

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/264508629>

Zur Integrität der Geographie

Article · July 2014

CITATIONS

0

READS

35

1 author:



[Hans Juergen Boehmer](#)

University of the South Pacific

72 PUBLICATIONS 624 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Structure and dynamics of a tropical oceanic island rainforest under impact of invasive alien ivory cane palm (*Pinanga coronata*) [View project](#)



Crossing scales and disciplines to identify global trends in tree mortality as indicator of forest health [View project](#)

Hans Jürgen Böhmer ■

Zur Integrität der Geographie

Gerhard Hard 1990: *Hard-Ware*. Texte von Gerhard Hard. Hg.: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation. (= Notizbuch 18 der Kasseler Schule). 360 Seiten. Kassel.

Vor einiger Zeit saß ich in meinem Büro und überflog routinemäßig den Inhalt der aktuellen Ausgabe eines einschlägigen internationalen Journals der Physischen Geographie. Es handelte sich um ein Special Volume, in dem Aufsätze zu einem altherwürdigen, seinerzeit wesentlich von Carl Troll abgesteckten Fachgebiet publiziert wurden. Im einleitenden Editorial wurde mit euphorischem Unterton herausgestellt, dass es sich um Beiträge handle, die anlässlich des ersten Treffens von Wissenschaftlern zweier Nachbardisziplinen vorgebracht wurden und ein völlig neues, zukunftsweisendes, interdisziplinäres Forschungsfeld aufrollten. Erstaunt drehte ich mich um und blickte in mein Bücherregal, wo etliche, bis in die 1930er Jahre zurückreichende Arbeiten – überwiegend deutschsprachige Monographien – aus exakt diesem Forschungsfeld standen. Was war passiert?

Ich nehme an, dass sich solche oder ähnliche Erlebnisse in der jüngeren Vergangenheit bei vielen Kolleginnen und Kollegen häufen. In Zeiten einer sich rasant wandelnden und diversifizierenden wissenschaftlichen Publikationskultur entstehen wohl schon notwendigerweise immer mehr Paralleluniversen des Denkens, die sich gegenseitig gar nicht mehr wahrnehmen müssen, angesichts ihrer Fülle vielleicht auch gar nicht mehr wahrnehmen können. Zumal neben nachvollziehbare Sprachbarrieren (was scheren einen nordamerikanischen Autor jahrzehntealte deutschsprachige Monographien, was scheren mich jahrzehntealte japanische Monographien?) längst Formatbarrieren getreten sind – was nicht kurzerhand zum Download bereitsteht, existiert einfach nicht (mehr). Und – Hand aufs Herz – wer von uns könnte heute noch die andere Hand dafür ins Feuer legen, alle potenziell relevanten Neuerscheinungen seiner Teildisziplin wirklich zu überblicken? Wie, um alles in der Welt, soll bei solchermaßen exponentiell wachsender, inhaltlicher und formaler Komplexität überhaupt noch die Einheit des Faches Geographie diskutierbar bleiben?¹

Der mit diesem Prozess einhergehende dramatische Wissensverlust – bereits 2005 von Paul Keddy treffend als Alzheimerisierung („*Alzheimerization*“) der Wissenschaften bezeichnet² – hat Folgen. Manche Journale füllen sich mit methodisch versierten, inhaltlich

jedoch redundanten Arbeiten zu längst umfassend abgehandelten Themen. Weitreichende Schlussfolgerungen, etwa zum Klimawandel und seinen möglichen Auswirkungen, werden auf – gemessen am eigentlich verfügbaren Kenntnisstand – marginaler, allerdings numerisch exakter Grundlage gezogen. Übrigens unterstelle ich den eingangs erwähnten, euphorischen Kollegen weder Absicht noch Nachlässigkeit. Sie leben wohl wirklich in dem Glauben, etwas Neues entdeckt zu haben, da es ihnen eben *neu erscheint*. Und ich bin mir sicher, dass sie mit ihrem Sendungsbewusstsein Millionen an Forschungsgeldern einwerben werden, denn für Gutachter und Forschungsförderinstitutionen gilt die geschilderte Problematik ja auch. Leider, möchte ich hinzufügen - aber Moment mal: Zwar ist damit ein Erkenntnisgewinn nicht gesichert, wohl aber der Fortgang des zeitgemäßen Wissenschaftsbetriebes. Ist das denn nicht längst wichtiger? Und, falls ja: Genügt uns das?

