

Causalprincip u. psycho-physischer Parallelismus.

Rede von Dr. Alex Schmidt,

gehalten am 20. Januar 1898 im Alterthums-Verein für Borken u. U.

Es ist die Aufgabe der Philosophie, alles der menschlichen Wahrnehmung zugängliche Geschehen aus einem möglichst einfachen System mit einander verträglicher Grundsätze widerspruchlos abzuleiten. Aus dieser Aufgabe erwächst ihr bei der unbegrenzten Anzahl der Erscheinungsformen die nächste Anforderung, dies unbeschränkte Gebiet in einige wenige, nur gleichartige Erscheinungen umfassende Specialgebiete zu sondern, indem eine solche Teilung es gestattet, zunächst für jedes Gebiet gesondert Erklärungsversuche anzustellen, um so nach erzieltm Aufbau sämtlicher Einzelwissenschaften deren Vereinigung zu einem einheitlichen System anzustreben. Dieser Anforderung auch wirklich nachzukommen, — dazu gab schon bald die Wahrnehmung Anlass, dass sich sämtliche Erscheinungen naturgemäss unter zwei grosse Gebiete von der Beschaffenheit unterbringen lassen, dass sämtliche Grössen eines jeden Gebietes zwar unter sich gleichartig, mit jeder Grösse des andern Gebietes aber ungleichartig sind. Das erste Gebiet umfasst alle Geschehnisse, die sich auf äussere Gegenstände, deren Eigenschaften, Zustände und gegenseitige Verhältnisse beziehen: es fasst alles Geschehen der äussern Natur, kurz das Physische in sich. Gegenstand des zweiten Gebietes ist das Psychische also jede geistige Thätigkeit des wahrnehmenden Subjects selbst: die Erscheinungen dieses Gebietes sind in ihren Elementen durch die Begriffe des Empfindes, Vorstellens, Fühlens und Strebens bezeichnet. Naturwissenschaft und Geisteswissenschaft sind dem entsprechend die beiden Hauptzweige der Philosophie.

Der jedem dieser beiden Gebiete zukommende Character der innern Gleichartigkeit gibt wohl den Grund ab für die von jeher vertretene Ansicht, dass für jedes Gebiet gesondert ein philosophisches Erklärungssystem verhältnissmässig leicht aufgefunden werden könne, während der Versuch, die beide Gebiete trennende Kluft zu überbrücken, von vornherein auf principielle Bedenken und Schwierigkeiten stossen musste. Denn von jeher hat der Grundsatz gegolten, dass nur gleichartige Grössen auseinander abgeleitet oder zu einander in causale Beziehung gesetzt werden können. Vermehrt wird diese Schwierigkeit noch durch den Umstand, dass, um überhaupt Erklärungsversuche für das äussere Geschehen machen zu können, seine Wahrnehmung unerlässliche Vorbedingung ist. Damit wird aber das physische Geschehen zur Erscheinung umgestaltet, also mit einem subjectiven, psychischen Factor versehen, dessen logische Abtrennung bis heute keinesweges mit Sicherheit gelungen ist. Gleichwohl hat trotz aller Misserfolge der menschliche Einheitstrieb die philosophischen Bestrebungen immer wieder herausgefordert, die Verbindung zwischen Physischem und Psychischen durch Beseitigung oder Unschädlichmachung ihrer Heterogenität herzustellen.

Der nächstliegende Versuch hierzu bestand in dem freilich bequemen Verfahren, nur den Erscheinungen des einen Gebietes Realität beizulegen, dagegen

die Wahrnehmungen auf dem andern für Täuschungen auszugeben. Da sich bei der Kritik dieses Verfahrens herausstellte, dass jedem Gebiete mit gleichem Rechte die Realität zugeschrieben werden könne, falls man nur die Erscheinungen des andern für Täuschung ausgabe, so konnte diese Auffassung auf die Dauer nur wenig Anhänger finden, — um so mehr, da sich auf jedem Gebiete einzelne Grössen, wie z. B. die äussern Gegenstände und der eigene Schmerz mit viel zu grosser Beharrlichkeit und Intensität aufdrängen, als dass sie sich füglich für Täuschung nehmen lassen.

Ein weiterer Versuch, nämlich der, beiderlei Grössen im Verhältniss von Ursache und Wirkung aufzufassen, konnte gleichfalls, mochte man nun das Physische als Ursache des Psychischen auffassen oder die entgegengesetzte Richtung einschlagen, trotz aller auf die Entwicklung solcher Theorien verwandte Intelligenz zu keinem befriedigenden Resultate führen, so lange die durchgreifende Heterogenität beider Gebiete noch nicht beseitigt war. Ursache und Wirkung nämlich sind schon aus dem Grunde als gleichartige Grössen anzusehen, weil, was augenblicklich als Wirkung auftritt, schon sogleich oder doch im nächsten Moment als Ursache zu betrachten ist.

