

Hans RICHTER, Leipzig

Landschaftsökologie und Landeskunde. Der Beitrag von Günter Haase zur deutschen Landeskunde

Günter Haase zum 65. Geburtstag am 16. 1. 1997

„Die Integration verschiedener Kompartimente und Prozesse in der Landschafts-sphäre hat... zu unterschiedlichen, aber auf den gleichen Objektbereich der irdischen Realität bezogenen Begriffen geführt. So wird der von den Naturkomponenten gesteuerte Bereich der Landschaft vielfach mit dem Begriff *Naturraum* belegt, während dessen anthropogen-technogene Überformung (Gestaltung) in der Kulturlandschaft kurz als *Landschaft* bezeichnet wird.“ ... „Die geographische Landschaftsforschung mit ihrer Untersuchung von Struktur, Funktionsweise und Dynamik des Naturraums und dessen anthropogen-technogener Überformung zu Landschaften (HAASE u. RICHTER 1980a) hat seit den 50er Jahren eine außerordentlich rasche Entwicklung genommen. Seit Carl TROLL (1939/1950) die Übernahme des ökologischen Forschungsansatzes in die naturwissenschaftlich ausgerichtete geographische Landschaftsforschung eingeleitet hat und ihr den Namen *Landschaftsökologie* gab, wurden die theoretisch-methodologischen Grundlagen ebenso wie die praktischen Arbeitsverfahren und -techniken entscheidend vorangetrieben.“ ... „An dieser Entwicklung hatte die später als *Leipzig-Dresdner Schule* um Ernst NEEF bezeichnete Gruppe von Landschaftsforschern einen hohen Anteil.“ (vgl. LESER 1976; 1992; BARSCH 1992)

So umriß Günter HAASE (1996b, 201) die gegenwärtigen, trotz heftiger Kritik aus einigen Bereichen der Geographie über einige Jahrzehnte entwickelten und vertretenen Positionen der Landschaftsforschung mit der Gewißheit, daß sie eine tragfähige Grundlage für die künftige Entwicklung ihrer Theorie und Methoden, aber auch — nunmehr bereits über Jahrzehnte nachgewiesen — eine sichere Handhabung für die Lösung der Gestaltungsfragen bieten, die für die Erhaltung, Verbesserung und Erweiterung der physischen Umwelt erforderlich sind.

Landeskunde findet ihren Zweck nicht allein in der Erfassung, Beschreibung und Erklärung. Sie sollte, wie es für viele andere Disziplinen mit hohem theoretischem Anspruch als selbstverständlich gilt, auch zur Gestaltung ihres Objekts beitragen. Das ist kein außergewöhnlicher, disziplininterner Geltungsnachweis,

sondern eine Aufgabe, die schließlich jeder wissenschaftlichen Tätigkeit inne-
wohnt.

Günter HAASE, der Anfang 1997 als Professor für Physiogeographie an der
Leipziger Universität emeritiert wird, hat an dieser Entwicklung der Landes-
kunde hervorragenden Anteil.

Bisherige Lebensstationen von Günter Haase

Am 16. Januar 1932 in Pulsnitz/Sachsen geboren, gehört er in jene Gruppe deut-
scher Schicksale, die Schockereignisse des 2. Weltkrieg bereits bewußt wahrneh-
men mußten, ohne selbst Soldat oder Volkssturm-Mann geworden zu sein. Diese
Bewahrung verdankte er vor allem seiner Mutter, die die bereits erfolgte Bewaf-
fnung ihres Sohnes resolut unterband, als zwischen 18. und 26. April 1945 die
Rote Armee und polnische Einheiten beim Vorstoß in die Oberlausitz auf stärkeren
Widerstand stießen und die sogenannte Heimatverteidigung noch in diese
Kämpfe einbezogen werden sollte.

Nach dem Abitur in Kamenz, das ihm sehr gute Leistungen, unter anderem
bereits gute Kenntnisse in der russischen Sprache bestätigte, studierte er 1951 bis
1956 Geographie an der Leipziger Universität. Er wurde nach einer ausgezeichneten
Diplomarbeit, die aus einer Kombination von umfangreicher Feldarbeit
und ideenreicher Auswertung der Reichsbodenschätzung bestand (1956a,b;
1956/57), wissenschaftlicher Assistent bei Ernst NEEF.

Das Arbeitsklima im Geographischen Institut war ausgezeichnet. Ernst
NEEF, 1949 zum Direktor des Universitätsinstituts nach Leipzig berufen, Ger-
hard SCHMIDT als Oberassistent und Edgar LEHMANN, seit 1950 ebenfalls
berufen, stellten in ihren wissenschaftlichen Ansätzen sowie als Persönlichkeiten
und Wissenschaftler zwar außerordentliche Kontraste dar. Sie wirkten jedoch
wissenschaftlich höchst anregend sowohl auf junge Studenten als auch auf Mit-
arbeiter, die zum Teil nach längerer Teilnahme am Krieg, nach einer Tätigkeit als
Neulehrer, Lehrling und anderem oder über die Arbeiter- und Bauern-Fakultät
zum Studium gekommen waren. In diesem Klima waren Toleranz, Kooperation
statt Konkurrenz, lebhafte interne Diskussionen über Fachliteratur, Vorlesungs-
und Kolloquiumsinhalte bei ausgedehnten Arbeitszeiten die Regel. So konnte
sich eine Vielzahl von Aktivitäten entwickeln, die weit über Lehrbetrieb und
Anleitung hinausgingen.

Günter HAASE beteiligte sich infolge seines geradezu ungestümen Ar-
beitswillens, seiner Lernfähigkeit und -bereitschaft neben den ersten selbständi-
gen Publikationen zum Beispiel mit einer Studentengruppe des Instituts an der
deutschen Übersetzung eines Standardwerkes der russischen Landeskunde, den
Geographischen Zonen der Sowjetunion von Leo Semjonowitsch Berg, Bd. I
(RICHTER, H. u. M./W. STAMS 1958 red.). Er nahm an einer Studentenreise an
die rumänische Schwarzmeerküste teil, die ungeplant die Möglichkeit bot, die
gewaltigen Lößaufschlüsse am Kliff zwischen Constanta und Mamaia sowie im
Inneren der Dobrudscha zu begehen und aufzunehmen. Die dabei gewonnenen
und bald publizierten Ergebnisse erbrachten neben der Mitgliedschaft in der IN-

QUA-Lößkommission (Moderator Julius FINK) den Einstieg in die europaweite Diskussion um die Lößproblematik (HAASE u. RICHTER 1957; HAASE 1963a). Günter HAASE beteiligte sich daneben an der wissenschaftlichen Vorbereitung und Durchführung einer Expedition in die Mongolei, die von Mai bis November 1960 mit Hellmuth BARTHEL und dem Autor durchgeführt wurde.

Bis dahin hatte Günter HAASE die umfangreichen Feld- und Meßarbeiten für seine Doktorarbeit *Landschaftsökologische Untersuchungen im Nordwestlausitzer Bergland* beinahe abgeschlossen. Sie wurde bereits kurz nach der Expedition verteidigt (HAASE 1961a). Die Dissertation war eine der ersten umfassenden landschaftsökologischen Arbeiten. Sie setzte — dem damaligen methodischen Inventar entsprechend — einen sehr hohen Maßstab, in dem sie auf der Grundlage wachsender theoretischer Einsichten in die umfassende Erkundung der Geokomponenten ihre topologische Erfassung mit großmaßstäbiger Kartierung sowie der Ableitung chorischer Gefüge verband.

Zusammen mit Hellmuth BARTHEL war Günter HAASE bereits 1959 mit Ernst NEEF nach Dresden gegangen. NEEF hatte nach längerem Zögern einen Ruf an die Technische Hochschule Dresden angenommen, wo er bessere Voraussetzungen für die Entwicklung einer Angewandten Geographie erwartete, vor allem durch die Kontakte zu den technischen Wissenschaften.

1962 kehrte Günter HAASE wieder nach Leipzig zurück, wo er, verbunden mit einer Habilitationsaspirantur, die Stellung des wissenschaftlichen Sekretärs der Geographischen Gesellschaft der DDR übernahm.

Seit 1962 ist Günter HAASE mit der Geographin Frau Dr. Jutta, geb. Lemmer verheiratet. Ihre Töchter Annegret und Dagmar haben die wissenschaftlichen Interessengebiete ihrer Eltern bereits erfolgreich aufgenommen.

Der Ortswechsel nach Leipzig war für Günter HAASE weitergehend entscheidend als wohl zunächst angenommen; denn Anfang 1969 bot ihm Edgar LEHMANN eine Leitungsaufgabe im Deutschen Institut für Länderkunde an, das LEHMANN 1968 — im Verlaufe der 3. Hochschul- und Akademie-Reform — in die Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin überführt hatte.

