

Zeitschrift: Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft
Herausgeber: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft
Band: 1 (1855-1857)

Artikel: Neuere Naturforschung und Naturphilosophie
Autor: Mann
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-594014>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Allgemein Wissenschaftliches.

NEUERE NATURFORSCHUNG UND NATURPHILOSOPHIE.

(Aus der Rede, mit welcher Prof. Mann die Sitzung in Romanshorn
am 25. Juni 1855 eröffnete.)

....Indem unser Verein das Natur-Beobachten organisirt, stellt er sich auf den Boden der *neuesten* Naturforschung. Es gab eine Zeit, in der man glaubte, man könne sich des Beobachtens gänzlich entschlagen, indem man wähnte, die Wissenschaft von der Natur könne in abgeschlossener Zelle aus dem eigenen Gehirne heraus gesponnen werden. Die *naturphilosophischen* Hirngespinnste, welche den Stoff manches genialen Kopfes aufzehrten, vermochten indess den gesunden Menschenverstand nur vorübergehend zu fangen, und die Sonne des neuen Tages, welcher den Naturwissenschaften angebrochen, hat diese feinen Netze aller Gefährlichkeit beraubt. Gar bald musste man erkennen, dass nicht der Kopf dieses oder jenes *Gelehrten*, sondern die *Natur selbst* der lebendige Urquell aller Naturerkenntniss sei. Und nun sehen wir, wie Tausende an dieser ewig reinen Quelle schöpfen, und wie unsere Zeit von den Nachwehen jener naturphilosophischen Verirrung allmählig wieder gesundet. Etwas Wahres liegt der naturphilosophischen Schule, welche glaubte, die Naturgesetze *erdenken* zu können, jedenfalls zu Grunde, der Satz nämlich, dass das Naturreich und die Geisteswelt *Einen* Gesetzgeber haben und dass daher die Strömungen des Geistes, in ihrer Tiefe gefasst, mit

denjenigen der Natur parallel gehen müssen. Wenn man Natur und Geschichte in allen Einzelheiten durchforscht, und dann auf Grund solcher Forschungen die Sache im Grossen und Ganzen fasst, so ergeben sich in der That die schlagendsten Analogien zwischen dem Naturleben und dem Leben der Menschheit; so kann allerdings ein Standpunct gefunden werden, von dem aus Natur und Geschichte als zwei verschiedene Offenbarungsweisen *eines* Geistes, als zwei grosse Lebenskreise mit *einem* Mittelpuncte erscheinen. Der Naturphilosoph verschmähte aber jede Beobachtung, jede in's Einzelne gehende Forschung. Er glaubte allen Ernstes, die Naturgesetze *herbeidenken* zu können, er huldigte thatsächlich dem Grundsatz: *die Natur, das bin ich.*

Wenn man auch die naturphilosophische Schule im Grossen und Ganzen als einen überwundenen Standpunct betrachten kann, so ragen einzelne ihrer Ausläufer doch noch bis in unsere Gegenwart herein, so übt sie doch bei den Forschungen der Neuzeit noch in manchen Richtungen ihren unheilvollen Einfluss. Noch gar zu oft begegnen wir der Erscheinung, dass aus dem Nichts von einigen Thatsachen ein Weltgesetz construirt wird, dass einzelne Erfahrungssplitter als Haltpuncte verwendet werden, um subjective Hirngespinnste daran zu hängen, dass um ein einzelnes, durch Beobachten gewonnenes Resultat, sogleich, als um einen Krystallisationspunct, eine Menge subjectiver Anschauungen anschliessen. Nur zu oft wird auch noch in unsern Tagen *hinzuerdacht* und *hinzuiersonnen*, in Fällen, wo die wahre Ergänzung nur durch eine weitere Reihe von Versuchen und Beobachtungen gefunden werden kann; nur zu oft beantwortet der Beobachter *selbst*, wo einzig und allein die *Natur* im Stande ist, die richtige Antwort zu geben. Die Sucht, aus einer unzureichenden Zahl von Thatsachen sofort ein Gesetz zu abstrahiren, wirkt in hohem Grade verderblich. Es werden dadurch, wie Moleschott treffend sagt, die Gänge der Beobachtung für die Zukunft *verschüttet*. Im Streben, das unreife Gesetz aufrecht zu erhalten, wird jede

