

Phänomenologie, Wissenschaft und Erfahrung

Fiorenza Toccafondi, Parma¹

Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag geht die Autorin den historischen Wurzeln der besonderen Phänomenologie-Auffassung der Gestalttheorie nach, die sich in wesentlichen Aspekten von der Phänomenologie Husserls unterscheidet:

Die Aussage, dass die Erfahrung der Prüfstein für wissenschaftliche Theorien ist, ist zweifellos eine Art Binsenweisheit. Es lohnt sich jedoch, anhand der Untersuchung der menschlichen Wahrnehmung genau zu bestimmen und zu verstehen, welcher Art von Erfahrung sich Wissenschaft bedienen muss. Gestützt auf die Erkenntnisse aus Goethes Farbenlehre führte der Physiologe Ewald Hering (1834–1918) eine Art von Phänomenologie ein, die – im Unterschied zur Haltung Husserls und seiner Phänomenologie – von der Fruchtbarkeit der Verbindung von phänomenologischer Beschreibung und empirischer Untersuchung überzeugt ist. Die von Hering aufgezeigte Richtung wird in den ersten drei Jahrzehnten des zwanzigsten Jahrhunderts von wichtigen Autoren der nicht-Husserl'schen Phänomenologie aufgegriffen: von Carl Stumpf, Karl Bühler und auch von den Gestaltpsychologen Max Wertheimer, Wolfgang Köhler und Kurt Koffka, um nur einige zu nennen.

1. Von Goethe zu Hering: Eine neue Phänomenologie

Johann Wolfgang von Goethe hat in seiner *Farbenlehre* der physi-

kalischen Betrachtungsweise der Welt der Farben einen erfahrungsbasierten/phänomenologischen Ansatz gegenübergestellt, indem er darauf hinwies, dass es eine systematisch-erfahrungsmäßige Ordnung der Farben gibt, ein System, das unserer Erfahrung der Farben eingeschrieben ist. Genauer gesagt besteht Goethes Methode nicht im Sammeln von empirischem Material, sondern im Aufzeigen des inneren Zusammenhangs, der sich in den Phänomenen, den Eigenschaften, der Logik und den Gesetzen der phänomenalen Farben ergibt, der materiellen Notwendigkeit der letzteren: eine gelbliche und eine bläuliche Farbe oder eine rötliche und eine grünliche Farbe kann es zum Beispiel nicht geben. Goethe gelangte zu diesen Zusammenhängen und Gesetzen auf dem Wege freier Beobachtung, die auf der Wirklichkeitsebene der alltäglichen Erfahrung gemacht wurde, sowie durch systematische Beobachtungen, die man als kontrollierte Beobachtungen definieren kann. Dies gilt zum Beispiel für die Phänomene der Simultan- und Konsektivkontraste, die Goethe beim Gang über rote Mohnfelder oder bei der Beobachtung einer jungen Frau in einem roten Mieder oder bei der Verwendung von farbigem Papier oder verschiedenfarbigen Stoffstücken feststellte:

„Am 19. Juni 1799, als ich zu später Abendzeit bei der in eine klare Nacht übergehenden Dämmerung mit einem

Freunde im Garten auf- und abging, bemerkten wir sehr deutlich an den Blumen des orientalischen Mohns, die vor allen andern eine sehr mächtig rote Farbe haben, etwas Flammenähnliches, das sich in ihrer Nähe zeigte. Wir stellten uns vor die Stauden hin, sahen aufmerksam darauf, konnten aber nichts weiter bemerken, bis uns endlich, bei abermaligem Hin- und Wiedergehen, gelang, indem wir seitwärts darauf blickten, die Erscheinung so oft zu wiederholen, als uns beliebte. Es zeigte sich, dass es ein physiologisches Farbenphänomen, und der scheinbare Blitz eigentlich das Scheinbild der Blume in der geforderten blaugrünen Farbe sei.“ (Goethe 1810, § 542)

„Man halte ein kleines Stück lebhaft farbigen Papiers oder seidnen Zeuges vor eine mäßig erleuchtete weiße Tafel, schaue unverwandt auf die kleine farbige Fläche und hebe sie, ohne das Auge zu verrücken, nach einiger Zeit hinweg, so wird das Spektrum einer andern Farbe auf der weißen Tafel zu sehen sein. Man kann auch das farbige Papier an seinem Orte lassen und mit dem Auge auf einen andern Fleck der weißen Tafel hinblicken, so wird jene farbige Erscheinung sich auch dort sehen lassen: denn sie entspringt aus einem Bilde, das nunmehr dem Auge angehört.“ (ebenda, § 49)

