

# AUFNAHME, LESARTEN UND DEUTUNGEN DER GESTALTPSYCHOLOGIE

*Fiorenza Toccafondi*<sup>1</sup>

## 1. Eine Vielzahl verschiedener Lesarten

Läßt man sich auf die Darstellung der *Gestaltpsychologie* in der philosophischen, epistemologischen, psychologischen und geschichtswissenschaftlichen Literatur des 20. Jahrhunderts ein, so kann einen das in Verwirrung bringen. Die Auslegungen der *Gestaltpsychologie* waren nämlich unterschiedlich und zuweilen gegensätzlich. Außerdem fehlt es auch nicht an mehr oder weniger verzerrten Auslegungen, allgemeinen oder metaphorischen Hinweisen, die – in einigen Fällen – sogar geschichtlich unrichtig sind. Der Zweck dieses Essays ist es, eine minimale, äußerst partielle Auswahl vorzulegen, von der ich hoffe, daß sie die bedeutendsten Verwandlungen, welche die *Gestaltpsychologie* WERTHEIMERS, KÖHLERS und KOFFKAs erdulden mußte, ausreichend zu repräsentieren vermag.

Wenn wir uns in diesem Wechselspiel der Darstellungen zurechtzufinden versuchen, bemerken wir zunächst, daß sich die Auslegungen der *Gestaltpsychologie* – letzten Endes – in zwei große Gruppierungen unterteilen lassen, innerhalb derer es wiederum nicht unbedeutende Varianten gibt.

Zur ersten Gruppierung gehören die Auslegungen, die auf die *kreativ-konstruktiven* Organisationseigenschaften unseres Wahrnehmungssystems konzentriert sind. Diese Gruppierung bietet ihrerseits eine Wahlmöglichkeit zwischen zwei gegensätzlichen Auslegungsrichtungen: der *nativistischen* Richtung und der *empiristischen* Richtung. Innerhalb der ersten Richtung gilt die Aufmerksamkeit den Anhaltspunkten dafür, daß die *Gestaltpsychologie*, vom neurologischen Standpunkt aus betrachtet, eine Wahrnehmungstendenz zur Bevorzugung bestimmter Gestaltarten gegenüber anderen betone, d. h. eine Tendenz, die Struktur der wahrgenommenen Gegenstände mit einer Anzahl von Gestalten übereinstimmen zu lassen, die auf angeborene physiologische Mechanismen zurückgeführt werden können. Diese erste Richtung kann ihrerseits wieder untergeordnete Varianten enthalten; so können jeweils die Übereinstimmungen und die Verwandtschaft mit dem *Nativismus*, dem *Kantianismus* (RIGNANO 1927, aber auch PIAGET 1937) oder dem *Idealismus* (GUNDLACH 1976, KEILER 1980) unterschiedlich stark hervorgehoben sein. Innerhalb der zweiten Richtung

---

<sup>1</sup>Hans-Jürgen P. WALTER danke ich sehr für seine anregenden Kommentare und seine linguistischen Empfehlungen bei der Übersetzung dieses Aufsatzes ins Deutsche.

(der *empiristischen*) trifft die Betonung der substantiellen Kreativität unseres Wahrnehmungsapparats dagegen mit der Unterstreichung der Auffassung zusammen, das *Repertoire* an Theorien, dessen wir uns bei der Konstruktion des in der Wahrnehmung Gegebenen bedienen, spiele eine aktive und stabilisierende Rolle (HANSON 1958, KUHN 1962). Eine derartige Auslegung endet jedoch – wie wir sehen werden – fatalerweise in der Verschweißung der *Gestaltpsychologie* mit der *empiristischen* Tradition. Nichts könnte den Absichten der Gestaltpsychologen ferner gelegen haben.

Zur zweiten Gruppierung gehören dagegen die Auslegungen, die sich auf angeblich verborgenen *Realismus* und vermeintlichen *Naturalismus* der *Gestaltpsychologie* konzentrieren. Ihnen zufolge soll diese sich durch die Tendenz auszeichnen, die perzeptive Organisation (die phänomenalen Gestalten) mit der tatsächlichen Gestalt der Dinge, der Welt, der äußeren Wirklichkeit (den physischen *Gestalten*) übereinstimmen zu lassen (POPPER 1977; PIAGET 1968; MERLEAU-PONTY 1945; GREGORY 1965).

Dies sind die zwei Hauptgruppen der *Gestaltpsychologie*-Auslegung.

## 2. Gestaltpsychologie und „Sehen als theoriebefrachteter Vorgang“

Beginnen wir mit der Analyse der Auslegungen von N. R. HANSON und Th. KUHN. Das Bild, das man sich beim Lesen ihrer Auslegungen von der *Gestaltpsychologie* machen kann, ist sicherlich deren spektakulärste Umgestaltung. In *Patterns of Discovery* (1958) führt HANSON – wie man weiß – seine berühmte Perspektive des Beobachtens und des Sehens als „*theory-laden*“ ein, indem er sich auf das ebenso berühmte Ente-Kaninchen-Beispiel, das z. B. auch in den *Philosophischen Untersuchungen* von WITTGENSTEIN enthalten ist, bezieht: eine zweideutige Figur, die je nach Hauptrichtung der Betrachtung (nach rechts oder nach links) oder, allgemeiner ausgedrückt, der seelischen Zentrierung des Beobachters (METZGER 1963, 176 f.) als Ente oder als Kaninchen gesehen wird (in der psychologischen Literatur wurde das Phänomen als „*gestalt-switch*“ berühmt). Neben WITTGENSTEIN und RUBIN bezieht sich HANSON bei der Erörterung der zweideutigen Figuren im Hinblick auf das Problem der in Beobachtung gründenden Aussagen auf KÖHLER und die *Gestaltpsychologie*.– Weil es so berühmt ist, werde ich auf sein Beispiel, mit dem er sich auf KEPLER und Tycho BRAHE bezieht, nur kurz eingehen. HANSON fordert dazu auf, sich die beiden gemeinsam auf einem Hügel beim Betrachten des Sonnenaufgangs vorzustellen: Wenn letzterer (Schüler von PTOLEMÄUS und ARISTOTELES) behauptet, daß die Sonne aufgeht, bedeutet es – für ihn –, daß sich die Sonne *tatsächlich* am Horizont erhebt; wenn KEPLER sagt, daß die Sonne aufgeht, bedeutet es – für ihn –, daß sich *tatsächlich* der Erdhorizont senkt. Also – folgert HANSON – sehen KEPLER und BRAHE beim Betrachten des Sonnenaufgangs nicht dasselbe. Jedoch „*similar electro-chemical changes occur in their selenium cells. The same configuration is etched on Kepler’s retina as on Tycho’s*“. Offensichtlich „*seeing the sun is not seeing retinal pictures of the sun ... People, not their eyes, see. Cameras, and eye-balls, are blind ... , there is more to seeing than meets the eyeball*“ (HANSON

1958, 6-7). In diesem Sinne befinden sich KEPLER und BRAHE, was die Sonne anbetrifft, in derselben Lage, in der wir uns gegenüber der zweideutigen Figur befinden: „The elements of their experiences are identical; but their conceptual organization is vastly different ... There is a sense, then, in which seeing is a ‚theory-laden‘ undertaking“ (HANSON 1958, 18-19).<sup>2</sup>

Die Bezugnahme auf die *Gestaltpsychologie* dient HANSON für die Behauptungen, daß, die Welt zu sehen, nicht dasselbe wie die „Welt zu fotografieren“ ist, ja daß es eher darum geht, bedeutsame Strukturen zu schaffen, die das, was sich innerhalb unseres Gesichtsfeldes befindet, ordnen, Strukturen, die auch für unsere Art, die Wirklichkeit zu erfassen, grundlegend sind. Behauptungen wie diese spiegeln sicherlich in allgemeiner Weise den Geist der *Gestaltpsychologie*. Jedoch möchte ich folgenden Gesichtspunkt nachdrücklich zu bedenken geben. Nach Ansicht von HANSON beweisen Phänomene wie der erwähnte „gestalt-switch“ die Unzulänglichkeit des sensorischen Materials, um das, was von uns wahrgenommen wird, die Ente oder das Kaninchen, zu bestimmen. Seiner Meinung nach sind diese Erscheinungen deshalb auf ein Plus begrifflicher Natur zurückzuführen, welches sich mit der Beobachtung verbindet und den Anblick der zweideutigen Figur auf die eine oder andere Art bestimmt (als Kaninchen oder als Ente). Demzufolge scheint die Wahrnehmung vom theoretischen *Fundus* bestimmt zu sein, der unseren Beobachtungsakten zugrunde liege. Und genau dies ist der kritische Punkt: Eine derartige Lösung stützt zwar HANSONs Theorie, könnte aber nicht weiter von derjenigen entfernt sein, die innerhalb der Gestaltpsychologie vertreten wird.

Aber bevor wir diesen Punkt genauer betrachten, wollen wir vorher noch kurz auf KUHN eingehen, der das, was von ihm sehr allgemein als „*Gestaltexperimente*“ bezeichnet wird, auf eine ähnliche Weise wie HANSON – und in dessen Kielwasser – benutzt hat. Daß auch KUHN von der *Gestaltpsychologie* beeinflusst worden sei, ist eine weit verbreitete These, auf die man sowohl in der psychologischen als auch in der philosophischen und wissenschaftsgeschichtlichen Literatur stößt: Wir müssen jedoch feststellen, daß KUHN, als er *The Structure of Scientific Revolutions* schrieb, anscheinend noch nicht einmal wußte, wer überhaupt die Repräsentanten dessen waren, was normalerweise unter „*Gestaltpsychologie*“ verstanden wird.

