

Open Access Repository

www.ssoar.info

Phänomenologie und Experiment in der Psychologie

Herzog, Max

Veröffentlichungsversion / Published Version Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Herzog, M. (1993). Phänomenologie und Experiment in der Psychologie. *Journal für Psychologie*, 1(4), 44-54. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-21472

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Comercial-NoDerivatives). For more Information see:

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0





Debatten und Kontroversen

Phänomenologie und Experiment in der Psychologie

Max Herzog

Zusammenfassung: Nach der Diskussion einiger Vorurteile, die das Verhältnis von Phänomenologie und Experiment in der Psychologie belasten, werden ihr gemeinsamer historischer Ausgangspunkt und die gegenseitige methodische Beeinflussung aufgezeigt. Aus dem phänomenologischen Grundbegriff "Intentionalität" wird die methodische Unverzichtbarkeit von Deskription und lebensweltlicher Sinnrekonstitution in Ergänzung zur Variation durch das Experiment dargelegt. Es wird für eine Integration von phänomenologischer und experimenteller Arbeit in der Psychologie unter dem Primat der Phänomene selbst plädiert.

Does science preserve its purity and thus retard its progress by shutting its eyes to partial truths, and does it sometimes cut off its nose to spite its face?

E. G. Boring

1. Vorurteile

Maurice Merleau-Ponty sagte einmal zu seinen Studierenden: "Wenn man eine Meinungsumfrage unter Psychologen anstellte, um in Erfahrung zu bringen, was sie eigentlich von der Phänomenologie halten, wäre das Ergebnis für diese letztere ohne Zweifel erschlagend" (Merleau-Ponty 1973, 133).

Die Klärung der "widersinnigen Meinungen", die Merleau-Ponty am Werke sieht, würde hier viel zu weit führen (vgl. Herzog 1992). Ich beschränke mich auf das Beispiel des Verhältnisses von Phänomenologie und Experiment in der Psychologie, das geeignet ist, einige prinzipielle Momente im Verhältnis von Phänomenologie und empirischer Wissenschaft zu erhellen.

Das Experiment als Methode einer eigenständigen wissenschaftlichen Psychologie, wie sie Wilhelm Wundt verstand, und die Phänomenologie als ein Forschungsprogramm, das sich seit Edmund Husserl unter die anspruchsvolle Maxime "Zu den Sachen selbst!" stellt, entstanden gleichzeitig in den

siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts (im selben Jahr 1874 erschien sowohl Franz Brentanos Psychologie vom empirischen Standpunkt wie auch Wilhelm Wundts Physiologische Psychologie). Beide Disziplinen erforschten auch – freilich unter je verschiedenem Aspekt – denselben Gegenstand, nämlich "das Bewußtsein" bzw. "die Bewußtseinserlebnisse", d. h. sie waren beide gleichermaßen verstrickt in die Geschichten der damaligen Bewußtseinspsychologie.

Nach Ansicht des Wundt-Schülers Titchener ist das für die Psychologie schicksalhafte Datum 1874 das Geburtsjahr zweier Psychologien, die sich methodisch in wesenhafter Feindseligkeit gegenüberstehen. Titchener sieht 1921 die Studierenden der Psychologie vor die Entscheidung für die "empirische Psychologie" Brentanos oder für "die experimentelle Psychologie" Wundts gestellt: "There is no middle way between Brentano und Wundt" (Titchener 1921, 108).

Nun war Titchener natürlich der klassische Adept, der die Lehre des Meisters noch "reiner" machen will. Denn nur so ist es verständlich, daß er den dritten Weg, den etwa Oswald Külpe, sein ehemaliger Mitforscher aus Leipziger Zeiten, beschritt, offensichtlich nicht mehr sah und 1917 pauschal gegen Husserl polemisierte: "there ist nothing in him" (nach Boring 1957, 420)!

Der Blick auf die damalige psychologische Landkarte bietet in Wirklichkeit ein viel nuancenreicheres Bild, in dem die Farben der Phänomenologie sehr wohl in mannigfachen Mischungsverhältnissen hervortreten.

