

I. Seibold · E. Seibold

Wiener Geologen im Spiegel des Geologenarchivs

Kober – Kieslinger – Ampferer

Published online: 23 November 2000

© Springer-Verlag 2000

Abstract The bulk of the correspondence in the Geologenarchiv comes in two major groups: a) letters relating mainly to professional matters and b) letters containing predominantly personal communication. This will be demonstrated by material relating to the three above mentioned Viennese Geologists: Leopold Kober's letter to Wilhelm Salomon-Calvi and the correspondence between Alois Kieslinger and Eugen Wegmann are mainly professional, whereas Otto Ampferer's letters to the Bavarian glaciologist Edith Ebers are a documentation of personal friendship.

Neues aus dem Geologenarchiv

Im Jahre 1999 haben folgende Donatoren in dankenswerter Weise das Geologenarchiv mit einschlägigem Material bereichert:

Egon Althaus, Karlsruhe; Jens-Dieter Becker-Platen, Hannover; Daniel Bernoulli, Zürich; Carl Detlev Cornelius, Essen; Ursula Erben, Bonn; Erentraud Flügel-Kahler, Erlangen; Helmut Grabert, Krefeld (gesamte wissenschaftliche Korrespondenz); Helmut Hölder, Stuttgart; Kaethe Hoenes, Karlsruhe; Andreas Hoppe, Wiesbaden; Günter Hoppe, Berlin; Jürgen Hubbe, Magdeburg-Rheinfelden; Hans Jahnke, Göttingen; Reiner Jordan, Lamspringe; Fritz Kabelac, Hamburg; Eberhard Klitzsch, Berlin; Edwin Koch, Hannover; Rudolf Maass, Freiburg; Gerald P. Martin, Mainz (gesamte wissenschaftliche Korrespondenz); Gerda Maushardt geb. Pfannenstiel, Freiburg; Gaston

Mayer, Karlsruhe; Claudio Ochsenius, Singen; Fritz A. Pfaffl, Zwiesel; J.P. Portmann, Fontaines-Schweiz; Werner Prange, Kiel; Winfried Reiff, Leinfelden; Heidi und Herbert Kahl, Fellbach; Franz Rösing, Wiesbaden; Michael Sarnthein, Kiel; Edith Seilacher, Tübingen; Wilhelm Schloz, Stuttgart; Friedrich Strauch, Münster (Material Heinrich Hiltermann); Horst Thursch, Wedemark; Ida Valetton, Braunschweig; Ehrhard Voigt, Hamburg; Eliyahu Wakshal, Jerusalem; Roland Walter, Aachen.

Unser Dank gilt weiterhin der Universitätsbibliothek in Freiburg und Frau Dr. Kathrin Lutz. Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft unterstützte mit einer Sachbeihilfe die Katalogisierung einiger größerer Nachlässe.

Wiener Geologen

In den Beständen des Geologenarchivs befinden sich zahlreiche Briefe österreichischer Geologen, vor allem aus Korrespondenzen mit deutschen Kollegen aus dem 20. Jahrhundert. Interessantes Material aus älterer Zeit wurde von Wilhelm und Walther Petrascheck gestiftet.

Die Briefe lassen sich nach ihrem Inhalt in zwei Gruppen aufteilen: Einerseits solche vorwiegend fachlichen Inhalts, in denen sich im Glücksfall die Entwicklung neuer Ideen oder die Suche nach Klärstellung von Problemen abzeichnet, und andererseits überwiegend persönliche Briefe, die von biographischer Bedeutung sind. Dazwischen gibt es ein weites Feld unterschiedlichster Mitteilungen: zum Zeitgeschehen, zur Hochschulpolitik, z. B. zu Berufungen, über Lebensumstände, und -schicksale, über Freundschaften und Feindschaften. Alles zusammen bildet ein nicht nur für Geologen, sondern auch für Historiker oder Soziologen interessantes Informationsnetz.

