

sein, daß sie ein Gesetz ist, und wenn nicht eine Folge von anderen und einfacheren Gesetzen, ein Naturgesetz.

Es gibt solche gewisse und durchgängig allgemeine Inductionen, und weil es solche gibt, ist eine Logik der Induction möglich.

Fünftes Capitel.

Von dem Gesetz der allgemeinen Ursächlichkeit.

§. 1. Die Erscheinungen der Natur stehen in zwei verschiedenen Beziehungen zu einander, in dem der Gleichzeitigkeit und dem der Aufeinanderfolge. Jede Erscheinung steht in einem gleichförmigen Verhältniß zu einigen Erscheinungen, die mit ihr zusammen bestehen, und zu einigen, die ihr vorangegangen sind oder ihr nachfolgen werden.

Von den Gleichförmigkeiten, die unter gleichzeitigen Erscheinungen bestehen, sind in jeder Beziehung die wichtigsten die Gesetze der Zahl, und diesen zunächst die des Raumes oder mit anderen Worten der Ausdehnung und Gestalt. Die Gesetze der Zahl sind gleichzeitigen und aufeinanderfolgenden Erscheinungen gemein. Daß zwei mal zwei vier macht, ist gleich wahr, ob nun die zweiten zwei den ersten folgen oder sie begleiten. Es ist ebenso wahr von Tagen und Jahren wie von Ellen und Zollen. Die Gesetze der Ausdehnung und Gestalt (mit anderen Worten die Lehrsätze der Geometrie von ihren niedrigsten bis zu ihren höchsten Zweigen) sind hingegen nur Gesetze von gleichzeitigen Erscheinungen. Die verschiedenen Theile des Raumes und der Gegenstände, von denen man sagt, daß sie den Raum einnehmen, bestehen zusammen, und die unwandelbaren Gesetze, welche den Gegenstand der Geometrie ausmachen, sind der Ausdruck von der Art ihres Zusammenbestehens.

Dies ist eine Classe von Gesetzen oder mit anderen Worten von Gleichförmigkeiten, deren Verständniß und Beweis keinen Verlauf der Zeit, keine Art von auf einander folgenden Thatfachen oder Ereignissen voraussetzt. Wenn alle Gegenstände im Weltall unwandelbar festständen und in diesem Zustande von Ewigkeit her beharrt hätten, so würden die Sätze der Geometrie von diesen Gegenständen darum nicht weniger wahr sein. Alle

Dinge, die Ausdehnung besitzen oder mit anderen Worten, die einen Raum einnehmen, sind den geometrischen Gesetzen unterworfen. Wenn sie ausgedehnt sind, so besitzen sie eine Gestalt, wenn sie Gestalt besitzen, so müssen sie irgendeine bestimmte Gestalt und alle die Eigenschaften besitzen, welche die Geometrie dieser Gestalt zuerkennt. Wenn ein Körper eine Kugel und ein anderer ein Cylinder von gleicher Höhe und gleichem Durchmesser ist, so wird der eine genau die Größe von zwei Dritttheilen des anderen haben, es mag nun die Natur und Beschaffenheit des Materials welche immer sein. Und wieder muß jeder Körper und jeder Punct eines Körpers irgendeinen Ort oder eine Lage unter anderen Körpern einnehmen, und die relative Stellung zweier Körper zu einander, von welcher Beschaffenheit auch die Körper sein mögen, kann man aus der Stellung eines jeden derselben zu einem dritten Körper mit unfehlbarer Gewißheit erschließen.

In den Gesetzen der Zahl und in jenen des Raumes finden wir daher in der unbedingtesten Weise jene strenge Allgemeinheit, die wir suchen. Jene Gesetze waren zu allen Zeiten das Muster der Sicherheit, der Maßstab zum Vergleich für alle geringeren Grade von Gewißheit. Ihre Unabänderlichkeit ist so vollständig, daß wir uns nicht einmal eine Ausnahme von ihnen denken können, und die Philosophen sind sogar, obgleich (wie ich zu zeigen bemüht war) mit Unrecht, dazu gelangt, den Grund ihrer Gewißheit nicht in der Erfahrung, sondern in der ursprünglichen Beschaffenheit unseres Geistes zu finden. Könnten wir daher aus den Gesetzen der Zahl und des Raumes Gleichförmigkeiten irgendeiner anderen Art herleiten, so wäre dies ein schlußkräftiger Beweis für uns, daß jene anderen Gleichförmigkeiten denselben Grad strenger Gewißheit besitzen. Allein dies vermögen wir nicht. Aus Gesetzen der Zahl und des Raumes allein kann man nichts anderes herleiten als wieder Gesetze des Raumes und der Zahl.

Unter allen Wahrheiten, die sich auf Erscheinungen beziehen, sind für uns jene die werthvollsten, die es mit der Ordnung ihrer Aufeinanderfolge zu thun haben. Auf die Kenntniß von diesen ist jede vernunftgemäße Vorherbestimmung künftiger Thatfachen und jede Gewalt, die wir besitzen, gegründet, jene Thatfachen zu unseren Gunsten zu beeinflussen. Sogar die Gesetze der Geometrie sind hauptsächlich darum von praktischer Wichtigkeit für uns, weil sie einen Bestandtheil der Prämissen bilden, aus

denen man die Ordnung der Aufeinanderfolge von Erscheinungen erschließen kann. Insofern die Bewegung von Körpern, die Wirkung von Kräften und die Fortpflanzung von Einflüssen aller Art in gewissen Linien und über bestimmte Räume hin stattfindet, bilden die Eigenschaften jener Linien und Räume einen wichtigen Bestandtheil der Gesetze, denen jene Erscheinungen selbst unterworfen sind. Und wieder sind Bewegungen, Kräfte oder andere Einflüsse und Zeiten zählbare Größen, und die Eigenschaften der Zahl lassen sich auf sie wie auf alle anderen Dinge anwenden. Allein obgleich die Gesetze der Zahl und des Raumes wichtige Bestandtheile in der Erforschung der Gleichförmigkeiten der Aufeinanderfolge sind, so können sie doch für sich allein nichts zu diesem Zwecke thun. Sie können dazu nur dadurch dienlich gemacht werden, daß man andere Prämissen mit ihnen in Verbindung bringt, die bereits bekannte Gleichförmigkeiten der Aufeinanderfolge ausdrücken. Nehmen wir z. B. die Sätze zu Prämissen, daß Körper, auf die eine momentane Kraft einwirkt, sich mit gleichförmiger Geschwindigkeit in geraden Linien bewegen; daß Körper, auf die eine continuirliche Kraft einwirkt, sich mit beschleunigter Geschwindigkeit in geraden Linien bewegen; und daß Körper, auf die zwei Kräfte in verschiedenen Richtungen einwirken, sich in der Diagonale eines Parallelogramms bewegen, dessen Seiten die Richtung und die Größe jener Kräfte darstellen, so können wir, wenn wir diese Wahrheiten mit Sätzen über die Eigenschaften der geraden Linien und der Parallelogramme in Verbindung bringen (wie z. B. daß ein Dreieck halb so groß ist wie ein Parallelogramm von derselben Basis und Höhe), daraus eine andere wichtige Gleichförmigkeit der Aufeinanderfolge herleiten, nämlich die, daß ein Körper, der sich um einen Kraftmittelpunct bewegt, Strecken beschreibt, die den Zeiten proportional sind. Aber wenn nicht schon in unseren Prämissen Gesetze der Aufeinanderfolge enthalten gewesen wären, so hätten auch unsere Schlüsse keine derartigen Wahrheiten enthalten können. Eine ähnliche Bemerkung läßt sich auf jede andere Classe von wirklich specifisch-verschiedenen Erscheinungen ausdehnen, und ihre Beachtung hätte viele chimärische Versuche hintangehalten, das Unbeweisbare zu beweisen und das Unerklärliche zu erklären.

Es ist daher nicht genug für uns, daß die Gesetze des Raumes, die nur Gesetze von gleichzeitigen Erscheinungen sind, und die der Zahl, die von aufeinanderfolgenden Erscheinungen

zwar gelten, aber nichts mit ihrer Aufeinanderfolge zu thun haben, die strenge Gewißheit und Allgemeinheit besitzen, die wir suchen. Wir müssen irgend ein Gesetz der Aufeinanderfolge zu finden suchen, das diese Eigenschaften besitzt, und dadurch geeignet ist, die Grundlage für die Entdeckung und den Prüfstein für die Bewahrheitung aller anderen Gleichförmigkeiten der Aufeinanderfolge abzugeben. Dieses Grundgesetz muß den Wahrheiten der Geometrie in ihrer bemerkenswerthesten Eigenthümlichkeit gleichen, darin, daß sie niemals in irgendeinem Falle durch irgendeine Veränderung der Umstände eingeschränkt oder aufgehoben werden kann.

Nun sind unter all den Gleichförmigkeiten in der Aufeinanderfolge von Erscheinungen, welche die gewöhnliche Beobachtung zu Tage bringen kann, sehr wenige, die irgendeinen auch nur scheinbaren Anspruch auf diese strenge Unverbrüchlichkeit besitzen, und unter diesen wenigen hat sich nur eine einzige gefunden, die diesen Anspruch vollständig bewähren kann. In dieser einen erkennen wir aber ein Gesetz, das auch noch in einem anderen Sinne durchaus allgemein ist; es ist von gleichem Umfange mit dem ganzen Gebiet aufeinanderfolgender Erscheinungen, so daß alle Fälle der Aufeinanderfolge Beispiele von ihm sind. Dieses Gesetz ist das der Ursächlichkeit. Die Wahrheit, daß jede Thatsache, die einen Anfang hat, auch eine Ursache besitzt, ist von gleichem Umfange mit der menschlichen Erfahrung.

Diese Verallgemeinerung mag Manchem nicht allzu erheblich scheinen, da sie doch nach Allem nur aussagt: „es ist ein Gesetz, daß jeder Vorgang auf irgendeinem Gesetze beruht; es ist ein Gesetz, daß für Alles ein Gesetz besteht.“ Wir dürfen jedoch daraus nicht schließen, daß die Allgemeinheit des Satzes bloß in den Worten liegt; man wird bei näherer Betrachtung finden, daß es nicht eine vieldeutige oder bedeutungslose Aussage, sondern eine hochwichtige und wahrhaft fundamentale Wahrheit ist.

§. 2. Da der Begriff der Ursache die Wurzel der ganzen Lehre von der Induction ist, so ist es unerläßlich, daß diese Vorstellung gleich beim Beginne unserer Untersuchung mit dem möglich größten Grade von Genauigkeit bestimmt und festgestellt werde. Wenn es für die Zwecke der inductiven Logik erforderlich wäre, daß der Streit geschlichtet werde, der so lange unter den verschiedenen metaphysischen Schulen über den Ursprung und die Analyse des Causalbegriffs gewüthet hat, so müßte

man allerdings die Aufstellung oder wenigstens die allgemeine Anerkennung einer richtigen Lehre von der Induction noch für eine lange Zukunft als ein verzweifelttes Unternehmen ansehen. Allein die Wissenschaft von der Erforschung der Wahrheit durch Beweisgründe ist glücklicherweise von vielen unter den Streitigkeiten unabhängig, welche die Wissenschaft von der Grundbeschaffenheit des menschlichen Geistes verwirren, und befindet sich nicht in der Nothwendigkeit, die Analyse der Bewußtseinserscheinungen bis zu jener äußersten Grenze fortzuführen, die allein einen Metaphysiker befriedigen sollte.

Ich bemerke daher im voraus, daß, wenn ich im Laufe dieser Untersuchung von der Ursache irgendeines Phänomens spreche, ich darunter nicht eine Ursache verstehe, die nicht selbst ein Phänomen ist; ich suche nicht nach der letzten oder ontologischen Ursache von irgendetwas. Um eine Unterscheidung zu gebrauchen, die in den Untersuchungen der schottischen Metaphysiker und insbesondere Reid's häufig vorkommt: die Ursachen, mit denen ich mich befaße, sind nicht wirkende, sondern physische Ursachen. Sie sind Ursachen nur in dem Sinne, in dem eine physische Thatsache die Ursache einer anderen heißt. Ueber die wirkenden Ursachen von Phänomenen oder darüber, ob es überhaupt irgendwelche solche Ursachen gibt, bin ich nicht berufen, eine Meinung abzugeben. In dem Begriff der Ursache erblicken die metaphysischen Schulen, die gegenwärtig die einflußreichsten sind, ein geheimnißvolles und sehr mächtiges Band, wie es zwischen einer physischen Thatsache und jener anderen, auf die sie unabänderlich folgt und die man gewöhnlich ihre Ursache nennt, nicht bestehen kann oder wenigstens nicht wirklich besteht, und daraus leitet man die vermeintliche Nothwendigkeit her, zu den Wesenheiten und zu der inneren Beschaffenheit der Dinge hinauzusteigen, um die wahre Ursache zu entdecken, die Ursache, der die Wirkung nicht nur folgt, sondern die sie wahrhaft hervorbringt. Für die Zwecke der vorliegenden Untersuchung besteht keine solche Nothwendigkeit und man wird daher auch keine solche Lehre in den folgenden Blättern finden. Der einzige Begriff der Ursache, den die Theorie der Induction verlangt, ist ein Begriff, den man aus der Erfahrung gewinnen kann. Das Gesetz der Ursächlichkeit, deren Anerkennung der Grundpfeiler der inductiven Wissenschaft ist, ist nur die alltägliche Wahrheit, daß man erfahrungsmäßig zwischen jeder Thatsache in der Natur und irgendeiner anderen Thatsache, die

ihr vorangegangen ist, ein Verhältniß unabänderlicher Aufeinanderfolge antrifft, unabhängig von allen Erwägungen über die letzte Entstehungsart der Erscheinungen und von jeder anderen Frage in Betreff der Natur der „Dinge an sich“.

Zwischen den Erscheinungen also, die in irgendeinem Augenblick vorhanden sind, und denen, die in dem nächstfolgenden Augenblick vorhanden sind, herrscht eine unabänderliche Ordnung der Aufeinanderfolge, und wie wir bei Gelegenheit der allgemeinen Gleichförmigkeit des Laufes der Natur bemerkten, dies Gewebe besteht aus gesonderten Fasern; diese Gesamtordnung ist aus besonderen Verbindungen zusammengesetzt, die zwischen den einzelnen Theilen unabänderlich herrschen. Auf gewisse Thatfachen folgen gewisse andere Thatfachen immer und werden dies, wie wir glauben, immer thun. Das unwandelbare Antecedens nennt man die Ursache, das unwandelbare Consequens die Wirkung. Und die Ausnahmslosigkeit des ursächlichen Gesetzes besteht darin, daß jedes Consequens in dieser Weise mit einem bestimmten Antecedens oder einer Gruppe von solchen verknüpft ist. Es sei die Thatfache, welche sie wolle, sobald sie zu existiren begonnen hat, so war ihr eine oder mehrere Thatfachen vorangegangen, mit denen sie unabänderlich verknüpft ist. Für jedes Ereigniß gibt es irgendeine Combination von Gegenständen oder Ereignissen, ein gewisses Zusammentreffen von Umständen, positiven und negativen, auf deren Auftreten immer jene Erscheinung erfolgt. Wir mögen noch nicht ausfindig gemacht haben, welche diese Vereinigung von Umständen ist, aber wir zweifeln nicht daran, daß es eine solche gibt und daß sie nie auftritt, ohne die betreffende Erscheinung zu ihrer Wirkung oder Folge zu haben. Auf der Ausnahmslosigkeit dieser Wahrheit beruht die Möglichkeit, das inductive Verfahren auf Regeln zurückzuführen. Die unzweifelhafte Gewißheit, die wir besitzen, daß ein zu entdeckendes Gesetz vorhanden ist, wenn wir nur wüßten, wie wir es zu entdecken haben, wird man sogleich als die Quelle erkennen, aus der die Grundregeln der inductiven Logik ihre Geltung herleiten.

§. 3. Selten jedoch, wenn jemals, besteht diese unabänderliche Verbindung zwischen einem Consequens und einem einzigen Antecedens. Gewöhnlich besteht sie zwischen einem Consequens und der Summe mehrer Antecedenzien, die alle zusammentreffen müssen, um das Consequens hervorzurufen, d. h.

um es zur gewissen Folge zu haben. In solchen Fällen ist es sehr gewöhnlich, ein einziges von den Antecedenzien unter der Benennung Ursache hervorzuheben und die anderen bloß Bedingungen zu nennen. So ist man, wenn Jemand von einem bestimmten Gericht gegessen hat und in Folge dessen gestorben ist, d. h. nicht gestorben wäre, wenn er nicht davon gegessen hätte, geneigt zu sagen, daß der Genuß jenes Gerichtes die Ursache seines Todes war. Es braucht jedoch zwischen dem Genuß des Gerichtes und dem Tod keine unabänderliche Verbindung zu bestehen, aber sicherlich findet sich unter den Umständen, die stattfanden, eine oder die andere Combination, auf die der Tod unabänderlich erfolgt, wie z. B. die Thatsache des Genießens von jenem Gericht in Verbindung mit einer gewissen Leibesbeschaffenheit, einem bestimmten Gesundheitszustande und vielleicht auch mit einem gewissen Zustande der Atmosphäre, wobei vielleicht die Gesamtheit dieser Umstände in diesem bestimmten Falle die Bedingungen der Erscheinung, oder mit anderen Worten die Summe von Antecedenzien ausmachten, die sie bestimmten, und ohne die sie nicht eingetroffen wäre. Die wirkliche Ursache ist die Gesamtheit dieser Antecedenzien, und wir haben, streng wissenschaftlich, kein Recht den Namen der Ursache einer von ihnen mit Ausschluß der andern zu ertheilen. Was in dem vorausgesetzten Falle die Unrichtigkeit des Ausdruckes verbirgt, ist dies: daß die verschiedenen Bedingungen mit Ausnahme der einen, des Genusses der Speise, nicht Ereignisse (d. h. augenblickliche Veränderungen oder Reihen von augenblicklichen Veränderungen), sondern Zustände waren, die mehr oder weniger Dauer besaßen, und daher der Wirkung durch einen Zeitraum von unbestimmter Länge hätten vorangehen können, wäre nicht jenes Ereigniß eingetreten, welches erfordert wurde, um das verlangte Zusammentreffen von Bedingungen voll zu machen; sobald hingegen jenes Ereigniß, der Genuß der Speise, eintritt, wird keine andere Ursache mehr erwartet, sondern die Wirkung beginnt alsogleich stattzufinden, und daher entsteht der Anschein eines unmittelbareren und engeren Zusammenhangs zwischen der Wirkung und diesem einen Antecedens als zwischen der Wirkung und den übrigen Bedingungen. Allein wenn wir es auch für passend halten mögen, den Namen der Ursache dieser einen Bedingung zu geben, deren Erfüllung die Sache zu Ende bringt und die Wirkung ohne weiteren Aufschub herbeiführt, so hat doch in der That diese Bedingung keine

engere Beziehung zur Wirkung als irgendeine von den anderen Bedingungen. Die Entstehung des Consequens verlangte, daß sie alle unmittelbar vorher existiren, wenn auch nicht, daß sie alle unmittelbar vorher zu existiren beginnen. Die Angabe der Ursache ist unvollständig, so lange wir nicht auf die eine oder andere Weise alle Bedingungen aufnehmen. Jemand nimmt Mercur ein, geht aus und erkältet sich. Wir sagen vielleicht, daß der Temperaturwechsel die Ursache seiner Erkältung war. Es ist jedoch klar, daß der Umstand, daß er Mercur einnahm, eine nothwendige Bedingung seiner Erkältung gewesen sein kann, und obgleich es mit dem Herkommen übereinstimmen würde, zu sagen, daß die Ursache seiner Erkrankung der Temperaturwechsel war, so müßten wir doch, um genau zu sein, sagen, es war die Einwirkung des Temperaturwechsels auf ihn, während er unter dem Einfluß von Mercur stand.

