



**Festvortrag des Direktors der Geologischen Bundesanstalt,
Hofrat Hon.-Univ.-Prof. Dr. T. E. GATTINGER:
„Nie ermüdet stille stehn“ – Anfänge, Gegenwart und Zukunftsaspekte
des geologischen Dienstes in Österreich**

Verehrte Festgäste!

Einhundertfünfzig Jahre Geologie im Dienste Österreichs, einhundertfünfunddreißig Jahre Geologische Bundesanstalt – das sind die Stichworte für den Festtag, den wir heute begehen.

Es ist weithin bekannt, daß diese Institution am 15. November 1849 als k. k. Geologische Reichsanstalt durch kaiserliches Dekret ins Leben gerufen wurde.

Dieser Gründungsakt erfolgte naturgemäß nicht ohne Vorgeschichte, und auf diese Vorgeschichte berufen wir uns, wenn wir von 150 Jahren Geologie im Dienste Österreichs sprechen.

Im Jahre 1835 übernahm August LONGIN, Fürst von LOBKOWITZ, Herzog zu Raudnitz, die Leitung der k. k. Hofkammer für das Münz- und Bergwesen. Der berühmteste Mineraloge seiner Zeit, Friedrich MOHS, wurde noch im selben Jahr – nachdem er von LOBKOWITZ bereits 1826 aus Freiberg, wo er als Nachfolger Abraham Gottlob WERNER's gewirkt hatte, nach Wien geholt worden war – zum Leiter der neugeschaffenen Mineraliensammlung der k. k. Hofkammer, dem sogenannten Montanistikum bestellt.

Ebenfalls im Gründungsjahr 1835 erhielten alle der k. k. Hofkammer für das Münz- und Bergwesen unterstehenden Ämter sowie andere Stellen der Monarchie den Auftrag, alle Gesteinsarten, Mineralien usw. der jeweiligen Umgebung zur Bildung einer großen geognostischen Zentralsammlung nach Wien einzusenden.

Dieser Auftrag kann mit Recht als der Beginn einer systematischen Erfassung der geologischen Verhältnisse des damaligen Österreich aufgefaßt und als Geburtsstunde des Geologischen Dienstes für unser Land bezeichnet werden.

Dazu kommt, daß bereits zu jener Zeit die geologische Kartierung – heute eine der Hauptaufgaben jedes Geologischen Dienstes – in den Tätigkeitsbereich des Montanistikums, 1843 in Montanistisches Museum umbenannt, aufgenommen wurde.

Nach dem Tode Friedrich MOHS', der 1839 während einer seiner zahlreichen Sammlungsfahrten in Agordo in den Dolomiten verstarb, wurde Wilhelm HADINGER, dessen Büste in der Aula steht und die Sie auf der Einladungskarte abgebildet finden – dem MOHS über viele Jahre Lehrer

und väterlicher Freund gewesen war – Wilhelm HADINGER also wurde 1840 Leiter des Montanistikums.

Es begann eine Zeit reger Lehr- und Vorlesungstätigkeit – das Universitätsinstitut für Geologie wurde ja erst 1862 auf Betreiben HADINGERS geschaffen, und der damals berühmteste Geologe, Eduard SUSS, wurde der erste Lehrkanzelvorstand.

Aber auch mit dem Montanistischen Museum sind die Namen großer Männer verbunden, wie z. B. HÖRNES, FÖTTERLE, CZIZEK, LIPOLD und LÖWE.

Besonderen Zulauf hatten die Paläontologie-Vorlesungen des damals erst 22-jährigen Franz von HAUER, der 1844 seine Tätigkeit am Montanistischen Museum aufnahm.

Auf Anregung des „Niederösterreichischen Gewerbevereins“ sowie des Fürsten LOBKOWITZ wurde 1841 – nach einer neuerlichen Einsendungskampagne von Belegstücken und Unterlagen – mit der Zusammenstellung der ersten „Geognostischen Übersichtskarte der Österreichischen Monarchie“ begonnen. 1844 wurde das Manuskript dem k. k. Militärgeographischen Institut übergeben, der Druck erfolgte mit-

tels 96 Lithographie-Platten für 19 Farbtöne. Der Maßstab war 1 : 864.000. Die Karte ist nebenan im kleine Festsaal zu besichtigen – und ich möchte Sie bitten, auch die anderen Ausstellungen zu beachten.

