



Redaction: Hr. W. Levysohn.

Montag den 23. März 1852.

## Wissenschaftliches.

## Ueber Meteorsteine.\*)

Von Dr. G. Ludwig.  
(Fortsetzung und Beschluß.)

Alle bisher beobachteten und gefundenen Meteoriten zeigen eine im Allgemeinen unverkennbare Uebereinstimmung, sie mögen im agrarier oder in dem feuersteiner Comitate, in Mexiko oder Siena untersucht sein. Am eigenthümlichsten ist die Mende. Sie ist pedarzig glänzend, schwarz, bisweilen geädert, scharf getrennt von der innern hellgrauen Masse, undarkfärblich selbst im stärksten Feuer der Schmelzöfen. Wäre die innere Masse eine feurigflüssige noch kurz vor dem Fall gewesen, so müßten Anklagen beim Fall entstehen, die Hitze der feueren niederschmetterten Stücke müßte noch beträchtlich sein. Beides ist jedoch nicht der Fall. Wenn am 14. Juli 1847 bei Hauptmannsdorf unweit Braunau ein 457 Pfd. schwerer Meteorstein 3' tief in den Acker, ein zweiter von 40 Pfd. durch das Dach eines Hauses schlug, so scheint mir die Nothwendigkeit einer Entzündung vorzuliegen, sobald man die Masse feurigflüssig und nicht von Anfang an fest sich vorstellt. Es ist aber nie darüber referirt, daß ein Meteorstein gezündet habe. In Schweden und auf Schiffe sind sie geschleudert worden, aber von einem entzündenden Brande hat man nichts vernommen. 1630 wurde in Mailand ein Mönch erschlagen, 1674 zwei schwedische Matrosen auf ihrem Schiffe. Eine Erwärmung des mit ungeheurer Schnelligkeit durch die Luft fallenden Meteoriten erklärt sich aus dem Widerstande und der Reibung, welche die Luft allen schwingenden Körpern verursacht. Den Schwefelgeruch, den man beim Falle der Meteorsteine wahrgenommen haben will, begreift man leicht, wenn man die eigenthümliche Zusammensetzung der innern Masse untersucht. Natrium, Schwefel, Phosphor sind darin enthalten und wie stark diese Erdarten schon bei geringer Reibung auf den Geruch wirken, ist bekannt. Im Uebrigen bilden die Metalle den wichtigsten Bestandteil der Meteormassen. Eisen, Nickel, Kobalt, Mangan, Kupfer, Arsenik und Zinn bilden ein krystallinisches Gebilde, dem nirgends in dieser Zusammensetzung weder in Gekörnen noch auf offener Erde ein Gleiches oder ein Stein dergleichen werden kann. „Die Beweise“ sagt A. v. Humboldt,

\*) Aus der empfehlenswerthen Zeitschrift: „Unterhaltungen am häuslichen Herd“ von Siglow.

„die man von der vrytognostischen Nebellichkeit für einen felsurischen und atmosphärischen Ursprung der Meteoriten hernehmen will, scheinen mir nicht von großer Stärke. Schon Newton sagt, daß alle Planeten sehr wohl aus denselben Stoffen bestehen könnten wie die Erde, wenn auch diese Stoffe ganz anders gemischt seien. Warum sollten Weltkörper, die zu einer Gruppe gehören, nicht großentheils dieselben sein, wenn man vermuten darf, daß sie, wie alle größern und kleinern gebalbt, um die Sonne kreisenden Massen, sich aus der einzigen, einst weit ausgedehntern Sonnenatmosphäre, wie aus dunstförmigen Ringen abgetheilt haben, die anfänglich um die Centralkörper ihren Kreislauf beschrieben? Wir sind nicht mehr berechtigt, Nickel und Eisen, Platin und Kupfer in dem Meteorsteine ausschließlich irdisch zu nennen, als ich mir erlauben würde, deutsche Pflanzen, die ich jenseit des Oly fand, als europäische Arten der nordasiatischen Flora zu bezeichnen. Sind in einer Gruppe von Weltkörpern verschiedenartiger Größe die Elementarstoffe dieselben, warum sollten sie nicht auch, über gegenseitigen Anziehung folgend, sich nach bestimmten Mischungsverhältnissen gestalten können: in der Polarzone des Mars zu weißglänzendem Schnee und Eis, in andern kleinern kosmischen Massen zu Gebirgsarten, welche Platin- und Kupfersteine einschließen?“

Eine merkwürdige Uebereinstimmung mit dieser Ansicht über den Ursprung der Meteorsteine finden wir bei den Alten, besonders bei den griechischen Naturphilosophen. Nach Anaxarch sind die Sternschuppen nicht Auswürfe und Abfälle des irdischen Feuers, welches in der Luft, unmittelbar nach der Entzündung erlöschet, noch auch eine Entzündung und Entflammung der Luft, die in der obern Region sich in Menge aufgelöst habe; sie sind vielmehr ein Fall himmlischer Körper, dergestalt, daß sie durch eine gewisse Durchlassung der Schwerkraft und durch den Wurf einer unregelmäßigen Bewegung herabgeschleudert werden, nicht bloß nach der bewohnten Erde, sondern auch außerhalb in das große Meer, weshalb man sie da nicht findet. Nach Diogenes von Apollonia bewegen sich neben den sichtbaren Sternen am Himmel auch unsichtbare, die deshalb keinen Namen haben. Diese fallen erst auf die Erde herab und erlöschten, wie der bei Megalos Peramos feurig herabfallende „Stemmerne Stern.“ Von eben diesem Steine vermuteten Andere, daß er aus der Sonne gekommen sei. Wie Inspirationen klingen solche Meinungen der Alten, wenn man bedenkt, daß das ganze Mittelalter, ja alle