

Werk

Titel: Der Königl. Akademie der Wissenschaften in Paris anatomische, chymische und botan...

Verlag: Korn

Jahr: 1751

Kollektion: Wissenschaftsgeschichte

Werk Id: PPN345189922_0003

PURL: http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN345189922_0003 | LOG_0072

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de



Beobachtungen von den Flußkrebßen.

Vom Herrn Geoffroy, dem jüngern.

Unter den sehr vielen Beobachtungen, die man in gewissen Theilen der natürlichen Historie gemacht, bleiben einige in Dunkelheit, und es ist so viel als wenn man nichts von ihnen wüßte, weil sie nicht durch neue Versuche bestätigt werden. Indessen ist es zum Aufnehmen der Naturkunde nicht genug, neue Entdeckungen zu machen; sondern es ist auch daran gelegen, zu hindern, daß die alten sich nicht verlieren. Gewisse Materien muß man also wieder vor die Hand nehmen, wenn sie nach einiger Zeit vernachlässiget zu seyn scheinen, und man von ihnen nichts anders als auf Glauben eines Schriftstellers sagen kann, auf den man sich immer sicher verlassen darf.

Wenn man es so anfängt, so hat man das Vergnügen, die gemeine Meynung entweder zu bestätigen, oder zu widerlegen, oder wenigstens in Licht zu setzen. Denn wenn eine Sache nur von wenigen abgehandelt wird, pfleget sie nicht erschöpft zu werden. Dieses hat mich bewogen, aufs neue einige Beobachtungen bey den Flußkrebßen, sonderlich den Steinen anzustellen, die man bey ihnen findet, wenn sie ihre Schale abwerfen; und die der Gestalt wegen Krebsaugen genennet werden.

Die gemeinste Meynung geht dahin, diese Steine hätten ihren Sitz im Gehirne der Flußkrebße. Das glaubet Gesner, Agricola, Bellon. Allein es fehlet so viel, daß sie im Gehirn zu finden wären, daß man sie vielmehr umher um ihren Magen antrifft.

Van Helmont scheint dieses zuerst wahrgenommen zu haben. Weil er sich aber in so vielen Stücken verdächtig gemacht,

machtet, so hat seine Meynung über die einmal angenommene nicht die Oberhand gewinnen können. Wenige also, die gesehen, daß die Erfahrung für ihn sey, sind ihm beygefallen.

Er hatte bemerkt, daß gegen die Hälfte des Junius die Krebse anfangen krank zu werden; denn das ist ohngefähr die Zeit, da sie die Schale zu ändern anfangen. Sie bleiben indessen neun Tage und länger matt, und gleichsam todt. In der Zeit, glaubet er, entstehe eine neue Haut, die den Magen umgiebt, und zwischen beyden trete auf beyden Seiten eine milchige Feuchtigkeit aus, die sich in Stein verwandelt. Diese neue Haut entsteht, nach ihm, aus dem milchigen Saft, wie sie auf heißer Milch sich anzusehen pfleget. Sie wird der neue Magen, und der alte, der inwendig ist, löset sich mit der übrigen Feuchtigkeit, und den Steinen selbst, nach und nach auf, und dienet dem Thiere 27 Tage lang, so lange dauern die Steine, zur Nahrung. Denn indessen isset es nicht; und man findet keine andere Speise in seinem Magen.

Allein, was Selmont saget, Punct für Punct zu folgen, ist mir unmöglich gewesen. Ich habe aber einige Beobachtungen gemacht, die mit den seinigen überein stimmen.

Ich habe Krebse gefunden, die sehr weich, und bereit waren, ihre Schale abzuwerfen; denn sie war schon aufgehoben, und die neue in Gestalt einer ziemlich dicken Haut darunter zu sehen, der nichts als die Zeit fehlte, daß sie so hart ward, als die, welche abgehen wollte.

Die abgehende Schale war sehr dünne, und die inwendige Haut, die sie zu bekleiden pfleget, nicht mehr daran fest; sondern sie machte eine neue Schale.

Eben dieses habe ich an den Krebschwänzen bemerkt. Die obern Schalen ließen sich leicht aufheben, und die Haut sehen, aus denen die neue Schale werden sollte.

Wenn ich die Scheren zerbrochen, habe ich eben dieses gefunden. Man kann also sagen, daß, wenn der Krebs seine Schale abwirft, die inwendige Haut sich vollkommen losgiebt, dicker und fester wird, und die Schale macht.

Diejenigen, welche ihre Schalen zu ändern anfangen, und die inwendige Haut ziemlich dicke hatten, zeigten die vollkommensten Steine, die wie ein junger Psifferling (champion) aussahen.

Damit ich aber von dem Ursprunge der Steine recht unterrichtet würde, so habe ich in andern Jahreszeiten Krebse aufgemachet, aber nichts gefunden. In den letzten Beobachtungen aber von diesem Monate habe ich muntere Krebse, und die ihre Veränderung erst anfangen, geöffnet; und anstatt jedes Steines ein weißes Plättlein gefunden, das mitten in einem Schleim schwamm, und vermuthlich der Anfaß zum Steine war. Dieser Stein nebst dem fleberigen Saft, lagen in einem kleinen, hautigen, dünnen Sacke.

In andern waren die Steine ganz fertig; der Magen war dicke, und voll brauner, geschiger, und stinkender Feuchtigkeit.

