

THE
TRANSDISCIPLINARY
JOURNAL

GAIiA

1 | 2020

ECOLOGICAL PERSPECTIVES FOR SCIENCE AND SOCIETY

ÖKOLOGISCHE PERSPEKTIVEN FÜR WISSENSCHAFT UND GESELLSCHAFT



- VEREINTES ZIEL KLIMANEUTRALITÄT
- POWER IN TRANSDISCIPLINARY RESEARCH
- GEMEINWOHLORIENTIERTE WISSENSCHAFT

Wissenschaft in der Vertrauenskrise?

Plädoyer für eine gemeinwohlorientierte Wissenschaft

Fake news, Faktenignoranz und politische Unterdrückung der Zirkulation von Wissen – die Wissenschaft muss angesichts dieser Herausforderungen ihre Rolle neu definieren. Soll sie sich in die Politik einmischen und mehr Verantwortung für die Lösung gesellschaftlicher Probleme übernehmen? Wird sie glaubwürdiger, indem sie ihre Werte transparent macht? Oder sind solche Maßnahmen sogar kontraproduktiv, um einem Vertrauensverlust in die Wissenschaft entgegenzuwirken? In jedem Fall sollte Wissenschaft sich dem Gemeinwohl verpflichten, öffentliche Diskurse anstoßen und zu gesellschaftlicher Orientierung beitragen.

Elena Wilhelm, Carole Probst, Christian Wassmer

Es sei vorweggenommen: Ein zunehmendes Misstrauen gegenüber der Wissenschaft, wie es immer wieder moniert wird, lässt sich aus Studien nicht ableiten. Weltweit haben gemäß der internationalen Gallup-Studie 72 Prozent der Menschen ein hohes oder mittleres Vertrauen in die Wissenschaft (Gallup 2019, S. 147). Auch das *Deutsche* und das *Schweizer Wissenschaftsbarometer* von 2019 belegen ein relativ hohes Vertrauen der Bevölkerung in die Wissenschaft (Weißkopf et al. 2019, S. 10, Schäfer und Metag 2019, S. 20).

Eine mögliche Schlussfolgerung aus einem (vermeintlichen) Vertrauensverlust ist die Forderung nach mehr Einmischung der Wissenschaft in die Politik und nach Hochschulen, die eine Rolle als gesellschaftliche *change agents* wahrnehmen. Diese Sicht vertritt Markus Vogt in seinem Buch *Ethik des Wissens. Freiheit und Verantwortung der Wissenschaft in Zeiten des Klimawandels*.

Eine andere Reaktion auf einen (vermeintlichen) Vertrauensverlust ist die Suche nach einer Begründung, weshalb man der Wissenschaft überhaupt trauen kann. Auf diese Spurensuche begibt sich Naomi Oreskes in ihrem Buch *Why Trust Science?*

Sowohl Oreskes wie auch Vogt sind getrieben von den offensichtlich zunehmenden *fake news*, der Faktenignoranz, der Agitation in sozialen Medien, der Einschränkung des Wissensflusses durch populistische Politik in vielen Ländern. Es geht ihnen letztlich um die Frage, welche Rolle die Wissenschaft in einer verwundeten und aus den Fugen geratenen Gesellschaft haben kann und soll.

Wir stellen beide Bücher vor, kommentieren sie und formulieren Implikationen für Wissenschaft und Hochschulen.

Wissenschaft: Emanzipation und Anleitung zum Widerstand

Markus Vogt, Professor für Christliche Sozialethik an der Katholisch-Theologischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München, geht in seinem Buch *Ethik des Wissens* der Frage nach, wie sich Hochschulen für eine nachhaltige Gesellschaft engagieren können. Dies sei zunehmend notwendig, weil in der „ressourcenverbrauchenden Externalisierungsgesellschaft“ ein tiefer Graben zwischen Wissen und Verantwortung klaffe, den es zu überbrücken gelte. Es geht ihm um eine „Neujustierung des Verhältnisses von Wissenschaft und Gesellschaft“ (Vogt 2019, S. 7). Aus seiner Sicht ist dabei von zentraler Bedeutung, dass sich Hochschulen einer transformativen Wissenschaft verpflichten und die Handlungskonsequenzen des Wissens in den Vordergrund rücken. Es sei Aufgabe der Wissenschaft, Vertrauen in die Vernunft und in die Freiheit der Wissenschaft als Grundlage der Demokratie wiederher-

