



Karlheinz Paffen

* 18. Juli 1914 † 31. Oktober 1983

KARLHEINZ PAFFEN - WEG UND WERK

HEINZ KLUG

KARLHEINZ PAFFEN, emeritierter ordentlicher Professor der Geographie an der Universität Kiel, starb am 31. Oktober 1983 in Merzhausen bei Freiburg. Die Zeitschrift ERD-KUNDE verdankt ihm seit ihrer Begründung im Jahre 1947 vielfältige Anregungen und fachkundigen Rat, namentlich bei der kartographischen Gestaltung.

KARLHEINZ PAFFEN wurde am 18. Juli 1914 in Moers am Niederrhein geboren. Nach Ablegung des Abiturs studierte er ab 1933 an den Universitäten Freiburg und Bonn die Fächer Geographie, Geologie, Botanik und Zoologie. Mit

einer vegetationskundlich-kulturgeographischen Arbeit über die „Heidevegetation und Ödlandwirtschaft in der Eifel“, die von LEO WAIBEL angeregt worden war, wurde er 1939 bei CARL TROLL zum Dr. rer. nat. promoviert. Nach fünfjährigem Kriegsdienst zwischen 1939 und 1944 wurde er für thematisch-kartographische Arbeiten im Bereich Finnisch- und Norwegisch-Lapplands dienstverpflichtet.

Unmittelbar nach dem Krieg, im Herbst 1945, übertrug ihm CARL TROLL eine Assistentenstelle am Geographischen Institut der Universität Bonn. Dort erhielt er am 14. 2. 1951

die *venia legendi* für das Fach Geographie. Schon im April des gleichen Jahres ging er zunächst als Stipendiat an die Universität São Paulo nach Brasilien. Ein Jahr später übernahm er dort für neun Monate eine Gastprofessur und gleichzeitig die Vertretung des Lehrstuhls für Physische Geographie.

In Brasilien unternahm er ausgedehnte, vornehmlich pflanzengeographisch und naturlandschaftskundlich orientierte Reisen und kehrte zum Wintersemester 1952/53 nach Bonn zurück. Als Leiter der 1953 neu gegründeten Abteilung für Geographische Landeskunde der Rheinlande am Geographischen Institut widmete er sich fortan verstärkt der Regionalgeographie des Rheinlandes und betreute als Mitherausgeber die Schriftenreihe „Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde“. Als Teilnehmer der Wissenschaftlergruppe der deutsch-österreichischen Himalaya-Karakorum-Expedition hielt sich PAFFEN im Sommersemester 1954 zu Kartierungsarbeiten, insbesondere zur Aufnahme einer pflanzengeographischen Karte des Hunza-Karakorum, im Nanga-Parbat-Gebiet auf. Zur Erweiterung seiner Lateinamerika-Kenntnisse bereiste er im Spätjahr 1956 für drei Monate Bolivien und Nordchile, Amazonien und Nordostbrasilien, im Sommer 1965 Zentral- und Ostbrasilien, 1966 das mittlere Mexiko und Teile Zentralamerikas, Venezuelas und Surinams und schließlich 1972 erneut Brasilien.

Das wissenschaftliche Werk KARLHEINZ PAFFENS ist in seiner thematischen Ausrichtung anfangs stark durch seine Lehrer LEO WAIBEL und CARL TROLL geprägt. Ihre Anregungen auf den Gebieten der Pflanzengeographie, Landschaftsökologie und Klimatologie haben seine Entwicklung entscheidend mitbestimmt. Aus seinen überseeischen Forschungsreisen erwuchs ein weiterer Arbeitsschwerpunkt, der besonders nach seiner Berufung im Jahre 1967 als Ordinarius an das Geographische Institut in Kiel immer stärker hervortrat: die „Maritime Geographie“. Zu den Lehr- und Forschungsgebieten gehörte bei ihm schließlich von Beginn an die Thematische Kartographie, die er von 1964 bis 1980 redaktionell auch in dieser Zeitschrift vertrat; seitdem war er Mitglied des Beirats der ERDKUNDE.

