Px 15 M62

E.MEUMANN

Infelligenz und Wille





I.VERB. AUFL

INTELLIGENZ MEL UND WILLE

von

Dr. E. Meumann

Professor der Philosophie am allgemeinen Vorlesungswesen in Hamburg

Zweite umgearbeitete u. vermehrte Auflage

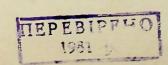




УНДІП Перевірено 1952 p.

1913

VERLAG VON QUELLE & MEYER IN LEIPZIG



griffe und die Schärfe der Unterscheidung, die genaue Abwägung von Ursache und Wirkung, Grund und Folge erreichen kann, welche allein die geistige Arbeit des Denkens mit voller Sicherheit und Klarheit erlangt.

Viertes Kapitel.

Das Denken und die Intelligenz.

Überall wo wir bei den früheren Ausführungen auf das Wesen der Intelligenz gestoßen sind, also im Gebiet der Sinneswahrnehmung und Beobachtung, beim Gedächtnis, bei der Phantasie, auch bei den formalen Bedingungen und Voraussetzungen der Intelligenz, fanden wir, daß die Intelligenz sich zeigt als das Eingreifen des Denkens oder des Urteils in die niederen Funktionen des intellektuellen Seelenlebens. Auch die in der Einleitung vorläufig ausgeführte Bestimmung des Begriffs der Intelligenz nach der allgemeinen Erfahrung und dem Sprachgebrauch zeigte uns neben manchen sich widersprechenden und unsicheren Bestimmungen doch ein allgemein anerkanntes Merkmal des intelligenten Menschen: Der intelligente Mensch ist der, welcher Selbständigkeit des Urteils, Selbständigkeit, Eigenart und Produktivität in dem denkenden Verarbeiten und Verstehen der Wirklichkeit zeigt.

Intelligenz beruht also jedenfalls auf Urteilen und Denken und wiederum auf einer bestimmten Art (oder Eigenschaft) des Urteilens und Denkens, die durch die Merkmale der geistigen Selbständigkeit und Produktivität vorläufig erläutert werden kann. Damit ist natürlich noch nicht gesagt, daß wir nicht noch andere Eigenschaften des denkenden Menschen als charakteristisch für das Wesen der Intelligenz nachweisen können. Mit diesen sollen uns die nächsten Überlegungen bekannt machen. Wir werden aber ferner sehen. daß unsere bisherige Bestimmung der Intelligenz noch aus einem anderen Grunde eine unvollständige war; wir haben die Intelligenz bisher nur durch psychologische Merkmale bestimmt, wir müssen sie aber auch noch unter dem praktischen und teleologischen Gesichtspunkt kennzeichnen. welche Leistungen wir von dem intelligenten Menschen verlangen.

Zuerst könnten wir jetzt versuchen, das Wesen des Denkens und des Urteils zu bestimmen und dann die individuellen Verschiedenheiten und typischen Formen der Intelligenz aufzustellen, zugleich müssen wir noch einmal auf das Verhältnis der Intelligenz zu den früher behandelten Vorbedingungen und Voraussetzungen zurückweisen, um die ganze Bedeutung ihres Wirkens und Waltens im menschlichen Geiste verstehen zu können.

Gehen wir aus von einer Bestimmung des Wesens des Denkens oder Urteilens. Die allgemeine Psychologie kann den Begriff des Denkens als einen weiteren, den des Urteils als einen engeren behandeln, indem sie in dem Urteilen eine bestimmte Form des Denkens sieht, welche es nicht immer annimmt, nämlich das Denken in Form der Gegenüberstellung von Subjekt und Prädikat (unter Verwendung der sogenannten Copula "ist" oder eines Verbums) und des sprachlichen Ausdrucks im Satze. Auf diese genaueren Unterscheidungen brauchen wir für unsere Zwecke nicht einzugehen. Die Psychologen der Gegenwart sind sich bei den Bestimmungen über das Wesen des Denkens keineswegs einig, und es gibt nicht wenige unter ihnen, die überhaupt kein besonderes Denken annehmen wollen, sondern es in die vorstellende Tätigkeit der Seele auflösen. Allein es ist ganz außer Frage, daß mit unserem Denken etwas völlig Neues neben das Vorstellen tritt, nämlich eine eigenartige beziehende Tätigkeit, durch welche zu der bloßen Aufeinanderfolge der Vorstellungen in unserem Geiste eine neue und eigenartige Arbeit der Seele hinzutritt, bei welcher die Vorstellungen in bestimmter Form aufeinander bezogen werden, indem wir sie z. B. miteinander vergleichen und ihre Gleichheit, Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit feststellen oder durch welche wir Bestandteile der Vorstellungen aus ihrem ursprünglichen Zusammenhang loslösen und sie nach gemeinsamen Beziehungen zusammenordnen oder sie voneinander trennen, weil unsere vergleichende und unterscheidende Tätigkeit Gemeinsamkeit oder Verschiedenheit unter ihnen entdeckt. Es ist etwas völlig anderes, ob ich in der Phantasie zwei Ereignisse in ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge rein anschaulich vorstelle, wie den Stoß mit dem Fuße gegen einen Stein und das Fortfliegen des Steines oder ob ich mit meinem Denken diese beiden Vorgänge so aufeinander beziehe, daß der eine als Ursache, der andere (das Fortfliegen des Steines) als Wirkung

der ersten gedacht wird. Und es ist etwas völlig anderes. ob ich mir die Eigenschaft weiß anschaulich an dem Schwan oder dem weißen Papier in der Erinnerung vorstelle oder oh ich diese Eigenschaft aus ihrem anschaulichen Zusammenhang loslöse und in Gedanken das Weiß des Schnees mit anderen Helligkeitsstufen, wie dem Grau eines Papiers, dem Schwarz eines Tuches vergleiche und alle diese Eigenschaften auf Grund gewisser Merkmale, durch die sie sich von anderen Eigenschaften unterscheiden, unter dem Begriff der farblosen Helligkeitsstufen oder auch unter den noch allgemeineren Begriff einer "Eigenschaft der Dinge" unterordne. Nehmen wir noch ein Beispiel, um zugleich die weiteren Eigenschaften des Denkens zu erläutern. Ich kann mir ein Dreieck oder ein Rechteck anschaulich vorstellen, ohne im geringsten die Tätigkeit meines Denkens ins Spiel treten zu lassen. Sobald ich aber die drei Winkel des Dreiecks miteinander vergleiche, sie in Gedanken addiere und mir klar mache, daß dieses eine Dreieck mit seinen Winkeln nur ein Spezialfall der allgemeinen geometrischen Verhältnisse ist. die in allen Dreiecken wiederkehren, so gehe ich über das anschauliche Vorstellen des Dreiecks hinaus und verrichte eine völlige andere Tätigkeit, ich denke über das Drejeck nach. Ich beziehe dabei das, was ich anschaulich an dem Dreieck vorstelle, auf verschiedene andere gedachte Fälle des Dreiecks. Das Vorstellen ist daher die rein anschauliche inhaltliche Vergegenwärtigung, das innere Sehen oder Hören des Vorstellungsinhaltes, z. B. in unserem Fall das innere Sehen des Dreiecks, das Denken hingegen ist das Anknüpfen von Beziehungen an die Vorstellungen, während die Vorstellungsinhalte nur Mittel zum Zweck zur Bildung dieser Beziehungen sind.

Weitere Merkmale des Denkens ergeben sich daraus, daß es eine solche beziehende Tätigkeit ist. Infolgedessen wird nämlich die Vorstellung für das Denken nur Mittel zum Zweck, nämlich Mittel- und Anknüpfungspunkt oder Ausgangspunkt für die Aufsuchung von Beziehungen; Beziehungen der Gleichheit, der Ähnlichkeit, der Verschiedenheit, der Über- und Unterordnung, der Einordnung in andere Beziehungszusammenhänge, oder Beziehungen von Abhängigkeit, Grund und Folge, Ursache und Wirkung u. dgl. m. So wird in unserem Fall die anschauliche Vorstellung des Dreiecks nur als Mittel zum Zweck der Aufsuchung von Bezie-

hungen seiner Winkel zueinander, wie zu den gleichen Verhältnissen anderer Dreiecke benutzt. Dadurch unterscheidet sich, wie wir früher gesehen haben, das Denken vor allem von der Phantasietätigkeit, welche gerade dadurch ausgezeichnet ist, daß sie die Vorstellungen nicht als Mittel zum Zweck benutzt, sondern als Selbstzweck betrachtet, indem wir mit dem Inhalt der Vorstellungen als solchen arbeiten, wenn wir mit der künstlerischen oder wissenschaftlichen Phantasie arbeiten.

Indem wir beim Denken nun das Arbeiten mit solchen Beziehungen der Vorstellungen zu unserm eigentlichen Zwecke machen, fassen wir diese Beziehungen zusammen und bilden an Stelle der Vorstellungen ganz andersartige Elemente, die eben die Elemente und Mittel der eigentlichen Denktätigkeit sind. Das sind die wissenschaftlich definierten Begriffe, die überhaupt nicht mehr eigentlich anschaulich vorgestellt, sondern nur in Form von definierenden Urteilen oder Sätzen entwickelt werden können.1) Der Begriff der "Figur" oder des "Körpers" kann, weil er eine Anzahl aus dem ursprünglichen anschaulichen Zusammenhang losgelöster und zum Zweck des Denkens neu zusammengefaßter Merkmale enthält, überhaupt nicht eigentlich vorgestellt, sondern nur durch definierende Urteile entwickelt werden. Weil die Begriffe nur mit Elementen arbeiten, die aus ihrem ursprünglichen anschaulichen Zusammenhang losgelöst sind, so haben sie einen abstrakten und in diesem Sinne unanschaulichen Charakter. le höher die Abstraktion ist, d. h. je mehr der Begriff dadurch zustande kommt, daß er wieder aus anderen untergeordneten Begriffen gebildet wird, desto mehr verschwindet die Möglichkeit, seinen Inhalt anschaulich vorzustellen, denn es wird immer willkürlicher, was wir als anschaulichen Inhalt zu dem Begriff hinzufügen wollen. So kann z. B. der Begriff Farbe noch anschaulich gemacht werden, wenn wir die eine oder andere bestimmte Farbe dabei vorstellen, wie Rot oder Grün. Dagegen hat der allgemeinere Begriff Eigenschaft schon zahllose Möglichkeiten, um ihn durch anschauliche Merkmale zu erläutern, und seine Beziehung zu einzelnen bestimmten Eigenschaften ist daher eine viel willkürlichere und unbestimmtere geworden; er ist in diesem Sinne unanschaulicher als der

¹⁾ Die ältere Logik bezeichnete das Denken von Begriffen sehr gut als das "diskursive", den Begriffsinhalt "durchlaufende" Denken.