zustellen. Wissenschaft solle Verantwortung übernehmen für die Bewältigung der Probleme der Moderne, anstatt sich hinter einem Freiheitsbegriff zu verstecken. Vogt plädiert für ein Konzept der Klugheit, das analytische, normative und alltagspraktische Fähigkeiten umfasst und sich von der reinen wissenschaftlichen Rationalität abhebt. Den Hochschulen kommt in dieser Vorstellung die Aufgabe zu, transformative und emanzipatorische Wissenschaft zu betreiben. Vogt versteht die Hochschulen als intermediäre Instanzen, die „zu gesellschaftlichen Brückenbauern zwischen den unterschiedlichen gesellschaftlichen Teilsystemen werden“ (Vogt 2019, S. 65) und über die Schaffung von Diskursräumen ein inklusives Verhältnis von Intellektuellen zu Politiker(inne)n und zur Öffentlichkeit herstellen (Vogt 2019, S. 71). Vogt fordert von der Wissenschaft eine Aufklärung 2.0, die die Grenzen des rationalen Wissens reflektiert und danach strebt, die Einheit von Vernunft und Glauben wiederzuerlangen.

Zum Selbstverständnis der scientific community

Wie entsteht Vertrauen in die Wissenschaft? Auf welchen Wegen kommt (tatsächliches und vermeintliches) wissenschaftliches Wissen in Gesellschaft und Politik? Diesen Fragen geht Naomi Oreskes, Professorin für Wissenschaftsgeschichte an der Harvard University, in ihrem Buch *Why Trust Science?* nach. In einem kurzweiligen Abriss der Wissenschaftsgeschichte und -philosophie betrachtet sie, wie sich die Antwort auf die im Titel gestellte Frage über

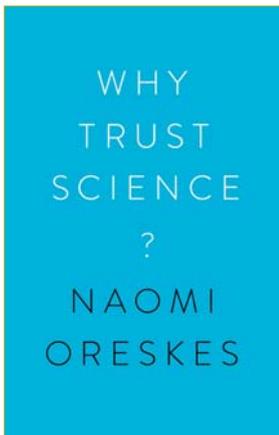
Prof. Dr. Elena Wilhelm | wilm@zhaw.ch

Dr. Carole Probst | prot@zhaw.ch

Dr. Christian Wassmer | wasc@zhaw.ch

alle: ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften | Winterthur | Schweiz

© 2020 E. Wilhelm et al.; licensee oekom verlag. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC BY 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>). <https://doi.org/10.14512/gaia.29.1.10>



Oreskes, N. 2019. *Why trust science?* Princeton: Princeton University Press. 360 pp., 24.95 USD, ISBN 978-0-69117-900-1



Vogt, M. 2019. *Ethik des Wissens. Freiheit und Verantwortung der Wissenschaft in Zeiten des Klimawandels*. München: oekom. 98 S., 12,- EUR, ISBN 978-3-96238-163-9

die Jahrhunderte gewandelt hat: vom Vertrauen in die „great men“ der Wissenschaft über das Vertrauen in die wissenschaftlichen Methoden bis zum Vertrauen in die Wissenschaft als „collective enterprise“.

Und genau diese Eigenschaft der Wissenschaft als kollektive Unternehmung ist es, die Oreskes ins Zentrum ihrer Antwort auf die gestellte Frage rückt: Eine große, in vielen Dimensionen – auch methodologisch – diverse, kritikfähige und diskursfreudige *scientific community*, die um Ergebnisse ringt und diese immer wieder hinterfragt, sei die Grundlage für Vertrauen in die Wissenschaft. Wenn eine solche *community* Erkenntnisse aus ihrem Fachbereich konsensual teilt, dann seien diese vertrauenswürdig. Oreskes geht es nicht um blindes Vertrauen. Ihr Buch sei vielmehr „ein Argument für gerechtfertigtes Vertrauen im Gegensatz zu ungerechtfertigter Skepsis gegenüber den Ergebnissen von Wissenschaftlern in ihren Fachgebieten“ (Oreskes 2019, S. 255, eigene Übersetzung).

