

Ernst Cassirer

Nachgelassene Manuskripte
und Texte

Band 13

Philosophie der Renaissance



Meiner

ERNST CASSIRER
PHILOSOPHIE DER RENAISSANCE

ERNST CASSIRER

NACHGELASSENE MANUSKRIPTE UND TEXTE

Begründet von
Klaus Christian Köhnke
John Michael Krois und
Oswald Schwemmer

Herausgegeben von
Christian Möckel

Band 13

FELIX MEINER VERLAG
HAMBURG

ERNST CASSIRER

PHILOSOPHIE DER RENAISSANCE

Herausgegeben von
Christian Möckel

FELIX MEINER VERLAG
HAMBURG

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über (<http://portal.dnb.de>) abrufbar.

ISBN 978-3-7873-1259-7

Zitiervorschlag: ECN 13

© Felix Meiner Verlag, Hamburg 2020. Alle Rechte vorbehalten. Dies gilt auch für Vervielfältigungen, Übertragungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, soweit es nicht §§53 und 54 UrhG ausdrücklich gestatten. Satz: satz&sonders GmbH, Dülmen. Druck und Bindung: Beltz, Bad Langensalza. Werkdruckpapier: alterungsbeständig nach ANSI-Norm resp. DIN-ISO 9706, hergestellt aus 100% chlorfrei gebleichtem Zellstoff. Printed in Germany. www.meiner.de

INHALT

Vorwort des Herausgebers	VII
--------------------------	-----

PHILOSOPHIE DER RENAISSANCE VORLESUNGEN UND VORTRÄGE

[Galileis Stellung in der europäischen Geistesgeschichte]	3
The Development of the Modern Concept of Nature in the Philosophy and Science of the Renaissance	35
The Relations of Philosophical and Scientific Thought in their Historical Development	87
Giovanni Pico della Mirandola. Eine Studie zur Ideengeschichte der Renaissance.	185
Pico della Mirandola	265

ANHANG

Zur Textgestaltung	283
1. Zeichen, Siglen, Abkürzungen	283
2. Regeln der Textgestaltung	284
Editorische Hinweise	287
1. Ziel und Gestalt der Ausgabe »Ernst Cassirer · Nachgelassene Manuskripte und Texte«	287
2. Überlieferungsgeschichte und Inhalt dieses Bandes	287
3. Die zur Bearbeitung dieses Bandes herangezogenen Manuskripte	288
4. Zur Entstehung der Textzeugen	306
5. Der Zusammenhang der Texte	312
Anmerkungen des Herausgebers	315
Literaturverzeichnis	365
Personenverzeichnis	381

VORWORT DES HERAUSGEBERS

Der vorliegende Band ist Ernst Cassirers nachgelassenen Texten zur Philosophie der Renaissance gewidmet. Er präsentiert einen Pico-Aufsatz, einen Galilei- und einen Pico-Vortrag, eine Vorlesung (lecture) zum Naturbegriff und eine Vorlesung (course) zum philosophischen und wissenschaftlichen Denken in der Periode der Renaissance. Die Texte gehören in die Zeitspanne von 1932 bis 1942; bis auf den Galilei-Vortrag sind sie in der Emigration in Schweden und den USA entstanden. Mit der Drucklegung von Band 13 erfährt die Ausgabe der Nachgelassenen Manuskripte und Texte Ernst Cassirers nach fünfundzwanzig Jahren ihren vorläufigen Abschluß, den leider zwei ihrer drei Begründer nicht mehr erleben.

Die Arbeit an dem Band war viele Jahre über eine Rohtranskription der Manuskripte nicht hinausgekommen, was am Ende auch die Fertigstellung des Registers der ECN (ECN 19) verzögerte, dessen unvollständige Fassung, erstellt vom Herausgeber mit freundlicher Unterstützung der Gerda Henkel Stiftung (Bonn), seit Januar 2019 vorliegt. Die Bearbeitung und der Abdruck des letzten Bandes der ECN eröffnet nun auch die Möglichkeit einer zügigen Fertigstellung des Registers, das 2021 erscheinen soll und damit die Ausgabe zum endgültigen Abschluß bringt.

Die vorgefundenen, zumeist älteren Rohtranskriptionen wurden sämtlich überprüft, Lesefehler berichtigt, teilweise wurden die Texte neu transkribiert, die nicht aufgelösten Literaturanmerkungen und Hinweise Cassirers wurden aufgelöst und überprüft, die beiden Londoner Vorlesungen in den von Cassirer beabsichtigten engen Zusammenhang (Wiederverwendung von ca. 70 Ms.-Seiten der ersten [lecture] in der zweiten [course], weshalb beim Abdruck der lecture die Ms.-Seitenzählung mitgeführt wird) gebracht, die spärlich gesetzten editorisch-philologischen Anmerkungen wurden ergänzt bzw. korrigiert und eine Vielzahl neuer – u. a. Streichungen im Manuskript mitteilende – hinzugefügt. Bei den Herausgeber-Anmerkungen und beim Apparat des Bandes konnten, da nicht vorhanden, keine Vorarbeiten berücksichtigt werden. Im Unterschied zu allen anderen Bänden der ECN war es umständehalber nicht möglich, die transkribierten Texte dieses Bandes an Hand der Originale in der Beinecke Library, Yale University, New Haven, zu kollationieren; folglich konnte auch keine detaillierte Beschreibung der Konvolute, ihrer einzelnen Blätter etc. vorgenommen werden. Bei der Transkription der von Cassirer angeführten – insbesondere lateinischen – Zitate hat sich der Herausgeber ausgiebig auf die ebenfalls im Meiner Verlag erschienene Ausgabe der Gesammelten Werke. Hamburger Ausgabe, herausgegeben von Birgit

Recki, gestützt; überprüft wurden die Zitate und Literaturhinweise – wie für die ECN üblich – an Hand der von Cassirer zitierten Ausgaben.

Bei den im Frühjahr 2019 aufgenommenen Recherchen und Editionsarbeiten hat der Herausgeber umfangreiche Hilfe und Unterstützung erfahren. Großer Dank gilt in Person von Manfred Meiner dem Felix Meiner Verlag, Hamburg, der die Forschungs- und Editionsarbeit zur Herstellung des Manuskriptes allseitig gefördert und für eine umgehende Drucklegung gesorgt hat. Danken möchte der Herausgeber auch der Beinecke Rare Book & Manuscript Library der Yale University (New Haven [Connecticut]), die den Nachlaß Ernst Cassirers aufbewahrt. Zu Dank ist der Herausgeber zudem Georges Leroux (Université du Québec à Montréal) und Philippe Despoix (Université de Montréal) verpflichtet, die ihn auf einen weiteren, sich in Montréal befindlichen Textzeugen des Pico-Aufsatzes aufmerksam gemacht haben, und Thomas Meyer (LMU München), der ihm freundlicherweise eine Kopie dieses Textzeugen zur Verfügung gestellt hat. Wertvolle Hilfe hat der Herausgeber auch vom Universitätsarchiv Köln erfahren. Besonderer Dank gilt Massimo Ferrari (Università degli Studi di Torino) für seine Hilfe bei der Überprüfung italienischer Forschungsliteratur zu Pico della Mirandola, die Cassirer 1938 für seinen diesem gewidmeten Aufsatz benutzt hat.

Christian Möckel, Juli 2020

PHILOSOPHIE DER RENAISSANCE
VORLESUNGEN UND VORTRÄGE

[GALILEIS STELLUNG
IN DER EUROPÄISCHEN
GEISTESGESCHICHTE]^A
(1932)

1. Wenn die Renaissance^B das Ganze ihres Weltgefühls in einem einzigen Worte zu bezeichnen und gleichsam in ihm zu verkörpern sucht, so spricht sie von der Welt als einer unendlichen Kugel, deren Mittelpunkt überall und deren Peripherie nirgends ist. Sie hat dieses Gleichnis nicht geprägt, aber sie hat es ergriffen und benutzt, um durch dasselbe ihrem Grundgedanken von der Unendlichkeit des Kosmos einen konkret-plastischen Ausdruck zu verleihen.¹ Das gleiche intellektuelle Symbol drängt sich uns auf, wenn wir daran gehen, das Weltbild eines wahrhaft genialen Denkers oder eines von Grund aus selbstständigen naturwissenschaftlichen Forschers zu zeichnen. Auch hier müssen wir jedem Versuch entsagen, einen einzigen Punkt^C zu fixieren und das Ganze seiner Leistung von diesem einen Blickpunkt aus umfassen und deuten zu wollen. Je tiefer wir uns vielmehr in diese Leistung^D versenken, um so deutlicher wird uns, daß sie nicht von Anfang an auf ein^E gedankliches Zentrum bezogen und auf dasselbe gewissermassen festgelegt ist. Was uns hier begegnet, ist vielmehr eine

¹ Die bekannteste und berühmteste Ausprägung des Bildes findet sich zu Beginn von Pascals [>]Pensées[<], zur Vorgeschichte des Gleichnisses vgl. z. B. den Kommentar zu den [>]Pensées[<] von Ernest Havet, 5^e édition, Paris 1892, [vol.] I, 17 ff. [Dazu Hrsg.-Anm. 2] Angabe teilweise vertikal auf rechtem Rand

^A GALILEIS STELLUNG ... GEISTESGESCHICHTE] Ms. ohne Titel und undatiert. Titel des Vortrages, Ort und Datum gehen aus dem Tätigkeitsbericht des Petrarca-Hauses Köln hervor [Dazu Hrsg.-Anm. 1]

^B 1. Wenn die Renaissance] die Ms.-S. 1 (Bl. 1r/v) ersetzt eine ursprüngliche Ms.-S. 1: 1. Wenn die Renaissance [danach gestrichen: nach einem intellektuellen Symbol sucht, um] ihr neues Weltgefühl [über der Zeile: in einem knappen Wort] zu bezeichnen [danach gestrichen: und es mit einem Worte auszudrücken, so pflegt sie von] der Welt als einer unendlichen Kugel zu sprechen, deren Mittelpunkt [danach gestrichen: und] überall und deren Peripherie nirgends sei. Sie hat dieses Gleichnis nicht geprägt; aber sie hat es benutzt, um in ihm die neue Anschau von der Unendlichkeit des Kosmos, die in ihr lebendig war, festzuhalten und in einem Ende der verworfenen Ms.-S. 1

^C Punkt] korrigiert aus: Mittelpunkt, danach gestrichen: ein einfaches gedankliches Zentrum

^D Leistung] danach gestrichen: verdeutlichen

^E ein] danach gestrichen: einziges

vielfältige, nach verschiedenen Richtungen sich erstreckende^A Bewegung des Denkens,^B die sich allmählich immer deutlicher^C konzentriert,^D die^E jeweils neue Mittelpunkte sucht und findet. Vielleicht ist es gerade dieser Zug, der, auch im rein naturwissenschaftlichen Gebiet, die wahrhaft-genialen und produktiven Leistungen kennzeichnet und auszeichnet. Das grosse^F Forschertalent beweist sich darin, daß es in einem bestimmt-angebbaren Kreis von Aufgaben verweilt, und daß es ihn vollständig durchmisst und erfüllt. Sein Wirken stellt sich in einem relativ-abgeschlossenen, in einem vollständig-übersehbaren Werk vor uns hin^G; wir können es in seinem Ertrag, in dem unmittelbaren Resultat, das es für den Fortschritt des menschlichen Wissens ergeben hat, aufweisen^H und seinen geistigen Wert durch eben diesen Ertrag bezeichnen. Aber der^I Arbeit des echten und seltenen Forschergenies gegenüber versagt dieser Maßstab. In ihr enthüllt sich eine ursprüngliche Kraft^J des Schaffens, die in dem blossen Umfang des Geschaffenen, des tatsächlich-Erreichten und Geleisteten nicht sichtbar zu machen ist. Der Historiker, der diesen Umfang zu überblicken und zu beschreiben versucht, wird immer wieder von dem Gefühl ergriffen, daß ihm dabei das Beste und Letzte des geistigen Gehalts entgeht. Hinter jeder Gedanken- und Problemschicht, die die geschichtliche Analyse aufdeckt und blosslegt, treten immer andere, neue Schichten der Gedanken und Probleme hervor; jede in sich bedeutsam und in sich fruchtbar; aber jede zugleich reicher und weiter als die frühere, über sie hinaus weisend und über sie hinweg führend. So behalten die höchsten^K Leistungen – nicht nur im Gebiet der Kunst, sondern auch im Gebiet der Wissenschaft – für uns immer den Charakter des Unerschöpflichen – des ›inépuisable‹, um einen Ausdruck zu brauchen, den Leibniz für die Grundlegung seiner Analysis des Unendlichen geprägt hat.³ Auch in ihrer historischen Wirkung zeigt sich immer