Mit Peter Bieri müssen wir uns vor diesem Hintergrund wohl die große Frage stellen: „Wie wollen wir leben?“³ Oder, spezifischer: „Welche Geographie, welche geographische Forschung und Lehre wollen wir?“ Man könnte – und hier komme ich nun auf Gedanken Gerhard Hards zu sprechen – konstatieren, dass es gar nicht mehr nötig ist, gebildet zu sein, um ein erfolgreicher Geograph zu werden. Umfassende Bildung ist ja im traditionellen Wertesystem der Geographie – soweit ich mich erinnere – eigentlich als fundamentaler Baustein wissenschaftlicher Integrität verankert. So wurde es zumindest meiner Generation vor 20 Jahren im Studium noch vermittelt. Wie könnte jemand, der Kenntnisstand und Ideengeschichte seines Fachgebietes nicht überblickt, je als guter, innovativer, vertrauenswürdiger Forscher gelten? Eine Frage, die – so scheint es – immer mehr Verwunderung hervorruft. Wer sie stellt, gerät in den Verdacht, den modernen Wissenschaftsbetrieb nicht zu verstehen, gar ein naiver Idealist oder schlicht von gestern zu sein.

Ein aktuell gebliebener Meilenstein zur Orientierung im Sog der oben skizzierten Fliehkräfte ist das 1990 von der „Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation“ herausgegebene Notizbuch 18 der Kasseler Schule. Es vereint unter dem Titel „Hard-Ware“ 16 in den 1980er Jahren publizierte Texte von Gerhard Hard, denen der einleitende Essay „Disziplinbegegnung an einer Spur“ des gleichen Autors vorangestellt ist. Darin gibt Hard aufschlussreiche Erläuterungen, die ihm für das Verständnis des Lesers wichtig erscheinen, u.a. seine „hochschuldidaktischen Motive“ und den immer wieder zentralen Bezug zum Fach Geographie im Allgemeinen und der Vegetation (gerne jener von Städten) bzw. der Vegetationsgeographie im Besonderen. Die nachfolgenden, ursprünglich an verschiedenen Stellen erschienenen Arbeiten sind in die drei Kapitel „Theoretisches“, „Wildes“ und „Geplantes“ eingeordnet.

Der erste Aufsatz des Theoriekapitels trägt den vielsagenden Titel „Die Störche und die Kinder, die Orchideen und die Sonne“. Wie macht man „... Studenten deutlich, was Theorie wert sein kann, wie sie wirkt und sich verändert?“ Anders gefragt: Was ist, wenn aus einem unzureichenden theoretischen Hintergrund redundante Hypothesen abgeleitet werden, die numerisch überzeugend verifiziert werden können? Hards provokantes Beispiel: Die Populationsdichte von Störchen in 21 zufällig ausgewählten ostelbischen Land-

kreisen erklärt einen hohen Teil der Varianz der Geburtenrate von Menschenkindern. Nun leuchtet jedem Leser ein, dass es sich um eine Absurdität handelt, da ja allgemein bekannt ist, dass unsere Kinder nicht von Störchen gebracht werden. Was aber – diese Frage füge ich hier an - wenn wir die Zusammenhänge nicht so genau einschätzen können, etwa wenn es heute um Hypothesen zur Populationsdynamik gefährdeter Arten oder Prognosen zum Klimawandel geht und uns numerisch abgesicherte Ergebnisse auf unerkannt absurder Grundlage serviert werden?

Hard spinnt seine Geschichte weiter: „Das interessante Ergebnis macht Forschungsgelder locker“, die Untersuchung wird auf ganz Mitteleuropa über 2150 Raumeinheiten ausgedehnt. Ergebnis: „Bei niedriger Storchendichte ist der Anteil der geburtenstarken Raumeinheiten deutlich geringer als bei hoher Storchendichte.“ Immerhin legt die Restvarianz nahe, dass im Datenrauschen noch andere die Geburtenrate steuernde Faktoren verborgen sein müssen, demnach alternative Ansätze verfolgt werden sollten. Diverse Forschungsperspektiven tun sich nun auf, es entfaltet sich die übliche Gruppendynamik: Der Forschungsmainstream folgt letztlich der offensichtlich bestätigten Vorannahme, arbeitet sozusagen „verifizierend“, versucht also, die bekannte Theorie durch weitere Untersuchungen zu untermauern, was durchaus gelingt. Hard nennt das „die Theorie in die Wirklichkeit hineinarbeiten“ – die Theorie steuert den Umgang des praktizierenden Wissenschaftlers mit der Welt. Gefundene Ausnahmen bestätigen die Regel.

