



Sieghard O. Morawetz zum 80. Geburtstag

Von H. PASCHINGER, Graz

Gleichmäßig und zügig steigt ein weißhaariger Herr die Stufen zum im 2. Stock des Naturwissenschaftlichen Institutsgebäudes liegenden Institut für Geographie hinauf. Man kann ihn auch im Stadtpark treffen oder auf einem der vielen Wanderwege in der Umgebung von Graz. Es ist der emeritierte Universitätsprofessor Dr. SIEGHARD O. MORAWETZ, der, wenn er sich in Graz aufhält, häufig das Institut aufsucht, um dort in einem zusätzlich von zwei Assistenten genutzten Raum zu arbeiten oder neueingelangte Literatur zu lesen. Das räumlich sehr kleine Institut (386 m² für 800 Studierende und 12 Lehrende) macht es ganz unmöglich, den Emeriti eigene Zimmer zuzuweisen. So nimmt er an seinem Schreibtisch Platz und lässt sich durch den regen Betrieb nicht stören.

Einer südsteirischen Familie aus Mahrenberg a. d. Drau entstammend, wurde SIEGHARD MORAWETZ am 25. 11. 1903 in Knittelfeld als Sohn eines in der Bahnverwaltung tätigen Diplom-Ingenieurs geboren. Durch Versetzung seines Vaters kam er in früher Jugend nach Villach, wo er das Gymnasium besuchte. Schon diese Schuljahre wurden für seinen späteren Beruf maßgebend. Die geradlinige Talung von Drau und Möll leitet den Blick von Villach weit hinein in die Hohen Tauern. Über die niedrigen westlichen Karawanken blicken die Felskolosse der Julischen Alpen herein. Beide Gebirgsgruppen wurden bald die Lieblingsgebiete des jungen Bergsteigers und Kletterers MORAWETZ. Hier kam er in Berührung mit der Formenwelt, den Gletschern und allen Erscheinungen der Hochgebirgsnatur, die ihn später sehr häufig beschäftigen sollten. Diese Wanderungen förderten seine Liebe zu den Naturwissenschaften, besonders zur Geographie.

Im Herbst 1922 begann er an der Universität Graz das Studium der Geographie und fand in R. SIEGER (Professor 1905–1926) einen verständnisvollen Lehrer. Als Dozent lehrte damals auch A. AIGNER, der durch seine morphologischen Arbeiten im ostalpinen Raum bekannt wurde und den jungen Geographen wesentlich beeinflußte. Eingehend beschäftigte S. MORAWETZ auch die Geologie, deren Vertreter F. HERITSCH auf ihn starken Einfluß hatte, zumal er eine enge Beziehung zur Geographie aufrechterhielt. Tiefen Eindruck machten die Vorlesungen A. WEGENERS über die Kontinentalverschiebungstheorie, und S. MORAWETZ hörte auch Meteorologie bei H. FICKER sowie Geschichte bei KAINDL, ERBEN und KASER. Vor allem interessierte ihn die Geographie. In den Seminarübungen saßen, älter als MORAWETZ, schon damals sehr tätige und später bekannte Geographen und Historiker wie H. SPREITZER und G. MORO.

Bei einer Hörerzahl von wenigen Dutzend war der Kontakt mit diesen älteren Studierenden sehr fruchtbringend und anregend. Dieser und vor allem die Arbeit von N. CREUTZBURG über die Ankogelgruppe trugen dazu bei, daß MORAWETZ bereits im Juni 1926 mit einer Dissertation über die Formenwelt der Kreuzeckgruppe bei R. SIEGER promovierte. Zu dieser Zeit starb SIEGERS Assistent M. SIDARITSCH, und SIEGER bot MORAWETZ diese Stelle an. Er nahm sie an. Das Verhängnis wollte es, daß die erfolgreiche Zusammenarbeit nach kurzer Zeit durch das Ableben R. SIEGERS (31. 10. 1926) beendet wurde. Während einer Vakanz von einigen Semestern verwaltete A. BÖHM v. BÖHMERSEIM gemeinsam mit MORAWETZ das Institut, bis mit SS 1929 O. MAULL, aus Frankfurt kommend, ein schon damals bekannter Geograph, den Lehrstuhl übernahm. O. MAULL führte einen intensiven modernen Übungs-, Seminar- und Exkursionsbetrieb ein, woran sich der junge Assistent MORAWETZ in umfassender Weise beteiligte. Die Hörerzahl hatte nun 100 erreicht, MORAWETZ war der einzige Assistent. 1932 habilitierte er sich bei O. MAULL mit morphologischen Themen.

Seither hielt MORAWETZ, neben Übungen, Vorlesungen über morphologische, klimatologische und länderkundliche Themen. Er führte zahlreiche Exkursionen in der Steiermark,

den übrigen Alpenländern und in Jugoslawien durch. Zahlreiche Reisen in diesen Gebieten vervollständigten seine Kenntnisse und machten ihn vor allem zu einem der besten Kenner Südosteuropas. Neben ihm lehrten die Dozenten A. AIGNER, R. MAYER und W. SCHNEEFUSS.

