

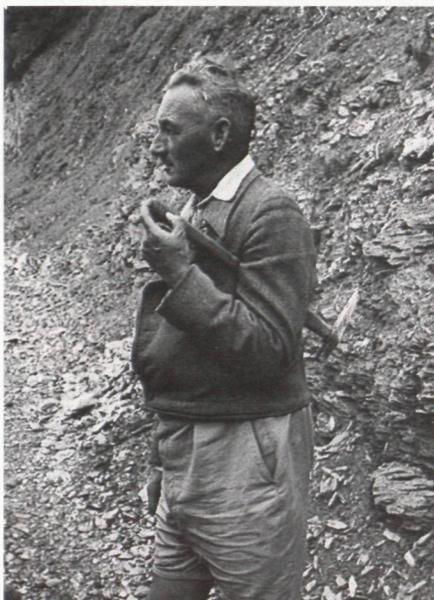
In memoriam
em. o. Univ.-Prof. Dr. Werner Heissel

11.9.1908 - 19.1.1994

von

Helfried MOSTLER *)

Em. o. Univ.-Prof. Dr. Werner HEISSEL, langjähriger Vorstand des Instituts für Geologie und Paläontologie der Universität Innsbruck, ist nach kurzer, schwerer Krankheit im 86. Lebensjahr verstorben.



Prof. Heißel wurde am 11.9.1908 in Weiz (Steiermark) geboren und kam im Alter von drei Jahren nach Versetzung seines Vaters, Hofrat Dr. Robert Heißel, nach Kufstein, wo er später die Volksschule und das Realgymnasium besuchte und 1926 maturierte. Im selben Jahr nahm er seine Studien an der Universität Innsbruck auf, studierte zunächst Naturgeschichte und Geographie, entschloß sich jedoch im 5. Semester zum Geologiestudium, das er 1931 mit der Dissertation "Quartärgeologie des Inntales" sehr erfolgreich abschloß.

*) Anschrift des Verfassers: o. Univ.-Prof. Dr. H. Mostler, Institut für Geologie und Paläontologie der Univ. Innsbruck, Innrain 52, A-6020 Innsbruck, Österreich.

Schon bald danach hatte ihm sein verehrter Doktorvater und Vorstand des Geologischen Instituts, Prof. Raimund Klebelsberg, angeboten, auch wenn es sich nur um eine halbtägige Assistentenstelle handelte, an wissenschaftlichen Arbeiten, vor allem die Südtiroler Dolomiten betreffend, mitzuwirken. So entstand das Kartenblatt Villnöß-Gröden-Schlern-Rosengarten nach zweijähriger intensiver geologischer Aufnahmestätigkeit, in Zusammenarbeit mit Josef Ladurner, seinem engsten Freund und Studienkollegen. Gleichzeitig mit der Herausgabe dieses Kartenblatts erschien eine umfassende wissenschaftliche Arbeit, die weit über die üblichen Kartenblätterläuterungen hinausging.

Kaum waren die Aufnahmsberichte zu diesem Kartenblatt abgeschlossen, das war im Jahr 1934, wurde Heißel zum auswärtigen Mitarbeiter der Geologischen Bundesanstalt Wien bestellt und von dieser Institution mit der geologischen Kartierung der Vilsener Alpen und des Steinernen Meers beauftragt. In dieser Eigenschaft erwarb er sich bis zum Jahr 1938 einen ersten umfassenden Einblick in die tektonischen Bauverhältnisse der Nördlichen Kalkalpen und entwickelte sich somit zu einem der besten Kenner der Kalkalpengeologie. So entstand in diesen Jahren die Geologische Karte der Vilsener Alpen, die 1937 von der Geologischen Bundesanstalt herausgegeben wurde. Dieses Kartenblatt, im Maßstab 1:25.000 ausgedruckt, stellt eine Pionierleistung gerade hinsichtlich der sehr komplizierten Baugeschichte der Vilsener Alpen dar.

Mit dem Jahr 1938 trat Heißel voll in die Dienste der Geologischen Bundesanstalt, der er bis zu seiner Berufung an die Universität Innsbruck im Jahr 1958 treu blieb, allerdings abzüglich der Zeit des Wehrdienstes und der Kriegsgefangenschaft. Zunächst fesselte ihn dort neben seiner geliebten Kalkalpengeologie jene der Grauwackenzone, angeregt durch seine Aufnahmsarbeiten auf Blatt St. Johann im Pongau.