Zwei Beispiele sollen zunächst die Gruppe der fachlichen Briefe illustrieren.

Überarbeiteter Vortrag, gehalten von I. Seibold bei der 90. Jahrestagung der Geologischen Vereinigung am 15. April 2000 in Wien.

I. Seibold (✉) · E. Seibold
Richard-Wagner-Str. 56, 79106 Freiburg, Germany
Phone: +49-761-553368
Fax: +49-761-203-6483

Leopold Kober – Wilhelm Salomon-Calvi

In einem Brief von Leopold Kober (1883–1970) (Abb. 1) vom 19. Januar 1932 an Wilhelm Salomon-Calvi (1868–1941) in Heidelberg geht es um die Gebirgsbildung von Nordost-Korsika (Geologenarchiv GA 5806). Kober war damals, 48-jährig, Extrordinarius für Geologie an der Wiener Universität und gehörte zu den markantesten Tektonikern Europas (siehe u. a. W. Medwenitsch 1970). Er hatte 1928 unter Führung von Termier und Maury zusammen mit Steinmann, Tilmann, Staub und Raguin an einer knapp 14-tägigen Exkursion in das fragliche Gebiet teilgenommen und im selben Jahr seine Schlussfolgerungen in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie der Wissenschaften publiziert. Er stellte darin fest, daß das Gebirge westvergent und damit zur alpinen Faltung zu rechnen sei. Durch den nach Osten ausgerichteten gegenüberliegenden Apennin zeige sich also der orogene Fächerbau, den er aus seinen alpinen Erfahrungen heraus propagierte. Die große Grenze zwischen beiden Gebirgen müsse danach in der Savona-Elba-Zone zu suchen sein.

Salomon, 1932 64 Jahre alt, übrigens im Gegensatz zu Kober ein früher Sympathisant von Wegeners Theorie, war durch seine Untersuchungen im Adamello-Gebiet in alpiner Tektonik ebenfalls wohl bewandert und hatte Korsika auf der Suche nach der Fortsetzung der von ihm 1892 so benannten Tonalelinie im genannten Jahr einen Monat lang begangen. Seine so gewonnenen Ansichten waren denen von Kober entgegengesetzt, was in dem sehr komplizierten Gebiet nicht so erstaunlich ist (Abb. 2 und 3). So erwähnt



Abb. 1 Leopold Kober (1883–1970)