Es scheint charakteristisch, daß Wilhelm HAIDINGER selbst, der später, und zwar 1864, in den erblichen österreichischen Ritterstand erhoben wurde, dieses großartige Werk nur als einen Schritt betrachtete und die Erstellung großmaßstabiger, genauer Spezialkarten forderte. Charakteristisch deshalb, weil das Motto der HAIDINGER-Medaille, die zu verleihen wir heute wieder die Ehre und Freude haben werden, lautet: „Nie ermüdet stillestehn“.

Dies galt wohl auch für die Rolle HAIDINGERS bei der Gründung der Akademie der Wissenschaften im Jahre 1847, von der wir im Vortrag von Herrn Professor PETRASCHECK heute nachmittag noch hören werden, oder bei der Gründung der Geographischen Gesellschaft.

So sehr die Notwendigkeit der weiteren detaillierten Erforschung und kartenmäßigen Darstellung der geologischen Verhältnisse des Reiches erkannt wurde, so deutlich wurde auch, daß diese Aufgabe den Rahmen des Montanistischen Museums überschreiten mußte.

Damit war der Grundgedanke zur Schaffung eines neuen, leistungsfähigeren Institutes gegeben.

Eine Reihe von historischen Fügungen führte 1849 zur Realisierung dieses Gedankens durch die Gründung der k. k. Geologischen Reichsanstalt.

Die Revolution von 1848 hatte den Boden vorbereitet: METTERNICH wurde abgesetzt, FERDINAND dankte ab, Franz Josef I., 18-jährig, fortschrittlichen Idee aufgeschlossen, bestieg den Thron und – welch glücklicher Umstand – Ferdinand Edler von THINNFELD wurde Minister für Landeskultur und Bergwesen.

THINNFELD war nicht nur als Schüler von MOHS selbst begeisterter Geognost. Eine jahrzehntelange Freundschaft und eine familiäre Beziehung verband ihn mit Wilhelm HAIDINGER – er hatte 1820 dessen Schwester Clara Sidonia geheiratet.

Am 22. Oktober 1849 regte THINNFELD im Ministerrat die Bildung eines Reichsinstitutes für die geologische Durchforschung des österreichischen Kaiserstaates an.

Nur rund drei Wochen danach, am 15. November 1849, war die k. k. Geologische Reichsanstalt durch kaiserliches Dekret errichtet.

Wilhelm HAIDINGER, bis dahin Leiter des Montanistischen Museums, wur-

de Direktor der neuen Institution. Personal, Bibliothek und Sammlungen gingen, sozusagen von einem Tag zum anderen, vom Montanistischen Museum in den Stand der Geologischen Reichsanstalt über, der Betrieb wurde in den bisherigen Räumen im Hauptmünzamt weitergeführt.

Wie eng der Zusammenhang zwischen den beiden Institutionen war, geht aus den Worten HAIDINGERS selbst hervor, wenn er 1854 schreibt, die Darstellung der seinerzeitigen Situation würde, was das Montanistische Museum betrifft, beweisen, „...daß damals schon de facto ein Institut von der Art der k. k. Geologischen Reichsanstalt bestand, wenn auch mit sehr untergeordneten Hilfsmitteln.“

Wir können also mit Recht auf das Datum 1835 und somit auf das 150-jährige Bestehen des geologischen Dienstes in unserem Lande hinweisen.

Verehrte Festversammlung!

Ein Jubiläum wie dieses ist vollen Rechtes dazu angetan, die bedeutungsvolle und in ihren Zusammenhängen faszinierende Vergangenheit noch weiter auszuleuchten, und dies wird heute nachmittags von berufener Seite, nämlich von den Vortragenden Herrn Professor HAMANN, Herrn Professor PETRASCHECK und Herrn Ministerialrat WEISS auch geschehen.

Ich hingegen möchte mich nun der nicht minder faszinierenden Gegenwart unseres geologischen Dienstes zuwenden.

In einer Periode rasanter Entwicklungen wie in der unseren wird uns deutlicher als in ruhigen Zeiten bewußt, daß die Gegenwart Brücke ist – Übergang von der Vergangenheit in die Zukunft.