^A Was uns ... sich erstreckende] *über der Zeile statt gestrichenem*: Vielmehr ist es eine unendlich reiche und unendlich vielfältige

^B Denkens,] *danach gestrichen*: die hier erst nach bestimmten Mittelpunkten sucht; *darüber gestrichen*: hier erst

^C allmählich immer deutlicher] *über der Zeile statt gestrichenem*: in sich vollk[ommen] *Lesung unsicher*

^D konzentriert,] *danach gestrichen*: und

^E die] *danach gestrichen*: , in diesem unabhängigen Prozess der Konzentration,

^F grosse] *über der Zeile statt*: blosse

^G hin] zu hin

^H aufweisen] *über der Zeile statt gestrichenem*: sichtbar machen

^I der] *danach gestrichen*: wahrhaft[en]

^J Kraft] *danach gestrichen*: und eine ursprüngliche Tiefe

^K höchsten] *danach gestrichen*: schöpferischen

wieder diese Unerschöpflichkeit. Denn keineswegs tritt das Ganze ihres Seins und ihrer Bedeutung mit einem Schlage hervor; sondern es entfaltet sich vor uns erst im Lauf der Jahrhunderte und es scheint im Fortgang der Jahrhunderte noch in sich selbst zu wachsen und zu werden.^A Auch Galileis Leistung kann uns diesen Sachverhalt unmittelbar verdeutlichen und bekräftigen. Galilei steht fest in seiner eigenen Epoche, und er hat, wie kaum ein Zweiter, auf diese Epoche gewirkt^B.] Als er im Jahre 1642 stirbt, ist sein Werk allseitig bekannt und sein Ruhm fest und unerschütterlich begründet. Alle grossen Denker der Zeit bewundern dieses Werk und fühlen sich als seine Schüler. Und doch ist damit erst der Anfang von Galileis eigentlicher geistesgeschichtlicher Wirksamkeit gegeben.^C Diese Wirksamkeit bleibt^D nicht innerhalb der Schranken, die Galileis eigene Arbeit sich gesetzt und die sie, mit klarer Selbstbescheidung, inne gehalten hat, sondern sie zieht fortschreitend immer weitere Kreise. Was Galileis Ruhm als Forscher^E zuerst begründet und was ihn über ganz Europa verbreitet hat, das war die Schrift, in der er zuerst von seinen durch die Verbesserung des Fernrohrs ermöglichten Himmelsbeobachtungen^F berichtet hat. Der „Sidereus Nuncius“,⁴ der im Jahre 1610 erscheint und der die erste Kunde von Galileis astronomischen Entdeckungen, von den vier Trabanten des Jupiter, von den Gebirgen im Mond, von der Auflösung der Milchstrasse in zahllose Einzelsterne u. s. f. brachte, eröffnete dem Denken des 17ten Jahrhunderts neue Perspektiven und wies es in neue unabsehbare Weiten hinaus. Allen Zweifeln, allen Anfechtungen und Verdächtigungen zum Trotz, denen Galileis Werk anfangs bei Philosophen und Astronomen begegnet, ist seine Wirkung entschieden, als Kepler, noch bevor er selbst Galileis Beobachtungen im einzelnen nachprüfen konnte, entschlossen auf seine Seite tritt^G. „Es könnte vielleicht voreilig erscheinen[“], – so schreibt Kepler in der Vorrede zu seiner Schrift ›Dissertatio cum Nuncio Sidereo‹ (1610) [–], [“]daß

^A werden.] *danach gestrichen*: Jeder neue Schritt dieses Werdens führt uns in eine neue Tiefenschicht des Gedankens zurück und erst diese allmähliche, ständig fortschreitende Selbstoffenbarung des Gedankens kann uns seinen Gehalt ganz zu eigen geben.

^B gewirkt] *danach gestrichen*: ; er ist zu einem der Schöpfer nicht nur des naturwissenschaftlichen, sondern auch des geistigen und des philosophischen Weltbildes des 17ten Jahrhunderts geworden.

^C gegeben.] *danach gestrichen*: Sie reicht

^D bleibt] *danach gestrichen*: in den Kreis[en]

^E Forscher] *danach gestrichen*: und als Schriftsteller

^F Himmelsbeobachtungen] *danach gestrichen*: und von seinen neuen Entdeckungen am Himmel

^G tritt] *danach gestrichen*: , als

ich Deinen Behauptungen so leicht Glauben schenke, obwohl ich sie durch keine eigene Beobachtung stützen kann. Aber wie wollte ich Dir nicht vertrauen, dessen Stil mir allein schon die Gewähr für die Richtigkeit Deines Urteils gibt (cuius vel stilus iudicii rectitudinem arguit).^{2]} Es ist nicht der litterarische Stil Galileis, sondern es ist sein eigentümlicher Denkstil, der dieses unerschütterliche Vertrauen in Kepler bewirkt hat; denn in ihm fand er jene neue Methode^A bewährt und bestätigt, der er selbst^B in seiner eigenen empirischen Forschung und in seinem theoretischen Aufbau^C der Astronomie nachstrebte. Galilei selbst ringt ständig um die strenge Begründung dieser Methode, und er sucht sie in immer erneuten systematischen und polemischen Diskussionen sicher zu stellen. Aber all dies ist ihm freilich nicht Selbstzweck, sondern es soll nur als Vorarbeit und Vorübung für eine andere Aufgabe dienen. Der Logiker Galilei muss sich selbst die Waffen schmieden für den grossen Kampf seines Lebens; für den Kampf um den Beweis^D der Copernikanischen Lehre^E. Und bis ins hohe^F Alter hinein – den Dialog über die beiden grössten Weltsysteme^G hat Galilei^G als fast Siebzigjähriger veröffentlicht –^H, scheint er^I auf diesen einen Punkt alle seine Kräfte zu richten. Er selbst^J sieht sich und die Zeitgenossen sehen ihn in diesem Lichte; er ist ihnen im wesentlichen der Protagonist, der Vorkämpfer für die Wahrheit des heliozentrischen Systems^K. Das Schicksal, das ihn in diesem Kampfe ereilt, dient mehr und mehr dazu, diese Vorstellung zu bestätigen; es verknüpft das Ganze seines geistigen Seins und seines geistigen Wirkens unmittelbar und unlöslich mit der Sache des Copernicus. Aber nun,^L nach der Ver-

¹ [Johannes] Kepler, *Dissertatio cum Nuncio Sidereo, Opera*, ed. [Christian] Frisch, [vol.] II, [p.] 490 [*Dazu Hrsg.-Anm.* 5.]

^A Methode] *statt gestrichenem*: Forschungsmethode

^B selbst] *danach gestrichen*: als

^C Aufbau] *über der Zeile statt gestrichenem*: Begründung

^D den Beweis] *über der Zeile statt gestrichenem*: die Wahrheit

^E Lehre] *über der Zeile statt gestrichenem*: System

^F hohe] *über der Zeile statt gestrichenem*: höchste

^G – den Dialog über die beiden grössten Weltsysteme hat Galilei] *über der Zeile statt gestrichenem*: bis zum ›Dialogo sopra i due massimi Sistemi del mondo‹, den er

^H veröffentlicht –] *über der Zeile statt gestrichenem*: vollbracht

^I er] *statt gestrichenem*: Galilei

^J selbst] *danach gestrichen*: wieder

^K Wahrheit des heliozentrischen Systems] *über der Zeile statt gestrichenem*: die Sache des Copernicus

^L nun,] *danach gestrichen*: auch

urteilung der Copernikanischen Lehre, begiebt sich^A das eigentliche^B intellektuelle Wunder in Galileis Geistes- und Lebenshaltung. Von all seinem bisherigen Wirken völlig abgeschnitten, von allen Wurzeln seiner Forschungs- und Lehrtätigkeit gelöst, entdeckt er nun in sich eine neue Kraft u[nd] ein neues lebendiges Zentrum des Denkens und Schaffens.^C Jetzt erst vollendet^D er das Werk, das uns heute als der Kern und als die eigentliche Quintessenz dessen erscheint, was wir die ›Wissenschaft Galileis‹ nennen.^{E 1} Die ›Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze‹⁸ beziehen sich auf kein blosses Sonderproblem der Physik mehr, so umfassend es immer sein mag; sondern hier handelt es sich um ihren theoretischen Unterbau als solchen, um die Fundierung des Gebäudes selbst. Jetzt erst wird^F der gedankliche Grund für jegliche exakte Wissenschaft der Natur gelegt. Und diese Leistung war es, die der gesamten Folgezeit den Weg gebahnt und die Richtung gewiesen hat. Lagrange, der als Erster die ›analytische Mechanik‹ zu ihrer systematischen Vollendung gebracht hat, hat hierbei ausdrücklich anerkannt und hervorgehoben, daß das Grundprinzip^G, das Prinzip der virtuellen Geschwindigkeiten nichts anderes als die vollständige Entwicklung und die^H folgerechte Weiter-

¹ An [Elia] Diodati, 2[.] Jan[uar] 1638, Ed[iz]ione] naz[ionale], vol.] XVII, [p.] 247 ([Leonardo] O[lschki], S.] 408) [Dazu Hrsg.-Anm. 7] *Angabe auf linkem Rand*

^A sich] *danach gestrichen, unleserlich, evtl.:* ein

^B eigentliche] *danach gestrichen:* und grosse

^C Schaffens.] *danach gestrichen:* [gestrichen: Als] Sein Geschick, das jeden anderen gebrochen; [gestrichen: Sein Gesch[ick]] Seine Niederlage bricht und zerstört ihn nicht; sie führt ihn nur um so tiefer zu den wahren [gestrichen: geistigen Wurzeln] Quellen seines geistigen Lebens zurück.

^D vollendet] *danach gestrichen:* erst

^E nennen.] *danach gestrichen, teilweise diagonal ausgestrichen:* Er selbst hat in dem einen [gestrichen: wahrhaft erschütternden] Briefe, in dem er einem Freunde seine völlige Erblindung mitteilt, [gestrichen: darüber geklagt] wahrhaft erschütternd darüber geklagt, wie nun der Himmel und das All, das er durch seine Beobachtungen und Beweise hundert- und tausendfach über alle bisher bekannten Maße erweitert habe, für ihn zusammengeschrumpft sei, wie es für ihn nur noch so eng und klein, wie der Raum seines eigenen Leibes sei. [Literaturhinweis Cassires, siehe Hrsg.-Anm. 7] Aber eben in dieser äussersten Verengung und Verkümmern des Denkens erringt nun der Gedanke Galileis seinen letzten und höchsten Triumph. Denn nun erst erobert er sich gewissermaßen die volle [statt gestrichenem: ganze] Freiheit und die gesamte Welt [evtl. auch: Weise] seines theoretischen Horizonts.

^F wird] *danach gestrichen:* wahrhaft

^G das Grundprinzip] *im Ms.:* die Grundprinzipien

^H die] *danach gestrichen:* konseq[uerente]

führung der Galileischen Gedanken sei. Und er hat hierbei auch die historische Beurteilung von Galileis Werk in ein neues Licht gestellt und ihr einen anderen Standort der Betrachtung angewiesen. “Die Entdeckungen der Jupitertrabanten, der Venusphasen, der Sonnenflecke u. s. w.[?] – so urteilt er – [“erforderten nur Teleskope und Fleiss; aber eines ausserordentlichen Genies bedurfte es, um die Gesetze der Natur in Erscheinungen zu entwirren, die man stets vor Augen gehabt hatte, deren Erklärung aber nichtsdestoweniger den Philosophen immer entgangen war.”¹

2. Aber auch damit ist, wie mir scheint, das letzte Wort über Galileis Wissenschaft noch^A nicht gesprochen. Kein Zweifel, daß Galilei selbst, in echter und tiefer Selbstbescheidung, die Grenzen des naturwissenschaftlichen Denkens und die Grenzen der exakten Forschung nirgends durchbrochen hat. Er wehrte sich gegen jede vorschnelle Verallgemeinerung; gegen jenes Denken in blossen Analogien, das er bei seinen Peripatetischen Gegnern so heftig^B bekämpft. So lehnte er auch jede Übertragung naturwissenschaftlicher Begriffe und Denkformen auf Probleme, die einer anderen Gattung angehören, mit klarem Bewusstsein ab. Er^C ist freilich^D keineswegs in dem Sinne blosser Naturforscher gewesen, daß jenseits des empirisch-Erforschbaren und des exakt Meßbaren die Welt für ihn überhaupt zu Ende war. Er hat sich mit Eifer und^E Hingabe in litterarischen Streitfragen^F versucht und sich um aesthetische Probleme bemüht.^G Unter seinen Werken befindet sich eine Arbeit über die Topographie der Danteschen Hölle, ein Kommentar zum ›Orlando furioso‹,¹⁰ der sein dichterisches Lieblingswerk war[,] und eine kritische Gegenüberstellung von Ariost und

¹ [Joseph-Louis] Lagrange[,], *Mécanique anlytique*, [vol.] I, 2te Abteil[ung], Sect[ion] I[;] vgl. [Eugen] Dühning, *Kritische Geschichte der allgemeinen Prinzipien*, L[e]i[pz]ig 1887, S. 35 f. [*Dazu Hrsg.-Anm.* 9] *Angabe auf rechtem Rand*

^A noch] *über der Zeile*

^B heftig] *danach gestrichen*: und hartnäckig

^C Er] *danach gestrichen*: selbst

^D freilich] *über der Zeile*

^E Eifer und] *über der Zeile statt gestrichenem*: wirklicher

^F Streitfragen] *statt gestrichenem*: Problemen

^G bemüht.] *danach gestrichen*: Die grosse italienische Litteratur und die bildende Kunst der italienischen Renaissance seines Zeitalters sind ihm von Jugend an vertraut.