Wenn wir selbst dort, wo wir nach Genauigkeit streben, nicht alle Bedingungen aufzählen, so geschieht dies, weil sich einige von ihnen in den meisten Fällen, auch ohne ausdrückliche Erwähnung, von selbst verstehen, oder weil wir sie für den vorliegenden Zweck ohne Schaden übersehen können. Wenn wir z. B. sagen, die Ursache von Jemandes Tode war, daß sein Fuß beim Ersteigen einer Leiter ausglitt, so übergehen wir als einen selbstverständlichen Umstand die Thatfache, daß er ein Gewicht besitzt, obgleich es eine ganz ebenso unerläßliche Bedingung der eingetretenen Wirkung ist. Wenn wir sagen, daß die Zustimmung der Krone zu einem Gesetzentwurf diesen zum Gesetz macht, so meinen wir, daß die Zustimmung, die nie früher erfolgt, als bis alle anderen Bedingungen erfüllt sind, die Summe der Bedingungen voll macht, obgleich jetzt Niemand dieselbe als die Hauptbedingung ansieht. Wenn die Entscheidung einer gesetzgebenden Versammlung durch die Abstimmung des Vorsitzenden entschieden wurde, so sagen wir mitunter, daß diese eine Person die Ursache von all den Wirkungen war, welche diese Maßregel hervorbrachte. Und doch nehmen wir nicht an, daß seine einzige Stimme zu dem Ergebniß mehr beigetragen hat, als die irgendeines anderen, der bejahend stimmte. Allein für den Zweck, den wir im Auge haben, und der dahin geht, seine individuelle Verantwortlichkeit hervorzuheben, ist der Antheil, den jeder Andere an der Sache hat, belanglos.

In allen diesen Fällen war die Thatfache, der man die Ehre erwies, sie die Ursache zu nennen, die eine Bedingung, die zuletzt

ins Dasein trat. Allein man darf nicht voraussetzen, daß bei der Anwendung des Ausdrucks diese oder eine andere Regel immer befolgt wird. Nichts kann die Abwesenheit jedes wissenschaftlichen Grundes für die Unterscheidung zwischen der Ursache einer Erscheinung und ihren Bedingungen besser darthun, als die launenhafte Art, in der wir unter den Bedingungen diejenige auswählen, die wir die Ursache zu nennen belieben. So zahlreich auch die Bedingungen sein mögen, es gibt kaum eine unter ihnen, die nicht je nach der Absicht, die wir eben mit unserer Darstellung verfolgen, jene sprachliche Auszeichnung erlangen kann. Dies erhellt, sobald man die Bedingungen irgend-einer alltäglichen Erscheinung untersucht. Es fällt z. B. ein Stein, den man ins Wasser wirft, auf den Grund. Welches sind die Bedingungen des Ereignisses? Zunächst muß es einen Stein und Wasser geben und der Stein muß ins Wasser geworfen werden; allein da diese Voraussetzungen einen Theil der Darstellung der Erscheinung selbst bilden, die man eben anführt, so wäre es eine fehlerhafte Tautologie, sie auch unter die Bedingungen derselben zu begreifen, und diese Classe von Bedingungen hat daher den Namen der Ursache nie von anderen als von den Aristotelikern erhalten, die sie die Stoff-Ursache, *causa materialis*, nannten. Die nächste Bedingung ist, daß es eine Erde gebe, und daher sagt man oft, daß der Fall eines Steines durch die Erde verursacht wird, oder durch eine Kraft oder Eigenschaft der Erde, oder durch eine Gewalt, die die Erde ausübt, was alles bloße Umwege sind, um zu sagen, daß er durch die Erde verursacht wird; oder endlich, man sagt, durch die Anziehung der Erde, was ebenfalls nur ein Kunstausdruck ist, um zu sagen, daß die Erde die Bewegung hervorruft, mit dem einen Unterschiede, daß hier die Bewegung als gegen die Erde gerichtet bezeichnet wird, was eine Eigenthümlichkeit, nicht der Ursache, sondern der Wirkung ist. Wir gehen jetzt zu einer anderen Bedingung über. Es ist nicht genug, daß die Erde vorhanden ist; der Körper muß innerhalb jener Entfernung von ihr sein, in der die Anziehung der Erde die jedes anderen Körpers überwiegt. Demzufolge können wir sagen, und der Ausdruck würde anerkanntermaßen richtig sein, daß die Ursache, warum der Stein fiel, der Umstand war, daß er sich innerhalb des Gebietes der Anziehung der Erde befand. Wir gehen zu einer weiteren Bedingung über. Der Stein wird ins Wasser getaucht, es ist daher eine nothwendige Bedingung, damit er auf den Grund sinke, daß sein specifisches

Gewicht größer sei als das der umgebenden Flüssigkeit, oder mit anderen Worten, daß er ein gleiches Volumen Wasser an Gewicht übertreffe. Demzufolge würde sich derjenige anerkanntermaßen correct ausdrücken, der da sagte: das größere specifische Gewicht des Steines ist die Ursache seines Sinkens.

So sehen wir, daß man jede einzelne Bedingung einer Erscheinung der Reihe nach vornehmen und gleich angemessen in gewöhnlicher und gleich unangemessen in wissenschaftlicher Rede-weise als die ganze Ursache behandeln kann. Und in der Praxis wird gewöhnlich die besondere Bedingung die Ursache genannt, deren Antheil an der Sache bei oberflächlicher Betrachtung am augenfälligsten ist, oder deren Unentbehrlichkeit zur Erzeugung der Wirkung wir gerade im Augenblick hervorheben wollen. So groß ist in der That die Gewalt dieser letzten Rücksicht, daß sie uns mitunter veranlaßt, den Namen der Ursache auch einer von den negativen Bedingungen zu geben. Wir sagen z. B.: das Heer wurde durch einen Ueberfall überrascht, weil die Schildwache nicht auf ihrem Posten war. Aber da die Abwesenheit der Schildwache nicht das war, was den Feind schuf oder was die Soldaten schlafen machte, wie konnte sie da den Ueberfall hervorrufen? Alles was man in Wirklichkeit meint, ist, daß das Ereigniß nicht stattgefunden hätte, wäre Jener an seiner Stelle gewesen. Seine Abwesenheit vom Posten war keine erzeugende Ursache, sondern die bloße Abwesenheit einer verhin-dernden Ursache: sie kam einfach seiner Nichtexistenz gleich. Aus Nichts, aus einer bloßen Verneinung können keine Folgerungen hervorgehen. Alle Wirkungen sind durch das ursächliche Gesetz mit einer Reihe von positiven Bedingungen verknüpft, wobei negative allerdings fast immer überdies erforderlich sind. Mit anderen Worten, jede Thatsache oder Erscheinung, die einen Anfang hat, entsteht unausweichlich, wenn eine gewisse Combination von positiven Thatsachen vorhanden ist, vorausgesetzt, daß gewisse andere positive Thatsachen nicht vorhanden sind.

Es ist ohne Zweifel eine Neigung vorhanden (die unser erstes Beispiel, vom Tode in Folge einer gewissen Nahrung, genügend beleuchtet hat), den Begriff der Ursache an das zunächst-vorangehende Ereigniß lieber als an irgendeinen der vorangehenden Zustände oder dauernden Thatsachen zu knüpfen, die ebenfalls Bedingungen der Erscheinung sein mögen. Der Grund liegt darin, daß das Ereigniß unmittelbar vorher nicht nur vorhanden ist, sondern vorhanden zu sein beginnt, während die anderen

Bedingungen schon eine unbestimmte Zeit hindurch bestanden haben mögen. Und diese Neigung zeigt sich sehr deutlich in den verschiedenen logischen Fiktionen, zu denen auch Männer der Wissenschaft greifen, um die Nothwendigkeit zu vermeiden, den Namen der Ursache irgendeinem Umstand zu geben, der durch einen Zeitraum von unbestimmter Dauer vor der Wirkung bestanden hat. Statt zu sagen, die Erde verursacht den Fall der Körper, schreiben sie dies lieber einer Kraft zu, welche die Erde ausübt, oder einer Anziehung durch die Erde, denn diese Abstractionen können sie sich als durch jede einzelne Anstrengung erschöpft und daher als eine in jedem folgenden Augenblick neue Thatfache denken, die mit der Wirkung gleichzeitig vorhanden ist oder ihr nur unmittelbar vorangeht. Da das Eintreten des Umstandes, der den Kreis von Bedingungen voll macht, eine Veränderung oder ein Ereigniß ist, so erscheint als das dem Consequens unmittelbar nächststehende Antecedens immer ein Ereigniß, und dies mag die Täuschung erklären, die uns geneigt macht, das nächstvorangehende Ereigniß mehr im Licht einer Ursache zu erblicken, als einen von den vorangehenden Zuständen. Allein auch dieser Umstand ist, wie wir sahen, für die populäre Gebrauchsweise der Wortes Ursache keineswegs ausschließlich maßgebend, vielmehr verträgt es sich mit dieser Gebrauchsweise ganz wohl, daß jede beliebige positive oder negative Bedingung gelegentlich als Ursache bezeichnet wird *).

*) Die Behauptung, daß alle und jede von den Bedingungen einer Erscheinung bei irgendeinem Anlaß und für irgendeinen Zweck die Ursache genannt werden kann und genannt wird, ist von einem verständigen Recensenten dieses Werkes (im Februarheft 1850 der Prospective Review, der Vorgängerin der mit Recht geachteten [gegenwärtig nicht mehr bestehenden] National Review) bestritten worden. Derselbe behauptet, daß „wir das Wort Ursache immer vorzugsweise auf das Element unter den Antecedenzien beziehen, das Kraft ausübt, und das zu allen Zeiten das Bestreben hätte, dieselbe oder eine ähnliche Wirkung hervorzubringen, wie jene, die sie unter gewissen Umständen wirklich hervorbringt.“ Und er sagt, „Jedermann würde“ die Incorrectheit des Ausdrucks „empfinden“, daß die Ursache eines Ueberfalles die Abwesenheit einer Schildwache von ihrem Posten war; wohl aber „könnte man die Verlockung oder die Kraft, die ihn von seinem Posten wegzog, so nennen, weil diese eine Widerstandskraft entfernte, die den Ueberfall verhindert hätte“. Ich kann nicht denken, daß es unrichtig wäre zu sagen: das Ereigniß fand statt, weil der Mann nicht auf seinem Posten war, und richtig zu sagen: es fand statt, weil er durch Bestechung veranlaßt ward, nicht auf seinem Posten zu sein. Da seine Abwesenheit die einzige unmittelbare Wirkung der Bestechung war, so könnte man diese nur in der Voraussetzung als die entfernte Ursache des Ueber-

Die Ursache ist daher, im philosophischen Sinne, der Inbegriff der Bedingungen, positiver und negativer zusammengenommen,

falls bezeichnen, daß die Abwesenheit die nächste Ursache war; auch würde, denke ich, Niemand, der nicht eine Theorie zu verfechten hätte, den einen Ausdruck gebrauchen und den anderen verwerfen.

Der Recensent bemerkt, daß, wenn Jemand durch Gift stirbt, der Besitz körperlicher Organe eine nothwendige Bedingung ist, aber daß darum Niemand davon als von der Ursache sprechen würde. Ich gestehe die Thatsache zu, aber ich denke der Grund liegt darin, daß nie eine Veranlassung eintreten kann, so davon zu sprechen; denn wenn wir bei der Ungenauigkeit der populären Ausdrucksweise von irgendeiner Bedingung einer Erscheinung als ihrer Ursache sprechen, so ist die so bezeichnete Bedingung immer eine solche, bei der wenigstens die Möglichkeit vorhanden ist, daß der Hörer von ihrem Dasein unterrichtet zu werden braucht. Der Besitz körperlicher Organe aber ist eine bekannte Bedingung und wenn man auf die Frage nach der Todesursache damit antworten wollte, so würde nicht die gewünschte Belehrung ertheilt. Man setze einmal voraus, daß ein Zweifel darüber bestehen könnte, oder daß der Getödtete mit einem Wesen verglichen würde, das keine körperlichen Organe besäße, und man kann sich sehr wohl Fälle denken, in denen man sagen könnte: der Besitz körperlicher Organe war die Todesursache. Wenn z. B. Faust und Mephistopheles zusammen Gift nähmen, so könnte man sagen, Faust starb, weil er ein menschliches Wesen war und einen Körper besaß, während Mephistopheles am Leben blieb, weil er ein Geist war.

Aus demselben Grunde nennt Niemand (wie derselbe Schriftsteller bemerkt) „die Muskeln oder Sehnen des Körpers die Ursache eines Sprunges, obgleich sie nothwendige Bedingungen sind, oder die Ursache einer aufopfernden That die dazu nothwendige Kenntniß, oder die Ursache, warum Jemand ein Buch schrieb, daß er die Zeit dazu hatte, was eine nothwendige Bedingung ist.“ Diese Bedingungen, abgesehen davon, daß sie vorangehende Zustände und nicht unmittelbar vorangehende Ereignisse sind, und darum niemals der Wirkung anscheinend am allernächsten vorangehen, werden alle so augenscheinlich vorausgesetzt, daß kaum jemals die Nothwendigkeit eintreten kann, sie hervorzuheben, was allein Veranlassung gibt, von einer einzelnen Bedingung so zu sprechen, als ob sie die Ursache wäre. Ueberall, wo diese Nothwendigkeit in Betreff irgendeiner Bedingung vorhanden und in Betreff aller anderen nicht vorhanden ist, da wäre es, denke ich, nicht im Widerspruch mit dem Herkommen, so lange man nicht nach wissenschaftlicher Genauigkeit strebt, den Namen Ursache von jener einen Bedingung zu gebrauchen. Wenn die einzige Bedingung, die man als unbekannt voraussetzen kann, eine negative ist, so kann man von der negativen Bedingung als von der Ursache sprechen. Man könnte sagen, es starb Jemand aus Mangel an ärztlicher Hilfe (obgleich man dies wahrscheinlich nicht sagen würde, wenn man nicht schon wüßte, daß der Betreffende krank war), um anzuzeigen, daß dieser negative Umstand das war, was die Krankheit tödtlich machte, und nicht die Schwäche seiner Constitution oder die ursprüngliche Heftigkeit des Uebels. Man könnte sagen, daß Jemand ertrank, weil er nicht schwimmen konnte, indem die positive Bedingung, daß er nämlich ins Wasser fiel, bereits in dem Worte „ertrank“ enthalten ist. Und hier will ich bemerken, daß sein Znswasserfallen in diesem Falle die

die Gesamtheit der Eventualitäten jeder Art, bei deren Verwirklichung das Consequens unvermeidlich erfolgt. Die negativen Bedingungen einer Erscheinung, deren Einzelangabe gewöhnlich sehr weitläufig wäre, kann man jedoch alle mit einem Gesamtausdruck als die Abwesenheit hindernder oder entgegenwirkender Ursachen, bezeichnen. Die Angemessenheit dieser Ausdrucksweise

einzige positive Bedingung ist, indem alle nicht ausdrücklich oder mittelbar darin enthaltenen Bedingungen (wie, daß er nicht schwimmen konnte, daß ihm Niemand zu Hilfe kam u. s. w.) negative sind. Und doch würde man, wenn wir einfach sagten, die Ursache von Jemandes Tod war, daß er ins Wasser fiel, dies als einen gerade ebenso unangemessenen Ausdruck empfinden, als wenn wir sagten, die Ursache war, daß er nicht schwimmen konnte, weil man, obgleich die eine Bedingung positiv und die andere negativ ist, doch fühlen würde, daß keine von beiden für sich allein hinreichend hätte, um den Tod herbeizuführen.

