimmen. ... Essen wird zum rein physiologischen Ernährungsvorgang, zur Zufuhr lebensnotwendiger Stoffe; als kulturellem und genussvollem Akt und Teil täglichen Lebens kommt ihm kybernetisch keine Bedeutung zu“ (Dinnebier 1985, 147). Astronautennahrung schmeckt nicht, braucht aber wenig Platz und ernährt.

Dieses Ökosystemdenken unterscheidet sich ums Ganze von einer Herangehensweise, die der „alten Natur- und Heimatschutzbewegung“ eigen war. „Schutz der Natur um ihrer selbst willen oder auch der Freude wegen, die man an Blumen und Schmetterlingen haben mag, wird als romantische Sentimentalität abgetan. Natur gelte es zu schützen, weil ihre Intaktheit (was immer das heißen mochte) Voraussetzung für das Überleben der Menschen sei. Dies wissenschaftlich nachgewiesen zu haben, sei das Verdienst der Ökologie: Nun endlich habe man festen Grund unter den Füßen, könne mit Fakten argumentieren, statt auf bloß subjektiven Wünschen zu beharren“ (Trepl 1983, 18). Typisch für einen sehr selektiven Blick auf die Geschichte ist die 2019 erschienene Broschüre „Umweltschutz ist Heimatschutz – Die extreme Rechte und die Ökologie“ (FARN 2019). In ihr kommt die Natur- und Heimatschutzbewegung im Deutschland des ausgehenden 19. Jahrhunderts allein als reaktionär und präfaschistisch vor. Ihre berechtigte Kritik an den „Sachzwängen“ und Folgen moderner Infrastrukturen und Technologien sowie ihre Einsichten in die „Dialektik der Aufklärung“ fallen unter den Tisch.

Sowohl im „Modell des Regelkreises“ als auch „im Modell der Energieumwandlung“ spielen weder das individuelle Lebewesen noch die Species eine Rolle. Im Ökosystemdenken „erscheint die Natur mit Funktionsträgern bevölkert: Individuen sind bedeutsam, insofern sie an selbstregulierenden Prozessen oder als Teil einer Nahrungskette mitwirken. Ihr Wert liegt darin, eine Funktion zu erfüllen.“ Das Systemdenken „erschließt eine Welt von Relationen und keine Welt von Individuen. Folglich sind die einzelnen Lebewesen substituierbar, um so mehr als die meisten systemisch relevanten Prozesse auf subindividueller Ebene ablaufen. Schwierig sich vorzustellen, wie eine solche Perspektive die Schutzwürdigkeit von bestimmten Arten oder gar die Dignität einzelner Geschöpfe begründen kann“ (Sachs 1991, 95).

Einige der Zusammenhänge, die die Disziplin „Ökologie“ wissenschaftlich behandelt, sind seit einiger Zeit Thema der politischen Öffentlichkeit. Zum Problem wird in ihr, dass das gesellschaftlich vorherrschende Modell von Produktion, Technologie und Konsum sich negativ – mit den Folgen des Klimawandels – auswirkt auf die Lebensbedingungen bzw. die äußeren Voraussetzungen menschlichen Lebens. Die Qualität des menschlichen Lebens, soweit es sich um mehr handelt als um den Stoffwechsel mit der Natur, ist dann kein Thema – anders als in der Frage nach dem „guten Leben“ und einer Gesellschaft des guten Lebens (vgl. dazu Creydt 2017). Mit der Ökologie wird etwas demgegenüber Externes zum Maßstab. Daran sind die Menschen im modernen Kapitalismus oder der kapitalistischen Moderne gewohnt. Gesellschaftlich maßgeblich ist in der Gestaltung des Arbeitens, der Gegenstände des weit verstandenen Konsums und der Sozialbeziehungen nicht das gute Leben. Gesellschaftlich maßgeblich sind Maßstäbe, die davon absehen – also in der Moderne Maßstäbe der Effizienz und Zweck-Mittel-Rationalität, im Kapitalismus Mehrwert und Profit.

