



**Festansprache des Vertreters
des Bundesministers für Handel, Gewerbe und Industrie,
Herrn Sektionschef Dipl.-Ing. Mag. Dr. Georg STERK, Oberste Bergbehörde**

Werte Festgäste!

Die genaue Kenntnis unserer Umwelt, insbesondere die Entstehung und Zusammensetzung der Erde, war schon immer aus vielen Gründen ein wesentliches Anliegen der Menschen.

Die imponierende Erscheinung der Gebirge, unserer Ostalpen, hat Leute nicht nur optisch beeindruckt, sondern veranlaßt, nach der Ursache, Entstehung und nach gewissen Nutzungsmöglichkeiten zur Befriedigung der Bedürfnisse zu suchen. Die Berichte antiker Geschichtsschreiber über die Nutzung der Rohstoffe der Alpen wie Salz, Kupfer, Gold, Eisen usw. zeugen nicht nur von der wirtschaftlichen Bedeutung dieser in weit zurückliegenden Zeiten, sondern auch von dem damals hohen Kenntnisstand gewisser geowissenschaftlicher Zusammenhänge sowie der Geotechnik.

Die ersten Anregungen zu geologisch-mineralogischen Forschungen hat von Anfang an der Bergbau gegeben. Von diesem sind auch später Impulse für die Weiterentwicklung der Erdwissenschaften in Theorie und Praxis ergangen.

Das Gebiet des heutigen Österreichs und noch mehr der alten Monarchie hat also eine uralte geologische und bergbauliche Tradition. Es ist daher verständlich, daß seinerzeit

aus der Österreichisch-Ungarischen Monarchie bedeutende Geowissenschaftler bzw. geowissenschaftliche Publikationen hervorgegangen sind.

Im Jahr 1529 verfaßte der Stadtarzt von Joachimsthal, Georg AGRICOLA, u. a. sein bekanntes Werk „Bergmannus, sive dialogus de re metallica“.

Wenige Jahre darauf kam im Jahr 1537 PARACELUS in die Tauern, um im Auftrag der Fugger die Amalgamierung des Goldes zu versuchen. Seiner Feder entstammen eine Reihe von naturwissenschaftlichen Werken, vorwiegend mineralogischen Inhalts.

Der Blüte im Hoch- und Spätmittelalter folgte zufolge der weltweiten Wirtschaftskrise eine Stagnation der Bergbautätigkeit, mit der auch eine Stagnation in der Entwicklung der Erdwissenschaften Hand in Hand ging.

Erst im 18. Jahrhundert unter Kaiser Karl VI. folgte wieder eine wirtschaftliche Belebung und unter dem Einfluß des Merkantilismus eine Pflege des heimischen Bergbaues sowie die Weiterentwicklung auch der Geowissenschaften.

Bedeutende Impulse gingen aus der unter MARIA THERESIA gegründeten Bergakademie Schemnitz sowie von der damals neu gegründeten mineralogischen Lehrkanzel in Prag

aus, an der der später in Wien tätige Ignaz von BORN lehrte, hervor.

Ignaz von BORN, eine außerordentlich impulsive und schillernde Persönlichkeit, war nicht nur für die fruchtbare Entwicklung der Geowissenschaften in Wien bzw. in Österreich maßgebend, er zählte auch zu den Gründern von Vorläufern der Akademien der Wissenschaften in Prag und Wien, in welchen bekanntlich die Geowissenschaften eine besondere Pflege erfuhren.

Im Jahr 1786, als zur Glashütte bei Schemnitz Fachmänner aus Deutschland, England, Norwegen, Mexiko, usw. versammelt waren, um BORN's Amalgamierungsverfahren kennenzulernen, wagte er im Vereine mit dem Berghauptmann Friedrich Wilhelm von TREBRA den Versuch, eine die ganze Erde umfassende „Societät der Bergbaukunde“ ins Leben zu rufen. Dieser ersten weltumspannenden, vor 200 Jahren von Österreich ausgegangenen Organisation wird die Österreichische Akademie der Wissenschaften im kommenden Jahr im Rahmen einer Festsetzung anlässlich einer Veranstaltung des internationalen Organisationskomitees für die Weltbergbaukongresse in Wien gedenken.

