Buchbesprechung

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Bulletin für angewandte Geologie**

Band (Jahr): **13 (2008)**

Heft 1

PDF erstellt am: **16.05.2024**

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

Buchbesprechung

«Ecco, so war's»

Augusto Gansser erlebte ich als Professor gerade noch im ersten Semester in der Vorlesung «Allgemeine Geologie», in dem von Studenten gefüllten grossen Hörsaal des Geologischen Instituts an der ETH Zürich. Später begegneten wir uns ab und zu in der obligaten Kaffeepause am Institut oder auf dem Flur. Ich wusste nicht allzu viel von Augusto Gansser, ausser dass er viel gereist und auch nach seiner Emeritierung oft unterwegs war und als der Himalaja-Experte schlechthin galt. – Augusto Gansser verkörpert für mich den Typus von Forscher, dem manch einer von uns in seinen jungen Jahren vermutlich auch etwas nachgeträumt haben mag, dem Welt-Erkunder, dem Abenteurer. In besonderer Art und Weise lässt das Buch diesen Forschertypus nochmals aufleben, stellvertretend auch für andere Schweizer Wissenschaftler, welche die Welt erkundeten. Die ETH Zürich widmete diesen Forschern – darunter die Erdwissenschaftler Leo Wehrli, Albert Heim, Immanuel Friedländer, Arnold Heim, Augusto Gansser – unlängst eine Ausstellung mit dem Thema «Forschende unterwegs als Fotografen».

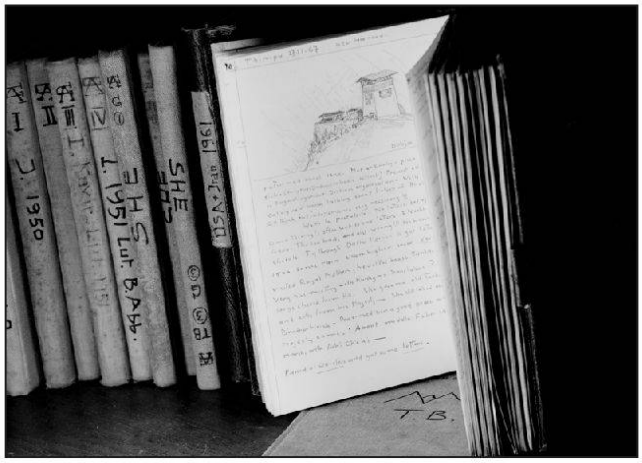
Nebst Persönlichem und Familiärem liefert das Buch «Augusto Gansser – Aus dem Leben eines Welt-Erkunders» verschiedene Impressionen aus den bereisten Ländern und gewährt einzelne geologische Einblicke, indes ohne in Details zu gehen, was der erdwissenschaftlich interessierte Leser etwas vermissen mag. Man kann das Buch als Biografie, als Fotosammlung über damals fremde, wenig bekannte Welten, als wissenschaftshistorischen Rückblick betrachten. Eines ist dem aufmerksamen Leser gewiss: Zusammen mit den eindrücklichen Fotos öffnet sich da insgeheim ein weiter Bogen, der – über das rein Wissenschaftliche, das Verstandesmässige hinausgehend – das Leben als unergründliches Faszinosum offenbart. Wie heisst es doch im einleitenden Kapitel des Buches: «Dabei ist der Lebensradius des Welt-Erforschers klein geworden. Seine kurzen Schritte hinter dem Gehbock beschränken sich auf die Distanzen zwischen Schlafzimmer, Bad, Wohnzimmer und Veranda». Und einen Satz wiederholt er immer wieder: «Je älter man wird, desto wichtiger sind die Erinnerungen». – Ecco, so ist's.

Die nachfolgenden, unretuschierten Abbildungen und die erläuternden Textausschnitte entstammen dem Buch «Augusto Gansser – Aus dem Leben eines Welt-Erkunders». Herausgegeben von Ursula Markus, Texte von Ursula Eichenberger, Vorwort von Oswald Oelz. 160 Seiten, 155 Abbildungen Duoton, AS Verlag, 8052 Zürich, September 2008. CHF 78.–. ISBN 978-3-909111-58-9.