Begriff Farbe. Daher können wir sagen, je abstrakter die Begriffe werden, desto unbestimmter wird ihre Beziehung zu bestimmten anschaulichen Vorstellungen, und desto unanschaulicher werden sie in diesem Sinne. Wenn nun das Denken ausschließlich mit diesen ihm eigentümlichen Elementen oder Mitteln, den abstrakten und unanschaulichen Begriffen arbeiten will, die nichts anderes sind, als in eigenartiger Weise zusammengefaßte Beziehungen, so bedarf es fester Anhaltspunkte, an welche diese Beziehungen angeknüpft werden können. Die wichtigsten dieser Anhaltspunkte sind für den norgeistig entwickelten Menschen die Worte der Sprache. Wir denken daher gewöhnlich so, daß wir die Worte als Träger und Ausgangspunkte für zahlreiche Denkbeziehungen benutzen, und diese Denkbeziehungen machen die Bedeutung oder den Inhalt des Wortes aus. Dabei pflegt der anschauliche Inhalt, der diesen Denkbeziehungen entsprechen kann, bei unserem gewöhnlichem Denken in Worten nur ganz flüchtig anzuklingen. Man beobachte sich z. B. beim Sprechen oder Lesen daraufhin, wie weit wir uns bei solchen Worten. wie Eigenschaft oder Ding oder Tätigkeit, oder bei Worten wie Menschheit, Gesellschaft oder bei Begriffen wie Ursache und Wirkung noch einen bestimmten anschaulichen Inhalt vorstellen, so wird man finden, daß ein solcher anschaulicher Vorstellungsgehalt immer nur mit äußerster Flüchtigkeit und Unbestimmtheit in uns anklingt. Trotzdem ist uns die begriffliche Bedeutung der Worte, d. h. die logischen Beziehungen, welche sich an sie anknüpfen, sofort gegenwärtig. Wir wissen sogleich beim Lesen eines Satzes wie dieses: "Die Welt ist unendlich", in welchen Beziehungen die Begriffe Welt und unendlich stehen; unendlich wird als Eigenschaft von der Welt ausgesagt, und wir wissen ebenso augenblicklich, was der abstrakte Begriff Welt und der Begriff unendlich bedeutet, trotzdem haben wir jedenfalls nur äußerst unbestimmte anschauliche Vorstellungen von dem Inhalt der beiden Begriffe Welt und unendlich. Anstatt daß wir Worte als Träger und Anknüpfungspunkte verwenden, könnten wir dazu auch irgendwelche andere Zeichen wählen; so werden dem Taubstummen seine Gebärden, die Finger-, Hände- und Armbewegungen und das Mienenspiel anderer Menschen zum Träger und Anknüpfungspunkt von Begriffen, und er entwickelt statt der Wortsprache eine eigentümliche Gebärdensprache. An Stelle der Worte der Umgangssprache treten dann in der Wissenschaft besondere, konventionell festgestellte Zeichen oder Symbole als Träger von begrifflichen Bedeutungen auf, wie in der Mathematik die Zeichen + und -, die Größen- und Funktionsbezeichnungen x, y, f, g, W, d, Δ u. a. Auch bei ihnen stellen wir oft nichts Anschauliches mehr vor, aber unser Wissen von der Bedeutung dieser Zeichen hat sich mit ihnen fest assoziiert, und wir begnügen uns bei dem Bewußtsein, daß diese unsere Kenntnis der Bedeutung des Zeichens jederzeit von uns reproduziert werden kann.

Dadurch nimmt nun das Denken noch eine weitere Eigentümlichkeit an, durch die es sich von dem reinen Vorstellen unterscheidet. Die Mittel, mit denen das Denken arbeitet, sind bloß Zeichen oder innere Repräsentanten oder Symbole für die Bedeutung, welche durch sie bezeichnet wird, sie sind symbolische Träger, Vermittler oder Anknüpfungspunkte der eigentlichen Gedanken. Dadurch wird das Denken zu einer symbolischen und repräsentativen Tätigkeit. Die Vorstellungen der Phantasie haben in der Regel nichts von dieser Funktion an sich, daß sie etwas anderes repräsentieren. Die Vorstellungen der Erinnerungstätigkeit repräsentieren allerdings im gewissen Sinne die Dinge oder Erlebnisse oder Personen, an welche sie uns erinnern, aber diese Repräsentation ist eine ganz andere, als die, welche die Worte beim Denken ausüben. Denn die Erinnerungsvorstellung gilt als eine wirkliche Nachbildung, als ein inneres Wiederaufleben des früheren Eindrucks selbst, das Wort der Sprache hingegen ist in keiner Weise ein Abbild oder Nachbild der Bedeutung, welche es repräsentiert, das ist höchstens annähernd der Fall, wenn wir - wie es in der Kindersprache geschieht - einen Hund als Wauwau bezeichnen, oder eine Katze mit Miau (was man als onomatopoetische Sprache bezeichnet). In allen anderen Fällen sind die Worte der Sprache Klangbilder oder Sprechbewegungen, die nicht die geringste Ähnlichkeit mit ihrer Bedeutung haben, und teils willkürlich und konventionell, teils durch die historische Entwickelung der Sprache mit ihren Bedeutungen verbunden worden sind. Mit einem Worte, die Erinnerungsvorstellungen haben nebenbei auch repräsentative Bedeutung und sind für unsere Auffassung wirkliche Abbilder der früheren Eindrücke; die begrifflichen Bezeichnungen der Sprache dagegen haben bloß repräsentative Bedeutung und sind dem, was sie bezeichnen, völlig unähnlich. Um dabei den Unterschied der Gedächtnisvorstellungen und 12*

der Vorstellungen und Worte beim Denken kurz zu bezeichnen, sage ich in den folgenden Ausführungen von den ersteren: sie haben anschaulich-repräsentative, von den letzteren, sie haben logisch- (oder symbolisch-) repräsentative Funktion.

Es ist nach diesen Überlegungen fast unverständlich, wie man die völlig eigenartige Natur des Denkens und seinen Unterschied von dem anschaulichen Vorstellen der Erinnerung und der Phantasie übersehen kann. Dazu kommt aber ferner, daß die experimentelle Psychologie uns neuerdings gewisse Merkmale des Denkens nachgewiesen hat, die es noch bestimmter von der Erinnerungstätigkeit unterscheiden. So ist mit dem Denken stets das Bewußtsein einer inneren Aktivität verbunden, das daraus entsteht, daß es stets eine "Aufgabe" zu lösen, ein "Ziel" zu erreichen hat, und wir beziehen die Denkvorstellungen auch innerlich auf diese Aufgabe und fassen sie als eine Arbeit zu ihrer Lösung auf. Je nachdem uns die Aufgabe gelingt oder nicht, stellt sich das Bewußtsein der Richtigkeit oder Gültigkeit, des Erfolges, die Lust über den Erfolg und eine innere Zustimmung ein, oder aber ein Bewußtsein der Nichtrichtigkeit oder des Zweifels und ein Unlustgefühl. Alles das fehlt bei dem rein erinnernden Vorstellen. Allerdings stellt die Phantasie sich ebenfalls "Aufgaben", aber diese werden auf eine andere Weise gelöst wie beim Denken, nämlich durch reine Kombination von Vorstellungen, nicht durch abstrakte Beziehungen und symbolisches Wortvorstellen. Sowohl beim Denken, wie bei der Phantasietätigkeit drängt das Bewußtsein der Aufgabe unsere innere Tätigkeit in bestimmte Bahnen, die eine Auswahl unter unseren Vorstellungen herbeiführen: nur das taucht in uns auf oder wird von uns beachtet und verwendet, was mit dieser Aufgabe übereinstimmt, während wir andere, zur Aufgabe nicht passende Vorstellungen unterdrücken (Ach, Watt, Messer u. a.).

Die neuere experimentelle Psychologie hat sich bemüht, durch das Experiment eine Zergliederung von Denkvorgängen herbeizuführen. Die Methode, die man dabei anwandte, war durchweg die, daß gut in der Selbstbeobachtung geübten Personen (Studierenden und Dozenten) mehr oder weniger schwierige Sätze vorgelesen oder Begriffsworte vorgesprochen wurden; diese mußten die Versuchspersonen aufzufassen suchen, und sie hatten dann nach jedem Einzelversuch aus der unmittelbaren Erinnerung anzugeben, wie sich der Denkvorgang bei ihnen abgespielt hatte. Dabei richteten die Versuchspersonen ihre Aufmerksamkeit auf den Verlauf des ganzen inneren Vorgangs von der Stellung der