Oreskes beleuchtet fünf Beispiele – von der Rechtfertigung der Eugenik bis zur Kritik an der Benutzung der Zahnseide –, in denen „die Wissenschaft“ in der rückblickenden Betrachtung falsch lag. Sie erläutert die Mechanismen, die dazu führten, dass vermeintliche wissenschaftliche Erkenntnisse von (Teilen) der Gesellschaft und Politik als „wahr“ angenommen und dargestellt wurden. Sie zeigt auf, dass in diesen Fällen kein Konsens in der *scientific*

community bestand. Resultate einzelner Studien (die auch falsch sein können) oder empirisch nicht fundierte Ideen einzelner Wissenschaftler(innen) wurden aufgebauscht und fanden ihren Weg in Politik und Gesellschaft.

Im Nachwort zu *Why Trust Science?* geht Oreskes darauf ein, dass seit den Vorlesungen im Jahr 2016, die als Basis für ihr Buch dienten, der Klimawandel durch Extremereignisse auch im amerikanischen Bewusst-

Das Ideal einer freien Wissenschaft erhellt sich erst im Licht ihrer Verpflichtung auf das menschliche Wohlergehen.

sein angekommen sei. Trotzdem gebe es immer noch Personen, die den menschengemachten Klimawandel leugneten und Zweifel säten. Deren Argumenten mit weiteren Fakten zu begegnen sei nicht zielführend. Oreskes sieht hier zwei Reaktionsmöglichkeiten: Einerseits könne man „die ideologischen und wirtschaftlichen Interessen hinter dem Leugnen der Wissenschaft aufdecken, um aufzuzeigen, dass die Einwände nicht wissenschaftlich, sondern politisch sind“ (Oreskes 2019, S. 246, eigene Übersetzung). Andererseits, und das tut Oreskes in *Why Trust Science?*, könne man aufzeigen, wie Wissenschaft funktioniert und dass wir „gute Gründe haben, etablierten wissenschaftlichen Erkenntnissen zu

vertrauen“ (Oreskes 2019, S. 246, eigene Übersetzung). Im Falle des menschengemachten Klimawandels ist der grundsätzliche Konsens innerhalb einer großen, diversen und diskursfreudigen wissenschaftlichen Gemeinschaft überwältigend.

Werte transparent machen und sich politisch einmischen

Oreskes und Vogt sind sich darin einig, dass die Wissenschaft in einigen Bereichen mit Skepsis zu kämpfen hat. Bei Themen wie Klimawandel, Evolution oder Gesundheit weigern sich Menschen aufgrund politischer, moralischer oder religiöser Weltanschauungen oder aufgrund wirtschaftlicher Interessen, wissenschaftliche Evidenz zu akzeptieren. Während Vogt von der Wissenschaft eine stärkere Verantwortungsübernahme und eine gezielte Einmischung in die Politik fordert, vertraut Oreskes auf die Kraft einer konsensuellen und betreffend ihren Werten transparenten Wissenschaft. Wissenschaftler(innen) sollten vermehrt über die Werte sprechen, die sie motivieren und ihre Forschung prägen. Das stärke das Vertrauen in die Wissenschaft, weil Menschen sachliche Informationen eher von jenen akzeptierten, mit denen sie sich identifizieren können. Wissen-

schaft ist also gemäß Oreskes und Vogt nicht wertfrei und muss sich stets die Frage stellen, welche Werte sie antreibt und ob diese gut oder schlecht sind.

Naomi Oreskes und Michael Vogt haben sehr lesenswerte Analysen vorgelegt. Wir stimmen ihnen in vielem zu. Die Diagnose einer zunehmenden „Verachtung des Expertenwissens“ (Vogt 2019, S. 59) oder der Diskreditierung der Wissenschaft (Oreskes) teilen wir indes nicht in dieser Stärke. Sie ist auch empirisch nicht haltbar, wie wir eingangs dargelegt haben. Vogt geht uns zudem in seiner Forderung nach einer sich politisch einmischenden Wissenschaft zu weit. Es besteht die Gefahr, dass das System der Wissenschaft dadurch ero-



diert, was das Vertrauen erst recht untergraben könnte. Und Oreskes differenziert unseres Erachtens zu wenig, wo genau Werte in die wissenschaftliche Tätigkeit einfließen (sollen) und wo Wissenschaft „wertfrei“ sein muss (nämlich im Begründungszusammenhang), um die Glaubwürdigkeit ihrer Erkenntnisse zu erhalten. Es stellt sich die Frage, ob die von ihr geforderte und persönlich auch vollzogene Deklaration der eigenen Werte und „Glaubenssätze“ (Oreskes 2019, S. 157 f.) tatsächlich zum Vertrauen in die Wissenschaft beiträgt. Hierfür fehlt die empirische Evidenz. Beide Positionen laufen durchaus Gefahr, zu dem beizutragen, was sie eigentlich verhindern wollen: zum Verlust des Vertrauens in die Wissenschaft.

