

**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:** 37 (1982)

**Heft:** 1

### **Buchbesprechung**

**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:** 25.01.2026

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

geht, und dass gerade solche Arbeiten den Nachweis erbringen können, dass die kritisierten Konzeptionen "alle Merkmale einer respektablen Basistheorie" besaßen und "...mitnichten das Werk von Dilettanten und blossen Schwärmern.."1) waren. Sie könnten aber auch manchen allzu eifrigen Anhänger neuerer Grundpositionen davon unterrichten, dass es kaum ein Argument der moderneren Geographiekritik gibt, das nicht schon in ähnlicher Form im Laufe der letzten 100 Jahre von einem klassischen Autor der traditionellen Geographie vor-gedacht wurde. Eine unvoreingenommene Haltung zur rezensierten Arbeit würde es auch ermöglichen, das zur Kenntnis zu nehmen, was sie an sachlichen Ergebnissen erarbeitet hat:

- dass in der Geographie, wie in jeder anderen Wissenschaft auch, eine verklärende und vereinfachende Geschichtsschreibung betrieben und die Entwicklung des Faches je nach dem Standort des Geschichtsschreibers in ein möglichst plausibles Muster uminterpretiert wird;
- dass eine verblüffende und erschreckende Ähnlichkeit zwischen der Situation der Geographie in den 20er und 30er Jahren und der gegenwärtigen Geographie besteht. Damals wie heute wird die Krise des Faches als generelle Krise der Wissenschaften aufgefasst, wird von einer Suche nach neuen Werten und einer Zeitenwende gesprochen 2);
- dass Wissenschaften in all ihren Aspekten, insbesondere aber hinsichtlich ihrer institutionellen Verwirklichung, von ausserwissenschaftlichen Faktoren beeinflusst werden;

- dass es kaum einen wissenschaftspolitischen Heilsvorschlag der neueren Zeit gibt, für den sich nicht Vorläufer in der älteren Diskussion nachweisen lassen.

Eine derart distanzierte Einstellung würde es auch erlauben, die generellen Grenzen und Schwächestellen ideengeschichtlicher Analysen zu erfassen, die hauptsächlich darin bestehen, dass derartige Untersuchungen immer subjektive Interpretationen historischer Prozesse im Lichte vorgefasster Theorien sind und darin, dass ein mit literaturwissenschaftlichen Methoden durchgeführter Sprachvergleich von Ideenkomplexen und Motiven oder das Aufscheinen von Schlüsselautoren in Schrifttumsverzeichnissen letztlich doch sehr wenig darüber aussagen, wie Gedanken und Ideen in einer Wissenschaft tatsächlich diffundieren.

GH 1/82

Peter Weichhart, Salzburg

#### Anmerkungen:

- 1) D.BARTELS, 1970, *Zwischen Theorie und Metatheorie*. - In: *Geographische Rundschau*, 22, S. 451-457.
- 2) Sehr nachdrücklich wird dieser Gesichtspunkt von Vertretern der "Humanistic Geography" artikuliert (vergl. D.LEY und M.S.SAMUELS, Eds., 1978, *Humanistic Geography. Prospects and Problems*. - Chicago); symptomatisch dafür sind beispielsweise die Aktivitäten des "Forum Wissenschaft" oder das Thema des Salzburger Humanismusgesprächs 1980: "Brauchen wir eine andere Wissenschaft?".

TANNER Hans: Südamerika Band 2. Kümmerly & Frey Bern, 264 S., 22 Fig., 40 Photos, 1980, Fr. 48.--.

Dieses Buch befasst sich mit den acht Ländern Südamerikas, die im Einzugsgebiet des Atlantischen Ozeans liegen. Während sich bei den im ersten Band (Andenstaaten) besprochenen Ländern viele Gemeinsamkeiten und verwandte Probleme feststellen lassen, besteht zwischen den drei regionalen Gruppen, in die sich die Atlantikstaaten gliedern lassen (Brasilien; Argentinien, Uruguay, Paraguay; die Guayanen und Trinidad) eine viel grössere Verschiedenartigkeit. Der Verfasser stellt eindrücklich dar, wie diese Verschiedenartigkeit einerseits auf geographischen Ursachen, andererseits aber durch die historische Entwicklung bedingt ist. Der Darstellung der verschiedenen Länder ist ein Blick auf den geologischen Aufbau des Kon-

tinents vorangestellt. Am Schluss des Buches folgen wie in Band 1 Zahlen zu den Atlantikstaaten und Worterklärungen nebst einem Register. Erfreulicherweise ist der grösste Teil des Buches den wirtschaftsgeographischen Problemen der Länder gewidmet. Der Leser lernt bei der Lektüre die Probleme der Erschliessung des Amazonasgebiets ebenso gut kennen wie die Schwierigkeiten beim Wachstum der südamerikanischen Grossstädte und die Sorgen der Regierungen, für die wachsende Bevölkerung Arbeitsplätze zu schaffen. Auch der zweite Band von H. Tanner über Südamerika eignet sich hervorragend für Lehrzwecke. Aber auch der interessierte Laie wird das Buch mit Gewinn zur Hand nehmen, wenn er genaue Kenntnisse eines Atlantikstaates in Südamerika erwerben will.

GH 1/82

Markus Hohl, Bern

EISEL Ulrich: Die Entwicklung der Anthropogeographie von einer "Raumwissenschaft" zur Gesellschaftswissenschaft. 683 S., Urbs et Regio Band 17, Kassel, 1980, DM 34.--.

Bei der vorliegenden Dissertation von EISEL handelt es sich - wie unter Umständen aus dem Titel zu vermuten wäre - weder um eine wissenschaftliche Geschichtsschreibung der Institution Geographie noch um die Darstellung und Charakterisierung der wichtigsten, in eine Ahnengalerie der Anthropogeographie aufzunehmenden Fachvertreter, sondern um eine wissenschaftstheoretisch orientierte Analyse der Entwicklung der Anthropogeographie. Die Arbeit ist somit solchen zuzuordnen, die sich mit den methodologisch-forschungslogischen Aspekten des Faches beschäftigen. Damit ist sie gleichzeitig ein Indikator dafür, dass die wissenschaftstheoretische Reflexion über die praktische wissenschaftliche Tätigkeit auch in der Geographie notwendig ist und für die Zukunft einen noch grösseren Stellenwert erhalten wird.