Problematisch ist nicht nur, wenn sich die Aufmerksamkeit für die Gegenwart auf die ökologische Bedrohung verengt, sondern auch, wenn sowohl die Grenzen, die dem Ökosystemdenken eigen sind, als auch *seine* nichtevidenten negativen „Neben“wirkungen ausgeblendet werden. Ökosystem-Analysen können – wie naturwissenschaftliche Analysen – „richtig“ bzw. innerhalb ihrer Grenzen angemessen sein. Das Problem fängt dort an, wo die Abstraktionen, die in sie eingehen, nicht ausreichend bewusst werden. Schon in der naturwissenschaftlich-technischen Praxis sowie im Umgang mit ihr kommt häufig ein Bewusstsein zu kurz, das einen Unterschied macht zwischen einem Bewusstsein von der eigenen Aktivität dieser Praxis (also dem, was die Naturwissenschaft jeweils mit dem von ihr thematisierten Ausschnitt von Natur „macht“) und dem, worauf sich die Naturwissenschaft bezieht (also ihrem Realobjekt). Vgl. dazu schon die Kritik an der vermeintlich nur „beobachtenden Vernunft“ (Hegel 3, 186f.). Gewiss existiert bspw. in der Risikobewertung bei den Modellierern der Annahmen und Modelle eine selbstreflexive Aufmerksamkeit in Form einer „Unsicherheitsanalyse“. Es fragt sich allerdings, ob sie über den eigenen Schatten einer Fixierung auf eine quantitative Herangehensweise springen kann und die Grenzen des eigenen Vorgehens in den Blick zu bekommen vermag.

Der Reduktionismus hat mit dem Ökosystem-Denken seine Gestalt gewechselt. Die Reduktion, die dem Übergang „vom alten Elementbegriff ‚Wasser‘ auf ‚H₂O““ eigen ist, besteht darin, „in all dem qualitativ Verschiedenen“, das Wasser heißt, die gleiche Kombination von chemischen Elementen aufzufinden (Trepl 1983, 10). Bezog sich diese Reduktion auf die „stoffliche Gleichheit“, die Phänomenen zugrundeliegt, so bezieht sich bei Ökosystemen die Reduktion auf die Rolle oder Funktion im Gefüge. Verabschiedet wird eine bornierte Konzentration auf die beabsichtigten Wirkungen zugunsten eines Verhältnisses zur Natur, das die ungewollten Nebenwirkungen mit in den Blick bekommt. „Systemdenken zielt auf Kontrolle zweiter Ordnung, auf die Kontrolle der Kontrolle ab. Es ist die Epistemologie für eine präventive Beobachtung und Kontrolle der Naturausbeutung“ (Sachs 1991, 95).

Aus Raumgründen kann ich hier nur selektiv auf Ökosystem-Ansätze eingehen. Für eine umfassende kritische fachkundige Auseinandersetzung vgl. z. B. Kirchhoff 2007 und vor allem die Arbeiten von Ludwig Trepl (1946-2016). Er war zuletzt Professor für Landschaftsökologie in München. Als Nicht-Naturwissenschaftler beziehe ich mich auf seine populäreren kürzeren Aufsätze. Trepl (2012) unterscheidet – entgegen häufig vorfindlichen ökologistischen Auffassungen – zwischen Organismus und „Ökosystem“. Letzterem ist nicht wie Organismen eine immanente Tendenz zur Selbststabilisierung zuzuschreiben. Ökosysteme sind „biologische ‚Gesellschaften‘, die Organismen verschiedener Arten samt ihrer Umwelt umfassen“ und können nicht „als Organismen (,Superorganismen‘) gelten. Diese Auffassung war in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts

in der Ökologie sehr verbreitet, verschwand dann aber weitgehend aus dieser Wissenschaft, wenn auch nicht ganz, während sie einige Zeit später zum metaphysischen Kern des Paradigmas einer mächtigen sozialen Bewegung wurde. Wo diese Auffassung mehr oder weniger explizit vertreten wird, ist sie fast immer mit ... Halbdistanzierungen verbunden Man sieht sich z. B. gezwungen zuzugeben, dass das Ökosystem kein Organismus ist, aber es sei doch etwas einem Organismus Analoges“ (Trepl 2012). (Zur Kritik am „Gaia“-Konzept vgl. Trepl 2013). Ökologistische Meinungen tragen zur höheren Akzeptanz von organizistischen Auffassungen bei. Sie wenden nicht nur den Begriff „Organismus“ auf „Objekte“ an, die mit ihm nichts zu tun haben, sondern begrüßen das Organismus-Sein normativ als positiv.

