

Werk

Titel: Loos, A.: Ueber Degenerations-Erscheinungen im Thierreich, besonders über die Red...

Ort: Braunschweig

Jahr: 1890

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0005|log326

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Zusammen- setzung	Rhombisch Axenverhält- niss = 0,59:1:0,70	Rhombisch Axenverhält- niss = 0,96:1:0,85	Rhombisch Axenverhält- niss = 0,94:1:1,37	Hexagonal (rhom- boëdrisch)
KNO_3	stabil	labil	labil	labil
RbNO_3	stabil	(labil)	(labil)	(labil)
CsNO_3	stabil	(labil)	(labil)	(labil)
TlNO_3	stabil	(labil)	(labil)	(labil)
$(\text{NH}_4)\text{NO}_3$	labil	stabil	labil	labil
AgNO_3	labil	labil	stabil	labil
NaN_3	labil	labil	labil	stabil
LiNO_3	(labil)	(labil)	(labil)	stabil

Man braucht nur diese Tabelle mit der oben aufgeführten zu vergleichen, um sofort zu erkennen, wie ausserordentlich viel complicirter die Isomorphieverhältnisse der Alkalinitrate in Wirklichkeit sind, als man bis jetzt angenommen hatte, indem statt der vorausgesetzten Dimorphie weitgehende Polymorphie auftritt.

Aus seinen Untersuchungen zieht Herr Retgers zwei wichtige Schlüsse allgemeinerer Natur. Erstens weist er darauf hin, dass Polymorphie keineswegs auf einzelne wenige Körper beschränkt ist, sondern im Gegentheil „fast ausnahmslos Regel für alle festen chemischen Körper“ ist. Zweitens aber spricht Herr Retgers die Ueberzeugung aus, dass es nur wenige direct isomorphe chemische Verbindungen gebe, dagegen sehr viele isodimorphe Reihen und sieht voraus, dass „das Studium der Isodimorphie wahrscheinlich künftig einen besonderen Zweig der physikalischen Chemie bilden müssen wird.“

A.

A. Loos: Ueber Degenerations-Erscheinungen im Thierreich, besonders über die Reduction des Froschlärvenschwanzes und die im Verlaufe derselben auftretenden histolytischen Prozesse. (Preisschriften der Fürstl. Jablonowski'schen Gesellschaft zu Leipzig, 1889, XXVII.)

Degenerationen, Reductionen und Rückbildungen von Geweben und Organen kommen nicht bloss unter pathologischen Verhältnissen vor und sind daselbst vielfach studirt worden, sondern auch unter normalen Bedingungen sehen wir fertig gebildete Körpertheile schrumpfen und schliesslich ganz verschwinden; dies tritt bei manchen Thieren so regelmässig auf, dass diese Erscheinungen als physiologische Vorgänge betrachtet werden müssen. Namentlich sind es die bei Wirbellosen und bei Wirbelthieren auftretenden Metamorphosen mit ihren tief greifenden Umgestaltungen der Körpertheile und der ganzen Organisation, denen Reductionsprozesse zu Grunde liegen. Die Metamorphosen der Arthropoden, speciell der Insecten, und die Umwandlungen bei der Entwicklung der anuren Batrachier waren auch bereits wiederholt Gegenstand eingehender Studien; erwähnt seien in dieser Hinsicht besonders die Untersuchungen von Metschnikoff, von Kowalevsky (Rdsch. II, 402; III, 665) und van Rees (Rdsch. IV, 75) über die Metamorphosen der Fliegen und die Arbeit von

Barfurth über die Rückbildung des Froschlärvenschwanzes (Rdsch. II, 55, 171).

In Betreff der Reductionsercheinungen bei den wirbellosen Thieren hatten die Untersuchungen der genannten Forscher und Anderer zu dem allgemeinen Ergebniss geführt, dass bei der Auflösung und Resorption der in der Metamorphose schwindenden Gewebe und Organe die amöboid beweglichen, weissen Blutkörperchen (Leukocyten) eine wesentliche Rolle spielen. Die der Degeneration verfallenden Muskeln werden von den Leukocyten durchsetzt und hierdurch in Trümmer zerfällt, welche von den Blutkörperchen in ihren Leib aufgenommen werden (Phagocyten). Auch das schwindende Fettgewebe wird von zahlreichen Leukocyten durchsetzt gefunden; doch scheinen hier mehr osmotische als rein mechanische Wirkungen Platz zu greifen. Eine directe Auflösung von Geweben oder deren Trümmern in der Leibesflüssigkeit ohne Zuthun der Leukocyten ist bei den Wirbellosen, wenn auch nicht unmöglich, so doch nicht erwiesen.

Eine gleiche Rolle schrieb Metschnikoff den Leukocyten bei der Reduction des Froschlärvenschwanzes zu. Verfasser jedoch ist bei seinen hierauf gerichteten Untersuchungen zu wesentlich abweichenden Resultaten gelangt; er hat gefunden, dass bei der Rückbildung des Froschlärvenschwanzes die Leukocyten, wenn überhaupt, dann eine viel weniger active und aggressive Rolle spielen, als dies bei den Wirbellosen der Fall ist. Die umfangreiche Abhandlung des Herrn Loos über den Zerfall und die Resorption der Gewebe im Larvenschwanz führt den bündigen Beweis für den hier vorweg angegebenen Schluss. Auf die Darstellungen der Vorgänge in den besonderen Geweben kann hier selbstverständlich nicht eingegangen werden; es genüge, der zusammenfassenden Darstellung der Ergebnisse der Specialuntersuchungen Folgendes zu entnehmen.

Vor allem stellt Verfasser als wesentlichen Charakter des Zerfallprocesses hin, dass derselbe, wie bereits angedeutet, ohne jede nachweisbare Mithilfe von Leukocyten zu Stande kommt, und dass es nur gewisse in Folge des Zerfalls gebildete Producte sind, welche von den letzteren aufgenommen und fortgeschafft werden.

Der Beginn des Zerfalls macht sich vielfach dadurch kenntlich, dass die Kittmasse, welche die histologischen Elemente des Gewebes zu einem mehr oder minder festen Ganzen vereinigt, in Lösung übergeht, und dass dadurch eine Lockerung der Structur zu Stande kommt. Gleichzeitig machen sich Veränderungen im Protoplasma der Zellen bemerklich, während der Kern meist noch längere Zeit seine frühere Structur bewahrt.

Der Zerfall des Zellprotoplasmas wird in den meisten Fällen eingeleitet durch eine Trennung, eine Dissociation der Substanzen, welche in der Zelle mit einander vermischt, oder in bestimmter Weise angeordnet, die Structur der Zelle ausmachen. Die Zellsubstanz verliert ihre normale Structur, das in Form eines mehr oder weniger deutlichen Schwammgerüsts