

Zur Humanökologie

Dieter Steiner & Wolfgang H. Serbser - 2025

Was ist Humanökologie?

Wenn wir fragen: Was ist Physik? Was ist Biologie? Was ist Soziologie? Was ist Psychologie? dann bekommen wir in jedem Fall eine Antwort, die erkennen lässt, dass das fragliche Wissensgebiet sich innerhalb definierter Grenzen mit bestimmten Aspekten dieser Welt befasst. Nicht so, wenn wir die Frage: Was ist Humanökologie? stellen, denn diese ist in Deutschland und teilweise auch in Europa kein allgemein anerkanntes Fach im akademischen Kanon. Auch wenn das außerhalb Europas zumeist anders aussieht, hat das vermutlich damit zu tun, dass sie ein Betätigungsfeld ist, das sich im Gegensatz zu den oben beispielhaft genannten Disziplinen nicht so einfach in einer Schublade ablegen lässt. Dabei vermittelt der Name »Humanökologie« an sich klar, dass es hier um die Beziehungen der Menschen zu ihrer Umwelt gehen muss. Die große Frage ist aber, wie diese Beziehungen untersucht werden sollen oder können, denn wir haben es hier mit einer äußerst komplexen Situation zu tun. Es geht nicht nur um das Verhältnis des einzelnen Menschen zu seiner natürlichen Umwelt, sondern auch zur sozialen Umgebung inklusive der vom Menschen gebauten Umwelt und darüber hinaus zu seinem eigenen Inneren. Gleichzeitig muss auf höherer Ebene die Beziehung der ganzen menschlichen Gesellschaft zur Natur ins Blickfeld kommen. So gesehen hat Humanökologie eigentlich mit allem zu tun, was auf diesem Planeten unter Mitwirkung der Menschen geschieht oder was umgekehrt natürlichen Ursprungs ist und das menschliche Leben beeinflusst. Wissenschaftlich gesehen ist sie deshalb interdisziplinär ausgerichtet, muss aber je nach dem Grad von Ganzheitlichkeit, den sie anstrebt, grenzüberschreitend einerseits in philosophische Gefilde vorstoßen, andererseits im Sinne einer Transdisziplinarität sich mit außerakademischem praktischem, z.B. indigenem oder alltagsweltlichem Wissen befassen (siehe Unuigbe 2023). Dabei geht die Humanökologie von einem Weltbild aus, das den Menschen in seiner Verantwortung als respektvollen Mitgestalter, nicht als Beherrscher und rücksichtslosen Manipulator der irdischen Ökologie sieht und entsprechend an sein Handeln appelliert.

»Neue Humanökologie«

Die heutige Humanökologie ist ein Kind der Besorgnis über die sich als Folge menschlichen Tuns stetig verschlechternden Lebensgrundlagen auf diesem Planeten. Zwar hatte es schon länger warnende Stimmen gegeben, aber zu einem eigentlichen Aufbruch kam es erst mit dem epochemachenden Buch *Der stumme Frühling* von Rachel Carson (1963), dem ebensolchen Club of Rome-Bericht *Grenzen des Wachstums* (Meadows u.a. 1972), dem ersten, von 20 Millionen Menschen gefeierten *Earth Day* in den USA 1970 und der ersten Umweltkonferenz der UNO in Stockholm 1972. Es bildeten sich umweltorientierte soziale Bewegungen und Nichtregierungs-Organisationen und an einigen Hochschulen, auch in Europa, wurden Studienangebote in Humanökologie eingeführt. Zudem entstanden in etablierten humanwissenschaftlichen Disziplinen auf die Mensch-Umwelt-Beziehung fokussierte Spezialrichtungen, so schon früh die Umweltmedizin und die Umweltökonomie, dann die Umweltpsychologie, die Umweltphilosophie und, mit einiger Verspätung, die Umweltsoziologie. Damit ergaben sich zum Teil fruchtbare Verbindungen zur Humanökologie, zum Teil aber blieben diese Darstellungen innerhalb ihrer disziplinärer Grenzen gefangen. Die heutige Humanökologie befasst sich neben der Aufdeckung und Kritik von sozial und umweltbezogenen Schäden unserer Aktivitäten inzwischen vermehrt mit der Frage, wie ein gesellschaftlicher Wandel, der zu einer positiven schadenfreien oder mindestens schadenminimierenden Zukunft führt, initiiert und gestaltet werden kann. Wichtige Stoßrichtungen für eine Humanökologie, die sich der heutigen Probleme annehmen möchte, sind in der Manchester-Deklaration von 2009 aufgelistet.