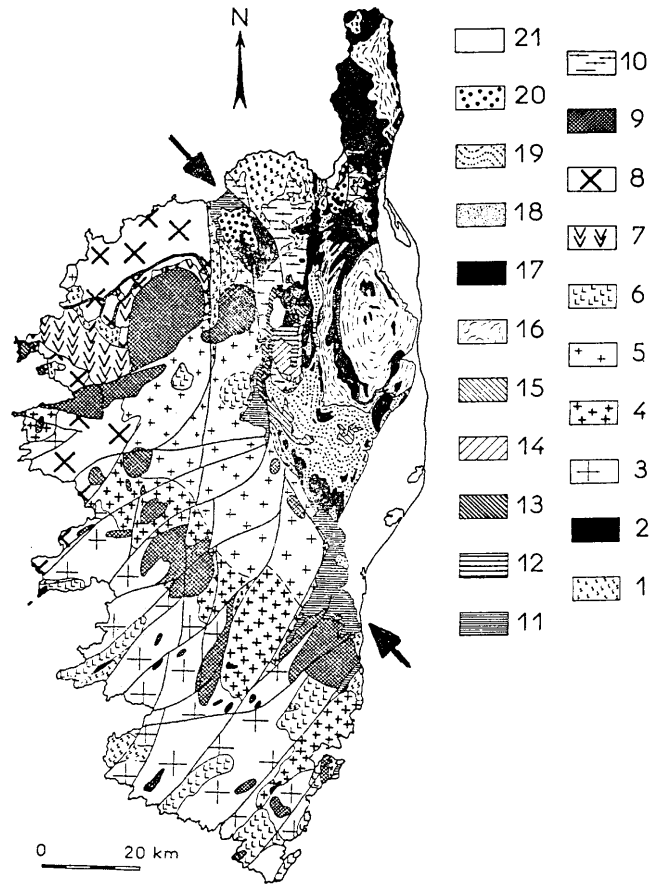


Abb. 2 Strukturskizze von Korsika. Dem paläozoisch geprägten autochthonen Westteil sind – östlich der Pfeile – allochthone Einheiten angelagert. 1–9, 11 Autochthone Granite, Granodiorite, Vulkanite, metamorphe und paläozoische Serien, 10 Ost-Korsika-Granit. 12–20 Allochthone, jurassische und kretazische Serien: Schistes lustrés, Ophiolite (17), alles mehrfach metamorph überprägt. 21 Neogen und Quartär. (Nach Caron u. Bonin 1980, Abb. 38)

Salomon in seinem 1932 in den Sitzungsberichten der Heidelberger Akademie erschienenen vorläufigen Bericht, dass die sechs Teilnehmer der Termierschen Exkursion zu vier verschiedenen Ansichten kamen, denen er eine fünfte hinzufügt, dass nämlich die Vergenz des Gebirges nicht nach Westen, sondern nach Osten gerichtet sei. Er stützt sich vor allem darauf, dass Schuppen des westlich gelegenen autochthonen Granits in den östlichen Decken zu finden sind (s. Abb. 2, Nr.10). Den extrem gestörten Grenzbereich zwischen beiden Einheiten, (s. Abb. 2, Pfeile) für den J. Debelmas 1997 (S. 244) „thrust slices“ erwähnt, hielt er für die Fortsetzung der Tonalelinie und sah darin die Wurzelzone der Decken.

In Verteidigung seiner Ansicht schrieb Kober, was hier nur im Auszug wiedergeben kann:

„Alle meine Erfahrungen in den Karpathen, in Griechenland, ... Spanien, Marokko zeigen mir, daß im alpinen wie im dinarischen Stamme Radiolarit-Ophiolith-Zonen vorkommen. Sie finden sich in

