



Direktor i.R.

Hofrat Dr.

Anton RUTTNER

19. März 1911 – 18. September 2006

Die österreichischen Geowissenschaftler und im Besonderen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Geologischen Bundesanstalt trauern um ihren ehemaligen Direktor, Kollegen und Freund, Anton RUTTNER.

Für uns alle ist es nur schwer vorstellbar, dass Anton RUTTNER nicht mehr unter uns weilt, denn er war einer jener Treuen, die so lange sie konnten, die GBA zu jeder Gelegenheit besuchten, das letzte Mal im vergangenen Jahr. Ich möchte an dieser Stelle sagen: Er war Teil der GBA geworden. Sein hohes Alter war ihm nie ein Hindernis, an seine frühere Wirkungsstätte zu kommen.

Anton RUTTNER war einer der großen stillen Geologen. Er verstand es wie kaum ein zweiter, Wissenschaft und Praxis in seinem Leben zu verbinden. So stellt er auch in seinen 1996 verfassten persönlichen Erinnerungen „Geologen-Wege – ein Rückblick“ die Worte von Wilhelm HÄLDINGER, dem Gründungsdirektor der GBA, voran: „Die geologische Reichsanstalt selbst verfolgt vorzugsweise einen praktischen Zweck: durch Anwendung der Wissenschaft die Praxis zu erleichtern, mit der Kraft der Praxis die Wissenschaft zu fördern.“ Er selbst schreibt: „Diese Worte waren bis jetzt für die geologische Reichs- bzw. Bundesanstalt maßgebend und haben auch meinen persönlichen beruflichen Lebenslauf bestimmt.“

Anton Wolfgang RUTTNER wurde am 19. Juni 1911 in Eger, Böhmen (heute Cheb, Tschechische Republik) geboren. Er besuchte Schulen in Melk, St. Pölten und Wien und

begann nach der Reifeprüfung sein Geologiestudium in Wien. Praktika und Vorlesungen in den Fächern Chemie, Zoologie, Biologie, Mineralogie, Petrographie und Paläobiologie bildeten eine solide Basis für seinen späteren Berufsweg. Zu diesen Vorbereitungen gehörte auch die Teilnahme an einer Expedition zum Vulkan Demavend im Iran, die er mit Hans BOBEK (1903–1990) im Jahre 1936 durchführte. Diese Expedition hätte beinahe in einer Katastrophe geendet, in der er und BOBEK von einem katastrophalen Hochwasserereignis überrascht wurden und ein Großteil ihrer Ausrüstung und Tagebuchaufzeichnungen verloren ging. „Persien“ sollte in späteren Jahrzehnten in seinem reichen Forscherleben noch eine große Rolle spielen, da er dort im Auftrag von Firmen und der UNO tätig geworden ist.

Seine Dissertation an der Universität Innsbruck bei Univ.-Prof. Dr. Raimund VON KLEBELSBERG (Zweitbegutachter Univ.-Prof. Dr. Bruno SANDER) mit dem Titel „Beiträge zur Geologie des oberen Ybbstales (Ötscher-Dürrenstein-Gebiet)“ schloss er im Frühjahr 1938 in Innsbruck ab und promovierte dort am 7. 4. 1938. Er erinnert sich: „Dies war eine sehr lange Studienzeit, die mir meine Eltern gönnen! In Österreich gab es keine freien Stellen für Geologen; ich benützte daher die Zeit, mich in anderen Fachgebieten umzusehen.“

Am 1. 5. 1938 wurde RUTTNER in den aktiven Dienst der „Zweigstelle Wien“ der „Reichsstelle für Bodenforschung“

im Palais Rasumofsky aufgenommen, zunächst als „Auswärtiger Mitarbeiter“, ab 1. 1. 1940 als fest Angestellter. RUTTNER schreibt dazu: „Entsprechend der Zielsetzung der Reichsstelle für Bodenforschung wurde damals in Wien unter der Leitung von Erich Haberfellner mit einer Bestandsaufnahme alpiner Erz- und Kohlelagerstätten begonnen, die fallweise mit lokalen Detail-Kartierungen verbunden waren“.

Nachdem Ruttner sich schon vorher im Zuge seiner Dissertation eingehend mit der geologischen Kartierung rund um seine Heimat Lunz beschäftigt hatte, standen die ersten Jahre an der GBA ganz im Zeichen angewandter Fragestellungen: RUTTNER untersuchte die Eisenlagerstätte Liechtensteiner Berg auf dem Serpentin von Kraubath, bearbeitete die Antimon-Lagerstätte Schlaining im Burgenland und betreute den Kohlenbergbau Holzapfel bei Lunz am See. Während der Jahre 1941 bis 1945 arbeitete er als Wehrgeologe in Polen, der Ukraine und in Böhmen. Es galt Betonzuschlagstoffe für Start- und Landebahnen zu finden.

Zurück in Österreich und nach Beseitigung der ärgsten Schäden und Aufnahme eines einigermaßen geregelten Dienstbetriebes im Palais Rasumofsky, konnte sich RUTTNER allmählich wieder der Lagerstätten-Untersuchung in Verbindung mit der geologischen Landesaufnahme zuwenden. In seinem Bericht für 1945 berichtet er über seine Rückkehr aus dem Militärdienst. Da er den Sommer für Geländearbeiten nicht nützen konnte, musste er sich auf das Ordnen älterer Aufzeichnungen und auf Literaturstudien beschränken. Doch im Herbst 1945 konnte er mit der systematischen geologischen Aufnahme des Bergbaues Gaming beginnen. Dabei kam ihm das Wissen aus seiner Dissertationszeit zu Gute. Bei der Suche nach Steinkohle in den oberen Lunzer Schichten konnte er die Ergebnisse seiner geologischen Kartierung in den Nördlichen Kalkalpen auf der damaligen topographischen Spezialkarte 1 : 75 000 Gaming-Mariazell verwenden und auf den schon vorhandenen Messtischblättern 1 : 25 000 weiterführen. Auch die Lias-Kohlen der Grestener Schichten im alten Steinkohlenbergbau östlich des Ortes Gresten zogen sein Interesse an, er führte eine Detailkartierung durch und erkundete Bohrpunkte und Schurfschächte. Andere bekannte, aber als unwirtschaftlich angesehene Kohlenvorkommen wurden von ihm ebenfalls untersucht, so der stillgelegte Bergbau Schrambach südlich von Lilienfeld, die jungtertiären Braunkohlen von Rechnitz, bei Sollenau und eine Reihe von Vorkommen im Burgenland, in der Steiermark und in Kärnten. In diesen harten Zeiten der Nachkriegszeit leisteten die Geologen der Geologischen Bundesanstalt einen wertvollen Beitrag zur Erkundung von fossilen Brennstoffen für die Not leidende Bevölkerung.