Was ist mit der nachhaltigen Entwicklung?

Die Frage liegt nahe: Warum machen wir Werbung für eine Humanökologie, wenn nun doch hinsichtlich der ökologischen Krise, in der wir heute stecken, überall, auch an den Hochschulen, dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung gefolgt wird? Die Antwort steckt schon im letzten Satz des ersten Abschnitts. Das Grundproblem ist, dass es sich dabei nicht um ein ökologisches, sondern ein ökonomielastiges Konzept handelt. Wie das, wenn im bekannten Dreisäulenmodell mit den Bereichen Ökologisches, Soziales und Ökonomisches doch eine Gleichwertigkeit postuliert wird? Schon wenn diese eingehalten würde, besteht ein Problem, das nur wenigen auffällt. Klaus Michael Meyer-Abich (2003, 179-180) hat es festgehalten: »Der Fehler des Dreisäulentheorems besteht ... darin, (1) das Ganze der Natur, (2) einen Teil dieses Ganzen, nämlich die menschlichen Gesellschaften, und (3) ein Teil dieses Teils, nämlich deren Wirtschaften für die Interessenabwägung gleich zu gewichten. Sachgemäß wäre stattdessen eine Nachordnung der Teile unter ihr Ganzes!« Dazu kommt, dass in Konfliktfällen die Tendenz besteht, den ökonomischen Interessen einen Vorrang zu gewähren. Weiter steckt im Begriff »Entwicklung« immer noch die Wachstumsidee, wie es ja auch in Nr. 8 der von der UN verfolgten Ziele der nachhaltigen Entwicklung zum Ausdruck kommt: »Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern.« Wohlverstanden, natürlich können einzelne Branchen wachsen und andere schrumpfen. Höchst problematisch ist aber die Vorstellung, die Wirtschaft insgesamt müsse ständig wachsen und dabei immer mehr Ressourcen akkumulieren. Und natürlich gibt es Firmen, die sich zu einer echt nachhaltigen Funktionsweise durchgerungen haben. Dominant sind aber leider immer noch Großkonzerne und Investoren, die einer fossil getriebenen und ressourcenverschlingenden Industriegesellschaft verhaftet sind, wie sie sich vor allem im 20. Jahrhundert immer mehr ausgebreitet hat. Hier werden Machtpositionen anvisiert, die die Kontrolle über die Geschehnisse auf diesem Planeten ermöglichen, was gleichzeitig bedeutet, dass die Rücksicht auf menschenrechtliche und umweltschonende Standards weitgehend ausgeblendet wird. Natürlich gibt es im Bildungswesen, das sich ganz dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung verschrieben hat, engagierte Lehrkräfte, die es in humanökologischem Sinne interpretieren. Das Problem entsteht dort, wo das Verständnis von »*business as usual*, jetzt einfach nachhaltig«, die Oberhand hat. So lange diese Auffassung dominiert, ist das Ganze eine Mogelpackung, die ein illustratives Beispiel für den unten angesprochenen Kopfstand unserer Zivilisation ist.

