# HERMANN GRASSMANN: SEIN LEBEN UND SEINE WERKE

Published @ 2017 Trieste Publishing Pty Ltd

### ISBN 9780649773114

Hermann Grassmann: Sein Leben und Seine Werke by Victor Schlegel

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

## **VICTOR SCHLEGEL**

# HERMANN GRASSMANN: SEIN LEBEN UND SEINE WERKE



HERMANN GRASSMANN. Heranser Lived

SEIN LEBEN UND SEINE WERKE.

YON

VICTOR SCHLEGEL.



LEIPZIG: F. A. BROCKHAUS. 1878.

Stacks

### VORWORT

Die folgenden Blätter sollen keine allseitig erschöpfende Darstellung des Lebens und Wirkens von Hermann Grassmann geben, sondern dasselbe in seinen Hauptzügen verfolgen und alles dasjenige umfassen, was für die wissenschaftliche Welt von Interesse sein kann. Wenn die Schilderung seiner Thätigkeit im Gebiete des Sanskrit gegen die der mathematischen zurücktritt, obwol er sich durch die erstere mehr bekannt gemacht hat als durch die letztere, so wird dieser Umstand durch die Rolle, welche beide Richtungen der Thätigkeit in seinem Leben spielten, gerechtfertigt erscheinen. In der Darstellung der erstern, für deren Beurtheilung ich als Mathematiker incompetent bin, habe ich einer anerkannten Autorität, Herrn Professor Delbrück in Jena, das Wort gelassen. Im übrigen bin ich von der Familie Grassmann's durch Mittheilung seines mathematischen Briefwechsels, des Grassmann'schen Familienbuchs und zahlreicher werthvoller Notizen in dankenswerthester Weise bei meinem Unternehmen unterstützt worden.

Und so übergebe ich diese Arbeit der Oeffentlichkeit mit dem Wunsche, dass dieselbe dazu beitragen möge, das Andenken des Mannes, von dem sie berichtet, in den Kreisen derer, die ihn kannten, lebendig zu erhalten, und ein treues Bild von ihm auch in jene weitern Kreise zu tragen, die künftig ein Interesse an seinen Arbeiten nehmen werden.

WABEN, im März 1878.

VICTOR SCHLEGEL.

## Inhalt.

	**	Seite
	Vorwort	V
	Einleitung. — Herkunft, Jugendzeit und theologisches Studium. — Einfluss Schleiermacher's. — Bedeutung seines Vaters Justus Grassmann als Mathematiker, Physiker und Pädagog. — Philologische und theologische Examina. — Erste Schulthätigkeit in Stettin. — An der berliner Gewerbschule. Beziehung zu Steiner. — Rückkehr nach Stettin. Stellung an der Ottoschule. — Mathematisches Examen und Vorarbeiten zur Ausdehnungsiehre. — Aufgeben der theologischen Laufbahn.	1-15
	II. Grassmann als Mathematiker  Arbeit an der Ausdehnungslehre. — Uebertritt zur Friedrich-Wilhelm-Schule. — Die "Ausdehnungslehre von 1844". — Urtheile darüber von Gauss, Grunert und Möbius, und Aufauhme des Werkes im mathematischen Publikum. — Schicksal der ähnlichen Arbeiten von Möbius, Bellavitis, Saint-Venant. — Arbeiten zur Curvontheorie. — Preissebrift über Leibniz' geometrische Charakteristiken. — Studien auf verschiedenen Gebieten.  Politisches Intermezzo 1847—49. Grassmann als Politiker und Redacteur. — Verheirathung und Rückkehr zur wissenschaftlichen Thätigkeit. — Lebrbücher für den deutschen und lateinischen Unterricht. — Erhofungsarbeiten auf dem Gebiete der Sprachvergleichung.	
ě	— Uebertritt an das stettiner Gymnasium. — Arbeit am zweiten Theile der Ausdehnungslehre. — Anwen-	

Seite

dung derselben auf die Theorie der Curven und Oberflächen. — Vorkehr mit Möbius. — Grassmann und Cauchy. — Streben, an eine Universität zu gelangen. — Das "Lehrbuch der Arithmetik". — Die "Ausdehnungslehre von 1862". — Urtbeil Grunert's darüber und Schieksal des Werkes. — Vergebliches Bemühen um eine Universitätsstellung. — Abschied von der Mathematik.

III. Grassmann als Philolog.
 Linguistische Arbeiten und Urtheil Delbrück's über dieselben.
 Wörterbuch zum Rig-Veda und Tebersetzung desselben.
 Mathematischer Verkehr mit Hankel.
 Die greifswalder Professur, ein Meteor an Grassmann's Lobenshimmel.
 Deutsche Pflanzennamen.
 Beziehungen zu Clebsch.
 Auf der leipten

ziger Philologenversammlung.