In Betreff der Behauptung, daß man nichts die Ursache nennt, als das Element, das thätige Kraft ausübt, so lasse ich die Frage über die Bedeutung der Worte „thätige Kraft“ fallen und lehre, indem ich den Ausdruck in seiner gewöhnlichen Bedeutung nehme, zu einem früheren Beispiel zurück. Ich frage: wird es dem Herkommen besser entsprechen, zu sagen, Jemand fiel, weil sein Fuß beim Ersteigen einer Leiter ausglitt, oder er fiel vermöge seines Gewichts — denn sein Gewicht und nicht die Bewegung des Fußes war die thätige Kraft, die seinen Fall veranlaßte. Wenn Jemand bei starkem Frost spazieren ging, strauchelte und fiel, so könnte man sagen, er strauchelte, weil der Boden schlüpfrig war oder weil er nicht genügend achtgab, aber Wenige, denke ich, würden sagen, er strauchelte, weil er ging, und doch war die einzige thätige Kraft, die dabei theilhaftig war, die, welche er beim Gehen äußerte; die übrigen waren blos negative Bedingungen, aber sie waren gerade die einzigen, deren Erwähnung erforderlich sein kann. Denn er ging höchst wahrscheinlich gerade so wie sonst und die negativen Bedingungen machten den ganzen Unterschied aus. Und wieder: wenn man Jemand fragte, warum die Truppen des Xerxes jene des Leonidas geschlagen haben, so würde er wahrscheinlich sagen, weil sie tausendmal stärker waren, aber er würde schwerlich sagen, weil sie fochten, obgleich dies das einzige Element von thätiger Kraft dabei war. Um ein von Hrn. Grove und Hrn. Baden-Powell gebrauchtes Beispiel zu erwähnen, das Dessen von Schleusen wird als die Ursache des Einstromens von Wasser bezeichnet. Und doch wird die thätige Kraft dabei vom Wasser selbst ausgeübt und durch das Dessen der Schleusen tritt nur eine negative Bedingung hinzu. Jener Schriftsteller fährt fort: „es gibt einige Bedingungen, die durchaus passiver Art und doch für physische Erscheinungen durchaus nothwendig sind, nämlich die Verhältnisse des Raumes und der Zeit, und von diesen gebraucht nie Jemand den Ausdruck Ursache, ohne von denen, die ihm zuhören, sogleich zurechtgewiesen zu werden.“ Auch dem sehe ich mich genöthigt zu widersprechen. Wenige würden es z. B. für ungereimt halten, zu sagen: ein Geheimniß wurde bekannt, weil man davon sprach, während N. N. sich innerhalb der Hörweite befand, was eine Bedingung des Raumes, oder einer von zwei Bäumen ist höher als der andere, weil er länger gepflanzt ist, was eine Bedingung der Zeit ist.

ist vorzüglich in der Thatsache begründet, daß man die Wirksamkeit jeder Ursache, die einer andern Ursache entgegenwirkt, in den meisten Fällen mit streng wissenschaftlicher Genauigkeit als eine bloße Ausdehnung ihrer eigenen und besonderen Wirksamkeit betrachten kann. Wenn die Schwerkraft die Aufwärts-Bewegung eines Geschosses verlangsamt und ihre Richtung zu einer parabolischen Trajectorie ablenkt, so bringt sie damit dieselbe Art von Wirkung und sogar (wie Mathematiker wissen) dasselbe Quantum von Wirkung hervor, wie bei ihrer gewöhnlichen Wirksamkeit, wenn sie den Fall von Körpern verursacht, die einfach keine Unterstützung besitzen. Wenn eine alkalische Lösung mit einer Säure gemengt die saure Beschaffenheit derselben aufhebt und sie hindert, vegetabilisches Blau roth zu färben, so geschieht dies, weil es die eigenthümliche Wirkung des Alkalis ist, mit der Säure eine Verbindung einzugehen, die völlig verschiedene Eigenschaften besitzt. Diese Eigenschaft, welche Ursachen von jeder Art besitzen, die Wirkungen anderer Ursachen (zum größten Theile) vermöge derselben Gesetze aufzuheben, nach denen sie ihre eigenen Wirkungen hervorbringen*), erlaubt es uns das allgemeine Axiom aufzustellen, daß alle Ursachen in ihren Wirkungen wechselseitig von einander aufgehoben werden können und so die Betrachtung der negativen Bedingungen völlig bei Seite zu lassen, indem man den Begriff der Ursache auf die Vereinigung der positiven Bedingungen der Erscheinung beschränkt, wobei eine negative Be-

*) Es gibt hiervon einige Ausnahmen, denn es gibt einige Eigenschaften von Dingen, die rein hindernder Art zu sein scheinen, wie die Undurchsichtigkeit, vermöge deren gewisse Körper den Durchgang von Licht aufhalten. Dies erscheint, so weit wir die Sache zu verstehen vermögen, als ein Fall, nicht von einer Ursache, die einer anderen vermöge desselben Gesetzes entgegenwirkt, durch das sie ihre eigenen Wirkungen hervorbringt, sondern einer Kraft, die sich in keiner anderen Weise kundgibt, als dadurch, daß sie die Wirkungen einer anderen Kraft aufhebt. Wüßten wir, von welchen anderen Beziehungen zum Licht oder von welchen Eigenthümlichkeiten der Structur die Undurchsichtigkeit eines Körpers abhängt, so würden wir vielleicht finden, daß dies nur eine scheinbare, keine wirkliche Ausnahme von dem oben aufgestellten allgemeinen Satze ist. In jedem Falle braucht dieselbe keine praktische Anwendung nicht zu beeinträchtigen. Die Formel, welche alle negativen Bedingungen einer Wirkung in dem einen Ausdruck „Abwesenheit entgegenwirkender Ursachen“ zusammenfaßt, wird durch dergleichen Fälle nicht verlest; aber die Anwendung der Formel würde freilich keinen Zweck erfüllen, wenn alle entgegenwirkenden Kräfte von dieser Art wären, denn wir müßten dann noch immer die negativen Bedingungen jeder Erscheinung besonders aufzählen, statt sie als in den positiven Gesetzen der verschiedenen anderen Naturkräfte mittelbar enthalten zu betrachten.

bingung, und zwar dieselbe in allen Fällen (nämlich die Abwesenheit entgegenwirkender Ursachen) jedesmal gleichmäßig vorausgesetzt wird und ausreicht, um im Verein mit der Summe der positiven Bedingungen die Gesamtheit der Umstände voll zu machen, von denen die Erscheinung abhängt.

§. 4. Gleichwie es unter den positiven Bedingungen, wie wir sahen, einige gibt, denen man in der Alltagsprache den Namen Ursache häufiger und bereitwilliger zuerkennt, so gibt es andere, denen man ihn unter gewöhnlichen Umständen versagt. In den meisten Fällen eines ursächlichen Verhältnisses macht man gemeinlich einen Unterschied zwischen dem was wirkt und einem anderen, worauf eingewirkt wird, zwischen einem handelnden und einem leidenden Element. Diese beiden sind, wie man allgemein anerkennt, Bedingungen der Erscheinung, aber man würde es für verkehrt halten, die letztere Ursache zu nennen, indem dieser Titel der ersteren vorbehalten bleibt. Der Unterschied verschwindet jedoch bei näherer Betrachtung oder man findet vielmehr, daß er nur sprachlicher Art ist; er entspringt aus einer Zufälligkeit der gewöhnlichen Ausdrucksweise, daraus nämlich, daß man den Gegenstand, auf den gewirkt wird, und den man als den Schauplatz betrachtet, auf dem die Wirkung stattfindet, gewöhnlich in die Phrase mit aufnimmt, durch welche man die Wirkung ausdrückt. Würde man ihn nun zugleich als einen Theil der Ursache anführen, so entstünde daraus der scheinbare Widersinn, als ob der Gegenstand sich selbst verursachte. Bei dem Beispiel, das wir bereits erwähnten, bei fallenden Körpern, war die Frage also gestellt: welches ist die Ursache, die einen Stein fallen macht? Hätte nun die Antwort gelautet: „der Stein selbst“, so würde der Ausdruck in anscheinendem Widerspruch mit der Bedeutung des Wortes Ursache gestanden haben. Der Stein wird daher als das Leidende gedacht, und die Erde (oder nach der gewöhnlichen und am meisten unphilosophischen Ausdrucksweise eine verborgene Eigenschaft der Erde) wird als das Handelnde oder die Ursache dargestellt. Allein, daß diese Unterscheidung keine tiefere Bedeutung hat, kann man schon daraus ersehen, daß man sich den Stein sehr gut als die Ursache seines eigenen Falles denken kann, wenn man nur die Sprache so gebraucht, daß man die bloß in den Worten liegende Ungereimheit vermeidet. Wir können sagen, der Stein bewegt sich zur Erde vermöge der Eigenschaften der Materie, aus der er besteht, und bei dieser Darstellungsweise der

Erscheinung könnte man den Stein selbst angemessener Weise als handelnd ansehen, obgleich man es gewöhnlich, um die gangbare Lehre von der leidenden Natur der Materie zu retten, vorzieht, auch hier die Wirkung einer verborgenen Eigenschaft zuzuschreiben und zu sagen, daß die Ursache nicht der Stein selbst, sondern das Gewicht oder die Schwerkraft des Steines ist.

Diejenigen, die einen Grundunterschied zwischen einem Leidenden und Handelnden angenommen haben, haben gewöhnlich das Handelnde als das betrachtet, was einen Zustand oder die Aenderung eines Zustandes in einem anderen Gegenstande verursacht, den man den leidenden nennt. Aber einiges Nachdenken wird darthun, daß die Freiheit, die wir uns hier nehmen, von Erscheinungen als von Zuständen der verschiedenen Gegenstände zu sprechen, die an ihnen theilnehmen (ein Kunstgriff, von dem manche Philosophen, Brown insbesondere, zum Behuf der scheinbaren Erklärung von Phänomenen so vielfachen Gebrauch gemacht haben), nichts als eine Art logischer Fiction ist, die mitunter als eine unter verschiedenen Ausdrucksweisen nützlich ist, die man aber niemals als die Darstellung einer wissenschaftlichen Wahrheit ansehen darf. Auch jene Eigenschaften eines Gegenstandes, die man am passendsten Zustände desselben nennen zu dürfen glauben könnte, seine sinnlichen Eigenschaften nämlich, seine Farbe, Härte, Gestalt und Aehnliches, sind in Wahrheit (wie dies Niemand deutlicher als Brown selbst nachgewiesen hat) ursächliche Erscheinungen, bei denen die Substanz offenbar das handelnde Element oder die erzeugende Ursache, das leidende Element aber unsere Organe und die anderer empfindender Wesen sind. Was wir Zustände von Objecten nennen, sind immer Folgeverbindungen, an denen die Objecte in der Regel als Antecedenzien oder Ursachen theilnehmen, und die Dinge sind niemals thätiger, als bei der Erzeugung von den Erscheinungen, bei denen, wie man meint, nur auf sie eingewirkt wird. So ist, wenn ein Stein zur Erde fällt, nach der Lehre von der Schwerkraft der Stein ebenso sehr ein Agens wie die Erde, die den Stein nicht nur anzieht, sondern auch von ihm angezogen wird. Bei einer Sinnesempfindung, die in unseren Organen hervorgerufen wird, sind die Gesetze des organischen und sogar die des Geisteslebens bei der Bestimmung der hervorgebrachten Wirkung ebenso unmittelbar thätig, wie die Gesetze des äußeren Gegenstandes. Obgleich wir Blausäure das Agens nennen, welches den Vergifteten tödtet, so ist die Gesamtheit der organischen und Lebens Eigenschaften des

Leidenden in der Kette von Wirkungen, die sein empfindendes Dasein so rasch zu Ende bringt, ebenso thätig wirksam, wie das Gift. Bei der Erziehung können wir den Lehrer den Handelnden und den Schüler nur das bearbeitete Material nennen. In Wahrheit üben jedoch alle die Thatfachen, die in dem Geist des Schülers schon vorher vorhanden waren, einen entweder mit- oder entgegenwirkenden Einfluß auf die Bemühungen des Lehrers. Es ist nicht das Licht allein, das beim Sehen thätig ist, sondern das Licht in Verbindung mit den thätigen Eigenschaften des Auges und Gehirns und mit denen des sichtbaren Gegenstandes. Der Unterschied zwischen Leidenden und Handelnden ist ein bloß sprachlicher, alles Leidende ist immer handelnd, bei einem großen Theile aller natürlichen Erscheinungen in der That in einem so hohen Maße, daß es auf die einwirkenden Ursachen energisch zurückwirkt, und auch, wo dies nicht der Fall ist, trägt es in derselben Weise, wie eine jede von den anderen Bedingungen, zur Hervorbringung der Wirkung bei, als deren bloßer Schauplatz es gewöhnlich dargestellt wird. Alle positiven Bedingungen einer Erscheinung sind gleich wirksam, gleich thätig, und bei jeder Darstellung der Ursache, die vollständig sein will, kann man keine einzige mit Grund ausschließen, außer jene, die bereits in den Worten, die man zur Darstellung der Wirkung verwendete, vorausgesetzt waren, und auch wenn man diese mit einschloße, so würde man keinen anderen als einen bloß sprachlichen Verstoß begehen.

§. 5. Wir haben jetzt eine Unterscheidung zu erwähnen, die von höchster Wichtigkeit ist, ebensowohl um den Begriff der Ursache aufzuklären, wie um einem sehr scheinbaren Einwurf zu begegnen, den man oft gegen die von uns vertretene Auffassung der Sache erhoben hat.

Wenn wir die Ursache von irgendetwas (in dem einzigen Sinne, in dem die gegenwärtige Untersuchung etwas mit Ursachen zu thun hat) als „das Antecedens, dem die Wirkung unabänderlich folgt“ definiren, so gebrauchen wir den Ausdruck nicht als völlig gleichbedeutend mit „dem Antecedens, dem sie in unserer bisherigen Erfahrung unabänderlich gefolgt ist.“ Eine solche Auffassung des ursächlichen Verhältnisses würde dem Einwurf unterliegen, den Dr. Reid mit vieler Scheinbarkeit vorgebracht hat, daß nämlich nach dieser Lehre die Nacht die Ursache des Tages und der Tag die Ursache der Nacht sein muß, da diese Erscheinungen

von dem Beginne der Welt an unabänderlich aufeinander gefolgt sind. Allein wenn wir das Wort Ursache anwenden, müssen wir glauben — nicht nur, daß dem Antecedens das Consequens immer gefolgt ist, sondern daß es ihm, so lange die gegenwärtige Weltordnung*) dauert, immer folgen wird. Und dies wäre nicht von Tag und Nacht wahr. Wir glauben nicht, daß der Nacht unter allen denkbaren Umständen der Tag folgen wird, sondern nur unter der Voraussetzung, daß die Sonne über dem Horizont aufgeht. Wenn die Sonne aufhören würde, aufzugehen, was nach allem, was wir wissen, mit den allgemeinen Gesetzen der Materie vollkommen gut vereinbar sein mag, so würde oder könnte die Nacht ewig dauern. Wenn andererseits die Sonne über dem Gesichtskreis, ihr Licht nicht erloschen und kein undurchsichtiger Körper zwischen uns und ihr befindlich ist, dann wird, so glauben wir mit Zuversicht, so lange keine Aenderung in den Eigenschaften der Materie eintritt, dieser Vereinigung von Antecedenzien das Consequens Tag folgen; es würde, wenn diese Vereinigung von Antecedenzien auf unbestimmte Zeit verlängert werden könnte, fortwährend Tag sein, und es wäre, wenn dieselbe Vereinigung immer bestanden hätte, immer Tag gewesen, ganz unabhängig von der Nacht, als einer vorgängigen Bedingung. Darum nennen wir die Nacht nicht die Ursache und nicht einmal eine Bedingung des Tages. Das Dasein der Sonne (oder irgendeines solchen Leuchtkörpers) und die Abwesenheit eines undurchsichtigen Mediums in einer geraden Linie**) zwischen jenem Körper und dem Theil der Erde, auf dem wir uns befinden, sind die einzigen Bedingungen, und die Vereinigung von diesen, ohne das Hinzutreten irgendeines weiteren Umstandes, macht die Ursache aus. Das meinen Jene, welche sagen, daß der Begriff der Ursache die Vorstellung der Nothwendigkeit in sich schließt. Wenn es irgendeine Bedeutung gibt, die dem Wort Nothwendigkeit an-

*) Ich verstehe unter diesem Ausdruck die letzten Naturgesetze (welche sie immer sein mögen) im Unterschied zu den abgeleiteten Gesetzen und den Collocationen. Die tägliche Umdrehung der Erde z. B. bildet keinen Bestandtheil der Weltordnung, denn nichts kann so heißen, was möglicher Weise durch natürliche Ursachen beendet oder geändert werden könnte.

**) Ich gebrauche die Worte „gerade Linie“ der Kürze und Einfachheit wegen. In Wahrheit ist die betreffende Linie nicht völlig gerade, denn wir sehen in Folge der Lichtbrechung die Sonne wirklich eine kurze Zeit hindurch, während die undurchsichtige Masse der Erde in gerader Linie zwischen der Sonne und unsere Augen getreten ist, so daß jener sehnliche Wunsch um eine Ecke herum zu sehen, wenn gleich in beschränktem Maße erfüllt wird.

erkanntermaßen zukommt, so ist es die der Unbedingtheit. Das was nothwendig ist, das was sein muß, bedeutet das, was sein wird, welche Voraussetzung wir auch in Betreff aller anderen Dinge aufstellen. Die Aufeinanderfolge von Tag und Nacht ist offenbar nicht nothwendig in diesem Sinne. Sie ist bedingt durch das Eintreten anderer Antecedenzien. Dasjenige, dem ein gegebenes Consequens folgen wird, sobald, und nur sobald auch irgendein dritter Umstand vorhanden ist, ist nicht die Ursache, auch wenn nie ein Fall vorgekommen ist, in dem die Erscheinung ohne dasselbe stattgefunden hat.

Unabänderliche Folge ist daher nicht gleichbedeutend mit Ursächlichkeit, wenn nicht die Folge nebst dem, daß sie unabänderlich ist, auch unbedingt ist. Es gibt Folgeverbindungen, die in unserer bisherigen Erfahrung so gleichmäßig sind, wie nur irgendwelche andere, und die wir doch nicht als Fälle eines ursächlichen Verhältnisses, sondern in gewisser Art als zufällige Verbindungen betrachten. Von der Art ist für einen genauen Denker das Verhältniß von Tag und Nacht. Das eine könnte durch einen noch so ausgedehnten Zeitraum bestanden und das andere ihm darum um nichts früher gefolgt sein; es folgt nur, wenn gewisse andere Antecedenzien vorhanden sind, und wo diese Antecedenzien vorhanden waren, wäre es in jedem Falle gefolgt. Es hat wahrscheinlich Niemand irgend jemals die Nacht die Ursache des Tages genannt, so frühe müssen die Menschen zu der naheliegenden Einsicht gelangt sein, daß der Zustand allgemeiner Beleuchtung, den wir Tag nennen, der Anwesenheit eines genügend lichtspendenden Körpers folgen würde, es mochte nun Finsterniß vorausgegangen sein oder nicht.

