

# Aggregat

ROSS GILLUM SHIELDS

Ein Haufen Steine – die Erde – die Sonne – der Mond – ein Baum – ein Pferd – Milch – zwei Dreiecke – ein Marmorblock – der Diamant des Großherzogs und der des Großmoguls – dieselben Diamanten in denselben Ring gesetzt – das Wasser und alle Fische in einem Teich, auch wenn das gesamte Wasser und sämtliche Fische gefroren sind – eine Schafherde, auch wenn die Schafe so zusammengebunden sind, dass sie miteinander Schritt halten müssen, wobei man ein einzelnes nicht berühren kann, ohne einen Schrei aller hervorzurufen – eine Gemeinschaft – ein Volk – ein Heer – eine Gesellschaft – ein Kollegium – Bestien – Metalle – Holz – Luft – Wasser und andere Flüssigkeiten – Pflanzen – ein entzweigedesschnittener Wurm, dessen beide Teile sich wie zuvor fortbewegen – verschiedene Provinzen, über die ein einziger König herrscht und die zusammen ein einziges Königreich ausmachen – ein Haus – eine Uhr – ein Sack Münzen – ein Stück Gold – eine Apfelsine – eine Kirche – ein Menschenkreis – ein wirres Menschengewühl – die niederländische Ostindien-Kompanie – ein Sandhaufen – mehrere miteinander zu einer Kette verschlungene Ringe – eine Kette von Ringen, die Öffnungen haben und sich voneinander lösen können – eine Raupe – ein Schmetterling – der Widder, den Abraham anstelle Isaaks opferte und dann verbrannte – der kleinste Wassertropfen etc.<sup>1</sup>

Keine dieser zusammengesetzten Ganzheiten, die in dem Briefwechsel zwischen Gottfried Wilhelm Leibniz und Antoine Arnauld (1686-1690) genannt werden, bildet eine reale Einheit, denn nur das, was unteilbar ist, ist Leibniz zufolge ein einheitliches Ganzes. Sie alle sind vielmehr das, was Leibniz in seiner *Monadologie* eine »Anhäufung oder ein Aggregat von Einfachem« nennt.<sup>2</sup> Zweifellos lässt sich eine Schafherde als Aggregat verstehen: das Wort stammt vom lateinischen *ad gregem agere* (»zur Herde scharen«).<sup>3</sup> Laut Leibniz sind aber auch die einzelnen Schafe Aggregate von noch kleineren Teilen, die ihrerseits Aggregate von noch kleineren Teilen sind, bis ins Unendliche.

1 Vgl. Gottfried Wilhelm Leibniz: *Sämtliche Schriften und Briefe*, hg. von der Leibniz-Forschungsstelle der Universität Münster, Berlin 2009, Zweite Reihe: *Philosophischer Briefwechsel*, Bd. 2: 1686-1694, S. 82, 97, 97, 97, 97, 97, 97, 114, 115, 120, 120, 121, 121, 121, 121, 121, 121, 121, 121, 152, 152, 152, 152, 153, 154, 155, 155, 155, 155, 155, 155, 155, 155, 155, 155, 186, 190, 192, 192, 192, 192, 224, 224, 224, 254.

2 Gottfried Wilhelm Leibniz: *Monadologie* (1714), übers. von Hartmut Hecht, Stuttgart 2012, § 2. Vgl. Rudolf Eisler: »Aggregat«, in: ders. (Hg.): *Wörterbuch der philosophischen Grundbegriffe*, Berlin 1910, S. 19; Jürgen Mittelstraß: »Aggregat«, in: ders. (Hg.): *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie*, Bd. 1, Stuttgart/Weimar 2005, S. 47.

3 Vgl. Friedrich Kaulbach: »Aggregat«, in: Joachim Ritter (Hg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Darmstadt 1970, S. 102; Alexander Ulfig: »Aggregat«, in: ders. (Hg.): *Lexikon der philosophischen Begriffe*, Wiesbaden 1999, S. 16; »Aggregat«, in: *Wörterbuch der Philosophischen Grundbegriffe*, hg. von Friedrich Kirchner, 5., neubearb. Auflage von Dr. Carl Michaëlis, Leipzig 1907, S. 27f.

