Erscheinen des Textes bequemer über die einzelnen Dinge discutiren liesse und wenigstens Erörterungen, wie die heutige, vermieden werden könnten.

Ein wichtiges Verdienst aber haben sich die genannten Autoren jedenfalls durch die Ermittlung der in Anbetracht der Localverhältnisse recht reichen Fauna erworben, welche den Sandstein des braunen Jura von Zalas und Sanka auszeichnet, denn so charakteristisch auch die Sandsteine der fraglichen Formation im Krakauer Gebiete entwickelt sein mögen, so blieb doch gerade für die Kenntniss ihrer Fauna noch Manches zu thun übrig, und es erfüllt mich mit besonderer Genugthuung, den Herren Bienasz und Zuber für diesen Beitrag zu der von mir in Aussicht gestellten Arbeit meinen Dank abstatten zu dürfen.

Reiseberichte.

Dr. Victor Uhlig. Reisebericht aus Westgalizien. Ueber ein neues Miocänvorkommen bei Sandec inmitten der westgalizischen Sandsteinzone.

Da, wo sich der Poprad- und Kamienicafluss mit dem Dunajec vereinigen, erweitert sich das Dunajecthal zu einer ziemlich ausgedehnten Ebene, an deren nördlichem Ende ungefähr die Stadt Neu-Sandec liegt. Nördlich davon verengt sich der Thalboden des Dunajec wieder zu seiner gewöhnlichen Breite. Das linke Thalgehänge steigt daselbst, von einer mächtigen Löss- und Schotterterrasse bedeckt, ziemlich allmälig an und besteht aus dem System der sogenannten rothen Thone, ferner aus grünlichen Thonen und dünnschichtigen Sandsteinen mit Einlagerungen eigenthümlicher Schiefer von oligocänem Alter, wovon in einem ferneren Reiseberichte ausführlicher die Rede sein wird. Da, wo sich das dermassen zusammengesetzte Gebirge über den Thalboden des Dunajec erhebt, erscheinen an zwei Stellen miocäne Ablagerungen von räumlich sehr beschränkter Ausdehnung, und zwar in Niskowa, westlich von Neu-Sandec, und in Podegrodzie, westlich von Alt-Sandec.

Bei Niskowa tritt der Pruskabach (auch Trzetrzewinskibach genannt) aus dem Gebirge in das Alluvium des Dunajec ein. Am Westende des genannten Ortes mündet von SW her eine Seitenschlucht in das Thal des Pruskabaches ein, in welcher die zu beschreibenden Miocänbildungen sehr schön aufgeschlossen sind. Sie bestehen zumeist aus hellgelben lockeren Sanden, aus welchen sich einzelne, zu festem Gestein verkittete, schmale, knollige Bänke und Linsen herausheben. Auch einzelne muschelreiche Lagen fallen in die Augen und zeigen, dass das Miocän hier nahezu horizontal gelegen ist; es ist nur eine geringe Neigung gegen das Thal zu bemerkbar. Die Sande enthalten zahlreiche Versteinerungen, unter denen Bivalven vorwiegen. Am häufigsten sind *Lucina columbella*, *Trochus patulus* und eine *Turritella* (wahrscheinlich *T. Archimedis*). Ausserdem konnte ich an Ort und Stelle erkennen: *Cytherea pedemontana*, *Ostrea digitalina*, *Arca diluvii*, *Pectunculus pilosus*, *Natica helicina*, *Bulla* (wahrscheinlich *B. Lajonkaireana*). Eine wichtige Rolle spielen ferner zahl-

reiche Formen der Gattungen *Tellina* und *Venus*, deren Schalen ich leider zum Theil gar nicht, zum Theil nur in Bruchstücken mitnehmen konnte, da sie bei der leisesten Berührung zerfielen. Von Foraminiferen sind am häufigsten die *Milioliden*, *Alveolina melo* und *Polystomella crispa*. Die vorhandenen Reste genügen jedenfalls, um die vorliegende Ablagerung als der II. Mediterranstufe angehörig anzusprechen und im Besonderen ihre nahe Verwandtschaft mit den Pötzleinsdorfer Sanden zu erkennen.

An einer Stelle gehen die beschriebenen Sande ziemlich unvermittelt in einen bläulichen Tegel über, welchem ein kleines Lignitflötzchen eingeschaltet zu sein scheint. Wenigstens sieht man hier eine kleine Halde von Tegel mit Lignitstückchen, die offenbar von einem Schurfversuche herrührt. Diese Halde ist übersät mit Versteinerungen, meist Individuen einer kleinen zierlichen *Cerithium*-Art; sodann finden sich *Rissoinen*, winzige, noch mit Farbenzeichnung erhaltene *Neritinen*, ein *Cerithium* aus der Gruppe des *C. lignitarum* und ein kleines glattes *Buccinum*. Die Fauna nimmt also in der Nähe des Lignites einen brackischen Charakter an.

Verfolgt man die Schlucht von Niskowa etwas weiter gegen den Wald zu, so sieht man sich die Miocänbildung bald auskeilen und es tritt das karpathische Grundgebirge in Form steil gestellter grünlicher Schiefer und Sandsteine hervor, die zum System der rothen Thone gehören.

