

Schumann hat es nicht an wissenschaftlichen Ehrungen gefehlt. Im Jahre 1923 wurde er korrespondierendes und 1937 wirkliches Mitglied unserer Akademie; er war seit 1926 auswärtiges Mitglied der königlich ungarischen Akademie der Wissenschaften in Budapest und seit 1917 Mitglied der Kaiserlich Leopoldinisch-Karolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher in Halle a. d. S.; auch war er Mitglied der österreichischen Kommission für die internationale Erdmessung seit dem Jahre 1912. Die Technische Hochschule in Berlin-Charlottenburg nahm ihn 1928 unter die Zahl ihrer Ehrendoktoren auf.

Schumann war von einem geradezu fanatischen Arbeitseifer beseelt und das noch zu einer Zeit, da ihn in seinen letzten Lebensjahren ein schweres Leiden vielfach in seinen Arbeiten behinderte. Die hohe Befriedigung, die er jederzeit in seinen Arbeiten fand, hat ihn über viele schwere Stunden seines Leidens hinweggetröstet. Schumann galt allgemein als sehr zurückhaltend — um nicht zu sagen — als verschlossen; doch konnte er im engen Kreise bei einem Glase guten österreichischen Weins auch sehr fröhlich und herzlich sein. Er liebte Musik und soll selbst virtuos Klavier gespielt haben.

F. Hopfner.

### **Franz Heritsch.**

#### **Lebenslauf.**

Kurze Zeit vor dem Einrücken der alliierten Armeen verschied in Graz an einer Lungenentzündung das wirkliche Mitglied der österreichischen Akademie der Wissenschaften Professor Dr. Franz Heritsch, am 17. April



*Herrman*

1945, viel zu früh für seine Familie, seine Schüler und Freunde und seine geliebte Wissenschaft.

Im Getöse von Sieg und Niederlage blieb die Nachricht von seinem Sterben zunächst unbekannt, so daß seine fernerlebenden Freunde die traurige Nachricht erst sehr verspätet empfangen. So gehört sein stiller Tod auch mit zum großen Kriegsverlust, so wenig Heritsch selbst von kriegerischer Gesinnung war und er dem Verrat von Heimat und Vaterland immer ferne gestanden war. Die bittere Tragik seines Schicksals liegt aber darin, daß er als unentwegter Friedensarbeiter gerade zum Sterben kam, als die schreckliche Wut der sinnlosen Verwüstung schon zusammengebrochen und die Hoffnung auf Erlösung und Befreiung im Auferstehen war.

Heritsch wurde in Graz am 26. Dezember 1882 als Sohn des Kaufmanns Franz Heritsch und dessen Ehefrau Anna, geborene Preamschitz, geboren.

Die väterliche Familie ist zuerst durch Urkunden vom Jahre 1436 sichergestellt. In diesem Jahre belehnte Graf Friederich von Cilli den Bartolomaeus Heritsch mit den Rittergütern Packenstein und Thurn im Schalltale.

Die mütterliche Familie ist bäuerlicher Herkunft aus der Umgebung von Graz.

Die Schulbildung gewann er vollständig in Graz. Stufen des Lehrganges waren Reifeprüfung am 4. Juli 1902, Promotion zum Dr. phil. am 4. Mai 1906, Habilitation für Geologie an der Grazer Universität — Erteilung der *venia legendi* am 29. Jänner 1909 — Erweiterung derselben für Paläontologie am 27. November 1915. Seine wichtigsten Lehrer sind Prof. Rudolf Hörnes und Hofrat Eduard Richter gewesen. Der Titel eines a. o. Professors wurde

ihm am 28. September 1916 verliehen, die Ernennung zum a. o. Professor erfolgte am 1. Oktober 1921, die Ernennung zum o. ö. Professor an der Universität Graz am 1. Oktober 1924. Am 3. November 1907 hatte sich Heritsch mit Sophie Heritsch, geb. Pirker, verheiratet. Aus dieser glücklichen Ehe entsproßten zwei Söhne, Franz und Haymo. Franz wurde von einer furchtbaren Krankheit (Jugendkrebs) dahingerafft. Sein Tod war der einzige, aber große Schmerz seines glücklichen Familienlebens. Der jüngere Sohn Haymo liest heute Mineralogie an der Grazer Universität.

Die Leiche von Franz Heritsch ist am St.-Peter-Friedhof in Graz zur letzten Ruhe bestattet.

Wissenschaftliche Ehrungen wurden ihm folgende verliehen:

- 19. Mai 1925 — Ernennung zum Korrespondenten der Geologischen Bundesanstalt in Wien;
- 3. Juni 1931 — Wahl zum Foreign Correspondent der Geological Society in London;
- 28. Mai 1935 — Wahl zum korrespondierenden Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Wien;
- 23. Februar 1940 — Wahl zum Ehrenmitglied des Alpenländischen geol. Vereins in Wien;
- 19. Oktober 1940 — Wahl zum Mitglied der Kaiserlich Leopoldinisch-Karolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher zu Halle a. d. S.;
- 27. Mai 1941 — Wahl zum wirklichen Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Wien;  
Bestätigt am 29. Juli 1941;  
Wahl zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Bologna.

## Wissenschaftliches Werk.

In jungen Jahren hat Heritsch zahlreiche Bergwanderungen unternommen, welche ihn mit den Alpen gründlich bekannt machten und wahrscheinlich seine Freude an geologischen Forschungen wachgerufen haben. So war auch bei ihm wie bei vielen Geologen aus der Freude an der Bergnatur die Lust zur tieferen Erforschung ihrer Geheimnisse und Wunder entstanden.