Bekanntermaßen bestimmen nach KUHNs Theorie die „Paradigmen“ die wissenschaftliche Aktivität und ihre Entwicklung. Nach seiner Vorstellung ist unsere Erfahrung der Welt (einschließlich der wissenschaftlichen Erfahrung) vollkommen durch unsere Theorien bedingt, die ihrerseits wiederum von den verschiedenen, je nachdem vorherrschenden Paradigmen abhängig sind. In diesem Sinne determiniert

---

<sup>2</sup>(Die letzten Sätze mit Übersetzung der englischen Zitate:) Jedoch „finden in ihren lichtempfindlichen Zellen ähnliche elektrochemische Veränderungen statt. Auf Keplers Netzhaut findet sich dieselbe Konfiguration wie auf der von Tycho“. Offensichtlich bedeutet „die Sonne zu sehen, nicht, Abbildungen der Sonne auf der Netzhaut zu sehen ... Menschen sehen, nicht ihre Augen. Kameras und Augäpfel sind blind ... Sehen ist mehr als das, was den Augäpfel trifft“ (HANSON 1958, 11-19). In diesem Sinne befinden sich KEPLER und BRAHE, was die Sonne anbetrifft, in derselben Lage, in der wir uns gegenüber der zweideutigen Figur befinden: „Die Elemente ihrer Erlebnisse sind identisch, aber ihre begriffliche Organisation ist sehr verschieden ... Es macht also Sinn, von Sehen als einem ‚theoriebefrachteten‘ Unterfangen zu sprechen“ (HANSON 1958, 18-19).

nach KUHNs Auffassung die Theorie die Entwicklung und die Wahrnehmung der Probleme und ebenso die Untersuchungsverfahren und die Auswertungskriterien, nach denen die Versuchsergebnisse eingeordnet werden. Genau wie in HANSONs Fall ist klar, daß eine Wahrnehmungstheorie, derzufolge unsere Wahrnehmung der Welt stets mit Strukturen, Gestalten und Bedeutungen befrachtet ist, die auf eine Aktivität des Subjekts zurückzuführen sind, auch nicht weit von der Behauptung entfernt ist, daß die Theorie und unsere mehr oder weniger bewußten Annahmen letzten Endes unsere Wahrnehmung der Welt bestimmen.

In KUHNs Fall muß man sich genauso wie in dem HANSONs fragen, ob in WERTHEIMERs *Gestaltpsychologie* und den in ihrem Rahmen durchgeführten *Gestaltexperimenten* jemals etwas vertreten und bewiesen wurde, was einem derartigen psychologischen Standpunkt ähnelt. Wenn es unseres Wissens etwas gibt, was die „*Gestaltexperimente*“ der klassischen Gestaltpsychologie widerlegen sollten, dann sind das allzu weitreichende Behauptungen über die Rolle unbewußter Annahmen und Urteile, der Erfahrung, des Wissens und der Eingriffe intellektueller Art. Der Wendepunkt, durch den der Gestaltansatz die Psychologie veränderte, besteht eben genau in der Auseinandersetzung mit diesem Aspekt: Zum einen erfassen wir, wenn wir wahrnehmen, ohne irgendeine Art intellektueller Integration, Gestalten, d. h. organisierte, strukturierte Ganze. Und zum andern bleiben die in KÖHLERs exzellenter Abhandlung *Über unbemerkte Empfindungen und Urteilstäuschung* von 1913 enthaltenen Attacken auf die „unbewußten Schlüsse“, zusammen mit der Kritik an der Konstanzannahme, unbemerkten Empfindungen und Urteilstäuschungen, als Kennzeichen der Gestaltpsychologie ihre gesamte Geschichte hindurch bestehen. Und das gilt dafür in weit höherem Maße als zum Beispiel für die Isomorphie-These, die sicherlich ein vergleichsweise viel weniger umfassendes Merkmal der WERTHEIMER-Schule darstellt. Und wenn wir überdies von der Wahrnehmung zu komplexeren kognitiven Leistungen übergehen, d. h. zum gesamten Problemlösungs-Bereich, werden wir feststellen, daß für den gestaltpsychologischen Ansatz – im Gegensatz zu KUHNs Perspektive – eine klar umrissene Neu-Beurteilung des perzeptiv-visuellen Kontextes, der konkreten perzeptiven Komponenten beim Problemlösen und der Dynamik abstrakten Denkens charakteristisch ist. All diese Merkmale stehen gegen Annahmen, die eine theoretische Beschaffenheit voraussetzen, deren Basis vor allem Wissen und Theorie sind.

Es ist in der Tat symptomatisch, daß man beim Blick auf die von KUHN erwähnten Autoren der „*Gestaltexperimente*“ keine Gestaltpsychologen, sondern vielmehr Autoren entdeckt, die in den späten 40er Jahren beim Studium der Wahrnehmung den Horizont zu erweitern begannen. Sie vermaßen (unter nicht eben geringen Schwierigkeiten) die Abstände in Bereichen neu, in denen jahrzehntelang der Behaviorismus mit starker Hand geherrscht hatte. Diese Autoren studierten auch die Werke der Gestaltpsychologen, und die strenge kritische Auseinandersetzung der Gestaltpsychologie mit dem Behaviourismus war ihnen gewiß bekannt: Sie gingen aber von grundverschiedenen Voraussetzungen aus. Tatsächlich zitiert KUHN Jerome S. BRUNER und Leo POSTMAN, die Begründer der so genannten *New Look*-Bewegung. Diese Bewegung wollte demonstrieren, daß Wahrnehmung im Grunde durch Bedürfnisse, Motivationen und, vor allem, durch Annahmen und Erwartungen

des „*Organismus*“ bedingt sei und mit diesen in Beziehung stehe, und exponierte sich demzufolge für Faktoren, welche die WERTHEIMER-Schule abzulegen versucht hatte. KUHN zitiert außerdem Albert H. HASTORF. In diesem Fall handelt es sich um einen Autor, der Vertreter der „transaktionalen Theorie“ ist und der der Kultur und den Auffassungen der Gestaltpsychologie noch fremder gegenübersteht (andere, vielleicht bekanntere Vertreter dieser Theorie waren A. AMES und H. CANTRIL von der Princeton-Universität). Diese Theorie sollte ihrerseits demonstrieren, wie Wahrnehmung das Ergebnis einer zwischen zwei Variablen stattfindenden *Transaktion* ist. Auf der einen Seite haben wir die Merkmale der Umweltreize, denen wir unterliegen und die immer einen größeren Spielraum an Unbeständigkeit oder Unregelmäßigkeit aufweisen. Auf der anderen sehen wir uns dem zuvor und unbewußt über sie gesammelten Wissen und den Annahmen gegenüber. Diese Annahmen ermöglichen es uns, unbewußte Schlüsse, Wahrscheinlichkeitsberechnungen – die uns selbstverständlich nicht bewußt sind – über die Natur und die Merkmale der Reize anzuwenden. Auf diese Weise erleben wir also eine Wiederauferstehung großen Stils der Rolle vergangener Erfahrungen und unbewußter Schlüsse, deren Infragestellung ein maßgeblicher Anstoß für die Geburt der Gestaltpsychologie KÖHLERS, KOFFKAs und WERTHEIMERS war.

### 3. Nativismus, Naturalismus und Tätigkeit des Subjekts

Eine geschichtlich einflußreiche Rekonstruktion liefert PIAGET in *Le structuralisme* (1968). Sie ist es wert, daß kurz auf sie eingegangen wird, weil sie die Gedankengänge in den Auslegungen der *Gestaltpsychologie*, denen zufolge diese als von *Realismus* und einer Abwertung der Rolle des Subjekts bestimmt sei, so deutlich veranschaulicht. Dabei soll nicht unerwähnt bleiben, daß sich PIAGET 30 Jahre früher, indem er die Gestalttheorie als eine Erfahrungstheorie kantianischer Art bezeichnete, ganz anders geäußert hatte (PIAGET 1937, 371)<sup>3</sup>. Wie dem auch sei, jetzt zu *Le structuralisme*:

In vollkommen zutreffender Weise richtet PIAGET seine Aufmerksamkeit auf einen der wesentlichen Aspekte der *Gestaltpsychologie*, einen Aspekt, der den Gestaltpsychologen ganz besonders am Herzen lag und der dazu führte, daß sie sich von Franz VON BRENTANOs Ansatz weit entfernten. Die Gestaltwahrnehmungen, die VON EHRENFELS im Jahre 1890 hervorhob, sah VON BRENTANO als „perzeptive Wirklichkeiten“ an, bei denen zu den Empfindungselementen (den fundierenden Inhalten) etwas Neues hinzugekommen war (der fundierte Inhalt: die Gestalt). Wie PIAGET sehr richtig feststellte, bestritt die WERTHEIMER-Schule gerade die Existenz von Empfindungen im Sinne schlichter „psychischer Elemente“ („l'existence des sensations à titre d'éléments psychologiques préalables“) und betrachtete sie als

---

<sup>3</sup>Im Hinblick darauf haben sich sowohl KOFFKA als auch WERTHEIMER ausdrücklich von jeder Auslegung distanziert, in der Gestaltpsychologie als Bestätigung von „a sort of psychological Kantian *a priori*“ (KOFFKA, 1935, 549; vgl. auch ebenda, 305 und WERTHEIMER, 1925, 57) betrachtet zu werden schien.