neue Thatsache durch die Brille dieses Gesetzes beschaut. Statt sie formgebend und revidirend auf das Gesetz einwirken zu lassen, wird der Thatsache so lange Gewalt angethan, bis sie zum Gesetz passt. Wo so entstandene Gesetze herrschen, da verschwindet der frische Hauch des Lebens und an dessen Stelle tritt der Leichenduft der Doctrin. Es ist ein Rückfall in die naturphilosophische Geistesverirrung, wenn mit kurzathmiger Hast Naturgesetze gemacht und dann von ihren Urhebern als Ruhekissen benützt werden, um von den Mühen des Beobachtens sich zu erholen. Auch im Bereich der Naturforschung ist die „*Gesetzesfabrication*“ vom Uebel. Aechte und wahre Naturgesetze lassen sich nicht *machen*, sie müssen *wachsen* und *werden*. Wenn der Fluss der Beobachtung niemals durch subjective Einmischung getrübt oder gewaltsam unterbrochen wird, dann wachsen die Früchte am Baume der Erkenntniss und fallen, wenn sie reif sind, dem Beobachter von selbst in den Schooss. Damit soll indess gar nicht gesagt sein, dass das Beobachten ein blosses geistloses Hineinschauen in die Natur wäre, ohne eigenes Zuthun. Wenn der Beobachter Erscheinung um Erscheinung einfach an sich vorüberziehen und in sich abspiegeln liesse, dann wären Kopf und Auge in der That nichts Anderes, als eine camera obscura. Nein, der Menscheng Geist hat ein weites Feld der eigenen Bethätigung bei der Naturforschung. Er hat die Fragen zu stellen und die Antworten, welche die Natur ihm gibt, aufzufassen. In der Art und Weise, wie er die Frage stellt, kann er seine ganze Schärfe und Gewandtheit geltend machen. Von der Art der Fragestellung hängt der ganze Erfolg des Forschens ab, denn: „wie die Frage, so die Antwort.“

Die ganze Naturwissenschaft liegt schon in der Natur. Die Erde ist das deutlich geschriebene Buch ihrer eigenen Geschichte, — der Geologe hat lediglich die Blätter aufzuschlagen und die Schriftzüge zu studiren. In den chemischen Elementen liegt die ganze Chemie. So lange sie einzeln vor uns stehen, sind sie uns ein versiegeltes Buch, ein verschlossenes

Geheimniss. Wenn wir sie aber in Wechselwirkung setzen, wenn wir sie nöthigen, sich auszusprechen über ihr Sein und Wesen, wenn wir sie zwingen, ihre Individualität zu legitimiren, dann öffnet sich ihr stummer Mund, dann beantworten sie in der beredtesten Weise die gestellten Fragen, dann dociren sie *Chemie*.

Und je mehr wir die Stoffe selbst als die eigentlichen Docenten anerkennen, je mehr wir uns auf das blossе Lauschen und Beobachten beschränken, desto reiner und wahrer, desto *sachlicher* wird unsere Erkenntniss.

Dieser objective Charakter, welchen die Naturwissenschaften der Neuzeit angenommen, erhöht in der bedeutungsvollsten Weise deren *pädagogischen* Werth. Nichts ist so geeignet, objective Naturen heranzubilden, als die neuere Naturforschung. Wer daran gewöhnt ist, in der *Natur* an der reinen Quelle der Objectivität zu schöpfen, der wird diese Gewohnheit auch auf's Leben übertragen. Statt in abstracten Speculationen über eine Sache sich zu ergehen, wird es ihm immer mehr zum Bedürfniss werden, das Wesen derselben durch gründliche und umfassende Beobachtungen kennen zu lernen. Subjective Hirngespinnste werden mehr und mehr ihre Macht über ihn verlieren, — immer reiner wird sich ihm das in den Dingen liegende Gesetz enthüllen, immer ausschliesslicher wird ihm die Natur der Verhältnisse maassgebend sein.

Das vermessene Streben des Naturphilosophen, sich zum Universum aufzublähen, die Naturgesetze durch *sein* Denken zu octroyiren, — diese subjective Vermessenheit hat den Menschen zum *Fremdling* in der Natur gemacht und ihn auf das winzige Maass seiner eigenen Kräfte reducirt. Als aber der Mensch anfieng, die Natur als eine selbständige Macht anzuerkennen, als er sich herbeiliess, die Naturgesetze in der Natur selbst zu suchen, als er sich darauf beschränkte, anzufragen, und mit gespannter Aufmerksamkeit der Antwort zu lauschen: da offenbarte ihm die Natur mehr und mehr die Fülle ihres Wesens, da wurden die Kräfte der Natur zu den seinigen.

