

1. Pechsteinartige.
2. Dichte.
3. Anamcsitische.
4. Doleritisch struirte Andesite.

Nach dem wechselnden Pyroxengehalt theilt er die Andesite ein in:

- Augitmikrolithische Andesite.
- Augitmikrolithische Augit-Andesite.
- Augitmikrolithische Hypersthen-Andesite.
- Augitmikrolithische Augit-Hypersthen-Andesite.

Mit Rücksicht auf die verhältnissmässige Gleichartigkeit der vorliegenden Eruptionsgesteine, resp. Augit-Andesite, nimmt der Autor sämtliche Pyroxen-Andesite des Cserhát als aus einem Magma-Reservoir stammend an.

Zum Schlusse gibt der Verfasser ein Schlusswort, aus welchem wir Folgendes entnehmen:

Im Cserhát „sehen wir, dass in demselben die sedimentären Formationen vom Oligocaen an in ununterbrochener Stufenfolge vertreten sind, zwischen welche und zwar zwischen die unter- und obermediterrane Stufe, sich das einzige vulkanische Gebilde: der Pyroxen-Andesit einschleibt.“

Nachdem der Verfasser auf die sehr wichtige Thatsache aufmerksam gemacht hat, dass man es hier nur mit einem Eruptivgestein zu thun hat und deshalb gerade das Studium des Cserhát als Vorschule zur vulkanologischen Untersuchung unserer complicirten Trachytgebirge in ganz ausserordentlichem Maasse geeignet erscheint, kommt der Autor zu folgenden Hauptergebnissen seiner Arbeit:

„1. Die eruptiven Gesteine des Cserhát erweisen sich als Pyroxen-Andesite von verschiedener Structur und Zusammensetzung.

2. Die Eruption der Pyroxen-Andesit des Cserhát, die theils Insel, theils Festlandsvulkane gebildet haben, ist an der Grenze der unter- und obermediterranen Zeit erfolgt, unmittelbar vor der Ablagerung der Sedimente der obermediterranen Stufe.“

(C. v. John.)

**Vincenz Gredler.** Die Porphyre der Umgebung von Bozen und ihre mineralogischen Einschlüsse. Bozen 1895. (Selbst.)

Der Verfasser führt in diesem Aufsätze die verschiedenen Varietäten des Bozener Porphyres an und gibt die entsprechenden Localitäten an, in welchen sich dieselben vorfinden. Er führt sowohl die meisten Porphyre, d. h. die Quarz- und Feldstein-Porphyre an, als auch die Melaphyre oder schwarzen Porphyre.

In dem Theil der Arbeit „Einige Excursionen in der Umgebung Bozens“ gibt er an, welche Touren besonders zu empfehlen sind, um die verschiedenen Porphyrvarietäten kennen zu lernen. Als Anhang zählt er die „mineralogischen Einschlüsse im Muttergesteine der Porphyre“ auf.

Das vorliegende Werk ist jedenfalls gut geeignet, als Führer für Touristen und wohl auch Petrographen zu dienen, die schnell einen Ueberblick über die Beschaffenheit und das Vorkommen der Bozener Porphyre gewinnen wollen.

(C. v. John.)

**W. H. von Streeruwitz.** Genesis of certain ore veins, with experimental verifications. Texas Academy of science. 1895, pag 61—69.

Der Verfasser, angeregt durch einen Ausspruch Glauber's, dass Metalloxyde in Kieselsäurelösungen wachsen („quod crescut calces metallorum in liquore silicum“), machte zahlreiche Versuche, wobei er Natronwasserglaslösungen (kieselsaures Natron) benützte, zu welchen er Lösungen verschiedener Metalle hinzufügte. Er bemerkte dabei ein Bilden und Wachsen von Metalloxyden. Leitete er zugleich Kohlensäure in die Lösungen, so erfolgte meist ein Abscheiden von Kieselsäure, besonders wenn grössere Mengen von ersterer durchgeleitet wurden. Der Autor spricht sich im Allgemeinen gegen die Lateralsecretion als Entstehungsursache der Erzlager aus und weist besonders auf den Comstockgang hin, den er sich bei seiner grossen Längenerstreckung und Mächtigkeit nicht durch Lateralsecretion gebildet

denken kann. Er nimmt an, dass zuerst Lösungen von Kieselsäure oder Kieselsäureverbindungen vorhanden waren und dass dabei die Erze niedergeschlagen wurden und in der kieselssäuerhaltigen Lösung fortwuchsen, wobei auch meist durch Einwirkung von Kohlensäure eine Kieselsäureabscheidung stattfand, so dass man jetzt meist in Quarzgängen die Erze findet. Der Verfasser fasst seine Ansichten in folgenden sieben Punkten zusammen:

1. Es ist eine Eigenschaft fast aller Schwer- und Erdmetalle, resp. ihrer Verbindungen, in alkalischen kieselssäurehaltigen Lösungen zu wachsen, Adern etc. zu bilden, auf welche Weise die meisten Erzlager in Quarzadern entstanden sind.