Ideologisch folgenreich ist die mangelnde Unterscheidung zwischen dem, was die Natur für uns ist, und dem was die Natur für sich ist. Dazu gehört auch die Verwechslung eines Ökosystems, das der Beobachter auf bestimmte Weise definiert, mit der jeweiligen „Natur“. Wer von „kranker Natur“ redet, meint damit meist eine Natur, die uns krank macht und für uns keine gedeihliche Lebensbedingung darstellt. Wer meint, es sei evident, dass ein „umkippendes Gewässer“ zeige, „hier stimmt etwas nicht“, hätte zu fragen, *was* „nicht stimmt“. „Unseren Zwecken genügt das Gewässer nicht mehr. Es gibt aber Arten von Tieren, Pflanzen und Mikroorganismen, denen geht es in dem ‚umgekippten‘ Gewässer viel besser als in dem vorherigen, dem „gesunden“; dieses ist für sie ‚krank‘, d. h. krankmachend“ (Trepl 2012). Selbstverständlich lässt sich die Schädigung oder Zerstörung eines Ökosystems wissenschaftlich definieren, indem man angibt, „was der Soll-Zustand des Systems ist, und dann ist eine leichtere Abweichung davon eine Schädigung. Und man definiert, ab wann nicht mehr vom Vorhandensein des Systems zu sprechen ist; damit ist festgelegt, was eine Zerstörung ist. Das Problem ist vielmehr, dass man, anders als bei einem Organismus, bei einem Ökosystem völlig frei ist in der Definition solcher Zustände. Man kann nach Belieben (faktisch geschieht es nach Interesse), d. h. je nach Wahl der das System definierenden Merkmale, von Veränderung des nach wie vor bestehenden Ökosystems oder aber von der Zerstörung des Systems sprechen. Ebenso kann man je nach – beliebiger oder interessenbedingter – Wahl der Kriterien eine bestimmte Veränderung eine Verbesserung oder eine Verschlechterung nennen“ (Ebd.).

Es existiert anders als bei einem Organismus in einem Ökosystem „kein genetisches Programm, in dem festgelegt wäre, welche Ökosystem-Komponenten sich unter normalen Umständen bilden und welche Prozesse von ihnen ausgehen, und das so beschaffen ist, dass dieses System in seiner Umwelt (sofern diese der Umwelt gleicht, in der dieses Programm einst positiv selektiert wurde) eine hohe Überlebenswahrscheinlichkeit hat“ (Ebd.). Es gibt anders als im Organismus beim Ökosystem auch keinen immanenten Maßstab. „Das Ökosystem stirbt nicht, wenn der Nährstoffkreislauf nicht mehr funktioniert wie vorher. Es gäbe zwar dieses Ökosystem nicht mehr, es würde zwar ein anderes Ökosystem an seine Stelle treten. Wir könnten aber ebensogut sagen: Es würde sich zu einem anderen Ökosystem entwickeln, oder auch: Das Ökosystem besteht noch, es hat sich nur verändert. Bei einem Organismus ist es nicht möglich, so zu reden“ (Ebd.).

Immer wieder zu beobachten ist die Nähe von ökologistischen Auffassungen zu einer Stimmung, die „menschliches Eingreifen“ insgesamt und überhaupt in einen Gegensatz zur Erhaltung von Ökosystemen bringt. Diese Mentalität hat – wie auch der Organizismus – politische Folgen und zwar nicht nur solche, die Freunden von Natur recht sein können. Die These lautet, „dass das Eingreifen des Menschen grundsätzlich vorher geschlossene Kreisläufe aufbricht und damit solche inkonstanten Ökosysteme erzeugt, die sich selbst überlassene Natur dagegen zu vielfältigen, konstanten Ökosystemen hinstrebt“ (Trepl 1980, 70). Diese weit verbreitete These sieht von einer positiven gesellschaftlichen Entwicklung in Mitteleuropa ab. Es war ursprünglich fast vollständig von Wald bedeckt und wurde erst infolge jahrhundertelanger Arbeit von Menschen zu einer Landschaft, in der es neben Wald auch Wiesen, Weideland, Äcker, Hecken u. ä. gibt. „Das

