

**GOETHE ALS ENERGETIKER
VERGLICHEN MIT DEN
ENERGETIKERN ROBERT MAYER,
OTTOMAR ROSENBACH, ERNST
MACH**

Published @ 2017 Trieste Publishing Pty Ltd

ISBN 9780649772834

Goethe als Energetiker Verglichen mit den Energetikern Robert Mayer, Ottomar Rosenbach,
Ernst Mach by Dr. Carl Horn

Except for use in any review, the reproduction or utilisation of this work in whole or in part in any form by any electronic, mechanical or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying and recording, or in any information storage or retrieval system, is forbidden without the permission of the publisher, Trieste Publishing Pty Ltd, PO Box 1576 Collingwood, Victoria 3066 Australia.

All rights reserved.

Edited by Trieste Publishing Pty Ltd.
Cover @ 2017

This book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise, be lent, re-sold, hired out, or otherwise circulated without the publisher's prior consent in any form or binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

www.triestepublishing.com

DR. CARL HORN

**GOETHE ALS ENERGETIKER
VERGLICHEN MIT DEN
ENERGETIKERN ROBERT MAYER,
OTTOMAR
ROSENBACH, ERNST MACH**

Goethe als Energetiker

Verglichen mit den Energetikern

Robert Mayer, Ottomar Rosenbach, Ernst Mach

Von

Dr. Carl Horn λ

Ein Autor, der mit etwas Ungewöhnlichem auftritt, appelliert mit Recht an die Nachwelt, weil sich ja erst ein Tribunal bilden muß, vor dem das Ungewohnte beurteilt werden kann, und einen solchen Gerichtshof einzusetzen vermag nur die Zeit, welche dem Seltsamsten das Fremde abstreift und es als etwas Bekanntes hinstellt.

Goethe über seine Physik.



Leipzig 1914

Verlag von Johann Ambrosius Barth

Copyright by Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1914.
Übersetzungsrecht vorbehalten.



Druck
der Spamer'schen
Buchdruckerei in Leipzig

PT 2206
H6

Inhalt.

	Seite
1. Beiträge zur historischen Entwicklung der Energetik. Zusammenhänge zwischen Goethe, Robert Mayer, O. Rosenbach, E. Mach	5
2. Materialien zu einer vergleichenden Kritik der Grund- lagen der Energetik	45
3. Literatur und Plan einer späteren Gesamtdarstellung	82
4. Schlußwort	87

1*

M327943

**1. Beiträge zur historischen Entwicklung der Energetik.
Zusammenhänge zwischen Goethe, Robert Mayer,
O. Rosenbach, E. Mach.**

Herman Grimm schließt seine vornehmen, geistvollen Vorlesungen über Goethe mit den Worten:

„Nach wieviel Seiten noch wird Goethe als der Gründer der Gedankenarbeit von Jahrhunderten erkannt werden! Das zwanzigste wird vielleicht die Entdeckung machen, daß von Goethe das vorausgewußt worden sei, was es einst für sich erreicht haben wird und sogar das, was es noch erstrebt.“¹

Dieses vorbildliche, unbegrenzte Vertrauen zu Goethes Riesengeiste, welches dem, der es ausspricht, nicht minder Ehre macht, wie dem, welchem es gilt, sollen die folgenden Ausführungen rechtfertigen — und zwar in jenem Gebiete, in welchem noch bis auf den heutigen Tag Goethe nicht nur nicht anerkannt, sondern überhaupt nicht genannt wird, in der unorganischen und organischen Energetik.

Sie sind gewidmet Goethe dem Physiker, zugleich aber mit ihm auch den organischen Energetikern Robert Mayer und Ottomar Rosenbach — gleich Goethe hierin noch heute ungewürdigte Geister ersten Größenranges.²

Kein geringerer als Helmholtz, der einige Jahre nach Robert Mayer ebenso wie jener den Satz von der Umwandlung und Erhaltung der Arbeit klar ausgesprochen und in seiner ungeheuren Tragweite erkannt hat, hat zum erstenmal Goethe als vorahnenden Bio-Energetiker angesprochen, indem er eine seiner Abhandlungen mit den Worten schließt:

„Erwähnen muß ich noch eine andere allegorische Figur Goethes, nämlich den Erdgeist im Faust, auf den ich schon bei früherer Gelegenheit hingewiesen habe.

