

Die genannten Varietäten des Jochbeines, welche in der Literatur zumeist schon vielfach erörtert wurden, sind sowohl für die Anthropologie als insbesondere auch für die vergleichende Anatomie von großem Interesse. Infolge der relativen Größe des Untersuchungsmateriales (darunter 17 Menschen- und 7 Affenschädel mit geteilten Jochbeinen, zumeist aus den Sammlungen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien und des anthropologischen Institutes in München) sowie der eingehenden Berücksichtigung der Entwicklung des Jochbeines haben sich für die meisten der oben angeführten Jochbeineigentümlichkeiten wichtige Aufschlüsse ergeben; auch bot sich dabei Veranlassung, einzelne Fragen allgemeiner Natur zu berühren.

Prof. Friedrich Berwerth überreicht eine Abhandlung, betitelt: »Der meteorische Eukrit von Peramiho.«

Der neue Eukrit, von dem ein einziges Exemplar bekannt wurde, das sich jetzt in der Meteoritensammlung des naturhistorischen Hofmuseums befindet, ist am 24. Oktober 1899, 7^h morgens, in nordwestlicher Richtung, 3 Stunden weit von der katholischen Missionsstation Peramiho im Gebiete von Ungoni, Bezirk Songea in Deutschostafrika, niedergefallen. Der Stein ist kinderfaustgroß und hatte ein Gewicht von 165 g. Sein Äußeres zeigt viel Ähnlichkeit mit den Steinen von Stannern. Die wesentlichen Gemengteile des Steines bestehen aus Anorthit, monoklinem und rhombischem Pyroxen, während Magnetkies und Magnetit als untergeordnete Nebengemengteile vorhanden sind. Der Anorthit entspricht dem Mischungsverhältnisse Ab_2An_{11} , einem Übergangsgliede zum Bytownit. Der monokline Pyroxen besitzt die normalen Formen des Augit mit häufiger Zwillingsbildung nach (100) und (001). Die Lage der optischen Achsenebene und der optische Charakter wurden normal gefunden. Dagegen wurde die Auslöschungsschiefe c gegen γ mit 34° und der Winkel der optischen Achsen $2V = 23^\circ$ gemessen. Die letzteren Beobachtungen stehen mit jenen an einem normalen Diopsid nicht in Übereinstimmung. Der rhombische Pyroxen bildet nur ausnahmsweise selbständige Individuen, er ist

faserig entwickelt und fast durchwegs auf das Innigste mit dem monoklinen Pyroxen verwachsen. Die Verwachsung beider Pyroxene geht parallel den Querflächen (100)|| $\bar{1}$ (100). Der optische Charakter des rhombischen Pyroxens ist negativ. Letztere Eigenschaft bestimmt im Einklange mit den chemischen Beobachtungen den rhombischen Pyroxen als einen Hypersten. Nach der Berechnung der von Hofrat E. Ludwig ausgeführten Analyse ist der Stein aus 30% Anorthit und 70% Pyroxen zusammengesetzt.

Bezüglich seines Gefüges zeigt der Stein eine zusammengesetzte Struktur. Es sind Gesteinspartien mit ophitischer Struktur und mit Trümmerstruktur zu unterscheiden. Aus dem petrographischen Verhältnisse beiderlei Teile lassen sich drei Zustandsphasen erkennen, die der Stein durchgemacht hat. Als unterste erkennbare Entwicklungsstufe des Steines hat ein Trümmergebilde vorgelegen, das wahrscheinlich einem breccienartigen Zustande entsprochen hat. Zu einer späteren Zeit hat die Eukritbreccie eine durch Erhitzung bewirkte Umwandlung erfahren, wobei der Anorthit vollständig und der Pyroxen teilweise zur Schmelzung kam und die rekristallisierten Anorthite mit den regenerierten Pyroxenen in Gestalt von Einschlüssen angefüllt wurden. Nach dieser Entwicklungsphase hat der Stein starke Pressungen erfahren, die am deutlichsten in den Verwerfungen der Anorthit-Zwillingslamellen und auch sonstigen Erscheinungen von Kataklyse zum Ausdruck kommen. Der Periode mechanischer Veränderungen ist dann eine zweite Einschmelzung gefolgt, von der der Stein jedoch nur partienweise ergriffen wurde. Bei dieser Einschmelzung, wo sich Schwefelkies in den Schmelzherden ansiedelte, der Feldspat in Körnerform wieder kristallisierte und die Pyroxene sich in Körner und Fetzen auflösten, ist es auch zur Bildung von glasigen Adern gekommen, jenem Geästel, das auf der Bruchfläche die dem freien Auge erkennbare graue Verfärbung der sonst hellfarbigen Steinmasse hervorbringt.