Neue Ziele müssen angestrebt, neue Ufer erreicht werden. Dazu bedarf es verlässlicher Fundamente und tragfähiger Konstruktionen.

Bezogen auf diese Anstalt haben wir durch das Forschungsorganisationsgesetz 1981 ein zeitgemäßes gesetzliches Fundament, durch die Reorganisation der ausgehenden Siebzigerjahre eine Konstruktion erhalten und geschaffen, die auf die Erfordernisse der Gegenwart zugeschnitten ist, die aber – und das sei in aller Nüchternheit und Offenheit gesagt – einer Verstärkung der personellen und materiellen Tragfähigkeit dringend bedarf, da – um beim Bild der Brücke zu bleiben – die Belastbarkeitsschranken erreicht, ja zum Teil überschritten sind.

Nichtsdestoweniger sind in dieser Gegenwart – und in diese beziehe

ich die letzten zehn Jahre mit ein, denn diese Gegenwart hat etwa Mitte der Siebzigerjahre begonnen – Leistungen gesetzt worden, die – im internationalen Lichte besehen noch deutlicher als manchmal aus heimischer Sicht – zeigen, mit welchem Engagement, ja mit welcher Anstrengung und Hingabe hier gearbeitet wurde und wird. Dafür möchte ich an dieser Stelle allen Mitarbeitern der Geologischen Bundesanstalt aufrichtig danken.

An die vierzig geologische Blatt-schnittkarten im Maßstab 1 : 50.000, dazu fünf Gebietskarten, sind ein Ergebnis dieser Zeitspanne, für das wir uns, gemessen an den verfügbaren Ressourcen und an internationalen Vergleichszahlen, nicht zu schämen brauchen.

Bei der Wahrnehmung und Betreuung des Rohstoffprogrammes hat die GBA seit 1978 über 60 Projekte selbst durchgeführt und über 200 Projekte fachlich und administrativ begleitet.

Es geht mit auf Initiativen und auf die Mitwirkung dieses Hauses zurück, daß Österreich, bis zur Mitte der Siebzigerjahre ohne geochemische Landesaufnahme, mit Ergebnissen der Geochemischen Basisaufnahmen des Bundesgebietes wird aufwarten können, die als unentbehrliche Grundlagen für weitere Arbeiten auf dem Gebiet der Rohstoff-erkundung, aber auch der Umwelt-geologie dienen. Erste Beispiele von Karten für den Geochemischen Atlas von Österreich finden Sie nebenan im kleinen Festsaal ausgestellt.

Ähnlich ist die Lage bei der Erstellung der geophysikalischen Grundlagen. Was noch vor zehn Jahren Utopie schien, konnte in Aktivität umgesetzt werden, mit Ergebnissen, die als Aeromagnetische Karten der Republik Österreich, als Auswertung der Hubschrauber-geophysik und dutzendfach als Untersuchungsberichte der terrestrischen Geophysik vorliegen.

Daß dies alles geschehen konnte – und hier möchte ich dem Anschein von Selbstlob entgegenwirken, den diese Aufzählung erweckt haben mag (wobei ich der Ansicht bin, daß man sich zu Leistungen ebenso bekennen darf, wie man sich zu Fehlern bekennen soll) – daß dies alles möglich war, hat drei wesentliche Ursachen:

Die eine ist, daß in diesem Hause die Zeichen der Zeit verstanden wurden und werden, eine Fähigkeit, welche Geologen und Politikern gleichermaßen eigen ist, wobei Geologen allerdings häufig andere Zeitmaßstäbe anlegen, was man ihnen angesichts ihrer Befassung mit den

vielen Jahrmillionen der Erdgeschichte nicht weiter übernehmen sollte.

Die gesellschaftlichen Entwicklungen, ausgehend von den mittel- und langfristigen Änderungen der Lebensbedürfnisse der Menschen, rufen gerade in einem Wissenschaftsbereich, der so nahe an den Grundlagen der Versorgungsmöglichkeiten und -notwendigkeiten der Menschen liegt, wie dies bei den Geowissenschaften der Fall ist, Reaktionen hervor, die auf die Beantwortung der neu aufgeworfenen Fragen gerichtet sind.