Dass der Menschegeist sich in dieses bescheidene und einzig naturgemässe Verhältniss zum Universum gestellt hat, diesem Umstande verdankt unsere Gegenwart die grossartigsten Erfolge.

Dass Raum und Zeit mehr und mehr aufhören, hemmende Schranken zu sein, dass wir im Stande sind, unsere Gedanken mit Blitzesschnelle in die grössten Fernen zu senden, dass uns das Vermögen zukommt, in Welten zu schauen, die dem natürlichen Auge verschlossen sind, Alles dies verdankt der Menschegeist seiner *Allianz mit der Natur*.

Der Einfluss der neuern Naturforschung auf die Gestaltungen des äussern Lebens ist zu gewaltig, als dass er bestritten werden könnte. Dafür erhebt man gegen sie die gewichtige Anklage, dass sie den *Materialismus* begünstige und den *religiösen Glauben* gefährde, indem für sie nur das Geltung habe, was *gesehen* werden könne.

Wir haben schon bemerkt, dass das naturwissenschaftliche Beobachten nicht ein blosses Sehen ist, an welchem der Geist gar nicht betheiligt wäre, sondern dass vielmehr Sinne und Geist sich in die Arbeit theilen, dass dabei die Sinne durchgeistet, dass sie zu *denkenden Sinnen* werden. Also schon im Acte des Beobachtens beurkundet sich etwas Geistiges, etwas Ideales.

Und was erkennen wir durch das Mittel des Beobachtens? Ueberall das Weben des Geistes, überall verkörperte Gedanken, zu Fleisch und Blut gewordene Ideen. Noch im Kleinsten finden wir Ideen von unendlicher Tiefe, Gedanken ewiger Weisheit. Und die Wissenschaft, welche uns im ganzen unendlichen Raume die *verwirklichte Gottesidee* vor Augen führt, sie sollte dem Idealismus feindlich sein?

Der unheilvollen Richtung freilich, der alles für ideal galt, was keiner Verwirklichung fähig ist, welche jeden vornehmen Geistesdunst, der aller Beziehungen zum Leben entbehrte, für eine Idee hielt, — dieser Richtung haben die Naturwissenschaften ein Ende gemacht; dem Irrlicht, das geraume Zeit

als Sonne des Ideals galt, hat die neuere Naturforschung allerdings das Scheinleben ausgeblasen. Das doctrinäre Schemen- und Schattenwesen, welches eine Zeitlang als Geist figurirte, musste beim Hahnengeschrei des neuen Tages, welchen die Naturwissenschaften der Welt gebracht, in sein luftiges Nichts zerfließen. Dem *wahren* Idealismus aber, welcher auf Verkörperung der Ideen dringt, sind die Naturwissenschaften die festesten Stützen.

Und die neuere Naturforschung, welche in der allereindringlichsten Weise lehrt, dass Gott überall ist, in der Nähe und in der Ferne, im Grossen wie im Kleinen — sie sollte zum *Atheismus* führen? Das Verhältniss des Kindes zum Vater sollte an Innigkeit verlieren, wenn die Fackel der Wissenschaft in Räume hineinleuchtet, welche für die Sehkraft des natürlichen Auges gar nicht vorhanden sind und wenn sie auch da noch überall die Anordnungen der Weisheit und der zärtlichen Vorsorge nachweist? Wahrlich, bei wem der Keim des religiösen Gefühles im Lichte der Naturforschung sich nicht zur *Seelenblüthe der Religiosität* entfaltet, der klage nicht die Naturwissenschaften an, sondern suche den Grund in sich selbst. Wem die Lehren des *Materialismus* und *Atheismus* Bedürfniss sind, sei es für das eigene Gewissen oder für die Zwecke einer Partei, dem fehlt der klare, unbefangene Forscherblick, der sieht auch das Naturleben nur durch die trübe Brille der *Tendenz*.

Lassen wir uns daher durch Vorwürfe, welche die Naturwissenschaften an sich nicht berühren können, durchaus nicht hindern, rüstig vorwärts zu schreiten auf der Bahn des *Forschens und Strebens*. *Der das Auge gemacht hat, der will, dass wir damit sehen!*