allermeiste, was einem gestandenen Naturschützer lieb und teuer ist, ist keineswegs ‚Natur‘ im eigentlichen Sinne, ist vielmehr – beabsichtigt oder Nebeneffekt – Produkt menschlicher Arbeit, ist Teil unserer Kulturgeschichte“ (Ebd.). Sie hat die Differenzierung in verschiedene Landschaftselemente im Vergleich zur früheren „monotonen ‚grünen Wüste‘“ (ebd.) beträchtlich erhöht. Im Unterschied zur genannten ökologistischen These haben wir es hier damit zu tun, dass Natur sich durch menschliche Arbeit „in Hinblick auf langfristige Bewohnbarkeit (als) verbesserbar“ erwies (Ebd.). Daraus ergibt sich der Schluss, „dass kein Sich-Einfügen in fertige Kreisläufe notwendig ist, sondern dass die tätige, produktive Auseinandersetzung mit der Natur weitergehen kann, wenn auch nicht *so* weitergehen kann“ (Ebd., 71).

In der populären ökologistischen Redeweise ist es weit verbreitet, nicht den einzelnen Lebewesen, sondern der Natur ein eigenes Existenzrecht und einen eigenen Selbstwert¹ zuzuschreiben. Und dann ist die Unterstellung, die Natur sei etwas wie ein Subjekt, nicht fern. Ein Subjekt, das ein Recht auf seinen Selbstwert hat, wird Auskunft darüber geben können, was es will. Trepl fragt zu Recht: „Was ‚will‘ denn *die* Natur? Will sie tatsächlich so sein, wie sie vor den Menschen war? Oder will sie an dieser Stelle vielleicht lieber eine Wiese sein und nicht ein Wald? Dazu bräuchte es aber Menschen, die sie mähen. Ein Wiesenbrüter hat dazu sicher eine ganz andere Meinung als ein Baumbrüter. Doch um die geht es gar nicht, sondern um *die* Natur“ (Trepl 2012b). Trepl zufolge handele es sich bei der These vom Selbstwert der Natur „um ein religiöses Bekenntnis, das mit manchen anderen religiösen Bekenntnissen die Unverständlichkeit und Sinnlosigkeit gemeinsam hat, aber dem Bekenntnenden offenbar ein gutes Gefühl gibt“ (Ebd.). Wer die Natur explizit religiös auffasst, kommt mit der These vom Selbstwert der Natur (im Unterschied zum Menschen) in einen Widerspruch. In der christlichen Religion gilt „der Mensch“, der ja *auch* Natur ist, „als freies Wesen gottgewollt ..., von dem sich kaum behaupten lässt, er habe nicht den Auftrag, etwas aus sich zu machen. Und da wirkt die Antwort, er habe die Natur so sein zu lassen, wie er sie vorgefunden hat, wenig überzeugend“ (Ebd.).

Der problematische Übergang von der Aufmerksamkeit für die Schädigung *bestimmter*, für menschliches Leben relevanter Naturzustände zur normativen Position der Anpassung an *die* Natur tut so, als existiere ein Schöpfungsplan der Natur, der das gedeihliche Leben der Menschengattung vorsehe und auch für alle anderen Geschöpfe alles gut eingerichtet habe. Menschliche Vernunft findet dann ihre höchste Bestimmung darin, sich an diese höhere Ordnung anzupassen. Ignoriert wird: Die Nichtexistenz der Menschheit ist nicht naturwidrig. Die Natur hat es ganz gut lange Zeit ohne Menschen ausgehalten und wird auch das Verschwinden der Menschheit überstehen.