Nicht zufällig sind menscheitsgeschichtliche Epochen in der Vergangenheit mit Begriffen wie „Steinzeit“, „Bronzezeit“ oder „Eisenzeit“ belegt worden, mit Namen, die in unmittelbarem Zusammenhang mit Materialien stehen, die aus dem Schoß der Erde gewonnen wurden und die Menschheitsentwicklung kennzeichnen.

Heute manifestiert sich der Dienst der Geowissenschaften für die Menschheit nicht mehr so vordergründig, aber seine Bedeutung ist deshalb nicht geringer geworden. Dazu kommt, daß unser Selbstverständnis – bei allem notwendigen Bestehen darauf, eine Forschungseinrichtung zu sein – sehr deutlich das eines Dienstleistungsbetriebes für die Öffentlichkeit ist.

Die Gesellschaft, in der wir leben, repräsentiert durch den Staat, den sie bildet, hat aus der innenwohnenden Verantwortung für Bestand und Entwicklung das Recht, Prioritäten zu setzen.

Diesen Prioritäten folgend, haben wir in den letzten Jahren den geschilderten Aufholprozeß gegenüber unseren mitteleuropäischen Nachbarn bewältigt.

Die zweite Ursache, daß diese Bewältigung möglich war, ist Zusammenarbeit in verschiedensten Formen, die es nicht nur ihrer interessanten, zuweilen verwirrenden, Vielfältigkeit wegen sondern vor allem des Dankes an die Partner wegen verdienen, näher beleuchtet zu werden.

Ich möchte zunächst auf die Zusammenarbeit im Inland eingehen. Sie ist zum Teil institutionalisiert durch Übereinkommen unseres Ministeriums mit anderen Ressorts.

Im Rahmen solcher Übereinkommen mit dem Bundesministerium für Bauten und Technik spielt sich einerseits die Zusammenarbeit mit dem Geotechnischen Institut der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal ab, insbesondere, was die chemische Großserienanalytik für die Geochemische Basisaufnahme des Bundesgebietes, aber

auch, was andere Gebiete betrifft. Andererseits ist auch die Kooperation mit dem Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen anzuführen.

Auf der Basis eines Ressortübereinkommens zwischen dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, dem Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie, dem Bundesministerium für Bauten und Technik und dem Bundesministerium für Landesverteidigung beruht die Durchführung der Hubschraubergeophysik mit Fluggerät des Bundesheeres.

Ein weiteres Ressortübereinkommen, welches zwischen Wissenschaftsministerium und Landwirtschaftsministerium besteht, liegt der Kooperation mit Stellen dieses Ressorts, insbesondere im Bereich der Grundwassererkundung, zu Grunde.

Mit der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ist die Geologische Bundesanstalt nicht nur durch die Mitwirkung in Gremien wie den Komitees für die Programme „Hydrologie Österreichs“ und „Geophysik der Erdkruste“ oder dem Österreichischen Nationalkomitee für das Internationale Geologische Korrelationsprogramm verbunden, sondern auch durch andere Kontakte, wie sie z. B. im Institut für Rohstoffforschung bei der Österreichischen Akademie der Wissenschaften bestanden haben und bestehen.

Nicht institutionalisiert, aber nichtsdestoweniger intensiv und fruchtbringend sind die Kooperationen mit den Geologischen Instituten der österreichischen Universitäten, wobei hier nicht nur der wissenschaftliche Bereich angesprochen ist, sondern auch die Lehre: Eine Reihe von Mitarbeitern der Geologischen Bundesanstalt geben im Rahmen von Lehraufträgen ihre Kenntnisse und Erfahrungen an Studierende weiter, andererseits liegen den Arbeiten der Bundesanstalt vielfach die Forschungsergebnisse der Kollegen von den Universitäten zu Grunde, oder es werden Forschungsvorhaben gemeinsam durchgeführt.

Nicht erst seit der zwischen Bund und Bundesländern koordinierten Rohstoff- und Energieforschung, sicher aber durch diese intensiviert, ist der Kontakt mit den Landesgeologen und den geologischen Landesstellen in allen neun Bundesländern ein arbeitsmäßiger Gewinn, wie zu hoffen ist, für beide Seiten.

