

## VIII. Naturwissenschaftliche Schriften

Goethes naturwissenschaftliche Studien beginnen in den 1780er Jahren und intensivieren sich während und nach seiner Italienreise. Im Zuge der zeittypischen = aufklärerischen ›Curiositas‹<sup>1</sup> interessierte sich Goethe schlechterdings für alle menschlich kulturellen Wissensbereiche, wobei drei naturwissenschaftliche Hauptbereiche herausstechen: Osteologie, Morphologie, Optik. Seine naturwissenschaftlichen Schriften sind insofern immer ästhetisch bedingt, als für sie die gleiche Grundidee der Ganzheitlichkeit gilt, wie sie auch den poetischen Arbeiten eingeschrieben ist. Diese Analogie zwischen Kunstwerk und Natur zeigt sich in der Rückführung auf ein gleiches gemeinsames Grundprinzip und Entfaltung dieses Prinzips auf die unterschiedlichen Bereiche. Zudem geht es Goethe in seinen naturwissenschaftlichen Forschungen auch und vor allem um die Vereinbarkeit von Poesie und Naturwissenschaft.

### 1) Osteologie

Angeregt durch Justus Christian Loder (Professor der Anatomie in Jena), beschäftigt Goethe sich mit Anatomie. Seine komparatistisch angelegten Untersuchungen zielen u. a. darauf ab, zwischen den Skeletten unterschiedlicher Gattungen Ähnlichkeiten aufzuzeigen und somit ein gemeinsames Prinzip allen organischen Lebens zu belegen. 1784 entdeckt er gemeinsam mit Loder Hinweise auf einen ›Zwischenkieferknochen‹ (›os intermaxillare‹: paariger Knochen zwischen Nasenbein und Oberkiefer) auch beim Menschen (bei den Säugetieren ist der Zwischenkieferknochen mehr oder weniger deutlich zu erkennen) – die strukturelle Gleichheit von Mensch und Säugetieren ist damit bestätigt (vgl. Herders These, alles organische Leben folge einem gemeinsamen Bauplan).

### 2) Morphologie

Goethe erklärt die Komplexität organischer Körper als je spezifische ›Metamorphose‹ (Umwandlung) einer einfachen Grundform. Diese Einsicht ist als Resultat der v. a. in Italien betriebenen Suche nach einer ›Urpflanze‹ zu begreifen, aus der alle existierenden Pflanzen hervorgegangen sein sollen: »Woran würde ich sonst erkennen, daß dieses oder jenes Gebilde eine Pflanze sei, wenn sie nicht alle nach einem Muster gebildet wären?«<sup>2</sup> An die Stelle des ursprünglichen Glaubens an eine solche ›Urpflanze‹ setzt Goethe nach seiner Rückkehr aus Süditalien und Sizilien das Prinzip einer ›Metamorphose der Pflanzen‹: Alle Bestandteile einer Pflanze (Stängel, Blüte etc.) werden als Umwandlung der Grundform ›Blatt‹ erläutert. Ähnliches

---

<sup>1</sup> Neugier/Wissbegier (als eine positive Eigenschaft). Vgl. Zedler: Universal Lexicon (s. Zitate).

<sup>2</sup> Goethe: Italienische Reise (Palermo, 17. April 1787).

## Johann Wolfgang Goethe

---

beobachtet Goethe bei der ›Metamorphose der Tiere‹: Grundelement ist hier der Wirbelknochen, aus dem sich die verschiedenen Teile eines Skeletts ableiten. Auch hierin offenbart sich also die Idee einer grundsätzlichen Ganzheitlichkeit der Natur.

