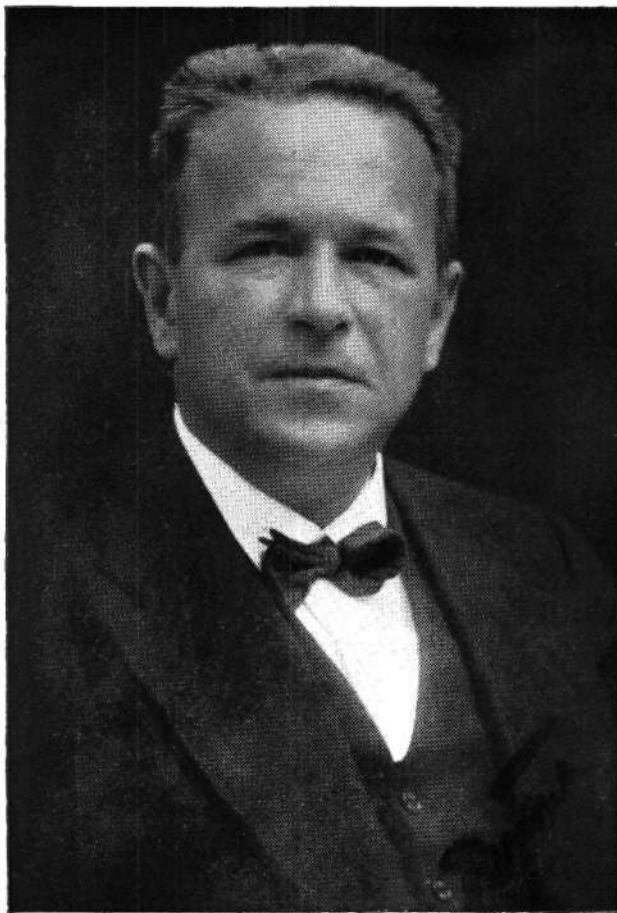


Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft in Wien

36.—38. Band, 1943—1945.

S. 303—324, 1 Tafel, Wien 1949.



Heilmann

Franz Heritsch.

Der Naturforscher wirkt, dank der Arbeitsweise seines Faches, mehr auf die Nachwelt als es die meisten Künstler mit Ausnahme der wenigen von Ewigkeitsbedeutung jemals können. Freilich nur auf die Fachwelt, aber nur auf die kommt es ihm ja an. Und bloß die objektiven Werte, die er geschaffen hat, bleiben bestehen, seine Persönlichkeit schwindet rascher aus dem Gedächtnis der Nachwelt, als jene auch geringerer Künstler. Raimunds, Nestroys, aber selbst Hafners, Mosers oder Sauters Persönlichkeiten sind heute noch in Wien lebendig; von Ami Boué, Haquet oder Jaquin kennt man die Werke, aber von ihrem Leben kaum ein paar dürftige Daten, von Haquet z. B. nicht einmal Geburtsort und -datum. Erst in unserer Zeit beginnt man, außer den trockenen Daten auch Schilderungen großer Forscherpersönlichkeiten zu geben. Zu diesen zählt ohne Zweifel Vater Heritsch, wie er von seiner Anhängerschaft genannt wurde.

Seine Entwicklung war vom Anfang bis zum Ende bestimmt von seiner steirischen Heimat. In Graz, wo er am 26. Dezember 1882 geboren war, verlebte er in seinem Vaterhause am Rande der Stadt, als einziges Kind eine glückliche, sorglose Jugend. Es war ja die romantische Zeit der Frau von Karmellin und ihrer Zwölf aus der Steiermark, deren Vorbilder noch durch die Straßen der Stadt und durch das südsteirische Weinland streiften. Auch Heritsch war von der Wanderlust und Naturbegeisterung seiner Zeit erfaßt, sie waren sicher für seinen Entschluß, Naturwissenschaften zu studieren, maßgebend; aber was bei anderen vielfach nebulose Romantik war, wurde bei ihm Drang nach Erkenntnis. Daher erwarb er sich schon als Student ein umfassendes Wissen in allen Zweigen der Naturwissenschaften, einschließlich Chemie und Physik. Von seinen Lehrern wirkte Rudolf Hoernes am nachhaltigsten auf ihn, er und das Erlebnis des Hochgebirges bewirkten es, daß sich der junge Heritsch der Geologie zuwandte.

Sein äußerer Lebenslauf ist rasch erzählt. Er maturierte 1902, vollendete seine Studien in Graz, promovierte 1906, wurde zunächst Mittelschullehrer in Graz, habilitierte sich 1909 an der dortigen Universität und wurde 1924 zum o. ö. Professor an derselben ernannt.

Seine Eltern waren knapp hintereinander, kurz nach Vollendung seines Studiums gestorben. Seit 1907 lebte er dafür in einer ungewöhn-

lich glücklichen Ehe mit seiner Frau Sophie, die er auch in mehreren Artnamen verewigt hat. Wie in seinem Vaterhause herrschte auch bei ihm ein vertrauensvolles Familienleben, zwei tüchtige Söhne brachten ihm viel Freude; sie verehrten ihn als den besten und liebevollsten Vater, den man sich denken konnte.

Auch an äußeren Ehren fehlte es nicht, so unerheblich sie ihm waren. Er wurde wiederholt Dekan und Rektor seiner Universität, Ehrenmitglied des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark und der Geologischen Gesellschaft in Wien, wirkliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Wien und der Akademie der deutschen Naturforscher in Halle, Foreign Correspondent der Geological Society of London.

Aber etwa nach dem 50. Lebensjahr zogen die ersten Schatten herauf. Ein Herzleiden, wohl die Folge von Überanstrengung in den Karnischen Alpen, begann ihn zu quälen¹⁾. Er wollte es lange nicht wahrhaben, aber seine Freunde merkten es bei den Touren, zu denen er sich noch zwang. Dann tröstete er sich und andere mit seinem Humor, der aber auch immer bitterer wurde. Eine arge Verschlimmerung brachte der Tod seines älteren Sohnes mit sich, dessen langsamem Hinscheiden (Krebs) er Tag und Nacht beiwohnte.

Wer sein Schaffen genau verfolgt, kann an der ungeheuren Arbeitsleistung der letzten Jahre und am Aufbau und Stil derselben wahrnehmen, wie er selbst sein Ende kommen sah und sich mit letzter Kraft bemühte, noch die wichtigsten Pläne zu verwirklichen. Es war ihm leider nicht mehr vergönnt, alle durchzuführen und auch mit dem Fertiggestellten war er keineswegs restlos zufrieden, so bewundernswert auch für uns der kühne Bogen seiner immer weiter greifenden Arbeiten bleibt. Am 17. April 1945 wurde er uns entrissen, trotz eines nach Umfang und Fülle der Gedanken ungewöhnlichen Lebenswerkes unvollendet und unersetzbar.

Heritschs Forschungsarbeit beginnt und endet mit der Stratigraphie des ostalpinen Paläozoikums. Dazwischen liegt dessen Aufhellung vom paläontologischen, stratigraphischen, regionalgeologischen, tektonischen, aber auch morphologischen und petrographischen Standpunkte. Seine Dissertation, deren Selbstständigkeit in Fragestellung und Durchführung Hoernes hervorhob²⁾, behandelte bereits

¹⁾ „Ich hatte wieder leider recht ernsthaft mit dem Herzen zu tun, denn dieses streikt recht vernehmlich und wünscht scheinbar, seine Tätigkeit einzustellen. Die Sünden der Jugend auf den hohen Bergen sind es wohl, die sich jetzt im Alter mehr und mehr bemerkbar machen.“ (Brief vom 29. Dezember 1942.)

²⁾ Verhandl. geol. Reichsanst. Wien 1906, S. 305.

das Paläozoikum der Ostalpen. Heritsch hatte also selbst mit sicherem Blick den schwächsten Punkt der ostalpinen Geologie erkannt. Er hob mit erstaunlicher Klarheit die widersprechenden Auffassungen hervor, wies nach, daß im Grauwackenkalk nicht nur Silur, sondern auch Devon und zwar in bestimmten, gesicherten Stufen vertreten ist, ferner vor- und nachgosauische Bewegungen, eine jüngere Bruchtektonik und junge Verbiegungen. Die meisten seiner Ergebnisse wurden von Vacek heftig angegriffen und Heritsch antwortete mit einer glänzenden, noch heute lesenswerten Polemik, in der er u. a. auch die damals noch im Entwicklungsstadium befindliche Deckenlehre für die Ostalpen vertrat³⁾.

Der Kampf, der an Heritschs Dissertation anschloß und in den neben Vacek und Heritsch auch Hilber, Hoernes, Kober, Mohr, Schwinner u. a. eingriffen, brachte zahlreiche neue Fortschritte, davon als wertvollste Heritschs eigene Fossilfunde, bis Heritsch 1927 eine „Neue Stratigraphie des Paläozoikums von Graz“ veröffentlichte. Sie betonte den Hiatus der Metamorphose zwischen Kristallin und Paläozoikum, beseitigte die so lange kontroversen Semiacher Schiefer und teilte sie in Phyllite unter dem Schöckelkalk und in Schiefer über demselben (nach Heritsch 1943 eine altersmäßig gemischte Serie, z. T. unteres Silur). Siluralter⁴⁾ wurde auch für die Grünschiefer von Tal-Winkel (heute unteres Ordoviz), für die Gruppe der Tonschiefer, Lydite, Kalkschiefer, Tonflaserkalke und roten Kalke angenommen (heute durch Fossilien als Lydite des Llandeilo, Graptolithenschiefer des Arenig, graugrüne Schiefer des Caradoc nachgewiesen). Für das Devon führte diese Arbeit erstmalig den Gedanken der tektonischen Fazies durch und unterschied die stark metamorphe Schöckelkalkgruppe⁵⁾, eine leicht metamorphe Gruppe (mit dem Osserkalk⁶⁾) und in der obersten tektonischen Einheit das Normalprofil des Devons (z. B. Teichalm-Zachenspitze).