Wir können daher die Ursache einer Erscheinung als das Antecedens oder die Vereinigung von Antecedenzien definiren, auf die sie unabänderlich und unbedingt erfolgt. Oder wenn wir die zweckdienliche Modification der Bedeutung des Wortes Ursache annehmen, die sie auf die Vereinigung von positiven Bedingungen ohne die negativen beschränkt, so müssen wir statt „unbedingt“ sagen, „keinen anderen als negativen Bedingungen unterworfen“.

Es mag Manchen scheinen, daß, da die Folge von Tag und Nacht in unserer Erfahrung unabänderlich ist, wir in diesem Fall so viel Grund haben als die Erfahrung uns in irgendeinem Fall geben kann, die beiden Phänomene als Ursache und Wirkung anzuerkennen. Mehr als dies fordern, einen Glauben verlangen, daß die Succession eine unbedingte sei, oder mit anderen Worten,

daß sie unabänderlich wäre auch bei jedem Wechsel von Umständen, dies heißt — so kann man meinen — in der Causalerkenntniß ein Element von Glauben anerkennen, das nicht aus der Erfahrung stammt. Darauf antworten wir: die Erfahrung selbst belehrt uns darüber, daß eine Gleichförmigkeit der Aufeinanderfolge eine bedingte ist und eine andere eine unbedingte. Wenn wir urtheilen, daß die Succession von Tag und Nacht eine abgeleitete Folgeverbindung ist, so stehen wir auf dem Boden der Erfahrung. Sie ist es, die uns davon überzeugt, daß der Tag ganz ebenso vorhanden sein könnte, ohne daß ihm Nacht folgte und umgekehrt. Wer da sagt, daß dieser Glaube „nicht durch unsere bloße Beobachtung der Succession erzeugt ist“ (wie dies Dr. Tulloch in der zweiten Burnett'schen Preisschrift S. 25 thut), der vergißt, daß wir bei reinem Himmel je zweimal in vierundzwanzig Stunden ein *experimentum crucis* für die Thatsache vor uns haben, daß die Sonne die Ursache des Tages ist. Wir besitzen eine experimentale Kenntniß der Sonne, die uns auf experimentale Gründe hin zu schließen berechtigt, daß wenn die Sonne immer über dem Horizonte wäre, es Tag wäre, auch wenn es keine Nacht gegeben hätte, und daß wenn die Sonne immer unter dem Horizont wäre, es Nacht wäre, auch wenn es keinen Tag gegeben hätte. Wir wissen somit aus der Erfahrung, daß die Succession von Tag und Nacht keine unbedingte ist. Ich will hinzufügen, daß ein Antecedens, welches nur bedingungsweise unabänderlich ist, nicht das unabänderliche Antecedens ist. Eine Thatsache mag in all unserer Erfahrung von einer anderen gefolgt gewesen sein: dennoch werden wir — wenn unsere übrige Erfahrung uns lehrt, daß die Folge unter gewissen Umständen fehlen könnte, oder wenn die Erfahrung selbst der Annahme Raum gibt, daß die bekannten Fälle nicht ein getreues Abbild aller möglichen Fälle seien — das bisher unabänderliche Antecedens nicht als die Ursache betrachten, aber warum? — weil wir nicht sicher sind, daß es das unabänderliche Antecedens ist.

Solche Fälle von Succession wie die von Tag und Nacht widersprechen daher nicht nur nicht der Lehre, welche die Ursächlichkeit in unabänderliche Folge auflöst, sondern sind in derselben nothwendig enthalten. Es ist einleuchtend, daß aus einer beschränkten Zahl unbedingter Successionen eine viel größere Zahl von bedingten hervorgehen wird. Wenn gewisse Ursachen gegeben sind, d. h. gewisse Antecedenzen, auf welche gewisse Phänomene unbedingt folgen, so wird das bloße Zusammen-

bestehen dieser Ursachen eine unbegrenzte Menge weiterer Gleichförmigkeiten hervorrufen. Wenn zwei Ursachen nebeneinander bestehen, so werden auch die Wirkungen von beiden nebeneinander bestehen, und wenn viele Ursachen nebeneinander bestehen, so werden diese Ursachen (durch das, was wir später die Verflechtung ihrer Gesetze nennen werden) neue Wirkungen hervorrufen, die einander in einer bestimmten Ordnung gegenseitig begleiten oder folgen, welche Ordnung unabänderlich sein wird, so lange die Ursachen zusammenbestehen bleiben, aber nicht länger. Die Bewegung der Erde um die Sonne in einer gegebenen Bahn besteht in einer Reihe von Veränderungen, die einander als Antecedens und Consequens folgen, und die dies immer thun werden, so lange die Anziehung der Sonne und die Kraft, mit der die Erde in einer geraden Linie im Raum fortzurücken strebt, in denselben Größen wie gegenwärtig, nebeneinander bestehen bleiben. Aber man lasse eine von den Ursachen sich ändern und diese bestimmte Aufeinanderfolge von Bewegungen würde stattzufinden aufhören. Die Reihe der Erdbewegungen ist daher, obgleich ein Fall von Aufeinanderfolge, die innerhalb der Grenzen menschlicher Erfahrung unabänderlich ist, doch kein Fall von Ursächlichkeit. Sie ist nicht unbedingt.

Diese Unterscheidung zwischen den Relationen der Aufeinanderfolge, die, so viel wir wissen, unbedingt sind, und jenen Relationen der Aufeinanderfolge oder des Zusammenbestehens, die wie die Bewegungen der Erde oder die Aufeinanderfolge von Tag und Nacht von dem Vorhandensein oder dem Zusammenbestehen anderer Antecedenzen abhängen, entspricht der großen Eintheilung des Gebietes der Wissenschaft, die Dr. Whewell und andere Schriftsteller vorgenommen haben. Diese unterscheiden die Erforschung dessen, was sie die Gesetze von Phänomenen nennen, und die Erforschung von Ursachen, eine Ausdrucksweise, die meiner Meinung nach nicht wissenschaftlich haltbar ist, insofern die Erkenntniß von Ursachen, solcher Ursachen, wie die menschlichen Fähigkeiten sie erkennen können, nämlich von Ursachen, die selbst Phänomene sind, blos die Erkenntniß anderer und allgemeinerer Gesetze von Phänomenen ist. Und hier will ich bemerken, daß Dr. Whewell und in gewissem Maße auch Sir John Herschel die Absicht jener Schriftsteller mißverstanden zu haben scheinen, welche gleich Hrn. Comte den Bereich wissenschaftlicher Forschung auf die Gesetze von Phänomenen beschränken und die Erforschung von Ursachen als ein eitles und

nichtiges Beginnen bezeichnen. Die Ursachen, welche Hr. Comte für unerreichbare hält, sind wirkende Ursachen. Die Erforschung der physischen, im Gegensatz zu wirkenden, Ursachen (mit Inbegriff aller in der Natur vorhandenen thätigen Kräfte als Thatfachen der Beobachtung betrachtet) nimmt in Hrn. Comte's Auffassung der Wissenschaft einen ebenso großen Raum ein, wie bei Dr. Whewell. Seine Beanstandung des Wortes Ursache ist eine bloße Frage der Nomenclatur und in dieser, als solcher, hat er meines Erachtens völlig Unrecht. „Jene“, bemerkt mit Recht Hr. Bailey*), „die gleich Hrn. Comte sich sträuben, Ereignisse als Ursachen zu bezeichnen, sträuben sich ohne wirklichen Grund gegen eine bloß sprachliche, aber höchst zweckdienliche Verallgemeinerung, gegen den Gebrauch eines sehr nützlichen Gattungsnamens, dessen Anwendung keine bestimmte Theorie in sich schließt oder in sich zu schließen braucht.“ Und man kann hinzufügen, daß Hr. Comte sich durch Verwerfung dieser Ausdrucksweise jedes Mittels beraubt hat, um einen Unterschied zu bezeichnen, der, so unrichtig er auch oft ausgedrückt werden mag, nicht nur wirklich vorhanden, sondern einer der Grundunterschiede in der Wissenschaft ist; in der That ist er es allein, wie wir später sehen werden, auf dem die Möglichkeit beruht, einen strengen Kanon der Induction zu bilden. Und da Dinge, die ohne Namen bleiben, leicht vergessen werden, so ist ein derartiger Kanon auch nicht eine der vielen Bereicherungen gewesen, welche der Philosophie der Induction von Hrn. Comte's großen Fähigkeiten zu Theil wurden.

§. 6. Steht eine Ursache zu ihrer Wirkung immer in dem Verhältniß von Antecedens und Consequens? Sagen wir nicht oft von zwei gleichzeitigen Erscheinungen, daß sie Ursache und Wirkung sind? — Wie wenn wir sagen, daß Feuer die Ursache von Wärme, die Sonne und Feuchtigkeit die Ursache des Wachstums sind und Aehnliches? Da eine Ursache darum nicht nothwendig zu Grunde geht, weil ihre Wirkung erzeugt wurde, so bestehen die beiden sehr gewöhnlich nebeneinander, und es gibt einige Thatfachen, die den Schein erzeugen, und einige übliche Ausdrucksweisen, die es als selbstverständlich ansehen, daß Ursachen mit ihren Wirkungen zusammenbestehen — nicht nur können, sondern

*) Letters on the Philosophy of the Human Mind. Erste Reihensolge, S. 219.

müssen. *Cessante causa cessat et effectus* war ein Dogma der Scholastiker; die Nothwendigkeit der Fortdauer der Ursache, damit die Wirkung fortbauere, scheint einst eine Lehre von allgemeiner Geltung gewesen zu sein. Kepler's zahlreiche Versuche, die Bewegungen der Himmelskörper nach mechanischen Grundsätzen zu erklären, scheiterten daran, daß er stets annahm, die Kraft, die jene Körper in Bewegung setzte, müsse zu wirken fortfahren, um die einmal erzeugte Bewegung aufrecht zu erhalten. Und doch gab es zu allen Zeiten viele alltägliche Beispiele von Fällen, wo die Wirkungen fortbauerten, lange nachdem ihre Ursachen zu bestehen aufgehört hatten. Ein Sonnenstich erzeugt eine Gehirnentzündung. Wird sich die Entzündung verlieren, sobald man den Erkrankten aus dem Sonnenschein entfernt? Ein Schwert wird Jemand durch den Leib gerannt. Muß das Schwert in seinem Leibe bleiben, damit er fortfahre todt zu sein? Eine Pflugschar, die einmal verfertigt ist, bleibt eine Pflugschar ohne ein weiteres Fortbauern jenes Processes von Erhitzen oder Hämmern und sogar, nachdem der Mann, der sie erhitzt oder gehämmert hat, zu seinen Vätern versammelt wurde. Auf der anderen Seite muß der Druck, der das Quecksilber in einer luftleeren Röhre nach oben drängt, fortfahren, um es in der Röhre zu erhalten. Dies, kann man einwenden, geschieht, weil eine andere Kraft, die Schwerkraft, ohne Unterlaß wirkt, und das Quecksilber auf sein Niveau herabdrücken würde, wenn ihr nicht eine ebenso andauernde Kraft das Gleichgewicht hielte. Aber wieder: ein knapper Verband verursacht Schmerz, und dieser Schmerz wird sich mitunter verlieren, sobald der Verband entfernt wird. Die Beleuchtung, welche die Sonne über die Erde verbreitet, hört auf, sobald die Sonne untergeht.

Man muß daher eine Unterscheidung vornehmen. Die Bedingungen, die zur ersten Erzeugung einer Erscheinung nöthig sind, sind gelegentlich auch zu ihrer Fortdauer nöthig. Aber häufiger verlangt ihre Fortdauer keine andere als negative Bedingungen. Die meisten Dinge bleiben, einmal erzeugt, wie sie sind, bis etwas sie verändert oder zerstört, aber einige Dinge verlangen die dauernde Anwesenheit der Kräfte, die sie zuerst erzeugten. Diese können wir, wenn wir wollen, als augenblickliche Erscheinungen ansehen, die in jedem Augenblick durch die Ursache, durch die sie zuerst erzeugt wurden, wieder erneuert werden wollen. Demzufolge hat man die Erleuchtung irgend-eines Punctes im Raume immer als eine augenblickliche That-

sache betrachtet, die wieder aufhört, und so lange die nöthigen Bedingungen vorhanden sind, fortwährend erneuert wird. Wenn wir diese Ausdrucksweise annehmen, so vermeiden wir die Nothwendigkeit, es zuzugeben, daß die Fortdauer der Ursache jemals erfordert wird, um die Wirkung aufrecht zu erhalten. Wir können sagen, sie ist nicht erforderlich, um die Wirkung aufrecht zu erhalten, sondern um sie wiederzuerzeugen, oder aber irgend-einer Kraft, die sie zu zerstören strebt, entgegenzuwirken. Und dies mag eine zweckdienliche Ausdrucksweise sein. Aber es ist eben nur eine Ausdrucksweise. Die Thatsache bleibt bestehen, daß in einigen Fällen (obgleich diese nur eine Minderheit bilden) die Fortdauer der Bedingungen, die eine Wirkung hervorbrachten, für die Fortdauer der Wirkung unerläßlich ist.

Was jene weitere Frage anlangt, ob es streng nothwendig ist, daß die Ursache, oder die Vereinigung von Bedingungen, der Entstehung der Wirkung um einen noch so kurzen Zeittheil vorangehe (eine Frage, die Sir John Herschel in seinem bereits angeführten Essay*) mit vielem Geist aufgeworfen und erörtert hat), so ist dieselbe für den vorliegenden Zweck ohne Belang. Es gibt gewiß Fälle, in denen die Wirkung ohne einen für unsere Sinne wahrnehmbaren Zwischenraum erfolgt, und wenn ein Zwischenraum vorhanden ist, so können wir nicht sagen, von wie vielen für uns nicht wahrnehmbaren Mittelgliedern derselbe in Wirklichkeit ausgefüllt sein mag. Aber auch zugegeben, daß eine Wirkung gleichzeitig mit ihrer Ursache beginnen kann, so wird dadurch unsere Auffassung vom ursächlichen Verhältnisse in keiner Weise praktisch berührt. Ob nun die Ursache und ihre Wirkung nothwendig successiver Art sind oder nicht, so ist doch der Beginn eines Phänomens dasjenige, was eine Ursache in sich schließt, und die Ursächlichkeit ist das Gesetz der Aufeinanderfolge von Erscheinungen. Gibt man diese Axiome zu, so können wir, obgleich ich keine Nothwendigkeit sehe dies zu thun, auch die Worte Antecedens und Consequens bei Besprechung des Causalverhältnisses fallen lassen. Ich habe nichts dagegen einzumenden, wenn man eine Ursache als die Vereinigung von Phänomenen definirt, bei deren Auftreten irgendeine andere Erscheinung unabänderlich erfolgt oder ihren Anfang nimmt. Ob die Wirkung mit der letzten ihrer Bedingungen der Zeit nach zusammenfällt oder dieser unmittelbar nachfolgt, ist belanglos. Auf

*) Essays S. 206—208.

alle Fälle geht sie ihr nicht voran, und wenn wir in Betreff von zwei zusammenbestehenden Erscheinungen in Zweifel sind, welche die Ursache und welche die Wirkung ist, so halten wir die Frage mit Recht für gelöst, sobald wir feststellen können, welche von beiden der anderen voranging.

§. 7. Es geschieht beständig, daß mehrere verschiedene Erscheinungen, die nicht im entferntesten von einander abhängig oder durcheinander bedingt sind, insgesammt, wie man sagt, von einem und denselben Agens abhängen, — mit anderen Worten, daß eine und dieselbe Erscheinung mehrere Arten von ganz ungleichartigen Wirkungen zur Folge hat, die aber alle gleichzeitig miteinander erfolgen, vorausgesetzt natürlich, daß alle die anderen Bedingungen, die für jede einzelne erforderlich sind, gleichfalls vorhanden sind. So erzeugt die Sonne die Himmelsbewegungen, sie erzeugt das Tageslicht und sie erzeugt Wärme. Die Erde veranlaßt den Fall schwerer Körper und sie veranlaßt zugleich in ihrer Eigenschaft eines großen Magneten die Erscheinungen der Magnetnadel. Ein Bleiglanz-Krystall veranlaßt die Sinnesempfindungen der Härte, der Schwere, der cubischen Gestalt, der grauen Farbe und viele andere, zwischen denen wir keinen wechselseitigen Zusammenhang nachweisen können. Der Zweck, dem der Gebrauch der Worte Eigenschaften und Kräfte vorzugsweise dient, ist die Bezeichnung dieser Art von Fällen. Wenn dieselbe Erscheinung (entweder unter der Voraussetzung der Anwesenheit anderer Bedingungen oder nicht) Wirkungen von verschiedener und ungleichartiger Art zur Folge hat, so pflegt man zu sagen, daß jede verschiedene Art von Wirkung durch eine verschiedene Eigenschaft der Ursache erzeugt wird. So unterscheiden wir die Anziehungs- oder Schwerkraft der Erde und ihre magnetische Beschaffenheit, die Schwere, die Leuchtkraft und die Wärme der Sonne; die Farbe, Gestalt, das Gewicht und die Härte eines Krystalls. Dies sind bloße Worte, die nichts erklären und unsere Kenntniß von der Sache um nichts bereichern; aber als abstracte Namen betrachtet, die den Zusammenhang zwischen den verschiedenen erzeugten Wirkungen und dem sie erzeugenden Gegenstande bezeichnen, sind sie ein sehr wirksames Mittel der Abkürzung und jener Beschleunigung des Denkprocesses, welche die Abkürzung bewirkt.

