

Zeitschrift: Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia

Herausgeber: Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich

Band: 65 (2010)

Heft: 1

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Book reviews = Comptes rendus

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 06.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Rezensionsaufsatz: Geographie des Zorns

Benedikt Korf, Zürich

APPADURAI, A. (2009): Die Geographie des Zorns. – Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag: 1-158. ISBN 978-3-518-12541-0; aus dem Englischen: B. Engels.

ENZENSBERGER, H.M. (2006): Schreckens Männer: Versuch über den radikalen Verlierer. – Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag: 1-53. ISBN 3-518-06820-2.

SLOTERDIJK, P. (2006): Zorn und Zeit: politisch-psychologischer Versuch. – Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag: 1-356. ISBN 978-3-518-41840-6.

Zorn regiert die Welt. So könnte man versucht sein, nach der Lektüre der drei hier rezensierten Bücher zu schlussfolgern. Oder eher: Der Zorn treibt die Regierenden vor sich her, zwingt sie dazu, Massnahmen zu ergreifen, die wir eigentlich nicht wollen, aber aus Furcht trotzdem ergreifen. Indem wir Freiheiten aufgeben, um vermeintliche Sicherheit (vor dem Zorn der Anderen) zu erhalten. Was macht den Zorn so wirkmächtig? Und was macht den Zorn zu einem interessanten Forschungsobjekt für die Politische Geographie? Diesen zwei Fragen wird dieser Rezensionsaufsatz nachgehen.

I.

Für HANS MAGNUS ENZENSBERGER ist es vor allem der Zorn des radikalen Verlierers, der sich in spektakulären, oft unerwarteten Gewalttaten entlädt: «Er schweigt und wartet ... Gerade deshalb wird er gefürchtet» (S.10). Nicht umsonst spricht man von «Schläfern» und bezeichnet damit Selbstmordattentäter in Wartestellung. Besonders gefährlich wird der Verlierer dann, wenn er eine «Verlierer-Heimat» findet, «ein Kollektiv von seinesgleichen, das ihn willkommen heisst» (S. 19), und ihm damit die Anerkennung verschafft, die er in der Gesellschaft – als Verlierer – nicht findet. In dieser Verlierer-Heimat

«potenziert sich die destruktive Energie ... in letzte Skrupellosigkeit ... und aus seiner Ohnmacht erlöst [den Verlierer] ein katastrophales Allmachtsgefühl» (S. 19).

Diese Verlierer-Heimat unterscheidet den Einzeltäter vom islamistischen Selbstmordattentäter.

Was ENZENSBERGER als «Verlierer-Heimat» bezeichnet, mutiert bei PETER SLOTERDIJK zur Zornbank. OSAMA BIN LADEN wird zu einem erfolgreichen Konzernchef einer solchen Bank. Die Islamisten beset-

zen, so SLOTERDIJK, in der post-kommunistischen Konstellation – nach dem vermeintlichen «Ende der Geschichte» – die freigewordene Aufgabe der Zornrepräsentanz. Sie werden damit zu Erben der katholischen Kirche und des Kommunismus. Hatte die katholische Kirche den Zorn der Unterdrückten noch durch den angedrohten Zorn Gottes im Jüngsten Gericht gebündelt, versuchte der Kommunismus, den Zorn auf den Kapitalismus zu lenken und wurde damit zu einer irdischen Agentur des Zornmanagements. Der politische Islam nimmt den Zorn der Unterdrückten wieder auf und formt ihn in ein übergreifendes Projekt, das als Bank die Zornkapitalien sammelt, und das über die spontane Eruption von Zornaffekten hinausgeht. Damit steht der politische Islam am Ende eines permanenten Niedergangs der Bündelung des Ressentiments in der Form politischer Zornbanken. Christentum, die europäische Linke, der Kommunismus führten den Zorn der Benachteiligten in eine Sprache und Handlungsfähigkeit über. Die europäische Linke, so SLOTERDIJK, habe dieses Projekt aufgegeben, sich vom Image einer Zornrepräsentanz abgelöst. Doch auch dem politischen Islam traut SLOTERDIJK nicht zu, eine Weltoppositonsbewegung zu werden.

Einer ganz anderen Artikulation des Zornes geht ARJUN APPADURAI nach: derjenigen der Mehrheit gegenüber einer Minderheit, die sich in ethnisch motivierter Gewalt und Pogromen gegen ethnische Minderheiten zeigt. Auch demokratische Gemeinschaften, so APPADURAI, sind anfällig für die plötzlichen Ausbrüche von Zorn in Aggressionen. APPADURAI's Schauplatz ist die Gewalt hinduistischer Extremisten gegen die muslimische Minderheit in Nordindien, vor allem in seiner Heimat Mumbai, die sich unter dem Slogan *hindutva* vor allem in den 1990er Jahren anbahnte und von der damaligen indischen Regierung unter Führung der Bharatiya Janata Partei (BJP) angefeuert wurde. Für APPADURAI ist es die *fear of small numbers* (so der Titel der englischen Originalausgabe: APPADURAI, A. (2006): *Fear of small numbers: an essay on the geography of anger*. – Durham, London, Duke University Press), die Angst vor der kleinen Zahl, der Minderheit, die dazu führen kann, dass numerische Mehrheiten gegenüber kleinen Gruppen eine aggressive, ja mörderische Haltung einnehmen,

«wenn bestimmte (zahlenmäßig kleine) Minderheiten sie daran erinnern, dass es nur sehr wenige Menschen sind, deren Existenz sie daran hindert, ihren Status als Mehrheit zu dem eines unbefleckten, ... makellos reinen nationalen Ethnos [auszubauen]» (S. 21).

In dieser Art Dialektik zwischen Mehrheit und Minderheit bleibt die Angst der Mehrheit, Minderheit zu werden, latent virulent, da die Mehrheit eben nur Mehrheit, aber nicht das Ganze des Gemeinwesens ist

(WENZEL 2009: 41). APPADURAI nennt dies die Angst vor der Unvollständigkeit und beruft sich auf Schriften des kanadischen Philosophen MICHAEL IGNATIEFF, der mit Hilfe von FREUD's berühmten Beobachtungen zum «Narzissmus der kleinen Differenz» die ethnischen Kämpfe auf dem Balkan zu erklären versuchte (IGNATIEFF 2000). Wie kommt es dazu, dass Völker, deren Sprachen, Geschichte und Identitäten über Jahrhunderte verwoben waren, «so viel Energie in ihren gegenseitigen Hass investierten» (APPADURAI, S. 100)?

Im Grunde handelt es sich bei allen drei Schriften um politisch-psychologische Versuche (so auch der Untertitel von SLOTERDIJK's «Zorn und Zeit»). APPADURAI wendet die Sozialpsychologie FREUD's und seine Beobachtungen zum «Narzissmus der kleinen Differenzen» auf «komplexe, kollektive, öffentliche Formen der Gewalt» an, die zeigen,

«wie narzisstische Wunden auf der Ebene öffentlicher Diskurse über Gruppenidentitäten produktiv werden und zur Bildung jener aggressiven Identitäten anstacheln» (S. 100).

Auch ENZENSBERGER bezieht sich auf FREUD, wenn er dem *common sense* des Selbsterhaltungstriebes FREUD's Konzept des Todestriebes entgegenhält, als Motivationsschub für den radikalen Verlierer (S. 19). PETER SLOTERDIJK hingegen hält nicht viel von psychoanalytischen Figuren. Vielmehr kritisiert SLOTERDIJK die aus seiner Sicht herablassende Art, in der die Psychoanalyse Racheenergien auf einen Nebenschauplatz verschoben habe, als Folge einer einseitigen Erosierung der menschlichen Triebkräfte. SLOTERDIJK stellt dem *eros* den *thymós*, den zornbildenden Trieb, zur Seite – und korrigiert damit die Anthropologie der Psychoanalyse. Griechisch *thymós* heißt das Organ, das nach der Säftelehre der antiken Medizin für die zornige Aufwallung verantwortlich ist (MELLER 2006: 28). Der Zorn erzeugt kulturbildende Symptome wie Stolz, Ambition, Ehre, Selbstbehauptungswillen, wie sie in HOMER's «Ilias» besungen werden (SLOTERDIJK beginnt sein Buch mit einem Hinweis auf diese griechische Sage), aber eben auch zerstörerische Kräfte wie Empörung, Aggression oder Kampfbereitschaft. Die Pointe SLOTERDIJK's ist, dass der Übergang von heroisch-kriegerischen zu (stadt-)bürgerlichen Tugenden zur Domestikation des Zorns bzw. zum negativ aufgeladenen Bild des Zorns in unserer Gesellschaft führte.

II.

Man kann gegen alle drei politisch-psychologischen Versuche einiges einwenden: Ohne begriffliche Trennschärfe verhandeln die drei Autoren ganz unterschiedliche Affekte: Stolz, Ehrgeiz, Groll, Hass, Frustration, Wut – und eben auch Mut. Der Übergang von akutem Affekt zu Haltung und Handlung bleibt

undeutlich, ebenso die Dynamik kollektiver Emotionen, der Exzess kollektiver Rache und kollektiver Ausrottung. Auch widersprechen sich die drei Autoren in ihrer Analyse des Zeitgeistes: Für SLOTERDIJK können Empörung, Erregung und Zorn keinen gesellschaftlich wirksamen Zusammenhalt mehr generieren. Doch sitzt SLOTERDIJK hier einem Eurozentrismus auf, denn APPADURAI's Analyse der Gewalt in Nordindien, aber auch MICHAEL IGNATIEFF's Arbeiten zum Balkan zeigen ja gerade die sozialpsychologische Sprengkraft der Angst vor der Unvollständigkeit, wie APPADURAI es nennt, auf. Empörung, der Zorn auf den Anderen, kann auf dem indischen Subkontinent und anderswo offensichtlich noch existentielle Zusammengehörigkeitsgefühle erzeugen.