Aggregate, die sich von *realen* Einheiten durch ihre Zusammengesetztheit unterscheiden, können Leibniz zufolge auf die verschiedensten Weisen zu einer *zufälligen* Einheit zusammengesetzt sein: durch räumlichen Kontakt (wie beim gefrorenen Teich), durch gemeinsame Bewegung (wie bei der zusammengebundenen Herde) oder durch einen einheitlichen Zweck (wie bei der niederländischen Ostindien-Kompanie).<sup>4</sup> Nach Leibniz entsteht die zufällige Einheit eines Aggregats erst durch eine synthetische Operation des Geistes, durch die eine Menge von Dingen als Teile eines Ganzen betrachtet wird.<sup>5</sup> Dies bedeutet aber nicht, dass Aggregate *nur* Erscheinungen sind. Sie sind vielmehr Körper, deren Wirklichkeit in den realen Einheiten besteht, aus denen sie zusammengesetzt sind.<sup>6</sup> Es bedeutet auch nicht, dass Leibniz seinen Aggregatbegriff dem des Organismus entgegensetzt. Wenn ein Aggregat organisiert ist, hat seine Organisation entweder einen äußeren Grund (wie bei der Uhr) oder einen inneren Grund (wie beim Pferd). Die letztere, organische Variante heißt ›Lebewesen‹ und unterscheidet sich von einem bloßen mechanischen Aggregat dadurch, dass die Verhältnisse seiner Teile zueinander einer einzelnen Entelechie oder Seele untergeordnet werden.<sup>7</sup>

Das Erstaunlichste an der Leibniz'schen Metaphysik ist schließlich die Tatsache, dass die einfachen Substanzen, aus denen alle Aggregate zusammengesetzt sind, und die Entelechien bzw. Seelen, die den Lebewesen ihre organische Organisation verleihen, gleichartig sind: sie entsprechen den substantiellen Formen der Scholastiker oder dem, was Leibniz später seine *Monaden* nennt. Mein menschlicher Körper besteht z. B. nicht nur aus unendlich vielen Monaden, sondern ist auch von einer einzigen Monade beherrscht: dem Ich. Als unendlich kleine, in sich geschlossene Einheiten, die eine innere Vorstellung der ganzen Welt enthalten, sind die Monaden sowohl die »wahre[n] Atome der Natur« als auch die »Form[en] des Ganzen«. <sup>8</sup> Bloße Aggregate, d. h. Aggregate ohne herrschende Monaden, sind auch Ganzheiten – aber ohne Form. Sie wimmeln von Leben, aber haben keines: »Jede Materiepartikel kann als ein Garten voller Pflanzen und ein Teich voller Fische aufgefaßt werden. Aber jeder Zweig der Pflanze, jedes Glied des Tieres, jeder Tropfen seiner Körpersäfte ist noch ein solcher Garten oder ein solcher Teich.«<sup>9</sup>

Die Monaden unterscheiden sich durch den Grad der Deutlichkeit ihrer Perzeptionen. Die niedrigsten Entelechien, aus denen sich die Körper lebloser Maschinen zusammensetzen, sind in ihren Wahrnehmungen sehr beschränkt und besitzen kein Erinnerungsvermögen.<sup>10</sup> Höhere Monaden, wie die Seelen organisierter Tiere, verfü-

4 Leibniz: *Sämtliche Schriften und Briefe* (Anm. 1), S. 185.

5 Vgl. ebd., S. 190 und Paul Lodge: »Leibniz's Notion of an Aggregate«, in: *British Journal for the History of Philosophy* 9.3 (2001), S. 467-486.