Diese Art von Erwägungen führt uns zu einer Vorstellung, die wir als eine sehr bedeutungsvolle erkennen werden, nämlich

zu der einer dauernden Ursache oder eines ursprünglichen natürlichen Agens. Es gibt in der Natur eine Anzahl dauernder Ursachen, die immer vorhanden waren, so lange das Menschengeschlecht besteht und durch einen unbestimmten, wahrscheinlich unermesslichen Zeitraum vorher. Die Sonne, die Erde und die Planeten, mit ihren verschiedenen Bestandtheilen, die Luft, das Wasser und die übrigen unterscheidbaren Substanzen, die einfachen wie die zusammengesetzten, aus denen die Natur besteht, sind solche dauernde Ursachen. Diese haben bestanden, und die Wirkungen oder Folgen, welche sie zu erzeugen geeignet waren, haben (so oft die anderen zu ihrer Erzeugung erfordernden Bedingungen zusammentrafen) stattgefunden von dem allerersten Beginne unserer Erfahrung an. Aber wir können von dem Ursprunge der dauernden Ursachen selbst keine Rechenschaft geben. Warum diese bestimmten natürlichen Agentien und keine anderen ursprünglich vorhanden waren, oder warum sie in den und den Verhältnissen gemengt und in der und der Weise durch den Raum vertheilt sind, das sind Fragen, auf die wir keine Antwort haben. Und mehr als dies: wir können in dieser Vertheilung*) selbst nichts von Regelmäßigkeit entdecken, wir können sie auf keine Gleichförmigkeit, kein Gesetz zurückführen. Wir haben keine Mittel, durch die wir aus der Vertheilung dieser Ursachen oder Agentien in einem Theile des Raumes auch nur die Vermuthung schöpfen könnten, ob eine ähnliche Vertheilung in einem anderen Theile desselben vorhanden ist. Das Zusammenbestehen uranfänglicher Ursachen zählen wir daher zu den blos zufälligen Vereinigungen, und alle jene Gleichförmigkeiten der Succession und Coexistenz, welche unter den Wirkungen mehrerer solcher Ursachen bestehen, und zwar unabänderlich sind, so lange jene Ursachen zusammenbestehen, aber mit dem Zusammenbestehen derselben erlöschen würden, betrachten wir nicht als Fälle eines ursächlichen Zusammenhanges oder als Naturgesetze; wir können nur dort darauf rechnen, diese Gleichförmigkeiten der Succession oder Coexistenz anzutreffen, wo wir durch unmittelbare Erfahrung wissen, daß die natürlichen Agentien, auf deren Eigenschaften sie im letzten Grunde beruhen, in der erforderlichen Weise vertheilt sind. Diese dauernden Ursachen sind nicht immer Gegenstände, es sind mitunter Ereignisse, d. h.

*) [Für die Fechner, Atomenlehre² 195 den trefflichen Ausdruck „Uraustheilung“ erfunden hat.]

periodische Kreisläufe von Ereignissen, da dies die einzige Art ist, in der Ereignisse die Eigenschaft der Dauer besitzen können. Nicht nur ist z. B. die Erde selbst eine dauernde Ursache oder ein ursprüngliches natürliches Agens, sondern die Umdrehung der Erde ist es gleichfalls; es ist eine Ursache, die von den frühesten Zeiten an (mit Hilfe anderer nothwendiger Bedingungen) die Aufeinanderfolge von Tag und Nacht, die Ebbe und Fluth des Meeres und viele andere Wirkungen hervorgebracht hat, während sie, da wir keine Ursache (außer vermuthungsweise) für die Umdrehung selbst angeben können, berechtigt ist, als eine uranfängliche Ursache zu gelten. Es ist jedoch nur der Ursprung der Erdumdrehung, der uns ein Geheimniß ist; sobald sie einmal begonnen hat, so erklärt sich ihre Fortdauer durch das erste Gesetz der Bewegung (das der Fortdauer einer einmal erzeugten geradlinigen Bewegung) in Verbindung mit der wechselseitigen Anziehung der Körpertheilchen der Erde.

Alle Erscheinungen ohne Ausnahme, die zu existiren beginnen, d. h. alle außer den uranfänglichen Ursachen, sind entweder unmittelbare oder entfernte Wirkungen jener ursprünglichen Thatfachen oder irgendeiner Vereinigung derselben. Es gibt in dem bekannten Theil des Weltalls kein Ding, das entsteht, kein Ereigniß, das eintritt, welches nicht durch eine Gleichförmigkeit, durch eine unabänderliche Succession mit einem oder mehreren unter den ihr vorangehenden Erscheinungen verknüpft ist, so daß es wieder auftreten wird, so oft jene Erscheinungen wieder eintreten und so lange keine andere Erscheinung, welche die Natur einer gegenwirkenden Ursache besitzt, damit zusammen bestehen wird. Diese vorangehenden Erscheinungen waren wieder in ähnlicher Weise mit anderen, die ihnen vorangingen, verknüpft, und so fort, bis wir als die letzte für uns erreichbare Grenze entweder die Eigenschaften irgendeiner uranfänglichen Ursache oder die Verbindung mehrerer antreffen. Die Gesamtheit der Naturphänomene war daher die nothwendige oder mit anderen Worten die unbedingte Folge irgendeiner früheren Zusammenstellung (Collocation) der dauernden Ursachen.

Den Zustand des Weltalls in jedem Augenblicke halten wir für die Folge seines Zustandes im vorangehenden Augenblicke, so daß Jeder, der alle Agentien, die im gegenwärtigen Augenblicke vorhanden sind, ihre Vertheilung im Raume und ihre Eigenschaften, mit anderen Worten die Gesetze ihrer Wirksamkeit kennt, die ganze weitere Geschichte des Weltalls vorhersehen

könnte, wenigstens so weit, bis irgendein neuer Willensact einer Macht, die Gewalt über die Welt hat, dazwischen treten würde*). Und wenn irgendein bestimmter Zustand des gesammten Weltalls je wieder ein zweites Mal zurückkehren könnte, so würden alle folgenden Zustände ebenfalls wieder zurückkehren, und die Geschichte würde sich, wie die Ziffern eines periodischen Decimalsbruchs, immer von neuem wiederholen:

*Jam redit et virgo, redeunt Saturnia regna . . .
Alter erit tum Tiphys, et altera quae vehat Argo
Delectos heroas; erunt quoque altera bella,
Atque iterum ad Troiam magnus mittetur Achilles.*

In Wahrheit beschreiben nun die Dinge allerdings nicht diesen ewigen Kreislauf; allein die ganze Reihe von Ereignissen, welche die Geschichte des Weltalls, die vergangene und die zukünftige ausmacht, wäre darum nicht weniger an und für sich ein geeigneter Gegenstand apriorischer Construction, sobald irgend Jemand mit der Uraustrheilung aller natürlichen Agentien

*) Der allgemeinen Geltung gegenüber, welche die Menschen übereinstimmend dem Gesetz der Ursächlichkeit zuschreiben, besteht ein Anspruch auf eine Ausnahmstellung, ein streitiger Fall, der des menschlichen Willens. Die Entschließungen desselben will ein großer Theil der Metaphysiker nicht als ebenso streng gesetzmäßige Wirkungen der Bestimmungsgründe betrachten, wie sie solche in der Welt der bloßen Materie voraussetzen. Diesen Streitpunkt werden wir einer besonderen Untersuchung unterziehen, sobald wir dazu gelangen, die Logik der moralischen Wissenschaften genauer zu behandeln (VI. Buch 2. Capitel). Mittlerweile darf ich bemerken, daß diese Metaphysiker, die, wie man wohl beachten muß, ihre Bedenken zum großen Theil auf den vermeintlichen Widerspruch dieser Lehre mit unserem Bewußtsein gründen, mir die Thatsache, gegen die das Bewußtsein Zeugniß ablegt, mißzuverstehen scheinen. Was wirklich gegen unser Bewußtsein streitet, das ist, wie sie wohl bei genauer Selbstprüfung finden würden, die Anwendung der Vorstellungen, die im gewöhnlichen Gebrauch des Wortes Nothwendigkeit enthalten sind, auf menschliche Handlungen und Willensacte, und dagegen erkläre ich mich nicht weniger als sie selbst. Aber sie würden gut thun, zu erwägen, daß, wenn wir sagen, Jemandes Handlungen ergeben sich mit Nothwendigkeit aus seinem Charakter, alles was man damit in Wirklichkeit meint (denn etwas weiteres meint man in keinem einzigen Falle eines ursächlichen Verhältnisses), nur die Thatsache ist, daß er unabänderlich in Uebereinstimmung mit seinem Charakter handelt und daß Jeder, der seinen Charakter vollständig durchschaute, mit Gewißheit vorherzusagen könnte, wie er in irgendeinem denkbaren Falle handeln würde. Dann würden sie diese Lehre wahrscheinlich weder im Widerspruch mit ihrer Erfahrung finden, noch würde sich ihr Gefühl gegen sie empören und mehr als dies behauptet Niemand, als ein Fatalist des Orients.

und der Gesamtheit ihrer Eigenschaften, d. h. der Gesetze der Aufeinanderfolge, die zwischen ihnen und ihren Wirkungen bestehen, bekannt wäre; abgesehen freilich von den weit mehr als menschlichen Kräften der Combination und Berechnung, die auch bei Jenem, der die Daten besäße, für den wirklichen Vollzug der Aufgabe erforderlich wären.

§. 8. Da alles, was geschieht, durch ursächliche Gesetze und durch die Collocationen der ursprünglichen Ursachen bestimmt wird, so folgt daraus, daß die Verhältnisse der Coexistenz, die man unter Wirkungen beobachtet, nicht selbst der Gegenstand eines ähnlichen Kreises von Gesetzen im Unterschiede zu den ursächlichen Gesetzen sein können. Allerdings bestehen unter Wirkungen Gleichförmigkeiten der Coexistenz sowohl als der Succession, aber diese müssen in allen Fällen das bloße Ergebniß entweder der Identität oder der Coexistenz ihrer Ursachen sein; wenn die Ursachen nicht coexistirten, so könnten auch die Wirkungen dies nicht thun. Und da diese Ursachen ebenfalls Wirkungen frühere Ursachen und diese wieder anderer sind, bis wir die uranfänglichen Ursachen erreichen, so folgt daraus, daß die Gleichförmigkeiten der Coexistenz von Erscheinungen in keinem Falle (außer wo sich die Wirkungen mittelbar oder unmittelbar auf eine und dieselbe Ursache zurückführen lassen) durchgängig allgemein sein können, es wäre denn, daß die Gleichförmigkeiten der Coexistenz der uranfänglichen Ursachen, auf welche die Wirkungen im letzten Grunde zurückgehen, sich auf ein allgemeines Gesetz zurückführen ließen; allein dies ist, wie wir bereits sahen, unmöglich. Es gibt daher keine ursprünglichen und unabhängigen, mit anderen Worten, keine unbedingten Gleichförmigkeiten der Coexistenz unter Wirkungen verschiedener Ursachen. Wenn sie coexistiren, so geschieht dies nur, weil die Ursachen zufällig coexistirt haben. Die einzigen unabhängigen und unbedingten Gleichförmigkeiten der Coexistenz, die genügend unabänderlich sind, um irgendeinen Anspruch auf den Namen von Gesetzen zu haben, sind jene, die zwischen verschiedenen und wechselseitig von einander unabhängigen Wirkungen derselben Ursache, mit anderen Worten, unter verschiedenen Eigenschaften desselben natürlichen Agens bestehen. Dieser Theil der Naturgesetze wird in einem späteren Theile des gegenwärtigen Buches unter dem Namen der specifischen Arteigenschaften abgehandelt werden.

§. 9. Es ist passend, an diesem Orte eine nicht eben junge Lehre zu berühren, die im Laufe der letzten Jahre auf verschiedenen Seiten wieder in Aufnahme gekommen ist und gegenwärtig mehr Zeichen des Lebens gibt, als irgendeine andere der unserigen entgegengesetzte Theorie der Causalität.

Nach dieser Lehre ist der Geist, oder bestimmter gesprochen, der Wille, die einzige Ursache von Phänomenen. Das Urbild des ursächlichen Verhältnisses, ebenso wie die einzige Quelle, aus der wir diese Vorstellung schöpfen, ist unsere eigene Willens-thätigkeit. Hier und hier allein (sagt man) haben wir einen directen Beweis von dem Walten der Causalität. Wir wissen, daß wir unsere Körper bewegen können. In Betreff der Erscheinungen der unbeseelten Welt haben wir unmittelbare Kenntniß nur vom Vorgehen und Nachfolgen. Aber bei unseren freiwilligen Handlungen, so behauptet man, haben wir ein Bewußtsein von Vermögen, bevor wir noch eine Erfahrung von erzielten Ergebnissen besitzen. Ein Willensact, es mag ihm nun eine Wirkung folgen oder nicht, ist von einem Bewußtsein von Anstrengung begleitet, „von ausgeübter Kraft oder thätigem Vermögen, das nothwendig ursächlicher oder verursachender Art ist.“ Dieses Gefühl von Energie oder Kraft, das einem Willensacte innewohnt, ist apriorische Kenntniß, eine aller Erfahrung vorangehende Gewißheit, daß wir die Gewalt besitzen, Wirkungen zu erzeugen. Ein Willensact, so behauptet man daher, ist etwas mehr als ein bloßes unbedingtes Antecedens; er ist eine Ursache in einem anderen Sinne, als in dem wir von natürlichen Erscheinungen sagen, daß sie einander verursachen, er ist eine wirkende Ursache. Von hier aus gelangt man leicht zu der weiteren Lehre, daß der Wille die einzige wirkende Ursache in allen Erscheinungen ist. „Es ist undenkbar, daß die todte Kraft nur einen Augenblick über ihre Erschaffung hinaus dauern könnte, wenn sie nicht irgendwie unterstützt würde. Wir können uns eine Veränderung oder ein Phänomen ohne die Energie eines Geistes nicht einmal denken.“ „Das Wort wirken selbst“, sagt ein anderer Schriftsteller derselben Schule, „hat keine wirkliche Bedeutung, außer wenn man es von dem Thun eines intelligenten Agens gebraucht. Möge, wer dies vermag, sich irgendeine Gewalt, Energie oder Kraft denken, die einem Stück bloßer Materie innewohnt.“ Die Erscheinungen mögen den Anschein haben, als seien sie durch physische Ursachen hervorgerufen, aber sie sind in Wirklichkeit, so sagen diese Schrift-

steller, durch die unmittelbare Thätigkeit des Geistes hervor- gebracht. Alle Dinge, die nicht von einem menschlichen (oder wohl auch von einem thierischen) Willen ausgehen, gehen, sagen sie, unmittelbar vom göttlichen Willen aus. Die Erde wird nicht durch die Vereinigung einer Centripetal- und einer Wurf- kraft bewegt, dies ist nur eine Ausdrucksweise, die uns die Vor- stellung der Sache erleichtern soll. Sie wird durch den unmittel- baren Willen eines allmächtigen Wesens in einer Bahn bewegt, die mit derjenigen zusammenfällt, die wir aus der Annahme jener beiden Kräfte herleiten.

Die allgemeine Frage in Betreff des Vorhandenseins wir- kender Ursachen fällt, wie ich schon so oft bemerkt habe, nicht in die Grenzen unseres Gegenstandes; aber eine Lehre, welche diese als einen möglichen Gegenstand menschlicher Kenntniß dar- stellt, und als wirkende Ursachen ausgibt, was nur physische oder phänomenale Ursachen sind, gehört ebenso in das Gebiet der Logik wie in das der Metaphysik und ist wohl geeignet, an dieser Stelle besprochen zu werden.

Meines Erachtens ist ein Willensact nicht eine wirkende, sondern einfach eine physische Ursache. Unser Wille verursacht unsere körperlichen Handlungen in demselben und in keinem anderen Sinne, als in dem Kalte das Gefrieren oder ein Funke eine Explosion von Schießpulver verursacht. Der Willensact, ein Zustand unseres Geistes, ist das Antecedens; die dem Willensact entsprechende Bewegung unserer Gliedmaßen das Consequens. Diese Aufeinanderfolge halte ich nicht für einen Gegenstand unmittelbaren Bewußtseins in dem Sinne dieser Lehre. Das Antecedens allerdings und das Consequens sind Gegenstände des unmittelbaren Bewußtseins, aber die Verbin- dung zwischen ihnen ist eine Sache der Erfahrung. Ich kann nicht zugestehen, daß unser Bewußtsein vom Willensacte in sich irgendeine apriorische Kenntniß davon enthält, daß die Muskel- bewegung darauf folgen wird. Wenn unsere Bewegungsnerven gelähmt, oder unsere Muskeln steif und unbiegsam wären und unser Lebelang so gewesen wären, so sehe ich nicht den entfern- testen Grund für die Annahme, daß wir jemals (außer durch Mit- theilung Anderer) etwas von Willensthätigkeit als einem physischen Vermögen gewußt hätten, oder uns dessen bewußt gewesen wären, daß Gefühle unseres Geistes irgendeine Tendenz besitzen, Bewe- gungen unseres oder anderer Körper hervorzubringen. Ich will es nicht unternehmen zu sagen, ob wir in jenem Falle das physische

Gefühl gehabt hätten, das jene Schriftsteller wohl meinen, wenn sie von einem „Bewußtsein von Anstrengung“ sprechen; ich sehe keinen Grund, warum wir es nicht hätten haben sollen, da dieses physische Gefühl wahrscheinlich ein Zustand von Nervenempfindung ist, der im Gehirn beginnt und endet, ohne daß der Bewegungsapparat etwas damit zu schaffen hätte; aber wir würden dasselbe gewiß nicht mit einem Ausdruck bezeichnet haben, der dasselbe wie Anstrengung besagt, denn Anstrengung schließt das bewußte Erstreben eines Zieles in sich, wozu wir in jenem Falle nicht nur keinen Grund gehabt hätten, sondern wovon wir nicht einmal eine Vorstellung hätten haben können. Wären wir uns dieser besonderen Empfindung überhaupt bewußt gewesen, so wären wir uns ihrer, denke ich, nur als einer Art von Unbehagen bewußt gewesen, das unsere Gefühle des Begehrens begleitet hätte.