Die Tätigkeit als Sekretär der Geographischen Gesellschaft erforderte zwar umfangreiche wissenschaftliche und vor allem organisatorische Tätigkeit, zum Beispiel die Gestaltung der Geographenkongresse der DDR in Leipzig 1964, Rostock 1966 und Berlin 1969, die Betreuung der auf zahlreiche Ortssektionen verteilten über 2000 Mitglieder der Gesellschaft sowie den Ausbau der nach 1966 sich erweiternden Fachsektionen der Gesellschaft. Diese Tätigkeit ermöglichte aber auch Kongreß- und — im Rahmen der Aspirantur — Studienreisen, unter anderem in die Slowakei, nach Ungarn und Österreich.

Wissenschaftliche Objekte dieses Zeitraums waren die Auswertung der Mongolei-Expedition, vor allem jedoch die Vertiefung in Probleme der Bodengeographie und Bodenkunde. Der Boden als der wohl am wenigsten anschauliche Bestandteil der natürlichen Ausstattung erwies sich wegen der relativen Stabilität des Unterbodens, andererseits der raschen Veränderung des Bodens durch die von der Oberfläche her wirkenden natürlichen wie technischen Prozesse als ein besonders gewichtiges Kompartiment der landschaftsökologischen Komplexanalyse. Die Böden waren nach den eigenen Erfahrungen in der Mongolei — zwischen Taiga und Wüste — und der umfangreichen amerikanischen und russi-

schen bodenkundlichen Literatur auch für die Repräsentation regionaler Differenzierung geeignet, sofern zutreffende Methoden für die Zusammenfassung der elementaren Bodenmosaike zur Verfügung standen. Die Gliederung der Pedosphäre in regionalgeographischer Sicht wurde 1969 als Habilitationsschrift an der Technischen Universität Dresden verteidigt (HAASE 1969; 1978b).

Daneben ging Günter HAASE noch weitere physisch-geographische Themen an. Die Studien zu Periglaziär-, insbesondere Lößproblemen wurden fortgesetzt, umfassende Arbeiten zur Struktur der Bodendecke eingeleitet, die jeweils zusammen mit Vertretern der Physischen Geographie, der Quartärgeologie sowie der Land- und Forstwirtschaft bearbeitet wurden. Dazu gehörten die großartige Zusammenfassung der Lößprobleme im Rahmen von Monographien, die zur Zusammenarbeit mit Vertretern aller sozialistischen Länder zur Übersicht über den Gesamttraum führten, sowie der Entwurf einer Bodenkarte der DDR im Maßstab 1:500 000 (HAASE 1971a; 1975a; HAASE et al 1965b; 1970b; 1978d; mit RUSKE 1968b; 1977c; mit SCHMIDT 1970a; 1971c; 1975a).

Nach der Emeritierung von Edgar LEHMANN 1970 und der Berufung von Heinz LÜDEMANN zum Direktor des Akademie-Instituts wurde Günter HAASE zunächst stellvertretender Direktor des Instituts und 1974 zum Professor im Akademie-Institut ernannt. Die in den folgenden Jahren wiederholten Wechsel in der Leitungsstruktur und Umsetzungen Günter HAASEs waren einerseits durch die rasche Vergrößerung der Einrichtung bedingt, die 1976 zum Institut für Geographie und Geoökologie der Akademie der Wissenschaften der DDR umbenannt wurde. Andererseits spielten politische Gründe eine Rolle, da er weiterhin parteilos blieb.

Durch die Umstellungen im Forschungsinstitut war es notwendig, das Arbeitsgebiet auf Fragen der Flächennutzung zu erweitern. An sich ist die Flächennutzung das wichtigste Pendant zur Erkenntnis des technogenen, anthropogenen Einflusses auf die natürliche Ausstattung und damit Gegenstandsbereich der Physischen Geographie. Erst durch die Berücksichtigung der Veränderung der Natur durch die vielfältigen, mit der Flächennutzung zusammenhängenden Prozesse sind Naturobjekte in ihrer Realität zu erkennen und zu verstehen. Im Akademie-Institut ging es zunächst vor allem um die territorial-organisatorischen Aspekte, die in einer Forschungsgruppe *Rationelle Flächennutzung und Organisation von Territorien* behandelt wurden (HAASE 1977a; mit LÜDEMANN 1972a). Damit wurden zugleich die ersten festen Bindungen des Akademie-Instituts an Auftraggeber unter anderem auf der Ebene der Staatlichen Plankommission eingeleitet, die teils an wesentliche ökonomisch-geographische Fragestellungen heranführten, teils aber auch die Arbeit des Akademie-Instituts belasteten, sobald zwischen den Vorstellungen der Auftraggeber sowie den Zielen und Möglichkeiten des Instituts Differenzen entstanden.

Die weitere wissenschaftliche Arbeit von Günter HAASE wurde davon nur wenig beeinträchtigt. Entsprechend den Anforderungen an das Akademie-Institut entwickelte er die Ansätze und übernahm die Leitung mehrerer wissenschaftlicher Großprojekte, für die die Geographie fachliche Voraussetzungen hat bzw. entwickeln konnte: *Geoökologische Grundlagen für die Pla-*

nung landeskultureller Maßnahmen, Naturraumtypenkartierung der DDR im mittleren Maßstab 1:50 000/1:200 000 sowie — im Rahmen des Umweltprogramms der RGW-Länder Ökologische Grundlagen der Planung und Optimierung landschaftlicher Strukturen — die DDR-Beiträge zum Schutz von Ökosystemen und Methodik der ökonomischen und außerökonomischen Bewertung von Einwirkungen der Gesellschaft auf die Natur. An diesen Arbeiten waren neben den Mitarbeitern des Akademie-Instituts stets auch Vertreter der Hochschulsektionen der Geographie beteiligt (HAASE 1977b; 1979a; 1980e; 1982; 1983b; mit HÖNSCH 1979c; mit RICHTER 1980d; 1983a; HAASE et al 1981a; 1982; 1984 a).

Dazu kam schließlich noch die Mitarbeit des Instituts und von dessen Hochschulpartnern an der Interkosmos-Kooperation, die den Einsatz von Satelliten- und Luftbild-Material unter anderem auch für die landschaftsökologische Forschung ermöglichte. Wegen ungenügender politischer Sicherheits-Voraussetzungen waren letztere Arbeiten für Günter HAASE allerdings zeitlich nur begrenzt möglich (HAASE et al 1977a, b).

Mit diesen Großprojekten waren für Günter HAASE Verpflichtungen zur Arbeit in den Wissenschaftlichen Räten der Hauptforschungsrichtungen der Akademie für Ökologie, Umweltforschung sowie im Forschungsprogramm Geo- und Kosmoswissenschaften verbunden.

Die Arbeitsphase zwischen 1970 und 1990 war trotz aller organisatorischer Belastungen wissenschaftlich wiederum außerordentlich produktiv. Es ging Günter HAASE um die Erweiterung und Vertiefung der geotopologischen und geochorologischen Forschung, um die Entwicklung der Theorie und Anwendung der Naturraum-Potentiale, um die Förderung systemanalytischer Methoden und schließlich um den landschaftsökologischen Beitrag zur Umweltforschung, in der Sprachregelung der DDR zur Landeskulturforschung. Hierfür war die zunächst auftragsgemäße Erweiterung des Arbeitsspektrums auf die Fragen der Flächennutzung außerordentlich förderlich.

Schließlich war mit der personellen Vergrößerung und der Erweiterung des Arbeitsspektrums auch der Ausbau der technischen Ausstattung verbunden: Erweiterung der Laborausstattung, der Rechentechnik und die Rationalisierung der kartographischen Produktion. Alles das hat die Forschungsintensität dieser beiden Jahrzehnte erheblich verstärkt.

1983 wurde Günter HAASE zum Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina in Halle, 1985 zum ordentlichen Mitglied der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig und 1989 zum korrespondierenden Mitglied der Akademie der Wissenschaften der DDR zu Berlin gewählt. Besonders wichtig war die Wahl in die Sächsische Akademie; denn nach dem Ableben von Ernst NEEF 1984 konnte Günter HAASE 1986 die Betreuung der von NEEF eingerichteten Arbeitsgruppe der Sächsischen Akademie der Wissenschaften Naturhaushalt und Gebietscharakter mit dem Sitz in Dresden übernehmen und weiterführen.

Günter HAASE hat die in dieser Zeit an ihn gerichteten Berufungsanträge im Blick auf die vielseitigen Aufgaben des Akademie-Instituts ausgeschlagen. Er

betonte stets, daß er die integrative Funktion, die er mit seiner Arbeit im Akademie-Institut verband, in einer Universitätseinrichtung hätte kaum wahrnehmen und ausfüllen können. So blieben seine Lehrveranstaltungen auf diejenigen begrenzt, die er an der Technischen Universität in Dresden sowie vordem bereits im Leipziger Institut zu bieten hatte.

