

**Brief zum 90. Geburtstag von Professor Dr. Wilhelm Petrascheck
am 25. April 1966**

Sehr verehrter Herr Professor!

Die „Rasumofskygasse“ ist in Ihrem Leben ein entscheidender Meilenstein gewesen. Wenn zu Ihrem Neunzigsten diejenigen österreichischen Geologen, die heute in der Rasumofskygasse wirken, sich mit den allerherzlichsten Wünschen einstellen, so um Ihnen für alles zu danken, was Sie für den Bereich der Geologie, Angewandten Geologie und Bergbau in Österreich getan haben. Es ist uns klar, daß Sie heute über das, was die jüngere Generation über Ihre Arbeiten sagen zu müssen glaubt, schon lange hinaus gewachsen sind. Es ist letzten Endes das Vorrecht Ihres Alters, hinzuhören, oder auch mit einem gütigen Verstehen über heutiges, allzugeschäftiges, hinwegzublicken und aus einer weiteren Sicht nicht mehr alles allzu ernst nehmen zu müssen.

Wenn wir uns heute mit unseren Gedanken Ihnen zuwenden, so deshalb, weil wir glauben, daß Sie doch auch gerne hin und wieder von jenen Bereichen hören, die Ihnen nahe standen — natürlich mit der Freiheit für Sie, daß Sie diesen Brief auch jederzeit in Ihrer Rocktasche verschwinden lassen können und dafür doch lieber dem Zug der Wolken oder Vögel folgen. Für uns Jüngere ist ein derartiges „briefliches“ Gespräch mit Ihnen vor allem darum ein Bedürfnis, weil wir unsere Sorgen und Bedenken — wenn auch nicht von Ihnen beantwortet — so doch diese für Sie formulieren wollen und uns damit auf Ihre mögliche Antwort einzustellen haben — so wie dies alle jene Kandidaten tun mußten, die in dezennienlanger Abfolge bei Ihnen zu Kolloquien und Rigorosen angetreten sind.

Vom österreichischen Kleinbereich zum europäischen und schließlich zum Weltbereich fortschreitend möchten wir Ihnen einiges vorlegen zu Fragen, in denen die Geologie der rote Faden ist. Wir möchten dabei die Lage skizzieren, wie wir glauben, daß sie etwa um 1920 gewesen sein könnte, wie wir glauben, daß sie um 1960 ist, und schließlich, wie wir vermuten, daß sie um 2000 wird sein können. Es ist uns klar, daß Sie zu diesen zeitlich gegliederten Aspekten in einem den Kopf schütteln werden, in manchem hat Ihr Weltbild jedoch vor dem unseren den Vorsprung, daß Ihre Vision den Erfahrungsbestand unserer Voreltern anders eingebaut enthalten wird, als wir Jüngere, die wir als später kommende an diesem Erfahrungsbereich noch nicht voll teilnehmen konnten. In diesem Sinne bitten wir zu gestatten, heute mit Ihnen eine Art „einseitiges“ Gespräch führen zu dürfen, bei dem wir Ihnen schon dankbar sind, wenn wir Ihnen einen Teil unserer Gedanken nur zu Gehör bringen dürfen.

*

Zum Thema Mittelschule und Geologie in Österreich will es uns scheinen, daß es damit in den zwanziger Jahren gut gestanden ist; vor allem bestanden ausgezeichnete Lehrbücher, die der Anlage nach von Hochschullehrern mit einem Blick für die Welt entworfen waren (Hochstetter, Toula), oder auch von Forschern, die später an Hochschulen wirkten (Abel, Himmelbauer). Heute ist es so, daß trotz der ungeheuren Zunahme des auch für die Allgemeinheit faßlichen Kenntnisbestandes, der Zeitraum, welcher für unsere Geologie in den Mittelschullehrplänen zur Verfügung steht, kürzer geworden

ist. Auch hat die moderne Ausweitung der geologischen Kenntnisse im Weltmaßstab in den Mittelschullehrbüchern kaum einen Niederschlag gefunden.