Wissenschaft braucht konzentrierte Ruhe

Der Biologe Hans Mohr sagt: „Wissenschaft ist ihrer Zielsetzung und ihrer Natur nach unpolitisch. Noch mehr: Gute, zur Problemlösung wirklich fähige Wissenschaft braucht ‚otium‘, konzentrierte Ruhe, und damit ein erhebliches Maß an politischem Desinteresse“ (Mohr 2003, S. 79 f.).

Wir denken, dass diese Aussage von Hans Mohr nach wie vor Gültigkeit hat, und plädieren für eine freie Wissenschaft. Aber die Verteidigung der Autonomie der Wissenschaft darf nicht mit ihrer Autarkie verwechselt werden (Wilhelm 2019). Die Verantwortung der Wissenschaft im Sinne der Rechenschaftspflicht für die zu beforschenden Themen (Entstehungszusammenhang) und die potenziell möglichen Anwendungen ihrer Erkenntnisse (Verwertungszusammenhang) ist aber kein wissenschaftlicher Akt und demnach kein konstitutiver Bestandteil der Integritätsnormen der einzelnen Wissenschaftler(innen), sondern vor allem eine gesellschaftliche Frage und eine Frage der Institutionen der Wissenschaft.

Die einzelnen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden in eine berufsethische Verantwortung genommen. Sie sind zu Objektivität, Universalismus, Ehrlichkeit, Nachvollziehbarkeit, kollegialer Kritik und Selbstkontrolle verpflichtet. Das ist richtig so, obwohl es natürlich ein Ideal ist, von dem wir wissen, dass es häufig nicht erreicht wird.

Aber die größte Gefahr für den Verlust des Vertrauens in die Wissenschaft geht nicht von Individuen aus, die täuschen und betrügen. Wir müssen den wissenschaftlichen Institutionen mehr Aufmerksamkeit schenken, die sowohl Max Weber 1919 (Weber 1995) wie auch die Wissenschaftstheoretiker(innen) nach ihm zu marginal thematisiert haben.

Institutionelle Wende im Wertediskurs

Wir brauchen daher eine „institutionelle Wende“ im Diskurs um wissenschaftliche Verantwortung (siehe zu Ausführungen in den folgenden Abschnitten Wilhelm 2019). Die ethische Verantwortung der Wissenschaft für das, was sie weshalb erforschen oder nicht erforschen soll, sowie für die möglichen Anwendungen ihrer Forschung lässt sich nicht abweisen, auch wenn viele das wissenschaftsinterne Ethos der Freiheit als Argument gegen eine wissenschaftsexterne Ethik als Ausrede missbrauchen. Alles, was die Demokratie und das Gemeinwohl gefährdet, gefährdet auch die Wissenschaft. Die Demokratie ist nicht nur wichtig für die wissenschaftliche Freiheit. Sie selbst braucht einen freien Austausch von Wissen über alle Wissensgebiete.

Daher darf in einer Demokratie die Zirkulation des Wissens nicht behindert werden. Daher sind in einer Demokratie theoretischer Pluralismus und kritisches Denken zu fördern. Daher ist in einer Demokratie eine für alle öffentlich zugängliche Auseinandersetzung über zukunftsweisende Forschungsfragen und Wissenschaftsethik unabdingbar. Dies umso mehr, als der Entstehungszusammenhang von Forschung ein außerwissenschaftlicher Akt ist.

Wir brauchen Institutionen zum Schutz der wissenschaftlichen Freiheit und zur Förderung des öffentlichen Diskurses. Bisher haben die Demokratien hier zu wenig geleistet. Wir sollten uns der Herausforderung stellen und uns mit den institutionellen Voraussetzungen unserer wissenschaftlichen Arbeit intensiver auseinandersetzen.

Normative Ergänzung der wissenschaftlichen Selbstkontrolle

Die Erkenntnis, dass die Wissenschaft auch ein Zerstörungs- und Missbrauchspotenzial hat, macht eine normative Ergänzung

der wissenschaftlichen Selbstkontrolle und Selbstregulierung unumgänglich (Özmen 2015, S. 71). Das Ideal einer freien Wissenschaft erhellt sich erst im Lichte ihrer Verpflichtung auf das menschliche Wohlergehen.