Das Aufblühen der Erdwissenschaften führte dazu, daß sich weite

Kreise mit dem Sammeln von Mineralien, Gesteinen und Fossilien befaßten. Die ab der Mitte des 18. Jahrhunderts da und dort entstehenden großen und oft von bedeutenden Naturwissenschaftlern betreuten Naturalienkabinette spielten für die weitere Entwicklung der Geognosie eine große Rolle. Allmählich trat auch die Idee auf, in besonderen Sammelwerken die Mineral- und Gesteinsvorkommen bestimmter Gebiete zu beschreiben. 1797 erschien in den Jahrbüchern der Berg- und Hüttenkunde ein von Kaspar Melchior SCHROLL verfaßter „Grundriß einer Salzburgerischen Mineralogie“, in den Jahren 1809/1810 folgte Mathias Joseph ANKER's „Kurze Darstellung einer Mineralogie von Steiermark“ und 1821 Wilhelm von SENGER's „Versuch einer Oryctographie der gefürsteten Grafschaft Tirol“.

Eine weitere Entwicklung stellten die geognostischen Karten dar. Bei diesen wurden in geographischen Karten Mineral- und Gesteinsvorkommen bestimmter Gebiete eingetragen. Als Vorläufer dieser geognostischen Karten kann die 1687 im Druck erschienene Karte der Steiermark von Georg Mathäus VISCHER bezeichnet werden. Als weitere Beispiele früher geognostischer Karten wären die Karten in der „Oryctographia Carniolica“ Belsazar HACHOUET's, die zwischen den Jahren 1778 und 1789 in vier Bänden für Teile Kärntens und von Krain erschien, zu erwähnen.

Ein weiterer Schritt war schließlich die systematische geognostische Landesaufnahme, etwa jene der Steiermark, die ab dem Jahr 1819 von ANKER durchgeführt wurde. Die Ergebnisse wurden von ihm zu einer „Gebirgskarte der Steiermark“ zusammengestellt, die 1835 mit Erläuterungen versehen in zweiter Auflage erschien und bereits zu den geologischen Landesaufnahmen überleitet.

Der wegweisende Zeitabschnitt von 1790–1820 wurde von Karl ZITTL als die heroische Phase der Geologie bezeichnet. In dieser Zeit erfolgte auch eine Verselbständigung der Erdwissenschaften, die bis dahin gemeinsam mit anderen Fachdisziplinen wie Bergbaukunst und Medizin behandelt wurden.

Im Rahmen dieser Verselbständigung hielt Friedrich MOHS, von dem die bekannte MOHS'sche Härteskala stammt, von 1827–1834 in Wien Vorlesungen über Mineralogie, wobei er die Sammlung des Hofmineralienkabinettes benützte. Als MOHS die Verwendung dieser Sammlung verwehrt wurde, gründete der Präsident der Hofkammer im Münz- und

Bergwesen, Fürst Augustin LONGIN von LOBKOWITZ, in dem neu errichteten Münzamtsgelände am heutigen Heumarkt eine eigene Mineraliensammlung, um den Unterricht von Bergbeamten zu ermöglichen. Aus dieser Sammlung ging schließlich eine neue montanistische Unterrichtsstätte, das k. k. Montanistische Museum, hervor. Unter der Leitung von Wilhelm HAIDINGER, der 1840 die Nachfolge von MOHS antrat, wurde auf Grundlage der im Museum aufliegenden Mineralien, Gesteine und Karten die geologische Durchforschung der Monarchie eingeleitet. Wilhelm HAIDINGER schuf in den Jahren 1840–1845 im Auftrag der Hofkammer die erste geognostische Übersichtskarte der Österreichisch-Ungarischen Monarchie.

Meine Damen und Herren!

Diese ausführliche historische Einleitung erfolgt deshalb, weil sie schließlich den Werdegang unserer Jubilarin, der heutigen Geologischen Bundesanstalt, aufzeigt. Sie ist letztlich durch kaiserliches Patent vom Jahr 1849, unmittelbar aus dem k. k. Montanistischen Museum entstanden, und ihr erster Direktor war wiederum Wilhelm HAIDINGER.