Heritsch trat mit seiner Geologwerdung gerade in eine Periode einer neuen geol. Weltanschauung. 1903 hatte der internationale Geologenkongreß in Wien die Überfaltungslehre nach Österreich gebracht, die besonders für die jungen Geologen unabsehbare Forschungsprobleme ins Leben rief. Der Gebirgsbau der Alpen, von den älteren Geologen ängstlich in den alten Anschauungen und Starrheiten behütet, erhielt nun auf einmal eine Beweglichkeit und Leichtflüssigkeit, welche ein Verschieben von Bergen, ja von ganzen Gebirgen zur geistigen Möglichkeit machte.

Heritsch hatte seine volle Aufmerksamkeit sogleich dieser neuen Forschungsrichtung zugewendet und in der Folgezeit wichtige Beiträge für die Anwendung der Deckentheorie auf die Ostalpen geliefert. Bereits 1909 hatte er eine Exkursion seiner Schüler in die östliche Schweiz geführt. Die Frage des Alters des Deckenschubes hat ihn mehrfach beschäftigt.

Dazwischen war Heritsch fort und fort mit Fragen der Erdbebengeologie beschäftigt. Vom 21. Jänner 1910 bis 30. Mai 1928 war er Erdbeben-Referent unserer Akademie der Wissenschaften in Wien. Eine Reihe von Beiträgen hatten die Erforschung der eiszeitlichen Ablagerungen zum Ziel. Eine eigene Studie führte er über die eis-

zeitliche Vergletscherung der Bösensteingruppe in den Niederen Tauern.

Eine größere Reihe von Untersuchungen hat dann Heritsch dem Studium und der Aufklärung von Bau und Schichtinhalt der Grauwackenzone der nordöstlichen Alpen gewidmet. Hierbei verwickelte er sich in einen Streit mit dem alten Chefgeologen Michael Vacek, der zu einer schönen Darstellung der großen Eisenerzlagerstätte des steirischen Erzbergs führte.

Die Kenntnisse der Grauwackenzone hat Heritsch dann in der Folgezeit durch die Auffindung von Graptolithen außerordentlich gefördert. Dabei wurde er tatkräftig von seinen Schülern und Schülerinnen unterstützt, die eine förmliche Kunstfertigkeit im Aufsuchen dieser unscheinbaren Fossilreste entwickelten. Durch diese mühsamen, von ihm geleiteten Feinarbeiten sind heute die weiten Grauwackenzone der Ostalpen, die früher als fossilleer gemieden waren, verhältnismäßig eingehend nach ihrem Alter gegliedert worden. Eine Reihe von paläozoischen Stufen konnten nun sicher nachgewiesen werden, darunter verhältnismäßig viel Silur.

Sehr viel erfolgreiche Arbeit hat Heritsch und seine Schule auch in die Untersuchung der altkristallinen Gneismassen hineingesteckt. Vorbildliche Untersuchungen liegen von ihm über das Stubalpengebirge (gemeinsam mit seinem Schüler F. Czermak) vor. Eine ganz große, zwölfjährige Aufnahmsarbeit betraf dann die Karnischen Alpen, welche seit der Erforschung durch die Pioniere G. Stache und G. Geyer nicht mehr systematisch untersucht worden waren. Mit Hilfe zahlreicher Fossilfunde und einer sehr genauen Begehung vermochte Heritsch mit seiner Gefolgs-

schaft hier ein lebensvolles Bild dieses seltsamen Restes einer uralten Bergwelt zu neuem geistigen Leben wachzurufen.

Heritsch war so allgemach zum besten Kenner des alpinen Paläozoikums geworden. Der größte Teil der hier gehörigen Fossilien war durch seine Hand gegangen und von ihm bestimmt worden. So wurde seine Beurteilung auch für viele außeralpine Funde angestrebt. Ein Riesensmaterial strömte ihm zu und fand in seinem Institute eine gründliche Erforschung. Besonders wichtig war die Untersuchung der Korallen. Hier gelang es Heritsch im Laufe der Jahre eine große Menge von bisher unbekanntem Formen zu entdecken.

Hatten die Untersuchungen von Heritsch auch ihr Wurzelgebiet in den Alpen und dem ehemaligen Jugoslawien, so wurden dieselben durch zahlreiche Zusendungen aus den Karpaten, Krain, Bosnien, Serbien, Griechenland, Anatolien, Persien, Armenien, Himalaya, Tianschan (von Sven Hedin), Spitzbergen (Material aus den Museen von Stockholm und Oslo), Timor (Material der Deutschen Timor-Expeditionen), Texas, Anden ungemein bereichert und in ihrer Bedeutung gehoben.

Weltweite Zusammenhänge konnten so entdeckt und miteinander verbunden werden.

Eine Zusammenfassung all dieser Einsichten und Erfahrungen wurde dann von Heritsch und seinem Mitarbeiter Dr. Othmar Kühn in dem Werke „Das Paläozoikum“ geliefert, dessen 1. Band im Verlag Bornträger in Berlin im Jahre 1943 erschienen ist. Fast pausenlos hat Heritsch an diesem Werk geschaffen, wohl in einer

Ahnung, wie wenig Lebenszeit ihm vom Schicksal noch zugemessen war.

Immerhin hat diese gewaltige Anstrengung noch ein großes Lebenswerk gerettet, zugleich aber seine Kräfte erschöpft.

Eine Geologie der Landschaften um den Faaker See liegt vollendet vor, konnte aber ohne eine Karte i. M. 1 : 25.000 bisher nicht gedruckt werden.

