

Herr Dr. G. Tschermak spricht über das Auftreten von Olivin im Augitporphyr und Melaphyr.

Diese beiden Gesteine sind für die älteren geologischen Epochen dasselbe, was der Basalt und die verwandten Felsarten für die letzten Zeiträume. Obgleich nun viele Augitporphyre und Melaphyre dabei auch dem Basalt äusserlich ähnlich sind und ähnliche chemische Zusammensetzung zeigen, so ergeben sich doch mineralogische Unterschiede, so dass man glauben musste, es seien in früheren Epochen andere vulcanische Gesteine zu Tage getreten als heute. Ein solcher mineralogischer Unterschied ist das Fehlen des Olivins in den älteren Felsarten.

Bei der mineralogischen Untersuchung des Augitporphyrs aus Südtirol, der Melaphyre von Grünbach und Breitenbrunn unweit Wien sowie von Falgendorf im Gebiete des Rothliegenden Böhmens fanden sich indess deutliche Überreste von Olivin als Pseudomorphosen, die zum Theil aus Glanzeisenerz bestehen, woraus zu schliessen ist, dass diese Augitporphyre und Melaphyre einst ebenso Olivin enthielten wie die heutigen Basalte. Da nun alle übrigen Thatsachen für die frühere Gleichheit solcher nunmehr verschieden aussehenden Gesteine sprechen, so ist der Vortragende der Ansicht, dass viele Augitporphyre und Melaphyre nur umgewandelte Basalte, Dolerite, Andesite seien.

Herr Dr. L. Ditscheiner übergibt eine Abhandlung: „Absolute Bestimmung der Wellenlängen der Fraunhofer'schen *D*-Linien“ als einen Nachtrag zu seinen Wellenlängenbestimmungen im 50. Bande der Sitzungsberichte. Durch die besondere Gefälligkeit des Herrn Professors Herr war es möglich geworden, zur Kenntniss der gesammten Breite des Fraunhofer'schen Gitters mittelst genauer Messungen am Comparator des k. k. polytechnischen Institutes zu gelangen. Es ergab sich aus zehn Messungen diese Breite im Mittel als $6 \cdot 3213$ Wiener Linien oder $13 \cdot 8765$ Millimeter. Die Anzahl der eingerissenen Linien des Gitters hat sich nach vorgenommener Zählung bei 172maliger Vergrösserung als 2997 herausgestellt, so dass die Spaltenbreite $0 \cdot 0046317$ Millimeter beträgt. Die Wellenlänge der beiden *D*-Linien sind also nach den schon früher vorgenommenen Messungen ihrer Deviationen $590 \cdot 53$ und $589 \cdot 89$ Milliontel des Millimeters, für welche neue Zahl alle übrigen Wellenlängen in der genannten Abhandlung