

Werk

Jahr: 1977

Kollektion: fid.geo

Signatur: 8 Z NAT 2148:44

Digitalisiert: Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen

Werk Id: PPN1015067948_0044

PURL: http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN1015067948_0044

LOG Id: LOG_0102

LOG Titel: In Memoriam Alfred Schleusener

LOG Typ: article

Übergeordnetes Werk

Werk Id: PPN1015067948

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN1015067948>

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=1015067948>

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

In Memoriam

In Memoriam Alfred Schleusener



Am 13. April 1978 verstarb Professor Dr.-Ing. Alfred Schleusener, ein Pionier der Angewandten Geophysik, nach kurzer schwerer Krankheit in Hannover.

Alfred Schleusener wurde am 1. März 1898 in Staffelde, Kreis Soldin, geboren. Das Studium der Bergbauwissenschaften an der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg vermittelte ihm u.a. eine gründliche Kenntnis in der Lagerstättenkunde sowie in Geologie und Mineralogie und führte ihn an die angewandte Geophysik heran. Diesem in den zwanziger Jahren sich stürmisch entwickelnden Bereich wandte er sich dann auch nach seinem Diplomexamen zu und trat 1925 in die Gesellschaft für Bodenforschung „Exploration“, Berlin, ein, welche 1928 mit der Seismos GmbH, Hannover, verschmolzen wurde.

Die ersten Jahre seiner beruflichen Tätigkeit führten den jungen Diplom-Bergingenieur sogleich in den Drehwaage-Boom der Erdöl-Exploration, in welchem deutsche Meßtrupps in Texas zahlreiche erdölführende Salzdomen entdeckten. Die in den dreißiger Jahren folgende Umwälzung in der gravimetrischen Methode, bei der in kurzer Zeit Drehwaage und Pendelapparat durch das Gravimeter verdrängt wurden, wurde wesentlich von A. Schleusener beeinflusst. Das

von ihm – nach einer Idee und Vorversuchen von Stephan von Thyssen-Bornemisza – im Jahre 1934 entwickelte astasierte Gravimeter erreichte als erster statischer Schweremesser eine serienmäßige Einsatzreife für die Geländearbeit. Rund 100 Geräte dieses Typs wurden von der Seismos hergestellt und in zahlreichen Ländern eingesetzt. Eine besondere Würdigung erfuhr diese Leistung durch die Auszeichnung des Thyssen-Schleusener-Gravimeters mit einer Goldmedaille anlässlich der Weltausstellung in Paris 1937.

Die hohe Genauigkeit dieses Gravimeters erlaubte auch die Durchführung regionaler Schweremessungen. So führten Meßtrupps der Seismos unter Leitung von A. Schleusener von 1935 bis 1945 eine detaillierte gravimetrische Vermessung Mitteleuropas im Rahmen der Geophysikalischen Reichsaufnahme durch, deren Resultate bis heute die Grundlage für großräumige gravimetrische Untersuchungen bilden. Nachdem hierauf aufbauend bereits 1949 in Zusammenarbeit mit H. Closs eine Freiluftschwerekarte Zentraleuropas entstanden war, konnten dann 1957 und 1959 die für geodätische Problemstellungen bedeutsamen Karten 1:1 Mill. der Bougueranomalien und der mittleren $6' \times 10'$ -Freiluftanomalien vom Institut für Angewandte Geodäsie, Frankfurt a.M., herausgegeben werden. Die von A. Schleusener hierfür abgeschätzten mittleren Höhen Zentraleuropas (1959) dienen auch heute noch als Geländemodell für Berechnungen der gravimetrischen Geodäsie.

Beim Wiederaufbau der Seismos nach 1945 wurde A. Schleusener die Leitung der Abteilung für Gravimetrie und andere nichtseismische Methoden übertragen, die er bis 1963 innehatte. Gravimetrische Meßtrupps – jetzt mit modernen amerikanischen Gravimetern ausgerüstet – führten in dieser Zeit groß- und kleinräumige Vermessungen in verschiedenen Gebieten Deutschlands (u.a. über zahlreichen Salzstöcken Norddeutschlands, im Saar-Nahe-Becken, am westlichen Rheintalgrabenrand und in der oberbayerischen Faltenmolasse), in Griechenland, in der Türkei, in Spanien und im Kongo aus. Dem Einsatz von A. Schleusener ist es entscheidend zu verdanken, daß die weltweite Aktivität der deutschen Angewandten Geophysik nach 1945 wiederum in starkem Maße auch die nichtseismischen Verfahren und besonders die Gravimetrie umfaßte.