Daniel Bollinger

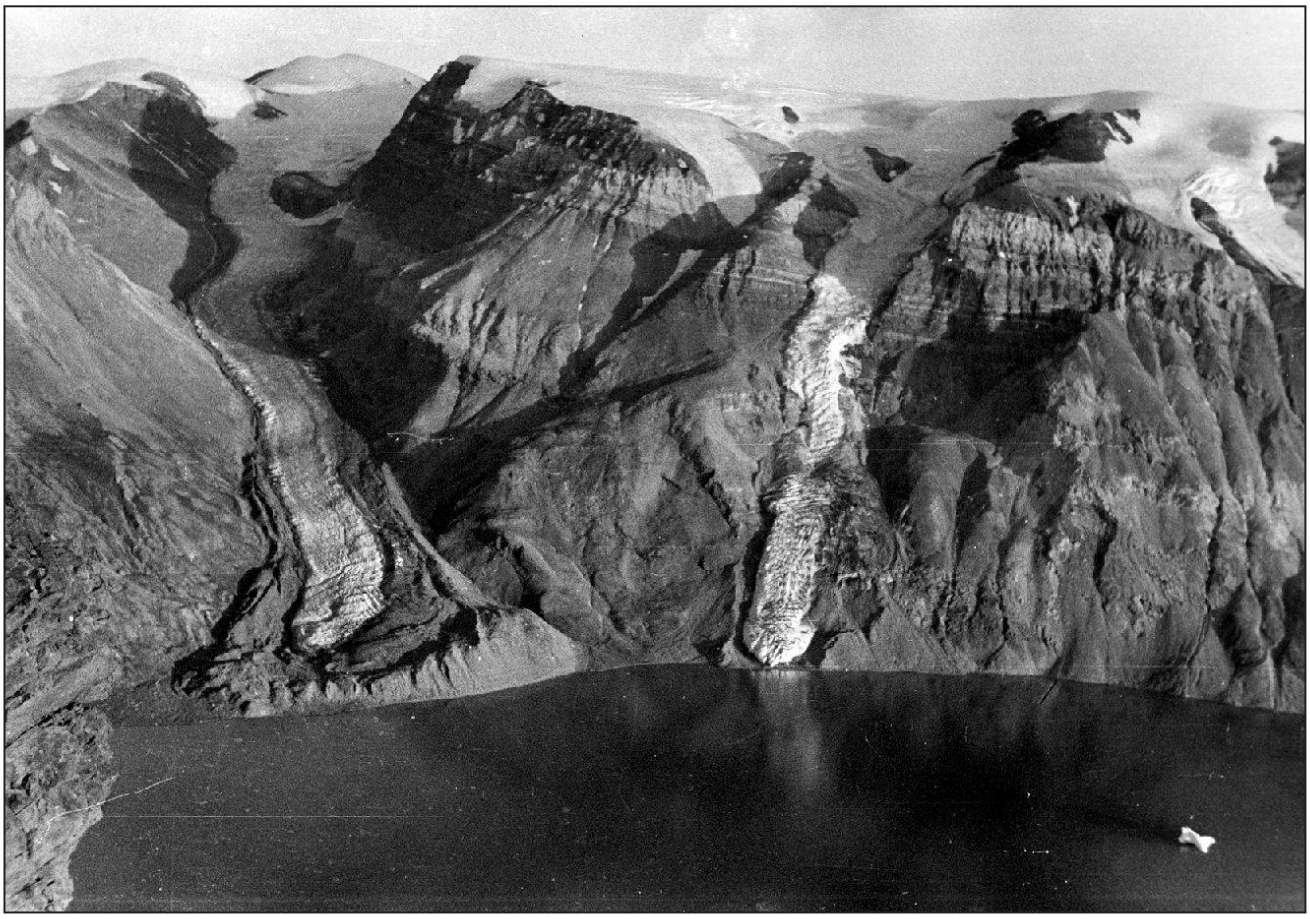
Lugano

«Auf einem schmalen Regal unter dem Fenster reiht sich Feldbuch an Feldbuch, meterlange Bestände, die meisten in dünnes Leder gebunden, lange Passagen in Spiegelschrift verfasst, um seine geologischen Erkenntnisse in Sicherheit zu wissen … Er hatte sich für Spiegelschrift entschieden. Schliesslich war er in einer Mannschaft von 60 Personen unterwegs und über Monate mit Dänen, Finnen, Schweden und Schweizern auf engstem Raum zusammengepfercht (Anm.: Grönland-Expedition 1934). Da fiel der Blick über die Schulter leichter, als ihm lieb war. ‹Ich wollte verhindern, dass die Matrosen des Schiffes mein Tagebuch lesen konnten›. … Mit den leicht zur Seite geneigten Buchstaben füllte er Zeile um Zeile von rechts nach links, Seite um Seite von rechts oben bis links unten …



Ein Leben lang vertraute er seine Erkenntnisse und Erlebnisse lieber Tagebüchern an als sie erzählerisch weiterzugeben … Die ersten Aufzeichnungen datieren von Ende der zwanziger Jahre, sie reichen bis ins Jahr 2004».