Die Strategien von kategorialer Verschiedenheit, die Titchener im Auge hatte, waren sekundäre methodische Artefakte: Auf der einen Seite stellte der frühe Wundt 1862 fest, daß das am Bewußtsein Beobachtbare "verwickelte Phänomene" sind und leitete daraus die methodische Forderung ab, diese Phänomene in einfachere Elemente zu zerlegen (Wundt 1862, XIV). Dafür sollte das Experiment als "Haupthülfsmittel" dienen (ebd., 5). Auf der anderen Seite verankerte Brentano die Gegenstandsbestimmung seiner Psychologie in der intentionalen Struktureigentümlichkeit des Bewußtseins, immer zugleich auch "innere Wahrnehmung" von etwas zu sein (Brentano 1973, 124f.). Methodisch kommt die Psychologie deshalb nach Brentano nicht ohne systematische Analyse der inneren Wahrnehmung aus, die er scharf von der Selbstbeobachtung (Introspektion) unterscheidet.

Nur wenn diese methodische Differenz verabsolutiert wird, lassen sich zwei Psychologien konstruieren. Vom Gegenstand und nicht von der Methode her gesehen, koinzidierten die beiden "Psychologien" im Bewußtseinsbegriff. Der Historiograph Spiegelberg meint, daß damals alle deutschen, also auch die experimentell orientierten Psychologen Bewußtseinspsychologie und damit im weitesten Sinne "Phänomenologie" betrieben (Spiegelberg 1972, 38).

Was die Diskussion um die Relation von Phänomenologie und empirischer Psychologie in der Regel belastet, sind simplifizierende Generalisierungen: Auf der einen Seite wird "die" Phänomenologie "dem" Experiment gegenübergestellt, obwohl das Verhältnis beider Relate synchron wie diachron hoch variabel ist: Weder ist "die" Phänomenologie gleichbedeutend mit Brentanos Psychologie des Bewußtseins oder Husserls bewußtseinslogischen Untersuchungen, und schon gar nicht mit dem "Idealisten" Husserl oder mit der Wesensphänomenologie Max Schelers. Andererseits ist das Experiment Wundts weder mit den psychophysischen Experimenten Webers und Fechners, noch mit den Experimenten der Würzburger unter Oswald Külpe, dem Introspektionismus Titcheners oder den Experimenten der frühen Behavioristen in unserem Jahrhundert identisch. Die folgenden Abschnitte sollen das verdeutlichen.

2. Laboratoriumspsychologie und empirische Wissenschaft

Es ist heute historiographisch überholt, das Datum 1879, also das Gründungsdatum von Wundts Leipziger Laboratorium als Beginn der wissenschaftlichen Psychologie festzulegen. Nicht nur weil William James die Ehre gebührt, bereits 1875 das erste Laboratorium in Harvard gegründet zu haben, sondern auch weil es zu simpel ist, ein zeitlich und räumlich exakt zu fixierendes Datum als die Zäsur hinzustellen, vor der es keine. nach der es nur noch wissenschaftliche Psychologie gibt. Zudem wird von Boring zu Recht betont, daß weder Wundt noch James ihre Laboratorien im eigentlichen Sinne "gegründet" haben: "they simply occured and existed" (Boring, 1957, 324), und Danziger kommt zum Schluß, daß nicht die technische Seite in der Einrichtung des Laboratoriums das Datum interessant macht (die Apparate waren von den Physiologen längst bereitgestellt), sondern die besondere wissenschaftstheoretische Motivation Wundts zur Gründung seiner Leipziger Einrichtung (Danziger 1980).

Die experimentelle Psychologie hatte bis zum ersten Weltkrieg zwar eine "scientific community" gebildet, und sich 1904 in der von G.E. Müller gegründeten Gesellschaft für experimentelle Psychologie auch organisiert, aber längst nicht an allen Universitäten den Status einer unabhängigen Wissenschaft erlangt. Noch bis weit über die Weimarer Zeit hinaus mußten sich die Experimentalpsychologen doppelt legitimieren: wissenschaftlich gegenüber den universitären Kollegen der philosophischen und der naturwissenschaftliche Fakultäten und anwendungspraktisch gegenüber den Staatsbehörden (Ash 1985, 45). Die große Zeit der Expansion der Psychologie bis Mitte der Zwanziger Jahre zeigt keineswegs eine linear zunehmende Vereinheitlichung des Faches im Sinne der experimentellen Methodik. Dafür lassen sich mehrere Gründe anführen:

Erstens wurden die experimentell arbeitenden Psychologen eher durch das negative Motiv geeint, sich gegen die "philosophische

Spekulation" durchzusetzen, als durch ein positives verbindliches Programm. So wollten etwa Wundt und seine Schüler eine von der physikalischen unterschiedene "psychische Kausalität" untersuchen, während Ebbinghaus und Müller diesen Dualismus ablehnten und Stumpf wiederum den psychischen Gesetzen in den Phänomenen selbst auf die Spur kommen wollte.