Im Jahre 1939 wurde S. MORAWETZ zum außerplanmäßigen Professor ernannt. Dann hatte O. MAULL 1945 in die Deutsche Bundesrepublik zurückgehen müssen, und es entstand eine längere Vakanz, während der S. MORAWETZ das Institut leitete. Das war mit Schwierigkeiten verbunden, da der größte Teil des Instituts zerstört und die Bibliothek verlagert war und der Lehrkörper nur aus MORAWETZ und dem Assistenten F. STÖCKL bestand. Dabei stieg die Hörerzahl beträchtlich an. Erst 1947, mit der Berufung H. SPREITZERS zum Vorstand, erhielt S. MORAWETZ eine höchst notwendige Entlastung von vielen Sorgen und Mühen. Eine erfreuliche Zusammenarbeit begann und währte bis zum Abgang H. SPREITZERS nach Wien 1952, S. MORAWETZ war 1951 zum tit. a. o. Professor ernannt worden. Nach dem kurzen Wirken H. SCHLENGERS (1954–1957) als Institutsvorstand leitete MORAWETZ wieder ein Jahr die Geschäfte, bis der Schreiber dieser Zeilen 1958 als Institutsvorstand nach Graz berufen wurde.

Er gewann in S. MORAWETZ einen außerordentlich wertvollen, kenntnisreichen, tüchtigen Mitarbeiter, der sich in höchstem Ausmaße der Institutsarbeit widmete. Damals begann das Wachstum der Hörerzahlen. Gab es im Studienjahr 1959/60 noch 150 Studierende der Geographie, so 10 Jahre später 300 und wieder 6 Jahre später 500. Dabei stieg die Zahl der Mitarbeiter nur allmählich an. Ohne die hingebungsvolle Mitarbeit der Dozenten W. LEITNER und J. ZÖTL, des Lehrbeauftragten H. KARPF und der Assistenten und späteren Dozenten H. RIEDL, H. WAKONIGG und W. ZSILINCSAR sowie einiger Hilfskräfte hätte die Arbeit nicht bewältigt werden können. In einer außerordentlich glücklichen Zusammenarbeit wurden alle Probleme gemeistert. Das Institut und der Institutsbetrieb blieben auch bei einigen hundert Hörern überschaubar.

Trotz Überlastung führte S. MORAWETZ nach wie vor seine wissenschaftlichen Arbeiten weiter. Zahlreiche Abhandlungen erschienen in diesen Jahren. So war es eine späte Anerkennung, daß er 1963 zum tit. o. Professor damaliger Ordnung ernannt wurde und nach endlicher Bewilligung eines zweiten Lehrstuhls am Institut 1967 auf diesen berufen wurde. Das Institut und seine Mitarbeiter ehrten den Jubilar anlässlich seines 60. und 70. Geburtstages mit Festschriften (1963, 1973). Mit Ende des Studienjahres 1974 wurde S. MORAWETZ nach Erreichen der Altersgrenze emeritiert, lehrte aber, bei der hohen Hörerzahl sehr willkommen, bis zur Berufung seines Nachfolgers W. LEITNER weiter. Er hatte auch noch einige Jahre hindurch Dissertanten zu betreuen.

S. MORAWETZ hat durch viele Jahre eine Fülle von Vorlesungen und Exkursionen, einführenden Übungen und Proseminaren in vierfacher Gliederung gehalten, Seminarthemen aus den verschiedensten Abschnitten der Geographie mit den Studierenden behandelt und dabei gute Vorträge verlangt. Mit besonderer Freude hielt er Vorlesungen über Geomorphologie oder ihre Teilgebiete, bes. über Glazial- und Karstmorphologie. Klimageographie war eines seiner Spezialgebiete. Immer wieder las er auch humangeographische oder länderkundliche Themen. In der Regionalgeographie waren Südeuropa, vor allem Südosteuropa, die Ostgebiete, Mitteleuropa, die Sowjetunion und Teile Asiens seine Hauptgebiete. In Hunderten von Exkursionen hat er die Studierenden in die vielseitigen Probleme der Steiermark, der Nachbarländer, vor allem Jugoslawiens und Italiens, aber als vorzüglicher Bergsteiger auch in die Welt der Hochgebirge eingeführt.

Vor und nach dem Ersten Weltkrieg hatten geomorphologische Studien eine große Bedeutung, angeregt durch die Bücher von Vater und Sohn PENCK, RICHTHOFEN, DAVIS und andere bedeutende Forscher. Auch in den Alpen begannen eingehende Lokalstudien. Eine solche ist die Darstellung der Großformen der Ankogelgruppe durch N. CREUTZBURG (1921). Sie hat sicher S. MORAWETZ bei der Wahl des Dissertationsthemas über die

Kreuzeckgruppe beeinflußt. In dieser Arbeit kommt er zu einer Viergliederung der Niveauflächen: Kar-Firnfeldniveau, Hochtalniveau, zwei tiefere Niveaus. Diese Viergliederung sah der Jubilar auch in der Koralpe und unterbaute sie durch die hier anzutreffende Viergliederung der Talgenerationen. Eine 1. Generation hat 15–18 km lange Täler mit einigen Kilometern Abstand. Eine 2. Generation setzt erst mehrere Kilometer vom Hauptkamm entfernt ein, eine 3. Generation ist nur 5–10 km lang, und eine 4. Generation zerschneidet mit 2–3 km Länge die Gebirgsrandstufe. Die Breite der Taltrichter nimmt von Generation zu Generation ab, und diesen Generationen entsprechen auch die vier Hauptstockwerke.