Diesem Missgriffe, ungleichartige Grössen in causale Beziehung zu bringen, weicht gründlich der schon im Occasionalismus vorgezeichnete psycho-physische Parallelismus aus, dessen Lehre auf die principielle Forderung hinausläuft, jedem Geschehen zwei einander parallel laufende Seiten, eine physische und eine psychische, beizulegen. Da diese beiden Seiten in einer solchen Theorie nicht causal mit einander verknüpft sind, so ist selbstredend ihre Heterogenität irrelevant. Leider ist diese Lehre unverträglich mit den meisten mathematisch-physikalischen Disciplinen, die sie theoretisch doch gerade auch umfassen soll. Diese Disciplinen lehren nämlich, dass alle jene Geschehnisse, deren Eintreffen nach mathematisch-physikalischen Grundsätzen vorausgesagt werden kann, z. B. die Massenbewegungen, von denen die Astronomie handelt, auch beim Nichtvorhandensein irgend eines wahrnehmenden Subjects, wenn auch in einer zur menschlichen Wahrnehmung incongruenten Form bestehen bleiben. Dies berechtigt zu der Folgerung, dass Physisches und Psychisches thatsächlich ungleichgrosse Geltungsgebiete besitzen, indem mindestens einzelne physische Geschehnisse vorhanden sind, denen keine nachweisbare psychische Seite entspricht, — ein mit dem allgemeinen Parallelismus unvereinbares Resultat. Der gegen diese Schlussfolgerung erhobene Einwand, dass jedes physische Geschehen möglicherweise einmal Gegenstand der Wahrnehmung werden könne, dürfte durch die Gegenbemerkung beseitigt werden, dass mit dem immerhin denkbaren Aufhören aller Wahrnehmung noch keinesweges jedes physische Geschehen vernichtet sein müsse, da eine reale Abhängigkeit dieses Geschehens von der mathematischen Berechnung nicht angenommen werden kann. Haltbar wird unter diesen Umständen der allgemeine Parallelismus nur in Verbindung mit der unserer directen Auffassung freilich wenig zusagenden Hypothese, dass jedem materiellen Teilchen neben seinen

physischen Eigenschaften noch eine gewisse psychische Thätigkeit (Empfinden, Vorstellen, Fühlen, Streben) zukomme.

Da aber eine solche geistige Function nur bei gewissen Organismen nachgewiesen ist, bei vielen dieser und bei allen unorganischen Körpern gar nicht constatirt wird, so haben sich in der neuesten Zeit einige Philosophen unter Verwerfung des allgemeinen Parallelismus einem partiellen psychophysischen Parallelismus zugewandt. Sie stellen die Fundamental-Hypothese auf, dass Physisches und Psychisches im Allgemeinen verschiedene Geltungsgebiete besitzen, die speciell nur dort zusammenfallen, wo psycho-physisches Geschehen, also Sinneswahrnehmung vorliegt. Diese Theorie, die unserer anschaulichen und begrifflichen Auffassung allerdings gebührend Rechnung trägt, nimmt die Thatsachen so wie sie sich geben einfach als solche hin, ohne sich um die Beantwortung der Frage weiter zu bemühen, warum denn gerade einzelne Geschehnisse diese doppelte Seite zeigen, andere hingegen nicht. Unbegreiflich bleibt für diese Theorie auch die Thatsache, dass ein und dasselbe physische Geschehen für verschiedene wahrnehmende Subjecte unter Umständen einen ganz verschiedenen psychischen Charakter haben kann. Ist in der That das Psychische eine charakteristische, gewissem Geschehen zukommende Seite, die ohne specifische Einwirkung auf das wahrnehmende Subject von diesem einfach so wie sie ist, aufgenommen wird, so würde es zwar vortändlich sein können, wenn diese psychische Seite unter Umständen einzelnen Individuen überhaupt verborgen bliebe, sich aber andern offenbarte; nicht aber lässt sich, falls keine Einwirkung auf das Subject zugegeben wird, einsehen, wie dieselbe unveränderte Seite des Geschehens für das eine Individuum einen andern Charakter annehmen kann als für das andere. Beide Seiten aber in das Subject selbst zu verlegen, geht nicht an wegen der factischen Ungleichheit des physischen und des psychischen Geltungsgebietes. Iene auf fast allen Gebieten der Naturwissenschaft nachgewiesene Verschiedenheit in der Auffassung mancher physischer Vorkommnisse von Seiten verschiedener wahrnehmender Individuen nöthigt hiernach zu der Annahme, dass in Folge äusserer oder innerer Umstände die wahrnehmenden Subjecte in der Art ihrer Auffassung des äussern Geschehens mehr oder weniger specifisch beeinflusst werden. Damit ist aber die Wirkung des Physischen auf das Psychische gegeben und der entgegengesetzten Einwirkung ist dann auch die Bahn eröffnet. So wird der psycho-physische Parallelismus, der aufgestellt wurde, um der Annahme der Wechselwirkung des Physischen und Psychischen zu entgehen, durch die zwingende Macht der Thatsachen zur Unterstellung eben derselben Wechselwirkung genöthigt. Damit tritt aber von Neuem und zwar diesmal unabweisbar an die philosophische Forschung die Aufgabe heran, durch Zurückführung auf gleichartige Grössen die Heterogenität zwischen Physischem und Psychischem zu beseitigen.

Nun ist aber eine solche Zurückführung möglich, wenn man diejenigen Grundsätze anerkennt, die ich vor zwei Jahren in meiner Rede über materielle und ideelle Kraft aufgestellt habe. Betrachtet man, den damaligen

Andeutungen entsprechend, Physisches und Psychisches als Darstellungen von metaphysischen Grössen (Kräften) gleichartiger Natur, oder, um die Sprache der neuern Physik zu reden, als verschiedene Darstellungsformen einer einzigen Urkraft, so müssen, wie damals gezeigt wurde, die materiellen und die ideellen Erscheinungen — wie die Wahrnehmungen des Physischen und des Psychischen dort genannt wurden — unserer Auffassung als ungleichartige Grössen entgegnetreten, da die Wahrnehmungsformen beider Darstellungen heterogene Momente der Kraft sind. Während also die Darstellungen der Kräfte (also das Geschehen) als gleichartige Grössen betrachtet werden können, sind deren menschliche Wahrnehmungen (die Erscheinungen) heterogen, da heterogene Momente der Kraft zu den physischen und zu den psychischen Erscheinungen den Anstoss geben.