ENZENSBERGER, SLOTERDIJK und APPADURAI skizzieren unterschiedliche Ausprägungen des Zorns. Doch damit aus dem Affekt «Zorn» ein politisches Phänomen der Gewalt wird – z.B. in der Form islamistischer Attentäter, in der Form ethnischer Gewalt – muss der Zorn «gemanagt», kanalisiert werden, müssen die erzürnten Körper und Geister in politisch instrumentalisierte Bahnen gelenkt werden. Der Gesellschaft gefährlich wird nicht der isolierte Amokläufer, sondern der in einer Verlierer-Gemeinschaft sozialisierte Selbstmordattentäter, so ENZENSBERGER. Diese Zornmanager massieren die eruptive Dynamik des Zorns und wenden sie gegen bestimmte Ziele. Das Bild einer zornigen Masse, die sich affektiv und spontan Luft verschafft in Form von Gewalt, ist irreführend. Und so findet auch APPADURAI's *fear of small numbers* nur dann fruchtbaren Boden, wenn dieser von politischen Unternehmern bestellt wird. Dies spricht gerade gegen eine kollektive Sozialpsychologie, die die affektive Entladung des Zorns im Begriff der Masse als Subjekt zeichnet, wie sie ELIAS CANETTI in «Masse und Macht» beschreibt (CANETTI [1960] 1980).

Ein kurzes Beispiel kann diesen Punkt verdeutlichen: Im Juli 1983 attackierten tamilische Rebellen in Jaffna im Norden Sri Lankas einen Militärkonvoi. Im Anschluss daran entstanden in verschiedenen Städten Sri Lankas Pogrome der singhalesischen Bevölkerungsmehrheit gegen die tamilische Minderheit. Geschäfte wurden geplündert, Menschen auf offener Strasse getötet, gelyncht, verbrannt. Was die damaligen Machthaber als Explosion akuten Zorns der Mehrheit gegen eine anmaßende Minderheit nur widerwillig eindämmten, stellte sich als klug geplanter Exzess der Rache heraus: Mitnichten waren urplötzlich normale Bürger auf die Strasse gegangen, um ihrem Unmut Luft zu machen. Vielmehr hatten einflussreiche Politiker ihre eigenen Schlägertruppen versammelt – und den gefährlichen Cocktail aus anti-tamilischen Affekten und Aggressionen angerührt. Diese Massenunru-

hen und Pogrome sind in Südasien, wie wir auch von APPADURAI und anderen wissen, kein isoliertes Phänomen. Für ELIAS CANETTI ist die Masse das von Affekten geleitete Gebilde, in dem der Verlust der Individualität als befreiender Akt empfunden wird. Durch diese Solidarisierung, so CANETTI, werde das Andersartige der Welt «dort draussen» umso bewusster – und generiere die «Zerstörungssucht» der Masse. Doch ist es irreführend, aus dem beobachteten Phänomen «Massenunruhen» den Massen selbst eine Art intentionale Handlungsmacht zuzuordnen, argumentiert der Anthropologe JONATHAN SPENCER (2007: 133). Zwar brauchen politische Unternehmer die oft durch sie selbst genährten Affekte wie Zorn, Rachegelüste oder APPADURAI's Angst der Unvollständigkeit. Zu spontanen Eruptionen des Zorns gegen die Anderen wird es jedoch nur durch gezielte unternehmerische Handlungen kommen. SPENCER beschreibt die Gewaltexzesse von 1983 als «irreducibly political» (2007: 17), doch dies in einem zweifachen Sinn: das Politische, so SPENCER, ist sowohl produktiv als auch destruktiv. Durch die Gewalt gegen den Anderen kann gerade Solidarität und Identität geschaffen werden – und ähnliche Dynamiken zeigen sich in den Formen der Massendemokratie in Südasien in unterschiedlichsten Konstellation; man denke nur an APPADURAI's Beispiele aus Mumbai.

III.

Was aber ist nun genau die *Geographie* des Zorns? Für APPADURAI zeigt die Geographie des Zorns in Südasien, wie

«die Furcht vor kleinen Gruppen und deren *Macht* die wechselseitigen Beziehungen zwischen den verschiedenen Dimensionen und Schauplätzen beeinflussen» (S. 111, Betonung im Original),

indem sie ein geistiges Register erzeugen,

«in dem Handel, Transport, Arbeit und Konsum Zug um Zug von einer Geographie des Krieges, der Sicherheitsbedenken, der Verbrechen und des Terrors überlagert [werden]» (S. 117).

Was APPADURAI hier über die Beziehungen zwischen Indien und Pakistan schreibt, trifft auch die Dynamik des sogenannten globalen Kriegs gegen den Terror nach dem 11. September 2001. Diese Geographien, so betont APPADURAI, sind der

«räumliche Niederschlag einer komplizierten Wechselwirkung zwischen entfernten Ereignissen und intimen Ängsten ... [sie entspringen] der Sorge um das ewig unvollendete Projekt nationaler Reinheit» (S. 118).

Die Geographie des Zorns bringt auch neue räumliche Strukturen politischer Organisation hervor. Der am 11. September angezettelte Krieg ist, so APPADURAI, ein Krieg zwischen zwei unterschiedlichen, gleichermaßen globalen Systemen. Moderne Nationalstaaten sind vertebral organisiert, für APPADURAI sind sie darin

wie Dinosaurier, die in der globalisierten Welt um ihr Überleben kämpfen. Diese vertebrale Ordnung wird durch die Vereinten Nationen und das System der Nationalstaaten symbolisiert. Als vertebrale Systeme beruhen sie auf der «grundlegenden Voraussetzung einer endlichen Menge aufeinander abgestimmter regulativer Normen und Zeichen» (S. 40), denen symmetrische Prinzipien zugrundeliegen. Globale Terrornetzwerke sind jedoch zellulär organisiert:

«Sie wollen das Verhältnis von Frieden und Alltag auf den Kopf stellen, und tun dies ohne Rücksicht auf die Prinzipien vertebraler Koordination» (S. 47).

Damit wird der Terror zu einer Metastase des Krieges, räumlich und zeitlich entgrenzt, von der Idee des Nationalstaates entkoppelt. Schon 1992 zeichnete ENZENSBERGER das Phänomen der entgrenzten Gewalt als molekularen Bürgerkrieg nach (ENZENSBERGER 1992: 18ff.). Doch anders als 1992, als ENZENSBERGER noch schrieb, die Gewalt habe sich «von ideologischen Begründungen vollkommen freigemacht», korrigiert er dieses Bild in «Schreckens Männer» (S. 19): Jetzt ist es das Verlierer-Kollektiv, das eine Ideologie bereitstellt, die den radikalen Verlierer zur destruktiven Tat anstiftet.

Wohin führen uns diese Überlegungen? PETER SLOTERDIJK's zeitdiagnostische Konklusion ist, es gebe keine Weltoppositionsbewegung mehr, die als Zornbank fungieren könne. Deshalb sei auch der islamistische Fundamentalismus nicht in der Lage, das globale Zornpotential zu bündeln. Zwar gibt es das Verlierer-Kollektiv, aber es bleibt auf eine enge Klientel begrenzt. Andere Verlierer finden zu diesem Kollektiv keinen Zugang – und enden als Amokläufer, individualisierte Täter ohne politische Botschaft. SLAVOJ ŽIŽEK kritisiert SLOTERDIJK's Denunziation des Ressentiments und seine Kritik an den linken Intellektuellen, dem Restbestand der ehemaligen Zornmägner (ŽIŽEK 2008: 159f.; vgl. auch DE BEISTEGUI 2009; KLAUSER 2009), doch scheint mir diese Debatte ein eurozentristisches Projekt elitärer Linker zu sein. Es mag, global gesehen, nicht genug Zornkapital geben, doch mehr als genug in den unterschiedlichen lokalen Welten des Politischen, wo, wie uns APPADURAI, SPENCER und andere zeigen, Zornmanager weiterhin ihren Einfluss ausüben, um den Zorn zu kanalisieren und für das Politische zu instrumentalisieren.

Genau an diesen Punkten eröffnet sich ein spannendes Forschungsfeld für die Politische Geographie: Die politische Dynamik der Affekte kann nicht nur durch diskursive Dynamiken erklärt werden, sondern auch durch Affekte, nicht nur rational-instrumental, sondern auch irrational-archaisch. CHANTAL MOUFFE hat in ihrem Pamphlet «Über das Politische» (MOUFFE 2009) im Anschluss an CARL SCHMITT die Ontologie des Freund-Feind-Denkens und seine affektive

Wirkkraft in der Arena des Politischen herausgestellt – und so das Wiedererstarken des Rechtspopulismus in Europa erklärt. NIGEL THRIFT schreibt zu den turbulenten Leidenschaften der affektiven Räume politischer Performanz (THRIFT 2008: 220ff.; kritisch hierzu: BARNETT 2008). Nicht nur Zorn, auch Angst ist ein Affekt, der derzeitige Geo- und Sicherheitspolitik antreibt (PAIN 2009). Die spezifische Wirkkraft der Affekte bildet, so suggerieren diese Analysen, eine ganz eigene Dynamik, die von der Rationalität politischer Diskurse abgekoppelt scheint. Und dennoch: Zorn allein (im Sinne eines kollektiven Affektes) regiert nicht die Welt. Es braucht auch die cleveren Zornmanager, die den Zorn erst politisch werden lassen – und die sich nicht allein von Affekten steuern lassen. Dies bleibt die Paradoxie einer Geographie des Zorns.

