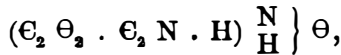


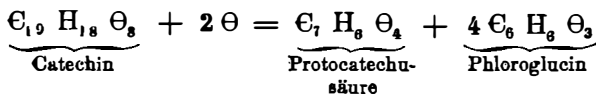
saure Substanzen sind, so ist es von vornherein nicht wahrscheinlich, dass die Formel $\left. \begin{matrix} \text{C}_2 \text{O}_2 \\ \text{C} \text{O} \\ \text{H}_2 \end{matrix} \right\} \text{N}_2$, die gewissermassen eine Vereinigung beider ausdrückt, die einer so starken Säure sein könnte, wie die Parabansäure wirklich ist, und es wäre zu versuchen, ob sich nicht die alte Gerhard t'sche Formel



nach welcher sie Cyanoxaminsäure wäre, leichter durch eine Synthese verificiren liesse.

Herr J. Malin behandelte Catechin mit schmelzendem Kalihydrat, und erhielt als Zersetzungsprodukte Protocatechusäure und Phloroglucin.

Das letztere war bisher übersehen worden, und da sich unter den Formeln des Catechin's auch die zuletzt von Kraut und van Delden aufgestellte nicht eignet, diesen Vorgang einfach erklären zu lassen, so schlägt Hlasiwetz die Formel $\text{C}_{19} \text{H}_{18} \text{O}_8$ vor, die mit allen den zahlreichen vorhandenen Catechinanalysen völlig im Einklang steht, und derzufolge die Oxydation durch Kali ihren Ausdruck in dem Schema:



findet.

Das Kino, eine Droge, in welcher man schon früher Catechin gefunden hat, ist nach Hlasiwetz unter allen bisher als Phloroglucin gebend bekannten Materialien dasjenige, welches die wohlfeilste Ausbeute liefert. 100 Gran Kino gaben 12 Gran Phloroglucin.

Das wirkl. Mitglied, Herr Prof. Dr. Aug. Em. Reuss, übergibt den zweiten Theil seiner Abhandlung: „Zur Fauna des deutschen Oberoligocäns“, und knüpft daran folgende Bemerkungen:

„In der Sitzung am 10. November habe ich den ersten, die Foraminiferen umfassenden Theil einer Abhandlung unter dem Titel: „Zur Fauna des deutschen Oberoligocäns“ vorgelegt. Heute

erlaube ich mir, den zweiten Theil derselben zu übergeben. Er bespricht die Anthozoen und Bryozoen dieser Schichtengruppe. Die ersteren sind nur spärlich vertreten, indem bisher nur sieben sicher bestimmte Arten bekannt geworden sind. Drei derselben gehören den Caryophyllideen, ebensoviele den Turbinolinen, eine endlich den Madreporiden an. Nur *Caryophyllia granulata* erfreut sich einer grösseren Verbreitung und Individuenanzahl, ist aber sehr selten vollständig erhalten. *Sphenotrochus intermedius* geht bis in den Crag von Suffolk und Antwerpen hinauf. *Cryptaxis allopoides* hat ihr Hauptlager im Unteroligocän und reicht nur mit spärlichen Resten bis in das Oberoligocän. Die übrigen Arten, deren eine der neuen Gattung *Brachytrochus* angehört, sind sehr seltene Formen. Die Anthozoen eignen sich mithin zur Erkenntniss der oberen Oligocänschichten nur wenig.

Eine weit grössere Formenmannigfaltigkeit entwickeln die Bryozoen. Ich zähle bereits 73 Arten auf und eine gründlichere Ausbeutung der einzelnen Localitäten wird voraussichtlich diese Zahl noch beträchtlich steigern. Die grösste Fülle hat Astrupp geliefert (37 Sp.); zunächst kommen Luithorst (28 Sp.), Bünde (16 Sp.) und Klein-Freden (15 Sp.). An den übrigen Fundstätten waren sie bisher seltene Erscheinungen. Von der Gesamtzahl gehören 53 Arten den chilostomen, 20 den cyclostomen Bryozoen an. Vertheilt man dieselben auf die einzelnen Familien, so kommen 22 auf die Membraniporiden, 21 auf die Eshariden, 8 auf die Cerioporiden, 4 auf die Celleporiden, 3 auf die Salicornariideen, 2 auf die Selenariadeen und endlich je eine auf die Vinculariideen, Crisideen und Tubuliporiden.