Im Zuge der raschen Veränderungen während der deutschen Wiedervereinigung 1989/91 konnte die bislang im Akademie-Institut verfolgte thematische Orientierung auf landschaftsökologische und umweltrelevante Probleme nahezu fugenlos weitergeführt werden. So bearbeitete Günter HAASE unter anderem in Verbindung mit dem Umweltbundesamt Berlin und dem Bundesministerium für Forschung und Technologie den Entwurf eines komplexen Forschungsvorhabens Struktur, Nutzung und Belastung von anthropogen stark veränderten Ökosystemen im Ballungsraum Leipzig-Halle-Bitterfeld, das zusammen mit Instituten der Akademie der Wissenschaften, der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften sowie den Universitäten Leipzig und Halle durchgeführt werden sollte und umgehend begonnen wurde.

Nach der vereinigungsbedingten Auflösung der Akademie der Wissenschaften der DDR und der Evaluierung ihrer Institute wurde die erwähnte Vorlage eine der Grundlagen für die Bildung des Umweltforschungszentrums Leipzig-Halle (UFZ), das von Anfang eine starke Gruppe von Physischen Geographen und technischen Mitarbeitern vom Institut für Geographie und Geoökologie übernehmen sollte. Allerdings ist, ohne daß Unterhaltungen des Autors mit mehreren an der Konzeption des UFZ beteiligten Fachkollegen eine Aufklärung brachten, diese vom Wissenschaftsrat gemachte Empfehlung nicht in der vorgeschlagenen Form realisiert worden.

Günter HAASE hat die Abwicklung des Instituts für Geographie und Geoökologie zunächst als stellv. Direktor im Jahre 1991, im 2. Halbjahr als Direktor begleitet. Daneben war er 1990 zeitweise als Konsultant im Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit der DDR tätig.

In der Legislaturperiode des Deutschen Bundestages von 1991—1994 war Günter HAASE berufenes Mitglied des Nationalkomitees Man and Biosphere sowie des Wissenschaftlichen Beirats für Naturschutz des BMFT.

Am 8. März 1991 wurde Günter HAASE zum Präsidenten der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig gewählt. Er war der erste Geograph in dieser Funktion der Akademie. In Ansprachen während der öffentlichen Gesamtsitzungen umriß er als seine Aufgabe in diesem Amt, die Sächsische Akademie der Wissenschaften aus der Enge der Wissenschaftspolitik der DDR in die Wissenschaftslandschaft des vereinigten Deutschlands einzuführen. Dazu gehörten die politisch-moralische Selbsterneuerung der Akademiemitgliedschaft wie auch die Einbindung der wissenschaftlichen Vorhaben dieser Akademie in das Akademieprogramm der Bundesrepublik (HAASE 1994).

Die Sächsische Akademie der Wissenschaften hat, durch die sächsische Staatsregierung in der Verfassung des Freistaats bestätigt, diese Entwicklung gemeistert. Als eines der verschiedenen äußeren Zeichen der Wertschätzung dieser über 150 Jahre in Leipzig existierenden Wissenschaftseinrichtung hat sie erstmals ein repräsentatives Gebäude beziehen können.

Als Beitrag zur Förderung der Landeskunde durch die Geographie mit den Möglichkeiten, die eine Akademie der Wissenschaften mit ihrem Ensemble von Disziplinen bietet, hat Günter HAASE eine Kommission für sächsisch-thüringische Landeskunde ins Leben gerufen. Diese multidisziplinär zusammengesetzte Einrichtung hat sich durch die Aufnahme bedeutsamer Projekte und inhaltsreicher, regional gestreuter wissenschaftlicher Veranstaltungen einen sehr guten Ruf erworben (HAASE et al. 1994 b, c, d).

1994 wurde Günter HAASE, nach einer Interimstätigkeit am Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle, zum ordentlichen Professor für Physiogeographie an der Universität Leipzig berufen, nachdem hier nach erfolgreichem Abschluß der Arbeit einer Gründungskommission das 1969 im Zuge der 3. Hochschulreform liquidierte Geographische Institut wieder an der Leipziger Universität eingerichtet wurde. Mit dem Wintersemester 1995/96 hat Günter HAASE hier seine lange Zeit unterbrochene Lehrtätigkeit wieder aufnehmen können.

Seit 1991 ist Günter HAASE Mitglied der Deutschen Akademie für Landeskunde, seit 1994 Mitglied und bis 1996 Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats für das Institut für Länderkunde zu Leipzig.

Auf Vorschlag des Ministerpräsidenten des Freistaats Sachsens würdigte der Bundespräsident die umfangreichen und weitertragenden Verdienste von Günter HAASE um die Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig und seiner wissenschaftlichen Leistung durch die Verleihung des Bundesverdienstkreuzes 1. Klasse (15. 10. 96).

Landschaftsökologische Forschung und Landeskunde

Günter HAASE hat, 1956 mit ersten wissenschaftlichen Publikationen beginnend, wesentliche Teile seiner Arbeit als Beitrag zur geographischen Landeskunde verstanden. Deshalb soll im folgenden auf einige Aspekte dieser Arbeiten in knapper Form eingegangen werden.

Der Beitrag der landschaftsökologischen Forschung zur Landeskunde ist wie bei jeder geographischen Aktivität nach zwei Seiten zu würdigen. Die Entwicklung der Theorie dieser komplexen Physischen Geographie hat zugleich der theoretischen Unterbauung der Landeskunde gedient. Andererseits äußert sich physisch-geographische Forschungsleistung im direkten Zuwachs an landeskundlichen Kenntnissen und Erkenntnissen.

Wenn Klaus WOLF als wohl knappste, moderne Formulierung des Ziels der geographischen Landeskunde das „Zusammenspiel ökonomischer Produktion, kultureller Muster, politischer Beziehungen und Machtausübung in der Auseinandersetzung, vor dem Hintergrund natürlicher Ressourcen (1995, 18)“ bezeichnete, tritt zwar, zumindest regional und bei vielen Fragestellungen die natürliche Ausstattung in der modernen Landeskunde zurück. Sie wird auf die Nutzbarkeit und Nutzung bestimmter Naturmerkmale reduziert. Aber es wird anerkannt, daß das gesellschaftliche Geschehen in den meisten Fällen nicht in einem luft- bzw. naturleeren Raum abläuft, sondern irgendwelche Beziehungen zur Natur behält.

Dabei ist es sicher akzeptabel, daß die Intensität dieser Beziehungen teilweise von der räumlichen Dimension der landes- und länderkundlichen Probleme, sehr stark vom Typ der Naturlandschaft sowie den Zielen und Gestaltungsmitteln der bestimmenden politischen, ökonomischen und sozialen Interessengruppen abhängt.

Die Position der Physischen Geographie in der Landeskunde ist von Günter HAASE und der gesamten wissenschaftlichen Gruppe der NEEFschen Schule zunächst viel straffer und konkreter gesehen worden.

Die Dissertation *Landschaftsökologische Untersuchungen im Nordwestlausitzer Bergland* ist dafür ein hervorragendes Beispiel. Sie gehört zu den Basisarbeiten der Geographie in Deutschland, obgleich sie wegen der Schwierigkeiten in der Buchproduktion in der DDR nie geschlossen, sondern nur cursorisch in zahlreichen Teilbeiträgen gedruckt worden ist.

In dieser Arbeit nahm Günter HAASE einerseits die Vorarbeiten von PAF-FEN (1953), SCHWICKERATH (1954) und SCHMITHÜSEN (1945/47) auf, andererseits realisierte er das theoretische Konzept von NEEF (1956), die natürliche Ausstattung eines Raums in inhaltlich homogen definierten — topischen — Grundeinheiten zu erfassen und unter Beachtung vielfältiger, der Natur eigenen Integrationskriterien größere Naturräume — chorische Einheiten — zu ermitteln. Es war in diesem Zusammenhang unbedeutend, daß aus inhaltlichen Gründen dieser Aggregation in größere Raumeinheiten engere Grenzen gesetzt sind, als sie NEEF (1963) erwartete.

Das Ergebnis der Dissertation war eine durch Differential- und Komplexanalyse gesicherte objektive, reproduzierbare Darstellung der natürlichen Ausstattung des Untersuchungsgebiets sowie, unter Berücksichtigung der durch die Nutzung verursachten Veränderungen, ihres landschaftlichen Zustands. *Landschaft* wurde von Günter HAASE und von allen folgenden landschaftsökologischen Beiträgen als am Standort sowie in seiner topischen Ausprägung homogenes, hier wie auch in den heterogenen chorischen Naturräumen konkret existierendes, nach Substanz, Energie- und Stoffumsatz komplexes Objekt im Sinne des landschaftlichen Axioms (NEEF 1956; 1967) verstanden. Sofern ein geeignetes Methodenspektrum eingesetzt werden kann, sind die damit ermittelten Räume reproduzierbar.