### 3) Optik

Goethes ›Farbenlehre‹ versteht sich als Grundsatzkritik an der Optik Sir Isaac Newtons. Nach Newtons Theorie gibt es ›weißes‹ bzw. farbloses Licht (Sonnenlicht) gar nicht, sondern nur die verschiedenen Spektralfarben, die unseren Augen gebündelt als ›weiß‹ erscheinen. Im Interesse der Ganzheitlichkeit geht Goethe demgegenüber davon aus, dass das Licht an sich ununterschieden = ›weiß‹ sei. Farben entstehen nach seinem Verständnis erst durch eine Wechselwirkung des Lichts mit Dunkelheit bzw. Schatten und gelten ihm daher als »Halblichter« bzw. »Halbschatten«.

## Zitate

Curiosität/Neugierigkeit nach Johann Heinrich Zedler:

»[Die gelehrte Curiosität] erwecket Nachdencken; Nachdencken bringet scharffsinnige Wahrheiten hervor; diese zeigen einen vielfältigen zuvor unerkannten Nutzen der Dinge. Und eben die Erwegung dieses Nutzens bekräftiget und rechtfertiget die Curiosität derer, die mit gutem Fortgange nachdencken und scharff-sinnige Wahrheiten zu erfinden trachten.«<sup>3</sup>

## Goethe

### *Beiträge zur Optik*

»Durch den Umgang mit Künstlern von Jugend auf und durch eigene Bemühungen wurde ich auf den wichtigen Teil der Malerkunst, auf die *Farbengebung* aufmerksam gemacht, besonders in den letzten Jahren, da die Seele ein lebhaftes freudiges Bild der harmonisch-farbigen Welt unter einem reinen glücklichen Himmel empfing.«<sup>4</sup>

### *Zur Morphologie* (›Schicksal der Handschrift‹)

»Ich schrieb zu gleicher Zeit einen Aufsatz über Kunst, Manier, und Styl, einen andern die Metamorphose der Pflanzen zu erklären, und das römische Carneval‹;> sie zeigen sämtlich was damals in meinem Innern vorging, und welche Stellung ich gegen jene drei Weltgegenden

---

<sup>3</sup> Zedler, Johann Heinrich: Grosses vollständiges Universal Lexicon Aller Wissenschaft und Künste [...]. Band 24: Neu-Nz. Leipzig und Halle 1740. 2. vollständig photomechanischer Nachdruck durch die Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz 1995. Sp. 172-174.

<sup>4</sup> Johann Wolfgang Goethe: Beiträge zur Optik. In: Johann Wolfgang Goethe: Sämtliche Werke nach Epochen seines Schaffens. Münchner Ausgabe. Herausgegeben von Karl Richter in Zusammenarbeit mit Herbert G. Göpfert, Norbert Müller und Gerhard Sauder. Band 4.2: Wirkungen der Französischen Revolution 1791-1797. Teil 2. Herausgegeben von Klaus H. Kiefer, Hans J. Becker, Gerhard H. Müller, John Neubauer und Peter Schmidt. München – Wien 1986, S. 264-315, hier S. 270. Aus der Münchener Ausgabe wird im Folgenden unter der Sigle ›MA‹, Band und Seitenzahl zitiert (MA 4,2, S. 264-315, hier S. 270).

## Johann Wolfgang Goethe

---

genommen hatte. Der Versuch die Metamorphose der Pflanzen zu erklären, das heißt die mannigfaltigen, besondern Erscheinungen des herrlichen Weltgartens auf ein allgemeines, einfaches Prinzip zurückzuführen, war zuerst abgeschlossen.«<sup>5</sup>

**Zur Morphologie** (›Zwischenknochen‹, Versuch aus der vergleichenden Knochenlehre dass der Zwischenknochen der obern Kinnlade dem Menschen mit den übrigen Thieren gemein sey)

»Man nehme den Schädel eines Kindes oder Embryonen vor sich, so wird man sehen, wie die keimenden Zähne einen solchen Drang an diesen Teilen verursachen und die Beinhäutchen so spannen, daß die Natur alle Kräfte anwenden muß, um diese Teile auf das innigste zu verweben. Man halte einen Tierschädel dagegen, wo die Schneidezähne so weit vorwärts gerückt sind und der Drang sowohl gegeneinander als gegen den Hundszahn nicht so stark ist.«<sup>6</sup>