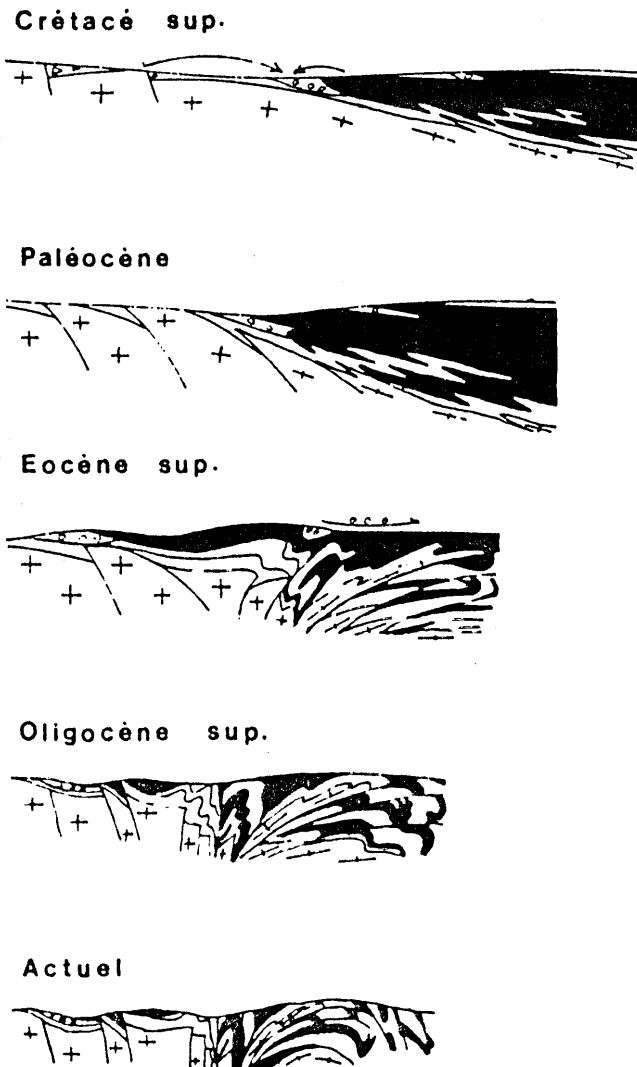


Abb. 3 Schema zur tektonischen Entwicklung Ost-Korsikas: Schub von rechts, von Osten, erzeugt komplizierte Schuppung. *Kreuze*: Vormesozoischer Sockel. *Schwarz*: Ophiolite. *Weiß*: Mesozoische und Eocäne Serien, *Kreise*: Wildflysch. (Aus Caron u. Bonin 1980, Abb. 42)

den Ostkarpathen wie in den Dinariden, doch immer gesetzmäßig an der Innenseite der Stämme. Demnach sind die Rad.-Oph.-Zonen von Korsika und Toskana ganz verschiedene Zonen. Wenn einmal diese fundamentale Tatsache beachtet wird, dann wird man auch verstehen, daß die Rad.-Oph.-Zonen Korsikas alpin sind, die des Apennin dinarisch; dann ist der große Fächer offenbar.“

Vieles, gibt er zu, sei auch ihm noch nicht recht verständlich. Die Großdeformation an der Grenze des Gebirges zum Granit fand auch er sehr auffällig. So beschließt er denn die Diskussion mit Großzügigkeit:

„Mir persönlich kommt es nie auf meine Auffassung an. Ich werfe sie über den Haufen, sobald ich eines besseren belehrt werde. Das Schönste ist ja

doch die Wahrheit, der Natur auf den Grund zu kommen, trotz der Späße, die sie mit uns zuweilen macht.“

Am Schluss des Briefes dankt Kober Salomon besonders für die objektive Darstellung in seinem Akademiebericht:

„Man ist das gar nicht mehr gewöhnt.“

Das Schema von J.M. Caron und B. Bonin 1980 (Fig. 43) verdeutlicht, weshalb es zu so divergierenden Ansichten kommen konnte (Abb. 3). Auch hier heißt es noch, dass über die tektonische Entwicklung des Gebietes keine allgemeine Übereinstimmung bestehe. Fest steht jedoch inzwischen, daß die Schubrichtung nach Westen gegangen und das Gebirge ein Teil des Alpenbogens ist, Kober damit also recht hatte. J. Debelmas stellt 1997 dar, dass Korsika ursprünglich mit dem heutigen Festland zusammenhing und bei der Öffnung des Golfs von Genua getrennt und gegen den Uhrzeigersinn gedreht wurde.

Alois Kieslinger – Eugen Wegmann

Andere Fragen bewegten Alois Kieslinger (1900–1975) (Abb. 4) in seinem 1953 beginnenden und bis 1972 anhaltenden Briefwechsel mit Eugen Wegmann (1896–1982) in Neuchâtel (GA 1/5640–63). Kieslinger hat sich neben seinen vielen sonstigen Interessengebieten um die österreichische Natursteinindustrie große Verdienste erworben. (siehe u. a. G. Horninger 1975; E. Clar 1978). Davon zeugt ein von den österreichischen Steinmetzen gestiftetes Denkmal vor dem Institut für Geologie der Technischen Universität in Wien (Abb. 5). Eines seiner acht Bücher, der schöne Band *Die Steine von St. Stephan* fand besonders weite Verbreitung. Fragen, die für den Steinbruchbetrieb eine Rolle spielen, waren ein Anlass für den Briefwechsel. Kieslinger setzt sich darin mit Problemen der Kluftbildungen auseinander, einmal aus grundsätzlichem Interesse und dann im Zusammenhang mit den praktischen Fragen, die sich ihm als Ordinarius an der