Mit Beginn des Zweiten Weltkriegs wurde Heißel als Geologe der Organisation Todt überstellt. Nebst seinem Einsatz in Nordrußland war es vor allem Norwegen, das ihm in den nächsten zwei Jahren zur Heimat wurde. Die Norweger in ihrer ruhigen, bescheidenen, völlig unaufdringlichen Art, wie sie besonders den Nordnorwegern echter Prägung eigen ist, haben ihm die Trennung von seiner Familie sicherlich erleichtert, ganz abgesehen davon, daß er seine volle Kraft für die Bewältigung geologisch-technischer Projekte einsetzen mußte. Herausgegriffen seien nur einige, wie etwa die Errichtung des Trondheim-Trockendocks oder in Nordnorwegen der Hopseidet-Kanal-durchstich.

Später führten Heißel Aufgaben der Wehrgeologie zurück in die Heimat und auf italienischen Boden. Aufgaben wie unterirdische Industrieverlegung erforderten ein besonderes Geschick vom Geologen, Gebiete für den Felshohlraumbau gewaltiger Dimensionen zu erkunden. So hat Heißel entscheidend mitgewirkt an den Planungsarbeiten und hat schließlich auch die Bauaufsicht über das Werk Wachenberg-Loosdorf, Ebensee (Hydrierwerk) und St. Georgen-Gusen (Flugzeugtriebwerk) übernommen.

1944 geriet Prof. Heißel in Kriegsgefangenschaft und kehrte im Jahr 1946 zurück nach Österreich, wo er feststellen mußte, daß er seine Tätigkeit an der Geologischen Bundesanstalt nicht fortsetzen konnte; erst 1948 wurde er in die Dienste dieser Institution wieder aufgenommen. In der Zwischenzeit mußte er sich sein Brot als Rohstoffgeologe (Prospektion von Industriemineralen und Glassanden) verdienen bzw. war er zuletzt mit der geologischen Begutachtung des Kraftwerkprojekts Krimml-Wildgerlos betraut.

Mit der Wiedereingliederung in die Geologische Bundesanstalt setzte Heißel seine vor dem Krieg begonnenen Aufnahmsarbeiten im Salzburger Abschnitt der Grauwackenzone fort. Die in diesem Raum konzentriert auftretende Vererzung führte dazu, daß Heißel im Lauf der Zeit zum Betreuer und Berater der in Betrieb stehenden Bergbaue wurde. So betreute er den Eisenbergbau Werfen-Tenneck und den Kupferbergbau Mitterberg; für letztgenannten Bergbau war er auch noch als Vorstand des Geologischen Instituts der Universität Innsbruck als Konsulent tätig. So wur-

de beispielsweise kein Hoffnungsfeld ohne Rücksprache mit Heißel in diesem Bergbau aufgefahren bzw. erschlossen.

Trotz des intensiven Arbeitseinsatzes in der Grauwackenzone Salzburgs blieb Tirol stets im Blickfeld seines Interesses. Ausgehend von den Untersuchungen des Häringer Kohlenbergbaus nahm Heißel die Bearbeitung des gesamten Unterinntaler Tertiärs in Angriff und schloß diese Arbeit mit einer umfassenden Publikation im Jahr 1957 ab. Es waren aber vor allem die Nordtiroler Kalkalpen, die ihn immer wieder in den Bann zogen. Hier seien nur einige Stationen kurz festgehalten: Erläuterungen zur Geologischen Karte des östlichen Karwendels 1950, Aufnahmeberichte zum Kartenblatt Innsbruck von 1953 - 1957. Besonders reizte aber Heißel der tektonische Werdegang der Nördlichen Kalkalpen. Die Fragestellung nach dem Bau der Kalkalpen ließ ihn nicht los. Beflügelt wurde er von seinen Aufnahmearbeiten im Salzburger Teil der Nördlichen Kalkalpen, die ihn beispielsweise zu einer recht brisanten Studie über Baufragen der Salzburger Kalkalpen anregten. Mit der Übernahme der Kartierungsarbeiten auf den Blättern Feldkirch und Schruns in Vorarlberg, denen später die ausgezeichnete Geologische Karte Rhätikon entsprang, verfügte Heißel mittlerweile über Kenntnisse des gesamten westlichen Teils der Kalkalpen, die 1958 in der bahnbrechenden Arbeit "Zur Tektonik der Nördlichen Kalkalpen" ihren Niederschlag fanden. Damit war Heißel zu den großen Kalkalpengeologen aufgerückt.