RUTTNER denkt an diese Zeit zurück mit den Worten: „Alles in allem waren diese ersten Nachkriegsjahre nicht nur sehr abwechslungsreich, sondern auch im privaten Bereich sehr anspruchsvoll. Schließlich musste eine siebenköpfige Familie ernährt werden, was nur durch harte körperliche Arbeit möglich war. Auch der schöne Garten des Palais Rasumofsky musste dafür erhalten werden. Die Wiederaufbau- und Hundertjahrfeier der Geologischen Bundesanstalt markierte im Sommer 1951 das Ende dieser turbulenten Nachkriegszeit“.

RUTTNER widmete der Direktion H. KÜPPERS, des von 1950 bis 1969 am längsten dienenden Direktors der GBA, in seinen Erinnerungen viele Seiten. Unter anderen äußerte er sich über die Notwendigkeit einer verstärkten Herausgabe von geologischen Karten, die zu Beginn die Produktion von Spezial-Kartenblättern des alten Stils 1 : 75 000 betrafen und in der Folge auf Spezialkarten im Maßstab 1 : 50.000, Gebietskarten, Detailkarten 1 : 25.000 sowie Themenkarten ausgeweitet wurden. In dieser Zeit erlebte an der GBA aber auch die Praxis einen großen Aufschwung, sei es in Hinblick auf das Erdöl und Erdgas in

Österreich und die Einführung des „Erdölreferats“, Untersuchungen über mineralische Rohstoffe oder hydrogeologische Arbeiten.

Neu war auch die Einführung von „Arbeitstagungen österreichischer Geologen“, zu denen die GBA erstmals die Geologen des Landes im Herbst 1952 in die Jugendherberge Schloß Tandalier bei Radstadt einlud und die seither alle zwei Jahre stattfinden.

RUTTNER setzte in dieser Zeit seine Kartierungen in den Nördlichen Kalkalpen auf den Blättern Ybbsitz (71) und Mariazell (72) fort. Dabei entdeckte er das Flyschfenster von Brettl und verfeinerte das Wissen des Fensters von Urmansau, wo in der Folge mit einer legendären Bohrung der Deckenbau der Alpen eindrucksvoll bestätigt werden konnte. Gemeinsam mit Rudolf OBERHAUSER und Gerda WOLETZ erkannte er im Bauxitbergbau Unterlaussa die „intragosausche Diskordanz“.

Ohne im Detail in den Arbeiten RUTTNERs weiterzugehen, zeigen diese wenigen Beispiele die enge Verflechtung und die Wechselwirkungen zwischen Wissenschaft und Praxis, ganz im Sinne des Gründungsleiters Wilhelm HAIDINGER aus dem Jahre 1849. In seinen Erinnerungen führt er dazu aus: „So war die Ausgewogenheit von Wissenschaft und Praxis an der Geologischen Bundesanstalt im allgemeinen und bei mir persönlich in vollem Umfang wieder hergestellt. Dazu kam aber noch ein Drittes: die Öffnung unseres Institutes nach außen, über die Grenzen unseres Landes hinweg. Es ist sehr verständlich, dass man sich während der ersten Nachkriegsjahre in erster Linie auf das eigene Land und seine Rohstoffe konzentrierte. Aber nun war es an der Zeit, über unsere Grenzen etwas hinauszublicken“.

In diesem Zusammenhang schildert RUTTNER die Aufnahme von Kontakten mit dem westlichen Ausland und den Abschluss von Regierungsabkommen zwischen Österreich und der damaligen CSSR über den „Eisernen Vorhang“ hinweg, die Vereinbarungen mit dem Zentralamt für Geologie der Volksrepublik Ungarn, die Einführung von UNESCO Post-Graduate-Kursen von 1962 bis 1971 über Teilgebiete der Geologie für Studenten aus Entwicklungsländern, die Etablierung eines Österreichischen Nationalkomitees für Geologie sowie die Bestrebungen der Anstalt, Mitgliedern Auslandsaufenthalte zu ermöglichen. Diese Gelegenheit nahmen in der Folge viele Mitarbeiter in verschiedenen Ländern, vornehmlich im Nahen und Mittleren Osten, wahr.

Für RUTTNER selbst bildete der Iran (oder Persien, wie er sich meist ausdrückte) einen zweiten Eckpfeiler seines Lebens. RUTTNER und Persien waren untrennbar verbunden, er kehrte immer wieder in dieses Land zurück. Er schreibt: „Meine Beziehungen zum Iran, diesem schönen und so interessanten Land, reichen weit zurück. Noch vor Abschluss meiner Studien in Innsbruck, im Jahr 1937, wurde ich von Dr.-Ing. Ladislaus v. Rabcewicz, dem damaligen Chefingenieur für den Nordabschnitt der im Bau befindlichen ‚Transiranischen Eisenbahn‘ damit beauftragt, den zu dieser Zeit schon fertig gestellten, technisch sehr schwierigen oberen Teil der Nordrampe der Überquerung des Alborzgebirges in Nordost-Iran nachträglich geologisch aufzunehmen“. Damit „verdiente er seine ersten Sporen als Feldgeologe“. Diese Kontakte mit dem Iran setzten sich in den Jahren 1956 und 1960 fort, in denen RUTTNER geologische Unterlagen für Blei-Zink-Erze und Kohleabbau erstellte und sich für einige Monate zu Kartierungsarbeiten im Iran aufhielt.