Mit dem Ziel, die bestehenden Forschungsperspektiven der Anthropogeographie nicht rein pragmatisch, sondern sowohl wissenschaftstheoretisch (rationale Rekonstruktion der geographischen Wissenschaftsgeschichte als Paradigmenwechsel) als auch politisch (Analyse des von HARD postulierten Zusammenhangs von Paradigma und Weltanschauung) zu analysieren, greift der Autor hinsichtlich des zuerst genannten Zieles eine Problematik auf, zu der in der wissenschaftstheoretischen Diskussion noch eine Reihe ungelöster und offener Fragen existieren. Aus diesem Grunde versucht EISEL unter Berücksichtigung der verschiedenen forschungslogischen Konzepte von KUHN, LAKATOS, STEGMÜLLER und FEYERABEND sowie der besonderen Bedingungen des Faches Geographie in Anlehnung an KUHN ein eigenes wissenschaftstheoretisches Konzept für seine Fragestellung zu entwickeln. Dabei und hinsichtlich des zweiten Zieles der Arbeit bleibt für den Leser trotz einiger gezielter Hinweise der metatheoretische und politische Standort des Verfassers im Unklaren. Eine indirekte Erschließung seiner Position, Hypothesen und Ableitungen - und das gilt auch allgemein - wird durch seine Sprache und Terminologie erschwert. Dadurch wird auch die mögliche innovatorische Bedeutung dieser Arbeit unter Umständen von selbst eingeengt, da es besonders für den mit einer solchen Thematik nicht vertrauten Leser - und das sollten doch auch wichtige Adressanten sein - schwerfallen wird, seinen anregenden Gedankengängen zu folgen.

Bei der Rekonstruktion der Struktur und der inneren Logik des theoretischen Fortschritts der Anthropogeographie geht der Autor davon aus, dass die Forderung nach einer theoretischen Perspektive des Faches nicht Ausgeburt der Phantasie, sondern eine Reaktion auf die Verwertungsfunktion der geographischen Wissenschaft ist. Seine engere Hypothese lautet, dass es in der als Raumwissenschaft entstandenen Anthropogeographie von Anfang an sowohl eine ad-hoc-Verwen-

dung von Gesellschaftstheorien als auch eine eigene Gesellschaftstheoriebildung gegeben hat, die im Gegensatz zur Selbstwahrnehmung das einzig wirklich theoretische Element war. Weiterhin postuliert EISEL eine permanente Präsenz der Veränderung und Verstärkung dieser inhaltlichen Theorieseite bis zum heutigen Zeitpunkt, wobei er der Meinung ist, dass das zunehmende Aufgeben der Raumperspektive noch nicht ausreichend ist, um relevante inhaltliche Theorien zu gewährleisten.

Seine Thesen belegt EISEL nicht an den verschiedenen Ansätzen der Anthropogeographie, die sich im Laufe der Wissenschaftsgeschichte des Faches entwickelt haben, sondern an sogenannten günstigen Fällen, womit er den die Fachentwicklung offiziell repräsentierenden und interdisziplinär konkurrenzfähigen Anteil des Faches bezeichnet. Bei dieser Entscheidung geht der Autor von der Annahme aus, dass sich unter forschungslogischen Gesichtspunkten die Theorieentwicklung eines Faches unabhängig von den Macht- und Mengenverhältnissen der paradigmatischen Schulen vollzieht. Die Rekonstruktion des Paradigmas erfolgt zunächst anhand der Arbeiten von RATZEL und BOBEK, die als Anfangs- und Endpunkt der klassischen anthropogeographischen Wissenschaftsgeschichte stehen. Neben der Tatsache, dass beide Fachvertreter zwei differierende Traditionen innerhalb des Paradigmas repräsentieren, eine raumwissenschaftliche und eine regionalwissenschaftliche, sieht EISEL deren Bedeutung darin, dass beide eine für die Anthropogeographie eigene Gesellschaftstheorie entworfen und damit zur Umbildung des Paradigmas beigetragen haben. Die neuere Fachentwicklung, die anti-idiographische Phase, wird anhand des spatial and behavioral approach analysiert. Die quantitative Revolution in der Anthropogeographie ist für EISEL primär ein methodologischer Wechsel, der neue Verwertungskriterien der Wissenschaft zur Voraussetzung hat und der somit die Bedingungen für einen Paradigmenwechsel nicht erfüllt.

Bei seiner Analyse geht der Autor so vor, dass er die Wissenschaftsentwicklung der Geographie so zergliedert, dass er an für ihn typischen Stellen untersuchen kann, ob methodologische Normen, Theorien und Metatheorien als Schema erkennbar werden, die den Transformationsmechanismus in der "normalen Wissenschaft" zur "Revolution" hin beschreiben. Entsprechend den beiden, oben genannten Zielsetzungen werden im ersten Teil der Arbeit solche Aspekte behandelt, die sich mit dem Wissenschaftsfortschritt in der Anthropogeographie beschäftigen. Im zweiten Teil der Arbeit wird dann die aufgezeigte Entwicklung reflektiert bzw. interpretiert, wobei die Beantwortung der folgenden Fragen im Vordergrund steht: innerhalb welcher Grenzen bewegt sich der Theoriefortschritt, wie reflektieren die Theorien die Realität, innerhalb welcher Grenzen werden sie Realität, woher kommen die Grenzen und welche Funktion haben sie?

Die allgemeine Vorleistung für ein geographisches Paradigma hat primär HERDER erbracht, so dass

nach EISEL der Kern des geographischen Paradigmas nicht erst in der Geographie, sondern bereits in der Gesellschaftstheorie und der Entdeckungspraxis entstanden ist. Im Rahmen der Entwicklung der Geographie hat die Anthropogeographie die Aufgabe, das Mensch-Natur-Verhältnis "raumwissenschaftlich" zu behandeln, wobei dieser Zusatz raumwissenschaftlich als wissenschaftsinternes Abgrenzungskriterium gegenüber der Ethnologie, Geschichte, Anthropologie usw. verwendet wird. RATZEL entwickelt eine räumliche Geschichtsvorstellung, in der die Bewegung von Völkern und Individuen im Kampf mit der Natur oder untereinander eine zentrale Rolle spielt. Die Kulturlandschaft als Objekt der Anthropogeographie ist eine Verbindung der regionalistischen (länderkundlichen) und der raumwissenschaftlichen ("Bewegung") Tradition der Geographie unter dem methodologischen und ideologischen Primat der regionalistischen Tradition.