Seine Worte, in denen er sein eigenes Wesen schildert, passen so vollständig auf eine andere Konzeption der Naturwissenschaft, daß man sich schwer von dem Gedanken losreißen kann, sie sei gemeint. Der Geist sagt;

„In Lebensfluten, im Tatensturm
Wall' ich auf und ab,
Webe hin und her!
Geburt und Grab,
Ein ewiges Meer,
Ein wechselnd Weben,
Ein glühend Leben,
So schaff' ich am sausenden Webstuhl der Zeit
Und wirke der Gottheit lebendiges Kleid.“

Nun wissen wir jetzt, daß der Welt ein unzerstörbarer und unvermehrbarer Vorrat von Energie oder wirkungsfähiger Triebkraft innewohnt, der in den mannigfachsten, immer wechselnden Formen erscheinen kann, bald als gehobenes Gewicht, bald im Schwunge bewegter Massen, bald als Wärme oder

chemische Verwandtschaft usw., der in diesem Wechsel das Wirkende in jeder Wirkung bildet sowohl im Reiche der lebenden Wesen wie der leblosen Körper. Die Keime zu dieser Einsicht in die Konstanz des Wertes der Energie waren schon im vorigen Jahrhundert vorhanden und konnten Goethe wohl bekannt sein. Die Vergleichung mit gleichzeitigen Aufsätzen von ihm (Die Natur, 1780) legt vielleicht den Gedanken näher, daß der Erdgeist Vertreter des organischen Lebens auf der Erde sein solle, wozu freilich die Worte: „Ein glühend Leben“ schlecht passen. Beide Auffassungen widersprechen sich nicht notwendig, da sowohl Robert Mayer als ich selbst zu der Verallgemeinerung des Gesetzes von der Konstanz der Energie gerade durch Betrachtungen über den allgemeinen Charakter der Lebensvorgänge geführt worden sind.“³

Soweit diese eine, in den Helmholtzschen Werken nachweisbare Andeutung von Helmholtz darüber, daß Goethes Vorstellung von dem Walten der Kräfte im Universum nahe an unsere heutige von der Erhaltung der Energie rührt. Im übrigen ist Helmholtz' Urteil über die physikalischen Arbeiten Goethes und namentlich über die Anwendung seiner in allen anderen Naturwissenschaften so bewährten Prinzipien ablehnend. Es lautet zusammenfassend;

„Goethes Versuch, seine Anschauungen an dem Beispiel der Farbenlehre praktisch durchzuführen,

können wir freilich nicht als gelungen betrachten, aber das Gewicht, was er selbst auf diese Richtung seiner Arbeiten legte, wird verständlich.“⁴

„Er sah auch da ein hohes Ziel vor sich, zu dem er uns führen wollte: sein Versuch, einen Anfang des Weges zu entdecken, war jedoch nicht glücklich und leitete ihn leider in unentwirrbares Gestrüpp.“⁵

„Aus dem Dargestellten wird es klar sein, daß Goethe allerdings in seinen verschiedenen naturwissenschaftlichen Arbeiten die gleiche Richtung geistiger Tätigkeit verfolgt hat, daß aber die Aufgaben sehr entgegengesetzter Art waren. Dieselbe Eigentümlichkeit, welche ihn auf dem einen Felde zu glänzendem Ruhme emportrug, bedingte sein Scheitern auf dem anderen.“⁶

„Daß der theoretische Teil der Goetheschen Farbenlehre keine Physik ist, wird hiernach jedem einleuchten, und man kann auch einsehen, daß der Dichter eine ganz andere Betrachtungsweise als die physikalische in die Naturforschung einführen wollte.“⁷

In der Goetheschen Grundforderung; „daß eine Theorie nur erst dann schätzenswert sei, wenn sie alle Erfahrungen unter sich begreift und der praktischen Anwendung derselben zu Hilfe kommt“, sieht Helmholtz zwar einen höchst bedeutsamen Keim neuer Einsicht und führt als Beispiele der gleichen auf Einfachheit und Vollständigkeit gerichteten Forschungsmethode Faraday und Kirchhoff an, wobei man sich