Wenn J. SÖLCH 1928 an der Koralpe 10 Niveaus sah, so deshalb, weil er aus Ecken und Kanten ebenfalls Niveaus konstruierte. S. MORAWETZ ging mehrfach auf die Eckbildung ein und erklärte sie durch Hangverschneidung, Lateralerosion und oft junge Erosionsvorgänge. Überhaupt haben ihn über Jahrzehnte Zerschneidungsformen besonders beschäftigt. Schon 1937 kam er auf die Beziehung von Taldichte und Hangzerschneidung zu sprechen und verfolgte diese Frage bis in die letzten Jahre. Dabei kommt auch die Frage der Entstehung der Talanfänge und Talnetze zur Geltung. Insbesondere haben den Jubilar immer wieder die Mitterberge, z. B. des Ennstales, interessiert. Bei diesen Studien kommt er auch zu Fragen der linearen und flächenhaften Abtragung z. B. der Rinnenbildung. Damit in Zusammenhang steht sein Interesse für Anzapfungen, wie sie gerade in der Steiermark mustergültig vorkommen. S. MORAWETZ sieht in den von Schichtstreichen, Klüften, Gesteinsunterschieden usw. variierten Erscheinungsformen ein rhythmisches Phänomen. Gerade bei Zerschneidungsfragen spielen Kleinformen eine bedeutende Rolle, deren Bildung er mehrfach beobachtete. So hat S. MORAWETZ anhand von Tobeln, wie sie im Riedelland der Grazer Bucht häufig sind, bei starken Regen und Hochwässern beobachtet und diese kurzfristigen Formenbildungen mehrfach dargelegt. Das System der Racheln, Rinnen und Tobeln wird vom Alpenrand bis in das Hochgebirge verfolgt und bis in jüngste Zeit im Auge behalten.

In gleicher Weise wie den Zerschneidungsformen wird auch den Abtragungsformen viel Beachtung geschenkt. 1932 erscheint die erste Arbeit über Schutthalde, Schuttflecke und Schuttkegel, und zahlreich sind die späteren Arbeiten über diese und andere Ablagerungen, z. B. die pleistozänen Terrassen. Auch in diesem Bereich werden mehrfach Prozesse auf Sandbänken und bei Unwettern zur Erklärung herangezogen. Die Fragen von Aufbau und Abtrag zu ermitteln sind Ziel solcher Beobachtungen. Auch hier kommt S. MORAWETZ zu einem rhythmischen Flußabwärtswandern von Prozessen der Erosion und Akkumulation. Als besonders aktives Gebiet der Abtragung werden die Hänge mehrfach behandelt; dabei wird auf die Mannigfaltigkeit der Möglichkeiten von talgebundenen und freien Hängen, Hängen bei verschiedener Taldichte und Talanordnung, konvexen und konkaven Hangteilen sowie auf die Glatthänge hingewiesen.

Beachtung fanden auch durch Jahre hindurch periglaziale Erscheinungen im Gebirge und im Riedelland, wobei insbesondere die auffallenden Talasymmetrien behandelt wurden. Die letzte Ausgestaltung solcher Täler fand er während der letzten Phase der Kaltzeiten und im Spätglazial.

In Arbeiten über Karstformen kommt nicht das Grazer Paläozoikum, sondern der Karst der Südlichen Kalkalpen und Istriens zur Geltung. Besonders lehrreich sind die Beobachtungen über die Quellen von Warmbad Villach und die Feststellung des Alters von Dolinen auf zeitlich einzuordnenden Schotterterrassen im Savetal. Es zeigt sich, daß gleich alte Dolinen auf verschiedenen Schottern bei verschiedenem Pflanzenwuchs und unterschiedlichen Bodenverhältnissen sehr verschieden ausgebildet sein können.

Eine ganz bedeutende Zahl von Arbeiten befaßt sich mit Erscheinungen des Kleinklimas und der Witterung. Wetterstürze, Föhn, heiße Sommer u. a. kleinklimatische Darstellungen beschäftigten ihn längere Zeit. Schon 1952 hat er nach eigenen Messungen eine Arbeit

über das Kleinklima eines Riedels in der Weststeiermark geschrieben, wie sie heute für ökologische Zwecke herangezogen werden. Auch klimageographische Arbeiten faßte S. MORAWETZ ab, wobei es insbesondere um Grenzfragen geht.

Ein Hauptgebiet seiner wissenschaftlichen Arbeit war aber das Pleistozän, der Vergleich der heutigen und der kaltzeitlichen Gletscher. Dabei zeigt er auch die Wichtigkeit der Vorform für die kaltzeitliche Vergletscherung auf, z. B. die Höhenlage und Enge der Tauerntäler für das Zustandekommen des riesigen Salzachgletschers. Die damals umstrittenen Fragen der kaltzeitlichen Temperaturerniedrigung und des Eisschurfs werden mehrmals behandelt.