»Klassische Humanökologie«

Neben der genannten neueren Entwicklung der Humanökologie gab es vorher schon eine »klassische Humanökologie«, die insbesondere in der Soziologie und in den verschiedenen Forschungs- und Lehrdisziplinen im sogenannten Social Science Building an der University of Chicago eine wichtige Rolle spielte (vgl. Serbser 2004a). Die klassische Phase dauerte von etwa 1909 bis 1940, hatte aber Vorläufer und Nachfolger und wurde auch begleitet von Repräsentanten der Sozialphilosophie und Sozialpsychologie (zur gesamten Geschichte siehe Serbser 2021). Es ging in erster Linie um das gesellschaftliche Zusammenleben der Menschen in einem sozial sehr diversen Gemeinwesen unter den damaligen Verhältnissen. Chicago diente dabei als »Reallabor« für die Untersuchung der sozialen Probleme, die sich aus dem Nebeneinander von Einwohnern verschiedenen Standes und von Einwanderern unterschiedlichster Herkunft ergaben. Die herausragende Figur war Robert E. Park (siehe dazu Serbser 2004b). Er knüpfte an Darwins Evolutionstheorie an, um zu zeigen, dass menschliche Gesellschaften nicht der Natur gegenüberstehende Gebilde sind, sondern Teile des irdischen Ökosystems. Er untersuchte, ob das in der Evolution eine Rolle spielende Prinzip der *struggle for existence* auch im menschlichen Kontext noch eine Rolle spielt. Sein Resultat: Es gibt eine biotische Substruktur, in der

urtümliches Konkurrenzverhalten noch aktuell ist und eine Komponente des ökonomischen Verhaltens darstellt. Darüber aber herrscht eine kulturelle Superstruktur, die mittels expliziten Gesetzen und Vorschriften und implizitem Brauchtum allzu freiheitliches Tun eindämmt und in Bahnen von Vermittlung, Kooperation und Inklusion zu lenken vermag (zu Parks Bedeutung für die Humanökologie siehe die Sammlung seiner Schriften in Park 1952). Ebenfalls in den USA gab es seit ca. 1900 an verschiedenen Hochschulen Studienangebote für Hauswirtschaft, *Home Economics*. Mit der Zeit wurde klar, dass es sich hier um Humanökologie im Kleinmaßstab, um Familienökologie handelt, und der damit befasste Wissenschaftszweig wurde in *Human Ecology* umbenannt (siehe dazu Bubolz 1991). Uri Bronfenbrenner (1981) hat speziell untersucht, wie sich Familienmitglieder durch interne und externe Interaktionen psychisch entwickeln. Schließlich reicht in der Kulturanthropologie die Beschäftigung mit der Frage, welche Rolle die Kultur in der Auseinandersetzung des Menschen mit seiner natürlichen Umwelt spielt, weit zurück zum Deutschamerikaner Franz Boas (siehe Boas 1938). In neuerer Zeit ist für diesen Problemkreis der Begriff »Kulturökologie« geprägt worden (siehe Bar-gatzki 1986).

Wie groß ist die Resilienz der Erde?

In der heutigen Situation ist eine essenzielle Frage die nach der Tragfähigkeit der Erde. Dabei spielt natürlich die Größe der Weltbevölkerung eine Rolle, vor allem aber die Umweltbelastung durch den exorbitanten Konsum des westlich geprägten Teils von ihr. Mit der Rede vom »Teil« wird somit auch an die in reichen und armen Ländern resultierende Ungleichverteilung erinnert. Es liegt nahe, dass sich ein Teil der Humanökologie mit den damit zusammenhängenden Fragen beschäftigt, insbesondere mit der Umweltdegradierung durch den Ressourcenverbrauch und die Abfallproduktion. Als Beispiele seien die Bücher von Paul R. Ehrlich u.a. (1975) und von Wolfgang Nentwig (2005) genannt. Im letzteren Fall lauten die Kapitelüberschriften typischerweise: Bevölkerung, Nahrung, Energie, Rohstoffe, Abfall, Ökobilanz, Umweltbelastung durch Chemikalien, Beeinflussung von Atmosphäre und Klima und Veränderung der Umwelt. Man könnte die Anstrengungen dieser Art als vordergründige Humanökologie bezeichnen, insofern dabei der Hintergrund der verursachenden gesellschaftlichen Faktoren nicht angesprochen oder nur am Rande erwähnt wird. Hier geht Stephen Boyden (1987) mit seiner evolutionären Betrachtung einen Schritt weiter: Sein Ausgangspunkt ist die biologische Evolution, von der der Mensch eine Kapazität für Kultur bekommen hat, die es ihm ermöglichte, aus biologischen Engpässen herauszuwachsen, gleichzeitig aber unter Umständen auch die eigenen Lebensgrundlagen zu schädigen. Boyden nennt als Beispiel die sich entwickelnde Techniksucht (*technoaddiction*), die zu einem wachsenden extrasomatischen materiellen Stoffwechsel (*technometabolism*) und zu Abfallbergen geführt hat. Mit all unseren Beanspruchungen der irdischen Gegebenheiten sind wir heute daran, planetare Grenzen zu überschreiten, womit wir das Risiko eingehen, an Kippunkten massive negative Veränderungen auszulösen (z.B. rapider Zerfall des restlichen Regenwaldes in Amazonien) (siehe Rockström u.a. 2023).