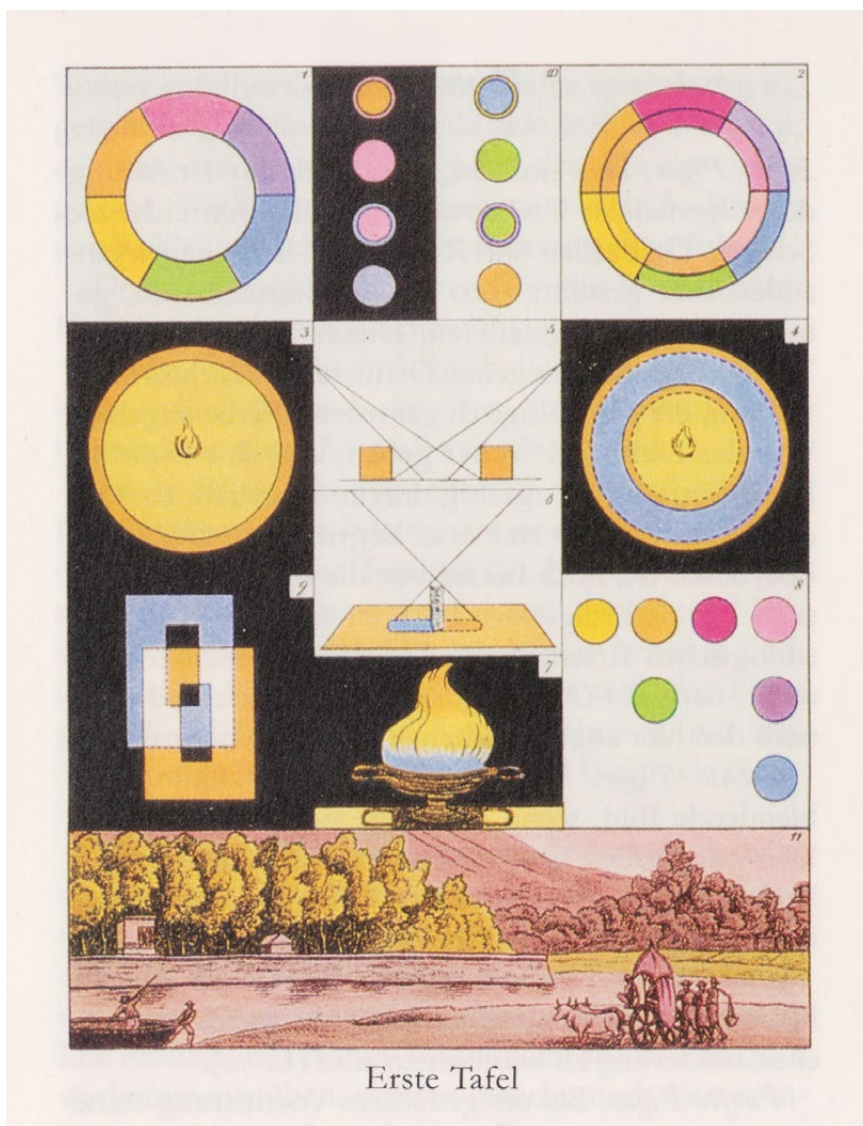
Es wird oft behauptet, Goethe habe Newtons quantitativer Physik die Konstruktion einer unrealistischen qualitativen Physik gegenübergestellt. Das ist sicherlich richtig. Ebenso wahr ist aber auch, dass

¹ Erschien ursprünglich 2015 in englischer Sprache in der Zeitschrift „DIALOGUE AND UNIVERSALISM“ (No. 4/2015) unter dem Titel „Phenomenology, Science and Experience“. Ins Deutsche übertragen von Gerhard Stemberger.

² Siehe beispielsweise auch § 52: „Als ich gegen Abend in ein Wirtshaus eintrat und ein wohlgewachsenes Mädchen mit blendendweißem Gesicht, schwarzen Haaren und einem scharlachroten Mieder zu mir ins Zimmer trat, blickte ich sie, die in einiger Entfernung vor mir stand, in der Halbdämmerung scharf an. Indem sie sich nun darauf hinwegbewegte, sah ich auf der mir entgegenstehenden weißen Wand ein schwarzes Gesicht, mit einem hellen Schein umgeben, und die übrige Bekleidung der völlig deutlichen Figur erschien von einem schönen Meergrün.“

