©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

ABHANDLUNGEN DER GEOLOGISCHEN BUNDESANSTALT
Abh. Geol. B.-A. | ISSN 0016-7800 | ISBN 3-900312-97-4 | Band 53 | S. 3-4 | Wien, November 1996

Apocalypse Now ?

Gefahr für den Blauen Planeten

Vorwort

HANS P. SCHÖNLAUB
Direktor der Geologischen Bundesanstalt

Schlagzeilen wie Jahrhundertkatastrophen, Umweltzerstörung, Treibhauseffekt, Grenzen des Wachstums und wie immer sie heißen mögen, gehören fast schon zum täglichen Salz der Mediengesellschaft. Steht es wirklich schon so schlecht um die Erde und wenn, in welchem Stadium der Krankheit befindet sie sich?

Ein Journalist hat unlängst gemeint, die Jahreszeiten sterben langsam aus, das Ende der Geschichte sei angebrochen. Nach den jüngsten Wetterkapriolen ist man geneigt, solchen Endzeitgefühlen recht zu geben. Dieses Eingeständnis aber würde bedeuten, daß das Gleichgewicht des Menschen mit der Natur bereits zerstört wäre, jenes Gleichgewicht, das für alles Lebendige die existentielle Grundlage darstellt.

Der Begriff der Apokalypse (gr.: „Offenbarung") ist dualistisch im Sinne zweier gegensätzlicher Pole zu verstehen, wie Untergang und Hoffnung, Verteufelung und Gottvertrauen. Das Vergangene muß gleichsam zuerst in Asche enden, damit daraus neues Leben keimen kann. Steht der Erde ein solches Schicksal bevor oder kann sie sich selbst regulieren, etwa im Sinn von WATSON & LOVELOCKS Modell der „Daisyworld" *).

Die wiederholt gestellte Frage nach der noch verbleibenden Lebenszeit für die Erde („How much future?") berücksichtigt derartige Überlegungen nicht, denn ihr Ende ist aufgrund des über geologische Zeiträume ständig abnehmenden Gehalts von lebenswichtigem Kohlendioxid in der Atmosphäre so oder so unausweichlich und liegt, je nach Autor, bei 100 bzw. 1000 (1500) Millionen Jahren (J.E. LOVELOCK & M. WHITFIELD, 1982; K. CALDEIRA & J.F. CASTING, 1992). Die für das 21. Jhdt. prognostizierte Zunahme des CO_2-Gehalts, die zu einem Treibhausklima führen soll, kann in diesem Szenario also getrost vernachlässigt werden!

Das Festkolloquium und die folgenden wissenschaftlichen Beiträge**) zu Ehren von Wilhelm HAIDINGER sollen keine Kopie der renommierten Dahlem-Konferenzen oder diverser anderer Treffen oder Reports sein, in denen ein umfangreicher Maßnahmenkatalog und schöne Absichtserklärungen präsentiert werden.

Vielmehr soll damit in bester Tradition HAIDINGERS – einem Vordenker interdisziplinärer Arbeitsweise – demonstriert werden, daß die Geowissenschaften befähigt und aufgerufen sind, Entscheidungshilfen für das Überleben des Raumschiffs Erde bereitzustellen: Dazu muß die Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen gesucht und angeboten werden. Denn Lithosphäre und Hydrosphäre, Biosphäre und Atmosphäre bilden ein untrennbares Ganzes. Das Fachwissen darüber haben die Erdwissenschaften vor allem durch die Beurteilung der Gegenwart und den Blick zurück in die Vergangenheit, aber auch durch den Ausblick in die Zukunft.

Literatur

CALDEIRA, K. & CASTING, J.F. (1992): The life span of the biosphere revisited. – Nature, **360**, 721–723.

KUMP, L.R. (1996): The physiology of the planet. – Nature, **381**, 111–112.

LOVELOCK, J.E. & WHITFIELD, M. (1982): Life span of the biosphere. – Nature, **296**, 561–563.