6 Leibniz: *Sämtliche Schriften und Briefe* (Anm. 1), S. 186.

7 Vgl. Leibniz: *Monadologie* (Anm. 2), § 63 und Leibniz: *Sämtliche Schriften und Briefe* (Anm. 1), S. 122.

8 Vgl. ebd., S. 190 und Leibniz: *Monadologie* (Anm. 2), § 3.

9 Vgl. ebd., § 67.

10 Vgl. ebd., § 23.

gen über durch Sinnesorgane geschärfte Wahrnehmungen und die Fähigkeit zum assoziativen Denken, aber keine Vernunft.<sup>11</sup> Nur menschliche Seelen und noch höhere Geister (wie z. B. Gott) verfügen über Vernunft oder die Fähigkeit des abstrakten und reflektierenden Nachdenkens über den Zusammenhang der Dinge.<sup>12</sup>

Kein Wunder also, dass Leibniz' Nachfolger – vor allem Christian Wolff, Alexander Gottlieb Baumgarten und Georg Friedrich Meier – das Begriffspaar von zusammengesetztem Aggregat und einfacher Monade auf die Metaphysik selbst angewendet haben, denn die Metaphysik, als wissenschaftliche Darstellung einer harmonischen Welt, muss ihrem Objekt gemäß den höchsten Grad von einheitlicher Form ausweisen können. Diese Tendenz lässt sich in Wolffs Versuch beobachten, seine Metaphysik so zu gestalten, dass »alle Wahrheiten mit einander zusammen hiengen, und das ganze Werck wie einer Ketten gleich wäre, da immer ein Glied an dem anderen, und solchergestalt ein jedes mit allen zusammen hänget«.<sup>13</sup> Sie ist auch spürbar in Meiers Überlegung aus der *Vernunftlehre*, dass ein metaphysisches »Lehrgebäude« eigentlich wie ein »körperliches Gebäude« gebaut werden müsse, »dessen Steine, Balken und Theile überhaupt so zusammengefügt sind, daß sie zusammen genommen ein Ganzes ausmachen«.<sup>14</sup> Das bedeutet nicht nur, dass alle Teile des Lehrgebäudes miteinander in einem Verhältnis von Grund und Folge zusammenhängen; noch wichtiger ist die Tatsache, dass alle Gründe selbst in einer »Grundwahrheit« begründet sind, »aus welcher alles bewiesen wird, was in demselben Lehrgebäude vorkommt«.<sup>15</sup> Diese Grundwahrheit ist das epistemologische Pendant zur metaphysischen Monade, und sie allein sorgt für die einheitliche Organisation eines Aggregats von Erkenntnissen.

Den sorgfältigsten Versuch, ein Lehrgebäude nach Meiers strengen rationalistischen Vorschriften zu bauen, dürfte Baumgartens *Metaphysica* darstellen, deren 1.000 aufeinander bezogene Absätze aus einem einzigen Prinzip – dem des Widerspruchs – systematisch abgeleitet werden sollten.<sup>16</sup> Man könnte erwarten, dass dieser schwerfällige Traktat über die ersten Prinzipien der menschlichen Erkenntnis nicht in Verdacht steht, ein »chaotische[r] Haufen der Teile« genannt zu werden,<sup>17</sup> doch hat Immanuel Kant genau das 1783 in seiner Vortragsreihe über Metaphysik, die Baumgartens Text als Leitfaden folgt, getan. Er äußert sich wie folgt: »Unser Autor [Baumgarten] hatte wie alle andre die Absicht, ein System zu entwerfen, aber die Freiheit

11 Vgl. ebd., § 24, § 25.

12 Vgl. ebd., § 30.

13 Christian Wolff: *Vernünfftige Gedancken von Gott, der Welt und der Seele des Menschen, auch allen Dingen überhaupt* (1713), Halle 1751, S. 4.

14 Georg Friedrich Meier: *Vernunftlehre*, Halle 1752, S. 148. Vgl. Reto Rössler: *Weltgebäude. Poetologien kosmologischen Wissens der Aufklärung*, Göttingen 2020, S. 149-168.

15 Meier: *Vernunftlehre* (Anm. 14), S. 641, vgl. auch S. 151.

16 Vgl. Alexander Baumgarten: *Metaphysica* (1739), übers. von Courtney D. Fugate/John Hymers, London/Neu-Delhi/New York u. a. 2014, S. 100.