Nach dieser gedrängten Übersicht seiner überreichen wissenschaftlichen Arbeit soll noch kurz die Art besprochen werden, wie Heritsch seine zahlreichen Schüler-Exkursionen zu leiten pflegte. Sie waren stets sorgfältig geplant und von Heritsch mit festem Ernst durchgeführt. Jeder Schüler erhielt eine bestimmte Fragestellung, die er zu beantworten hatte. Auf diese Weise waren alle beschäftigt und alle interessiert, ihre Teilarbeiten so auszuführen, daß sie vor der scharfen Prüfung und Kritik des Meisters bestehen konnten.

Im Verkehr mit seinen Schülern war Heritsch von väterlicher Freundlichkeit und ständiger Hilfsbereitschaft. So ist es auch erklärlich, daß seine Schüler ihre Verehrung für ihn als Lebensgut bewahrten.

Das folgende Verzeichnis seiner wichtigsten Schüler verdanke ich einer freundlichen Mitteilung von Frau Professor Dr. Ida Peltzmann:

Aigner, E. Clar, Czermak, Felser, v. Gaertner, v. Grancy, E. Haberbollner, Ing. Huber, Holler, Hübl, Kahler, Knebl, Kuntschnigg, Meyer-Teppner, Misch, Meggendorfer, Metz, Murban, Peltzmann, Purkert, Reichardt, Selzer, Schlägl, Schoupé, Thurner, Teppner, Wolsegger.

Eine Anzahl dieser Namen haben heute bereits in der Geologie einen guten Klang erhalten.

### Abschluß seines Lebens.

Heritsch war seiner ganzen Veranlagung nach ein fröhlicher, sonniger und allzeit munterer Wanderer, der seine Lust an Scherz und jeder Heiterkeit fand. Er war ein feiner Musiker und Musikkenner, woraus er viele Freuden zog und Freude verbreitete.

Als rüstiger Bergsteiger suchte er sich stolze Wanderziele, als ausgezeichnete Schwimmer konnte er im Frühjahr kaum die Zeit zu freiem Wasserleben erwarten.

So schien Gesundheit und Glück fest begründet.

Einen ersten Stoß erhielt sein glückliches Dasein durch den Tod seines älteren Sohnes, der durch Jugendkrebs ein qualvolles Ende fand.

Heritsch hat diesen Stoß nicht mehr ganz überwinden können. Sein glückliches Familienleben und die Freude an der geologischen Forschung waren aber kraftvolle Tröster. Ich hatte keine Ahnung, daß auch seine eigene Gesundheit schwer bedroht war, als ich Briefe von ihm erhielt, in denen er voll Trauer über den Verlust seiner Bergsteigerkraft berichtete. Ich hielt dies doch für eine vorübergehende Schwächung, täuschte mich aber sehr. Ende März 1945 war Heritsch schon geistig gestört, wenn auch immerhin mit einzelnen lichten Pausen, in denen er einzelne Besucher noch erkennen konnte. Zwei Tage vor seinem Hinscheiden beschäftigte er sich noch mit geologischen Problemen.

Bereits ein Jahr früher hatte Heritsch seinen frühen Tod schon geahnt.

In seinen letzten Tagen mußte ihn seine getreue Frau zuerst ins Allgemeine Krankenhaus bringen, wo er leider einen ungeeigneten Pfleger traf. Dann kam er zu den Kreuzschwestern, wo seine Frau ihn selbst pflegen konnte.

Zwei Tage vor seinem Tode im Spital der Kreuzschwestern setzte er sich plötzlich im Bette gerade auf, schaute seine Frau klar und tief an, umarmte sie und dankte ihr. Dann sprach er mit Tränen in den Augen: „Nie mehr gesund werden!“ Hierauf wurde er wieder bewußtlos und entschlief 48 Stunden später an einer Lungenentzündung, die sein Leiden abkürzte, ganz ruhig mit einigen tiefen Zügen.

### LIEBER FREUND!

Fern von uns hast Du den Tod erlitten und ich konnte Dir nicht mehr in die Augen schauen und Deine fleißigen Hände drücken.

Wie warst Du stark und unermüdlich in Deinem geologischen Schauen und Schaffen und Schritt für Schritt von der Freude vorwärts getrieben und belohnt!

Wie vermochtest Du Deine Schüler zu begeistern und zur Forschung zu führen!

Das war kein mühseliges Handwerk, sondern eine hochbeschwingte und glückselige Erfüllung des Daseins. Aus dem Unbekannten und Zeitfremden hast Du so oft die Spuren uralten Lebens erhoben und mit liebevollen Händen zu neuer Geistigkeit brauchbar gemacht.

Ein Überwinder unbegrenzter Versunkenheiten, ein Finder der leisesten Lebensspuren bist Du gewesen.

Niemandem hat diese stille Arbeit Schaden gebracht, vielen aber war und bleibt sie eine hellkantige Erhebung. Dir war ein schönes Amt anvertraut, und Du hast es mit

ernstem Fleiß, mit hohen Zielen und tiefem Opfermut noch weit schöner und größer gemacht.

Das Leben hat Dich als einen unbeugsamen Charakter befunden.

Die wirklichen Geologen danken Dir, weil Du nie den Pfad der selbstlosen Forschung verlassen und Dich so für sie zu einem guten und gütigen Symbole erhoben hast. Mit Deinem Namen wird immer die höchste Achtung der Weiterarbeiter verbunden bleiben.

Otto Ampferer.

### Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Prof. Heritsch. 1905–1944.