Aufgabe durch den Untersucher an bis zu dem Ende ihres eigenen Denkaktes. Meist wurde dabei auch die Zeit gemessen, die zu dem ganzen Vorgange gebraucht wurde (mit einer Fünftelsekundenuhr). Diese Methode hat aber nicht eigentlich einen streng experimentellen Charakter, sie ist mehr eine systematische Herbeiführung von Selbstbeobachtungen der Versuchspersonen, und die dabei angewandte Zeitmessung hat nicht viel zu bedeuten, weil diese "Denkzeiten außerordentlich verschieden ausfallen und von sehr verwickelten Umständen abhängen. Die bekanntesten dieser Untersuchungen sind die der Würzburger Psychologenschule (deren Leiter eine Zeitlang Osw. Külpe, jetzt Professor in München) war. Die ersten Versuche machte K. Marbe (in Würzburg), der besonders die psychischen Merkmale des Urteilsvorgangs festzustellen suchte. Das Ergebnis war ein ganz negatives, er fand überhaupt teine charakteristischen psychischen Bedingungen des Urteilsvorgangs. Das Urteil selbst faßte Marbe sehr weit - und zwar zu weit - auf, indem er darunter jeden Vorgang verstand, auf welchen die Prädikate richtig oder falsch eine sinngemäße Anwendung finden. Allein in dieser weiten Bedeutung braucht das Urteil ja nicht einmal ein Denkvorgang zu sein, auch eine körperliche Übung beim Turnen oder Sport, mit der wir eine Bewegung eines anderen nachmachen, kann als richtig oder falsch bezeichnet werden. Es ist kein Wunder, daß für die Erkenntnis des Denkens aus dieser Untersuchung nichts berauskam. Ein anderes Verfahren schlug J. H. Watt ein, der auf die .Assoziationsversuche" zurückging (mit gebundener Assoziation oder richtiger: .Reproduktion"). Den Versuchspersonen wurden Begriffsworte zu lesen gegeben, die sie aufzufassen hatten. Watt stellte zuerst die seitdem oft wiederholte Behauptung auf, daß allerdings (wie Marbe annahm) das Urteil selbst nicht durch ein mit ihm neu auftretendes "Bewußtseinserlebnis" gekennzeichnet sei, aber mit dem "Reizwort", das der Untersucher seinen Versuchspersonen zeigt (oder zuruft), trete ein eigentümliches Verhalten ein, nämlich das Bewußtsein einer Aufgabe, das nun in dem Urteilsvorgang in eigentümlicher Weise nachwirke. So z. B. ist die Aufgabe gestellt, zu einem Reizwort wie "Hammer" einen übergeordneten Begriff zu suchen, und indem die Versuchsperson nun reproduziert "Werkzeug", arbeitet sie unter dem Einfluß dieser Aufgabestellung und mit dem Bewußtsein sie zu erfüllen - darin soll das Eigentümliche des Urteils liegen. Die späteren Versuche kommen nicht viel über diesen Punkt hinaus; ob man nun annimmt, diese "Aufgabe" werde beim Urteilsakt vorgestellt oder nicht, ob man ihre Wirkung in einer "Einstellung" auf bestimmte Vorstellungszusammenhänge oder mit N. Ach in einer "determinierenden Wirkung" (determinierenden Tendenz) des Aufgabebewußtseins sieht, das ist mehr eine Variation des Grundvorgangs, die wir nach unseren allgemeinen psychologischen Anschauungen erwarten müssen, und eine Anwendung neuer Bezeichnungen als ein Fortschritt in der Erkenntnis des Urteilsvorgangs.

Im übrigen liegen die großen Schwächen dieser Untersuchungen deutlich zutage. Sie bestehen in folgenden Punkten: 1. Die sämtlichen Untersucher achteten — unter offenbarem Einsluß von Schulmeinungen — nur auf die Form der Vorstellungsbewegung beim Urteil, nicht auf den Inhalt der dabei auftretenden Gedanken, dadurch übersahen sie, daß im Urteil ein Beziehen und ein Beziehungsbewußtsein als ganz neues Element auftritt, das über das bloße Vorstellen wesentlich hinausgeht. 2. Das Aufgabebewußtsein, die "determinierende Tendenz", die Selektion der Vorstellungen unter dem Einsluß der Aufgabe u. a. m. sind gar keine dem Denken und Urteilen allein eigentümlichen Vorgänge; sie kommen auch bei reinen Gedächtnis-

akten vor, wie wenn ich z.B. einen vergessenen Namen suche oder auf eine Aufforderung eines Anderen hin mich auf erlerntes Wissen besinne. 3. Auch die Versuchsmethode hat große Mängel, sie erstrebt nicht genug eine objektive Analyse des Denkens nach sicher feststellbaren objektiven Kennzeichen und verdient infolgedessen nicht den Namen einer experimentellen Methode. (Die Literatur der Versuche siehe im Anhang des Buches.)

Für unsere Zwecke kommt es nun weniger auf diese allgemeinen psychologischen Bestimmungen über das Wesen der Denktätigkeit an, es gilt vielmehr zu zeigen, daß in der Tat die Begriffe der Intelligenz und des intelligenten Menschen in erster Linie gewisse Eigenschaften des denkenden Individuums bezeichnen, und daß diese Eigenschaften nicht aus dem Wesen des Gedächtnisses und der Phantasie oder irgendeiner andern niedern intellektuellen Funktion erklärbar sind: ferner darauf, welche Eigenschaften in der Praxis des Lebens und in der Wissenschaft das Wesen der Intelligenz ausmachen und wie aus einer verschiedenen individuellen Verteilung und dem individuellen Vorherrschen einzelner Eigenschaften des Denkens individuelle Intelligenzformen und typische Unterschiede der Intelligenz entstehen; endlich haben wir noch besonders darauf zu achten, wie die Grade und Stufen der Intelligenz näher zu beschreiben sind und darunter namentlich die, welche gewöhnlich mit den Begriffen Talent und Genie bezeichnet werden.

Wir haben nun schon früher in der Einleitung festgestellt. daß alle die Eigenschaften, welche unbestritten und ohne mit der Erfahrung in Widerspruch zu geraten, dem Intelligenten zugeschrieben werden, auf das Denken hinweisen. Schon nach der allgemeinen Meinung und dem Sprachgebrauch ist der intelligente Mensch der denkende Mensch und insbesondere derjenige, welcher sich durch Selbständigkeit des Denkens oder Urteilens und durch Originalität und Produktivität des Denkens auszeichnet. Ferner hat unsere ganze bisherige Beweisführung gezeigt, daß alle dem Denken untergeordneten Funktionen des intellektuellen Seelenlebens sowohl die formalen wie die material bestimmten höchstens zu Äquivalenten der Intelligenz führen können, d. h. zu geistigen Leistungen. die denen des Denkens in vieler Beziehung ähnlich sind, die auch einen gewissen, wenn auch unzureichenden Ersatz für das Denken und seine Leistungen bieten können. Unsere Untersuchungen haben aber ferner gezeigt, daß alle Leistungen der dem Denken untergeordneten Seelenfunktionen. wie die der Beobachtung, des Gedächtnisses und der Phantasie

an Wert für die Erkenntnis und das praktische Leben hinter dem Denken zurückbleiben, und daß überall die höchste Leistung der Beobachtung des Gedächtnisses und der Phantasie erst dadurch entsteht, daß das Denken in diese Funktionen eingreift. Infolgedessen muß es für uns feststehen, daß die Intelligenz (wenn wir unter ihr die höchste geistige Leistung und die wertvollste Seite der intellektuellen Begabung des Menschen verstehen wollen) nur in der Fähigkeit zum Denken und Urteilen bestehen kann. Danach könnten wir zunächst allgemein sagen: Intelligenz ist die Fähigkeit zum Denken und Urteilen, und der intelligente Mensch ist der denkende und urteilende Mensch.

Aber diese Auffassung ist noch eine recht unbestimmte, und wir bedürfen vor allen Dingen noch einer genauen Kennzeichnung derjenigen besonderen Eigenschaften des Denkens und Urteilens, welche das eigentümliche Wesen der In-

telligenz ausmachen.

Fragen wir zunächst wieder, um diese Eigenschaften zu finden, was uns die Erfahrung des Lebens und die tägliche Beobachtung lehrt. Wen nennen wir in den praktischen Berufsarten und in der wissenschaftlichen oder künstlerischen Tätigkeit einen intelligenten Menschen? Hierauf hat Ebbinghaus an der Hand der Erfahrung geantwortet: Der intelligente Advokat oder Kaufmann oder Feldherr ist derjenige, welcher Kombinationsgabe besitzt, d. h. der imstande ist, das bisherige Wissen und die gewöhnliche Auffassung der Dinge in neuer und origineller Weise zu eigenartigen Gedankeneinheiten zu kombinieren. Ein Arzt z. B., der imstande ist, die medizinischen Kenntnisse, die er durch Studium und Beobachtung erworben hat, zu kombinieren zu neuen Krankheitsbildern und zu neuen Auffassungen über Behandlungsweise der Kranken, dieser ist ein intelligenter Arzt, während wir die Intelligenz einem Arzte absprechen, der immer nur in mechanischer und schematischer Weise auf seine Patienten anwendet, was er aus den Büchern oder dem Vortrag seines Universitätslehrers kennen gelernt hat und was ihm in der Klinik vorgemacht wurde. Die gleiche Betrachtung soll sich nach Ebbinghaus auf alle übrigen theoretischen und praktischen Tätigkeiten anwenden lassen, und Ebbinghaus urteilt deshalb: Intelligenz ist Kombinationsgabe.

Es ist nun unzweifelhaft richtig, daß Kombinationsgabe eine der wertvollsten Eigenschaften des denkenden und ur-

teilenden Menschen ist und daß sie mit zum Wesen der Intelligenz gehört, aber Ebbinghaus gibt nicht bestimmt genug an, was man unter Kombinationsgabe zu verstehen hat — denn wir haben z. B. auch gesehen, daß es eine kombinierende Phantasie gibt, die natürlich ebenfalls unter den Begriff der Kombinationsgabe gehört, und daß die kombinierende Phantasie in ihrer Leistung weit hinter dem Denken zurückbleibt. Ferner genügt diese Bestimmung auch nicht, um das Wesen der Intelligenz zu erschöpfen, ich erblicke vielmehr in der Kombinationsgabe, wenn sie als kombinierendes Denken aufgefaßt wird, nur eine bestimmte Form oder einen bestimmten Typus der Intelligenz.