KARLHEINZ PAFFENS erster Arbeitsschwerpunkt war die *ökologische Raumgliederung* unter pflanzengeographischen und klimatologischen Aspekten. Dieser Thematik war seine Habilitationsschrift gewidmet: „Die natürliche Landschaft und ihre räumliche Differenzierung“ (1953), in der er sich am Beispiel rheinischer Landschaften methodologisch ausführlich mit den Prinzipien der ökologischen Landschaftsgliederung sowie unter Anwendung der einschlägigen, auch internationalen, insbesondere russischen Literatur mit der landschaftskundlichen Terminologie auseinandersetzte (1979, 189).

Für ihn stand dabei der Realitätscharakter der geographischen Landschaft, auch wenn diese in sich wandelbar und dabei in ihrer Umgrenzung nicht absolut fixiert ist, nie in Zweifel. Von ihm in Anlehnung an das methodische Konzept TROLLS geprägte Begriffe wie „Geotop“ (1953) als vollintegrierter Gesamtkomplex der landschaftlichen Gefüge-teile oder „Soziotop“ (1953) als homogener Partialkomplex gehören heute ebenso zum Grundbestand der landschafts-

ökologischen Terminologie wie auch seiner damaligen Arbeit noch heute über die eines Marksteins hinaus Bedeutung zukommt. Denn sie faßt nicht nur den bis dahin erreichten Stand der Forschungsergebnisse zusammen, sie besitzt vielmehr „auch gegenwärtig noch hohen Informationswert, weil zahlreiche Folgearbeiten keine entscheidenden methodischen und methodologischen Fortschritte erbrachten“ (LESER 1976, 36). Das hat sich erst mit den Neuanfängen der Geosystemforschung geändert, für die PAFFEN in seinen weltweit anerkannten Arbeiten zur Raumgliederungssystematik aber wiederum wesentliche Grundlagen bereitstellte (vgl. KLUG u. LANG 1983, 12).

Diese Aussage gilt sowohl für die theoretische Fundierung der ökologischen Landschaftsforschung als auch für die praktischen Beispiele ihrer Anwendung, wie er sie im „Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands“ für den rheinischen Raum kartographisch und für die Eifel und Niederrheinlande auch textlich bearbeitete (1953 bis 1959).

In Kiel hat PAFFEN diese gesamte Thematik im Rahmen des Sammelbandes zum „Wesen der Landschaft“ (1973) noch einmal aufgegriffen. In der Einleitung dazu gibt er „eine Art Bestandsaufnahme und Abschlußbericht bis zum Ende der vorwiegend deskriptiv und qualitativ ausgerichteten Phase der ökologischen Landschaftsforschung“ (1979, 189), sieht sie selbst aber zugleich als eine „Art Leitfaden durch das Labyrinth der echten und der Scheinprobleme, der Ideen und Begriffe um die geographische Landschaft“ (1973, XXXV).

In konsequenter Weiterentwicklung seines Konzeptes hat PAFFEN schließlich den Menschen selbst als biotisches Wesen in die ökologische Landschaftsforschung einbezogen. Mit seinem Beitrag über „Stellung und Bedeutung der physischen Anthropogeographie“ (1959 u. 1969) bemühte er sich darum, die Ansätze von ALBRECHT PENCK auf diesem Gebiet durch eine landschaftsökologisch orientierte Neukonzeption weiterzuentwickeln. Mit seiner Kieler Antrittsvorlesung über „Die Tragfähigkeit der Erde in physisch-anthropogeographischer Sicht“ hat er sein Konzept einer ökologisch orientierten Anthropogeographie vorgestellt.

Das landschaftsökologische Konzept kehrt als Grundprinzip in den anderen Forschungsgebieten von PAFFEN immer wieder. Im Bereich der Pflanzengeographie spiegelt es sich in den Studien zur Höhengliederung der Vegetation im Karakorum (1956) ebenso wider wie in den Arbeiten zum Savannen-Problem in Brasilien (1957) und über die *campos cerrados* in den Tropen (1959).

Auch sein Beitrag zur Klimatologie im Rahmen der gemeinsam mit C. TROLL veröffentlichten Jahreszeiten-Klimakarte der Erde (1963/1964) steht unter einer klimaökologischen Grundkonzeption. Der Hauptanteil von KH. PAFFEN liegt in der sehr detaillierten kartographischen Bearbeitung des Amerika-Teils dieser Klassifikation und der Überarbeitung des Teils für die Alte Welt, den TROLL erstmals 1955 veröffentlicht hatte. Es ist zum großen Teil PAFFEN zu verdanken, daß die Karte trotz kleinen Maßstabes außerordentlich detaillierte Informationen enthält, sowohl was die räumliche Verbreitung der einzelnen Klimatypen als auch

die Formulierung der Grenzbedingungen der einzelnen Klimagebiete angeht.

