

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_0109

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

Vom Lack.

Historie.

Der P. Tachard, Jesuiterordens, Missionarius in Ostindien, sendete aus Pondichery an den Herrn de la Hire im Jahre 1709 zwei kleine Abhandlungen von unterschiedenen Merkwürdigkeiten der natürlichen Historie von Indien. Das Umständlichste darinn, das zugleich die Akademie am nächsten angienß, betraf das Lack.

Man giebt diesen Namen vielen Gattungen trockener Kugeln, deren sich die Maler bedienen. Was man aber eigentlicher Lack nennet, ist ein Gummi, oder ein rothes, hartes, klares, durchsichtiges, zerbrechliches Harz, das aus Malabar, Bengala und Pegu kommt.

Nach des P. Tachard Aufsätzen setzen sich kleine rothe Ameisen an unterschiedene Bäume, und lassen auf ihren Zweigen eine rothe Feuchtigkeit zurück, die sogleich oben von der Luft hart wird, in fünf bis sechs Tagen aber es durchaus ist. Man könnte glauben, sie komme nicht von den Ameisen; sondern von einem Saft, der aus dem Baume quillt, in welchen sie verschiedene kleine Risse machen. Man sieht auch, wenn man die Aeste nahe am Lack sticht, ein Gummi herausgehen. Es ist aber von anderer Natur als das Lack. Die Ameisen nähren sich von Blumen. Da nun die Blumen auf den Bergen schöner sind, und besser fortkommen als die am Ufer der See; so geben auch die Ameisen die auf den Bergen leben, das schönste Lack, und das schönste Roth. Diese Ameisen sind gleichsam Bienen, und ihr Honig ist Lack. Nur acht Monate im Jahre führen sie. Die übrige Zeit thun sie des beständigen und häufigen Regens wegen, nichts.

Das Lack wird auf folgende Art zubereitet. Man lieft es von den Zweigen ab, an denen es klebet, reibt es in einem Mörser, wirft es in kochendes Wasser; und wenn das Wasser gefärbet ist, gießt man anderes darüber, bis es nicht mehr Farbe bekommt. Einen Theil des Wassers, das diese Tinctur enthält, läßt man an der Sonne ausdunsten, die dicke Tinctur thut man in ein klares leinen Tuch, bringt sie an das Feuer, und drückt sie durch. Die erste geht in durchsichtigen Tropfen durch, und die ist das schönste Lack. Die darauf folgende, und stärker ausgedrückte, oder auch die, welche man mit dem Messer vom Leinen abschaben muß, ist brauner, und nicht von solchem Werthe.

Als dieses in der Akademie vorgetragen ward, bekam der Herr Lemery Lust, das Lack chymisch zu untersuchen. Es kam darauf an, zu wissen, ob es ein Gummi oder ein Harz sey. So ähnlich diese vermischten Körper einander sind, so sind sie doch darinn unterschieden, daß Schwefel in den Harzen, und Salz oder Wasser in den Gummi herrschet.

Er fand, daß das Olivenöl das Lack nicht auflösete, und keine Tinctur herauszog; daß das ätherische Terpentindöl und der Weingeist nur eine schwache rothe Tinctur heraus brachten; zum Zeichen daß im Lack nicht vieles Schwefelharz sey; daß hingegen ein etwas saurer Saft, als Alaunwasser eine stärkere Tinctur heraus zöge, wiewohl sie nur eine schwache Auflösung machete, und daß das Weinsteinöl ziemliche Wirkung darinn thäte. Es ist also unvollkommen gummihast, hat salzige Theile, und ist demnach ein mittler vermischter Körper zwischen Gummi und Harz.

Es ist zu merken, daß saure, schwache flüssige Materien einige Tinctur aus dem Lack zogen; die starken aber, als Salpetergeist, Vitriolgeist, keine. Indessen verlohre das Lack, das ihnen keine Farbe gab, darinn zum Theile die feinigel, und ward blaßgelb. Die Physik ist zu verwickelt, als daß sie uns erlaubete, eine Wirkung aus Schlüssen sicher vorher zu sehen.