Zunächst muß man hinzufügen, daß Kombinationsgabe nicht denkbar ist, ohne daß sie mit einer andern geistigen Eigenschaft (im Gebiete des Denkens) zusammenbesteht. Wer die Eigenschaft hat, das überlieferte Wissen, die erlernten Kenntnisse und die gewöhnliche Auffassung der Menschen zu neuen und originellen Gedankengängen zu kombinieren. der muß auch die weitere Eigenschaft haben, die bestehenden und gewöhnlichen Auffassungen und die erlernten und überlieferten Gedankenhänge aufzulösen und ihnen kritisch, mit zergliedernder und analysierender Kritik gegenüberzutreten; kurz gesagt, die Kombinationsgabe setzt die Gabe der Auflösung oder Aufhebung der gewohnten Gedankenzusammenhänge voraus. Es kann sich nun - ebenso wie bei den Arten der Phantasiebegabung — auch beim Denken eine individuelle Verschiedenheit in der Begabung dadurch herausbilden, daß entweder die analytische und zergliedernde, die auflösende und kritische oder die kombinierende und neue Zusammenhänge bildende Tätigkeit bei einem Menschen überwiegt. Wir haben dann gar keinen Grund, die erste Eigenschaft des Denkens von dem Wesen der Intelligenz auszuschließen, vielmehr entstehen durch diesen Unterschied zwei Formen der Intelligenz im Gebiete des Denkens. die wir als die analytische oder zergliedernde und als die kombinierende oder synthetische Intelligenz bezeichnen können.

Wir sehen diesen Unterschied in der Begabung auch bei den großen Denkern aller Zeiten und aller Gebiete der Wissenschaft in auffallender Weise hervortreten, und man ist vielleicht berechtigt zu sagen, daß es einen fundamentalen Unterschied der Geistesarbeit in allen Wissenschaf-

ten ausmacht, ob wir es mehr mit einem kritischen und analytischen oder mehr mit einem kombinierenden und synthetischen Forscher zu tun haben. Beide Arten der Denktätigkeit haben ihre eigentümliche und wertvolle Bedeutung für den Fortschritt der Wissenschaft. Der analytische Kopf ist mehr befähigt zur scharfsinnigen Auflösung einzelner Probleme, zur genauen und zergliedernden Beobachtung oder zur Kritik an den überlieferten Gedanken, zur strengen Unterscheidung von Erfahrungstatsachen, zur Klassifikation und Ordnung des Erfahrungsmaterials — der synthetische und kombinatorische Kopf ist mehr befähigt zum Aufbau ganzer Systeme, zum Disponieren und Gestalten großer Gebiete der Wissenschaft. Beide Arten der Begabung haben auch für die Tätigkeit des Forschers selbst ihre Vorzüge und ihre Nachteile. Der Vorzug der analytischen Begabung besteht darin, daß sie den Denker kritisch gegen die traditionelle Auffassung der Wissenschaft macht, daß sie ihn vor einer voreiligen Kombination und Verwertung der Gedanken schützt, daß sie ihm leicht die Schwächen und Fehler bisheriger Forschung enthüllt und gegenüber dem Erfahrungsmaterial das Unterscheidende und Eigentümliche der einzelnen Tatsachen zum Bewußtsein bringt. Aber der Nachteil dieser Begabung zeigt sich darin, daß dem Analytiker in der Regel der Trieb zur Zusammenfassung und der Blick für die gemeinsamen Beziehungen und die übergeordneten Gesichtspunkte der Forschung fehlt, er ist in Gefahr, bei scharfsinnigen Einzeluntersuchungen stehen zu bleiben und darüber das ganze Gebäude der Wissenschaft und den Zusammenhang der einzelnen Tatsachen untereinander und mit den allgemeinen zusammenfassenden Ideen aus dem Auge zu verlieren. Seine intellektuelle Begabung erschwert ihm den Abschluß und die einheitliche Grundlegung seiner Kenntnisse, wobei durchaus nicht gesagt ist, daß sein wissenschaftlicher Trieb und seine Neigung nicht auf Abschluß und Zusammenfassung seiner Erkenntnisse dringen. Das äußerste Extrem der analytischen Begabung haben wir in der wissenschaftlichen Skepsis, d. h. dem Standpunkt des absoluten Zweifels, der die Kritik, die Auflösung und den kritischen Zweifel zum Hauptzweck der Wissenschaft macht und über die kritische Auflösung und die Verneinung der bisherigen Auffassung oder der gewöhnlichen Lebensansicht nicht hinauskommt. Es ist durchaus irrtümlich, anzunehmen, daß diese analytische und kritische Bega186

bung nicht eigentlich intellektueller Natur sei, sondern mehr auf Charakter- und Willenseigenschaften beruhe. Es gibt vielmehr einzelne Denker, bei denen es deutlich nachweisbar ist, daß ihre Neigungen und Wünsche zum Abschluß ihrer Weltanschauung hindrängten, während ihre vorwiegend kritische und analytische Begabung es ihnen unmöglich machte, ihrer Neigung nachzugeben. Ein solcher Denker ist z. B. David Hume, der die beiden Eigenschaften einer scharfsinnigen analytischen Kritik und einer zum Abschluß seiner Weltanschauung drängenden Neigung in allen seinen Schriften nebeneinander bestehend zeigt; in dem Endresultat seiner Philosophie aber (das er selbst als ein skeptisches bezeichnete) überwog der analytische Intellekt über den auf Abschluß der Erkenntnis dringenden Willen.

Der Vorzug der kombinatorischen Begabung besteht darin. daß der kombinierende Denker überall den Blick auf den Zusammenhang der Erscheinungen richtet, daß er auf Abschluß und Grundlegung aller Erkenntnisse drängt. seine Kombinationsgabe überall Beziehungen herstellt leicht Beziehungen der Unterordnung der einzelnen Tatsachen unter allgemeine Gesichtspunkte auffindet, so ist schon durch die Art seiner intellektuellen Begabung seine Arbeit zur Systembildung geneigt, und er ist besonders befähigt, auch solche Dinge miteinander in Zusammenhang zu bringen, die für den Analytiker gar keinen inneren Zusammenhang zu haben scheinen. Aber der Nachteil der vorwiegend kombinatorischen Begabung zeigt sich darin, daß ihre kritische und analytische Tätigkeit nicht tief genug greift und nicht genau genug arbeitet. Infolgedessen werden auch da Zusammenhänge hergestellt, wo diese der Eigenart der Erscheinungen nicht entsprechen, und die ganze Systembildung des vorwiegend kombinierenden Denkers läuft Gefahr, einen unkritischen und voreiligen Charakter zu tragen. Der Analytiker arbeitet eben mehr mit Unterscheidung, er sieht Verschiedenheiten, die kombinatorische Begabung arbeitet mehr mit Vergleichung, mit dem Aufsuchen von Ähnlichkeiten und Analogien. Die Begabung des ersteren läßt sich auch kurz mit dem Begriff Scharfsinn bezeichnen, die Begabung des letzteren kann wenigstens die Form der tiefsinnigen Forschung annehmen, wenn man unter Tiefsinn die Herstellung weiter und umfangreicher Zusammenhänge der Forschung versteht (vgl. dazu ferner die Bem. am Schluß d. Schr.).

Der höchste Typus der intellektuellen Begabung entsteht natürlich dadurch, daß analytisches und kombinatorisches Denken sich in gleicher Vollkommenheit bei einem Menschen ausgebildet findet. Wenn man einige Beispiele nennen will, so lassen sich diese am besten aus der Philosophie entlehnen, weil in der Wissenschaft des reinen Denkens auch die Unterschiede der Denkbegabung am klarsten hervortreten. Bei dem Philosophen Kant ist in ausgeprägter Form Scharfsinn und kombinatorischer Tiefsinn vereinigt. Es ist charakteristisch, daß er in allen Schriften von klaren Definitionen und bestimmten Unterscheidungen ausgeht und Schritt für Schritt wieder neue Definitionen einführt. Jedes einzelne seiner großen Werke beginnt mit Definitionen. So z. B. sind die ersten Paragraphen seiner Kritik der reinen Vernunft ganz mit der Aufstellung von Definitionen erfüllt; ebenso zeigt sein ganzes System umfassende und weitgehende Synthese und Kombination. Seine ganze Lebensarbeit ist großen Synthesen gewidmet, nämlich der Synthese und Überbrückung des Gegensatzes von Rationalismus und Empirismus. von reinen Vernunftelementen und Erfahrungsbestandteilen der Erkenntnis, von rein theoretischen, praktisch-ethischen und Gefühlsurteilen, endlich von Wissen und Glauben als den beiden Grundpfeilern aller Weltanschauung. In der Tat erscheinen in seinem Lebenswerk diese großen Gegensätze, die bis dahin einige Jahrhunderte die Philosophie beherrscht hatten, in einer höheren Kombination aufgehoben. Und ebenso sind seine großen Werke wieder unter sich eine umfassende Kombination der verschiedenen Seiten des menschlichen Geistes, eine zugleich kritische und kombinierende Betrachtung der theoretischen Erkenntnis, des sittlichen Handelns, der Zweckbetrachtung und des ästhetischen Gefallens und künstlerischen Schaffens, so daß durch sein Lebenswerk das Verhalten des Menschen zur Welt nach allen Richtungen hin erschöpfend durchforscht und auf einheitliche Formeln gebracht wird

Es ist interessant zu sehen, wie bei den Nachfolgern Kants nun geradezu eine deutliche Scheidung der rein analytischen und der einseitigen und unkritischen kombinierenden Geister hervortritt. Die ersten Kritiker Kants, wie G. E. Schulze, der unter dem angenommenen Namen Aenesidemus in scharfsinniger Weise Kants Lebenswerk kritisiert, ist ein rein analytischer Kopf, ebenso Kants Kritiker Jakob Sigis-

mund Beck. Dagegen sind seine spekulativen Nachfolger. Fichte. Schelling und Hegel, vorwiegend kombinatorische Köpfe, für deren Denkweise der fließende Charakter der Begriffe und der Mangel an logischem Auseinanderhalten des Verschiedenen charakteristisch ist. Ein Beispiel sei dafür angeführt. Wenn Fichte in seiner Anweisung zum seligen Leben den Begriff des Lebens behandelt, so spielt dieser Begriff in allen überhaupt denkbaren Nuancen; bald ist mit ihm das irdische bald das jenseitige, bald das organische bald das geistige, bald das sinnliche bald das übersinnliche, bald das intellektuelle bald das moralische Leben gemeint. Auf Schritt und Tritt gewinnen die Begriffe bei diesen Denkern mehr symbolische als wissenschaftliche Bedeutung, und die ganze dialektische Methode Fichtes und Hegels beruht auf dem "Umschlagen" entgegengesetzter Begriffe ineinander, d. h. die Aufhebung der logischen Unterschiede und das Ineinanderfließen der Gegensätze werden gerade zum Prinzip des Philosophierens erhoben.