Die Interpretationsmöglichkeiten dieser Klassifikation sowohl nach klimatischen Gesichtspunkten als auch nach allen klimaabhängigen oder klimabehinfluften Partialsystemen (wie z. B. Vegetation, Boden, Hydrographie) hat ihre große Verbreitung gefördert. Die Karte erschien als Wandkarte ebenso wie im Schulatlas „Unsere Welt“. H. WILHELMY (1974, 62) hat ihr „für klimamorphologische Fragestellungen wesentliche Verfeinerungen“ attestiert. Sie bildet inzwischen auch die Grundlage für weiterführende Arbeiten (z. B. MÜLLER-WILLE 1978) zum Problem der Tragfähigkeit der Erde, da es sich dabei um eine bioklimatische Raumgliederung handelt. Zudem ist sie eine jener Klimakarten, die auch die Klimagliederung im ozeanischen Raum darstellt, dem PAFFENS wissenschaftliches Interesse bereits seit seiner Bonner Zeit gehört.

Intensiv hat sich KH. PAFFEN mit den Problemen der „Maritimen Geographie“, insbesondere mit ihrer theoretischen Fundierung auseinandergesetzt. Im Rahmen der DFG-Denkschrift „Zur Lage der Meeresforschung“ (1962), die er mit CARL TROLL für die Geographie unterzeichnete und die „unter der tatkräftigen organisatorischen Führung GÜNTER DIETRICHS zu dem beispiellosen und zu einem guten Teil auf Kiel konzentrierten Ausbau des meereskundlichen Potentials in der Bundesrepublik Deutschland führte“ (1979, 99), legte PAFFEN eine Kurzform seiner Vorstellungen zur *Marinen Geographie* vor (1962). Aus PAFFENS Beteiligung an dieser Denkschrift und seiner Mitarbeit in der Senatskommission für Ozeanographie erwuchs sein umfangreicher Aufsatz über „Maritime Geographie“ (1964), in dem er die Stellung der Geographie des Meeres und ihre Aufgaben im Rahmen der Meeresforschung behandelt. Er legte damit den Grundstein für eine moderne meeresgeographische Neukonzeption und schuf zugleich die Basis für eine Erneuerung dieser bislang stark vernachlässigten Teildisziplin des Faches. Auch wenn er selbst äußerte, daß damit noch kein Wendepunkt in der fast ausschließlich festländisch orientierten deutschen Geographie gesetzt sei, kann heute festgestellt werden, daß seine Initiative eine erfreuliche Resonanz fand. Zwar sind die Forschungsmöglichkeiten der Meeresgeographie infolge einer weitgehenden Selbstbeschränkung des Faches noch immer stark eingeengt (KLUG 1984), doch zeigt ein nicht zu übersehendes Anwachsen marin-geographischer Publikationen im deutschen Schrifttum der letzten Jahre, daß ein Neuanfang gesetzt wurde. Daß KARLHEINZ PAFFENS „Maritime Geographie“ nicht nur Programm und Perspektive geblieben ist, zeigt auch der Widerhall, den seine Arbeit im Ausland gefunden hat.

Unter dem Eindruck seiner „Maritimen Geographie“ von 1964 bzw. in enger Anlehnung daran erschienen entsprechende Fachartikel in der UdSSR (K. K. MARKOW 1971 u. 1976), in Großbritannien (A. I. FALICK 1966), Kurzfassungen oder auszugsweise Übersetzungen in Italien (1968) und Brasilien (1970). Es ist, sicher durch die zunehmende wirtschaftspolitische und umweltökologische Problematik begünstigt, so doch PAFFENS Verdienst, daß die „Geographie des Meeres“ durch seine theoretisch-methodische Fundie-

rung und Präzisierung wieder stärker in die Geographie eingebaut werden konnte (vgl. KORTUM 1982, 80). Weitere Schritte bleiben freilich zu tun.