**Zur Morphologie** (›Schicksal der Druckschrift‹)

»[...] nirgends wollte man zugeben, daß Wissenschaft und Poesie vereinbar seien. Man vergaß daß Wissenschaft sich aus Poesie entwickelt habe, man bedachte nicht daß, nach einem Umschwung von Zeiten, beide sich wieder freundlich, zu beiderseitigem Vorteil, auf höherer Stelle, gar wohl wieder begegnen könnten.«<sup>7</sup>

›Zwischenknochen‹

»Die Alten kannten schon diesen Knochen, und neuerdings ist er besonders merkwürdig geworden, da man ihn als ein Unterscheidungszeichen zwischen dem Affen und Menschen angegeben. Man hat ihn jenem Geschlechte zugeschrieben, diesem abgeläugnet [...]«.<sup>8</sup>

**Die Metamorphose der Pflanzen** (§ 4)

»[...] geheime Verwandtschaft der verschiedenen äußern Pflanzenteile, als der Blätter, des Kelchs, der Krone, der Staubfäden, welche sich nach einander und gleichsam auseinander entwickeln [...]«<sup>9</sup>

**Tag- und Jahres-Hefte** (›1790‹)

»Als ich nämlich auf den Dünen des Lido, welche die venezianischen Lagunen von dem adriatischen Meere sondern, mich oftmals erging, fand ich einen so glücklich geborstenen Schafschädel, der mir nicht allein jene große früher von mir erkannte Wahrheit: die sämtlichen Schädelknochen seien aus verwandelten Wirbelknochen entstanden, abermals bestätigte, sondern auch den Übergang innerlich ungeformter organischer Massen, durch Ausschluß nach außen, zu fortschreitender Veredelung höchster Bildung und Entwicklung in die vorzüglichsten Sinneswerkzeuge vor Augen stellte [...]«<sup>10</sup>

»[...] ich war völlig überzeugt, ein allgemeiner, durch Metamorphose sich erhebender Typus gehe durch die sämtlichen organischen Geschöpfe durch, lasse sich in allen seinen Theilen auf gewissen mittlern Stufen gar wohl beobachten, und müsse auch noch da anerkannt werden, wenn er sich auf der höchsten Stufe der Menschheit in's Verborgene bescheiden zurückzieht.«<sup>11</sup>

---

<sup>5</sup> MA 12, S. 9-384, hier S. 69f.

<sup>6</sup> Ebd., S. 162.

<sup>7</sup> Ebd., S. 74.

<sup>8</sup> Ebd., S. 156.

<sup>9</sup> Ebd., S. 29.

<sup>10</sup> Goethe, Johann Wolfgang: (Jahres-Heft) ›1790‹; in: Goethes Werke. Fotomechanischer Nachdruck der im Verlag Hermann Böhlau Nachfolger, Weimar, 1887-1919 erschienen Weimarer Ausgabe. Herausgegeben im Auftrage der Großherzogin Sophie von Sachsen. I. Abtheilung: Goethes Werke, 35. Band: Tag- und Jahreshefte. Weimar 1892. – 1987, S. 13-16, hier S. 15. Aus der Weimarer Ausgabe wird im Folgenden unter der Sigle ›WA‹, Abtheilung, Band und Seitenzahl zitiert (WA I 35, S. 13-16, hier S. 15).

<sup>11</sup> WA I 35, S. 16.