Diese Auffassung, die bei dem Umstande, dass es sich um die Gewinnung einer metaphysischen Grundlage der inductiven Forschung handelt, nicht umhin kann, sich in ein hypothetisches Gewand zu kleiden, bietet nun der philosophischen Erklärung den Vorteil dar, die beobachtete scheinbare Wechselwirkung zwischen Physischem und Psychischem auf eine wirkliche Wechselwirkung zwischen gleichartigen Grössen zurückzuführen, ohne die gleichfalls beobachtete Heterogenität ihrer Erscheinungen aufheben oder die Realität der einen Art von Erscheinungen bestreiten zu müssen. Hier stehen nämlich gar nicht jene ungleichartigen Grössen (die Erscheinungen) selbst, sondern in Wirklichkeit die als homogen zu betrachtenden Kraftgestaltungen zu einander im Verhältnis von Ursache und Wirkung: das Gesetz der Homogenität aller causalen Beziehungen ist also gewahrt. In jedem einzelnen Falle einer solchen Darstellung treten stets beide Momente der Kraft (Wirkung und Thätigkeit) auf; den Anstoss zur Wahrnehmung liefert aber jedesmal nur eins der beiden Momente: das Moment der Wirkung bei den physischen, das der Thätigkeit bei den eigenen psychischen Erscheinungen.

Um für die Folge einen bequemen Ausdruck zur Verfügung zu haben, verstehe ich, mit einer unbedeutenden Verallgemeinerung eines der neuern Physik entlehnten Begriffes, unter „Verwandlung einer Kraft in eine andere“ diejenige causale Beziehung, vermöge welcher aus irgend einem Zustande der nachfolgende Zustand mit Notwendigkeit hervorgeht. Diese causale Beziehung oder Causalität besteht in der bezeichneten Verknüpfung zweier der Zeit nach getrennter Zustände, von denen der zweite eine Folge des erstern ist. Hiernach kann die Causalität, da Ursache und Wirkung gleichartig sein müssen, stets nur zwischen gleichartigen Grössen vorhanden sein und kann offenbar nur dort constatirt werden, wo beide Zustände der Verwandlung, der vorhergehende und der nachfolgende, unmittelbar percipiert werden können. Darnach können wir sagen: Bei irgend welcher Verwandlung von Kräften kann niemals der causale Zusammenhang zwischen zwei aufeinanderfolgenden Kraftformen constatirt werden, da sich als metaphysische Grössen diese überhaupt der Wahrnehmung entziehen. Ebenso wenig ist eine Causalität zwischen den ungleichartigen Momenten der Kraft

(Wirkung und Thätigkeit) nachweisbar, da zwischen ungleichartigen Grössen ein causal Zusammenhang unmöglich ist. Wo gleichwohl, wie beim psychophysischen Geschehen, diese beiden ungleichartigen Kraftmomente in causalem Verhältnis zu einander zu stehen scheinen, weil wir auf den beiden Seiten der Verwandlung verschiedene Momente der Kraft (die Wirkung vor, die Thätigkeit nach der Verwandlung oder umgekehrt) percipieren, da wird uns die directe Causalität zwar verschlossen bleiben, dafür stehen aber besondere Erscheinungen zu erwarten. Erscheinungen dieser Art können trotz unsers Bewusstseins ihrer Notwendigkeit nicht aus ihren Grundlagen hergeleitet werden, sondern bedürfen zu ihrer Erkenntnis der thatsächlichen psychologischen Beobachtung. — Ist hiernach die Causalität weder in den Kraftformen, noch in dem Verhältnis der beiden ungleichartigen Kraftmomente zu einander auffindbar, so bleibt nichts Anderes übrig, als sie in den veränderlichen Werten desselben Kraftmomentes aufzusuchen. Da es deren zwei (Wirkung und Thätigkeit) giebt, die hier in Betracht kommen können, weil nur sie allein der Beobachtung zugänglich sind, so werden wir zwei Causalitäten zu erwarten haben, von denen sich die eine in der Wirkung, die andere in der Thätigkeit der Kraft darstellt.

Für die in dem Moment der Wirkung sich offenbarende Causalität kann, wie anderswo gezeigt wurde, das die Beschleunigung messende Causalitätsgesetz, von dem ich schon in meiner frühern Rede des Weitern gesprochen habe, genommen werden. — Die für das Moment der Thätigkeit geltende Causalität nenne ich das Causalprincip, da es in den meisten und wichtigsten Fällen mit dem allgemeinen Satz vom Grunde zusammenfällt, wo dies aber nicht zutrifft, mindestens das Bewusstsein einer causalen Beziehung oder Notwendigkeit vorliegt. — Beide Causalitäten sind als zu einander heterogene Grössen zu betrachten, da sie sich auf heterogene Momente der Kraft beziehen. Dies bestätigt sich auch thatsächlich in der Beobachtung. Was nämlich in aller Wahrnehmung für die objective d. i. materielle Seite der Erscheinung das Causalitätsgesetz aussagt, das bedeutet das Causalprincip für die subjective d. i. ideelle Seite. Sogar in der Art und Weise, wie beide Causalitäten unser Denken verpflichten, zeigt sich ihre Ungleichartigkeit. Das Causalitätsgesetz ist uns gegeben oder wird uns durch Induction aus der Erfahrung gegeben werden als der mathematische Ausdruck für die Verknüpfung zwischen Ursache und Wirkung. Nichts in unserm Denken allein hindert uns anzunehmen, dass dieser Ausdruck nicht auch anders lauten könne. Z. B. nötigt uns unser Denken allein keinesweges, das Newton'sche Gravitationsgesetz so zu formulieren, wie es wirklich lautet; erst die nachträgliche Erfahrung zeigt, dass es in dieser Formulierung wenigstens angenähert richtig ist und Constanz besitzt. Das Causalprincip hingegen, der Satz vom Grunde verpflichtet unser Denken absolut; ihm gegenüber können wir uns unmöglich ablehnend verhalten. Dies nimmt auch gar nicht Wunder, da sich dies Princip auf die eigene psychische Thätigkeit bezieht, und ja gerade unser Denken in eben derselben causalen Function besteht. Dies Princip verleugnen, hiesse also die eigene psychische Thätigkeit,

d. h. sich selbst zurückweisen. So gewiss unser Denken selbst causal verläuft, so gewiss muss uns das Causalprincip als der directe Ausdruck dieses Verlaufes als absolut bindend erscheinen. Daher für unser Denken die absolute Gewissheit des Satzes vom Grunde — im Gegensatze zu der relativen, weil erfahrungsmässigen Constanz des Causalitätsgesetzes.