Unter dem Sacke, in dem die Steine liegen, habe ich ein hautiges, plattes Bläslein angetroffen; dessen Nutzen ich noch nicht weiß. Nur dieses habe ich bemerkt, daß, wenn kein Stein mehr da ist, dieses Bläslein mit klarem und süßem Wasser angefüllet sey, und eben den Raum einnehme als der Stein.

Bei andern waren die Steine groß, schön, und sie nebst dem Magen in eine neue, sehr feine Haut gehüllet. Nachdem man diese Haut aufgehoben, unterschied man ganz vollkommenen drey neue Zähne, die denen im alten Magen ganz ähnlich waren; so, daß man nicht zweifeln kann, diese Haut werde mit der Zeit der wahre Magen.

In den Krebsen, die eine neue Haut hatten, war der Magen voll braunes Saftes. Die Haut des Magens war zart. Keine zähe oder fleberige Materie, noch Spur des alten Magens war zu finden. Die Steine waren sehr klein geworden, und gleichsam von einem auflösenden Wesen angefressen. Sie lagen in einer sehr feinen Haut, welche

die einzige Scheidewand war, die sie von der Gefangenschaft des Magens absonderte.

In andern Krebsen, die ihre neue Schale schon längst trugen, habe ich ihre Steine nicht an der gewöhnlichen Stelle, sondern völlig im Magen, und mit den hohlen Seiten verbunden gesehen.

Bei andern, deren neue Schale fast ganz hart war, habe ich da, wo die Steine zu liegen pflegen, nur einen weißen Flecken gesehen, der nichts anders als die beyden Häute des Bläsleins war, das den Stein einschloß; die Häute waren zusammen gefallen. Der Magen war voll gelbes Saftes und Fraß, ohne Spur eines Steines. Ich habe so gar Stücken von Schalen und Scheren anderer Krebse, halb verdauet, herausgenommen. In diesen letztern habe ich wahrgenommen, daß der Raum, den die Steine einnahmen, durch eine andere Blase voll Wassers, von der ich schon geredet, angefüllet war.

Alle diese Beobachtungen beweisen uns,

1) Daß die Steine, die man aus dem Kopfe der Krebse nimmt, nicht in ihrem Gehirn, sondern in dem, darunter liegenden Magen sind.

2) Daß die neue Schale aus ihnen nicht gezeuget wird, wie einige vorgegeben haben; denn sie sind noch da, wenn die neue Schale fertig ist.

3) Daß, wenn sie die Schalen verlieren, sie den Magen auch verlieren; ohne, daß es scheine, daß sich die andern Theile auch verneuen; das Eingeweide ausgenommen, das sich, gleichwie der Magen, zu verneuen geschienen.

4) Daß die Steine nicht zu anderer Zeit, als wenn die Schalenveränderung vorgeht, in den Krebsen zu finden sind, und daß sie nachher in den neuen Magen eingehüllet werden, allwo sie nach und nach abnehmen, bis sie gänzlich vergehen.

5) Es erhellet also, daß diese Steine sowohl, als die Haut des alten Magens, dem Thiere in seiner Krankheit, die ihm die Schalenänderung erregt, zur Nahrung gereichen.

Einige

Einige Schriftſteller geben vor, die blaue Farbe an gewiſſen Krebsſteinen ſey die Wirkung einer beſondern Krankheit, die einige bey ihrer Schalenänderung beſalle. Iſt aber auch dieſes nicht die wahre Urſache, ſo iſt doch gewiß, daß Steine von dieſer Farbe im Kochen eine Fleiſchfarbe annehmen. Ja die bloße Sonnenhitze machet ſie röthlich.

Daher kommt es, daß wir unter denen, die wir brauchen, blaue und fleiſchfarbige antreffen. Es geht mir ſchwer ein, zu glauben, die meiſten Steine, die man verkauft, ſeyn, wie einige dafür halten, nachgemachet. Sie geben die große Menge, die man hat, zur Urſache an; bedenken aber nicht, daß man Krebſe aller Orten und in großem Ueberfluß findet. Ueber dieſes hat der Krebsſtein Lagen, wie Bezoar, welche die Kunſt ſchwerlich nachmachen kann. Wenn man ſie calciniret, ſo werden ſie ſchwarz, blätterig, und haben einen urinhafteu Geruch. Alſo ſind ſie wirklich aus dem Thierreiche. Durch die Auflöſung gewinnt man einen urinhafteu Geiſt, und etwas flüchtiges Salz. Es ſcheint, die Krebsſteine, die wir gebrauchen, nehme man aus den lebendigen, und die blauen oder röthlichen aus den franken und todten.

Man eignet meiſtens den Krebsſteinen eine bloß die Säure dämpfende Kraft zu. Folgende Erfahrung aber zeigt, daß ſie andere Eigenſchaften haben, die ſie bis in die Maſſe des Blutes führen.

Eine Perſon hatte der Säure und Schärfe wegen ein Tränklein genommen, darinn Krebsſteine waren. Auf einmal ward ſie von einer Art von Noſe befallen, die nur das Geſicht angriff. Denn dieſes ward davon aufgeblaſen, und hatte großes Stechen. Der Schwellſt erſtreckte ſich bis zum Halse, und hinderte, leicht zu ſchlucken. Man dachte anfangs, es ſey unter den Krebsſteinen etwas ſchädliches gemiſchet geweſen, oder wenigſtens hatte man ſie in einem kupfernen Möſel gerieben, darinn ſie die übele Eigenſchaft angenommen. Man gab eben dieſes Tränklein mit andern Krebsaugen. Sie thaten aber eben die Wirkung.