Sir William Hamilton führt mit Recht gegen die fragliche Theorie die Erwägung ins Treffen, „daß zwischen der äußeren Thatsache der Körperbewegung, von der wir Kenntniß haben, und dem inneren Act geistiger Entschließung, von dem wir gleichfalls Kenntniß haben, eine lange Reihe von Zwischengliedern in der Mitte liegt, die sich unserer Kenntniß entziehen, und daß wir folglich nicht, wie jene Hypothese behauptet, von einem Causal-Zusammenhang zwischen den äußersten Gliedern dieser Kette, dem Wollen der Bewegung und dem bewegten Körpertheile, ein Bewußtsein haben können. Niemand hat z. B. ein unmittelbares Bewußtsein davon, daß er seinen Arm durch seinen Willen bewegt. Ehe diese letzte Bewegung eintritt, müssen Muskeln, Nerven, eine Anzahl fester und flüssiger Körpertheile, durch den Willen in Bewegung gesetzt sein, allein von diesen Bewegungen wissen wir durch unmittelbares Bewußtsein absolut nichts. Ein von Lähmung Getroffener ist sich nicht der Unfähigkeit seines Gliedes bewußt, seine Willensentschließungen zu vollziehen. Erst nachdem er gewollt und gefunden hat, daß seine Gliedmaßen seinem Wollen nicht gehorchen, weiß er auf Grund dieser Erfahrung, daß die äußere Bewegung dem inneren Act nicht nachfolgt. Und wie der Gelähmte erst nach stattgefundenem Willensact erfährt, daß seine Glieder seinem Geiste nicht gehorchen, so erfährt auch der Gesunde erst nach stattgefundenem Willensacte, daß seine Glieder die Gebote seines Willens vollstrecken*.)“

*) Lectures on Metaphysics, Band II, 39ste Vorlesung, S. 391—392.

Ich bedaure die Autorität Sir William Hamilton's nicht zu Gunsten meiner eigenen Ansichten über das Causalitätsverhältniß in derselben Weise an-

Diejenigen, gegen die ich streite, haben niemals einen positiven Beweis*) dafür vorgebracht (und behaupten auch nicht ihn vorbringen zu können), daß uns die Kraft unseres Willens, unseren Körper zu bewegen, unabhängig von aller Erfahrung bekannt wäre. Sie behaupten nur, daß die Erzeugung physischer Vorgänge durch einen Willen ihre eigene Erklärung in sich zu tragen scheint, während die Wirkung der Materie auf Materie einer anderen Kraft zu ihrer Erklärung zu bedürfen scheint, und sogar nach ihrer Meinung „unbegreiflich“ ist, bei jeder anderen Voraussetzung als der, daß sich irgendein Wille zwischen die anscheinende Ursache und ihre anscheinende Wirkung einschiebt. Sie berufen sich somit im letzten Grunde auf die angeborenen Gesetze

rufen zu können, wie wir uns in der Bekämpfung dieser bestimmten Lehre begegnen. Jener scharfsinnige Denker besitzt eine eigene Theorie über diesen Gegenstand, welche meines Wissens noch niemals analytisch geprüft wurde, die aber meines Erachtens sich ebenso vollständig widerlegen läßt, wie irgendeine der falschen und ungenügenden psychologischen Theorien, die seine gewaltige metaphysische Sense in so großer Zahl zu Boden gestreckt hat. (Ich habe sie seither geprüft und bestritten im 16. Kapitel meines Buches über Sir William Hamilton's Philosophie.)

*) Man müßte denn die folgende Darlegung eines der im Text angeführten Schriftsteller als einen solchen gelten lassen. „Bei einer Anstrengung unseres Willens ist das erstrebte Ergebnis vorher bedacht oder beabsichtigt, und ist folglich a priori oder vor der Erfahrung gekannt.“ (Bowen's Lowell Lectures on the Application of Metaphysical and Ethical Science to the Evidence of Religion, Boston 1849.) Dies besagt doch nur, daß wenn wir ein Ding wollen, wir eine Vorstellung davon haben müssen. Allein eine Vorstellung von dem haben, dessen Eintreten wir wünschen, schließt nicht eine prophetische Voraussicht in sich, daß es eintreten wird. Man wird vielleicht einwenden, daß wir das erste Mal, da wir unseren Willen in Anwendung brachten, und mithin natürlich die uns innewohnenden Kräfte noch nicht kannten, demungeachtet schon gewußt haben müssen, daß wir sie besitzen, da wir nicht dasjenige wollen können, wovon wir nicht glauben, daß es in unserer Macht steht. Allein diese Unmöglichkeit liegt vielleicht nur in den Worten, nicht in den Thatfachen. Denn wir können etwas begehren, ohne zu wissen, daß es in unserer Macht liegt, und finden wir durch Erfahrung, daß unser Körper sich unserem Begehren gemäß bewegt, so mag es dann, und vielleicht nur dann, geschehen, daß wir zu jenem verwickelteren Geisteszustand übergehen, den man Willen nennt.

Und endlich, selbst wenn wir eine instinctmäßige Kenntniß davon besäßen, daß unsere Handlungen unserem Willen nachfolgen werden, so würde dies, wie schon Brown bemerkt hat, nichts für die Natur des ursächlichen Verhältnisses beweisen. Unser der Erfahrung vorhergehendes Wissen, daß ein Antecedens von einem Consequens gefolgt sein wird, bewiese nicht, daß das zwischen beiden obwaltende Verhältniß ein anderes ist als das eines Antecedens und Consequens.

unseres Denkvermögens, wobei sie, wie ich denke, die erworbenen Gewohnheiten jenes Vermögens, die in den natürlichen Tendenzen seines ungeschulten Zustandes ihren Grund haben, für die Gesetze desselben halten. Die Verbindung zwischen dem Willen, ein Glied zu bewegen und der wirklichen Bewegung ist eine der directesten und augenblicklichsten Folge-Verbindungen, die unter unsere Beobachtung fallen, und ist uns von frühester Kindheit an durch eine in jedem Augenblick erneuerte Erfahrung vertraut, vertrauter als irgendeine Aufeinanderfolge von Vorgängen, die unserem Körper äußerlich sind, und insbesondere vertrauter als irgendein anderer Fall anscheinender Erzeugung (im Unterschiede gegen die bloße Uebertragung) von Bewegung. Nun liegt es in der natürlichen Tendenz des Geistes, daß er sich die Vorstellung ungewohnter Thatsachen immer dadurch zu erleichtern sucht, daß er sie anderen, ihm gewohnten ähnlich denkt. Demgemäß erblickt man in unseren Willenshandlungen, als den uns vertrautesten von allen Fällen eines ursächlichen Verhältnisses, in der Kindheit und der frühen Jugend des Menschengeschlechtes wie von selber das Urbild des ursächlichen Verhältnisses überhaupt, und man setzt voraus, daß alle Erscheinungen unmittelbar durch den Willen eines empfindenden Wesens erzeugt werden. Diesen ursprünglichen Fetischismus werde ich nicht mit den Worten Hume's oder irgendeines Anhängers von Hume, sondern mit denen eines religiösen Metaphysikers, Dr. Reid's darstellen, um um so nachdrücklicher die einmüthige Uebereinstimmung darzuthun, die unter allen stimmfähigen Denkern über die Sache herrscht.

„Wenn wir unsere Aufmerksamkeit auf äußere Gegenstände richten und unsere Denkfähigkeiten in Bezug auf sie zu üben beginnen, so finden wir, daß es bei ihnen einige Bewegungen und Veränderungen gibt, die wir die Macht besitzen hervorzurufen, und daß es viele andere gibt, die irgendeine andere Ursache haben müssen. Entweder die Gegenstände müssen Leben und thätige Kraft, wie wir, besitzen, oder sie müssen von etwas, das Leben und thätige Kraft besitzt, bewegt oder verändert werden, wie äußere Gegenstände von uns bewegt werden.“

„Unser erster Gedanke scheint der zu sein, daß die Gegenstände, in denen wir eine derartige Bewegung wahrnehmen, Verstand und thätige Kraft wie wir besitzen. „„„Wilbe“““, sagt der Abbé Raynal, „„„setzen überall, wo sie eine Bewegung sehen, die sie sich nicht erklären können, eine Seele voraus.“““ Alle Menschen kann man in dieser Beziehung als Wilbe betrachten, so lange sie

nicht der Belehrung zugänglich und im Stande sind, ihre Fähigkeiten in einer vollkommeneren Weise zu gebrauchen als Wilde."

"Die Bemerkung des Abbé Raynal findet ebenso sehr in den Thatsachen wie in dem Bau aller Sprachen eine hinreichende Bestätigung."

"Rohe Nationen glauben wirklich, daß die Sonne, der Mond und die Gestirne, die Erde, das Meer und die Luft, Quellen und Seen, Verstand und thätige Kraft besitzen. Ihnen Verehrung zu zollen und sie um ihre Gunst anzuflehen, ist eine Art von Götzendienst, die den Wilden natürlich ist."

"Alle Sprachen bekunden es durch ihren Bau, daß sie zu einer Zeit entstanden sind, in der dieser Glaube herrschend war. Die Unterscheidung der Zeit- und Mittelwörter in thätige und leidende, die man in allen Sprachen findet, muß ursprünglich den Zweck gehabt haben, das wirklich Thätige von dem bloß Leidenden zu unterscheiden, und in allen Sprachen finden wir thätige Zeitwörter von jenen Gegenständen gebraucht, in denen die Wilden nach der Bemerkung des Abbé Raynal eine Seele voraussetzen."

"So sagen wir, die Sonne geht auf und unter und tritt in die Mittagslinie, der Mond wechselt, die See wogt und fluthet, die Winde blasen. Die Sprachen wurden von Menschen gebildet, die da glaubten, daß diesen Gegenständen Leben und thätige Kraft innewohnt. Es war daher naturgemäß, ihre Bewegungen und Veränderungen durch thätige Zeitwörter auszudrücken."

"Der Bau der Sprachen eröffnet uns den sichersten Einblick in die Sinnesart der Völker zu einer Zeit, in der es noch keine Aufzeichnungen gab. Denn ungeachtet der Veränderungen, welche die Zeit bewirkt, werden die Sprachen immer in einigen Stücken das Gepräge der Denkart derjenigen tragen, von denen sie erfunden wurden. Wenn wir dieselben Gedanken in dem Bau aller Sprachen ausgedrückt finden, so müssen diese der menschlichen Gattung zur Zeit, da die Sprachen erfunden wurden, gemein gewesen sein."

"Sobald einige wenige höher Begabte Mäße zum Nachdenken finden, so beginnen sie zu philosophiren und entdecken alsbald, daß viele von den Gegenständen, welche sie zuerst für thätig und verstandesbegabt hielten, in Wahrheit leblos und bloß leidend sind. Dies ist eine sehr wichtige Entdeckung, sie erhebt den Geist, befreit ihn von manchem gemeinen Aberglauben und ladet zu weiteren Entdeckungen derselben Art ein."

„In dem Maß als die Wissenschaft vorschreitet, zieht sich das Leben und die Thätigkeit in den Gegenständen der Außenwelt zurück und läßt sie todt und unthätig zurück. Anstatt daß sie sich freiwillig bewegen, finden wir, daß sie sich mit Nothwendigkeit bewegen; statt daß sie wirken, finden wir, daß auf sie gewirkt wird. Und die Natur erscheint als eine große Maschine, in der ein Rad von einem zweiten, dies von einem dritten bewegt wird, und wie weit dieser nothwendige Zusammenhang reichen mag, dies weiß der Philosoph nicht zu sagen*).“

Es ist mithin eine spontane Neigung des Intellects vorhanden, sich alle Fälle des ursächlichen Verhältnisses dadurch zu erklären, daß er sie dem absichtsvollen Thun willensbegabter Wesen, wie er selbst eines ist, ähnlich denkt. Dies ist die instinctmäßige Philosophie des menschlichen Geistes auf seiner frühesten Stufe, ehe er mit irgendwelchen anderen unabänderlichen Successionen, als denen zwischen seinen eigenen Willensacten (und denen anderer menschlicher Wesen) und seinen oder ihren freiwilligen Handlungen vertraut geworden ist. In dem Maße, als die Einsicht heranwächst, es gebe auch unter den Phänomenen der Außenwelt feste Gesetze der Succession, — in demselben Maße weicht die Neigung, alle Erscheinungen auf Willensthätigkeit zurückzuführen, langsam zurück. Da jedoch die Eindrücke des täglichen Lebens mächtiger sind, als die Ergebnisse des wissenschaftlichen Denkens, so behauptet die ursprüngliche, instinctmäßige Philosophie noch immer ihr Terrain unterhalb der künstlichen Pflanzungen und übt einen beständigen Druck aus, der diese hindert ihre Wurzeln tief in den Boden zu senken. Die Lehre, gegen die ich hier streite, zieht ihre Nahrung aus jener tieferen Schicht. Ihre Kraft liegt nicht in Gründen, sondern in ihrer Verwandtschaft mit einer hartnäckigen Neigung der Kindheit des menschlichen Geistes.

Daß diese Neigung jedoch nicht die Folge eines uns eingeborenen Geistesgesetzes ist, wird durch die Thatfachen bis zum Ueberfluß erwiesen. Die Geschichte der Wissenschaft vom ersten Dämmern derselben zeigt zur Genüge, daß die Menschen nicht einig waren, weder darüber, daß die Einwirkung von Materie auf Materie nicht begreiflich ist, noch daß die Einwirkung des Geistes auf die Materie es ist. Einigen Denkern und einigen Schulen von Denkern, ebenso im Alterthum wie in der Neuzeit,

*) Reid, Essays on the Active Powers, Essay IV, Cap. 3.

hat dieses letztere viel unbegreiflicher geschehen als das erstere. Kein physische und materielle Folgeverbindungen galten, sobald der menschliche Geist mit ihnen hinreichend vertraut geworden war, für völlig natürlich und erschienen nicht nur selbst keiner Erklärung bedürftig, sondern sogar fähig, eine Erklärung für andere abzugeben, ja als die letzte Erklärung der Dinge überhaupt zu dienen.

Ein sehr geschickter Vertreter der Willenstheorie hat in jüngster Zeit eine zugleich historisch richtige und philosophisch scharfsinnige Erklärung für das Fehlschlagen der naturwissenschaftlichen Versuche der griechischen Philosophen geliefert, eine Erklärung, mit der er, wie ich denke, ohne es zu wollen, seinen eigenen Geisteszustand darstellt. „Der Stein des Anstoßes lag für sie in der Art von Evidenz, von der sie allein ihr Urtheil bestimmen lassen wollten. Der Gedanke war ihnen fremd, daß sie bei äußeren Ursachen nur die Ergebnisse, nicht die Proceßse selbst zu begreifen hoffen dürften, und demzufolge war die ganze Naturphilosophie der Griechen ein Versuch, die Wirkung der Ursache irgendwie gleichartig zu denken, einen nicht nur nothwendigen, sondern auch natürlichen Zusammenhang gleichsam nachzuempfinden, wobei sie unter natürlich das verstanden, was schon an und für sich ihrem Geist einigermaßen glaubhaft scheinen würde. . . . Sie wollten einen Grund sehen, warum das physische Antecedens dieses bestimmte Consequens hervorbringen sollte, und ihre einzigen Versuche bewegten sich in Richtungen, wo sie solche Gründe zu finden glaubten.“*) Mit anderen Worten, sie gaben sich nicht damit zufrieden, zu wissen, daß eine Erscheinung immer auf eine andere folgt; sie glaubten das wahre Ziel der Wissenschaft nicht erreicht zu haben, wenn sie nicht in der Natur der einen Erscheinung etwas sehen konnten, aus dem man noch vor aller Erfahrung hätte wissen oder vermuthen können, daß die eine der anderen folgen würde, genau das, was der Schriftsteller, der ihren Irrthum so deutlich nachgewiesen hat, in der Natur des Willensphänomens zu finden glaubt. Und um die Sache erschöpfend darzustellen, hätte er noch hinzufügen sollen, daß diese alten Forscher sich nicht nur diese Aufgabe stellten, sondern auch mit ihrem Erfolge ganz zufrieden waren; sie suchten nicht nur nach Ursachen, die man nur zu nennen brauchte, um sofort in ihnen einen Grund ihrer Wirksamkeit zu finden, sondern

*) Prospective Review, Februarheft, 1850.

sie waren auch ganz überzeugt, solche Ursachen gefunden zu haben. Unser Autor kann deutlich genug einsehen, daß dies ein Irrthum war, weil er nicht glaubt, daß es unter materiellen Erscheinungen irgendwelche Beziehungen gibt, die ihre wechselseitige Erzeugung erklären können. Aber die bloße Thatsache, daß die Griechen bei diesem Irrthum beharrten, zeigt, daß ihr Geist sich in einem sehr verschiedenen Zustande befand; sie waren im Stande, aus der Verähnlichung zweier verschiedener Arten von physischen Thatsachen die Art von geistiger Befriedigung zu schöpfen, die wir mit dem Wort Erklärung verbinden und die wir nach der Ansicht jenes Schriftstellers in der Beziehung der Erscheinungen auf einen Willen finden sollten. Wenn Thales und Hippo der Meinung waren, daß Feuchtigkeith die Grundursache und der unvergängliche Grundstoff sei und alle anderen Dinge nur seine unendlich mannichfaltigen sinnlichen Rundgebungen, wenn Anaximenes dasselbe von der Luft, Pythagoras von Zahlen und Andere von anderem behaupteten, so dachten sie alle, sie hätten eine wirkliche Erklärung gefunden und waren es zufrieden, bei dieser Erklärung als einer endgültigen stehen zu bleiben. Die gewöhnlichen Folgeverbindungen der Außenwelt erschienen ihnen nicht weniger als ihrem Kritiker als unbegreiflich ohne die Voraussetzung irgendeines universellen Agens, welches das Antecedens mit dem Consequens verknüpfen sollte; aber sie dachten nicht, daß der Wille von Geistern das einzige Agens wäre, das diese Forderung erfüllen könnte. Feuchtigkeith oder Luft oder Zahlen brachten auf ihr Bewußtsein einen ganz ähnlichen Eindruck hervor, ließ ihnen das verständlich erscheinen, was sonst unbegreiflich war und gewährte den Forderungen ihres Denkvermögens dieselbe volle Befriedigung.