Ob es für das Jahr 2000 richtig ist, wenn die Auswahl des geologischen Mittelschullehrstoffes nur aus innerösterreichischer Sicht zugeschnitten wird, wir möchten es bezweifeln; denn wenn auch die Situation in Österreich sich kaum so ändern dürfte, wie in der Welt dies die Zunahme der Weltbevölkerung von 3 auf 6 Milliarden bewirken wird, so ist die Zunahme der Mittelschüler in Österreich von 1925 bis 1965 von 44.000 auf 85.000 doch ein Zeichen dafür, daß die Weltentwicklung in unseren Schulbüchern nicht übersehen werden darf — haben doch die von Hochstetter anlässlich der Novara-Expedition gesammelten Eindrücke jene „alten“ Lehrbücher so lebendig und international wertvoll gemacht.

*

Zur Frage der Österreichischen Hochschulen als Heimstätte der Geologie ließe sich allzuviel sagen. Damals in den zwanziger Jahren war bei 16.000 Hörern (1925) die Raumfrage an den Hochschulen auch schon knapp, da der damals verfügbare Raum auf ein Baukonzept der siebziger und achtziger Jahre zurückging. Es war aber damals in den meisten Fächern der Kontakt zwischen Dozent und Hörer in erträglichem Ausmaß gegeben. Heute ist bei 41.000 Hörern (1965) die Raumfrage um so kritischer, als neben der Verdreifachung der Hörerzahl der verfügbare Raum und die Dozentenzahl nur bescheiden erweitert werden konnte, dagegen die Ausweitung des Fachumfanges dessen, was dozierenderweise weitergegeben werden müßte, in einfachen Prozentgrößen gar nicht zu fassen ist.

Ganz allgemein ist Jaspers *) wohl zuzustimmen, daß die „universitas“ sich heute vor der Wahl sieht, zu entscheiden, ob sie wirklich in der Lage ist, der alten Grundidee des Forschens nach Wahrheit zu folgen und „daneben her“ den enorm gesteigerten Bedarf an Akademikern für Berufe verschiedenster Art zu erfüllen. Für den Weg bis 2000 wird sich u. E. eine Entflechtung in doppelter Hinsicht als unausweichlich ergeben: einerseits dürfte eine Komprimierung des Lehrstoffes für jene Bereiche dringlich werden, wo es in erster Linie darum geht, Jungakademiker für Berufe „auszuliefern“; denn hier führt die freie Gestaltung eines Lehrstoffes dazu, daß der fertige Jungakademiker einer weiteren Eigenentwicklung im Beruf wenig aufgeschlossen gegenüber steht. Andererseits dürfte das klassische Forschen nach Wahrheit doch besser in ein Postgraduate-Stadium zu verlegen sein, da hier im Gegensatz zur Berufsauslieferung von Akademikern doch eher der persönliche Kontakt zwischen Dozent und Graduierten sich wird erreichen lassen.

Für den Weg bis zum Jahr 2000 wird man weiter zugeben müssen, daß heute das einstige Monopol des Wahrheitssuchens der Universitäten durchbrochen ist; internationale Konstruktionen wie z. B. Cern, wissenschaftliche Anstalten der Staaten selbst und der Industrie arbeiten heute in und außer Europa an Arbeits- und Themenkonzepten, die oft jenseits der Reichweite der Kapazität von Hochschulen liegen. Es wird daher ganz wesentlich sein, die an sich schon oft schütterten Verbindungswege zwischen Universitäts- und internationalen Forschungsbereichen enge zu gestalten, um mit den Außer-Universitäts-Forschungsvorhaben Schritt zu halten. Und auch dies

*) K. Jaspers, Die Idee der Universität, 1961.

dürfte sich nur dann erreichen lassen, wenn auf eine gerechte und tragbare Verteilung des Ballastes von Unterrichts- und Forschungsroutine angesteuert wird.