Die grösste Artenzahl bieten die Gattungen *Lepralia* (19 Sp.), *Eschara* (16 Sp.), *Idmonea* und *Hornera* (je 4 Sp.) dar. Eine grössere Individuenzahl entfalten nur: *Salicornaria rhombifera* Glf. sp., *Biflustra clathrata* Phil. sp., *Myriozoum punctatum* Phil. sp., *Lunulites hippocrepis* F. A. Röm., *Hornera gracilis* Phil., und *Spiropara variabilis* v. M. sp. Alle übrigen Species treten nur selten und an einzelnen Localitäten auf.

33 Arten — also 45 pCt. — sind bisher ausserhalb des Ober-Oligocäns noch nicht angetroffen worden, jedoch wird dieses Verhältniss sich in der Folge noch wesentlich ändern. 21 Arten hat das Oberoligocän mit dem mitteloligocänen Septarienthon gemeinschaftlich; 14 Species steigen selbst bis in das Unteroligocän, soweit dieses bisher bekannt ist, herab. Dagegen reichen 18 Arten

bis in die mitteltertiären Schichten hinauf. Es wird dadurch neuerdings bestätigt, dass eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Bryozoenarten durch mehrere Etagen der Tertiärformation hindurchgeht, mithin ihre Existenz durch eine längere Zeitperiode hindurch fortgesetzt haben muss. Dadurch wird auch die von F. A. Römer erst neuerlichst apodictisch ausgesprochene Ansicht, dass jede der tertiären Bryozoenspecies nur auf den Kreis einer Etage beschränkt und daher für dieselbe charakteristisch sei, vollkommen widerlegt. Rechnet man nun noch hinzu, dass die Bryozoenfauna des Oberoligocäns sowohl in Beziehung auf ihren Gesamtcharakter, als auf den Charakter beinahe aller ihrer Gattungen mit den Faunen anderer Tertiärgruppen eine grosse Analogie verräth, und dass sie überhaupt nur sehr wenige auffallende Formen in sich birgt, so gelangt man zu dem Schlusse, dass die Bryozoen für sich allein zur Charakterisirung und Erkenntniss des Oberoligocäns nur mit Vorsicht benützt werden dürfen.

Der grössere Theil der Species ist auf zehn lithographirten Tafeln abgebildet.

Das corresp. Mitglied, Herr Prof. Stefan, legt eine Abhandlung, betitelt: „Theorie der doppelten Brechung“, vor.

Wird das Licht fortpflanzende Medium betrachtet als ein System von materiellen Punkten, welche vor der Licht bildenden Erschütterung im gegenseitigen Gleichgewichte sich befinden, so hat die Theorie der doppelten Brechung zuerst die Gesetze, nach denen die Elasticität um einen Punkt herum vertheilt ist, festzustellen, dann aus diesen die Gesetze der Polarisation und Fortpflanzung abzuleiten. Dies geschieht in der vorliegenden Theorie auf folgende Weise.

Verschiebt man einen Punkt des Systems aus seiner Ruhelage nach allen möglichen Richtungen und zwar nach jeder so weit, dass alle diese Verschiebungen mit dem Aufwande einer und derselben Arbeit bewerkstelligt werden, so liegen die Endpunkte dieser Verschiebungen in einer krummen Fläche, welche Fläche gleicher Arbeit heissen soll. Ist die durch eine Verschiebung geweckte Kraft unabhängig von der Richtung der Verschiebung, so ist diese Fläche eine Kugel. Steht die Kraft zur Verschiebung wohl in einem directen aber mit der Richtung