

I. Aufsätze und Mitteilungen.

Zur Tektonik des mittleren Südwestafrika.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von **T. W. Gevers** (Geol. Landesanstalt, Windhoek).

(Mit Genehmigung der südwestafrikanischen Administration.)

(Mit Tafel V.)

Einleitung.

Dem tektonischen Aufbau Südwestafrikas ist neuerdings erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt worden. Besonders STAHL (1927) hat sich eingehend damit befaßt und hochinteressante Ideen zu einem grandiosen Schollenbau Südwests entwickelt.

Nach ihm ist das ganze Land, einschließlich der Kalahari und Teilen von Süd- und Nordrhodesien, in weitgehender Weise zerstückelt. Ausgeprägte Horste und Gräben sollen die Kalahari-Senke und die angrenzenden Gebiete in sehr regelmäßigem Verlauf von SW nach NO durchziehen.

So bestechend die Darstellung STAHLs in ihrer Großzügigkeit auch ist, so erscheint es doch Verf. zweifelhaft, ob heute schon die nötigen Grundlagen für derart weitgehende Folgerungen vorliegen. Im allgemeinen ist noch viel zu wenig über Einzelheiten nicht nur des tektonischen Aufbaues, sondern auch der Altersfolge vieler Schichtgruppen bekannt. Außerdem sollten auch Beispiele wie der große Witpütz-Graben, der von BEETZ entdeckt und eingehend untersucht wurde und mit seiner Streichrichtung so ganz aus dem Schema von STAHL herausfällt, davor warnen, dem Wirken geologischer Kräfte eine allzu große Einheitlichkeit zuzuschreiben.

Im folgenden soll nun auf diese Fragen nur soweit eingegangen werden, als sie das mittlere Südwest betreffen, wo Verf. in den letzten 5 Jahren eingehende Kartierungen ausgedehnter Gebiete ausgeführt hat. Die Mitteilungen sind ein kurzer Auszug aus einer größeren unveröffentlichten Arbeit: „Geologie des Windhoek-Bezirks in Südwestafrika“, der sechs Kartenblätter im Maßstabe 1:100000 und mehrere Profilskizzen beigegeben sind (vgl. die Arbeit des Verfassers in dieser Zeitschrift im gleichen Bande S. 285 ff.).

Besonders soll dargelegt werden, daß der größte Teil der von STAHL besprochenen Erscheinungen, d. h. der auffällige Wechsel im geologischen Bilde Südwests und der mittleren Kalahari, ebenso gut und zwangloser durch eine SW—NO gerichtete wellenförmige Verbiegung des südwestafrikanischen Festlandssockels erklärt werden kann. Es erscheint Verf. unnötig, überall große Abbrüche zu konstruieren, wo man sich ebenso gut mit einem weiten, flachen Faltenwurf (warping) behelfen kann. Nur streckenweise scheinen einige dieser flachen Schwellen und Mulden ein- oder beiderseitig in wirkliche Abbrüche überzugehen.

Auch KRENKEL (1928, S. 645) hat dieser Auffassung bereits Ausdruck gegeben und nur die Waterberg-Verwerfung, den sogen. Donkerhoek-Bruch und den Karras-Horst übernommen, dafür aber seine große Kalahari-Quetschzone hinzugefügt, deren westliches Ende seine sogen. „Bastardüberschiebung“ darstellen soll.

a) Das Khomas-Hochland (vgl. Taf. V, Fig. 2).

Dieses ausgedehnteste Hochland Südwests spielt bei den neueren Erörterungen eine besondere Rolle. Nach STAHL (1927) soll es einen ausgeprägten tektonischen Horst darstellen, beiderseitig durch mehr oder weniger tiefe Gräben begrenzt. KRENKEL (1928, S. 645—648) begnügt sich mit der Bezeichnung „Schwelle“, begrenzt es aber ebenfalls durch tektonische Störungen: im Norden durch einen steilen Abbruch (Donkerhoek-Bruch), im Süden durch eine flache Überschiebung. Die Angaben beider Autoren stützen sich jedoch im wesentlichen auf Vermutungen.

Das Khomas-Hochland und seine östlich des Windhoeker Tales angrenzende Verlängerung (Eros-, Otjihavera- und Otjizonjati-Berge) stellt eine 100—110 km breite tektonische Glimmerschiefermulde (Khomas-Serie) von äußerst einfachem und regelmäßigem Bau dar. An seinem Rande treten im Norden und Süden die unteren Horizonte der Damara-Schichten wieder zutage: Marmor-Serie und Quarzit-Gruppe. Der nördliche Rand der Mulde fällt senkrecht ein oder ist schwach nach SO überkippt. In der südlichen Hälfte der Mulde ist das Einfallen bedeutend flacher, am unmittelbaren Rande aber auch häufig senkrecht.

Der nördliche Rand verläuft sehr geradlinig. Es hat sich hier von Donkerhoek und dem Langen Heinrich her, eine nach NO sich allmählich verbreiternde Granitzunge zwischen die weichen Glimmerschiefer (Khomas-Serie) und die härteren unteren Horizonte (Marmor und Quarzit) eingeschoben. Die von letzteren gebildeten Gebirge ragen deshalb erst 20—40 km jenseits des Schiefferrandes auf. Die Schichtfolge ist in stratigraphischer Hinsicht aber durchaus kontinuierlich und dieselbe wie am Südrand der Mulde. Die Khomas-Schiefer sind lediglich abgehoben.