Tasso. ¹A Und für die bildende Kunst seiner Zeit, für die grossen Werke der Malerei und der Plastik der italienischen Renaissance war er so wenig unempfindlich, daß^B er sie nicht nur aufs höchste bewundert, sondern daß ihm, an ihrem Maße gemessen, die eigene Arbeit fast klein und gering erscheint. Wo er von diesen Werken spricht, da findet dieser sonst so stolze und selbstherrliche Geist Worte von einer echten und tiefen Demut. ^C² “Wenn ich eine vortreffliche Statue betrachte, sage ich bei mir: wann wirst du lernen, aus einem Marmorblock einen solchen Kern herauschälen, die herrliche Form entdecken, die er verbarg? oder verschiedene Farben mischen und sie auf einer Leinwand, einer Mauerfläche ausbreiten, daß sie das ganze Reich des Sichtbaren darstellen, wie ein Michelangelo, ein Raffael, ein Tizian? Wenn ich er-

¹ Näheres über diese Arbeiten s[iehe] bei [Leonardo] Olshki, Galilei u[nd] seine Zeit, Halle 1[9]27, S. 175 ff. [Dazu Hrsg.-Anm. 11] *Angabe auf linkem Rand*
² [Galilei,] Saggiatore[, Prima edizione] IV, [p.] 293 ([Cassirer,] E[rkenntnis]p[roblem, Bd.] I, 415 f.) [Dazu Hrsg.-Anm. 12] *Angabe auf rechtem Rand*

^A Tasso.] *es folgen zwei waagerechte, gebogene Linien, die offensichtlich den Einschub auf Ms.-S. 12a markieren, der die ausgestrichene Ms.-S. 13 ersetzt; der Einschub beginnt mit:* Und für die bildende Kunst [...]

^B daß] *danach gestrichen:* , obwohl, wo er von ihnen spricht, nicht nur die höchste Bewunderung, sondern [unklar: auch] ein Gefühl echter Demut zum Ausdruck kommt

^C Demut.] *danach erneut Markierung, die das Ende des Einschubes anzeigt, und die ersten Worte des nach der ausgestrichenen Ms.-S. 13 und Streichungen auf der Ms.-S. 14 nachfolgenden Textes:* [“]Wenn ich eine vortreffliche Statue betrachte; *Streichung der Ms.-S. 13:* Aber bei alledem drang [gestrichen: Galilei] er auf eine scharfe Sonderung der Erkenntnisgebiete und der besonderen Erkenntnisaufgaben. Er verwehrt den rein ästhetischen Maßstäben das Eindringen in die exakte Wissenschaft; er wandte sich immer wieder gegen den Versuch, bestimmte geometrische Gestaltungen vor anderen zu bevorzugen und sie gewissermaßen mit einem Privileg auszuzeichnen, um sodann [statt gestrichenem: sondern] die weitere Folgerung zu ziehen, daß diese allein “vollkommenen”, diese privilegierten Gestalten auch für die höchsten Naturphaenomene, für die Umläufe der Gestirne, als die einzig möglichen Formen in Betracht kämen. Gegen eine derartige Anschauung, wie er sie in der Peripatetischen Physik vorfindet, bemerkt Galilei einmal ironisch, er habe niemals die Adelsregister der geometrischen Figuren studiert und wisse daher auch nicht, welche von ihnen von edlerer Geburt und von älterem Adel sei. [Literaturhinweis Cassirers, siehe Hrsg.-Anm. 12] [gestrichen: Vielmehr] Auf der anderen Seite ist er freilich für den Reiz der grossen Kunstwerke so wenig unempfindlich, und er wird von ihnen immer wieder so stark ergriffen, daß er die [gestrichen: bescheidene] Arbeit des Naturforschers diesen höchsten Zeugnissen menschlicher Schöpferfähigkeit kaum an die Seite zu stellen wagt. Hier findet dieser so selbstherrliche und so stolze Geist Worte von einer echten und tiefen Demut.

wäge, wie der Mensch die musikalischen Intervalle abzuteilen gelernt, Vorschriften und Regeln aufgestellt hat, um sie zum wunderbaren Ergötzen des Ohres zu verwenden, wann soll ich da aufhören zu staunen? ... Wie erfüllt die Lektüre der vorzüglichen Dichter den mit Verwunderung, der aufmerksam die Erfindung ihrer Gedanken verfolgt?“^{1A} Man sieht: hier spricht ein Denker, der sich keineswegs ängstlich in die Grenzen seines Faches verschliesst^B, sondern der für alle Grundrichtungen geistigen und künstlerischen Schaffens empfänglich^C ist. Nichtsdestoweniger macht der Logiker und der Methodiker Galilei an deren Grenzen Halt. Seine philosophische Erkenntnis kennt kein höheres Ziel und wird von keinem anderen Ehrgeiz beseelt, als dem, innerhalb des Gebiets, das er vollständig und sicher beherrscht, auch klar und scharf zu sehen. Er will die Instrumente seines Wissens nicht nur gebrauchen, sondern er will sie von Grund aus^D verstehen; er will sie^E in ihren ersten “Anfängen”, in ihren Prinzipien kennen^F und begreifen lernen. Daß es ausser diesen Prinzipien noch andere, daß es neben der exakten Naturwissenschaft auch eine Geisteswissenschaft gibt: das ist eine Tatsache, die Galilei keineswegs verkennt oder leugnet; aber sie bildet für ihn kein ausdrückliches[,] kein explizites Problem mehr, das er vollständig in Angriff genommen hätte. Und doch wäre es irrig, wenn man aus dieser bewussten Bescheidung^G den Schluss ziehen wollte, daß Galileis Wissenschaftsbegriff und Wissenschaftsideal für die Grundlegung der Geisteswissenschaften unfruchtbar geblieben ist.^H Wer den Aufbau dieser Wissenschaften im 17ten und 18ten Jahrhundert genauer verfolgt – der wird vielmehr auf Schritt und Tritt von der Nachwirkung dieses Ideals überrascht. Hier tritt uns^I gewissermaßen eine neue Dimension von Galileis Gedankenwelt entgegen, die, wie mir scheint, bisher weder von Physikern noch von Historikern genügend beachtet und in ihrer vollen Bedeutung gewürdigt worden

¹ [Galilei,] Dialogo (Strauß)[,] S. 110 L[e]i[pz]ig 1891 [Dazu Hrsg.-Anm. 13] Angabe auf linkem Rand

^A verfolgt?“] *danach gestrichen*: Was sollen wir von der

^B verschliesst] *evtl.*: einschliesst

^C empfänglich] *danach gestrichen*: und der von tiefer [gestrichen: wahrhafter] Ehrfurcht für sie erfüllt

^D von Grund aus] *auf dem rechten Recht statt gestrichenem*: [gestrichen: in] auch

^E er will sie] *über der Zeile statt gestrichenem*: und

^F kennen] *statt gestrichenem*: durchschauen

^G Bescheidung] *korrigiert aus*: Selbstbescheidung

^H ist.] *über der Zeile statt gestrichenem*: sei.

^I uns] *danach gestrichen*: noch einmal

ist. Die^A Physiker haben diesen Zusammenhang nicht gesehen und nicht verfolgt, weil sie sich, von ihrem Standpunkt aus gewiss mit Recht, an dem genug^B sein liessen,^C was für den Aufbau und die Entwicklung ihrer eigenen Wissenschaft unmittelbar^Dbedeutsam und folgenreich war; die Historiker^E gingen an ihm vorüber, weil auch in ihnen der Respekt vor den traditionellen “Fachgrenzen” noch so stark war, daß sie gefürchtet hätten, eine *μετάβασις εἰς ἄλλο γένος* zu begehen, wenn sie dem Naturforscher Galilei einen Einfluss auf den Gang der modernen Geistesgeschichte und auf die spezifische Problematik der Geisteswissenschaften verstattet hätten. Aber eben dieser Schritt ist es, den ich wagen und den ich hier vor Ihnen verteidigen möchte. Nicht die Linie, die von Galilei zu Huyghens und Newton, zu d’Alembert, zu Lagrange u[nd] Euler^F und weiter zu der heutigen Gestalt der mathematischen Physik^G hinführt, will ich^H zu ziehen versuchen; noch die andere, nicht minder klar erkennbare Linie, die von ihm zur Philosophie des siebzehnten und achtzehnten Jahrhunderts, zu Hobbes und Spinoza, zu Leibniz und Kant hinleitet. Was ich aufzeigen möchte, ist eine andere mittelbare und daher^I schwerer zu erkennende ideelle Beziehung^J: die Beziehung,^K die zwischen Galileis Naturbegriff und einem neuen, rein geisteswissenschaftlichen Forschungstypus besteht, der seit den Anfängen des 17ten Jahrhunderts in stetem Vordringen begriffen ist, und^L der erst den^M Grund zur Erkenntnis und zur Anerkennung der “Autonomie des Geistes” gelegt hat.

^A Die] *korrigiert aus*: Denn die

^B haben diesen Zusammenhang ... an dem genug] *über der Zeile und auf dem linken Rand statt gestrichenem*: durften sich mit Recht an dem genug

^C liessen,] *korrigiert aus*: lassen,

^D unmittelbar-] *über der Zeile*

^E Historiker] *danach gestrichen*: hingegen unterlagen ihrerseits

^F zu Lagrange und Euler] *auf dem rechten Rand, korrigiert aus*: und zu Lagrange

^G mathematischen Physik] *über der Zeile statt gestrichenem*: Naturwissenschaft

^H ich] *danach gestrichen*: hier

^I und daher] *auf dem rechten Rand statt gestrichenem*: und

^J Beziehung] *statt gestrichenem*: Zusammenhang; *danach gestrichen*: und Verknüpfung; *der unkorrigierte Teilsatz lautete deshalb ursprünglich*: ist ein anderer mittelbarer und schwerer zu erkennender ideeller Zusammenhang und Verknüpfung;

^K die Beziehung,] *auf dem rechten Rand statt gestrichenem*: die Verknüpfung

^L und] *danach gestrichen*: dem zuletzt innerhalb unseres [evtl.: eines] Gebiet[es]; durch den auch für die Welt des Geistes ganz neue Perspektiven sich erschliessen[,] die zuletzt auch hier den Sieg erringen, die den