17 Ebd., S. 225.

fehlte gänzlich, oder das princip, das Mannigfaltige zu ordnen. Ueberhaupt fehlte die Idee der Metaphysic: sie war kein System, sondern aggregat.«<sup>18</sup>

Um nachzuvollziehen, wie Kant den rationalistischen Unterschied zwischen Aggregat und System gerade gegen das Hauptwerk der rationalistischen Metaphysik in Anschlag bringen konnte, muss man verstehen, wie weit seine eigenen Definitionen dieser Begriffe von denen der Rationalisten abweichen. Kant zufolge besteht der Unterschied zwischen den zwei Ganzheitsformen nicht primär im Grad oder in der Art ihres jeweiligen Zusammenhangs, sondern in der Ablauffolge, in der dieser Zusammenhang entsteht. In seiner *Philosophischen Enzyklopädie* schreibt er: »Ein System ist, wenn die Idee des gantzen vor den Theilen vorhergeht. Wenn die Theile dem Gantzen vorhergehn so entspringt daraus ein Aggregat.«<sup>19</sup> Kants Idee des Ganzen dient hauptsächlich dazu, den Spielraum der metaphysischen Erkenntnisse zu begrenzen: Nur die Begriffe, die schon im Plan des Ganzen vorgebildet sind, dürfen in ein metaphysisches System aufgenommen werden. Laut Kant besteht das Problem des Lehrgebäudes Baumgartens also nicht in einem Mangel an logischer Strenge oder mathematischer Methode, sondern darin, dass es ohne Bauplan errichtet wurde: »Des Autors Ontologie ist ein Farrago, aufgesammeltes Wissen, was nicht system, sondern rhapsodisch ist – obgleich er sonst einer der scharfsinnigsten Philosophen war. Die Ursache ist die, weil man noch nichts von Critic wußte.«<sup>20</sup>

In seinen Vorträgen über Logik im Jahr 1780 weitet Kant seine Kritik an Baumgarten auf alle bisherige Metaphysik aus: »Alle Metaphysic ist lauter aggregat und rhapsodie, weil wir die idee vom Ganzen noch nie gehabt haben, wie weit der Mensch über die Vernunft hinaus gehe, und auf was für Mittel er das baue, was er sagt. Der Metaphysiker stübert Alles auf, von dem, was er glaubet, daß es mit dem Ganzen in Verbindung stehe. Aber er hat noch keinen Begriff vom Ganzen, und das Ganze ist ihm unbekannt.«<sup>21</sup> Die Kategorientafel, die Kant in seiner *Kritik der reinen Vernunft* einführte, sollte dieser bedauerlichen Situation dadurch beikommen, dass sie die zwölf Grundbegriffe des reinen Verstands bestimmte, d. h. die zwölf metaphysischen Begriffe, unter denen alle Erkenntnisse über einen Gegenstand überhaupt subsumierbar sind.<sup>22</sup> Dies besagt nicht, dass empirische Erkenntnisse aus den zwölf Kategorien oder Grundbegriffen abgeleitet werden können; unser Wissen a posteriori über die Welt beginnt vielmehr mit dem Aggregat von raumzeitlichen Sinneswahrnehmungen (d. h. Erscheinungen), die erst durch den Verstand in einheitlichen Begriffen verknüpft werden. Selbst die Summe der aus diesem Prozess entstandenen empirischen

18 Immanuel Kant: *Gesammelte Schriften*, hg. von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften u. a., Bd. 29.2: Abt. 4: *Vorlesungen*, Bd. 6: *Kleinere Vorlesungen und Ergänzungen*, Berlin u. a. 1980, S. 805.

19 Ebd., S. 5.

20 Ebd., S. 785.

21 Kant: *Gesammelte Schriften* (Anm. 18), Bd. 24: Abt. 4: *Vorlesungen*, Bd. 1: *Vorlesungen über Logik*, Berlin u. a. 1966, S. 891.

22 Vgl. Immanuel Kant: *Kritik der reinen Vernunft* (1781), hg. von Wilhelm Weischedel, Frankfurt a. M. 1974, B 89, A 64f.