Dem Interesse für die Gletscherarbeit entsprangen 20 Arbeiten. Oberflächenform und Gletscher, Gletscherschurf, Schneegrenze und ihre Verschiebung, Gletscher und Klima, Veränderungen der Gletschergröße, aus Karten verschiedenen Alters entnommen und mit den von Ed. RICHTER gewonnenen Werten verglichen, ergeben interessante Darstellungen. S. MORAWETZ hat auch wirtschaftsgeographisch gearbeitet und dabei Arbeiten über die Landwirtschaft in Österreich und in der Steiermark, über die Wirtschaftsverhältnisse einiger Berggebiete, den Weinbau und das Pendlertum geschrieben. Er stuft Länder wirtschaftlich nach Wertziffern ein.

Eine Spezialität und Ergebnis vieler Exkursionen sind die regionalen Darstellungen. Ob die Steiermark als Ganzes, die Südsteiermark oder einzelne Täler der Steiermark dargestellt werden, immer sind die Arbeiten kenntnisreich und vermitteln viel Wissen. Mag heute manches überholt sein, die Arbeiten geben ein Zustandsbild, das für neuere vergleichende Arbeiten eine Basis bilden kann. Mehrfach kam der Jubilar auf Grenzfragen zu sprechen, seien es Landschafts- oder politische Grenzen. Von großer Bedeutung sind seine Lebensbilder von Geographen, die er selbst noch kannte und mit denen er zusammenarbeitete. Die langjährige Kenntnis Österreichs brachte S. MORAWETZ die Aufgabe, für das Geographische Jahrbuch die Literatur über das Land für die Zeit 1929–1942 zusammenzustellen. Die umfangreiche, gewissenhafte Literatursammlung ist die bisher letzte Österreich betreffende im Geographischen Jahrbuch. Zur 100-Jahr-Feier des Instituts schrieb S. MORAWETZ eine Darstellung der Lehrstuhlinhaber 1871–1971 und ihrer Mitarbeiter, eine vorzügliche Grundlage für die Kenntnis früherer Geographen und früherer Verhältnisse am Institut. Ist der Jubilar doch schon 60 Jahre am Institut tätig und kennt einen großen Teil seiner Geschichte aus eigener Anschauung.

Durch seine Bemühungen um die Hörerschaft, vor allem auch bei Exkursionen, hat sich S. MORAWETZ eine große Zahl von Schülern herangezogen. An 120 Studierende führte er zum Lehramt, 47 Dissertationen wurden von ihm als Doktorvater beurteilt. Die aus großem Wissen und vielfachem eigenen Erlebnis geschöpften Vorlesungen waren beliebt, in Übungen und Seminaren suchte er immer zu eigenen Äußerungen und Gedankengängen anzuregen, bei Exkursionen, die häufig zu Fuß durchgeführt wurden, war er unermüdlich und unerschöpflich in Erläuterungen und hielt mit Kritik nicht zurück.

S. MORAWETZ hat auch schwere Schicksalsschläge erlitten, ohne davon Aufhebens zu machen. Der schwerste war wohl das allzu frühe Ableben seiner geliebten Frau. Ein Trost sind seine in glücklichen Ehen lebenden Töchter und eine große Zahl von Enkelkindern. Mit dem Schreiber dieser Zeilen, der auf eine 25jährige ungetrübte Zusammenarbeit mit dem Gefeierten zurückblickt, wünschen auch viele in der Steiermark und Kärnten verstreute ehemalige Studenten sowie die Lehrkräfte und Studenten des Instituts für Geographie dem Senior der Grazer Geographen noch viele Jahre ungetrübter Lebensfreude und Arbeitslust.

Geomorphologie: Großformen

- 1930 Beiträge zur Morphologie der Kreuzeck- und Reißbeckgruppe. *Veröff. d. Geogr. Inst. d. Univ. Graz*, H. 3, 32 S.
- 1944 Die Eckbildung, eine Frage der Hangverschneidung. *Pet. Geogr. Mitt.*, 90, 188–198.
- 1950 Zur Oberflächengestaltung der Ostalpen. *Mitt. Geogr. Ges. Wien*, 92, 3–17.
- 1953 Zur Frage des ostalpinen Stockwerkbauens. *Pet. Geogr. Mitt.*, 97, 20–24.
- 1954 Eckbildung und Stockwerkbau. *Mitt. Geogr. Ges. Wien*, 96, 74–81.
Geomorphologische Homo- und Analogien in den östlichen Ostalpen. *Pet. Geogr. Mitt.*, 98, 112–118.
- 1964 Zur Frage der Talentwicklung auf der Ostabdachung der Koralpe im Steirischen Randgebirge. *Mitt. Österr. Geogr. Ges.*, 106, 294–298.
- 1971 Zur Geomorphologie des Steirischen Randgebirges. *Mitt. d. Naturwiss. Ver. f. Steiermark*, 100, 84–104.
- 1971 Stockwerkbau und Talgenerationen (am Beispiel des Rheinisch-Rosenkogel-Zuges im Steirischen Randgebirge). *Mitt. d. Österr. Geogr. Ges.*, 113, 262–268.

