

Arsen kies und Jamesonit. Die eingegangenen Goldwäschen an der Sill, bei Volders und Wattens bezogen ihr Edelmetall wohl aus der Formation der Quarzphyllite.

Oft in mächtiger Entwicklung ist den Phylliten concordant Kalk eingelagert, er enthält Schüppchen von Muskovit, dünne Lagen Quarz und mikroskopische Graphitflimmerchen. Zwischen die Kalklagen schiebt sich local (so z. B. zwischen Igels und Patsch) mehr weniger mächtiger schiefriger weisser Talk ein. Manchmal verdrängt der Chlorit den Sericit und bildet mächtige Lagen von kalkigem Chloritschiefer. In den Wiltauer Steinbrüchen endlich begegnet man 'eigentlichen Gneissen, die in der Nähe der chloritischen Schiefer eingeschaltet sind.

Hieran schliessen sich die mikroskopischen Detailuntersuchungen von Blaas, auf die er seine Ansicht über die Entstehung dieser Gesteine stützt. Das Fehlen klastischer Elemente und die nachgewiesene rein krystalline Entwicklung sprechen gegen eine allgemeine Metamorphose, er nimmt eine ursprüngliche krystalline Entstehungsweise aus einer Lösung an, wofür die Einschlüsse von Krystallen in Krystallen (z. B. Dolomit in Quarz etc.) und die öfter zu beobachtenden Zerbrechungen und Zerreiassungen von Krystallen, wonach die Mutterlauge während der Ausscheidung der Krystalle in Bewegung gewesen sein muss, als Beweise dienen sollen.

B. v. F. Fr. E. Geinitz. Pseudomorphose von Nakrit nach Flussspath. Mineralog. und petrograph. Mitth. von Tschermak. 1882, IV., S. 469—473.

Handstücke von Schlaggenwald tragen oft neben frischen, getrühten und gänzlich zersetzten Flussspathkrystallen eine weisse, mehligte Masse, die nach des Autors chemischen und mikroskopischen Untersuchungen Nakrit ist. Aus diesem bestehen auch vollständig umgewandelte Flussspathkrystalle, das massenhafte Zusammenlagern der Nakritindividuen bedingt die Trübung der Pseudomorphosen. Geinitz nimmt nun an, dass jenes von ihm früher beschriebene Stück (N. Jahrb. f. Min. 1876, S. 494) mit ausgezeichnet zonaler Umwandlung ebenfalls von Schlaggenwald stammt und gibt eine erschöpfende Erklärung bezüglich der Form der einzelnen Zonen.

B. v. F. E. Hussak. Ueber einige alpine Serpentine. Ebenda V, 1882, Bd. S. 61—81.

Die zur Untersuchung gelangten Serpentine von Sprechenstein bei Sterzing und mit ihnen im engen Zusammenhange stehende grüne und blaue Schiefer sind, nach der beigefügten geologischen Darstellung von F. Teller mehrfach den kalkreichen Phylliten jener Reihe von Schiefergesteinen eingeschaltet, die Stur unter der Bezeichnung „Schieferhülle“, Stache als „Kalkphyllitgruppe“ zusammenfassten.

Die grünen Schiefer bestehen der Hauptmasse nach aus einem dem Chlorit äusserst ähnlichen Minerale das, wie ausführlich nachgewiesen wird Antigorit ist. Fernere Bestandtheile sind: Chlorit, der als solcher bestimmt werden kann, Salit, Diallag und accessorisch Staurolith. In den blauen Schiefnern fehlt der Staurolith, der Diallag ist selten, dafür tritt Magneteisen reichlich auf. Mit diesen „Serpentinschiefnern“ stehen die eigentlichen dichten Serpentine in engster Verbindung und sind die östlich von Sterzing gelegenen Vorkommen, namentlich jene der Sattelspitz und vom Wurmthaler Jöchel mit dem Sprechensteiner identisch. Das mikroskopische Bild ist das gleiche, wie es Drasche von den Serpentin von Windisch-Matrey gibt und sehr ähnlich jenen von Nezeros nach Becke. Die chemische und mikroskopische Untersuchung liess erkennen, dass auch die Serpentine vorwiegend aus Antigorit bestehen, der Salit verschwindet allmähig ganz und tritt etwas Talk auf. Dieser Serpentin unterscheidet sich von dem Olivinserpentin durch eine Reihe wichtiger Merkmale und ist die Entstehung dieser Serpentine aus den ersterwähnten, selbst schon stark umgewandelten augitreichen Schiefergesteinen nicht zweifelhaft.

Ähnliche Serpentine, wie am Schlossberge zu Matrey (Brennerlinie), die schon von Drasche als echte Olivinserpentine erkannt wurden, kommen auch bei Pfuns vor. In Verbindung mit diesen stehen echte Ophycalcite und Gesteine, die den Sprechensteiner Serpentin äusserlich sehr ähnlich sind, sich aber als Chloritschiefer erwiesen.

Eine ähnliche Abstammung wie für die Sprechensteiner Serpentine nimmt der Autor für die vom Rothen Kopf im Zillertal an, die den ersteren sehr ähnlich sind. Ausgezeichnet sind sie durch bis $\frac{1}{2}$ Cm. grosse, schwarze Diallagkrystalle.