Ostgrönland 1934

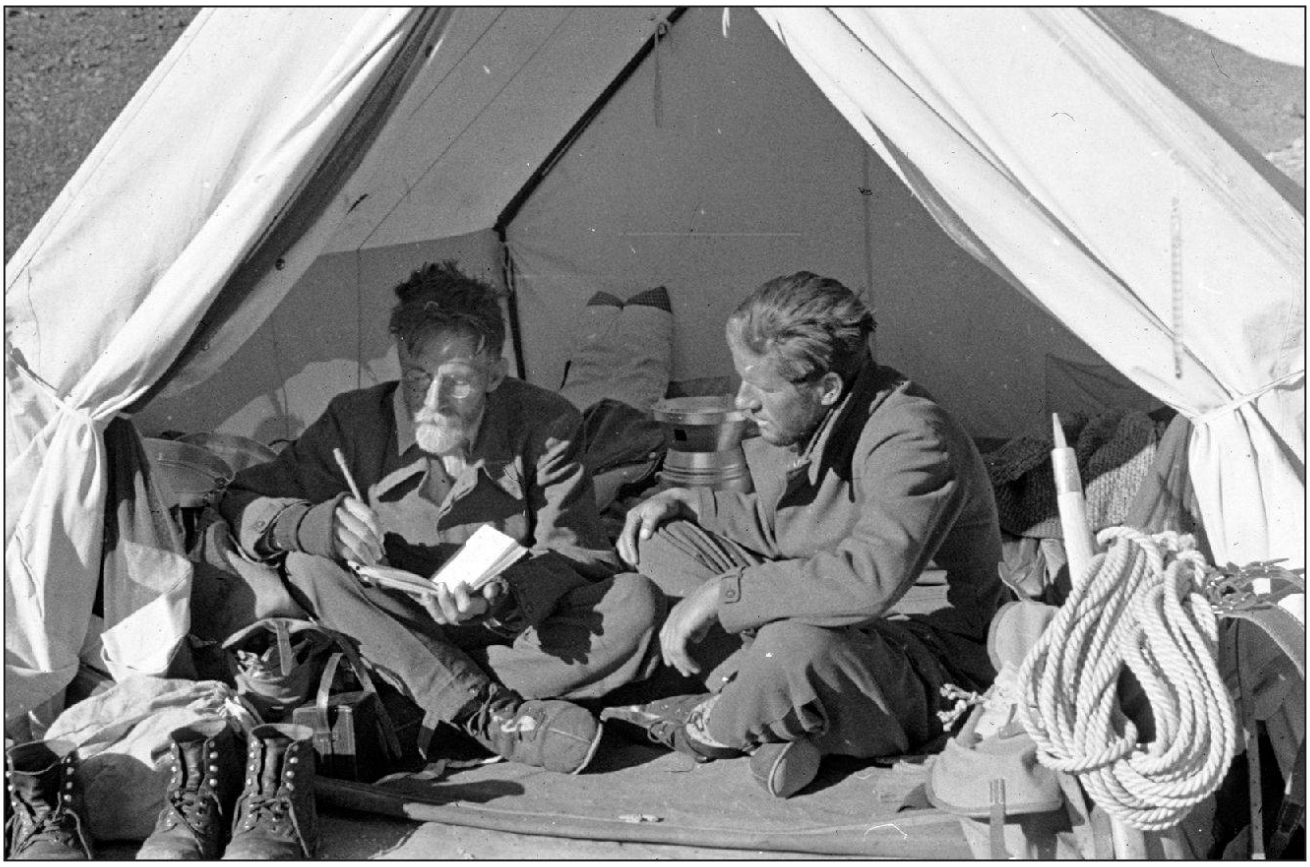


«Im Alter von 24 Jahren unternimmt Augusto Gansser im Jahre 1934 die erste seiner zahlreichen Exkursionen, Ostgrönland. Unter Leitung des bekannten dänischen Geologen und Polarforschers Lauge Koch soll die Arktis weiter erkundet werden. Die Reise war ziemlich abenteuerlich, und vor allem faszinierend». Letzteres mag folgende Feldbuchnotiz verdeutlichen: «‹Eine rote Sonne steht im Norden, alle Eisblöcke sind rosa angehaucht. Von weitem sieht man die wuchtigen Zacken der Bäreninsel. Dahinter Gneisgebilde, die den schönsten Bergketten im Bergell Konkurrenz machen. Die Sonne sendet lange, goldene Strahlen auf die riesigen Eisberge, die auf dem ganzen Fjord verstreut sind. Ein Traum. Viel zu atemberaubend, um beschrieben zu werden. Ich gebe es auf.› ... Die Schönheit kann aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass es eng wird auf dem Meer. Der weisse Eispanzer wird immer dichter – und Anfang September steckt das Expeditionsschiff, der Dreimaster ‹Gustave Holmes› im Fjord Scoresbysund komplett fest. Wochenlang liegt das Schiff an Ort und Stelle, umgeben von übereinander geschobenen Eisschollen, die dem Rumpf des Dreimasters zu Leibe rücken».