Es würde hier zu weit führen, auf Details der vielfältigen Berührungspunkte und Kooperationsthemen, die sich teils in Projekten, teils im täglichen Betrieb ergeben, einzugehen.

Die Nennung unserer Zusammenarbeitspartner wäre aber sicher unvollständig, wenn der Firmenbereich unerwähnt bliebe. Die fachlichen Beziehungen zu den Firmen der Erdölindustrie und des Bergbaues ebenso wie der Steine- und Erdenindustrie sind fixer Bestandteil eines wechselseitigen Informationsflusses zum gegenseitigen Nutzen. In diesem Zusammenhang darf ich betonen, daß wir derzeit sehr daran arbeiten, unser Informationsangebot mittels EDV gleichermaßen substanziell zu erweitern und besser bekannt zu machen.

Obwohl selbstverständlich scheinend, soll schließlich doch auch darauf hingewiesen werden, daß die Geologische Bundesanstalt regen Anteil am Leben einschlägiger wissenschaftlicher Gesellschaften, speziell der Österreichischen Geologischen Gesellschaft, nimmt, nicht nur, weil eine Reihe von Mitarbeitern deren Vorstandsmitglieder sind, sondern weil darüber hinaus unser Herr Dr. Rudolf Oberhauser derzeit gewählter Präsident der ÖGG ist.

Ich möchte die Gelegenheit dieses kurzen – und aus Zeitgründen einer erwünschten Vollständigkeit entbehrenden – Überblickes nicht ungenutzt lassen, allen – wirklich allen, auch den nicht direkt genannten oder angesprochenen Zusammenarbeitspartnern den herzlichsten Dank der Geologischen Bundesanstalt auszusprechen und hoffen, daß sie auch weiterhin mit uns gemeinsam dahin wirken, die Ziele zu erreichen, die der österreichischen Geologie jeweils zu unser aller Wohl gesteckt sein mögen.

Mein Dank gilt auch – und dies in besonderem Maße – unseren treuen Auswärtigen Mitarbeitern im In- und Ausland.

Ich habe nun zwei der wesentlichen Ursachen genannt, die uns geholfen haben, unsere Gegenwartsaufgaben zu bewältigen, nämlich zum ersten das rechtzeitige Erkennen dessen, was wir der Öffentlichkeit, der Gesellschaft, als geologischer Dienst an Hilfe für die Lösung anstehender Probleme schuldig sind, und zum zweiten, die umfassende und vielfältige Zusammenarbeit mit verlässlichen und kompetenten Partnern.

Die dritte Ursache für die Erfolge, die uns möglich waren, ist das Verständnis und die Unterstützung durch jene Stellen, die in vorgesetzter Position die übergeordnete Verantwortung für Erfolg und Mißerfolg dessen tragen, was wir auf der Arbeits- und Durchführungsebene vollziehen: die zuständigen Vertreter des Bundesministeriums für Wissen-

schaft und Forschung und – beim Vollzug des Lagerstättengesetzes – auch des Bundesministeriums für Handel, Gewerbe und Industrie. Der ständige Dialog mit ihnen hat eine Atmosphäre der Einsicht in die Probleme und eine Bereitschaft zur Präsenz bei deren Lösung entstehen lassen, die dazu angetan war und ist, auch weiterhin die vorgegebenen und angestrebten Ziele zu erreichen, wie dies auch bisher – trotz aller Schwierigkeiten – möglich gemacht werden konnte. Mit meinem Dank an die Verantwortlichen unseres Ressorts und des Bundesministeriums für Handel, Gewerbe und Industrie verbinde ich den Wunsch und die Bitte, auch weiterhin mit uns zu sein.

Wenn wir das Bild des geologischen Dienstes skizzieren, so darf eines nicht fehlen: der Blick nach draußen. Die Aufgeschlossenheit für Kontakte mit den Nachbarländern und mit Kollegen in aller Welt hat eine ebenso lange Tradition wie der Geologische Dienst selbst.

Unsere internationalen Beziehungen sind eine logische und notwendige Fortsetzung dieser Tradition, weil die Geologie nicht an Staatsgrenzen endet, und weil geologische Erkenntnisse meist nicht lokal, sondern weltweit verwertbar sind. So bedeutet die Zusammenarbeit mit den geologischen Diensten und anderen internationalen Institutionen ein Geben und Nehmen, das insgesamt dem Fortschritt der Geowissenschaften und damit dem Wohl der Menschheit dient.