Nicht die Griechen allein waren es, die „irgendeinen Grund sehen wollten, warum das physische Antecedens dieses bestimmte Consequens hervorbringen sollte,“ einen Zusammenhang, „der ihnen dies schon an und für sich einigermaßen glaubhaft“ machen würde. Unter neueren Philosophen stellte es Leibnitz als einen durch sich selbst einleuchtenden Satz auf, daß alle physischen Ursachen ohne Ausnahme in ihrer eigenen Natur etwas enthalten müssen, was es verständlich macht, daß sie eben die Wirkungen hervorbringen können, die sie hervorbringen. Weit entfernt, den Willen als die einzige Art von Ursache, welche einen inneren Grund ihrer Wirksamkeit in sich trägt, und als das einzige Band der Verknüpfung zwischen jedem physischen Antecedens und seinem Consequens gelten zu lassen, ver-

langte er vielmehr ein natürlich und an und für sich wirksames physisches Antecedens als ein Band der Verknüpfung zwischen dem Willen selbst und seinen Wirkungen. Er weigerte sich ausdrücklich, den Willen eines Gottes als eine hinreichende Erklärung für irgendetwas außer Wundern anzunehmen, und bestand darauf, etwas zu finden, was die Erscheinungen der Natur besser erklären würde, als eine bloße Zurückführung auf göttlichen Willen*).

Und wieder umgekehrt: die Wirkung des Geistes auf die Materie (die, wie man uns jetzt sagt, nicht nur selbst keiner Erklärung bedarf, sondern auch die Erklärung aller anderen Wirkungen ist) ist einigen Denkern selbst als die große Unbegreiflichkeit erschienen. Um über eben diese Schwierigkeit hinauszukommen, erfanden die Cartesianer das System der Gelegenheitsursachen. Sie konnten nicht begreifen, daß Gedanken in einem Geiste Bewegungen in einem Körper oder daß körperliche Bewegungen Gedanken hervorbringen könnten. Sie konnten keinen nothwendigen Zusammenhang, kein apriorisches Verhältniß zwischen einer Bewegung und einem Gedanken sehen. Und da die Cartesianer mehr als jede andere philosophische Schule ihren eigenen Geist zum Maß aller Dinge machten und es grundsätzlich leugneten, daß die Natur etwas gethan habe, wobei sie keinen Grund einsehen konnten, warum sie es thun mußte, so erklärten sie es für unmöglich, daß eine materielle und eine geistige Thatsache gegenseitig die Ursachen von einander sein konnten. Sie hielten diese für bloße Gelegenheiten, bei denen das wahrhafte Agens, nämlich Gott, es für geeignet hielt, seine ursächliche Gewalt zu bethätigen. Wenn Jemand seinen Fuß bewegen will, so ist es nicht sein Wille, der diesen bewegt, sondern Gott (so sagten sie) bewegt ihn bei Gelegenheit seines Willens. Gott ist nach diesem System die einzige wirkende Ursache, nicht als Geist, oder als mit Willenskraft begabt, sondern als allmächtig. Diese Hypothese war, wie ich sagte, ursprünglich durch die vermeintliche Unbegreiflichkeit einer wirklichen Wechselwirkung zwischen Geist und Materie veranlaßt, aber sie wurde späterhin auch auf die Wirkung der Materie auf Materie ausgedehnt, denn bei einer genaueren Prüfung fand diese Schule auch diese unbegreiflich und daher nach ihrer Logik unmöglich. Der *deus ex machina* wurde zuletzt herbeige-

*) S. oben I, 257, Anm.

rufen, um einen Funken bei Gelegenheit der Berührung von Stahl und Feuerstein hervorzurufen oder um ein Ei bei Gelegenheit seines Zubodenfallens zu zerbrechen.

Dies alles zeigt ohne Zweifel, daß es im Allgemeinen die Neigung der Menschen ist, sich nicht mit der Erkenntniß zufrieden zu geben, daß eine Thatsache unabänderlich vorhergeht und die andere unabänderlich nachfolgt, sondern sich nach etwas umzusehen, das eben dies zu erklären scheinen mag. Aber wir sehen auch, daß diese Forderung durch eine rein physische Kraft vollständig erfüllt werden kann, vorausgesetzt, daß sie eine viel vertrautere ist, als die, zu deren Erklärung sie herbeigerufen wird. Dem Thales und Anaximenes erschien es unbegreiflich, daß die Antecedenzen, die wir in der Natur vorfinden, die betreffenden Folgen hervorbringen sollten, aber ganz natürlich, daß Wasser oder Luft sie hervorbrächten. Die Schriftsteller, gegen die ich streite, erklären dies für unbegreiflich, aber können es begreifen, daß der Geist oder der Wille per se eine wirkende Ursache ist, während die Cartesianer selbst dies nicht begreifen konnten, sondern mit voller Entschiedenheit erklärten, daß keine Erzeugungsweise irgendeiner Thatsache begreiflich ist, außer die unmittelbare Einwirkung eines allmächtigen Wesens. Sie lieferten damit einen neuen Beleg für dasjenige, was in jedem Stadium der Entwicklung der Wissenschaften neue Bestätigung findet, daß ebensowohl das, was Menschen begreifen können, wie das, was sie nicht begreifen können, in hohem Maße eine Sache des Zufalls ist, und ganz und gar von ihren Erfahrungen und Denkgewohnheiten abhängt; daß sich die Menschen, wenn sie die erforderlichen Gedankenverbindungen pflegen, unfähig machen können, irgendetwas zu begreifen, und daß sie sich ebenso fähig machen können, die meisten Dinge zu begreifen, so unbegreiflich sie auch auf den ersten Blick erscheinen mögen. Und dieselben Thatsachen in der geistigen Entwicklung jedes Einzelnen; welche bestimmen, was für ihn begreiflich ist oder nicht ist, bestimmen auch, welche unter den verschiedenen Folgeverbindungen in der Natur ihm so natürlich und glaubhaft erscheinen werden, daß sie keines anderen Beweises für ihr Dasein bedürfen, daß sie durch sich selbst gleich unabhängig von Erfahrung und Erklärung einleuchtend sind.

Nach welcher Regel soll Jemand zwischen einer Theorie dieser Art und einer anderen entscheiden? Die Anhänger derselben weisen uns nicht auf irgendwelche äußere Gründe, sie berufen sich Jeder

auf seine eigenen subjectiven Gefühle. Der Eine sagt, die Succession C B erscheint mir natürlicher, begreiflicher und an sich glaublicher als die Succession A B; ihr habt daher Unrecht zu denken, daß B von A abhängt, ich bin dessen gewiß, obgleich ich keinen anderen Beweis dafür anführen kann, daß C zwischen A und B eintritt und die wirkliche und einzige Ursache von B ist. Der Andere antwortet: die Successionen C B und A B erscheinen mir gleich natürlich und begreiflich, oder die letztere dies noch in höherem Maße als die erstere; A ist ganz gut im Stande B ohne irgendeine weitere Vermittlung hervorzubringen. Ein Dritter kommt mit dem Ersten darin überein, daß er es nicht zu begreifen vermag, wie A, B hervorbringen kann, aber er findet die Folge D B noch natürlicher als C B oder dem betreffenden Gegenstand näher verwandt und zieht seine DTheorie der CTheorie vor. Es ist offenbar, daß hier kein allgemeines Gesetz wirkt, außer das Gesetz, daß die Vorstellungen eines Jeden von seinen individuellen Erfahrungen und seinen Denkgewohnheiten beherrscht und beschränkt werden. Wir sind berechtigt, von allen Dreien zu sagen, was ohnehin schon jeder derselben von den beiden Anderen glaubt; daß sie nämlich eine besondere Succession von Erscheinungen, die ihnen natürlicher und begreiflicher als andere erscheint, nur weil sie ihnen vertrauter ist, zu einem Grundgesetz des Menschengesistes und der Außenwelt erheben. Und von diesem Urtheil kann ich auch nicht die Lehre ausnehmen, daß der Wille eine wirkende Ursache ist.

Ich will den Gegenstand nicht verlassen, ohne noch den weiteren Trugschluß zu berühren, der in dem Corollar enthalten ist, das man aus dieser Theorie zieht, in der Folgerung nämlich, daß, weil der Wille eine wirkende Ursache ist, er darum auch die einzige Ursache und das unmittelbar wirksame Agens auch bei Hervorbringung dessen ist, was anscheinend durch etwas anderes hervorgebracht wird. Wir wissen nicht, daß Willensacte unmittelbar irgendetwas anderes als eine Nerventhätigkeit hervorbringen, denn der Wille beeinflusst selbst die Muskeln nur mittelst der Nerven. Selbst wenn man es daher zugeben wollte, daß jede Erscheinung eine wirkende und nicht nur eine phänomenale Ursache hat und daß der Wille bei den besonderen Erscheinungen, die durch ihn hervorgebracht werden, jene wirkende Ursache ist, dürfen wir darum mit diesen Denkern sagen, daß, da wir von keiner anderen wirkenden Ursache wissen und ohne Grund nicht eine solche voraussetzen dürfen, es darum keine

andere gibt und der Wille die unmittelbare Ursache aller Erscheinungen ist? Einen gewaltfameren Gedankenprung kann es kaum geben. Weil in der unendlichen Mannichfaltigkeit natürlicher Erscheinungen eine vorhanden ist, nämlich eine besondere Wirkungsweise gewisser Nerven, die zu ihrer Ursache, und wie wir jetzt voraussetzen wollen, zu ihrer wirkenden Ursache, einen Zustand unseres Geistes hat, und weil dies die einzige wirkende Ursache ist, deren wir uns bewußt sind, indem es die einzige ist, der wir uns bei der Natur der Sache bewußt sein können, (als die einzige, die in uns selbst vorhanden ist), berechtigt dies uns wohl zu dem Schlusse, daß alle anderen Erscheinungen dieselbe Art von wirkender Ursache haben wie diese eine ganz besonders specielle, beschränkte und eigenthümlich menschliche oder thierische Erscheinung? Die nächste Parallele zu diesem Musterstück von Verallgemeinerung bietet die alte und kürzlich wieder aufgenommene Streitfrage in Betreff der Mehrheit von Welten, bei der die streitenden Parteien ihre Argumente wechselseitig mit so ausnehmendem Erfolge über den Haufen warfen. Hier auch liefert uns die Erfahrung einen einzigen Fall, den der Welt, in der wir leben, aber daß diese bewohnt ist, wissen wir unbedingt und ohne die Möglichkeit eines Zweifels. Wenn nun Jemand auf Grund dieser Thatsache schließen wollte, daß jeder Himmelskörper ohne Ausnahme, Sonne, Planeten, Trabanten, Kometen, Fixsterne oder Nebulosen bewohnt ist und es vermöge der den Dingen innewohnenden Natur sein müsse, so würde er genau ebenso schließen wie jene Schriftsteller, die da folgern: weil der Wille die wirkende Ursache unserer eigenen Körperbewegungen ist, darum muß er die wirkende Ursache von Allem und Jedem im Weltall sein. Es gibt allerdings Fälle, bei denen wir, und anerkanntermaßen mit Recht, aus einer einzelnen Instanz auf eine Menge von Instanzen schließen. Aber es müssen dies Instanzen sein, die der einen bekannten Instanz gleichen und nicht solche, die keinen anderen Umstand mit derselben gemein haben, als daß es Instanzen sind. Ich habe z. B. keine unmittelbare Gewißheit dafür, daß irgendein Wesen außer mir selbst lebt, doch lege ich Leben und Empfindung mit voller Zuversicht anderen menschlichen Wesen und Thieren bei. Aber ich schließe nicht, daß alle anderen Dinge leben, bloß weil ich es thue. Ich schreibe gewissen anderen Wesen ein Leben von der Art wie mein eigenes zu, weil sie es durch dieselbe Art von Anzeichen kundgeben, durch die sich das meinige kundgibt. Ich finde, daß ihre Phänomene und

die meinigen denselben Gesetzen folgen und aus diesem Grunde glaube ich, daß sie beide aus einer ähnlichen Ursache entspringen. Demzufolge dehne ich den Schluß auch nicht weiter aus, als die Gründe für ihn reichen. Die Erde, das Feuer, Berge, Bäume besitzen bemerkenswerthe Kräfte, aber ihre Erscheinungen folgen nicht denselben Gesetzen wie meine Handlungen und ich glaube daher nicht, daß die Erde oder das Feuer, Bäume oder Berge thierisches Leben besitzen. Allein die Anhänger der Willenstheorie verlangen von uns den Schluß, daß der Wille Alles verursacht, aus keinem anderen Grunde, als weil er etwas verursacht, wenn auch dieses Etwas, weit entfernt, ein Urbild aller natürlichen Phänomene zu sein, in hohem Maße eigenthümlich ist, indem die Gesetze dieses Phänomens kaum irgendeine Aehnlichkeit mit denen irgendeines anderen Phänomens der unorganischen wie der organischen Natur besitzen.

Anhang zum vorangehenden Capitel.

Der Verfasser der zweiten Burnett'schen Preisschrift (Dr. Tulloch) hat der Bekämpfung des vorangehenden Abschnitts eine beträchtliche Zahl von Seiten gewidmet. Er hat mich durch die Leugnung einer Thatfache überrascht, die ich für zu bekannt hielt, um eines Beweises zu bedürfen. Es ist dies die Thatfache, daß es Philosophen gegeben hat, die in physikalischen Erklärungen dieselbe vollkommene geistige Befriedigung fanden, von der man uns sagt, daß nur die auf der Willenstheorie beruhenden Erklärungen sie gewähren, und wieder Andere, welche die letztere Theorie mit demselben Argument der Unbegreiflichkeit bekämpften, mit dem man sie jetzt vertheidigt. Ein geschickter Recensent Dr. Tulloch's wiederholt dessen Behauptungen mit noch größerem Nachdruck*). „Zwei Beispiele werden von Hrn. Mill angeführt, der Fall des Thales und Anaximenes, von denen der Eine angeblich behauptete, daß Feuchtigkeith, der Andere, daß Luft der Ursprung aller Dinge ist; und ferner Descartes und Leibnitz, die in der Einwirkung des Geistes auf die Materie die große Unbegreiflichkeit gefunden haben sollen. Was das Erstere betrifft, so zeigt Dr. Tulloch — was unseres Erachtens gegenwärtig kaum mehr bezweifelt werden kann — daß die griechischen Denker neben und über dem materiellen Urstoff in dem *voûs* oder der göttlichen Intelligenz den wirkenden und erzeugenden Urquell des Alls erkannten. Und in Betreff des zweiten Beispiels wird bewiesen, daß nicht die Thatfache, sondern der Modus jener Einwirkung als unbegreiflich galt.“

Ein größeres Quantum historischen Irrthums ward selten in einen einzigen Satz zusammengedrängt. Was den Thales betrifft, so beruht die Behauptung, er habe das Wasser als bloßes Material in der Hand des *voûs* betrachtet, nur auf einer Stelle des Cicero de natura deorum. Und wer die zuverlässigen Geschichtschreiber der Philosophie zu Rathe zieht, wird finden, daß sie insgesammt dies als eine bloße Phantasie Cicero's behandeln, die allen Quellen widerstreitet, und sich in Vermuthungen über die Art und

*) Westminster Review, October 1855.

Weise ergehen, wie Cicero zu diesem Irrthum gelangt sein mag. (Siehe Ritter I¹, 208—209, Brandis I¹, 118—119, Preller [und Ritter] *Historia philosophiae Graecae et Romanae*² p. 10. „Schiefe Ansicht — durchaus zu verwerfen;“ „augenscheinlich folgernd statt zu berichten;“ „veteris philosophi sententiam plane detorquens“ — dies sind die Ausdrücke dieser Schriftsteller.) Was den Anaximenes betrifft, so behauptete er auch nach Cicero nicht, daß die Luft das Material sei, aus dem Gott die Welt gebildet habe, sondern daß die Luft selbst eine Gottheit sei*), oder nach der Angabe des Augustinus, daß die Luft das Material sei, aus dem die Götter gebildet seien: non tamen ab ipsis [Diis] aërem factum, sed ipsos ex aëre ortos credidit.“ Nur denjenigen, der mit der metaphysischen Terminologie der Alten nicht vertraut ist, kann die Angabe irre führen, daß Anaximenes seinem Urstoff *ψυχή* (was man mit Seele oder Leben übersetzt) zuschrieb. Die griechischen Philosophen unterschieden verschiedene Arten der Seele, die nährende, die empfindende und die intelligente*). Selbst wir Neueren sprechen ja, und mit vollem Rechte, von dem Leben der Pflanze. So weit wir dem Gedankengang des Anaximenes folgen können, scheint er die Luft darum zum Urstoff gewählt zu haben, weil dieselbe in fortwährender, scheinbar durch keine äußere Ursache veranlaßter Bewegung begriffen ist, darum hat er ihr Selbstthätigkeit beigelegt und in ihr das Kraft- und Lebensprincip aller Dinge, die Menschen und Götter mit inbegriffen, erblickt. Wenn das nicht heißt sie als wirkende Ursache darstellen, so ist der Streit überhaupt sinnlos.

