

---

II.

Ueber Magnetismus.

---

Es wäre möglich, daß der Magnetismus allen Steinen in gewissem Betracht zukäme, und die magnetische Erde die Summe von allen wäre, so wie die Schwere. Um dieses auszufinden müßte man große Stücke von verschiedenen Steinarten belegen. Man könnte die Steine zu Kugeln formen und so belegen; auf die Art könnte man die Belegung verschieben und die beste Verbindung suchen. — Specifischer Magnetismus.

\* \* \*

Um in der Lehre vom Magnetismus weiter zu kommen, müßte man Magnete

machen, die sich zu gewöhnlichen verhielten, wie Herschel's großes Teleskop zu meinem Taschen-Perspectiv.

\* \* \*

Man könnte Knight's magnetische Magazine vielleicht im kleinen nachahmen, wenn man sehr dünne Stahlblättchen einzeln stark magnetisirte, diese verbände, und mehrere solcher Büschel auch nach der Länge zusammensetzte.

\* \* \*

Vielleicht ließen sich aus dem Serpentin von der Baste im Harzeburger Forst, da er sich so gut schiefert, Magnete machen, wenn man Täfelchen daraus schnitte, jedes einzeln bestriche, auf einander legte und armirte. Sollte man nicht vorzüglich mit Eisenkalk gefärbte Gläser zu Magneten machen können? Was käme dabey auf einen starken Mag-

net an, mit dem diese Dinge zu Magneten gemacht werden.

\* \* \*

Sollte bey den Muscheln und der aus ihnen verfertigten Kalkerde, die vom Magnete gezogen werden, nicht die Phosphorsäure eine Rolle spielen, da die reine mineralische Kalkerde nicht gezogen wird? Was würde Phosphate de Fer thun?

\* \* \*

Wird blaues Glas vom Magnete gezogen, weil es das Kobalt-Metall wird?

\* \* \*

Da die Nadeln aus Kobalt so schwer zu verfertigen sind, sollte ein leichter Zusatz von einem andern Metalle, der es geschmeidiger machte, dem Magnetismus schaden?

\* \* \*

Wenn auch die magnetische Kraft nicht mit dem Eisen ausschließlich verbunden seyn sollte, so scheint sie es doch mit einem Bestandtheil desselben zu seyn. Mir aber ist es wahrscheinlicher, daß alle Körper, die vom Magnet gezogen werden, Eisen enthalten. Denn die Natur kann Mittel haben das Eisen zu verbinden, die wir nicht kennen und die wir nicht zu heben wissen. Brugmann's braucht als ein Argument gegen Buffon, daß die Kalkerde nicht aus Seemuscheln entstanden sey, den Umstand, daß alle Kalkerde aus Seemuscheln vom Magnet gezogen wird, man mag sie behandeln wie man will; hingegen die reine mineralische Kalkerde nicht. Bernstein gab der Electricität den Nahmen; der Turmalin hätte es eher verdient, weil er beyde Electricitäten besitzt und sie ihm bey einer erhöh-

ten Temperatur natürlich ist. Die magnetische Kraft hat man zuerst bey der bekannten magnetischen Eisenminer entdeckt; sie ist aber gewiß sehr allgemein. Bis jetzt hat man Ursache sie dem Eisen allein zu zuschreiben. Die Fähigkeit elektrisch zu werden hat man noch nicht in einer einzelnen Materie gesucht, ob es gleich mbglich wäre. — Ich glaube, daß jeder Körper, der vom Magnet gezogen wird, auch ein Magnet werden kann; ja er kann nicht gezogen werden, wenn er nicht ein Magnet wird.

\* \* \*

Vielleicht ließe sich die Brugmanns'sche Methode noch dadurch verbessern, daß man die zu untersuchenden Stückchen auf dem Magnet riebe — (das wäre besser, als mein Bestreichen, zumahl wenn die Stückchen sehr klein sind). Um dem Ein-

wurf zu begegnen, daß zumahl durch manche Körper etwas von dem magnetischen Stahl abgenommen worden seyn könnte, so dürfte man nur ein feines Stückchen Papier dazwischen legen.

\* \* \*

Am 31. May 1797. habe ich Stückchen von dem Serpentinstein aus dem Harzeburger Forst nicht allein Polarität gegeben, sondern auch die gegebenen Pole wieder in die entgegengesetzten verwandelt.

\* \* \*

Ein sehr empfindlicher eiserner Wagebalken würde, wenn man ihn fallen ließe, wegen des entstehenden Magnetismus nicht mehr horizontal stehen.

\* \* \*

Die Attractabilität der Körper durch den Magnet ist eine Art von specifischem Gewicht.

Sind Nickel und Kobalt nicht als eisenhaltige Körper, sondern für sich selbst magnetisch, wie von einigen behauptet wird, so könnte dieses denn doch entweder auf eine Zusammensetzung des Eisens führen, (nehmlich, daß beyde einen gemeinschaftlichen Theil beäßen), oder es wäre wahr, was ich Hrn. v. Humboldt geschrieben habe, daß die magnetische Kraft eben so allgemein mittheilbar wäre, wie die elektrische, nur daß es uns an starken Maschinen dazu fehlt.

Wenn man den Stand der Magnetnadel auf der Erde aus einem Standort beobachten könnte, der etwa eine Meile über der Oberfläche der Erde erhaben wäre: so würde man die schönste Regularität in den Abweichungslinien ent-

decken. Wir sind der Sache zu nahe,  
wo die Wirkung oft durch Kleinigkeiten  
verwirrt wird.

\* \* \*

Die Magnetnadeln zu überfirnissen  
oder auch vermittelst eines Firnisses zu  
übergülden. Wie wenn man sie stark vers-  
goldete und hernach bestriche?

\* \* \*

Man könnte eine Magnetnadel in ei-  
ner Flüssigkeit schwebend erhalten, dadurch  
daß man sie durch eine hohle messingene  
Kugel geben ließe, deren Schwerpunkt  
mit dem Schwerpunkt der Nadel zusam-  
menfiel. Die Kugel müßte an einer  
Stelle eine kleine Oeffnung haben, so daß  
man sie, wie einen cartesianischen Teufel  
füllen und dadurch der Nadel die erfor-  
derliche Schwere geben könnte. Dann  
würde sich die Nadel von selbst nach ihrer



Declination und Inclination stellen. Ueberhaupt ließe sich die cartesianische Teufels-Bewegung noch zu allerley gebrauchen. Den Gedanken eine Röhre zu machen, die gleiche Schwere mit dem Wasser hätte, hatte auch Dr. Hook. S. Birch Vol. III. p. 134.

\* \* \*

Wenn man Spiegel von eigentlichem Stahl verfertigte, sollten die wohl Veränderung in der Reflexion zeigen, wenn man sie einem Magneten nahe brächte?

\* \* \*

Auf die beyden Pole eines hufförmigen Magneten zwey so viel als möglich gleiche Tropfen einer Solution des Eisenvitriols zu bringen und so sich krySTALLISIREN zu lassen und mit der Loupe zu untersuchen, ob sich ein Unterschied in den KrySTALLEN findet.

—————