unmittelbar „strukturierte“ Wirklichkeiten, die prinzipiell keiner „strukturierenden“ Akte des Subjekts bedürfen. PIAGET kam zu dem Schluß:

„L'originalité de la théorie de la *Gestalt* est ... de contester l'existence des sensations à titre d'éléments psychologiques préalables et à ne leur attribuer que le rôle d'éléments 'structurés' mais non pas 'structurants'. Ce qui est donné dès le départ est donc une totalité comme telle et il s'agit de l'expliquer: c'est ici qu'intervient l'hypothèse du champ, selon laquelle les afférences ne frapperaient pas isolément de le cerveau, mais aboutiraient, par l'intermédiaire du champ électrique du système nerveux, à des 'formes' d'organisation quoi immédiates ...“ (PIAGET 1968, 48-49).<sup>4</sup>

PIAGET übt sehr scharfe Kritik am bedeutendsten und vielleicht berühmtesten Gesetz der Wahrnehmungsorganisation von WERTHEIMERS Gestaltpsychologie: dem „Prägnanzgesetz“ (oder „Gesetz der guten Gestalt“), mit dem die Tendenz von Wahrnehmungsgegebenheiten bezeichnet wird, sich zur jeweils „besten Gestalt“ zusammenzuschließen, d. h. zu einem Gebilde, das sich – soweit es die jeweils gegebenen Bedingungen zulassen – durch größere Einfachheit, Regelmäßigkeit, Symmetrie, Nähe zwischen den Elementen auszeichnet. Mit diesem grundlegenden Aspekt wollen wir uns kurz befassen, indem wir bei dem berühmten Beispiel beginnen, das KÖHLER im Jahre 1920 in *Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand* gegeben hat (KÖHLER 1920, 29 ff., 54 ff.).

Wenn wir eine elektrische Ladung an einen beliebigen Punkt der Oberfläche eines homogenen Leiters von einer bestimmten Form übertragen, bewegt und verteilt sich diese Ladung so lange, bis sämtliche Punkte der Leiteroberfläche dasselbe Potential haben (auf diese Weise befindet sich das System im stationären Gleichgewicht bzw. im stationären Zustand). Die Ladungsdichte ist von Punkt zu Punkt unterschiedlich: Sie ist höher an den Punkten, an denen die Oberfläche nach außen hin gewölbt (konvex) ist; sie ist geringer an den Punkten, an denen die Oberfläche nach innen hin gewölbt (konkav) ist. Die Art, in der sich die Ladung auf der Leiteroberfläche verteilt, ist also von der geometrischen Form des Leiters abhängig: Mit anderen Worten ist das endgültige Verteilungsschema der Ladung von der „Topographie“ des Systems abhängig. Der Wert jedes einzelnen Leiterpunktes (der Umstand, daß sich an jedem Punkt eine bestimmte Menge der Ladung konzentriert) hängt von der gesamten globalen Struktur ab. Wenn wir die geometrische Form des Leiters darüber hinaus konstant halten, bleibt die Art, in der sich die Ladung verteilt und zwar unabhängig vom Material (solange es homogen ist), aus dem der Leiterkörper besteht, von den Abmessungen des letzteren, der absoluten Lademenge und deren (positivem oder negativen) Vorzeichen, dieselbe (62). Dies spiegelt genau das wieder, worauf VON EHRENFELS im Fall der Melodie aufmerksam machte, die selbst dann dieselbe bleibt, wenn die physische Natur und die absoluten Werte der Teile geändert werden. KÖHLER bezeichnet die von der Verteilung der Ladung angenommene Organisation als *Eigenstruktur* des Systems; er

<sup>4</sup>(Übersetzung des französischen Zitats:) „Das Besondere der *Gestalt*theorie ist es ..., die Existenz von Empfindungen im Sinne vorläufiger psychischer Elemente zu bestreiten und ihnen nur die Rolle ‚strukturierter‘ Elemente, nicht aber ‚strukturierender‘ zuzuschreiben. Das, was von Anfang an gegeben ist, ist ein Ganzes als solches, und das ist etwas, das einer Erklärung bedarf: An diesem Punkt kommt die Feldhypothese hinzu, der zufolge die afferenten Prozesse nicht isoliert das Gehirn treffen, sondern über das elektrische Feld des Nervensystems ganz unmittelbar ‚Gestalten‘ der Organisation auslösen“ (PIAGET 1968, 48-49).

wählt diesen Begriff, um so von undsummenhaftem Verständnis belastete Begriffe zu ersetzen. Wenn dieser Zustand nämlich gestört wird, z. B., wenn an einem beliebigen Punkt der Oberfläche eine neue Ladung zugeführt wird, sind auch alle anderen Punkte, indem sie Veränderungen unterliegen, davon betroffen: Der Eingriff verursacht eine quantitative Umverteilung der Ladung, die Endstruktur wird sich jedoch erneut als dieselbe erweisen (KÖHLER 1920, 58 ff.).

An diesem Punkt sollten wir uns fragen, wie es kommt, daß sich unter allen theoretisch möglichen Strukturen ausgerechnet diese durchsetzt? KÖHLER findet die Lösung im Rahmen des zweiten Prinzips der Thermodynamik und, genauer, im Prinzip der Entropie, nach dem alle sich selbst überlassenen physischen Systeme dazu neigen, die maximale Stabilitätsstufe zu erreichen, weil eine größere Systemstabilität (und daher maximale Regelmäßigkeit und Tendenz, Asymmetrien zu beseitigen) ebenfalls einen geringeren Aufwand an Energie bedeutet (KÖHLER 1920, 256-9 ff.). Es gibt viele Beispiele, die sich diesbezüglich anführen lassen: der auf einer glatten Oberfläche positionierte Metalldraht, durch den Strom geleitet wird, welcher von einer beliebigen Ausgangsstellung zur Form eines Kreises übergeht; die Form einer Seifenblase; die von einem Öltropfen in einer Flüssigkeit, in der er nicht löslich ist, angenommene Form. Alle diese Formen setzen sich durch, weil – wie mathematisch bewiesen werden kann – maximale Einfachheit des Systems maximale Energieersparnis bedeutet, und in genau diese Richtung entwickeln sich auch die Naturerscheinungen und zwar so weit, wie es die Bedingungen zulassen. In diesem Sinn also folgen für KÖHLER physische und physiologische Gestalten auf der einen und phänomenale Gestalten auf der anderen Seite denselben Gesetzen. Und diese Überzeugung ist es auch, weshalb er nicht von angeborenen, erblichen Strukturen spricht: Man muß vielmehr von der spontanen Tendenz eines jeden Natursystems (physischen, organischen, perzeptiven) sprechen, die regelmäßigste und stabilste unter den möglichen Gestalten anzunehmen. Die anatomischen und physiologischen Mechanismen erlegen sozusagen keine eigene Organisation auf, sondern unterstützen diese Tendenz, die allen Natursystemen eigen ist.

Das ist der eigentliche Grund, weshalb PIAGET auf dem wichtigen und grundlegenden Merkmal dieser Ansicht beharrt, welche die *Gestaltpsychologie* – im Gegensatz zu anderen Auslegungen – zu einer *nicht nativistischen* Theorie macht. Nach PIAGETs Meinung sind die Prinzipien des Gleichgewichts und das Gesetz des Maximums und Minimums (und zwar das Prinzip: größere Systemstabilität = geringerer Aufwand an Energie) in der Lage, die „Allgemeinheit“ oder die Universalität der grundlegenden Organisationsprinzipien der Naturerscheinungen zu erklären. Als solchen sind die perzeptiven Erscheinungen – unabhängig von der und ohne Notwendigkeit der nativistischen Ansicht – vom Gesetz der guten Gestalt oder der Prägnanz gekennzeichnet: „comme les lois d'équilibre sont coercitives“ – bemerkt PIAGET – „elles suffisent, en effet, à rendre compte de la généralité de ces processus sans avoir besoin de l'attribuer à une hérédité“ (PIAGET 1968, 49)<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup>(Übersetzung des französischen Zitats:) „Da die Gesetze des Gleichgewichts zwingend sind, genügen sie tatsächlich, um die Allgemeinheit dieser Prozesse zu erklären, ohne daß die Notwendigkeit besteht, sie einer Erbllichkeit zuzuschreiben“ (PIAGET 1968, 49).