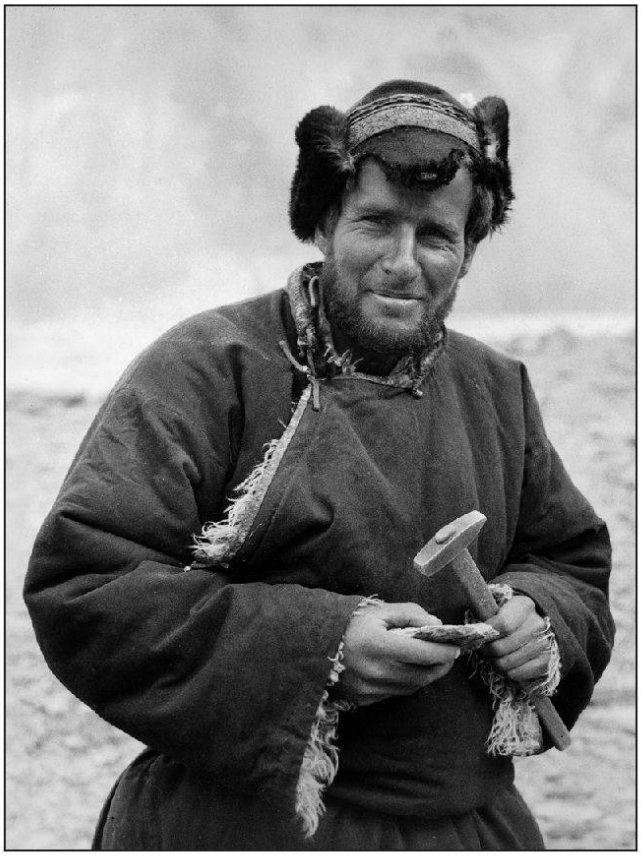
Himalaja 1936

«Im April begibt sich Augusto Gansser unter Leitung von Arnold Heim auf die erste Schweizerische Himalaja-Expedition. Die Forscher haben zum Ziel, den zentralen Teil des Himalaja zu erkunden – eine Region, die grösstenteils noch völlig unbekannt ist. Die achtmonatige Expedition findet in einem Jahr statt, dessen Sommer seit Menschengedenken als der schlechteste gilt. Regen, Kälte, Schnee und Stürme machen den Geologen immer wieder zu schaffen. Da neben Tibet auch das damalige Königreich Nepal verbotenes Territorium für Fremde ist, wählen Heim und Gansser die britisch-indische Provinz Kumaon zum Hauptarbeitsgebiet. Mehrfach bemühen sie sich vergeblich um Bewilligungen, um die beiden abgeriegelten Länder offiziell bereisen zu können. Arnold Heim bekennt später offenkundig, dass sie verschiedentlich über britisches Territorium hinaus in die verbotenen Gebiete eingedrungen seien, um ihre Beobachtungen in die besonders interessanten Regionen ausdehnen zu können».

«Wochenlang hat Augusto Gansser aus der Ferne der Kailash (6700 m ü. M.) zugewunken – der heilige Berg im damals für Ausländer unzugänglichen Tibet. Dann aber tut sich ein Türchen auf. Es ist Mitte Juni, als seine