Ein solches Geben und Nehmen findet seit über einem Vierteljahrhundert mit unserem nördlichen Nachbarn, der ČSSR, im Rahmen unseres zwischenstaatlichen Abkommens statt. Die Protokolle der jährlichen Austauschsitzen umfassen im Durchschnitt 60 bis 70 Kooperationspunkte, vom Austausch von Fachliteratur bis zur Festlegung der Vorgangsweise bei der gemeinsamen Untersuchung von grenzübergreifenden Kohlenwasserstoffvorkommen durch die Erdölfirmer beider Länder.

Erst rund zwei Jahrzehnte, aber deshalb nicht minder fruchtbar, verbindet uns mit den Kollegen des Ungarischen Geologischen Staatsdienstes und anderen geowissenschaftlichen Einrichtungen unseres östlichen Nachbarlandes ein Abkommen zwischen der Geologischen Bundesanstalt und dem Geologischen Zentralamt der Volksrepublik Ungarn.

Die Geologische Bundesanstalt hat auch, über vielfältige informelle Kontakte mit Geologischen Landesämtern und Universitäten hinaus, Teil an dem unter Federführung des Bundesministeriums für Handel, Gewerbe

und Industrie stehenden Abkommen mit der Bundesrepublik Deutschland, das die formelle Zusammenarbeit regelt und nicht nur Jahr für Jahr einen wertvollen Informations- und Erfahrungsaustausch, sondern auch die Durchführung gemeinsamer Projekte beinhaltet.

Von den vielen bestehenden Beziehungen mit anderen Ländern, die hier nicht alle einzeln angeführt werden können, sei noch auf zwei besonders hingewiesen: zum einen auf die Mitgliedschaft in der Karpato-Balkanischen Geologischen Assoziation, zum anderen auf die Konferenz der Direktoren der Westeuropäischen Geologischen Dienste.

Österreich ist als einziges, nicht dem Ostblock angehörendes Land Mitglied der Karpato-Balkanischen Geologischen Assoziation und kann durch seine besondere geologische Situation wertvolle Erkenntnisse zum geowissenschaftlichen Brückenschlag zwischen Alpen und Karpaten einbringen, wobei die Geologische Bundesanstalt, ebenso wie im Nationalkomitee für Geologie, das österreichische Sekretariat innehat.

Die jährlich stattfindende Konferenz der Direktoren der Westeuropäischen Geologischen Dienste, in der 22 Länder zusammengeschlossen sind, bildet eine Informations- und Koordinationsplattform, deren Wert gerade für ein kleines Land und für einen kleinen geologischen Dienst wie den unseren nicht hoch genug eingeschätzt werden kann, wobei durch die Bildung von Beratergruppen für so wichtige Themen wie Fernerkundung, Computereinsatz in geologischen Diensten, automatisierte Kartenherstellung und Umweltgeologie, die Nützlichkeit und Anwendbarkeit neuer Erkenntnisse und Methoden diskutiert, geprüft und beurteilt wird, woraus sich wertvolle Empfehlungen für weitere Entwicklungen, aber auch für die Vermeidung von Fehlentwicklungen ergeben.

An dieser Stelle wäre es ein großes Versäumnis, die Gelegenheit ungenutzt zu lassen, allen unseren Partnern in Ost und West, Nord und Süd für die hervorragende Zusammenarbeit zu danken.

Ich möchte dieses Streiflicht nach „draußen“ nicht ausblenden, ohne auf die Wichtigkeit hingewiesen zu haben, als kleines Land in den großen internationalen Gremien aufzuscheinen. Ein Sich-Abkoppeln würde hier bedeuten, in der Versenkung zu verschwinden und auf die Möglichkeit zu verzichten, den weltweit guten Namen Österreichs in den Geowissenschaften zu erhalten.

Wir müssen beim Internationalen Geologenkongreß, der seit 1878 durchschnittlich alle vier Jahre stattfindet und 1984 in Moskau mit nur zwei offiziellen Vertretern Österreichs beschickt wurde, während beispielsweise die finnische Delegation aus 47 Geowissenschaftlern bestand, besser vertreten sein.

