

MITTEILUNGEN
DER
FRÄNKISCHEN GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT

Band 21/22 für 1974 und 1975



Erlangen 1976

Selbstverlag der Fränkischen Geographischen Gesellschaft
in Kommission bei Palm & Enke

Herausgegeben im Auftrage des Vorstandes von Friedrich Linnenberg

Gedruckt in der Universitätsbuchdruckerei Junge & Sohn, Erlangen

Erwiderung

von

HANNO BECK

Herr Prof. Dr. Ernst Plewe hat in dieser Zeitschrift (Bd. 20, 1973, S. 219–227) mein Werk „Geographie. Europäische Entwicklung in Texten und Erläuterungen“ = Orbis Academicus II/16 (Karl Alber, Freiburg/München 1973, 510 S.) rezensiert. Ich antworte darauf, indem ich der Darstellung Herrn Plewes folge:

1. Herr Plewe beanstandet meine Epochen-Einteilung, obgleich er sie bis zum Zeitpunkt seiner Rezension ohne jegliche Kritik bejahend aufgenommen hatte. Meine Periodisierung liegt meiner im „Geographischen Taschenbuch“ seit 1958/59 nach und nach veröffentlichten Zeittafel zur Geographiegeschichte zugrunde. Herr Plewe hat jede Zeittafel als Separatum erhalten. In den Einleitungen habe ich stets um „Verbesserungen, Erläuterungen und Vorschläge“ gebeten. Herr Plewe hat jeden Sonderdruck begrüßt und den letzten samt meinem Aufsatz über Sven Hedin z. B. als „sehr gut“ bezeichnet (Brief vom 17. 9. 1964). Was hätte ich als Wissenschaftshistoriker mehr tun sollen und können? Durch die Publikation im „Geographischen Taschenbuch“ ist alles rechtzeitig der Kritik ausgesetzt worden.

2. Problem Charles Darwin: Selbstverständlich ist das Jahr 1859 auch für mich wegen des Erscheinens des grundlegenden Darwinschen Werkes und nicht nur als Todesjahr Ritters und Humboldts wichtig; das bewies schon meine Dissertation von 1951, die sich geistig mehr mit Darwin beschäftigt hat als irgendein anderes deutschsprachiges geographisches Werk seit dieser Zeit. Der gleiche Tatbestand ergibt sich eindeutig aus meiner Zeittafel (GT 1958/59, S. 48). Auch aus meinem Werk ergibt sich dasselbe bei der Behandlung des anschließenden „Vorstadium der modernen Geographie (1859–1869)“, S. 245 f. Wenn von Abstammungslehre die Rede ist, so ist die Persönlichkeit Darwins selbstverständlich eingeschlossen. Der Name Darwins brauchte hier gar nicht angeführt zu werden. Man braucht z. B. auch Humboldt nicht zu nennen, wenn man zeitgenössisch von den Isothermen spricht. — Darwin ist in der „Geographie“ von mir nicht behandelt worden, weil er eindeutig Reiseforscher ist. Gerade meine Konzeption einer Geschichte der Reisen löst auch hier das Zuordnungsproblem befriedigend; Darwin wird in meiner „Allgemeinen Geschichte der Reisen“ gewürdigt werden, da ich ihn in den „Großen Reisenden“ (Georg D. W. Callwey, München 1971, 436 S.), meiner speziellen Historie der Reisen, nicht einschließen wollte. (Dies mag nachträglich doch noch geschehen, da der Verlag mich um einen zweiten Band gebeten hat.)

3. Problem Troll — Lautensach: Diese beiden bedeutenden Geographen haben vor ihrem Tod mündlich meiner Zuordnung zu zwei Epochen durchaus

zugestimmt. Herr Troll hat noch das Erscheinen der Rezension Herrn Plewes erlebt und sich spontan meinem Standpunkt angeschlossen. Die reifsten Werke beider Geographen sind erst nach 1945 erschienen: Hermann Lautensachs wichtigste methodische Schrift (1953), sein „Formenwandel“ (1952), sein Hauptwerk „Die Iberische Halbinsel“ (1964); Carl Trolls wichtigstes Werk „Die tropischen Gebirge“ (1959), die „Karte der Jahreszeiten-Klimate der Erde“ (erstmalig 1955), Aufsätze zur Geomorphologie und zur Geographie des Hochgebirges, hierzu auch C. Trolls Sammelband: „Ökologische Landschaftsforschung und vergleichende Hochgebirgsforschung“ (1966). Zum Problem des sich in zwei Epochen bestätigenden Geographen bitte ich meine Darstellung heranzuziehen: „Hermann Lautensachs — führender Geograph in zwei Epochen. Ein Weg zur Länderkunde“ (Stuttgart 1974).

4. Problem Strabo: Herr Plewe unterstellt mir u. a. den „Fund“ der strabonischen Idee; sie findet sich als strabonischer Gedanke schon im Stichwort Strabo in Banses „Lexikon“ (1933). Ich behaupte im übrigen nicht, Strabo sei ein konstanter Determinist, wie das Quellenzitat beweist. — Die aus meinem Werk von Herrn Plewe zitierten Passagen sind Texte des Geographiehistorikers Hugo Berger. Nach Art der Orbis-Academicus-Bände sind diese Quellenbelege durch weit größeren Schriftgrad von meinen Ausführungen zu unterscheiden. Herr Plewe hat diesen Tatbestand und die historische Schreibweise im Bergerschen Text übersehen und schreibt mir irrtümlich diese Passage zu.