1958 wurde Heißel nach Innsbruck berufen und schied somit von der Bundesanstalt in Wien, mittlerweile aufgrund seiner Leistungen zum Chefgeologen befördert. Seine reiche Erfahrung in der Praxis, nicht minder seine wissenschaftliche, wie die bis 1958 erschienenen 53 Publikationen belegen, hat er sofort, trotz Umbaus von Institutsräumen und der alleinigen Institutsführung, in Lehr- und Forschungsbetrieb einfließen lassen. Die während seiner Tätigkeit vor der Berufung gesetzten Schwerpunkte verfolgte er zielstrebig weiter. Die in den ersten beiden Jahren seiner Assistentenzeit angebahnte Beziehung zur Geologie der Südtiroler Dolomiten griff er wieder auf und setzte einen ersten Schwerpunkt mit der geologischen Bearbeitung des an die Südtiroler Dolomiten anschließenden Etschbuchtgebirges. Zwei weitere Schwerpunkte folgten bald nach; einmal war es die Salzburger Grauwackenzone, die er weiter nach Tirol verfolgte, zum anderen waren es die Nördlichen Kalkalpen auf Salzburger und Tiroler Boden, die besonders hinsichtlich der Baugeschichte weiter untersucht werden mußten.

Als Heißel das Geologische Institut in Innsbruck übernahm, war er der einzige Lehrer und hatte damit ein gewaltiges Pensum an Vorlesungen zu bewältigen. Mit dem Jahr 1963 standen ihm die ersten Assistenten zur Seite, die ihm wenigstens den Praktikumsbetrieb erleichterten, und erst 1968, als sich einer seiner Assistenten habilitierte, war eine weitere, aber nicht einschneidende Entlastung möglich. Das heißt, ein Jahrzehnt hat Heißel den vollen Studienbetrieb allein zu tragen gehabt und in dieser Zeit zusätzlich 36 Dissertanten betreut, wobei, bedingt durch einen nicht geringen Prozentsatz an nicht deutschsprachigen Dissertanten, die Betreuung doppelt so schwer wog. Trotz dieser immensen Belastung bekleidete Heißel 1961/62 das Amt des Dekans der Philosophischen Fakultät und 1967/68 das eines Senators.

Schon bald nach seiner Berufung wurde er zum Kurator der Alpenen Forschungsstelle Obergurgl bzw. zum Vorstand dieses interfakultären Instituts bestellt. Noch im selben Jahr wurde er auch Kurator des Instituts für Elektronenmikroskopie. All diese Bürde hat Heißel stets ohne Klage über zu viel Arbeit getragen; ein Arbeitstag war dementsprechend lang, denn es reichten die Vormittags- und Nachmittagsstunden dazu nicht aus, das hohe Pensum an Arbeit zu bewältigen. Allzuoft mußten Nachtstunden hierfür in Anspruch genommen werden.

Heißel hat in seiner zwanzigjährigen Vorstandszeit über 80 Dissertanten betreut. Neben den vielen Inländern und solchen aus den unmittelbaren Nachbarländern waren es nicht wenige aus Persien, Türkei, Irak, Jordanien, Ägypten und Griechenland, die ganz besonderer Betreuung bedurften. Viele seiner ehemaligen Dissertanten bekleiden heute führende Positionen in der Industrie und auch auf dem wissenschaftlichen Sektor; nicht nur in Europa, sondern auch in anderen Conti-

nenten konnten sie sich durchsetzen. Sie alle profitierten von der auf breiter Basis herangeführten Lehre, von den stets sehr anregenden Diskussionen über wissenschaftliche Probleme und ganz besonders von der Begeisterung Heißels zur Geologie, die vor allem bei den Exkursionen voll zum Durchbruch kam und sich dabei auch auf die Studenten übertrug. Diese Begeisterung und Liebe zur Geologie spricht auch aus vielen seiner Feder entsprungenen wissenschaftlichen Arbeiten. Bedingt durch die Institutssagenden mußten viele Arbeiten in fast druckreifer Form zurückstehen, darunter auch der Geologische Führer der Südtiroler Dolomiten.

Die Hauptwesenszüge Heißels waren seine Bescheidenheit, Zurückhaltung und einfache Lebensweise. Er hat nichts für sich selbst gefordert und bot anderen stets seine Hilfe an. Der ruhige, eher introvertierte Mensch hat es als Lehrer verstanden, in den Studenten die Freude und Begeisterung für die Geologie in einer unaufdringlichen Art zu wecken. Er gab seinen Schülern stets das Gefühl der Sicherheit und Geborgenheit. Man konnte alle seine Sorgen an ihn herantragen. Ausgestattet mit diesen Wesenszügen gelang es ihm auch, seine Mitarbeiter zusammenzuhalten, keinen bevorzugend, und prägte somit den Institutsangehörigen, also dem Personal und den Studenten, den Stempel einer Großfamilie auf.