Zweitens mußten die experimentell arbeitenden Psychologen ihre Lehrstühle erst einmal den "Philosophen" streitig machen. Als 1912 Erich Jaensch Nachfolger von Hermann Cohen in Marburg wurde, unterschrieben zwei Drittel der 107 Philosophiedozenten an deutschen Universitäten eine Erklärung gegen die weitere Vergabe philosophischer Lehrstühle an experimentell arbeitende Psychologen. Die darauf folgende Kontroverse war bekanntlich für den achtzigjährigen Wundt Anlaß zur Abfassung seines polemischen Essays Die Psychologie im Kampf ums Dasein (1913).

Erst Ende der Zwanziger Jahre drehte sich das Verhältnis um: Die experimentellen Psychologen gingen zum Gegenangriff über und traten ihrerseits mit einem Kundgebung genannten Manifest an die Öffentlichkeit, um dagegen zu protestieren, daß für die Psychologie vorgesehene Lehrstühle an die Pädagogik oder sogar an die "reine" Philosophie abgetreten würden. Interessanterweise wurde jetzt aber gegenüber den Philosophen zugegeben, daß die "ältere" Experimentalpsychologie zu "rigide" gewesen sei. Die scientific community nannte sogar ihr Organ, die Gesellschaft für experimentelle Psychologie 1929 um in Deutsche Gesellschaft für Psychologie (Ash 1985, 71).

Es ist nachweisbar der Einfluß der Phänomenologie auf die experimentelle Psychologie, der sich in dieser veränderten Selbsteinschätzung experimentell arbeitender Psychologen ausdrückt, wie auch letztere ihrerseits die "reine" Phänomenologie zu empirischen Revisionen zwangen. Einige Belege zur Illustration:

Oswald Külpe in Würzburg

Da arbeitete Külpe, der sich als Schüler von Brentano und Wundt verstand und in seiner Forschung Impulse beider Lehrer fruchtbar machte (Herrmann 1976, 577 f.) und dabei zugleich Husserl den "Ehrenplatz" unter den zeitgenössischen Philosophen zusprach. Külpes Würzburger Schule vereinigte zudem eine ganze Reihe von Schülern, deren experimentelle Arbeiten explizit phänomenologisch beeinflußt waren. Unter ihnen sind Namen zu finden wie Michotte, Messer, Bühler, Selz. Daneben gab es in München unter den Schülern von Theodor Lipps einen Kreis von Experimentalpsychologen, die sich an der Phänomenologie neu orientierten, so etwa Paul F. Linke, Alfred Brunswig und Max Ettlinger.

Edmund Husserl in Göttingen

Husserl selbst hatte zwar zu Wundts Leipziger Schule keinen Kontakt, doch in Göttingen wirkte gleichzeitig mit Husserl Georg Elias Müller, neben Wundt in Leipzig damals der Kopf des zweiten psychologischen Labors in Deutschland. Zwischen Husserl und dem rabiat antiphilosophisch ausgerichteten Müller herrschte zwar eine kühle Atmosphäre. (Wir wissen von Rosa Katz, daß Müller Husserls Arbeiten als "Wortklauberei" bezeichnete.) Aber unter den Schülern von Husserl und von Müller begann schon bald ein reger Austausch, der dadurch zustande kam, daß sich Schüler Husserls für Experimente in Müllers Laboratorium zu Verfügung stellten. Die Versuchsprotokolle führen namentlich Hoffmann, Hering und Koyré auf. Ihnen ist es nicht zuletzt zu verdanken, daß umgekehrt Müller-Schüler mit Husserls Gedanken bekannt wurden: Zu nennen sind Jaensch, Katz und Rubin (vgl. Spiegelberg 1972, 40).