5. Problem der Münsterschen „Cosmographie“: Der Auszug in meinem Werk wurde vorher mit dem Text der Ausgabe von 1550 verglichen.

6. Problem A. v. Humboldt („Geographische Einführung“ des „Essai Politique“): Herr Plewe sagt, Humboldts „Essai Politique“ beginne mit einer „Analyse raisonnée de l'Atlas de la Nouvelle-Espagne“. In der mit Wilhelm Bonacker edierten Ausgabe von Humboldts „Mexico-Atlas“ (Stuttgart 1969, S. 15) habe ich festgestellt: „Der Atlas wurde in einer ‚Introduction Géographique‘, im Haupttitel ‚Analyse raisonnée de l'atlas de la Nouvelle-Espagne‘ genannt, erläutert.“ Als Humboldts Werk 1809 in den „Allgemeinen Geographischen Ephemeriden“ besprochen wurde, schrieb ein zeitgenössischer Autor: „Da ein möglichst richtiger Atlas, die erste Grundlage aller geographisch-statistischen Darstellungen, nothwendig ist; so beginnt auch der Hr. (= Herr) Verf(asser). sein Werk mit einer (XLVIII Seiten einnehmenden) *geographischen Einleitung*; . . .“ (a. a. O. S. 196). Damit hat also schon 1809 ein Autor einen Ausdruck in derselben Art wie ich verwandt, der nach Herrn Plewes Meinung gar nicht in Humboldts Text vorkommen soll. Der „Essai Politique“ erweist, daß Humboldt seine „Analyse raisonnée“ im Kolummentitel ca. 98mal „Introduction Géographique“ überschrieben hat, und das heißt in deutscher Übersetzung „Geographische Einführung“. — Im übrigen hoffe ich, meine Darstellung über Humboldts geographische Leistung in diesem Jahr abschließen zu können; leider haben sich seit 1969 immer wieder andere Aufgaben ergeben, so daß diese Arbeit liegengeblieben ist.

7. Problem Büsching: Mein Text erkennt Büschings Leistung voll an. Herr Plewe sagt, Büsching werde von mir zu Unrecht ungenügender Berücksichtigung Physischer Geographie geziehen. Um den Unterschied zu verdeutlichen, den Büsching von der zeitgenössisch entstehenden Physischen Geographie trennt, weise

ich darauf hin, daß die Geographie damals die Dritte Dimension ihres Arbeitsfeldes nicht kannte, und das bleibt ein Mangel, der — da notwendig in der Zeit wurzelnd — Büsching gar nicht vorgeworfen wird, dessen Kenntnis aber bedeutsam ist, um den zeitgenössischen Fortschritt, den eine neue Physische Geographie anbahnt, zu ermessen.

8. Passat-Begriff bei Herodot. Der Ausdruck „Passat“ (ebenso der Terminus „Pumpen“) steckt in der Transkription eines Übersetzers, dessen Werk ich folgte; es geht nicht um meinen Text. Eine erläuternde Fußnote wurde eliminiert, da solche Anmerkungen auf Wunsch des Verlages unterbleiben sollten.

Manche Beweisführung muß infolge der notwendigen und von mir durchaus als fair anerkannten Raumbegrenzung unterbleiben; wollte ich allen Äußerungen nachgehen, so müßte ich weit mehr Seiten beanspruchen — und das erscheint mir selbst als unnötig. Ich glaube, zu den Hauptargumenten Herrn Plewes Stellung genommen zu haben. Wem Fragen geblieben sind, der soll mir getrost schreiben.

Zum Schluß sei noch dieses erklärt: Nach dem Abschluß meiner Humboldtbiographie habe ich die Arbeit an diesem Orbis-Academicus-Band nur Herrn Plewe zuliebe aufgenommen, in dessen Wohnung auch die notwendige Aussprache mit Herausgebern und Verlag erfolgte. Herr Plewe selbst hatte mich zu diesem Werk gedrängt und mir z. B. am 3. 3. 1962 mitgeteilt, er habe die Herausgeber auf mich „verwiesen als den einzigen, der so etwas machen kann“.

Ich vertraue darauf, daß der Leser nun selbst mein Werk in die Hand nimmt und sich ein eigenes Urteil bildet, auch in den Fällen, die ich hier nicht mehr behandeln konnte.

Antwort

Ich halte keine meiner Einwendungen gegen Herrn Becks Buch durch obige Erwiderung für widerlegt; sie stehen also zu weiterer Diskussion an.

Ernst Plewe

* * *

Mit obiger Entgegnung des Buchautors und der Antwort des Rezensenten beendet die Fränkische Geographische Gesellschaft die Angelegenheit in ihren „Mitteilungen“.

Buchbesprechungen

Born, Martin:

Die Entwicklung der deutschen Agrarlandschaft.

Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft 1974. 185 S. Kart 31,50 DM, Mitgliederpreis 18,— DM (Erträge der Forschung, Bd. 29).

Unter der großen Zahl von Arbeiten, die sich seit fast 100 Jahren mit der Entwicklung der Kulturlandschaft in Mitteleuropa oder in einzelnen Teilgebieten befassen, dominieren bei weitem die zeitlich und regional eingeschränkten Fragestellungen. Übersichten und Gesamtdarstellungen zu diesem weiten Fragenkreis sind bisher meist auf einzelne Perioden oder Aspekte beschränkt; je jünger sie sind, um so mehr. Die älteren großen und großzügigen Konzeptionen von Meitzen, Gradmann und zuletzt Schlüter boten noch eine zusammenfassende Sicht, wenn auch mit dem Schwerpunkt auf formaler Ortsformen-Zuordnung resp. Urlandschaftskonstruktion oder vor- bis frühgeschichtlicher Kulturlandschaftsentwicklung. Neuere Zusammenfassungen standen einerseits unter dem Zwang, globale Aussagen machen zu müssen, wie das Lehrbuch von G. Schwarz oder die knappe Zusammenfassung von Niemeier, von wo aus dann die Weiterentwicklung konsequent bis zu den global anwendbaren Klassifizierungen von Uhlig/Lienau führt. Andererseits konzentrieren sich neuere Zusammenfassungen auf Teilaspekte, z. B. agrargeschichtlicher und agrarsozialer Art, wie in den umfassenden Arbeiten von Franz und Abel, oder auf die Strukturcharakteristik der gegenwärtigen Agrarlandschaft, wie z. B. bei Otremba, oder auf die Methodik historisch-geographischer Forschung, wie bei Jäger.

Im Vergleich zu diesen genannten Arbeiten muß Borns Buch gesehen werden, und im Rahmen dieses Vergleichs besticht es durch den Mut und die Fähigkeit zur knappen (185 Seiten!) und dennoch übergreifenden Synthese des Kenntnisstandes. Das wird erreicht durch diszipliniertes Referieren von gesicherten und geschickte Einbeziehung von weniger gesicherten Ergebnissen, wobei in der Auswahl der Autoren und in der z. T. konjunktivischen Darstellung die eigene Stellungnahme des Verfassers deutlich wird. Komplizierte Ergebnisse müssen dabei freilich auf knappste Erwähnung reduziert werden. Das liest sich dann etwa so (S. 78): „Aber auch zwischen den Höfen der Altbauern sind Kotten entstanden: lockere Weiler begannen zu verdichteten Hausdörfern zu wachsen (OBERBECK 1957, Abb. 6) oder erhielten vor allem in Gebieten der Erzverhüttung oft eigene Kötterviertel (RIPPEL 1958, Abb. 9, S. 69). In nordwestdeutschen Mooren entstanden kleine Köttersiedlungen mit ungleichmäßig geformten Moorbreitstreifen (FLIEDNER 1970, S. 79).“

Mit dieser knappen Form des Resumierens von Ergebnissen zahlloser Forscher gelingt Born zweierlei: Erstens kann er so einer Vielzahl von Forschern verschiedener Zeiten und Arbeitsrichtungen gerecht werden und deutlich machen, wieviel subtile Arbeit an Einzelproblemen schon geleistet wurde. Zweitens — und das ist wichtiger — entsteht erst auf diese Weise der Gesamteindruck: Die Aufführung analoger Forschungsergebnisse zu einem bestimmten Fragenkreis erlaubt dem Leser den mehr oder

weniger vorsichtigen Schluß auf eine generelle Entwicklungstendenz, auch wenn der Verfasser es nicht ausspricht und wenn aus den genannten Einzeluntersuchungen hervorgeht, daß die Kenntnisbasis oft doch noch beträchtliche regionale Lücken aufweist. Eine differenzierende Diskussion von kontroversen Problemen, wie sie etwa das Buch von Schröder/Schwarz auszeichnet, ist zwar angesichts des vorgegebenen Umfangs nicht möglich. Das ist auch nicht Ziel des Verfassers. Dafür umfaßt Borns Darstellung sachlich und zeitlich mehr als alle anderen bisher vorliegenden Übersichtsarbeiten: Nach kurzen Kapiteln über „Arbeitsmethoden“ und „Forschungsrichtungen“ folgt der Hauptteil „Phasen der Agrarlandschaftsentwicklung“, der den Zeitraum von der „frühgeschichtlichen Landnahmezeit“ bis zur „Agrarlandschaft im Zeitalter der Industriegesellschaft“ umfaßt. Interessant ist dabei die Gewichtsverteilung: Fast zwei Drittel der Darstellung sind der frühneuzeitlichen und neuzeitlichen Entwicklung gewidmet, die in älteren Zusammenfassungen häufig etwas zu kurz kam. Die Abschnitte über „absolutistisch gelenkten Landesausbau“ und „Agrarlandschaft im beginnenden Industriezeitalter“ sind dabei besonders hervorzuheben, da hierzu zwar neuerdings viele regionale Einzeluntersuchungen vorliegen, eine Synthese jedoch noch nicht existierte.