Aber das, was man sich nach PIAGET an diesem Punkt fragen müßte, ist, ob eine derartige Ansicht wirklich ausreichend ist, um die psychischen Phänomene zu erklären: Seine Antwort ist absolut negativ. Seiner Meinung nach gibt es vor allem eine Reihe psychischer Erscheinungen, die zeigen, daß sie durch Lernen verändert oder dem Lernen untergeordnet sind, und dies mache die Allgemeinheit der auf dem Konzept des physischen Feldes basierenden Auslegungen ungültig. PIAGET zitiert z. B. einige von Egon BRUNSWIKs Ergebnissen, die beweisen, wie sich Wahrnehmungen in vielen Fällen unter dem Einfluß der Erfahrung bzw. der Wahrscheinlichkeit des Auftretens („propabilités d'occurrence“) und der relativen Häufigkeiten („frequences relatives“) verändern. Bei BRUNSWIKs Untersuchungen wurde die tachistoskopische Darbietung einer Zwischenform zwischen einer Hand und einer Figur mit fünf symmetrischen Verzweigungen von nur 50% der diesem Experiment unterzogenen Erwachsenen auf letztere Weise gesehen (oder, in der Terminologie BRUNSWIKs, als „geometrische *Gestalt*“) während die andere Hälfte eine Hand zu sehen erklärte („empirische *Gestalt*“; stets BRUNSWIKs Terminologie). Wenn sich also, sagt PIAGET, die Wahrnehmungen unter dem Einfluß der Erfahrung verändern, geschieht dies, weil „ihre Strukturierung nicht nur physischen (Feldgesetzen), sondern auch funktionellen Gesetzen gehorcht“, was – wie PIAGET fortfährt – auch KÖHLERs engster Mitarbeiter Hans WALLACH habe zugeben müssen (PIAGET 1968, 88). Und das genau war die Richtung, in die sich PIAGETs Kritik an der *Gestaltpsychologie* entwickelte. So lenkt er die Aufmerksamkeit des Lesers auf ihre *antifunktionalistischen* Tendenzen, die seines Erachtens die „perzeptiven Aktivitäten“ des Subjekts – dessen „In-Beziehung-Setzen mittels quasi absichtlicher Erkundungen“ („mises en relations par explorations quasi intentionnelles“) und dessen „aktive Vergleiche“ („comparaisons actives“) – herabgesetzt, wenn nicht gar zum Verschwinden gebracht haben (PIAGET 1968, 50). PIAGET tadelt:

„En un mot, déjà sur le terrain de la perception, le sujet n'est pas le simple théâtre sur les scènes duquel se jouent des pièces indépendantes de lui et réglées d'avance par les lois d'une équilibration physique automatique: il est l'acteur et souvent même l'auteur de ces structurations, qu'il ajuste au fur et à mesure de leur déroulement par une équilibration active faite des compensations opposées aux perturbations extérieures, donc d'une continuelle autorégulation“ (PIAGET 1968, 51).<sup>6</sup>

Nach PIAGETs Auffassung hat sich die *Gestaltpsychologie* aus den oben genannten Gründen in der Atmosphäre der Phänomenologie entwickelt, von letzterer jedoch nur das Konzept einer grundlegenden Interaktion zwischen Subjekt und Gegenstand bewahrt (offensichtlich bezieht er sich hier auf eine Ansicht, nach der Bewußtsein stets „Bewußtsein von etwas“ ist, auf das Konzept der intentionalen Beziehung). Sie habe, wie PIAGET meint, geschuldet der physikalischen Fachbildung, die KÖHLER genossen habe, und auch wegen der Rolle, welche die „Feldmodelle“ in seinen und den

<sup>6</sup>(Übersetzung des französischen Zitats:) „Kurz gesagt ist bereits auf dem Gebiet der Wahrnehmung das Subjekt nicht einfach nur das Theater, auf dessen Bühne von ihm unabhängige Schauspiele aufgeführt und von Gesetzen eines sich automatisch herstellenden physischen Gleichgewichts vorherbestimmt werden: Das Subjekt ist der Schauspieler und häufig auch der Urheber dieser Strukturierungen, die es ihrer Entfaltung entsprechend jeweils mittels aktiven Ins-Gleichgewicht-Bringens anpaßt, das sich in gegen äußere Störungen gerichteten Kompensationen vollzieht, also dank einer fortwährenden Selbstregulierung“ (PIAGET 1968, 51).

Theorien anderer gespielt hätten, stets entschieden die naturalistische Richtung eingeschlagen: PIAGET erschien der Einfluß solcher Modelle, obgleich anfänglich stimulierend, für die Gestaltpsychologie verhängnisvoll („néfaste“) (PIAGET 1968, 47).

Die Stichhaltigkeit von PIAGETs Kritik darf aus guten Gründen angezweifelt werden; man denke z. B. nur an KÖHLERs *Werte und Tatsachen* (1968, engl. Original: 1938), WERTHEIMERS *Produktives Denken* (1956, 1964<sup>2</sup>, engl. Original: 1945); METZGERs *Psychologie* (1941, 2001<sup>6</sup>, Aufl.); das sind alles Werke, in denen den Fähigkeiten des Subjekts zu *aktiver* Selbstregulierung (nicht nur des Wahrnehmungsprozesses) große Aufmerksamkeit gewidmet wird. PIAGET fürchtete wohl zu Unrecht, daß die Gestalttheorie („Berliner Schule“) nicht den Rahmen biete, seine besonderen Leistungen zu integrieren.<sup>7</sup>

#### 4. Konstanzannahme und (naiver oder semi-naiver versus kritischer) Realismus

MERLEAU-PONTYs Meinung ähnelt zwar im wesentlichen der von PIAGET; aber an dessen argumentative Genauigkeit reicht er nicht heran. Die Art von Zusammenhang, die MERLEAU-PONTY zwischen HUSSERL und der *Gestaltpsychologie* herzustellen versucht, ist obendrein äußerst fragwürdig. In MERLEAU-PONTYs Worten hat die Gestaltpsychologie eine Art der Betrachtung praktiziert, für die HUSSERLs Phänomenologie die Theorie geliefert hat („La psychologie de la forme a pratiqué un genre de réflexion dont la phénoménologie de Husserl fournit la théorie“). MERLEAU-PONTY fragt sich insbesondere, ob es etwa falsch sei, in der Kritik der „Konstanzannahme“ eine gesamte Philosophie mitinbegriffen zu sehen? („Avons-nous tort de trouver toute une philosophie implicite dans la critique de l'hypothèse de constance“?) (MERLEAU-PONTY 1945, 62, Anmerkung 1). Als Belege für eine sehr enge „Verwandtschaft“ zwischen HUSSERL und der *Gestaltpsychologie* führt MERLEAU-PONTY zwei „äußerliche Indizien“ an: KÖHLER habe in seiner Arbeit *Über unbemerkte Empfindungen und Urteilstäuschung* (1913) die Aufgabe der Psychologie in der „phänomenologischen Beschreibung“ von Erlebnissen gesehen und KOFFKA sei ein HUSSERL-Schüler gewesen. Das erste Indiz ist reichlich allgemein und das zweite sogar historisch falsch, denn KOFFKA war in Wirklichkeit, wie man weiß, ein Schüler STUMPFs, aber gewiß nicht HUSSERLs. Außerdem ist, selbst unter rein theoretischen Gesichtspunkten, der Zusammenhang, den MERLEAU-PONTY zwischen der von der *Gestaltpsychologie* entwickelten Kritik an der Konstanzannahme und HUSSERLs Phänomenologie herstellt, völlig unverständlich. Die

<sup>7</sup>METZGER (1976, 4) hat in seinem Redebeitrag zur Feier des 80. Geburtstages PIAGETs diesem persönlich gesagt, worin er einen Unterschied zwischen seinen und dessen Auffassungen sieht: „Nebenbei sei bemerkt, daß ich bei der Theorie des Geschehens, das sich im Wahrnehmungsfeld abspielt, dem aktiven Eingreifen des Subjekts eine etwas geringere Bedeutung zuschreibe, als PIAGET das tut. Das hat verschiedene Gründe. Der für mich wichtigste ist, daß der *Erkenntniswert* dessen, was die Sinne an Daten vermitteln, aus einleuchtenden Gründen zu dem Maß an aktivem Eingreifen des Subjekts in die Wahrnehmungsvorgänge im umgekehrten Verhältnis steht.“ Für diese Information danke ich Hans-Jürgen WALTER.

Bedeutung, welche diese Kritik in der Entwicklung der *Gestaltpsychologie* gewinnt, hat nämlich äußerst präzise Merkmale, die zumindest mit ein paar Worten skizziert werden müssen.

In der zuvor erwähnten Arbeit *Über unbemerkte Empfindungen und Urteilstäuschung* widerlegt KÖHLER die sogenannte *Konstanzannahme*, d. h. die bereits erwähnte Annahme der eindeutigen und konstanten Entsprechung zwischen Reizen (als einzelnen, atomistisch betrachteten physischen Wahrnehmungsvoraussetzungen) und perzeptiv unmittelbar Gegebenem. Er steht auch der Vorstellung, daß die Gründe für Erlebnisse, die diese Entsprechung nicht bestätigen, in einer bestimmten psychischen Funktion (Urteilstäuschungen, unbemerkten Empfindungen) gefunden werden könnten, ablehnend gegenüber. Nach KÖHLER muß man nämlich unter Reiz etwas wesentlich anderes verstehen als die Summe einzelner Empfindungen. Jedesmal, wenn das perzeptive Faktum „die Alleinherrschaft des Reizes über die Empfindung bedroht“ (72) – bemerkt KÖHLER –, wird sofort die Annahme einer Urteilstäuschung herangezogen, welche die gesamte Angelegenheit zu „einer unglücklichen Problemverschleierung“ (70) degradiere. Die unbemerkten Urteile werden nämlich genau dort angenommen, wo sie von niemanden beobachtet werden können, und sie „sollen unbemerkt bleiben können“ (72), damit sie dem Zweck dienen können, der ihnen zugewiesen wird; sie haben sozusagen den Zweck, eine Illusion zu erzeugen. Um es ganz auf den Punkt zu bringen: Ihre tatsächliche Existenz besteht in dem Effekt, ihrer Rolle, unentscheidbare Fragen aufzuwerfen (KÖHLER 1913, 70-72).