Die wissenschaftliche Arbeit von A. Schleusener wird durch mehr als 30 Publikationen dokumentiert, welche seiner Doktorarbeit (1936) folgten. Diese von Professor Ludger Mintrop betreute Arbeit behandelt die gerade in der jüngsten Literatur wieder aufgegriffene Frage der Deformation von Niveauflächen durch Massenbewegungen, die Doktorwürde wurde ihm von der Technischen Hochschule Breslau verliehen. Schleuseners Veröffentlichungen befassen sich naturgemäß vor allem mit Fragen der angewandten Gravimetrie. So untersucht er die Genauigkeit und Einsatzmöglichkeit des Thyssen-Schleusener-Gravimeters, behandelt Eichprobleme und äußere Störeffekte, diskutiert die mit der Schwerereduktion und der Interpretation zusammenhängenden Fragen des Freiluftfaktors, der Dichtebestimmung sowie der Wirkung der Topographie und tiefer liegender Dichteanomalien. Bis heute benutzt werden seine Nomogramme zur Geländereduktion und die von ihm eingeführten unterschiedlichen Reduktionshorizonte.

Die Teilnahme an der von O. Niemczyk geleiteten deutschen Island-Expedition 1938 brachte ihn mit einer seit der Entwicklung der Plattentektonik beson-

ders aktuell gewordenen geowissenschaftlichen Problemstellung in Berührung, nämlich der Frage des Nachweises rezenter Krustenbewegungen im Bereich aktiver Plattengrenzen. Seine Idee, aus den 1938 durchgeführten Gravimetermessungen im Bereich der jungvulkanischen Zone Nordislands detaillierte Hinweise sowohl auf das regionale und lokale als auch – durch Wiederholungsmessungen – auf das langzeitige Verhalten des Schwerefeldes zu erhalten, konnte von ihm 1964/1965 in Verbindung mit den geodätischen Arbeiten von K. Gerke und H. Spickernagel wieder aufgegriffen werden. In diesen und in den 1967 und 1970 in Kooperation mit dem Institut für Theoretische Geodäsie der Technischen Universität Hannover durchgeführten Meßkampagnen wurde die Zahl der Gravimeterpunkte wesentlich erhöht und die Genauigkeit der jetzt dauerhaft vermarkten Punkte eines die Riftzone kreuzenden Profils auf $\pm 10^{-8}$ g gesteigert. 1971 konnte A. Schleusener dann zusammen mit dem Verfasser auf der XV. Generalversammlung der I.U.G.G. in Moskau die ersten Anzeichen für langfristige Schwereänderungen präsentieren.

A. Schleuseners wissenschaftliche Verdienste und seine reichen praktischen Erfahrungen veranlaßten die T.U. Hannover, ihm einen Lehrauftrag für Angewandte Geophysik, speziell Gravimetrie, zu erteilen und ihn zum Honorarprofessor zu ernennen. Von 1954 bis 1968 vermittelte er hier den Studenten der Geodäsie ein solides Grundwissen besonders in der Gravimetrie und konnte eine Anzahl von ihnen – den Autor eingeschlossen – so interessieren, daß sie sich später der Angewandten Geophysik oder der gravimetrischen Geodäsie zuwandten. Der Verfasser dieser Zeilen schätzt sich persönlich glücklich, daß er – bei seiner Diplomarbeit, in der Seismos und ab 1968 am Institut für Theoretische Geodäsie – die Gelegenheit zu einer engen und für ihn stets fruchtbaren Zusammenarbeit mit A. Schleusener hatte. Besonders gern erinnert er sich an die Meßkampagne in Island 1970, bei der A. Schleusener – im Alter von 72 Jahren – den anderen Expeditionsteilnehmern einschließlich der Studenten ein bewundernswertes Beispiel von Begeisterungsfähigkeit und persönlichem Einsatz gab.

Schleuseners Aktivität äußerte sich auch in einem starken Engagement in den Fachvereinigungen. So gehörte er 1951 zu den Gründern der European Association of Exploration Geophysicists. Er war Mitglied der Society of Exploration Geophysicists, der Internationalen Gravimetrischen Expedition und der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, welche ihn für die Amtsperiode 1964–1966 zu ihrem Vorsitzenden wählte.

Alfred Schleusener, ein gründlicher Wissenschaftler und Praktiker und eine Persönlichkeit von ausgeprägtem Pflichtgefühl, dabei aber stets liebenswürdig und hilfsbereit, hat rund 50 Jahre besonders die Gravimetrie in Theorie und Anwendung gefördert und befruchtet und national wie international Anerkennung im Bereich von Geophysik und Geodäsie gefunden. Er hinterläßt einen Sohn, eine Schwiegertochter und zwei Enkelkinder; seine Ehefrau Lore, welche an seinen Arbeiten stets großen Anteil nahm, ist kurz nach ihm verstorben.

Die gravimetrische Gemeinschaft wird Alfred Schleusener nicht vergessen.