Man muß ehrlicherweise sagen, daß das Buch von Martin Born wahrscheinlich keinen Studienanfänger für die Forschungen über die Entwicklung der deutschen Agrarlandschaft begeistern wird. Der Sinn so manchen Nebensatzes und vieler Nebenbemerkungen erschließt sich nur dem, der schon ein bißchen vom Metier versteht. Hingegen ist es für den älteren Studenten, der seine Spezialuntersuchungen in einen weiteren historisch-geographischen Rahmen einordnen will, eine ideale Zusammenfassung und gleichzeitig ein Beispiel dafür, wie man ein großes und kompliziertes Teilgebiet der Geographie in knapper Form darstellen kann. Neben Semmels Geomorphologie von Deutschland ist dieses Buch von Born in seiner Prägnanz und Ausgewogenheit, mit seiner ungezierten Sprache und seinem Geschick, vielen Autoren mit knappen und bisweilen diplomatischen Formulierungen gerecht zu werden, die beste Kurzdarstellung zu einem großen Sachgebiet der deutschen Landeskunde.

Wolf Hütteroth

Eriksen, Wolfgang:

Probleme der Stadt- und Geländeklimatologie.

Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1975. 114 S., mit 15 Kartenskizzen u. Figuren im Text. Kart. Ladenpreis: 23,50 DM. Mitgliederpreis: 13,50 DM (Erträge der Forschung, Bd. 35).

Die „großen“ Fragen der Klimatologie sind heute — zumindest in den Grundzügen — beantwortet. Die Probleme liegen im Detail, vor allem bei Fragen der Quantifizierung. Das gilt besonders — aber nicht allein — für die Differenzierung des Klimas auf mittleren und kleinen Flächen, also im „mesoklimatischen“ Bereich, dem heute für Planungsfragen eine früher ungeahnte Bedeutung zukommt. Es ist daher sehr zu begrüßen, daß der hannoversche Geograph Wolfgang Eriksen diese Problematik, der er seit seiner Dissertation 1964 unter verschiedenen Aspekten nachgegangen ist, in dem vorliegenden Bändchen übersichtlich zusammengestellt und mit einem 20seitigen Literaturverzeichnis dokumentiert hat. Es bildet eine wertvolle Ergänzung der entsprechenden, seinerzeit noch recht kurz gefaßten Abschnitte in der „Klimageographie“ von Joachim Blüthgen (1966).

Die Arbeit bringt einleitend einige nomenklatorische Klarstellungen und beschreibt sodann die einschlägigen Untersuchungsmethoden. Es folgt die Darstellung der wichtigsten Ergebnisse neuerer mesoklimatischer Untersuchungen unter den Aspek-

ten Luftverunreinigung, Strahlung, Temperatur- und Wärmehaushalt, Niederschläge. Den Abschluß bilden Überlegungen zur praktischen Anwendung der dargestellten Forschungsergebnisse und zur weiteren Entwicklung des Fachgebietes. Gewünscht hätte man sich eine ausführlichere Darstellung der Einflüsse lokaler Gegebenheiten auf die Luftbewegung (Windhäufigkeit, Windstärke) und auf die winterlichen Schneeniederschläge (Schneeverwehungen, Lawinengefahr) sowie eine stärkere Berücksichtigung der Tatsache, daß Klimaeinflüsse einem jahreszeitlichen Wechsel unterliegen und entsprechend unterschiedlich bewertet werden müssen.

Für den interessierten Laien mag der häufige Hinweis auf Forschungslücken und künftige Aufgaben überraschend sein. In der Tat hat es, seitdem durch Rudolf Geiger (1927), Albert Kratzer (1937) und schließlich Karl Knoch (1950) die Grundlagen der Meso- (und Mikro-) Klimatologie gelegt waren, nur relativ wenige einschlägige Arbeiten gegeben, die modernen Ansprüchen genügen können. Das hat einen sehr einfachen Grund. Derartige Arbeiten verlangen einen unverhältnismäßig hohen Aufwand an teurerem Gerät, an Personal, an Zeit. Das heißt: sie sind mit der normalen Ausstattung eines Universitätsinstituts, aber auch der Wetterämter nicht zu schaffen. Es bedarf dazu einer eigens aufzubauenden Organisation und zweckgebundener finanzieller Sondermittel in Dimensionen, die nur selten realisierbar sind. Man lese bei Eriksen nach, welchen Aufwand man etwa bei der Klärung bestimmter stadtklimatischer Fragen in Cincinnati oder Bonn getrieben hat. Nur zu ahnen ist, wieviel Mühen etwa in dem Bericht einer interdisziplinären Arbeitsgruppe zum Stadtklima in Freiburg i. B. stecken. Der Fachkollege wird deshalb eher erfreut feststellen, wieviel trotz aller technischen Hindernisse schon erarbeitet worden ist. Und er kann — mit dem Verfasser — nur hoffen, das vorliegende Bändchen möge dazu beitragen, daß bei Planungsvorhaben mehr als bisher die Frage nach den klimatischen Auswirkungen nicht nur gestellt, sondern auch sachgerecht beantwortet und bei der Realisierung der Planung entsprechend berücksichtigt wird.