*

Die Stellung der Österreichischen Öffentlichkeit zur Geologie als Berufskreis hat sich seit den zwanziger Jahren in manchem positiv gewandelt. Damals war Geologie ein seltener, akademischer Beruf. Obwohl Österreich ein Bergbauland mit alter Tradition war, gab es nur im Ausland Stellen als praktischer Geologe, für freischaffende geologische Beraters-tätigkeit war kein Platz, da die entscheidenden Posten für Juristen und Finanz-sachverständige vorbehalten waren. Heute ist es selbstverständlich, daß zu Kom-missionen auf dem Sektor Wasserbau, Wassererschließung, bei komplizierten Fundierungsfragen, Straßenbauten usw. Geologen als Berater und Mitträger kommissioneller Verantwortungen herangezogen werden. Die Tatsache, daß bei jeder Erdölerschließung im Ausland die Geologische Abteilung eine Selbstver-ständlichkeit ist, bringt es seit 1935 auch in Österreich mit sich, daß auch in anderen industriellen Unternehmungen der betriebseigene Geologe seinen Platz erfüllt.

Von der Zeit, die vor uns liegt ist zu hoffen, daß bei vielen Entscheidungen der Geologe nicht nur weiter mitverantwortlich ist, sondern ihm mehr als bisher Gelegenheit geboten wird, durch einen fundierten, durch Zusatzaufschlüsse zu erstellenden Vorbefund zur Entscheidung selbst beizutragen. Denn nicht nur die Auffassung des Geologen, sofern sie in Erfahrung wurzelt, zum speziellen Fall ist wichtig, sondern daß man mit geologischer Arbeitsmethodik zusätzliches, neu Erarbeitetes aussagen kann. Hiebei wird zwischen Techniker und Geologen eine weitere Verbreiterung der Verständigungsbasis anzustreben sein, als es z. B. nicht genügt, Gesteinsmaterial von Testbohrungen mit Kennziffern in einem Diagramm festzuhalten, sondern vielmehr neben der technisch-mathematischen auch eine geologisch-räumliche Auswertung mitzubersichtigen.

*

Das Verhältnis von Europa zur Geologie als Wissenschaft hat sich in den letzten 40 Jahren stark verändert. Waren es damals noch die Träger großer Namen: Haug, Termier, Becke, Suess, Kayser, Walther, die für die Geologie der Nationen auftraten, so sind es heute die Kollektive von Delega-tionen, Gesellschaften, Vereinigungen, welche Symposien, Jahrestagungen, The-menexcursionen und Kongressen ihren Charakter geben. Wenn diese Entwick-lung zum Ausgleich und Verstehen gegenseitiger Auffassungen sicher viel beiträgt, so ist die — fast möchten wir sagen ins Kollektiv gesteigerte — Literaturproduktion ein Problem geworden, wo eine klare Linie der Entschei-dung, was noch Sinn hat, heute oft fehlt und in Zukunft sicher nötig sein wird.

Die Produktionsquote von „einer Arbeit/pro Tag/pro Jahr“ ist in allen europäischen Staaten erheblich überschritten. Der Versuch sich durch fleißiges Literaturlesen am laufenden zu halten ist somit illusorisch geworden und auch der Verfasser einer geologischen Arbeit muß sich bewußt sein, daß er für einen minimalen gegenwärtigen Leserkreis und für einen etwas größer als minimalen zukünftigen Benützerkreis schreibt und gearbeitet hat, falls sein Arbeits-thema überhaupt von kommenden Spezialisten aufgegriffen wird. An dieser Situation ändern noch so wertvolle Literaturkarteien nichts, denn sie ver-mitteln nichts von der Vision, die jeder Geologe zurecht als letzten Kern seiner

Arbeit ansieht. Diese schwierige Situation wird noch angefacht durch die Geschäftstüchtigkeit von Verlegern, die zugegeben gute, „neue“ Fachzeitschriften mit Zielsetzungen zur Erschließung von Grenz- oder Modebereichen lancieren.

Da sich eine ähnliche Problematik auch in den USA wiederholt, und auch in anderen Kontinenten viele Staaten ihr wissenschaftliches Ansehen durch die Herausgabe umfänglicher Publikationsserien zu dokumentieren trachten, so wäre es wohl zu erwägen, wenn zumindest alle Geological-Survey-ähnlichen Organisationen einmal pro Jahr eine vollständige Liste der geologischen Facharbeiten herausgeben wollten von jenen Gebieten, die sie geologisch betreuen. Zum Teil sind diese oder ähnliche Sammelstellen schon in Aktion, ein weiterer Ausbau und weltweitverbreitete Indizierung dieser Stellen ist jedoch dringend nötig, ohne daß sich hier kommerzielle Verlegerinteressen einschalten müßten.