die Art der Beobachtungen und die von Goethe entwickelte echte Phänomenologie der Erfahrung für die Wissenschaft von größter Bedeutung sind, wenn sie sich nicht mit der physikalischen Welt, sondern mit der menschlichen Erfahrung befasst. Ewald Hering hat Goethes Beobachtungen für seinen gegen die Farbenlehre von Hermann von Helmholtz gerichteten Ansatz eingesetzt. Unter Berücksichtigung und Würdigung der Goethe'schen Lehren führt Hering einen neuen Typus von Phänomenologie ein, der – anders als die Phänomenologie Edmund Husserls – an die Fruchtbarkeit der Verbindung zwischen der phänomenologischen Beschreibung und der empirischen Untersuchung glaubte. Bekanntlich wendet sich die Husserl'sche Phänomenologie gegen jede Art von naturalistischer Haltung, und sie behauptet in der Regel, dass die phänomenale Untersuchung des Bewusstseins „im Gegensatz zu jeder psychophysischen Untersuchung steht (Husserl 1911). Die von Hering aufgezeigte Richtung wird von wichtigen Autoren der nicht-Husserl'schen Phänomenologie in den ersten drei Jahrzehnten des zwanzigsten Jahrhunderts übernommen: von Carl Stumpf, Karl Bühler, den Gestaltpsychologen Max Wertheimer, Wolfgang Köhler und Kurt Koffka, um nur einige zu nennen. Diese Richtung weist, wie ich zu zeigen versuchen werde, spezifische Merkmale auf, über die es sich lohnt nachzudenken.

Beginnen wir nun mit Hering. In seinen Grundzügen der Lehre vom Lichtsinn (1905, 1920) zog der prominente deutsche Physiologe eine klare Grenze zwischen der visuellen Welt und den visuellen Objekten, wie sie gesehen werden (die Sphäre der Sehwelt und der Sehdinge), und der Welt und den realen Objek-



Erste Tafel aus Goethes Farbenlehre

ten (die Sphäre der wirklichen Welt und der wirklichen Dinge) und hielt dies für eine „unerlässliche Vorbedingung für das Verständnis des Sehaktes und seiner Gesetze“ (Hering 1920,1). Auf den ersten Blick mag dies eine triviale Unterscheidung sein. Sie enthielt jedoch einen entscheidenden methodischen Hinweis, der den Sinn all der Forschungen zum Ausdruck brachte, die er zuvor in der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts zu den neurophysiologischen Korrelaten der Farb-Erfahrung durchgeführt hatte. Auf dieser Grundlage widersprach er der Theorie von Heinrich Helmholtz, einem bekannten Arzt, Physiologen und Physiker. Der da-

raus erwachsende wissenschaftliche Disput gilt als der „berühmteste“ des neunzehnten Jahrhunderts (Turner 1993, 80).

Bekanntlich hatte Helmholtz' trichromatische Theorie (Dreifarbentheorie) die von Thomas Young zu Beginn des 19. Jahrhunderts entwickelten Ideen wieder aufgegriffen, die auf den Grundsätzen der additiven Synthese beruhten. Sie stützten sich wiederum auf unbestreitbare experimentelle Tatsachen, wie die bekannte farbige Scheibe, die von Young entwickelt (und später von James C. Maxwell perfektioniert) wurde, oder das andere von Young durchgeführte Experiment

mit den drei auf eine weiße Wand projizierten Lichtstrahlen. Young versah diese drei Strahlen mit einem roten, einem grünen bzw. einem blauen Filter und projizierte die drei Lichter dann übereinander. Da sich die Lichtstärke jedes einzelnen Strahls änderte, konnten alle Farben der Iris im mittleren Bereich erhalten werden, einschließlich Gelb (das durch die Mischung von rotem und grünem Licht entsteht). Helmholtz, der Young folgte, führte folglich sowohl das Tagessehen als auch die Farbwahrnehmung auf drei Arten von Zäpfchen zurück: eine für Grün, eine für Rot und eine für Blau-Violett empfindliche. Nach Helmholtz lässt sich die Wahrnehmung aller anderen Farben des sichtbaren Spektrums durch das Mischen der von den drei verschiedenen Zäpfchentypen stammenden Impulse erklären, je nachdem, in welchen Proportionen die Mischung erfolgen kann (siehe dazu Helmholtz 1856–1866).

Was die Farbe Gelb betrifft, so hatte Helmholtz keinerlei Probleme mit der Anerkennung der Tatsache, dass diese in der tatsächlichen Farberfahrung keineswegs aus einer Empfindung von Rot und einer Empfindung von Grün gebildet wird. Er war der Meinung, dass, wenn die physiologische Vermischung erst einmal stattgefunden hat, unmöglich wäre, deren Komponenten in der unmittelbaren Erfahrung zu unterscheiden. Dies bedeutete im Wesentlichen, dass das, was der tatsächlichen Erfahrung von Farbe erscheinen würde, überhaupt keine Rolle spielte. Die Theorie, mit der Hering in Konflikt stand, ging dagegen von rein phänomenalen Betrachtungen aus (die wichtigsten finden sich bei Goethe, Schopenhauer und Michel Eugène Chevreul) und vertrat eine Physiologie des Sehorgans, die sozusagen