Geomorphologie: Zerschneidung, Kleinformen

- 1937 Das Problem der Taldichte und Hangzerschneidung. *Pet. Geogr. Mitt.*, 83, 346–350.
- 1939 Zum Problem der Taldichte an Hand alpiner Beispiele. *Ztschr. f. Geom.*, 11, 3–27.
- 1940 Lineare und flächenhafte Abtragung. *Ztschr. f. Geom.*, 11, 78–84.
- 1941 Zur Mäanderfrage. *Pet. Geogr. Mitt.*, 87, 263–267.
- 1950 Zur Frage der Rinnenbildung. *Mitt. Geogr. Ges. Wien*, 92, 101–103.
- 1953 Zur Wertung des Hochgebirges. *Car. II*, 63/2, 79–90.
- 1957 Zerschneidungstypen und die Frage der Mitterberge. *Festschr. z. Hundertjahrfeier der Geogr. Ges. Wien 1856–1956*, 114–129.
Fragen der Tal- und Kammentwicklung. *Machatschek-Festschr.*, Erg. H. 262 zu *Pet. Geogr. Mitt.*, 91–101.
Die Tobel östlich von Graz. *Mitt. Geogr. Ges. Wien*, 99, 194–198.
- 1959 Talanfänge und Talentwicklungen. *Ztschr. f. Geom.*, N. F., 3, 126–144.
Anzapfungsknie im Steirischen Randgebirge und Grazer Bergland. *Mitt. Naturwiss. Verein f. Steiermark*, 89, 104–111.
- 1961 Ein interessanter Fall von indirekter Geländegestaltung durch den Frost. *Mitt. Naturwiss. Verein f. Steiermark*, 96.
- 1962 Beobachtungen an Rinnen, Racheln und Tobeln. Ein Beitrag zur Hangzerschneidung. *Ztschr. f. Geom.*, N. F., 6, 260–278.
- 1964 Zur Entwicklung des Brodterer Steinufers bei Travemünde. *Ber. z. Dt. Landeskunde*, 192–203.
- 1966 Einige geomorphologische Beobachtungen während und nach dem Augusthochwasser 1966 im Drautal zwischen Mauthbrücken und Villach. *Car. II*, 76, 7–12.
Gebiete besonders starken Formenwandels in den Ostalpen. *Mitt. Österr. Geogr. Ges.*, 108, 48–71.
- 1974 Beobachtungen von Erosions- und Akkumulationsvorgängen. *Ztschr. f. Geom.*, N. F., 18, 303–306.
Die Talknicke im Bereich des Stübingbaches und der Teigitsch im westmurischen Bergland. *Mitt. Österr. Geogr. Ges.*, 116, 97–107.
- 1976 Anzapfungen im Steirischen Randgebirge und seiner Umgebung. Versuch einer Systematik. *Mitt. Naturwiss. Verein f. Steiermark*, 106, 77–94.
- 1979 Zur Frage der Talentwicklung. *Mitt. Österr. Geogr. Ges.*, 121, 196–206.
- 1981 Talanfänge im Oststeirischen Grabenland und in den Windischen Büheln. *Arb. a. d. Inst. f. Geogr. d. Univ. Graz*, H. 24, 99–105 (H. Paschinger-Festschrift).

Geomorphologie: Formen der Akkumulation

- 1932 Beobachtungen an Schutthalden, Schuttflecken und Schuttkegeln. *Ztschr. f. Geom.*, 7, 25–43.
- 1942 Schwemmkegelstudien. *Pet. Geogr. Mitt.*, 88, 84–91.
- 1943 Wand und Halde als Anzeiger von Bewegungen. *Petr. Mitt.*, 89, 269–271.
- 1948 Beobachtungen auf Schutthalden. *Carinthia II*, 57, 219–223.
Beobachtungen auf Schutthalden. *Mitt. Geogr. Ges. Wien*, 90, 39–42.

- 1957 Jüngste Erosion und Akkumulation im Paltental. *Mitt. Naturwiss. Ver. f. Stmk.*, 87, 136–140.
 Junge Erosion und Akkumulation in den Ostalpen. *Abh. d. Geogr. Inst. d. Freien Univ. Berlin (Otto-Maull-Festschrift)*, 5, 29–36.
- 1958 Beobachtungen über Erosion und Akkumulation auf einer Sandbank. *Ztschr. f. Geomorphologie*, 2, 117–122.
- 1959 Die Muren des Unwetters vom 12. August 1958 im Mürztal zwischen Übelstein und Mixnitz (Steiermark). *Mitt. d. Österr. Geogr. Ges.*, 101, 86–94.
 Geomorphologische Bemerkungen zur Unwetterkatastrophe vom August 1958 im Rennfeldgebiet. *Mitt. Österr. Geogr. Ges.*, 101, 396–398.
- 1960 Deltas-Schwenmfächer-Priele. *Mitt. d. Österr. Geogr. Ges.*, 102, 41–51.
- 1961 Zur Frage der Entstehung der jungdiluvialen Murterrassen. *Mitt. d. Österr. Geogr. Ges.*, 103, 57–70.
- 1967 Schwemmkegelbildung während eines Gewitters. *Carinthia II*, 77, 107–108.
 Prinzipielle Fragen zur pleistozänen Terrassenentstehung und Einordnung am Beispiel des Grazer Feldes. *Mitt. d. Österr. Geogr. Ges.*, 109, 351–365.
- 1970 Bemerkungen zu den Schotter- und Moränenanordnungen südlich vom Faaker See. *Carinthia II*, 80, 65–68.