Schon 1906 hatte Heritsch gegenüber einer Autorität, wie es Frech damals war, das obere Unterdevonalter der Barrandeischiechten und gegenüber Vacek dieses und das obere Mitteldevonalter des

³⁾ Verhandl. geol. Reichsanst. Wien 1906, S. 310.

⁴⁾ Z. T. schon 1917, ebenso der Vergleich mit den karnischen Alpen.

⁵⁾ . . . deren tektonisch bedingte Mächtigkeit er als erster erkannte. Der Schöckelkalk selbst wurde als stratigraphische Stufe aufgefasst, das Devonalter hatte Heritsch schon 1925 durch zahlreiche Fossilbestimmungen nachgewiesen.

⁶⁾ 1943, S. 400, verglich Heritsch die Osserkalkfazies mit der Mooskofedecke der Karnischen Alpen, die oberste Einheit mit der Ceflondecke. Die Schöckelkalkgruppe wäre dann faziell etwa der Ederdecke zu vergleichen. Den Osserkalk selbst erkannte Heritsch als leicht metamorphe Fazies des Korallenkalkes.

als Trias aufgefaßten Hochlantschkalkes verteidigt und 1917 durch Fossilien bewiesen. Auch im Oberdevon hatte er im Anschlusse an Schindewolfs Gliederung die Stufen 3—4 nachgewiesen. Er hatte ferner erstmalig auf den Nachweis von unterem Oberdevon durch Peneckes Fund eines *Manticoceras retrorsum* aufmerksam gemacht¹⁾.

Mit diesen Arbeiten war das Alter bestimmter Punkte des Paläozoikums von Graz festgelegt; die späteren Funde und Untersuchungen Heritschs und seiner Schüler dienten zunächst der Verfeinerung derselben und der Ausweitung ihrer Stratigraphie auf die Grauwackenzone. Von seinen eigenen Nachweisen seien erwähnt:

- 1930 Caradoc bei Plankenwart,
- 1930 Caradoc-Ashgill im Liebochgraben,
- 1931 Unter- und Obersilur im Sauerbrunngraben und Weiritzgraben bei Eisenerz,
- 1930 Llandovery am Eichkogel bei Rein,
- 1931 Llandovery bei Mixnitz,
- 1932 Llandovery im Murauer Gebiet,
- 1940 Llandovery bei Tiffen (Gegend von Feldkirchen),
- 1929 Altersbestimmung der Silurserie von Dienten,
- 1936 Richtigstellung des Alters der Graptolithenserie der Entachenalm,
- 1930 Oberstes Silur (e-gamma) bei Gösting,
- 1930 Oberstes Silur (e-gamma) bei Plankenwart,
- 1934 *Jaekalaspis lata* im obersten Silur bei Rein,
- 1935 Richtigstellung der Kalkschiefer der Hubenhalt als mittleres Mitteldevon,
- 1931 Devon vom Sauberg bei Eisenerz,
- 1905 *Heliolites porosus* vom Gipfel des Reiting und von der Moosalpe,
- 1927 *Syringopora eifelensis* von der Vordernberger Mauer,
- 1915—17 Fauna und Gliederung des Devons von Graz,
- 1935 Gliederung der *barrandei*-Schichten,
- 1943 Oberstes Mitteldevon mit Fossilien entsprechend dem Enkeberger Kalk, über oberem Mitteldevon mit Fossilien, entsprechend den oberen Honseler Schichten oder dem Schwelmer Kalk,
- 1908 Sunk bei Trieben als Visé, 1933 als oberes Visé,
- 1928 Karbon der Veitsch (von Metz 1937 als Visé bestimmt),
- 1930 Oberkarbon der Dult und des Klosterkogels bei Rein.

Neben der altersmäßigen Gliederung wurde auch die Tektonik der Grauwackenzone durch Heritsch sprunghaft vorwärts gebracht. So war er m. W. der Erste, der eine Deckengliederung innerhalb der

¹⁾ Eine schöne Bestätigung fand diese Ergänzung der Schichtfolge durch Clar's späteren Fund eines *Phacoceras cf. lunulicostata*.

Grauwackenzone als notwendig erkannte⁸⁾; seine Ausscheidung der Graphitschiefer und die Erkenntnis, daß kalkig entwickeltes Silur-Devon auf dem „Karbon“ liege⁹⁾, seine petrographisch fundierten Aufnahmen im Paltentale 1907—11 mit ihrer Gegenüberstellung von „Karbon“, Blasseneckserie und erzführendem Kalk, waren der erste Schritt zur modernen Tektonik und zu der Seriengliederung der Grauwackenzone, wie sie später Hammer, Schwinner und Cornelius durchführten.

Im Grazer Paläozoikum wurden die Hauptzüge der Tektonik, die Zerlegung durch Brüche und das Absinken an diesen gegen S oder SO klar erkannt¹⁰⁾.

Immer mehr empfand Heritsch die Fossilarmut der Grauwackenzone als hemmend, daher wandte er sich später mit besonderem Eifer dem fossilreichsten alpinen Paläozoikum, den Karnischen Alpen zu. 1925 begannen die Arbeiten hier, nahmen bald einen immer gewaltigeren Umfang nach allen Richtungen der Geologie an, zahlreiche, z. T. hervorragende Schüler wurden eingesetzt, der Blick von hier in die ganze Welt erweitert. Es war seine fruchtbarste und, wie er später oft sagte, auch glücklichste Zeit. Jetzt entwickelte er sich auch zum großen Paläontologen, als der er sich früher nur in vereinzelt, scharfsinnigen Bestimmungen erwiesen hatte. Auf dem Gebiete der Tetrakorallen war er bald eine unbestrittene Autorität, der Material aus allen Teilen der Welt zuströmte. Bearbeiten konnte er nur, was ihm der Untersuchung wert schien, immerhin waren Faunen aus Deutschland, der Tschechoslowakei, Polen, Ungarn, Jugoslawien, Griechenland, Kleinasien, Armenien, Iran, Indien, Mittelasien, Timor, Ägypten, Texas und Spitzbergen darunter; Monographien wurden außer von Korallen auch von Graptolithen, Brachiopoden, Orthoceren, Nautiliden verfaßt, dazu kam die schöne Beschreibung eines Panzerfisches, beschrieben wurden aber auch Foraminiferen, Bryozoen, Mollusken aller Art und Trilobiten.

Zu Vergleichszwecken wurden Reisen nach Deutschland, Böhmen, Italien und Jugoslawien unternommen, die wieder die Bearbeitung dortiger Faunen zur Folge hatten; aber auch die schöne Zusammenfassung des Silurs von Böhmen war das Nebenprodukt einer solchen Reise.

⁸⁾ Anz. Akad. Wiss. 1907, auch Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 44, S. 33.

⁹⁾ Anz. Akad. Wiss. Wien 1907.

¹⁰⁾ „Das maßgebende Moment in der Tektonik unseres Paläozoikums sind große Brüche; vor ihnen tritt das Faltungsphänomen ganz zurück. (Mitt. naturwiss. Ver. 42, 1906, S. 218, bestätigt von E. Clar, Jahrb. geol. Bundesanst. 83, 1933, S. 130.)

Auf Grund dieser paläontologischen Vorarbeiten wurden von Heritsch und seinen Schülern in den Karnischen Alpen eine Unmenge von Profilen aufgelöst. Die Anwendung der verschiedenen metamorphen Ausbildung gleichaltriger Sedimente auf die tektonische Gliederung, wie sie Heritsch vor langer Zeit im Grazer Paläozoikum erarbeitet hatte, brachte auch hier die Auflösung der Tektonik. Auch die Eruptivgesteine, deren Natur und Verbreitung durch Heritsch oder auf seine Veranlassung durch Angel und Haymo Heritsch untersucht wurden, erwiesen sich an bestimmte stratigraphische Niveaus und tektonische Einheiten gebunden. Eine großartige, leider nur zu summarische Zusammenfassung des letzten Standes der Untersuchungen erfolgte in dem Werke „Die Karnischen Alpen“ (1936), das heute zu den Standardwerken der geologischen Literatur gehört. Es bedeutete für Heritsch auch den Abschluß seiner Tätigkeit in den Karnischen Alpen; seine Aufnahmestätigkeit wandte er nun den touristisch leichteren Gebieten der Senke nördlich der Karnischen Alpen und der Karawanken zu. Schon früher hatte er sich mit Nötscher Karbon, den Karawanken und dem Poßruck beschäftigt. Im Nötscher Karbon erkannte er, daß alle früheren Bearbeitungen der Fauna an der Beschränkung auf zusammengeworfenes Sammlungsmaterial litten. An sorgfältig, Punkt für Punkt neu aufgesammeltem Material stellte er fest, daß hier die Sedimentation mit dem obersten Tournai beginnt; als nächstes folgt Obervisé, Untervisé ist bisher nicht durch Fossilien nachgewiesen. Zwischen D_1 und D_2 liegt der Brekzienhorizont, der auf eine, sonst unbekannte Bewegungsphase deutet. Am Poßruck wurden Silur, Devon und Karbon nachgewiesen.

Als weiteren Abschluß seiner Arbeiten im alpinen Paläozoikum wandte sich Heritsch allgemeinen Fragen der paläozoischen Stratigraphie zu. Schon die Beschäftigung mit den Graptolithen hatte ihn gezwungen, die Gliederungen des Silurs in England, Westdeutschland, Böhmen mit dem der Karnischen Alpen zu vergleichen. Nun begannen Arbeiten zur Korrelation der Korallenhorizonte mit Amerika, England, Belgien, Südosteuropa, Indien, Timor und dem Ural, die natürlich auch auf andere Fossilgruppen übergriffen und sich namentlich auf die Stratigraphie des Perms auswirkten. So hat er als bester Kenner auch den Abschnitt Perm in den „Geologischen Jahresberichten“ bearbeitet.