In der Dissertation erweiterte Günter HAASE das zu jener Zeit mögliche methodische Gesamtkonzept auf ein Spektrum (vgl. u. a. HAASE 1967a), das wegen seines Umfangs in der Folgezeit meist nur selektiv realisiert wurde. Es ist später vor allem durch Vergrößerung des instrumentellen Einsatzes und der laborativen Ausstattung weiter vertieft worden.

Neben dem theoretischen wie auch methodischen Gewinn zeigt das Analyse- und Kartierungsergebnis auch den Fortschritt in der Erfassung der natürlichen Ausstattung für die Bedürfnisse der Planung und Durchführung ihrer Nutzung sowie erforderlicher Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen. Wesentliches Anwendungsfeld der landschaftsökologischen Forschungsergebnisse war die Landwirtschaft, deren Strukturen sich in der DDR durch den Übergang zur industriemäßigen Landwirtschaft seit 1961 besonders stark veränderten (HAASE 1967b; 1977a; HAASE u. SCHMIDT 1972b; 1980b).

Schließlich ist die Bearbeitung dieses Arbeitsgebietes, das einen höchst viel-

fältigen Ausschnitt des Lausitzer Berg- und Lößhügellands sowie den lößbeeinflußten Übergang in die nordsächsischen Heiden, ins Altmoränengebiet umfaßt, ein hervorragendes Beispiel der physischgeographisch — landeskundlichen Aufnahme und Darstellung.

Im Anschluß an die Dissertation demonstrierte Günter HAASE (1964a) am Beispiel der Lausitz zwischen dem Elbtal und der Neiße, wo auf engem Raum Mittelgebirge, Lößhügelland und glazial bestimmtes Tiefland zusammentreten, die Möglichkeiten, wie mit den Kriterien der chorologischen Synthese — Katalog der Grundeinheiten, Frequenz, Deckungsgrad, Verbreitungsdichte, innere sowie äußere Vernetzung — die Naturraumausstattung größerer Gebiete erfaßt werden kann, ohne daß die topische Gliederung flächendeckend vorliegt. Allerdings war — wie auch bei dem Versuch, Nordsachsen zwischen Elbtal und Weißer Elster (HAASE u. RICHTER 1965a) insgesamt zusammenhängend zu bearbeiten —, der Übergang zur Naturräumlichen Ordnung, das heißt die naturräumlichen Strukturen der niederen chorischen Ordnungsstufen von den topischen Grundeinheiten ausgehend zu ermitteln, nur auf kleineren Flächen möglich, die Gliederung der größeren Zwischengebiete entsprechend unsicher.

Günter HAASE hat in den folgenden Jahrzehnten wiederholt die Probleme der topischen und chorischen Arbeitsweise jeweils auf den modernsten Forschungsstand erweitert und ihre ständig wachsenden Beziehungen zur Landeskunde sowohl als beschreibender als auch die Nutzung und Gestaltung vorbereitender Aussagen hervorgehoben (HAASE 1971b; 1973b; 1976b; 1977b; 1979b; 1996b).

Die Arbeiten stützten sich unter anderem auf die Theorie der Arealstruktur von HERZ (1984), dem es in viel zu wenig beachteten Publikationen gelang, allgemeine Strukturgesetze des physischen Raums zu formulieren, ferner auf das zunehmende Interesse und die wachsenden Einsichten in das komplexe Naturprozeßgeschehen sowie in die Feinstrukturen des Substanzumsatzes im Boden, auf die Fortschritte in der Modellierung, in das Verständnis der Geokomplexe als System (HAASE et al. 1986c), jedoch auch auf den zunehmenden Bedarf an geographischen Informationen und theoretischen Rahmenvorstellungen für die Landschaftsplanung. Letztere wurde allerdings von der staatlichen, überwiegend wirtschaftszweigorientierten Planung stets mit Skepsis oder strikter Ablehnung beobachtet.

Diese Fortschritte in der landschaftsökologischen Forschung äußerten sich ferner sichtbar in der Vorbereitung und Durchführung umfassender mittelmaßstabiger Kartierungsprojekte (HAASE 1976c; HAASE et al. 1985b)

Bodengeographische Forschung und Landeskunde

Die Bedeutung des Bodens als charakteristische Naturkomponente ist von der Geographie in Deutschland eigentlich erst spät gewürdigt worden. Ein wesentlicher Impuls ging in den fünfziger Jahren von den Bodenübersichtskarten Deutschlands aus, die allerdings durch die Hypothese der Vegetationsbodentypen (Hans STREMMER) belastet waren, sowie von den Ergebnissen der Reichsboden-

schätzung. Sie stellte für die landwirtschaftliche Nutzfläche flächendeckend eine große Anzahl empirisch gewonnener Bodenmerkmale sowie abgeleitete Größen zur Verfügung. Dazu kamen die sich rasch erweiternden Ergebnisse der Forstlichen Standortserkundung und -kartierung. Obwohl die Kartierungsvorhaben der Land- und der Forstwirtschaft, teils objektiv begründet, teils wegen der Zugehörigkeit zu verschiedenen ministeriellen Bereichen unterschiedliche Kriterien ermittelten, haben sie die Bodenforschung als Bestandteil der landschaftsökologischen Erkundung und Kartierung wesentlich gefördert. Günter HAASE hat schon als Student dieses Material zu bewerten und in die Ergebnisse der eigenen Bodenaufnahme einzugliedern gelernt (HAASE 1956 a,b; 1956/57).

Auf zwei Forschungsergebnisse sei verwiesen, mit denen Günter HAASE die Landeskunde durch bodengeographische Forschung besonders förderte: Die Definition der bodengeographischen Grundeinheit sowie die Beiträge zur regionalen Bodenkartierung in Ostdeutschland.

Bei flächenhafter Aufnahme des Bodens kann man immer wieder Bereiche beobachten, „in denen trotz des... (erheblichen)... horizontalen Wandels der Bodeneigenschaften die Merkmale des Bodens ... nur innerhalb enger, konventionell festgelegter typeneigener Grenzen variieren. Diese Bereiche besitzen... ein bestimmtes Maß an Homogenität. Solche Stetigkeitsbereiche werden von (unterschiedlich) breiten Unstetigkeitsgürteln umschlossen, die zu anderen Stetigkeitsbereichen überleiten. ... Diese Stetigkeitsbereiche einschließlich von Teilen der... Übergangssäume können als die kleinsten... räumlichen Einheiten der Pedosphäre angesehen werden. ... Sie werden als Pedotope bezeichnet“ (HAASE 1968a, 69).

Dieses für den Pedotop als bodengeographischer Grundeinheit geltende Homogenitätskriterium läßt sich weitgehend auf topische Grundeinheiten anderer Geokompartimente, aber auch auf die komplexen Grundeinheiten des Physiotops und Ökotops anwenden. Es kann, in der noch allgemeineren Formulierung von HERZ (1974) — spezifische Werteverteilung und ihre Diskontinuitäten — als ein Modell für die Definition der Homogenität natürlicher sowie überhaupt geographischer Grundeinheiten gelten.

Die in der Habilitationsschrift gewonnenen Erkenntnisse zur regionalen Struktur der Bodendecke haben den Anstoß für zwei bedeutsame landeskundliche Beiträge gegeben: Die Leitlinien der Bodengeographie Sachsens und die Arbeiten zum Entwurf einer, nur bodeneigene Merkmale berücksichtigende Bodenkarte der DDR.

Im Beitrag zur Bodengeographie Sachsens wird auf der Grundlage der umfassenden eigenen Forschung eine Wertung und Zusammenstellung des nach Ansatz und Terminologie höchst unterschiedlichen Standes der Bodenforschung gegeben. Darüber hinaus aber besticht die Methodik der Darstellung. Mit Hilfe von Bodensequenzen, deren Fixpunkte Leitbodenformen sind, die aus jeweils kleinräumig bearbeiteten Flächen ermittelt werden, entwickelt Günter HAASE ein höchst komprimiertes Bild der räumlichen Struktur der Bodendecke als Bestandteil der naturräumlichen Ausstattung.

Die Bodenform als Zusammenfassung von Substrat und Bodentyp erweist sich dabei als ganz besonders geeignet, die komplizierten Überlagerungen paläogeographischer Einflüsse auf das bodenbildende Substrat und die reliktsche so-

wie aktuelle, von Klima und Vegetationswechsel bestimmte Bodengenese und — dynamik sichtbar zu machen (HAASE 1971a; 1978a; HAASE u. SCHMIDT 1971c).

In der Bodenkarte der DDR im Maßstab 1:500 000 wurden diese Erkenntnisse konsequent umgesetzt. Beim Entwurf der Karte, die in kleinerem Maßstab auch in den Atlas der DDR übernommen wurde, wirkten unter Leitung von Günter HAASE und Rolf SCHMIDT zahlreiche Bodenforscher aus der Land- und Forstwirtschaft sowie der Quartärgeologie mit. Die tabellarisch aufgebaute Legende erläutert neben den Leit- und Begleitbodenformen der Bodeneinheiten eine große Zahl weiterer Natur- und Nutzungsmerkmale, so daß die Karte eine umfassende landschaftliche Information unter dem Aspekt der Bodenstruktur gibt (HAASE 1971a; HAASE 1976c; 1985a; HAASE u. SCHMIDT 1971c; 1975a). Einige Merkmale dieser Karte sind in die 1995 erschienene Neuauflage der Bodenübersichtskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:1 000 000 aufgenommen worden (HAASE et al. 1995).