Abb. 4 Alois Kieslinger (1900–1975)

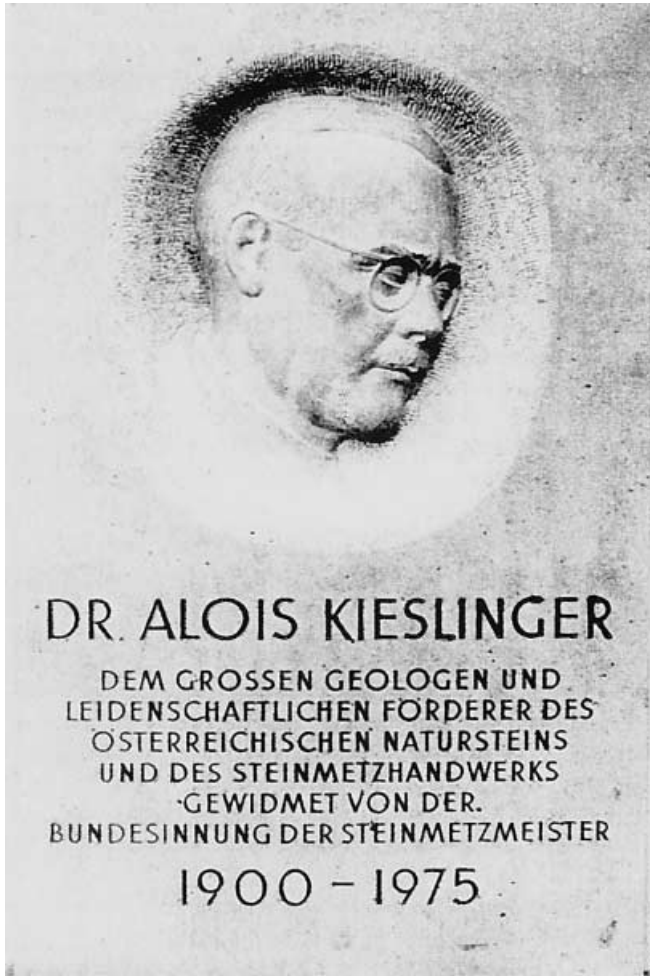


Abb. 5 Denkmal für Alois Kieslinger in der Technischen Universität in Wien

Wiener Technischen Hochschule stellten und über die er zwischen 1957 und 1968 mehrfach publiziert hat (im Literaturverzeichnis sind die erste und letzte einschlägige Publikation angegeben). Dabei ging es ihm vor allem um die Entspannungsklüfte in Graniten und weiterhin um die Bildung von Granitdomen und die Verwitterungserscheinungen an deren Grenzen. Da er selbst im Krieg in Norwegen drei Jahre für die Organisation Todt als Geologe gearbeitet hatte und daher die norwegischen Granite kannte, suchte er den Austausch mit dem seit den 20er Jahren mit solchen Fragen in ganz Skandinavien wohlvertrauten Wegmann. Dieser versorgte ihn mit einer seitenlangen Liste einschlägiger skandinavischer Literatur, wobei er nebenher auch bemerkte:

„In Amerika gibt es sehr viel (Kluftliteratur), da die Leute es dort lieben, viel zu messen, ohne eine Ahnung zu haben, was man damit machen könnte“ (6. 11. 1965, GA 1/5642).

Er weist im gleichen Brief auf die Komplexität der Frage hin und schreibt:

„... wenn ich auch meine Ansicht und das Ergebnis von 40 Jahren geben darf: Es gibt sehr viele verschiedene Arten von Klüften, solche, die oberflächlich sind, aber auch solche, welche durch die ganze granitische Kruste hindurchgehen ... und die mit basischen Gängen gefüllt sind, oft in mehreren Generationen. ... In vielen meiner Arbeiten habe ich darauf aufmerksam gemacht, da diese alten Kluftsysteme wichtig für die Chronologie sind und für den Ablauf der Bewegungen.“

Kieslinger erwidert:

„... Ich möchte um Gotteswillen nicht so missverstanden werden, als ob ich mit jeder Kluft einen Entspannungsvorgang (in jedem Weibe eine Helena) erblicken möchte. Ich halte es schon für einen bescheidenen Fortschritt, wenn man aus der Fülle der Klüfte, die bisher allzu einseitig doch immer wieder nur als tektonisch aufgefasst wurden, einen kleinen Teil, eben meine Entspannungsklüfte abtrennt“ (12. 11. 1965, GA 5643).