Die Krönung seiner Beschäftigung mit dem Paläozoikum stellt seine Zusammenfassung im 1. Bande der „Stratigraphie der Ostalpen“ dar. Leider ist die ganze Auflage dieses unvergleichlichen Werkes beim Verlag verbrannt, nur wenige Exemplare entgingen durch Zufall der

Vernichtung. Es behandelt, von den Leitprofilen ausgehend, jede Formation und ihre Stufen durch alle tektonischen Einheiten nach Ausbildung, Mächtigkeit, Fossilgehalt, und vergleicht sie mit den Standardprofilen der übrigen Erde. Die Fossilisten und die kritischen Bemerkungen dazu, wie auch die Profile und ihre Deutungen bringen viel Neues; vor allem aber hat niemand im alpinen Paläozoikum so viele Profile selbst gesehen und so viele Fossilien selbst untersucht, wie Heritsch. Daher ist der Neudruck des Werkes für die Kenntnis des alpinen Paläozoikums einfach unentbehrlich.

Ein weiteres großes Werk über „Die marinen Reiche des Perm“ wurde leider nicht mehr fertig. Die 1940 erschienene Arbeit „Das Mittelmeer und die Krustenbewegungen des Perm“ war nur der Auszug eines kleinen Ausschnittes daraus.

Die Aufnahmestätigkeit hat Heritsch vom Anfang bis zum Ende seiner Tätigkeit geliebt. Neben Beobachtungen glazialgeologischer und morphologischer Natur hat er daher ständig Aufnahmeberichte, meist in Form abgeschlossener Arbeiten, veröffentlicht, wie die zahlreichen über die Umgebung von Graz, über das Paltental, über Kristallingebiete, wie die Stubalpe, den westlichen Bachern (1914), das Fischbacher Fenster (1928), aber auch vorwiegendes Mesozoikum, wie die Wotschgruppe (1914) und den Jesenkoberg (1913); am wichtigsten waren freilich die vielen Berichte über die Karnischen Alpen, die Karawanken und ihr nördliches Vorland.

Schon frühzeitig hatte sich Heritsch mit der allgemeinen Tektonik der Ostalpen befaßt. Wir haben bereits darauf hingewiesen, wie er 1907 die im Entstehen begriffene Deckenlehre vertrat und als erster auch innerhalb der Grauwackenzone eine Deckengliederung anstrebte, wie er schon damals vor- und nachgosauische Bewegungen unterschied. 1912 und 1913 behandelte er diese Fragen gesondert, 1915 behandelte er in zwei Arbeiten die Deckengliederung der Ostalpen. Im selben Jahre nahm er auch im Handbuch der regionalen Geologie zu den Fragen des Deckenbaues Stellung, ebenso 1923 in seinem Buche „Grundlagen der alpinen Tektonik“, 1927 in der „Deckentheorie in den Ostalpen“ (die auch ins Englische übersetzt wurde) und später in seinen Schriften über die Karnischen Alpen. Anhänger wie Gegner des Nappismus haben ihm aus seiner wechselnden Stellungnahme Vorwürfe gemacht. Wer aber seine Werke ernsthaft verfolgt, kommt zu anderen Schlüssen. Heritschs positive Stellungnahme im Anfang bezog sich auf die Grauwackenzone, wo jedem, der sich mit ihr beschäftigt hat, das Übereinanderliegen verschiedener tektonischer Einheiten auffallen muß. Die ablehnende Stellungnahme im Mittelabschnitt

seines Lebens resultierte aus der mehr theoretisch-kritischen Beschäftigung mit dem Bau der gesamten Ostalpen, wie sie durch die Vorarbeiten zum Handbuch der regionalen Geologie bedingt war. Und man muß in seinen „Grundlagen der alpinen Tektonik“ verfolgen, wie ernst er mit dem Problem gerungen und wie er ihm von den verschiedensten Seiten nahe zu kommen versuchte. Daß er am Endabschnitt seines Lebens wieder zu einer positiven Stellungnahme kam, ist auf die Rückkehr zu einem grauwackenführenden Gebiet, das also von vornherein gleitfähiger ist und deutlichere Bewegungsspuren zeigt, zurückzuführen. Dann hatte sich auch der Begriff der Decke für Heritsch verschoben; denn die Decken der Karnischen Alpen haben nicht die Förderweite, wie man sie üblicherweise von Decken erwartet; sie sind mit wenigen Ausnahmen Überschiebungen von geringer Förderweite, ihre Faziesunterschiede sind vorwiegend sekundär auf Belastungs- und Bewegungswirkung, zum Teile auch auf Abscherung zurückzuführen.

Neben diesem Bedürfnis nach einem allgemeinen Überblick hatte er auch eines nach zusammenfassender Rückschau über das von ihm und anderen Geleistete, oder über den augenblicklichen Stand eines Problems. Dem ersteren sind seine Darstellung im Handbuch der regionalen Geologie (1915), seine „Geologie von Steiermark“ (1921), der geologische Führer durch die Zentralalpen östlich vom Katschberg (1926), seine Karnischen Alpen (1936), die Darstellung der Südalpen (1943) und Band I der Stratigraphie der Ostalpen zu verdanken, dem letzteren seine Schriften zur Deckenlehre und das Buch über die Entstehung der Hochgebirgsformen (1927).

Neben den geologisch-paläontologischen betrieb Heritsch aber stets noch andere Untersuchungen, so petrographische, mineralogische, selbst mineral-chemische (über Granaten). Lange Zeit schrieb er den Bericht über die steirischen Erdbeben, aus dem eine Reihe wertvoller seismologischer Arbeiten erwachsen; von ihnen waren die Arbeiten über Transversalbeben in den Alpen und jene über das seismische Verhalten der nordöstlichen Alpen und der Westkarpathen von Bedeutung für die spätere Erdbebenforschung.

Heritsch war wohl der letzte Forscher, der noch die Geologie in ihrem ganzen, ursprünglichen Umfange, mit allen ihren Nebenfächern wissenschaftlich beherrschte und ausübte. Das kam nicht nur seiner Tätigkeit als Forscher zugute¹¹⁾, sondern vor allem jener als Lehrer. Heritsch war als Lehrer eine einzigartige Erscheinung. Seine

¹¹⁾ Man vergleiche z. B. die „Grundlagen der alpinen Tektonik“, 1923.

Schüler kamen mit einem so vielseitigen und dabei gründlichen Wissen aus seiner Lehre, daß, wer mit ihnen praktisch zu tun hatte, staunte, wie sie in so kurzer Zeit so viel sicheres Können erwerben konnten. Maßgebend war wohl, daß er sich nicht nur in seinen Vorlesungen, sondern auch in Übungen¹²⁾ und auf Exkursionen mit ihnen beschäftigte, daß seine Freitagabende in Graz alles, was sich in Steiermark und Kärnten mit Geologie beschäftigte, vereinte, daß er sich seiner Schüler im Naturwissenschaftlichen Verein für Steiermark wie in jenem für Kärnten annahm und auch privat gerne beriet und half. So entstand die „Schule Heritsch“, die zu ihrer Zeit sicher in ganz Österreich, wahrscheinlich aber im ganzen deutschen Sprachgebiete kein Gegenstück hatte. Ihre Vertreter saßen in Kiel, Göttingen, Karlsruhe, Frankfurt, Jena, Berlin, Prag und natürlich in ganz Österreich. Sie alle führten, wie ich oft zu hören Gelegenheit hatte, ihre Erfolge auf die glänzende Ausbildung bei Heritsch zurück, sie sprachen von ihm nur mit Begeisterung und Verehrung. Eine Liste der bekanntesten seiner Schüler zeigt Namen wie: Dr. Hellmut Benesch; Dr. Walter Brandl, Hartberg; Prof. Dr. Eberhard Clar, Graz; Dr. Alois Cloos, Landesbibliothek Graz; Dr. Fritz Czermak, Graz; Dr. Karl O. Felsner, Leoben; Dr. H. R. v. Gaertner, dzt. Westdeutschland; Dr. Erich Haberfelner, Betriebsleiter in Ober-Laussa, Ob.-Öst.; Dr. Louis Hauser, a. ö. Prof. der Techn. Hochschule Graz; Dr. Haymo Heritsch, a. ö. Prof. der Universität Graz; Dr. Herbert Holler, Klagenfurt; Ing. Rudolf Huber, Dir. i. R.; Dr. Harald Hans Hübl (gefallen), ehem. Techn. Hochschule Karlsruhe; Dr. Franz Kahler, Landesgeologe in Klagenfurt; Dr. Gustava Kahler-Aigner, Klagenfurt; Dr. Rudolf Knebel, ehem. Prof. der Techn. Hochschule Prag; Dr. Siegmund Koritnig, Ass. der Univ. Göttingen; Dr. Alois Kuntschnig (gefallen); Dr. Alfonsa Mayer-Teppner, Graz; Dr. Ida Meggendorfer, Ass. der Univ. Würzburg; Dr. Heinz Meixner, Hüttenberg; Dr. Karl Metz, a. ö. Prof. der Univ. Graz; Dr. Peter Misch, Ass. a. d. Univ. Göttingen; Dr. Karl Murban, Kustos am Joanneum Graz; Dr. Wilhelm Neppel, Techn. Hochschule Karlsruhe; Dr. Ida Peltzmann, Graz; Prof. Dr. W. E. Petrascheck, Wien; Dr. Richard Purkert, Graz; Dr. Wolfgang Reichardt, Ass. a. d. Univ. Jena; Dr. Wilhelm Rösler, Doz. a. d. Univ. Graz; Dr. Anton Schäfer, Ass. a. d. Univ. Kiel; Dr. Irmgard Schlögl, Graz; Dr. Alexander Schouppé, Ass. a. d. Univ. Graz; Dr. Karl Schoklitsch, Innsbruck; Dr. Hans Seelmeier, Graz;

¹²⁾ Er hatte jahrelang praktisch keinen Assistenten (sondern nur auf dem Papier).

Dr. Walter Senarclens-Grancy, ehem. Ankara, dzt. Belgrad; Dr. Gerhard Solle, Senckenberg-Museum Frankfurt a. M.; Dr. Wilfried Teppner, Dir. i. R., Graz; Dr. Andreas Thurner, Dir. i. R., Graz; Dr. Hartmut Weinert, Göttingen; Dr. Heinz Wolsegger (gefallen); Dr. Emil Worsch. (Einige Dienstortsangaben sind überholt!)