Karl-Albert Habbe

Killermann, Wilhelm:

Landschaftsökologische und vegetationskundliche Untersuchungen in der Frankenalb und im Falkensteiner Vorwald. Ein Beitrag zur Grundlagenforschung für Naturschutz und Landschaftspflege (mit Landschaftsgliederung). Lehre: Verlag J. Cramer 1972. IV, 262 S., mit 5 S. Anhang, 20 Bildern und 5 Tab. als Beilage. Kart. 40,— DM. (Dissertationes Botanicae, Bd. 19, Habil.-Schr.)

Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Erfassung der Naturlausstattung des Raumes, seines Naturpotentials. Eine ökologische Gliederung in die kleinsten naturräumlichen Einheiten (Ökotope) wird angestrebt, wobei die Vegetation als besonders wichtig erscheint. Untersuchungsgebiete sind einerseits der zwischen Altmühl, Donau und Naab (Nordgrenze Dietfurt-Kallmünz) gelegene Teil der Frankenalb, andererseits der Falkensteiner Vorwald. Zunächst wird eine Analyse und Kartierung der einzelnen Naturfaktoren vorgenommen, wobei auch Vegetationskarten als erstrebenswert bezeichnet werden, besonders die Kartierung der „potentiell natürlichen Vegetation“. (Hier sei daran erinnert, daß nur durch den Begriff „potentielle natürliche Vegetation“ ausgedrückt wird, was gemeint ist, nämlich die mögliche natürliche, nicht die möglicherweise als natürlich zu bezeichnende Vegetation.) Daran schließt sich die Analyse typischer kleiner Raumeinheiten (Ökotope). Phänologische Beobachtungen bilden einen besonders wertvollen Teil der Arbeit. Aus praktischen Gründen wurden sie als Ver-

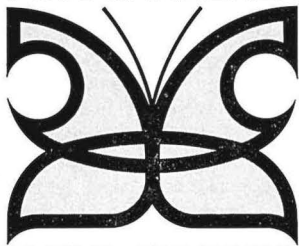
gleich verschiedener phänologischer Zustandsstufen zu einem bestimmten Zeitpunkt durchgeführt. Über die hier möglichen Fehlerquellen wäre vielleicht etwas ausführlicher zu diskutieren: Sie ergeben sich aus der Notwendigkeit einer sehr verfeinerten Skala (z. B. „Blätter bis $\frac{1}{2}$ entwickelt“ gegen „Blätter bis $\frac{3}{4}$ entwickelt“) und aus der unterschiedlichen Verschiedenheit der Intervalle an den einzelnen Standorten. Von besonderer Bedeutung scheint uns die phänologische Bestätigung der reduzierten Konkurrenzfähigkeit der Rotbuche in den kontinentaler getönten Teilen der Alb (Verspätung in schmalsohligen Tälern, Frostschäden auch auf weiten Plateauflächen). Standorte starker Entwicklungshemmung werden von Killermann mit Recht als Eichen-Hainbuchen-Standorte ausgewiesen. — Durch Sammeltabellen werden die „naturnahen Gesellschaften“ belegt, die „in der Regel der potentiell natürlichen Vegetation im Sinne von Tüxen (1956) entsprechen“. Für die *Fränkische Alb* werden genannt: 1. Steppenheidewälder (*Clematido-Quercetum* und *Cytiso-Pinetum* über Rendzina, letzteres hauptsächlich über Dolomitrendzina), 2. Seggen-Buchenwald (*Carici-Fagetum*, ebenfalls über Rendzina), 3. Platterbsen-Buchenwald (*Lathyro-Fagetum*, bei besserem Wasserhaushalt), 4. Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*, auf Braunerden des Hochlands), 5. Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*, artenarm, über Böden der Überdeckung. Der Rezensent empfiehlt die Weiterverwendung des Namens *Melampyro-Fagetum* Oberd. 57, weil sich so zeigen läßt, daß im Gegensatz zum montanen *Luzulo-Fagetum* s. str. noch Arten der artenarmen Eichen-Birken-Wälder auftreten), 6. Kiefern-Eichenwald (*Vaccinio vitis-idaeae* — *Quercetum*, auf „stark podsolierten Böden aus Kreidesandstein“), 7. Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*, an Unterhängen enger Täler), 8. Schluchtwälder (*Aceri-Fraxinetum*, das als „Steinschutt-Schluchtwald“ bezeichnet wird. Nach Ansicht des Rezensenten sollten ausgesprochene Kalkstein-Schluchtwälder auch weiterhin als *Phyllitidi-Aceretum* Moor 52 vom Humus-Schluchtwald getrennt werden; gerade im Untersuchungsgebiet treten ja Hirschzungenfarn und Silberblatt häufiger auf). — Bei der Aufzählung der Waldgesellschaften des *Falkensteiner-Vorwalds* wird auf den starken Rückgang der Tanne von 20—40 % auf heute unter 10 % hingewiesen und die bodenzerstörende Wirkung des Waldfeldbaus erwähnt. Naturnahe Waldgesellschaften sind hier: 1. Tannen-Buchenwald (*Abieto-Fagetum*, an nährstoffreichen Hängen), 2. Hainsimsen-Tannen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum montanum*), 3. Eichen-Tannenwald (*Vaccinio-Abietetum* als Übergang zum Eichen-Birkenwald), 4. *Vaccinio-Quercetum* (mit natürlicher Beimischung der Kiefer), 5. Schluchtwälder (*Tilio-Acerion*), 6. Hainmieren-Schwarzerlenwald (*Stellario-Alnetum*, bachbegleitend. Hier wäre vielleicht die Unterscheidung eines [sub-]montanen *Arunco-Alnetum glutinosae* gemäß der Empfehlung durch Tüxen 1957 zweckmäßig), 7. Pechelken-Eichen-Mischwald (*Viscario-Quercetum*, wärmeliebend, aber säuretragend, subkontinental), 8. Eichen-Hainbuchenwald, bodensäurere Subassoziation (*Galio-Carpinetum luzuletosum*, an Kaltluft- und Spätfrost-Standorten). — Zum Schluß des pflanzensoziologischen Teils wird das besonders interessante Übergangsmoor am Hammerweiher wegen seiner hochnordischen (wenn auch nicht gerade „arktischen“) Reliktarten sehr zu Recht als voll schutzwürdig bezeichnet.