Der Unterschied der analytischen und kombinierenden Intelligenz kann als ein Grundunterschied der Intelligenzformen betrachtet werden. Mit ihm berührt sich zunächst der Unterschied des Scharfsinns und des Tiefsinns. Denn wir verstehen in der Regel unter Scharfsinn die Fähigkeit der Unterscheidung, unter Tiefsinn umfassende Kombination. Der scharfsinnige Denker ist der klare Denker, der befähigt ist. verwickelte Fragen aufzulösen, der tiefsinnige (wie schon erwähnt wurde) der, welcher umfassende Gedankenzusammenhänge zu überblicken vermag, welcher lange Schlußketten umfangreicher Beweisführungen zu beherrschen versteht und dessen Bedürfnis nach Begründung nicht leicht befriedigt ist. sondern auf die letzten Gründe und Folgen dringt. In dem Tiefsinn kombinieren sich daher schon Willenseigenschaften. wie die Intensität des Kausalbedürfnisses mit intellektuellen Eigenschaften wie der umfassenden Kombination und dem inneren Überblicken umfassender logischer Zusammenhänge. Wenn wir vorher das gedächtnismäßige und phantasiemäßige Überblicken unserer Vorstellungen als eine Art intuitiver Geistestätigkeit bezeichneten, so können wir jetzt auch von einer Intuition des Denkens sprechen. Sie tritt auf als die Fähigkeit zu simultaner Erfassung weiter Gedankenkombinationen und ist psychologisch zu erklären als ein verkürztes Denken, bei dem die Glieder einer umfassenden Synthese gleichzeitig anklingen. Diese denkende Intuition ist eine Haupteigenschaft der "tiefsinnigen" Begabung.

Andere typische Formen der Intelligenz sind nach unseren früheren Ausführungen leicht zu verstehen und bedürfen keiner weiteren Erläuterung. Dahin gehört der Unterschied der produktiven und schöpferischen und der unproduktiven und reproduktiven Intelligenz. Der produktive Denker ist derjenige, welcher neue Ideen hat, neue begriffliche Zusammenhänge zu finden weiß, neue Erfahrungen mit bisher bekannten Problemen kombiniert, welcher, um es schulmäßig auszudrücken, allgemeine Sätze der Wissenschaft auf neue Einzelfälle anwenden kann und mit sicherem Blick bisher unbekannte Zusammenhänge von Tatsachen und allgemeinen Sätzen und von Tatsachengebieten untereinander aufzudecken weiß. Eine produktive Begabung gehörte z. B. dazu, um auf dem Gebiet der Physik zu erkennen, daß die bisher bekannten Gesetze der Fortleitung, der Reflexion und Refraktion des Lichtes anwendbar seien auf die Erscheinungen der Elektrizität, und daß infolgedessen zwischen den Erfahrungsgebieten des Lichtes und der Elektrizität eine neue Synthese hergestellt werden könne, die in dem Satze gipfelt, Elektrizität ist Licht; beides, Licht und Elektrizität, sind nur verschiedene Erscheinungen und Wirkungsformen desselben materiellen Grundvorgangs (diese echt schöpferische Leistung des Denkens verdanken wir dem Physiker Heinrich Hertz). Die reproduktive Intelligenz ist diejenige, welche schwierige scharfsinnige und Fähigkeit zu abstraktem Denken erfordernde, überlieferte Gedankengänge richtig aufzufassen und in eigenartiger Form wiederzugeben versteht. Auch die reproduktive Intelligenz ist für die Wissenschaft wertvoll, wenn sie auch der produktiven und schöpferischen an Wert nicht gleich kommt, denn auf der Arbeit der reproduktiven Intelligenz beruht hauptsächlich die Überlieferung und Mitteilung dessen, was andere Forscher früher gedacht und gelehrt haben, an die zukünftige Generation, und es kann in der Fähigkeit, die Gedankengänge anderer Menschen in leicht faßlicher Weise und in einer an das Denken der gegenwärtigen Generation angepaßten Form wiederzugeben, eine sehr wertvolle wissenschaftliche und pädagogische Leistung bestehen. Der unproduktive Denker ist nicht mit dem reproduktiven Denker zu verwechseln. dem Prädikat "unproduktiv" wollen wir durchaus noch nicht einem Menschen die Fähigkeit zu geschickter Reproduktion

der Gedanken anderer Menschen absprechen, sondern nur betonen, daß es dem unproduktiven Menschen überhaupt an der Fähigkeit zu eigenen und originellen Leistungen fehlt. Der unproduktive Denker besitzt daher wohl die Fähigkeit, nachzudenken und zu verstehen, was andere ihm vorsprechen, aber er besitzt nicht die Energie zu eigenen Leistungen; wir sagen von jemandem: "er ist unproduktiv", um zu bezeichnen, daß er "nichts tut", und bezeichnen damit einen Mangel an Fleiß oder Energie, also eine Willenseigenschaft.

In engem Zusammenhang mit den bisher besprochenen Eigenschaften des Denkens steht der Unterschied geistiger Selbständigkeit und Unselbständigkeit oder der des selbständigen und unselbständigen Denkens. Der selbständige Denker ist der, welcher 1. sich nicht mit der bloßen Wiederholung fremder Gedanken begnügt, welcher 2. eigene Gedanken besitzt, daher setzt die Selbständigkeit des Denkens eine gewisse Fähigkeit zur Produktivität voraus. Wir verstehen aber unter Selbständigkeit nicht dasselbe, wie unter Produktivität des Denkens, und der selbständige Denker braucht daher keinen höheren Grad der Produktivität zu besitzen. Vielmehr ist das eigentliche positive Merkmal der Selbständigkeit des Denkens das dritte: daß die Arbeit des Denkens sich unabhängig von jedem anderen Einfluß als der Überzeugung von ihrer logischen Richtigkeit oder tatsächlichen Zuverlässigkeit erhält. Der unabhängige Denker ist der, welcher sich ausschließlich von seinem logischen oder wissenschaftlichen Gewissen leiten läßt, welcher beim Denken nur nach logischer Konsequenz und Widerspruchslosigkeit oder tatsächlicher Richtigkeit fragt, und sich ausschließlich durch die Rücksicht hierauf dazu bestimmen läßt, einer Ansicht zuzustimmen oder sie für wahr zu halten. Es ist keine Frage, daß diese Unabhängigkeit des Denkens auch noch andere Eigenschaften der Persönlichkeit voraussetzt. Selbständiges und unabhängiges Denken findet sich in der Regel nur bei selbständigen und unabhängigen Persönlichkeiten, d. h. bei Menschen, die auch in ihrem Handeln ihre Selbständigkeit und Unabhängigkeit zu wahren imstande sind. Aber als bloße Denkeigenschaft betrachtet, ist die Selbständigkeit durch dieses Merkmal gegeben, daß der denkende Mensch sich nur durch das leiten läßt in seiner Zustimmung und Verneinung, in der Bildung seiner Überzeugungen und wissenschaftlichen Meinungen, was er nach den Denk- und Erkenntnisgesetzen für richtig oder wahr hält.

Es ist keine Frage, daß Unabhängigkeit und Selbständigkeit des Denkens zu den wertvollsten Eigenschaften der Intelligenz überhaupt gehört, ja sie ist für die Praxis des Lebens und der Wissenschaft wertvoller als Produktivität; denn nur der selbständige Denker ist vollkommen zuverlässig, nur er folgt rein den Mächten der Erkenntnis als solchen, er ist daher zugleich allein der in der Bildung seiner Überzeugungen und wissenschaftlichen Ansichten unabhängige, der wahrhaft freie Mensch, der sich von keiner fremden Macht bestimmen läßt. Denn indem er ausschließlich seinem logischen Gewissen folgt, wird er unabhängig von jeder anderen Rücksicht; insbesondere frei von Rücksicht auf die Meinung anderer Menschen, auf Autoritäten aller Art, auf irgendwelche praktisch bedenkliche Folgen seiner Überzeugung, auf Gefahren oder Vorteile, die ihm durch die Bildung seiner Ansichten bevorstehen u. dgl. m. Es ist sicher, daß diese Eigenschaft der Selbständigkeit des Denkens wertvoller ist, als die der Produktivität, denn was nützt unserer Erkenntnis eine produktive Begabung, die auf neue Ideen und Zusammenhänge kommt, wenn diese nicht bloß von dem logischen Gewissen eingegeben sind, sondern lauter Nebenrücksichten auf praktische Folgen oder Autoritäten oder auf irgendwelche eigenen praktischen Wünsche des Denkers selbst nehmen! Wir werden sehen, daß Selbständigkeit des Denkens auch einen Einfluß haben muß auf die Selbständigkeit des Handelns und auf den gesamten Charakter des Menschen, auf seine Gesinnung, und wenn man diese Eigenschaft des Denkens unter einen Wertgesichtspunkt bringen will, so ist daher die Selbständigkeit des Denkens die höchste und wertvollste Form der Intelligenz. Es liegt nahe, zu vermuten, daß diese Form der Intelligenz in engem Zusammenhang steht mit Eigenschaften des Willens und des Charakters, allein ich lege besonderen Wert darauf, zu betonen, daß sie an sich keine Charaktereigenschaft ist, sondern nur eine intellektuelle Art des Denkens, eine intellektuelle Art, seine Überzeugungen zu bilden.

