

2. Versammlung, am 11. Februar.

Oesterr. Blätter für Literatur u. Kunst vom 19. Februar 1848.

Hr. Dr. Siegfried Reiss ek machte folgende Mittheilung. „Der meteorische Staubfall vom 31. Jänner d. J., wurde im grössten Theile Niederösterreichs, so wie in der ganzen Umgebung Wiens beobachtet, und fiel selbst Vielen sonst auf Naturerscheinungen gar nicht Achtenden auf. Nachdem in der ganzen letzten Hälfte des Jänner bei einer durchschnittlichen Temperatur von -8° R. am Tage und -10° bei Nacht bei ziemlich reicher allgemeiner Schneedecke ein anhaltender bisweilen heftiger Ostwind geweht, und sich am 31. die Atmosphäre in ähnlicher Weise verdüstert hatte, wie es an trockenen Sommertagen durch den aufgewirbelten Staub geschieht; bemerkte man schon des Abends an diesem Tage, noch deutlicher aber am Morgen des 1. Februar die Oberfläche des Schnees mit einem grauen erdartigen wie durch ein feines Sieb ausgestreuten Staube bedeckt. Diese Erscheinung zeigte sich allgemein, Dächer und Strassen der Stadt nicht minder wie Aecker und Wiesen der Umgebung waren von dem Staube bedeckt und zwar ziemlich gleichmässig, bloss bei Vorsprüngen der Gebäude, Zäune, in Schluchten, Gräben, Hohlwegen u. dgl. Orten, wo der Schnee bei Windwehen in grösserer Menge abgesetzt wird, war die Staublage etwas stärker. Besonders auffallend war die Erscheinung in der weiten Fläche des Marchfeldes, wo sie sich bis Pressburg hin zeigte. Der Schnee hatte im Ansehen viel Aehnlichkeit mit jenen Schneeresten, welche man im ersten Frühjahre in Schluchten und Hohlwegen antrifft: und die nicht selten durch darauf allmählig abgelagerte mineralische und organische Theilchen graulich erscheinen.“

„Ein auffallendes Phänomen, das gleichzeitig mit dem in Rede stehenden Staubfalle eintrat, war das schnelle Steigen der Temperatur auf 0° R. und das Aufhören des Ost-

windes, so dass sich am 1. Februar des Morgens die Luft bereits heiter, lau und ruhig zeigte.“

„Um über die Natur des Staubes ins Klare zu kommen, liess ich denselben von der Oberfläche des Schnees in hinreichender Menge einsammeln, nach Entfernung des Schneeswassers trocknen und pulvern. In diesem Zustande wurde er mikroskopisch und mikroskopisch-chemisch untersucht. Andere Proben des Staubes vor dem Münzgebäude gesammelt erhielt ich auch durch Hrn. Bergrath Haidinger welcher ebenfalls einer der Ersten die Erscheinung bemerkte und ihr volle Aufmerksamkeit schenkte, ferner von einem Freunde aus Dürnkrot im Marchfelde. Ebenso benützte ich zur Vervollständigung die gründlichen Untersuchungen, welche Hr. Dr. Wedl gemacht und verglich die Zeichnungen, welche er angefertigt hatte. Das Ergebniss ist folgendes.“

„Der Staub in grösserer Menge und im getrockneten Zustande hat ganz das Aussehen einer gewöhnlichen, grauen, feingesiebten Acker- oder Gartenerde. Befeuchtet wird er schwarzgrau und schmierig, ganz eben so wie diese Erden. Nur sparsam lassen sich mit freiem Auge unbedeutende Holz- und Stengelsplitterchen in demselben entdecken. Seine Zusammensetzung ist einer annähernden mikroskopischen Schätzung nach:

| | | |
|------------------|-------|---------|
| Quarzkörnchen | 60—70 | Procent |
| Glimmerkörnchen | 10—15 | „ |
| Humus | 10—20 | „ |
| Organische Reste | 1 | „ |