RUTTNER war denn auch mit dem Schweizer J. STÖCKLIN im Expertenstab, als es galt, ab dem Jahr 1961 im Iran einen Geologischen Dienst aufzubauen – einem von den Vereinten Nationen getragenen Projekt. Nach Überwindung anfänglicher Schwierigkeiten der Unterbringung begannen erste Kartierungsarbeiten in der zweiten Hälfte 1962 und die planmäßigen Geländearbeiten im Jahr 1963.

RUTTNER und STÖCKLIN fielen die Gebirgszüge östlich und nördlich des kleinen Wüstenstädtchens Tabas zu mit dem Ziel, drei Kartenblätter im Maßstab 1 : 100.000 herauszugeben. Nach Meinung RUTTNERs war damit für die gesamte Zeit seiner UN-Verpflichtung ein großes und äußerst interessantes Arbeitsgebiet abgesteckt. Diese Zeit hat RUTTNER wie folgt im Gedächtnis behalten: „Die Monate, welche ich mit den Mitgliedern der jeweiligen ‚fieldparty‘ in den Wüstenbergen Ost-Irans zubringen durfte, gehören zu den schönsten und erfülltesten meines langen Feldgeologenlebens. Es war wissenschaftliche Arbeit im reinsten Sinn des Wortes, ohne praktische Vorgabe oder Zielsetzung, nur der Neugierde folgend. Und diese letztere wurde voll befriedigt. Fast jeder Tag brachte etwas Neues, oft allerdings auch viele Zweifel hinsichtlich der stratigraphischen Einordnung der lithologisch unterscheid- und kartierbaren Schichtglieder“. Hilfe fanden RUTTNER und STÖCKLIN bei vielen Paläontologen, unter ihnen H.W. FLÜGEL und W. GRÄF aus Graz, O.H. WALLISER (Göttingen), F. KAHLER (Klagenfurt) oder P. SARTENAER (Brüssel).

Mit seinen Arbeiten in Persien rückte RUTTNER auch in mein Blickfeld. Ich war damals Student in Graz und RUTTNER wurde von meinem Dissertationsvater Prof. H.W. FLÜGEL zu einem Vortrag über seine Arbeiten im Iran eingeladen, der mich tief beeindruckte und in gewisser Weise auch mitbestimmend für meine spätere Karriere werden sollte. Es war einfach faszinierend, was ein erfahrener Auslandsgeologe über seine Forschungsergebnisse in einem geologisch so interessanten Land wie Persien zu berichten wusste. In meinen Mitschriften zu Vorträgen ist das genaue Datum festgehalten, nämlich der 4. April 1968, an dem RUTTNER über „Fünf Jahre geologischer Dienst im Iran“ referierte.

Die nächste und letzte Phase seiner aktiven Laufbahn war die Ernennung zum Direktor der Geologischen Bundesanstalt mit Wirkung vom 1. September 1969. Als 15. Direktor der traditionsreichen außeruniversitären wissenschaftlichen Anstalt übte er dieses ehrenvolle Amt bis zum 31. Dezember 1973 aus. Es mag wohl nur wenigen bekannt sein, dass er es war, der die Weichen für die Kartierung auf Basis der damals neuen Gradnetzkarten 1 : 25 000, 1 : 50 000 und 1 : 200 000 stellte. Zu Ende seiner Amtszeit konnten 4 Blätter herausgegeben werden, die damals entworfene doppelte Plastikhülle für die Karte zum einen und die Erläuterungen zum anderen ist heute noch in Verwendung. RUTTNER war es auch, der die für die Herstellung von geologischen Karten so wichtigen ausgebildeten Kartographen ins Haus holte. Er erkannte, dass für die Herstellung geologischer Karten der enge Kontakt zwischen Geologen und Kartographen unerlässlich ist. Wenn heute die Kartographie der GBA sich des PCs bedient und durch die strikte Anwendung von GIS (Geographische Informationssysteme) international große Anerkennung erfährt, so war es Direktor RUTTNER, der den Grundstein dafür gelegt hat.

In der angewandten Geologie hatten sich mittlerweile die Prioritäten an der GBA von Erzen und Kohle zu Graphit, Magnesit, Gips, Trass, illitischem Ton, Blähton, Keramikton und Kieselgur hin verschoben. Ausnahmen bildeten die Prospektionen nach Wolfram-Erz bei Mittersill und Tux, Uran-Erz im Gebiet von Forstau bei Schladming, der Kupferbergbau in Mitterberg, der Abbau von Eisenglimmer bei Waldenstein, Blei-Zink-Vorkommen in Kärnten und im Grazer Paläozoikum sowie der Antimon-Bergbau in Schläining. Innerhalb der angewandten Geowissenschaften gewannen in dieser Zeit die Ingenieur- und Hydrogeologie immer mehr an Bedeutung. Auf beiden Gebieten waren Mitarbeiter der Geologischen Bundesanstalt verstärkt im Einsatz.

In die Direktionszeit RUTTNERs fiel auch der Ressortwechsel: Die GBA war bis 1971 dem Unterrichtsministe-

rium zugeordnet und dann dem neu etablierten Wissenschaftsministerium. Dies hatte eine Neustrukturierung der GBA zur Folge, die Jahre später die Grundlage für die Reorganisation bilden sollte. RUTTNER erinnert sich über diese Zeit: „Die etwas mehr als 4 Jahre Amtszeit als Direktor der Geologischen Bundesanstalt waren oft mühsam und entmutigend, aber ich möchte sie nicht aus meinem Leben missen. Es war eine Übergangszeit in vielfacher Hinsicht; die Überstellung in ein anderes Ministerium war nur ein sichtbares Zeichen dafür. Es war der Übergang in das Zeitalter des Computer und des immer stärker werdenden Umweltbewusstseins. Neue effiziente Methoden der chemischen Gesteinsanalyse und der absoluten Altersbestimmung beherrschen die geologische Forschung. Dies, und manches andere hat sich schon während meiner Amtszeit angekündigt, zum Teil schon vollzogen. Es war auch aus diesen Gründen angebracht, die Leitung der Geologischen Bundesanstalt in jüngere Hände zu legen und dorthin zurückzukehren, von wo ich herkam: zur geologischen Geländearbeit“.