Der Verfasser des Nachrufes gedenkt in Anhänglichkeit und Trauer des mit ihm durch zwanzigjährige Arbeit verbundenen Vorgesetzten und Kollegen. Er war ihm als akademischer Lehrer als auch als Vorgesetzter stets ein Vorbild und als Nachfolger hat er sich bemüht, das Institut in seinem Sinne weiterzuführen. Das wissenschaftliche Personal des Instituts für Geologie und Paläontologie beklagt den Heimgang seines verehrten Lehrers und ehemaligen Institutschefs und wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Wissenschaftliche Veröffentlichungen:

1. HEISSEL, W. (1932): Quartärgeologie des Silltales. — *Jahrb. Geol. B.-A., Wien* **82**: 429 - 468, 2 Fig., 2 Taf.
2. HEISSEL, W. (1933): Fund eines Mammutzahnes bei Kufstein (Tirol). — *Ztschr. f. Gletscherk. u. Glacialgeologie, Innsbruck* **21**.
3. HEISSEL, W. & H. HANKE (1933): Gletschermessungen Kaprun, Glocknergruppe. — *Ztschr. f. Gletscherk., Wien* **XXI**: 178 - 180.
4. HEISSEL, W. (1935): Venedigergruppe, Gletschermessungen. — *Ztschr. f. Gletscherk., Wien* **XXIII**: 205 - 208.
5. HEISSEL, W. (1936): H. Bobek's Studien über die Terrassen des Inntales (Tirol). — Referat, *Ztschr. f. Gletscherk., Innsbruck* **24**: 305 - 306.
6. HEISSEL, W. & R. v. KLEBELSBERG (1936): Von Matrei über die Ellbögener Straße nach Innsbruck. — Führer für die Quartärexkursion in Österreich, *Geol. B.-A., Wien*: 81 - 83.
7. HEISSEL, W. & J. LADURNER (1936): Geologie des Gebietes von Villnöß — Gröden — Schlern — Rosengarten. — *Jahrb. Geol. B.-A., Wien* **86**: 1 - 63, 9 Abb., 1 geol. Karte.
8. HEISSEL, W. & J. LADURNER (1936): Über die geologische Neuaufnahme der westlichen Südtiroler Dolomiten. — *Ztschr. "Der Bergsteiger", Klebelsberg-Festschrift*: 227 - 228.
9. HEISSEL, W. (1937): Aufnahmebericht von Dr. Werner Heißel über Blatt Füssen (4945). — *Verh. Geol. B.-A., Wien* **1937**: 41 - 43.
10. HEISSEL, W. (1937): Geologie der Vilser Alpen. — *Jahrb. Geol. B.-A., Wien* **87**: 235 - 273, 2 Taf., 1 geologische Karte, Mst. 1:25.000.
11. HEISSEL, W. (1937): H. Bobek's Studien über die Terrassen des Inntales (Tirol). — Erwiderung und Gegenwiderung. — *Ztschr. f. Gletscherkunde, Innsbruck* **XXV**: 300 - 304.
12. HEISSEL, W. (1937): Kaprun (Glocknergruppe). — *Ztschr. f. Gletscherk., Wien* **XXV**, 1 p.
13. HEISSEL, W. (1938): Aufnahmebericht von Dr. Werner Heißel auf Blatt St. Johann im Pongau (5050). — *Verh. Geol. B.-A., Wien* **1938**: 38 - 39.

