

IX. Beiträge zur Geognosie Tirols.

Von Adolf Pichler.

Fortsetzung der Beiträge Jahrb. 1869. Bd. XIX. Heft Nr. 2. Seite 207

XXIII. Aus der Steinkohlenformation des Steinacher Joches.

Eine Begehung des Steinacherjoches, welche ich heuer im Sommer vornahm, überzeugte mich, dass die Steinkohlenformation mit ihren Conglomeraten, Ankeriten, Schiefen und Phylliten, die zum Theil von den typischen bei Innsbruck gar nicht zu unterscheiden sind, einen viel größeren Raum einnimmt, als ich früher glaubte. Sie steigt östlich bis zur Alpe Ruckstein herab, westlich unterteuft sie noch die triassischen Gesteine zwischen Gschnitz und Obernburg; auch das Joch zwischen Obernburg und Pfäfersch dürfte ihr zuzuzählen sein. Ein Verzeichniss der bis jetzt bestimmten Pflanzen (von Herrn Professor Schenk in Leipzig) ist gewiss nicht unwillkommen.

Alethopteris aquilina Goepf.

Asterophyllites equisetiformis Brong.

Calamites Cisti Brong.

„ *Suckowi* Brong.

Cordaites borassifolius Unger.

Cyatheites arborescens Goepf.

„ *dentatus* „

Cyclopteris sp.

Lepidodendron sp.

Lepidophyllum majus Brong.

Neuropteris acutifolia Brong.

Noeggerathia palmaeformis Goepf.

Sigillaria cf. *canaliculata*.

Sphenophyllum emarginatum Br.

Am häufigsten ist die *Alethopteris aquilina*; die aufgezählten Pflanzen stammen übrigens insgesamt von einer Localität, da die weichen Schiefer leicht verwittern und mit einer dichten Erdschicht überzogen sind.

XXIV. Zur Trias in Südtirol.

Bei Gait westlich von Eppan liegen über den Porphyren unmittelbar Sandsteine, die untersten Lagen zeigen ein gröberes Korn; wenn sie auch nicht als Breccien anzusprechen sind, lassen sie doch deutlich erkennen, dass sie durch mechanische Zerstörung der Porphyre entstanden, von denen sie übrigens hier abgegrenzt sind ohne Spur von Uebergängen. Bald ähneln sie ganz den bunten Sandsteinen der Nordalpen, weisse und rothe Schichten wechseln, jene sind vorzüglich reich

an Kohlenschmitzen. Die Kohle ist entweder derbe Glanzkohle oder Faserkohle, deren Structur unter dem Mikroskop sic den Coniferen anzureihen scheint; die undeutlichen Pflanzenreste, sowie armdicke, runzelige, flachgedrückte Stämme lassen nach Schenk keine sichere Bestimmung zu. Die Rinde ist verkohlt, das innere von Sandstein erfüllt; in der Kohle selbst tritt Markasit nicht selten auf.

Zu erwähnen ist auch noch, dass in den bunten, sandig mergeligen Schichten des oberen Muschelkalkes bei Eppan und Gait Gyps in Lagen vorkommt und stellenweise ausgebeutet wird. In anderen Gegenden führt ihn auch Benecke an.

Nachträglich bemerke ich noch, dass ich jüngst bei Eppan in den weissen Sandsteinen den Zapfen einer Conifere fand, sowie einen Zweig, den Schenk für den eines Pterophyllum hält. Ein Zweiglein, wahrscheinlich von einer Conifere, traf ich beim Peutlerkogel.

Im vorigen Spätherbst habe ich auch das Terrain bei Innsbruck theilweise neu begangen, veranlasst durch die Ansichten des Herrn v. Mojsisovics, welche zum Theil von den meinigen, wie ich sie bisher in meinen Abhandlungen aufstellte, abweichen. Diese neuen Begehungen geben mir keinen Grund, meine bisherigen Anschauungen aufzugeben oder zu modificiren.

Lassen Sie mich schliesslich einen Lapsus calami berichtigen. In meinen letzten „Beiträgen zur Geognosie Tirols“ S. 208 erwähne ich aus den *Avicula contorta* Schichten des Pfonerjoches im Achenthal ein *Phylloceras Gümbeli*; es soll heissen: *Choristoceras rhaeticum Gumb.*