In seiner Pension war Anton RUTTNER über viele Jahrzehnte, solange es ihm nur irgendwie möglich war, stets geologisch aktiv, sei es wiederum im Iran, sei es in seiner Heimat, hier in Lunz, sei es als interessierte Zuhörer bei Vorträgen im Palais Rasumofsky. Zu erwähnen sind in diesem Zusammenhang der über 250 Seiten starke Band 38 der Abhandlungen der Geologischen Bundesanstalt aus dem Jahr 1991, in dem unter seiner Führung internationale Fachleute über wissenschaftliche Ergebnisse zu der von ihm herausgegebenen geologischen Karte aus dem Gebiet um Aghdarband im nordöstlichen Iran berichtet. 1988 erschien das Blatt Ybbsitz 1 : 50 000, welches er mit W. SCHNABEL und F.K. BAUER kartierte. Im Jahr 1997 erschien das Blatt 72 Mariazell 1 : 50 000, dessen Westhälfte fast vollständig auf der Kartierung von RUTTNER basiert und an der er bis 1994 aktiv mitarbeitete. Er verfasste auch die Erläuterungen für das von ihm bearbeitete Gebiet, die demnächst für das gesamte Kartenblatt erscheinen werden.

Die Geologische Bundesanstalt ehrte Dr. Anton RUTTNER aus Anlass seines 90. Geburtstages mit einem Festkolloquium im Palais Rasumofsky. Nach einer Begrüßung durch den Direktor folgten von Prof. Dr. Helmut W. FLÜGEL „Erinnerungen an Persien“ und im Anschluss Referate über „Geologie bewegt uns alle“ (H.P. SCHÖNLAUB), „Palynologie an der Geologischen Bundesanstalt“ (I. DRAXLER), „Neues zum Thema Geotourismus“ (T. HOFMANN) sowie „Das niederösterreichische Voralpengebiet – Anton Ruttners geologische Heimat“ (W. SCHNABEL). Viele Kollegen und Freunde gaben bei diesem Anlass dem Jubilar ihre Ehre.

Viele der Kollegen an der GBA kannten Anton RUTTNER entweder als aktiven Direktor oder als Pensionisten. Er war für sie immer ein Vorbild und wird es auch bleiben. Die große Wertschätzung, die die Anstalt ihm entgegen brachte, wurde auch über 30 Jahre nach seinem Ausscheiden aus dem aktiven Dienst durch die große Zahl von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bezeugt, die ihn auf seinem letzten Weg begleiteten. Die Geologische Bundesanstalt bedankt sich für seine Leistungen und wird ihn stets in dankbarer Erinnerung behalten.

Seine große Familie hat sich, ganz im Sinne der Geologischen Bundesanstalt, mit den folgenden Worten von ihm am Grabe verabschiedet: „Er war Weltbürger, Humanist, aber er war auch Suchender. Er war bescheiden, hilfsbereit, gütig, fürsorglich und verständnisvoll. Vor allem aber war er immer offen für alle Sorgen und Probleme seiner Umgebung. Zu seinen Kindern, Enkeln und Urenkeln hatte er eine sehr enge Beziehung und stand ihnen sein Leben lang mit viel Liebe, Rat und Hilfe zur Seite“.

HANS PETER SCHÖNLAUB

Schriftenverzeichnis von Anton Wolfgang RUTTNER

1935

- Geologie des Exkursionsgebietes. – In: E. SCHIMITSCHEK et al.: Führer für die anlässlich der Generalversammlung des Niederösterreichischen Forstvereins am 25. und 26. Juni 1935 stattfindende Wälderschau in den Forsten der Herrschaft Seehof bei Lunz, 3–7, 1 Kt., Wien.

1936

- Demavend 1936 – Aus dem Tagebuch von A. Ruttner. – 21 Bl. Bibl. d. Geol. Bundesanstalt/Wiss.Archiv Nr. A 00027-III.

1937

- Die Geologie des Dürrensteingebietes. – Mitteilungen der Sektion Hochwacht (früher Sektion Ybbstaler) des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, **1937**, 5–12, 8 Bl., Ill., Wien.

1938

- Beiträge zur Geologie des oberen Ybbstales (Ötscher-Dürrenstein Gebiet). – Phil. Diss. Univ. Innsbruck.
- Die Geologie des Dürrensteingebietes. – Mitteilungen der Sektion Hochwacht (früher Sektion Ybbstaler) des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, **1938**, 1–6, Wien.
- Geologische Wanderungen im Dürrensteingebiet. – Nachrichten der Sektion Hochwacht (früher Sektion Ybbstaler) des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, **1938**, 7–12, 3 Bl., Wien 1938.

1939

- Bericht für 1938 von Dr. Anton Ruttner über geologische Aufnahmearbeiten auf Blatt Gaming – Mariazell (4854) sowie über geologische Untersuchungen auf Blatt St. Pölten (4755) und Blatt Schneeberg – St. Ägyd (4855). – Verh. Zweigstelle Wien der Reichsstelle für Bodenforschung, **1939**, 71–75, Wien 1939.

1942

- Die Eisenerze auf dem Kraubather Serpentinzug (Steiermark). – Archiv für Lagerstättenforschung der Preussischen Geologischen Landesanstalt, **75**, 58–60, Berlin.

1948

- Bericht (1947) über kohlengeologische Arbeiten im Gebiete von Gresten (Blatt Gaming – Mariazell). – Verh. Geol. B.-A., **1948**, 72–77, Wien.
- Querfaltungen im Gebiet des oberen Ybbs- und Erlaufaltales (Niederösterreichische Kalkalpen). – Jb. Geol. B.-A., **93**, 99–128, 6 Abb., 1 Taf., Wien.

1949

- Bericht (1946) über kohlengeologische Aufnahmen auf Blatt Gaming – Mariazell. – Verh. Geol. B.-A., **1947**, 47–53, Wien.
- Bericht (1948) über geologische Aufnahmen im Gebiet der Ötscher-Decke auf Blatt Gaming – Mariazell. – Verh. Geol. B.-A., **1949**, 75–81, Wien 1949.
- Bericht (1945) von Dr. Anton Ruttner. – Verh. Geol. B.-A., **1946**, 44–45, Wien.