Genau wie KÖHLER hält auch KOFFKA die *Konstanzannahme* für nichts anderes als ein Dogma, eine hypothetische Voraussetzung, weil wir Sinneseindrücke in der Tat nicht unabhängig von der perzeptiven Leistung des Organismus verstehen können. Außerdem bietet die *Konstanzannahme* eine mit ihr zusammenhängende, ebenso unbefriedigende Vorstellung an, derzufolge der perzeptive Prozeß sich auf zwei Bühnen abspielt: die sensorischen Daten (eindeutig von äußeren Reizen bestimmt) auf der einen und die Standpunkte oder subjektiven Einstellungen, die auf die sensorischen Daten einwirken, auf der anderen. KOFFKA sagt, daß eine derartige Unterteilung des perzeptiven Prozesses in zwei Phasen (oder Bühnen) von keiner Art Beweis habe erhärtet werden können und daß es darüber hinaus nützlich sei, darauf hinzuweisen, daß man Positionen, die von WERTHEIMERS Auffassungen inspiriert seien, nicht mit solchen wie – zum Beispiel – denen der *Grazer Schule*, insbesondere, wenn man dabei an Vittorio BENUSSI denke, in Übereinstimmung bringen könne. Von WERTHEIMERS Auffassungen inspiriert zu sein, bedeutet im Unterschied zu BENUSSIs Lösung, daß es auch Reize für *Gestalten* gibt, die keinesfalls psychische Hinzufügungen zu Ansammlungen von Empfindungen sind; und daß *Gestalten* nicht vom Subjekt erschaffen, jedoch tatsächlich von ihm erlebt werden (vgl. KOFFKA, 1915, 25 f., 39 f.).

Deshalb ist es völlig offensichtlich, daß die gestaltpsychologische Kritik der *Konstanzannahme* im wesentlichen mit der Kritik der Unterteilung des perzeptiven Prozesses in zwei Phasen oder der Unterscheidung zwischen fundierenden Inhalten und fundierten Inhalten zusammenhängt: also mit BRENTANOs Erbe, das nicht nur z. B. bei MEINONG, VON EHRENFELS und BENUSSI, sondern auch – und gerade – in HUSSERLS *Logische[n] Untersuchungen* wie auch in der *Idee zu einer*

*reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie* (1913) absolut grundlegend bleibt. Es muß in der Tat kurz daran erinnert werden, daß im Rahmen der intentionalen Struktur des Bewußtseins die Wahrnehmung für BRENTANO im wesentlichen eine Art Urteil ist, das sich aus der Stellungnahme des Subjekts gegenüber den bloßen Vorstellungen ergibt.<sup>8</sup> Dieses Schema bleibt in HUSSERLS *Logische[n] Untersuchungen* unverändert: Wahrnehmung gründet sich auf Empfindungen, die sie interpretiert und denen sie einen Sinn gibt. Wie man der *V. Untersuchung* entnimmt, kommt zum Empfindungsmaterial der apperzeptive Eingriff des Subjekts hinzu, das ihn interpretiert, d. h. das „rohe Dasein der Empfindung“ interpretiert<sup>9</sup>.

Angesichts dieses Sachverhalts kann uns der von MERLEAU-PONTY zwischen der Kritik der *Konstanzannahme*, die von der Gestaltpsychologie klar umrissen wurde, und HUSSERLS Phänomenologie hergestellte Zusammenhang nur verblüffen: Bei HUSSERLS Phänomenologie hängt die Wahrnehmung nämlich fest mit der Aktivität des Subjekts – mit seinen Akten, die grundlegend bleiben – zusammen. Innerhalb der *Gestaltpsychologie* scheinen sich die Entwicklungen der Kritik an der *Konstanzannahme* dagegen eher in eine andere Richtung zu entwickeln: und zwar einerseits zu der Kritik an dieser Art Unterteilung des perzeptiven Prozesses in zwei Phasen und andererseits zu der Auffassung hin, daß der Reiz weitgehend bereits strukturiert ist (und nicht aus einer chaotischen Menge von Empfindungen besteht), mit anderen Worten: zu einer Konzeption der *Gestalten* als etwas unmittelbar Gegebenem, Erlebtem und nicht einer vom Subjekt angesammelten Menge atomistisch verstandener Empfindungen psychisch Hinzugefügtem.

Damit sehen wir uns nun – im Lichte von Interpretationen MERLEAU-PONTYs wie auch PIAGETs – paradoxerweise Voraussetzungen gegenüber, die angeblich zwei schwerwiegende Mängel der *Gestaltpsychologie* verkörpern: nämlich die Abwertung der Aktivität des Subjekts und eine naïv-realistische Lösung des Verhältnisses Wahrnehmung-Außenwelt. Laut MERLEAU-PONTY ist in der *Gestalttheorie* die Reaktion gegen den Naturalismus und gegen den kausalen Gedanken nämlich weder konsequent, noch radikal. Und er meint, daß dies der „naïve Realismus“ der von der *Gestaltpsychologie* produzierten Erkenntnistheorie bezeuge (mit diesem Thema beschäftigte er sich bereits in MERLEAU-PONTY 1942). Insbesondere sieht nach MERLEAU-PONTY die *Gestalttheorie* nicht, daß psychologischer Atomismus lediglich ein besonderer Fall eines allgemeineren Vorurteils ist („la Gestalttheorie ne voit pas que l'atomisme psychologique n'est qu'un cas particulier d'un préjugé plus général“): des Vorurteils, von der Welt determiniert zu werden („le préjugé de l'être déterminé ou du monde“). MERLEAU-PONTYs Auffassung zufolge war es genau dieser

<sup>8</sup>Vgl. Franz BRENTANO (1874): *Psychologie vom empirischen Standpunkt*, II, § 2, 3 zu dessen Unterscheidung zwischen Empfindungsdaten, Vorstellungen und Wahrnehmung.

<sup>9</sup>„Apperzeption ist uns der Überschuß, der im Erlebnis selbst, in seinem deskriptiven Inhalt gegenüber dem rohen Dasein der Empfindung besteht; es ist der Aktcharakter, der die Empfindung gleichsam beseelt und es seinem Wesen nach macht, daß wir dieses oder jenes Gegenständliche wahrnehmen, z. B. diesen Baum sehen, jenes Klingeln hören, den Blütenduft riechen usw.“ (HUSSERL, 1901, *V. Untersuchung*, § 14, 385). Eine ausführliche Auseinandersetzung mit HUSSERLS Sichtweise bedürfte jedoch einer wesentlich komplexeren und detaillierteren Analyse, die in diesem Zusammenhang nicht entwickelt werden kann. Siehe aber K. MULLIGAN, 1995, 180-19

erkenntnistheoretische Mangel an Erkenntnis, der die *Gestaltpsychologie* veranlaßt habe, eine wirkliche „Restaurierung des Realismus“ auszulösen (MERLEAU-PONTY 1945, 62; Anmerkung 45, 61). In HUSSERLs Phänomenologie ist das allerdings nicht der Fall: Hier ist das Subjekt – so kann man sagen – keineswegs zum Theater geworden, sondern Schauspieler oder Urheber des perceptiven Szenarios geblieben.

MERLEAU-PONTYs Argumente für seine Annahme eines sehr engen Zusammenhangs zwischen der von der *Gestaltpsychologie* entwickelten Kritik der Konstanzannahme und HUSSERLs Phänomenologie ist also alles andere als überzeugend. Zumal auch schon den Ergebnissen seiner HUSSERL-Betrachtung nicht uneingeschränkt zugestimmt werden kann. Genauer gesagt verhalten sich im Fall der *Logische[n] Untersuchungen* wie auch im Fall der *Idee zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie* die Dinge zwar so, wie MERLEAU-PONTY sie darstellt. Wie steht es aber, wenn HUSSERLs Konzept der „passiven Synthesis“ in Betracht gezogen wird und wir so die Angelegenheit auf andere „Momente“ der Reflexion HUSSERLs ausweiten? Bekanntermaßen ruft dieser von HUSSERL in *Analysen zur passiven Synthesis* entwickelte Gedanke genau die im Gegensatz zu KANTs aktiver Synthesis stehende Auffassung von einer dem perceptiven Material innewohnenden Dynamik wieder ins Gedächtnis, indem er die Vorstellung weiterführt, daß diesem – in gewissem Maße – eine Organisiertheit und ein sinnvoller Zusammenhang zukommen könnte, die das Subjekt – mehr als sie zu begründen und zu verleihen – aufnimmt, unterstützt und die sich also bereits im Inhalt, im Material des Wahrgenommenen findet (siehe HUSSERL 1966). WERTHEIMERS berühmte Gesetze des spontanen Zusammenschlusses des perceptiven Felds könnten also mit Recht als eine Art konkreter Spezifikation der Vorstellung HUSSERLs von „passiver Synthesis“ verstanden werden. Müßten wir also, auch davon einmal abgesehen, wirklich zu dem Schluß gelangen, daß mit der Vorstellung von einer „passiven Synthesis“ HUSSERL die Auffassung entwickelt habe, bei der Wahrnehmung handele es sich um einen bloßen Rezeptionsvorgang? Ein derartiger Schluß wäre offensichtlich allzu simpel: sowohl in HUSSERLs als auch im Fall der *Gestaltpsychologie*.