Mit dem aus der Analyse der Naturfaktoren gewonnenen Material wird nun ab Seite 81 versucht, für die Praxis der Landschaftspflege brauchbare Einheiten, Teilräume oder Teillandschaften und schließlich Ökotope auszugliedern. Hier wird der praktische Zweck der Arbeit stark betont. Zur Abgrenzung der Ökotope bzw. Ökotypen werden Relief, Exposition, geologischer Untergrund und Vegetation herangezogen. Es zeigt sich bald, daß die Aussagekraft der Ökotypen nicht überschätzt werden darf. So müssen etwa für den Ökotyp „Felspartien“ im Teilraum Talbereiche drei verschiedene potentielle natürliche Assoziationen genannt werden (*Clematido-Quercetum*, *Cytiso-Pinetum*, *Carici-Fagetum seslerietosum*). Es handelt sich also nicht um kleinste unterscheidbare Einheiten. Die pflanzensoziologische Erarbeitung und Kar-

tierung der potentiellen natürlichen Vegetation leistet hier offenbar mehr, auch wenn nicht immer schon heute die Gründe für das Vorkommen der einzelnen Syntaxa genannt werden können. Charakterisiert werden die kleinsten unterscheidbaren Einheiten zweifellos am besten durch die potentielle natürliche Vegetation mit dem zugehörigen Komplex von Ersatzgesellschaften. Die „Ökotypen“ erweisen sich als eine sicherlich praktische, aber in ihrer Aussage beschränkte Zusammenfassung dieser kleinsten Einheiten. Ob die Pflanzengesellschaften durch Charakterarten oder durch ökologische Gruppen gekennzeichnet werden sollen, ist eine Frage zweiten Ranges. Für die Praxis ergeben sich Schwierigkeiten aus der Tatsache, daß die besten Charakterarten meist eben wegen ihrer hochwertigen Zeigereigenschaft selten auftreten. Dies gilt aber in gleicher Weise für die Arten der ökologischen Gruppen. So sind z. B. von den für die „Felspartien“ genannten Arten der *Carex montana*- und der *Chrysanthemum corymbosum*-Gruppe nur *Carex digitata*, *Silene nutans* und *Cynanchum vincetoxicum* wirklich häufig, d. h. also in ihrem Zeigerwert recht vage Taxa, die nicht zur Charakterisierung von Felsstandorten ausreichen. — Ab Seite 203 folgen Bemerkungen zur Siedlungsgeschichte. Dichtere Besiedlung der Alb — auch der Hochfläche — wird seit etwa 1500 v. Chr. (mit Wiederbewaldung nach der Keltenzeit) angenommen, wogegen dem Vorwald noch im Älteren Subatlantikum und weitgehend bis in die Rodungszeit des 11. und 12. Jahrhunderts seine ursprüngliche Vegetation erhalten geblieben war. — Bemerkungen zur Flächennutzung, zur Frage der Sozialbrachen und schließlich Hinweise auf schutzwürdige Ökotope beschließen die für die Praxis der Landschaftspflege sehr wertvolle Arbeit.

Adalbert Hohenester

UNBESCHWERT
FOTOGRAFIEREN



GOSSEN BELICHTUNGS-PRAXIS

1 Objektmessung

Vom Kamerastandpunkt aus „sieht“ der Belichtungsmesser das vom Aufnahmeobjekt zurückgeworfene Licht. Seine Anzeige berücksichtigt also die Farben und Eigenhelligkeiten des Motivs bei der gerade herrschenden Beleuchtung. Angezeigt erhalten Sie einen Mittelwert aus den verschiedenen Detailhelligkeiten.

Ist Ihr Motiv sehr kontrastreich oder herrschen dunkle oder helle Flächen vor, empfehlen wir die Detailmessung*) für den bildwichtigsten Teil oder aber die Lichtmessung*).

*) Bitte beachten Sie die nächsten Anzeigen

Elektronischer
CdS-Belichtungsmesser
mit Transistorverstärker.

