

Vorwort

Autor(en): **Funk, Hanspeter**

Objektyp: **Preface**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **98 (2005)**

Heft 3

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

VORWORT

Leider ist der Hauptautor der vorliegenden Arbeit, Prof. Dr. Jürgen Remane, Neuchâtel, am 15. November 2004 nach langer, schwerer Krankheit verstorben. Er hat uns mit seinem Enthusiasmus für die Sache der Stratigraphie angetrieben und zur Hauptsache die vorliegenden Kapitel der Richtlinien verfasst. Wir sind ihm für seine kooperative und kompetente Arbeit zu grossem Dank verpflichtet und werden sein Andenken hochhalten.

Das Schweizerische Komitee für Stratigraphie (SKS) schliesst mit den Richtlinien zur Lithostratigraphie und Chronostratigraphie eine erste Etappe seiner im Herbst 2001 aufgenommenen Arbeiten ab. Es handelt sich um eine Aufdatierung der Arbeiten von 1973 (Schweizerische Geologische Kommission, Arbeitsgruppe für Stratigraphische Terminologie).

Parallel zu diesen Arbeiten wurde begonnen, ein internet-zugängliches Datenbanksystem aufzubauen, aus welchem in den nächsten Jahren die lithostratigraphischen Namen und deren Gültigkeit abgerufen werden können. Im Moment ist dieses System im Aufbau (www.stratigraphie.ch).

Zur Stratigraphie

Grundelemente der stratigraphischen Gliederung sind Gesteine, welche *lithostratigraphische Einheiten* aufbauen. Die Gesteinsabfolgen (oder auch bestimmte erdgeschichtliche Ereignisse) werden in eine international gültige Zeitskala eingeordnet (*Chronostratigraphie*).

Die *lithostratigraphische Einheit* ist ein dreidimensionaler Körper, normalerweise linsenförmig und unregelmässig begrenzt, mit einer Unter- und einer Obergrenze und mit benachbarten (z.T. gleichaltrigen) Einheiten seitlich verzahnt (Fig. 1). Unter- und Obergrenzen können isochron oder heterochron sein.

Die *Chronostratigraphie* liefert den zeitlichen Massstab, in den die lithostratigraphischen Einheiten eingepasst werden. Dazu benötigt man Hilfsmittel.

Wenn geeignete Mineralien vorhanden sind, lässt sich aufgrund des radioaktiven Zerfalls das radiometrische Alter eines Gesteins direkt bestimmen (der Ausdruck «absolutes Alter» sollte nicht verwendet werden). Die *Radiometrie* ist eines der wichtigsten Hilfsmittel.

Viel häufiger werden allerdings *relative* Datierungsmittel angewendet, welche in Kombination mit andern Methoden ein Gestein ins chronostratigraphische Gerüst einfügen lassen. Die älteste und wohl bekannteste Korrelationsmethode ist die *Biostratigraphie*. Genau genommen gibt es nicht **eine** Biostratigraphie, sondern viele (z.B. Ammoniten-, Calpionellen-, Nannofloren-, Trilobitenstratigraphie usw.). Weitere wichtige relative Korrelationsmethoden sind die *Magnetostratigraphie*, die *Chemostratigraphie*, die *Sequenzstratigraphie*, neben vielen andern.

Diese Korrelationsmethoden, welche unentbehrliche Hilfsmittel zur Eingliederung der Gesteine in ein zeitliches Schema darstellen, sind aber nicht Thema der vorliegenden Arbeit.

Aus praktischen Gründen hat das SKS beschlossen, dem Antrag von Jürgen Remane zu folgen und zukünftig auf die Unterscheidung zwischen Geochronologie und Chronostratigraphie zu verzichten. Gesteinskörper haben einen lithostratigraphischen Namen und wurden zu einer bestimmten Zeit gebildet. Die Unterscheidung zwischen der Zeit an sich (Geochronologie im bisherigen Sinn) und der durch die Gesteine verkörperten Zeit (Chronostratigraphie im bisherigen Sinn) ist nicht notwendig und hat in der Vergangenheit immer wieder zu Missverständnissen geführt. Damit erübrigen sich auch die Zusätze «unter» und «ober» im Zusammenhang mit dem Altersbegriff. Nur die Ergänzungen «früh» oder «alt» und «spät» oder «jung» sind künftig für Präzisierungen zulässig.

Das SKS kann keine Verfügungen erlassen, hat aber Richtlinien erarbeitet. Wir sind der Überzeugung, dass die gewählte Vereinfachung sich im Laufe der Zeit durchsetzen dürfte.

Ich danke D. Decrouez, T. Adatte, J.-P. Berger und C. Meister für die Übersetzung ins Französische, M. Felber für diejenige ins Italienische und H. Mort und T. Adatte für jene ins Englische. Dem GEOforumCH der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz sei für die finanzielle Unterstützung gedankt. Besonderer Dank gilt allen Mitgliedern des Komitees sowie vielen weiteren Schweizer Geologinnen und Geologen für ihre Anregungen und Unterstützung bei unserer Arbeit.

Hanspeter Funk, alt Präsident des SKS