(*Chemical Gazette* No. 80, wo es aus den *Proceedings of the Geological Society* genommen ist.)

XII. Ueber eine aus der Atmosphäre niedergefallene Substanz; von Hrn. Tizenhauz.

(*Compt. rend. T. XXIII, p. 452.*)

Zu zwei verschiedenen Malen, am 24. und 26. Januar 1846, hat der *Courrier de Constantinopel* über eine Manna berichtet, die in Kleinasien in großer Menge vom Himmel gefallen sey, 1841 in der Umgegend von Sywrihissar und an mehren andern Orten, und neuerlich 1846 zu Jenischeri, wo die Einwohner aus Noth diese Himmelskost benutzten, um Brot daraus zu backen.

Diefs seltene Phänomen hat sich kürzlich auch in unseren europäischen Gegenden ereignet. Es war am 3. April (22. März a. St.), nicht weit von meinem Wohnort, dem Gute Zaiviel, zum Flecken Smorgonie gehörig, am rechten Ufer der Wilia, District Sievienciany, Gouvernement Wilna, unter 54° 45' NBr. und 44° O. L., bei heiterem Himmel und ganz reiner Luft, bei + 10° R. und 27" 6" Barometerstand, zur Zeit da nichts ein Gewitter anzukündigen schien, als zwischen 6 und 7 Uhr Abends mit einem Südwestwinde eine dicke Wolke, durchfurcht von Blitzen, den Horizont verdunkelte. Nach mehreren Donnerschlägen von außerordentlicher Stärke folgte ein warmer und reichlicher Regen, der die ganze Nacht hindurch anhielt.

Am andern Morgen glaubte der Inspector des Gutes Zaiviel vom Fenster aus hie und da Hagel auf dem Rasen des an das Haus anstoßenden Gartens zu erblicken. Er ging hinaus, um sich davon zu überzeugen, aber wie groß war sein Erstaunen, als er statt des Hagels zer-

brochene Kugeln einer ihm unbekannten Substanz fand; er sammelte einen Teller voll und legte sie zum Trocknen in Sonnenschein. Er machte mir folgende Beschreibung von ihnen: „die Kugeln waren von verschiedener Gröfse, von Haselnufs- bis zu Nufsgröfse; sie alle waren zerbrochen, allein die Stücke liefsen sich leicht zusammenfügen, und jedes stellte ein Kugelsegment dar. Der äufsere convexe Theil war vollkommen eben; die Bruchflächen zeigten eine blättrige Beschaffenheit; alle diese Stücke hatten eine fast gallertartige, aber feste und brüchige Consistenz (*avaient une température et une consistance presque gélatineuse, mais ferme et cassante*). Eine kleine Menge, die vier Tage dem Regen ausgesetzt blieb, zeigte keine Anzeige von Fäulnifs.“

Der Mann, der mir dieses berichtete, ist mir lange wegen seiner Ehrlichkeit bekannt, und ich kann für die Richtigkeit seiner Aussage bürgen; überdiß hatte er kein Interesse mich zu täuschen, denn er selbst zweifelte, dafs es Manna sey. Die Stückchen, die er mir übergab, sind ganz trocken; die gröfsten wiegen bis 5 Gran; in diesem Zustand ist ihr Ansehen schwammig, teigig, faserig-blättrig, graulichweifs und ein wenig durchsichtig, sie sind ziemlich hart, geruchlos, schmecken etwas nach Amylum und lassen sich zu einem sehr feinen Mehl zerreiben. Das specifische Gewicht dieser Substanz übertrifft ein wenig das des Wassers. Angezündet, brennt sie mit gelblicher Flamme, lebhaft spritzend und sehr stark wie gebrannter Zucker riechend, mit Hinterlassung von wenig Kohle. Vierundzwanzig Stunden in Wasser liegen gelassen, schwillt sie fast zum Doppelten ihres Volums auf und wird durchsichtig wie Gallerte, ohne indess die mindeste Anzeige von Auflösung zu verrathen. Zwischen den Fingern gedrückt, giebt sie nach und zerfällt zu Krümchen, die nicht an die Finger kleben. Sie löst sich fast gänzlich in Alkohol, und die alkoholische Lösung in destillirtes Wasser getröpfelt bewirkt darin eine schwache

bläuliche Wolke, die lange schwebend bleibt, ehe sie sich absetzt.

Diese atmosphärische Substanz scheint mir die Natur der Gummiharze zu besitzen, und könnte wohl die in der Genesis erwähnte wahrhafte *Manhu* der Kinder Israels seyn. Wie mir scheint, ist sie ein Pflanzenproduct *sui generis*, herrührend von balsamischen Pflanzen-Aushauchungen, die, in den oberen Regionen angehäuft, und, durch Wirkung der Elektricität metamorphosirt, in Form von Hagel auf die Erde niederfielen. Sie kann nicht den eigentlichen Harzen, auch nicht dem Zucker, dem Bassorin und noch weniger dem Stärkmehl (denn Jodlösung bläuet nicht die alkoholische Lösung dieser Manna) beigezählt werden. Endlich ist sie sicher nicht die Wurzel einer Pflanze der Gattung *Ficaria*, wie Hr. Noé, Conservator des naturhistorischen Museums zu *Galata-Seraj*, behauptet, welcher, nachdem er sich nach Jenischeri begeben, um Erkundigungen wegen der daselbst gefallenen Manna einzuziehen, und nachdem er daselbst nichts gefunden hatte, der fanatischen Unwissenheit des Volks die Idee zuschreibt, daß jene Substanz mit dem Regen vom Himmel gefallen sey.

XIII. *N o t i z e n.*

---

1. *Meteorsteinfall bei Werchne Tschirskaja Stanitza.* — Im *Bullet. de la classe physico-math. de l'acad. de St. Petersbourg*, T. V, p. 196, giebt Prof. Borissiak, zu Charkow, Nachricht von einem Meteorsteinfall, der sich am 30. Oct. (alt. Styls?) 1843, dreißig Werst südwestlich von *Werchne Tschirskaja Stanitza* (am Don, im Lande der donischen Kosaken) bei heiterem windstillem Wetter unter starken Detonationen, aber ohne Lichterscheinung (wie bei dem zu Terra-Nuova in Calabrien 1754)