Morphologie: Hangentwicklung

- 1932 Eine Art Abtragungsvorgang. *Pet. Geogr. Mitt.*, 78, 231–233.
- 1963 Kleinstmorphologische Beobachtungen auf einer Haldenböschung. *Mitt. d. Österr. Geogr. Ges.*, 111, 257–259.
- 1969 Hangbeobachtungen. *Carinthia II*, 79, 7–9.
- 1971 Fragen der Hangentwicklung. *Mitt. d. Naturw. Ver. f. Steiermark*, 101, 73–95 (H. Paschinger-Festschrift).

Morphologie: Periglaziale Erscheinungen

- 1952 Periglaziale Erscheinungen auf der Koralpe. *Mitt. Geogr. Ges. Wien*, 94, 252–257.
- 1964 Zur Entstehung der Buckelwiesen. *Ztschr. f. Geomorphologie*, 8, 60–63.
- 1967 Zur Frage der asymmetrischen Täler im Grabenland zwischen Raab und Mur. *Mitt. d. Naturwiss. Ver. f. Steiermark*, 97, 32–38.
- 1968 Zur Frage der periglazialen Erscheinungen im Gebiet zwischen Graz und Hartberg. *Mitt. d. Naturwiss. Ver. f. Steiermark*, 98, 61–68.
- 1969 Buckelwiesen – Buckelwälder, *Carinthia II*, 79, 9–13.

Morphologie: Karstformen

- 1958 Die periodischen Quellen von Warmbad Villach und ihre Beziehungen zu den Niederschlägen. *Mitt. Geogr. Ges. Wien*, 100, 259–267.
- 1961 Über das Verhalten der Übersprünge von Warmbad Villach im Oktober 1961. *Mitt. d. Österr. Geogr. Ges.*, 103, 341–342.
- 1962 Zur Frage der Dolinenbildung auf jungdiluvialen Schotterfeldern. *Mitt. Geogr. Ges. Wien*, 104, 348–351.
- 1965 Zur Frage der Dolinenverteilung und Dolinenbildung im Istrischen Karst. *Pet. Mitt.*, 109, 161–170.
- 1967 Zur Frage der Karstebeneheiten. *Ztschr. f. Geomorphologie*, 11, 1–13.
- 1968 Dolinen auf pleistozänen Schotterterrassen zwischen Naklo und Kamnja Gorica an der Save. *Ztschr. f. Geomorphologie*, 12, 224–230.
- 1970 Zur Frage der Dolinenbildung. *Ztschr. f. Geomorphologie*, 14, 318–328.

Kleinklima, Witterungserscheinungen

- 1934 Wolken als Wetterkünder. *Pädagogische Warte*.
- 1950 Der heiße Juli 1950 in Graz. *Mitt. Geogr. Ges. Wien*, 92, 273–276.
- 1951 Der heiße Sommer 1950 in Graz. *Ztschr. f. Meteorologie*, 5, 59–60.
- 1951 Der Winter 1950/51 in Graz. *Mitt. Naturw. Ver. f. Steiermark*, 79/80, 145–148.
- 1952 Kleinklimatische Beobachtungen in der Weststeiermark bei St. Stefan ob Stainz. *Ztschr. f. Angewandte Meteorologie*, 1, 146–150.
- 1954 Wettersturz und temporäre Schneegrenze im Juli 1954. *Mitt. Geogr. Ges. Wien*, 96, 351–353.

- 1958 Temperatursprünge. *Kinzl-Festschrift, Schlernschriften* 190, Innsbruck, 179–187.
 1960 Ein ungewöhnlicher sommerlicher Tagnebel in den Straßen von Graz. *Wetter und Leben*, 12, 151.
 1961 H. HANSELMAYER u. S. MORAWETZ, Witterungsspiegel 1954–1960. *Mitt. Naturw. Ver. f. Steiermark*, 85–91.
 1960 Wettersturz und Lokalnebel. *Wetter und Leben*, 12, 393.
 1962 Ein Nordföhnfall im Grazer Feld und am Schöckelfuß. *Wetter und Leben*, 14, 213–214.
 1964 Der gewaltige Temperatursprung November/Dezember 1963 und ähnliche Fälle in Graz. *Wetter und Leben*, 16, 27–28.
 Der große Temperatursprung November/Dezember 1963 in Graz. *Mitt. Naturw. Ver. Steiermark*, 94, 131–132.
 Zum Kleinklima in Graz und Umgebung. *Mitt. Naturwiss. Ver. f. Steiermark*, 94, 126–130.
 1966 Der Februar 1966 in Graz. *Mitt. d. Naturw. Ver. f. Steiermark*, 96, 103–104.
 Witterungsspiegel 1965; extrem nasse und trockene Jahre und Jahreszeiten in Graz. *Mitt. d. Naturwiss. Ver. f. Steiermark*, 96, 97–102.
 1967 Witterungsspiegel 1966 für Graz. *Mitt. d. Naturwiss. Ver. f. Steiermark*, 97, 39–40.
 1968 Witterungsspiegel 1967 für Graz. *Mitt. d. Naturwiss. Ver. f. Steiermark*, 98, 58–60.
 1969 Witterungsspiegel 1968 für Graz. *Mitt. d. Naturwiss. Ver. f. Steiermark*, 99, 30–33.