14. HEISSEL, W. (1938): Gesteinsaufschmelzungen bei Ötz im Ötztal. — *Jahrb. Geol. B.-A.*, Wien **88**: 207 - 215, 2 Abb., 2 Taf.
15. HEISSEL, W. (1938): Gletschermessungen: Venedigergruppe. — *Ztschr. f. Gletscherk.*, Wien **XXVI**: 168 - 1710.
16. HEISSEL, W. (1939): *Aufnahmebericht für 1938 von Dr. Werner Heißel auf Blatt St. Johann i. P. (5050)*. — *Verh. Zweigst. Wien Reichst. Bodenforsch.* **1939**: 46 - 51.
17. HEISSEL, W. (1939): *Zur Geologie der Vilsler Alpen*. — *Verh. Zweigst. Wien Reichst. Bodenforsch.* **1939**: 123 - 126.
18. HEISSEL, W. (1940): *Gletschermessungen: Kaprun (Glocknergruppe)*. — *Ztschr. f. Gletscherk.*, Wien **XXVII**: 155 - 156.
19. HEISSEL, W. (1940): *Zur Frage der Eisrandbildungen im Inntal*. — *Ztschr. f. Gletscherk.*, Innsbruck **XXVII**: 176 - 185.
20. HEISSEL, W. (1945): *Die geologischen Verhältnisse am Westende des Mitterberger Kupfererzganges (Salzburg)*. — *Jahrb. Geol. B.-A.*, Wien, H. 3 u. 4: 117 - 127.
21. HEISSEL, W. (1947): *Die geologischen Verhältnisse am Westende des Mitterberger Kupfererzganges (Salzburg)*. — *Jahrb. Geol. B.-A.*, Wien **90/1945**: 117 - 127, 3 Taf.
22. HEISSEL, W. (1948): *Das Kaisergebirge zur Eiszeit*. — *Tiroler Heimatblätter*, Innsbruck **23**: 179 - 181.
23. HEISSEL, W. (1949): *Alte Gletscherstände im Hochkönig-Gebiet*. — *Jahrb. Geol. B.-A.*, Wien **92/1947**: 147 - 163, 1 Fig., 1 Tab., 1 Karte.
24. HEISSEL, W. (1949): *Bericht (1948) über Aufnahmen auf Blatt Gmünd—Spittal (5251), St. Johann i. P. (5050)*. — *Verh. Geol. B.-A.*, Wien **1949**: 59 - 61.
25. HEISSEL, W. (1949): *Maria M. Ogilvie-Gordon, eine englische Alpengeologin in den Dolomiten*. — *"Berge und Heimat"* **4**: 222 - 223.
26. HEISSEL, W. (1949/51): *Beiträge zur Tertiär-Stratigraphie und Quartärgeologie des Unterinntales*. — *Jahrb. Geol. B.-A.*, Wien **94/2**: 207 - 221, 14 Abb.
27. AMPFERER, O. & W. HEISSEL (1950): *Das östliche Karwendel. Erläuterungen zur geologischen Karte des östlichen Karwendel und des Achenseegebietes*. — *Univ.-Verl. Wagner*, Innsbruck, 55 pp.
28. HEISSEL, W. (1950/51): *Bericht (1949) über die Aufnahmestätigkeit des Jahres*. — *Verh. Geol. B.-A.*, Wien **1950/51**: 76 - 77.
29. HEISSEL, W. (1950/51): *Aufnahmen auf den Kartenblättern 124/1 Saalfelden, 124/2 Dienten, 124/3 St. Georgen im Pinzgau, 124/4 Taxenbach, 125/1 Werfen, 125/2 Bischofshofen, 125/3 St. Johann i. P., 125/4 Wagrain der neuen österreichischen Karte 1:25.000, früher Blatt St. Johann i. P., 5050 der österreichischen Spezialkarte 1:75.000*. — *Verh. Geol. B.-A.*, Wien **1950/51**: 26 - 27.
30. HEISSEL, W. (1951): *Das Kaisergebirge*. — In: *Geologischer Führer zu den Exkursionen: C. Alpenexkursion/Red.: W. HEISSEL & Ch. EXNER*, *Verh. Geol. B.-A., S.-H. A.*, Wien: 113 - 116, 1 Abb., 1 Taf.
31. HEISSEL, W. (1951): *Das Unterinntaler Tertiär*. — In: *Geologischer Führer zu den Exkursionen: C. Alpenexkursion/Red.: W. HEISSEL & Ch. EXNER*, *Verh. Geol. B.-A., S.-H. A.*, Wien: 116 - 119.
32. HEISSEL, W. (1951): *Grauwackenzone der Kitzbüheler Alpen*. — In: *Geologischer Führer zu den Exkursionen: C. Alpenexkursion/Red.: W. HEISSEL & Ch. EXNER*, *Verh. Geol. B.-A., S.-H. A.*, Wien: 110 - 112, 1 Abb.
33. HEISSEL, W. (1951): *Grauwackenzone der Salzburger Alpen*. — In: *Geologischer Führer zu den Exkursionen: C. Alpenexkursion/Red.: W. HEISSEL & Ch. EXNER*, *Verh. Geol. B.-A., S.-H. A.*, Wien: 71 - 76.
34. PREY, S. & W. HEISSEL (1951): *Tauernfenster (Großglocknerstraße)/mit einem Beitrag*