Lehrzwecken dienten auch viele seiner Bücher, neben bereits angeführten zwei Mittelschullehrbücher, in den „Geologischen Charakterbildern“ die Wirkungen der Erdbeben auf Bauwerke (1927), ferner zwei Aufsätze über Lehrsammlungen (1925). Ein großes Lehrbuch der Geologie zu schreiben, zu dem er nach seinen Erfolgen als Lehrer besonders berufen gewesen wäre, weigerte er sich stets, da er bis zuletzt seine Vorlesungen ständig umänderte, nicht nur durch Anpassung an den Stand der Forschung, sondern im grundsätzlichen Aufbau. Aus seiner Tätigkeit als Mittelschullehrer hatte er sich das wache Ohr für die Bedürfnisse seiner Hörer gerettet und er stellte den Unterricht stets den jeweiligen Erfordernissen entsprechend um.

Dieses Eingehen auf die Psyche des anderen war es auch, das den Verkehr mit dem Menschen Heritsch trotz seiner scharf umrissenen, stets kampffrohen Persönlichkeit so anziehend machte. Viele seiner ehemaligen Schüler blieben ihm als Freunde fürs Leben verbunden, ebenso Forscher, die ihn in seinem Institut, in den Karnischen Alpen oder in ihrem Bereich kennen lernten, wie F. Bather, P. G. H. Boswell, V. Simic, R. Kettner, Kodym, D. Le Maitre und viele, die uns entgangen sein mögen. Ja manche dauerhafte Freundschaft, wie jene des Verfassers, rührte von ursprünglich gegensätzlichen Anschauungen her, die erst durch Aussprache und gemeinsame Wanderungen ausgeglichen worden waren. Und es war nicht zuletzt sein gütiger, lebensfreudiger Humor, der im persönlichen Verkehr alle Differenzen mit einem Schlag beseitigte, der auch fachliche Meinungsverschiedenheiten plötzlich auf ihr wahres Maß reduzierte. Diese große Wirkung konnte auch das Leiden seiner letzten Lebensjahre nicht vermindern, wie mir die letzten gemeinsamen Wanderungen um den Faakersee zeigten. Sein Tod in der unruhigsten Zeit konnte das Bild des warmherzigen Freundes der Jugend, des gütigen, alles verstehenden und darum wahrhaft großen Menschen nicht verwischen.

O. Kühn.

Verzeichnis der wissenschaftlichen Veröffentlichungen von F. Heritsch 1905 bis 1949.

- 1905 Die glazialen Terrassen des Drautales. *Carinthia* II, 55, 127—137. Klagenfurt 1905.
- 1906 Bemerkungen zur Geologie des Grazer Beckens. *Verh. geol. Reichsanst.*, 306—310. Wien 1906.
- Studien über die Tektonik der paläozoischen Ablagerungen des Grazer Beckens. *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark*, 42, 170—224. Graz 1906.
- Glaziale Studien im Vellachtale. *Mitt. geograph. Ges.*, 49, 417—435. Wien 1906.
- 1907 Druckschriften von Dr. Rudolf Hoernes, 1872—1905. 22 S. Graz 1906.
- Geologische Studien in der „Grauwackenzone“ der nordöstlichen Alpen. I. Die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Hohentauern. S. B. Akad. Wiss., m.-nat. Kl., 116, 1717—1738, Taf. 1—3. Wien 1907.
- Ein Fund von Unterkarbon in der Grauwackenzone der Ostalpen nebst vorläufigen Bemerkungen über die Lagerungsverhältnisse daselbst. *Anz. Akad. Wiss., m.-nat. Kl.*, 44, 125—127. Wien 1907.
- Bemerkungen zum Glazialdiluvium des Drautales. *Verh. geol. Reichsanst.*, 214—216. Wien 1907.
- Bemerkungen zur Geologie des Grazer Beckens. *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark*, 43, 96—184. Graz 1907.
- Spuren einer permischen Vereisung der Alpen? *Zeitschr. Gletscherkunde*, 2, 146—148. Berlin 1907.
- 1908 (mit H. Hauptmann), Die eiszeitliche Vergletscherung der Bösensteingruppe in den Niederen Tauern. S. B. Akad. Wiss., math.-nat. Kl., 117, 405—437, 1 Karte. Wien 1908.
- Über das Mürztaler Erdbeben vom 1. Mai 1885. *Mitt. Erdbebenkommission. Akad. Wiss. Nr. 32*, 68 S., 3 Karten. Wien 1908.
- Zur Genesis des Spateisensteinlagers des Erzberges bei Eisenerz in Obersteiermark. *Mitt. geol. Ges.* 1, 396—401. Wien 1908.
- Granit aus der Umgebung von Übelbach in Mittelsteiermark. *Verh. geol. Reichsanst.*, 295—297. Wien 1908.
- Der Serpentin von Bruck an der Mur. *Ibid.*, 297—299. Wien 1908.
- Über einen neuen Fund von Versteinerungen in der Grauwackenzone von Obersteiermark. *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark*, 44, 20—33. Graz 1908.
- Über einige Einschlüsse und vulkanische Bomben von Kapfenstein in Obersteiermark. *Centralbl. Min. usw.*, 297—305. Stuttgart 1908.
- 1909 Geologische Studien in der „Grauwackenzone“ der nordöstlichen Alpen. II. Versuch einer stratigraphischen Gliederung der „Grauwackenzone“ im Palental nebst Bemerkungen über einige Gesteine (Blässeneckgneis, Serpentine) und über die Lagerungsverhältnisse. S. B. Akad. Wiss., math.-nat. Kl., 118, 115—135. Wien 1909.
- Jungtertiäre Trionyx-Reste aus Mittelsteiermark. *Jahrb. geol. Reichsanst.*, 59, 333—382, Taf. 9—11. Wien 1909.
- Neue Aufschlüsse bei den Murgletschermoränen von Judenburg. *Verh. geol. Reichsanst.*, 347—350. Wien 1909.
- Die Stoßlinien einiger Mürztaler Erdbeben. *Jahresber. Handelsakad.* 9 S. Graz 1909.
- 1910 Ein Jugendexemplar von *Trionyx Petersi* R. aus Schönegg bei Wies. *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark*, 46, 348—355. Graz 1910.
- Bericht über die Exkursion des geolog. Institutes der k. k. Universität Graz in die östliche Schweiz im Sommer 1909. *Ibid.*, 356—381. Graz 1910.
- Bericht der Sektion für Mineralogie, Geologie und Paläontologie des Naturwissenschaftlichen Vereines. *Ibid.*, 499—509. Graz 1910.
- Zur Kenntnis der obersteirischen Grauwackenzone. *Centralbl. Min. usw.*, 692—699. Stuttgart 1910.
- 1911 Geologische Studien in der „Grauwackenzone“ der nordöstlichen Alpen. III. Die Tektonik der Grauwackenzone des Palentales. S. B. Akad. Wiss., math.-nat. Kl., 120, 95—115, Taf. 1—3, 1 Karte. Wien 1911.

- Zur Stratigraphie des Paläozoikums von Graz. Mitt. Geolog. Ges., 4, 619—626. Wien 1911.
- Die „Trofaiachlinie“. Verh. geol. Reichsanst., 274—278. Wien 1911.
- Geologisches aus der Gegend des Eisenerzer Reichensteins. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 47, 102—107. Graz 1911.
- Zur geologischen Kenntnis des Hochlantsch. Ibid., 47, 108—113. Graz 1911.
- Zur Kenntnis der Tektonik der Grauwackenzone im Mürztal. Centralbl. Min. usw., 90—95, 110—117. Stuttgart 1911.
- Neue Erfahrungen über das Paläozoikum von Graz. Ibid., 765—770. Stuttgart 1911.
- 1912 Das Alter des Deckenschubes in den Ostalpen. S. B. Akad. Wiss., math.-nat. Kl., 121, 615—632. Wien 1912.
- Das mittelsteirische Erdbeben vom 22. Jänner 1912. Mitt. Erdbebenkommission Akad. Wiss. N. F. Nr. 43. 14 S., 1 Karte. Wien 1912.
- Beiträge zur Geologie der Grauwackenzone des Paläntales (Obersteiermark). Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 48, 3—238, Taf. 1—2. Graz 1912.
- Das Alter des obersteirischen „Zentralgranits“. Centralbl. Min. usw., 198—202. Stuttgart 1912.
- Fortschritte in der Kenntnis des geologischen Baues der Zentralalpen östlich vom Brenner. I. Die Hohen Tauern. Geolog. Rundschau, 3, 172—194. Berlin 1912.
- II. Das ostalpine Gebirge im Süden und Norden der Tauern. Ibid., 237—244.
- III. Das Gebirge östlich vom Radstädter Tauern und vom Katschberg. Ibid., 245—258.
- Fortschritte in der Kenntnis des geologischen Baues der Zentralalpen westlich vom Brenner. IV. Das Gebirge westlich vom Brenner. Ibid., 557—572. Berlin 1912.
- Zur Kenntnis einiger obersteirischer Erdbeben. Die Erdbebenwarte, 9, 1—12. Laibach 1912.
- 1913 Zur Erinnerung an Rudolf Hoernes. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 49, 3—58, Taf. 1. Graz 1913.
- Beiträge zur geologischen Kenntnis Steiermarks. I. Neue Studien im Paläozoikum von Graz. Ibid., 67—74. Graz 1913.
- Dasselbe. II. Neuer Fundort von Grunderschichten bei Graz. Ibid., 75—79. Graz 1913.
- Melongena Deschmanni R. Hoernes-Melongena Rotkyana J. Kneff. Centralbl. Min. usw., 303—304. Stuttgart 1913.
- Zur Geologie des Jesenkoberges (Westlicher Bacher). Centralbl. Min. usw., 610—614. Stuttgart 1913.
- Die zeitliche Trennung der Deckenschübe in den Ostalpen. Ibid., 614—615. Stuttgart 1913.
- 1914 Beiträge zur geologischen Kenntnis Steiermarks. III. Die Konglomerate von Gams bei Frohnleiten. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 50, 40—49. Graz 1914.
- Dasselbe. IV. Studien im Gebiete des westlichen Bachers. Ibid., 52—79. Graz 1914.
- Dasselbe. V. Die Tektonik der Wotschgruppe bei Pölschach in Untersteiermark. Ibid., 84—94. Graz 1914.
- Steiermark. Allg. Bericht und Chronik der im Jahre 1911 in Österreich beobachteten Erdbeben. Offiz. Publikation Zentralanst. f. Meteorologie u. Geodynamik Nr. 8, 33—41. Wien 1914.
- Richtigstellungen zu Kobers Angaben über das Paläozoikum von Graz. Centralbl. Min. usw., 667—670. Stuttgart 1914.
- Verzeichnis der geologischen Literatur der österreichischen Alpenländer. 69 S. Leoben 1914.
- 1915 Untersuchungen zur Geologie des Paläozoikums von Graz. I. Die Fauna und Stratigraphie der Schichten mit *Heliolites* *Barrandei*. Denkschr. Akad. Wiss., math.-nat. Kl., 92, 551—614, 1 Taf. Wien 1915.
- Beiträge zur geologischen Kenntnis der Steiermark. VI. Beobachtungen am Tuffkogel von Kapfenstein bei Fehring. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 51, 85—91. Graz 1915.