Begriffe (d.h. Erfahrung) ergibt, wenn sie nicht durch das regulative Prinzip der transzendentalen Zweckmäßigkeit in einem einheitlichen System zusammengefügt werden können,<sup>23</sup> nur ein »rohes chaotisches Aggregat«.<sup>24</sup> Trotz aller Unterschiede ist Kants transzendente Idee eines allumfassenden Systems, dessen Plan die Kategorien-tafel darstellt, letztlich das funktionale Äquivalent zum Leibniz'schen System der prä-stabilisierten Harmonie: Dieses bindet das Aggregat von einfachen Substanzen, jenes das Aggregat von Sinneswahrnehmungen in einer einheitlichen Welt bzw. Wissenschaft zusammen.

Im Anschluss an Kant etablierte sich die Unterscheidung von System und Aggregat als zwei einander entgegengesetzten Formen des Ganzen. Ein System besteht demnach in der notwendigen Verknüpfung von Gliedern, die innerlich (nach einem Prinzip) in einem bestimmten Ganzen miteinander zusammenhängen.<sup>25</sup> Ein Aggregat ist dagegen das bloß zufällige Resultat eines sukzessiven Zusammensetzens von Teilen, die äußerlich (durch räumliche Verhältnisse) in einem unbestimmten Ganzen miteinander zusammenhängen.<sup>26</sup> Im Unterschied zur Leibniz'schen Prägung des Begriffs, der auch organisierte Körper einschloss, wurde das Aggregat jetzt dem Organismus entgegengesetzt, der systematisch gedacht werden müsse, auch wenn unser begrenzter menschlicher Verstand dieses System nie vollständig begreifen werde.<sup>27</sup> In der Frühromantik, etwa bei Friedrich Schlegel, müssen Kunstwerke, die wie Organismen eine Art transzendentaler Zweckmäßigkeit voraussetzen, durch einen systematischen Trieb motiviert werden, wenn sie nicht »weniger Einheit, als ein bunter Haufen von Einfällen« aufweisen sollen.<sup>28</sup> Auch Goethe, dessen Auffassung vom Ganzen sich keineswegs auf den Kant'schen Systembegriff reduzieren lässt, hat das Wort Aggregat weitgehend pejorativ gebraucht – auch wenn er sein Gedicht über die Metamorphose der Tiere *atroismos* (griechisch für »Anhäufung«, »Sammlung«) genannt hat.<sup>29</sup>

23 Vgl. Kant: *Gesammelte Schriften* (Anm. 18), Bd. 20: Abt. 3: *Handschriftlicher Nachlass*, Bd. 7: *Erste Einleitung in Kants Kritik der Urteilskraft*, Berlin u. a. 1971, S. 193-251, hier S. 203.

24 Ebd., S. 209.

25 Vgl. Carl Christian Erhard Schmid: »System«, in: ders.: *Wörterbuch zum leichtern Gebrauch der Kantischen Schriften*, Jena 1788, S. 338.

26 Vgl. Georg Samuel Albert Mellin: »Aggregat«, in: ders.: *Encyclopädisches Wörterbuch der kritischen Philosophie*, Züllichau/Leipzig 1797, S. 120-123; Rudolf Eisler: »Aggregat«, in: ders.: *Kant-Lexikon*, Berlin 1930, S. 5.

27 Vgl. »Aggregat«, in: Martin Gessmann (Hg.): *Philosophisches Wörterbuch*, Stuttgart 2009, S. 9; Ruth Dommaschk: »Aggregat«, in: Peter Prechtl/Franz-Peter Burkard (Hg.): *Metzler Lexikon Philosophie*, Stuttgart/Weimar 2008, S. 11.

28 Friedrich Schlegel: »Kritische Fragmente«, in: *Kritische Friedrich-Schlegel-Ausgabe*, Bd. 2, hg. von Hans Eichner, Paderborn/München/Wien u. a. 1967, S. 159.