In seinen letzten Arbeiten beschäftigte sich KARLHEINZ PAFFEN mit der disziplingeschichtlichen Entwicklung der Geographie, insbesondere auf dem Gebiet der Landschaftsökologie, der Lateinamerikaforschung sowie der Meeres- und Küstenforschung am Kieler Institut (1979). In den Rahmen dieser rückschauenden Darstellungen, die alle in die Perspektiven zukünftiger Aufgaben einmünden, ist eine ideen- und fachhistorische Arbeit über die Meeresgeographie einzuordnen, die KARLHEINZ PAFFEN zusammen mit seinem Schüler und Mitarbeiter GERHARD KORTUM verfaßt hat und die posthum gleichsam als sein Vermächtnis in den Kieler Geographischen Schriften veröffentlicht wird. Mit diesen Themen hat er noch einmal den Kern seines Lebenswerkes aufgegriffen. Zu seinem Gesamtwerk zählen weitere Veröffentlichungen, unter denen jene mit landes- (1958, 1961, 1963) und länderkundlicher (1960, 1963) Problematik ein besonderes Gewicht haben.

Man würde dem Geographen KARLHEINZ PAFFEN nicht gerecht, ohne sein kritisches Eintreten für die Einheit des Faches und das Bemühen um dessen Standort im System der Wissenschaften zu würdigen. Nicht nur in seinen Veröffentlichungen, auch im Gespräch mit Kollegen, Mitarbeitern und Studenten verlieh er seiner Überzeugung immer wieder Ausdruck. Der unbestechliche, kritische Wissenschaftler, der auch scheinbar nebensächliche Sachverhalte im fachlichen Bereich wie im täglichen Leben mit Akribie verarbeitete, überraschte bei näherem Kennenlernen durch seine Begeisterungsfähigkeit, Lebensfreude und tiefwurzelnde Menschlichkeit.

Literatur

- FALICK, A. J.: Maritime Geography and Oceanography. In: Profess. Geogr. 18, 1966, S. 283–285.
- KLUG, H.: Die Geomorphologie der Küsten und des Meeresboden zwischen Tradition, Innovation und Determination. In: Zeitschr. f. Geomorph., Suppl.-Bd. 1984 (i. Druck).
- KLUG, H. u. LANG, R.: Einführung in die Geosystemlehre. Darmstadt 1983.
- KORTUM, G.: Entwicklung, Stand und Aufgaben der Geographie des Meeres. In: Bremer Beiträge zur Geogr. u. Raumplanung, H. 2, Bremen 1982, S. 21–32.
- LESER, H.: Landschaftsökologie. Stuttgart 1976.
- MARKOW, K. K.: Marine Geography. In: Soviet Geography 1971, S. 346–350.
- MARKOW, K. K. u. a.: The Geography of Oceans and its Basic Problems. In: Soviet Geography 1976, S. 437–446.
- MÜLLER-WILLE, W.: Gedanken zur Bonitierung und Tragfähigkeit der Erde. In: Westfäl. Geogr. Studien, H. 35, Münster 1978, S. 25–56.
- TROLL, C.: Der jahreszeitliche Ablauf des Naturgeschehens in den verschiedenen Klimagürteln der Erde. In: Studium Generale 8, 1955, S. 713–733.
- WILHELMY, H.: Die Klimageomorphologischen Zonen der Erde. In: WILHELMY, H.: Klimageomorphologie in Stichworten, Kiel 1974, S. 57–353.