- Dasselbe. VII. Die Stellung der Pentameruskalke der Umgebung von Graz. *Ibid.*, 92—106. Graz 1915.
- Steiermark. Allg. Bericht und Chronik der im Jahre 1912 in Österreich beobachteten Erdbeben. Offiz. Publikation Zentralanst. f. Meteorologie u. Geodynamik, Nr. 9, 23—34. Wien 1915.
- Steiermark. Allg. Bericht und Chronik der im Jahre 1913 in Österreich beobachteten Erdbeben. *Ibid.*, Nr. 10, 103—104. Wien 1915.
- Die Bauformel der Ostalpen. *Neues Jahrb. Min. usw.*, I, 47—67. Stuttgart 1915.
- Sammelreferat über neuere Arbeiten der italienischen Geologen (mit Schlußworten von F. Heritsch und F. Frech). *Neues Jahrb. Min. usw.*, II, 224—255. Stuttgart 1915.
- Die Anwendung der Deckentheorie auf die Ostalpen. I. Geolog. Rundschau, 5, 95—112. II. Die Kalkalpen — ein Deckenland? *Ibid.*, 253—288, III. Zentralalpines. *Ibid.*, 555—556. Berlin 1915.
- Die österreichischen und deutschen Alpen bis zur alpino-dinarischen Grenze (Ostalpen). *Handbuch region. Geol.*, 2, Heft 5, Abt. A. 153 S., 2 Profiltaf. Heidelberg 1915.
- 1916 Das Judenburger Erdbeben vom 1. Mai 1916. *Anz. Akad. Wiss., math.-nat. Kl.*, 53, 226. Wien 1916.
- Das Judenburger Erdbeben vom 1. Mai 1916. *Mitt. Erdbebenkommission Akad. Wiss., N. F. Nr. 49.* 20 S. Wien 1916.
- Korallen aus dem Kalk des Triebenstein-Sunk bei Hohentauern (Grauwackenzone des Paläozoikums in Obersteiermark). *Mitt. geol. Ges.*, 9, 151—158. Wien 1916.
- Beiträge zur geologischen Kenntnis der Steiermark. VIII. Beobachtungen im Tertiär von Passail. *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark*, 52, 383—385. Graz 1916.
- 1917 Untersuchungen zur Geologie des Paläozoikums von Graz. II. Die geologische Stellung der Schichten mit *Heliolites Barrandei* in der Umgebung von Graz (mit Ausschluß des Hochfantschgebietes). *Denkschr. Akad. Wiss., math.-nat. Kl.*, 94, 53—112, 1 Karte. Wien 1917.
- Dasselbe. III. Das Devon der Hochfantschgruppe. IV. Die tieferen Stufen des Paläozoikums von Graz. *Ibid.*, 313—374. Wien 1917.
- (mit N. Stücker): Das Oberburger Erdbeben vom 18. Oktober 1916 und seine Nachbarbeben. *Mitt. Erdbebenkommission Akad. Wiss., N. F. Nr. 51.* 21 S. Wien 1917.
- II. Basalte vom Col Santo. III. Eine neue tabulate Koralle aus dem Lias des Col Santo in den Lessinischen Alpen. In: F. Heritsch und R. Schwinner, *Stratigraphisches und Paläontologisches aus den Lessinischen Alpen.* *Mitt. Geol. Ges.*, 10, 194—217, Taf. 4. Wien 1917.
- *Solenopora* (?) *Hilberi* aus dem oberen Jura von Tschernawoda in der Dobrudscha. *Jahrb. geol. Reichsanst.* 67, 335—366. Wien 1917.
- Steiermark. Allg. Bericht und Chronik der im Jahre 1914 in Österreich beobachteten Erdbeben. Offiz. Publikation Zentralanst. f. Meteorologie u. Geodynamik, Nr. 11, 21—26. Wien 1917.
- 1918 Transversalbeben in den nordöstlichen Alpen. *Mitt. Erdbebenkommission Akad. Wiss., N. F. Nr. 53.* 42 S., 1 Taf. Wien 1918.
- Beiträge zur geologischen Kenntnis der Steiermark. IX. Die Fauna des unterdevonischen Korallenkalkes von Mittelsteiermark nebst Bemerkungen über das Devon der Ostalpen. *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark*, 54, 7—52. Graz 1918.
- Der gegenwärtige Stand der Kenntnisse von den Zentralalpen östlich vom Brenner. *Jahrb. Naturhist. Landesmuseum*, 29, 119—184. Klagenfurt 1918.
- Fossilien aus dem Unterkarbon von Nötsch in Kärnten. *Carinthia* II, 108, 39—49. Klagenfurt 1918.
- Versteinerungen aus dem Oberkarbon von Jauerburg-Abding in Oberkärnten. *Carniolia*, N. F. 9, 60—67. Laibach 1918.
- 1919 (mit F. Seidl): Das Erdbeben von Rann an der Save vom 29. Januar 1917. II. Die Tektonik der Bucht von Landsträß und ihre Beziehungen

- zu den Erderschütterungen. Mitt. Erdbebenkommission Akad. Wiss., math.-nat. Kl., Nr. F. Nr. 55. 156 S., 1 Karte. Wien 1919. (Teil I von A. Tornquist.)
- Über Brontidi in der Ranner Erdbebenserie des Jahres 1917 nebst Bemerkungen über Erdbebengeräusche. Ibid., N. F. Nr. 56. 18 S. Wien 1919.
 - (mit R. Schwinner): Über Drehungen beim Ranner Erdbeben vom 29. Jänner 1917. Ibid., 57. 36 S. Wien 1919.
 - Fossilien aus der Schieferhülle der Hohen Tauern. Verh. geol. Bundesanst., 155—160. Wien 1919.
 - Granite vom Bösenstein in den Niederen Tauern. Ibid., 289—292. Wien 1919.
 - Beiträge zur geologischen Kenntnis der Steiermark. X. Korallen vom Göttinger Jungfernsprung bei Graz. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 55, 87—92, Graz 1919.
 - Dasselbe. XI. Neue Fossilfunde im Hochlantschgebiet. Ibid., 93—95. Graz 1919.
 - Dasselbe. XII. Über den Pentamerus pelagicus Barr. von Steiersberg bei Graz. Ibid., 96—98. Graz 1919.
 - Dasselbe. XIII. Die stratigraphische Stellung der fossilführenden Karbonschichten in der Veitsch (Obersteiermark). Ibid., 99—106. Graz 1919.
 - Steiermark. Allg. Bericht und Chronik der im Jahre 1915 in Österreich beobachteten Erdbeben. Offiz. Publikation Zentralanst. f. Meteorologie u. Geodynamik, Nr. 12, 47—50. Wien 1919.
 - Über Solenopora DYB. Centralbl. Min. usw., 350—352. Stuttgart 1919.
 - 1920 (mit F. Angel): Ein Beitrag zur Petrographie und Geologie des mittelsteirischen kristallinen Gebirges der Stubalpe nebst Bemerkungen über das Gebiet der Gleinalpe. Jahrb. geol. Bundesanst. 69, 43—204, Taf. 1—2. Wien 1920.
 - Über eine Dalmania aus den Devonischen Schichten von Tal bei Graz. Centralbl. Min. usw., 307—314. Stuttgart 1920.
 - Analogien im seismischen Verhalten der nordöstlichen Alpen und der Westkarpathen. Geolog. Rundschau, 10, 118—125. Berlin 1920.
 - 1921 (mit F. Angel): Ergebnisse von geologischen und petrographischen Studien im mittelsteirischen Kristallin. Verh. geol. Bundesanst., 49—57. Wien 1921.
 - Geologie von Steiermark. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 57, 224 S., 5 Taf., 1 geol. Karte 1:300.000. Graz 1921.
 - Bemerkung zu Dietrichs Aufsatz über die sogenannten Tabulaten des Jura und der Kreide. Centralbl. Min. usw., 30—32. Stuttgart 1921.
 - Zwei neue Tabulaten aus dem alpinen Mesozoikum. Ibid., 564—571. Stuttgart 1921.
 - 1922 Steiermark. Übersicht über die in Österreich in den Jahren 1916—1921 beobachteten Erdbeben. Allg. Bericht und Chronik der in den Jahren 1916—1921 in Österreich beobachteten Erdbeben. Amtliche Veröffentlichung d. Zentralanst. f. Meteorologie u. Geodynamik, Nr. 13 5—20. Wien 1922.
 - Die Ennstaler Beben des Jahres 1918. Ibid., Nr. 13, 22—25, 2 Karten. Wien 1922.
 - Orthogneise aus dem Gebiete des Ammering (Stubalpe). Verh. geol. Bundesanst., 147—160. Wien 1922.
 - Geologische Karte der Umgebung von Graz 1:25.000. Blatt I: Plabutsch-Maria Trost. Graz 1922.
 - Tertiäre Talniveaus im Stubalpengebiete (Steiermark). Mitt. geograph. Ges., 65, 85—87. Wien 1922.
 - Geologische Prognose des durch die Stubalpe geplanten Tunnels. Monatschr. öffentl. Baudienst und Berg- und Hüttenwesen, 176—177. Wien 1922.
 - Eklogitamphibolite und zugehörige Knetgesteine aus dem steirischen Kristallin. Centralbl. Min. usw., 483—488. Stuttgart 1922.
 - Amphibolgesteine von Stubalpe, Koralpe und aus den Seetaleralpen. Ibid., 696—703. Stuttgart 1922.