## Johann Wolfgang Goethe

---

»Malerische Farbengebung war zu gleicher Zeit mein Augenmerk, und als ich auf die ersten physischen Elemente dieser Lehre zurückging, entdeckte ich zu meinem großen Erstaunen: *die Newtonische Hypothese sei falsch und nicht zu halten*. Genaueres Untersuchen bestätigte mir nur meine Überzeugung, und so war mir abermals eine Entwicklungskrankheit eingimpft, die auf Leben und Tätigkeit den größten Einfluß haben sollte.«<sup>12</sup>

### **Zur Farbenlehre (>Confession des Verfassers<)**

»Eben befand ich mich in einem völlig geweißten Zimmer; ich erwartete, als ich das Prisma vor die Augen nahm, eingedenk der Newtonischen Theorie, die ganze weiße Wand nach verschiedenen Stufen gefärbt, das von da in's Auge zurückkehrende Licht in so viel farbige Lichter zersplittert zu sehen. Aber wie verwundert war ich, als die durch's Prisma angeschaute weiße Wand nach wie vor weiß blieb, dass nur da, wo ein Dunkles dran stieß, sich eine mehr oder weniger entschiedene Farbe zeigte, dass zuletzt die Fensterstäbe am allerlebhaftesten farbige erschienen, indessen am lichtgrauen Himmel draußen keine Spur von Färbung zu sehen war. Es bedurfte keiner langen Überlegung, so erkannte ich, dass eine Grenze notwendig sei, um Farben hervorzubringen, und ich sprach wie durch einen Instinct sogleich vor mich laut aus, dass die Newtonische Lehre falsch sei.«<sup>13</sup>

### **Zur Farbenlehre (Vorwort)**

»Farben sind Taten des Lichts, Taten und Leiden.«<sup>14</sup>

### **Zur Farbenlehre (Didaktischer Teil)**

»Gegenwärtig sagen wir nur so viel voraus, daß zur Erzeugung der Farbe Licht und Finsternis, Helles und Dunkles, oder, wenn man sich einer allgemeineren Formel bedienen will, Licht und Nichtlicht gefordert werde.«<sup>15</sup>

### **Zur Farbenlehre (Didaktischer Teil)**

»Zunächst am Licht entsteht uns eine Farbe, die wir Gelb nennen, eine andere zunächst an der Finsternis, die wir mit dem Worte Blau bezeichnen. Diese beiden, wenn wir sie in ihrem reinsten Zustand dergestalt vermischen, daß sie sich völlig das Gleichgewicht halten, bringen eine dritte hervor, welche wir Grün heißen. Jene beiden ersten Farben können aber auch jede an sich selbst eine neue Erscheinung hervorbringen, indem sie sich verdichten oder verdunkeln. Sie erhalten ein rötliches Ansehen, welches sich bis auf einen so hohen Grad steigern kann, daß man das ursprüngliche Blau und Gelb kaum darin mehr erkennen mag. Doch läßt sich das höchste und reine Roth, vorzüglich in physischen Fällen, dadurch hervorbringen, daß man die beiden Enden des Gelbrothen und Blaurothen vereinigt. Dieses ist die lebendige Ansicht der Farbenerscheinung und -Erzeugung.«<sup>16</sup>

### **Zur Farbenlehre (Vorwort)**

»Denn kein aristokratischer Dünkel hat jemals mit solchem unerträglichen Übermute auf diejenigen herabgesehen, die nicht zu seiner Gilde gehörten, als die Newtonische Schule von jeher über alles abgesprochen hat, was vor ihr geleistet war [...].«<sup>17</sup>

---

<sup>12</sup> Ebd., S. 13f.

<sup>13</sup> WA II 4, S. 295f.

<sup>14</sup> WA II 1, S. IX.

<sup>15</sup> Ebd., S. XXXIV.

<sup>16</sup> Ebd., S. XXXIVf.

<sup>17</sup> MA 10, S. 13.