Aus den Gedanken der Kulturlandschaft entwickelt sich dann als hermeneutische Regionalwissenschaft die sogenannte funktionalistische Betrachtungsweise, aus der sich im späteren Verlauf die Sozialgeographie entwickelt. Durch die Arbeiten von BOBEK wird die raumwissenschaftliche Geschichtstheorie von RATZEL durch eine funktionalistische Stadt-Land-Theorie ergänzt. Während bisher "der Mensch" und seine Tätigkeit als Ausgangspunkt der Betrachtungen gegolten hatte, sieht EISEL für das Ende der klassischen Anthropogeographie den zentralen Kern dieser Gesellschaftstheorie in der Neutralisierung und Verschleierung der historischen Funktion produktiver Arbeitstätigkeit zugunsten einer Aufwertung des "Geistes" als Motor der Geschichte.

Mit der Ablösung der idiographischen Zielperspektive durch die nominalistische Geographie wird das "Form-Genese"-Schema durch das "Form-Prozess"-Schema abgelöst. Im Verlaufe der weiteren Entwicklung zeigen sich dann zwei Forschungstendenzen ab: auf der einen Seite die Erklärung von räumlichen Mustern durch Prozesse und auf der anderen Seite die ausschliessliche Beschäftigung mit den Prozessen, wobei aus Legitimationsgründen die gesellschaftswissenschaftliche Perspektive und die raumwissenschaftliche Perspektive verknüpft werden. Da der verhaltenswissenschaftliche Trend die Willensfreiheit der Handelnden im Rahmen gesellschaftlicher und bildungspolitischer Rahmenbedingungen betont, werden die Ursachen von räumlichen Mustern in der Motivationsstruktur und im Entscheidungsprozess der Subjekte betrachtet, so dass die theoretische Arbeit betont gesellschaftswissenschaftlich ist. Damit wird aber auch das "Form-Prozess"-Schema abgeschafft und

zum ersten Mal das wesentlichste Paradigmenelement, das methodologisch invariant ist, die regionalistische Grundperspektive aufgegeben.

Die hier nur in kürzesten Zügen wiedergegebene Paradigmenentwicklung und deren Wechsel werden von EISEL als geographische Variante einer Abfolge von Weltanschauungen verstanden. Der Uebergang vom idiographischen zum nomologischen Wissenschaftsideal wird als der Uebergang von der konservativen zur aufklärerischen Philosophie interpretiert. Die verschiedenen, im Laufe der Geschichte der Anthropogeographie entstandenen zentralen Theoriebegriffe von der "Erde als Wohnhaus des Menschen" bis hin zum "spatial behavior" sind nur Metaphern für die jeweils zugrundeliegende gesellschaftstheoretische Konzeption, d.h. jeder dieser speziellen Begriffe repräsentiert ein Konzept von "Natur" bzw. "Mensch-Natur"-Beziehungen, wobei sich unter metatheoretischen Gesichtspunkten der Uebergang von einer Einheit der Welt in konkreter Natur zu einer Einheit der Welt in der Perspektive des aktiven, subjektiven, praktischen Geistes vollzieht.

Im zweiten Teil der Arbeit wird dann der analysierte Transformationsprozess als eine Reaktion auf die Entstehung des Weltmarktes und der industriellen Arbeitsteilung aufgezeigt und die Entwicklung als eine ideologische Anpassung an deren Existenz dargestellt. Bei der Diskussion der anti-industriekapitalistischen Wendung der Anthropogeographie schweiften EISELS Gedanken in selbstreferierende Systeme des stalinistisch-faschistischen Syndroms aus, die es dem Leser nicht leicht machen, seinen Gedankengänge zu folgen.

Die interessante, aber in einigen Teilen kompliziert dargestellte Arbeit von EISEL wird die innergeographische Diskussion sicherlich für solche Fachvertreter beleben, die zu einem Dialog bereit sind und gleichzeitig im Hinblick auf metatheoretische Positionen eine Grundhaltung einnehmen, wie sie im abschliessenden Zitat von FEYERABEND zum Ausdruck kommt:

"Die Wissenschaft steht also dem Mythos viel näher, als eine wissenschaftliche Philosophie zugeben möchte. Sie ist einer der vielen Formen des Denkens, die der Mensch entwickelt hat, und nicht unbedingt die beste. Sie ist laut, frech und fällt auf; grundsätzlich überlegen ist sie aber nur in den Augen derer, die sich schon für eine bestimmte Ideologie entschieden haben, oder die die Wissenschaft akzeptiert haben, ohne jeweils ihre Vorzüge und ihre Schwächen geprüft zu haben."

GH 1/82

Wilfried Wittenberg, Karlsruhe



JÄCKLI Heinrich: Das Tal des Hinterrheins; Geologische Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Orell Füssli Verlag Zürich, 160 S., 61 farbige, 122 s/w-Abb., 24 Karten, 1980, Fr. 60.--.

Der Untertitel von Jäcklis neuem Buch zum Hinterrhein-Tal weist auf die inhaltliche Dreiteilung des Werkes hin: Das erste Hauptkapitel "Die geologische Vergangenheit" behandelt Themen aus der Allgemeinen Geologie, jedoch stets auf das Hinterrhein-Tal bezogen, wie Aufbau der Erdkruste, Entstehung und Veränderung der Gesteine, Gebirgsbildung, Eiszeitalter, ferner Wald- und Siedlungsgeschichte.

Verwitterung, Bergstürze, Solifluktion, Flusserosion und -aufschüttung, anthropogene Beeinflussungen auf die Geologie, Schnee, Eis und Lawinen umfassen das Kapitel "Die geologische Gegenwart".

Das Buch endet mit dem etwas spektakulären dritten Hauptteil "Die geologische Zukunft", wo das geologische Geschehen im Hinterrhein-Tal auf die nächsten 100, 10'000 und 10 Millionen Jahre extrapoliert wird. Man wird dieses Schlusskapitel nicht ohne ein leichtes Schmunzeln lesen.

Das Buch ist eine geschickte Kombination einer allgemein verständlichen und wissenschaftlichen Monographie, die der Verfasser, so steht es im Vorwort, dem Rhein widmet. H. Jäcklis Sprachstil

ist nicht trocken-dozierend, sondern angenehm-erholbarer Art mit dichterischer Diktion. Der optisch angenehme Druck und die zahlreich eingestreuten Abbildungen ermöglichen eine mühelose Bewältigung des Stoffes.

Das Werk weist zum Teil lehrbuchartige Züge auf, wie z.B. Darstellungen zum Gesteinskreislauf, zum allgemeinen Ablauf der Erdgeschichte oder Erklärungen geologischer Fachausdrücke in Form eines kleinen Glossars. Es wird dem Kenner nicht unangenehm auffallen, vom Autor bereits in früheren Publikationen verwendete Figuren in diesem Buch wieder vorzufinden. In groben Zügen wird auf eindrückliche Art die geologische Vergangenheit der Viamala und der Ablauf der eiszeitlichen Vergletscherung dargestellt, wobei jedoch die neueren quartärgeologischen Untersuchungen zum Hinterrhein-Tal nicht berücksichtigt wurden.