- 1923 Zur Geologie der Schieferserie der Neumarkt-Murauer Mulde in Steiermark. *Ibid.*, 684—688. Stuttgart 1923.
- Morphologie des Alpen-Ostrandes in der Grazer Bucht. *Petermanns geogr. Mitt.*, 113—115. Gotha 1923.
- (mit F. Czermak): Geologie des Stubalpengebirges in Steiermark. 56 S., 1 geol. Karte 1:37.500, 1 Profiltafel. Graz 1923.
- Die Grundlagen der alpinen Tektonik. 259 S. Berlin 1923.
- 1924 Beiträge zur geologischen Kenntnis der Steiermark. XIV. Gesteine aus dem oberen Murgebiete. *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark*, 60, 12—24. Graz 1924.
- (mit R. Schwinner): Dasselbe, XV. Das geologische Profil des Prebers. *Ibid.*, 25—34, Taf. 1. Graz 1924.
- Zum Kapitel „Kristallisationskraft“. *Ibid.*, 140. Graz 1924.
- Die Kare der Koralpe. *Festschr. 60. Geburtstag v. R. Sieger*, 37—39. Wien 1924.
- (mit F. Lieb): Ein mineralreicher Marmor im Stubalpengebiet. *Centralbl. Min. usw.*, 334—339. Stuttgart 1924.
- 1925 II. Aus dem Wolayergebiete. In: F. Heritsch & R. Schwinner. Zur Geologie der Karnischen Alpen. *Jahrb. geol. Bundesanst.*, 75, 270—272. Wien 1925.
- Die Aufstellung geologischer Schulsammlungen. *Volkserziehung*, Jgg. 1925, 41—42. Wien 1925.
- Die Gliederung des Altkristallins der Stubalpe in Steiermark. *Neues Jahrb. Min. usw. Beil.-Bd.* 51, 73—117. Stuttgart 1925.
- Zur Geologie der östlichen Zentralalpen. *Geolog. Rundschau*, 16, 328—336. Berlin 1925.
- Zur Aufstellung einer Sammlung „Innere Dynamik“. *Ibid.*, 388—391. Berlin 1925.
- Die jugendliche Hebung der östlichen Zentralalpen. *Zeitschr. Geomorphologie*, 1, 45—48. Leipzig 1925.
- Habkern- und Pechgrabengranit. *Eclogae geol. Helvetiae*, 19, 359—360. Lausanne 1925.
- 1926 Das Mürzzuschlager Erdbeben vom 6. Juli 1926. *Mitt. Erdbebenkommission Akad. Wiss. Nr. 64*, 9 S. Wien 1926.
- Das Kristallin der Lieserschlucht bei Spittal an der Drau. *Verh. geol. Bundesanst.*, 143—146. Wien 1926.
- Aus dem Gebiete von Mallnitz und dem unteren Mölltale. *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark*, 62, 37—49. Graz 1926.
- Studien über den Chemismus der Granaten. *Neues Jahrb. Min. usw., Beil. Bd. 55 A*, 60—91. Stuttgart 1926.
- Eine Falte von Wiesenegg in den Radstätter Tauern. *Geol. Archiv*, 4, 40—41. München 1926.
- Eine Salzfalte. *Ibid.*, 41—42. München 1926.
- Die Zentralalpen östlich vom Katschberg und Radstätter Tauern. *Sammlung geol. Führer*, 32, 156 S. Berlin 1926.
- 1927 Materialien zur Kenntnis des Carbons der Karnischen Alpen. *S. B. Akad. Wiss., m.-nat. Kl.*, 136, 295—332, 1 Taf. Wien 1927.
- Das tektonische Fenster von Fischbach. *Anz. Akad. Wiss., m.-nat. Kl.*, 63, 92—95. Wien 1927.
- Aus dem Palaeozoikum des Vellachtales. *Jahrb. geol. Bundesanst.*, 77, 165—194. Wien 1927.
- Caradoc im Gebiete von Eisenerz in Obersteiermark. *Verh. geol. Bundesanst.*, 66—68. Wien 1927.
- Eine Koralle von der Vordernberger Mauer in Obersteiermark. *Ibid.*, 68—69. Wien 1927.
- Eine neue Stratigraphie des Paläozoikums von Graz. *Ibid.*, 223—228. Wien 1927.
- (mit R. Schwinner): Feststellung betreffend Kobers „Neue Beiträge zur Geologie der östlichen Tauern und des Salzkammergutes.“ *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark*, 63, 199. Graz 1927.

- Wirkungen der Erdbeben auf Bauwerke (nach Bildern vom Erdbeben von Rann a. d. Save, 29. Jänner 1917). Geolog. Charakterbilder, Heft 34. Berlin 1927.
- Eine Bemerkung zu M. Rosza, Erzgang im Eisenerzer Porphyroid. Centralbl. Min. usw., A, 255. Stuttgart 1927.
- Die varmesozoischen Gebirgsbildungen der Alpen. Zeitschr. geol. Ges., 79, Monatsber., 217—231. Berlin 1927.
- Die Entstehung der Hochgebirgsformen. 170 S., 3 Karten. Leuschner & Lubinsky. Graz 1927.
- Die Deckentheorie in den Alpen (Alpine Tektonik 1905—1925). Fortschr. Geol. und Palaeont., Heft 17. 135 S. Berlin 1927.
- Stratigraphie des Altpalaeozoikums der Alpen. Vestnik St. geol. Ustav CSR., 3, 108—119. Praha 1927.
- 1928 Das tektonische Fenster von Fischbach. Denkschr. Akad. Wiss., m.-nat. Kl., 101, 1—27, Taf. 1—3. Wien 1928.
- Tektonische Fragen im Karbon der Karnischen Alpen. S. B. Akad. Wiss. m.-nat. Kl., 137, 303—338. Wien 1928.
- Notizen zum unteren Perm der Karnischen Alpen. Ibid., 339—373. Wien 1928.
- Michelinia abichi Waagen et Wentzel aus dem Oberkarbon des Naßfeldes in den Karnischen Alpen. Ibid., 759—766, 1 Taf. Wien 1928.
- Korallen aus dem Carbon der Veitsch in Obersteier. Ibid., 767—771, 1 Taf. Wien 1928.
- Führer zur geologischen Exkursion in die Karnischen Alpen. Erf. zu den Exkursionen Tagung Deutsch geol. Ges. 13—22. Wien 1928. (Auch Mitt. Geol. Ges. 20, 132—171. Wien 1929.)
- Führer zur geologischen Exkursion in das Palaeozoikum von Graz. Ibid., 23—24. Wien 1928. (Auch Mitt. Geol. Ges. 20, 142—143. Wien 1929.)
- Führer zur montangeologischen Exkursion nach Obersteiermark. b. Trieben. Ibid., 26—27. Wien 1928. (Auch Mitt. Geol. Ges. 20, 145—146. Wien 1929.)
- Devonversteinerungen aus dem Antitaurus. Neues Jahrb. Min. usw., Beif.-Bd. 59 B, 300—303, Taf. 16. Stuttgart 1928.
- Die Stratigraphie des Silurs der Karnischen Alpen. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., 80, Monatsber. 226—235. Berlin 1928.
- Das Silur von Böhmen. Geol. Rundschau, 19, 321—344. Berlin 1928.
- Faunistische Beziehungen des e-beta von Böhmen zum e-alpha der Alpen. Vestnik St. geol. Ustav CSR., 4, 139—144. Praha 1928.
- Granit im westlichen Bachergebirge? Geografski Vestnik, 4, 117—121. Ljubljana 1928.
- 1929 (mit H. R. v. Gaertner): Devonische Versteinerungen aus Paphlagonien. S. B. Akad. Wiss., m.-nat. Kl., 138, 189—209, 3 Taf. Wien 1929.
- Die tektonische Stellung von Hochwipfelfazies und Naßfeldfazies des Karbons der Karnischen Alpen. Ibid., 413—423. Wien 1929.
- Faunen aus dem Silur der Ostalpen. Abh. geol. Bundesanst., 23, Heft 2. 183 S., 8 Taf. Wien 1929.
- Devonische Versteinerungen aus dem Schöckelkalk von Peggau bei Graz. Verh. geol. Bundesanst., 240—243. Wien 1929.
- (mit E. Clar, A. Cioß, O. Hohl, A. Kuntschnig, W. Petraschek, R. Schwinner, A. Thurner): Die geologische Karte der Hochlantschgruppe in Steiermark. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 64/65, 3—28, geol. Karte 1:25.000. Graz 1929.
- (mit G. Aigner): Cephalopoden aus dem Unterkarbon von Nötsch im Gailtal. Ibid., 66, 43—50, Taf. 7. Graz 1929.
- Trilobitenreste aus dem Unterkarbon von Nötsch. Ibid., 66, 51—54. Graz 1929.
- The Ordovician and the Silurian of the Carnic Alps. Geol. Mag., 66, 121—128. London 1929.
- The Nappe Theory in the Alps. (Übersetzung von P. I. H. Boswell.) 228 S., 8 Taf. Methuen & Co. London 1929.