Landeskundliche Informationen erbrachten die vielseitigen Forschungsergebnisse, die Günter HAASE bei zahlreichen physisch-geographischen Spezialproblemen erzielte: In der Lößforschung, die durch die Klassifikation der Lößqualitäten, deren räumliche Anordnung und den Einfluß auf die Böden und den Wasserhaushalt wirksam wurde, durch Beiträge zur Modernisierung der Morphographie, bei der Klassifikation von Bodenfeuchteregime-Typen, bei der geographischen Erschließung von klimatologischen Mittelwerten sowie durch zahlreiche Exkursions-Erläuterungen.

Landeskunde und Naturraum — (Landschafts-) Kartierung

In der kartographischen Präsentation seiner Ergebnisse physisch-geographischer Forschung hat Günter HAASE bereits in seinen akademischen Prüfungsschriften vielseitig nutzbare, methodisch interessante Beiträge geleistet. Mit den Möglichkeiten des Akademie-Instituts sowie der Dresdner Arbeitsgruppe der Sächsischen Akademie der Wissenschaften konnten auch umfangreichere Kartierungsprojekte in Angriff genommen werden.

Nach langer Vorbereitung (HAASE 1985 a, b; HAASE et al. 1980c; 1982a; 1985c) konnte im Rahmen der am Akademie-Institut zusammengefaßten Forschungskoooperation der siebziger Jahre „Geoökologische Grundlagen für die Planung landeskultureller Maßnahmen“ das Thema der Naturraumkarten der DDR im mittleren Maßstab 1:50 000/1:200 000 an gegangen werden. Es ... „befruchtete die ganze Breite der geochorologischen Naturraum- und Landschaftserkundung, in die auch Teile der geotopologischen Arbeiten einbezogen waren“ (HAASE et al. 1991b, 6). In dieser Bearbeitung ... „waren auch die umfangreichen theoretisch-methodischen und Kartierungsleistungen der forstlichen sowie der landwirtschaftlichen Standortserkundung in der DDR enthalten, ... sodaß das Kartierungsverfahren Naturraum-Typen-Karte der DDR im mittleren Maßstab die Hauptlinien aller drei Erkundungsverfahren einbezog und vereinheitlichend zusammenführte“ (HAASE et al. 1991, 6 u. 7). Die genannte

Publikation bot als Ergebnis neben der Zusammenfassung theoretischer und methodischer Grundlagen die Richtlinien für eine koordinierte Ermittlung und Darstellung sowie zahlreiche Beispiele und die Möglichkeiten der Interpretation und vielseitiger Auswertung, vor allem für die Landschaftsplanung.

Wenige Jahre später begann Günter HAASE mit der Arbeitsgruppe der Sächsischen Akademie ein umfangreiches Projekt für den Freistaat Sachsen, dessen Ziel die Mikrochoren-Kartierung der gesamten Landesfläche im Maßstab 1:50 000 und eine entsprechende Dokumentation ist (Schönfelder 1994). Es ist erfreulich, daß damit die Ergebnisse einer längeren Entwicklungsphase der Landschaftsökologie durch eine solche umfassende Arbeit, die zu jeder Zeit teilweise auch noch unerwartete Fragen aufwirft, einer grundsätzlichen Überprüfung unterworfen werden können.

Landeskunde und Naturraumpotentiale

Die Bearbeitung von Fragen, wie landschaftsökologische Ergebnisse für spezielle volkswirtschaftliche Anwendung verfügbar gemacht werden, also die Bearbeitung des Transformationsproblems durch Ernst NEEF, aber auch das zunächst geringe Echo auf die Formulierung des gebietswirtschaftlichen Potentials (NEEF 1966) sowie die in den siebziger Jahren, nach der Einführung des Landeskulturgesetzes, lebhaftete Diskussion über Naturressourcen führte Günter HAASE an die Fragestellungen der Naturraumpotentiale (HAASE 1978a). Man darf annehmen, daß diese spezielle Thematik wohl die breiteste internationale Wirkung im vielfältigen Rahmen seiner Ansätze ausgelöst hat. Die Naturraumpotentiale, allgemeine wie partielle, stellen eine sehr wesentliche Brücke von den Erkenntnissen der Naturraum-, speziell der Landschaftökologie-Forschung, zu den volkswirtschaftlichen Anwendern dieser Ergebnisse dar. Sie sind eine der Lösungen für das Transformationsproblem, zugleich aber auch einer, die Naturressourcen berücksichtigenden Landeskunde. „Naturpotentiale“ formuliert Günter HAASE „leiten sich aus den . . . Substanzen, Energien, Prozessen . . . des Naturraums ab“. „Sie bezeichnen deren Auswahl und Gruppierung unter bestimmten Nutzungsansprüchen.“ „Sie sind in natürliche Kreislaufprozesse eingeordnet und haben innerhalb dieser die Fähigkeit natürlicher Regeneration (1978, 116)“.

In der Erstfassung des Problems orientierte Günter HAASE auf das biotische Ertrags- und das Regulationspotential, auf die Wasser-, Rohstoff-, Entsorgungs-, Rekreations- und Bebauungspotentiale, die außerordentlich vielseitige Interpretationen, Korrekturen und Ergänzungen auslösten. Mit den Arbeiten über die speziellen Naturpotentiale wurde auch die zunächst verständliche, einseitige Orientierung der angewandten Landschaftsökologie auf die Landwirtschaft zugunsten der erforderlichen Breite aufgehoben, die die Befassung mit dem gesamten Umfang der naturgebundenen Umweltprobleme erfordert.

Es ist unverkennbar, daß die Bearbeitung der Naturpotential-Probleme auch auf einige der schmalen Pfade führt, die zwischen der Physischen Geographie und der Anthropogeographie bestehen blieben.

* * *

Bei dieser knappen Würdigung der wissenschaftlichen Leistung Günter HAASEs muß schließlich auf seine außerordentlichen wissenschaftsorganisatorischen Fähigkeiten aufmerksam gemacht werden. Sie waren bereits während seiner Tätigkeit als Sekretär der Geographischen Gesellschaft erkennbar und entwickelten sich während seiner Tätigkeit im Akademie-Institut in Leipzig in besonderem Maße. Er verstand es insbesondere, die Möglichkeiten, die das rasch wachsende Institut für Geographie und Geoökologie bot, für die Lösung umfassender Fragestellungen in der Forschung einzusetzen.

So bot Günter HAASE, über die Institutsaufgaben weit hinausreichend, vielfältige Kooperationsmöglichkeiten vor allem für die physisch-geographische Forschung der Universitäts- und Hochschulinstitute an. Darunter hatten die von 1971 bis 1989 regelmäßig stattfindenden Aussprachen zu Forschungsthemen einen besonders günstigen Effekt. Neben den Forschungs-Themenleitern der Hochschulinstitute nahmen durchgehend auch Vertreter der Forst- und Landwirtschaftsforschung sowie -praxis, aber auch aus der Quartärgeologie und u.U. auch von Dienststellen der Territorialplanung teil. Wegen des durchweg konstruktiven Charakters dieser Aussprachen, verbunden mit dem außerordentlichen persönlichen Beitrag von Günter HAASE sind in diesem Zeitraum eine Reihe größerer Projekte angegangen und abgeschlossen worden, an denen mehrere oder auch alle dort anwesenden Institutionen sowie einzelne Persönlichkeiten beteiligt waren.

Unter den ersten dieser größeren, oft auch selbstgestellten Aufgaben war der Entwurf einer Übersicht zur Terminologie in der Landschaftsforschung 1973 geradezu der Modellfall, bei dem Günter HAASE seine Fähigkeit zur Koordinierung und Redaktion unter Beweis stellte.

Die Forschungsberichte aus dem Akademie-Institut (HÖNSCH et al. 1995), darunter besonders der Teil B: Physische Geographie und Umweltforschung, vermitteln eine gewisse Vorstellung vom Umfang dieser Kooperation, die vor allem so tragfähig war, weil sie die Initiativen der einzelnen Einrichtung und ihrer Vertreter förderte, aber nicht regulierte. Andererseits boten diese Zusammenkünfte über lange Zeit auch Aussprachemöglichkeiten, die allein der Information über laufende Arbeit und Problemlagen dienten. Es ist sicher, daß sich die Teilnehmer dieser zahlreichen Diskussionsrunden der außerordentlichen Anregungen, die von diesem Kreis und seinem Leiter Günter HAASE ausgingen, des guten Stils ihrer Durchführung und Nutzung gern erinnern.