## Johann Wolfgang Goethe

---

»Gelingt es uns nun, mit froher Anwendung möglichster Kraft und Geschickes, jene Bastille zu schleifen und einen freien Raum zu gewinnen; so ist keinesweges die Absicht, ihn etwa sogleich wieder mit einem neuen Gebäude zu überbauen und zu belästigen; wir wollen uns vielmehr desselben bedienen, um eine schöne Reihe mannigfaltiger Gestalten vorzuführen.«<sup>18</sup>

»Denn das bloße Anblicken einer Sache kann uns nicht fördern. Jedes Ansehen geht über in ein Betrachten, jedes Betrachten in ein Sinnen, jedes Sinnen in ein Verknüpfen, und so kann man sagen, daß wir schon bei jedem aufmerksamen Blick in die Welt theoretisieren. Dieses aber mit Bewußtsein, mit Selbstkenntnis, mit Freiheit, und um uns eines gewagten Wortes zu bedienen, mit Ironie zu tun und vorzunehmen, eine solche Gewandtheit ist nötig, wenn [...] das Erfahrungsergebnis, das wir hoffen, recht lebendig und nützlich werden soll.«<sup>19</sup>

### **Zur Farbenlehre. (Didaktischer Teil)**

»Sollen wir sodann noch eine allgemeine Eigenschaft aussprechen, so sind die Farben durchaus als Halblichter, als Halbschatten anzusehen, weshalb sie denn auch, wenn sie zusammengemischt ihre spezifischen Eigenschaften wechselseitig aufheben, ein Schattiges, ein Graues hervorbringen.«<sup>20</sup>

### **Zur Farbenlehre (Polemischer Teil)**

»Wir bilden uns also keinesweges ein, zu beweisen, daß Newton unrecht habe; denn jeder Atomistisch-gesinnte, jeder am Hergebrachten Festhaltende, jeder vor einem großen alten Namen mit heiliger Scheu Zurücktretende, jeder Bequeme wird viel lieber die erste Proposition Newtons wiederholen, darauf schwören, versichern, daß alles erwiesen und bewiesen sei und unsere Bemühungen verwünschen.«<sup>21</sup>

»[...] wir können uns aber doch nicht enthalten, zu behaupten, daß sich durch Erfahrungen und Versuche eigentlich nichts beweisen läßt. [...] Im Wissen wie im Handeln entscheidet das Vorurteil alles, und das Vorurteil wie sein Name wohl bezeichnet, ist ein Urteil vor der Untersuchung. Es ist eine Bejahung oder Verneinung dessen, was unsre Natur anspricht oder ihr widerspricht; es ist ein freudiger Trieb unsres lebendigen Wesens nach dem Wahren wie nach dem Falschen, nach allem was wir mit uns im Einklang fühlen.«<sup>22</sup>

Newton behauptet, in dem weißen farblosen Lichte überall, besonders aber in dem Sonnenlicht, seien mehrere verschiedenfarbige Lichter wirklich enthalten, deren Zusammensetzung das weiße Licht hervor-bringe. Damit nun diese bunten Lichter zum Vorschein kommen sollen, setzt er dem weißen Licht gar mancherlei Bedingungen entgegen: vor-züglich brechende Mittel, welche das Licht von seiner Bahn ablenken; aber diese nicht in einfacher Vorrichtung. Es gibt den brechenden Mitteln allerlei Formen, den Raum, in dem er operiert, richtet er auf mannich-faltige Weise ein; er beschränkt das Licht durch kleine Öffnungen, durch winzige Spalten, und nachdem er es auf hunderterlei Art in die Enge gebracht, behauptet er, alle diese Bedingungen hätten keinen andern Einfluß, als die Eigenschaften, die Fertigkeiten des Lichts rege zu machen, so daß sein Inneres aufgeschlossen und sein Inhalt offenbart werde.<sup>23</sup>

---

<sup>18</sup> Ebd.

<sup>19</sup> Ebd., S. 11.

<sup>20</sup> Ebd., S. 180.

<sup>21</sup> MA 10, S. 288.

<sup>22</sup> MA 10, S. 287f.

<sup>23</sup> Goethe, Johann Wolfgang: Zur Farbenlehre; in: ders.: Schriften zur Naturwissenschaft. Auswahl. Herausgegeben von Michael Böhler. Stuttgart 2003 (Reclam Universal-Bibliothek 9866), S. 175-203, hier S. 191f.