Klimageographie

- 1941 Mehr Klimakunde. *Geogr. Anzeiger*, 42, 49–56.
 1942 Die Grenze zwischen Wald und Steppe in Osteuropa im Lichte der Klimaformeln. *Pet. Mitt.*, 88, 372–375.
 1943 Zur Ausscheidung von Klimalandschaften. *Pet. Mitt.*, 89, 323–329.
 1944 Zur Erfassung des Kontinentalitätsgrades. *Pet. Mitt.*, 90, 185–188.
 1951 Zur Variabilität des Klimas am Südstrand der Alpen. *Wetter u. Leben*, 3, 195–198.
 1973 Das Klima der Steiermark. *Erl. z. Atlas d. Steiermark*, Bl. 13–16, Graz, 85–88.

Pleistozän

- 1932 Eiszeitliche Vergletscherung und eiszeitliches Einzugsgebiet in den Tauern. *Ztschr. f. Gletscherk.* 20, 1932, 398–410.
 1949 Zur Frage der Erosion. *Mitt. Geogr. Ges. Wien*, 91, 14–20.
 1950 Für und wider den Eisschurf. *Carinthia II*, 58/60, 51–54.
 1952 Das Kommen und Gehen der eiszeitlichen Gletscher. *Pet. Mitt.*, 96, 21–29.
 1953 Zum Kommen und Gehen der Gletscher. *Carinthia II*, 63, 73–78.
 1942 Die eiszeitliche Temperaturerniedrigung im Vergleich zu den gegenwärtigen Temperaturschwankungen und das Verhalten der Schneegrenze. *Mitt. Geogr. Ges. Wien*, 85, 186–192.
 1955 Zur Frage der eiszeitlichen Temperaturerniedrigung. *Mitt. Geogr. Ges. Wien*, 97, 192–201.
 1962 Zur Frage der eiszeitlichen Temperaturerniedrigung in den östlichen Alpenländern und am Ostalpenrand. *Mitt. d. Naturwiss. Ver. f. Steiermark*, 92, 101–103.

Gletscherkunde

- 1934 Eine Gletscherwanderung. *Pädagogische Warte*.
 1936 Die Bedeutung der Oberflächenformen für die Gletscherentwicklung. *Pet. Mitt.*, 82, 104–108.
 1938 Gletschereinteilungen. *Ztsch. f. Gletscherk.*, 26, 286–291.
 Reliefenergie und Vergletscherung in der Nanga-Parbat-Gruppe. *Ztschr. f. Gletscherk.*, 26, 303–307.
 1939 Zur Frage der letzten Gletscherschwankungen in den östlichen Hohen Tauern. *Mitt. Naturw. Ver. f. Steiermark*, 75, 130–146.
 1940 Gletscherform und Zungengröße. *Mitt. Geogr. Ges. Wien*, 83, 3–16, 93–102.
 Zur Frage der letzten Gletscherschwankungen in den Ostalpen. *Ztschr. f. Gletscherk.*, 27, 36–49.
 1941 Die Vergletscherung der Stubaier und Zillertaler Alpen, der Venediger-, Granatspitzen- und Sonnblickgruppe. *Ztschr. f. Gletscherk.*, 27, 337–370.
 Zur Frage der Schneegrenzverschiebungen. *Pet. Mitt.*, 87, 193–198.
 Die Vergletscherung der zentralen Ostalpen von den Stubaier Alpen bis zur Sonnblickgruppe. *Ztschr. d. Deutschen Alpenvereins*, 72, 55–60.
 1942 Die Vergletscherung der Schobergruppe in den Hohen Tauern. *Ztschr. f. Gletscherk.*, 28, 155–157.
 1943 Glazialgeologische Untersuchungen in den Ostalpen. *Ber. z. Deutschen Landeskunde*, 3, 24–28.

- 1944 Gletscherentwicklungen. Geogr. Anzeiger, 45, 23–31.
- 1942 Gletscher und Klima. Geogr. Zeitschr., 48, 325–334.
- 1949 Die postglaziale Wärmezeit und die Vergletscherung der zentralen Ostalpen. Zeitschr. f. Gletscherk. und Glazialgeol., I, 63–70.
Gletschergang und Klimafaktoren. Pet. Mitt., 93, 164–168.
- 1951 Klimabeziehungen des Gletscherverhaltens in den Ostalpen. Ztschr. f. Gletscherk. u. Glazialgeol., 2, 100–105.
Die Vergletscherung der zentralen Ötztaler Alpen zwischen Similaun und Timmelsjoch. Ztschr. f. Gletscherk. u. Glazialgeolog., 2, 105–111.
- 1953 Ein Felsen- und Steingarten im oberen Drautal. Carinthia II, 63, 5–7.
- 1954 Die Vergletscherung des inneren Kauner-, Pitz- und Rofentales. Ztschr. f. Gletscherk. u. Glazialgeolog., 3, 68–74.
- 1961 Schneegrenze, Gletscherablation, Temperatur und Sonneneinstrahlung in den Ostalpen. Pet. Mitt., 105, 93–104.