Wissenschaftliche Veröffentlichungen

von KH. PAFFEN

- 1 Heidevegetation und Ödlandwirtschaft der Eifel. Diss. Bonn 1939. Beiträge z. Landeskunde d. Rheinlande III, 3. 1940, 272 S.
- 2 Arealkunde und floristische Pflanzengeographie (nur in Fahnenabzügen der nicht zum Erscheinen gekommenen Westermanschen Zeitschr. f. Geogr. 1946, 5 S.).
- 3 Waldverwüstung und Wasserhaushalt. Bericht über eine gleichnamige Tagung d. Naturhist. Vereins d. Rheinlande u. Westf. Erdkunde I, 1947, S. 209-212.
- 4 Ökologische Landschaftsgliederung. Erdkunde II, 1948, S. 167-173. - Nachdruck in: KH. PAFFEN (Hrsg.): Das Wesen der Landschaft, Darmstadt 1973, S. 223-234.
- 5 Zur Methodik ökologischer Landschaftsgliederung. Forsch.- u. Sitz. Ber. d. Akad. f. Raumforsch. u. Landesplanung Hannover Bd. I, 2. Lfg., Probleme der Landschaftspflege, 1950, S. 15-19.
- 6 Die natürlichen Landschaften der Rheinlande. Karte 2/3 1:1 Mill., mit Erläut. In: Geschichtlicher Handatlas der deutschen Länder am Rhein. Mittel- u. Niederrhein. Köln - Lörrach 1950.
- 7 Die naturräumliche Gliederung Südafrikas. Erdkunde IV, 1950, S. 94-97.
- 8 Beiträge zur Landeskunde der Rheinlande 1930-1950. Geogr. Rundschau 2, 1950, S. 361-368.
- 9 Die Mittel- und Niederrheinlande in den landeskundlichen Arbeiten des Geogr. Inst. der Universität Bonn 1930-1950, Bonn 1950.
- 10 Dänemark im Bild neuer Karten. Erdkunde V, 1951, S. 77-79.
- 11 Geographische Vegetationskunde und Pflanzensoziologie. Erdkunde V, 1951, S. 196-203.
- 12 A Geografia científica na Alemanha de hoje. Boletim Paulista de Geografia Nr. 13, 1952, S. 19-30.
- 13 Die natürliche Landschaft und ihre räumliche Gliederung. Eine methodische Untersuchung am Beispiel der Mittel- und Niederrheinlande. (Habil.-Schrift 1951) Forsch. z. dt. Landeskunde Bd. 68, Remagen 1953, 196 S. - Nachdruck des Kapitels „Der Landschaftsbegriff als Problemstellung“ (S. 17-43) in: KH. PAFFEN (Hrsg.): Das Wesen der Landschaft, Darmstadt 1973, S. 71-112.
- 14 Veröffentlichungen im Großen Herder Lexikon, Freiburg.
 - a) 340 kleine bis große Artikel aus den Gebieten der Physischen Geographie und Länderkunde.
 - b) Wirtschaftskarte von Brasilien (Bd. 2, 1953).
 - c) Wirtschaftskarten von Finnland (Bd. 3, 1954) und Griechenland (Bd. 4, 1954).
 - d) 2 Weltkarten der Verbreitung der wichtigsten Nahrungsmittelpflanzen bzw. der wichtigsten Genuß- und Industriepflanzen sowie öl- und fettliefernden Pflanzen (Bd. 9, 1956).
- 15 Gemeinsam mit W. PILLEWITZ und H. SCHNEIDER: Forschungen im Hunza-Karakorum. Vorläufiger Bericht über die wissenschaftlichen Arbeiten der Deutsch-Österreichischen Himalaya-Karakorum-Expedition 1954. Erdkunde X, 1956, S. 1-33. (Mit Karte der Vegetations- und Höhenstufen im NW-Karakorum 1:250 000 von KH. PAFFEN).
- 16 Caatinga, Campos und Urwald in Ostbrasilien. Ein Beitrag zum Savannen-Problem (mit Karte der Vegetationstypen Brasiliens 1:15 Mill.). Verhandl. d. 30. Dt. Geogr. Tages in Hamburg 1955, Wiesbaden 1957, S. 214-226.
- 17 Veröffentlichungen im „Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands“ (Hrsg. von E. MEYNEN u. J. SCHMITHÜSEN).
 - a) Bearbeitung der Mittel- und Niederrheinlande in Übersichtskarte 1:1 Mill. (Lfg. 1, 1953).
 - b) Textliche Bearbeitung von 14 naturräumlichen Einheiten des Rhein. Schiefergebirges (Lfg. 1, 1953 u. Lfg. 4/5, 1957. 31 Druckseiten).
 - c) Die naturräumlichen Einheiten der Niederrheinischen Bucht, des Venn-Vorlandes und des Niederrheinischen Tieflandes (Lfg. 6, 1959, S. 822-882).
- 18 Natur- u. Kulturlandschaft am deutschen Niederrhein. Ber. z. dt. Landeskunde 20, 1958, S. 177-228.
- 19 Stellung und Bedeutung der Physischen Anthropogeographie. Erdkunde XIII, 1959, S. 354-372. - Nachdruck in Reihe „Libelli“ Bd. 145, Wiss. Buchgesellschaft, Darmstadt 1969.
- 20 Das Problem der „Cerrados“ in den Tropen. Compt. Rend. du XVIII. Congr. Int. de Géogr. Rio de Janeiro 1956 I, Actes du Congr. Rio 1959, S. 315-317.
- 21 Das naturräumliche Gefüge in der Kalkeifel. In: E. MEYNEN u. J. SCHMITHÜSEN (Hrsg.), Hdb. d. nat.-räuml. Gliederung Deutschlands. Lfg. 6, Remagen 1959, S. 822-882.
- 22 Die Andenländer. Beiheft zur gleichnamigen Westermann-Diareihe, Braunschweig 1960, 20 S.
- 23 Gemeinsam mit R. KELLER: 50 Jahre Gesellschaft für Erd- und Völkerkunde zu Bonn 1910-1960, Bonn 1960, 43 S.
- 24 Geogr. landeskundliche Kurzbeschreibung der Städte Mönchengladbach, Moers, Nideggen. In: Die Städte in Nordrhein. Ber. z. dt. Landeskunde 26, 1961, S. 225-231.
- 25 Marine Geographie. In: BÖHNECKE u. MEYL (Hrsg.), Denkschrift zur Lage der Meeresforschung, Wiesbaden 1962, S. 57-59.
- 26 Das östliche Südamerika. In: Die Große Illustrierte Länderkunde, Bd. II. Gütersloh 1963, 95 S.
- 27 Landschaftsformen, Klima und natürliche Landschaften der Eifel. In: Die Eifel. Monographien deutscher Landschaften. Essen 1963, S. 14-29.
- 28 Gemeinsam mit C. TROLL: Karte der Jahreszeitenklimate der Erde. In: H. E. LANDSBERG, H. LIPPMANN, KH. PAFFEN, C. TROLL: Weltkarten zur Klimakunde. Hrsg. von E. RODENWALDT u. E. JUSATZ, Berlin - Göttingen - Heidelberg 1963. - Dasselbe: C. TROLL: Karte der Jahreszeiten-Klimate der Erde. Mit einer farbigen Karte von C. TROLL u. KH. PAFFEN. Erdkunde XVIII, 1964, S. 5-28.
- 29 Gemeinsam mit A. SCHÜTTLER u. H. MÜLLER-MINY: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Erkelenz - Düsseldorf. In der Reihe: Geogr. Landesaufnahme 1:200 000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Hrsg. v. d. Bundesanstalt f. Landeskunde Bad Godesberg 1963.
- 30 Maritime Geographie. Die Stellung der Geographie des Meeres und ihre Aufgaben im Rahmen der Meeresforschung. Erdkunde XVIII, 1964, S. 39-62.
- 31 Um novo mapa mundial das ascilacoes climato-sazonarias. In: Teses e comunicacoes do II Congresso Brasileiro dos Geógrafos em Rio de Janeiro 1965.
- 32 Das Verhältnis der tages- zur jahreszeitlichen Temperaturschwankung als geographisches Klimacharakteristikum. Erdkunde XX, 1966, S. 252-265.
- 33 Das Verhältnis der tages- und jahreszeitlichen Temperaturschwankung. Erdkunde XXI, 1967, S. 94-111.
- 34 Maritime Geographie. In: G. FOCHLER-HAUKE (Hrsg.): Fischer-Lexikon der Geographie, Neuausgabe Frankfurt 1968, S. 249-253.
- 35 Gemeinsam mit H. G. WENK: Fischerei- und Fischwirtschaft. In: H. SCHLENGER, KH. PAFFEN, R. STEWIG (Hrsg.): Schleswig-Holstein. Ein geographisch-landeskundlicher Exkursionsführer. Schriften des Geogr. Inst. d. Univ. Kiel, Bd. 30, Kiel 1969, S. 68-73.
- 36 Boden und Vegetation. In: H. SCHLENGER, KH. PAFFEN, R. STEWIG (Hrsg.): Schleswig-Holstein. Ein geographisch-landeskund-