## 5. Reduktionismus und Determinismus

Der Auslegung von PIAGET und von MERLEAU-PONTY schließt sich auch Karl POPPER an, indem er KÖHLERs Isomorphiethese heftig wegen ihres angeblich „eindeutig deterministischen“ Charakters und einer Affinität mit dem Geist des „Deterministen“ Max PLANCK kritisiert, bei dem KÖHLER in Berlin studiert hatte (POPPER/ECCLES 1977, 24). In ähnlicher Weise behauptet R. L. GREGORY in *Eye and Brain. The Psychology of Seeing*, daß KÖHLERs These darauf abziele, den perceptiven Prozeß „als das Ergebnis einer Veränderung elektrischer Gehirnfelder zu erklären, welche die Form wahrgenommener Gegenstände kopiert“ (GREGORY 1965, 7; aus dem Engl. übersetzt).

Solche Behauptungen lassen es reizvoll erscheinen, darauf hinzuweisen, daß der angebliche Determinismus KÖHLERs von denjenigen, die den Weg des Determinismus eingeschlagen und systematisch praktiziert hatten, nicht als solcher angesehen wurde. Das gilt für Ernest NAGEL, den amerikanischen Philosophen tschechoslowa-

kischer Herkunft, der auf die Arten holistischer oder gestaltischer Organisation, wie sie anhand perzeptiver Phänomene und organischer Einheiten dargestellt werden, in *The Structure of Science* (1961) aufmerksam macht. NAGEL bezieht sich insbesondere auf organische oder funktionale Ganzheiten, wie sie von WERTHEIMER definiert werden, der sagt:

„Es gibt Zusammenhänge, bei denen nicht, was im Ganzen geschieht, sich daraus herleitet, wie die einzelnen Stücke sind und sich zusammensetzen, sondern umgekehrt, wo – im prägnanten Fall – sich *das, was an einem Teil dieses Ganzen geschieht, bestimmt von inneren Strukturgesetzen dieses seines Ganzen*“ (1925, 43).

Fast gleichlautend formuliert KOFFKA, den NAGEL (1961, 391) mit den Worten zitiert:

„... instead of starting with the elements and deriving the properties of the wholes from them a reverse process is necessary, i. e., to try to understand the properties of parts from the properties of wholes. The chief content of Gestalt as a category is this view of the relation of parts and wholes, involving the recognition of intrinsic real dynamic whole-properties“ (KOFFKA 1931, 645).

NAGEL beabsichtigt, diese Sicht der organischen Einheiten und perzeptiven Phänomene zu widerlegen, indem er den Gestaltansatz eines Autors kritisiert, der mehr als jeder andere in diese Richtung gearbeitet und Argumente, Beispiele und Überlegungen aus der Physik dabei zur Geltung gebracht hat: Wir sprechen von Wolfgang KÖHLER.

Wir haben uns bereits auf das berühmte Beispiel des funktionalen Systems, das im Mittelpunkt des grundlegenden Werkes über *Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand* (1920) steht, bezogen: den isolierten elektrischen Leiter, dem eine elektrische Ladung zugeführt wird. Das, was KÖHLER betont, ist, daß die „Verteilungs“-Struktur der Ladung nicht auf ein Stück-für-Stück-Muster reduziert werden kann und daß das System im Gegenteil, ohne jeden Zweifel, alle sogenannten VON EHRENFELS-Eigenschaften aufweist. Im Grunde stehen wir hier dem Kontrast – dies ist das Hauptthema von KÖHLERs Buch – zwischen der sogenannten additiven Analyse, die typisch für die Elementarteilchenphysik der klassischen Mechanik ist, und der nichtadditiven Analyse, die dem Bereich der Elektrodynamik, der Feldphysik eigen ist, gegenüber: Das elektromagnetische Feld muß – tatsächlich – als Ganzes und nicht als simple Summe einzelner Ladungen behandelt werden. Von NAGELs Standpunkt aus, besteht – im Unterschied zu KÖHLERs Auffassung – keine Notwendigkeit, sich für funktionale Ganzheiten auf andere Gesetze zu berufen als diejenigen, die für nicht-funktionale Systeme richtig sind (d. h. von einer rein additiven oder summativen Logik bestimmt sind). Es stimme – bemerkt NAGEL –, daß sich die Dinge im Bereich der Elektrodynamik ganz anders als in einem mechanischen System verhielten. Im Gegensatz zu dem, was in der newtonschen Mechanik geschehe, sei z. B. die Wirkung eines elektrisch geladenen Körpers auf einen anderen nicht nur von deren Entfernungen, sondern auch von deren jeweiliger Bewegung abhängig. Insofern könne wegen der Vielfalt der mit einbezogenen Faktoren ein derartiges System in der Betrachtung sicherlich einer „Ganzheit“ und nicht einer Summe einzelner punktförmiger Teile ähneln. Trotzdem bedeute dies prinzipiell nicht, daß es nicht möglich wäre, eine Theorie und eine mathematische Darstellung der Bestandteile eines Systems vorzubereiten, die uns die Eigenschaften und Gesetze dieses Systems zu erklären ermöglichen

würden. Selbstverständlich – betont NAGEL – weiche die für die Beschreibung derartiger Phänomene angewendete mathematische Methode beträchtlich von derjenigen der für die Teilchenmechanik angewendeten ab: Im Vergleich zu letzterer erfordere die mathematische Darstellung zunächst Differentialgleichungen anderer Art und unterschiedliche Arten von Variablen. Eine derartige Schlußfolgerung – bemerkt NAGEL selbstkritisch – könne „dürftig erscheinen, zeigt aber tatsächlich, daß das zur Diskussion stehende Problem nicht auf apriorische und pauschale Weise gelöst werden kann, wie größtenteils in der diesbezüglich vorhandenen Literatur behauptet wird“ (übers. a. d. Engl.): Offensichtlich zählt er zu solcher „Literatur“ die Analysen der Gestaltpsychologen, einschließlich der KÖHLERs (NAGEL 1961, 397).

Die gemutmaßten deterministischen und reduktionistischen Absichten erscheinen in den Augen des Deterministen NAGEL also offensichtlich nicht als solche; dieser findet, daß die von K. GRELLING und P. OPPENHEIM in *Der Gestaltbegriff im Lichte der neuen Logik* unterbreitete formale Analyse, die 1938 in der Zeitschrift „Erkenntnis“ veröffentlicht wurde, viel interessanter sei als die Auffassung über die oben erwähnten Eigenschaften der *Gestalten* oder funktionalen Ganzen (NAGEL 1961, 394 Anmerkung 27).

Da mit Ernest NAGEL ein der neopositivistischen Tradition naher Autor diese Meinung vertritt, ist es sicherlich von Interesse, daß einer der angesehensten Autoren der europäischen Phase des Neopositivismus, Moritz SCHLICK, ganz anders urteilt.

KÖHLERs Isomorphiethese gründet auf den Eigenschaften, die anorganische Systeme zeigen, die sich im stationären Gleichgewicht befinden, wie, zum Beispiel, die von einer elektrischen Ladung, welche einem homogenen Leiter zugeführt wurde, angenommene Struktur. SCHLICK meint nun, KÖHLER entwickle seine Isomorphiethese vor allem, um zu zeigen, daß auch physische Prozesse „Gestaltic peculiarities“ aufweisen und die *zerebralen* physischen Prozesse deshalb als physiologische Korrelate von Gestalterlebnissen betrachtet werden können.

Dann wäre es für ihre Erklärung nicht länger nötig, hypothetische Eingriffe von psychischen, nicht sensorischen Faktoren hinzuzuziehen<sup>10</sup>. Folgerichtig vermerkt SCHLICK in einem der zweiten Ausgabe seiner *Allgemeine[n] Erkenntnislehre* (1918, 1925) hinzugefügten Absatz „diese Ansicht mit besonderer Genugtuung“, weil sie offensichtlich ein Punkt zu Gunsten des Verschwindens der Diskontinuität zwischen Psychischem und Physikalischem sei und umgekehrt den Weg für die von ihm dargestellte Lösung des „gnoseologischen Parallelismus“ ebne (1918<sup>1</sup> und 1925<sup>2</sup>, 292-293). Darüber hinaus finden wir in der europäischen Phase des Neopositivismus verschiedene und bedeutsame Affinitäten zwischen KÖHLER und dem neopositivistischen Ansatz vor. Vor allem verband SCHLICK und KÖHLER ein persönlicher

<sup>10</sup>Bekanntlich beginnt KÖHLER *Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand* mit zwei Einleitungen. Eine ist für Biologen und Psychologen, die andere für Physiker. Sie enthalten beide eine Einladung, Vorurteile abzulegen und unterscheiden sich in ihrer Behandlung der anerkannten These der „Inkompatibilität“ zwischen physischen, anorganischen und physiologischen Phänomenen einerseits und psychischen und organischen Phänomenen andererseits (im Sinne von Finalismus und organischer Zweckmäßigkeit, wie sie traditionell von vitalistischen Strömungen betont wurden).