Dieses Werk ist aber auch Ausdruck einer intensiven und immerwährenden Verbundenheit des Autors mit der beschriebenen Gegend, wie dies die grösstenteils eigenen über mehrere Jahrzehnte hinweg gemachten Fotos zeigen. Wer im Hinterrhein-Tal weilt, ob Tourist oder Fachmann, wird gerne zu H. Jäcklis Buch greifen.

GH 1/82

Conradin Burga, Zürich

SEIBERT P.: Die Vegetationskarte des Gebietes von El Bolsón, Prov. Río Negro, und ihre Anwendung in der Landnutzungsplanung. Bonner Geogr. Abh. Heft 62, 1979, 96 S., 11 Abb., DM 24.--.

Patagonien ist in den letzten Jahren vielfältig in den Blickpunkt der Forschung gerückt. So wählte K. Garleff (1977) als Thema die Verflechtung von Klima, Vegetation und Oberflächenformung, H. Stingl (1979) untersuchte die Morphodynamik von Oberflächenformen, V. Markgraf und H.D'Antoni (im Druck) studierten in zahlreichen Andenquerprofilen die Vegetation und den rezenten Pollenflug. Bei der vorliegenden Studie widmet sich Prof. Seibert aus München einigen Fragen der angewandten Pflanzensoziologie. Am Beispiel des andinen Längstals von El Bolsón (42° Süd) zeigt er, wie ein ursprünglich weitgehend bewaldetes Gebiet sinnvoll genutzt werden kann. Im einleitenden Kapitel umreissert der Autor die geographischen Voraussetzungen: Die 200-400 m hohe Talsohle geniesst günstiges Klima (Cf) für Ackerbau. Im zweiten Kapitel beleuchtet er die natürlichen und die anthropogen beeinflussten Pflanzengesellschaften und gibt sie in einer Vegetationskarte 1:100'000 wieder. Sie basiert auf mehrwöchiger Feldarbeit und anschliessender

Luftbildauswertung. Ursprünglich entfielen grosse Teile der Gesamtfläche auf Wälder, und zwar 1/3 auf Austrocedrus (ein Zypressengewächs), 1/3 auf Nothofagus pumilio und 1/8 auf Nothofagus antarctica (zwei Südbuchenarten). Das Kapitel 4 baut auf dieser Karte auf und ist der Landnutzungsseignung gewidmet. Als Nutzungsfunktionen sieht der Autor die Land- und Forstwirtschaft, die Schutzfähigkeit bezüglich Grundwasser und Erosion sowie die Erholungsattraktivität. Aufgrund einer subjektiven Bewertung scheidet er in einer Karte 1:200'000 Gebiete für bestimmte Nutzungen aus. So schlägt er für die ehemaligen Austrocedruswälder im Talboden Sonderkulturen vor (z.B. Hopfen) und an Abhängen Föhrenaufforstungen. Wälder von Nothofagus antarctica sind oft schon heute in Weiden für Grossvieh umgewandelt worden, Gebiete von Berberitzegebüsch in Schafweiden. Damit gibt er konkrete Vorschläge für ein Gebiet wie das Tal von El Bolsón, in dem die Differenzierung der Nutzungen noch im Gang ist. Als Fallstudie ist die Arbeit sehr informativ. Sie vermittelt von dieser patagonischen Landschaft ein abgerundetes Bild, das durch zahlreiche Skizzen und Fotos ergänzt wird.

GH 1/82

Kurt Graf, Zürich

BATTISTI Gianfranco: Una Regione per Trieste. Istituto di Geografia, Università di Trieste, 1979, 279 S., 20 Fig., 47 Tab., 22 Fotos.

Die besondere Lage der Stadt Triest, die zu einer politisch- und wirtschaftsgeographischen Betrachtung direkt herausfordert, ergibt sich aus zwei Faktoren: ihrer Funktion als Küsten- und Hafenstadt an der Grenze Land-See einerseits, ihrem politischen Schicksal seit dem Versailler Frieden und der heutigen Lage an der italienisch-jugoslawischen Grenze andererseits. Ehemals wichtiger Handelsplatz für das österreichisch-ungarische Kaiserreich, ist die Stadt seit 1919 sukzessive in eine immer peripherere Lage gerückt, und das gleich in dreifachem Sinn: bezogen auf die Provinz (Triest), auf die Region (Venezia-Friuli-Giulia) und auf den Staat Italien. Battisti nennt in der Einführung zu seiner breit angelegten Studie die Hauptprobleme, die sich Triest zur Zeit stellen: das Fehlen eines Hinterlandes als zentraler Ort, die Konkurrenz als Hafenstadt auf regionaler Ebene durch Venedig und Monfalcone in Italien, Rijeka (Fiume) und Koper (Capodistria) in Jugoslawien, die Krise des Schiffbaus und das Fehlen von Ersatzindustrien. Vor diesem Hintergrund muss man Battistis Studie sehen. Nach einer historischen Einführung, die den raumzeitlichen Aspekten des Territoriums von Triest und von Istrien gewidmet ist, schildert er ausführlich die jüngste Entwicklung mit der Auseinandersetzung um das

Territorio Libero di Trieste (TLT), wobei er etwas zu detailliert auf die Veränderungen der politisch-administrativen Gliederung eingeht. Anschliessend diskutiert er die Rolle der wirtschaftlichen und politischen Faktoren bei der regionalen Gliederung. Er stellt fest, dass im Raum Triest eine ausgedehnte grenzüberschreitende Region besteht, die beträchtliche Gebiete Istriens (vor dem 2. Weltkrieg Italien, heute jugoslawisch) umfasst. Der Hauptteil der Arbeit ist der räumlichen Analyse der aktuellen wirtschaftlichen und kulturellen Kräfte gewidmet. Battisti untersucht die grenzüberschreitenden Beziehungen bei der Versorgung der Stadt mit Lebensmitteln, der Rekrutierung von Arbeitskräften und beim Angebot an Ausbildungsmöglichkeiten und kulturellen Stätten. Breiten Raum nimmt auch die Untersuchung des Detailhandels und seiner Anziehungskraft auf die jugoslawische Nachbarschaft ein. Die Frage, ob Triest eine Grenzstadt oder ein hochrangiger zentraler Ort (speziell für Istrien) sei, kann Battisti nicht schlüssig beantworten. Wohl besitzt die Stadt für Jugoslawien regionale, z.T. auch überregionale Bedeutung, doch weist der Autor darauf hin, dass die in Triest gekauften Waren oft in Jugoslawien weiterverkauft werden. Der Detailhandel hat somit eine Art Grosshandelsfunktion, die traditionelle Rolle Triests als Verteiler ("gateway city") ist erhalten geblieben.