Genau in diese Verpflichtung fehlt denn auch das Vertrauen der Bevölkerung. Das moniert auch Vogt zu Recht. Gemäß der internationalen Gallup-Studie glauben nur 41 Prozent der Befragten, dass die Wissenschaft den meisten Menschen in ihrem Lande zugutekommt (Gallup 2019, S. 77).

Dieses Ergebnis führt zu einem Auftrag für die Wissenschaft: Gemeinwohlorientierung bedeutet mitunter, den offenen Austausch über relevante Fragestellungen und gemachte Erkenntnisse mit möglichst vielen gesellschaftlichen Gruppen zu suchen und sich nicht nur an ein akademisches Publikum zu wenden. Darin stimmen wir Vogt zu. Die Wissenschaft muss Diskurse in der Öffentlichkeit anstoßen und dadurch auch gesellschaftliche Orientierung ermöglichen. Das ist aber eine bescheidenere Aufgabe, als die Wissenschaft und die Hochschulen in einen strukturpolitischen Dienst zu nehmen, wie von Vogt gefordert.

Literatur

- Gallup 2019. *Wellcome Global Monitor 2018 – First Wave Findings*. London. <https://wellcome.ac.uk/sites/default/files/wellcome-global-monitor-2018.pdf?fbclid=IwAR1bK8lyIP-Q6yk6hDSgo2nCjX4eiSedXnd2ZFN6HGeRExfS9jWfC9v8GXs> (abgerufen 23.01.2020).
- Mohr, H. 2003. Verfügungswissen und Orientierungswissen. In: *Wirklichkeit, Wahrheit, Werte und die Wissenschaft*. Herausgegeben von H.-P. Dürr, H.-J. Fischbeck. Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag. 69–82.
- Özmen, E. 2015. *Wissenschaft. Freiheit. Verantwortung. Über Ethik und Ethos der freien Wissenschaft und Forschung. Ordnung der Wissenschaft 2015/2*: 65–72.
- Schäfer, M. S., J. Metag. 2019. *Wissenschaftsbarometer Schweiz 2019 – Tabellenband*. https://wissenschaftsbarometer.ch/wp-content/uploads/2019/10/Tabellenband_Wissenschaftsbarometer_2019_DE-1.pdf (abgerufen 23.01.2020).
- Weber, M. 1995. *Wissenschaft als Beruf*. Stuttgart: Reclam.
- Weißkopf, M., R. Ziegler, D. Menhart, B. Kremer. 2019. *Wissenschaftsbarometer 2019*. Berlin. www.wissenschaft-im-dialog.de/fileadmin/user_upload/Projekte/Wissenschaftsbarometer/Dokumente_19/Broschuere_Wissenschaftsbarometer2019.pdf (abgerufen 23.01.2020).
- Wilhelm, E. 2019. *Aufklärung und Wissenschaft in der Krise: Wiederbelebung der Religionen? Wissenschaftsmanagement – Zeitschrift für Innovation 24/1*: 141–148.

Erwerbsarbeit als Wachstumstreiberin erkennen und überwinden

Nach wie vor dominiert eine wachstumsorientierte Wirtschaftspolitik und -praxis, während zugleich ein breiter, wenn auch diffuser Konsens darüber besteht, „dass es so nicht weitergehen kann“. In ihrem früheren Sammelband Postwachstumsgesellschaft haben Irmi Seidl und Angelika Zahrnt bereits aufgezeigt, wie ein Wirtschaftsmodell aussehen könnte, das nicht mehr existenziell auf Wachstum angewiesen ist. Nun nehmen sie die Erwerbsarbeit als zentrale Wachstumstreiberin ins Visier.

Hans G. Nutzinger



Seidl, I., A. Zahrnt (Hrsg.). 2019. *Tätigsein in der Postwachstumsgesellschaft*. Marburg: Metropolis. 262 S., 18,- EUR, ISBN 978-3-7316-1405-0

Mit Erwerbsarbeit, wie sie vor allem in Form der abhängigen Beschäftigung besteht, aber auch als selbstständige Arbeit geleistet wird, erzielen die Menschen im Allgemeinen ihr Einkommen, mit dem sie ihren Lebensunterhalt bestreiten. Zugleich bildet das Erwerbseinkommen die Basis für Sozialabgaben und damit für spätere Rentenansprüche und die Einkommensbesteuerung. Auch der Bezug vergleichbarer Ansprüche an private Versicherungen wird vor allem aus Erwerbseinkommen finanziert. Nicht vergessen darf man die „immaterielle“ Bedeutung von Arbeit für gesellschaftliche Anerkennung.