29 Johann Wolfgang von Goethe: »Atroismos«, in: ders.: *Sämtliche Werke, Briefe, Tagebücher und Gespräche*, Abt. 1: *Sämtliche Werke*, hg. von Friedmar Apel, Bd. 24: *Naturkundliche Schriften, 2: Schriften zur Morphologie*, hg. von Dorothea Kuhn, Frankfurt a. M. 1987, S. 474. Vgl. Eva Geulen: *Aus dem Leben der Form: Goethes Morphologie und die Nager*, Berlin 2016, S. 18; Martin Bez: *Goethes »Wilhelm Meisters Wanderjahre«. Aggregat, Archiv, Archivroman*, Berlin 2013, S. 57-65; Carlos Spherhase: *Das Format der Literatur. Praktiken materieller Textualität zwischen 1740 und 1830*, Göttingen 2018, S. 511-528.

Der durch Kant gefestigte Gegensatz von gutem System und schlechtem Aggregat hat sich im 19. Jahrhundert durchgesetzt und ist erst mit der Reaktion gegen die Natur- und systematische Philosophie im 20. Jahrhundert überhaupt problematisiert worden. Das zeigt sich vor allem in den verschiedensten Versuchen, eine Monadologie ohne Vorherbestimmung zu entwerfen. Obwohl Alfred North Whitehead seine Philosophie des Organismus als eine »theory of monads« beschreibt, verurteilt er die Idee der besten aller möglichen Welten als ein »audacious fudge produced in order to save the face of a Creator constructed by contemporary, and antecedent, theologians«.<sup>30</sup> Eine frühe Fassung von Bruno Latours Akteur-Netzwerk-Theorie versetzt die Leibnizschen Monaden in eine »poststabilisierte« (*postestablished*) Harmonie, damit sie sich in immer wechselnden Aggregaten verknüpfen können.<sup>31</sup> Die Überlegungen Deleuzes und Guattaris zu einer »nomadischen Wissenschaft« (*nomad* ist ein Anagramm von *monad*) sind durch einen ähnlichen Affekt motiviert.<sup>32</sup> In der neueren Forschung verbindet sich dieses Zurückgreifen auf vorkantische Ganzheitsformen mit materialistischen bzw. atomistischen Strömungen: in Manuel DeLandas Theorie der Assemblage, in Jane Bennetts »vital materialism« sowie auch in Sjarhei Biareishyks Aufsatz zu Deleuze und der lukrezischen Tradition im vorliegenden Band.<sup>33</sup> Die zunehmende Tendenz, aggregatartige Methoden und Strukturen positiv zu bewerten, muss aber nicht bedeuten, dass wir wieder bei dem verrufenen Haufen Steine angekommen sind. Sie betont vielmehr das, was Goethes Ambivalenz gegenüber dem Aggregatbegriff schon im 18. Jahrhundert angedeutet hat: dass schlichte Gegensätze wie Aggregat/Einheit, Aggregat/System und Aggregat/Organismus unzureichend sind, um die Vielfalt von möglichen Ganzheitsformen adäquat zu fassen.

30 Alfred North Whitehead: *Process and Reality, Corrected Edition*, hg. von David Ray Griffin/Donald W. Sherburne, New York 1985, S. 80, 47.

31 Bruno Latour: *The Pasteurization of France* (1984), übers. von Alan Sheridan/John Law, Cambridge, MA/London 1988, S. 164, vgl. auch S. 159, 165, 174; Bruno Latour/Pablo Jensen/Tommaso Venturini u. a.: »The whole is always smaller than its parts«: a digital test of Gabriel Tarde's monads«, in: *The British Journal of Sociology* 63.4 (2012), S. 590-615.

32 Gilles Deleuze/Felix Guattari: *Tausend Plateaus. Kapitalismus und Schizophrenie*, übers. von Gabriele Ricke/Ronald Voullié, hg. von Günther Rösch, Berlin 1992, S. 481-585, hier S. 498.

33 Vgl. Manuel DeLanda: *Assemblage Theory*, Edinburgh 2016; Jane Bennett: *Vibrant Matter. A Political Ecology of Things*, Durham/London 2010; Sjarhei Biareishyk: »Modal Wholes: Deleuze and the Lucretian Tradition«, S. 273-292 in diesem Band.