Für Zeitschriften verwendete Abkürzungen:

- V. = Verhandlungen d. Geol. Reichs-, bzw. Bundesanstalt in Wien.
- JB. = Jahrbuch d. Geol. Reichs-, bzw. Bundesanstalt in Wien.
- C. = Centralblatt f. Min. Geol. Pal. Stuttgart.
- N. Jb. = Neues Jahrbuch f. Min. Geol. Pal. Stuttgart.
- BB. N. Jb. = Beilageband zum Neuen Jahrb. f. Min. Geol. Pal.
- M. = Mitteilungen d. Naturwissenschaftlichen Vereines f. Steiermark.
- SB. = Sitzungsberichte d. Akademie d. Wissenschaften in Wien, math.-naturwiss. Kl., Abt. I.
- D. = Denkschriften d. Akademie d. Wissenschaften in Wien, math.-naturwiss. Kl.
- GR. = Geol. Rundschau.
- Z. = Zentralanstalt f. Meteorologie und Geodynamik, Erdbebenbericht.
- ME. = Mitteilungen d. Erdbebenkommission d. Akademie d. Wissenschaften in Wien.
- MG. = Mitteilungen d. Geol. Gesellschaft in Wien.

Die glazialen Terrassen des Drautales. Carinthia II, Klagenfurt, 1905.  
Studien über die Tektonik der paläozoischen Ablagerungen des Grazer Beckens. M. 1905.

Druckschriften von R. Hoernes. Graz, 1906.

Glaziale Studien im Vellachtale. Mitteilungen d. Geographischen Gesellschaft in Wien, 1906.

Bemerkungen zur Geologie des Grazer Beckens. V. 1906.

Bemerkungen zur Geologie des Grazer Beckens. M. 1906.

Ein Fund von Unterkarbon in der Grauwackenzone der Ostalpen, nebst vorl. Bemerkungen über die Lagerungsverhältnisse. V. 1907.

Über einen Fund von Versteinerungen in der Grauwackenzone von Obersteiermark. M. 1907.

Bemerkungen zum Glazialdiluvium des Drautales. V. 1907.

- Spuren einer permischen Vereisung der Alpen. Zeitschrift f. Gletscherkunde. 1907.
- Geol. Studien in der Grauwackenzone d. nordöstlichen Alpen. SB. 1907.
- Über einige Einschlüsse und vulkanische Bomben von Kapfenstein in Oststeiermark, 1908.
- Die eiszeitliche Vergletscherung der Bösensteingruppe in den Niederen Tauern. SB. 1908, gemeinsam mit L. Hauptmann.
- Über das Mürztaler Erdbeben vom 1. Mai 1885. ME. 32. 1908.
- Zur Genesis des Spateisensteinlagers des Erzberges bei Eisenerz. MG. 1908.
- Der Serpentin von Bruck an der Mur. V. 1908.
- Granit aus der Umgebung von Übelbach. V. 1908.
- Geol. Studien in der Grauwackenzone der nordöstlichen Alpen. SB. 1909.
- Die Stoßlinie einiger Mürztaler Erdbeben. Jahresbericht d. Handelsakademie in Graz. 1909.
- Jungtertiäre Trionyxreste aus Mittelsteiermark. Jb. 1909.
- Neue Aufschlüsse in den Murgletschermoränen bei Judenburg. V. 1909.
- Ein Jugendexemplar von *Trionyx petersi* aus Schöneegg bei Wies. M. 1909.
- Bericht über die Exkursion des Geol. Institutes der Universität in die östliche Schweiz. M. 1909.
- Bericht d. Sektion f. Min., Geol. u. Pal. d. Naturwissenschaftlichen Vereines. M. 1908.
- Zur Kenntnis der obersteirischen Grauwackenzone. C. 1910.
- Zur geol. Kenntnis des Hochlantsch. M. 1910.
- Geologisches aus der Gegend des Eisenerzer Reichensteins. M. 1910.
- Zur Kenntnis der Tektonik der Grauwackenzone im Mürztal. C. 1911.
- Geol. Untersuchungen in der Grauwackenzone der nordöstlichen Alpen. III. SB. 1911.
- Beiträge zur Geologie der Grauwackenzone des Paläozoikums. M. 1911.
- Neue Erfahrungen über das Paläozoikum von Graz. C. 1911.
- Die Trofaiachlinie. V. 1911.
- Zur Stratigraphie des Paläozoikums von Graz. MG. 1911.
- Das Alter des obersteirischen Zentralgranites. C. 1912.
- Das mittelsteirische Erdbeben vom 22. Jänner 1912. ME. 43. 1912.
- Fortschritte in der Kenntnis der Zentralalpen östlich des Brenners. I, II, III. GR. 1912.
- Zur Kenntnis einiger obersteirischer Erdbeben. Die Erdbebenwarté, 1912.
- Das Alter des Deckenschubes in den Ostalpen. SB. 1912.
- Der gegenwärtige Stand der Kenntnisse von den Zentralalpen östlich vom Brenner. Jahrbuch d. Naturhistor. Museums in Klagenfurt. 1912.
- Erdbeben in Steiermark im Jahre 1910. Z. 1912.
- Fortschritte in der geol. Kenntnis der Zentralalpen westlich vom Brenner. GR. 1912.