Expeditionsgruppe im indischen Kuti von Vorboten des Monsuns eingeholt wird und ihre weiteren Pläne den prekären Wetterverhältnissen anpassen muss. Während der Regen niederprasselt, vernimmt Gansser, dass Kuti sich in jenen Wochen auf ein Totenfest vorbereitet, an dem geheiligte Schafe geopfert werden sollen – Schafe, die am Fuss des Kailash weiden. Ganssers Ohren werden spitzer. Per Zufall ist er zugegen, als zwei der stämmigsten Einheimischen beauftragt werden, die beschwerliche Reise unter die Füsse zu nehmen. ‹Zwei Männer aus Kuti zogen nach dem Kailash! Ich konnte keine Ruhe mehr finden. Und an einem nebligen Morgen im Juni zogen nicht



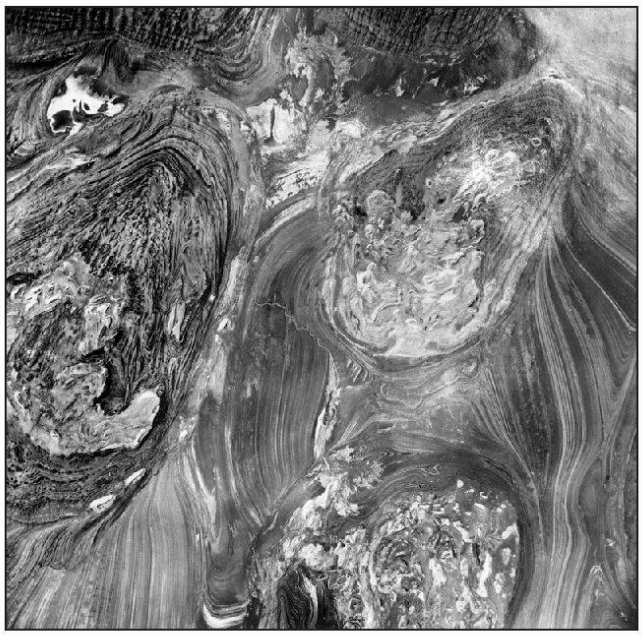
nur zwei, sondern vier Männer an den Kailash. Zwei davon waren mein Sherpa und ich›, notierte er. Als tibetanischer Pilger verkleidet, gelangte Augusto Gansser als vermutlich erster Geologe zum Kailash und erforschte dessen Umgebung … Am Fuss des Kailash entdeckt Augusto Gansser Steine, die im Lauf der Geschichte offenbar aus der Tiefe um mehrere Tausend Meter angehoben worden sind. Wie sich herausstellt, entdeckte er dabei die Nahtstelle zwischen der indischen und der asiatischen Platte, die den Kailash von den Seen Manasarowar und Raksas trennt».