Ein Nachwuchswissenschaftler, der eine alternative Hypothese verfolgt, wird „vernichtend“ rezensiert und „gibt auf“, seine Karriere in der Geographie ist beendet. Hard folgert: „Keine noch so sorgfältige Erhebung kann einer Theorie gefährlich werden, selbst wenn diese Theorie ein Ammenmärchen ist und wenn alle Beteiligten sich rational verhalten.“ Besagter Nachwuchswissenschaftler wechselt in die Biologie, wo er beginnt, die wahren Zusammenhänge zu ahnen. Er entwickelt eine neue, alternative Theorie, und am Ende der neuen Analyse des alten Datensatzes ist die Korrelation von Storchendichte und menschlicher Geburtenrate verschwunden. Die Ergebnisse lassen sich in deutscher und englischer Sprache publizieren, woraus sich eine vielversprechende Karriereperspektive ergibt ...

Ich habe diesem interessanten Ausschnitt hier etwas mehr Raum gegeben, weil darin viel Exemplarisches zu Gerhard Hards Denk- und Argumentationsweise liegt, das auch in den folgenden 15 Aufsätzen von „Hard-Ware“ aufblitzt. Es ist sicher kein Wunder, dass nicht wenige seiner Kollegen sich damals wie heute durch solch entlarvende Schriften bedroht, vielleicht auch verletzt föhl(t)en. Das war und ist ihm vermutlich bewusst, letztlich aber wohl egal. Denn der höchste Wert in seinem System – das ist allen Beiträgen anzu merken – ist die absolute Integrität des Wissenschaftlers (bzw. Beobachters eines Phänomens) und der von ihm hervorgebrachten bzw. verfolgten Theorie(n). Diese Unbestechlichkeit wird mit unwiderstehlichem Scharfsinn verteidigt und fußt auf dem Fundament einer umfassenden Bildung, die solches Urteilsvermögen erst ermöglicht. Karriereorientierte Rücksichtnahmen oder Zugeständnisse an den Zeitgeist haben in seinem Denken keinen Platz und scheinen ihn sogar ausgesprochen wütend zu machen⁴.

Der zweite Beitrag zum Theoriekapitel stammt aus dem Jahr 1981 und behandelt die Problemwahrnehmung in der Stadt und Überlegungen zum Hochschulunterricht im Fach Geographie. Auch hier nimmt die Metatheorie, von Hard in diesem Kontext schlicht als „...die Aufmerksamkeit des Wissenschaftlers (oder dessen, der lernend Probleme löst) für sein eigenes Tun, für die Art, wie er lernt und empirisch arbeitet“ definiert, einen wichtigen Platz ein. Natürlich steht manches Argument in Bezug zu damals geführten wissenschaftstheoretischen Debatten, die heute kaum noch bekannt geschweige denn nachvollziehbar sind. Absolute Integrität fordert Hard hier neben Hochschullehrern auch von Geographielehrern an Schulen; sie *müssen* ihren „...Dilettantismus offen zugeben...“. So bekommt ein Lehrer „... Gelegenheit, eine fruchtbare Haltung einzunehmen: nämlich nicht als ‚Funktionär einer objektiven Wissenschaft‘ aufzutreten (eine Rolle, in die sich vor allem Gymnasiallehrer gerne werfen), sondern als ‚Repräsentant eines bestimmten Lernschicksals‘, als Repräsentant einer notwendigerweise zufälligen, subjektiven und unabgeschlossenen Lerngeschichte, in der er manches Wichtige und Unwichtige zur Sache gelernt, aber auch vieles Wichtige nicht (zumindest nicht professionell) gelernt hat.“

Wenn im zweiten Teil von „Hard-Ware“ das „Wilde“ aufs Korn genommen wird, geht es hardgemäß um Vegetation. Allerdings nicht um die mehr oder weniger unberührte Wildnis entlegener Landschaften, wie es vielleicht der Begriff an sich oder die Wildnisdebatte im Naturschutz der späten 1990er Jahre nahelegen würde, sondern um Wildwachsendes „in der Stadt“, die in Hards Texten normalerweise mit seiner Wirkungsstätte Osnabrück gleichzusetzen ist. „Wildes Grün in Osnabrück“ und „Die exotische Alltäglichkeit des wilden Stadtgrüns“ sind zwei mit Rainer Grothaus verfasste Beiträge, die nutzungs-, pflege- und brachebedingte Vegetationsdynamik und insbesondere den Gegensatz zwischen gepflanztem und „wildem Grün“, der spontan wachsenden Ruderalvegetation, thematisieren. „Der beste Natur- und Biotopschutz in der Stadt wäre eine vernünftige Unkrauttoleranz“ heißt es da, und damit ist eigentlich die Kernbotschaft beider und weiterer Texte auf den Punkt gebracht: Städtische Unkrautfluren sind aus vielerlei Gründen wertzuschätzende Elemente des Stadtgrüns.