direkt aus der Sphäre der Sehwelt stammte, aus dem, was aus der phänomenalen Beschreibung der gewöhnlichen Farberfahrung hervorgegangen war. Einige dieser Bemerkungen sind die folgenden. Vom phänomenalen Standpunkt aus erscheint uns Gelb als eine primäre, reine Grundfarbe, genauso wie Rot, Grün und Blau, und nicht als eine Mischung aus anderen Farben. Darüber hinaus zeigt die Wahrnehmungserfahrung, dass es bestimmte Paare von Farbempfindungen gibt, wie z.B. Rot und Grün oder Gelb und Blau (eben Gegenfarben genannt), die antagonistische Charaktere aufweisen. Das heißt, sie vermischen sich nie, sie lassen keine Zwischentöne entstehen: Es gibt keine Farbempfindungen, die als rötlich-grün oder bläulich-gelb beschrieben werden können. Stattdessen kann es grün-bläuliche Empfindungen geben (wie im Fall von Purpur), sowie gelb-rot (wie im Fall von Orange).

Im Anschluss an diese Bemerkungen schlug Hering eine physiologische Theorie vor, nach der die Grundfarben – neben Weiß und Schwarz – zu vier Farben werden (Gelb, Rot, Grün und Blau); dazu stellte er die Hypothese auf, dass das Sehen dieser Farben auf gegensätzliche Prozesse zurückzuführen ist, die in drei verschiedenen Arten von photochemischen Substanzen stattfinden, eine Art für Rot-Grün, eine andere für Gelb-Blau und eine weitere für Weiß-Schwarz. Der Abbau oder die „Dissimilation“ jeder Substanz (katabolischer Prozess) führte zu Rot, Gelb bzw. Weiß, während der Aufbau oder die „Assimilation“ derselben Substanz (anabolischer Prozess) Grün, Blau bzw. Schwarz erzeugte. Hering stellte also die Hypothese auf, dass ein Rezeptor – zum Beispiel der des Rot-Grün-Paares –, wenn er stimuliert

wird, entweder mit Rot oder mit Grün reagiert, da die Aufbauphase und die Abbauphase nicht gleichzeitig in derselben lichtempfindlichen Substanz stattfinden können.

Dies ist der Grund, warum nach Hering weder rötlich-grüne noch bläulich-gelbe Empfindungen im eigentlichen Farberleben vorkommen. Andernfalls könnten sich Farbpaaire wie Gelb und Grün, Grün und Hellblau, Gelb und Rot in der phänomenalen Erfahrung vermischen und zu Zwischenfarben führen, da solche Paare nicht auf antagonistischen Prozessen beruhen, die im gleichen Rezeptor, in der gleichen Substanz ablaufen. (vgl. Hering 1874/1878).

Mit Hilfe dieser Theorie konnte Hering Tatsachen der phänomenalen Erfahrung erklären, die sich mit der Helmholtz'schen Theorie nicht erklären ließen. So etwa den Fall des Simultankontrastes, bei dem die induzierte Farbe immer der Gegenspieler der induzierenden Fläche ist. Dasselbe gilt für die komplementären Nachbilder: Wenn man, nachdem man einen Farbfleck intensiv angestarrt hat, auf einen Punkt auf einer neutralen Oberfläche (z. B. grau) blickt, sieht man einen Fleck, der die gleiche Form hat wie der zuvor angestarrte, dessen Farbe aber komplementär zu der dieses Flecks ist. Beide Phänomene – so Hering – ließen sich auf eine durch die anhaltende Stimulation hervorgerufene Abnahme der anabolischen oder katabolischen Phase der betreffenden lichtempfindlichen Substanz zurückführen, also auf ein Einsetzen des entgegengesetzten Prozesses, der für die antagonistische Farbe verantwortlich ist.

2. Unterscheidung zwischen Phänomenologie und Physiologie

Die trichromatische Theorie von Helmholtz setzte sich allerdings gegen die quadrichromatische Theorie von Hering durch und war jahrzehntelang die führende Theorie. Heute weiß man, dass antagonistische oder bipolare Verhaltensweisen, wie sie von Hering angenommen wurden, zu Zellen gehören, die sich in der Netzhaut, im Genikularkörper und in der Sehrinde befinden. Aufgrund dieser Entdeckungen wurde die Theorie von Hering wiederaufgenommen, neu überdacht und konnte schließlich ihren Platz neben der Theorie von Helmholtz einnehmen.

