Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

DFG Projekt Die Grenzboten

Die Grenzboten

Berlin u.a., 1841 - 1922

Naturwissenschaftliches.

urn:nbn:de:gbv:46:1-908

Visual Library

Ausgesandte vernahm dort ein Gewirr von Stimmen und keuchte halbtodt zu den Kameraden zurück. „Liebe Brüder! — vor Todesangst konnte er dies kaum aussprechen — „es ist nicht einer allein, es ist eine ganze Menge. Alle abgeschiedenen Seelen haben sich dort versammelt. Laßt uns fliehen!"——

Jeder der Derwische nahm fort, was er nur ertragen konnte; auf die Schwere der Last wurde gar nicht geachtet. In ihrer Herberge angelangt, dankten sie dem theuern Allah für so große Gnade und daß er seine wahren Söhne in dieser Noth nicht verlassen. Dem Ussein, ihrem ältesten und Wohlthäter in einer Person küßten alle die Füße. Am frohesten war der junge Omer, nicht so sehr über den gewonnenen Reichthum, als vielmehr, weil ihn dieser Vorfall von den unaufhörlichen Vorwürfen und Schmähungen seiner Mitbrüder, der Derwische, erlößte. — „Sagt nun noch einmal der Omer sei ein alberner Tropf!" rief er begeistert. Die Confraternität „Islam" ward hierauf binnen kurzem die angesehenste in ganz Konstantinopel. Der Ruf von der Heiligkeit dieser Confraternität zwang die andern Derwische bald, weil sie beim Volke in keiner solchen Gunst mehr waren, Konstantinopel zu verlassen, wie dies die Derwische des Ussein gewünscht hatten. Diese aber blieben noch lange nachher in Konstantinopel. Omer wurde von seinen Mitbrüdern im vornhinein zum ersten Nachfolger des Ussein bestimmt, und Omers Wort galt fürder bei den andern Derwischen gar viel, obwol er sich nicht mehr unterfangen durfte, ihnen ein ähnliches Schelmenstück zu empfehlen. Es war dies auch nicht mehr nöthig, denn sie hatten fortan Ueberfluß an jeglichem.*)

Naturwissenschaftliches.

J. v. Littrows Atlas des gestirnten Himmels für Freunde der Astronomie. Zweite, vielfach verbesserte und vermehrte Auflage. Herausgegeben von K. v. Littrow, Director der Sternwarte in Wien. — Stuttgart, Hoffmann. —

Die Wunder des Himmels, oder gemeinfaßliche Darstellung des Weltsystems von J. J. v. Littrow. Vierte Auflage. Nach dem neuesten Zustande der Wissenschaft bearbeitet von K. v. Littrow. — Stuttgart, Hoffmann. (5. Lieferung). —

Mikroskopische Bilder. Naturansichten aus dem kleinsten Raume. Ein Gemälde des Mikrokrosmus in seinen Gestalten und Gesetzen. In Briefen an Gebildete von Prof. Klencke in Berlin. Mit 430 Figuren. — Leipzig, J. J. Weber. —

---

*) 1) Persien. — 2) Kleinasien. — 3) Para und Dinar sind bekannte türkische Kleinmünzen. — 4) Wlach (Wälscher) oder Franke wird der Ausländer von den europäischen Muselmännern genannt. — 5) Pantalons. — 6) Korkma = „Fürchtet euch nicht", eine gewöhnliche Beschwichtigungs- und Beschwörungsformel. — 7) Tastir = erlaubt. — 8) Pilger. — 9) Verdienst, frommes Werk. — 10) Beim Abendruf vom Minaret. — 11) Räuber. — 12) Anführer einer Rotte.

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Das Weltall. Conversationslexicon der physischen und mathematischen Astronomie. Von J. W. Schmitz. (Preis 1 Thlr. 10 Sgr.) — Köln.