^M der erst den] *über der Zeile*

3. Der erste Anfang dieser Bewegung lässt sich klar bezeichnen und fast mit chronologischer Genauigkeit bestimmen. Er ist in jenem berühmten Briefe gegeben, den Galilei am 21[.]^A Dezember 1613 an seinen Schüler Benedetto Castelli, damals Professor der Mathematik in Pisa[,] gerichtet hat.^B Dieser Brief, wie ein anderer ausführlicherer Brief ähnlichen Inhalts, den Galilei zwei Jahre später an die Grossherzogin-Mutter^C Christine von Lothringen^D richtete^E, war ursprünglich nicht zum Druck bestimmt:^F das letztere Schreiben ist erst über 20 Jahre später in italienischer und lateinischer Sprache von Bernegger in Straßburg veröffentlicht worden.^G Aber der Wirkung der Galileischen Gedanken hat diese späte Publikation keinen Eintrag getan; der Brief war lange zuvor handschriftlich verbreitet und den führenden Geistern der Epoche bekannt. In der Tat kann man ihn geradezu als das eigentliche Manifest der neuen^G intellektuellen^H Gesinnung bezeichnen,^I von der Galileis Kampf für die Copernikanische Lehre beseelt und getragen war. Nirgends hat sich diese Gesinnung so klar, so rückhaltlos und unerschrocken ausgesprochen wie hier. Er greift unmittelbar das Grundproblem an, mit dem seine eigene Forschung steht und fällt; er fragt, ob der Bibel irgendeine Autorität in Sachen^J der Naturerkenntnis zukommen könne und welche Art von Autorität sie auf diesem Gebiete geltend machen könne. Und die Antwort auf diese Frage bricht endgültig mit dem bisherigen Prinzip der "Verbalinspiration". Wo das Wort der Schrift und die Tatsachen, die wir auf Grund sorgfältiger

¹ Näheres [siehe] hier [Emil] Wohlwill, G[alilei] und sein Kampf für die Copernikanische Lehre, [Bd.] I (1909), S. 506 ff[.] u[nd Bd.] II (1926), S. 185 ff[.]; den Text des Briefes an [Benedetto] Castelli [siehe] Ediz[ione] nazionale [Bd.] V, [S.] 281 ff[.]; den] an die Grossh[erzogin-]Mutter [Bd.] V, [S.] 285 ff[.], 343 ff[.] (?) cf. [Leonardo] O[lschki], S. 266! [*Dazu Hrsq.-Anm. 14*] *Angabe auf rechtem Rand*

^A am 21.] am 31.; *über der Zeile statt gestrichenem:* im Jahre

^B hat.] *danach gestrichen:* Dieser Brief war ursprünglich nicht für den Druck bestimmt, er ist erst wesentlich später, in modifizierter und erweiterter Fassung

^C Grossherzogin-Mutter] *über der Zeile statt gestrichenem:* Grossherzogin-Mutter

^D von Lothringen,] *danach gestrichen:* die Grossmutter des regierenden Herzogs von Toscan [...]

^E richtete] *über der Zeile*

^F bestimmt:] *danach gestrichen:* es ist

^G neuen] *über der Zeile statt gestrichenem:* neuen

^H intellektuellen] *danach gestrichen:* Stimmung und der neuen

^I bezeichnen,] *danach gestrichen:* die hinter

^J Sachen] *über der Zeile statt gestrichenem:* Fragen

Beobachtung finden und die wir durch mathematische Beweisgründe und Schlüsse sichern können, einander zu widerstreiten scheinen, da können wir nicht im Zweifel darüber sein, nach welcher Seite sich unsere Entscheidung hinneigen muss. Wir müssen der Offenbarung Gottes in seinem Werk vor der Offenbarung im Wort den Vorzug geben. Denn das Wort ist seiner Natur nach mehrdeutig; und sein Sinn ist uns niemals als ein absolut einfacher und feststehender gegeben^A. Wir müssen es, um es verstehen und lesen zu können, einer Deutung unterwerfen –, und in diese schleichen sich immer wieder alle jene Fehler^B ein, die der menschlichen Sprache unvermeidlich anhaften. Jeder, der den heiligen Text seinem blossen Wortsinne nach auslegt, steht in Gefahr, ihm^C seine eigenen Meinungen und Vorurteile unterzulegen. Diese Gefahr wird erst beschworen^D, wo wir auf einem festen, durch die Verschiedenheit menschlicher Meinungen unangreifbaren Grund stehen; wo wir, statt uns im Kreis blosser Vorstellungen zu bewegen, dem Sein selbst, den Tatsachen der Natur Auge in Auge gegenüberstehen. Dieser Wahrheit und dieser Wirklichkeit kann uns nur die sinnliche Wahrnehmung versichern, die freilich, wenn sie nicht in die Irre gehen soll, der Hilfe und der Leitung durch den Verstand bedarf.^E Sinne und Verstand können nicht trügen, wenn wir sie in das rechte Gleichgewicht zueinander setzen; wenn wir jenen durch diese, diese durch jenen prüfen und berichtigen. In diesem Miteinander und Ineinander erwächst die wahrhafte, die durch das mathematische Denken gesicherte und gegründete Erfahrung. Und gegen sie, gegen die objektive Gewissheit, die uns in ihr zu Teil wird, gibt es keinen Einspruch. Denn die menschliche Erkenntnis ist nicht Trug und Schein; sie ist, gleich der Natur^F, ein von Gott selbst herrührendes und durch ihn gewirktes Werk. Es giebt ein doppeltes Wort Gottes, das eine

^A gegeben] *danach gestrichen*: , sondern er hängt in weitem Maße von der subjektiven Auslegung ab. In diese [*danach gestrichen*: Art der Interpretation oder der Auslegung aber können sich] schleichen sich immer wieder alle jene Fehlerquellen ein [*gestrichen*: -schleichen], die der menschlichen Sprache unvermeidlich anhaften. Jeder der den Text auslegt, [*gestrichen*: legt ihm in Wahrheit] steht in Gefahr, ihm seine eigenen Meinungen u[nd] [*gestrichen*: seine Vorurteile, seine Affekte und Leidenschaften] unterzulegen. *danach unverständlich*: subjektiven Auslegung ab. *dann Fortsetzung*: In diese schleichen sich immer wieder alle jene Fehler

^B Wir müssen ... Fehler] *Ersatz für Streichung (siehe edit.-philolog. Anm. A) auf dem linken Rand*

^C ihm] *danach gestrichen*: lediglich

^D beschworen] *soll wohl eigentlich heißen*: gebannt

^E bedarf.] *auf dem rechten Rand statt gestrichenem*: bedürfen

^F Natur] *danach gestrichen*: selbst

ist uns in der heiligen Schrift, das andere in der Natur gegeben. Jene ist aus dem Diktat des heiligen Geistes hervorgegangen, diese ist^A auf unmittelbaren Befehl Gottes entstanden. Die eine muss sich notwendig dem menschlichen Verständnis, der Auffassung der großen Menge, in^B ihren Ausdrücken anbequemen; die andere, die Natur, hingegen ist unerbittlich und unveränderlich und kümmert sich nicht darum, ob ihre verborgenen Arten des Wirkens der Fassungskraft des Menschen entsprechen oder nicht. Denn sie, die Natur, weicht niemals auch nur im mindesten von den ihr auferlegten Gesetzen ab, sodaß nichts von dem, was die sinnliche Erfahrung (*sensata esperienza*) uns vor Augen stellt oder was notwendige und schlüssige Beweise uns lehren, jemals durch irgend eine Stelle der Schrift in Frage gestellt werden kann;^C ist doch nicht jedes Wort der Schrift an so strenge Vorschriften gebunden, wie jede Wirkung in der Natur ([“]poichè non ogni detto della Scrittura è legato ad obblighi così severi, come ogni effetto di Natura[”]¹⁵).

Es sind schlichte und für unser Gefühl fast selbstverständliche Sätze, die Galilei hier geprägt hat – und doch schliessen sie, wenn man sie mit der Grundauffassung und dem Grundanspruch der Kirche vergleicht, eine radikale Wendung, eine wahrhafte “Revolution der Denkart” in sich. Denn in ihnen fasst sich in gewissem Sinne der gesamte geistige Ertrag der Renaissance-Bewegung zusammen. Galilei erkannte mit höchster Klarheit und Schärfe, daß eine wirkliche und überzeugende^D Begründung der Copernikanischen These nur dadurch gegeben werden konnte, daß man^E eine neue Lehre von den Kriterien des Wissens schuf und sie in dieser fest verankerte. Alle blossen Tatsachenbeweise für diese These^F bleiben ungenügend und ohnmächtig, solange nicht ein neuer Maßstab der Gewissheit aufgestellt und sicher gestellt war. Es galt für den objektiven Gehalt der Copernikanischen Lehre das rechte methodische Korrelat zu schaffen; es galt^G die Erfahrung und die mathematische Vernunft als Ganzes zu retten und zu Ehren zu bringen, ehe man sich auf beide, als Stütze des neuen Weltbildes berufen konnte. Galilei ist nicht der Erste,

^A ist] *danach gestrichen*: gewiss

^B in] *danach offensichtlich gestrichen*: vielen

^C kann;] *danach gestrichen*: denn gibt es doch kein Wort der Schrift

^D erkannte ... überzeugende] *zwischen den Zeilen und auf dem rechten Rand statt gestrichenem*: fühlte wohl, daß es keine schärfere und tiefere

^E nur dadurch ... daß man] *zwischen den Zeilen und auf dem rechten Rand statt gestrichenem*: geben konnte, als dadurch[,] daß man

^F diese These] *über der Zeile statt gestrichenem*: sie

^G galt] *danach gestrichen*: unleserlich

der diese Ehrenrettung versucht. In Deutschland war ihm Nikolaus Cusanus, in Italien war ihm Giordano Bruno vorgegangen. Beide hatten sich, wie er, unwillig von der Vorstellung abgewandt, daß die Erde nur der Schauplatz alles Niederen und Verworfenen, daß sie^A der Abhub alles Schmutzes und Unrats der Welt sei.¹ Beide waren^B von dem Gedanken beseelt, den Galilei einmal in die Worte fasst, daß, dank der neuen Anschauung des Kosmos, die Erde erst wahrhaft geadelt und daß sie mithin gleichsam wieder^C in den Himmel versetzt sei, von dem die scholastische Philosophie sie losgerissen habe.² Dieser^D Adel, der der irdischen Welt verliehen wurde, beruhte letzten Endes darauf, daß der Erkenntnis, die eben diese Welt zu ihrem Thema und Gegenstand hat, ein neuer Rang und eine neue Würde verliehen wurde. Abermals ist es Nikolaus Cusanus, der den Satz verfißt, daß die Hinwendung des Verstandes zur sinnlichen Welt kein Abfall von seiner eigenen Natur sei, sondern daß er erst in dessen Hinwendung zu seiner vollen Wirklichkeit, zur Erkenntnis und zur Erfüllung seines eigenen Wesens gelangt.³ Aber wenn Galilei jetzt alle diese Grundgedanken und Grundmotive der philosophischen Renaissance aufnimmt – so haben sie bei ihm eine neue Bedeutung und^E ein neues Gewicht gewonnen. Denn er hat das gelobte Land betreten, das die Renaissance-Philosophie nur erahnt und verkündet hatte. Was bei Cusanus und bei Giordano Bruno[, und] Leon[ardo] im einzelnen^F[,] Verheißung blieb, das ist für ihn zur Erfüllung geworden; was dort gefordert war, das schien jetzt erreicht. Denn nun erst war das neue Bild des Kosmos, wie es in der Philosophie der Renaissance entworfen worden war, über

¹ Cf. [Galilei,] Sid[ereus] Nunc[ius, in:] Ed[izione naz]ionale, vol. II[I, p.] 75 ([Leonardo] O[lschki, S.] 298) [*Dazu Hrsg.-Anm. 16*] *Angabe auf linkem Rand*

² [Galilei,] Dialogo, Erster Tag[, d[eu]tsch[e] Übers[etzung Emil] Strauss[, Leipzig 1891,] S. 40. [*Dazu Hrsg.-Anm. 17*] *Anhabe auf rechtem Rand*

³ Näheres [in: Cassirer,] Indiv[idiuum] u[nd] Kosmos[, S.] 47 f., [S.] 180 f. [Studien der Bibliothek Warburg, Bd.] X[;] [Cusanus], De conjecturis [libro] II, [Kap.] 11, [libro] II, [Kap.] 16; Cassirer,] E[r]k[enntnis]p[ro]b[lem, Bd.] I., [S.] 25, 29[.] [*Dazu Hrsg.-Anm. 18*] *Angabe auf rechtem Rand*

^A sie] *danach Einfügungszeichen, jedoch keine Einfügung feststellbar, evtl. ist der gegenüber auf dem linken Rand stehende Literaturhinweis gemeint; danach gestrichen:* nur