## Johann Wolfgang Goethe

---

### **Goethe: *Italienische Reise* (Padua, 27. 9. 1786)**

»Hier in dieser neu mir entgegen tretenden Mannichfaltigkeit wird jener Gedanke immer lebendiger: daß man sich alle Pflanzengestalten vielleicht aus Einer entwickeln könne.«<sup>24</sup>

### **(Palermo, 17. April 1787)**

»Heute früh ging ich mit dem festen ruhigen Vorsatz, meine dichterischen Träume fortzusetzen, nach dem öffentlichen Garten, allein, eh' ich mich's versah, erhaschte mich ein anderes Gespenst, das mir schon diese Tage nachgeschlichen. Die vielen Pflanzen, die ich sonst nur in Kübeln und Töpfen, ja die größte Zeit des Jahres nur hinter Glasfenstern zu sehen gewohnt war, stehen hier froh und frisch unter freiem Himmel, und indem sie ihre Bestimmung vollkommen erfüllen, werden sie uns deutlicher. Im Angesicht so vielerlei neuen und erneuten Gebildes fiel mir die alte Grille wieder ein: ob ich nicht unter dieser Schar die Urpflanze entdecken könnte. Eine solche muß es denn doch geben! Woran würde ich sonst erkennen, daß dieses oder jenes Gebilde eine Pflanze sei, wenn sie nicht alle nach einem Muster gebildet wären.«<sup>25</sup>

### **(Neapel, 17. Mai 1787)**

»Vorwärts und rückwärts ist die Pflanze immer nur Blatt, mit dem künftigen Keime so unzertrennlich vereint, daß man eins ohne das andere nicht denken darf.«<sup>26</sup>

## **Briefe**

### **Goethe zu Johann Peter Eckermann, 19.2.1829**

»»Auf alles, was ich als Poet geleistet habe«, pflegte er wiederholt zu sagen, »bilde ich mir gar nichts ein. Es haben treffliche Dichter mit mir gelebt, es lebten noch trefflichere vor mir, und es werden ihrer nach mir sein. Daß ich aber in meinem Jahrhundert in der schwierigen Wissenschaft der Farbenlehre der einzige bin, der das Rechte weiß, darauf tue ich mir etwas zugute, und ich habe daher ein Bewußtsein der Superiorität über Viele.«<sup>27</sup>

»Es ging ihm in Bezug auf seine *Farbenlehre*, wie einer guten Mutter, die ein vortreffliches Kind nur desto mehr liebt, je weniger es von Andern erkannt wird.«<sup>28</sup>

### **Goethe zu Johann Peter Eckermann, 18.2.1829**

»»Das Höchste, wozu der Mensch gelangen kann«, sagte Goethe bei dieser Gelegenheit, »ist das Erstaunen, und wenn ihn das Urphänomen in Erstaunen setzt, so sei er zufrieden; ein Höheres kann es ihm nicht gewähren, und ein Weiteres soll er nicht dahinter suchen; hier ist die Grenze. Aber den Menschen ist der Anblick eines Urphänomens gewöhnlich noch nicht genug; sie denken, es müsse noch weiter gehen, und sie sind den Kindern ähnlich, die wenn sie in einen Spiegel geguckt, ihn sogleich umwenden, um zu sehen was auf der andern Seite ist.«<sup>29</sup>

---

<sup>24</sup> WAI 30, S. 87-93, hier S. 89.

<sup>25</sup> WAI 31, S. 147f.

<sup>26</sup> WAI 32, S. 43f., hier S. 44.

<sup>27</sup> Goethe zu Eckermann, 19.2.1829; in: ders.: *Sämtliche Werke. Briefe, Tagebücher und Gespräche. Vierzig Bände.* Hrsg. von Friedmar Apel [u. a.]. Abteilung II. Band 12: Johann Peter Eckermann. Gespräche mit Goethe. In den letzten Jahren seines Lebens. Hrsg. von Christoph Michael unter Mitwirkung von Hans Grüters. Frankfurt/M. 1999 (Bibliothek deutscher Klassiker 167), S. 312-320, hier S. 320.