Wiederaufnahme der mathematischen Arbeiten. —
Umschwung in der Beurtbeilung der Ausdehnungslebre. — Beziehungen zu neuern Mathematikern. —
Wanken seiner Gesundbeit. — Anerkennung seiner
philologischen Leistungen. — Wachsender Erfolg der
Ausdehnungslehre. — Physikalische Entdeckungen
Grassmann's aus früherer Zeit und Bestätigung derselben. Die Theorie der Elektrodynamik. Die physikalische Natur der Sprachlaute. Die Theorie der
Farbenmischung. — Verkehr mit Preyer. — Letzte
mathematische Arbeiten. — Beendigung der Rig-VedaUebersetzung. — Seine letzten Tage.

Beziehungen zu seiner Vaterstadt. — Schulthätigkeit. — Familienleben. — Charakterschilderung. — Rückblick und Schluss.

## I. Grassmann als Theolog.

Wenn in frühern Zeiten das Leben und Wirken eines bedeutenden Gelehrten oft dauernd mit einem schon früh gewählten Aufenthaltsorte verknüpft war, wo theils Gewohnheit, theils Quellen geistiger Anregung den Heimischgewordenen fesselten, so wird in unserm Zeitalter, wo die Vortheile der Freizügigkeit und die Leichtigkeit des Verkehrs auch den Männern der Wissenschaft zugute kommen, der Fall wol immer seltener werden, dass ein innerlich reich bewegtes, durch Vielseitigkeit des Interesses ausgezeichnetes und in wissenschaftlichen Leistungen ersten Ranges gipfelndes Forscherleben sich mit verschwindender Ausnahme an einem und domselben Orte abspielt, noch dazu, wenn dieser Ort kein Mittelpunkt wissenschaftlichen Lebens, sondern mit allen seinen Interessen den heterogenen Bestrebungen des Handels und Verkehrs zugewendet ist. Ein solches Leben war das von Hermann Grassmann, welcher in Stettin geboren wurde, lebte und starb.

Die Stadt Stettin, als erster deutscher Platz für den Ostseehandel, nebenbei Sitz von Provinzialbehörden und bis in die neueste Zeit garnisonreiche Festung, bot allerdings im ganzen wenig Raum für die Entwickelung einer wissenschaftlichen Atmosphäre, wie sie nur durch das Ineinandergreifen und die gegenseitige Anregung vieler Kräfte sich bilden kann; sie besass auch bis 1869 nur

SCHLEGEL.

ein Gymnasium und eine Realschule. Zum Ersatz aber streute der Genius seine Gaben um so herrlicher auf die Häupter einzelner Männer, die zum Theil, wie Prutz, allenthalben in Deutschland Beachtung und Anerkennung fanden, zum grössern Theile aber von der grossen Menge übersehen wurden, obwol sie durch die ihnen und ihren Werken innewohnende hohe Idealität, sittliche Lauterkeit und Tiefe der Gedanken den Besten der Nation beizuzählen sind. Wenn uns die Dichtungen Giesebrecht's durch die Innigkeit der religiösen Empfindung und die Tiefe des Naturgefühls entzücken, so weiss Löwe dieselben Empfindungen in der beredtesten Weise in seinen Balladen-Compositionen zum Ausdrucke zu bringen. In die Reihe dieser letztern Männer gehört auch der originelle Pädagog Calo, gehört endlich der als Mathematiker, Physiker, Philolog und Theolog ausgezeichnete Hermann Grassmann. Sie alle besassen eine hohe Originalität, die weder dem Einflusse fremder Geistesrichtung, noch demjenigen des sie umgebenden Lebens viele Concessionen machte; sie alle aber standen den gleichzeitigen und gleichartigen Bestrebungen im übrigen Deutschland verhältnissmässig forn, und waren daher nicht annähernd so gekannt, wie es nach ihrer geistigen Bedeutung zu erwarten gewesen wäre. Sollen wir den Grund dieses eigenthümlichen Zusammentreffens in ihrer Persönlichkeit, ihrem Entwickelungsgange oder in den Verhältnissen und der Lage der Stadt suchen, wo sie wirkten? Vielleicht trägt die Darstellung des Lebens von Hermann Grassmann dazu bei, diesen Punkt einigermassen zu erhellen.

Am "Königlichen und Stadt-Gymnasium" zu Stettin, welches 1805 durch Vereinigung eines 1544 gegründeten "akademischen Gymnasiums" und eines "Raths-Lyceums" entstanden war, wirkte Justus Günther Grassmann seit 1806 als Lehrer, seit 1815 als Professor der Mathematik und Physik, während er ursprünglich für das theologi-