^B waren] *statt gestrichenem:* hatten

^C wieder] *über der Zeile*

^D Dieser] *davor gestrichen:* Und

^E und] *danach gestrichen:* gewissermassen

^F Leonardo im einzelnen] *auf dem rechten Rand, neben bei Giordano Bruno Verheißung blieb, Einschub nach Bruno gekennzeichnet*

die Sphaere des blossen Bildes erhoben; nun erst konnte, was dort geschaut war, in reine Begriffe gefasst und durch sie^A streng erwiesen werden. Aus dem Medium des Gefühls und der Ahnung, der metaphysischen oder mystischen Intuition, war das Problem in das Medium des exakten Wissens, in das Medium der Mathematik versetzt. Diese grosse Wendung ist es, auf die Galilei immer wieder zurückkommt, und in der er seine eigentlich-entscheidende geistige Tat sieht. Und so stark war in ihm der Glaube an diese seine geschichtliche Mission, daß er mit ihm alle Widerstände besiegen zu können meinte – daß er in den tragischen Irrtum verfiel,^B diesen seinen Glauben auch der Kirche einpflanzen und sie von seiner Notwendigkeit überzeugen zu können.^C Was er hierbei^D nicht sah,^E war dies: daß die Kirche, wenn sie ihm auf diesem Wege gefolgt wäre, ihre gesamte Vergangenheit hätte verleugnen und das historische Fundament, auf dem sie ruhte, hätte umstürzen müssen[.] Denn dieses Fundament war im Dogma der Erbsünde fest verankert, das durch Galilei zwar nirgends ausdrücklich^F bestritten, das aber durch seine Lehre implizit aufgehoben und stillschweigend bei Seite geschoben war. Der Gedanke einer ursprünglichen Verderbnis der Vernunft, der menschlichen Natur und der menschlichen Erkenntniskräfte, hat für Galilei seinen Sinn verloren. Ihm sind^G Natur und Vernunft nichts Widergöttliches; sie sind ihm vielmehr die höchsten und reinsten, die allein sicheren Bezeugungen und Offenbarungen des Göttlichen; sie geben uns nicht das blosse Wort Gottes, sondern sie stellen uns sein Wesen dar. Wo die Vernunft^H spricht – und sie spricht nirgends so deutlich und vernehmlich zu uns, als in der Form der exakten Beobachtung und des mathematischen Beweises –, da hat nach ihm^I Gott selbst gesprochen – und gegen diesen untrüglichen Ausspruch kann es keine Berufung an eine andere Instanz, an die Tradition oder an die Schrift, geben.

4. Und damit erst zeigt sich, was Galileis Naturbegriff auch für die Geisteswissenschaften bedeutet und was er für ihre immanente Entwicklung geleistet hat. Denn wenn Galilei von der ›Natur‹ spricht, so

^A durch sie] *statt gestrichenem*: in ihnen; *danach gestrichen*: erwiesen

^B verfiel,] *danach gestrichen*: unleserlich

^C können.] *danach gestrichen*: Sein ganzes Wirken geht in dieser einen Richtung und weiss von keinem höheren Ziel.

^D hierbei] *über der Zeile*

^E sah,] *danach gestrichen*: und nicht sehen konnte

^F ausdrücklich] *über der Zeile*

^G sind] *statt gestrichenem*: ist

^H Vernunft] *danach gestrichen*: von der Wissenschaft spr[icht]

^I nach ihm] *über der Zeile*

versteht er darunter keineswegs ausschließlich den Kosmos des Sichtbaren, das All der physischen Dinge. Für ihn hat der Begriff noch einen anderen Sinn und gewissermassen einen spezifisch-anderen Klang. Der Gegensatz, auf den er hinblickt, ist nicht sowohl der Gegensatz von "Natur" und "Geist", als vielmehr^A der Gegensatz von Natur und Offenbarung. Die Natur ist ihm nicht, in einem bloss dinghaften Sinne, der Inbegriff bestimmter materieller Objekte; sie ist ihm eine eigentümliche und spezifische Erkenntnisquelle, deren Wert, deren Sicherheit und deren unverfälschte Reinheit es^B zu behaupten und zu verteidigen gilt. Und mit diesem seinem Grundgedanken hat Galilei auch den Geisteswissenschaften einen neuen mächtigen Impuls gegeben. Dieser Impuls wirkt^C ständig fort^D; und er greift weit über das Gebiet hinaus, das Galilei selbst unmittelbar übersehen und beherrscht hat. Wir greifen, um ihn sichtbar zu machen und um ihn in seiner Kraft zu erweisen, nur zwei grosse Beispiele heraus. Wir verfolgen, wie der neue Sinn des Naturbegriffs, der durch Galilei erkämpft wird^E, in den Kreis der Religion und^F in den Kreis der Rechtswissenschaft eindringt, und wie er in beiden Fällen eine neue Gestalt der Religionsphilosophie und der Rechtsphilosophie heraufführt. Galilei selbst hat einen derartigen Übergriff nicht vollzogen, noch hat er ihn gewollt. Sein Kampf für die Grundrechte der Vernunft macht an der Schwelle des Sittlichen halt. In dem Brief an Castelli erklärt er ausdrücklich, daß in allen Fragen, die das menschliche Seelenheil betreffen, die heilige Schrift die einzige Autorität sei, da die Wahrheit über diese transzendenten Fragen uns nur durch unmittelbare Verkündigung des heiligen Geistes zu Teil werden könnte. Aber die geistige Bewegung, innerhalb derer^G Galilei steht,^H war auf die Dauer in deren Grenzen nicht fest zu halten. Der theoretischen "Kritik der Vernunft", auf die er sich in seinem Eintreten für Copernicus stützt, tritt die "Kritik der praktischen Vernunft" zur Seite[.] Sie sucht auch im sittlichen Gebiet das Notwendige vom Zufälligen, das Beharrende und Unvergängliche vom Wechselnden, das objektiv-Bestehende und Bestimmte vom sub-

^A als vielmehr] alsvielmehr; *zwischen den Zeilen statt gestrichenem*: von "materieller" und "spiritueller" Wirklichkeit, sondern es ist

^B es] *danach gestrichen*: gegenüber der Offenbarung zu behaupten

^C wirkt] *statt gestrichenem*: greift

^D ständig fort] *auf dem rechten Rand statt gestrichenem*: weiter und weiter

^E wird] *über der Zeile statt gestrichenem*: worden war; *danach gestrichen*: zum Kreise der mathematischen Physik

^F und] *danach gestrichen*: wie er vorher

^G innerhalb derer] *über der Zeile statt gestrichenem*: die

^H steht] *über der Zeile statt gestrichenem*: entfacht hatte

ktiv-Ersonnenen zu scheiden. Und sie greift für eben diese Scheidung auf den Begriff und auf den Terminus der “Natur” zurück[,] den sie in seiner allgemeinsten antiken Fassung und Bedeutung aufnimmt.^A Das Notwendige, das Unwandelbare, das Ewige: dies alles fasst sich ihr in den Begriff der Natur, des φύσει ὄν zusammen – und ihm wird das Gebiet des^B νόμῳ ὄν gegenübergestellt, das Gebiet all dessen, was bloss in der Setzung, in der Konvention, in der willkürlichen Meinung seinen Halt und seinen Grund hat. Herbert von Cherbury ist der erste moderne Denker, der^C im Kreise der Religion diese Scheidung in voller systematischer Schärfe und Klarheit vollzogen hat. Sein ›Tractatus de veritate prout distinguitur a revelatione, a verisimili, a possibili et falso‹¹⁹ kündigt schon in seinem Titel das neue Problem an. Er ist in Paris im Jahre 1624 erschienen – und er gehört somit unmittelbar der Epoche an, in der Galilei seinen Kampf für das Recht und die Wahrheit der Copernikanischen Lehre durchzuführen hatte. Wie^D Galilei den neuen Naturbegriff als Maßstab für die Physik verteidigt, so richtet ihn Herbert von Cherbury jetzt als Norm für die Religion selbst auf. Auch hier giebt es eine universelle, eine natürliche Offenbarung, die zum Erweis ihrer Wahrheit der Stütze der Schrift nicht bedarf. Sie lässt sich nicht aus Büchern ablesen, noch lässt sie sich auf bestimmte Dogmen festlegen und auf sie beschränken und eingrenzen. Wie der äussere Sinn und der denkende Verstand uns die Wahrheit der äusseren Natur erschliessen und bezeugen,^E so giebt es auch einen inneren Sinn, einen *instinctus naturalis*^F[,] der uns^G zum Urquell alles geistigen Seins hinführt. Diese Lehre ist es, die Herbert von Cherbury den Verächtern der menschlichen Natur und den Verleumdern der menschlichen Vernunft entgegenhält. Auch für ihn sind beide, weit entfernt, etwas Ungöttliches oder Widergöttliches zu bedeuten, vielmehr der höchste Beweis und der höchste Ausdruck der göttlichen Vorsehung – jener ›providentia divina‹, die sich nicht in einzelnen, auf bestimmte Epochen oder Nationen eingeschränkten Offenbarungen erschöpft, sondern die schlechthin alles geistig-geschichtliche Dasein durchdringt und sich in jeglicher Äusserung des religiösen Bewusstseins bekundet. Diese Manifestation des Göttlichen bedarf keiner einzelnen Zeichen

^A den sie ... aufnimmt.] *Einschub auf dem linken Rand, Einschubort markiert*

^B des] *danach gestrichen: blossen*

^C der] *danach gestrichen: diese Abgrenzung*

^D Wie] *statt gestrichenem: Aber wie*

^E erschliessen und bezeugen,] *erschliesst und bezeugt,*

^F einen *instinctus naturalis*] *Einschub auf dem linken Rand, Einschubort markiert*

^G uns] *danach gestrichen: , unter Leitung der reinen Vernunft,*

und keiner einzelnen Wunder.^A Der Intellekt als Ganzes ist in^B seiner reinen Allgemeingültigkeit das nächste und unmittelbare Werkzeug der universellen^C Providenz, er ist das Göttliche selbst ausgedrückt und^D ausgeprägt im menschlichen Geiste selbst, (*[„pars aliqua providentiae divinae in ipsa mente signata[“]*)^E $\frac{1}{20}$ Nur kraft dieser Ausprägung giebt es innerhalb der Religion ein ewig-Wahres, das wir mit Sicherheit von allem Irrtum und allem bloss Wahrscheinlichen unterscheiden können. Stellen wir diese Sätze Herbert von Cherburs, stellen wir die religiöse Erkenntnislehre, auf die er sich stützt, der naturwissenschaftlichen Methodenlehre Galileis gegenüber, wie er sie ausser in seinem Briefe an Castelli, insbesondere im ›Saggiatore‹ entwickelt hat, so ergibt sich zwischen beiden^F eine merkwürdige Beziehung.^G Denn eben^H der Wahrheitsbegriff Herberts, auf dessen Darstellung und Begründung er in seiner^I Schrift ›De veritate‹ vor allem abzielt,^J fällt^K wesenhaft und grundsätzlich mit demjenigen Galileis zusammen.^L Galilei geht davon aus, daß wir als wahr, im strengen Sinne des Wortes, nur diejenigen Erkenntnisse ansehen dürfen, die uns den Einblick in ein notwendiges Verhältnis der Dinge verstaten; in eine Beziehung, die nicht bald in der einen, bald wieder in einer anderen Weise erscheint, sondern die immer in der gleichen Art besteht. Unser Wissen von der Natur^M ist solange nicht zu einem Ziel und zu einer wahrhaften Vollendung gelangt, als es ihm nicht gelingt,

¹ [Herbert von Cherbury, De veritate,] 56 [*Dazu Hrsg.-Anm. 20*] *Angabe auf rechtem Rand*

^A Wunder.] *danach gestrichen:* Vielmehr ist es

^B ist in] *über der Zeile statt gestrichenem:* , das eben in seiner

^C universellen] *danach gestrichen:* göttlichen

^D er ist das Göttliche selbst ausgedrückt und] *auf dem rechten Rand statt gestrichenem:* ist; und der ein Teil [*gestrichen:* dieser] von ihr selbst [...] ist.

^E *⟨„pars aliqua providentiae divinae in ipsa mente signata“⟩*] *zwischen den Zeilen*

^F zwischen beiden] *über der Zeile statt gestrichenem:* hier

^G Beziehung.] *statt gestrichenem:* Energie.

^H Denn eben] *auf dem rechten Rand statt gestrichenem:* Es zeigt sich, daß

^I seiner] *über der Zeile statt gestrichenem:* der

^J abzielt,] *über der Zeile statt gestrichenem:* ausgeht,

^K fällt] *über der Zeile*

^L zusammen.] *korrigiert aus:* zusammenfällt.; *danach gestrichen:* Nicht seine Struktur hat sich in irgend einer Hinsicht gewandelt, nur der Gegenstand, auf den er angewandt wird, ist ein anderer geworden.