Wir kennen noch andere Eigenschaften der Intelligenz, die den der Wissenschaft ferner stehenden Menschen häufig als die am meisten auffallenden individuellen Unterschiede in der Denkbegabung erscheinen. Zu ihnen gehört z. B. der Unterschied des systematischen und unsystematischen

Denkers. Wir verstehen unter dem systematischen Denker denjenigen, welcher große zusammenhängende Werke schafft, unter dem unsystematischen den, dessen Geistesart gerade der mühsam werkeschaffenden wissenschaftlichen Arbeit abgeneigt ist, und der mehr zu Aphorismen, geistreichen Einfällen. Apercus, neigt, und im Gespräch mit geistreichen und witzigen Redewendungen, sogenannten Bonmots, zu glänzen sucht; er ist zugleich in der Regel bei seiner schriftstellerischen Arbeit geneigt, seine Gedanken in die Form von geistreichen Antithesen und witzigen Wortspielen zu kleiden und steht dadurch im Gegensatz zu dem gründlich arbeitenden Forscher. der nicht mit einzelnen Einfällen, sondern mit dem schweren Geschütz großer Gedankenzusammenhänge arbeitet. Die eine Art dieser Intelligenz können wir auch kurz als die geistreiche und aphoristische, die andere vielleicht mit einem ungewöhnlichen Ausdruck als die werkeschaffende Intelligenz bezeichnen.

Es fragt sich nun aber ferner, was bedeutet eigentlich jener Unterschied, der von der populären Auffassung in der Regel als der Haupt- und Fundamentalunterschied innerhalb der Intelligenz angesehen wird, der Unterschied zwischen Talent und Genie? Es ist unendlich viel über diese Frage geschrieben worden, und man hat sich wohl häufig eine nähere Bestimmung dessen, was wir unter dem Genie im Unterschied zum Talent zu verstehen haben, dadurch erschwert, daß man diesen Unterschied übertrieben hat und unter dem Genie etwas Geheimnisvolles, aller Erklärung Entrücktes verstanden hat. Ebenso kann man nicht sagen, daß das Wesen des Genies und der genialen Begabung uns durch die neue psychologische und pathologische Forschung viel verständlicher geworden ist, weil diese sehr häufig darauf ausging, die geniale Begabung als eine ihrem Wesen nach krankhafte Steigerung menschlicher Geistesfähigkeiten aufzufassen. Bekannt ist der Versuch des Philosophen Wilhelm Dilthey, die dichterische Einbildungskraft m ihren höchsten Leistungen mit dem "Wahnsinn" zu vergleichen, und insbesondere haben Forscher wie der Italiener Lombroso und der sächsische Arzt P. J. Möbius in einseitig übertreibender Weise die krankhafte Natur des Genies behauptet, und Möbius hat eine besonders verdienstvolle Aufgabe darin gesehen, bei genialen Männern der Vergangenheit und Gegenwart, wie bei Goethe, Schopenhauer und Nietzsche vererbte krankhafte Dispositionen und pathologische Züge nach-

zuweisen. Es liegt etwas Verführerisches in dieser Annahme, gerade für den wissenschaftlichen Forscher, der sich mit den krankhaften Verbildungen des menschlichen Geisteslebens bekannt macht, weil in der Tat sowohl manche Verbrechernaturen, wie manche Formen der geistigen Erkrankung einzelne Züge aufweisen, die der genialen Begabung verwandt sind. Für manche Geisteskrankheiten, für die progressive Paralyse und die Paranoia z. B. ist es sogar charakteristisch, daß sie eine Zeitlang eine ungeheuere Steigerung der kombinatorischen Tätigkeit hervorbringen können, und der Paranoiker gleicht in der Kühnheit und aller Wirklichkeit spottenden Natur seiner phantastischen Pläne und seiner illusionären Umdeutung seiner Person und seiner Umgebung für eine oberflächliche Betrachtung dem phantasiebegabten Dichter, der ja auch bisweilen mehr in der Welt seiner Phantasie als in der Wirklichkeit lebt. Es kann nun in der Tat in einem Punkte eine gewisse Beziehung zwischen Genie und Irrsinn aufgesucht werden. Geniale Begabung ist fast immer verbunden mit einer besonders intensiven und einseitigen Hingabe des genialen Menschen an sein Werk, und sie kann dadurch teils zu einer Steigerung der Arbeit auf Kosten der Gesundheit, teils zu sehr einseitiger Entwickelung der geistigen Begabung führen. Die ungeheure Anspannung der Kräfte, die wir aus dem Leben vieler genialer Menschen kennen, führt aber leicht zu nervösen Leiden, die in ihren Folgen nahe an Geistesstörungen heranreichen, und die einseitige Entwickelung der Kräfte ebenso wie die übergroße Hingabe an das Werk selbst - entfremdet den geistig Schaffenden vom Leben und läßt ihn außergewöhnlich oder gar abnorm erscheinen. Abgesehen davon aber ist das echte Genie in seinem Schaffensbereiche der durchaus gesunde und normale Mensch, ja es ist die höchste Aufgabe des genialen Künstlers, das Menschheitsideal, das heißt das Ideal des normalen Menschen, zu steigern und uns den typischen und idealen Gehalt seiner Persönlichkeit und seines Lebens in seinen Werken zu verkörpern.

Gehen wir nun zu einer näheren Bestimmung der Begriffe Talent und Genie über, so ist zunächst zu beachten, daß es natürlich zahlreiche Grade und Abstufungen der produktiven Geistesarbeit geben muß, und nur der höchste Grad schöpferischer Produktivität, wie er bei wenigen gottbegnadeten Menschen vorkommt, ist von der geistigen Arbeit eines talentvollen Menschen so verschieden, daß scheinbar gar keine Übergänge zwischen ihnen existieren. Wir finden bei den Künstlern wie bei den Forschern alle Grade der Produktivität ausgebildet, von der genialen Schöpferkraft eines Bach oder Beethoven bis zu dem Musiker, der hier und da ein einzelnes Lied oder einen Tanz oder einen Militärmarsch von einiger Qualität zustande bringt, und dasselbe gilt von allen andern Gebieten der Kunst und von der Wissenschaft, Ferner beachtet die gewöhnliche Auffassung in ihrer Bewunderung der genialen Begabung in der Regel nicht (was wir schon vorher einmal betont haben), daß auch das größte Genie durch nachhaltige, sorgfältige Übung seiner Kraft und eisernen Fleiß erst zu den großen Leistungen gelangen kann, durch die es die durchschnittliche Begabung des Menschen so bedeutend überragt. Daher beruht die geniale Begabung nicht bloß auf höheren intellektuellen Fähigkeiten, sondern es kommt zu diesen ein nimmer rastender Trieb zur formalen Steigerung der Begabung und hervorragende Intensität und Ausdauer des Willens hinzu, und diese Willenseigenschaften sind es erst, welche die geniale Anlage zur Entfaltung bringen.

So kann man auch im praktischen Leben den Unterschied einer geringeren und einer größeren Produktivität und Originalität der Ideen und der Unternehmungen ohne weiteres konstatieren; wir kennen den Unterschied des Kaufmanns oder des Großindustriellen, der wie ein Alfred Krupp oder Werner Siemens und andere ein eneue Industrie von größter Ausdehnung aus eigener Kraft ins Leben zu rufen weiß, und des kleinen Mannes, der hier und da einmal eine einzelne neue Idee oder einen praktischen Einfall hat, durch den er seinem Geschäft vorwärts hilft, und zwischen diesen größten Unterschieden der Produktivität finden wir alle Übergangsstufen. Und genau so steht es in der Wissenschaft; an dem einen Pole der geistigen Schöpferkraft steht ein Leibniz oder Kant, ein Newton. Alexander von Humboldt oder Heinrich Hertz, an dem andern Pole steht der Gelehrte, der hier und da einmal eine leidlich originelle Abhandlung schreibt, in der einzelne Probleme mit neuen und fruchtbaren Gedanken bereichert werden.

So kommt also produktive geistige Begabung in allen überhaupt denkbaren Abstufungen vor, und es ist keineswegs so, daß der geistig schaffende Mensch von dem bloß reproduktiven Talent durch eine unüberbrückbare Kluft geschieden wäre. Daraus sehen wir aber, daß die Begriffe des

Genies und der genialen Begabung offenbar nicht bloß die Fähigkeit zum Einschlagen neuer Wege und zu produktiver Arbeit bezeichnen, sondern einen höheren Grad, ja den höchsten Grad geistigen Schaffens. Das macht die Begriffe Talent und Genie schwer gegeneinander abstufbar. Dazu kommt ferner, daß man sich bei der Aufstellung dieser Begriffe um die Art der geistigen Funktionen, die sich beim Talent und beim Genie vorzugsweise betätigen, nicht weiter bekümmert hat, daher kreuzt sich die Unterscheidung Talent und Genie mit den früher von uns besprochenen einzelnen Stufen geistiger Tätigkeit, der Beobachtung, dem Gedächtnis, der Phantasie und dem Denken. So sprechen wir ebenso von einer genialen Beobachtungsgabe wie von genialer Phantasie und genialer Denktätigkeit; nur ein geniales Gedächtnis wäre ein Widersinn, weil das Gedächtnis seinem Wesen nach eine reproduktive Funktion ist, das Genie produktive Begabung besitzen soll.

Um nun den Sinn der Begriffe Talent und Genie genauer zu bestimmen, und unsere Frage, wie sich beide zueinander verhalten, zur Entscheidung zu bringen, wollen wir noch zwei Überlegungen anstellen. Erstens fragen wir, worauf denn Produktivität des Denkens beruht? Warum sind einige Menschen produktive Denker, andere nicht? Zweitens müssen wir das Genie an der Hand der Erfahrung, d. h. der Betrachtung der Geistesart genialer Menschen erschöpfend zu bestimmen suchen und die Haupteigenschaften des Genies Schritt für Schritt mit denen des Talentes vergleichen.