Mit seinem Vortrag an den Kaiser vom 22. Oktober 1849 unterbreitete der Minister für Landeskultur und Bergwesen, Ferdinand Edler von THINNFELD, einen „Entwurf zur Bildung eines Reichsinstitutes für die geologische Durchforschung des Österreichischen Kaiserstaates“.

Nach Muster verschiedener europäischer und auch nordamerikanischer Staaten, sollte, aufbauend auf Vorarbeiten von privaten Vereinen, wie der geognostisch-montanistischen Vereine für Tirol und Vorarlberg oder Inner-Österreich und das Land ob der Enns, die geologische Durchforschung der Monarchie begonnen werden. Hiezu war zunächst die Gründung der staatlichen Anstalt vorgesehen, deren künftigen Aufgabenbereich THINNFELD in sieben Punkte gliederte:

1. Das ganze Kaiserreich geologisch zu untersuchen und zu durchforschen.
2. Die hiebei gesammelten Mineralien in dem Museum mineralogisch und paläontologisch zu bestimmen, sodann aber in einer systematischen Sammlung zu ordnen.
3. Alle eingesammelten Erd- und Steinarten, Erze und sonstigen Fossilien in dem chemischen Laboratorium zu untersuchen.
4. Ebenso die verschiedenen Hüttenprodukte des Reiches zu sammeln und zu untersuchen.

5. Über die geognostischen Erhebungen nicht nur die bereits vorliegenden Karten zu revidieren, ergänzen und mit möglichst vielen Durchschnitten zu versehen, sondern auch ganz neue geologische Detail- und Übersichtskarten nach jenen Maßstäben, welche den Generalstabs-Karten zu Grunde liegen, anzufertigen und der Öffentlichkeit zu übergeben.
6. Alle gesammelten Wahrnehmungen und wissenschaftlichen Forschungen in ausführlichen Abhandlungen zur allgemeinen Kenntnis zu bringen.
7. Für die hiernach entstandenen wissenschaftlichen Werke, Karten, statistischen Tabellen und dgl. wohlgeordnete Archive anzulegen.

Diese damaligen Zielsetzungen waren wohlüberlegt und haben auch aus heutiger Sicht mit gewissen Modifizierungen nach wie vor volle Geltung.

Trotz der hohen und berechtigten Zielsetzungen sollten schon damals der Personalstand, bestehend aus einem Direktor im Range eines Sektionsrates und zwei fix angestellten Geologen, möglichst gering gehalten werden. Für die eigentliche Landesdurchforschung wollte man von Fall zu Fall Geologen anstellen und zu ihrer Hilfe Beamte der Aerarial-Berg- und Hüttenwerke einsetzen. Das Museum sollte unter die Aufsicht eines Assistenten und das Archiv unter die Leitung eines Archivars gestellt werden. Des weiteren war die Anstellung eines Cabinettsdieners und zweiter Hausknechte vorgesehen, wie es so schön hieß.

Am 15. November 1849 genehmigte Kaiser Franz Josef die Errichtung der Anstalt, wie folgt:

„Ich genehmige die Einrichtung einer geologischen Reichsanstalt nach dem Antrage Meines Ministers für Landeskultur und Bergwesen und bewillige zu der ersten Einrichtung derselben einen Betrag von zehntausend Gulden und als jährliche nicht zu übersteigende Dotation die Summe von fünfundzwanzigtausend Gulden über den bereits bewilligten Kostenaufwand für das mit dieser Anstalt zu verschmelzende Montanistische Museum.“

Meine Damen und Herren!

Die richtungsweisenden Aufgaben, wie sie der Geologischen Reichsanstalt seinerzeit zugewiesen wurden, tragen grundsätzlich nicht nur den vielschichtigen Erfordernissen der Gegenwart, sondern auch jenen der überschaubaren Zukunft Rechnung.

Die Aufgaben eines modernen geologischen Dienstes haben sich aber im Laufe der bewegten Geschichte der Geologischen Bundesanstalt wesentlich vermehrt.

