

Editorial



Geo-logisch,

die Meinung des Direktors

In Zeiten wie diesen, in denen die Elektronik alle Lebensbereiche zu durchdringen beginnt und ein ungehemmtes Internet-Wachstum sich anschickt, das alles beherrschende Kommunikationsmedium zu werden, wären die Geowissenschaften gut beraten, sich dieser Dynamik anzuschließen und sie für sich zu nutzen. Getreu den Worten von Nietzsche, daß "die Zukunft so drängend ist, daß sie fast schon Gegenwart ist", sollte der Volleinstieg in die "Infocity" ohne fortschrittsfeindlichen kulturellen Widerstand erfolgen. Am Ende winken schließlich "Value-added benefits" in einer auch den Wissenschaftsbereich umfassenden digitalen Ökonomie - zumindest wird uns dieser "Mehr-Wert" von Medienanalytikern suggeriert.

Tatsächlich ist die Aussicht höchst faszinierend, global, interaktiv und organisch vernetzt mit derzeit mehr als 5000 öffentlich zugänglichen Online-Datenbanksystemen, von denen rund ein Viertel Informationen aus Wissenschaft und Technik enthält, kommunizieren zu können. Heute werden weltweit etwa 200 Millionen Computeranwender gezählt, Tendenz stark steigend. Ein Teil ist berufsbedingt sehr an Geoinformationen interessiert. Mit dieser Gruppe, ja mit breiten Kreisen der Gesellschaft muß aber im Interesse der Geowissenschaften ein viel intensiverer Dialog als bisher geführt werden, damit diese noch stärker als bisher den Nutzen aus der angewandten und grundlagenbetonten geowissenschaftlichen Forschung ziehen können. Diese Aufgabe haben in erster Linie Geologische Dienste zu erfüllen, die in praxisnaher Form das Geomanagement der öffentlichen Hand verkörpern und vorrangig zur Weitergabe ihres über viele Jahrzehnte angehäuften Wissens berufen sind.

Moderne Geoinformationssysteme (GIS) erfassen praktisch alle Teildisziplinen der Geowissenschaften. Die GIS-Technologie schließt den ganzheitlichen Umweltschutz ebenso ein wie die nachhaltige Sicherung lebensnotwendiger Rohstoff- und Wasserressourcen, von Boden und Siedlungsraum. Seit einigen Jahren nutzt die Geologische Bundesanstalt mit ihren teils präsenten, teils in Aufbau befindlichen Datenbanken diese neuen Möglichkeiten sowohl für den internen Bedarf als auch als Schnittstelle gegenüber privaten und öffentlichen Anwendern, denen sie raum- und punktbezogene georelevante Daten anbietet.

Dem "digitalen Datenrausch" sind jedoch Grenzen gesetzt. Die Ablehnung gegenüber dem Bildschirm wird hauptsächlich durch den unreflektiert-hypnotisierenden optischen Reiz der visuellen TV-PC-Information hervorgerufen. Das gedruckte Wort und Bild nimmt hingegen der "Kopf" wahr - ohne Hypnose-Effekt. Namhafte Experten meinen daher, daß Wissensvermittlung auch in Zukunft nicht allein auf das digitale Medium beschränkt sein werde, sondern vom Verhalten des Lesers bestimmt werde. Ein langer fließender Text eigne sich einfach nicht für den Bildschirm. Hierher gehören vielmehr kurze, schnelle und hochaktuelle Informationen und Veröffentlichungen in sogenannten "E-zines" und "E-journals". Schon heute bieten sich dafür mindestens 370 Journale an, das sind bereits knapp 5% der für den deutschen Sprachraum relevanten rund 20.000 Fachjournale. In wenigen Jahren werden es aber Tausende sein. Scheinen also die Tage der papierernen Publikationen ("P-Journale") gezählt, sind die "Web-only journals" und die Umstellung der Bibliotheken in "E-archives" nicht mehr aufzuhalten?

Eine Umfrage unter Geologischen Diensten der EU ergab ein mehrheitliches Festhalten an der bisher geübten Praxis des Drucks von digital erstellten geologischen Karten. Auf Papier gedruckte Karten sind "handgreiflich", "unzerbrechlich", übersichtlich, preiswert und vor allem überall hin mitzunehmen. Darüberhinaus werden aber heute schon für spezifische Kundenwünsche gleichsam maßgeschneiderte Karten, die bestimmte Themen betreffen, in Einzelplots angefertigt. Diesem Weg wird auch die Geologische Bundesanstalt mit ihrer für diese Zwecke eingerichteten Datenbank GEOMAP folgen. Nach allgemeiner Überzeugung wird die weitere Entwicklung auf dem Drucksektor von Fortschritten in der Plottertechnologie abhängen.

Die Frage des Online-Publishing ist hingegen differenzierter zu sehen. Wir sind uns im klaren, daß dabei ein schrittweiser Übergang zur elektronischen Information und Weitergabe der an der Geologischen Bundesanstalt verfügbaren geowissenschaftlichen Daten und Ergebnisse anzustreben ist, der mit den Kunden und Nutzern abzustimmen ist. Mit großer Sicherheit wird aber die zukünftige elektronische Informationsvermittlung zu keiner Kosteneinsparung führen.

Sind die österreichischen Geowissenschaftler zu bequem, um sich dem internationalen Wettbewerb zu stellen? Eine im FWF-Info 26/97 veröffentlichte Erhebung des Institute for Scientific Information (ISI) über den Publikationsoutput der österreichischen Wissenschaft für den Zeitraum

1991 - 1995 stellte den heimischen Geowissenschaften im Vergleich zum internationalen Standard kein gutes Zeugnis aus. Sie bestätigte im wesentlichen eine bereits 1995 von der APA verbreitete Meldung über eine vorläufige Evaluation der akademischen Forschung in Österreich durch das Institut für Höhere Studien (IHS). Laut beiliegender Graphik liegen sowohl die Zahl der Publikationen als auch der relative Zitierungsimpakt (= Quotient aus Zitierungen und Anzahl der Publikationen als Maß für die Qualität einer Publikation) in diesen Jahren erheblich unter dem Weltdurchschnitt (vgl. "The Scientific Wealth of Nations" von R. M. May in Science 275, 793-796, 1997). Immerhin, für 1995 war ein leichter Anstieg des österreichischen Anteils an der Gesamtzahl von Publikationen und an der Zitierungsrate festzustellen.

Allerdings ist dem mäßigen internationalen Ranking in Österreich der personelle und finanzielle Einsatz in den einzelnen Wissenschaftssparten gegenüberzustellen. Nach dem vom IHS präsentierten Zwischenergebnis ist Österreich im personellen Bereich zwar im starken Mittelfeld aller OECD-Länder positioniert, hinsichtlich des finanziellen Inputs jedoch nur

im unteren Drittel. Um auf das Niveau vergleichbarer Länder zu kommen, empfiehlt die Studie eine Erhöhung der Ausgaben des Staates im Forschungsbereich.

In diesem Zusammenhang wurde von den Leitern von mehr als 30 Geologischen Diensten anlässlich der Jahresversammlung 1997 von FOREGS, dem "Forum of European Geological Surveys" einhellig festgestellt, daß der in der akademischen Forschung übliche "Citation Index" kein geeignetes Maß für die Beurteilung von Leistung und Qualität von Geologischen Diensten sei. Ihre Evaluierung basiert auf zahlreichen internen bzw. extern von der vorgesetzten Dienstbehörde festgelegten Parametern.

Hans P. Schönlaub, Direktor