Zwischen Wachstumsimpuls und sozialer Absicherung

Irmi Seidl und Angelika Zahrnt identifizieren in ihrem Sammelband *Tätigsein in der Postwachstumsgesellschaft* die herkömmliche Erwerbsarbeit als zentrale Wachstumstreiberin. Zusammen mit der stetigen Steigerung der Arbeitsproduktivität, die bei gleichbleibender Wirtschaftsleistung und ohne fortlaufende Arbeitszeitverkürzung zu einem Wegfall von (Erwerbs-)Arbeitsplätzen führen würde, und dem zunehmenden Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung, der Versorgungs- und Gesundheitsleistungen in die Höhe treibt, entstehe so durch und für die Erwerbsarbeit ein starker, anscheinend unbezähmbarer Wachstumsimpuls. Und das, während sie gleichzeitig als zentrale Quelle sozialer Sicherung dienen soll und auf den technischen, ökologischen und gesellschaftlichen Strukturwandel reagieren muss.

Das Konzept „Tätigsein“

Den engen Arbeitsbegriff erweitern Seidl und Zahrnt nun zum umfassenden Konzept des „Tätigseins“, das die vielfältigen Formen bezahlter und unbezahlter Arbeit umfasst und neben marktwirtschaftlicher Äquivalenz auch Reziprozität und sogar Uneigennützigkeit als Koordinationsmechanismen kennt und nutzt. Natürlich ist diese Begriffserweiterung per se noch kein Lösungsangebot. Deswegen werden die Vielfalt der Arbeitsformen und ihre Konsequenzen für die angestrebte Postwachstumsgesellschaft in ihren unterschiedlichen Facetten und Wechselwirkungen in 13 weiteren Beiträgen untersucht. Dabei werden grundlegende Überlegungen zum historischen Wandel von Arbeit und zu den Besonderheiten der gegenwärtigen Situation ebenso thematisiert wie die Wertorientierung beim Tätigsein in einer künftigen Postwachstumsgesellschaft und die Neubewertung von Arbeit in ihren vielfältigen, teils noch konzeptionellen, teils bereits praktizierten Formen, die von den Menschen häufig parallel oder auch abwechselnd ausgeübt werden.

Eine solche „Mischarbeit“ bedeutet natürlich, dass die derzeit starke Abhängigkeit sozialer Sicherung von der bis heute dominierenden Erwerbsarbeit verringert werden muss. Dabei kann eine präventive Sozialpolitik, die auf gleichmäßigere Vermögensverteilung, eine sozial ausgestaltete CO₂-Besteuerung und die Förderung genossenschaftlicher Organisationformen sowie von Gewinnbeteiligung setzt, gute Dienste leisten. Ebenso können Änderun-

gen der Finanzierungs- und Anspruchsbasis der sozialen Sicherung, zum Beispiel die Einbeziehung der auf Reziprozität angelegten Tätigkeitsbereiche als zusätzliche Säule sozialer Sicherung, hilfreich sein –, neben traditioneller Sozialversicherung, betrieblicher Alters- und Gesundheitsversorgung sowie staatlich geförderter Vermögensbildung und staatlich geförderten privaten Rentenverträgen. Hingegen können Finanzierungserfordernisse beim unbedingten Grundeinkommen (und bei der „negativen Einkommensteuer“) politische Anreize für Wirtschaftswachstum als Basis für hohes Einkommen setzen, damit dafür hohe Steuereinnahmen erzielt werden.

Wie die Sicherung der Versorgung im Alter und bei Krankheit für die verschiedenen Akteure und Bereiche des Tätigseins auch jenseits der Erwerbsarbeit gestaltet werden kann, dafür gibt dieser Band viele Anregungen und Denkanstöße. Sie fügen sich noch nicht zu einem geschlossenen Konzept, aber sie verweisen darauf, wie dringend das weitere Tätigsein in diesem Themen- und Praxisfeld ist.