In Zeiten zunehmender Interessenskonflikte ist eine möglichst genaue Kenntnis der Geologie eine wesentliche Ausgangsbasis für Wirtschaft, Wissenschaft und Industrie, also auch Ausgangsbasis zur Rohstoffsuche. Eine moderne geologische Basis kann bereits frühzeitig helfen, rohstoffhöfliche von weniger erfolgversprechenden Bereichen zu trennen, somit auch Kosten zu sparen.

Ein geologischer Dienst ist also ein für Wirtschaft und Wissenschaft in gleicher Weise dienender Dienstleistungsbetrieb.

Die Zeiten, in welchen der Geologe alter Schule mit Hammer, Bleistift und Kartierungsbuch ins Gelände ging, gehören der Vergangenheit an. An den Geowissenschaftler werden heute die unterschiedlichsten Probleme herangetragen.

Viele Fragen der Daseinsvorsorge und des Umweltschutzes können nur durch eine sorgfältige geowissenschaftliche Erforschung des Naturraumes gelöst werden. Nur wer den Naturraum kennt, kann ihn schützen, aber auch nutzen.

Von einem geologischen Dienst wird erwartet, daß er auch auf die Fragen nach einer Sicherung des Naturraumes, Schutz der Umwelt usw. jederzeit Lösungsvorschläge anbieten kann.

Die fundamentalste Aufgabe eines geologischen Dienstes ist nach wie vor die geologische Landesaufnahme. Obgleich der geologische und tektonische Aufbau Österreichs, verglichen mit anderen Ländern, überdurchschnittlich gut bekannt ist und zahlreiche österreichische Geologen durch grundlegende Arbeiten über die Ostalpen weit über die Grenzen Österreichs bekannt wurden, ist noch ein enormer Nachholbedarf bei der Herausgabe moderner geologischer Karten gegeben.

Geologische Karten sind heute wesentliche Entscheidungshilfen bei

- der Planung von Bauvorhaben wie Kraftwerken, Straßentunnels,
- der Suche nach mineralischen Rohstoffen,
- der Suche, Sicherung und dem Schutz von Wasserversorgungen,
- der Suche nach sicheren Deponieräumen,
- der optimalen Raumplanung und Raumordnung,
- der Entscheidungshilfe bei Umweltproblemen und
- nicht zuletzt bei der Beantwortung geowissenschaftlicher Fragen.

Eine moderne geologische Kartierung ist zeit- und personal-, somit auch kostenintensiv. Nicht auf die verstärkte Nachfrage der verschiedensten Bedarfsträger zu reagieren bedeutet, ihre Probleme geringzuschätzen.

Österreich verfügt mit der erst kürzlich abgeschlossenen flächendeckenden aeromagnetischen Vermessung sowie mit der vor dem Abschluß liegenden geochemischen Untersuchung des Bundesgebietes über eine moderne Ausgangsbasis für viele geowissenschaftliche Fragestellungen. Zur optimalen Interpretation bedarf es jedoch einer ausreichend genauen Kenntnis der modernen Geologie.

Aus diesem Grunde scheint die Forcierung der geologischen Landesaufnahme, auch wenn diese mit den Nachbarländern leistungsmäßig durchaus vergleichbar ist, dringend geboten.

Ein geologischer Dienst von heute hat sich auch in vermehrtem Maße mit geotechnischen Problemen zu beschäftigen. Immer größere Bauwerke wie Talsperren, unterirdische Hohlräume, Hanganschnitte usw. führen zu Spannungsumlagerungen und bisweilen zur Überschreitung der Verbandsfestigkeit des Gebirges. Im äußerst inhomogenen Aufbau mancher Bereiche der Alpen liegt ein nicht zu unterschätzendes Risiko zu Massenbewegungen begründet. Folgerichtig Risiken zu erkennen, bei Planungen optimal vorgehen zu können und gegebenenfalls auf alternative Möglichkeiten hinzuweisen, bedeutet nicht nur Menschenleben zu schützen, sondern auch Kosten zu sparen. Ein moderner geologischer Dienst muß jederzeit auch auf Fragen des Technikers verständlich antworten können.