1950

- Die Lunzer Seen und ihr Gebiet. – Jahrbuch des Österreichischen Alpenvereins (A.V. Zeitschrift), **75**, 69–76, 1 Bild, Innsbruck.
- Bericht (1947) über kohlengeologische Arbeiten im Gebiet von Gresten (Blatt Gaming-Mariazell). – Verh. Geol. B.-A., **1948**, 72–77, Wien.

1951

- Bericht (1949) über lagerstättenkundliche Arbeiten. – Verh. Geol. B.-A., **1950/51**, 111–112, Wien.
- Über kohlengeologische Arbeiten und geologische Aufnahmen auf Blatt Gaming – Mariazell (4854): (Bericht 1950). 1. Gaminer Tiergarten. 2. Das Gebiet Pfaffenschlag – Hochalm – Zürnerberg. – Verh. Geol. B.-A., **1950/51**, 67–72, Wien.
- Buchbesprechung: Friedrich Trauth, Geologie des Kalkalpenbereiches der Zweiten Wiener Hochquellenleitung (Quellengebiete an und nächst der steirischen Salza und Leitungsstrecke bis Scheibbs), Abh. Geol. B.-A., **26**, 99 S., Ill., Wien 1948. – Mitt. Geol. Ges. in Wien, **39–41**, 256–257, Wien.

1952

- Aufnahmen auf Blatt Gaming – Mariazell (4854) und verschiedene lagerstättenkundliche Arbeiten: (Bericht 1951). 1. Das Gebiet Stockgrund – Eckerberg. 2. Der Kalkalpen-Nordrand und die Klippenzone im Gebiet Gresten und Reinsberg. – Verh. Geol. B.-A., **1952**, 37–40, Wien 1952.
- Gemeinsam mit A. PAPP: Bohrungen im Pannon südwestlich von Rechnitz (südliches Burgenland). – Verh. Geol. B.-A., **1952**, 191–200, 3 Abb., Wien.
- Zur Geologie niederösterreichischer und burgenländischer Kohlenvorkommen. – In: H. KÜPPER und L. Waldmann (Red.): Wiederaufbau- und Hundertjahrfeier der Geologischen Bundesanstalt 12. Juni 1951, Verh. Geol. B.-A., Sonderheft C, 67–71, Wien.

1953

- Kurzer Bericht über eine Studienreise nach Großbritannien und Westdeutschland. – Verh. Geol. B.-A., **1953**, 85–86, Wien.
- Die Geologie des Untersuchungsgebietes. – In: Beiträge zur Limnologie der Wienerwaldbäche, Wetter und Leben, Sonderheft, **2**, 10–21, Wien.
- Aufnahmen und lagerstättenkundliche Arbeiten auf den Blättern Gaming – Mariazell (4854), St. Pölten (4755), Admont – Hieflau (4953) und Weyer (4853): Bericht 1952. Zürnerberg. – Verh. Geol. B.-A., **1953**, 47–49, Wien.

1954

- Gefügestudien im Bereich des Bauxitberghauses Unterlaussa (südliche Weyerer Bögen). – In: Festband Bruno Sander zu seinem 70. Geburtstag, Tschermak's mineralogische und petrographische Mitteilungen, 3. Folge, **4**, 145–158, 1 Textab., 12 Gefügediagr., Wien.
- Geologie des Lunzer Gebietes. – In: Fortbildungswoche für die Naturhistoriker an den Tiroler und Vorarlberger Mittelschulen in Lunz am See vom 7. bis 14. Juni 1954, 3–9, 1 Abb., Lunz/See. Enth.: Geologie der Umgebung von Lunz 1 : 75 000 (Karte).
- Aufnahmen auf Blatt Ybbsitz (71) und Mariazell (72), sowie lagerstättenkundliche Arbeiten auf diesen Blättern und auf Blatt Reichraming (69). – Verh. Geol. B.-A., **1954**, 69–76, Wien.

1955

- Geologische Arbeiten auf den Blättern Reichraming (69), Ybbsitz (71) und Mariazell (72). – Verh. Geol. B.-A., **1955**, 66–71, Wien.

1956

- Gemeinsam mit G. WOLETZ: Die Gosau von Weißwasser bei Unterlaussa: tektonische und mineralogische Untersuchungen. – In: R. v. Klebelsberg-Festschrift, Mitt. Geol. Ges. in Wien, **48**, 221–256, 5 Abb., 2 Taf., Wien.
- Bericht 1955 über geologische Arbeiten auf den Blättern Reichraming (69), Rottenmann (99) und Ybbsitz (71). – Verh. Geol. B.-A., **1956**, 81–83, Wien.

1957

- Kohlen. – In: Erläuterungen zur geologischen Karte Mattersburg-Deutschkreutz 1:50 000 auf Grund der von F. Kümel hinterlassenen Unterlagen sowie unter Berücksichtigung von Neubeobachtungen: Teil 1, Nutzbare Rohstoffe, 54–58, Wien.
- Gemeinsam mit J. FINK, H. KÜPPER, K. LECHNER: Erläuterungen zur geologischen Karte Mattersburg-Deutschkreutz 1:50 000 auf Grund der von F. Kümel hinterlassenen Unterlagen sowie unter Berücksichtigung von Neubeobachtungen 67 S., Ill., Wien (Geol. B.-A.).
- Bericht über eine Reise nach Nordost-Iran (10. Oktober bis 23. Dezember 1956). – Verh. Geol. B.-A., **1957**, 110–111, Wien.
- Bericht 1956 über geologische Arbeiten im Gebiet von Unterlaussa (69 und 99) und St. Anton an der Jeßnitz (72) sowie über kohlengeologische Arbeiten im Bereich der Lunzer Schichten. – Verh. Geol. B.-A., **1957**, 63–64, Wien.