2. Die meisten solchen Gänge, die auch Eisen führen, haben dasselbe mit den anderen Erzen abgetrennt und bilden dieselben gegen die Oberfläche, den sog. eisernen Hut.

3. Die Klüfte sind in verhältnissmässig schneller Zeit oft unter Einfluss von Hitze und galvanischen Strömen mit den Erzen gefüllt worden.

4. Die erzführenden Quarzgänge sind meist nicht das Product von Eruptionen, sondern sind aus wässrigen Lösungen entstanden, aus welchen saure Gase, Dämpfe oder Flüssigkeiten die Kieselsäure abschieden.

5. Die nachweisbaren Einwirkungen hoher Hitze sind ein Resultat späterer feuriger Actionen.

6. Die Veränderungen der Gesteine in der Nähe solcher Quarzgänge sind nicht nothwendig das Product feuriger Einwirkung, sondern können verursacht sein ebensowohl durch Auslaugen als durch Imprägnation aus den Gängen.

7. Die Bildung von Bandachat in den Gesteinshöhlungen tritt nicht immer in Folge von Osmose ein, sondern kann auch frei stattfinden in Lösungen, fortschreitend wachsend von einem Centrum nach auswärts. (C. v. John.)

**J. Schmalhausen.** Ueber devonische Pflanzen aus dem Donetz-Becken. Mém. du Com. géolog. Vol. VIII, Nr. 3. 1894. Russisch und Deutsch. Mit 2 Tafeln und 2 Textfiguren.

Verf. begab sich vor einigen Jahren in das Donetz-Becken, um das von ihm als devonisch erkannte Pflanzenmaterial, welches bei den von Tschernyschew, Lebedew und Lutugin im Sommer 1892 dortselbst ausgeführten geologischen Untersuchungen gefunden worden war, nach Möglichkeit zu vervollständigen. Die wichtigste Fundstelle fossiler Pflanzen liegt beim Dorfe Karakuba nahe der Mündung des Flusses Mokraja Wolnowacha in den Kalmus. Das einschliessende Gestein ist dortselbst ein in zwei sehr dünnen Lagen einem groben Sandsteine eingeschalteter klüftiger, stark lehmiger Sandstein. Dieser Gesteinsbeschaffenheit zufolge sind die Reste, welche sehr zahlreich erscheinen, ziemlich deutlich, aber nur in kleinen Bruchstücken erhalten. Von einem Lepidodendron abgesehen, sind sie alle den Farnen zuzurechnen und durchwegs neue, an Formen des Oberdevons sich anschliessende Arten. Merkwürdig ist die Häufigkeit des Vorkommens von Fruchtständen bei diesen Farnen.

Verf. beschreibt folgende Arten:

*Archaeopteris Archetypus*, zunächst verwandt mit *A. Gaspianensis* Daws. aus dem Oberdevon von Nordamerika und aus dem Oberdevon Irlands. *Archaeopteris fissilis*, zunächst verwandt mit *Sphenopteris petiolata* Goepf., aus dem Cypridenschiefer von Saalfeld und aus dem Posidonomyenschiefer von Herborn.

*Sphenopteris Lebedewi*, zunächst verwandt mit *Sph. condrusorum* Gilkinet aus dem Oberdevon Belgiens und *Sph. devonica* Ung. aus Saalfeld.

Ferner *Dimeripteris*, ein neues Farngenus, basirt auf Fruchtstände, die aus wiederholt dichotomisch verzweigten Spindeln bestehen, deren gabelige Spitzen einzelne oder gepaart stehende Sporangien von Keulenform tragen und zwar *D. fasciculata* und *D. gracilis*. (Zunächst vergleichbar mit den Fruchtständen von *Sphenopteris Hitchcockiana* Daws., *Sphenopteris condrusorum* Gilkinet und *Psilophyton princeps* Daws.) Endlich *Lepidodendron Karakubense*, zunächst vergleichbar mit den älteren Lepidodendronformen: *L. Veltheimianum* Stbg., *L. Gaspianum* Daws. aus dem mittleren und oberen Devon Nordamerikas und *L. nothum* Ung. aus Saalfeld.

(F. Kerner.)