

Dank für die Glückwünsche und die Laudatio

Herr Präsident, Herr Vorsitzender,
Kolleginnen und Kollegen der Leibniz-Sozietät,
lieber Peter Bankwitz!

Ich danke Ihnen sehr für die Grüße und Glückwünsche zu meinem Geburtstag. Ich möchte diese Gelegenheit auch dazu nutzen, Ihnen für die vieljährige kollegiale Zusammenarbeit zu danken, die Sie mir gewährt haben. Vor allem danke ich Dir, lieber Peter, für die vielen lobenden Worte, die Du für mich gefunden hast. Einige Kritik hätte ich aber auch vertragen.

Ich verstehe die Laudatio als Aufforderung, mich zusammen zu reißen und nach bestem Vermögen für die Wissenschaft und für die Leibniz-Sozietät weiter tätig zu sein.

Was könnte ich anbieten? Gewiß keine Spezialforschungen mehr – das verstehen und können die Jüngeren viel besser. Einbringen könnte ich die Erfahrungen und Erkenntnisse – soweit sie heute überhaupt noch gefragt sind – aus meinem fast fünfzig Jahren Forschungstätigkeit (auf mehreren Gebieten, originell und nacharbeitend, um den Fortschritt erkennen und nutzen zu können).

Ich glaube, daß es sich lohnen würde, in unserer Sozietät einmal darüber zu diskutieren, was die Erfahrungen und Erkenntnisse aus früheren Zeiten für die Gegenwart und die Zukunft wert sind.

Vor wenigen Wochen fand in Berlin die diesjährige Tagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft statt. Im Pressegespräch am Rande dieser Tagung beklagte sich der amtierende Präsident der DGG darüber, daß die Geophysik gegenwärtig von der Öffentlichkeit kaum wahrgenommen wird. Tatsächlich besteht in dieser Hinsicht ein großer Unterschied zu der Zeit, in der ich meine wissenschaftliche Laufbahn begann. Das war 1957, zu Beginn des Internationalen Geophysikalischen Jahres, an dessen Anfang als Paukenschlag der Start von Sputnik 1 erfolgte. Die damaligen Ereignisse haben meine Sicht auf die Geophysik und die Wissenschaft generell geprägt. Es hat einige Zeit gedauert, bis ich verstanden habe, was damals geschah und eingeleitet wurde.

Das Internationale Geophysikalische Jahr war eine großartige weltweite Aktion, in der Zeit des „kalten Krieges“ die Kräfte aller Nationen zusammenzuführen, um herangereifte grundlegende wissenschaftliche Probleme, die nur gemeinsam gelöst werden können, auch gemeinsam zu lösen. Es gelang sogar, Mittel des „Kalten Krieges“ für die Wissenschaft einzusetzen. Innerhalb von zwei, drei Jahrzehnten wurde dann auf diese Weise ein so großer wissenschaftlicher Fortschritt erreicht, daß noch heute durch vertiefende Forschungen an der Sicherung und Stabilisierung des damaligen „großen Sprunges“ als Grundlage für die gesellschaftliche Nutzung gearbeitet wird. Der im IGJ eingeleitete Fortschritt betraf vor allem die Kenntnis des Raumes um die Erde und den Einfluß der Sonne auf die Erde.

Nur wenige Jahre später setzten auch die Forscher auf dem Gebiet der festen Erde in analoger Weise zu einem ähnlich „großen Sprung“ an. Auch sie erreichten innerhalb von zwei, drei Jahrzehnten einen derart großen wissenschaftlichen Fortschritt mit vergleichbaren Folgen für die Wissenschaft und die gesellschaftliche Nutzung. Das neue Paradigma, wie die Wissenschaftstheoretiker sagen, heißt „Plattentektonik“. Viele Außenstehende meinen, daß damit die Grundfragen der geologischen Wissenschaften gelöst sind.

Tatsächlich ist es sehr viel schwieriger geworden, der breiten Öffentlichkeit verständlich zu machen, daß auch künftig die Forschungen auf dem Gebiet der Geowissenschaften lebensnotwendig sind. Daß die Öffentlichkeit in Deutschland und im „politischen Europa“ heute weniger an den Geowissenschaften interessiert ist, hat seine Ursache aber nicht nur im gegenwärtigen hohen Wissensstand, sondern vor allem im derzeitigen weltweiten Überangebot an billigen mineralischen Rohstoffen – dem Ergebnis der forcierten Lagerstätten erkundung nach der Energie- und Rohstoffkrise in den siebziger Jahren.

Ganz anders ist die Situation bei der dritten großen Fragestellung, mit der sich die Geo- und Kosmoswissenschaften befassen: der Mensch-Umwelt-Problematik. Den Entwicklungsstand dabei kann man so beschreiben: Das Problembewußtsein wurde in den letzten drei, vier Jahrzehnten geweckt. Von wissenschaftlich begründeten Lösungen sind wir aber noch weit entfernt. Auch hier wird versucht, international zielstrebig zusammenzuarbeiten. Ich verweise nur auf das Umweltprogramm der Vereinten Nationen und das Projekt Geosphäre-Biosphäre des ICSU, des Internationalen Rates der Wissenschaftlichen Unionen.

Erst in den letzten Jahren ist mir bewußt geworden, daß die Naturforschung mit der Hinwendung zur Mensch-Umwelt-Problematik wieder bei

Fragestellungen angelangt ist, die sie im 17., 18. Jahrhundert verlassen hat. Man kann diese am besten mit der Formel „die Einheit der Natur“ umreißen. In jener Zeit begann die Ausbildung der neuzeitlichen Naturwissenschaft mit dem expliziten Ziel, die „Natur“ mit Hilfe von Wissenschaft und Technik schrittweise mehr zu beherrschen. Dabei versucht der Mensch sich aus dem einheitlichen Verbund der Natur zu lösen, sich über die (übrige) Natur zu erheben. Die Wissenschaft schuf sich dafür einen neuen, eingeschränkten, pragmatischen Naturbegriff. Anscheinend führt uns dieses Herangehen zunehmend in Schwierigkeiten.

Die erneute Hinwendung zur Mensch-Umwelt-Problematik erfordert eine Neudefinition der Geo- und Kosmoswissenschaften, mit Folgerungen für die Zielstellungen, die von diesen Disziplinen zu verfolgen sind. Ich habe dazu in letzter Zeit einige Male vorgetragen. Zuletzt in der Plenarsitzung unserer Sozietät zum 200. Geburtstag von Immanuel Kant. Die Definition, die ich jetzt bevorzuge, lautet: „Die Geo- und Kosmoswissenschaften untersuchen den engeren und weiteren Lebensraum der Menschheit.“ Meinem engeren Fachgebiet, der Geophysik, weise ich dabei die Aufgabe zu, in Form von in sich widerspruchsfreien (physikalischen) Modellen das Gerüst für die weiterführenden Forschungen zu schaffen.

Ich hoffe, daß diese Arbeitshypothese ein „roter Faden“ für meine weitere Tätigkeit in der Leibniz-Sozietät werden kann. Und ich rechne dabei auf kritische Diskussionen, wie ich sie in der Vergangenheit führen durfte.

Ich danke Ihnen sehr für Ihre Aufmerksamkeit.

Heinz Kautzleben