Evolutionäre Perspektive: Kopfstand unserer Zivilisation

Es ist natürlich möglich, dass eine schadenverursachende Technik durch eine sanftere oder gar harmlose ersetzt werden kann. Die schnell beschlossene korrigierende Reaktion auf das Auftreten der polaren Ozonlöcher ist ein Beispiel. Leider ist das aber eine Ausnahme. Bei unserem gegenwärtigen größten Problem, dem Klimawandel, scheinen wir nicht in der Lage zu sein, die CO₂-Emissionen schnell genug signifikant zu senken. Einige Länder wie Deutschland sind auf gutem Weg, aber global gesehen hat der CO₂-Ausstoß 2023 ein neues Maximum erreicht. Eine engagierte Humanökologie muss also die hinderlichen gesellschaftlichen Zustände

unter die Lupe nehmen. Sie kann bei Boydens evolutionärer Perspektive anschließen, muss sie aber ausweiten. Wir können uns eine menschliche Gesellschaft als durch drei maßgebliche Bereiche aufgebaut vorstellen. Unten haben wir den ökonomischen Bereich, der die Versorgung mit der Natur entnommenen materiellen Gütern gewährleistet, oben den kulturellen Bereich, der uns Orientierung vermittelt, heute mittels Religion, Philosophie, Wissenschaft, Kunst und Bildung, und dazwischen den sozio-politischen Bereich, der das menschliche Zusammenleben formt und regelt. Der materielle Fluss von unten nach oben hat einen konstitutiven, der geistige Fluss von oben nach unten einen regulativen Charakter. Soll ein menschliches Kollektiv längerfristig überlebensfähig sein, muss der letztere Fluss von einer Orientierung am Geschehen in der Natur gespeist sein. Das ist aber heute nicht bzw. nicht mehr der Fall. Im Laufe der kulturellen Evolution gab es einen im späten Neolithikum beginnenden Wechsel von überschaubaren Gemeinschaften – zuerst Gruppen von Wildbeutern, dann Dorfgemeinschaften mit Gartenbau – zu wachsenden Gesellschaften mit städtischen Zentren und politischen Institutionen (Paradebeispiel Mesopotamien, siehe Serbser 2008). Bis heute ist daraus eine globalisierte ökonomische Gesellschaft mit allseitigem Handel und einer entfesselten Geldwirtschaft geworden. Ein sich keine Grenzen setzendes wirtschaftliches Profitdenken dominiert unsere ganze Zivilisation. Dies war schon bei der oben beschriebenen Chicagoer Humanökologie unter der Bezeichnung *robber baron economy* ein Thema! Diese Entwicklung hatte auch zur Folge, dass der Fokus der Orientierung, der einmal seinen Platz im kulturellen Bereich hatte und sich nach dem Naturgeschehen richtete, heute von der Ökonomie bestimmt wird. Im Resultat bedeutet dies, dass unsere Zivilisation auf dem Kopf steht und damit die Bodenhaftung verloren hat (siehe Steiner 2008 & Steiner 2021, [Video](#)). Entsprechend ist auch schon von der »*hors sol*-Gesellschaft¹« gesprochen worden.