Einstellung mit
Rot-Grün-Signal.
Meßwinkel 30°.

Objekt- und
Lichtmessung.

Belichtungszeiten:
1/2000 Sek. bis 1 Stunde.

Blendenwerte: 1 bis 45.

Filmwerte: 9 bis 42 DIN.

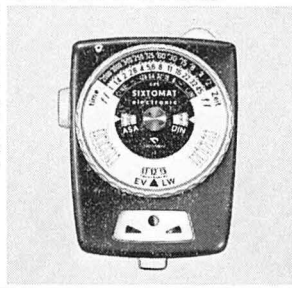
6 bis 12 500 ASA.

Lichtwerte: -1 bis +24.

Gangzahlen fürs Filmen:

8 bis 128 Bilder/Sek.

SIXTOMAT electronic



Erlanger Geographische Arbeiten

Herausgegeben vom Vorstand der Fränkischen Geographischen Gesellschaft

- Heft 1. *Thauer, Walter*: Morphologische Studien im Frankenwald und Frankenwaldvorland. 1954. IV, 232 S., 10 Ktn., 11 Abb., 7 Bilder u. 10 Tab. im Text, 3 Ktn. u. 18 Profildarst. als Beilage.
ISBN 3 920405 00 5 kart. DM 19,—
- Heft 2. *Gruber, Herbert*: Schwabach und sein Kreis in wirtschaftsgeographischer Betrachtung. 1955. IV, 134 S., 9 Ktn., 1 Abb., 1 Tab.
ISBN 3 920405 01 3 kart. DM 11,—
- Heft 3. *Thauer, Walter*: Die asymmetrischen Täler als Phänomen periglazialer Abtragungsvorgänge, erläutert an Beispielen aus der mittleren Oberpfalz. 1955. IV, 39 S., 5 Ktn., 3 Abb., 7 Bilder.
ISBN 3 920405 02 1 kart. DM 5,—
- Heft 4. *Höhl, Gudrun*: Bamberg — Eine geographische Studie der Stadt. 1957. IV, 16 S., 1 Farbtafel, 28 Bilder, 1 Kt., 1 Stadtplan. — *Hofmann, Michel*: Bamberg's baukunstgeschichtliche Prägung. 1957. 16 S.
ISBN 3 920405 03 X kart. DM 8,—
- Heft 5. *Rauch, Paul*: Eine geographisch-statistische Erhebungsmethode, ihre Theorie und Bedeutung. 1957. IV, 52 S., 1 Abb., 1 Bild u. 7 Tab. im Text, 2 Tab. im Anhang.
ISBN 3 920405 04 8 kart. DM 5,—
- Heft 6. *Bauer, Herbert F.*: Die Bienenzucht in Bayern als geographisches Problem. 1958. IV, 214 S., 16 Ktn., 5 Abb., 2 Farbbilder, 19 Bilder u. 23 Tab. im Text, 1 Kartenbeilage.
ISBN 3 920405 05 6 kart. DM 19,—
- Heft 7. *Müssenberger, Irmgard*: Das Knoblauchsland, Nürnbergs Gemüseanbaugebiet. 1959. IV, 40 S., 3 Ktn., 2 Farbbilder, 10 Bilder u. 6 Tab. im Text, 1 farb. Kartenbeilage.
ISBN 3 920405 06 4 kart. DM 9,—
- Heft 8. *Burkhart, Herbert*: Zur Verbreitung des Blockbaues im außeralpinen Süddeutschland. 1959. IV, 14 S., 6 Ktn., 2 Abb., 5 Bilder.
ISBN 3 920405 07 2 kart. DM 3,—
- Heft 9. *Weber, Arnim*: Geographie des Fremdenverkehrs im Fichtelgebirge und Frankenwald. 1959. IV, 76 S., 6 Ktn., 4 Abb., 17 Tab.
ISBN 3 920405 08 0 kart. DM 8,—
- Heft 10. *Reinel, Helmut*: Die Zugbahnen der Hochdruckgebiete über Europa als klimatologisches Problem. 1960. IV, 74 S., 37 Ktn., 6 Abb., 4 Tab.
ISBN 3 920405 09 9 kart. DM 10,—
- Heft 11. *Zenneck, Wolfgang*: Der Veldensteiner Forst. Eine forstgeographische Untersuchung. 1960. IV, 62 S., 1 Kt., 4 Farbbilder u. 23 Bilder im Text, 1 Diagrammtafel, 5 Ktn., davon 2 farbig, als Beilage.
ISBN 3 920405 10 2 kart. DM 19,—
- Heft 12. *Berninger, Otto*: Martin Behaim. Zur 500. Wiederkehr seines Geburtstages am 6. Oktober 1459. 1960. IV, 12 S.
ISBN 3 920405 11 0 kart. DM 3,—