Prof. em. Dr. Hans G. Nutzinger | Universität Kassel | Institut für Volkswirtschaftslehre | Kassel | Deutschland | nutzinger@uni-kassel.de

© 2020 H. G. Nutzinger; licensee oekom verlag.
This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC BY 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).
<https://doi.org/10.14512/gaia.29.1.11>

NEW PUBLICATIONS

- Bätzing, W. 2020. *Das Landleben. Geschichte und Zukunft einer gefährdeten Lebensform*. München: C. H. Beck. 302 S., 26,- EUR, ISBN 978-3-406-74825-7
- Becke, G. (Hrsg.). 2019. *Gute Arbeit und ökologische Innovationen. Perspektiven nachhaltiger Arbeit in Unternehmen und Wertschöpfungsketten*. München: oekom. 328 S., 29,- EUR, ISBN 978-3-9623-8118-9
- Blühdorn, I., F. Butzlaff, M. Deflorian, D. Hausknost, M. Mock. 2020. *Nachhaltige Nicht-Nachhaltigkeit. Warum die ökologische Transformation der Gesellschaft nicht stattfindet*. Bielefeld: transcript. 334 S., 19,99 EUR, ISBN 978-3-8376-4516-3
- Bossert, L., L. Voget-Kleschin, S. Meisch (Hrsg.). 2019. *Damit gutes Leben mit der Natur einfacher wird. Suffizienzpolitik für Naturbewahrung*. Marburg: Metropolis. 280 S., 29,80 EUR, ISBN 978-3-7316-1340-4
- Brunnengräber, A., T. Haas (Hrsg.). 2020. *Baustelle Elektromobilität. Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf die Transformation der (Auto-) Mobilität*. Bielefeld: transcript. 380 S., 35,- EUR, ISBN 978-3-8376-5165-2
- Chandler, D., K. Grove, S. Wakefield (Eds.). 2020. *Resilience in the anthropocene: Governance and politics at the end of the world*. Oxford, UK: Routledge. 232 pp., 34.99 GBP, ISBN 978-1-13-838744-7
- Daskalakis, M., C. Sommer, A. Roßnagel, J. Kepper (Hrsg.). 2019. *Ländliche Mobilität vernetzen. Ridesharing im ländlichen Raum und dessen Integration in den öffentlichen Nahverkehr*. München: oekom. 432 S., 29,- EUR, ISBN 978-3-96238-161-5
- Field, T.-L. (Ed.). 2019. *State governance of mining, development and sustainability*. Cheltenham, UK: Edward Elgar. 416 pp., 99,- GBP, ISBN 978-1-78471-263-1
- Hamed Hosseini, S. A., J. Goodman, S. C. Motta, B. K. Gills (Eds.). 2020. *The Routledge handbook of transformative global studies*. Oxford, UK: Routledge. 568 pp., 190,- GBP, ISBN 978-1-13-860112-3
- Harris, P. G. (Ed.). 2019. *A research agenda for climate justice*. Cheltenham, UK: Edward Elgar. 192 pp., 72,- GBP, ISBN 978-1-78811-816-3
- Harrison, J. L. 2019. *From the inside out: The fight for environmental justice within government agencies*. Cambridge, MA: MIT Press. 328 pp., 35,- USD, ISBN 978-0-2625-3774-2
- Kovacic, Z., R. Strand, T. Völker. 2019. *The circular economy in Europe: Critical perspectives on policies and imaginaries*. London: Routledge. 188 pp., 115,- GBP, ISBN 978-0-3671-8358-5
- Kristof, K. 2020. *Wie Transformation gelingt. Erfolgsfaktoren für den gesellschaftlichen Wandel*. München: oekom. 216 S., 26,- EUR, ISBN 978-3-96238-132-5
- Laurent, E. 2020. *The new environmental economics: Sustainability and justice*. Hoboken, NJ: Wiley. 230 pp., 24.95 GBP, ISBN 978-1-509-53381-7
- Luks, F. 2020. *Hoffnung. Über Wandel, Wissen und politische Wunder*. Marburg: Metropolis. 142 S., 12,80 EUR, ISBN 978-3-7316-1404-3
- Mildenberger, M. 2020. *Carbon captured. How business and labor control climate politics*. Cambridge, MA: MIT Press. 368 pp., 35,- USD, ISBN 978-0-2625-3825-1
- Moczek, N. 2019. *Freiwilliges Engagement für Citizen Science-Projekte im Naturschutz*. Lengerich: Pabst. 276 S., 30,- EUR, ISBN 978-3-95853-560-2
- Müller, M., S. Siakala. 2020. *Nachhaltiges Lieferkettenmanagement. Von der Strategie zur Umsetzung*. München: De Gruyter Oldenbourg. 198 S., 39,95 EUR, ISBN 978-3-11-065262-8
- Ramírez, M., S. Schmalz (Hrsg.). 2019. *Extraktivismus. Lateinamerika nach dem Ende des Rohstoffbooms*. München: oekom. 216 S., 22,- EUR, ISBN 978-3-96238-151-6
- Rifkin, J. 2019. *The green new deal: Why the fossil fuel civilization will collapse by 2028, and the bold economic plan to save life*. New York: St. Martin's Press. 304 pp., 27.99 USD, ISBN 978-1-2502-5320-0
- Schmelzer, M., A. Vetter. 2019. *Degrowth/Postwachstum. Zur Einführung*. Hamburg: Junius. 256 S., 15,90 EUR, ISBN 978-3-96060-307-8
- Smil, V. 2019. *Growth. From microorganisms to megacities*. Cambridge, MA: MIT Press. 664 pp., 39.95 USD, ISBN 978-0-2620-4283-3
- Spraul, K. (Hrsg.). 2019. *Nachhaltigkeit und Digitalisierung. Wie digitale Innovationen zu den Sustainable Development Goals beitragen*. Baden-Baden: Nomos. 231 S., 49,- EUR, ISBN 978-3-8487-6238-5
- Stehr, N., A. Machin. 2019. *Gesellschaft und Klima*. Weilerswist: Velbrück. 187 S., 29,90 EUR, ISBN 978-3-95832-167-0