GH 1/82 Walter Leimgruber, Basel

WIESE Bernd: Zaire. Wissenschaftliche Länderkunden Bd 15. 381 S., 12 Karten, 12 Tafeln, 52 Tab., Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 1980, DM 94.--.

Mit dieser ersten wissenschaftlichen Länderkunde von Zaire schliesst der Verfasser, PD an der Universität Köln, eine empfindliche Lücke. Auf Grund zweijährigen Aufenthaltes in Zentralafrika und der Literatur zeichnet er ein Bild der Natur, Bevölkerung und Wirtschaft des Landes der innern Tropen, das Hochachtung vor seiner Gründlichkeit und klaren Darstellung abnötigt. In einem einleitenden Kapitel schildert er die territoriale Entwicklung, die von der Epoche afrikanischer Königreiche über die Erschliessung und koloniale Periode zur belgischen Herrschaft und zur Begründung des kongolesisch-zairischen Staates (1960-1980) führte. Der zweite Abschnitt gibt einen instruktiven Überblick über die Natur: Geologie, Hydrologie, Klimatologie und Vegetation, der treffend sowohl die regionale Verschiedenheit als auch die Eignung der Landesteile zum Ausdruck bringt. Die folgende Würdigung der Bevölkerung, ihrer Verteilung und Dichte, ihrer regionalen Mobilität (Wanderungen), sowie ihrer ethnischen und sozialen Gruppen (Pygmäen, Fischer, Hackbauern, Rinderhirten, Minderheiten), war durch den Mangel an zuverlässigen Statistiken erschwert, bildet aber dennoch einen willkommenen Schwerpunkt des Bu-

ches. Sie leitet zur Beschreibung der Wirtschaftsstruktur über, die zunächst den Bergbau und die davon und von der Energiegewinnung abhängige Industrialisierung vorstellt. An sie schliesst die Waldwirtschaft, Fischerei und schliesslich die risikenbelastete Landwirtschaft an, auf deren künftige Sanierung mit Recht besonders Gewicht gelegt wird. Im Zusammenhang erhalten auch der Verkehr und der Handel spezielle Darstellungen. Etwas isoliert wirkt die an sich eindrucksvolle Skizzierung der "Städte und Zentren", die angesichts der wachsenden Urbanisierung (1945: 8 %, 1980 gegen 30 %) bemerkenswert ist.

Das Buch schliesst mit einem Kapitel "Aktiv-, Passiv- und Konfliktgebiete", das man gerne differenzierter sähe, das aber als knappe Synthese des Ganzen besonders erwünscht sein dürfte. Indem der Verfasser an zahlreichen Stellen seines Werkes auf die Notwendigkeit der Forschung, Planung und Zukunftsgestaltung aufmerksam macht, bietet es nicht allein wertvolle Inventarisierung, sondern förderliche Impulse der landeskundlichen und praktischen Arbeit im weitesten Sinne. Ein rund 30-seitiges Literaturverzeichnis wie die durchwegs lehrreiche Illustration vervollständigen den Eindruck von einer sorgfältig geplanten und gestalteten Publikation, die ihresgleichen sucht.

GH 1/82

Ernst Winkler, Zürich

RAFFESTIN Claude: Pour une géographie du pouvoir. 249 S., 41 Fig., Librairies Techniques Paris, 1980, Ffrs. 90.--.

Pour Claude Raffestin, Directeur du Département de Géographie de l'Université de Genève, la dimension politique n'est jamais absente des relations sociétales car constitutive de toute action. Plus précisément, "le pouvoir est substantiel de toute relation". Il s'en suit que toute géographie humaine est politique, même si cette dimension est rarement assumée par les spécialistes de cette discipline. Dans ces conditions pourquoi la géographie n'apporterait-elle pas sa contribution et ses moyens théoriques d'analyses à l'intelligence de ces relations de pouvoir, quittant ainsi son terrain traditionnel de simple "procès-verbal" des conjonctures socio-spatiales, traquant les relations de pouvoir qui s'instaurent et modifient à la longue la société dans laquelle elles se produisent ?

Le propos est neuf aussi bien dans son contenu que dans sa forme. S'il existe aujourd'hui des "nouveaux géographes" attachés, à la manière des économistes, à la "mesure" et à la "modélisation" de l'ensemble des rapports sociaux s'inscrivant dans l'espace, il en existe d'autres qui sans rien renier de l'apport de la géographie quantitative et théorique, pensent qu'avant la mesure et la modélisation, il y a d'abord une autre nécessité à prendre en charge, la construction conceptuelle d'un espace de significations réellement pertinent, ouvrant à la discipline ancestrale les lignes de recherche, des "axes de réflexion", rendant mieux compte des conditionnements et des enjeux au sein desquels s'inscrivent l'ensemble de nos relations sociétales. L'auteur s'y attache dans une sorte "d'anti-manuel" dit-il, car il pose beaucoup de questions et nombre de ses hypothèses quoique toujours illustrées par des exemples, doivent encore subir l'épreuve de la vérification, soit par la mesure, soit par l'intégration à des modèles, à travers une réflexion qui va d'ailleurs bien au-delà de ce que lui apportait sa formation de géographe. L'auteur cherche toujours en effet à nous donner - à travers l'utilisation du langage cybernétique et de la théorie de l'information - les instruments conceptuels permettant d'en étudier et d'en ordonner les composants.

Le point de départ de l'auteur est en fait une métaphore picturale, un tableau de Goya illustrant la jaquette de l'ouvrage et montrant un enfant au centre des ses jouets vivants. La métaphore traduit avec une terrible précision l'enchevêtrement complexe de la trame que les relations de pouvoir tissent dans les spectacles les plus quotidiens. S'appuyant alors sur une critique de la géographie politique classique (1ère partie), l'autre montre bien la nature d'une problématique relationnelle du pouvoir. "Qu'il s'agisse des rapports avec les hommes (2ème partie), avec les territoires (3e partie),

ou avec les ressources (4e partie), "il y a toujours création de règles et de normes dont la finalité est d'augmenter l'efficacité du contrôle et de la gestion des êtres et des choses" (p. 245).