Wenn in jüngster Zeit die eine oder andere Beeinträchtigung des gesundheitlichen Zustands manchmal etwas bremst, so ist Günter HAASE in seinen gegenwärtigen und noch lange über die Emeritierung hinaus zu fördernden Arbeitsfeldern intellektuell so lebhaft, anregend, subtil und ausdauernd, wie ihn der Autor in vier Jahrzehnten bei fruchtbarer Zusammenarbeit in unterschiedlichsten Relationen und kollegialem, freundschaftlichen Austausch kennen und schätzen lernte.

Günter HAASE hat durch die Fülle seiner Forschungsansätze und -ergebnisse sowohl die Landschaftsökologie als auch die Landeskunde grundlegend — im wörtlichen Sinne des Begriffs — gefördert.

Veröffentlichungen von Professor Dr. Günter Haase

Die Liste ist ein Auszug aus 200 Titeln. Sie enthält bei weitem nicht alle, dem Thema Landschaftsökologie und Landeskunde zuzuordnenden Publikationen. Darunter wurden u.a. die zahlreichen, in russischer Sprache vorliegenden Publikationen von Günter HAASE auf ein Minimum reduziert.

Im Anschluß wird auf die im Beitrag noch zitierte Literatur anderer Autoren verwiesen.

- Beiträge zur Standortkartierung im Nordwest-Lausitzer Bergland. Diplomarbeit, Geogr. Inst. d. KMU Leipzig, 1956a.
- Die Auswertung der Ergebnisse der Bodenschätzung für geographische Heimatforschung. Geographische Berichte, 3, 1. Jg., H. 3, S. 205—228, 1956b.
- Entwurf einer Bodentypenkarte nach den Unterlagen der Bodenschätzung. Wiss. Ztschr. d. KMU Leipzig, Math.-Nat. Reihe, 6. Jg., H. 3, S. 343—349, 1956/57.
- mit H. Richter: Fossile Böden im Löß an der Schwarzmeerküste bei Constanta. Peterm. Geogr. Mitteilungen, 101. Jg., H. 3, S. 161—173, 1957.
- Landschaftsökologische Untersuchungen im Nordwest-Lausitzer Berg- und Hügelland. Dissertation, Math.-Nat. Fakultät d. KMU Leipzig, 1961a.
- Hanggestaltung und ökologische Differenzierung nach dem Catena-Prinzip. Peterm. Geogr. Mitteilungen, 105. Jg., H. 1, S. 1—8, 1961b.
- Oberlausitzer Heideland. In: Handb. d. naturr. Gliederung Deutschlands; hrsg. von E. Meynen und J. Schmithüsen, II. Bd., 8. Lieferung, S. 1200—1218, Remagen 1961c.
- Die nordwestliche Oberlausitz. Exkursionsführer VI. Wiss. Hauptversammlung Geogr. Ges. d. DDR in Dresden, S. 63—71, 1961.
- Stand und Probleme der Lößforschung in Europa. Geographische Berichte, 27, 8. Jg., H. 2, S. 97—129, 1963a.
- mit I. Lieberoth: Lößexkursion Nordsachsen. Exkursionsführer 3. Arbeitstagung der Subkommission für Lößstratigraphie Europas der INQUA, S. 27—35, Berlin 1963.
- Landschaftsökologische Detailuntersuchung und naturräumliche Gliederung. Peterm. Geogr. Mitteilungen, 108. Jg., H. 1/22, S. 8—30, 1964a.
- mit K. Billwitz: Das Sächsische Lößhügelland zwischen Mulde und Elbe und seine nördlichen Randgebiete. Exkursionsführer VII. Wiss. Hauptvers. Geogr. Gesellschaft d. DDR in Leipzig, S., 80—95, Leipzig 1964b.
- mit F. Grimm, M. Lauckner, H. Kugler, H. Richter: Empfehlung für den Entwurf und die Gestaltung einer Geomorphologischen Grundkarte 1:10 000. Peterm. Geogr. Mitteilungen, 108. Jg., H. 1/2, S., 150—157, 1964c.
- Zur Anlage von Standort-Aufnahmekarten bei landschaftsökologischen Untersuchungen. Geogr. Berichte, 9. Jg., H. 4, S. 257—272, 1964d.
- mit H. Richter: Bemerkungen zum Entwurf der Karte „Naturräumliche Gliederung Nordsachsens 1:200 000“. Exkursionsführer zum Symposium Naturr. Gliederung der DAW, Leipzig, S. 21—32, Leipzig 1965a.
- mit R. Ruske, I. Lieberoth, H. Wünsche, K. P. Unger, D. Rau: Die Löße und löß-

- artigen Sedimente im Gebiet der DDR. In: Die Weichsel-Eiszeit im Gebiet der DDR, Akademie-Verlag Berlin, S. 159—187, 1965b.
1. Exkursionstag: Großmaßstäbige landschaftsökologische Erkundung im NW-Lausitzer Berg- und Hügelland. Exkursionsführer zum Symposium „Naturräuml. Gliederung“ der DAW, Leipzig, S. 33—60, Leipzig 1965c.
- Zur Methodik großmaßstäbiger landschaftsökologischer und naturräumlicher Erkundung. In: Wiss. Abhandl. Geogr. Ges. d. DDR, Bd. 5, S. 35—128, 1967a.
- Bemerkungen zur Methodik einer großmaßstäbigen landschaftlichen Standortkartierung auf der Grundlage landschaftsökologischer Erkundungen. Mitt. f. Agrargeogr., landw. Regionalpl. u. ausländ. Landw., Nr. 20 (Wiss. Ztschr. Univ. Halle, 16. Jg., H. 5) 1967b.
- Die Bedeutung der landschaftsökologischen Erkundung als Grundlage einer umfassenden landwirtschaftlichen Standortkartierung. Wiss. Veröff. d. Dt. Inst. f. Länderkunde, Leipzig, N.F. Bd. 25/26, S. 309—349, 1968a.
- mit R. Ruske: The Loess in Thuringia and Saxony In: Loess and Related Eolian Deposits of the World. Vol. 12, Proceed. VII. Congr. INQUA USA 1965, Lincoln 1968b S. 333—335 und 367—368.
- mit M. Thomas-Lauckner: Versuch einer Klassifikation von Bodenfeuchteregeime-Typen. Albr.-Thaer-Archiv, Bd. 11, H. 11, S. 1003—1020, 1967 und Bd. 12, H. 1, S. 3—32, 1968c.
- Pedon und Pedotop — Bemerkungen zu Grundfragen der regionalen Boden-geographie. In: Landschaftsforschung, Erg.-Heft 271 zu Peterm. Geogr. Mitteilungen, S. 57—76, Gotha 1968.
- Die Gliederung der Pedosphäre in regionalgeographischer Sicht. Habilitationsschrift Techn. Universität Dresden 1969.
- mit R. Schmidt: Die Struktur der Bodendecke und ihre Kennzeichnung. Albrecht-Thaer-Archiv, 14. Bd., H. 5, S. 399—412, 1970a.
- mit I. Lieberoth, R. Ruske, M. Altermann, D. Rau, K. P. Unger, M. Wünsche: Sedimente und Paläoböden im Lößgebiet. In: Periglazial-Löß-Paläolithikum im Jungpleistozän der DDR. Erg.-Heft 274, zu Peterm. Geogr. Mitteilungen, S. 99—212, Gotha 1970b.
- Der Inhalt mittelmaßstäbiger Bodenkarten und seine Darstellungsmöglichkeiten. Peterm. Geogr. Mitteilungen, 115. Jg., H. 3, S. 225—235, 1971a.
- Die topologische und chorologische Struktur des Naturraums. In: Topology of Geosystems 71. Materials for the Symposium. S. 70—82, Irkutsk 1971b.
- mit R. Schmidt: Bodenregionen in der DDR. Archiv f. Acker- und Pflanzenbau und Bodenkunde, Bd. 15, H. 11, S. 885—895, 1971c.
- mit J. Haase: Die Mensch-Umwelt-Problematik. Gedanken zum Ausgangspunkt und zum Beitrag der geographischen Forschung. Geogr. Berichte, 61, 16. Jg., H. 4, S. 243—270, 1971d.
- mit H. Lüdemann: Flächennutzung und Territorialforschung. Gedanken zu einem Querschnittsproblem bei Analyse und Prognose territorialer Strukturen. Geogr. Berichte, 62, 17. Jg., H. 1, S. 21—32, 1972a.
- mit R. Schmidt: Zur Ermittlung des Ertragspotentials landwirtschaftlich genutzter Flächen auf der Grundlage geoökologischer Erkundungen. In: Quaestiones Geobiologicae, Problemy Biologie Krajiny, Bd. 11, S. 93—126, Bratislava 1972b.