Die Naturwissenschaft wendet sich in neuerer Zeit immer mehr der Anschauung zu, dass das Causalitätsgesetz für alles Geschehen denselben mathematischen Ausdruck besitzen werde. Dies gilt nicht bloss für das physische Geschehen der äussern Natur, sondern auch für diejenigen materiellen Vorkommnisse, die erfahrungsgemäss jede psychische Function begleiten. Grund für eine solche Auffassung ist die factische Reduction einer grossen Anzahl ursprünglicher specieller Causalitätsgesetze auf drei oder vier Hauptgesetze, die jene in sich enthalten. Wenn auch diese Hauptgesetze bis heute freilich ihrem Wortlaute nach nicht vollständig bekannt sind, so lässt doch der ganze Verlauf der Untersuchung hoffen, dass die schliessliche Reduction auf ein einziges einheitliches Gesetz eines Tages gelingen werde. Mindestens ist ein solches zukünftiges Ergebnis schon heute als ein unabweisbares Postulat der Naturwissenschaft anzusehen. — Es bleibt nun zu untersuchen, wie sich in dieser Beziehung das Causalprincip verhält. — In meiner frühern Rede ist das physische Geschehen den materiellen Kräften, das psychische den ideellen zugewiesen worden. Da nun aus zwei Grössenreihen, nämlich der Reihe der materiellen Kräfte und der der ideellen, je zwei Grössen nur auf vier verschiedene Weisen ausgewählt werden können, so giebt es nur vier Formen von Verwandlungen, und demgemäss lassen sich vier Gestaltungen des Causalprincips erwarten. Diese vier Formen sind: die Verwandlung von materieller Kraft in materielle, die von ideeller in ideelle, ferner die Verwandlung von ideeller Kraft in materielle und schliesslich die Verwandlung von materieller Kraft in ideelle. Es fragt sich, welche Gestaltungen das Causalprincip für diese vier Verwandlungsformen annimmt.

Dem naiven Bewusstsein, das sich der Auffassung der Natur gegenüber frei von jeder reflectorischen Sichtung des Wahrnehmungsinhaltes verhält, ist die Anschauung, d. i. die Wahrnehmung des äussern Geschehens, nichts Anderes als ein ausserhalb des wahrnehmenden Subjectes befindlicher Gegenstand mit seinen Eigenschaften und Zuständen. Für es ist nicht etwa Vorstellung und Object derselben zur Einheit der Anschauung verschmolzen; vielmehr giebt es für dasselbe nur äussere Gegenstände, das Bewusstsein der eigenen Vorstellung fehlt dem Subjecte dabei gänzlich. Und nicht anders gestaltet sich dies Verhältnis für das geübte Denken, falls dieses nicht erst reflectorisch auf die Sichtung des Wahrnehmungsinhaltes gerichtet ist. Erst diese Sichtung zeigt, dass die Anschauung in zwei Factoren, einen materiellen und einen ideellen, zerlegt werden kann. Der materielle Factor hat seinen ersten Grund in dem äussern Gegenstande, an dem sich das physische Geschehen vollzieht, und besteht in letzter Instanz in dem Anstosse (Reiz), den das wahrnehmende Subject von dem äussern Gegenstande erleidet. Als ideeller Factor ist die physische Thätigkeit des Subjectes bei der Anschauung zu betrachten,

— eine Thätigkeit, die vorhanden sein muss, da ohne solche die Wahrnehmung überhaupt nicht möglich ist. Dieser subjective Factor ist, da wir mit der Aussenwelt nur vermittelt unserer Sinnesorgane in Verbindung treten können, durch deren Function vermittelt und dem entsprechend gefärbt. In der Anschauung sind uns eben jene beiden Factoren keineswegs getrennt gegeben; vielmehr stellt sich uns jene als ein durchaus einheitliches Bild dar, an dem erst recht spät die Reflexion das Zusammengesetzsein nachgewiesen hat.