Ein industrialisiertes Land wie Österreich ist auf die preisgünstige Versorgung mit mineralischen Rohstoffen angewiesen. Es liegt im Aufgabenbereich eines modernen geologischen Dienstes, Rohstoffvorkommen zu erkunden und zu beurteilen, sowie Qualität und Mengen, Verwendbarkeit und Güte von Rohstoffen zu bestimmen, vor allem aber auf Grund der umfassenden geowissenschaftlichen Kenntnisse Sicherungsvorschläge von Rohstoffgebieten bei der Raumordnung geben zu können. Rohstoffsuche ist teuer. Keine Rohstoffsuche, sondern nur der Import ist nicht zuletzt auf Grund der Risiken einer Importabhängigkeit noch teurer.

Ein geologischer Dienst muß nicht nur rasch Antworten auf Fragen der Versorgung mit Rohstoffen geben können, er muß sich in immer

steigendem Ausmaß mit Fragen der Entsorgung von vielfach toxischen Alt- und Abfallstoffen befassen. Zahlreiche Beispiele aus der jüngsten Zeit haben uns deutlich vor Augen geführt, daß eine gedankenlose Deponierung von Müll oft eine langfristige, wenn nicht sogar irreversible Kontamination von Grundwässern bewirkt. Dem Geowissenschaftler kommt gerade hier bei der rechtzeitigen Beratung auch eine besondere Vertrauensstellung zu. Ein geologischer Dienst, der diesen Forderungen nicht gerecht werden kann, wäre fast bedeutungslos.

Das starke Wachstum der Bevölkerung, die rasche Entwicklung der Industrie bewirken eine starke Belastung des Naturraumes. Der geologische Dienst kann dabei wertvolle Hilfestellung bei der optimalen Nutzung und Gestaltung des Naturraumes leisten.

Zu den Aufgaben eines modernen geologischen Dienstes zählt aber auch die EDV-mäßige Dokumentation unterschiedlichster geowissenschaftlicher Informationen, um einen raschen Datenzugriff zu ermöglichen.

Ein moderner geologischer Dienst kann auf eine begleitende Grundlagenforschung nicht verzichten. Diese darf aber nicht zum Selbstzweck ausarten.

Ein serviceorientierter geologischer Dienst muß sich heute mehr denn je an die Fragen und Probleme der verschiedensten Bedarfsträger anpassen können. Ein vielfach geforderter verstärkter Dialog zwischen Geologischer Bundesanstalt, Nutzanwendern, aber auch den Universitäten, ist sicherlich zum gegenseitigen Nutzen.

Der Aufgabenbereich der Geologischen Bundesanstalt hat sich vor allem in den letzten Jahren sprunghaft erweitert. Auf den Mitarbeitern lastet nicht nur eine große Verantwortung, sondern auch eine enorme Arbeitsbelastung. Wenngleich sich unsere Bundesanstalt leistungsmäßig mit geologischen Diensten in den Nachbarländern vielfach vergleichen kann, so wohl nur deshalb, weil viele Mitarbeiter mit großem Idealismus ohne Rücksicht auf Dienstzeiten wertvolle Mehrarbeit leisten. Die Grenze der Belastbarkeit ist aber angesichts des breiteren Wirkungsbereiches vielfach bereits überschritten, sodaß nach Lösungsmöglichkeiten gesucht werden muß.

Ich darf dabei Sie, sehr geehrte Festgäste, ersuchen, die Geologische Bundesanstalt bei der Lösung ihrer Probleme tatkräftig zu unterstützen. Ich darf meine Bitte insbesondere an den Bundesminister für

Wissenschaft und Forschung, aber auch an die Vertreter der anderen Ressorts richten, die Geologische Bundesanstalt so auszustatten, daß sie als ein Dienstleistungsbetrieb des Bundes auch das bieten kann, was

gerade wir von ihr fordern. Das Handelsministerium wird diese Bemühungen tatkräftig unterstützen.

In diesem Sinne darf ich der Geologischen Bundesanstalt zum 150. Jubiläum im Namen des Herrn Vize-

kanzlers Dr. Steger, aber auch im eigenen Namen, Dank und Anerkennung für die geleisteten Arbeiten und die besten Wünsche für die Zukunft aussprechen.

Glück auf!