- Zur Erinnerung an Rudolf Hoernes. M. 1912.  
Neue Studien im Paläozoikum von Graz. M. 1912.  
Ein neuer Fundort von Grunder Schichten bei Graz. M. 1912.  
Melongena deschmanni — Melongena rotkyana. C. 1913.  
Die zeitliche Trennung der Deckenschübe in den Ostalpen. C. 1913.  
Zur Geologie des Jesenko-Berges (Bacher-Gebirge). C. 1913.  
Die Anwendung der Deckentheorie auf die Ostalpen. I, II. GR. 1914.  
Die Konglomerate von Gams bei Frohnleiten. M. 1913.  
Studien im Gebiete des westlichen Bachers. M. 1913.  
Die Tektonik der Wotschgruppe bei Pöltschach. M. 1913.  
Die Anwendung der Deckentheorie auf die Ostalpen. GR. 1915.  
Richtigstellung zu L. Kobers Angaben über das Paläozoikum von Graz. C. 1914.  
Die Bauformel der Ostalpen. N. Jb. 1915.  
Beobachtungen am Tuffkegel von Kapfenstein. M. 1914.  
Die Stellung der Pentamerus-Kalke der Umgebung von Graz. M. 1914.  
Die österreichischen und deutschen Alpen bis zur alpinodinarischen Grenze. Im Handbuch der Regionalen Geologie. Heidelberg, 1915.  
Verzeichnis der geologischen Literatur der Österreichischen Alpenländer, Leoben, 1914.  
Erdbeben in Steiermark 1911, 1912, 1913. Z. 1914, 1915.  
Untersuchungen zur Geologie des Paläozoikums von Graz. I, II, III, IV, D. 1915, 1917, Ed. 92. 94.  
Beobachtungen im Tertiär von Passail. M. 1915.  
Korallen aus dem Kalk des Triebenstein-Sunk bei Hohentauern. MG. 1916.  
Erdbeben in Steiermark im Jahre 1914. Z. 1917.  
Das Judenburger Erdbeben vom 1. Mai 1916. ME. 49. 1916.  
Das Oberburger Erdbeben vom 28. Oktober 1916. ME. 51. 1917.  
Die Fauna des unterdevonischen Riffkalkes bei Graz. M. 1917.  
Solenopora hilberi aus dem oberen Jura von Tschernawoda in der Dobrudscha. Jb. 1917.  
Versteinerungen aus dem Oberkarbon von Jauerburg-Abding in Oberkrain Carniola, 1918.  
Fossilien aus dem Unterkarbon von Nötsch in Kärnten. Carinthia, Klagenfurt, 1918.  
Transversalbeben in den nordöstlichen Alpen. ME. 53. 1918.  
Stratigraphisches und Paläontologisches aus dem Jura der Lessinischen Berge. MG. 1917, gemeinsam mit Schwinner.  
Korallen vom Göstinger Jungfrauensprung. M. 1918.  
Neue Fossilfunde im Hochlantschgebiete. M. 1918.  
Über den Pentamerus pelagicus von Seiersberg bei Graz. M. 1918.  
Die stratigraphische Stellung der fossilführenden Karbonschichten in der Veitsch. M. 1918.  
Das Erdbeben von Rann an der Save vom 29. Jänner 1917. ME. 55. 1919.

- Fossilien aus der Schieferhülle der Hohen Tauern. V. 1919.  
 Granite vom Bösenstein in den Niederen Tauern. V. 1919.  
 Analogien im seismischen Verhalten der nordöstlichen Alpen und der Westkarpaten. GR. 1920.  
 Ein Beitrag zur Petrographie und Geologie des mittelsteirischen Krystallinen Gebirges der Stubalpe. Jb. 1920, gemeinsam mit Angel.  
 Über Brontidi in der Ranner Erdbebenserie des Jahres 1917. ME. 56. 1919.  
 Über Drehungen beim Ranner Erdbeben vom 29. Jänner 1917. ME. 57. 1919.  
 Über eine Dalmania aus den Devonschichten bei Graz. C. 91.  
 Bemerkungen zu Dietrichs Aufsatz über die Tabulaten des Jura und der Kreide. C. 1921.  
 Ergebnisse von geol. und petrograph. Studien im mittelsteirischen Krystallin. V. 1921.  
 Zwei neue Tabulaten aus dem alpinen Mesozoikum. C. 1921.  
 Geologie von Steiermark, Graz. 1921.  
 Erdbeben in Steiermark in den Jahren 1915—1921. Z. 1919, 1922.  
 Geol. Prognose des durch die Stubalpe geplanten Tunnels. Österreich. Monatsschrift für den öffentlichen Baudienst, 1922.  
 Geol. Karte der Umgebung von Graz, Blatt Plabutsch—Graz—Maria Trost, Graz, 1922.  
 Eklogit amphibolite und zugehörige Knetgesteine aus dem steirischen Krystallin. C. 1922.  
 Amphibolgesteine von Stubalpe, Koralpe und aus den Seetaler Alpen. C. 1922.  
 Orthogneise aus dem Gebiete des Ammering. V. 1922.  
 Zur Geologie der Schieferserie der Neumarkt-Murauer Mulde. C. 1923.  
 Morphologie des Alpen-Ostrandes in der Grazer Bucht. Petermanns geogr. Mitteilungen, 1923.  
 Grundlagen der alpinen Tektonik. Berlin, Bornträger, 1923.  
 Tertiäre Talniveaus im Stubalpengebirge. Mitteilungen d. geograph. Gesellschaft in Wien, 1922.  
 Geologie des Stubalpengebirges in Steiermark. Graz, 1923, gemeinsam mit F. Czermak.  
 Die Kare der Koralpe. Sieger-Festschrift, Wien, 1924.  
 Ein mineralreicher Marmor im Stubalpengebiete. C. 1924.  
 Die Gliederung des Altkrystallins der Stubalpe. N. Jb. BB. 51. 1924.  
 Gesteine aus dem oberen Murgebiete. M. 1924.  
 Das geol. Profil des Prebers. M. 1924, gemeinsam mit Schwinner.  
 Die Aufstellung geol. Schulsammlungen. Volkserziehung, Wien, 1925.  
 Die jugendliche Hebung der östlichen Zentralalpen. Zeitschrift f. Geomorphologie, 1925.  
 Zum Kapitel Krystallisationskraft. M. 1924.  
 Habern- und Pechgrabengranit. Eclogae geol. Helvetiae. 1925.  
 Zur Geologie d. östlichen Zentralalpen. GR. 1925.