- Eine *Caninia* aus dem Karbon des De Geer-Berges im Eisfjord-Gebiet auf Spitzbergen. *Skrifter om Svalbard og Ishavet*, Nr. 24. 21 S., 7 Taf. Oslo 1929.
- 1930 Eine Koralle aus der Grauwackenzone der Veitsch in Obersteiermark. *S. B. Akad. Wiss., m.-nat. Kl.*, **139**, 155—160. Wien 1930.
- (mit G. Aigner): Das Genus *Isogramma* im Karbon der Südalpen. *Anz. Akad. Wiss., m.-nat. Kl.*, **67**, 217. Wien 1930.
- Nachweis der Stufe e-Gamma im Paläozoikum von Graz. *Verh. geol. Bundesanst.*, 133—136. Wien 1930.
- Caradoc bei Plankenwart westlich von Graz. *Ibid.*, 136—137. Wien 1930.
- Karbon in der Dult bei Gratwein. *Ibid.*, 160—162. Wien 1930.
- (mit E. Haberfelner): Caradoc bei Stiwoll (Grazer Bergland). *Ibid.*, 165—167. Wien 1930.
- Die Stufe e-Gamma bei Plankenwart westlich von Graz. *Ibid.*, 168—170. Wien 1930.
- Caradoc, Mitteldevon und Karbon bei Gratwein-Rein (Blatt Köfflach-Voitsberg). *Ibid.*, 170—172. Wien 1930.
- Granitgang im Unterkarbon von Nötsch am Dobratsch. *Ibid.*, 194—196. Wien 1930.
- Das Alter der Trogkofelschichten. *Centralbl. Min. usw.*, B, 146—150. Stuttgart 1930.
- Silurische Versteinerungen von Albrode im Harz. *Jahrb. Preuß. geol. Landesanst.*, **50**, 510—513, 1 Taf. Berlin 1930.
- Die obersilurische Fauna des Wiedatales im Harz. *Ibid.*, **50**, 514—580, 1 Taf. Berlin 1930.
- Über einige cyrtocoanitische Nautiloideen aus dem Obersilur von Krysczalek bei Zaleszczyki am Dnjestr. *Bull. Serv. geol. Pologne*, **5**, 549—564, Taf. 14. Warszawa 1930.
- 1931 (mit G. Aigner): Das Genus *Isogramma* im Karbon der Südalpen. *Denkschr. Akad. Wiss., m.-nat. Kl.*, **102**, 303—316, Taf. 1—5. Wien 1931.
- Über den tektonischen Bau der Karnischen Alpen. *Anz. Akad. Wiss., m.-nat. Kl. Nr.* **21**, **68**, 211—212. Wien 1931.
- Versteinerungen aus dem Karbon der Karawanken und Karnischen Alpen. *Abh. geol. Bundesanst.*, **23**, Heft 3. 56 S., 4 Taf. Wien 1931.
- Versteinerungen aus dem Erzberg bei Eisenerz. *Jahrb. geol. Bundesanst.*, **81**, 111—142, Taf. 3. Wien 1931.
- Graptolithenfund bei Mixnitz (Hochlantschgruppe, Paläozoikum von Graz). *Verh. geol. Bundesanst.*, 206. Wien 1931.
- Graptolithen aus dem Sauerbrunngraben bei Eisenerz. *Ibid.*, 230—235. Wien 1931.
- Vinzenz Hilbert. *Ibid.*, 241—242. Wien 1931.
- (mit F. Angel): Das Alter der Zentralgneise der Hohen Tauern. *Centralbl. Min. usw.*, B, 516—527. Stuttgart 1931.
- (mit F. Angel): Leitfaden der Mineralkunde und Allgemeinen Geologie für die 7. Klasse der Gymnasien, Realgymnasien und Realschulen. 101 S. Hölder-Pichler-Tempsky. Wien 1931.
- Orthoceren aus dem Muschelkalk von Han Bulog bei Sarajevo und aus den Hallstätter Kalken der Alpen. *Rad. Jugoslav. Akad.*, **74**, 125—143, 1 Taf. Zagreb 1931.
- 1932 Über die Nordgrenze der Karnischen Alpen. *Anz. Akad. Wiss. m.-nat. Kl.*, **69**, 240—241. Wien 1932.
- (mit F. Kahler): Die stratigraphische Gliederung der Naßfeldschichten. *Ibid.*, 241—242. Wien 1932.
- Die Frage der Wurzeln für die Decken der Karnischen Alpen. *Ibid.*, 258—259. Wien 1932.
- Eruptiva der Karnischen Alpen. *Ibid.*, 259—260. Wien 1932.
- (mit E. Haberfelner): Graptolithen aus dem Weiritzgraben bei Eisenerz. *Verh. geol. Bundesanst.*, 81—89. Wien 1932.
- (mit A. Thurner): Graptolithenfunde in der Murauer Kalk-Phyllitserie. *Ibid.*, 92—93. Wien 1932.
- Neue geologische Untersuchungen in den Karnischen Alpen. *Forschungen und Fortschritte*, **8**, 57—58. Berlin 1932.

- Zur Tektonik des Gebietes um Eisenerz. *Ibid.*, 103—108. Wien 1932.
- (mit E. Haberfelner): Obersilurische Lydite am nördlichen Valentintörl, Karnische Alpen. *Ibid.*, 113—116. Wien 1932.
- Versteinerungen aus der „hellen Bank“ des nördlichen Valentintörls, Karnische Alpen. *Ibid.*, 116—120. Wien 1932.
- (mit R. Schwinner): Versteinerungen aus dem Schöckelkalk. *Ibid.*, 149—152. Wien 1932.
- (mit H. Heritsch): Malachite aus dem Gailtal. *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark*, 69, 25—33. Graz 1932.
- Dr. med. et phil. Josef Bischof. *Ibid.*, 83. Graz 1932.
- Die Stellung der Eklogitfazies im oberostalpinen Kristallin der Ostalpen. *Centralbl. Min. usw.*, B, 27—31. Stuttgart 1932.
- Chaetetes und Caninia aus dem Karbon von Ivovik bei Krupanj im westlichen Serbien. *Bull. Serv. geol. Yougoslavie*, 1, 221—230, Taf. 1—2. Beograd 1932.
- 1933 Das Alter der Trogkofelkalke der Karnischen Alpen. *Anz. Akad. Wiss., math.-nat. Kl.*, 70, 188—189. Wien 1933.
- Brachiopodenfauna aus den Naffeldschichten der Karnischen Alpen. *Ibid.*, 189—191. Wien 1933.
- Die Stratigraphie von Oberkarbon und Perm in den Karnischen Alpen. *Mitt. Geolog. Ges.*, 26, 162—190. Wien 1933.
- Paläozoikum im Poßruck. *Jahrb. geol. Bundesanst.*, 83, 1—4. Wien 1933.
- Unterkarbonische Korallen aus dem Sunk bei Trieben (Grauwackenzone von Obersteiermark). *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark*, 70, 76—82 Taf. 1. Graz 1933.
- Eine *Medlicottia* aus dem Trogkofelkalk der Karnischen Alpen. *Ibid.*, 83—85. Graz 1933.
- *Waagenophyllum* nov. spec. und einige andere Versteinerungen des Perms von Darreh-Duzdan. In: O. Kühn, Das Becken von Isfahan-Saidabad und seine altmiozäne Korallenfauna. *Palaeontographica*, 79 A, 172—175. Stuttgart 1933.
- Gebirgsbildende Bewegungen im südlichen Kärnten. *Grazer Tagespost* Nr. 15 vom 15. Jänner 1933, 3. Sp. Graz 1933.
- *Waagenophyllum indicum* aus Bela Crkva im westlichen Serbien. *Ann. géol. Péninsule Balkanique*, 11, Fasc. 2, 214—238, 2 Taf. Beograd 1933.
- Rugose Korallen aus dem Trogkofelkalk der Karawanken und der Karnischen Alpen. *Prirodoslavne Razprave (Naturwiss. Abh.)*, 2, 42—55, Taf. 5—6. Ljubljana 1933.
- Notes on *Chaetetes milleporaceus* M. E. & H. Amer. *Journ. Sci.*, (5) 25, 257—260. New Haven, Conn. 1933.
- 1934 Das Alter der Trogkofelkalke. *Anz. Akad. Wiss., math.-nat. Kl. Nr. 13*, 71, 137—138. Wien 1934.
- Ein Panzerfisch aus dem Paläozoikum von Graz. *Jahrb. geol. Bundesanst.*, 84, 55—58, Taf. 2. Wien 1934.
- Geologische Skizze von Gleichenberg. *Zeitschr. „Bad Gleichenberg“*, 2, Nr. 8. Gleichenberg 1934.
- Rugose Korallen aus dem Unterkarbon von Nötsch im Gailtal (Kärnten). *Neues Jahrb. Min. usw.*, Beil. Bd. 71 B, 139—164, Taf. 3—4. Stuttgart 1934.
- Rugose Korallen aus dem Karbon der tschechoslovakischen Karpathen. *Vestník St. geol. Ustav C. S. R.*, 10, 138—154. Praha 1934.
- Die oberpermische Fauna von Zazar- und Vrzdenc in den Savefalten. *Bull. Serv. geol. Yougoslavie*, 3, Fasc. 1, 6—56, 2 Taf. Beograd 1934.
- Versteinerungen von Caf-Kadis in der Sar Planina. *Ibid.*, Fasc. 1, 171—174, Beograd 1934.
- Versteinerungen von Crni Vrh in der Sar Planina. *Ibid.*, Fasc. 1, 175—180, 1 Taf. Beograd 1934.
- Korallen aus dem oberen Perm von Likodra im westlichen Serbien. *Ibid.*, Fasc. 2, 27—42, 1 Taf. Beograd 1934.
- The Graptolitic faunas of the Gotlandian in the Easter Alps and their Relationships. *Geol. Mag.* 71, 268—275. London 1934.
- 1935 Oberstes Unterdevon und unteres Mitteldevon bei Graz. *S. B. Akad. Wiss., math.-nat. Kl.*, 144, 137—197. Wien 1935.