Die organischen Reste des Staubes sind ziemlich mannigfaltig, und einige, wie die oben angedeuteten Splitterchen von holzigen Körpern, und mitunter vorkommenden winzigen Kohlenfragmente auch dem freien Auge bemerkbar. Folgende organische Körper fanden sich vor: 1 Stückchen der Oberhaut von grasartigen und anderen krautartigen Gewächsen im unverwesten oder halbverwesten Zustande; 2. ebensolche verkohlt; 3. Haare von verschiedenen Pflanzenarten grösstentheils nur in Fragmenten; 4. Holzstückchen einer unbekanntenen Pflanzenart angehörend verkohlt, sehr selten; 5. Fragmente von Spiralfasern und Bastzellen,

selten; 6, protococcusartige erstorbene Zellen; 7. Fragmente eines Mooses, selten; 8. vertrocknete panzerlose Infusorien vom Ansehen der *Bursaria*, *Colpoda* und *Paramecium*; 9. kieselpanzrige Infusorien aus der Gattung *Navicula*, 3 Arten, ziemlich selten, alle zu den kleinsten gehörig, 2 ellipsoidisch, 1 länglich, quergestreift; 10. Flügelfragmente einer kleinen Lepidoptere, sehr selten.“

„Aus diesen Bestandtheilen des Staubes lässt sich mit Rücksicht auf die Verhältnisse, unter denen sein Fall erfolgte, mit ziemlicher Bestimmtheit auf seine Abkunft schliessen.“

„Der Boden in den meisten Gegenden bei uns, welcher aus Diluvium und Alluvium besteht, weicht, wenn man ihm durch Reinigen denselben Grad der Feinheit wie dem Schneestaube gibt, wesentlich gar nicht von demselben ab. Es ist wohl der Gehalt an organischen Ueberresten der darauf lebenden und abgestorbenen Pflanzen und Thiere und an Humus in einer solchen Erde oft grösser, aber dies sind Zufälligkeiten, welche in der qualitativen Zusammensetzung nichts ändern. Die Infusorien fehlen in solchen Erden nur dann, wenn sie von Stellen herrührt, an welchen sich nie, zu keiner Jahreszeit Wasseransammlungen bilden. Sind solche aber, wie es in allen flachen Gegenden der Fall, wenigstens zu einer Jahreszeit vorhanden, so findet man immer in solcher Erde, worüber das Wasser stand, zahlreiche Infusorienreste. Es ist demnach zu schliessen, dass der Schneestaub aus der obersten Schichte eines mit krautigen Pflanzen bestandenen trockenen, vom Wasser nur sparsam durchzogenen Grundes stamme, welcher dort vom Winde fortgerissen und in die Lüfte geführt worden sei. Dass dieser Staub aus einer grossen, viele Meilen betragenden Entfernung zu uns geführt worden sei, lässt sich aus zwei Umständen schliessen: 1. Weil er erst nach vierzehntägigem anhaltendem Winde ohne vorher wahrnehmbare Spuren plötzlich erfolgte. 2. Weil er über einen so grossen Bodenstrich als Unterösterreich ist, sich gleichmässig verbreitet zeigte, also unmöglich aus einer nahe gelegenen Gegend, etwa aus dem benachbarten Theile Ungarns herkommen könne. Er muss einer entfernten östlichen Gegend,

wahrscheinlich den weiten Ebenen Südrusslands entstammen, was schon aus dem Umstande sich erweisen liesse, wenn, wie vielleicht später einlaufende Beobachtungen lehren, der Staubfall sich auch über Ungarn verbreitet hätte (an der Grenze bei Pressburg hat man ihn wahrgenommen).“

„Die im Staube vorkommenden Kohlenfragmente pflanzlichen Ursprungs weisen darauf hin, dass er aus einer Gegend rühre, wo die Vegetation, sei es nun zufällig oder absichtlich, Bränden ausgesetzt sei. Diess findet in den Steppengegenden Südrusslands zum Theil durch Hirtenfeuer, zum Theil durch absichtliches Ausbrennen der Steppen, um das Hervortreten der Pflanzen im nächsten Jahre zu befördern, statt. Für die Abkunft des Staubes aus der angeführten Gegend spricht ferner der Umstand, dass der Wind seine Kraft vornehmlich in weiter Ebene entfaltet, und dort am leichtesten Erdtheilchen, die von der Schneedecke entblösst wurden, oder schon früher entblösst dalagen, besonders im sandigen Boden fortzureissen, dieselben zu erheben, in meilenbreiten Strichen in der Atmosphäre zu vertheilen und dann in grösserer Entfernung über einen ganzen Landstrich niederzuschlagen vermag.“