Wollen wir nun das rein äussere Geschehen, das offenbar mit der Verwandlung von materieller Kraft in materielle identisch ist, bestimmen, so müssen wir in dem Vorgange der Anschauung von allem dem abstrahieren, was das Subject selbst vermöge seiner psychischen Thätigkeit in sie hineinträgt. Da nun der Anstoss zur Anschauung in der Wirkung der äussern Gegenstände auf die Sinnesorgane besteht, und da der weitere Fortgang in der Ausgestaltung der Anschauung als eine Folge hiervon und der psychischen Thätigkeit des Subjects zu betrachten ist, so ergiebt sich unmittelbar, dass wir dass rein äussere Geschehen nur aus der Wahrnehmung von Wirkungen als deren Ursachen zu erschliessen vermögen. Dies aber enthält ein Doppeltes. — Weil wir hiernach für die Bestimmung des physischen Geschehens genötigt sind, von den beobachteten Wirkungen auf deren nicht gegebenen Ursachen zu schliessen, so können wir niemals die absolute Sicherheit erhalten, hierbei bis zum wirklichen äussern Geschehen vorgedrungen zu sein, da ja durch das System der Wirkungen das System ihrer Ursachen keineswegs eindeutig bestimmt ist. Zweitens folgt, dass eine Erkenntnistheorie des äussern Geschehens niemals in Anschauungen, sondern nur in metaphysischen Begriffen gegeben werden kann. Dies wird auch durch die Aufzählung der Grundlagen jener Forschungen bestätigt, die auf die Untersuchung der materiellen Verwandlungen gerichtet sind. Denn diese Grundlagen sind nichts Anderes, als die materiellen Substrate der physischen Erscheinungen und deren durch das Causalitätsgesetz bestimmten räumlich-zeitlichen Beziehungen, — und sie können nichts Anderes sein, wenn die Naturwissenschaft als eine ihrer Hauptaufgaben die Vorausbestimmung der Erscheinungen und der Zeit ihres Eintreffens auffasst. Der zu den mathematischen Resultaten meistentheils hinzugefügte determinierende Factor wird nicht für das physische Geschehen selbst, sondern im Interesse der Wahrnehmung beigegeben. Jene beiden Grundlagen aber sind metaphysische Begriffe. Die Materie nämlich ist uns nirgends in der Anschauung gegeben; was man im gewöhnlichen Leben unter Materie versteht, ist nicht jenes materielle Substrat, von dem die Mechanik für die Erklärung der Naturerscheinungen Gebrauch macht, sondern die auf uns unter Mitwirkung der Sinne ausgeübte Wirkung von Kräften. Ist aber die Materie ein metaphysischer Begriff, so muss natürlich ihre räumlich-zeitliche Beziehung ein solcher Begriff sein.

Ist so das rein physische Geschehen als ein von jeder menschlichen ideellen Thätigkeit freier Rest der Anschauung aufzufassen, so kann bei der Verwandlung von materieller Kraft in materielle von einer bestimmten Ge-

staltung des Causalprincips oder besser gesagt von unserer Erkenntnis einer solchen im strengen Sinne nicht die Rede sein, weil sich dies Princip auf das Kraftmoment der Thätigkeit bezieht, dies Moment aber für die Wahrnehmung des äusseren Geschehens nicht den Anstoss liefert, also auch keinen Anhaltspunkt für die Bestimmung der entsprechenden Gestaltung des Causalprincips abgeben kann. Doch wird uns der psychisch-physische Parallelismus ein Analogon liefern, das gewöhnlich für diese Gestaltung des Causalprincips genommen wird.

Den Verwandlungen der zweiten Klasse, also den Verwandlungen von ideeller Kraft in ideelle entsprechen die rein psychischen Thätigkeiten, von denen die specielle Logik handelt. Hierhin gehören die Apperception, die reinen Vorstellungen, mögen sie Erinnerungsbilder oder durch schöpferische Synthese neu entstanden sein; dahin sind auch die Resultate der abstrahirenden Thätigkeit, die Begriffe und die Ideen, zu rechnen, endlich alle aus derartigen Elementen zusammengesetzten Resultate des Denkens. — Bei allen diesen Verwandlungen entpuppt sich das Causalprincip als specielle Gestaltungen des allgemeinen Satzes vom Grunde, und zwar sind es genauer jene seiner Formen, die Schopenhauer in seiner Abhandlung „über die vierfache Wurzel des Satzes vom Grunde“ als die zweite und dritte Wurzel bezeichnet hat. Das hierbei das Causalprincip in den einzelnen Fällen noch die mannigfachsten Specialgestaltungen annehmen kann, erklärt sich durch die Mannigfaltigkeit der psychischen Functionen, die zu einander in Beziehung treten können.

Mit der dritten Klasse, nämlich der Verwandlung von ideeller Kraft in materielle, hängen diejenigen Erscheinungen zusammen, die zur Entwicklung der Willenshandlungen gehören und schliesslich zur Auslösung von Spannungsenergien führen. Scheinbar liegt bei dieser Verwandlung eine causale Beziehung zwischen ungleichartigen Grössen vor, indem aus reinen Vorstellungen, also aus ideellen Vorgängen, schliesslich materielle Bewegungen (Handlungen) zu erfolgen scheinen. Denn jede Willenshandlung muss, um sie als solche charakterisieren zu können, durch die Motivation bedingt sein, d. h. durch die Einwirkung der zur Handlung disponierenden Motive auf den Charakter des Handelnden. Erst nach dem Eintritt dieser rein ideellen, psychischen Thätigkeit kann der rein materielle, physische Vorgang der Auslösung von Spannungsenergien und damit die äussere Handlung erfolgen. Nun könnte aber der die Motive bildende Vorstellungsinhalt nie und nimmer die Auslösung von Spannungsenergien zu Stande bringen, wenn nicht mit diesem Vorstellungsinhalt ein Streben, das die Auslösung ermöglicht, verbunden wäre, da ja, falls dies nicht zuträfe, ungleichartige Grössen zu einander im Verhältniss der Causalität stehen würden. Andererseits können wir uns ein solches an den Vorstellungsinhalt der Motive gebundenes Streben nur durch die Annahme erklären, dass mit jenem Inhalt ein das Streben oder Widerstreben bedingendes Gefühl der Lust oder Unlust verbunden sei. Die psychische Function zeigt also im Motive zwei zur psychischen Einheit verbundene Richtungen, eine objective des Vorstellungsinhaltes und eine subjective