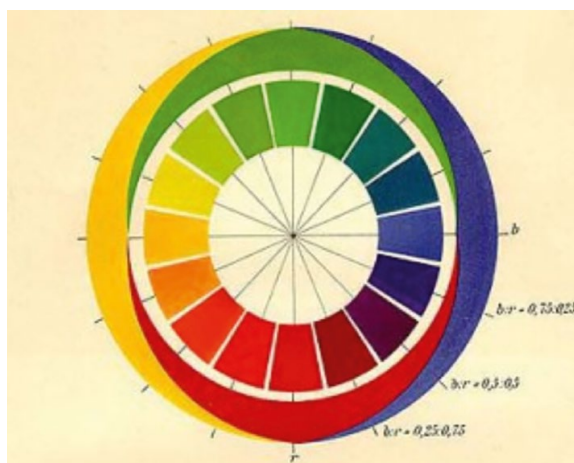
Es ist hier jedoch wichtig zu betonen, dass Herings Theorie, noch bevor die von ihr behaupteten antagonistischen Mechanismen auf psychophysikalischer und neurophysiologischer Ebene tatsächlich bestätigt wurden, aufgrund der Vielzahl an phänomenalen Tatsachen, die sie erklären konnte, nie ihre Überzeugungskraft verlor - im Gegensatz zu der von Helmholtz. Neben den oben erwähnten Phänomenen einiger Komplementärfarben, des Simultankontrasts und der Nachbilder ist dies der Fall bei den häufigsten Formen der Dyschromatopsie (Farbsinnstörungen), bei der die Sehschwäche immer zwei Farben gleichzeitig betrifft - es gibt Menschen, die Rot und Grün nicht unterscheiden können, aber normalerweise Gelb und Blau sehen und umgekehrt. Bei der Farbenblindheit hingegen sehen die Menschen zwar perfekt Gelb, können aber Rot und Grün nicht unterscheiden: Diese Tatsache lässt sich kaum mit der Helmholtz-Theorie erklären, nach der Gelb durch die gleichzeitige Stimulation von Rot- und Grünrezeptoren

entstehen würde. In diesen und anderen Fällen führte das Primat, das Hering dem Konzept der *Sehdinge* und der phänomenologischen Beobachtung einräumte, einerseits zu einer tatsächlich erklärenden Erfahrungstheorie; andererseits schritt er fort zur Untermauerung einer Theorie wie der von Helmholtz mit Tatsachen, über die eigentlich schon ein fast allgemeiner Konsens im Kreis der Wissenschaftler erreicht wurde. Und schließlich besteht einer der wichtigsten Aspekte des Hering'schen Ansatzes genau darin: Die subjektive Erfahrung stellt die physiologischen Theorien in Bezug auf die Mechanismen, die der Erfahrung selbst zugrunde liegen, vor Erklärungsprobleme, mit denen jede neurophysiologische Theorie konfrontiert werden muss. Mit anderen Worten: Die Erfahrung stellt Inhalte bereit, Phänomene, die eine physiologische Theorie der Erfahrung erklären muss. Gelingt ihr dies nicht, bedeutet dies, dass die Theorie etwas enthält, das überprüft werden sollte.

Wie bereits erwähnt, war die zentrale Bedeutung der *Sehwelt* und der phänomenalen Beobachtung im streng wissenschaftlichen Bereich weitgehend erlahmt, während die Helmholtz'sche Theorie in Ansehen und Autorität im Wesentlichen unbestritten waren. Doch aus den oben genannten Gründen nahmen die *Sehwelt* und die phänomenale Beobachtung in der Theorie Herings eine führende Rolle ein und erlangten in den großen phänomenologischen Unter-

suchungen, die in den ersten Jahren des 20. Jahrhunderts zur Farbe durchgeführt wurden, eine sehr große methodische Bedeutung.

Carl Stumpf, Schüler von Franz Brentano und Lehrer der Hauptvertreter der Gestaltpsychologie, war ein Kollege von Hering in Prag gewesen. Stumpf konnte bei Hering jenes konfliktfreie Verhältnis zwischen Phänomenologie und Phy-



Der Urfarbenkreis nach Hering mit vier Urfarben (Gelb, Rot, Grün und Blau) als Gegenentwurf zu Helmholtz' trichromatischer Theorie (Dreifarbenlehre: Rot, Grün und Blau).

siologie finden, das schon für die Brentano'sche Sichtweise typisch war. Nach Stumpf ist die Phänomenologie mit der Untersuchung der sinnlichen Welt und der ihr „immanenten“ Strukturgesetze, also der eher passiven Sphäre der Erfahrung, betraut (vgl. Stumpf 1907, 27–30 passim). Die Beziehung zwischen Ausdehnung und Farbe beispielsweise, hat keinen assoziativen Charakter, wie dies typischerweise von der angelsächsischen Tradition des Assoziatismus, insbesondere von John Stuart Mill, angenommen wird. Vielmehr stellt sie sich als eine Verbindung heraus, die zunächst zu den visuellen Empfindungen gehört und direkt wahrgenommen wird, so wie jede andere Qualität wahrgenommen wird (vgl. Stumpf 1873, 115).