Die Internationale Geologenunion ist mit ihren derzeit 91 Mitgliedern, 9 Kommissionen und 22 zugehörigen internationalen Assoziationen ein Instrument der fachlichen Verbindungen über Grenzen und Blöcke hinweg, in dem es gilt, präsent zu sein, wenn wir den internationalen Anschluß nicht verlieren wollen.

Ebenso möchte ich hier das Internationale Geologische Korrelationsprogramm nicht unerwähnt lassen, an dem Österreich von Anfang an maßgeblich beteiligt war. Ich darf hier an die wichtigen Aktivitäten meines Vorgängers im Amte, Hofrat RÖNNER, erinnern.

Verehrte Festversammlung!

Es gäbe noch mancherlei über unsere internationalen Beziehungen zu berichten und zu bemerken.

Ich möchte mich aber zur Abrundung des Gegenwartsbildes des geologischen Dienstes noch zwei allgemeinen Gedanken zuwenden, die mir wichtig erscheinen.

In unserer Zeit der drängenden Probleme wird manchmal zu wenig in Betracht gezogen, daß die Umsetzung neuer Erkenntnisse – die es, man könnte sagen, tagtäglich gibt – in die routinemäßige Arbeit Zeit braucht. Auf diese Umsetzung zu verzichten hieße jedoch, einen selbstverständlichen Qualitätsanspruch an die Arbeitsergebnisse aufgeben. Daraus folgt, daß für gewissenhafte Arbeit – selbst bei ausreichend vorhandenen Ressourcen – Zeit benötigt wird. Diese Zeit kann dadurch verkürzt werden, daß die Schaffung neuer Erkenntnisse möglichst nahe am Ort ihrer Weiterverwendung in der Praxis angesiedelt ist, wobei die laufende praktische Arbeit die Erkenntnisfindung nicht nur stimuliert, sondern teils auch steuert. Was daraus resultiert, ist das Minimum an „Begleitender Grundlagenforschung“, die wir in diesem Hause betreiben, die wir betreiben müssen, trotz hin und wieder auftretender Einwände von außen; auf die wir aber nicht verzichten können, es sei denn, man verzichtet auf Qualität der Ergebnisse.

Hinzu kommt, daß es sich bei unserer Arbeit – bei aller Praxisbezogenheit – um wissenschaftliche Arbeit handelt, die Zeit braucht, und zwar nicht nur für die genannte Er-

kenntnis-Umsetzung, sondern auch zum Beobachten, zur kritischen Selbstrüfung und – zum Nachdenken. Es mag für eine begrenzte Zeit angehen, ganz dem Leistungsdruck folgend, Routineergebnisse zu produzieren oder gereifte Arbeit mit Hochdruck zu Ende zu führen. Aber es müssen Ruheperioden möglich sein, um Material und Gedanken zu sammeln und Überlegungen reifen zu lassen, um Abstand zu gewinnen und Übersicht zu finden. Hier kann als Motto gelten, was Wilhelm BUSCH sagt, nämlich: „Wer rudert, sieht den Grund nicht.“ Den Grund wollen wir aber – gründlich wie wir sind – nicht aus den Augen verlieren, möchte ich hinzufügen.

Mit diesem Plädoyer für Erkenntnisumsetzung und Zeit-Gewinn möchte ich mich – so vieles über die Gegenwart auch noch zu berichten und zu betrachten wäre – in Anbetracht der fortschreitenden Stunde einigen Aspekten der Zukunft zuwenden.

Es gibt eine Reihe von aktuellen Fragen, die von den Geowissenschaften in naher, zum Teil in sehr naher Zukunft beantwortet werden müssen, vor allem jene, die im Zusammenhang mit Umweltbelastungen und Umweltgefahren stehen, welche ein kritisches Maß erreicht haben, wie etwa die Deponiefrage für Müll, insbesondere Sondermüll, oder die Verunreinigung von Grundwässern, die Schwermetallbelastungen von Böden und anderes mehr.

Hier liegt ein weites Gebiet intensiver zukünftiger Arbeit vor uns, das – stärker als bisherige Problemlösungen – der interdisziplinären und mitunter der internationalen Zusammenarbeit bedarf.