Bibliographie

BARNETT, C. (2008): Political affects in public space: normative blind-spots in non-representational ontologies. – In: *Transactions of the Institute of British Geographers* NS 33, 2: 186-200.

CANETTI, E. ([1960] 1980): *Masse und Macht*. – Frankfurt am Main: Fischer Verlag.

DE BEISTEGUI, M. (2009): Review essay. Anger and time: a critical assessment. – In: *Environment and Planning D: Society and Space* 27: 168-173.

ENZENSBERGER, H. M. (1992): *Aussichten auf den Bürgerkrieg*. – Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

IGNATIEFF, M. (2000): *Die Zivilisierung des Krieges*. – Hamburg: Rotbuch-Verlag.

KLAUSER, F. (2009): Review essay. Zorn und Zeit. – In: *Environment and Planning D: Society and Space* 27: 164-167.

MELLER, M. (2006): Auf der Zornsparkasse – Peter Sloterdijk beschreibt die Weltgeschichte als Wutgeschichte. – In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 24.09.2006: 28.

MOUFFE, C. (2009): *Über das Politische*. – Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

PAIN, R. (2009): Globalized fear? Towards an emotional geopolitics. – In: *Progress in Human Geography* 33, 4: 466-486.

SPENCER, J. (2007): *Anthropology, politics and the state: democracy and violence in South Asia*. – Cambridge, New York: Cambridge University Press.

THRIFT, N. (2008): *Non-representational theory*. – London: Routledge.

WENZEL, U.-J. (2009): Die Angst vor der Minderheit. – In: *Neue Zürcher Zeitung* vom 22./23. August 2009: 41.

ŽIŽEK, S. (2008): *Violence*. – London: Profile Books.

Benedikt Korf, Geographisches Institut
Universität Zürich

KIRCHHOFER, A., KRÄMER, D., MERKI, C.M., POLIWODA, G., STUBER, M. & S. SUMMERMATTER (Hrsg.) (2009): *Nachhaltige Geschichte. Festschrift für Christian Pfister*. – Chronos Verlag, Zürich: 1-397. ISBN 978-3-0340-0992-8; 25 Abb., 5 Tab., 4 Karten, 11 Fotos; CHF 48.–, € 31.–.

Die Festschrift für Christian Pfister, den Berner Pionier der Umweltgeschichte, der 2009 65jährig wurde, umfasst eine beeindruckende Fülle von Methoden und Einsichten aus dem Wirkungsreich seines Lebenswerks, von zwanzig Autoren-teams sorgfältig dargelegt. Die Herausgeberschaft darf es nicht verargen, dass die Besprechung leider nicht «nachhaltig vollständig» sein kann, sondern nur als Übersicht exemplarisch gewichtet. Dabei beschränken wir uns auf das Biographische sowie auf je ein Beispiel der vier Forschungsfelder von C. Pfister, nämlich die Klimgeschichte, Naturkatastrophen, Regionalgeschichte und das 1950er Syndrom.

C. Pfisters Biographie ist eine typisch «schweizerische» Akademikerkarriere, verwurzelt in der Lehrertradition seiner Eltern und seiner eigenen Laufbahn als Sekundarlehrer. Das hat ihm Beharrlichkeit, didaktische Begeisterungsfähigkeit – aber auch einen nicht allzu schnellen Aufstieg nach Akademien beschert. Die geographische Dissertation 1969-75 «Agrarkonjunktur und Witterungsverlauf im westlichen Schweizer Mittelland 1755-1797» verrät schon seine visionäre Verknüpfung klimatischer, wirtschaftlicher, sozialer und demographischer Prozesse, wofür er als Assistent bei Prof. Bruno Messerli volle Unterstützung und Förderung findet; so kann er 1976 als National-Fonds-Stipendiat in den USA ökonomische und 1977 in Grossbritannien Grundlagenarbeit in historischer Klimaforschung weiterführen und hiezu allmählich die Datenbanken «ClimHist» und «BernHist» aufbauen. Gleichzeitig unterrichtet er 1978-81 an der Sekundarschule Langenthal bis zur Habilitation, wird 1981 Oberassistent und 1982 Privatdozent am Historischen Institut der Universität Bern, 1990 Forschungsprofessor des National-Fonds für Umwelt- und Regionalgeschichte. 1997 wird er zum ordentlichen Professor ernannt.

«Seine Schwerpunkte goss C. Pfister in das Kürzel «WSU für Wirtschafts-, Sozial- und Umweltgeschichte», die sich an den Kriterien der Nachhaltigkeit orientierte: soziale und ökologische Verträglichkeit gepaart mit wirtschaftlicher Effizienz ... Besonders die Interdisziplinarität wurde von C. Pfister stets gepflegt» (S.13).

So war C. Pfister für Lehre und Forschung gleicherweise anregend, gerade als Brückenbauer zwischen den Disziplinen warb er erfolgreich für das Neue der Interdisziplinarität.

Aus der Klimageschichte sei der Beitrag von H. WANNER, M. GROSJEAN, J. LUTERBACHER, T. RUTISHAUSER, R. WIDMER und E. XOPLAKI thematisch hervorgehoben: «Die Kleine Eiszeit – mögliche Gründe für ihre Entstehung». Die Zielsetzung dieses Beitrages ist ein naturwissenschaftlicher Versuch, aufzuzeigen, welche Prozesse die Kleine Eiszeit zwischen 1300 und 1860 ausgelöst haben. Aus der graphisch hervorragend dokumentierten Abhandlung seien die knappen Schlussfolgerungen zitiert:

«Die raumzeitliche Struktur auf der Südhemisphäre ist wegen der geringen Datendichte nur unzureichend bekannt. In der Nordhemisphäre erfolgte der Temperaturrückgang in drei Schüben um A.D. 1300-1350, 1600-1700, 1810-1860. In der Südhemisphäre ist die Abkühlung ... insbesondere nach A.D. 1500 nachgewiesen. Über die Prozesse, welche zur Entstehung der Kleinen Eiszeit geführt haben, muss nach wie vor spekuliert werden. Im Vordergrund dürfte das deutliche Zusammengehen der schwachen Insolation im Nordsommer mit Einbrüchen bei der Solaraktivität ... sowie mit einer Anhäufung von klimawirksamen Vulkaneruptionen stehen» (S.105).

Aus den vier Aufsätzen über die Naturkatastrophen sei jener von F. MAUELSHAGEN «Keine Geschichte ohne Menschen» herausgegriffen, weil er ausführlich eine «Erneuerung der historischen Klimawirkungsforschung aus der Klimakatastrophe» begründet. Dabei ist von EMMANUEL LE ROY LADURIE auszugehen, der in seiner «Histoire du climat depuis l'an mil» (1967) die Verknüpfung von Menschen- und Klimageschichte verwarf. Er forderte gar eine Klimageschichte ohne Anthropozentrum; «der Mensch war nur noch als Beobachter des Klimas gefragt» (S.172). Mit seiner Dissertation «Agrarkonjunktur» (1975) wagte jedoch C. Pfister den Schritt «von der Klimarekonstruktion zur Klimawirkungsforschung», allerdings LE ROY LADURIES Forderung, primär die Rekonstruktion zu betreiben, durchaus erfüllend. Die historische Klimatologie machte den Schritt vom durchschnittlichen Wetter zur Klimavariabilität mit und schenkte seit den 1990er Jahren bei der Beschreibung des rekonstruierten Klimas der Vergangenheit Anomalien und Klimaextremen mehr Beachtung.

Am 20. International Congress for the Historical Sciences 2005 in Sydney leitete C. Pfister die Sektion «Natural Disasters» und eröffnete damit neue Forschungsansätze, die schon in der geographischen Hazard-Forschung und in den Sozialwissenschaften vorbereitet worden waren. Die historische Katastrophenforschung, mit der historischen Klimawirkungsforschung verbunden, ist auch ein wegweisendes Kooperationsfeld zur Kulturgeschichte hin und weit über LE ROY LADURIES «Histoire sans les hommes» hinaus, denn anthropogene Treibhausgase treiben die globale Erwärmung an.

«Damit ist klar, dass das Klima keine ... vom Menschen und seiner Entwicklung entkoppelte Größe ist. Menschen beeinflussen das Klima ... Mit einem Wort: Der Klimawandel ist soziogen» (S. 187).

Von den vier Artikeln zur Regionalgeschichte als «Histoire totale» erfährt der umfassendste von H.R. EGLI und D. SALZMANN über «Landschaft als historische Quelle» (Berner Seeland) eine kurze Würdigung. Danach ist Landschaft sowohl für Geschichte und Geographie «die Registrierplatte» natur- und geisteswissenschaftlicher Phänomene, Ergebnis von Entscheidungen und darauf beruhenden Aktivitäten, wobei auch das Nichtrealisieren von Projekten für die Zukunft eine wichtige Option ergeben kann. Weil Landschaftselemente in komplexen Prozessen ausgeformt werden, sind sie zumeist mehrdeutig auswertbar, was den Bezug verschiedenster Quellen erfordert: Schriftquellen, Bilder, Ortsnamen, Karten, Altersdatierungen. Damit ist Landschaftsgeschichte nur multidisziplinär mit Geographie und Geschichte sinnvoll. C. Pfister hat diese Verbindung von Raum und Zeit, von Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft sowie die Methodenvielfalt immer wieder ausgezeichnet umgesetzt. Am Beispiel des Seelandes illustriert er den Wandel von der Hof- und Dorforganisation zu den übergeordneten Gemeindeverbänden mit den funktionalen Projekten wie der Juragewässerkorrektion. So hat C. Pfister im Kanton Bern mit seinen regionalen Fallstudien wertvoll beigetragen zu einer blühenden Forschungslandschaft an der Schnittstelle von Geschichte und Geographie.