der Gefühle und Strebungen. Und da schliesslich jeder Vorstellungsinhalt gelegentlich als Motiv auftreten kann, mithin jene Doppelseitigkeit schon vorher an sich haben muss, so folgt, (was übrigens auch die Selbstbeobachtung bestätigt), dass jedes psychische Geschehen eine doppelte zur psychischen Einheit verbundene Charakteristik an sich trägt: eine Objectivität, die sich im Vorstellungsinhalt offenbart und niemals auf den absoluten Nullpunkt hinabgedrückt werden kann, — und eine Subjectivität, die sich in den Gefühlen und den damit unzertrennlich verbundenen Strebungen darstellt und die sich wegen ihrer positiven oder auch negativen Natur momentan auch auf Null reducieren kann, falls verschieden gefärbte Gefühle sich vereinigen. — Die hier angedeutete, aus den Grundsätzen der Verwandlung und der Unterscheidung zwischen materiellen und ideellen Kräften abgeleitete Auffassung erklärt nicht bloss, wie überhaupt Willenshandlungen trotz der scheinbaren Wechselwirkung heterogener Grössen zu Stande kommen können, sondern zeigt auch, wie bei eventueller Verschiedenheit der Charaktere ein und dasselbe Motiv zu durchaus ungleichen Willenshandlungen die Veranlassung geben kann. Verständlich wird so auch die von allerhand Umständen abhängige Ungleichheit in der Grösse der ausgelösten Spannungsenergien. — Offenbar kann bei dieser Verwandlung das Causalprincip nur das Eine aussagen, dass jede Willenshandlung, um eben als solche charakterisiert zu sein, für unser Bewusstsein motiviert sein muss. In dem unerlässlichen Requisit der Motivation für die Willenshandlungen liegt der wesentliche Unterschied zwischen Willenshandlung und Reflex, da dem letztern keine Motivation zu kommen darf.

Auch bei der umgekehrten Verwandlung von materieller Kraft in ideelle, welche die vierte Klasse bildet, liegt scheinbar Causalität zwischen ungleichartigen Grössen vor. Augenscheinlich handelt es sich in diesem Falle um diejenigen Vorstellungen, die wir Anschauungen nennen und welche die Wahrnehmung des äussern Geschehens ausdrücken. Da wir mit der Aussenwelt, zu der auch unser Körper gehört, nur durch die Sinnesorgane in Verbindung treten können, so folgt, dass uns alle Anschauungen durch diese Organe vermittelt werden und durch diesen Umstand eben charakterisiert sind. Ein Beispiel zur Erklärung des Vorganges. Von einem selbstleuchtenden Körper befinden sich die molecularen Teilchen in schwingender Bewegung von ausserordentlich kurzer Schwingungsperiode, so dass z. B. in den gelben Lichtstrahlen in der Sekunde 526 Billionen d. h. 526 Millionen mal Millionen Hin- und Herbewegungen vor sich gehen. Wie die Elasticitätstheorie nachweist, pflanzt sich diese Bewegung durch den umgebenden Aether, ähnlich wie sich Wellen auf der Oberfläche des Wassers ausbreiten, nachdem ein Stein hingeworfen ist, nach allen Seiten fort und gelangt durch den optischen Apparat des Auges auf die Netzhaut. Auf dieser wird der bis dahin rein physikalische Vorgang in eine neue, vermittelt der Sehnerven bis zum Gehirn fertgepflanzte Bewegungsform umgestaltet, die, obgleich sie rein physischer Natur ist, wegen ihrer eigentümlichen, an lebende Organe gebundenen Gestalt als physiologische Erregung bezeichnet werden möge. Es

ist ersichtlich, dass der ganze bis jetzt beschriebene Vorgang rein materiell, also physisch aufzufassen ist, da in diesem ganzen Verlauf noch keine Spur einer geistigen Thätigkeit zum Vorschein kommt. Im Gehirn wird nun die physiologische Erregung unter Mitwirkung der geistigen Thätigkeit in ideelle, geistige Bildungen (Empfindungen genannt) wie Licht, Farbe u. s. w. umgewandelt. Diese Umgestaltung der materiellen physiologischen Erregung in ideelle Empfindungen ist es, was die Verwandlung der materiellen Kraft in ideelle darstellt. Zwar ist damit der ganze Prozess in der Entwicklung der Anschauung noch keinesweges abgeschlossen; was aber übrig bleibt, ist rein ideeller Natur, indem die ideellen (psychischen) Empfindungen durch die psychische Thätigkeit in ein einheitliches geistiges Bild, eben die Anschauung, umgeformt und zusammengesetzt werden. Und dies Bild allein ist es, das uns schliesslich als äusserer Gegenstand mit seinen Eigenschaften und Zuständen entgegentritt, falls wir uns, ohne über die Analyse der Anschauung zu reflectieren, der reinen Wahrnehmung überlassen. Wie hier beim Gesichtssinn, so verhält es sich ähnlich bei allen Sinneswahrnehmungen. Ueberall setzt sich der Process der Anschauung aus theils materiellen, theils ideellen Zuständen zusammen, die causal unter sich verbunden sind. Zu den erstern gehören das äussere Geschehen, seine Einwirkung auf die Sinnesorgane (Reiz) und die physiologische Erregung der Nerven und des Gehirns; ideell sind die Empfindungen und die Anschauungen.

Je zwei benachbarte dieser fünf Zustände sind causal unter sich verknüpft, wobei natürlich die causale Beziehung, wie schon früher angedeutet zwischen verschiedenen Werten desselben Kraftmomentes vorhanden ist. Als Verwandlung von materieller Kraft in ideelle ist allein der Uebergang von der physiologischen Erregung in die Empfindungen zu betrachten. Alle vorhergehenden Übergänge sind rein materiell, Verwandlungen von materieller Kraft in materielle; was folgt, ist rein ideell, Verwandlung von ideeller Kraft in ideelle. — Da die bei dieser vierten Verwandlung in scheinbarer Causalität stehenden Grössen heterogene Momente der Kraft (bei der physiologischen Erregung die Wirkung, bei den Empfindungen die Thätigkeit) darstellen, so kann nach dem bereits früher Gesagten für das Causalprincip in diesem Falle kein bestimmter Grundsatz aufgefunden werden; doch deutet auf seine Gestaltung hier die Constanz hin, womit wir in Folge der Gesetzmässigkeit der Verwandlungen erfahrungsmässig aus derselben physiologischen Erregung dieselben Empfindungen erwarten.