Trepl macht aufmerksam auf den Unterschied zwischen einer Sorge um ökologische Systeme und der früher verbreiteten Parole „Wir kämpfen nicht gegen die Fehler des Systems, sondern gegen seine Vollkommenheit“ (Trepl 1985, 179f.). Das Ökosystemdenken trägt dazu bei, in der Natur Eindimensionalität herzustellen, wenn z. B. der Wald als „Ökosystemdienstleister“ betrachtet wird. Natur gilt dann nicht mehr als etwas, das einen grundlegenden Unterschied aufweist zu den (teilweise notwendigen) Erfordernissen instrumenteller Rationalität. Der Zurückdrängung bzw. Eingrenzung ihres Imperialismus wird damit *eine* Quelle von Motiven entzogen.² Landschaften sind

1 „Nutzwerte sind extrinsische, instrumentelle Werte, die etwas als Mittel zu einem Zweck hat. Eigenwerte oder inhärente Werte sind nicht instrumentelle Werte, die etwas unmittelbar (als es selbst) relativ zu eudaimonistischen Interessen des Menschen besitzt. Selbstwerte oder intrinsische Werte sind von Interessen (anderer) unabhängig“ (Kirchhoff 2013, 45).

2 „Auf die Frage, was denn ‚dem Leben den Zauber in späteren Jahren nähme‘, antwortete Friedrich Hebbel: weil wir in all den bunten Puppen die Walze sehen, die sie in Bewegung setzt, und weil eben darum die reizende Mannigfaltigkeit der Welt sich in eine hölzerne Einförmigkeit auflöse. Die Seiltänzer und Musikanten schienen dem Kind das, was sie tun, aus Freude an der

nicht allein aus ökologischen Motiven für schützenswert zu erachten. Die vermeintlich schlaue Strategie, die eigene ästhetische und kulturelle Sympathie für bestimmte Landschaften in der Öffentlichkeit damit stärken zu wollen, dass man sie als ökologisch (wg. Diversität u. a.) wertvoll ausgibt, vermengt Disparates und ist ein Eigentor (vgl. Trepl 2014).

Ökosystemdenken geht es um die Intaktheit von Systemen, um die Abstraktheit ihrer Definition geht es nicht. „Stabile Ökosysteme werden zur Definition für eine heile Welt. Mit einer unmerklichen Verkürzung von Leben auf Überleben werden florierende Ökosysteme als der Inbegriff des Lebens betrachtet“ (Sachs 1991, 90). Ökosystemdenken lässt sich verstehen als Antwort auf eine Situation, in der die natürlichen Grundlagen einer gedeihlichen Existenz der menschlichen Erdbewohner bedroht ist.

In der Öko-Diskussion ist die Tendenz notorisch, dem Begreifen des guten Lebens und seiner gesellschaftlich notwendigen Bedingungen und Kontexte die Konzentration auf die vermeintlich vordringliche Sicherung des Überlebens vorzuziehen. Zur Fixierung auf ein wirkliches oder vermeintliches Hauptproblem passt notorisch, dass alle anderen Probleme dann meist als vergleichsweise „kleine“ Sorgen gelten.³ Diese Horizonteinschränkung ist selbst für das Engagement gegen die ökologischen Großgefahren nicht günstig, sondern ihm gegenüber kontraproduktiv. Es ist so, als solle die gestaltende Auseinandersetzung mit der Welt verabschiedet werden zugunsten eines Verständnisses von ihr, das sie auf das Überleben der Gattung reduziert. Bereits 1980 schrieben Situationisten: Es „soll eine neue ökonomische Ordnung geschaffen werden, die die Armut als neue Beziehung der Menschen zur Welt einführt. Wenn künftig diese Beziehung auf der Armut aufbauen soll, heißt das notwendig mehr Einfügung und Hinnahme und weniger Auseinandersetzung mit der Wirklichkeit“ (Errata 1980).

Wir brauchen Wissen über die für uns abträglichen Veränderungen und über das, was nötig ist, um sie zu stoppen. Zugleich handelt man – frau auch – sich mit manchen ökologistischen Denkweisen problematische Voraussetzungen und Folgerungen ein. Es gibt keinen Grund, den legitimen Kampf gegen die massive Verschlechterung ökologischer Bedingungen menschlicher Existenz infolge der skizzierten ökologistischen Fehlschlüssen abzuwerten. Wohl aber gilt es, beides voneinander zu unterscheiden.