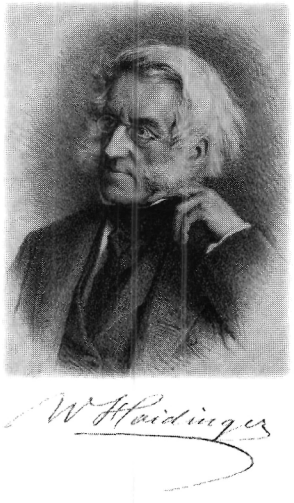
WATSON, A.J. & LOVELOCK, J.E. (1983): Biological homeostasis of the global environment: the parable of Daisyworld. – Tellus, **358**, 284-289.

*) Nach dieser aus der Gaia-Hypothese weiterentwickelten Vorstellung der beiden Autoren von 1983 wird in der Welt der Gänseblümchen („The Parable of Daisyworld") die Temperatur der Erde durch die relativen Häufigkeiten von weißen und schwarzen Gänseblümchen kontrolliert. Wenn Gefahr einer Überhitzung besteht, nimmt die Zahl der weißen Gänseblümchen zu, die das Sonnenlicht reflektieren und damit eine Abkühlung bewirken. Bei zu tiefen Temperaturen kommt es hingegen zu einer starken Vermehrung von schwarzen Gänseblümchen. Diese „geophysikalische" Betrachtungsweise von Mechanismen einer Selbstregulierung wäre somit als der Natur inherente Konsequenz der Interaktion zwischen der Biosphäre und der physischen Erde aufzufassen (L.R. KUMP, 1996).

**) Umseitig befindet sich eine Reproduktion der Einladung für das Festkolloquium; die Reihenfolge der Vorträge bestimmt auch die Reihenfolge der Artikel in diesem Band. Da es sich dabei teilweise um nur leicht überarbeitete Vortragsmanuskripte handelt, finden sich nicht überall Zusammenfassungen und englische Abstracts.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Festkolloquium anläßlich des 200. Geburtstages von Wilhelm Haidinger



Einladung

Geologische Bundesanstalt

Die Geologische Bundesanstalt
lädt ein
zum Festkolloquium

Apocalypse Now?

Gefahr für den Blauen Planeten

anläßlich des
200. Geburtstages
von Wilhelm Haidinger
Gründungsdirektor
der Geologischen Reichsanstalt

am Donnerstag, dem 2. Februar 1995

im Festsaal
der Geologischen Bundesanstalt
Rasumofskygasse 23
A-1030 Wien

Beginn um 9.00 s.t.

Die Veranstaltung
findet gemeinsam mit dem Bundesministerium
für Wissenschaft, Forschung und Kunst statt

Programm

9.00 Hans Peter SCHÖNLAUB, Direktor der GBA, Wien:
Begrüßung

9.05 Tillfried CERNAJSEK, Wien:
Wilhelm Haidinger – Österreichs erster geowissenschaftlicher Manager

9.30 Grußbotschaften

10.00 Kaffeepause

10.30 Ilse SEIBOLD, Freiburg (BRD):
Nicht ein jeder kann Geologe werden

11.00 Christian KOEBERL, Wien:
Der Chicxulub-Krater in Mexico und das Aussterben der Saurier

11.30 Clark CHAPMAN, Tucson (USA):
Risk to Civilization from Extraterrestrial Objects

12.00 Mittagspause

13.30 Christian-D. SCHÖNWIESE, Frankfurt a. M. (BRD):
Weltklima im Wandel. Der Mensch als Konkurrenz zur Natur

14.00 Hans Peter SCHÖNLAUB, Wien:
Ursachenforschung zu Katastrophen im Phanerozoikum

14.30 Gerhard LETOUZÉ-ZEZULA, Wien:
Zwischen Kulturlandschaftsforschung und Raumplanung – Navigationslinien für die Angewandten Geowissenschaften

15.00 Kaffeepause

15.30 Marina FISCHER-KOWALSKI, Wien:
Nachhaltige Entwicklung in einer sich ändernden Welt

16.00 Hans ZOJER, Graz:
Bedrohtes Wasser

16.30 Guy MARTINI, Digne (Frankreich):
Conservation of the Earth's Geological Heritage

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen der Geologischen Bundesanstalt in Wien

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: 53

Autor(en)/Author(s): Schönlaub Hans-Peter

Artikel/Article: Apocalypse now? Gefahr für den Blauen Planeten. Vorwort 3-4