In den kontroversen Naturschutz- und Umweltplanungsdebatten der 1980er Jahre war dies sicher noch ein Streitpunkt; inzwischen aber gehört die Wertschätzung von Ruderalvegetation längst zum Allgemeingut naturschutzfachlichen Denkens. Gleichwohl ist es nach wie vor ebenso spannend wie amüsant, den Autoren in alle von ihnen aufgedeckten Facetten und Kuriositäten des Problemfeldes „Grünplanung und Spontangrün“ zu folgen. Die vielseitigen Wechselbeziehungen zwischen menschlicher Aktivität und Vegetationsdynamik in der Stadt sind auch Gegenstand der weiteren Texte dieses Buches. Gerade den Blick auf die gerne übersehenen städtischen Winkel mit ihren typischen „Unkräutern“ hat Gerhard Hard im Laufe seiner persönlichen Ideengeschichte immer mehr verfeinert und virtuos in immer komplexere Zusammenhänge gestellt. Die sozialökologischen und kulturhistorischen Bezüge dieser Arbeiten sind auch jenseits botanischen und vegetationskundlichen Fachinteresses höchst lehrreich und unterhaltsam⁵.

Worin liegt nun die Aktualität des Hard'schen Denkens und Argumentierens? Hard betont an verschiedenen Stellen immer wieder die Bedeutung der Empirie. Der heute entfachte rechnergestützte Datenhunger war in den 1980er Jahren noch nicht in vollem Umfang absehbar, ebenso wie eine Reihe von Problemen, die sich daraus ergeben. Eines davon ist der vielfach bestehende Widerspruch zwischen Datenverfügbarkeit und eigentlichem unmittelbarem Datenbedarf, etwa zur Untersuchung bedeutender Prozesse im globalen Wandel. Durch die Konzentration der Forschung auf schnell verfügbare bzw. leicht erhebbare Daten erwächst heute die Gefahr einer Ausblendung ultrakomplexer Wirkungsgefüge, etwa solcher, die die Verbreitung und das Verhalten von Organismen und Ökosystemen steuern. Bei Vernachlässigung der schwer (bzw. nicht kurzfristig) zu erhebenden Parameter (und daher numerisch unattraktiven Teilsysteme) sind verlässliche Prognosen aber nicht zu treffen. Die Entkopplung von numerischem „Wissen“ über die Natur und komplexem Erfahrungswissen ermöglicht unzureichend hinterfragte, zeitgemäße Inszenierungen ökosystemaren Wandels, die öffentlichkeitswirksam präsentiert werden können, letztlich aber eine Trivialisierung der Problematik in Wissenschaft und Gesellschaft heraufbeschwören. Und damit, wie die jüngste Diskussion über die Glaubwürdigkeit der IPCC-Berichte zeigt⁶, über ihre riesigen Angriffsflächen zu einem Vertrauensverlust führen, den wir uns angesichts der ernststen Problematik nicht leisten können.

Nehmen wir als exemplarisches Beispiel eine Aufsehen erregende pflanzengeographische Publikation von Thuiller et al. aus dem Jahre 2005 mit dem Titel: *Climate change threats to plant diversity in Europe*⁷. Demnach werden bis zum Jahr 2080 dramatische Veränderungen der Areale von 1350 Pflanzenarten in Europa vorhergesagt (inklusive hoher Aussterberaten). Dies geschieht – zeitgemäß – auf der Grundlage einer Modellierung, die insgesamt sieben bioklimatisch wichtige Parameter berücksichtigt. Diese Untersuchung wurde an renommierter Stelle publiziert und erzielte große Aufmerksamkeit auch in den deutschen Medien⁸.