Radikale Humanökologie

In diesem evolutionären Geschehen werden üblicherweise zwei Revolutionen unterschieden, die landwirtschaftliche im Neolithikum und die industrielle mit Beginn im 18. Jahrhundert. Meist unbeachtet – Ausnahme die feministisch geprägte Literatur – bleibt ein Übergang, den man als Genderrevolution bezeichnen kann, der Wandel von egalitären bis matrizenrischen Gemeinschaften zu patriarchalen, also männerbeherrschten Gesellschaften. Dieser begann regional unterschiedlich im Neolithikum und hatte Ausläufer bis in die Bronzezeit (siehe Meier-Seethaler 2011). Als Resultat sind bis heute unsere gesellschaftlichen Strukturen, insbesondere die ökonomischen, männlich geprägt. Dies ist eine der grundlegendsten Ursachen für unsere heutigen Probleme. Wollen wir bezüglich der Umweltdegradierung nicht einfach nur Symptombekämpfung betreiben – wie es eben häufig im Bereich des Konzeptes der oben genannten nachhaltigen Entwicklung der Fall ist – muss die Änderung der Strukturen ins Auge gefasst werden, insgesamt die Zivilisation wieder auf die Füße gestellt werden. *Overshoot will end, either by design or disaster*, heißt es jeweils in den Mitteilungen des *Global Footprint Network*, zu Deutsch etwa: »Die Erdüberlastung wird zu einem Ende kommen, entweder durch unsere Planung oder durch eine Katastrophe.« Wollen wir die erstere ansteuern und die letztere vermeiden, brauchen wir eine Kombination von enormen politischen Anstrengungen oben mit massivem Druck von unten. In erster Linie muss die Art und Weise, wie das seit der Industrialisierung vorherrschende Wirtschaftssystem funktioniert, eine grundlegende Änderung erfahren. Einem vorangehenden Bewusstseinswandel und damit einer wegleitenden Bildung kommt dabei eine entscheidende Funktion zu. Die Humanökologie,

¹ *Hors sol* bedeutet wörtlich »außerhalb des Bodens«. Der Begriff wird für den bodenfreien Gemüseanbau in Gewächshäusern verwendet, bei dem die Pflanzen in Substraten wie z.B. Kokosfasern wurzeln und durch Nährlösungen versorgt werden.

die sich mit Fragen in diesem Bereich beschäftigt und engagiert, nennt sich »radikal« (siehe dazu Williams u.a. 2012).

Der humanökologische Zugang zur Welt

Garret Hardin (1985) hat die Humanökologie als konservativ und gleichzeitig als subversiv bezeichnet. Das tönt paradox, aber natürlich beziehen sich die beiden Attribute auf zwei verschiedene Bereiche. Indem sie sich für die Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlagen einsetzt, ist sie konservativ, in der Überzeugung, dass dazu das Funktionieren unserer Zivilisation geändert werden muss, subversiv. Im letzteren Sinne listet Gerald Young (1991) eine Reihe von Eigenschaften der Humanökologie auf, die er »leicht ketzerisch« nennt. Gemeint ist dies im Vergleich zum normalen Wissenschaftsbetrieb. Betrachten wir zusammenfassend einige wichtige Aspekte. Wie schon aus dem ersten Absatz hervorgeht, hat die Humanökologie den Anspruch, die Welt verbindend, integrativ, synthetisch bis holistisch zu betrachten (siehe dazu Steiner & Nauser 1993), wobei aber natürlich teilweise reduktionistische Perspektiven zwecks Analyse nicht ausgeschlossen sind. Die Humanökologie treibenden Forscherinnen und Forscher sollen dies in einem humanistischen und anthropozentrischen Sinne tun. Mit »humanistisch« ist eine Einstellung gemeint, die vom ganzen Menschen ausgeht. Dieser ist nicht nur ein rational denkendes, sondern auch ein von Gefühlen und Intuitionen angeleitetes Wesen. »Anthropozentrisch« bedeutet hier natürlich nicht, dass der Mensch sich selbst als Krone der Schöpfung betrachtet, sondern die Einsicht, dass er seinen Anlagen entsprechend eine eingeschränkte Erkenntnisfähigkeit hat. Dieser Zustand kann aber – was Young allerdings nicht empfiehlt – tiefenökologisch aufgeweicht werden, indem im Sinne von Arne Naess (1989) versucht wird, das eigene Selbst auszuweiten und Komponenten der Umwelt, mit denen man in Beziehung steht, gewissermaßen als Teile von sich selbst zu betrachten. Dies gibt dem Verhältnis zur Welt einen spirituellen Anstrich.