In unserem Zusammenhang ist es jedoch in erster Linie die Unterscheidung zwischen Phänomenologie und Physiologie, die unser Interesse weckt. In dieser Hinsicht – so Stumpf – ist es „die Front der Phänomenologie, die etwas zu bieten hat, und die Physiologie ist diejenige, die davon profitiert. Hering hat mit Recht unterstrichen, dass das Erste in der Farbenlehre die Analyse und Beschreibung der Phänomene sein muss“. Die „Formulierung von Hypothesen über die ihnen entsprechenden organischen Vorgänge“ kann nur als nächstes folgen (Stumpf 1907, 31). David Katz, der Schüler Georg Elias Müllers und bekennende Sympathisant der Gestaltpsychologie, drückt sich in seinen wichtigsten Werken über die Farbe in dieser Hinsicht sehr klar aus: eine umfassende Theorie der Farbphänomene „muss sich streng und ausschließlich an die beschreibende Methode der Phänomenologie halten. Niemand hat besser als Hering erkannt, wie sehr sie für die wissenschaftliche Strenge wesentlich ist.“ (Katz 1930, 137). Um seine eigene Überzeugung zu untermauern, zitiert Katz die folgende Passage von Stumpf: „Wenn irgendetwas als durch Herings Bemühungen vollständig und definitiv gefestigt gelten muss, so ist es die Forderung des psychologischen, oder besser gesagt, phänomenologischen Ausgangspunktes in der Farbentheorie.“³

Lajos Kardos – einer der großen Schüler Karl Bühlers und Autor eines wichtigen Werks über den Schatten – zitiert seinerseits Hering und eben diese Passage von Stumpf, um seinen eigenen Ansatz zu unterstützen (Kardos 1929, 7). Bühler hatte in seinem Werk *Die Erscheinungsweisen der Farben*

(1922) seinerseits die starke Verbundenheit der Perspektiven von Hering und Stumpf hervorgehoben: Seiner Meinung nach teilten sie die Hervorhebung einiger Aspekte jener „Naturnotwendigkeit“, die eine Schlüsselrolle in unseren sinnlichen Synthesen spielt und die umgekehrt immer noch weitgehend unerkannt ist. Eine sehr starke Affinität – darauf weist Bühler



Fotocredit: Nicole Michalou_pexels

hin – ist festzustellen zwischen den Grundgedanken der „Hering'schen Phänomenologie“, wonach es „eine rötliche und eine gelbliche Farbe (Orange) oder eine rötliche und eine bläuliche (Lila), aber nicht eine gelbliche und eine bläuliche oder eine rötliche und eine grünliche“ geben kann, und Stumpfs Idee, wonach es einen „Wesenszusammenhang“ zwischen Raum und Farbe gibt. (Bühler 1922, 3)

3. Die Phänomenologie der Gestaltschule

Ein weiteres signifikantes Beispiel für die Fruchtbarkeit dessen, was

wir als Hering-Stumpf-Linie bezeichnen könnten, ist die Art der Phänomenologie, die von der Berliner Gestaltschule um Wolfgang Köhler, Kurt Koffka und Max Wertheimer vertreten wurde. Köhler und die Gestalttheorie beschränkten die Wege, die bereits von Hering eingeschlagen wurden, und folgten dabei dem Drang in die Richtung, die direkt von Carl Stumpf stammt.

Mehrere Gestalttheoretiker, angefangen mit Köhler, waren von Stumpf in Berlin ausgebildet worden (Wertheimer hingegen konnte während seiner Studienjahre in Prag an Herings Lehrveranstaltungen direkt teilnehmen). Die Art der Phänomenologie, die für Stumpfs Schüler in Berlin typisch war, war Ausdruck eines Forschungsprogramms, das darauf abzielte, den theoretisch-philosophischen, den phänomenologisch-deskriptiven und den experimentellen Bereich miteinander zu verschmelzen, also eine konstruktive Verbindung zwischen der phänomenologischen Beobachtung und der wissen-

³ Katz 1930, 137, Fußnote 6. Das Stumpf-Zitat stammt aus Stumpf 1917, 7.

schaftlichen Untersuchung herzustellen. Es liegt auf der Hand, dass der Preis für diese Verbindung und allgemeiner für den Versuch, die phänomenologische Beobachtung in einem naturalistischen Bezugsrahmen zu interpretieren, zweifellos die Kluft war, die zwischen ihrem Ansatz und der von Husserl ausgehend von seiner „Philosophie als strenger Wissenschaft“ vorgegebenen Richtung entstand. Husserl bemühte sich in den Weimarer Jahren, die Begründung einer „reinen“ Phänomenologie zu festigen, während die Berliner Schule der Gestalttheorie versuchte, die Fruchtbarkeit einer Verbindung zwischen den phänomenalen, phänomenologischen und erfahrungsmäßigen Aspekten einerseits und der Erforschung der zugrunde liegenden physiologischen Vorgänge andererseits wieder aufzuzeigen. In der „*Philosophie als strenge Wissenschaft*“ behauptet Husserl, dass die naturalistische Untersuchung „das Phänomenale ausschaltet, um die in ihm sich darstellende Natur zu suchen“ (Husserl 1911, 178). Im Gegensatz dazu wollte die Gestaltphänomenologie – genauso wie die von Hering – etwas ganz anderes belegen: Sie schloss nämlich nicht nur das Phänomenale nicht aus, sondern wollte vielmehr von diesem ausgehen, um die Natur zu untersuchen, die sich in ihm zeigt. Kurz gesagt, bedeutet das, dass die Untersuchung der Natur keineswegs notwendigerweise bedeutet, das Phänomenale auszuschließen. In der „*Philosophie als strenge Wissenschaft*“ hat Husserl zu Recht betont, dass die Art von Erfahrung, mit der wir das physische Wesen erforschen, uns nichts über das psychische Wesen sagen kann. Wenn das stimmt, dann können wir allerdings auch nicht ausschließen,