Zur Erinnerung: In pflanzengeographischen Lehrbüchern wird mindestens seit dem späten 19. Jahrhundert ausgeführt, dass die Verbreitung von Pflanzen mittelfristig nur zu einem Bruchteil von großklimatischen Parametern bestimmt wird⁹. Zum Wirkungsgefüge, das die Ausbreitung schon einer einzigen Pflanzenart steuert, tragen viele Dutzend Faktoren bei¹⁰; neben klimatischen sind insbesondere auch edaphische, biologische und anthropogene Steuergrößen zu berücksichtigen. Demnach *kann* die zeitgemäße Inszenierung Thuillers und seiner Mitstreiter gar keine Aussage über die tatsächlichen Areale im Jahr 2080 treffen. Es handelt sich um eine *empirische Spielerei*, deren begrenzte Aussagekraft *bewusst* verschwiegen wird. Zumindest nehme ich das an, denn dass die genannten ausgewiesenen Fachleute die von ihnen für das Jahr 2080 entwickelten Szenarien für realistisch halten, kann ich mir beim besten Willen nicht vorstellen – ausgehend jedenfalls von der Annahme, dass sie zumindest eine Grundausbildung in Pflanzengeographie, Botanik oder einem verwandten Fach durchlaufen haben.

Gerhard Hard misstraut diesen, wie er es nennt, „schönen Spuren“¹¹, den uns im Zeitgemäßen oft so naheliegend erscheinenden Antworten. Stattdessen sucht er den klaren Blick auf den – im doppelten Sinne – wahren Kern eines wissenschaftlichen Problems, jenseits trübender Vorannahmen und Erwartungshaltungen des aktuellen Mainstreams. Diese Fähigkeit des kritischen Hinterfragens hat er zur Meisterschaft gebracht und dabei viele seiner Kollegen beunruhigt, denn seine Argumente sind bestechend, manchmal sogar mörderisch, und schwer zu widerlegen. Hardware eben. Wer Bedürfnisse jenseits einfacher Hypothesen, Modelle und Antworten hegt, dabei Mut und Willen zu komplexen Forschungsansätzen hat, sollte diese Hardware nutzen – als Trost, vor allem aber als Inspiration und Ermutigung, den eigenen Anspruch gegen das Zeitgemäße zu behaupten¹². Gerade in dieser Hinsicht bleiben die Schriften Gerhard Hards zeitlos.

Anmerkungen

- 1 Dirksmeier, Peter 2008: Komplexität und die Einheit der Geographie. *Geographische Revue* 10(1), S. 41-58.
- 2 Keddy, Paul 2005: Milestones in ecological thought – A canon for plant ecology. *Journal of Vegetation Science* 16, S. 145-150.
- 3 Bieri, Peter 2011: Wie wollen wir leben? Drei Vorlesungen. Reihe „Unruhe bewahren“. Residenz Verlag. St. Pölten – Salzburg.
- 4 z. B. Gerhard Hard 2004: Von einem neuerdings erhobenen konfessionellen Ton in der Geographie. *Geographische Revue* 6(1), S. 39-54.
- 5 siehe auch: Gerhard Hard 1998: Ruderalvegetation. *Ökologie & Ethnoökologie, Ästhetik & „Schutz“*. Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation. (= Notizbuch 49 der Kasseler Schule).
- 6 z. B. Spiegel Online, 26. 03. 2014: Angebliche Panikmache: Führender Forscher verlässt Spitze des Welt-Klimarats.
- 7 Thuiller, Wilfried, Sandra Lavorel, Miguel B. Araújo, Martin T. Sykes, I. Colin Prentice 2005: Climate change threats to plant diversity in Europe. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 102, S. 8245-8250.
- 8 z. B. Süddeutsche Zeitung (Ausgabe vom 27. 05. 2005, S. 15): Massenwanderung. Europas Pflanzen wird es zu warm.
- 9 z. B. Eugen Warming 1896: Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie. Eine Einführung in die Kenntniss der Pflanzenvereine. Freiburg im Breisgau.
- 10 Heger, Tina, Hans Jürgen Böhmer 2005: The invasion of Central Europe by *Senecio inaequidens* DC. – a complex biogeographical problem. *Erdkunde* 59, S. 34-49.
- 11 Gerhard Hard 1995: Spuren und Spurenleser. Zur Theorie und Ästhetik des Spurenlesens in der Vegetation und anderswo. (= Osnabrücker Geographische Arbeiten, Band 16).

- 12 vgl. Hirschmans Gesetz: „Wo die Querköpfe rausfliegen, verrottet die Firma.“ Albert O. Hirschman 1970: *Exit, Voice, and Loyalty*. Cambridge, Massachusettes. Zitiert nach Gerhard Hard 2004: Von einem neuerdings erhobenen konfessionellen Ton in der Geographie. *Geographische Revue* 6(1), S. 39-54.