Im Sinne eines „Systems“ der Kybernetik wird es wohl kommen müssen, Sinn und Widersinn des geologischen Informationsflusses einmal weltweit kritisch zu prüfen, um von den Geleisen, die seit 100 Jahren in konservativsten Bahnen gepflegt werden, umzuschalten auf solche, die der Nachrichtenverarbeitung für eine Weltbevölkerung von 6 Milliarden adaequat sind.

*

Die Welt als geologische Realität gesehen zu haben, ist für den Geologen am Anfang dieses Jahrhunderts Einzelschicksal gewesen — sei es im Wege schütter besuchter Geologenkongresse, sei es als Einzelgängerexperte für Rohstoffe war dies möglich.

Heute rollt ein Strom von Geologen und Geophysikern von Kontinent zu Kontinent und die Begriffe der geographischen Atlanten haben sich in Tag- und Nachtlügen zu persönlichen Erlebnissen in einem geologischen Massentourismus gewandelt.

So wertvoll es sich für die Konkretisierung geologischer Konzepte in der Zukunft auswirken wird, daß in zunehmendem Maße mehr und mehr Geologen die Welt selbst gesehen haben, so ist heute die Situation doch wieder so, daß das Übergreifen, Ineinandergreifen und unkoordinierte Nebeneinanderfunktionieren internationaler geologischer Organisationen teils schon als chaotisch bezeichnet werden muß. Es dürfte so lange bei diesem unbefriedigenden Zustand bleiben,

als nicht die Statuten der Internationalen Geologenkongresse nach fast 100 Jahren erneuert werden;

als nicht das Nebeneinander internationaler und nationaler geologischer Fachorganisationen mit überschneidenden, oft identen Zielsetzungen entwirrt ist;

und als sich Fachleute nicht mehr in einem bis zu zwei-monatlichen Reiserhythmus von einer Fachtagung zur anderen von Kontinent zu Kontinent jagen lassen; auch dann nicht, wenn hinter dieser Quasi-Aktivität als Motor administrative Weltorganisationen stehen, die, im Gegensatz zu Kontinuität erheischender wissenschaftlicher Arbeit, die Inanghaltung von Management-Meetings als ihr Ziel zu erblicken scheinen.

Selbstverständlich tragen wir heute schon die Mitverantwortung für die Situation der Entwicklungsländer *) im Jahre 2000; die Aufgabe des Geologen

*) Siehe: H. Bobek, Zur Problematik der unterentwickelten Länder, Mitt. Österr. Geogr. Ges., Bd. 104, 1962.

wird hiebei wohl in erster Linie auf gezielte Hilfe bei Rohstofferschließung und gezielte Hilfe beim Aufbau von Universitätsausbildung sein. Denn die Grundfrage der kommenden Jahre ist wohl, ob wir in der Lage sein werden, das heutige Bildungspotential proportional der Bevölkerungszunahme für die gesamte Welt zu erhalten — und „danebenher“ der Forschungsarbeit der Industrieländer die bisherige Wachstums- und Erfolgsrate zu sichern.

*

Wenn Sie, sehr verehrter Herr Professor, die bisher vorgebrachten Gedanken aus der Sicht Ihrer Jahre vielleicht doch nicht allzu gravierend angesehen haben mögen, so möchten wir Sie doch bitten, uns zu gestatten, noch einen letzten Themenkreis berühren zu dürfen, und zwar den, ob etwa mit der seinerzeitigen Sicht des Jahres 1920 auf das Jahr 1960 ein anderer Grad von Voraussagbarkeit verbunden war, als wenn wir heute versuchen, uns ein Bild vom Jahre 2000 zu machen.