Wenn Anaximenes oder Thales oder irgendeiner ihrer Zeitgenossen den *νοῦς* für die wirkende Ursache erklärt hätte, so hätte nicht das ganze Alterthum diese Lehre dem Anaxagoras beilegen können. Das Zeugniß des Aristoteles (im ersten Buch der Metaphysik) ist in Betreff dieser alten Denker geradezu entscheidend. Nachdem derselbe vier Arten von Ursachen, oder vielmehr vier verschiedene Bedeutungen des Wortes Ursache aufgezählt hat, nämlich die Wesenheit eines Dings, seinen Stoff, den Ursprung der Bewegung und die Zweckursache, fügt er die Bemerkung hinzu, daß die meisten von den älteren Philosophen nur die zweite Art von Ursachen, die materielle anerkannt haben: *τὰς ἐν ὧν εἶδει μόνας ᾗθησαν ἀρχὰς εἶναι πάντων*. Sein erstes Beispiel ist Thales, der ihm als Urheber dieser Richtung gilt, *ὁ τῆς τοιαύτης ἀρχηγὸς φιλοσοφίας*, dann nennt er Hippon, Anaximenes, Diogenes von Apollonia, Hippasos von Metapont, Heraklit und Empedokles. Anaxagoras jedoch, so fährt er fort, verkündete eine verschiedene Lehre, wie wir wissen, und man behauptet, daß Hermotimos von Klazomenä sie schon vor ihm lehrte. Anaxagoras wies darauf hin, daß selbst wenn diese verschiedenen Theorien vom Urstoff richtig wären, es noch immer irgendeiner anderen Ursache bedürfte, um die Umwandlungen des Stoffes zu erklären, da der Stoff doch nicht selbst seine Umwandlung bewirken könne: *οὐ γὰρ δὴ τὸ γε ὑποκείμενον αὐτὸ ποιεῖ μεταβάλλειν ἑαυτό· λέγω δ' οἷον οὔτε τὸ ξύλον οὔτε ὁ χαλκὸς αἰτιος τοῦ μεταβάλλειν ἑκάτερον αὐτῶν, οὐδὲ ποιεῖ τὸ μὲν ξύλον κλίνην ὁ δὲ χαλκὸς ἀνδριάντα,*

*) [Cicero schöpft hier aus dem Epikureer Philodem. Vgl. de nat. deor. I, 10, 26: Anaximenes aëra deum statuit und Philodem über Frömmigkeit, S. 65 meiner Ausgabe: *τὸν αἶρα θεόν*.]

**) Man findet diese ganze Lehre in Aristoteles de anima, wo die *θρεπτικὴ ψυχή* als ganz gleichbedeutend mit der *θρεπτικὴ δύναμις* behandelt wird.

ἀλλ' ἑτερόν τι τῆς μεταβολῆς αἴτιον, nämlich die andere Art von Ursache, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως — eine wirkende Ursache. Aristoteles billigt diese Lehre höchlich (deren Urheber ihm als der einzige Mächtige unter irre Redenden erscheint — *οἷον νήφων ἐφάνη παρ' εἰκῇ λέγοντας τοὺς πρότερον*); allein während er den Einfluß dieser Lehre auf die weitere Speculation schildert, bemerkt er, daß die Philosophen, gegen welche man diese, wie er denkt, unüberwindliche Schwierigkeit vorbrachte, dieselbe ganz und gar nicht als eine solche empfunden hatten: *οὐδὲν ἐδυσχέραναν ἑαυτοῖς*. Es wäre gewiß unnöthig noch mehr zum Erweis der Thatsache vorzubringen, welche Dr. Tulloch und sein Recensent leugnen.

Nachdem Aristoteles den vermeintlichen Irrthum der Naturphilosophen, die Nichtanerkennung der Nothwendigkeit einer wirkenden Ursache, nachgewiesen hat, wendet er sich zur Betrachtung von zwei wirkenden Ursachen, zu welchen Jene in Ermangelung einer weltleitenden Intelligenz hätten ihre Zuflucht nehmen können, nämlich der *τύχη*, des Zufalls, und des *αὐτόματου*, des Spontanen. Er weist dieselben freilich wieder ab, als Ursachen, die nicht bedeutend genug seien um die Ordnung des Weltalls zu begründen, *οὐδ' αὖ τῷ αὐτόματῳ καὶ τῇ τύχῃ τοσοῦτον ἐπαρῆναι πρᾶγμα καλῶς εἶχεν*; allein er verwirft sie nicht als unfähig irgend eine, sondern nur als unfähig eben diese Wirkung hervorzubringen. Er erkennt selbst die *τύχη* und das *αὐτόματον* an als dem Geist nebengeordnete Factoren in der Hervorbringung der Phänomene des Weltalls, wobei das ihnen zugewiesene Gebiet all die Classen von Phänomenen begreift, welche man nicht gleichförmigen Gesetzen unterworfen glaubt. Dadurch, daß Aristoteles in dieser Weise den Zufall unter die wirkenden Ursachen aufnahm, versiel er in einen Irrthum, dem die Philosophie jetzt entwachsen ist, der aber dem Geiste selbst der modernen Speculation keineswegs so fremd ist, wie es auf den ersten Blick scheinen könnte. Bis zu einer uns sehr naheliegenden Zeit schrieben Philosophen den Producten der Abstraction reales Dasein zu, und Viele haben davon auch jetzt noch nicht abgelassen. Der Zufall konnte auf diese Würde so guten Anspruch erheben, wie viele andere von den Schöpfungen des Geistes; er besaß einen eigenen Namen, warum sollte er nicht auch eine Realität sein? Und das *αὐτόματον* wird sogar jetzt noch als eine Entstehungsweise von Phänomenen anerkannt, von all den Denkern, welche die sogenannte Willensfreiheit verfechten. Dasselbe Vermögen der Selbstbestimmung, welches diese Lehre dem Willen zuschreibt, wurde von den Alten auch einigen anderen natürlichen Phänomenen zuerkannt — ein Umstand, der auf mehr als eine angeblich unbezwingliche [Denk- oder] Glaubensnothwendigkeit ein gar helles Licht wirft. Ich erwähne dies hier, weil dieser Glaube des Aristoteles oder vielmehr der griechischen Philosophen überhaupt*) — nicht weniger als die Lehren des Thales und der jonischen Schule — verhängnißvoll für die Behauptung ist, der menschliche Geist sei

*) [Nicht ohne ehrenvolle Ausnahmen, wie wir sie bei dem Vater der wissenschaftlichen oder mechanischen Weltanschauung, bei Demokrit und bei dem Verfasser der pseudo-hippokratischen Schrift „de arte“ antreffen, — welcher letzterer mit dem größtmöglichen Nachdruck das *αὐτόματον* leugnet und das ausnahmslose Walten ursächlicher Gesetze behauptet. Desgleichen in späterer Zeit der stärkste Kopf der stoischen Schule, Chrysipp. S. Stob. Eclog. I, 42, 3. Meineke, (vgl. Mullah, Democr. frgm. 357, 13), Oeuvr. d'Hippocr. VI, 109, Littré und Plutarch. Mor. 1278, 42 Dübner.]

vermöge seiner Beschaffenheit genöthigt, im Willen den Ursprung aller Kraft und die wirkende Ursache aller Phänomene zu erblicken*).

Was die neueren Philosophen (Leibnitz und die Anhänger Descartes') betrifft, so hatte ich darauf hingewiesen, daß diese, weit entfernt die Einwirkung des Geistes auf die Materie als den einzigen begreiflichen Ursprung materieller Phänomene anzusehen, diese vielmehr selbst für unbegreiflich erklärten. Der Versuch, dieses Argument durch die Behauptung zu widerlegen, nicht die Thatsache, sondern der Modus der Einwirkung von Geist auf Materie habe als unbegreiflich gegolten, ist ein Mißbrauch des so oft geübten Autoren-Vorrechts, über Schriftsteller mit Zuversicht zu urtheilen,

*) Es verdient bemerkt zu werden, daß die Theile der Natur, in denen Aristoteles Spuren von Absicht erkennt, die Gleichförmigkeiten sind, die Phänomene, insoweit sie sich auf Gesetze zurückführen lassen. *Τύχη* und *τὸ αὐτόματον* genügen ihm als Erklärungsgründe des veränderlichen Elements der Phänomene, aber das Auftreten derselben in Gemäßheit einer festen Regel läßt sich, nach seiner Auffassung, nur durch einen intelligenten Willen erklären. Die gewöhnliche oder, wie man sie nennen kann, die instinctive religiöse Auslegung der Natur ist dem gerade entgegengesetzt. Die Ereignisse, in welchen die Menschen unwillkürlich die Hand eines übernatürlichen Wesens sehen, sind diejenigen, welche sich, wie sie meinen, nicht auf ein physisches Gesetz zurückführen lassen. Was sich in deutlicher Weise mit physischen Ursachen verknüpfen und insbesondere was sich vorhersehen läßt, das wird zwar natürlich auch einem Urheber der Natur zugeschrieben, wenn man bereits einen solchen anerkennt, aber dies alles ließe sich, so meint man, zur Noth auch als Wirkung eines blinden Verhängnisses betrachten und scheint jedenfalls nicht in gleich unverkennbarer Weise das Gepräge eines göttlichen Willens zu tragen. Auch ward diese Unterscheidung von hervorragenden Vertretern der natürlichen Theologie, insbesondere von Dr. Chalmers gebilligt. Derselbe denkt, daß Spuren der Absicht zwar überall zu finden seien, daß aber der unwiderstehliche Beweis derselben nicht in den Naturgesetzen, sondern in den Collocationen liegt, d. h. in dem Theile der Natur, in dem sich kein Gesetz nachweisen läßt. Einige wenige Eigenschaften der todtten Materie könnten, so meint er, denkbarer Weise die regelmäßige und unabänderliche Folge von Ursachen und Wirkungen erklären, aber daß die verschiedenen Arten der Materie so angeordnet sind, daß sie wohlthätige Wirkungen üben, darin erblickt er den Beweis für das Walten einer göttlichen Vorsehung. Hr. Baden Powell ist in seinem Essay über „die Philosophie der Schöpfung“ zu dem Gesichtspunct des Aristoteles und der Alten zurückgekehrt und versucht von neuem mit Nachdruck die Lehre, daß Regel und Gesetz, nicht aber die speciellen Anpassungen das Anzeichen von Absicht im Weltall sind, indem darin, und nicht in dem was uns als eine Vorsorge für unsere Zwecke erscheint, der Beweis eines Geistes zu finden sei. Während ich es ablehne, an dieser Stelle eine Meinung über diese vexata quaestio auszusprechen, will ich Hrn. Powell's Buch nicht nennen ohne den philosophischen Geist anzuerkennen, der die drei Essays, aus denen dasselbe besteht, auszeichnet und der in Betreff des Gegenstandes des einen derselben (über die „Einheit der Welten“) einen ehrenvollen Gegensatz zu den übrigen Schriften — so weit mir diese bekannt wurden — bildet, die von der einen wie von der anderen der streitenden Parteien ausgegangen sind.

deren Werke man nicht gelesen hat. Denn wer irgendetwas von Leibnitz weiß, dem kann es nicht fremd sein, daß die Unbegreiflichkeit des Modus und die Unmöglichkeit der Sache für ihn gleichbedeutende Ausdrücke sind. Was war denn sein berühmter Satz vom zureichenden Grunde, der Eckstein seiner Philosophie, von dem die prästabilierte Harmonie, die Monadenlehre und alle die eigenthümlichsten Meinungen Leibnitzens bloße Corollarien sind? Nichts anderes als dieses: nichts existirt, dessen Existenz nicht fähig ist, a priori bewiesen und erklärt zu werden, wobei Beweis und Erklärung in Betreff contingenten Thatsachen aus der Natur ihrer Ursachen geschöpft wird, denn diese könnten nicht die Ursachen sein, wenn nicht etwas in ihrer Natur läge, was ihre Fähigkeit erweist, diese bestimmten Wirkungen hervorzubringen. Und dieses „Etwas“, das die Hervorbringung physischer Wirkungen erklärt, vermochte er in vielen physischen Ursachen zu finden, aber er konnte es nicht in irgendwelchen endlichen Geistern finden und darum trug er kein Bedenken zu behaupten, diese seien unfähig, irgendwelche physische Wirkungen, von welcher Art immer, hervorzubringen. „Man kann“, so sagt er, „keine wechselseitige Einwirkung der Materie und des Geistes begreifen“, und darum bleibt, wie er behauptet, nur die Wahl zwischen den Gelegenheitsursachen der Cartesianer und seiner eigenen prästabilierten Harmonie, nach der zwischen unseren Willensacten und unseren Muskelbewegungen nicht mehr Zusammenhang besteht, als zwischen zwei Uhren, die so aufgezogen wurden, daß sie in demselben Augenblicke schlagen. Allein in Betreff physischer Ursachen empfand er keine derartige Schwierigkeit, und im Bereiche seiner gesammten Speculationen (wie in der Stelle, die ich in Betreff der Schwerkraft angeführt habe) weigert er sich ausdrücklich, als einen Theil der natürlichen Ordnung irgendetwas anzusehen, was nicht aus der Natur seiner physischen Ursache erklärbar ist.

Was endlich die Cartesianer betrifft (nicht Descartes selbst; ich hatte diesen Irrthum nicht begangen, wenn gleich Dr. Zulloch's Recensent ihn mir beimißt), so greife ich fast aufs Gerathewohl eine Stelle aus Malebranche heraus, welcher der am besten gekannte Cartesianer und zwar nicht der Erfinder, wohl aber der Hauptdarsteller des Systems der Gelegenheitsursachen ist. In Theil 2, Kapitel 3 seines sechsten Buchs bemerkt er zuerst, daß die Materie nicht die Macht besitze, sich selbst zu bewegen, und geht nun daran zu beweisen, daß ebenso wenig der Geist die Macht besitze, sie zu bewegen. „Wenn man den Begriff prüft, den man von allen endlichen Geistern besitzt, so nimmt man kein nothwendiges Band wahr zwischen ihrem Willen und der Bewegung irgendeines Körpers, man sieht im Gegentheil, daß es kein solches Band gibt und keines geben kann;“ (es liegt im Begriffe eines endlichen Geistes nichts, was es erklären kann, daß er die Bewegung eines Körpers verursache;), „man muß auch, wenn man seiner Einsicht folgen will, schließen, daß es keinen geschaffenen Geist gibt, der irgendeinen Körper als wahre oder Hauptursache bewegen kann, gerade wie wir sahen, daß kein Körper sich selbst bewegen könne.“ So ist denn nach Malebranche der Begriff des Körpers gleich dem der Materie mit der Ausübung thätiger Kraft unvereinbar. Allein wenn wir, so fährt er fort, nicht einen geschaffenen, sondern einen göttlichen Geist in Betracht ziehen, dann steht die Sache anders; denn der Begriff eines göttlichen Geistes schließt den Begriff der Allmacht und der Begriff der Allmacht schließt den Begriff der Fähigkeit Körper zu bewegen in sich. So ist es denn selbst bei der Bewegung der Körper durch den göttlichen Geist nur die Natur

der Allmacht, durch welche sie glaublich oder begreiflich wird, während sie, insofern es auf die bloße Natur des Geistes ankommt, unbegreiflich und unglaublich gewesen wäre. Hätte Malebranche nicht an ein allmächtiges Wesen geglaubt, er würde alle Einwirkung des Geistes auf den Körper für eine erwiesene Unmöglichkeit gehalten haben*).

Eine der Willenstheorie directer entgegengesetzte Lehre läßt sich nicht denken. Jene behauptet, daß wir durch Anschauung oder unmittelbare Erfahrung die Einwirkung unserer Willensacte auf die Materie kennen, daß wir daraus schließen können, jede andere Einwirkung auf die Materie sei von derselben Art, und daß wir dadurch allein (ohne andere Beweisgründe) wissen könnten, daß die Materie unter der Herrschaft eines göttlichen Geistes stehe. Leibniz und die Anhänger Descartes' hingegen behaupten, daß unsere Willensacte auf die Materie nicht einwirken und nicht einwirken können, und daß nur das Dasein eines allbeherrschenden und zudem allmächtigen Wesens die Folge zwischen unseren Willensacten und unseren Körperbewegungen erklären kann. Wenn wir erwägen, daß jede dieser Theorien, welche die zwei entgegengesetzten Pole der Lehre von der Ursächlichkeit bilden, sich zum Erweis, und zum alleinigen Erweis, ihrer Wahrheit auf die absolute Unbegreiflichkeit jeder anderen Theorie beruft, — dann sind wir wohl in Stand gesetzt, den Werth dieser Art von Beweisen zu bemessen. Und wenn wir die Willenstheorie ganz und gar auf die Behauptung gebaut finden, daß die Natur unseres Geistes uns nöthigt, unsere Willensacte als wirkende Ursachen zu betrachten und wir nun anderen Denkern begegnen, die da behaupten, wir wüßten, daß jene dies nicht sind und nicht sein können und das Gegentheil wäre unbegreiflich — dann habe ich wohl ein Recht zu sagen, daß jenes vermeintliche Gesetz unserer geistigen Natur gar nicht vorhanden ist.

Dr. Tulloch glaubt (S. 45—47) mich zu widerlegen, indem er darauf hinweist, daß Leibniz und die Anhänger Descartes' Theisten waren und den Willen Gottes für eine wirkende Ursache hielten. Ohne Zweifel thaten sie dies und die Cartesianer glaubten sogar (was Leibniz nicht glaubte), daß es die einzige derartige Ursache sei. Dr. Tulloch verkennet die Natur des Streitpunctes. Ich schrieb nicht, gleich ihm, über den Theismus, sondern gegen eine besondere Lehre von der Ursächlichkeit, die, wenn sie unbegründet ist, weder für den Theismus noch für sonst etwas eine wirksame Stütze sein kann. Ich fand die Behauptung vor, der Wille sei die einzige wirkende Ursache, weil keine andere wirkende Ursache begreiflich sei. Dieser Behauptung stellte ich das Beispiel Leibnizens und der Cartesianer entgegen, die ebenso fest überzeugt waren, daß der Wille selbst als wirkende Ursache unbegreiflich sei und daß nur die Allmacht, die Alles begreiflich macht, die Unmöglichkeit hinwegräumen könne. Dies hielt und halte ich für eine entscheidende Erwiderung auf das Argument, auf dem jene Theorie von der Ursächlichkeit eingestandener Maßen ruht. Allein ich dachte sicherlich nicht, daß der Theismus mit jener Theorie unauflöslich verknüpft sei, und ebenso wenig war ich auf den Vorwurf gefaßt, ich leugne den Theismus Leibnizens und der Cartesianer, weil ich leugnete, daß sie dieser Theorie huldigten.

*) „Die Philosophen wie die große Menge“, sagt Fontenelle, ein anderer berühmter Cartesianer, „hatten geglaubt, daß Leib und Seele wahrhaft und physisch aufeinander wirken. Da kam Descartes und bewies, daß ihre Natur ihnen diese Art wahrhaften Einflusses nicht gestatte und daß es nur einen scheinbaren geben könne, dessen Vermittler Gott sei.“ Oeuvres de Fontenelle, ed. 1767, V, 534.