Vom Schwefel der Pflanzen und Mineralien.

Historie.

Sobgleich Pflanzen und Mineralien sehr weit voneinander unterschieden sind, so glaubet der Herr **Homb**berg doch, daß zu beyden ein Schwefel komme. Seine im Jahre 1709 erzählten Versuche mit dem Brennglase beweisen, daß Metalle, die ihres Schwefels beraubet, und dadurch zum Schmelzen ungeschickt geworden, einen Pflanzenschwefel, und mit ihm ihre Schmelzbarkeit und metallische Form sehr leicht wieder annehmen. Mehr schiene es zur Bestätigung dessen, daß in beyden ein Schwefel sey, nicht zu bedürfen. Der Herr **Homb**berg aber setzet noch dieses hinzu, ein metallischer Schwefel könne in eine pflanzenartige Materie gehen, und ein Del machen; gleichwie ein Pflanzenschwefel in eine metallische Materie geht, und daraus ein Metall machet. Nach diesem gewechselten Uebergange kann man hierinn weiter nichts begehren.

Der Rauch, der von denen durch den Brennspiegel geschmelzten Metallen geht, ist ihr Schwefel. Weil er aber in der Luft verfliegt, kann man damit nichts anfangen. Nur Eisen und Zinn, wenn man sie zusammenschmelzt, geben einen so dicken Rauch, daß man ihn sammeln kann. Es wird eine Art von Wolle daraus. Da hat man also Schwefel von den beyden Metallen in Händen. Damit man sein desto mehr bekomme, so läßt es der Herr **Homb**berg daran genug seyn, daß das Eisen und Zinn vom Brennspiegel schmelzt. Er nimmt es darauf sogleich weg, und läßt ihm nicht Zeit, Rauch zu geben. Er leget anderes Eisen und Zinn hinein, so oft und viel er will; und

thut

thut alles, wenn es kalt geworden, in einen sehr erhitzten Schmelztiegel. Da schmelzt es noch einmal, und sein Rauch setzet sich an die Seiten des Tiegels wie Wolle an. Diesen sammlet man, und läßt ihn im Kalten in distillirtem Weinessig zergehen, den man seines Deles so viel möglich, beraubet hat. Dieser Weinessig wird röthlich, fett, dicker als er war; und giebt, wenn man ihn in diesem Zustande distilliret, nach vielem wässerigen Wesen ein wahres Del, das sich so leicht und stark entzündet als Weingeist, und auf dem Wasser wie die wesentlichen Pflanzendele schwimmt. Woher hat der Weinessig dieses Del bekommen als von der wolligen und metallischen Materie?

Nun könnte man ihn in dem Verdachte haben, als enthielte er stets ein wenig. Allein der Herr Homberg hat, dieses Bedenken gänzlich zu heben, eben den Versuch mit Vitriolgeist gemacht, der weit weniger als distillirter Weinessig wegen einiges Deles verdächtig ist, und der Erfolg ist eben derselbe gewesen.

Etwas besonderes ist, daß der Weinessig die wollige Materie nur im Kalten auflöset, und sie im Feuer nicht angreifen würde. Nicht die große Stärke eines wirksamen Wesens, sondern sein Verhältniß zu der Sache in die es wirkt, bringt eine gewisse Wirkung hervor.

Als der Herr Homberg bemerkete, daß der Zink, ein Mineral, dessen Natur wenig bekannt ist, vom Brennspiegel eben solchen Rauch gab, als Zinn und Eisen untereinander, brauchete er ihn zu eben den Versuchen mit eben dem Erfolg. Daraus machete er den gar wahrscheinlichen Schluß, Zink könnte wohl nur eine natürliche Vermischung von Eisen und Zinn seyn; und er bestätiget es anderweit. Also wird die Kenntniß dieses Mineralis gleichsam eine überzählige Frucht der Entdeckungen seyn, die der Herr Homberg an den metallischen und Pflanzenschwefeln gemacht hat.