^M Natur] *danach gestrichen:* unleserlich

solche unwandelbaren Relationen aufzuzeigen^A. Hier dürfen wir^B uns^C nicht mit bloss plausiblen Annahmen, mit^D mehr oder weniger wahrscheinlichen Vermutungen begnügen; wir müssen unwidersprechliche und zwingende Gründe anführen, die^E den Gegenständen der Naturerkenntnis,^F die selbst ewig und notwendig sind, allein angemessen sind.¹ Auf dieses allgemeine Prinzip und auf dessen Imperativ, den er für jegliches Wissen von der Natur^G aufstellt, stützt Galilei sodann die wichtigste und folgenreichste Bestimmung, die er im Gebiet der reinen Erkenntnistheorie gewonnen hat. Denn hier war ein allgemeines Kriterium aufgestellt, aus dem sich sofort eine notwendige Schichtung und eine bestimmte Stufenfolge der Wirklichkeitserkenntnis ergab. Nicht alle Erscheinungen, die die Sinne uns darbieten, können den gleichen Anspruch auf Objektivität, auf^H Sicherheit und empirische Wahrheit erheben. Um zu dieser Wahrheit^I durchzudringen, müssen wir das Notwendige vom Zufälligen, das Konstante vom Veränderlichen^J, das^K Wesenhafte vom Accidentiellen und Willkürlichen scheiden. Wir müssen^L die Wahrnehmung selbst in zwei Klassen^M teilen; die eine, die uns wahrhafte[,] ursprüngliche Grundeigenschaften der Materie zu erkennen giebt – die andere, die uns nur abgeleitete und je nach dem besonderen Subjekt wechselnde Bestimmungen des Naturgegenstandes kennen lehrt. Wir haben damit die Sonderung der “primären” Qualitäten von den “sekundären” erreicht, wie Galilei sie im ›Saggiatore‹ durchführt^N. Wenn wir die Materie denken, so müssen

¹ [Galileo] Galilei, Dialogo[,] Dritter Tag (Strauss[,] S.425) [*Dazu Hrsg.-Anm. 21*] *Angabe auf rechtem Rand*

^A aufzuzeigen] *danach gestrichen:* , die eben das ausmachen, was wir als “Naturgesetze” bezeichnen

^B wir] über der Zeile

^C uns] *danach gestrichen:* aber

^D mit] *danach gestrichen:* Vermutungen oder

^E die] *danach gestrichen:* bei

^F Naturerkenntnis,] *danach gestrichen:* als notwen[dig]

^G jegliches Wissen von der Natur] *über der Zeile statt gestrichenem:* die Naturerkenntnis

^H auf] *danach gestrichen:* empirische

^I Wahrheit] *statt gestrichenem:* Form der Objektivität

^J Konstante vom Veränderlichen] *über der Zeile statt gestrichenem:* Veränderliche vom Konstanten

^K das] *danach gestrichen:* Willkürliche; Wesentliche

^L Wir müssen] *auf dem rechten Rand statt gestrichenem:* Diese Scheidung [*gestrichen:* zwingt] ist es, die uns zwingt

^M Klassen] *danach gestrichen:* zu

^N durchführt] *danach gestrichen:* , und wie er sie der ganzen modernen N[...]

wir sie notwendig in dieser oder jener Gestalt denken, sie mit einer bestimmten Grösse behaften, sie an diesem oder jenem Ort und in einen Zustand der Ruhe oder Bewegung betrachten. Von allen diesen Momenten können wir nicht absehen, wenn wir sie überhaupt zum Objekt^A der Forschung machen. Sie dagegen auch als rot oder weiss, als süß oder bitter, als tönend oder stumm, als wohl- oder übelriechend zu denken; dazu^B liegt im blossen Begriff der Materie und in ihrer reinen Vorstellung keinerlei Zwang. Denn all dies sind nicht Eigenschaften der Materie selbst; es sind nur mittelbare Wirkungen, die sie auf unsere Sinne ausübt. Denken wir uns daher die lebenden Wesen und mit ihnen die Tätigkeit der sinnlichen Wahrnehmung aufgehoben, so wären damit auch all jene Unterschiede der Farbe, des Geschmacks[,] des Geruchs u. s. f. vernichtet^C. Sie^D bestehen nicht der Sache nach, sondern der blossen Setzung nach; sie sind νόμῳ ὄν[,] nicht φύσει ὄν[,] wie schon Demokrit erklärt hat. Und so werden denn all diese Qualitäten von Ton und Farbe[,] von Geruch und Geschmack^E geradezu als blosser Namen bezeichnet, die wir den Naturdingen beilegen, die aber nur von uns aus, nicht für sie selbst Geltung haben. ¹/₂ Und eben damit^F ergibt sich sofort der innere Zusammenhang^G, der zwischen Galileis und Herbert von Cherburys allgemeiner Frage besteht. Erwägt man lediglich den Inhalt der Schriften beider, so scheint^H es freilich absurd, die eine der andern irgendwie vergleichen zu wollen. Denn welche^I Verwandtschaft könnte bestehen zwischen einer Schrift, die eine bestimmte Theorie über das Wesen der Kometen vorträgt und verteidigt, und einer Schrift, die sich um eine Aufstellung der allgemeinen[,] allen Religionen gemeinsamen Glaubenssätze bemüht? Aber gerade wenn man diese inhaltliche Diskrepanz der Gegenstände erwägt, tritt die rein methodische Beziehung, die hier obwaltet, um

¹ [Galilei,] Sagg[iatore, vol.] IV, [p.] 333 ff. (= Ed[izione] naz[ionale] ...); Cas-sirer,] Erk[enntnis]pr[o]bl[em, Bd.] I, 390 ff. [Dazu Hrg.-Anm. 22] *Angabe auf rechtem Rand*

^A Objekt] *danach gestrichen:* und

^B dazu] *danach gestrichen:* finden wir keinerlei

^C vernichtet] *statt gestrichenem:* auf[gehoben]

^D Sie] *statt gestrichenem:* Diese

^E von Ton und ... Geschmack] *auf dem rechten Rand*

^F damit] *über der Zeile*

^G der innere Zusammenhang] *statt gestrichenem bzw. korrigiertem:* die innere Bezieh[ung]

^H scheint] *über der Zeile statt gestrichenem:* wäre

^I welche] *danach gestrichen:* innere

so deutlicher und um so schlagender hervor. Denn es ist in der Tat ein und dieselbe Forderung, die von Galilei und von Herbert von Cherbury in völlig verschiedenen, ja disparaten Gegenstandsgebieten gestellt und zur Anerkennung und Durchführung gebracht wird. Auch Herbert will einen rein objektiven Kern der Religion herauschälen und^A von allen bloss subjektiven Zutaten befreien; auch er erklärt, daß das Wesen des Göttlichen für uns nur fassbar sei, wenn es gelingt, es in seinem reinen An-Sich zu bestimmen und es von allen blossen Namen,^B die wir ihm beilegen, klar und sicher zu unterscheiden. Diese Namen wechseln von einer Religion, von einer Nation, von einer Epoche zur andern; sie^C drücken demnach^D nicht das Sein Gottes selbst, sondern nur die wandelbaren und zufälligen Formen seiner Erscheinung im menschlichen Bewusstsein aus.^E Dieses Sein ist nicht der Vorstellung oder der menschlichen Einbildung zugänglich; es kann nur durch die Vernunft bestimmt und nur durch sie in seiner Reinheit und Allgemeinheit erkannt werden. So ist es das gleiche Prinzip und die gleiche Methode, kraft derer Galilei das Wesen der Materie und ihre objektive Beschaffenheit, und kraft derer Herbert das Wesen^F Gottes zu bestimmen sucht; so ist es ein und dieselbe Norm der Wahrheit, mit der sie an völlig verschiedene Probleme und Gegenstände herantreten.

5. Und abermals einen Schritt weiter werden wir geführt, wenn wir nun die mächtige Wirkung betrachten, die der neue Naturbegriff im Gebiet der Rechtswissenschaft ausübt. Hier lässt sich auch die persönliche Beziehung unmittelbar aufweisen: denn Hugo Grotius, der Erneuerer des "Naturrechts" im siebzehnten Jahrhundert und sein systematischer Begründer, ist von tiefster Verehrung^G für Galilei und sein Werk erfüllt. In dem Briefwechsel, den er mit Galilei geführt hat, spricht er es unumwunden aus, daß er ihn als den grössten Geist aller Zeiten betrachte und den "Dialog über die beiden Weltsysteme" nennt er das bedeutendste Buch des Zeitalters.¹₂₃ War es lediglich

¹ Brief von [Hugo] Grotius an [Galileo] Galilei [*gestrichen*: vom September 1636]; Ediz[ione] naz[ionale], vol.] XVI, [S.] 266, 488f.; über Grotius' Briefwechsel mit Galilei vgl. [Leonardo] Olschki, G[alilei] u[nd] seine Zeit, S. 440ff. [*Dazu Hrsq.-Anm. 23*] *Angabe auf linkem Rand*

^A und] *danach gestrichen, unsichere Lesung*: ihn

^B Namen] *danach gestrichen*: in denen wir es

^C sie] *davor gestrichen*: und

^D demnach] *über der Zeile*

^E aus.] *danach gestrichen*: Aber es giebt einen solchen, der seinen Kampfe

^F Wesen] *danach gestrichen*: und die Wahrheit

^G Verehrung] *danach gestrichen*: und Bewunderung

die Bewunderung für Galileis Leistung als Physiker, die Grotius zu diesem Urteil bestimmte – oder sah er, der geniale Humanist und der eigentliche Erneuerer der Geisteswissenschaften im siebzehnten Jahrhundert, hier noch einen anderen Zusammenhang zwischen Galileis Arbeit und seinem eigenen Grundbestreben? ¹₂₄ Man kann hierüber nicht zweifelhaft sein, sobald man Grotius' Hauptwerk, die Schrift ›de Jure belli ac pacis²₂₅[,] aufschlägt. Schon in der Vorrede dieses Werkes lässt^A sich unmittelbar der Zusammenhang erfassen zwischen dem, was Grotius auf dem Gebiet des Rechts sucht und dem[,] was Galilei als Naturforscher gesucht und geleistet hatte. Auch Grotius spricht von einer reinen ‐Natur‐ des Rechts, von seinem universellen objektiven Gehalt, der aus den Kräften des menschlichen Geistes, der durch die Vernunft allein bestimmbar sein muss. Hier bedürfen wir keiner Offenbarung, keiner Berufung auf heilige Schriften und Zeugnisse. Der Inhalt des Rechts, der Kern^B dessen, was die Gerechtigkeit ist und bedeutet, muss entweder^C aus den ursprünglichen Kräften der menschlichen Natur erkannt werden – oder er bleibt uns für immer verschlossen und unerkennbar. Denn^D keine äussere Bekundung des göttlichen Willens kann uns^E etwas^F lehren, was nicht in uns selbst^G gegeben und was uns nicht durch unser eigenes Wesen^H unmittelbar vertraut ist. Das eigentliche, das ewige und unvergängliche Recht ist nichts bloss von aussen Gesetztes und von aussen Gebotenes; es ist mit unverbrüchlichen Schriftzügen in uns selbst eingezeichnet und gleichsam eingegraben. ²₂₆ In diesem Zusammenhang hat Grotius sein berühmtes Wort gesprochen, daß das Recht bestehen bleibe, und daß es seinem Wesen nach unverändert bleibe, selbst wenn wir die Annahme machten, daß es keinen Gott gäbe oder daß er sich nicht

¹ Hugoni Grotii Epistolae, N^o 654[,] Amsterdam 1807, p.266 [*Dazu Hrsg.-Anm. 24*] *Angabe auf linkem Rand*

² [Grotius, de Jure belli ac pacis,] Proleg[omena] Sect[ion] XI /1) Vgl. Z[eit]-s[chrift] für Rechtsphil[osophie] 1932 [*Dazu Hrsg.-Anm. 26*] *Angabe auf linkem Rand*