- licher Exkursionsführer. Schriften d. Geogr. Inst. d. Univ. Kiel, Bd. 30, Kiel 1969, S. 18–22.
- 37 Geografia marinha. A situação da Geografia da Mares e suas funcões na pesquisa oceanografia. In: Bol. Geogr. n° 216, Rio de Janeiro 1970, S. 3–12.
- 38 Einleitung zu: KH. PAFFEN (Hrsg.): Das Wesen der Landschaft, S. IX–XXXVII, Darmstadt 1973.
- 39 Gemeinsam mit G. PIESKE: List Großer Weltatlas. Regionalteil Schleswig-Holstein, München 1975.
- 40 Gemeinsam mit H. G. WENK: Hundert Jahre Lehrstuhl und Institut für Geographie an der Universität Kiel. In: Kieler Geographische Schriften, Bd. 50, Kiel 1979, S. 1–70.
- 41 Gemeinsam mit G. KORTUM: Das Geographische Institut und die Meeres- und Küstenforschung in Kiel. In: Kieler Geographische Schriften, Bd. 50, Kiel 1979, S. 71–133.
- 42 Gemeinsam mit O. FRÄNZLE: Ökologisches Denken, frühe landschaftsökologische Ansätze und moderne geoökologische Forschung am Kieler Geographischen Institut. In: Kieler Geographische Schriften, Bd. 50, Kiel 1979, S. 183–211.
- 43 Gemeinsam mit J. BÄHR und R. STEWIG: Entwicklung und Schwerpunkte der Amerika-Forschung am Kieler Geographischen Institut. In: Kieler Geographische Schriften, Bd. 50, Kiel 1979, S. 431–471.
- 44 Gemeinsam mit G. KORTUM: Die Geographie des Meeres. Disziplingeschichtliche Entwicklung seit 1650 und heutiger methodischer Stand. Kieler Geographische Schriften Bd. 60, Kiel 1984 (im Druck).