Nun sahen wir vorher, daß auch innerhalb der Phantasietätigkeit der Unterschied der geringeren oder größeren Produktivität besteht. Produktive Phantasie beruht auf dem Maße des Vorherrschens bestimmter Reproduktionsformen und der intuitiven Kraft der Phantasie beim Menschen. Sicher ermöglichen diese auch zum Teil schon die Produktivität des Denkens, indem unsere abstrakt-beziehende Denktätigkeit an solche originelle und neue Vorstellungszusammenhänge anknüpfen kann, welche die Phantasie gestiftet hat. So beruht Produktivität des Denkens zum Teil auf der Vorarbeit der produktiven Phantasie. Aber sie besteht nicht darin. Denn die produktive Phantasie schafft immer nur Vorstellungszusammenhänge, aus denen wir mit dem Denken erst jene Beziehungszusammenhänge bilden müssen, die unser Erkenntnis der Dinge erst wahrhaft vermehrt, wie die Aufsuchung

neuer Kausalverhältnisse, die Erkenntnis von Identität, wo die anschauliche Vorstellung Verschiedenheit sieht - wie bei Licht und Elektrizität, kosmischer Bewegung und Vorgängen des Fallens u. dgl. Auch in der Art der beziehenden Tätigkeit selbst gibt es aber wieder ein produktives und reproduktives Verhalten. Alle Beziehungstätigkeit stützt sich auf Beziehungspunkte. Für das einfache Urteil z. B. sind wenigstens die zwei Beziehungspunkte nötig, die wir den Subjekts- und den Prädikatsbegriff nennen. Wer nun in seinem Denken immer nur die schon früher gefundenen "gegebenen" Beziehungspunkte verwendet, der hat reproduktives Denken. Produktives Denken entsteht also dadurch, daß der Denker neue Beziehungspunkte aufsucht und zueinander in Beziehung bringt. So gelang es Newton, die Begriffe von Fallbewegung und von kosmischen Bewegungen der Weltkörper zueinander in Beziehung zu bringen, und er erklärte die kosmischen Bewegungen als Resultante aus Fallkraft (Anziehungskraft) und Zentrifugalkraft, und Heinrich Hertz stellte eine neue Beziehung her zwischen den Gesetzen der Wellenbewegung von Licht- und elektrischen Wellen.

Damit nun ein Auffinden neuer Beziehungen möglich ist. muß der Denker vor allem die Fähigkeit besitzen, umfassende und entlegene begriffliche Zusammenhänge simultan zu überblicken, dann kann er sie zur Urteilsbildung verwerten. So tritt uns hier wiederum eine intuitive Kraft des Denkens entgegen, in der die Basis der denkenden Produktion liegt. Zugleich setzt diese Fähigkeit wieder eine andere voraus. Da nämlich bei solchen umfassenden intuitiven Synthesen weiter Gedankenzusammenhänge die einzelnen Gedanken nur flüchtig im Bewußtsein anklingen können, so muß produktives Denken die Fähigkeit voraussetzen, daß der Denker mit flüchtig anklingenden anschaulichen und begrifflichen Elementen zu arbeiten imstande ist. Man kann beobachten, daß in der Tat unsere Problemlösungen oft aus solchen undeutlich dem Bewußtsein vorschwebenden Elementen entspringen, daher hat die lange gesuchte Lösung eines Problems so oft den Charakter einer Erleuchtung, eines Einfalls, weil wir die Elemente nicht deutlich voraussahen, aus denen sie gebildet wurde.

Wenden wir uns zu dem zweiten Punkte: der möglichst erschöpfenden Analyse des Genies. Zu diesem Zwecke unterscheiden wir zunächst drei verwandte Begriffe: den der genialen Anlage, den der genialen Geistesart oder "Ge-

nialität" und den des Genies. Die geniale Anlage ist die angeborene Anlage zur genialen Geistesart. Sie muß vom Genie geschieden werden, weil durchaus nicht jede geniale Anlage auch zur Entfaltung kommt, zum Genie aber rechnen wir nicht bloß die Anlage, sondern ein Genie nennen wir nur den Menschen, der durch Übung, Fleiß, Energie und Ausdauer, Begeisterung für seine Lebensarbeit auch seine Anlage entfaltet, entwickelt und der zu den höchsten Leistungen gelangt. Vom Begriff des Genies ist die große, den Durchschnitt der Menschen überragende Leistung nicht zu trennen. Der Begriff des Genies ist ja, wie wir schon sahen - cbenso wie der der Intelligenz -, kein rein psychologischer, sondern zugleich ein praktischer und teleologischer, er bezeichnet eine bestimmte psychische Verfassung des Menschen und ihre Bedeutung für das Leben. Daraus ergibt sich wieder, 1. daß Genie nicht bloß auf intellektueller genialer Begabungsanlage beruht, sondern, daß es Willens- und Gefühlsmächte, insbesondere Intensität und Ausdauer, Tiefe und Nachhaltigkeit der Gefühlsreaktionen sind, welche zur intellektuell-genialen Anlage hinzukommen müssen, damit diese zu großen Leistungen gelangt; und 2. daß wir unter einer genialen Anlage, die nicht zur Entfaltung kommt, die intellektuelle Anlage zur geistigen Produktivität verstehen müssen. Sie kommt nicht zur Entfaltung, weil ihr nicht die geeigneten Gefühlsund Willensmächte beigesellt sind.

Ebenso müssen wir geniale Geistesart vom Genie unterscheiden. Auch das ergibt sich daraus, daß zum Begriff des Genies die große Leistung gehört. Die ganze Art des Schaffens auf dem Gebiete der Kunst, der Wissenschaft und des praktischen Lebens kann aber bei einem Menschen eine "geniale", d. h. mit allen Merkmalen des Genies ausgestattet sein, ohne daß er es zu umfassender Lebensarbeit und großen Leistungen bringt. Wer nur hier und da einmal ein einzelnes "Werk" der Kunst oder Wissenschaft hervorbringt, das in seiner Art "klassisch" ist, und darin geistige Selbständigkeit, Produktivität und Originalität zeigt, der hat diese geniale Geistesart oder Genialität.

Demgegenüber ist das Genie also — um einen früheren Ausdruck zu wiederholen — die eigentlich werkeschaffende Intelligenz, es ist 1. die zur vollen Entfaltung ihrer genialen Anlage gelangte geniale Persönlichkeit und 2. die zur größten Leistung gesteigerte Werktätigkeit. Die erstere aber beruht auf Selbsterziehung, die zweite auf Übung und Ausdauer. Beides ist nur durch die Willens- und Gefühlsseite des Seelenlebens möglich — wie wir früher gesehen haben.

Daraus ergibt sich, daß das Genie undenkbar ist ohne tiefes und reichhaltiges Gefühlsleben und intensives und ausdauerndes Wollen. Es gibt kein rein intellektuelles Genie. Wenn nun — wie wir vorher sahen — das Genie zugleich die höchste Form der Intelligenz ist, so erhalten wir bis jetzt als Eigenschaften des Genies: intellektuelle Selbständigkeit und Produktivität und intensives und ausdauerndes Wollen und intensives und reiches Gefühlsleben. Aber diese letzteren Merkmale bedürfen einer noch genaueren Bestimmung. Vorher fügen wir eine Eigenschaft des Genies hinzu, die uns zu jener Willens- und Gefühlsseite hinüberführt. Schon Kant. und nach ihm die meisten Erklärer des Genies, haben darauf aufmerksam gemacht, daß die Werke des genialen Menschen immer etwas "Musterhaftes", "Exemplarisches" besitzen. Das Genie, sagte Kant, ist exemplarisch. In der Tat zeigt uns das Wirken genialer Männer auf allen Gebieten des Lebens. daß ihre Werke als Normen, als Muster und Ideale unter den übrigen Menschen gelten und daß das Genie normativ oder regelgebend für ganze Generationen sein kann. Die Werke des Genies nennen wir in diesem Sinne auch "klassische Werke", d. h. solche, die eine Art Normal- oder Idealtypus darstellen. Diese exemplarische Natur des genialen Werkes kann sich entweder auf ganze Gattungen (einen neuen Typus) künstlerischer oder wissenschaftlicher Werke erstrecken oder auf die Art der Ausführung bisher bestehender Arten von Werken. So schuf Kant den Typus der kritischen Philosophic, zu dem bis dahin nur einzelne Ansätze vorhanden waren. und Beethovens Sonaten wurden normgebend für die Klaviermusik. Bachs und Händels Oratorien für die Kirchenmusik. Gluck, Mozart und Wagner für die Oper, Gottfried Semper für den Monumentalbau, Shakespeare für das Drama, Goethe für die Lyrik. Diese Normativität des Genies ist seine Originalität in ihrem Einfluß auf das Schaffen anderer Menschen. Hierin tritt nun ein qualitativer Unterschied zwischen Talent und Genie hervor. Den Arbeiten des Talentes fehlt dieses Mustergültige und Exemplarische, es ist auch in diesem Sinne mehr reproduktiv als produktiv, daß es bei der Wiedergabe oder einer relativ untergeordneten Umbildung des Alten und

Herkömmlichen stehen bleibt, es fehlt ihm das Regel- und Normgebende seines Schaffens.

Es ist nun die Frage, ob wir nicht diesen Grundzug des Genies, seine Originalität und sein typisches normatives Schaffen wieder aus mehr elementaren Grundeigenschaften der genialen Geistesart erklären können. Ich glaube, wir können nach den Beobachtungen der Entwickelung genialer Männer und Frauen auf einige Grundzüge ihres Wesens hinweisen, die das Zustandekommen der Originalität des Schaffens erklären. Als solche lassen sich anführen: 1. das Genie besitzt stets auch eine über das gewöhnliche Maß gesteigerte Empfänglichkeit und Eindrucksfähigkeit für alles, was in der Richtung seiner Begabung und seines Schaffens liegt. Schon im Kinde pflegt sich diese spezifische Empfänglichkeit zu zeigen als frühzeitiges Interesse für Musik oder für Farben und Formen oder für technische und mechanische Beschäftigungen, oder wir sehen bei dem Jüngling, das Interesse für abstrakte Probleme eines bestimmten Forschungsgebietes hervortreten, sobald sein Geist die Entwickelung erreicht hat, welche das Verstehen dieser Probleme voraussetzt. Alle diese spontan hervorbrechenden Interessen sind nichts anderes als eine angeborene elementare Empfänglichkeit für die Eindrücke und Vorstellungen eines bestimmten Lebensgebietes und für ihre Gefühlswirkung. Diese Gefühlsempfänglichkeit haben wir uns wieder zu denken als eine besonders leichte Erregbarkeit und eine tiefe Nachhaltigkeit der Gefühlswirkungen in einem bestimmten Gebiete der Empfindungen, Vorstellungen und Gedanken (z. B. für Töne, Farben und Formen usf.).