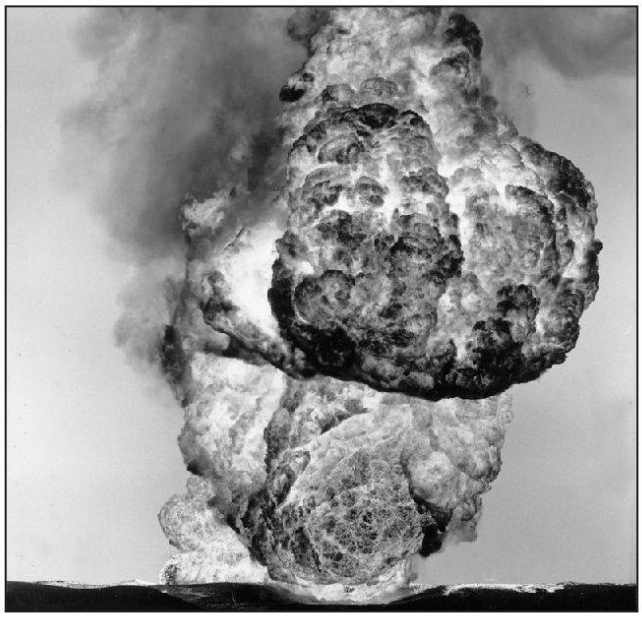


Persien 1950-1957

«Im Auftrag der staatlichen persischen Ölgesellschaft macht Gansser mit Hilfe der iranischen Luftwaffe Reliefaufnahmen, und in Kombination mit genauer Feldarbeit gelingt es, einige viel versprechende Orte zu bestimmen. Im Folgenden führt er am Alborz, einem Gebirgszug südwestlich von Teheran, vier Bohrungen auf einer Fläche von 50 Kilometern Länge und 12 Kilometern Breite durch. Doch jedes Mal verhindert eine harte Deckschicht das weitere Vorwärtskommen. Grosse Hoffnungen legt Gansser und sein aus sieben weiteren Schweizer Geologen bestehendes Team in die Bohrung Nr. 5 nördlich der heiligen Stadt Qum. In der Tiefe von 3000 Metern stossen sie auch hier auf die bereits bekannte Schicht aus Salz und Gips. Doch dieses Mal lässt sie sich durchdringen».

«Persien, Ölbohrung ‹Alborz 5›: Am 26. August 1956 kommt es zur Überraschung ungeahnter Intensität. Es gibt einen Knall, dann schiesst eine über 30 Meter hohe Ölfontäne in die Luft (Anm.: siehe Titelbild). Der Druck aus dem Erdinnern ist so gewaltig, dass kein Ventil den Ausbruch regulieren oder unterbinden kann. Innert kurzem verwandelt sich ein nahe gelegenes Tal in einen mehrere Quadratkilometer grossen Ölsee. ‹Es war eine grosse Herausforderung: ein menschlicher Kampf gegen die Natur›, hält Augusto Gansser fest. Während knapp drei Wochen werden Tag für Tag 80'000 Tonnen Öl in die Luft katapultiert – einer der gigantischsten Ausbrüche in der Geschichte der Ölförderung. Nach zwei Monaten wird das austretende Öl aus einer Entfernung von zwei Kilometern vom Bohrloch künstlich entzündet. Der Wüstensand schmilzt und fliesst ähnlich einem Lavastrom den Hügel hinunter».





Bhutan 1963-1977

«Zwischen 1963 und 1977 zieht es ihn fünf Mal für mehrere Monate ins Hochgebirge von Bhutan entlang der tibetischen Grenze. Erneut legt er Hunderte von Kilometern zu Fuss zurück, beobachtet, vermisst, rechnet, zeichnet, fotografiert – und soll der erste sein, der Bhutans Geologie in Karten festhält … In der Zeitschrift ‹Die Alpen› beschreibt Gansser Anfang der achtziger Jahre Eindrücke seiner Expedition im Hochlanddistrikt Lunana, der nur über 5000 Meter hohe Pässe zugänglich ist: ‹Wegen der Abgeschiedenheit inmitten der Gletscherberge haben sich im Gedankengut der spärlichen Bevölkerung alte Legenden erhalten, die – nur mündlich überliefert – jetzt noch das Leben der gegen schwierigste Verhältnisse ankämpfenden Bauern und Yakzüchter stark beeinflussen. Darin haben auch Geister ihren festen Platz› … Die bösen Geister werden auch für die katastrophalen Fluten verantwortlich gemacht, die durch den Ausbruch von Gletscherseen entstehen … 1967, nach seiner dritten Exkursion, überreicht er dem König eine Karte mit den gefährlichsten Seen und den bedrohten Tälern».