Kontakt zu Max PLANCK – ersterer promovierte zu Anfang des 20. Jahrhunderts unter dessen Betreuung in Berlin und letzterer war dessen Student –, was sich besonders hinsichtlich ihrer gemeinsamen Abneigung gegenüber MACHs<sup>11</sup> Phänomenalismus als einflußreich erwies. Briefwechsel zwischen SCHLICK und KÖHLER belegen außerdem, daß die beiden bereits seit den frühen zwanziger Jahren in Kontakt standen und daß letzterer besonders an der Gründung einer psychologischen Zeitschrift, inspiriert von den Prinzipien des *Wiener Kreises* um SCHLICK, interessiert war (STADLER 1997, 251). Schließlich war KÖHLER in Berlin ebenfalls ein aktives Mitglied von Hans REICHENBACHs „Gesellschaft für empirische Philosophie“; so daß er von J. JOERGENSEN neben den Namen von C. G. HEMPEL und des Gestaltpsychologen K. LEWIN als einer der „prominentesten Vertreter“ angesehen wurde. Diese Beachtung wurde ihm durch das erwähnte Werk aus dem Jahre 1920, worin er die Isomorphiethese entwickelte, zuteil, welches derselbe JOERGENSEN – zu Recht – als eine Art Verwirklichung der Ideale, die der neo-empiristischen Gruppe von Berlin Leben einhauchten, bezeichnete (JOERGENSEN 1951, 144–145). Die treibende Kraft, welche KÖHLERs Theorie zu Grunde liegt, scheint mit dem neopositivistischen Ideal einer einheitlichen Wissenschaft absolut identisch zu sein, einem Ideal, das ganz auf die Überwindung des Gegensatzes zwischen Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften gerichtet ist.

## 6. Phänomenalismus und Idealismus

Hier ist weder der Ort noch die Zeit für eine Auseinandersetzung mit der Frage, ob es sich bei KÖHLERs Ansatz um eine reduktionistische Theorie (wie POPPER behauptete) handelt oder nicht oder ob er auf eine *realistische* Lösung des Verhältnisses zwischen Wahrnehmungswelt und physischer Außenwelt (wie GREGORY behauptete, s. o.) abzielte. Dies ist in der Tat eine überaus schwierige und komplexe Frage. Die Hauptabsicht in KÖHLERs Werk besteht zweifellos darin, die Existenz von physischen und physiologischen Gestalten zu belegen, die ähnliche Eigenschaften wie die wahrgenommenen (phänomenalen) Gestalten aufweisen, um schließlich wohlbegründet ein isomorphes Verhältnis zwischen Phänomenalem und Physiologischem annehmen zu können. Weitaus umstrittener ist jedoch, ob KÖHLER tatsächlich annahm, daß zwischen diesen beiden sich innerhalb des Organismus vollziehenden Prozessen und der physischen Außenwelt, die den Organismus umgibt, ein entsprechendes Verhältnis angenommen werden konnte. Damit würde er seine Theorie der Kritik ausgesetzt haben, hauptsächlich eine monistische Ansicht von der Art des strukturellen Monismus SPINOZAs zu vertreten. Letztere ist eine Neuauflage der scharfen, von Karl BÜHLER an der WERTHEIMER-Schule (und insbesondere an KÖHLERs Isomorphismus) geübten Kritik<sup>12</sup>.

---

<sup>11</sup>KÖHLER geht mit MACHs Phänomenalismus streng ins Gericht, besonders in *Dynamics in Psychology* (1940; deutsch: *Dynamische Zusammenhänge*, 1958). Anders als in Wien wurde Phänomenalismus in Berlin durch den Einfluß PLANCKs, der sich gegen Ende der Periode, die in die 1910er Jahre führte, auf eine kurze Debatte mit MACH eingelassen hatte, nicht sehr geschätzt.

Die aufmerksame Lektüre von KÖHLERs Text (1920) kann – das sollte gesagt werden – zu völlig anderen Schlußfolgerungen führen. Erstens sollte nicht vergessen werden, daß KÖHLERs Isomorphiethese ausschließlich die strukturelle Ähnlichkeit zwischen den phänomenalen Gestalten und den zugeordneten physiologischen Prozessen betrifft. Sogar schon in *Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand* drückte sich KÖHLER in diesem Punkt besonders deutlich aus. Im Abschnitt, der die Überschrift des berühmten GOETHE-Grundsatzes „Denn was innen, das ist außen“ trägt, spricht KÖHLER ausschließlich von dieser Art Ähnlichkeit: *Innen* spielen sich die psychophysischen Gestaltprozesse ab (im Organismus, genauer: im (Zentral-) Nervensystem), die in „wesentlichen Zügen“ mit den *außen* wahrgenommenen, also phänomenalen Gestalten „übereinstimmen dürften“. Zweitens erklärt er ausdrücklich, daß man in einem bestimmten anderen Sinne durchaus nicht sagen könne, „was innen, das sei außen“: nämlich im Hinblick auf die „objektive Geometrie der Reize“, also der physischen Außenwelt, die „im *allgemeinen sicherlich keine physischen Gestalten*, sondern summativ geometrische Mannigfaltigkeiten“ seien. „... Gesehene Gestalten gehen also *nicht* auf eine Abbildung von physischen Gestalten der Umgebung als solchen zurück. – Dies zur Vermeidung von Mißverständnissen. Inwiefern trotzdem psychophysische und phänomenale Gestalten einen sehr hohen Objektivitätswert besitzen können, ist hier noch nicht zu untersuchen“ (KÖHLER 1920, 194/195).

KÖHLER ist sich offensichtlich der von der Überschrift des oben behandelten Abschnitts ausgelösten Mißverständnisse bewußt und bestätigt 1929 in (der ersten Fassung seines Werkes) *Gestalt Psychology* noch einmal, was er schon 1920 festgestellt hatte, mit der folgenden wichtigen Erklärung:

„... some psychologists have recently said that, according to *Gestalt* psychology, ‘*Gestalten*’, i.e., segregated sensory wholes, exist outside the organism and simply extend or project themselves into it. This is so absolutely wrong that I cannot comprehend how the misunderstanding arose”. Und weiter: „One chapter of *Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand* has the title ‘Denn was innen, das ist außen’. Should these words of Goethe have produced the misapprehension? Who reads the chapter will see at once that that title refers to the similarity between sensory experience and the physiological processes accompanying it, not to the relationship between organic processes and the environment” (KÖHLER 1929, 174 und 174 Anmerkung 1)<sup>13</sup>.

M. G. ASH (1982,480-481) rückt diesen umstrittenen Aspekt von KÖHLERs Theorie in *The Emergence of Gestalt Theory: Experimental Psychology in Germany*

<sup>12</sup>Bezüglichungen wegen Physikalismus, strukturellen Monismus und spinozistischer Lösungen finden sich in BÜHLER 1927, 129–30, 126, 167, 159 (aber auch in BÜHLER 1926).

<sup>13</sup>(Übersetzung des engl. Zitats:) „... einige Psychologen haben kürzlich gesagt, daß der *Gestalt*psychologie zufolge ‚*Gestalten*‘, d. h. isolierte sensorische Ganzheiten, außerhalb des Organismus existieren und sich einfach in diesen hinein ausdehnen oder projizieren. Dies ist so vollkommen falsch, daß ich nicht begreifen kann, wie dieses Mißverständnis entstanden ist“. Und weiter: „Ein Abschnitt von *Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand* trägt die Überschrift ‚Denn was innen, das ist außen‘. Sollten diese Worte von Goethe das Mißverständnis hervorgerufen haben? Wer diesen Abschnitt liest, wird sofort sehen, daß diese Überschrift sich auf die Ähnlichkeit zwischen sensorischem Erleben und den physiologischen Prozessen bezieht, die es begleiten, nicht auf die Beziehung zwischen organischen Prozessen und der Umgebung“ (KÖHLER 1929, 174 und 174 Anmerkung 1).

1890–1920 ins richtige Licht, indem er darauf aufmerksam macht, daß man bei KÖHLER häufig den Eindruck hat, daß das *explanandum* gar nicht der physische Gegenstand als solcher ist, wie er in der Welt außerhalb von uns tatsächlich existiert, sondern vielmehr das Phänomen, d. h. die Art und Weise, wie uns ein Gegenstand erscheint. Genau diese Forschungslücke – seit dem Buch aus dem Jahr 1920 – im Hinblick auf die Frage nach dem Zusammenhang zwischen phänomenalem und physischem (außerhalb des Organismus tatsächlich existierenden) Gegenstand hat einige Autoren dazu bewogen, bemerkenswerte Schlüsse zu ziehen. Diese Autoren standen in scharfem Kontrast zu denjenigen, die behaupteten, daß in KÖHLERs Isomorphismus hauptsächlich eine realistische Lösung des Zusammenhangs zwischen physiologischen Gestalten und phänomenalen Gestalten auf der einen und Gestalten der physischen (Außen-) Welt auf der anderen enthalten wäre. Tatsächlich haben Peter KEILER (in einem Essay mit dem Titel *Isomorphie-Konzept und Wertheimer-Problem: Beiträge zu einer historisch-methodologischen Analyse des Köhlerschen Gestaltansatzes*, 1980) und Horst GUNDLACH, in einem, dem Reizbegriff (*Zur Verwendung eines Begriffes in der Psychologie*, 1976) gewidmeten Text behauptet, daß das übermäßige Interesse, das KÖHLER den phänomenalen Daten und den ihnen zugeordneten physiologischen Prozessen zuteil werden ließ, sowie seine Vermeidung, „die Beziehung zwischen den ‚objektiv-physischen Einheiten‘ der Außenwelt und den im ‚Anschauungsfeld‘ erscheinenden ‚Produkten der sensorischen Organisation‘“ befriedigend zu klären, seinen Isomorphismus entschieden zu einer Form von Idealismus („Präsentationismus“) im Sinne BERKELYs habe tendieren lassen (vgl. KEILER 1980, 109 und GUNDLACH 1976, 92-93).