- Zur Aufstellung einer Sammlung „Innere Dynamik“. GR. 1925.  
 Zur Geologie der Karnischen Alpen. Jb. 1925, gemeinsam mit Schwinner.  
 Das Fenster von Fischbach. A. 1=26.  
 Eine Falte von Wiesenegg in den Radstädter Tauern. Geol. Archiv. 1926.  
 Eine Salzfalte. Geol. Archiv. 1926.  
 Das Krystallin der Lieserschluft bei Spital. V. 1926.  
 Zentralalpen östlich von Katschberg und Radstädter Tauern. Geolog. Führer, Bornträger, Berlin. 1926.  
 Aus dem Gebiete von Mallnitz und dem unteren Mölltale. M. 1926.  
 Studien über den Chemismus der Granaten. N. Jb. BB. 55. 1926.  
 Wirkungen der Erdbeben auf Bauwerke. Geol. Charakterbilder, Berlin. 1926.  
 Das Mürzzuschlager Erdbeben vom 6. Juli 1926. ME. 64. 1926.  
 Das tektonische Fenster von Fischbach. D. 1926.  
 Die Entstehung der Hochgebirgsformen. Graz, 1927.  
 Eine Koralle von der Vordernberger Mauer. V. 1927.  
 Caradoc im Gebiete von Eisenerz. V. 1927.  
 Aus dem Paläozoikum des Vellachtales. Jb. 1927.  
 Die Deckentheorie in den Alpen. Berlin, 1927.  
 Bemerkung zu M. Rosza, Erzgang im Eisenerzer Porphyroid. C. 1927.  
 Stratigraphie des Altpaläozoikums der Alpen. Vestnik Statn. geol. Ustav, Prag. 1927.  
 Eine neue Stratigraphie des Paläozoikums von Graz. V. 1927.  
 Materialien zur Kenntnis des Karbons der Karnischen Alpen. SB. 1927.  
 Die vormesozoischen Gebirgsbildungen in den Ostalpen. Zeitschrift d. deutsch. geol. Gesellschaft, 1927.  
 Eine Feststellung betreffend Kobers „Neue Beiträge zur Geologie der östlichen Tauern und des Salzkammergutes“. M. 1927.  
 Devonversteinerungen aus dem Antitaurus. N. Jb. BB. 59. 1928.  
 Notizen zum unteren Perm der Karnischen Alpen. SB. 1928.  
 Tektonische Fragen im Karbon der Karnischen Alpen. SB. 1928.  
 Führer zu den geol. Exkursionen in den Karnischen Alpen. MG. 1928.  
 Führer zur geol. Exkursion in das Paläozoikum von Graz. MG. 1928.  
 Führer zur montangeol. Exkursion nach Obersteiermark. MG. 1928.  
 Das Silur von Böhmen. GR. 1928.  
 Die Stratigraphie des Silurs der Karnischen Alpen. Zeitschrift d. deutsch. geol. Gesellschaft, 1928.  
 Korallen aus dem Karbon der Veitsch. SB. 1928.  
 Michelinia abichi aus dem Oberkarbon des Naßfeldes. SB. 1928.  
 Faunistische Beziehungen des e-beta von Böhmen zum e-alpha der Karnischen Alpen. Vestnik Starn. geol. Ustav. Prag. 1928.  
 The Ordovician and the Silurian of the Carnic Alps. Geological Magazine, London. 1929.  
 Eine Caninia aus dem Karbon des De Ceer-Berges im Eisfjord auf Spitzbergen. Skrifter am Svalbard og Ishavet, 24. 1929.