- von Werner Heißel. – In: Geologischer Führer zu den Exkursionen: C, Alpenexkursion. Enthält: Tauernfenster – Glocknerstrae und Profile; Glocknerstrae und Tauernkraftwerk Kaprun/Red.: HEISSEL, W. & Ch. EXNER, Verh. Geol. B.-A., S.-H. A, Wien: 95 - 110, 3 Taf.
35. HEISSEL, W. (1952): Aufnahmen auf den Kartenblättern 124/1 Saalfelden, 124/2 Dienten, 124/3 St. Georgen i. Pinzgau, 124/4 Taxenbach, 125/1 Werfen, 125/2 Bischofshofen, 125/3 St. Johann i. P., 125/4 Wagrain der sterreichischen Karte 1: 25.000, früher Blatt St. Johann i. P., 5050 der sterreichischen Spezialkarte. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1952**, p. 33.
36. HEISSEL, W. (1952): Die Rathold-Höhle bei Georgenberg. Beitrag zu Bachmann, H.: Die Benediktiner-Abtei St. Georgenberg im Kulturleben des Mittelalters. – Tiroler Heimatblätter, Innsbruck, N.F. **16**.
37. HEISSEL, W. (1952): ber Baufragen der Salzburger Kalkalpen. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1952**: 224 - 231.
38. HEISSEL, W. (1953): Aufnahme des Kartenblattes Innsbruck-Umgebung. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1953**, p. 57.
39. HEISSEL, W. (1953): Aufnahmen 1952 im Raume des früheren Kartenblattes 1:75.000 St. Johann i. P. 5050. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1953**: 55 - 57.
40. HEISSEL, W. (1953): Aufnahmen 1952 im Raume des früheren Kartenblattes 1:75.000 St. Johann i. P. 5050. – Verh. Geol. Bundesanst., Wien **1953**: 55 - 57.
41. HEISSEL, W. (1953): Der Eisenbergbau Digrub bei Abtenau. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1953**, p. 86.
42. FRASL, G. & W. HEISSEL (1953): ber die Fossilfunde in den Fuscher Phylliten. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1953**: 150 - 151.
43. HEISSEL, W. & H. ZAPFE (1953): Zur Stratigraphie und Tektonik des Hochkönig (Salzburg)/mit einem Beitrag von Helmuth Zapfe. – Jb. Geol. B.-A., Wien **1953**: 344 - 356, 1 Abb., 1 Taf.
44. HEISSEL, W. (1954): Aufnahme 1953 auf Blatt Innsbruck und Umgebung 1:25.000. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1954**, p. 48.
45. HEISSEL, W. (1954): Aufnahmebericht für 1953 auf den Kartenblättern 124 Saalfelden und 125 Bischofshofen. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1954**: 47 - 48.
46. HEISSEL, W. (1954): Beiträge zur Quartärgeologie des Inntales. – Habilitationsschrift. – Jahrb. Geol. B.-A., Wien **97/1954**: 251 - 322.
47. HEISSEL, W. (1954): Beiträge zur Quartärgeologie des Inntales. – Jb. Geol. B.-A., Wien: 251 - 322, 20 Abb., 2 Taf.
48. HEISSEL, W. (1954): Die grünen Werfener Schichten von Mitterberg (Salzburg). – TMPM, Sander-Festschrift, 3. Folge, Wien **4**: 338 - 349.
49. HEISSEL, W. (1955): Aufnahmebericht 1954 Blatt Feldkirch 141. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1955**: 38 - 39.
50. HEISSEL, W. (1955): Aufnahmebericht 1954 Kartenblätter 124 Saalfelden und 125 Bischofshofen. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1955**: 36 - 37.
51. HEISSEL, W. (1955): Die "Hochalpenberschiebung" und die Brauneisenerzlagersttten von Werfen – Bischofshofen (Salzburg). – Jb. Geol. B.-A., Wien **98**: 183 - 201, 3 Abb., 2 Taf.
52. HEISSEL, W. (1956): Bericht 1955 über Aufnahmen auf den Kartenblättern 141 Feldkirch und 142 Schruns. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1956**: 46 - 47.
53. HEISSEL, W. (1956): Bericht 1955 über Aufnahmen auf der Umgebungskarte 1:25 000 von Innsbruck. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1956**, p. 49.
54. HEISSEL, W. (1956): Bericht 1955 über Aufnahmen auf Kartenblatt 125 Bischofshofen. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1956**: 47 - 49.
55. HEISSEL, W. (1956): Die Grabungen bei der Kirche von St. Leonhard, geologisch gesehen. – In : BACHMANN, H.: Zur Entstehung der Kirche St. Leonhard auf der Wiese bei Kundl.

Schlern-Schriften, Innsbruck **150**: 38 - 39.