dass die Eigenheiten des psychischen Wesens wichtige Hinweise auf die Eigenheiten der zugrundeliegenden physiologischen Dimension enthalten können, und genau das ist der Untersuchungsgang, der den Gestaltansatz kennzeichnet. Die Verbindung zwischen der phänomenologischen Untersuchung und der neurowissenschaftlichen Untersuchung geht in der Gestaltperspektive von der ersteren zur letzteren, nicht umgekehrt:

„‘Objektive‘ Anschauung hängt einmal von physischen Vorgängen außerhalb meines Organismus, vor allem aber auch von physiologischen Hergängen *in* ihm ab. Soweit sie von physischen Hergängen *außerhalb* meines Organismus bestimmt wird, lässt sich die ‚objektive‘ Anschauung zur Konstruktion der umgebenden physischen Welt verwenden. Insofern sie von physiologischen Hergängen *in* meinem Organismus abhängt, gibt sie mir Hinweise über die Natur eben dieser Hergänge. Es ist nicht einzusehen, weshalb diese Konstruktion von physiologischen Prozessen, die den phänomenalen so unmittelbar zugrunde liegen, schlechterdings unmöglich sein sollte, wenn dieselben phänomenalen Daten uns die Konstruktion einer äußeren physikalischen Welt erlauben, welche doch mit jenen Daten in viel weniger engem Zusammenhang steht.“ (Köhler 1933, 37)

Wie die Berliner Schule der Gestalttheorie die Phänomenologie verstand, zeigt sich auch in Koffkas Aufforderung, „die [...] Beobachtungen über die Verhaltensumwelt und über das Verhalten als Daten zu benutzen, um tatsächliche physiologische Hypothesen auszuarbeiten“. Dabei meint Koffka mit Verhaltensumwelt – und das gilt auch für das, was im Folgenden als „Umweltfeld“ bezeichnet wird

–, was zur phänomenalen Welt gehört, von der sich die „geographische Umwelt“, die die eigentliche physische Welt bezeichnet, abgrenzt. Diese Welt umfasst alle physikalischen Aspekte, auch diejenigen, mit denen die verschiedenen Organismen nicht interagieren (z.B. im Fall des Menschen die Ultraschallwellen). „Für uns bedeutet Phänomenologie eine möglichst unvoreingenommene und umfassende Beschreibung des unmittelbar Erfahrenen. [...]: Ohne die Beschreibung des Umfeldes wüssten wir nicht, was wir erklären müssten.“ (Koffka 2008, 169; engl. Koffka 1935, 73)

4. Neurowissenschaftliche Untersuchung und phänomenale Erfahrung

Die Verwendung der phänomenalen Beobachtung mit dem Ziel, auf die physiologischen Prozesse, die der Erfahrung zugrunde liegen, zurückzugehen, also die Beziehung zwischen Erfahrung und Gehirn zu untersuchen, wird in einer eng an der Husserl'schen Perspektive orientierten Phänomenologie (die sich frei von jeglicher Vermischung mit der empirischen Forschung zu halten versucht), nicht besonders berücksichtigt. Nehmen wir stattdessen jedoch einen breiteren Blickwinkel ein, so sind einige herausragende Implikationen nicht zu übersehen, die zweifellos auch das aktuelle Interesse für den Ansatz begründen, den schon Hering beim Rückgriff auf Goethes Beobachtungen gewählt hat. Die Behauptung, dass die Erfahrung der Prüfstein für wissenschaftliche Theorien ist, ist zweifellos eine Art Binsenweisheit. Im Falle der Untersuchung der menschlichen Wahrnehmung lohnt es sich jedoch, genau zu bestimm-

men und zu verstehen, welcher Art von Erfahrung sich die Wissenschaft bedienen muss. In dieser Hinsicht hat die von uns definierte Hering-Stumpf-Linie vor allem die Bedeutung einer Verbindung zwischen der neurowissenschaftlichen

Untersuchung und der phänomenalen Erfahrung. Die heutige Unzufriedenheit sowohl mit dem „traditionellen“ neurophysiologischen System als auch mit dem neuroinformatischen, in dem sich das Verhältnis zwischen algorithmischer

Ebene, Implementierungsebene und phänomenologischer Ebene einfach als ungelöstes Gewirr erweist, spricht eindeutig für eine solche Verbindung.