Die Färbung rührt von massenhaft eingelagertem Magneteisen und Eisenglanz her, während die Diallagsubstanz fast farblos ist.

Die Serpentine von Brixlegg (Geschiebe) und Innsbruck (Gerölle) glaubt der Verfasser nicht den Olivinserpentinen zuzählen zu sollen. Jener von Pernegg (Steiermark) ist nur Antigorit mit Magneteisen, jener von Mittersberg bei Bischofshofen in Salzburg ein echter Augit-Antigoritserpentin.

Schliesslich kommen die bereits von Drasche untersuchten Serpentine von Windisch-Matrey zur nochmaligen Durchsicht. Ihre Lagerungsverhältnisse sind dieselben, wie bei denen vom Sprechenstein, sie gehören ebenfalls der Kalkphyllitzone an. Auch sie bestehen aus Antigorit und einige enthalten winzige Salitkörnchen. Die Serpentine von Heiligenblut sind augitreicher und gleichen darin — abgesehen vom Staurolith — mehr den Serpentin-schiefern von Sprechenstein.

Es sind also nach diesen Untersuchungen die Serpentine von Sprechenstein, Sattelspitz und Wurmthaler Jöchel östlich von Sterzing, vom Rothen Kopf im Zillerthale, von Mittersberg bei Bischofshofen in Salzburg und die von Windisch-Matrey und Heiligenblut im Grogglocknergebiete durch die Zersetzung augitreicher Schiefergesteine und nicht aus Augit-Olivin oder Diallag-Bronzitfels entstanden. Zu ersteren gehören wahrscheinlich auch die bei Innsbruck und Brixlegg als Geschiebe vorkommenden, während jene von Pfuns und Schloss Matrey echte Olivinserpentine sind.

B. v. F. Fr. Becke. Barytkrystalle in den Quellbildungen der Teplitzer Thermen. Ebenda Bd. V. S. 82—84.

Bei den Schachtarbeiten, welche im Jahre 1879 nach dem Wassereintruche in den Osseger Kohlenwerken in dem Teplitzer Quellengebiete ausgeführt wurden, fand Berggrath H. Wolf nebst Hornstein und zersetzten, durch Hornstein wieder verkitteten Porphyrguss auch Stücke, welche Baryt in spaltbaren Individuen und Krystalle bis zu 4 Cm. Grösse theils eingesprengt, theils aufgewachsen enthielten. Die honiggelben Barytkrystalle, welche der Autor untersuchte, sind Combinationen der Einzelformen P, M, o, d, z, q, r, y, c und k (nach der Flächensignatur Naumann-Zirkel) und kommen so denjenigen von Felsöbanya am nächsten. Die ausgeführten Messungen differiren nur wenig von den berechneten Werthen (nach dem Axenverhältnisse von Schrauf), die Flächen M, 101 sind bei allen Krystallen matt in Folge zahlreicher Vertiefungen, die wahrscheinlich natürliche Aetzfiguren sind. Ja es ist, nach der Beschaffenheit der Fläche c, 100 zu urtheilen nicht ausgeschlossen, dass auch sie nur eine Aetzfläche ist.

Sowohl der Hornstein als der Baryt sind unzweifelhaft aus dem Thermalwasser abgesetzt. Merkwürdig erscheint es angesichts dieser Thatsache, dass das Wasser der Teplitzer Thermen nach den Analysen von Sonnenschein keinen Baryt enthält.

B. v. F. Dr. Clar. Olivin von Fehring bei Gleichenberg. Ebenda Bd. V, S. 85.

Der Basaltuff von Gleichenberg findet eine Fortsetzung im Tuffzuge des Waxenegg und Wienerberg, welcher vor Fehring im Raabthale endet. In einem Steinbruche südlich von Fehring kommen im Belvedèreschotter zahllose Auswürflinge vor, darunter die bekannten schönen Bomben von Olivinfels mit einem Schlackenmantel in typischer Entwicklung. Der Autor gibt eine Analyse des reinen Olivins.

B. v. F. A. Schmidt. Cerussit und Baryt von Telekes im Borsoder Comitac. Groth's Zeitschrift für Krystallographie etc. Bd. VI, 1882, S. 545—558.

Die von dem Autor in den alten Bergstädten Ober- und Unter-Telekes und Rudobanya gesammelten Minerale sind: nadelförmiger und krystallisirter Malachit, Azurit meist in krystallinischen Aggregaten, selten in winzigen Krystallen, gediegen Kupfer, Gyps, Calcit, Galenit, Cerussit, Baryt und Eisenerze.

Der Cerussit und Baryt wurden eingehend krystallographisch untersucht. Die Cerussitkrystalle stammen von Unter-Telekes von einem Eisensteinhandstücke aus dem Grubenfelde Péch, sie gehören zu den flächenreichsten von den bisher bekannten Vorkommen, denn es konnten an ihnen 21 von 47 überhaupt an dieser Substanz bisher nachgewiesenen Formen constatirt werden; 2 sind neu.

An den verschiedenen Barytkrystallen fanden sich vier neue Formen.