Was Husserl selbst betrifft, so vertiefte er erst nach seiner transzendentalen Wende den Graben zwischen der "reinen" transzendentalen Phänomenologie bzw. der "reinen" eidetischen Psychologie (diese verstanden als das Propädeutikum zu jener) und der experimentellen Psychologie. Doch schon viele Phänomenologen der zweiten Generation folgten Husserl hier nicht mehr. Auf diese Entwicklung unter seinen Schülern reagierte dann Husserl seinerseits mit vorsichtiger Anerkennung des Experimentes. Mitte der Zwanziger Jahre schrieb er, daß "experimentelle Veranstaltungen in einem guten Sinne phänomenologische Funktion gewinnen können", weil damit "Anschauungsmaterial bester Art" zu gewinnen sei (Husserl 1971, 51).

Carl Stumpf in Berlin

Schließlich ist eine Konzeption des Psychischen zu erwähnen, die zu Unrecht gegenüber Husserls Leistung heute auch für Phänomenologen in den Hintergrund getreten ist: das Werk des Brentano-Schülers Carl Stumpf, der Nachfolger seines Lehrers in Würzburg wurde, dann Professor in Prag, Halle und schließlich in Berlin. Husserl habilitierte sich 1887 bei Stumpf in Halle, der der Sache nach nicht nur lange vor Husserl phänomenologisches Denken in der Psychologie vorbereitete, sondern auch den gemeinsamen Ausgangspunkt von Phänomenologen und Gestaltpsychologen verkörpert. Husserls bahnbrechende Logische Untersuchungen von 1900/1901 sind denn auch Stumpf in "Verehrung und Freundschaft" zugeeignet. Die Bedeutung der Arbeiten von Stumpf für die Entwicklung der experimentellen Psychologie wie auch der Phänomenologie läßt sich unter zwei Punkten zusammenfassen.

1. Erscheinung und Funktion: Erscheinungen umfassen in Stumpfs Theorie die "Inhalte" der Empfindungen und Vorstellungen (= Erscheinungen 1. und 2. Ordnung; Stumpf 1924, 45). Funktionen sind die qualitativ andersgearteten intellektuellen und emotionellen Erlebnisse, Zustände oder Akte. Eine reine Funktions- oder Aktpsychologie würde somit behaupten, es seien nur Funktionen gegeben und alle Funktionen seien gegeben, während die reine Erscheinungspsychologie alles psychisch Erfahrbare auf Sinnesinhalte reduziert und so in ihrer extremsten Form zur Assoziationspsychologie wird (Stumpf 1907, 6).

Funktion und Erscheinung sind nur abstraktiv zu trennen (ebd., 13), müssen aber trotzdem gesondert analysiert werden. Die Funktionen werden in den Geisteswissenschaften objektiviert und "beobachtet": und Gesellschaftswissenschaft, Sprach-, Religions-, Kunstwissenschaft usf. sind Wissenschaften komplexer psychischer Funktionen, Psychologie die Wissenschaft der elementaren psychischen Funktionen" (ebd., 21). Psychologie kann somit nicht zu den Naturwissenschaften gehören, denn die richten sich allein auf die Beobachtung der materiellen Außenwelt. Psychologie hat vielmehr unter den Geisteswissenschaften "einen ähnlichen Platz wie die Physik unter den Naturwissenschaften" (Stumpf 1924, 39).

Die Erscheinungen werden weder von den Natur- noch von den Geisteswissenschaften untersucht, sondern von der Phänomenologie. Diese ist nach Stumpf "eine von Physikern, Physiologen und Psychologen gemeinsam betriebene Vorwissenschaft" (ebd.). Psychologen haben sich nur deshalb der Untersuchung sinnlicher Erscheinungen besonders angenommen, "weil sie hier ein exakt und experimentell erforschbares Gebiet fanden, an dem sich auch die Gesetzlichkeiten der dadurch ausgelösten psychischen Funktionen verfolgen ließen" (ebd.).

Der Phänomenologe Stumpf sah, wie Lewin schreibt, "that the realm of immediate experience is much larger than usually is recognized. He even held that causation can under certain conditions be experienced directly" (Lewin 1937, 193). Das haben spätere phänomenologische Analysen wie Schapps deskriptiv orientierte Phänomenologie der Wahrnehmung (Schapp 1976) und Michottes Experimente zur Wahrnehmung der phänomenalen Kausalität (Michotte 1982) bestätigt.