„Den Hauptbeweis für die ausgesprochene Ansicht liefern die Mannaregen oder Fälle der Mannaflechte, welche periodisch in Kleinasien vorkommen. Sie ereignen sich in derselben Zeit (so 1846 und 1847) und werden ebenfalls durch Nordostwinde veranlasst, welche die in den Gegenden zwischen dem kaspischen und Aralsee wachsenden Flechten fortführen und oft sehr weit bis in den westlichen Theilen Kleinasiens absetzen. Die Flechten passiren dabei auf ihrem Zuge die Kette des Ararat. Und so kann es bei dem in unseren Gegenden gefallenen Erdstaube um so weniger auffallen, wenn er auf seinem Zuge aus dem Süden Russlands die weit niedrigere Karpathenkette zwischen Ungarn, Galizien und Siebenbürgen passirt, so wie überhaupt wegen seiner geringen Schwere weit leichter fortgeführt wird.“

„Berechnet man die Menge des niedergefallenen Staubes, so ist sie jedenfalls sehr bedeutend. Bei der äusserst mässigen Annahme, dass auf die Quadratklafter $\frac{1}{4}$ Kubikzoll Staub

gefallen, beträgt die Menge für eine Quadratmeile 10 Kubikklafter.“

„Schliesslich muss noch bemerkt werden, dass der heutige Staubfall wohl kaum ein isolirtes Phänomen sei, sondern in vielen Wintern um dieselbe Zeit sich ereignen möge. Wenigstens erinnern sich viele aufmerksame Naturbeobachter, so wie Schreiber dieser Zeilen, solche staubige, allgemein verbreitete Schneebeschläge schon öfter wahrgenommen zu haben, die zweifelsohne gleiche Beschaffenheit und gleichen Ursprung haben. Die Staubfälle scheinen so wie die oberwähnten Mannafälle seit undenklichen Zeiten periodisch wiederzukehren.“

Hr. Dr. Demeter sprach über Krussmann-Wand's künstliche Blutegel. Die Tageblätter der Charité zu Berlin bezeugen, dass vom Jahre 1783 bis zum Jahre 1811 nicht ein einziger Blutegel verbraucht wurde; im Jahre 1811 wurden 120 Stück verwendet; im Jahre 1819 schon 13,100 Stück; im Jahre 1845 aber weit über 100,000 Stück. Noch riesenmässiger stieg der Verbrauch in Paris und London, so dass an manchen Orten ein empfindlicher Mangel an Blutegeln sich zu zeigen anfing, und es gab Jahre, an welchen man in London das Stück mit 10 Schilling zahlen musste. Diess veranlasste Mehrere darauf zu sinnen, wie durch einen künstlichen Mechanismus der natürliche Blutegel ersetzt werden könnte; aber die vielfältigen und manchmal höchst complicirten Apparate zu eben dem Zwecke konnten theils wegen ihrer schwierigen Handhabung, theils wegen des hohen Preises und dem Umstande, dass die Reinigung des Apparates bei dem jedesmaligen Gebrauche sehrzeitraubend war, keinen Eingang ins praktische Leben finden. — Dr. Demeter zeigte einen von Hrn. Krussmann und Wand erdachten höchst einfachen, aber sinnreichen künstlichen Blutegel, der sich auf eine Pumpe basirt, an welcher die Ventile durch überzogene Schweinsblasen vertreten werden. Die Verwundung kann mit dem Instrumente, da bloss durch die sich herabsenkenden scharfen Scheerenflügel die durch verdünnte Luft in das Instrument hinaufgezogene Haut verwundet wird, höchst unbedeutend genannt werden, und muss