1958

- Bericht über geologische Aufnahmen auf den Blättern Ybbsitz (71) und Mariazell (72). – Verh. Geol. B.-A., **1958**, 248–251, Wien.
- Gemeinsam mit K. LECHNER & R. GRILL: Lagerstätten von Erzen, Kohlen, industriell nutzbaren Mineralien („Steinen und Erden“), Erdöl und Erdgas in Niederösterreich und in den angrenzenden Gebieten. 1 : 500 000. – Atlas von Niederöster-

- reich, IV., 11, 1 Bl., Wien (Komm.f.Raumforschung d. Österr. Akademie der Wissenschaften, Verein f. Landeskunde v. N.Ö. u. Wien).
- 1959**
- Führer für die Alpenexkursionen. *Limnologorum Conventus XIV in Austria 1959*. Mit Beitr. v. E. KANN [u.a.] . – 63 S., Lunz (Österr. Komitee zur Vorbereitung des 14. Internat. Limnologenkongresses).
 - Geologische Aufnahmen 1958 im Gebiet südlich von Gresten (Blatt Ybbsitz 71). – *Verh. Geol. B.-A.*, **1959**, A66–A69, Wien.
 - Gemeinsam mit S. PREY & G. WOLETZ: Das Flyschfenster von Windischgarsten innerhalb der Kalkalpen Oberösterreichs: Vorläufige Mitteilung. – *Verh. Geol. B.-A.*, **1959**, 201–216, 1 Abb., 4 Tab., 1 Taf., Wien.
- 1960**
- Karl Lechner (Nachruf). – *Mitt. Geol. Ges. in Wien*, **51**, 375–384, 1 Portr., Wien.
 - Das Flyschfenster von Brettl am Nordrand der niederösterreichischen Kalkalpen. – *Verh. Geol. B.-A.*, **1960**, 227–236, 1 Taf., Wien.
 - Geologische Aufnahmen 1959 im Gebiet südlich von Gresten (Blatt 71) und bei Windischgarsten (Blatt 98 und 99). – *Verh. Geol. B.-A.*, **1960**, A69–A71, Wien.
 - Gemeinsam mit H. HOLZER: Bericht über lagerstättenkundliche Arbeiten 1959. – *Verh. Geol. B.-A.*, **1960**, A99–A101, Wien.
- 1961**
- Gemeinsam mit H. HOLZER: Bericht über lagerstättenkundliche Arbeiten 1960. – *Verh. Geol. B.-A.*, **1961**, A93–A95, Wien.
 - Gemeinsam mit S. PREY: Bericht 1960 über geologische Untersuchungen im Gebiete von Windischgarsten (O.-Ö.) auf den Blättern 98 (Liezen) und 99 (Rottenmann). – *Verh. Geol. B.-A.*, **1961**, A55–A58, Wien.
 - Bericht über geologische Aufnahmen in Nordost-Persien 1959/60. – *Verh. Geol. B.-A.*, **1961**, A97–A100, Wien.
- 1962**
- Gemeinsam mit H.W. Flügel: Vorbericht über paläontologisch - stratigraphische Untersuchungen im Paläozoikum von Ozbak-Kuh (NE-Iran). – *Verh. Geol. B.-A.*, **1962**, 146–150, 1 Abb., Wien.
 - Gemeinsam mit H. HOLZER: Bericht über lagerstättenkundliche Arbeiten 1961. – *Verh. Geol. B.-A.*, **1962**, A88–A89, Wien..
 - Geologische Aufnahmen 1961 im Gebiet Vordere Tormäuer – Puchenstuben auf Blatt Mariazell (72). – *Verh. Geol. B.-A.*, **1962**, A56–A60, Wien.
 - Gemeinsam mit S. PREY: Bericht 1961 über geologische Aufnahmen im Gebiete von Windischgarsten (O.-Ö.) auf den Blättern 98 (Liezen) und 99 (Rottenmann). – *Verh. Geol. B.-A.*, **1962**, A51–A54, Wien.
- 1963**
- Gemeinsam mit M. ALAVA & A. HUSHMAND-ZADEH: Some Engineering Geology of the Qotur Valley, Azerbaijan, prepared for the Iranian Railroad. – *Geological Survey of Iran Geological Note*, **3**, S. 19, Tehran.
 - Das Fenster von Urmansau und seine tektonische Stellung. – *Verh. Geol. B.-A.*, **1963**, 6–16, 1 Abb., 3 Taf., Wien.
- 1964**
- Gemeinsam mit K. LECHNER, H. HOLZER & RUDOLF GRILL: Karte der Lagerstätten mineralischer Rohstoffe der Republik Österreich. M.1:1 Mill. – *Atlas der Republik Österreich*; IX/2, 1 Bl., Wien (Geol. B.-A.).
 - Gemeinsam mit J. STÖCKLIN, M. NABAVI & M. SAMIMI: New Data on the Lower Paleozoic and Pre-Cambrian of North Iran. – *Geological Survey of Iran Report*, **1**, 29 S., Ill., Teheran.
 - Geology and mineralization in the Ozbak-kuh Area (East Iran). – **21 S.**, 5 fig., Tehran (Geological Survey of Iran).
- 1965**
- Gemeinsam mit J. Stöcklin & M.H. NABAVI: Tectonic map of Iran (unpubliziert). – Tehran (Geological Survey of Iran).
- 1966**
- Gemeinsam mit J. STÖCKLIN: Contributions to the paleontology of East Iran: Foreword. – *Geological Survey of Iran Report*, **6**, 2–6, Tehran .
- 1967**
- Gemeinsam mit J. STÖCKLIN: Generalised tectonic map of Iran (unpuliziert). – Tehran (Geological Survey of Iran).
- 1968**
- Gemeinsam mit M.H. NABAVI, J. HAJIAN & F. BOZORGNIA: Geology of the Shirgesht Area (Tabas area, East Iran). – *Geological Survey of Iran Report*, **4**, 133 S., Ill., 5 Kt., Tehran (Geol.Surv.of Iran).
 - Gemeinsam mit M. ALAVI: Report on the earthquake area of Maku, Azerbaijan. – *Geological Survey of Iran Internal Report*, **8 S.**, Tehran.
- 1969**
- Gemeinsam mit J.G. HADITSCH: The Ozbak-Kuh Mine. – In: *Geology of the Ozbak-Kuh Mountains (Tabas area, East Iran)*, *Geological Survey of Iran Report*, **5**, S. ungez., 1 Kt. 1 : 100 000, Tehran (Geol. Surv. of Iran).
 - Gemeinsam mit O. THIELE: Das UN-Projekt „Geological Survey Institute Iran“: Organisation und Arbeitsergebnisse 1962–1968. – *Verh. Geol. B.-A.*, **1969**, 143–158, 1 Abb., Wien.
 - Gemeinsam mit J. STÖCKLIN & M.H. NABAVI: Tectonic map of Iran. – Unpubliziert, Tehran (Geological Survey of Iran).
- 1970**
- Die Bauxit-Vorkommen der Oberkreide in den Ostalpen und deren paläogeographische Bedeutung. – In: *Conference on Bauxite Geology, Budapest*, 4.–8. IX. 1969, Budapest, *Annales instituti geologici hungarici = Magyar Állami Földtani Intézet Évkönyve*, **54**, fasc. 3, 131–134, Budapest.
 - Gemeinsam mit H. KÜPPER: Bericht über die Tätigkeit der Anstalt (1969), erstattet von H. KÜPPER u. A.W. RUTTNER. – *Verh. Geol. B.-A.*, **1970**, A3–A16, Wien.
 - Einige Worte des Dankes an Direktor Prof. Dr. H. Küpper. – *Verh. Geol. B.-A.*, **1970**, A1–A2, Wien. 1970.
 - Gustav Göttinger: geboren am 2. Juli 1880 in Neu-Serovitz bei Znaim, gestorben am 8. Dezember 1969 in Preßbaum bei Wien (Nachruf). – *Verh. Geol. B.-A.*, **1970**, 353–372, Wien. 1970.
- 1971**
- Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt über das Jahr 1970. – *Verh. Geol. B.-A.*, **1971**, A1–A106, Wien.
- 1972**
- Gemeinsam mit A.E. RUTTNER-KOLISKO: Hydrologic-hydrochemical Map of the Tabas-Shirgesht-Ozbak-Kuh Area 1 : 200.000. – 1 Bl., *Jb. Geol. B.-A.*, **115**, Beil.1, Wien.
 - Chefgeologe Dr. R. Weinhandl (Nachruf). – *Verh. Geol. B.-A.*, **1972**, S. A3, Wien.
 - Gemeinsam mit A.E. RUTTNER-KOLISKO: Some Data on the Hydrology of the Tabas-Shirgesht-Ozbak-kuh Area (East Iran). – *Jb. Geol. B.-A.*, **115**, 1–48, 12 fig., 2 suppl., Wien.
 - Die Tätigkeit der Geologischen Bundesanstalt in Wien innerhalb des Bereiches der Geotraverse IA. – *Nachrichten der Deutschen Geologische Gesellschaft*, **5**, S. 123–124, Hannover.
 - Wandertagung der Geologischen Gesellschaft in Wien, 7.–10. Mai 1970. A.W. RUTTNER berichtete über das im Rahmen der IUGS gegründete Internationel Geological Correlation Programm (IGCP). – *Mitt. Geol. Ges. in Wien*, **63**, 295–296, Wien.
- 1974**
- Eberhard Clar zum 70. Geburtstag. – In: *Eberhard Clar-Festschrift*, *Mitt. Geol. Ges. in Wien*, **66/67**, 3 S., 1 Bild, Wien. 1974.
 - Ansprache des Direktors der Geologischen Bundesanstalt Wien, Dr. A. Ruttner. – *Geologisches Jahrbuch, Reihe A*, **15**, 43–45, 1 Bild, Hannover.
- 1975**
- Austrian geological problems. – In: *Europe, from crust to core. Abstracts of keynote addresses and short communications* , S. ungez., *Geological Society of London*.
 - Gemeinsam mit F.K. BAUER, R. SIEBER, F. FEHLEISEN & G. SCHÄFFER: Bericht 1974 über die geologische Aufnahme auf Blatt 72, Mariazell. – *Verh. Geol. B.-A.*, **1975**, .A51–A54, Wien.
 - Gemeinsam mit W. SCHNABEL, H. STRADNER, P. KLEIN & G. SCHÄFFER: Bericht 1974 über die geologische Aufnahme auf Blatt 71, Ybbsitz. – *Verh. Geol. B.-A.*, **1975**, A45–A51, Wien 1975.