Die Wundererscheinungen des Vitalismus (Tischdrehen, Tischklopfen, Tischsprechen 2c.) nebst ihrer rationellen Erklärung in Briefen an eine Dame. Von Dr. Adalb. Cohnfeld. — Bremen, Schünemann. —

Die Naturwissenschaft nimmt gegenwärtig nicht blos in Deutschland, sondern auch in England und Frankreich unter allen Wissenschaften die erste Stelle ein. Zwar hat in sämmtlichen Wissenschaften der Fleiß und die Gelehrsamkeit immer mehr in die Tiefe gegraben, und wenn wir z. B. den heutigen Zustand der Alterthumskunde mit dem vor hundert Jahren vergleichen, so ist es uns, als ob wir in eine ganz neue Welt eingeführt würden; allein was die philologischen und historischen Wissenschaften an Tiefe und Breite gewonnen haben, das haben sie an Popularität, an unmittelbarer Einwirkung auf das Leben und an Gestaltungskraft eingebüßt. Die Philologen des vorigen Jahrhunderts waren Kinder am Wissen, wenn man sie neben unsere heutige Gelehrsamkeit stellt; aber sie wirkten bestimmend auf die allgemeine Bildung, auf die Schule, auf die Poesie und alle übrigen Künste ein. Heutzutage wird die Wissenschaft immer unnahbarer, und der Umfang derselben nimmt eine so ungeheure Ausdehnung an, daß es vielleicht keinen einzigen Philologen mehr gibt, der das Gesammtgebiet der Wissenschaft nach allen Richtungen hin mit gleicher Energie zu umfassen vermöchte. Eine ähnliche Erfahrung begegnet uns in dem Gebiet der Geschichte. Hier steht übrigens Deutschland gegen die Engländer und Franzosen in einem sehr wahrnehmbaren Gegensatz. In Beziehung auf die eigentliche Gelehrsamkeit, namentlich auf die Gewissenhaftigkeit unsrer Forschung, stehen wir entschieden in der ersten Reihe, aber unsre Darstellungs- und Gestaltungskraft scheinen wir über diesen mikroskopischen Studien fast ganz eingebüßt zu haben. Bei den Engländern und Franzosen erscheinen von Jahr zu Jahr eine Reihe von Werken, die von wirklichen Gelehrten geschrieben sind, und die doch auf den Ruhm eines Kunstwerks ausgehen. Bei uns scheint beides von einander getrennt zu sein. Die Gelehrten ersten Ranges schreiben nur für Gelehrte und überlassen es den Dilettanten oder Schülern, ihre Forschung für das größere Publicum zu bearbeiten. Ausnahmen kommen zwar vor, aber sie erregen auch immer ein ganz ungeheures Aufsehn; ja es scheint bei den wirklichen Gelehrten auch in der historischen Wissenschaft der Grundsatz, der früher nur bei den Philosophen und Philologen herrschte, angenommen worden zu sein, daß man der profanen Masse den Zugang zur Wissenschaft so sehr als möglich verschließen müsse. Für die eigentliche Bildung des Volks ist ein solches Verfahren gewiß kein Gewinn.

Ganz anders steht es mit den Naturwissenschaften. Hier sind die Fortschritte in der Erkenntniß noch unendlich viel bedeutender, als in der Historie. Zwar

hat sich in früheren dunkleren Zeiten, wo es galt, den herrschenden Vorurtheilen gegenüber ein neues, großes Princip festzustellen, unendlich mehr Genialität und schöpferische Kraft entwickeln können; aber wenn wir blos auf den Umfang des exacten Wissens Rücksicht nehmen, so werden wir kaum übertreiben, wenn wir behaupten, daß derselbe in den letzten beiden Menschenaltern ebensoviel gewonnen hat, wie in den vielen Jahrtausenden der menschlichen Geschichte, die ihm vorausgehen. Früher hatten die großen Naturforscher vielleicht ihr ganzes Leben lang damit zu thun, den Nebel der Vorurtheile zu zerstreuen, die einen regelmäßigen Fortschritt in der Erkenntniß unmöglich machten. Es gelang ihnen auch nur in den seltensten Fällen, sich selber vollständig von diesen trüben Vorstellungen zu befreien, die sie eingesogen hatten, gleich der Luft, welche sie einathmeten. Heute sind solche Vorurtheile zwar noch in der Masse vorhanden, — und wir haben in dem letzten Büchlein ein lebendiges Beispiel davon angeführt, wie in dem zunächst vorhergehenden ein Zeichen dafür, daß auch wirklich gebildete und geistreiche Männer noch immer von Zeit zu Zeit zu den widerlegten Theorien der Vergangenheit zurückkehren und den Fortschritt der Wissenschaft aus den Augen setzen — aber über das eigentliche Gebiet der Wissenschaft haben sie keine Macht mehr. Alles, was die Wissenschaft jetzt erkennt, ist unmittelbarer reiner Gewinn und positive Thatsache. Nur daraus ist auch die ganz unglaubliche Schnelligkeit zu erklären, mit der sie fortschreitet.