2. Zum Genie gehört aber ferner noch eine andere Richtung der Gefühlsempfänglichkeit. Für das Genie besitzt nichts so gewaltige Gefühlswirkungen, wie der Gedanke an jede Art von Steigerung der eigenen Leistung und an den großen Erfolg des eigenen Strebens (und zwar den Erfolg im Sinne persönlicher Vervollkommnung, wie in dem der Resultate der Arbeit selbst). Ob dieser Erfolg klar vorgestellt wird, das ist relativ gleichgültig, besser sogar, wenn das nicht geschieht. Denn das Ausmalen zukünftiger Erfolge nimmt ihnen den Reiz des Unbestimmt-Großen und Ahnungsvollen und hat eine entnervende und lähmende Wirkung auf den Willen. Diese mächtige Gefühlswirkung der Vorstellung zukünftiger großer Leistung ist es auch, was das Genie begeistert

zur Ausdauer und zähen Verfolgung der eigenen Ideen, sie ist die Hauptquelle des genialen Triebes. Je mehr sich die Intensität und Nachhaltigkeit der Gefühlsreaktionen an unbestimmte Vorstellungen zukünftiger Ziele knüpft und die klare Motivierung des Strebens ersetzt, desto mehr nimmt diese spezifische Gefühlswirkung der Erfolgvorstellungen den Charakter des Triebes zu großem Schaffen an. Kein Genie ist denkbar ohne einen über das gewöhnliche Maß hinaus gesteigerten Trieb zum Schaffen.

3. Damit hängt ein weiterer Zug des Genies zusammen, der seine Eigenart erklärt. Jedem Genie wird seine Arbeit eine Herzenssache und eine Lebensaufgabe. Es lebt seine Werke, indem es sie schafft, und legt ein Stück seiner Persönlichkeit und seines Lebens in sie hinein. Für das Talent hingegen fällt diese intensive Gefühlsanteilnahme und diese Beteiligung der ganzen Persönlichkeit hinweg, sein Schaffen bleibt mehr ein relativ gleichmäßiges intellektuelles Arbeiten. Das Talent ist wohl für seine Arbeit interessiert. das Genie fühlt sich mit ihr verwachsen und durch sie verpflichtet. Von zahlreichen genialen Männern wissen wir. daß ihre Werke auf ihnen lasteten wie eine schwere Verpflichtung, die ihre ganze Persönlichkeit ergriff. Für Carlyle war die Beendigung jedes Werkes wie die Erholung von einer schweren Krankheit. Michelangelo litt unter der Last seiner künstlerischen Probleme, Goethes Dichtungen hingen in ihrem Fortgang oft geradezu von seinen Lebensschicksalen ab (so die Wahlverwandtschaften, Wilhelm Meister und der Faust). ein Beweis, wie sehr er sein Leben in sie hineinlegte. Dadurch nun, daß in den Werken des Genies eine originale Persönlichkeit mit ihrer gesteigerten Eindrucksfähigkeit und ihrer intensiven Gefühlsanteilnahme an den Problemen der Arbeit zum Ausdruck kommt, erhalten sie das originale und normative Gepräge. Damit wird aber zugleich als letzter Grund des Genies die große und originale Persönlichkeit angegeben, Genie ist Persönlichkeit im prägnanten gesteigerten Sinne, große und originale Persönlichkeit, die ihren Werken den Stempel ihrer Eigenart aufdrückt.

Die Bestimmung des Wesens der Intelligenz, die wir bisher an der Hand der Erfahrung, insbesondere auf Grund einer Betrachtung ihrer höchsten Form, des Genies, gegeben haben, ergänzt nun unsere früheren psychologischen Überlegungen in einem wesentlichen Punkte. Die ganze bisherige Überlegung hat nämlich den Doppelcharakter des Begriffes der Intelligenz ergeben: Intelligenz ist einerseits eine bestimmte psychische Verfassung, eine psychologisch bestimmbare Art der Begabung des Menschen, andererseits eine Fähigkeit in der Kunst, in der Wissenschaft oder im praktischen Leben etwas zu leisten — d. h. der Begriff der Intelligenz trägt ebensowohl psychologischen wie praktischteleologischen (nach gewissen Zweckgesichtspunkten bestimmten) Charakter. Fragen wir noch, was für Forderungen wir unter diesem praktischteleologischen Gesichtspunkte an den intelligenten Menschen stellen, so sehen wir, daß diese Forderungen auf dieselbe Auffassung führen, wie die bisherigen psychologischen Überlegungen.¹)

Halten wir uns an die Erfahrung, um diese teleologische Bestimmung der Intelligenz zu gewinnen. In der Wissenschaft erscheint uns derjenige Mensch als intelligent, der nicht nur die bisherigen Kenntnisse und Erkenntnisse sich aneignen und reproduzieren kann, sondern der neue Ideen hat und neue Forschungswege findet; in der Technik derjenige, der Neues erfindet oder entdeckt; in der Kunst der Künstler, der nicht in dem Banne einer Schule oder eines Meisters stehen bleibt, sondern der seinen eigenen Stil ausbildet und in seinen Werken eine originelle Persönlichkeit zum Ausdruck bringt.

Dieses Finden des Neuen hat aber wieder für die Menschheit im ganzen eine bestimmte materiale Bedeutung: es werden unserem Streben neue Maßstäbe vorgehalten, neue Aufgaben und Ziele gegeben, in der Wissenschaft neue Wahrheiten und im Leben neue Werte geschaffen; insbesondere ethische, ästhetische und Kulturwerte. Wir messen daher die Intelligenz auch an dem objektiv materialen Maßstab, ob und in welchem Maße ein Mensch imstande ist, in der Wissenschaft neue Erkenntnisse, im Leben und Handeln neue Ziele und neue Werte zu schaffen. Dies ist der objektive, praktische Maßstab der Intelligenz ihrer positiven Seite nach.

Unser gesamtes Handeln hat aber auch eine negative Seite: sie besteht in der Überwindung von Schwierigkeiten und Hemmnissen und in der Vermeidung von Fehlern. An diesem Maßstabe gemessen erscheint uns als der intelligente

¹) Bei den folgenden Aussührungen benutze ich die letzte Vorlesung des 2. Bds. meiner "Vorlesungen z. Eins. in die exp. Pädagogik." 2. Ausl. 1913.

Mensch derjenige, der die Hindernisse seines positiven Schaffens zu beseitigen und die Fehler des Handelns zu vermeiden weiß. Das ist der Kern dessen, was man oft bei der Bestimmung des Intelligenzbegriffs mit der Behauptung gemeint hat: der intelligente Mensch sei derjenige, der sich an neue Lebensverhältnisse "anpassen" kann. Aber diese Anpassung ist für den Menschen eine andere als die biologische des Tieres und der Pflanze. Das Tier paßt sich passiv an, indem es sich nach den vorgefundenen Lebensumständen mit seinen Lebensgewohnheiten richtet, für den Menschen gibt es eine aktive Anpassung, durch die er sich die seinen Zwecken dienlichen Lebensumstände selbst schafft oder bestehende Lebensumstände ihnen gemäß verändert. Diese aktive Annassung enthält zugleich die negative Seite des praktisch-teleologischen Maßstabes, an dem wir die Intelligenz eines Menschen messen.

Wir verlangen daher von dem höheren Typus der Begabung, daß er nicht durch erworbene Kenntnisse oder Erfahrungen gebunden bleibt, sondern neue Wege einschlagen und die Hemmnisse, die sich diesem Streben in den äußeren Lebensumständen entgegenstellen, beseitigen kann. Dazu ist wieder nötig, daß er alte Gedankenverbindungen und Vorstellungszusammenhänge auflösen, bestehende äußere Verhältnisse aufheben oder ändern und sie unter neuen Gesichtspunkten frei kombinieren kann, d. h. daß er gegenüber allen Beeinflussungen des praktischen Lebens wie der "Theorie" selbständig und in der Entwickelung seiner Gedanken schöpferisch und produktiv ist. Dazu gehört aber selbständiges und produktives Denken oder selbständige und produktive Phantasie, diese beruhen aber wieder auf einer bestimmten Beschaffenheit derjenigen intellektuellen Vorgänge. die über das bloße Aufnehmen von Stoffen und über das bloß reproduktive und gedächtnismäßige Vorstellen hinausgehen.

Von dem praktisch-teleologischen Gesichtspunkte aus betrachtet, führt uns die Frage nach der psychologischen Art der Begabung des intelligenten Menschen daher zu denselben Resultaten, die uns die rein psychologische Untersuchung ergab. Jene praktischen Forderungen, die wir an den intelligenten Menschen richten, verlangen dieselben Eigenschaften, die wir vom psychologischen Standpunkte aus als den höheren Typus der Begabung oder als die Intelligenz bezeich-

net hatten. Denn für das Einschlagen neuer Wege sind die wichtigsten psychischen Tätigkeiten selbständiges und produktives Denken und kombinatorische Phantasie. Wir werden nun sehen, daß der Begriff des Willens, den wir hier zu behandeln haben, ebenfalls kein rein psychologischer ist; nicht das Wollen als bloßen psychischen Vorgang, sondern als "Willensbegabung" und Willensleistung haben wir der Intelligenz als eine zweite Lebensmacht gegenüberzustellen.

Wir haben ferner mehrfach gesehen, wie in allen Formen, Graden und Leistungen der Intelligenz der Wille zur Geltung kommt. Wie aber das Verhältnis von Intelligenz und Wille aufzufassen ist, das kann erst entschieden werden, wenn wir den Willen selbst bestimmt haben. Dazu wenden wir uns jetzt.