<sup>28</sup> Ebd.

<sup>29</sup> Goethe zu Johann Peter Eckermann, 18. 2. 1829; in: Ebd. S. 311f, hier S. 311.

## Johann Wolfgang Goethe

---

### **Johann Caspar Goethe: *Reise durch Italien im Jahr 1740***

[Viaggio per l'Italia fatto nel anno MDCCXL. ed in XLII Lettere descritto da J[ohann] C[aspar] G[oethe]. (= Reise durch Italien im Jahre 1740 und in 42 Briefen beschrieben von J.C.G.)

»Der gleichsam zu Asche verbrannte Boden machte das Gehen sehr beschwerlich, da er so heiß war, daß man die Hitze selbst durch die Stiefel hindurch spürte; man konnte deshalb nirgendwo stillstehen, sondern mußte unablässig abwechselnd die Füße heben. In dieser Haltung führten wir an besagtem rauchenden Felsen einen Versuch mit einigen weißen Papierstückchen durch: das in die Ritzen gesteckte Papier entzündete sich tatsächlich nicht, sondern wurde nur schwarz, und ähnlich wie bei einem Kessel mit kochendem Wasser stieg unter Grollen und Brummen sehr viel Rauch auf.«<sup>30</sup>

### **Goethe an Karl Ludwig Knebel, 17. November 1784**

»Hier schicke ich dir endlich die Abhandlung aus dem Knochenreiche, und bitte um deine Gedanken drüber. Ich habe mich enthalten das Resultat, worauf schon Herder in seinen Ideen deutet, schon ietzo merken zu lassen, daß man nämlich den Unterschied des Menschen vom Thier in nichts einzelner finden könne. Vielmehr ist der Mensch aufs nächste mit den Tieren verwandt. Die Übereinstimmung des Ganzen macht ein jedes Geschöpf zu dem was es ist, und der Mensch ist Mensch sogut durch die Gestalt und Natur des letzten Gliedes seiner kleinen Zehe *Mensch*. Und so ist wieder jede Creatur nur ein Ton eine Schattirung einer grossen Harmonie, die man auch im ganzen und grossen studiren muß sonst ist jedes Einzelne ein todter Buchstabe«.<sup>31</sup>

### **Goethe an Charlotte von Stein, 27. März 1784**

»Es ist mir ein köstliches Vergnügen geworden, ich habe eine anatomische Entdeckung gemacht, die wichtig und schön ist. [...] Ich habe eine solche Freude, daß sich mir alle Eingeweide bewegen.«<sup>32</sup>

### **Goethe an Johann Gottfried Herder, 27. März 1784**

»Nach Anleitung des Evangelii muß ich Dich auf das eiligste mit meinem Glücke bekannt machen, das mir zugestoßen ist. Ich habe gefunden – weder Gold noch Silber, aber was mir eine unsägliche Freude macht – das os intermaxillare am Menschen! Ich verglich mit Justus Christian Lodern Menschen- und Tierschädel, kam auf die Spur, und siehe, da ist es. Nur bitt ich Dich, laß Dir nichts merken, es muß geheim gehalten werden.«<sup>33</sup>

### **Goethe an Charlotte von Stein (Neapel/Rom, 1. – 9. 6. 1787)**

»Sage Herdern daß ich dem Geheimniß der Pflanzenzeugung und Organisation ganz nah bin und daß es das einfachste ist was nur gedacht werden kann. Unter diesem Himmel kann man die schönsten Beobachtungen machen. Sage ihm daß ich den Hauptpunckt wo der Keim stickt ganz klar und zweifellos entdeckt habe, daß ich alles übrige auch schon im Ganzen übersehe und nur noch einige Punckte bestimmter werden müssen. Die Urpflanze wird das wunderlichste Geschöpf von der Welt über welches mich die Natur selbst beneiden soll. Mit diesem Modell und dem Schlüssel dazu, kann man alsdann noch Pflanzen ins unendliche erfinden, die konsequent seyn müßen, das

<sup>30</sup> Goethe, Johann Caspar: *Reise durch Italien im Jahr 1740* (Viaggio per l'Italia). Herausgegeben von der Deutsch-italienischen Vereinigung, Frankfurt am Main. Übersetzt und kommentiert von Albert Meier unter Mitarbeit von Heide Hollmer. München 1988, S. 198f.