Der letzte Themenblock «Verkehrs- und Energiegeschichte» behandelt verschiedene Aspekte der aktuellen Problematik: daraus sei der pädagogisch und politisch brisante Beitrag von U. HAEFELI und R. KAUFMANN-HAYOZ ausgewählt: «Aufgewachsen mit dem Auto. Das 1950er Syndrom und die Mobilität von Kindern».

Das 1950er Syndrom nach C. Pfister kennzeichnet den Zusammenhang der ab den 1950er Jahren sinkenden Preise für fossile Energien mit der Massenmotorisierung, Luftverschmutzung, Lärm und Zersiedlung, d.h. es ist ein Signal für den Übergang zur heutigen Konsumgesellschaft und weckt die bohrende Frage, wie sich diese dynamischen Phänomene auf das Kind als dem «Zukunftskeim» unserer Gesellschaft auswirken. Offensichtlich gefährdet die Massenmotorisierung die Kinder durch Verkehrsunfälle bei unbeaufsichtigter Mobilität in der Freizeit oder auf dem Schulweg, sie schränkt den kindlichen Aktionsraum im Wohnumfeld wesentlich ein und bewirkt einen zunehmenden Mangel an körperlicher Beweglichkeit der jungen Generation. Dennoch bleibt der Trend ungebrochen, die Kinder auf ihren Alltagswegen zu chauffieren,

gewiss aus verschiedenen Motiven durchaus begründet, aber vor allem durch die Massenmotorisierung angetrieben. Ob die Zukunft positive Veränderungen bringt?

Steigende Energiepreise bedrängen das 1950er Syndrom, so dass eine Systemkorrektur denkbar ist.

«Für eine gewisse Reversibilität spricht vor allem der Umstand, dass in der Schweiz ein Verkehrssystem mit einem deutlich kleineren Autoanteil durchaus vorstellbar ist. Denn es existiert ein vergleichsweise gut funktionierendes System des öffentlichen Verkehrs, und die Siedlungsdichte ist in der Schweiz noch wesentlich höher als in den klassischen «Autoländern» wie etwa den USA» (S. 325).

Sowohl der humangeographische Rezensent als auch C. Pfister als Umwelt-Historiker sind keine Propheten, darum beachte man – was die Zukunft betrifft – die Meinung von C.M. MERKI:

«Historiker sollten in dieser Beziehung speziell vorsichtig sein – denn gerade sie wissen besonders gut, dass die, die sich im Handgemenge der Gegenwart befinden, i.d.R. unfähig sind, das Ende einer alten Zeit oder den Beginn einer neuen Epoche zu erkennen» (S. 358).

Werner Gallusser, Basel

GLAWION, R., GLASER, R. & H. SAURER (2009): Physische Geographie. – Das Geographische Seminar, Bildungshaus Schulbuchverlage Westermann Schroedel Disterweg Schöningh Winklers GmbH, Braunschweig: 1-374. ISBN 978-3-14-160354-5; zahlreiche farbige Abb., Tab., Karten und Fotos; CHF 48.50.

Bisher fehlte auf dem deutschsprachigen Buchmarkt eine handliche Physiogeographie in einem Band, in welchem – mehr oder weniger – ausgewogen deren wichtigste Teilgebiete behandelt werden. Im vorliegenden Band sind dies Klimatologie, Geomorphologie, Biogeographie und Hydrologie. Vielleicht hätte sich die Bodengeographie noch einreihen lassen. Die an verschiedenen Stellen des Buches kurz angesprochenen Bodensachverhalte können eine Darstellung der Bodengeographie nicht ersetzen.

Unbestritten liegt ein lesenswertes und sehr nützliches Buch vor. Es zielt auf Vermittlung von «Basiswissen» und auf «Ergänzung und Nacharbeitung von einführenden Vorlesungen» (S. 6). Angesichts dieser Ziele erscheint die Frage nach einem anderen konzeptionellen Hintergrund eventuell zu theoretisch: Denkbar wäre auch gewesen, die «Gegenstände» Klima, Wasser, Relief, Boden, Pflanzen (mit Tieren) – unter Vermei-

dung der Fachgebietsbezeichnungen (z.B. Klimatologie, Hydrologie) – einem einheitlichen Konzept (z.B. Systemlehre) zu unterwerfen. Das wäre möglicherweise ein Mehrwert gegenüber anderen «fachgebietsbezogenen» Ansätzen gewesen. Auch hätte man damit den Grundgedanken der Physiogeographie, nicht additiv, sondern holistisch anzusetzen, sowohl den Lehramts- als auch den Bacheloranwärtern vermitteln können.

Aufteilung des Inhalts: «Klimatologie» (S. 9-116), «Geomorphologie» (S. 117-266), «Biogeographie» (S. 267-326), «Hydrologie» (S. 327-356). Es schließen sich Literaturverzeichnis (S. 357-362) und (Sach-) Register (S. 363-369) an. Die Reichhaltigkeit des Inhalts kann nur angedeutet werden: Es sind praktisch alle wesentlichen Sachverhalte der angesprochenen Teilgebiete der Physiogeographie aufgenommen, in klaren und präzisen Worten und – dies vor allem – äußerst anschaulich illustriert dargestellt. Die didaktisch erfahrenen Autoren eröffnen jedes Kapitel mit einigen Zielen («Sie entwickeln ein Verständnis für ...»); es endet mit Aufgaben, in denen (dies aber auch an anderen Stellen) auf www.webgeo.de verwiesen wird, wo man weitere Informationen finden kann. Am Ende jedes der großen Kapitel wird eine kleine Auswahl relevanter Lehrbücher zum Einlesen angeboten, an die sich die Aufgabenlösungen anschließen.

Das Buch kann und will keine umfangreicheren Lehrbücher, die bekanntlich in grösserer Zahl vorliegen, ersetzen. Die vom Verfasserteam (zu dem noch andere Beitragende gehören [die man auf dem Innentitel hätte nennen können, z.B. so: «unter Mitarbeit von M. Weiler, G. Zollinger, A. Rippenberger und M. Rupp»]) gesteckten Ziele werden vollkommen erreicht: Es liegt ein didaktisch hervorragend gestaltetes, fachlich dichtes, aber zugleich sehr verständliches Material vor. Da es sich nicht nur auf reine Sachverhaltsdarstellungen beschränkt, sondern z.B. auch Planungsfragen, Klimawandelproblematik, Emissionsszenarien angesprochen werden, können die Studierenden Querverbindungen zur aktuellen Lebens- und Umweltsituation herstellen.

Die Nutzung wird durch die bereits erwähnten Illustrationen erleichtert, ergänzt und vertieft: Es sind einerseits Standardlehrbuchabbildungen und -tabelle, andererseits Fotos. Als didaktische Hilfsmittel kommen – zu den «Zielen» und «Aufgaben» – auch noch Kästen mit «Exkursen» (z.B. S. 238 «Küsten als Risikoräume») hinzu, die ebenfalls dem Werk den Charakter eines wirklichen Lernbuches verleihen. Dem Verfasserteam und dem Verlag ist zu einem äußerst gelungenen Lehrbuch zu gratulieren, dem eine möglichst weite Verbreitung zu wünschen ist.

Hartmut Leser, Basel

GLASER, R., KREMB, K. & A.W. DRESCHER (Hrsg.) (2010): Afrika. – Planet Erde, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt: 1-222. ISBN: 978-3-534-19699-9; zahlreiche Fotos, Karten, Abb. und Tab.; CHF 49.90, € 29.90.

Der hier vorgestellte Band der Buchreihe «Planet Erde» ordnet sich dem Ziel unter, «eine exemplarische geoökologische Regionalkunde der gesamten Erde» unter dem Aspekt des globalen Wandels vorzulegen. Es geht um «Krankheitsbilder der Erde im regionalen Kontext», die sich im Laufe der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung vor allem der letzten 50-60 Jahre, aber auch durch die Verstädterung der Erde und das Bevölkerungswachstum ergeben haben – letztlich alles beginnend mit der Industrialisierung ab Mitte des 19. Jahrhunderts und – im Hinblick auf die ehemaligen Kolonien – seit der gleichzeitigen Vollblüte des Kolonialismus. Die Reihe umfasst z.Z. auch die von R. GLASER und K. KREMB herausgegebenen Bände «Nord- und Südamerika» und «Asien».

Neben den drei Bandherausgebern sind weitere 22 Autoren und zwei Autorinnen an der Bearbeitung des Buches beteiligt. Auch wenn das Wort «Länderkunde» vermieden wird, schließt der Band methodisch an bewährte länderkundliche Konzepte an. Erinnert sei an die «Dynamische Länderkunde» oder die «Problemländerkunde», die praktisch und methodisch von renommierten Fachpersonen angewandt wurden. Dies sei erwähnt, weil – egal ob «Regionalkunde» oder «Länderkunde» genannt – sich bei der Aufarbeitung regionalgeographischer Sachverhalte viele methodische und didaktische Fallgruben auftun. Sie werden im vorliegenden Beispiel vermieden.

Zwei Sichtweisen werden praktiziert: einmal die kontinentweite und dann jene, die auf für Afrika charakteristische Problemregionen eingeht. Diese werden exemplarisch, also als Fallbeispiele, begriffen. Man setzt beim Kontinent an, wobei aktuelle, kontinentweite Probleme im Vordergrund stehen (Globaler Wandel allgemein, Klimawandel, Wasserversorgung, Desertifikation, Feuer). Diese ausgewählten Themenkreise (S. 9-68) geben insgesamt einen sehr guten Überblick über die aktuelle Problemlage auf dem Gesamtkontinent – es werden letztlich «Krankheitsbilder» gezeichnet.