Außerdem hat alles, was die Naturwissenschaft erkennt, eine unmittelbare Beziehung auf das praktische Leben. Jedes neue Gesetz, jede neu constatirte Thatsache wird augenblicklich auf einen praktischen Zweck angewendet. In dem einen Zweck der menschlichen Cultur, in der Herrschaft des menschlichen Geistes über die Natur, sind wir unendlich viel weiter gekommen. Vieles von dem, was uns heutzutage als alltägliche Erscheinung so geläufig geworden ist, daß wir kaum noch unsre Aufmerksamkeit darauf richten, würde noch im vorigen Jahrhundert wie ein Märchen aus Tausend und einer Nacht geklungen haben. Bei der Riesenhaftigkeit dieser Fortschritte liegt der Irrthum nahe, den ganzen Zweck der Bildung in dieser Ueberwindung der Natur durch den Geist zu suchen, und die andre Seite, die Erhebung und Läuterung des Gemüths, wenigstens in den zweiten Rang zu verweisen. Es ist nicht zu leugnen, daß der Materialismus in unsrer Zeit immer weiter um sich greift, und daß die ideellen Mächte, von denen doch allein die höchsten, menschlichen Erregungen ausgehen, auf einen immer engern Kreis eingeschränkt werden. Es ist ein Irrthum, wenn man glaubt, daß die Naturwissenschaft bei der Unermeßlichkeit der Kräfte, mit denen sie es zu thun hat, eine unmittelbare Wirkung auf das Gemüth ausüben könnte. Das bekannte Schillersche Distichon, in welchem er den Astronomen zuruft, daß im Raum das Erhabene nicht wohnt, ist zwar vielfach angegriffen worden, allein es hat eigentlich vollkommen recht, wenn auch nur nach einer Seite hin. Der

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG

Raum, solange er sich blos in Messungen ausdrückt, hat keine Beziehung zum Gemüth, und das bloße Wissen von der Unendlichkeit, welche die verschiedenen Sternbilder von einander trennt, dient nicht dazu, die Seele zu bereichern. Erst wenn diese allgemeinen Gedanken sich in ein Bild verwandeln, geht die Empfindung des Erhabenen in uns auf.

Und hier ist nicht zu leugnen, daß die deutsche Wissenschaft in der neuesten Zeit sehr viel dazu gethan hat, die abstracte Erkenntniß mit den Kräften der Seele zu vermitteln. Zwar hat sich die eigentliche Forschung, seitdem sie die Verirrung der mystischen Naturphilosophie überwunden, mehr und mehr in Detailstudien verloren und den großen constructiven Sinn, der früher in ihr lebte, und der selbst auch in jenen Verirrungen einen, wenn auch nur trüben Ausdruck gewinnt, wenigstens zum Theil eingebüßt; aber der Mann, dessen mächtiger Geist als der bedeutendste Träger der Naturwissenschaft in ihrer Gesammtheit erscheint, und der mit Recht als der Stolz der deutschen Nation bezeichnet werden kann, Alexander v. Humboldt, hat auch die Wissenschaft auf den Weg gelenkt, das, was sie im einzelnen erkannt, zu einem großen Gesammtbilde zusammenzudrängen. Als der „Kosmos" erschien, wurden die hochgespannten Erwartungen des Volks zwar zum Theil getäuscht, es blieb in diesem riesenhaft angelegten Gemälde von der Gesammtheit der Natur dem Laien doch vieles ganz unverständlich, und wenn auch überall der große und edle Geist des Mannes durchschien, es war ihm nicht gelungen, was er selber so lebhaft und vollständig erkannt, in lebendige Gegenwart zu übersetzen; allein ein unmittelbarer Gewinn zeigte sich wenigstens augenblicklich, das Gefühl der Andacht vor der Größe der Natur und vor der Macht des menschlichen Geistes, der dieselbe durchforscht hatte. Man hatte wenigstens eine Ahnung von jenem Makrokosmus erlangt, den Goethe in seinem Faust noch mit einem gewissen fremden Schauder empfunden hatte, und von allen Seiten strömte man nun, nachdem die Bahn geebnet war, herbei, um das Verständniß im einzelnen zu fördern und zu beleben. Die große Reihe populärer naturwissenschaftlicher Schriften, die durch den Kosmos angeregt wurden, bildet eins der wesentlichsten und besten Elemente unserer neuern Literatur, und hat ebenso dazu beigetragen, das Gemüth zu veredeln, als die Aufklärung zu verbreiten.