- Faunen aus dem Silur der Ostalpen. Abhandlungen d. Geol. Bundesanstalt in Wien. XXIII. 1929.
- The Nappes Theory in the Alps. London, Methuen & Comp. 1929.
- Devonische Versteinerungen aus Paphlagonien. SB. 1929, gemeinsam mit Gaertner.
- Granit im westlichen Bacher? Geografiska Vestnik. Laibach, 1929.
- Die geol. Karte der Hochlantschgruppe. M. 1929, zusammen mit Clar, Closs, Hohl, Kuntschnig, Petraschek, Schwinner und Thurner.
- Die tektonische Stellung der Hochwipfelfazies des Karbons der Karnischen Alpen. SB. 1929.
- Cephalopoden aus dem Unterkarbon von Nötsch. M. 1930, gemeinsam mit Aigner.
- Trilobitenreste aus dem Unterkarbon von Nötsch. M. 1930.
- Devonische Versteinerungen aus dem Schöckelkalk von Peggau. V. 1929.
- Silurische Versteinerungen von Allrode im Harz. Jahrbuch d. Preuß. geol. Landesanstalt, 1929.
- Die obersilurische Fauna des Wiedtales im Harz. Jahrbuch d. Preuß. geol. Landesanstalt, 1929.
- Das Alter der Trogkofelschichten. C. 1930.
- Eine Koralle aus der Grauwackenzone der Veitsch. SB. 1930.
- Einige cyrtochoanitische Nautiloideen aus dem Obersilur von Krysztatek bei Zaleszciki am Dniestr. Bulletin du Service géol. de Pologne. V. 1930.
- Nachweis der Stufe e-gamma im Paläozoikum von Graz. V. 1930.
- Caradoc bei Plankenwart westlich von Graz. V. 1930.
- Karbon in der Dult bei Gratwein. V. 1930.
- Caradoc bei Stiwill. V. 1930, gemeinsam mit Haberkfelner.
- Caradoc, Mitteldevon und Karbon bei Gratwein-Rein. V. 1930.
- Die Stufe e-gamma bei Plankenwart. V. 1930.
- Granitgang im Unterkarbon von Nötsch. V. 1930.
- Mineralogie und Geologie, Mittelschullehrbuch, Wien, 1930, gemeinsam mit Angel.
- Versteinerungen vom Erzberg bei Eisenerz. Jb. 1931.
- Das Genus Isogramma im Karbon der Südalpen. D. 1931, gemeinsam mit Aigner.
- Orthozeren aus dem Muschelkalk von Han Bulog bei Sarajewo und aus den Hallstätter Kalken der Alpen. Bulletin international de l'Académie Yougoslave des Sciences et des beaux Arts. Agram, 1931.
- Versteinerungen aus dem Karbon der Karawanken und der Karnischen Alpen. Abhandlungen d. Geol. Bundesanstalt in Wien, XXIII. 1931.
- Das Alter der Zentralgneise der Hohen Tauern. C. 1931, gemeinsam mit Angel.
- Graptolithenfund bei Mixnitz. V. 1931.

- Bericht der Arbeitsgemeinschaft zur Erforschung der Geologie der Karnischen Alpen. A. 1931.
- Graptolithen aus dem Sauerbrunngraben bei Eisenerz. V. 1931.
- Die Stellung der Eklogitfazies im oberostalpinen Krystallin der Ostalpen. C. 1932.
- Graptolithenfunde in der Murauer Kalk-Phyllitserie. V. 1932.
- Neue Forschungen in den Karnischen Alpen. Forschungen und Fortschritte. 1932.
- Graptolithen aus dem Weiritzgraben bei Eisenerz. V. 1932.
- Zur Tektonik des Gebietes um Eisenerz. V. 1932.
- Chaetetes und Caninia aus dem Gebiete von Iovik bei Krupanj in Westserbien. Bulletin du Service géol. de Yougoslavie. 1932.
- Vinzenz Hilber †. V. 1931.
- Obersilurische Lydite vom nördlichen Valentintörl. V. 1932.
- Versteinerungen aus der hellen Bank des nördlichen Valentintörls. V. 1932.
- Zweiter Bericht der Arbeitsgemeinschaft zur Erforschung der Geologie der Karnischen Alpen. A. 1932.
- Dritter Bericht der Arbeitsgemeinschaft zur Erforschung der Geologie der Karnischen Alpen. A. 1932.
- Versteinerungen aus dem Schöckelkalk. V. 1932.
- Paläozoikum im Poßruck. Jb. 1933.
- Dr. med. et phil. Josef Bischof †. M. 1932.
- Malchite aus dem Gailtal. M. 1932.
- Rugose Korallen aus dem Trogkofelkalk der Karawanken und der Karnischen Alpen. Prirodoslovne Razprave, Laibach, 1933.
- Notes on the Chaetetes milleporaceus. American Journal of Science. 1933.
- Das Alter der Trogkofelkalke der Karnischen Alpen. A. 1933.
- Brachiopodenfaunen aus den Naßfeldschichten der Karnischen Alpen. A. 1933.
- Waagenophyllum indicum aus Bela Crkva im westlichen Serbien. Annales géol. de la Péninsule Balkanique. 1933.
- Rugose Korallen aus dem Unterkarbon von Nötsch im Gailtal. N. Jb. BB. 71. 1933.
- Unterkarbonische Korallen aus dem B-Sunk bei Trieben. M. 1933.
- Waagenophyllum sp. und einige andere Fossilien aus dem Perm von Darreh-Duzdan. Palaeontographica 79. 1933.
- Medlicottia aus dem Trogkofelkalk der Karnischen Alpen. M. 1933.
- Das Alter der Trogkofelkalke. A. 1934.
- Versteinerungen von Caf-Kadis im Sar-Planina. Bulletin du Service géol. de Yougoslavie. 1934.
- Versteinerungen von Crni Vrh in der Sar-Planina. Bulletin du Service géol. de Yougoslavie. 1934.
- Die oberpermische Fauna von Zazar und Vrdenec in den Savefalten. Bulletin du Service géol. de Yougoslavie. 1934.

