

vollkommen analoge Einpflanzungsversuche, so kann man feststellen, dass die Epithelien den Ort nicht verlassen, welchen sie im implantirten Gewebstück vor dem Versuch eingenommen haben. Und im geimpften Organ sind keine Metastarzen zu finden.

Füge ich noch hinzu, dass die Krebszellen bezüglich ihres Formenreichthums, der Art ihrer Vermehrung, Entwicklung, Aneinanderlagerung und definitiven Schicksale — worüber genauere Angaben meine ausführliche Arbeit bringen wird — sich von den Epithelzellen, wofür sie allgemein gehalten werden, gleichfalls sehr wesentlich unterscheiden, so dürfte sich hieraus, wie aus dem geschilderten so eigenartigen Verhalten der Krebszellen der Schluss ergeben, dass die Krebszellen nicht nur speciell mit den Epithelien nichts zu thun haben, mit denen die Cohnheim'sche Hypothese sie in genetischen Zusammenhang bringt, sondern dass sie im Allgemeinen zu den normalen Gewebs-elementen überhaupt in keiner Beziehung stehen können, dass sie vielmehr mit besonderen Eigenschaften begabte Gebilde eigener Art sind, denen eine ganz spezifische pathologische Bedeutung zukommt.

Das w. M. Herr Hofrath G. Tschermak legt den zweiten Theil seiner Arbeit: „Über die Chloritgruppe“ vor.

In derselben wird zuerst der Zusammenhang erörtert, welcher zwischen den Gliedern der Hauptreihe (Orthochlorite) besteht. Die Formen der letzteren lassen sich sämmtlich von einer monoklinen Grundform ableiten, für welche das Axensystem $a : b : c = 0.57735 : 1 : 2.2771$ und $\beta = 89^{\circ} 40'$ gilt.

Bei den Formen von rhomboëdrischem Typus (Pennin) geschieht die Ableitung auf Grund der Annahme, dass die Form eine mimetische sei, also eine Sammelform, welche durch Zusammenfügung vieler Zwillinglamellen nach dem Glimmergesetze zu Stande kommt. In optischer Beziehung zeigt sich eine Reihenfolge, welche der chemischen Zusammensetzung entspricht, insoferne, als mancher Pennin optisch negativ ist und einen kleinen bis verschwindenden Axenwinkel gibt, dass auch einfachbrechende, endlich optisch positive Pennine vorkommen,

dass ferner Klinochlor, Prochlorit, Korundophilit, Amesit optisch positiv bei variablem Axenwinkel befunden wurden.

Die Chlorite, welche von denen der Hauptreihe verschieden sind und welche als Leptochlorite bezeichnet werden, ergaben ein ähnliches Verhalten wie die vorigen. Sie zeigen einen kleinen bis verschwindenden Axenwinkel, sind jedoch bis auf zwei (Klementit und Rumpfit) optisch negativ. Es wurden zwei neue Gattungen unterschieden: der Daphnit von Penzance, welcher traubige Aggregate von radialblättriger Textur und apfelgrüner Farbe zeigt, optisch negativ ist und das Volumengewicht 3.71 ergab, und der Klementit von Vielsalm, welcher derb mit kleinblättriger bis feinschuppiger Textur gefunden wurde, olivengrüne Farbe, einen sehr kleinen Axenwinkel und positives Verhalten zeigte und das Volumengewicht 2.835 ergab.

Der grössere Theil der Arbeit behandelt die chemische Zusammensetzung der Chlorite und stützt sich in vielen Punkten auf Analysen, welche Herr Hofrath E. Ludwig mit grosser Bereitwilligkeit ausführte oder veranlasste.

Die Orthochlorite erweisen sich als isomorphe Mischungen zweier Substanzen, deren eine als Serpentinsubstanz $\text{Si}_2 \text{Mg}_3 \text{H}_4 \text{O}_9 = \text{Sp}$, die andere als Amesitsubstanz $\text{Si} \text{Al}_2 \text{Mg}_2 \text{H}_4 \text{O}_9 = \text{At}$ bezeichnet wird. Die entsprechenden Eisen- und Chromverbindungen sind in diesen Ausdrücken mitbegriffen. Der Pennin hat eine Zusammensetzung, welche dem Verhältniss $\text{Sp}_3 \text{At}_2$ entspricht, oder sich diesem nähert, der Klinochlor hält sich zwischen den Grenzen $\text{Sp} \text{At}$ und $\text{Sp}_2 \text{At}_3$, der Prochlorit reicht von da bis zur Grenze $\text{Sp}_3 \text{At}_7$, der Korundophilit bis $\text{Sp} \text{At}_4$, der Amesit besteht zum grössten Theil (96%) aus Amesitsubstanz. Zwischen Serpentin und Pennin existirt eine Lücke, in welche keine krystallisirten Chlorite eintreten, eine Erscheinung, welche auch bei anderen isomorphen Mischungen (Epidot, Augit) vorkommt.

Die Leptochlorite sind nur in dem Sinne als isomorphe Mischungen zu bezeichnen, als mit jeder Magnesiumverbindung die entsprechende Eisenoxydulverbindung, mit jeder Thonerdeverbindung die entsprechende Eisenoxydverbindung in unbestimmtem Verhältniss gemischt erscheint. Im Übrigen verhalten sich die Leptochlorite wie Verbindungen nach bestimmten Verhältnissen.

Die Berechnung ergibt, dass ein Theil der Substanz den Orthochloriten entspricht, also Serpentin- oder Amesitsubstanz ist, der andere Theil aus einer dem Amesit analogen Verbindung besteht.