Die beiden Werke, die wir an die Spitze dieses Abschnittes gestellt haben, ergänzen sich einander auf eine sehr wohlthuende Weise. Der Mensch steht in der Mitte zweier Unendlichkeiten, denen seine Sinne nicht mehr gewachsen sind; die eine erschließt ihm das Fernrohr, die andere das Mikroskop. Wenn wir einen Wassertropfen unter das Mikroskop legen, so ist die Mannigfaltigkeit der kleinen Welt, die sich in demselben bewegt, fast ebenso wunderbar, als die Unendlichkeit der Welten, die uns das Fernrohr in der Milchstraße eröffnet. Der Blick nach beiden Seiten hin hat etwas Berauschendes und Schwindelerregendes, aber durch einen Umstand wird dieser Schauder, der zunächst nahe an Gedanken-

losigkeit grenzt, zu dem Gefühl der Bewunderung veredelt. Der Gegenstand, der das Gefühl des Erhabenen in uns erregt, ist zwar scheinbar die Natur, die gegenständliche Welt, über die wir keine Macht haben und die uns fremd ist; in der That aber die Fassung, die ihr der menschliche Geist gegeben hat. Die Unendlichkeit des Raums, in dem sich die Sternbilder bewegen, würde für uns ein leerer Gedanke sein, wenn nicht das Gesetz, das der menschliche Geist in ihr entdeckt hat, die gemessene Bahn, die er ihr gleichsam vorgezeichnet hat, diesem Gedanken Farbe und Gestalt gäbe, und die bunten Bilder des Mikroskops würden wie ein unfruchtbares Schattenbild an unserer Phantasie vorübergehen, wenn wir nicht zugleich das bestimmte Bewußtsein über das Gesetz, nach dem wir es wahrnehmen, damit verbänden. Die Größe des Schöpfers nehmen wir keineswegs, wie es die frühere Naturanschauung meinte, aus den bloßen Gegenständen wahr, sondern aus dem Bilde, das sich der menschliche Geist von ihnen entwirft, und wodurch er sie selber zu einem Moment des Geistes macht. — Wenn auf diese Weise die Natur dem Reich der Idee gewonnen wird, so ist das die wahre Naturphilosophie, nicht die mystischen, willkürlichen Visionen der ältern Schule, die sich fälschlich diesen Namen beilegte. —

Mit dem nächstfolgenden Heft werden die „Wunder des Himmels" vollendet sein. Wir kommen alsdann auf die Vergleichung der beiden Werke noch einmal zurück und werden alsdann auch mehr das Detail ins Auge fassen.

Neue Dramen.

König Monmouth. Ein Drama von Emil Palleske. Berlin, Frz. Duncker. —

Die Portenser. Ein dramatisches Gedicht von Albert Türcke. Berlin, Wohlgemuth. —

Heinrich der Achte. Original-Trauerspiel in 5 Acten von Leonard Hamm. Cöln. —

Herodes der Große. Tauerspiel in 5 Acten von Rudolph Neumeister. Leipzig, Gebhardt & Reisland. —

Das Haus des Barneveldt. Trauerspiel in 5 Acten von Franz Dingelstedt. München. —

Galiana von Viterbo oder Schönheit die ewige Königin. Von G. D. Torgau. —

Dramatische Schriften von Hermann Schmid. 2 Bde. Leipzig, Arnold. —

Kriemhildens Rache. Trauerspiel von Rainald Reimar. Hamburg, Meißner und Schirges. —

Le livre d'or. Comédie en un acte, par Paulin Niboyet. Paris, Levy. —

Ein Leben im Tode. Trauerspiel in 5 Acten. Von Karl Ritter. Dresden. —

Der Ruf einer Frau. Aus dem Leben einer Königin. Historisches Originalschauspiel in 4 Acten, mit einem Vorspiel: Die Roués von Paris. Von Belani. —

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen DFG