<sup>31</sup> Goethe an Karl Ludwig Knebel, 17. November 1784; in: ders.: *Sämtliche Werke. Briefe, Tagebücher und Gespräche*. Vierzig Bände. Hrsg. von Friedmar Apel [u. a.]. Abteilung II. Band 2: Johann Wolfgang Goethe. Das erste Weimarer Jahrzehnt. Briefe, Tagebücher und Gespräche vom 7. November 1775 bis 2. September 1786. Hrsg. von Hartmut Reinhardt/M. 1997 (Bibliothek deutscher Klassiker 140), S. 553f., hier S. 553.

<sup>32</sup> Goethe An Charlotte von Stein, 27. 3. 1784; in: Ebd. S. 504.

<sup>33</sup> Goethe An Johann Gottfried Herder, 27. März 1784; in: Ebd., S. 504.

## Johann Wolfgang Goethe

---

heißt: die, wenn sie auch nicht existiren, doch existiren könnten und nicht etwa mahlerische oder dichterische Schatten und Scheine sind, sondern eine innerliche Wahrheit und Nothwendigkeit haben. Dasselbe Gesetz wird sich auf alles übrige lebendige anwenden laßen.«<sup>34</sup>

### ***Goethe an Carl Friedrich Zelter, 28. 2. 1811***

»Was die eigentlichen Newtonianer betrifft, so sind sie im Fall der alten Preußen im October 1806. Sie glaubten noch tactisch zu siegen, da sie strategisch lange überwunden waren. Wenn ihnen einmal die Augen aufgehen, werden sie erschrecken, daß ich schon in Naumburg und Leipzig bin, mittlerweile sie noch bey Weimar und Blankenhan herumkröpelu.«<sup>35</sup>

### ***Goethe an Carl Friedrich Zelter, 1. 2. 1831***

»Je länger ich lebe, je mehr freue ich mich meiner lichten Ketzerei, da die herrschende Kirche der dunklen Kammer, des kleinen Löchleins und, in der neuern Zeit, der kleinen Löchlein zu hunderten bedarf, um das Offenbarste zu verheimlichen und das Planste zu verwirren.«<sup>36</sup>

### **Johann Gottfried Herder: *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit* (1784)**

»Es ist also anatomisch und physiologisch wahr, daß durch die ganze belebte Schöpfung unsrer Erde das Analogon *Einer Organisation* herrsche [...].«<sup>37</sup>

---

<sup>34</sup> Goethe an Charlotte von Stein, 1. - 9.6.1787; in: ders.: Sämtliche Werke. Briefe, Tagebücher und Gespräche. Vierzig Bände. Hrsg. von Friedmar Apel [u. a.]. Abteilung II. Band 3: Johann Wolfgang Goethe. Italien – Im Schatten der Revolution. Briefe, Tagebücher und Gespräche vom 3. September 1786 bis 12. Juni 1794. Hrsg. von Karl Eibl. Frankfurt/M. 1991 (Bibliothek deutscher Klassiker 61), S. 302-306, hier S. 305.

<sup>35</sup> WA IV 22, S. 46-52, hier S. 49.

<sup>36</sup> WA IV 48, S. 103-106, hier S. 105.

<sup>37</sup> Herder, Johann Gottfried: Werke. Herausgegeben von Wolfgang Pross. Band III/1: Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. Text. München – Wien 2002, S. 69.