Alternative Wissenschaft

Eine humanistisch-anthropozentrische Einstellung im obigen Sinne hat aber auch zur Folge, dass der Wissenschaftsbetrieb einen anderen Charakter bekommt. Die konventionelle Theorie verlangt, dass Wissenschaft vorurteilslos, objektiv, emotionslos und wertfrei betrieben wird. Natürlich, man soll nicht von vorgefassten Meinungen, sondern so weit wie möglich von eruierten Fakten ausgehen. Wenn wir aber anerkennen, dass den Phänomenen der natürlichen Welt ein inhärenter Wert zukommt, können wir unmöglich emotionslos und wertfrei operieren. Angesichts der Wünschbarkeit von gesellschaftlichen Änderungen ist die Konsequenz die, dass Humanökologie die Welt nicht bloß deskriptiv, sondern zusätzlich normativ betrachtet.

Schluss

Nach der UNO-Konferenz für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro, an der die Idee der nachhaltigen Entwicklung propagiert wurde, herrschte große Aufbruchsstimmung. Diese war aber nach einiger Zeit wieder verflogen. Der vom Schweizer Unternehmer Stephan Schmidheiny (1992) propagierte Kurswechsel der Wirtschaft fand nicht statt. Soweit es seither gute Entwicklungen gab, waren sie meist politisch initiiert, und sie stellen Tropfen auf den heißen Stein dar. Gerade aber wenn das Gefühl, es laufe schief, überwiegt, ist es angezeigt, sich mit Elan für eine Trendwende einzusetzen. Hier ist die Funktion einer Humanökologie im Bildungssystem zu sehen. Sie soll, wie es auf einer Broschüre des College of the Atlantic heißt, das Leben und die Welt verändern!

Literatur

- Bargatzki, Thomas (1986), *Einführung in die Kulturökologie. Umwelt, Kultur und Gesellschaft*. Dietrich Reimer, Berlin.
- Boas, Franz (1938). *The Mind of Primitive Man*. Macmillan, New York (revidierte Ausgabe, Erstveröffentlichung 1911).
- Boyden, Stephen (1987). *Western Civilization in Biological Perspective. Patterns in Biohistory*. Clarendon Press, Oxford.
- Bronfenbrenner, Uri (1981). *Die Ökologie der menschlichen Entwicklung*. Klett-Cotta, Stuttgart (das amerikanische Original, *The Ecology of Human Development*, erschien 1979 bei Harvard University Press, Cambridge, MA).
- Bubolz, Margaret M. (1991), The Family Ecosystem. Macro and Micro Interdependence. In M. Suzanne Sontag u.a, (Hrsg.). *Human Ecology. Strategies for the Future* (pp. 26-51). Society for Human Ecology, Fort Collins, CO.
- Carson, Rachel (1963). *Der stumme Frühling*. Biederstein, München (das amerikanische Original, *Silent Spring*, erschien 1962 bei Houghton Mifflin, Boston).
- Ehrlich, Paul R., Ehrlich, Anne H. & Holdren, John P. (1975). *Humanökologie. Der Mensch im Zentrum einer neuen Wissenschaft*. Heidelberger Taschenbücher 168. Springer, Berlin u.a. (das amerikanische Original, *Human Ecology: Problems and Solutions*, erschien 1973 bei W.H. Freeman, San Francisco, CA).
- Hardin, Garrett (1985). Human ecology: the subversive, conservative science. In Richard J. Borden (Hrsg.). *Human Ecology. A Gathering of Perspectives* (pp. 68-80). The Society for Human Ecology, College Park, MA.
- Loening, Ulrich (2025). Harmonise With Nature. Only a change of mindset can reverse cultural habits which counter nature. Paper COHE Conference »Facing the Future: Human Ecology and Higher Education«, Potsdam 2022. To be published 2025 in *Human Ecology Review*. Preprint 2024 with *ResearchGate*: [Zum Download](#).
- Meadows, Dennis, Donella Meadows, Erich Zahn & Peter Milling (1972). *Die Grenzen des Wachstums*. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart (das amerikanische Original, *Limits to Growth*, erschien 1972 bei Universe Books, New York).
- Meier-Seethaler, Carola 2011. *Ursprünge und Befreiungen. Eine dissidente Kulturtheorie*. opus magnum, Stuttgart (2. überarbeitete Auflage).
- Meyer-Abich, Klaus Michael (2003). Nachhaltigkeit - die neue Kulturform der Wirtschaft. In Günter Altner, Heike Leitschuh-Fecht, Gerd Michelsen, Udo E. Simonis und Ernst U. von Weizsäcker (Hrsg.), *Jahrbuch Ökologie 2004* (pp. 176-191). C. H. Beck, München.
- Naess, Arne (1989). *Ecology, Community and Lifestyle. Outline of an Ecosophy*. Cambridge University Press, Cambridge u.a.
- Nentwig, Wolfgang (2005). *Humanökologie. Fakten - Argumente - Ausblicke*. Springer, Berlin u.a. (2. überarbeitete und aktualisierte Auflage. Erstveröffentlichung 1995).
- Park, Robert Ezra (1952). *Human Communities. The City and Human Ecology. The Collected Papers of Robert Ezra Park, Bd. 2*. Hrsg.: Everett Cherrington Hughes. The Free Press, Glencoe, IL.
- Rockström, Johan u.a. (2023). Safe and just Earth system boundaries. *Nature* 619(7968), 102-111.
- Schmidheiny, Stephan (1992). *Kurswechsel. Globale unternehmerische Perspektiven für Entwicklung und Umwelt*. Artemis & Winkler, München.