Herausgebertätigkeit

- Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde*, gemeinsam mit C. TROLL von Heft 16 (1961) bis Heft 23 (1966).
- Schriften des Geographischen Instituts der Universität Kiel*, gemeinsam mit O. SCHMIEDER, H. SCHLENGER, F. WILHELM, H. KLUG von Band 29,1 (1968) bis Band 43 (1975).
- Kieler Geographische Schriften*, gemeinsam mit R. STEWIG von Band 44 (1976) bis Band 50 (1979).
- Das Wesen der Landschaft*. „Wege der Forschung“, Band 39, Darmstadt 1973.

ZUR SPÄT- UND POSTGLAZIALEN RELIEFFORMUNG AUF DER NÖRDLICHEN VARANGERHALBINSEL (NORD-NORWEGEN)

Mit 6 Abbildungen, 5 Photos und 1 Tabelle

JÜRGEN GIESSÜBEL

Summary: Aspects of the late- and post-glacial morphology on northernmost Varanger Peninsula (North-Norway)

The north coast of the Varanger Peninsula is characterised by fluvio-glacial deposits in valley mouths and sea bays. Raised shorelines allow the dating of these sediments as late- and post-glacial. Boulder-rich moraines and sorted polygons with recent frost-heaved forms can be found. The slopes are covered with gelifluction material, on lower parts gelifluction lobes are presently active. Various rates of podsolization occur in the different materials.

This paper reveals formation by wind during the whole late- and post-glacial period as well as recent formation of dunes and blow-outs near the coastline, but more than this, it proves that periglacial morphodynamics with permafrost were only possible for a short time under local climatic conditions at the beginning of the late glacial period. It seems that a hypsometric differentiation of forms already started at the north coast of Varanger Peninsula before the Dryas, so that we cannot speak of a periglacial area in the strict sense of the term. The Varanger Peninsula with its fossil and partly active periglacial forms contains features characteristic of three different morphodynamic zones: the subarctic periglacial zone, the former periglacial zone like Europe and the periglacial belt of high mountains. The spreading of periglacial forms during the late and post-

glacial period is caused by local conditions. For that reason they alone are not sufficient for the reconstruction of climatic or geomorphic developments in different far away-areas.

Eine zentrale Stellung innerhalb der Eiszeitforschung nimmt die Frage nach der klimatischen Abhängigkeit und dem zeitlichen Ablauf periglazialer Prozesse ein. Das durch zahlreiche Untersuchungen gewonnene Bild läßt dabei eine starke Differenzierung des spät- und postglazialen morphologischen Geschehens erkennen, das sich in räumlicher Abhängigkeit vom Eisrückzug seit der letzteiszeitlichen Vergletscherung über immer ausgedehntere Gebiete der Nordhalbkugel erstreckte.

Relative und absolute Datierungen von Periglazialformen und -prozessen sind dagegen nur an wenigen Stellen direkt möglich. Meist ist man auf indirekte Beweisführung oder Analogieschlüsse zur chronologischen Einordnung angewiesen, wobei der Einfluß lokaler Relief- und Klimateinflüsse nur schwer abzuschätzen ist.