## 7. Abschließende Bemerkungen

Ich bin versucht, mit dem lateinischen Denkspruch „Quot homines, tot sententiae (Wieviel Menschen, so viele Auffassungen)“ abzuschließen, was selbstverständlich zu einfach wäre. Eine ernsthaftere Betrachtung ist angebracht: Die Geschichte der *Gestaltpsychologie* ist reichhaltig, in sich gegliedert, faszinierend und außerordentlich anregend. Sie ist von großen Vergleichen und Debatten nicht nur psychologischer, sondern auch philosophischer, epistemologischer, methodologischer, physikalischer und biologischer Art durchsetzt. Doch die Geschichte ihrer Aufnahme im 20. Jahrhundert, die ich hier (sehr selektiv) zu umreißen versucht habe, ist nicht weniger interessant.

### Summary

On reflection, we may become disorientated when following the image of *Gestaltpsychologie* in 20th century philosophical, epistemological, psychological and history of science literature. *Gestaltpsychologie* interpretations are varied, and at times diametrically opposed. We may find innatist, empiristic and idealistic interpretations. According to other readings, the Gestaltist perspective was characterised by determinism, reductionism, cryptorealism and by a debasement of the subject's role. Moreover, we may come across forced interpretations, ac-

centuated to various degrees, with generic or metaphoric references and – in some cases – even historically incorrect. The aim of this essay is to offer a minimum selection, but sufficiently representative of the most significant transfigurations undergone by the *Gestaltpsychologie* of WERTHEIMER, KÖHLER and KOFFKA.

### *Zusammenfassung*

Verfolgt man die Rezeption der *Gestaltpsychologie* in Philosophie, Epistemologie, Psychologie und Wissenschaftsliteratur des 20. Jahrhunderts, kann man die Orientierung verlieren. Die Gestaltpsychologie wurde sehr verschieden und gelegentlich völlig entgegengesetzt aufgefaßt. Einerseits finden wir nativistische, empiristische und idealistische Interpretationen. Andererseits wird die gestalttheoretische Perspektive in die Nähe von Determinismus, Reduktionismus, Kryptorealismus und Entwertung der Rolle des Subjekts gerückt. Wir treffen auf mehr oder weniger gewaltsame Lesarten, die in wechselndem Ausmaß auf allgemeine oder metaphorische und – in einigen Fällen – sogar historisch falsche Verweise zugespitzt sind. Dieser Artikel soll eine zwar minimale, dennoch genügend repräsentative Auswahl der wichtigsten wundersamen Verwandlungen bieten, die die *Gestaltpsychologie* WERTHEIMERS, KÖHLERS und KOFFKAs erdulden mußte.

### *Literatur*

- ASH, M.G. (1982): *The Emergence of Gestalt Theory: Experimental Psychology in Germany 1890–1920*, Harvard University Ph.D., University Microfilms International.
- ASH, M.G. (1995): *Gestalt Psychology in German Culture, 1890–1967. Holism and the Quest for Objectivity*, Cambridge: Cambridge University Press.
- BRENTANO, F. (1874): *Psychologie vom empirischen Standpunkt*. Leipzig (nhg 1955/59).
- BÜHLER, K. (1926): Die „Neue Psychologie“ KOFFKAs. *Zeitschrift für Psychologie* 99, 145–159.
- BÜHLER, K. (1927): *Die Krise der Psychologie*. Jena, Fischer (Stuttgart, Fischer, 1965<sup>3</sup>).
- EHRENFELS, Ch. (1890): Über Gestaltqualitäten. *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie* 14, 242–292.
- GREGORY, R. L. (1965): *Eye and Brain. The Psychology of Seeing*. London: Weidenfeld and Nicolson.
- GRELLING, K., OPPENHEIM, P. (1938): Der Gestaltbegriff im Lichte der neuen Logik. *Erkenntnis* 7, 211–224.
- GUNDLACH, H. (1976): *Reiz: zur Verwendung einer Begriffes in der Psychologie*. Bern: Huber.
- HANSON, N. R. (1958): *Patterns of Discovery. An Inquiry into Conceptual Foundation of Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HUSSERL, E. (1901): *Logische Untersuchungen*, Zweiter Teil: *Untersuchungen zur Phänomenologie und Theorie der Erkenntnis*, Halle: M. Niemeyer, 1901, (Halle: M. Niemeyer 1922<sup>3</sup>).
- HUSSERL, E. (1913): *Idee zu einer Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*. Halle: M. Niemeyer.
- HUSSERL, E. (1966): *Analysen zur passiven Synthesis* (Husserliana, XI), M. FLEISCHER (Ed.), Den Haag: Nijhoff.
- JOERGENSEN, J. (1951): The Development of Logical Empiricism. *International Encyclopedia of Unified Sciences*, vol. 2, no. 9, Chicago, University of Chicago Press.
- KEILER, P. (1980): Isomorphie-Konzept und Wertheimer-Problem: Beiträge zu einer historisch-methodologischen Analyse des Köhlerschen Gestaltansatzes, I. Erkenntnistheoretische und seinslogische Implikationen des Isomorphie-Konzepts. *Gestalt Theory* 2, 78–112.
- KÖHLER, W. (1913): Über unbemerkte Empfindungen und Urteilstäuschungen. *Zeitschrift für Psychologie* 66, 51–80, Eng. trans. On Unnoticed Sensations and Errors of Judgment, in M. HENLE (Ed.) *The Selected Papers of Wolfgang KÖHLER*, New York, Liveright, 1971, 13-39.
- KÖHLER, W. (1920): *Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand. Eine naturphilosophi-*

- sche Untersuchung*. Braunschweig: Vieweg.
- KÖHLER, W. (1929): *Gestalt Psychology*. New York: Liveright, 1930<sup>5</sup>.
- KÖHLER, W. (1968, engl. Orig.: 1938): *Werte und Tatsachen*. Heidelberg-Berlin-NewYork: Springer.
- KÖHLER, W. (1940): *Dynamics in Psychology*. New York: Liveright (deutsch 1958: *Dynamische Zusammenhänge*. Bern: Huber).
- KOFFKA, K. (1915): Zur Grundlegung der Wahrnehmungspsychologie. Eine Auseinandersetzung mit V. BENUSSI. *Zeitschrift für Psychologie* 73, 11–90.
- KOFFKA, K. (1931): Gestalt. *Encyclopedia of the Social Science* vol. 6, 645. New York.
- KOFFKA, K. (1935): *Principles of Gestalt Psychology*. New York: Harcourt, Brace and Comp. (London, Kegan Paul, 1962<sup>5</sup>).
- KUHN, Th. (1962): *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: The University of Chicago Press, 1970<sup>2</sup>.
- MERLEAU-PONTY, M. (1942): *La structure du comportement*. Paris: Presses universitaires de France.
- MERLEAU-PONTY, M. (1945): *Phénoménologie de la perception*. Paris: Librairie Gallimard
- METZGER, W. (2001<sup>6</sup>): *Psychologie. Die Entwicklung ihrer Grundannahmen seit der Einführung des Experiments*. Darmstadt: Steinkopff.
- METZGER, W. (1976): Festlegungen und Vektoren als Grundlage der Ordnung in Psychologie und Pädagogik. Vortrag, gehalten anlässlich der Feier des 80. Geburtstags von Jean PIAGET (Manuskript).
- MULLIGAN, K. (1995), *Perception*, in SMITH, B., SMITH, D. W., *The Cambridge Companion to Husserl*, Cambridge, Cambridge University Press, 168-238.
- NAGEL, E. (1961): *The Structure of Science: Problems in the Logic of the Scientific Explanation*. Harcourt: Brace & World.
- PIAGET, J. (1937): *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Neuchâtel: Delachaux et Niestle.
- PIAGET, J. (1968): *Le structuralisme*. Paris: Presses Universitaires de France.
- POPPER, K. R., ECCLES J. (1977, 1981<sup>2</sup>): *The Self and Its Brain. An Argument for Interactionism*. Berlin–Heidelberg–London–New York: Springer.
- RIGNANO, E. (1927): La teoria della forma della nuova Scuola psicologica tedesca contrapposta all'Associazionismo della Scuola psicologica inglese, Parte I: La „Gestalt“ in quanto ordine di elementi sensoriali. *Scientia* 42 no. 185, 145–158.
- SCHLICK, M. (1918, 1925<sup>2</sup>): *Allgemeine Erkenntnislehre*. Berlin: Julius Springer Verlag.
- STADLER, F. (1997): *Studien zum Wiener Kreis. Ursprung, Entwicklung und Wirkung des logischen Empirismus im Kontext*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- WERTHEIMER, M. (1925): Über Gestalttheorie. *Symposion. Philosophische Zeitschrift für Forschung und Aussprache* 1, 39–60.
- WERTHEIMER, M. (1956, 1964<sup>2</sup>, engl. Orig.: 1945): *Produktives Denken*. Frankfurt am Main: Kramer.
- WITTGENSTEIN, L. (1922), *Tractatus logico-philosophicus*, London: Routledge and Kegan Paul.
- WITTGENSTEIN, L. (I: 1945; II: 1947-9), *Philosophische Untersuchungen*, herausgegeben von G. E. M. Anscombe, R. Rhees, Blackwell, Oxford 1953.

#### **Anschrift der Autorin**

Dr. Fiorenza Toccafondi  
 Dipartimento di Filosofia dell'Università di Parma  
 via Borgo Carissimi 10  
 43100 Parma, Italy  
 e-Mail: fiorenza.toccafondi@unipr.it