Dass in der That jeder der oben bezeichneten Zustände zur Charakterisierung der Anschauung beiträgt, ist aus der Erfahrung leicht zu bestätigen. Das Ohr z. B. hört nur longitudinale Schwingungen, für transversale ist es taub. Das Auge hingegen sieht nur transversale Wellenbewegungen. Werden ihm beliebig gerichtete Schwingungen von angemessener Schwingungsdauer zugeführt, so zerlegt sie der Gesichtssinn in longitudinale und in transversale Wellen, von denen einzig und allein die transversalen Componenten die Veranlassung zu den Empfindungen von Licht, Farbe, Intensität und Raumbeziehung abgeben, während die longitudinalen Componenten zwar unsichtbar

bleiben, aber doch zu anderweitigen Erscheinungen, wie Electricität, chemische Action, Wärme etc. ungearbeitet werden. Dass ferner die Beschaffenheit der peripherischen Organe, sowie die Disposition der Nerven und des Gehirns zur besondern Charakterisierung der Anschauung mit beitragen, geht mit Sicherheit aus den abnormalen Erscheinungen hervor, die sich im Falle der Ermüdung oder Erkrankung jener Organe vielfach in der Ausgestaltung der Anschauung nachweisen lassen. Schliesslich, eines besondern Beweises, dass die Form der Anschauung auch von der psychischen Thätigkeit des Subjects abhängt, bedarf es nicht, da ja diese Function den in der Anschauung enthaltenen ideellen Factor liefert. Doch lässt sich aus dem Einfluss, den die offenbar eine ideelle Thätigkeit darstellende Aufmerksamkeit auf die Ausgestaltung der Anschauung ausübt, zum Überfluss noch die Mitbeteiligung der psychischen Thätigkeit erschliessen. Da erfahrungsgemäss das Bewusstsein stets ein gewisses, für die verschiedenen Sinnesorgane verschiedenes, im Übrigen noch von andern Umständen abhängiges Zeitintervall erfordert, um zwei der Zeit nach auf einander folgende gleiche oder ähnliche Empfindungen zu trennen, so muss in allen jenen Fällen, wo derartige Empfindungen einander in kürzern Zeitintervallen folgen, kraft der nunmehr unausbleiblichen Verschmelzung der auf einander folgenden Empfindungen eine durchaus neue Anschauung entstehen, in der sich die einzelnen sie zusammensetzenden Empfindungen nicht mehr direct nachweisen lassen oder empfunden werden. Ton- und Lichtanschauungen sind hervorragende Beispiele solcher aus Einzelempfindungen gleicher Natur zusammengesetzter schöpferischer Anschauungen.

Für eine Reihe von wichtigen, bei der sinnlichen Wahrnehmung auftretenden Eigentümlichkeiten bietet die hier gegebene Auffassung der Anschauungsentwicklung eine bequeme Grundlage der Erklärung. Zunächst ergiebt sich aus der Abhängigkeit der Anschauung vom äussern Geschehen und von der psychischen Function jene relative Constanz der Anschauungsformen, die sich für gleichorganierte Wesen, soviel wir wissen, herauszustellen scheint, während sich kleinere Abweichungen durch geringe Unterschiede in der Organisation genügend erklären. Folge der relativen zeitlichen Constanz der psychischen und der physiologischen Organisation desselben Subjects ist die relative Constanz seiner Anschauungsformen, die als ein sicheres Resultat der Beobachtung zu betrachten ist. Wie dieselben Motive bei gleichbleibendem, gegenseitigem Stärkeverhältnis dasselbe Subject bei gleichbleibendem Character zu derselben Handlung veranlassen, so haben dieselben äussern Einwirkungen bei gleichbleibendem, gegenseitigem Intensitätsverhältnis bei demselben Subject bei gleichbleibender Organisation dieselben Empfindungen zur Folge. Da die Ausgestaltung der Anschauung von den obigen fünf Zuständen abhängt, und der Mensch obendrein mit fünf Sinnen ausgerüstet ist, so begreift man die Mannigfaltigkeit jener Combinationen, denen die Mannigfaltigkeit der Anschauung zu verdanken ist. Ferner erklärt die hier gegebene Auffassung den Umstand, dass in der Anschauung nicht Object und Vorstellung getrennt von einander auftreten, sondern vielmehr das Object mit seinen Eigenschaften und Zuständen als einheitlicher Gegenstand

nach aussen verlegt wird. In letzter Instanz geben ja doch die äussern Gegenstände den Anstoss zur Entwicklung der Anschauung; sie bilden die gemeinsame Quelle aller zur Entwicklung der Anschauung aufgenommenen Empfindungen und werden durch ihre räumlichen Beziehungen zu einander als solche Quelle erkannt. Schliesslich mag noch der grossen Deutlichkeit und Klarheit der Anschauungen im Vergleich zu der Schwäche und Unsicherheit der entsprechenden Erinnerungsbilder Erwähnung geschehen, — ein Umstand, der verständlich wird, wenn man bedenkt, dass in beiden Fällen wesentlich verschiedene Verwandlungen vorliegen. Bei der Anschauung tritt stets eine Verwandlung von materieller Kraft in ideelle auf, während eine solche Verwandlung in den Erinnerungsbildern unbedingt fehlt, da sie als Verwandlungen von ideeller in ideelle Kraft zu betrachten sind. Möglich bleibt es indessen, dass jener Umstand sich auch durch die ungleiche Dauer der Anschauung und der Erinnerungsbilder erklären lasse.