1976

- Bericht 1975 über geologische Aufnahmen im Bereich Ötscher- und Lunzer-Decke südlich von Göstling auf Blatt 71, Ybbsitz (Niederösterreichische Kalkalpen). – Verh. Geol. B.-A., **1976**, A99–A102, Wien.

1977

- Bericht 1976 über geologische Aufnahmen im Bereich der Lunzer Decke südlich von Göstling auf Blatt 71, Ybbsitz. – Verh. Geol. B.-A., **1977**, A69–A72, Wien.
- The Coal Deposit of Aghdarband (NE-Iran). – Société Minak, unpubliz. Report, Tehran.

1978

- John H. Wiebols (Nachruf). – Mitteilungen der Österreichischen Geologischen Gesellschaft, **68**, 215–218, 1 Bild, Wien.

1979

- Gemeinsam mit F.K. BAUER, W. SCHNABEL: Thema: Blatt 71 Ybbsitz der geologischen Karte der Republik Österreich 1:50 000. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 1979, 82 S., 22 Abb., Wien.
- Charakterisierung der Geologie und Erforschungsgeschichte der Geologischen Karte der Republik Österreich 1:50 000, Blatt 71, Ybbsitz, 1, Allgemeiner Überblick. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 1979, 11–16, Wien.
- Charakterisierung der Geologie und Erforschungsgeschichte der Geologischen Karte der Republik Österreich 1:50 000, Blatt 71, Ybbsitz, 3, Geologie des kalkalpinen Anteils mit besonderer Berücksichtigung des Gebietes SW Göstling. – Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 1979, 3–60, Wien.
- Bericht 1977 über geologische Aufnahmen in der Lunzer Decke im Bereich des Königsberges westlich von Göstling, Blatt 71, Ybbsitz. – Verh. Geol. B.-A., **1978/1**, A73–A74, Wien.