Der Hauptteil des Buches (S. 69-208) umfasst zwölf, in der Regel sehr großräumige Regionalbeispiele ganz unterschiedlicher Thematik. An dieser Stelle willkürlich ausgewählte Schlagwörter sollen den Inhalt charakterisieren: Migration in Westafrika, zentralafrikanischer Regenwald, Urbanisierung von Dar es Salaam, Paläoklima Küstenwüste Namib, Versorgung mit Nahrung, Energie und Wasser in KwaZulu-Natal. Je nach

Thematik werden ökologische, politische, soziale, wirtschaftliche, demographische oder auch geomedizinische Aspekte aufgegriffen. Im Sinne eines holistischen Ansatzes stellen die Autoren und Autorinnen die jeweilige Region als komplexes Wirkungsgefüge von Natur, Gesellschaft und Technik dar. Dies ist übrigens ein Ansatz, der schon vor Jahrzehnten vom Geographietheoretiker ERNST NEEF postuliert und an konkreten Beispielen der DDR praktiziert wurde. Insofern ist es erfreulich, dass mit der Bezeichnung «Geoökologische Regionalkunde» für die Bände dieser Reihe auch einem der Gründerväter der Landschaftsökologie bzw. Geoökologie Reverenz erwiesen wird.

Die Beispiele sind durchweg sehr gut belegt, interessant zu lesen und vermitteln – wegen des fachlich fundierten Hintergrundes und des Wissens um die regionalgeographische Darstellungsproblematik – ausgezeichnete Charakterisierungen der Lebensraum- und Umweltprobleme in Abhängigkeit von den inzwischen installierten weltweiten Funktionsnetzen in Wirtschaft, Gesellschaft und Politik.

Der Band erfüllt die gesteckten Ziele vollkommen, und es ist zu wünschen, dass nicht nur Studierende, sondern auch eine breitere Öffentlichkeit sich ihm zuwenden. Ohne in Nostalgie verfallen zu wollen, wagt der Rezensent doch für eine hoffentlich bald folgende Neuauflage den Wunsch zu äußern, dass die räumlichen Grundstrukturen des Kontinents (z.B. die Geoökofaktorenzonen in Bezug zueinander) als Zusatzkapitel vor «Afrika: Aspekte des globalen Wandels» zusammengefasst dargestellt werden. Das immer wieder einmal aufkommende Getöse um «Opas Länderkunde» sollte ignoriert werden: Wenn die Geographen keinen geographischen Gesamtüberblick Afrikas liefern, wer würde es denn sonst tun? Dass man nicht in eine traditionell-beschreibende, enzyklopädische Länderkunde alter Schule verfällt, belegen das Konzept dieses Bandes und seine Realisierung bestens. Noch ein Wunsch (an den Verlag): Selbst wenn man billig produzieren möchte, sollte es im Zeitalter überbordender visueller Darstellungen möglich sein, auch Schwarz-Weiß-Abbildungen «lesbarer» zu gestalten.

Das Autorenteam ist zu einem gelungenen Werk zu beglückwünschen. Das Buch gehört jedenfalls in die Hand all jener, die sich über die aktuellen Probleme Afrikas informieren möchten.

Hartmut Leser, Basel

BRUCKER, A. (Hrsg.) (2009): Geographiedidaktik in Übersichten. – Aulis Verlag Deubner, Köln: 1-152.

ISBN 978-3-7614-2782-8; zahlreiche farbige Übersichten, Abb. und Tab.; € 12.80 (bis 31.7.10, dann € 14.80).

Ziel des vorliegenden Buches ist es, die wesentlichen Informationen zur Geographiedidaktik anschaulich und übersichtlich zu präsentieren. Das Buch ist nach dem Prinzip der Doppelseiten aufgebaut: Auf der linken Seite werden Texte mit grundlegenden Informationen dargeboten, auf der rechten Seite finden sich dazu bunte Graphiken, Skizzen, Tabellen, Karten oder Diagramme. Das Buch richtet sich an Studierende, Prüfungskandidaten, Lehrkräfte und Lehrerbildner. Es soll diesem Personenkreis entweder einen ersten Überblick über die Geographiedidaktik verschaffen, oder es kann für ein Repetitorium eingesetzt werden.

Das Buch überzeugt durch seinen klaren Aufbau (Wozu? Was? Wen? Womit? Wie?). Am Anfang steht die Frage: Wozu wird Geographie unterrichtet (S. 10-25)? Es folgen kurze Erläuterungen zur Geschichte und zur Entwicklung des Geographieunterrichts in Deutschland, zu Bildungsstandards, zum Basislehrplan von 1980 sowie zum Grundlehrplan von 1999. Was wird in der Geographie unterrichtet (S. 26-49)? Hier werden grundsätzliche Gedanken zu Lehrplänen und Curricula vorgestellt. Es wird gezeigt, wie sich instruierender vom konstruktivistischen Unterricht unterscheidet. Aber es werden auch verschiedene Betrachtungsweisen der regionalen Geographie dargestellt: z.B. wird erläutert, wie sich die idiographische Methode (fokussieren auf «den Spezialfall») von der nomothetischen Methode (fokussieren auf das Allgemeingültige) unterscheidet, oder wie der induktive Ansatz (vom Konkreten zum Abstrakten) und der deduktive Ansatz (vom Allgemeinen zur Anwendung) im Unterricht mit Vorteil eingesetzt werden können. Weitere Themen in diesem Kapitel sind Topographie, Schlüsselprobleme, nachhaltige Entwicklung, fächerübergreifender Unterricht, regionales und globales Lernen. Wer wird in der Geographie unterrichtet (S. 50-63)? In diesem Kapitel geht es um die Schülerinnen und Schüler: Was sind deren psychologische Voraussetzungen, wo liegen ihre Stärken und Interessen, was heisst «entwicklungsgemäss unterrichten» und wie lässt sich die Schüler-Motivation erhöhen?

Die zweite Hälfte des Buches wird durch die beiden etwas umfangreichereren Kapitel über das «Womit» und das «Wie» bestritten. Womit wird in der Geographie unterrichtet (S. 64-93)? Die Reihe der Überschriften liest sich wie eine Inhaltsliste einer pädagogischen Werkzeugkiste: Medien, Bilder, Luft- und Satellitenaufnahmen, Filme, Karten, Atlanten, Schulbücher, Hand-Modelle, Tafelbilder, Arbeitsblätter, Folien, Karikaturen, Schaukästen, Computer, GIS. Zu jedem Werkzeug gibt es eine kurze Gebrauchsanleitung

sowie einige nützliche Hinweise über deren Vorteile und Nachteile. Wie wird in der Geographie unterrichtet (S. 94-139)? Der Einstieg in dieses letzte und umfangreichste Kapitel erfolgt über die didaktische Analyse. Es folgen kurze Zusammenfassungen zur Unterrichtsgestaltung: Vor- und Nachbereitung des Unterrichts, Unterrichtsmethoden und Unterrichtsprinzipien, Einstieg, Erarbeitungsphase, Frontalunterricht, Gruppenarbeit, Freiarbeit, ausserschulisches Lernen, Exkursionen, Spiele, Experimente, Binnen-differenzierung, bilingualer Unterricht, Begriffe, Konsolidierung (Ergebnissicherung), Hausaufgaben und Leistungsbewertung.

Auswahl und Relevanz der dargestellten Themen dieses Buches sind von der grossen Sachkompetenz des Autorenteams geprägt. Es haben sich bekannte Fachleute zusammengefunden, um den Studierenden der Geographiedidaktik mit diesem Buch ein brauchbares Hilfsmittel zur Verfügung zu stellen. Die angestrebte und weitgehend erreichte Kürze der Darstellung erleichtert die rasche Aufarbeitung einer breiten Thematik innerhalb von wenigen Stunden. Die Gestaltung nach dem Prinzip der Doppelseiten mag auf der einen Seite einschränken, auf der anderen Seite ergibt sich dadurch aber ein Zwang zur Übersichtlichkeit, welche für ein «Repetitorium» wie auch für einen ersten Einstieg von grossem Vorteil ist. Die verwendete Sprache ist gut verständlich, Fachbegriffe wurden nur sparsam verwendet und werden meist erklärt. Das Buch wirkt zudem durch die vielen bunten Graphiken und Diagramme sehr lernfreundlich. Dasselbe gilt für das rasche Auffinden eines bestimmten Themas anhand der klaren Gliederung, die von einer Farbmarkierung unterstützt wird (die Hauptkapitel des Buches sind jeweils in der Kopfzeile farblich klar voneinander abgegrenzt und lassen sich somit rasch «anblättern»). Die diskutierten Konzepte werden meist aus einer aktuellen Sichtweise heraus bewertet und zeigen somit zumindest schemenhaft auf, wo sich der aktuelle Diskurs momentan befindet. Da jede Doppelseite mit einigen neueren Literaturquellen versehen wurde, lässt sich so ein beliebiges Thema rasch weiterverfolgen und vertiefen. Die erwähnte «Aktualität» ist in einem sich so rasch verändernden Fachbereich von gesteigerter Bedeutung und spricht für das vorliegende Konzept der «kurzen Übersichten». Es versteht sich von selbst, dass es bei einem solchen Konzept regelmässig zu Auslassungen und Vereinfachungen kommt, die mit Hilfe von umfangreicherer Fachliteratur eruiert und präzisiert werden müssten. Dies ist jedoch kein Nachteil und sollte niemanden davon abhalten, dieses nützliche und aktuelle Buch zu verwenden.