Buchbesprechung

Standortbeschreibung Gorleben Teil 2: Die Geologie des Deck- und Nebengebirges des Salzstocks Gorleben

Angelika Köthe, Norbert Hoffmann, Paul Krull, Max Zirngast & Rainer Zwirner

Geologisches Jahrbuch Reihe C, Heft 72.
Herausgegeben von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover 2007.
In Kommission: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele u. Obermiller), Stuttgart.
201 Seiten, 42 Abbildungen und 19 Tabellen, EUR 19.-.
ISBN 978-3-510-95963-1

Das vorliegende Heft des geologischen Jahrbuchs beinhaltet den zweiten Teil des geowissenschaftlichen Untersuchungsprogrammes über die Erkundung des Salzstocks Gorleben in Niedersachsen (Landkreis Lüchow-Dannenberg) im Hinblick auf die Eignung zur Lagerung von radioaktiven Abfällen. Während sich der erste Teil mit der Hydrogeologie des Deckgebirges befasst, stellt der zweite Teil die Ergebnisse der geologischen und strukturgeologischen Untersuchung des Deck- und Nebengebirges des Salzstocks dar. Der dritte Teil behandelt die Ergebnisse der Erkundung des Salinars und schliesslich sind die geotechnischen Untersuchungen Gegenstand eines vierten Teils. Dadurch gehört der Salzstock Gorleben zu den am besten untersuchten Salinarstrukturen Deutschlands.

Im Raum Gorleben wurden zwischen 1979 und 1984 sowie von 1996 bis 1998 umfangreiche geologische, geophysikalische und hydrologische Untersuchungen ausgeführt. Zu den schon vorhandenen Bohrungen für die Exploration nach Salz und Kohlewasserstoffen wurde ein umfangreiches Bohrprogramm von mehr als 250 Bohrungen mit Endteufen zwischen 120 bis 450 m ausgeführt, die vor allem die tertiären und quartären Schichtenfolgen durchteufen. Ein Messprogramm von mehreren Hunderten Kilometern Reflexions- und Refraktionsseismik diente zur Erfassung der Geometrie des Salzkörpers und die räumliche Lagerung des Neben- und Deckgebirges. Bodenkundliche Kartierungen zur Ermittlung der hydrologischen Verhältnisse und quartärgeologische Kartierungen des Untersuchungsgebietes vervollständigen das Untersuchungsprogramm.

Die Darstellungen der Untersuchungsresultate beginnen mit einem ausführlichen Kapitel über die stratigraphischen, lithologischen und sedimentologischen Ergebnisse vor allem der tertiären und quartären Abfolgen.
Die folgenden drei Kapitel befassen sich zuerst mit dem regionalen Strukturbau des tieferen Untergrundes von der Moho bis zur Basis Zechstein, dann mit der regionalen Umgebung des Salzstocks Gorleben und zuletzt mit der Salzstruktur Gorleben und

ihrer nordöstlichen Fortsetzung Rambow selbst.
Weitere Kapitel sind den Themen Subrosion, Bilanzierung der Salzbewegungen, rezente Tektonik und Krustenbewegungen, Salzstockaufstieg sowie der zukünftigen Entwicklung der Salzstruktur Gorleben gewidmet.
Das Buch stellt in kompakter und klarer Form und Sprache das aktuelle Wissen zur Geologie des Deck- und Nebengebirges des Salzstocks Gorleben dar und enthält informative und ansprechend gestaltete Karten, Profile, Schnitte und Tabellen. Es richtet sich an eine vielseitig orientierte Leserschaft aus der Akademie, angewandten Forschung, Energiewirtschaft (Kernkraftwerke, Erdöl und -gas) und Politiker, die sich mit den Fragen der Lagerung von radioaktivem Material beschäftigen.

Bernhard Gunzenhauser