Literatur:

Delumeau, Jean 1985: Angst im Abendland. Reinbek

Dinnebier, Tona 1985: Biokybernetik, Ökostadt und Valium. In: Winfried Hammann, Thomas Kluge (Hg.): In Zukunft. Reinbek bei Hamburg

Creydt, Meinhard 2017: Die Armut des kapitalistischen Reichtums und das gute Leben. München

Errata-Redaktion: Carpe diem. In: Errata – Halbjahresschrift für kritische Sozialität, Nr. 6. Duisburg

FARN (Fachstelle Radikalisierungsprävention und Engagement im Naturschutz) 2019: Umweltschutz ist

Sache, um der Sache willen zu tun. Der Erwachsene sehe hinter all dem Verschiedenen doch immer nur den einen Zweck, aus dem es geschehe. – Der ‚Zauber‘ der Natur wäre nicht ohne das Moment von Nicht-Identität, von bleibender Fremdheit bei aller Intimität der Beziehung – eben des Um-ihrer-selbst-Willen, des Nicht-Einbezogenenseins in ‚den einen Zweck‘: weil das, was sich nicht den herrschenden Verhältnissen verdankt, die Totalität dieser Verhältnisse aufsprengt. Der ungebändigte Fluss zeigt, dass es noch andere Regeln gibt als die der Wasserbaubehörde“ (Trepl 1985, 179).

- 3 So schon in der religiösen Angstverarbeitung des christlichen Mittelalters: Die Gefahren in der Welt werden durch religiöse Ängste überboten. „Die Wölfe, das Meer und die Sterne, die Pest, die Hungersnöte und die Kriege sind weniger furchtbar als der Teufel und die Sünde und der Tod des Körpers weniger als jener der Seele“ (Delumeau 1985, 39).

- Heimatschutz – Die extreme Rechte und die Ökologie. Berlin
<https://www.naturschutztage.de/nachlese/2019/samstag/details/seite/24-umweltschutz-ist-heimatschutz-die-extreme-rechte-und-die-oeekologie.html>
- Hegel: Hegel, Georg Wilhelm Friedrich: Werke. Hg. v. Moldenhauer/Michel 20 Bde. Frankfurt M. 1971
- Kirchhoff, Thomas 2007: Systemauffassungen und biologische Theorien. Zur Herkunft von Individualitätskonzeptionen und ihrer Bedeutung für die Theorie ökologischer Einheiten, Beiträge zu Kulturgeschichte der Natur, Band 16
- Kirchhoff, Thomas 2013: „Biodiversität erhalten“ – „Ökosystemdienstleistungen sichern“. Begriffliche Klarstellungen zu zwei aktuellen Zielen des Naturschutzes, in: Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (Hg.): Jahresbericht 2012. Heidelberg
- Sachs, Wolfgang 1991: Natur als System. Vorläufiges zur Kritik der Ökologie. In: Scheidewege, Jg. 21. Stuttgart
- Trepl, Ludwig 1980: Ökologie und Ökologismus. (Rede auf der 1. Sozialistischen Konferenz in Kassel) In: Hefte für Demokratie und Sozialismus, Nr. 3. Mannheim
- Trepl, Ludwig 1983: Ökologie – eine grüne Leitwissenschaft? Über Grenzen und Perspektiven einer modischen Disziplin. In: Kursbuch Nr. 74, Berlin
- Trepl, Ludwig 1985: Natur im Griff. In: Winfried Hammann, Thomas Kluge (Hg.): In Zukunft. Reinbek bei Hamburg
- Trepl, Ludwig 2012: Kann der Mensch die Natur zerstören? Über Gleichgewicht und Gesundheit von Ökosystemen. In: <https://scilogs.spektrum.de/landschaft-oekologie/>
- Trepl, Ludwig 2012a: Nur Lebewesen leben. Warum sich die Biologie nicht auf Physik reduzieren läßt und Ökosysteme keine Organismen sind. In: <https://scilogs.spektrum.de/landschaft-oekologie/>
- Trepl, Ludwig 2012b: Natur-Religion. In: <https://scilogs.spektrum.de/landschaft-oekologie/>
- Trepl, Ludwig 2013: Die Erde ist kein Lebewesen – Kritik der Gaia-Hypothese. In: <https://scilogs.spektrum.de/landschaft-oekologie/>
- Trepl, Ludwig 2014: Es gibt keine kulturellen Ökosystemdienstleistungen. In: <https://scilogs.spektrum.de/landschaft-oekologie/>
- Vester, Frederic 2004: Die Kunst vernetzt zu denken. München