^A lässt] *statt gestrichenem*: springt

^B der Kern] *korrigiert aus*: das Wesen; *über der Zeile*: Kern

^C entweder] *danach gestrichen*: aus dem Wesen und

^D Denn] *über der Zeile statt gestrichenem*: Hier vermag uns

^E kann uns] *über der Zeile*

^F etwas] *danach gestrichen*: zu

^G selbst] *danach gestrichen*: und durch unser reines Wesen

^H was uns nicht durch unser eigenes Wesen] *zwischen den Zeilen statt gestrichenem*: uns durch dasselbe

um die menschlichen Dinge bekümmerte.^A Man würde diesen Satz völlig verkennen, wenn man in ihm, auch nur entfernt^B, irgend eine Wendung gegen die Religion vermuten wollte: denn wie Galilei, so ist auch Grotius von einer echten und tiefen Religiosität beseelt und jeder Gedanke an einen Bruch mit der Religion liegt ihm völlig fern. Aber so wenig er eine Trennung von der Religion sucht, so scharf dringt auch er auf eine strenge^C methodische Grenzbestimmung^D. Das Recht hat seinen eigenen Ursprung und seine eigene Beglaubigung und Sicherheit, die es von der Religion nicht zu empfangen braucht und die es durch sie, wenn man sie als einen Inbegriff offenbarer Wahrheiten nimmt, nicht empfangen kann. Denn das Wesen des Rechtes kann nicht aus dem Wesen^E Gottes erkannt, sondern umgekehrt muss das Wesen Gottes aus dem Wesen des Rechts begriffen^F und ihm gemäss bestimmt werden. Weil wir eine ursprüngliche Gewissheit von dem besitzen, was das Recht ist und bedeutet: darum besitzen wir eine ursprüngliche Gemeinschaft mit dem Göttlichen und die Möglichkeit seiner adaequaten Erkenntnis. Hier fällt die Schranke zwischen Gott und Mensch: denn die Gerechtigkeit ist, ihrem Sinn und ihrem Grundgehalt nach, für beide die gleiche. Das Calvinistische Dogma, daß das, was den Menschen ›gerecht‹ heisst, nicht gerecht vor Gott zu sein brauche, daß Göttliches und Menschliches sich nicht mit denselben Maßstäben messen und sich nicht auf eine universelle Norm zurückführen lasse: diesen Gedanken hat Grotius stets aufs heftigste bestritten und dieser Kampf erfüllt das Ganze seines Lebens und seines litterarischen Wirkens. Und damit ergibt sich zwischen Grotius und Galilei eine neue überraschende Beziehung. Denn die gleiche These, die Grotius für das Recht aufstellt und verfiht, wird von Galilei für die Mathematik aufgestellt. Unter den Sätzen des Galileischen [Dialogs], die in seinem Prozess von der Inquisition ausdrücklich als ketzerisch bezeichnet und verworfen wurden, befindet sich auch der Satz, daß, in Hinblick auf das mathematische Wissen, zwischen Gott und Mensch keine eigentliche Wesensdifferenz bestehe, daß hier vielmehr eine echte Adaequation, eine wahrhafte Ebenbürtigkeit

^A bekümmerte.] *danach gestrichen:* Dieser Satz schliesst nicht entfernt

^B entfernt] *über der Zeile statt gestrichenem:* von fern her

^C strenge] *über der Zeile statt gestrichenem:* scharfe

^D Grenzbestimmung] *unter der Zeile statt gestrichenem:* Rechtsbestimmung

^E Wesen] *danach gestrichen:* des

^F begriffen] *über der Zeile statt gestrichenem:* erkannt

herrsche. ¹/₂₇ Man muss, so erklärt Galilei hier, zwischen Umfang und Gehalt des Wissens, zwischen einem Begreifen^A in extensiver und in intensiver Hinsicht unterscheiden. "Extensive, d. h. bezüglich der Menge der zu begreifenden Dinge ist der menschliche Verstand gleich Nichts, hätte er auch tausend Wahrheiten erkannt; denn Tausend ist im Vergleich zur Unendlichkeit nicht mehr wie Null. Nimmt man aber das Verstehen intensive, insofern dieser Ausdruck die Intensität, d. h. die Vollkommenheit in der Erkenntnis irgend einer einzelnen Wahrheit bedeutet, so behaupte ich, daß der menschliche Intellekt einige Wahrheiten so vollkommen begreift und ihrer so unbedingt gewiss ist, wie es nur die Natur selbst sein kann. Dahin gehören die rein mathematischen Erkenntnisse, nämlich die Geometrie und die Arithmetik. Freilich erkennt der göttliche Geist unendlich viel mehr mathematische Wahrheiten, denn er erkennt sie alle. Die Erkenntnis der wenigen aber, welche der menschliche Geist begriffen, kommt meiner Meinung an objektiver Gewissheit der göttlichen Erkenntnis gleich, denn sie gelangt bis zur Einsicht ihrer Notwendigkeit, und eine höhere Stufe der Gewissheit kann es wohl nicht geben."²/₂₈ Damit ist, von Seiten der Mathematik, der Begriff der Transzendenz aufgehoben und die Gefahr der Transzendenz besiegt. Es giebt keine diesseitige oder jenseitige, keine menschliche oder göttliche Mathematik; sondern es ist die gleiche ewige, unveränderliche und unverbrüchliche Wahrheit, die jedem mathematischen Lehrsatz anhaftet, gleichviel von welchem Subjekt er erfasst und gedacht wird. Die Lehre von der "doppelten Wahrheit" findet an der Tatsache der Mathematik ihre endgültige, ihre unübersteigliche Schranke. Die gleiche Folgerung war^B von Grotius im Gebiet des Rechts gezogen worden: so wenig wie für Galilei eine doppelte Wahrheit, so wenig giebt es für ihn ein "doppeltes Recht". Das Wesen der Gerechtigkeit ist dasselbe für Gott und Mensch. Und aus eben diesem Grunde hatte Grotius jene auf den ersten Blick so überraschende Wendung vollzogen, durch die er Jurisprudenz und Mathematik unmittelbar einander annäherte und sie methodisch gewissermassen auf das gleiche Niveau erhob. Denn ausdrücklich erklärt er, daß die Grundsätze des reinen Naturrechts an

¹ [Galilei, Dialogo, in: Le opere] Ed[izione] naz[ionale], vol.] XIX, [S.] 327, § 6 / cf. [Leonardo] O[lschki, S.] 359, Anm. 1 [Dazu Hrsg.-Anm. 27] *Angabe auf linkem Rand*

² [Galilei,] Dialog, Erster Tag, Strauss[,], S. 108 [Dazu Hrsg.-Anm. 28] *Angabe auf rechtem Rand*

^A Begreifen] *über der Zeile statt gestrichenem*: Verstehen

^B war] *über der Zeile statt gestrichenem*: wird

Klarheit, an Sicherheit und Evidenz den rein mathematischen Sätzen nicht nachgeben. Auch die Behandlung des Rechts könne und solle nicht in der Betrachtung blosser Einzelfälle ausgehen, sondern sich zur Erkenntnis schlechthin-universeller und notwendiger Beziehungen erheben; in demselben Sinne, wie die Mathematiker die Figuren, die sie untersuchen,^A von jeder besonderen Materie völlig loslösen, um sie lediglich in ihrer reinen Form zu betrachten. Der Satz, daß alle menschliche Erkenntnis Stückwerk sei und bleibe, wird^B damit nicht bestritten, ja er wird von Grotius wie von Galilei immer^C aufs neue eingeschärft. In extensiver Hinsicht, in Hinblick auf den reinen Umfang des Wissens, soll der Mensch seine Ohnmacht erkennen und gestehen; und hier ziemt ihm nichts anderes als die tiefste Selbstbescheidung. Gott allein vermag die Welt als Ganzes zu sehen und zu begreifen; während all unsere Erforschung von ihr sich mit Bruchstücken begnügen muss, während sie niemals zu wahrer Vollkommenheit^D und zu^E endgültiger Ruhe kommt, sondern sich auf einen unendlichen Weg der Forschung hinausgewiesen sieht. ¹₂₉Die Natur ist und bleibt ihrer reinen Mannigfaltigkeit nach für uns undurchdringlich und unerschöpflich; aber^F trotz allem^G ist sie in ihrer Einheit und Ganzheit für uns streng begreiflich. Denn^H diese Einheit liegt für uns nicht in ihrem Umfang, sondern in ihrem Inhalt, nicht in der unabsehbaren Fülle ihrer einzelnen Erscheinungen, sondern in den Gründen, in den mathematischen Prinzipien, die uns die Gewähr für allumfassende Gesetze geben, denen die Erscheinungen in ihrer Gesamtheit unterworfen sind.

6. Erwägt man diesen Geist, in dem Galileis Begriff der Wissenschaft ursprünglich konzipiert und dessen typische Darstellung und Verkörperung [er] ist, so rückt damit, wie mir scheint, auch der Prozess Galileis in ein neues Licht. Man hat nicht selten die Verurteilung

¹ [Galilei,] Sagg[iatore, in: [Le opere. Edizione nazionale, vol.] VI, [S.] 237]; cf. Leonardo] O[lschki, S.] 291 [Dazu Hrsg.-Anm. 29] *Angabe auf dem rechten Rand*

^A untersuchen,] *danach gestrichen:* völlig losgelöst

^B wird] *danach gestrichen:* dann freilich

^C immer] *danach gestrichen:* wieder

^D Vollkommenheit] *auf rechtem Rand*

^E zu] *über der Zeile*

^F aber] *danach gestrichen:* dies [gestrichen: bedeutet] besagt nicht, daß wir sie trotz allem

^G trotz allem] *danach gestrichen:* als Einheit denken und als Einheit begreifen können; denn

^H ist sie in ihrer Einheit und Ganzheit für uns streng begreiflich. Denn] *zwischen den Zeilen und auf dem linken Rand*

Galileis als einen einfachen^A Rechtsbruch und als einen völligen Willkürakt^B hingestellt. Und das Studium der Prozessakten, sowie die Aufhellung der einzelnen Phasen des Prozesses, wie sie die moderne biographische Forschung gegeben hat, lässt keinen Zweifel daran, wie stark hier überall rein persönliche Momente mitgespielt und wie sie das Urteil der Richter getrübt und^C beeinflusst haben. Insbesondere Wohlwill hat in seiner Biographie aufs eingehendste und eindringlichste gezeigt, welche verhängnisvolle Rolle die persönliche Gereiztheit^D des Papstes gegen Galilei in dem Prozess gespielt hat. Aber was war es, das diese Erbitterung Urbans VIII^E hervorgerufen hat – und was war es, das er, der frühere aufrichtige Bewunderer Galileis, der ihn immer wieder seines Schutzes versichert hatte, ihm nicht verzieh? In einer der vielen Unterredungen[,] die der Papst mit Galilei über die Frage des Kopernikanischen Systems geführt hatte, hatte er ein Argument gebraucht, das nach seiner Anschauung unwiderleglich war und von dem er sich eine besondere Wirkung versprach. Mögen alle physikalischen Erfahrungen und alle mathematischen Beweisgründe – so hatte er eingewandt – richtig und mögen sie noch so überzeugend sein, so folgt daraus doch noch keineswegs die unbedingte Wahrheit der Copernikanischen Lehre. Denn Gottes Allmacht ist an die Gesetze unserer Einsicht nicht gebunden; und ihr steht es^F also vollkommen frei, die Welt nach ganz anderen Gesetzen zu erschaffen, als nach denen, die unsere Wissenschaft^G aufzufinden und die unsere Vernunft zu begreifen vermag. Die Aufnahme dieses^H Arguments in die “Dialoge” war von dem Zensor Galilei ausdrücklich zur Pflicht gemacht worden, ehe er die Druckerlaubnis für das Werk gewährte. Galilei unterzog sich dieser Bedingung, indem er, am Schluss des Werkes, den Einwand des Papstes erwähnte, und ihn^I als von einer ebenso gelehrten, wie hochstehenden Persönlichkeit herrührend bezeichnete. Aber eben die Art dieser Erwähnung wurde ihm zum Verhängnis; denn indem er das Argument dem Simplicio in den Mund legte, konnte damit durch die Feinde und Widersacher Galileis in dem Papst der Glaube erweckt werden, daß es ihm nicht sowohl um eine Anerkennung, als um eine Ver-