Es wird daher – und Anzeichen dafür sind bereits mit Großprojekten wie dem Kontinentalen Tiefbohrprogramm der BRD oder dem internationalen Ozean-Tiefbohrprogramm greifbar – in Zukunft noch weit mehr

als bisher Zusammenarbeit über Staatsgrenzen hinweg geben und geben müssen, einfach weil die erforderlichen materiellen und wissenschaftlichen Aufwendungen von einzelnen Staaten allein nicht mehr getragen werden können.

Es werden über die wichtige Lösung geowissenschaftlicher „Tagesprobleme“ hinaus aber auch Fragen zu beantworten sein, die zunächst für die meisten Menschen irrelevant sind, weil sie nicht aus einer unmittelbaren Not oder Bedrohung erwachsen, aber für die Geologie ihre Bedeutung haben müssen, weil wir als Erdwissenschaftler neuerdings dazu berufen sind, nicht nur die Jahrmilliarden der Vergangenheit zu entschlüsseln, sondern zumindest eine gewissen Zeitspanne die Entwicklung der Erde vorzuschätzen, vorauszudenken.

Wie etwa könnte, mit und ohne menschliche Einwirkung, die Klimaentwicklung der Zukunft aussehen? Was wird bei globaler Erwärmung geschehen – mit den Ozeanen – mit den Küstengebieten? Wann und wo werden Bewegungen der Kontinentalränder überdimensionale Ausmaße und damit katastrophale Folgen haben? Ein jüngstes Beispiel ist der Vulkanausbruch des Nevado del Ruiz in Kolumbien. Können wir Zyklen der Vergangenheit, etwa Kalt- und Warmzeiten, in die Zukunft extrapolieren? Wenn ja – wie weit?

Die Erdwissenschaften müssen die Fragen, die sich neu aus ihrem eigenen Fortschritt ergeben, immer wieder zu beantworten versuchen, und kein geologischer Dienst, so sehr er auf angewandte Tagesarbeit orientiert sein mag, kann auf diese Antworten verzichten.

Die Fragen der Zukunft stellen eine Herausforderung dar, die wir annehmen müssen, als Geologen, das heißt als jene, die aus der Erfahrung unseres Berufes gelernt haben, daß wir in das Geschehen der Natur ein-

gebettet sind, die aber auch wissen, daß das Tun und Wirken des Menschen Konflikte und Gefahren heraufbeschwört, die vermieden werden müssen.

Daher müssen wir skeptisch bleiben gegenüber uns selbst und unseren etwaigen Prognosen, aber wir können es dabei mit Eugen SEIBOLD, dem Präsidenten der Deutschen Forschungsgemeinschaft halten, wenn er sagt: „Viele Voraussagen waren falsch – ein gutes Zeichen für die Lebendigkeit der Forschung.“

Zunächst aber geht es um die absehbaren Probleme in verschiedenen Größenordnungen und um deren Lösung.

Wir müssen unser Potential an Kenntnissen und Wissen aber auch bereitstellen, um dem nicht schon in aller Deutlichkeit Absehbaren begegnen zu können, als diejenigen, die aus der Erdgeschichte gelernt haben, Geschehnisse zu beurteilen und einzuordnen in das Gesamtbild der Natur.

Wohl der Gesellschaft, die den Stellenwert der Erdwissenschaften erkennt, und wohl dem Staate, der seinen geologischen Dienst so ausstattet, daß er der Herausforderung und den Aufgaben der Zukunft gewachsen ist.

Diese Herausforderung und Aufgabe heißt – um mit einem Wort meines Kollegen Bob P. HAGEMAN, des Direktors des Geologischen Dienstes der Niederlande, zu schließen:

„...Geowissenschaftliche Forschung sollte mehr und mehr auf die Symbiose von Mensch und Erde gerichtet sein, ... es sollte mehr Augenmerk auf die Berührungsfläche zwischen den Geowissenschaften und den Problemen der Nutzung, des Bewohnens und der Behandlung unserer Erde gerichtet sein, dieses Raumschiffes der Menschheit, das weder zur Reparatur, noch zum Auftanken landen kann...“