An den Granitdomen aus dem Moldanubikum beschäftigt ihn auch die Frage nach deren Entstehung. Ihm ist die Bildung der oberflächenparallelen Platten, also die Exfoliation und die Frage, seit wann es dazu kam, wichtig:

„Während sich die Spannungsfugen der Altformen ... bereits etliche 40 Meter oder etwas mehr in die Granitkuppeln hineingefressen haben, haben auch die jungen tertiären Schluchten ihre eigenen, ihren Böschungen parallelen Entspannungsklüfte bekommen, die aber infolge der Kürze der Zeit erst bis höchstens 10 m hinter die Schluchtwände hineinreichen ...“ (29. 4. 1966, GA 1/5646).

In seiner Antwort weist Wegmann auf zwei verschiedene Arten von Domen hin: Die morphologisch gebildeten (also die der böhmischen Masse) und die strukturellen Dome, die eine andere Größenordnung haben. Man sollte bei der Untersuchung zwei Wege gehen, die der Untersuchung von oben nach unten und umgekehrt, und damit jeder Entwicklungsreihe das ihre zuordnen (13. 5. 1966, GA 1/5647).

Zu Weihnachten 1971 wurde Kieslinger schwer krank. Das mag ein Grund dafür sein, dass er in seinem letzten erhaltenen Brief vom 3. 2. 1972 nicht nur ein Resümee über die besprochenen Fragen gibt, sondern ins Allgemeinere ausgreift (gekürzt):

„Meine vielen Arbeiten über Spannungen ... haben wenigstens bewirkt, daß jetzt nicht mehr jede Kluftfuge als tektonisch aufgefaßt wird. Aber die ganze Felsmechanik leidet darunter, daß die Geologen und die reinen Mechaniker nicht nur verschiedene Begriffsdefinitionen haben, sondern auch in anderen Kategorien denken. Auch in den neuesten Büchern über Tunnelbau wird immer wieder der Gebirgsdruck, Bergschläge usw. von der heutigen Überlagerungshöhe abhängig gemacht. Da Sie die skandinavischen Granite viel besser kennen als ich (der ich sie immerhin ... recht gut kennengelernt habe), so wissen Sie, daß auch auf den waagrechten

Flächen der Fjelle sich die Granitplatten aufwölben und dachförmig aufbrechen, also wo heute keine Überlagerung mehr besteht. ... Ich habe ... nachgewiesen, daß alle unsere Granite elastisch zusammengepresst wurden und diese Restspannungen noch in der Materialprüfung in den kleinen 5 cm-Würfeln zum Vorschein kommen. Schließlich lebt der Abbau von Graniten von diesen Restspannungen, die wir für die Spaltbarkeit mit Keilen ausnützen. Das ist natürlich im Widerspruch zur Nomenklatur der offiziellen Mechanik. Diese definiert die elastische Deformation als eine solche, die bei Hinwegfall der Auflast sofort zurückgeht. Diese vereinfachte Darstellung der Gesteine als Hooke'sche Körper mußte gemacht werden, um das Zeug rechnen zu können. Die Natur hält sich aber nicht daran. ... Für uns Geologen müssen die Beobachtungstatsachen im Gelände, die man photographieren und messen kann und die bei jedem einfachen Stollenbau zum Vorschein kommen, maßgeblicher sein als die Vereinfachungen der Felsmechanik“ (GA 1/5663).