2. Primat der Phänomene vor dem Experiment: Als zweites Moment ist Stumpfs Verteidigung des Primats der Phänomene vor der methodischen Zurüstung, bzw. das die Phänomenologie charakterisierende Vertrauen in die Phänomene hervorzuheben. Vielleicht am besten mit dem Beispiel von Stumpfs Kontroverse mit Wundt (vgl. Boring 1929).

Die Auseinandersetzung drehte sich um die Natur musikalischer Intervalle. Der musikalisch geschulte Stumpf opponierte gegenüber Wundts Auffassung (der sich seinerseits auf Experimente seines Schülers Lorenz im Leipziger Laboratorium stützte), Wahrnehmung eines Intervalls arithmetisch direkt-proportional Schwingungsverhältnis der beiden Töne. Die Verschmelzungsfähigkeit von Tönen zu einem Intervall (Stumpf 1965, II, 127 ff.) beruht jedoch, so Stumpfs Einwand, darauf, daß ihre Schwingungen kein arithmetisches, sondern ein geometrisches Mittel bilden. Wundts Folgerung aus den Experimenten von Lorenz sei eine reducțio ad absurdum: Eine große Sekunde wie c³-d³ müßte dann den gleichen tonalen Abstand aufweisen wie die ganze Oktave c-c¹ drei Oktaven tiefer. Damit wäre nicht weniger als das Fechnersche Gesetz umgestoßen worden.

Es kann dahingestellt bleiben, warum Wundt nicht auf der sachlichen Ebene antwortete, sondern sich auf persönlich werdende Polemik zurückzog. Wichtiger ist, daß aus dieser Kontroverse ein prinzipieller Dissens zwischen phänomenologischer und experimenteller Psychologie dann (und nur dann) abgeleitet werden kann, wenn letztere den sinnvollen, vom Phänomen selbst gesteckten Rahmen durch eine nicht diesem selbst angepaßte, sondern durch den jeweiligen Wissenschaftskontext mehr oder weniger willkürlich vorgeschriebene Methodik unterschreitet, d.h. im Namen der Wundtschen "Komplexitätsreduktion" Phänomene (hier das Verschmelzungsphänomen der Musik) verstümmelt und ihres Sinns beraubt. Stumpf hatte, wie sein Schüler Wolfgang Köhler schreibt, "schnell das Übereilte an äußerlicher Nachahmung der Naturwissenschaften erkannt", die damals einige Psychologen dazu verleitete "das Experiment und die Zahlen als Selbstzweck zu betrachten".

Es ist jedoch falsch, eine monolineare Beeinflussung der experimentellen Psychologie durch die Phänomenologie anzunehmen. Auch das Umgekehrte läßt sich verfolgen. Ich will dieses reziproke Verhältnis als Parallele darstellen in der Entwicklung von experimenteller Psychologie des ersten zum zweiten Stil und in der Entwicklung von der Akt- zur Gegenstandsphänomenologie.

3. Experimentelle Psychologie ersten und zweiten Stils parallel zu Akt- und Gegenstandsphänomenologie

Die von der Weber-Fechnerschen Schule herkommende empiristische bzw. psychophysische "Experimentalpsychologie des ersten Stils" (Plessner 1985, 41) hatte sich explizit nicht um die spezifische Realität des Psychischen gekümmert. In Wirklichkeit war sie nicht Psychologie, sondern "Physiologie der komplexen Reaktionen" (Plessner).

Die Rettung der Spezifität des Psychischen, seine Spontaneität und Produktivität war Wundts eigentliches Motiv dafür, dem Assoziationsprinzip die Apperzeption bzw. die psychische Kausalität zur Seite zu stellen (Wundt 1911, 24 ff.; Wundt 1918, 246 ff.). Methodisch blieb Wundt dabei ganz dem

naturwissenschaftlichen Prinzip der analytischen Zerlegung des Komplexen in einfachere Bestandteile treu. Erst unter dem Einfluß der an der Ganzheit des Bewußtseinserlebens orientierten Phänomenologie bildete sich seit Stumpf eine "Experimentalpsychologie des zweiten Stils" heraus, die sich vom Fechnerschen Paradigma tiefgreifend zu lösen begann (Plessner ebd., 41).