56. HEISSEL, W. & G. WOLETZ (1956): Zur Geologie des Unterinntaler Tertiärgebietes/mit einem Abschnitt über: "Schwermineraluntersuchungen an Gesteinen aus dem Unterinntaler Tertiär" Das Unterinntaler Tertiärgebiet. Enthält: tektonische Übersicht und Profile. Mit 1 Tabelle von G. Woletz. — In: R.-v.-Klebsberg-Festschrift. Mitt. Geol. Ges. Wien **48**: 49 - 70.
57. HEISSEL, W. (1957): Zur Geologie des Unterinntaler Tertiärgebietes. — Mitt. Geol. Ges. Wien **48**, 1955, R.-v.-Klebsberg-Festschrift: 49 - 70.
58. HEISSEL, W. (1957): Aufnahmebericht Blatt Bischofshofen (125) für 1956. — Verh. Geol. B.-A., Wien **1957**, p. 33.
59. HEISSEL, W. (1957): Aufnahmebericht Blatt Schruns (142) für 1956. — Verh. Geol. B.-A., Wien **1957**: 32 - 33.
60. HEISSEL, W. (1957): Aufnahmebericht Umgebungskarte von Innsbruck für 1956. — Verh. Geol. B.-A., Wien **1957**, p. 34.
61. HEISSEL, W. (1957): Die Eislöcher von Eppan. — "Südtirol in Wort und Bild", Bozen 1957.
62. HEISSEL, W. (1957): Die geologischen Ergebnisse einer Bohrung bei Breitenbach (Unterinntal). — Verh. Geol. B.-A., Wien **1957**: 249 - 252, 2 Abb.
63. HEISSEL, W. (1957): Die Tischhofer Höhle im Kaisertal bei Kufstein. — Schlern-Schriften, Innsbruck **156**, Kufsteiner Buch I: 177 - 182.
64. HEISSEL, W. (1957): Landschaftsformen der Umgebung von Kufstein in Abhängigkeit vom geologischen Bau. — Schlern-Schriften, Innsbruck **156**, Kufsteiner Buch III: 129 - 132.
65. HEISSEL, W. (1957): Nutzbare Gesteine der Umgebung von Kufstein. — Schlern-Schriften, Innsbruck **156**, Kufsteiner Buch I: 171 - 176.
66. HEISSEL, W. (1957): O. Ampferer, führender Alpengeologe besonderer Prägung. — Österreichische Naturforscher, Ärzte und Techniker. — Österr. Akad. Wiss., Verlag d. Ges. f. Natur u. Technik, Wien: 72 - 74.
67. HEISSEL, W. (1958): Aufnahmebericht für 1957 Kartenblätter 141 Feldkirch und 142 Schruns. — Verh. Geol. B.-A., Wien **1958**: 219 - 220.
68. HEISSEL, W. (1958): Aufnahmebericht für 1957, Blatt 125 Bischofshofen. — Verh. Geol. B.-A., Wien **1958**, p. 219.
69. HEISSEL, W. (1958): Zum tektonischen Bau der Nordtiroler Kalkalpen. — Ztschr. Dt. Geol. Ges., Hannover **110**: 614 - 615.
70. HEISSEL, W. (1958): Zur Tektonik der Nordtiroler Kalkalpen. Enthält: Übersicht der Tektonik der Nördlichen Kalkalpen. — Mitt. Geol. Ges. Wien **50**: 95 - 132, 2 Abb., 1 Taf.
71. HEISSEL, W. (1959): Aufnahmebericht für 1958 Blatt Feldkirch (141) und Schruns (142). — Verh. Geol. B.-A., Wien **1959**: A34 - A35.
72. HEISSEL, W. & J. LADURNER (1959): Funde von Gesteinsgläsern in Tirol. — De Natura Tiroliensi (Prem-Festschrift), Innsbruck: 45 - 53.
73. HEISSEL, W. (1960): Aufnahmebericht für 1959, Blätter 141 Feldkirch, 142 Schruns. — Verh. Geol. B.-A., Wien **1960**: A39 - A40.
74. HEISSEL, W. (1960): Das Konglomerat von Bürs bei Bludenz (Vorarlberg). — Jahrb. Vorarlberger Landesmuseumsver., Bregenz **1960**.
75. HEISSEL, W. (1961): 2. Tirolerkursion vom 28. April - 1. Mai 1961. — Mitt. Geol. B.-A., Wien **54**.
76. HEISSEL, W. & O. SCHULZ (1961): Führungen und Fachausflüge (Geol. Ges. Wien) 1961. — Mitt. Geol. Ges. Wien **54**: 318 - 319.
77. HEISSEL, W. (1961): Aufnahmebericht für 1960 Blatt 125, Bischofshofen. — Verh. Geol. B.-A., Wien **1961**, p. A35.
78. HEISSEL, W. (1961): Das Kaisergebirge und sein geologischer Bau. — Jahrb. d. Österr. & Dt. AV, München 1961.