- mit E. Neef, H. Richter, H. Barsch, H. Hubrich, H. Kugler, P. Hentschel: Beiträge zur Klärung der Terminologie in der Landschaftsforschung. Geogr. Inst. d. AdW der DDR, Leipzig, 28 S., 1973a.
- Zur Ausgliederung von Raumeinheiten der chorischen und der regionischen Dimension — dargestellt an Beispielen aus der Bodengeographie. Peterm. Geogr. Mitt., 117, H. 2, S. 81—90, 1973b.
- mit R. Schmidt: Struktur und Gliederung der Bodendecke der DDR. Peterm. Geogr. Mitt., 119, H. 4, S. 279—300, 1975a.
- Bemerkungen zur Karte der Lößverbreitung in der DDR im Maßstab 1:500 000. Geogr. Berichte, 76, H. 3, S. 236—243, 1975b.
- Formulirovka i interpretacija parcialnych prirodnych potencialov. Informacionnyj bjuletenj SEV Problema 9.I, Brno (Geogr. Ustav CSAV), Nr. 8, S. 68—81, 1976a.
- Die Arealstruktur chorischer Naturräume. Peterm. Geogr. Mitt., 120, H. 2, S. 130—135, 1976b.
- Zur inhaltlichen Generalisierung bei der Gestaltung mittelmaßstäbiger Bodenkarten — dargestellt am Beispiel der Bodenkarte der DDR 1:500 000. Studia Geographica, CSAV, Geograficky Ustav Brno, Bd. 54, S. 45—64, 1976c.
- Ökologisch-geographische Grundlagen für die Planung und Durchführung landeskultureller Maßnahmen. In: Technologische und technische Lösungen zu landeskulturellen Aufgaben. Reihe Technik und Umweltschutz, Nr. 19, S. 13—33, Leipzig, 1977a.
- Ziele und Aufgaben der geographischen Landschaftsforschung in der DDR. Geograph. Berichte, 81, H. 1, S. 1—19, 1977b.
- mit J. Fink, R. Ruske: Bemerkungen zur Lößkarte von Europa 1:2,5 Mill. Peterm. Geogr. Mitt., 121, H. 2, S. 81—94, 1977c.
- mit H. Kugler, R. Jänckel, C. Andreas, L. Schubert: Geographische Erläuterungen zu Multispektralaufnahmen Z. f. d. Erdkundeunterricht, 29, H. 10, S. 405—410, 1977a.
- mit L. Schubert: Geographische Forschungen mit Hilfe der Fernerkundung der Erde. Z. f. d. Erdkundeunterricht, 29, H. 10, S. 368—377, 1977b.
- Beiträge zur Bodengeographie von Sachsen. In: Beiträge zur Geographie (Wiss. Veröff. d. Instituts f. Geogr. u. Geoökologie d. AdW, Leipzig), Bd. 29, S. 7—80, 1978a.
- Struktur und Gliederung der Pedosphäre in der regionischen Dimension. Supplement zu Beiträge zur Geographie (Wiss. Veröff. d. Inst. für Geogr. u. Geoökologie d. AdW, Leipzig), Bd. 29, 250 S., 1978b.
- Zur Ableitung und Kennzeichnung von Naturpotentialen. Peterm. Geogr. Mitt., 122, H. 3, S. 113—125, 1978c.
- mit M. Altermann, I. Lieberoth, R. Ruske: Lithologie, Genese und Verbreitung der Löß- und Schuttsedimente im Vorland der skandinavischen Vereisungen. Schriftenr. geol. Wiss. N. 9, S. 231—255, Berlin 1978d.
- Theoretische und methodologische Grundlage für die Lösung der Aufgabe (RGW-Thema 8.I.3 „Methodik einer ökonomischen und außerökonomischen Bewertung der Einflüsse der Gesellschaft auf die Natur“). Informationen der Forschungsleitstelle f. Territorialplanung, Nr. 3, Jg. 9, Berlin 1979a S. 9—19.

- Entwicklungstendenzen der geochorologischen und geotopologischen Naturraumerkundung. *Petermanns Geogr. Mitteilungen*, 123, H. 1, 1979b S. 7—12.
- mit F. Hönsch: Zur Zielstellung und zu methodischen Problemen für die komplexen territorialen Untersuchungen im Rahmen des Themas I.3 — dargestellt am Beispiel des Modellgebietes Bitterfeld. In: Intern. Wiss. Symposium zum RGW-Thema I.3 17.—24. 9. 1979, Inst. f. Geogr. u. Geoökologie AdW d. DDR, Leipzig, 1979c S. 1—18.
- mit H. Richter: Geographische Landschaftsforschung als Beitrag zur Lösung von Landeskultur- und Umweltproblemen. *Sitzungsberichte der AdW der DDR, Reihe N*, Nr. 5, 1980a S. 23—51.
- mit R. Schmidt: Die Heterogenität der Bodendecke und ihr Einfluß auf Bodenfruchtbarkeit, Melioration und Landeskultur. *Peterm. Geogr. Mitteilungen*, 124, H. 1, 1980b S. 11—18.
- mit H. Schlüter u. unter Mitwirkung von H. Barsch, H. Hubrich, D. Kopp, H. Kugler, K. Mannsfeld, H. Richter: Zur inhaltlichen Konzeption einer Naturraumtypenkarte der DDR im mittleren Maßstab. *Petermanns Geogr. Mitt.*, 124, H. 2, 1980c S. 139—151.
- mit H. Richter: Entwicklungstendenzen und Aufgabenstellungen in der Landschaftsforschung der DDR. *Geograficky Casopis*, 32, Nr. 4, 1980d S. 231—249.
- Izucenie topiceskich i choriceskich struktur, ich dinamiki i razvitija v landsaftnyh sistemach. In: *Struktura, dinamika i razvitie landsaftov*. AN SSSR, Institut Geografii, Moskva 1980e S. 57—81.
- mit T. D. Aleksandrova: Issledovania struktury i dinamiki landsaftov dlja resenija problem ochrany prirody (opyt raboty geografov SEF). In: *Materialy XXIV. sesda Vesesojuzn Geogr. Obscestva SSSR*. Tom 5, Frunze 1981a S. 96—105.
- Natural risks for territorial development and its mitigation, demonstrated on example of G.D.R. In: *Symposium „Hurricanes and floods“*. La Paz/Mexico 1981b.
- mit H. Hubrich, H. Schlüter, H. Barsch, H. Kugler, H. Richter, K. Mannsfeld, D. Kopp, W. Schwanecke: Kennzeichnung und Kartierung von Naturraumtypen im mittleren Maßstabbereich. *Wiss. Mitt. d. Inst. f. Geogr. u. Geoökol. AdW d. DDR, Sonderheft 1*, S. 1—142, Leipzig 1982a.
- Celi i zadaci geografičeskich landsaftnyh issledovanii v G.D.R. *Novye idei v geografii*, No. 5, „Konstrukcionaja geografija v soz. stranach Evropy“, Hrsg. I. P. Gerasimov. In: *Verlag Progress, Moskva*, 1982, S. 171—195.
- mit H. Richter: Tendenci i zadaci landsaftovedenija v G.D.R. *Izvestija AN SSSR, serija geograficeskaja*, No. 1, 1983a S. 117—129.
- Ochрана landsaftov. *Tolkovyj slovar*. (Herausgeberschaft gemeinsam mit V.C.S. Preobrazenskij, T. D. Aleksandrova, M. Daneva, J. Drdos). *Verlag Nauka, Moskva* 1983b.
- mit D. Graf, F. Hönsch, H. Herrmann, F. Leistner, K. Billwitz, W. Roubitschek: Methodische Ansätze für die ökonomische und außerökonomische Bewertung der Einwirkung der Gesellschaft auf die natürliche Umwelt. In: *Wissenschaftl. Mitteilungen, Inst. f. Geographie und Geoökologie d. AdW d. DDR*, Nr. 13, Leipzig 1984a.