- Neue Versteinerungen aus den Naßfeldschichten der Karnischen Alpen. *Ibid.*, 350—375, 2 Taf. Wien 1935.
- Revision der „Brachiopoden des Trogkofelkalkes“. *Verh. geol. Bundesanst.*, 135—137. Wien 1935.
- (mit H. Wolsegger): Eospiriferen aus dem Devon der Ostalpen. *Carinthia* II, 125, 57—64, 1 Taf. Klagenfurt 1935.
- 1936 Die Karnischen Alpen. Monographie einer Gebirgsgruppe der Ostalpen mit variszischem und alpidischem Bau. 205 S., 4 Karten. Geolog. Institut der Universität. Graz 1936.
- Geologie des Grazer Schloßberges. Kleine Bücherreihe des Naturwiss. Ver. Steiermark, Heft 3. 16 S. Graz 1935.
- Diluvium und Jungtertiär im Gebiete des Faakersees, Kärnten. *Anz. Akad. Wiss., math.-nat. Kl.* 73, 56—59. Wien 1936.
- Der Norden der Karawanken im Gebiete von Worunizagraben—Faakersee—Kanzianberg. *Ibid.*, 59—61. Wien 1936.
- Bemerkungen zur Notiz von A. Haiden über Silurversteinerungen von der Entachental. *Verh. geol. Bundesanst.*, 221—224. Wien 1936.
- (mit O. Kühn): Geschiebe von Trias-Korallen vom Plabutsch bei Graz. *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark*, 73, 19—32, Taf. 1. Graz 1936.
- Das Erdbeben von Obdach-Reichenfels am 3. Oktober 1936. *Ibid.*, 33—37, Taf. 2. Graz 1936.
- (mit F. Reiter): Erdgeschichte und Lebenskunde für die 8. Klasse der Gymnasien, Realgymnasien, Realschulen. 110 S. Höfder-Pichler-Temsky. Wien 1936.
- Die Korallen der Moskauer, Gshel- und Schwagerinenstufe der Karnischen Alpen. *Palaeontographica*, 83 A, 99—162, Taf. 14—18. Stuttgart 1936.
- *Lophophyllidium*, *Lophophyllum* und *Sinophyllum*. *Centralbl. Min. usw.*, 408—415. Stuttgart 1936.
- Zur Stratigraphie des *Gotlandiums* der Karnischen Alpen. *Ibid.*, 503—506. Stuttgart 1936.
- A new Rugose Coral from the lower Permian of Texas, with remarks on the stratigraphic significance of certain Permian Coral genera. *Amer. Journ. Sci.* (5), 32, 134—144, 2 Taf. New Haven, Conn. 1936.
- New species of *Waagenophyllum* from the Permian of the Glass mountains, Texas. *Ibid.*, 144—148. New Haven, Conn. 1936.
- 1937 Rugose Korallen aus dem Salt-Range, aus Timor und aus Djoulfa mit Bemerkungen über die Stratigraphie des Perms. *S. B. Akad. Wiss., math.-nat. Kl.*, 146, 1—16, Taf. 1—2. Wien 1937.
- *Lithostrotionella stylaxis* Trautsch. aus der arabischen Wüste. *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark*, 74, 164—165. Graz 1937.
- Neue Versteinerungen aus dem Devon von Graz. *Mitt. Abt. Bergbau, Geol. und Pal.* Landesmuseum Joanneum, Heft 1. 8 S., 2 Taf. Graz 1937.
- (mit K. Metz): Über „*Spirifer fritschii* Schellwien“. *Centralbl. Min. usw.*, B. 370—383. Stuttgart 1937.
- Karbonische Korallen von der Insel Chios. I. *Trachypora achilleios*. n. sp. *Praktika. Akad. Athenon*, 12, 203—209, 1 Taf. Athen 1937.
- Rugose Korallen aus dem Perm von Euboea. *Praktika Akad. Athenon*, 12, 209—213. Athen 1937.
- 1938 (mit F. Kähler): Die Gliederung der jungen Geröllablagerungen am Nordrande der Karawanken. *Anz. Akad. Wiss., math.-nat. Kl.*, 75, 81—84. Wien 1938.
- Die rugosen Korallen und die Stratigraphie der Permformation. *Mitt. Geol. Ges.*, 29, 307—328. Wien 1938.
- Die stratigraphische Stellung der Trogkofelkalken. *Neues Jahrb. Min. usw., Beil.-Bd.* 79 B, 63—186, Taf. 3—8. Stuttgart 1938.
- 1939 Brachiopoden aus dem Caradoc von Christophberg bei Picheldorf (Mittelkärnten im nordwestlichen Teil des Spez.-Bl. Völkermarkt). *Anz. Akad. Wiss., math.-nat. Kl.*, 75, 60—61. Wien 1939.
- Ein Vorkommen von marinem Perm im nördlichen Ala Dagh (kilikischer Taurus, Türkei). II. Korallen, stratigraphische und paläographische Bemerkungen. *S. B. Akad. Wiss., math.-nat. Kl.*, 148, 171—194, Taf. 1—2. Wien 1939.

- Karbon und Perm in den Südalpen und in Südosteuropa. Geolog. Rundschau, 30, 529—588. Leipzig 1939.
- Korallen aus dem Karbon von Jugoslawien. Bull. Serv. géol. Yougoslavie, 8, 69—78, Taf. 2. Beograd 1939.
- Korallen aus dem Oberkarbon und Perm von Attika. Praktika Akad. Athenon. Athen 1939.
- Die Korallen des Jungpaläozoikums von Spitzbergen. Arkiv für Zoologie, 31 A, Nr. 16. 138 S., 21 Taf. Stockholm 1939.
- 1940 Obersilur bei Tiffen zwischen Ossiacher See und Feldkirchen. Anz. Akad. Wiss., math.-nat. Kl., 77, 103—126. Wien 1940.
- Das Mittelmeer und die Krustenbewegungen des Perms. Wiss. Jahrb. Universität, 1, 305—338. Graz 1940.
- 1941 (mit A. Schouppé): Zur Gliederung des Mitteldevons in der nächsten Umgebung von Graz. Anz. Akad. Wiss., math.-nat. Kl., 78, 77—81. Wien 1941.
- Polythecalis und Dibunophyllum aus dem Perm von Attika. S. B. Akad. Wiss., math.-nat. Kl., 150, 37—44, Taf. 1. Wien 1941.
- Tetrakorallen aus dem Oberkarbon von Chios. Ibid., 131—146, Taf. 1. Wien 1941.
- Korallen aus dem Oberkarbon im Gebiete der Sana in Bosnien. Ibid., 147—155. Wien 1941.
- „Clisiophyllum“ aus dem Oberkarbon. Zentralbl. Min. usw., B, 129—138. Stuttgart 1941.
- Unterkarbone Korallen aus Anatolien. Ibid., 188—190. Stuttgart 1941.
- Nachweis des „Oberen Schwagerinenkalkes“ (Unteres Perm) im Gebiet des Wotschberges bei Pöltschach, südlich von Marburg an der Drau. Ibid., 274—279. Stuttgart 1941.
- Perm. In: Geologische Jahresberichte, 3 A, 58—67. Berlin 1941.
- Spätpaläozoische Korallen aus dem Turfanbecken. In: E. Norin, Geologic reconnaissance in the Chinese T'ien-shun. Rep. Sci. Exped. north-western Provinces of China Sven Hedin, 3/6, Appendix A, 193—201, Taf. 23. Stockholm 1941.
- 1942 Korallen aus dem Perm des Bükkgebirges (Oberungarische Karpathen). Anz. Akad. Wiss., math.-nat. Kl., 79, 13—15. Wien 1942.
- (mit J. Pelzmann): Zum Vergleich des Silurs der Ostalpen mit jenem von Thüringen, Frankenwald und Vogtland. Zentralbl. Min. usw., B, 279—282. Stuttgart 1942.
- 1943 Das Paläozoikum. Band I von: F. Heritsch u. O. Kühn, Die Stratigraphie der geologischen Formationen der Ostalpen. 681 S. Borntraeger. Berlin 1943.
- (mit H. Heritsch): Lydite und ähnliche Gesteine aus den Karnischen Alpen. Mitt. Geolog. Ges., 34, 127—164. Wien 1943.
- Neue Arbeiten aus dem Gebiet der Thrakischen Tafel. Ibid., 193—197. Wien 1943.
- Die Südalpen. In: F. X. Schaffer, Geologie der Ostmark, 136—201. 1 Karte. Wien 1943. (Als Separatum 1939 ausgegeben.)
- 1944 Neue Arbeiten zur Geologie der Grauwackenzone von Obersteier. Mitt. Geolog. Ges., 35, 344—352. Wien 1944.
- Neue Arbeiten über die Entstehung der Hornsteinbreckzie des Sonnwendgebirges. Ibid., 352—355. Wien 1944.
- Permische Korallen aus dem Bükk-Gebirge in Ungarn. Ann. Hist.-nat. Musei Nat. Hungarici, 37, 48—65, Taf. 3—4. Budapest 1944.
- 1946 Jungpaläozoische Korallen von Sven Hedin's Zentralasien-Expedition. Rep. Sci. Exped. north-western Provinces of China Sven Hedin, Publ. 29, Appendix A, 147—171, Taf. 13—14. Stockholm 1946.
- 1949 Neue Arbeiten zur Kenntnis des Silurs von Böhmen. Mitt. Geolog. Ges., 36/38, 337—340. Wien 1949.
- Referate über den Nordostsporn der Zentralalpen. Mitt. Geolog. Ges., 36/38, 340—346. Wien 1949.
- Neue Arbeiten über eklogitische Gesteine der Ostalpen. Mitt. Geol. Ges., 36/38, 346—351. Wien 1949.
- Neue Arbeiten über Magmatite in der Unteren Trias der Müritzaler Kalkalpen. Mitt. Geolog. Ges., 36/38, 351—352. Wien 1949.