Aus der unbeschränkt grossen Anzahl von Einwirkungen, die unsere Sinnesorgane in jedem Moment von der Aussenwelt erleiden, oder besser gesagt, aus den diesen Einwirkungen entsprechenden Empfindungen wird durch die psychische Thätigkeit nur eine geringe Anzahl mit einander durch die Gemeinschaft ihrer Quelle zusammenhängender Empfindungen entnommen und in das einheitliche Bild der Anschauung umgeformt, — mit Übergehung oder Abschwächung aller andern gleichzeitigen Empfindungen. Diese Übergehung oder Abschwächung hat einen doppelten Grund, einen materiellen und einen ideellen. Der materielle Grund besteht in der ungleich grossen Intensität der verschiedenen, gleichzeitigen äussern Einwirkungen auf unsere Sinne, sowie in der ungleichen Reizbarkeit der verschiedenen Teile eines jeden Sinnes. Der ideelle Grund ist bedingt durch die Endlichkeit unserer psychischen Function, und muss einerseits der Existenz einer sog. Empfindungsschwelle, in Folge deren zum Bewusstwerden ein bestimmter Grad der Empfindung durchaus unerlässlich ist, zugeschrieben werden, und besteht andererseits in dem Einflusse der Aufmerksamkeit, jener nach Innen gekehrten Thätigkeit des Willens, die uns befähigt, von mehreren gleichzeitigen psychischen Geschehnissen einzelne vor den andern im Bewusstsein hervorzuheben.

Zum Schluss noch ein Wort über den psycho-physischen Parallelismus. Jedes äussere Geschehen steht nach dem Causalitätsgesetze in beständigem Zusammenhang der Art, dass jeder nachfolgende Zustand aus dem Vorhergehenden mit Notwendigkeit hervorgeht. Wird nun dies Geschehen wahrgenommen, so giebt jeder seiner Zustände in der vorhin beschriebene Weise den Anstoss zur Ausbildung einer charakteristischen Anschauung. Diese wird in einem gewissen Sinne dem äussern Zustande entsprechen müssen, da ja alle bei der Ausgestaltung der Anschauung vorkommenden Verwandlungen dem Causalitätsgesetze unterstellt sind. Also entspricht der Reihe der verschiedenen der Zeit nach aufeinanderfolgenden äussern Zuständen eine entsprechende Reihe ebenfalls der Zeit nach auf einander folgenden Anschauungen in der Weise, dass jedesmal, wo der äussere Zustand wechselt, auch

die Anschauung wechselt, und aus der causalen Gesetzmässigkeit aller Vorgänge ist ersichtlich, dass sich die Anschauungen eben so gut, wie die äussern Zustände, aus einander mit Notwendigkeit entwickeln müssen. Dieser Parallelismus in der Reihenfolge der äussern Zustände, die das äussere Geschehen bildet, und in der gleichzeitigen Reihenfolge der jenen Zuständen entsprechenden Anschauungen, die das psychische Geschehen charakterisiert, ist es, was man den psycho-physischen Parallelismus nennt. — Der Causalzusammenhang, der sich als Folge des causalen äussern Geschehens, wegen der Gesetzmässigkeit aller bei der Ausbildung der Anschauung vorkommenden Verwandlungen, in der gleichzeitigen Entwicklung der Anschauungen vorfindet, ist diejenige Gestaltung des Causalprinzips, die man gewöhnlich mit dem äussern Geschehen in Relation setzt. Sie bildet die Schopenhauer'sche erste Wurzel des Satzes vom Grunde und sagt in ihrer grössten Allgemeinheit aus, dass jede Wirkung eine Ursache und jede Ursache eine Wirkung haben müsse.

Der hier aus den aufgestellten Grundsätzen abgeleitete psycho-physische Parallelismus ist ein partieller, da er weder für jedes ideelle Geschehen gilt, sondern nur dort auftritt und auftreten kann, wo äusseres Geschehen durch psychische Thätigkeit wahrgenommen wird. Eine solche Beschränkung entspricht in der That der Wirklichkeit.

Selbstredend liegt auch bei der Verwandlung der dritten Klasse, denen die Entwicklung der Willenshandlung entspricht, ein ähnlicher psycho-physischer Parallelismus vor; nur nimmt sein Verlauf die entgegengesetzte Richtung, indem die ideellen Zustände der Zeit nach vorangehen, die materiellen nachfolgen. Auch hier zeigt sich in der Reihe der Handlungen ein bestimmtes Causalprincip, das aus theils ideellen, theils materiellen Bedingungen hervorgeht. Die Analyse derselben zeigt, worin die Freiheit des Willens besteht, und wie von ihr Gebrauch gemacht werden kann.

Drusus. Sein Tod im „Jammerlager.“

(Trier bei Borken.)?

Vortrag gehalten von Rechtsanwalt Brinkman am 24. Februar 1898
im Altertums-Verein für Borken u. Umgegend.

Im Jahre 13 vor Chr. übertrug der Kaiser Augustus den Oberbefehl gegen die Germanen seinem Stiefsohne Nero Claudius Drusus. Drusus, ein Bild männlicher Schönheit, von gewinnender Anmut im Verkehr, ein tapferer Soldat und tüchtiger Feldherr war mit der Antonia, der jüngsten Tochter des Triumvirn Marc. Anton verheiratet. Vom Heere angebetet, war er der

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst](#)

Jahr/Year: 1897-98

Band/Volume: [26_1897-1898](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Alex

Artikel/Article: [Causalprincip u. psycho-physischer Parallelismus. 169-181](#)