- mit R. Altmann: Merkmalsvariabilität, Kontrast und Arealheterogenität als Eigenschaften der Landschaftsstruktur. In: Wissenschaftl. Mitteilungen, Institut für Geographie und Geoökologie d. AdW d. DDR, Nr. 11, S. 121—136, Leipzig, 1984b.
- The development of a common methodology of inventory. An survey in landscape ecology. In: *Methodology in Landscape Ecological Research and Planning*. Vol. V, S. 68—108, Proceedings of the 1. Int. Seminar of I.A.L.E., Roskilde 1984c.
- mit H. Barsch, R. Krönert, H. Kugler: Geofernerkundung. 13. Lehrheft: Anwendung der Geofernerkundung in Territorialplanung, Landnutzung und Landeskultur. Zentralstelle f. d. Hochschulfernstudium d. Ministeriums f. Hoch- und Fachschulwesen, Dresden 1984d.
- Konzeption und Inhalt der Karte „Böden“ 1:750 000 im „Atlas DDR“. In: *Petermanns Geographische Mitteilungen*, 129, H. 3, S. 199—204, 1985a.
- Die Naturraumtypenkarte im mittleren Maßstabsbereich. Aufgabe, Inhalte, Kartierungsverfahren. In: *Fortschritte in der geographischen Kartographie*. Wiss. Abhandl. d. Geographischen Gesellschaft d. DDR, Bd. 18, S. 96—104, Gotha 1985b.
- mit T. D. Aleksandrova, V. S. Preobrazenskij: K vnedreniju geoeologiceskich principov v planirovanie, proektirovanie i upravlenie intensivno izpolzuemy-mi landsaftami (prirodno-techniceskimi geosistemamy). In: *Internationale Einflüsse auf die Territorialstruktur sozialistischer Länder*, Teil 2. Wissenschaftl. Beiträge der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, 1985/63, S. 134—151, Halle, 1985c.
- mit H. Richter, K. Mannsfeld, A. Bernhardt, R. Schmidt: Naturräume der Sächsischen Bezirke. In: *Sächsische Heimatblätter*. Sonderdruck aus den Heften 4/5 1986, 84 Seiten, Dresden 1986a.
- mit H. Neumeister: Some methodical outlines of landscape ecological research. In: *Landscape Synthesis — Foundations, Classification and Management — Part I: Geoecological Foundation*. Wissenschaftl. Beiträge, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, 1986/16, S. 5—22, Halle 1986b.
- mit K. Mannsfeld, R. Schmidt: Typen des Anordnungsmusters zur Kennzeichnung der Arealstruktur von Mikro-Geochoren. In: *Petermanns Geographische Mitteilungen*, 129, H. 31, S. 31—39, 1986c.
- Geoökologische Grundlagen der Naturraumerkundung im mittleren Maßstab. In: *Probleme der pedologisch-hydrologischen Regionalforschung und ihre Umsetzung in die Praxis*. Abhandlungen der Sächs. AdW zu Leipzig Bd. 57, S. 131—145, 1988.
- mit D. Graf: Zur Aufklärung und Beherrschung des Wechselverhältnisses von Ökologie und Ökonomie — Gedanken zum Beitrag der Geographie in einem interdisziplinären Aufgabenfeld. In: *Geographie — Ökonomie — Ökologie, Wechselbeziehungen von Gesellschaft und Natur*. Hermann Haack, Gotha, 1989a S. 15—35.
- mit H. Kugler, M. Kramer, G. Markuse, H. Barsch: Geomorphological and geoecological problems in the Saxon and Brandenburg regions. In: *Geoöko-Forum*, Vol. 1, S. 239—264, Geoöko-Verlag Darmstadt, 1989b.

- mit R. Schmidt: Globale Probleme der landwirtschaftlichen Bodennutzung und der anthropogenen Bodendegradierung. In: Geogr. Berichte, 134, Heft 1/1990a S. 29—38, H. Haack, Gotha.
- Mitarbeit an: Grundsätze zur Landschaftsplanung. Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Energie und Reaktorsicherheit über DETOURA — Information u. Werbung GmbH (Mskr.-Druck 1990b).
- Theoretisch-methodologische Schlußfolgerungen zur Landschaftsforschung. In: Nova acta Leopoldina NF 64, Nr. 276, S. 173—186, Halle 1991a.
- mit H. Barsch, H. Hubrich, K. Mannsfeld, R. Schmidt und einem Autorenkollektiv: Naturraumerkundung und Landnutzung. Geochorologische Verfahren zur Analyse, Kartierung und Bewertung von Naturräumen. 2 Bde. mit 12 Farbkarten und einer „Richtlinie zur Kennzeichnung von Geochoren“. Beiträge zur Geographie, Band 34, Akademie Verlag Berlin, 1991b.
- mit H. Mensching, W. Roubitschek (Hrsg.): Naturressourcen und Landnutzung — Geoökologische Diagnosen und Prognosen. Leopoldina-Meeting 23.—24. 5. 1986 in Halle (Saale). In: Nova acta Leopoldina NF 64, Nr. 276, 1991c Halle (Saale)
- Naturraumkartierung und Bewertung des Naturraumpotentials. In: Naturschutz und Landschaftspflege in den neuen Bundesländern. Schriftenreihe des Dt. Rates f. Landespflege, Heft 59, S. 923—940, 1991d.
- Ansprachen des Präsidenten zu den Öffentlichen Sitzungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. In: Jahrbuch der Sächs. AdW, 1991/92a S. 184—220, 1994
- mit E. Sandner, O. Bastian, J. Bieler, K. Mannsfeld, M Röder: Arbeitsgruppe „Naturhaushalt und Gebietscharakter“ der SAW. In: Jahrbuch der Sächs. AdW, 1991/92 S. 32—44, 1994b.
- mit A. Bernhardt: Zur Gründung und den Aufgaben der Kommission für sächsisch-thüringische Landeskunde der Sächsischen Akademie der Wissenschaften. In: Sitzungsberichte der Sächs. AdW, Math.-Nat. Kl., Bd. 124, Nr. 6, Leipzig 1994c S. 5—8.
- mit D. Scholz: Ziele und Aufgaben der Kommission für sächs.-thüring. Landeskunde. In: Sitzungsberichte der Sächs. AdW, Math.-Nat. Kl., Bd. 124, Nr. 6, Leipzig 1994d S. 9—19.
- mit Hartwich, R., G. Richter, R. Roeschmann, R. Schmidt: Bodentübersichtskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:1 000 000 B. A. für Geowissenschaften und Rohstoffe (Hrsg.) Hannover 1995.
- Kulturlandschaft — Wege zu ihrer Erkundung und Darstellung. In: Bergmann, H. (Hrsg.): Abstand und Nähe. Vorträge im Rückblick. Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. Akademie Verlag Berlin 1996a.
- Geotopologie und Geochorologie — Die Leipzig-Dresdner Schule der Landschaftsökologie. In: Wege und Fortschritte der Wissenschaft. Sächsische Akademie der Wissenschaften zum 150. Jahrestag ihrer Gründung. Akademie Verlag Berlin 1996b.

Sonstige Literaturverweise

- BARSCHE, Heiner 1992: Physical Geography in East Germany. In: EHLERS, Eckart (Ed.): 40 Years After: German Geography. St. Augustin, S. 127—144.
- HERZ, Karl 1984: Theoretische Grundlagen der Arealstrukturanalyse. In: Wiss. Zft. Pädag. Hochsch. Dresden 18, Coswig, S. 7—34.
- HERZ, Karl 1974: Strukturprinzipien der Landschaftssphäre. Geographische Berichte 19, Gotha/Leipzig, S. 100—108.
- HÖNSCH, Ingrid et al. 1995: Forschungsberichte aus dem Institut für Geographie und Geoökologie der Akademie der Wissenschaften der DDR. Bibliographie 1968—1990. Daten — Fakten — Literatur 2, Institut für Länderkunde Leipzig, 90 S.
- LESER, Hartmut 1976: Landschaftsökologie. Uni-Taschenbücher 521, Stuttgart.
- LESER, Hartmut 1992: Landscape Ecology. In: EHLERS, Eckart (Ed.): 40 Years After: German Geography. St. Augustin, S. 99—143.
- NEEF, Ernst 1956: Einige Fragen der Landschaftsforschung. Wiss. Zft. Univ. Leipzig, Math.-nat. R. 5, Leipzig, S. 531—541.
- NEEF, Ernst 1963: Topologische und chorologische Arbeitsweisen in der Landschaftsforschung. Petermanns Geogr. Mitt. 107, Gotha, S. 249—259.
- NEEF, Ernst 1966: Zur Frage des gebietswirtschaftlichen Potentials. Forschungen und Fortschritte 40, Berlin, S. 65—70.
- NEEF, Ernst 1967: Die theoretischen Grundlagen der Landschaftslehre. 152 S., Gotha.
- PAFFEN, Karl-Heinz 1953: Die natürliche Landschaft und ihre räumliche Gliederung am Beispiel der Mittel- und Niederrheinlande. Forschungen zur deutschen Landeskunde 68, Remagen.
- RICHTER, Hans, Marianne u. Werner STAMS (red.) 1958: Die geographischen Zonen der Sowjetunion von Leo Semjonowitsch Berg. Bd.1. Deutsche Übersetzung, Leipzig.
- SCHMITHÜSEN, Josef 1945—47: Fliesengefüge der Landschaft und Ökotope. Berichte zur deutschen Landeskunde 5.
- SCHWICKERATH, Manfred 1954: Die Landschaft und ihre Wandlung, auf geobotanischer und geographischer Grundlage entwickelt und erläutert im Bereich des Meßtischblattes Stolberg. Aachen.
- TROLL, Carl 1939: Luftbildplan und ökologische Bodenforschung. Zft. d. Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Berlin.
- TROLL, Carl 1950: Die geographische Landschaft und ihre Erforschung. Studium generale 3, H. 3/4, Bonn.
- WOLF, Klaus 1995: Ziel und Aufgaben der geographischen Landeskunde. Halle-sches Jahrbuch für Geowissenschaften, R. A, Bd. 1, Gotha, S. 18—20.