Auch das zweite Miocänvorkommen, das von Podegrodzie bei Alt-Sandec, liegt knapp am Rande des Dunajecthales. Es befindet sich mitten in der genannten Ortschaft selbst, gegen welche von Westen her eine kleine Schlucht herabzieht. In dieser sieht man einen bläulichen, etwas sandigen Tegel ohne makroskopische Versteinerungen aufgeschlossen. Knapp neben dieser kleinen Schlucht wurde zwischen den Häusern von Podegrodzie Bergbau auf einen Lignit getrieben, welcher dieselbe Beschaffenheit besitzt, wie zu Niskowa und nur hier etwas mächtiger entwickelt zu sein scheint. Weiter oben, hinter den letzten Häusern von Podegrodzie, tritt abermals Lignit auf, welcher in Form eines schmalen Flötzchens dem blauen Tegel horizontal eingelagert und in der erwähnten Schlucht gut aufgeschlossen ist. Ueber der zweiten Lignitlage kann man den Tegel noch eine Strecke weit verfolgen, bis er unter der mächtigen Löss-Schotterterrasse verschwindet. Das karpathische Grundgebirge ist in dieser kleinen, wenig tiefen Schlucht nicht angeschnitten, wohl aber bietet das Thal, welches von der Ortschaft Rogi gegen Podegrodzie hinzieht, darüber gute Aufschlüsse. Es erscheinen hier bläuliche und grünliche Thone und dünnschichtige Sandsteine mit Einlagerungen gewisser heller kieseliger Schiefer von oligocänem Alter, mit steilem Einfallen nach SSW.

Da die Lagerungsverhältnisse des Tegels und des Lignits von Podegrodzie dieselben sind wie zu Niskowa, und die beiden Vorkommnisse ferner auch in petrographischer Hinsicht einander sehr nahe stehen, muss man wohl, trotz dem Mangel makroskopischer Versteinerungen in Podegrodzie, diese Localität als miocän ansehen. Ob der Tegel mikroskopische Thierformen enthält, wird erst die nähere Untersuchung in Wien lehren.

Der Lignitablagerung von Podegrodzie machen bereits Walter und Dunikowski[1]), in deren Studiengebiet die Ortschaften Podegrodzie und Niskowa gelegen sind, Erwähnung. Diese Autoren führen an, dass sich den karpathischen Oligocänschichten in Podegrodzie dunkle Thone mit Lignitlagen und kleinen Braunkohlenflötzchen einschalten, und lassen es bezüglich des geologischen Alters unentschieden, ob diese Schichten eine locale Ausbildung der Menilitschiefer darstellen, oder noch jünger sind. Dass diese Angaben einer Einschaltung dunkler Thone und Lignite in das karpathische Schichtsystem irrig sind, ergibt sich aus der Beschreibung der Aufschlüsse um Podegrodzie.

Die Seehöhe, welche die Miocänschichten von Niskowa und Podegrodzie einnehmen, beträgt ungefähr 360 Meter. Da die genannten Localitäten 5·25 Kilometer von einander entfernt sind, mögen dazwischen vielleicht noch andere ähnliche Inselchen transgredirender miocäner Schichten vorhanden sein, es gelang mir aber nicht, unter der bis zu 20 Meter mächtigen diluvialen Dunajecterrasse weitere Spuren davon aufzufinden. Da miocäne Ablagerungen so tief inmitten der karpathischen Sandsteinzone bisher nicht bekannt waren, so verdienen die beschriebenen Vorkommnisse von Niskowa und Podegrodzie bei Sandec unsere Aufmerksamkeit in erhöhtem Masse.

C. Freih. v. Camerlander. Aufnahmen in Schlesien.

Wenn ich im Folgenden nach Ablauf des ersten, im Aufnahmsterrain zugebrachten Halbmonates den vorgeschriebenen Reisebericht übersende, so geschieht es leider nicht mit dem Bewusstsein, von Neuem und Interessantem Bericht erstatten zu können. Doch ist es vielleicht gestattet anzunehmen, dass der Nachweis von solch neuen und wichtigen Thatsachen im Aufnahmsgebiete überhaupt nicht leicht zu gewärtigen war. Ist ja doch der nordwestliche Theil von Oesterreichisch-Schlesien, mit dessen Neukartirung im heurigen Sommer begonnen wird, und vornehmlich das von mir zu kartirende krystallinische Gebiet desselben seit Langem Gegenstand der Forschungen und Studien von hervorragenden Meistern unserer Wissenschaft gewesen, Studien, die sich in älterer Zeit an die Namen Buch, Raumer, Zobel, Carnall, in jüngerer Zeit an jene von Beyrich, J. Roth, Kenngott und Stache knüpfen; noch in der jüngsten Zeit fanden Theile des Gebietes in Lasaulx ihren Bearbeiter und neben der im Massstabe 1 : 144.000 durch den Werner-Verein und in jener von 1 : 100.000 preussischerseits ausgeführten Karte hat noch im Vorjahre der einheimische Mittelschulprofessor Magerstein bereits im Massstabe 1 : 75.000 eine Karte der Bezirkshauptmannschaft Freiwaldau colorirt. — War daher eine wesentliche Aenderung des geologischen Bildes der Gegend im Grossen und Ganzen kaum zu erwarten, so musste wohl darin eine Hauptaufgabe erblickt werden, zu ermitteln, inwieweit die in anderen archäischen Territorien jüngster Zeit glücklich durchgeführte Gliederung der krystallinischen Schiefer, sei es nach Altersstufen, sei es nach Faciesgliedern, auch für das unsere durchführbar sei.

Angebahnt ist dieselbe bereits auf der Stache'schen Karte (1859), indem der Gneiss in zwei Gliedern zur Darstellung gebracht ist, ent-

[1]) Das Petroleumgebiet der westgalizischen Karpathen, 1883, pag. 70, 88, 95.