Christoph Wüthrich, Geographisches Institut
Universität Basel

PSOMAS, A. (2009): Hyperspectral remote sensing for ecological analyses of grasslands ecosystems. Spectral separability and derivation of NPP related biophysical and biochemical parameters. – Remote Sensing Series 54, Remote Sensing Laboratories, Department of Geography, University of Zurich, Zürich: 1-121. ISBN 978-3-03703-020-2; 23 fig., 14 tab.

Ziel der Arbeit: Überprüfung der Synergie zwischen Hyperspektralfernerkundung und statistischen Modellen von Graslandhabitaten zur Verbesserung der Biodiversitätsforschung und zum Verständnis des biogeochemischen Kreislaufs.

Die 120 Seiten umfassende Dissertation, die in der Reihe «Remote Sensing Series» der Universität Zürich als Band 54 erschienen ist, gliedert sich in sieben Kapitel. Die Einführung beschreibt, mit einem Bezug zur Klimaveränderung, die Bedeutung der Biodiversität von Graslandhabitaten als Lebensraum, aber auch für den biogeochemischen Kreislauf. Der Autor beschreibt die Vor- und Nachteile von Punkt- und Flächenmessungen, um auf die Bedeutung und die heutigen Möglichkeiten der hyperspektralen Fernerkundung einzugehen. Eine kurze Übersicht zu den Herausforderungen der Ecosystemforschung führen zu folgenden Forschungsfragen, die in dieser Arbeit untersucht werden:

1. Spektrale Trennbarkeit von Graslandhabitaten
2. Schätzung der Biomasse von Graslandhabitaten
3. Beitrag der Fernerkundung und der Prozessmodellierung, um die Themen 1 und 2 zu bearbeiten.

Das zweite Kapitel geht detailliert auf das Untersuchungsgebiet im Schweizer Mittelland, die Datenerhebung vor Ort, die spektralen Unterschiede einzelner Pflanzen sowie die zur Verfügung stehenden hyperspektralen Fernerkundungsdatensätze (HyMap und Hyperion) ein.

Das anschliessende, sehr umfassende Methodenkapitel zeigt die Möglichkeiten auf, aus Reflektanzwerten (z.B. von Bodenmessungen oder flugzeuggetragenen Sensoren) die biophysikalischen und biochemicalen Eigenschaften von Pflanzen und Habitaten abzuleiten. Die spektrale Signatur von einzelnen Habitaten ermöglicht den Einsatz von Strahlungstransfermodellen, die einen Bezug zu den physikalisch-chemischen Eigenschaften einer Pflanze herstellen. Der Autor beschreibt die prinzipiellen Möglichkeiten für diese Modellierung, aber auch die Probleme, die damit verbunden sind. Daher geht er auf die spektrale Datentransformation ein – mit dem Ziel, spektrale «fingerprints» zu verstärken und weniger relevante Information und Rauschen zu unterdrücken. Weiterhin werden die Möglichkeiten der spektralen Trennbarkeit bei multi-temporalen Messungen im Hinblick

auf grossflächige Aussagen über die Biomasse erörtert. Zum Abschluss des Kapitels 3 geht der Autor auf die Methoden zur Ableitung der biochemicalen und -physikalischen Parameter unter Einbeziehung von Ecosystem-Modellen ein.

Im vierten Kapitel werden multi-spektrale Feldmessungen hinsichtlich der spektralen Unterschiede von Grasland ausgewertet. Die bisherigen Kenntnisse aus der Literatur wurden bestätigt, aber es zeigte sich auch, wie zu erwarten, eine hohe Variabilität zwischen verschiedenen Jahren für das gleiche Untersuchungsgebiet. Der Einleitung folgend, beschäftigt sich das fünfte Kapitel mit der Auswertung von hyperspektralen Satellitendaten, um für grossflächigere Gebiete eine Aussage machen zu können. Es zeigt sich, dass die Korrelation zwischen spektraler Information und Biomasse, bei der Wahl von speziell selektierten Spektren, für die Grashabitate ansteigt. Die bekannten Vegetationsindices (z.B. NDVI oder TSAVI) können dies nicht annähernd reproduzieren ($R^2 \approx 0.29$). Dies ist ein eindeutiges Votum für den Einsatz von satellitengestützten hyperspektralen Datensätzen, um diese Vielfalt der benötigten spektralen Information nutzen zu können. Es konnte aber auch gezeigt werden, dass eine Skalierung einfacher mit einem NDVI-nahen Vegetationsindex möglich ist.

Das sechste Kapitel verbindet die Ecosystem-Modellierung mit der abbildenden Spektroskopie mit dem Ziel, NPP (Net Primary Productivity) besser ableiten zu können. Eine Verbesserung der Ecosystem-Modellierung konnte mit der Einbeziehung von fernerkundlich abgeleiteten C:N-Beträgen verbessert werden. Im siebten und letzten Kapitel wird die Arbeit zusammengefasst, bewertet und mit einem Ausblick abgeschlossen.

Die Dissertation von A. PSOMAS gefällt durch ihre umfassende Betrachtung eines komplexen Themas. Er zeigt deutlich auf, dass Fernerkundungsdaten zukünftig verstärkt in bestehende Modelle (z.B. physikalisch-chemische Ecosystem-Modelle) mit einbezogen werden sollten. Es wird aber auch gezeigt, dass die spektrale Information und daraus abgeleitete Parameter eine hohe Variabilität und teilweise grosse Unsicherheiten aufweisen können. Eine tiefergehende Fehleranalyse der Fernerkundungsdaten konnte aus Gründen der umfassenden Zielsetzung nicht durchgeführt werden. Die einbezogene Literatur ist sehr ausführlich. Leider sind manche Abbildungen, z.B. 5.1 und 5.3, vermutlich durch eine Formatverkleinerung kaum zu entziffern. Insgesamt ist die Arbeit sehr gut lesbar und einem weiten Kreis interessierter WissenschaftlerInnen zu empfehlen.

Stefan Wunderle, Geographisches Institut
Universität Bern

PATTARONI, L., KAUFMANN, V. & A. RABINOVICH (dirs) (2009): Habitat en devenir. Enjeux territoriaux, politiques et sociaux du logement en Suisse. – Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes: 1-331. ISBN 978-2-88074-785-5; nombr. fig., tab. et photos; CHF 57.–, € 39.50.

L'ouvrage piloté par L. PATTARONI, V. KAUFMANN et A. RABINOVICH aborde le thème de l'habitat en Suisse selon une approche pluridisciplinaire mêlant géographes, sociologues, architectes et urbanistes. Le parti pris de la pluridisciplinarité amène une diversité appréciable des méthodes et des outils employés: statistiques, cartes, plans, enquêtes et entretiens approfondis pour l'essentiel. Elle fait ressortir leur complémentarité sans toutefois aboutir à une vision réellement globale et systémique du sujet.

Agréable à lire, chacun des chapitres offre en matière de documents une qualité inégale: si certains chapitres sont richement illustrés, on aimerait, dans d'autres, pouvoir mieux visualiser certains phénomènes à partir de clichés, cartes ou plans. L'ouvrage est l'occasion de présenter des phénomènes (p. ex. étalement urbain, décohabitation, résidentialisation) à partir de données chiffrées ou de pratiques réglementaires spécifiques à la Suisse qui viennent corroborer les observations des études menées sur le sujet dans d'autres Etat développés, mais qui sont aussi l'occasion de faire ressortir des spécificités suisses comme le traitement des squats par exemple.

Trois volets sont volontairement privilégiés dans l'ouvrage. Un premier consacré aux territoires urbains met l'accent sur les mobilités et les ségrégations spatiales qui en découlent: stratégies résidentielles, migrations pendulaires, étalement urbain, gentrification, pendularité de longue distance, bi-résidentialité sont quelques-uns des thèmes développés à partir d'exemples précis et chiffrés.

Un second volet de l'ouvrage porte sur «Les formes de l'habitat: vivre ensemble dans la différence». Squat urbain, bail associatif et autogestion, logement coopératif et innovations architecturales sont autant d'occasions de mettre en avant de nouvelles pratiques en matière d'habitat et d'habiter. Les auteurs s'appuient sur de nombreux exemples concrets pour présenter des pratiques innovantes sur le plan architectural, mais aussi et surtout sur le plan de la promotion immobilière, et en matière de traitement du logement social. Ces approches du logement s'inscrivent à des degrés divers dans les logiques actuelles du développement durable que sont p. ex.: la densification, la mutualisation, les solidarités, les coûts maîtrisés, la concertation, l'agencement des pièces d'un logement.

Un troisième volet est dédié aux «politiques de l'habitat». L'étude des stratégies de rénovation mises en œuvre pour maintenir l'attractivité des logements, le problème de la densité urbaine à l'heure où de nouvelles logiques issues du développement durable réclament une densification et une plus grande mixité de l'habitat, l'analyse des processus et jeux d'acteurs dans la production de logements, ponctuée par l'étude des politiques en matière de logement social, offrent des visions complémentaires des enjeux actuels qui concernent le logement.

A l'heure du développement durable, le thème de l'habitat prend une nouvelle dimension: source de nouveaux liens sociaux, en première ligne dans la question des gaz à effet de serre, déterminant dans les logiques d'implantation, d'accessibilité, de déplacement et donc d'infrastructures de transport, l'habitat connaît depuis deux à trois décennies une vraie révolution tant dans sa planification, sa réglementation, sa conception que dans ses usages et ses fonctions. Dans ce cadre, l'ouvrage dirigé par L. PATTARONI, V. KAUFMANN et A. RABINOVICH apporte des éléments clés pour la compréhension des changements en cours. Il aurait cependant encore gagné à consacrer un chapitre à l'habitat bioclimatique par exemple, un phénomène qui en Suisse connaît un réel développement avec aujourd'hui près de 10 000 logements labellisés MINERGIE®.