Pour l'auteur cependant, l'étude du pouvoir ne saurait se réduire à celle des comportements de l'Etat, puisque, consubstantiel de toute relation, le pouvoir est partout, dans l'ensemble des relations sociales et à toutes les échelles, régionales ou locales, individuelles aussi, installant dans toute relation ces dissymétries que l'auteur dénote et explicite en mettant en évidence leur caractère "non naturel" si fréquemment caché par le discours idéologique. En exerçant le pouvoir, les acteurs produisent le territoire, en partant de cette réalité première, donnée, qu'est l'espace. Or dans ce "procès" du territoire, se manifestent encore toutes sortes de relations de pouvoir qui se traduisent par des maillages, des réseaux, et des centralités, les individus ou les groupes occupant des points dans l'espace et se distribuant selon des modèles qui peuvent être aléatoires, réguliers ou concentrés, qui s'impriment dans l'espace et constituent en quelque sorte le territoire.

Ce qu'il était important de montrer ici - et l'auteur le fait admirablement - c'est que ces systèmes de maillage, de noeuds et de réseaux organisés hiérarchiquement permettent d'assurer le contrôle sur ce qui peut être distribué alloué et/ou possédé, d'imposer et de maintenir un ou plusieurs ordres, et de réaliser l'intégration et la cohésion des territoires. Ils constituent ainsi l'enveloppe dans laquelle prennent naissance les relations de pouvoir. Maillages, noeuds et réseaux peuvent être différents d'une société à l'autre, fort différents mêmes, mais ils sont toujours présents. Qu'ils soient formés à partir du principe de propriété individuelle ou collective, on les retrouve dans toutes les pratiques spatiales. Ce sont des "universaux" ou des invariants proprement "géographiques" (p.136).

Mais le territoire est aussi produit "consommé", ou si l'on préfère, "vécu par ceux-la même qui, sans avoir participé à son élaboration, l'utilisent comme "moyen". La "territorialité" permet encore une fois, de vérifier le caractère symétrique ou dissymétrique des relations de pouvoir et reflète sûrement le pouvoir qui se donne à consommer à travers ses "produits". C'est pourquoi la géographie moderne devient un lieu privilégié d'examen scientifique et pratique des manifestations et du sens des faits de pouvoir dans la société, la relation avec le territoire étant une relation qui médiate les rapports avec les hommes et les autres. L'auteur en tout cas en fait la démonstration dans cet ouvrage remarquable, qui renouvelle considérablement la pensée géographique et qui, sans aucun doute, fera date.

Jean-Bernard Racine, Lausanne

GH 1/82



BARRERE Pierre/CASSOU-MOUNAT Micheline: Les villes françaises. Editions Masson Paris, 1980, 249 S., 60 Fig., Frf. 90.--.

La géographie urbaine est aujourd'hui une subdivision bien établie de la géographie humaine dont elle a, plus que d'autres contribué à féconder l'évolution et le renouvellement. Son importance croissante dans l'enseignement et dans les pratiques de la recherche est concomitante de l'expansion du phénomène urbain qui est l'un des phénomènes qui confèrent à notre époque son originalité. Rien de plus normal donc à la multiplication des études portant sur la ville et les villes et l'organisation des espaces urbains. De là cependant pour tous les auteurs une double exigence: celle d'une information rigoureuse sur les développements des connaissances et des méthodes en la matière, celle aussi de la recherche d'une voie originale dans l'exposition des résultats acquis par tant de chercheurs différents dans un contexte de plus en plus marqué par l'évidence d'une nécessaire pluridisciplinarité.

Dans un certain sens, l'ouvrage que nous offrent Pierre Barrère et Micheline Cassou-Mounat semble correspondre à cette attente légitime. La présentation des "Villes françaises" suit un plan relativement original, cherchant à préciser les "relations de l'homme et de l'espace dans les diverses parties de l'organisme urbain, en accord avec les caractères mêmes des sociétés", sans oublier les préoccupations régionales et aménagistes. La première partie décrit la "croissance urbaine" (p.13-50) en étudiant successivement l'implantation des villes et la formation du paysage urbain, le passage de la "ville à l'espace urbain" et le "renouvellement des populations urbaines". Il fallait en effet accorder cette attention à l'étude des conditions historiques et démo-géographiques du développement des villes pour mieux comprendre (2ème partie, p. 51-97) les paysages qui en sont le produit et qui reflètent à la fois les caractères socio-économiques de populations qu'ils abritent et le stade d'évolution démographique, économique et matériel des divers quartiers parmi lesquels les auteurs distinguent les "centres urbains" et les "périphéries: banlieues et franges urbaines".

A l'approche générale, succèdent alors deux parties plus originales chargées d'établir la distinction entre les différentes échelles des faits urbains, "le franchissement de seuils successifs de population s'accompagnant de fonctions toujours plus complexes et plus spécialisées, de structures sociales plus contrastées et plus hiérarchisées, de paysages plus différenciés et différemment répartis dans l'espace". De là cet effort de regroupement fort bienvenu, entre "Petites villes et villes moyennes" d'une part (3ème partie, p. 98-122) et "Grandes villes" d'autre part (4ème partie, p. 122-158) la présentation de ces dernières donnant l'occasion aux auteurs de présenter l'émergence d'un niveau supérieur de l'armature urbaine, le problème des métropoles régionales et celui de l'organi-

sation des espaces qu'elles sont sensées commander. Tout en haut de l'échelle, Paris marque "en tous points un tel écart et une telle originalité d'organisation de l'espace qu'on peut fort légitimement lui consacrer un chapitre en propre (5ème partie, p. 159-200). Une dernière partie (p. 201-242) cherche enfin une nouvelle forme de regroupement des données, une "réinsertion régionale synthétique des exemples de valeur générale développés par ailleurs". Le découpage est intéressant et relativement original: "les régions d'urbanisation intégrée au nord de la Loire", "les grands axes urbains méridionaux", "les villes de la France rurale occidentale".

Au total un travail certainement très utile à la connaissance des villes françaises, assorti de cartes de morphologies urbaines ou d'occupation des sols et d'un index facilitant une lecture "documentaire" de l'ouvrage. L'ensemble s'appuie, au niveau des grandes articulations du moins, sur une problématique cohérente, quoique strictement traditionnelle dans sa formulation, qui d'ailleurs reste implicite et dans le contenu qu'elle ouvre à la réflexion. Et c'est là sans doute que le bât blesse. Ouvrage documentaire sur les paysages et les structures des villes de France, mise au point précise sur les connaissances acquises ces vingt dernières années par les géographes français sur l'évolution de leurs différentes villes, certes. Ouvrage pédagogique, sans doute. Réflexion nouvelle sur l'évolution des villes ? A l'évidence non. Le propos reste tout au long strictement descriptif. Même s'il semble bien informé, ce texte n'apporte rien de bien nouveau à notre connaissance de l'ensemble des relations des hommes à l'espace urbain, des configurations et des organisations qui en résultent, des transformations qui s'y manifestent, et encore moins des processus qui les sous-tendent. Aucun effort n'est fait sur le plan théorique ou sur celui de la formalisation du raisonnement, ne serait-ce que d'un point de vue verbo-conceptuel.