Umgekehrt wurde die Phänomenologie durch diese Experimente gezwungen, sich von der (subjektivierenden) Aktphänomenologie Husserls mehr und mehr ab- und der (objektivierenden und experimentell zugänglichen) "Gegenstandsphänomenologie" zuzuwenden.

Beispielhaft hierfür ist der ehemalige Wundt-Schüler Moritz Geiger, der in seinen Arbeiten experimentalpsychologische Fragestellungen, wie sie ihm von seiner Studentenzeit bei Wundt in Leipzig her vertraut waren (Boring 1957, 146, 342), mit einer phänomenologischen Methode vereinigte, die sich vom gegenständlichen Phänomen (z. B. Florkontrast, Albedo, Verschmelzungsphänomene) herleitet (Geiger 1906).

Solcherart methodisch in der Gegenstandsphänomenologie verankerte Gegenstandspsychologie ist der (von Titchener nicht gesehene) dritte Weg zwischen Wundt und Brentano bzw. Husserl. Dieser Weg ist gekennzeichnet durch die Integration von Phänomenologie und Experiment. Unter gegenstandsphänomenologischer Perspektive lassen sich dann z.B. die phänomenologischen Ergebnisse der Logischen Untersuchungen auch als bewußtseinspsychologische Hypothesen auffassen, die experimentell zu verifizieren waren (vgl. Scheerer 1985, 249). Das ist der Grund, warum die Logischen Untersuchungen zum eigentlichen Gegenprogramm zu Wundts Restriktionen in der experimentellen Psychologie der Würzburger werden konnte.

So hat z. B. der von Wundt herkommende und experimentell ausgerichtete Belgier Albert Michotte den über Külpe hergestellten Kontakt mit der Phänomenologie in seiner Autobiographie rückblickend als Schritt "zum reifen Psychologen" taxiert (Michotte 1985, 5).

Michottes Experimente waren explizit der Verifikation der von Husserl postulierten kategorialen Anschauung gewidmet. Berühmt geworden sind vor allem seine Experimente zur Kausalitätswahrnehmung, welche die Wirksamkeit der Gestaltgesetze für die Bildung kinetischer Einheiten nachwiesen. Michottes ganzes Lebenswerk zielte darauf, dem Phänomen selbst den Status eines wissenschaftlichen Datums einzuräumen und dies auch experimentell zu belegen: Der Kausaleindruck ist phänomenal zwingend, unabhängig davon, ob ein kausales Verhältnis im physikalischen Sinne besteht oder nicht.

Michotte führte den phänomenologischexperimentellen Nachweis, daß die schon bei v. Ehrenfels angelegte ganzheitliche Struktur des Seelischen nicht nur für den engeren Bereich im Sinne von Diltheys verstehender Psychologie gilt, sondern auch für das experimentell zugängliche Gebiet (vgl. Metzger 1952, 144).

Neben Michotte soll hier noch ein anderer Külpe-Schüler, Karl Bühler, besonders erwähnt werden. Auch er erhielt in seinen experimentellen Arbeiten entscheidende Anstöße durch die Phänomenologie. Namentlich wurde er durch die Logischen Untersuchungen Husserls zur experimentellen Untersuchung der Denkvorgänge angeregt: "Was erleben wir, wenn wir denken?" (Bühler 1907, 303).

Bühler konnte nicht nur die von Husserl behauptete Korrespondenz zwischen anschauungslosen signitiven Akten (Bühler: "Intention als Gedanken") und anschaulicher Erfüllung (Bühler: "Gegebensein der Wasbestimmtheiten") experimentell belegen, sondern auch ein spezifisches ("Aha"-) Erlebnis identifizieren, das mit der plötzlichen Erfüllung bzw. mit dem schlagartigen "Aufgehen" einer "Bewandtnis" sich einstellt, z. B. bei der Einsicht in eine komplizierte mathematische Figur (ebd. 341). Bühler hat aus seiner experimentellen Bestätigung der phänomenologischen Analysen Husserls eine fundamentale Revision der damaligen Vorstellungen des Psychischen abgeleitet. Er kam auf Grund seiner "methodisch ganz anders fundierten Untersuchung zu der Behauptung ..., daß jene von Husserl nicht geprüfte Korrespondenz in der Tat besteht und daß sie uns zwingt, unsere Anschauungen von dem Charakter der psychischen Gesetzlichkeit überhaupt von Grund aus zu revidieren" (ebd., 299).