Soweit der Stand damals. Die Möglichkeiten komplexer Computerrechnungen und der Nachweis der jeweiligen Hauptspannungsrichtungen aus der Herd-analyse von Erdbeben und aus Bohrlochdeformationen haben inzwischen neue Wege eröffnet.

Otto Ampferer – Edith Ebers

Mit Otto Ampferer (1875–1947) (Abb. 6) soll nun auf den zweiten Schwerpunkt des Archivs eingegangen werden. Von Ampferer liegt der freundschaftliche Briefwechsel mit der bayerischen Glaziologin Edith



Abb. 6 Otto Ampferer (1875–1947)

Ebers (1894–1974) vor, insgesamt 29 Briefe und Postkarten, von 1936 bis zum Dezember 1946, wenige Monate vor Ampferers Tod (GA 20924–20150, 22548,49). Natürlich werden auch hier fachliche Fragen angeschnitten, aber das Persönliche steht im Vordergrund. So ist hier von Ampferers Pionierrolle in der Tektonik nicht die Rede, (siehe u. a. H.P. Cornelius 1946/48), sondern neben einigen glazialgeologischen Fragen zu Eisstromhöhen, Bändertonen oder zur Buckelwiesenbildung geht es um die Zeitverhältnisse. Besonders eindrucksvoll sind die Briefe aus der dunklen Zeit des Kriegsendes, die Ampferer nach seiner 1937 erfolgten Pensionierung als Direktor der Wiener Bundesanstalt im heimatlichen Innsbruck erlebte.

Ampferer am 23. Dezember 1944:

„Seit Ihrem Besuch ist über Innsbruck ein verheerendes Bombengewitter niedergegangen. Wir sind wieder verschont geblieben. Diesmal ist neben den Bahnhöfen auch der Kern der Stadt verwüstet worden. Teile der Stadt sind ohne Licht, ohne Wasser und die ganze Stadt ohne Gas. ... Für Innsbruck war die Verwendung von Brandbomben und Zeitzündern neu. In den Nächten nach den Angriffen hörte man immer wieder den Donner dieser unheimlichen Bomben. Traurig ist das Los der Bevölkerung, die nun täglich von den Alarmen auf 3–6 Stunden in die nassen Stollen verscheucht wird.“

Abrupt wechselt er dann das Thema:

„Sie fragen mich nach der Beschaffenheit der Bändertone von Steinberg Brandenburg.“

Trotz allem also: Das Leben mit und für die Geologie bleibt für ihn ein zentrales Moment.

Der nächste Brief trägt kein Datum, ist aber jedenfalls kurz vor Kriegsende geschrieben (GA 20947). Frau Ebers hatte Ampferers angeboten, in ihr kleines bayerisches Landhaus zu kommen, falls sie sich in ihrem Innsbrucker Haus nicht mehr halten könnten. In seinem Dankbrief schildert Ampferer die Lage:

„Innsbruck hat seine schönsten und wichtigsten Gebäude so ziemlich verloren. Dazwischen ist aber immer noch viel Wohnraum da. Da die Brennerbahn schwer zerschlagen ist, haben wir schon vier ruhige Tage gehabt. Wenn aber die Zerstörung weiter geht und wir unser Häuschen und den Arbeitsplatz einbüßen, so nehmen wir Ihre freundschaftliche Einladung gerne an. Es kann sehr wichtig sein, wenigstens für zwei, drei Wochen einen Unterstand zu besitzen. Wie Sie ja wissen, sind wir als alte Bergsteiger und Geologen an die einfachsten Verhältnisse gewöhnt und auch arbeitsfreudig. Sie können also in diesem Falle auf unsere volle Mitarbeit rechnen. ... Inzwischen ist die Gefahr für Wien und Graz sehr gestiegen. ... Die alte Reichsanstalt ist oberirdisch zerstört, aber die Schutzkeller bestehen. Derzeit wird sehr an der Bergung des Sammelmateriale gearbeitet. ... Es ist sehr traurig für mich, den Untergang der alten kaiserlichen