Poser une question, formuler une hypothèse, c'est-à-dire offrir une réponse potentielle à cette question, en vérifier la pertinence par la confrontation d'exemples contrastés, nulle trace ou presque de ce type de raisonnement dans cet ouvrage. En fait les nouvelles questions que se pose la géographie urbaine moderne (certes d'inspiration anglo-saxonne et scandinave à l'origine) ne sont pas envisagées, non plus que celles que se posent aujourd'hui les sociologues et les économistes de l'urbain, dont on sait pourtant l'extraordinaire impact dans l'intelligentsia francophone. La "sociologie urbaine" de R. Ledrut est bien citée en bibliographie, mais sous le titre "ouvrages généraux de géographie urbaine", à côté de J.R. Boudeville, économiste dont l'ouvrage (Aménagement du territoire et polarisation, Colin, 1972) est pourtant remarquablement ouvert à d'autres formes de pensée. Le contenu de ces ouvrages n'est en fait jamais mobilisé. Les analyses marxistes du fait urbain sont elles aussi complètement laissées



de côté comme le sont également les efforts réalisés dans le domaine de la géographie de la perception et des comportements. La raison en est-elle que ces géographies nouvelles n'ont pas encore apporté une documentation suffisamment homogène sur l'ensemble des villes françaises ?

En tout cas, en dehors de celle que proposent les organismes d'aménagement, la documentation de base reste strictement liée aux thèses et aux revues traditionnelles. Le travail de D. Pumain et T. Saint-Julien sur les "Dimensions du changement urbain" (CNRS, 1979) qui étudie quant à lui, à travers la mobilisation des ressources de l'analyse multivariée l'évolution des structures socio-économiques du système urbain français de 1954 à 1975, est certes cité en biblio-

graphie, mais pas utilisé dans le texte. Quant aux cartes, elles ne sont que 'physionomiques', montrant la répartition dans l'espace des éléments du site, de l'habitat, des fonctions et des infrastructures. Jamais elles ne représentent un mécanisme, une relation, un modèle, le jeu d'une structure liée à l'état d'un système. Si synthèse il y a, c'est bien celle des travaux de la géographie française traditionnelle. Elle n'est certes pas inutile, loin de là. Mais elle semble bien dépassée dans ses préoccupations, qui restent celles des années 60. Même en France la géographie a fort évolué depuis. Un livre de ce genre devrait aussi pouvoir le montrer.

Jean-Bernard Racine, Lausanne

GH 1/82

KIRCHNER John A.: Sugar and Seasonal Labor Migration (The Case of Tucuman, Argentina). Research Paper No 192, 174 S., 43 Fig., 50 Tab., University of Chicago, Dept. of Geography, 1980, \$ 8.--.

Saisonale Arbeitskräftewanderungen in agrarischen Räumen mit einfacher Wirtschaftsstruktur sind meist verbunden mit einem hohen Anteil monokultureller Plantagenwirtschaft. Ihrer genauen Beobachtung kommt deshalb grosse Bedeutung zu, weil es sich bei ihnen oft um die Entwicklung einer ganzen Region nachhaltig beeinflussende Phänomene handelt. Ein erster Schritt in deren Erforschung ist die umfassende quantitative Darstellung ihrer zeitlichen und räumlichen Ausdehnung und die Erklärung der Ursachen und Folgen dieser Bewegungen. Dieses Ziel beinhaltet die von J.A. KIRCHNER über die am Beispiel der Arbeitermigration in der Zuckerrohrprovinz Tucuman in Nordwest-Argentinien durchgeführten Studie. Einleitend umschreibt der Autor in knapper Form die örtlichen Voraussetzungen und die historische Entwicklung des Anbaugebietes und der lokalen Zuckerrohrwirtschaft. Ausführungen zum methodischen Vorgehen und zu Problemen der Datenbeschaffung leiten über zum Hauptteil der Arbeit, der fallstudienweisen Analyse der Arbeitskräftewanderung anlässlich der Ernte 1973. Grundlage dazu bilden umfangreiche Befragungen in verschiedenen Arbeiterlagern mehrerer Zuckerrohrplantagen.

In übersichtlicher Weise werden deren Resultate Frage für Frage beinahe "kreuztabellenartig" ausgewertet und mit einigen Hintergrundinformationen kundig erweitert und erklärt. Das nach den einzelnen Fragekomplexen stichwortartig aufgebaute Inhaltsverzeichnis erlaubt einen schnellen Zugriff zu den erfassten Daten. Besonderes Gewicht legt der Autor auf die ausführliche statistische Beschreibung der Migran-

ten, deren geographische und soziale Herkunft, ihrer Motivation zur Wanderung, den Vorgang des Hinzuges zur Ernte und der Rückkehr danach. Weiter werden die Ernte und die Arbeits- und Lebensbedingungen in den "camps" skizziert und Typen räumlichen Verhaltens herausgearbeitet. Die in sich geschlossene, sachliche Studie ist methodisch sorgfältig ausgeführt, geht aber über eine deskriptive Datenaufbereitung und eine knappe Interpretation kaum hinaus. Selbst im abschliessenden "summary and conclusions" wird dem ersteren ausführlich nachgelebt, währenddem das zweite höchst rudimentär ausgebildet ist.

Auffallend und zugleich unerklärlich ist der grosse Zeitraum, der zwischen der Datenerhebung (1973) und der Publikation (1980) verstrichen ist, weil kaum mehr neuere Erkenntnisse als die der Feldarbeit in die Studie eingeflossen sind. Ein Blick in das Literaturverzeichnis, wo unter vielen anderen als neueste Werke nur noch wenige aus den Jahren 1974/75 aufgeführt sind, bestätigt diesen Sachverhalt.

Auflockernd wirkt die häufige Verwendung der lokalen spanischen Fachausdrücke im Text. Der des Spanischen unkundige Leser, der das Buch nur auszugsweise konsultieren möchte, wird allerdings eine alphabetisch geordnete Liste dieser nur bei ihrem Ersterscheinen im Text erklären, oftmals umgangssprachlichen Vokabeln vermissen.