Wenn wir uns zurückversetzen und vergleichen, was von 1920 aus gesehen erreichbar schien, mit dem, was 1960 selbstverständliche Tatsachen geworden sind, so will es uns scheinen, daß zwischen den zwei Stichdaten dieses Jahrhunderts ein fast undurchdringlicher Schleier der Unvoraussagbarkeit lag — politisches ganz außer acht gelassen —. Wenn wir dagegen von 1960 um 40 Jahre voraus zu blicken trachten, so ist heute zumindestens ein Faktum als Sicherheit zu vermerken, nämlich daß sich die Weltbevölkerung in diesen 40 Jahren verdoppelt haben wird; eine Grundvoraussage, die eine ganze Kette von zwingenden und die Entwicklung entscheidend beeinflussenden Folgerungen mit sich bringt. Welche technischen, kulturellen oder sonstigen Neuerungen sich entfalten mögen, wir werden sie aufzuteilen haben auf eine Weltbevölkerung vom doppelten des heutigen Umfanges, wobei es noch entscheidender Bemühungen wird bedürfen, für die kommende Weltbevölkerung das heutige Bildungspotential zu sichern, da die Zuwachsrate am Sektor der Analphabeten am größten ist.

Insofern als alle kommenden Neuerungen durch den Anteilfaktor einer doppelten Weltbevölkerung vorbelastet sind, so ist die Prognose für die nächsten 40 Jahre nur partiell unvoraussagbar, daher im übertragenen Sinne weniger undurchsichtig als die Voraussage von 1920 auf 1960 es war — womit natürlich nichts über die Art oder Möglichkeiten gänzlich neuer, richtunggebender Entwicklungen ausgesagt sein soll.

Es ist Ihrem, in Beobachtungs- und Prüfungsdialektik geschultem Auge sicher nicht entgangen, daß wir mit einer eher allzu systematischen Beharrlichkeit an dem einen Faden des „gestern-heute-morgen“ gesponnen haben, derart daß Ihnen und zugegeben auch uns es wenig sinnvoll erscheint, den Gedankengang noch lange weiter zu führen. Ist es doch so, daß im Lebensstil der Jahre 1890—1910, so sehr wir ihn schätzen mögen, wenig oder kaum eine Vorausahnung der kommenden schweren Dezennien eingebaut schien. Ist es doch auch im heutigen Westeuropa so, daß nach unseren Politikern die Bemühungen um die Erhaltung des gegenwärtigen Wohlfahrtsmilieus vor allem anderen den Vorrang haben müßten, wobei dieses Streben in vielem nicht darauf abgestimmt zu sein scheint, ob damit auf die Chancen der Erhaltung unseres Kulturmilieus im Jahre 2000 Bedacht genommen ist.

So wie Sie als erfahrener Prüfer wissen, daß es mit die Kunst jeglichen Prüfens ist, das Prüfen selbst im richtigen Zeitpunkt zu beenden, möchten wir hier unser Extempore in Richtung Geowissenschaften abbrechen.

Wir möchten Ihnen vielmehr zu Ihrem heutigen Ehrentage dazu gratulieren, daß der Schaffensweg Ihres Lebens die Perspektiven in zwei Richtungen verfolgt und eröffnet:

in der einen, wo Sie als Prüfender zu unterscheiden hatten zwischen den „Durchschnittsautochthonen“ und jenen, die als „großer Mann ein öffentliches Unglück“ bedeuten *), und schließlich auch jenem Menschenmaterial bester Mittelklasse, dem letzten Endes als weitergebenden Träger jene minimalen Schritte zu danken sind, die wir oft gerne und groß Fortschritt nennen;

und in der anderen Richtung, wo sich das Bild unserer Geowissenschaften durch immer neu hinzugekommene Perspektiven in Geschichte und Aufbau unserer Erde sicher um mehr als das Neunzigfache erweitert hat, wobei die Dimensionen der für Forschungsarbeit offenstehenden Bereiche vom Elektronenmikroskop bis zu den Fotos aus Raumkapseln heute größer denn je geworden sind.

Wir danken Ihnen, daß wir an der Fortsetzung des von Ihnen begangenen Weges getrost weiter schreiten können.

H. K., Ostern 1966
Windischgarsten/Wien

*) Th. Mann, Lotte in Weimar.