Reichsanstalt mit ihren Schätzen miterlebt zu haben. 40 Jahre meiner geol. Arbeit sind damit in Trümmer gesunken.“

Auch jetzt wendet er sich wieder der Geologie zu, denn weiter heißt es:

„Wenn wir zu Ihnen flüchten können, wird dort auch geol. Weiterarbeit noch möglich.“

Zu dieser Flucht brauchte es nicht mehr zu kommen. Ampferer verbrachte seine letzte Lebenszeit sehr leidend. Der Schlusssatz des ersten Briefes, der nach dem Krieg wieder möglich war und der zugleich sein letzter ist, lautet:

„An unserer Geisteswelt hat sich wenig geändert. Die Vertiefung der Einsicht und die Bemühung, dieses Leben in Ehrlichkeit und ohne Hochmut zu vollenden, sind unser Ziel“ (Dezember 1946, GA 20948).

Dieser letzte Satz könnte eine politische Anspielung sein. Ampferer war kurz vor dem sich abzeichnenden Anschluss Österreichs an Deutschland vorzeitig in Pension gegangen (frdl. Hinweis von W. Janoschek).

Die Beispiele sollen die mannigfaltigen Möglichkeiten aufzeigen, die das Archiv bietet, um Geologiegeschichte anschaulich werden zu lassen. Der an dieser lebhaft interessierte Wegmann hat in seinem letzten Brief an Kieslinger vom 7. Februar 1972 auf den Sinn der Bemühungen um Geologiegeschichte hingewiesen:

„Wenn man aber sieht, was die Leute vor uns geleistet haben, sieht man manches anders. Konrad Lorenz sieht in manchen unserer Reaktionen sozusagen die fossile Gestalt. Geht man den Ideen nach, so sieht man vielerlei Entwicklungen. Man sieht nicht nur einen Vorhang, auf den mancherlei gemalt ist, sondern (blickt) weit in die Korridore, die Treppenhäuser und die Alleen.“ (GA 1/65634).

Danksagung Für freundliche Überlassung von Bildmaterial danken wir Herrn Dr. Tillfried Cernajsek, Wien.

Literatur

- Caron JM, Bonin B (1980) La Corse. In: Lorenz C (Hrsg) Géologie des pays européens. Bordas & 26e Congrès Géologique International, Paris, S 336–352
- Clar E (1987) Alois Kieslinger als Geologe. In: Alois-Kieslinger-Denkmal. Herausgegeben anlässlich der Enthüllung am 10. April 1978. Wien, S 4–6
- Cornelius HP (1946–48) Otto Ampferer †. Mitt Geol Ges Wien 39–41:195–213
- Debelmas J (1997) France. In: Moores EM, Fairbridge RW (Hrsg) Encyclopedia of European and Asian Regional Geology. Chapman & Hall, London, S 236–246
- Horninger G (1975) Alois Kieslinger. Verh Geol B.-A. H.4:201–211
- Kieslinger A (1957) Zur Spaltbarkeit von Granit. Montan-Rundsch Wien 5:237–243
- Kieslinger A (1958) Restspannung und Entspannung im Gestein. Geologie u. Bauwesen 24:95–112
- Kieslinger A (1968) Spannungen und Entspannungen im Steinbruchbetrieb. Berg- u. Hüttenmännische Mh 113:298–304
- Kober L (1928) Beiträge zur Geologie von Korsika. Sitzungsber. Akademie Wiss. Wien Mathem.-naturw. Klasse Abt I 137, 7, S 481–490
- Medwenitsch W (1970) Leopold Kober. Mitt Geol Ges Wien 63:207–216
- Salomon-Calvi W (1932) Vorläufiger Bericht über eine geologische Reise nach Korsika. Sitzungsber. Heidelberger Akademie Wiss Mathem.-naturwiss Klasse 7. Abh., S 3–31