Literatur

- Bühler, Karl (1922): *Die Erscheinungsweisen der Farben*. Jena: Fischer.
- Goethe, Johann W. (1810): *Zur Farbenlehre*. English edition 1840: *Theory of Colours*. Eastlake, L. (Trans.). London: John Murray.
- Helmholtz von, Hermann (1856–1866): *Handbuch der physiologischen Optik*. Leipzig: Voss, 3 vols.
- Hering, Ewald (1874/1878): "Zur Lehre vom Lichtsinne." In: *Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe, Abt. III, Bd. 68/69, 1874*. Published as book in 1878: *Zur Lehre vom Lichtsinne*. Wien: C. Gerolds Sohn.
- Hering, E. (1905–1911; 1920²): *Grundzüge der Lehre vom Lichtsinn*. Berlin: Springer; English edition: 1964. *Outlines of a Theory of the Light Sense*. Cambridge: Harvard University Press.
- Husserl, Edmund (1911): "Philosophie als strenge Wissenschaft." *Logos, 1*; English edition: 1965. "Philosophy as Rigorous Science". In: *Phenomenology and the Crisis of Philosophy*. Lauer, Q. (Ed.). New York: Harper & Row, 166–196.
- Kardos, Lajos (1929): "Die 'Konstanz' phänomenaler Dingmomente." In: *Beiträge zur Problemgeschichte der Psychologie, Festschrift zu Karl Bühlers 50. Geburtstag*. Brunswik, E. et al. (Eds.). Jena: Fischer, 1–77.
- Katz, David (1930): "Der Aufbau der Farbwelt." *Zeitschrift für Psychologie*. Ergänzungsband. Leipzig: Barth; English edition: 1935. *The World of Colour*. London: Kegan.
- Koffka, Kurt (1935/1950): *Principles of Gestalt Psychology*. New York: Harcourt, Brace and Comp. 3rd ed.: London: Kegan Paul, 1950.
- Koffka, K. (2008): *Zu den Grundlagen der Gestaltpsychologie. Ein Auswahlband. Herausgegeben von Michael Stadler*. Wien: Krammer.
- Köhler, Wolfgang (1929): *Gestalt Psychology*. New York: Liveright; revised edition: 1947. New York: Liveright.
- Köhler, W. (1933): *Psychologische Probleme*. Berlin: Springer.
- Stumpf, Carl (1873): *Über den psychologischen Ursprung der Raumvorstellung*. Leipzig: Verlag von S. Hirzel.
- Stumpf, C. (1907): "Zur Einteilung der Wissenschaften." *Abhandlungen der Königlichen Preussischen Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Abhandlungen*, Bde. 1–93.
- Stumpf, C. (1917): "Die Attribute der Gesichtsempfindungen." *Abhandlungen der Königlichen Preussischen Akademie der Wissenschaften, Phil.-hist. Kl.*, Nr. 8, 1917.
- Turner, R. Steven (1993): "Vision Study in Germany." *Osiris, 8*, 80–103.



Hellmuth Metz-Göckel (Hrsg.):

Gestalttheorie aktuell.

Handbuch zur Gestalttheorie Band 1.

314 Seiten. ISBN 978-3901811364. € 32,-

Wer glaubt, Gestalttheorie wäre nur noch eine Fußnote der Geschichte, wird hier eines Besseren belehrt. 12 Beiträge zeigen den aktuellen Stand gestalttheoretischer Forschung und Anwendung in Systemtheorie, Kognitionswissenschaft, Entwicklungspsychologie, Denkpsychologie, Pädagogischer Psychologie, Psychologischer Diagnostik, Sprachwissenschaft, Kunst, Musikwissenschaft und Erziehungspsychologie. Abgerundet durch eine fächerübergreifende Einführung in die Grundideen der Gestalttheorie und eine Geschichte der Gestalttheorie in Italien.



Hellmuth Metz-Göckel (Hrsg.):

Gestalttheoretische Inspirationen.

Handbuch zur Gestalttheorie Band 2.

246 Seiten. ISBN 978-3901811593. € 32,-

Der zweite Band des Handbuchs führt den Einblick in die Aktualität der Gestalttheorie in 11 Beiträgen zu weiteren Anwendungsgebieten fort: Philosophie (Gestalttheorie und Phänomenologie), Psychotherapie, Psychologie sozialer Tugenden, Sportpsychologie, Gestalttheorie in der Literatur (Musil), Kunsterziehung, Fotografie, Kunst der Tarnung, Tierpsychologie, Dual-Process-Theorien in der sozialen Kognition.