GAIA ECOLOGICAL PERSPECTIVES
FOR SCIENCE AND SOCIETY

© 2020 Verein Gaia | Konstanz, St. Gallen, Zurich

EDITOR-IN-CHIEF

Prof. Dr. Helga Weisz | Potsdam
(responsible according to the press law)

EDITORIAL OFFICE

Dr. Almut Jödicke | ETH Zentrum | CHN H 41 |
8092 Zurich | Switzerland | redgaia@env.ethz.ch

Dr. Martina Blum/Tobias Mickler | oekom verlag |
Waltherstr. 29 | 80337 Munich | Germany |
blum@oekom.de/mickler@oekom.de

Dr. Ulrike Sehy | oekom verlag | Idaplatz 3 |
8003 Zurich | Switzerland | sehy@oekom.ch

GRAPHIC DESIGN + TYPESET

Heike Tiller | Munich | h.tiller@freenet.de

PUBLISHER

oekom verlag – Gesellschaft für ökologische Kommunikation mbH | Waltherstr. 29 | 80337 Munich | Germany | www.oekom.de | Partners and shareholders: Jacob Radloff, Feldafing, 77 percent, and Christoph von Braun, Munich, 23 percent

ADVERTISEMENTS

Mona Fricke | oekom GmbH |
+49 89 54418435 | anzeigen@oekom.de

PRINTER

Friedrich Pustet GmbH & Co KG | 93008 Regensburg | Germany | www.pustet-druck.de

Articles in GAIA are published under the terms of the Creative Commons Attribution license CC BY 4.0. Articles by named authors do not necessarily reflect the opinion of the publisher and editors. Unsolicited manuscripts, for which no responsibility is accepted, will be treated as being offered for publication according to the conditions of the publishers. Only original unpublished works will be accepted. The author(s) shall consent to any editorial changes that do not distort the meaning of the original text.

FREQUENCY Four times a year.

SUBSCRIPTION

Trial subscription (2 issues including shipping in Germany): 19,- EUR | Subscription: private: 115.70 EUR; institutional: 213.50 EUR; reduced: 78.20 EUR | Single issue: 29.70 EUR. VAT included, plus shipping. Cancellations six weeks before end of subscription year. Payment in advance.

SUBSCRIPTIONS, DISTRIBUTION

Verlegerdienst München GmbH | Aboservice oekom verlag | Gutenbergstr. 1 | 82205 Gilching | +49 8105 388563 | Fax: +49 8105 388333 | oekom-abo@verlegerdienst.de www.oekom.de/gaia/abonnement

ACCOUNT for Germany: Postbank Hamburg | IBAN DE19200100200007623203 | BIC PBNKDEFFXXX for Switzerland: PostFinance SWISS POST | IBAN CH730900000401946074 | BIC POFICHBEXXX

Since 2008, oekom offsets its unavoidable CO₂ emissions.

 **Climate neutral**
Publisher
ClimatePartner.com/53585-1805-1001

ISSN (Print) 0940-5550, ISSN (Online) 2625-5413

Printed on Circle Offset Premium White, certified with The Blue Angel (RAL-UZ 14).