Vincent Bertrand, Département de Géographie
Université de Nancy 2

MIETH, A. & H.-R. BORK (2009): Inseln der Erde. Landschaften und Kulturen. – Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt: 1-208. ISBN 978-3-89678-650-0; 203 farbige Fotos und Abb., 6 Tab.; CHF 67.–, € 39.90.

Ziel des vorliegenden Buches ist es, Leserinnen und Lesern die faszinierende und gleichzeitig lehrreiche Welt der Inseln näher zu bringen, und zwar geographisch, biologisch wie auch kulturell. Nun sind Inseln aber ein Phänomen, welches sich nicht so einfach eingrenzen lässt, weder geographisch noch biologisch, schon gar nicht kulturell. Dementsprechend ging ich relativ kritisch an die Lektüre dieses Werkes. Das Buch lässt sich in einen allgemeinen ersten Teil (S. 1-87) und in einen etwas längeren zweiten, regionalen Teil (S. 88-195) gliedern.

Erster Teil: Das Buch beginnt mit einem geographischen Einstieg in das Phänomen «Inseln der Welt», wobei Inseltypen, deren Grösse, globale Inselflächen, räumliche Verteilung, kulturelle Besonderheiten und das spezielle Klima von Inseln vorgestellt

werden. Dann werden Inseln (quasi zeitangepasst an das Darwin-Jahr) als Schauplatz der Evolution dargestellt. Es erfolgt ein kurzer Abriss der Inseltheorie mit Fakten zur Besiedlung, zum Aussterben und zur Veränderung von Arten auf verschiedenen Inseln. Ein weiteres Kapitel widmet sich den invasiven Arten, welche weltweit – aber in noch grösserer Masse auf Inseln – eine Gefahr für die Artenvielfalt darstellen. Eine thematische Zäsur stellt dann das folgende Kapitel über die Besiedlungsgeschichte von Inseln dar: Zunächst werden die Austronesier vorgestellt, dann die Wikinger und die mittelalterlichen Europäer, schliesslich auch die künstlichen Inseln, die von der vorchristlichen Admiralitätsinsel Karthagos bis zu den künstlichen Erlebnisinseln des heutigen Dubais reichen. Das abschliessende Kapitel und gleichzeitig ein wichtiges Fazit zu diesem bio-geo-anthropogeographischen Rundumschlag erklärt die Inseln zu ökologischen Frühwarnsystemen: Naturveränderungen, Bevölkerungswachstum, Migration und Massentourismus führen dort zu grösser werdenden Konflikten zwischen Kultur- und Naturgüterschutz und der künftigen wirtschaftlichen Entwicklung dieser Lebensräume.

Zweiter Teil: Die zweite Hälfte des Buches «Inseln der Erde» ist in drei Kapitel unterteilt: Ausgewählte Portraits (S. 88-149), Inseln des Pazifischen Ozeans (S. 151-179) und Inseln des Indischen Ozeans (S. 180-194). Unter dem Titel «Ausgewählte Portraits» fassen die Autoren eine Vielzahl verschiedener Inseln und Inselgruppen zusammen, beginnend mit den bekannteren Inseln des nördlichen Atlantiks (Grönland, Spitzbergen, Lofoten, Orkney- und Shetland-Inseln, Aran-Inseln vor Irland, nordfriesische Halligen) und der Ostsee (Læsø im Kattegat, Gotland, Åland) sowie den südlicher gelegenen Inseln des Atlantiks (Azoren, die amerikanischen Jungferninseln in der Karibik, die Falklandinseln im Südatlantik). Für die Inseln des Pazifiks wählten die Autoren die Galapagos-Inseln, die Osterinseln, den Hawaii-Archipel, Yap in Mikronesien und Tasmanien aus. Für den Indischen Ozean fiel die Wahl der Autoren auf Bali, Mauritius und Madagaskar.

Der erste Teil des Buches liest sich wie ein populär geschriebenes Sachbuch. Das Buch ist – entsprechend den Intentionen der Autoren – gut lesbar. Es ist für die breite Allgemeinheit verständlich geschrieben und kommt weitgehend ohne die Verwendung von speziellen Fachbegriffen aus. Wohl als Zugeständnis für eine breite Nutzbarkeit des Werkes sind – trotz umfangreicher Quellenliste im Anhang des Buches – die konkreten Literaturnachweise für bestimmte Themen des Buches nicht nachzuverfolgen. Möchte man sich hingegen über eine Insel zusätzlich informieren, hat man immerhin die Möglichkeit, sich anhand von fettgedruckten Ortsbezeichnungen in der Quellenliste eine Übersicht über die verwendete und weitere

relevante Literatur zu den einzelnen Inseln zu verschaffen. Dem konzeptionellen Ansatz der Autoren ist zuzustimmen: Inseln sind alleine schon deswegen extrem spannend, weil sich auf ihnen in vielerlei Hinsicht die Entwicklungen und Konflikte der Kontinente verstärkt widerspiegeln. Der wissenschaftliche Ansatz hinter der Herangehensweise der Autoren überzeugt: Die Erkundung von Inselwelten mit einer landschaftsökologischen Betrachtungsweise und dem geschulten Blick des breit interessierten Naturforschers (im Sinne darwinskiher oder humboldtscher Entdeckungsfreude) liefert reichhaltiges Vergleichsmaterial von atemberaubender Schönheit und Dichte. Ob das Buch dem Anspruch genügt, ein «umfassendes Buch über die Inselwelt der Erde zu sein» (S. 9), sei angesichts der gewählten Breite der Thematik von Natur-, Landschafts- und Kulturgeschichte dennoch zu bezweifeln. Zu gross sind dafür die Unterschiede von Insel zu Insel und von Archipel zu Archipel. Das wissen die Autoren jedoch selbst am besten.

Die Autoren liefern mit ihren Insel-Portraits einen – nach eigener Lesart im Vorwort – repräsentativen und subjektiven Auszug aus der faszinierenden Inselwelt unserer Erde. Dies ist sicherlich richtig ausgedrückt: Repräsentativ ist die gewählte Zusammenstellung von Portraits, weil dadurch ganz unterschiedliche Inselschicksale und -entwicklungen miteinander verglichen werden können. Subjektiv ist die Auswahl deswegen, weil ein Parallelbuch über Inseln ebenso dicht und ebenso spannend geschrieben werden könnte, ohne auch nur eine der gewählten Inseln erneut aufzutreiben. Die fotografische Ausstattung des gesamten Buches, aber auch die Graphiken und tabellarischen Darstellungen im ersten Teil des Buches sind ausgezeichnet gelungen. Im Gegensatz zu vielen anderen Büchern in diesem Genre, sind bei diesem Buch die Abbildungen nicht nur «schön», sondern meist auch sehr lehrreich. Für mich setzt dieses Buch in dieser Hinsicht beinahe einen neuen Massstab: Viele Bilder sind so gut und lehrreich, dass sich noch ausführlichere Bildunterschriften aus dem einschlägigen Erfahrungsschatz der Autoren gelohnt hätten. Dies hätte vielleicht die Tauglichkeit des Werkes für ein breites Publikum etwas vermindert, wäre aber mit Sicherheit im Sinne des geneigten Fachpublikums (auch Studierende und Lehrkräfte höherer Schulen) gewesen.

Noch ein abschliessender – vielleicht etwas ketzerischer – Gedanke zu diesem Werk und seiner wichtigsten «Mitteilung»: Es ist in unserer Zeit für Naturforscher wie für durchschnittliche Touristen immer einfacher geworden, auch die letzten «Paradiese» dieser Erde selbst mit einer zeitlich eng begrenzten Reise zu erschliessen. Auch wenn sicherlich schon in vorindustrieller Zeit gewisse Artverfremdungen und ökologische Eingriffe durch Inselbewohner und Reisende katastro-

phale Entwicklungen auf Inseln ausgelöst haben, so ist doch ein grosser Anteil der dargestellten aktuellen Probleme letztlich eine Folge unserer überbordenden Mechanisierung und Mobilität. Irgendwie erscheint es mir (ökologisch wie auch mental) sinnvoll, dass sich eine Mehrheit der Bevölkerung künftig diese wunderbare Welt in Form von solch lebendig geschriebenen und fotografisch grossartig ausgestatteten Büchern heim in die eigenen vier Wände holt, anstatt sich – vom Konkurrenzkampf der Billigfluganbieter getrieben – für jeweils nur wenige Tage an die entlegensten Orte der Welt fliegen zu lassen. Das Ende des Erdölzeitalters vor Augen bin ich sehr gespannt, wie sich die Reisewelt von morgen auf den Verkaufserfolg von Büchern wie dem vorliegenden auswirken wird.

Christoph Wüthrich, Geographisches Institut
Universität Basel

RHODE-JÜCHTERN, T. (2009): Eckpunkte einer modernen Geographiedidaktik. Hintergrundbegriffe und Denkfiguren. – Klett [Stuttgart], Kallmeyer, Seelze-Velber: 1-208. ISBN 978-3-7800-1020-9; 19 Abb., 2 Tab., 5 Fotos; € 24.95.