1980

- Sedimentation und Gebirgsbildung in Ost-Iran. – In: 3. Jahrestagung der Österreichischen Geologischen Gesellschaft in Graz vom 24.–29.9.1980, Kurzfassungen der Vorträge, 20–22, Graz.
- Gemeinsam mit E. FELKL, O. SCHMIDEGG, W. Methlagl: Bruno Sander zum Gedenken. – Verh. Geol. B.-A., 1980/2, S.7-23, 1 Bild, Wien 1980.
- Sedimentation und Gebirgsbildung in Ost-Iran – Erläutert an drei Beispielen. – In: Festschrift Max Richter. Zum 80. Geburtstag gewidmet von seinen Schülern und Freunden, hrsg v. J. POHLMANN, Berliner geowissenschaftliche Abhandlungen, Reihe A, **20**, 3–20, 3 Abb., 1 Taf., gef., Berlin.

1981

- Bericht 1978 über die Abschlußkartierung in der SW-Ecke des Kartenblattes 71, Ybbsitz (westlich und südlich von Göstling). – Verh. Geol. B.-A., **1979/1**, A93–A96, Wien.
- Gemeinsam mit A.A. BOGDANOFF, V.E. KHAIN & Ch. EXNER: Carte tectonique internationale de l'Europe et des regions avoisinantes 1:2,500 000 = International tectonic Map of Europe and adjacent areas 1:2,500,000. – 2nd ed., International Geological Congress / Commission for the International Map of the World / Subcommission for the tectonic Map of the World, Moscow (Acad. Sci. USSR).
- Bericht 1979 über ergänzende Begehungen westlich von Gamsing und südlichen Lunz am See auf Blatt 71 Ybbsitz. – Verh. Geol. B.-A., **1980/1**, A45–A48, Wien.
- The pre-Liassic basement of the Aq Darband area, eastern Kopet Dag Range. – Geological Survey of Iran Report, **51**, Tehran.

1984

- Bericht 1983 über geologische Aufnahmen auf Blatt 72 Mariazell. – Jb. Geol. B.-A., **127/2**, 216–219, Wien.
- Bericht 1980 über ergänzende Begehungen in der Frankenfelder Decke (Reinsberg – Gresten) und in der Lunzer Decke (nordöstlich von Lunz am See) auf Blatt 71 Ybbsitz. – Verh. Geol. B.-A., **1981**, A43–A47, Wien.
- The pre-liassic basement of the eastern Kopet Dag Range. – In: G. LENSCH (ed.): Plate tectonics, orogeny, and mineralization in the Iranian fold belts. A report of a German-Iranian research

programm 1977–1978, N. Jb. Geol. Paläont., Abh., **168**, 256–268, 4 Fig., Stuttgart.

- Transport in extremely acid waters and subsequent precipitation in alkaline environment – a possible way for the formation of karst bauxites = Transport u ekstremno kiselim vodama i naknadno talozenje u alkalnoj sredini - moguci nacin za postanak kraskih boksita. – In: International Symposium on Bauxite prospecting and mining, Travaux du Comité International pour l'Étude des Bauxites, de l'Alumine, et de l'Aluminium, **14–15**, 23–31, 3 Abb., 2 Tab., Zagreb.

1987

- Bericht 1986 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 71 Ybbsitz. – Jb. Geol. B.-A., **130/3**, 285–290, Wien.
- The Austrian bauxites: their possible and their paleogeographic relevance. – Rendiconti della Società Geologica Italiana, **9**, 281–286, 1 Abb., Roma.

1988

- Gemeinsam mit W. SCHNABEL: Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000, Blatt 71 Ybbsitz. – Wien (Geol. B.-A.).
- The coal deposits of Aghdarband (NE-Iran) and its geological frame. – In: Second Mining Symposium Iran (Kerman), Ministry of Mines and Metals, 183–202, Tehran.

1991

- Gemeinsam mit R. BRANDNER & E. KIRCHNER: Geology of the Aghdarband Area (Kopet Dag, NE-Iran). – Abh. Geol. B.-A., **38**, 7–79, 54 Abb., Wien.
- Gemeinsam mit A. MINDSZENTY u.a.: Extraclasts from Cretaceous / Tertiary Bauxites of the Transdanubian Central Range and the Northern Calcareous Alps: Preliminary Results and Tentative Geological Interpretation = Extraklasten aus Kreide-Tertiär-Bauxiten des Transdanubischen Mittelgebirges und der Nördlichen Kalkalpen: Vorläufige Resultate und Versuch einer geologischen Interpretation = Extraklastok a dunantuli-közephegy-segi es az eszaki-meszko alpi kreta-harmadidoszaki bauxitokbol: Elozetes eredmenyek es földtani értelmezés. – In: Jubiläumsschrift 20 Jahre geologische Zusammenarbeit Österreich-Ungarn, Teil **1**, 309–345, 4 Abb., 1 Tab., 13 Taf., Wien.
- The southern borderland of Laurasia in NE Iran. – In: 6th Meeting of the European Union of Geosciences (Straßbourg, 24–28 March 1991). – Terra abstracts, **3/1**, 256–257, Oxford.

1992

- Bericht 1990/1991 über geologische Aufnahmen (Ergänzungsbegehungen) im SW-Sektor des Blattes 72 Mariazell. – Jb. Geol. B.-A., **135/3**, 700–701, Wien.

1993

- Gemeinsam mit F.K. BAUER: Bericht 1992 über geologische Aufnahmen am Nordrand der Ötscher-Decke auf Blatt 72 Mariazell. – Jb. Geol. B.-A., **136/3**, 579–580, Wien.
- Southern borderland of Triassic Laurasia in north-east Iran. – Geologische Rundschau, **82**, 110–120, 4 Fig., Stuttgart.

1996

- Geologen-Wege – ein Rückblick (1930-1995). – 41 Bl., mit einem Nachtrag vom 17. 4. 1997. Bibl. d. Geol. Bundesanst./Wiss. Archiv A 10964-R.

1997

- Gemeinsam mit F.K. BAUER, K.GRÖSEL, M. JARNIK, W. SCHNABEL & Th. HOFMANN: Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000, Blatt 72 Mariazell. – Wien (Geol. B.-A.).

1998

- The Triassic of Aghdarband – Ulum-i Zamin. – Geosciences, **7**, 27–28, 92–105, Teheran.

TILLFRIED CERNAJSEK

Aus den Bibliotheksbeständen der Geologischen Bundesanstalt, den Datenbanken GEOLIT und GEOKART und Angaben aus GEOREF