- Serbser, Wolfgang (2004a). Forschungsgeschichte des symbolischen Interaktionismus / History of Research on Symbolic Interaction. In Ulrich Ammon u.a. (Hrsg.) *Soziolinguistics / Soziolinguistik. An International Handbook of the Science of Language and Society / Ein Internationales Handbuch zur Wissenschaft von Sprache und Gesellschaft*, Vol. 1, 1. Teilband (pp. 836-854). Walter de Gruyter, Berlin & New York.
- Serbser, Wolfgang (2004b). Human Ecology – Entstehung und Rezeption. In Ders. (Hrsg.). *Humanökologie: Ursprünge - Trends - Zukünfte. Beiträge der DGH Jahrestagungen 1999 & 2000* (pp. 121-138). Edition Humanökologie 1. oekom, München.
- Serbser, Wolfgang H. (2008). Die Natur der Gesellschaft - Zur Genese ihrer politischen und moralischen Ordnung. In Karl Bruckmeier & Wolfgang H. Serbser (Hrsg.). *Ethik und Umweltpolitik. Humanökologische Positionen und Perspektiven* (pp. 51-74). Edition Humanökologie 6. oekom, München.
- Serbser, Wolfgang (2021). Chicago Human Ecology – Eine Einführung (4 Kapitel). Videos, *COHE Internationales Online Programm Sommer 2021*. [Zugang](#).
- Steiner, Dieter (2008). Die moralische Inversion. In Karl Bruckmeier & Wolfgang H. Serbser (Hrsg.). *Ethik und Umweltpolitik. Humanökologische Positionen und Perspektiven* (pp. 165-184). Edition Humanökologie 6. oekom, München.
- Steiner, Dieter (2021). I. Diagnosis: Our Civilization Stands on its Head and is Threatened with Collapse. II. Remedy? Does a »Search for the Primitive« Help to Get on the Feet Again? Videos, *COHE International Online Program Summer 2021*. [Zugang zu I](#), [Zugang zu II](#).
- Steiner, Dieter & Markus Nauser (Hrsg.) (1993). *Human Ecology. Fragments of Anti-Fragmentary Views of the World*. Routledge, London & New York.
- Unuigbo, Ngozi (2023). What can we learn from indigenous ecological knowledge? *The Ecological Citizen* 6(2), 135-139.
- Williams, Lewis, Rose Roberts & Alastair McIntosh (Hrsg.) (2012). *Radical Human Ecology: Intercultural and Indigenous Approaches*. Ashgate, Farnham, UK, & Burlington, VT.
- Young, Gerald L. (1991). Minor heresies in human ecology. In M. Suzanne Sontag, Scott D. Wright und Gerald L. Young (Hrsg.). *Human Ecology. Strategies for the Future* (pp. 11-25). Society for Human Ecology, Fort Collins, CO.