Das Buch wird vom Autor als Dienstleistung im Sinne einer Zusammenfassung zum Stand des wissenschaftlichen Diskurses zur Fachdidaktik Geographie verstanden. Er umschreibt den Inhalt in der Einleitung wie folgt:

«Die grossen Hintergrundbegriffe für den geographischen Diskurs wie ‹Natur›, ‹Kultur›, ‹Handeln›, ‹System› werden vorgestellt; Fragen nach einem zukunftsträchtigen geographischen Konzept werden aufgegriffen, etwa in der Idee von einer ‹Dritten Säule› und vom Syndromansatz; Übersetzungen für die allgemeine Bildung in der Schule werden versucht, wie in einem künftigen Kompetenzmodell der Bildungsstandards» (S. 9).

Der Autor bewegt sich dabei mehrheitlich im Feld der Theorie und Metatheorie.

Als erste und zweite Säule werden die Natur und die Kultur abgehandelt. RHODE-JÜCHTERN holt rund um den Naturbegriff weit aus, startet zum Beispiel bei der Schöpfungsgeschichte, stellt die Ideen ALEXANDER von HUMBOLTS vor und landet über die Römer mit vielen Zwischenstationen bei den Systembetrachtungen von FRÉDERIC VESTER. Ähnlich verhält es sich bei den Darstellungen der zweiten Säule, der Kultur. Im Zusammenhang mit der ersten Säule können sich die Anhänger der physischen Geographie sehen, und die zweite Säule repräsentiert die Humangeographie.

Oft enden die Darlegungen wie in folgendem Beispiel:

Viele Gedanken, Zitate und Ideen werden notiert, nur um letztlich festzustellen: «Man kann ‹Kultur› nicht als exakten Was-ist-Begriff definieren, er taugt allenfalls als pragmatischer Begriff» (S. 67).

Die dritte Säule wird nach umfassenden Abhandlungen über die handlungsorientierte Geographie und ihre Basistheorie «Erde als System» (7. Kapitel) im Rahmen des Syndromansatzes als Verhältnis zwischen Natur und Kultur dargestellt. Wörtlich lautet der Titel «Das Verhältnis von Natur und Gesellschaft im praktischen Problem». Dieses Kapitel wird durch den Einbezug von konkreten Beispielen wie «Das Rätsel vom Saha-rabrunnen» oder «Der Showdown um das Wasser des Colorado-River» attraktiv zum Lesen, so wie es auch das aktuellste Kapitel zu den Bildungsstandards in Geographie ist. Meist bewegen sich die Gedanken und daraus folgenden Texte auf einer Metaebene, die sehr akademisch erscheint und vom Schulalltag entfernt ist. Happige Kommentare und Bewertungen zu Überlegungen von anderen Autoren überraschen und zeugen von teils unverrückbaren Uneinigkeiten. So kritisiert RHODE-JÜCHTERN zum Beispiel den Syntheseansatz im ‹System Erde – Mensch› in der Schulgeographie aufgrund einiger Zitate heftig und hält fest (S. 112):

«Diese wenigen Zitate (und viel mehr gibt es auch nicht zu zitieren in den einschlägigen Abschnitten) zeigen in aller Kürze und Dominanz, wie mit den alten Prunkwörtern und Leerformeln einer alten Diskussion der Frage ‹Was ist Geographie?› noch im Jahre 2007 umgegangen wird».

Das Buch wird dem Untertitel «Hintergrundbegriffe und Denkfiguren» gerecht. Es fehlt jedoch an einem leicht erfassbaren Zusammenhang, einer leicht sichtbaren und verständlichen Sachlogik. Es ist kein Lesebuch, und der Begriff «Eckpunkte» im Haupttitel könnte treffender durch Marksteine ersetzt werden – Steine, die irgendwo in einem weiten Feld liegen. RHODE-JÜCHTERN greift viele Schlagworte und Ansätze rund um die Geographiedidaktik auf, ohne allerdings Neues und, vor allem, ohne eine helfend ordnende Logik oder Übersicht zu entwerfen. Er schreibt selber unter einem Zwischentitel «Geographie zusammendenken»: «Das alles ist nicht neu, es wird hier nur noch einmal ‹zusammengedacht›» (S. 22). Was hier aus dem Zusammenhang gerissen wird, gilt im Wesentlichen für das ganze Buch. Es ist geeignet für theoretisch Interessierte, für Fachdidaktiker, welche die Herausforderung annehmen wollen, sich mit den verschiedenen Ideen zur Geographie und deren Didaktik auseinanderzusetzen, ohne dass sie eine Antwort in Bezug auf den Nutzen für ihren Unterricht oder gar denjenigen für künftige Lehrpersonen erwarten können. Die Gebrauchswert-Frage «Was bringt mir das morgen im Unterricht?» (S. 8) bleibt offen.

Felix Boller und Peter Gloor, Fachdidaktik Geographie, Fachhochschule Nordwestschweiz

MAINTZ, J. (2009): Blending spaces. Actor-network interactions of an Internet-based e-learning course. – = Gesellschaft und Kommunikation. Soziologische Studien 6, Münster, Berlin, LIT Verlag: 1-273. ISBN 978-3-8258-0622-4; 25 fig.; € 39.90.

Mit ihrer in englischer Sprache erschienenen Dissertation möchte JULIA MAINTZ über das Internet stattfindende Lernprozesse hinsichtlich der Interaktion von Individuen im (virtuellen) Raum analysieren. Sie verteidigt ihren theoretischen Zugang in der *non-representational theory* sowie in post-strukturalistischen *hybrid geographies* und bedient sich dafür der *Actor Network Theory* (ANT), auf welche ausführlich eingegangen wird. Die Arbeit möchte darüber hinaus einen Beitrag zur Erweiterung und Anpassung der von HÄGERSTRAND formulierten Zeitgeographie leisten. Die Frage, nach welcher Form physische und *online*-Umgebungen durch interaktive Prozesse verbunden werden, wenn beide als soziale Räumlichkeiten verstanden werden, steht im Fokus der Dissertation. Als Fallbeispiel dient ein *blended learning*-Kurs mit internationaler Beteiligung. Das Thema dieses Kurses – das Erstellen eines eigenen *e-learning*-Kurses – steht weniger im Zentrum als seine Ausgestaltung und Durchführung, welche *online*- und *face-to-face*-Komponenten aufweist. Der Kurs wird als *actor-network* im Sinne der ANT verstanden und untersucht.

Nach einer ausführlichen und lesenswerten deutschen Zusammenfassung und einer Einleitung ins Thema geht die Autorin auf *non-representational geographies*, Aspekte der Zeitgeographie und auf kollaborative Techniken in *blended learning*-Umgebungen ein. Die darin gemachten Ausführungen zu absoluten, relativen und relationalen Räumen sind zwar konzis, beinhalten jedoch kaum Bezüge bzw. Abgrenzungen zu Theorien der Praxis und der damit verbundenen Geographie der Regionalisierung, die sich ausführlich damit befassen. Dies führt unter anderem zur etwas verwirrlichen Konzeption von «social space» (im Gegensatz zu «objective space»), der als die Öffnung und Aneignung von Orten für die menschliche Existenz konzeptionalisiert wird, wogegen der soziale Raum in anderen Zugängen keinen Bezug zum physischen Raum aufweist. Die darauf folgende Einführung in die ANT hingegen ist ausführlich und nachvollziehbar geschrieben, einschliesslich ihres Potenzials, aber

auch ihrer Einschränkungen für die Verwendung in geographischen Arbeiten.

Die Autorin erörtert die verschiedenen von ihr verwendeten ethnographischen Methoden (Interviews, Befragungen, teilnehmende Beobachtung, Gruppendiskussionen) unter der Verwendung zahlreicher Beispiele detailliert und schildert gut den Mehrwert, der sich aus der Methodentriangulation ergibt. Die Analyse der Inhalte erfolgt mittels theoretischen Kodierens, und die Leserschaft erhält auch einen Einblick in die konkrete Arbeit mit Auswertungssoftware. Die Analyse des *blended learning*-Kurses orientiert sich konsequent und nachvollziehbar an der Terminologie der ANT und wird mit zahlreichen Beispielen aus Interviews und dem *online*-Austausch illustriert. Die Arbeit schliesst mit bedenkenswerten Überlegungen zur Erweiterung der Zeitgeographie und mit Empfehlungen für die Gestaltung von *blended learning*-Kursen.

Die grosse Sorgfalt, die der Verfassung des Textes zu Teil wurde, lassen die meisten Graphiken leider vermissen. Viele der selbst erstellten Graphiken wirken etwas altbacken und zufällig, und die Auflösung der gescannten Bilder ist oft unbefriedigend, weswegen man sie nicht gerne betrachtet. Gerade diese oft recht einfachen Abbildungen hätten mit geringem Aufwand in besserer Qualität nachgezeichnet werden können. Hilfreich sind die Zusammenfassungen, die jeweils am Ende eines Kapitels platziert wurden. Sie erleichtern das Lesen und weisen auf die wichtigsten Punkte und Erkenntnisse hin.

Leserinnen und Leser, die an einer konsequenten Umsetzung der ANT und der mit ihr verknüpften Erweiterung der klassischen Zeitgeographie interessiert sind, werden hier fündig. Das nicht immer eingängige Vokabular der ANT wird gut eingeführt, und seine Verwendung führt zu ungewohnten Einblicken in geographische Untersuchungsgegenstände, insbesondere solche, die *online*- und *offline*-Räume verbinden. Ob die Empfehlungen für die Gestaltung von *blended learning*-Kursen unter Bezugnahme auf einen anderen theoretischen Zugang andere gewesen wären, bleibt dahingestellt und steht auch nicht im Fokus dieser ansonsten interessanten und gut strukturierten Arbeit.

Norman Backhaus, Geographisches Institut
Universität Zürich