- Heft 13. *Blüthgen, Joachim*: Erlangen. Das geographische Gesicht einer expansiven Mittelstadt. 1961. IV, 48 S., 1 Kt., 1 Abb., 6 Farbbilder, 34 Bilder u. 7 Tab. im Text, 6 Ktn. u. 1 Stadtplan als Beilage.
ISBN 3 920405 12 9 kart. DM 13,—
- Heft 14. *Nährlich, Werner*: Stadtgeographie von Coburg. Raumbeziehung und Gefügewandlung der fränkisch-thüringischen Grenzstadt. 1961. IV, 133 S., 19 Ktn., 2 Abb., 20 Bilder u. zahlreiche Tab. im Text, 5 Kartenbeilagen.
ISBN 3 920405 13 7 kart. DM 21,—
- Heft 15. *Fiegl, Hans*: Schneefall und winterliche Straßenglätte in Nordbayern als witterungsklimatologisches und verkehrsgeographisches Problem. 1963. IV, 52 S., 24 Ktn., 1 Abb., 4 Bilder, 7 Tab.
ISBN 3 920405 14 5 kart. DM 6,—
- Heft 16. *Bauer, Rudolf*: Der Wandel der Bedeutung der Verkehrsmittel im nordbayerischen Raum. 1963. IV, 191 S., 11 Ktn., 18 Tab.
ISBN 3 920405 15 3 kart. DM 18,—
- Heft 17. *Hölcke, Theodor*: Die Temperaturverhältnisse von Nürnberg 1879 bis 1958. 1963. IV, 21 S., 18 Abb. im Text, 1 Tabellenanhang u. 1 Diagrammtafel als Beilage.
ISBN 3 920405 16 1 kart. DM 4,—
- Heft 18. Festschrift für Otto Berninger.
Inhalt: Erwin Scheu: Grußwort. — Joachim Blüthgen: Otto Berninger zum 65. Geburtstag am 30. Juli 1963. — Theodor Hurtig: Das Land zwischen Weichsel und Memel, Erinnerungen und neue Erkenntnisse. — Väinö Auer: Die geographischen Gebiete der Moore Feuerlands. — Helmut Fückner: Riviera und Côte d'Azur — mittelmeeerische Küstenlandschaft zwischen Arno und Rhone. — Rudolf Käubler: Ein Beitrag zum Rundlingsproblem aus dem Tepler Hochland. — Horst Mensching: Die südtunesische Schichtstufenlandschaft als Lebensraum. — Erich Otremba: Die venezolanischen Anden im System der südamerikanischen Cordillere und in ihrer Bedeutung für Venezuela. — Pierre Pédelaborde: Le Climat de la Méditerranée Occidentale. — Hans-Günther Sternberg: Der Ostrand der Nordskanden, Untersuchungen zwischen Pite- und Torne älv. — Eugen Wirth: Zum Problem der Nord-Süd-Gegensätze in Europa. — Hans Fehn: Siedlungsrückgang in den Hochlagen des Oberpfälzer und Bayerischen Waldes. — Konrad Gauckler: Beiträge zur Zoogeographie Frankens. Die Verbreitung montaner, mediterraner und lusitanischer Tiere in nordbayerischen Landschaften. — Helmut Hendinger: Der Steigerwald in forstgeographischer Sicht. — Gudrun Höhl: Die Siegritz-Voigendorfer Kuppenlandschaft. — Wilhelm Müller: Die Rhätsiedlungen am Nordostrand der Fränkischen Alb. — Erich Mulzer: Geographische Gedanken zur mittelalterlichen Entwicklung Nürnbergs. — Theodor Rettelbach: Mönau und Mark, Probleme eines Forstamtes im Erlanger Raum. — Walter Alexander Schnitzer: Zum Problem der Dolomitsandbildung auf der südlichen Frankenalb. — Heinrich Vollrath: Die Morphologie der Itzaue als Ausdruck hydro- und sedimentologischer Geschehens. — Ludwig Bauer: Philosophische Begründung und humanistischer Bildungsauftrag des Erdkundeunterrichts, insbesondere auf der Oberstufe der Gymnasien. — Walter Kucher: Zum afrikanischen Sprichwort. — Otto Leischner: Die biologische Raumdichte. — Friedrich Linnenberg: Eduard Pechuel-Loesche als Naturbeobachter.
1963. IV, 358 S., 35 Ktn., 17 Abb., 4 Farbtafeln, 21 Bilder, zahlreiche Tabellen.
ISBN 3 920405 17 X kart. DM 36,—
- Heft 19. *Hölcke, Theodor*: Die Niederschlagsverhältnisse in Nürnberg 1879 bis 1960. 1965. 90 S., 15 Abb. u. 51 Tab. im Text, 15 Tab. im Anhang.
ISBN 3 920405 18 8 kart. DM 13,—
- Heft 20. *Weber, Jost*: Siedlungen im Albvorland von Nürnberg. Ein siedlungsgeographischer Beitrag zur Orts- und Flurformengenese. 1965. 128 S., 9 Ktn., 3 Abb. u. 2 Tab. im Text, 6 Kartenbeilagen.
ISBN 3 920405 19 6 kart. DM 19,—
- Heft 21. *Wiegel, Johannes M.*: Kulturgeographie des Lamer Winkels im Bayerischen Wald. 1965. 132 S., 9 Ktn., 7 Bilder, 5 Fig. u. 20 Tab. im Text, 4 farb. Kartenbeilagen. vergriffen