^A einfachen] *über der Zeile statt gestrichenem*: klaren

^B Willkürakt] *danach gestrichen*: der Kurie

^C getrübt und] *über der Zeile*

^D Gereiztheit] *danach gestrichen*: und Erbitterung

^E Urbans VIII] *danach gestrichen*: zuerst

^F steht es] *statt gestrichenem*: hätte es

^G Wissenschaft] *statt gestrichenem*: Vernunft

^H dieses] *danach gestrichen*: päpstlichen

^I ihn] *über der Zeile statt gestrichenem*: sie

spottung des päpstlichen Beweises zu tun gewesen sei. Betrachtet man jedoch diesen Beweis näher, so sieht man freilich, daß hier kein bloss persönlicher Gegensatz zu Worte kommt, sondern daß wir vielmehr vor einer sachlichen Entscheidung von höchster Bedeutung stehen – vor einer Entscheidung, an der die Geister und die Zeiten sich trennen. Denn eben der Begriff von einer göttlichen Allmacht, die in keiner Weise an die Gesetze der Vernunft gebunden, die schlechthin über sie erhaben und von ihnen unabhängig sein sollte, war der Gedanke, mit dem Galilei, von den ersten Anfängen seiner selbständigen Forschung an, prinzipiell gebrochen hat.^A Für ihn kann es keinen Gegensatz zwischen der Allmacht Gottes und den Grundregeln und Grundnormen der wissenschaftlichen Vernunft geben: denn er sieht in dieser letzteren das eigentliche[,] das unmittelbar-gewisse Zeugnis des göttlichen Wesens selbst.^B Eben dieser Grundgedanke, von dem Galilei nicht wanken und weichen konnte, aber musste, vom Standpunkt der Kirche gesehen, als eine unbegreifliche^C Anmaßung, als eine unverzeihliche Hybris erscheinen. Die Kirche vermochte hier nur eine gefährliche^D Versuchung und Verlockung zu sehen; sie sah in Galileis^E Eintreten für die Urkraft und für das Eigenrecht menschlicher Wissenschaft nur eine Abwandlung des uralten Spruches: ›Eritis sicut Deus scientes bonum et malum‹.³⁰ Und auch die Tatsache, daß Galilei seine These ausdrücklich auf das Gebiet der reinen Naturerkenntnis, des empirisch-Beobachtbaren und des exakt-Messbaren beschränkte, vermochte sie in dieser Auffassung nicht irre zu machen. Denn^F mit jenem bewundernswert^G sicheren Gefühl, das^H sie überall in ihrer Geschichte für geistige Bewegungen und geistige Entscheidungen bewiesen hat,^I sah sie voraus, daß die Grenze, die Galilei der wissenschaftlichen Vernunft noch^J gezogen hatte, auf die Dauer nicht innezuhalten und nicht zu verteidigen war. Die Bewegung musste,^K einmal zugelassen, weiter greifen und weiter

^A hat.] *danach gestrichen*: Ihm ist die Macht Gottes kein Gegensatz zu Gr[undregeln]

^B selbst.] *danach gestrichen*: Noch will er diese Identität nur für den Kreis des exakt-Erkennbaren und Beweisbaren, für den Kreis der

^C unbegreifliche] *danach gestrichen*: und unverzei[hliche]

^D eine gefährliche] gefährliche; gefährliche: *über der Zeile statt gestrichenen*: die uralte

^E Galileis] *über der Zeile statt gestrichenem*: seinem

^F Denn] *danach gestrichen*: mit jener Schärfe und Klarheit,

^G bewundernswert] *korrigiert aus*: bewundernswerten

^H sicheren Gefühl, das] *über der Zeile statt gestrichenem*: Spürsinn, der

^I hat,] *danach gestrichen*, *Lesung unsicher*: wenn

^J noch] *über der Zeile*

^K Die Bewegung musste,] *statt gestrichenem*: Der Konflikt musste

wirken – und sie musste zuletzt auch in die eigenste^A Sphaere des “Spirituellen”, des rein Geistigen und Religiösen[,] eindringen. Galileis ›Saggiatore‹ ist im Jahre 1623 erschienen; aber schon 1624 ist ihm Herbert von Cherburys Werk ›De veritate‹ und abermals ein Jahr später ist ihm Hugo Grotius Werk ›De jure belli ac pacis‹ gefolgt. Für uns, die wir den geistigen Zusammenhang zwischen allen diesen Werken zu überblicken vermögen, ergibt sich aus ihm das seltsame und auf den ersten Blick höchst paradoxe Resultat, daß die Kirche im Grunde Galilei besser verstanden hat, als er sich selbst verstand. Er glaubte in voller Aufrichtigkeit, für die Autonomie der Wissenschaft eintreten und nichtsdestoweniger^B innerhalb der Kirche stehen bleiben und sie zuletzt für seine Überzeugung gewinnen^C zu können. Aber die Kirche erkannte die drohende Gefahr besser als er. Sie sah in dem Kampf Galileis für die Wahrheit des Copernikanischen Systems nicht das bloße Eintreten für irgend eine naturwissenschaftliche Hypothese, mit der sie sich ohne Mühe hätte abfinden können, wie sie sich denn seither mit ihr abgefunden hat^D; sondern sie spürte hier das ungestüme Vordringen eines neuen Geistes, mit dem es für sie keine Versöhnung gab und geben konnte. Ihr^E Irrtum^F und ihr Mißverständnis – ein^G Irrtum, der^H in allen geistigen Kämpfen der Geschichte immer wiederkehrt – bestand nur darin, daß sie glaubte, diese Macht bannen und ihrer Herr werden zu können, indem sie das Individuum traf, in welchem sie verkörpert^I war.^J Sie konnte die Person Galileis zerbrechen und vernichten – und sie tat es, weil sie^K im siebzehnten Jahrhundert noch nicht begriffen hatte, daß es sich hier um einen überpersönlichen Gegner handelte, der in immer erneuter Gestalt wiederauferstehen und ihr mit immer neuen Kräften entgegentreten werde. Immerhin

^A eigenste] *statt gestrichenem*: eigentümlich[e]

^B nichtsdestoweniger] *danach gestrichen*: ein strenggläubiger Katholik [*Lesung unsicher*: ...] und gläubiger Sohn der Kirche bleiben

^C innerhalb der Kirche stehen bleiben und sie zuletzt für seine Überzeugung gewinnen] *zwischen den Zeilen und auf dem rechten Rand*

^D hat] *über der Zeile*

^E Ihr] *korrigiert aus*: Ihre

^F Irrtum] *auf linkem Rand statt gestrichenem*: [*über der Zeile*: Verfehlung] Verhängnis

^G ein] *korrigiert aus*: eine

^H Irrtum, der] *über der Zeile statt gestrichenem*: [*über der Zeile*: Verfehlung] Verhängnis und ein Mißverständnis, das

^I verkörpert] *davor gestrichen*: gleichsam

^J welchem sie verkörpert war.] *statt gestrichenem*: dem sie ihre stärkste Verkörperung gefunden hatte.

^K sie] sie,

kann man^A, wenn man Galileis Werk nicht als eine isolierte Leistung betrachtet, sondern wenn man es in seine rechten geistesgeschichtlichen Zusammenhänge einfügt,^B auch der kirchlichen Entscheidung ihr relatives, ihr historisches Recht nicht bestreiten^C.^D Die Richter^E, die Galilei zum Widerruf und zum Gefängnis verurteilten, hatten in einem bestimmten Sinne ihm gegenüber Recht – freilich in keinem anderen Sinne, als in dem, gemäß Hegels bekannter Darstellung, die Athener^F gegen Sokrates Recht hatten: “Das Volk von Athen[?] – so sagt Hegel – “hat das Recht seines Gesetzes, seiner Sitte gegen den Angriff, gegen die Verletzung des Sokrates behauptet. Sokrates hat den Geist, das sittliche Leben seines Volkes verletzt; und diese Verletzung ist bestraft. Aber Sokrates ist ebenso der Heros, der das Recht, das absolute Recht des seiner selbst gewissen Geistes, des in sich entscheidenden Bewusstseins für sich hat. Nur das Individuum ist vernichtet in der Strafe, nicht das Prinzip ... das Prinzip wird später zu seiner wahrhaften Gestalt sich erheben.”³¹ Diese Sätze Hegels lassen sich unmittelbar auf Galilei übertragen.[.] Denn von ihm gilt in höchstem Maße, was Hegel von Sokrates gesagt hat.^G Er steht vor uns “als eine von jenen grossen plastischen Naturen (Individuen), durch und durch aus Einem Stück – als ein vollendetes klassisches Kunstwerk, das sich selbst zu dieser Höhe gebracht hat. Sie sind nicht gemacht, sondern zu dem, was sie waren, haben sie sich selbständig ausgebildet; sie sind das geworden, was sie haben sein wollen, und sie sind ihm getreu gewesen.”¹³²

7. Aber freilich ist auch Galileis Heroismus nicht mit den gewöhnlichen traditionellen Maßen zu messen: denn er hat nicht nur eine neue Form der Wissenschaft aufgestellt, sondern auch eine neue Form der persönlichen und der geistigen Lebenshaltung gefunden und in sich verwirklicht. Schon früh hat sich die Legende der Gestalt Galileis

¹ [Georg Wilhelm Friedrich] Hegel, Vor[esung] über die Gesch[ichte] der Philos[ophie], S[ämtliche] W[erke, Bd.] XIV, [S.] 117, 54 [*Dazu Hrsg.-Anm. 32*]; *Anmerkung auf dem linken Rand*

^A man] *danach gestrichen*: auch dann

^B einfügt,] *danach gestrichen*: und es aus ihnen heraus versteht und wertet,

^C nicht bestreiten] *über der Zeile statt gestrichenem*: lassen

^D bestreiten.] *danach diagonal ausgestrichen*: Die Kirche hat, in einem gewissem Sinne, Galilei mit Recht [*gestrichen*: verurteilt] ausgestossen und verdammt – aber freilich nur in der gleichen Weise, in der, nach Hegel, der athenische Staat Sokrates sein Recht angedeihen liess, als er ihn zum Tode durch den Schierlingsbecher verurteilte

^E Die Richter] *statt gestrichenem*: Die Kirche

^F Athener] *danach gestrichen*: auch

^G hat.] hat;

und seines Schicksals bemächtigt – und sie hat beides mit vielfältigen phantastischen Zutaten ausgeschmückt. Erst den modernen biographischen Forschungen, erst den Arbeiten von Berti³³, von Favaro³⁴, von Wohlwill ist es gelungen, dieses legendarische Beiwerk zu vernichten und uns das Sein und Wirken Galileis in seinem wahren Lichte zu zeigen. Das Wort ›Eppur si muove‹³⁵ ist seit langem in das Reich der Fabel verwiesen. Aber^A Galilei selbst hat durch all^B diese kritische Arbeit nichts verloren: denn die schlichte Wirklichkeit seines Lebens ergreift uns weit^C stärker und tiefer, als^D der falsche Ruhm, den man auf ihn zu häufen gesucht hat.^E Galilei war weder zum Märtyrer geschaffen, noch gehörte er zu jenen Heroen, die den Kampf gegen eine ganze Welt aufnehmen und ihn bis zur^F Selbstvernichtung durchführen. Aber in ihm lebte ein anderes neues Ideal, das er mit einer Kraft, wie nie zuvor, verkörpert und ausgeprägt hat. Noch im tiefsten Unglück^G, ja fast schon^H in der Zerstörung seines Seins, blieb er seiner wissenschaftlichen Aufgabe getreu^I. In der Gefangenschaft erst hat er sein Grund- und Hauptwerk: die “Unterredungen über zwei neue Wissenschaften”³⁶ vollendet. Es war die Zeit,^J in der er^K von allem Verkehr mit der Aussenwelt abgeschnitten war, in der er seine älteste Tochter, an der er mit leidenschaftlicher Liebe hing,^L im Alter von 32 Jahren durch den Tod verlor, in der er, erst am rechten Auge, dann an beiden Augen erblindete. Als Galilei im Jahre 1638^M mit Rücksicht auf sein Alter und seine schweren körperlichen Leiden um eine Linderung seiner Gefangenschaft bat^N, da entsandte der Papst^O den Florentiner Inquisitor zu ihm, um über seinen Gesundheitszustand zu berichten. Der Inquisitor schreibt zurück, er habe Galilei unheilbar erblindet, von den heftigsten Schmerzen geplagt und von einer fast völligen Schlaflosigkeit gepeinigt angetroffen: “in einem so elenden

^A Aber] *danach gestrichen*: die schlichte Wirklich[keit]

^B all] *über der Zeile*

^C weit] *über der Zeile*

^D als] *danach gestrichen*: all

^E hat.] *danach gestrichen*: Er gehört nicht

^F zur] *danach gestrichen*: Selbstaufopferung und

^G Unglück] *über der Zeile statt gestrichenem*: Leid

^H schon] *über der Zeile*

^I getreu] *danach gestrichen*: und hat sie bis zu ihrem Ende durchgeführt

^J Zeit,] *danach gestrichen*: in der alles für ihn zusammenbrach;

^K er] *danach gestrichen*: fast

^L hing,] *danach gestrichen*: und die ihn in der Gefangenschaft pflegte,

^M im Jahre 1638] *über der Zeile*

^N bat] *über der Zeile statt gestrichenem*: gebeten hatte

^O Papst] *danach gestrichen*: im Jahre 1638