79. HEISSEL, W. (1962): Aufnahmsbericht für das Jahr 1961 (Blätter 124 und 125). – Verh. Geol. B.-A., Wien **1962**: A33 - A34.
80. HEISSEL, W. (1963): Die Alpen. – In: Geologie in Stichworten, (F. Hirt) Kiel: 95 - 111.
81. HEISSEL, W. (1964): Aufnahmsbericht 1963 Blatt 125 Bischofshofen. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1964**: A24 - A25.
82. HEISSEL, W. (1963/64): Bau und Bild der Dolomiten. – In "Ladinien", Land und Volk in den Dolomiten, Jahrb. d. Südt. Kulturinst., Bozen, Bd. **III/IV**.
83. HEISSEL, W. (1964): Aufnahmsbericht 1963 Blatt 125 Bischofshofen. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1964**: A24 - A25.
84. HEISSEL, W. (1965): Das "Bimssteinvorkommen" von Köfels im Ötztal (Tirol). – N. Jb. f. Min., Mh., Stuttgart 1965.
85. HEISSEL, W. (1966): Otto Reithofer. – Mitt. Geol. Ges. Wien **58**: 263 - 264, 1 Abb.
86. HEISSEL, W. (1966): Otto Reithofer. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1966**: 3 - 7, 1 Bild.
87. HEISSEL, W. (1967): Carl Walter Kockel. – Mitt. Geol. Ges. Wien **59**: 275 - 277, 1 Abb.
88. HEISSEL, W. (1968): Raimund von Klebelsberg (Nachruf). – Mitt. Geol. Ges. Wien **60**: 117 - 124, 1 Portrait.
89. HEISSEL, W. (1968): Die Großtektonik der W' Grauwackenzone und deren Vererzungen, mit besonderem Bezug auf Mitterberg. – Erzmetall, Stuttgart **XXI/5**: 227 - 231.
90. HEISSEL, W. (1969): Die Alpen. – In: Geologie in Stichworten, 2. Auflage, (F. Hirt) Kiel: 112 - 128.
91. HEISSEL, W. (1969): Geologische Erfahrungen und Ergebnisse beim Bau des Triebwasserstollens für das Lechkraftwerk Weißhaus des E-Werkes Reutte. – Elektrizitätswerk Reutte, Festschrift.
92. HEISSEL, W. (1970): Vorwort und Einleitung. – Festbd. Geol. Inst., 300-Jahr-Feier Univ. Innsbruck: 1 - 7.
93. HEISSEL, W. (1970): Der Bänderton von Baumkirchen (Inntal, Tirol). – Gemeinschaftsarbeit. Z. f. Gldkde, **VI**, Innsbruck.
94. HEISSEL, W. (1972): Als Geologe im Hochkönigsgebiet. – Alpenvereinsjahrb. 1972: 54 - 55, Innsbruck.
95. HEISSEL, W. (1972): Die geologische Struktur des Raumes Bludenz. – Schriften des Vereines für Geschichte des Bodenseeraumes und seiner Umgebung, H. **90**, Friedrichshafen.
96. HEISSEL, W. (1972): Permoskythische Ablagerungen im Tiroler Raum. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1972**: 163 - 165.
97. HEISSEL, W. (1972): Verrucano in Westösterreich. – Verh. Geol. B.-A., Wien **1972**: 79 - 81.
98. HEISSEL, W. (1972): Kramsach und seine Umgebung, eine geologische Skizze. – Schlern-Schriften, Innsbruck-München **262**, Das Buch von Kramsach: 13 - 20.
99. HEISSEL, W. (1973): Die Geologie des Hochkönig. – Wissenschaftliche Alpenvereinshefte, H. **23**, Ergänzungsheft zum Alpenvereinsjahrbuch, München 1972.
100. HEISSEL, W. (1973): Die Geologie des Unterinntales. – In: Inntal-Autobahn, Innsbruck: 51 - 55.
101. HEISSEL, W. (1977): Otto Ampferer. – Beitr. Technikgesch. Tirols, Innsbruck **7**: 5 - 11, 1 Bild.
102. HEISSEL, W. (1978): Inntalquartär im südöstlichen Innsbrucker Mittelgebirge, im Raum Fritzens – Baumkirchen und im Gelände von Hötting bei Innsbruck. – In: Exkursionsführer zur Herbsttagung der Österreichischen Geologischen Gesellschaft in Innsbruck 8. - 10. Sept. 1978, Exkursion **B**: 4 - 8, 1 Abb.
103. BRANDNER, R., HEISSEL, G., HEISSEL, W. & W. RESCH (1978): Mittel- bis Obertrias und tektonischer Bau am Kalkalpensüdrand zwischen Innsbruck und Telfs, Seefelder Senke.

- In: Exkursionsführer zur Herbsttagung der Österreichischen Geologischen Gesellschaft in Innsbruck 8. - 10. Sept. 1978: Exkursion E: 16 - 18, 1 Abb.
104. HEISSEL, W. (1982) Südtiroler Dolomiten. – Sammlung geol. Führer, (Borntreager) Stuttgart **71**, 172 pp., 25 Abb., 2 Beil.
105. HEISSEL, W. (1983): Die Balanenkalken des Col Becchei (Südtiroler Dolomiten) = The balanid-limestones of the Col Becchei (Southtyrol Dolomites). – Ber. Nat.-med. Verein Innsbruck **70**: 29 - 33, 1 Abb.
106. HEISSEL, W. (1991/92): Zum tektonischen Bau des Brennermesozoikums. – GPM Innsbruck **18**: 171 - 178, 4 Abb.
107. HEISSEL, W. (1993): Die Silltal-Linie. – Tiroler Heimatblätter, Innsbruck 4/1993, **68**: 139 - 141.