Der Verfasser unterscheidet drei Gruppen:

In der ersten Gruppe, welche vorläufig nur den Daphnit und den Chamosit umfasst, erscheint als amesitartige Verbindung $\text{Si Al}_2 \text{ Mg H}_4 \text{ O}_8 = \text{At}'$ beigefügt. Daphnit ist $\text{Sp}_4 \text{ At}_5 \text{ At}'_5$, Chamosit ist $\text{Sp}_4 \text{ At}_3 \text{ At}'$.

Die zweite Gruppe enthält den Metachlorit, Klementit, Thuringit, Cronstedtit, Euralit, Strigovit. Letzterer ist $\text{Si}_2 \text{ Al}_2 \text{ Mg}_2 \text{ H}_4 \text{ O}_{11} = \text{St}$ und die übrigen geben wieder bestimmte Verhältnisse: der Metachlorit $\text{Sp}_3 \text{ At}_6 \text{ St}_2$, der Klementit $\text{Sp At}_4 \text{ St}_2$, der Cronstedtit nach Ludwig's Analyse At St , der Thuringit $\text{At}_4 \text{ St}_3$.

Die dritte Gruppe zählt den Diabantit, Delessit, Aphrosiderit, welche die Verbindung $\text{Si Al}_2 \text{ Mg H}_2 \text{ O}_7 = \text{Ct}$ mit sich bringen. Letztere ist wahrscheinlich polymer mit Chloritoid. Der Diabantit gibt $\text{Sp}_7 \text{ Ct}_4$, der Delessit Sp Ct oder $\text{Sp}_5 \text{ Ct}_6$, der Aphrosiderit $\text{Sp}_5 \text{ At}_6 \text{ St}_6$. Der dritten Gruppe steht der Rumpfit nahe.

Die chloritartigen Umwandlungsprodukte, welche aus Magnesiaglimmern entstehen und zum Theil Vermiculite genannt werden, haben eine Zusammensetzung, welche sich jener der Leptochlorite zweiter und dritter Gruppe nähert. Der Pseudophit, welcher aus Feldspath hervorgeht, entspricht einem Leptochlorit der ersten Gruppe.

Die Serpentin-Substanz und die Amesit-Substanz besitzen nach der Ansicht des Verfassers eine Structur der Art, dass in jeder von beiden zwei Magnesium-Hydroxylgruppen vorhanden sind, wonach Serpentin $\text{Si}_2 \text{ Mg H}_2 \text{ O}_7 (\text{Mg O H})_2$ und Amesit $\text{Si Al}_2 \text{ H}_2 \text{ O}_7 (\text{Mg O H})_2$ ist. Von Clarke und Schneider wurde aus Versuchen eine andere Constitution des Serpentin's abgeleitet, jedoch zeigt der Verfasser nach einer Discussion jener Versuche, dass durch dieselben die vorgenannte Structur bestätigt wird. Die drei anderen Substanzen, von welchen bisher nur eine isolirt bekannt ist, würden sich in einfacher Weise vom Amesit ableiten. $\text{At}' = \text{Si Al}_2 \text{ H}_2 \text{ O}_7 (\text{Mg O H})$ ferner $\text{St} = \text{Si O}_2 \text{ Si Al}_2 \text{ H}_2 \text{ O}_7 (\text{Mg O H})_2$ und $\text{Ct} = \text{Si Al}_2 \text{ H}_2 \text{ O}_7 \text{ Mg}$. Für letztere ist aber vielleicht die doppelte Moleculargrösse anzunehmen.

Das w. M. Herr Prof. A. Lieben überreicht eine Abhandlung des Herrn Dr. Bohuslaw Brauner in Prag unter dem Titel: „Volumetrische Bestimmung des Tellurs“. II. Theil.

Das C. M. Herr Oberst A. v. Obermayer des Armeestandes legt eine Abhandlung vor: „Untersuchungen über die Entladung der Elektrizität aus Spitzen in verschiedenen Gasen bei verschiedenen Drucken“.

Die Abhandlung enthält die Beschreibung des zu den Messungen verwendeten absoluten Elektrometers von Bichat und Blondlot und die zu dessen Verification ausgeführten Bestimmungen der Funkenpotentiale; die Ergebnisse von Capacitätsbestimmungen in absolutem Maasse der bei diesen und den früher mitgetheilten Versuchen in Verwendung kommenden Leydnerflaschen; die Vergleichung der nach der Schwingungsmethode ausgeführten Potentialmessungen mit jenen, die mit Hilfe der Anziehung von Kugeln, und mittelst des absoluten Elektrometers von Bichat und Blondlot ausgeführt wurden.

Weiters die Messung der Entladungspotentiale aus einer zwischen zwei Platten befindlichen Spitze. Die Kundt'schen elektrischen Staubfiguren sind in diesem Falle besonders scharf ausgebildet. Mit dem Anwachsen der Entfernung Spitze-Platte bis zu etwa ein Drittel der Plattenentfernung wächst der Durchmesser der Staubfiguren zu einem Maximum. Bei weiterer Vergrößerung jener Entfernung nimmt dieser Durchmesser wieder etwas ab. Die Maximaldurchmesser der Staubfiguren sind nahe gleich dem Plattenabstande.

Die Entladungen im luftverdünnten Raume aus einer Spitze zwischen parallelen Platten sind bei ganz niederem Drucke continuirlich, werden bei anwachsendem Luftdrucke deutlich intermittirend und bei noch weiterem Anwachsen wieder continuirlich. In der Curve, welche die Abhängigkeit der Endladungspotentiale vom Luftdrucke darstellt, ist die Intermittenz der Entladung durch ein starkes Ansteigen der Curve ausgedrückt.

Die Stromstärke sinkt mit wachsendem Luftdrucke sehr langsam ab und wird in ihrem Verlaufe durch die Intermittenz nicht beeinflusst.