- The graptolitic faunas of the Gotlandian in the Kastern Alps and their relationships. *Geological Magazine*. 71. 1934.
- Ein Panzerfisch aus dem Paläozoikum von Graz. *Jb.* 1934.
- Die Stratigraphie von Oberkarbon und Perm in den Karnischen Alpen. *MG.* 1933.
- Revision der Brachiopoden des Trogkofelkalkes. *V.* 1935.
- Korallen aus dem obersten Perm von Likodra im westlichen Serbien. *Bulletin du Service géol. de Yougoslavie*, 1934.
- Oberstes Unterdevon und unteres Mitteldevon bei Graz. *SB.* 1935.
- Geologie des Grazer Schloßberges. Kleine Bücherei des Naturwissenschaftlichen Vereines f. Steiermark, 3. 1935.
- Rugose Korallen der tschechoslowakischen Karpaten. *Vestnik Statn. geol. Ustav. Prag.* 1934.
- Eospiriferen aus dem Devon der Ostalpen. *Carinthia II.* Klagenfurt, 1935.
- Neue Versteinerungen aus den Naßfeldschichten der Karnischen Alpen. *SB.* 1935.
- A new Species of *Waagenophyllum* from the Permian of the Glass Mountains, Texas. *American Journal of Science.* 1936.
- Diluvium und Jungtertiär im Gebiete des Faaker Sees. *A.* 1936.
- Der Nordrand der Karawanken im Gebiete von Woruniza—Graben—Faak am See—Kanzianiberg. *A.* 1936.
- A new Rugose Coral from the Lower Permian of Texas, with Remarks of the stratigraphic significance of certain Permian Coral Genera. *American Journal of Science.* 1936.
- Lophophyllum*, *Lophophyllidium* und *Sinophyllum*. *C.* 1936.
- Korallen aus der Moskauer-, Gshel- und Schwagerinen-Stufe der Karnischen Alpen. *Palaeontographica.* 83. 1936.
- Erdgeschichte und Lebenskunde, Mittelschullehrbuch, Wien 1936, gemeinsam mit Reiter.
- Die Karnischen Alpen. Graz, 1936.
- Zur Stratigraphie des Gotlandiums der Karnischen Alpen. *C.* 1936.
- Bemerkungen zur Notiz von A. Haiden über Silurversteinerungen von der Entachenalm. *V.* 1936.
- Geschiebe von Triaskorallen vom Plabutsch bei Graz, *M.* 1936, gemeinsam mit Kühn.
- Das Erdbeben von Obdach-Reichenfels am 3. Oktober 1936. *M.* 1936.
- Rugose Korallen aus den Salt Range, aus Timor und aus Djoufla, mit Bemerkungen über die Stratigraphie des Perm. *SB.* 1937.
- Über *Spirifer fritschi* Schellwien. *C.* 1937, gemeinsam mit Metz.
- Neue Versteinerungen aus dem Devon von Graz. *Mitteilungen der Abteilung für Bergbau, Geologie und Paläontologie des Landesmuseums Joaneum*, 1937.
- Die Rugosenkorallen und die Stratigraphie der Permformation. *MG.* 1937.
- Die stratigraphische Stellung des Trogkofelkalkes. *N. Jb. BB.* 79. 1938.

- Lithostrotionella stylaxis aus der arabischen Wüste. M. 1937.
- Karbonische Korallen von der Insel Chios. Praktika tes Akademias Athenon. 1937.
- Rugose Korallen aus dem Perm Euböa. Praktika tes Akademias Athenon. 1937.
- Die Gliederung der jungen Geröllablagerungen am Nordrande der Karawanken. A. 1938, gemeinsam mit Kaler.
- Die Korallen des Jungpaläozoikums von Spitzbergen. Arkiv för Zoologi, H. Svenska Vetebkatsakademien, Stockholm, 1939.
- Karbon und Perm in den Südalpen und in Südosteuropa. GR. 1939.
- Ein Vorkommen von marinem Perm im nördlichen Ala-Dagh (Taurus). SB. 1939.
- Korallen aus dem Karbon von Jugoslawien. Bulletin du Service géol. de Yougoslavie. 1940.
- Das Mittelmeer und die Krustenbewegungen des Perm. Jahrbuch d. Universität Graz, 1940.
- Die Südalpen. Aus Schaffer, Geologie der Ostmark, S. 137—201.
- Obersilur bei Tiffen zwischen Ossiachersee und Feldkirchen, Anzeiger d. Akad. der Wissenschaften, Wien 1940.
- Das Mittelmeer und die Krustenbewegungen des Perm. Wiss. Jahrb. Universität, 1, 305—338, Graz 1940.
- (Mit A. Schoupe). Zur Gliederung des Mitteldevons in der nächsten Umgebung von Graz. Anz. Akad. Wiss. math.-nat. Kl., Nr. 10, 1941.
- Polythekalis und Dibunophyllum aus dem Perm von Attika. SB. 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 Gebiet der Sann, Bosnien, Ibid. 147—155, Wien, 1941.
- Clisiophyllum aus dem Oberkarbon. Zentralbl. Min. usw. 129—130, Stuttgart, 1941.
- Unterkarbonische Korallen aus Anatolien. Zentralbl. Min. usw. 188—190, Stuttgart, 1941.
- Nachweis des „Oberen Schwagerinenkalkes“ (Unteres Perm) im Gebiet des Wotschberges südl. von Marburg a. Drau. Ibid 274—279, Stuttgart, 1941.
- Perm. Geologische Jahresberichte, 3 A 58—67, Berlin, 1941.
- Spätpaläozoische Korallen aus dem Turfanbecken. In: N. Norin, Geologie reconnaissance in the Chinese T'ien-shan. Rep. Sci. Exped. northwestern Provinces of China, Sven Hedin, 3/6 Appendix 193—201, Taf. 23, Stockholm, 1941.
- Korallen aus dem Perm des Bückgebirges (Oberungar. Karpaten). Anz. Akad. Wiss. math.-nat. Kl., Nr. 4, Wien, 1942.
- (Mit I. Peltzmann). Zum Vergleich des Silurs der Ostalpen mit jenem von Thüringen, Frankenwald und Vogtland. Zentralbl. Min. usw. B, 279—282, Stuttgart, 1943.