Wirtschaftsgeographie

- 1938 Getreidebau und Großviehhaltung im Lande Österreich. Ztschr. f. Erdk., 73, 866–870.
- 1939 Körnerbau und Viehhaltung in der Steiermark. Mitt. d. Naturw. Ver. f. Steiermark, 75, 147–159.
- 1941 Gemeindegröße, Wald- und Ackeranteil und Volksdichte in der Südsteiermark, Pet. Mitt., 83, 15–24.
- 1956 Wald und Alm in den Schladminger Tauern und ihre Beziehungen zum Lokalklima. Mitt. Naturw. Ver. f. Steiermark, 86, 84–95.
- 1957 Täler, Gletscher, Berge im Triebentalgebiet. Mitt. d. Akad. Sekt. Graz d. Österr. Alpenvereins, 8, 1.
- 1963 Der Rückgang des Weinbaues in der südwestlichen Steiermark in den Bezirken Deutschlandsberg und Leibnitz 1823/26 bis 1955. Mitt. d. Österr. Geogr. Ges., 105 (Bobek-Festschrift), 187–202.
- 1965 Zur Bedeutung der Wertziffern für die wirtschaftliche Einstufung von Ländern. Festschrift zum 60. Geburtstag von L. SCHEIDL, 1, Wien, 68–78.
- 1969 Das Pendeltum, ein Charakteristikum unserer Zeit. Untersuchung des Gerichtsbezirkes Weiz. Weiz, Geschichte und Landschaft in Einzeldarstellungen, 8/4, 161–164.

Länderkundliche Darstellungen

- 1940 Der Steirische Alpenrand. Ztschr. d. Deutschen Alpenvereins, 71, 185–195.
- 1941 Die Südsteiermark, Oberflächenformen, Klima und Pflanzenkleid. Das Joanneum, 5.
- 1942 Die Südsteiermark und das ehemalige Nordkrain. Ztschr. f. Erdk., 77, 24–37.
Die Südsteiermark und Nordwestkroatien als Grenzraum. Pet. Mitt., 88, 258–265.
- 1952 Der Gebirgsrand zwischen Ligist und Stainz. Mitt. d. Naturw. Ver. f. Steiermark, 81, 67–107.
- 1953 Der Ennstalboden. Mitt. Naturw. Verw. f. Steiermark, 83, 1–11.
- 1956 Die Landschaften der Steiermark. In: „Die Steiermark“, Graz, 36–43.
- 1957 Der Sausal. Mitt. d. Naturw. Ver. f. Steiermark, 87, 120–135.
Der Kaunergrat. Mitt. d. Akad. Sektion Graz d. Österr. Alpenvereins, 5–14.
- 1958 Das Passailer Becken. Mitt. d. Naturw. Ver. f. Steiermark, 88, 199–209.
- 1963 Die Umgebung von Weiz. Weiz, Geschichte und Landschaft, H. 7, 3–34.
- 1965 Die Umgebung von Eibiswald. Mitt. d. Naturw. Ver. f. Steiermark, 95, 152–177.
- 1968 Die Gleichenberger Gegend. Mitt. d. Österr. Geogr. Ges., 110, 21–37.
- 1971 Die Landschaften der Steiermark. In: „Die Steiermark, Land, Leute, Leistung“, II. Aufl., Graz, 84–93.
- 1973 Die Landschaften der Steiermark. Erl. z. Atlas d. Steiermark, K. 12, Graz, 77–84.

Grenzfragen

- 1960 Die Oberflächenformen und klimatischen Verhältnisse der Gemeinden Hartberg, Penzendorf und Schildbach. Gutachten f. d. Steiermärkische Landesregierung.
- 1940 Länderkundliche Darstellung zur topographischen Karte 1:200.000, Blatt Pettau. Reichsam für Landesaufnahme, Abt. Länderkunde.
- 1940 Länderkundliche Darstellung des Gebietes zwischen Zara–Split–Knin. Reichsam für Landesaufnahme, Abt. Länderkunde.
- 1946 Wohin gehört das Gebiet zwischen Poßruck und Weitensteinerzug? Gutachten.

- 1951 Zur Wertung der Landschaftsabgrenzung am Beispiel des Ostalpenrandes. *Mitt. Geogr. Ges. Wien*, 93, 11–25.
- 1961 Die Kärntner Grenze, Carinthia I, 151, 291–308.
- 1968 Die steirisch-südslawische Grenze zwischen Hühnerkogel und Kutschenitza. *Ztschr. d. Hist. Ver-* eines f. Steiermark (Lamprecht-Festschrift), 19–31.

Biographien und anderes

- 1944 Donau- und Alpengaue (Literaturbericht 1929–1942). *Geogr. Jahrbuch, Gotha*, 58, 4–86.
- 1951 ROBERT MAYER. Nachruf. *Pet. Mitt.*, 95, 192–193.
- 1959 OTTO MAULL. Nachruf. *Ber. z. Deutschen Landeskunde*, 22, 39–49.
- 1966 ROBERT SIEGER. *Ber. z. Deutschen Landeskunde*, 37, 125–132.
- 1971 HERBERT PASCHINGER sechzig Jahre. *Mitt. d. Österr. Geogr. Ges.*, 113, 277–288.
Hundert Jahre Geographie an der Karl-Franzens-Universität in Graz 1871–1971. Arbeiten aus dem
Geographischen Institut der Universität Graz, 15, Graz, 41 S.
- HERBERT PASCHINGER zum 60. Geburtstag. *Mitt. d. Naturwiss. Ver. f. Steiermark*, 101, 11–13.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Arbeiten aus dem Institut für Geographie der Karl-Franzens-Universität Graz](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [25_1983](#)

Autor(en)/Author(s): Paschinger Herbert

Artikel/Article: [Sieghard O. Morawetz zum 80. Geburtstag 9-17](#)