KNY-20-00944

Mitteilungen und Arbeiten aus dem geologischen Institut der Universität Heidelberg
Neue Folge (seit 1915) Nr. 220

Tektonische und gefügeanalytische Untersuchungen im kristallinen Vorpessart

Inauguraldissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der hohen naturwissenschaftlich-mathematischen Fakultät

der

Ruprecht-Carls-Universität in Heidelberg

Vorgelegt am 25. Februar 1931

von

L i s b e t h K o r n

aus Bockwa bei Zwickau

Mit 5 Textfiguren und 30 Diagrammen auf einer Tafel

5617-933

1932

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H. / LEIPZIG

Inhaltsangabe

Die Arbeit „Tektonische und gefügeanalytische Untersuchungen im kristallinen Vorspessart“ befaßt sich auf Grund feldgeologischer und gefügeanalytischer Untersuchungen mit der Tektonik, dem Bewegungsmechanismus und dem Bauplan der metamorphen Schiefer des Vorspessarts und einer schmalen Zone der unmittelbar angrenzenden Intrusiva.

Im ersten Teil wird ein historischer Überblick und die durch eine Auseinandersetzung mit früheren Arbeiten eingeleitete Problemstellung gegeben.

Der zweite Teil behandelt die Tektonik des Grobgefüges nach einzelnen Zonen, wie sie sich in natürlicher Reihenfolge aneinanderschließen (südliche Intrusionszone, Staurolith- und Glimmerschieferzone, Quarzitschiefer, Amphibolit- und „Hornblendegneis“einlagen, die nördliche Intrusionszone). Bei dem bearbeiteten Material handelt es sich um S- und B-Tektonite (im Sinne Sanders), die eine kontinuierliche Reihe von Übergängen zeigen. Schieferung, Klüftung, lineares Element, Harnische und Ruscheln werden in Diagrammen dargestellt und ihre gegenseitigen Beziehungen und ihre Bedeutung im Bauplan und Bewegungsmechanismus untersucht. Im Gegensatz zur Schieferung zeigt das lineare Element (B-Achse, Striung, Feinfältelung, Stengligkeit) eine sehr konstante Ausbildung in allen Zonen. Wo die B-Achse feldgeologisch nicht einmeßbar war, ergab sie sich aus dem Gefügebild. Die Horizontalprojektion der linearen Richtung streicht ENE bis E und fällt von 0° bis 15° E, bzw. W. Senkrecht zu ihr stehen die Quer- und Reißklüfte. Sie sind dem linearen Element genetisch zuzuordnen und ergeben sich aus der Anisotropie des Gefüges. Durch diese allenthalben gut ausgeprägten Querklüfte und die Striung kommt schon megaskopisch eine gewisse Einheitlichkeit im Bauplan zum Ausdruck.

Ein dritter Teil der Arbeit befaßt sich mit der Gefügeanalyse der Gesteine. Der Beanspruchungsplan ergibt sich aus den Gefügebildern von Quarzen und Glimmern. Bei vergleichender Einsicht in die Gefügediagramme läßt sich von der südlichen Intrusionszone bis in die nördlichen Intrusiva eine durchweg homoachse Regelung unter Erhaltung der monoklinen Symmetrie feststellen. Die Umformung ist im ganzen Bereich symmetriekonstant. Die $b = B$ -Achse ist für alle Minerale Schnittgerade von Scherflächen und bei Faltungserscheinungen Umfältelungsachse.

Der letzte Teil der Arbeit befaßt sich mit den Zusammenhängen zwischen der Struktur des Feingefüges und der Tektonik des Grobgefüges.

Angefertigt im geologischen Institut der Universität Heidelberg (1929—1930).
Mündliche Prüfung: 25. Februar 1931.

Erschienen in der Zeitschrift für Kristallographie, Mineralogie und Petrographie,
Abteilung B: „Mineralogische und Petrographische Mitteilungen“ (1932,
43. Bd., S. 1—44).

Dekan: Herr Geheimrat Prof. Dr. W. Salomon-Calvi.

Referent: Herr Geheimrat Prof. Dr. W. Salomon-Calvi.

Korreferent: Herr Prof. Dr. O. H. Erdmannsdörffer.

KNY-20-

00944

Lebenslauf.

Ich, *Lisbeth Melitta Korn*, evang. Konfession, badische Staatsangehörige, bin als Tochter des Ingenieurs *Otto Korn* in Bockwa bei Zwickau am 13. November 1906 geboren. Nach Besuch der Vorschule (1913—1916) trat ich Ostern 1916 in das Realgymnasium der Liselotte-Schule in Mannheim ein, an der ich Ostern 1926 die Reifeprüfung ablegte. Als Studierende der naturwissenschaftlich-mathematischen Fakultät wurde ich erstmalig im Sommersemester 1926 in Heidelberg immatrikuliert, zum zweitenmal in München im Sommersemester 1927 und zum drittenmal wieder in Heidelberg im Sommersemester 1928.

Meine akademischen Lehrer sind:

in Heidelberg: *Becker, Erdmannsdörffer, Freudenberg, Hieber, Lenard, Liebmann, Müller, Röhrer, Rüger, Salomon-Calvi, Trautz;*
in München: *Broili, Dimpler, Hartogs, Fajans, von Frisch, Prandtl, Wieland.*

Herausgeber und für die Schriftleitung verantwortlich: Prof. Dr. Alfred Himmelbauer, Mödling, Hauptstraße 23. — Eigentümer und Verleger: Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig C 1, Markgrafenstraße 6. — Druck von Adolf Holzhausens Nachfolger, Wien, VII., Kandlgasse 19-21.