In ihrer leicht verständlichen und übersichtlichen aufgebauten Art bildet diese Studie eine willkommene Bereicherung in der Erforschung von Ursachen und Mechanismen von saisonalen Wanderarbeiterbewegungen. Nicht zuletzt findet der junge, empirisch arbeitende Forscher verschiedentlich wertvolle Hinweise auf das methodische Vorgehen und Probleme bei der primärstatistischen Datenerhebung.

GH 1/82

Lorenzo Zanetti, Zürich

ANDREAE Bernd: Weltwirtschaftspflanzen im Wettbewerb. Verlag Walter de Gruyter, Berlin, 301 S. 47 Abb., 10 Karten, 63 Tab., 1980, DM 78.--.

Nach der Veröffentlichung seines Buches "Agrargeographie" (Verlag de Gruyter 1977) legt nun Andrae, Professor für Landwirtschaftliche Betriebslehre an der TU Berlin, sein Werk "Weltwirtschaftspflanzen im Wettbewerb" vor. Die Publikation ist interdisziplinär und im Dreieck Agrarökonomie - Agrarbiologie - Agrargeographie lokalisiert. In einer Zeit zunehmender Welthandelsverflechtungen sucht das Buch Schnittpunkte zwischen geographischen, geökonomischen und geobiologischen Zusammenhängen.

Im Gegensatz zu anderen Werken, die bestimmten Standorten angemessene Agrarverfassungen und Betriebsformen prüfen, geht der Autor von Agrarprodukten oder Produktgruppen aus. Er fragt sich, auf welchen Standorten und mit Hilfe welcher Wirtschaftspflanzen die Produktionsziele im Wettbewerb freier Marktwirtschaften am besten erreicht werden können. Bei der Auswahl der Kulturpflanzen sind solche hervorgehoben, die im Welthandel eine grössere Rolle spielen und interessante Wettbewerbsbedingungen zeigen. Geographische Schwerpunkte sind die Tropen und Subtropen. Staaten mit planwirtschaftlichen Massnahmen sind weitgehend unberücksichtigt geblieben, da hier die Produktionssteuerung überwiegend ex ante durch den Plan erfolgt.

Dem eigentlichen Text sind ein Glossar verwendeter termini technici und ein Umrechnungsschlüs-

sel für internationale Masse vorangestellt. Auf das Kapitel "Agrarzonen im Weltwirtschaftsraum" werden der Reisanbau im Rahmen des Wettbewerbs von Getreide besprochen, der Weltölfruchtbau im Standorts- und Produktivitätsvergleich behandelt und anschliessend Zuckerrohr und Zuckerrübe im regionalen Wettbewerb verglichen. Weitere Kapitel sind der Produktgruppe der Südfrüchte, der Genussmittel, dem Kautschuk und Naturfasern gewidmet. Zum Schluss versucht der Autor, Aussagen zum Welternährungsproblem als Herausforderung an die Weltwirtschaft zu machen.

Das Buch ist aus einer Reihe von Einzelpublikationen des Verfassers hervorgegangen, die bereits einige Jahre zurückreichen. Zahlreiche Abbildungen sind denn auch überholt (so Abb. 12: Entwurf aus dem Jahr 1949; Abb. 14: aus 1952 usw.), statistische Angaben nicht immer richtig (Übersicht 4, in der Indonesien für 1975 als dünnbesiedeltes Agrarland mit einer mittleren Dichte von 20 E/km<sup>2</sup> angegeben wird); graphisch schlecht gestaltet ist Abb. 23 (Anbauggebiete von Zuckerrohr und Zuckerrüben).

Trotz der erwähnten kleinen Mängel darf das Buch empfohlen werden, gibt es doch dank der Betonung betriebswirtschaftlicher Belange dem Wirtschafts- und Agrargeographen Hinweise auf Aspekte, die in Vorlesungen und Übungen seines Faches oft zu wenig Berücksichtigung finden.

Albert Leemann, Zürich

GH 1/82

van EIMERN Josef/ HAECKEL Hans: Wetter- und Klimakunde für Landwirte, Gärtner, Winzer und Landschaftspfleger. Ein Lehrbuch der Agrarmeteorologie. 269 S., 106 Abb., 38 Tab. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, 1979, DM 58.--.

Boden und Luft stellen den Lebensraum der Pflanzen dar, welche nebst ihres Ertrages zur Gesunderhaltung unserer Umwelt beitragen. Die Kenntnisse der Wechselwirkungen zwischen Atmosphäre, Boden und Pflanze erarbeitet die Agrarmeteorologie. Das Buch legt das Hauptgewicht auf das Verstehen der Zusammenhänge zwischen Wetter, Klima und Pflanze. Den erzielten Fortschritten in der Landwirtschaft, im Gartenbau und in der Agrarmeteorologie wird in dieser Neuauflage gebührend Rechnung getragen.

In neun Abschnitten werden folgende Themen behandelt: zuerst die Grundlagen der Physik der Atmosphäre, dh. die Lufthülle, ihr Wärmehaushalt und ihr Wasserkreislauf, ferner die Zusammenhänge zwischen Luftdruck, Winden und Wettertypen. Nach einem Abschnitt über die Wettervorhersage erläutern die drei folgenden das Messen und Beobachten der Wetterelemente, das Klima, seine Entstehung und seine topographisch bedingten Sonderformen, die Wirkung des Klimas auf die Pflanzen im Freien, im Wald und in geschlossenen Räumen,

ferner die witterungsbedingten Schäden und ihre mögliche Verhütung. Beispiele agrarmeteorologischer Beratung durch die Wetterdienste beschliessen den Textteil.

Im Anhang finden sich noch 21 Wolkenfotographien und Tabellen über Sonnenauf- und Untergangszeiten, die 12 Windstärkestufen und zur Bestimmung des Sättigungsdefizites. Das Literaturverzeichnis enthält rund 60 Arbeiten, und ein zehnteiliges Register erleichtert das Auffinden der Schlagworte.

Die gegenüber früheren Auflagen eingefügten textlichen Ergänzungen behandeln neue Erfahrungen über Wetterschäden, ihre standortbedingten Ursachen und ihre Verhütungsmöglichkeiten. Der Abschnitt über agrarmeteorologische Beratungen ist neu, wobei auch die Warndienste vor wetterbedingten Schäden zur Sprache kommen. Dieses empfehlenswerte, nicht zu umfangreiche Lehrbuch, vermittelt in der vorliegenden überarbeiteten und erweiterten dritten Auflage einen guten Einblick in die Aufgaben und Arbeitsmethoden der Agrarmeteorologie. Es spricht nicht nur den Praktiker an, sondern auch alle, die sich beruflich oder privat mit den Beziehungen zwischen Wetter, Klima und Pflanze befassen.

GH 1/82

Gian Gensler, Zürich