Die angeführten Beispiele dürften hinreichend belegen, daß der oft beschworene Antagonismus zwischen Husserl und Wundt – dort die "verbalistische Schreibtischpsychologie", hier die "empirische", weil "experimentelle" Psychologie – nicht simplifizierend zu einem Gegensatz zwischen Phänomenologie und Experimentalpsychologie stilisiert und verallgemeinert werden kann. Die Beispiele sind nicht historisch beliebige Exempel, sondern sie beleuchten einige grundlegende Probleme der Empirie, die sich der Psychologie auch heute stellen. Die Relevanz phänomenologischer Analysen für die experimentelle Psychologie soll dementsprechend anhand einiger zentraler phänomenologischer Kategorien dargestellt werden.

4. Intentionalität

Es gehört in die hier nicht weiter zu verfolgende Geschichte der Phänomenologie, zu zeigen, wie der Intentionalitätsbegriff aus seinen ursprünglich mentalistischen Fassung bei Husserl befreit und auf das *leibliche* Subjekt übertragen wurde. Heute bildet für den phänomenologisch orientierten Psychologen das lebensweltlich situierte Subjekt, seine intentional mit der Umwelt verknüpfte Leiblichkeit das forschungsrelevante "a priori".

Dadurch gewinnt der Intentionalitätsbegriff den Status eines "Axioms" in der Psychologie (Graumann 1988, 39), das ein methodologisches Korrektiv bildet zum Dogma vom Binnenseelischen mit seinen mannigfachen Dichotomien von "Innen" und "Außen", "Natur" und "Geist", "Verhalten" und "Erleben" etc. Ist doch die mentalistische Annahme, das Seelische sei eine rein "innere" Bewußtseinsangelegenheit, bis heute die Wurzel mannigfacher "Krisen" in der Psychologie, motivierte insbesondere die Spaltung von natur- und geisteswissenschaftlicher Psychologie, das behavioristische Au-Berlichkeitskriterium als Reaktion auf die Introspektionspsychologie, das seinerseits den Datenverarbeitungsapparat der Kognitivisten evozierte usf. Dagegen schließt die am Intentionalen orientierte Bestimmung des Psychischen die Absonderung einer mentalen Binnensphäre aus, mit Merleau-Pontys Worten: "Eine Intimität des Bewußtseins gibt es nicht" (1974, 429).

Der phänomenologische Intentionalitätsbegriff ist methodisch für die Psychologie interessant, weil er den objektivierenden ebenso wie den subjektivierenden Zugang zur psychologischen Wirklichkeit integriert und so die Dualisierung von Objektivität vs. Subjektivität in der Psychologie im Sinne des Antagonismus von physikalistischem Objektivismus und phänomenalistischem Subjektivismus aufhebt. Mit einer persönlichkeitspsychologischen Wendung kann man auch sagen: Eine Person kann von der Situation her verstanden werden, wie umgekehrt die Situation von der Person her. Hieraus ergeben sich einige methodische Mininalbedingungen für eine gegenstandsadäquate Psychologie.

5. Deskription

Die heute zum vordergründigen wissenschaftstheoretischen Konsens der Psychologen gehörende Bestimmung, Psychologie sei "Wissenschaft vom menschlichen Verhalten (bzw. Handeln) und Erleben" (Schneewind 1977, 11), legt implizit die Trennung der Psychologie in eine Erlebnis- und eine Verhaltenspsychologie nahe. Jene wird dann gewöhnlich als "geisteswissenschaftlich-deskriptiv" und diese als "naturwissenschaftlich-explikativ" mit sämtlichen Attributen der jweils dominierenden methodischen Strömungen be- bzw. entwertet.

Phänomenologisch gesehen sind beide wissenschaftlichen Richtungen abstraktive Kunstprodukte, deren wissenschaftstheoretisches Fundament vom Intentionalitätsaxiom her zu revidieren ist, so wie es Graumann einmal formuliert hat: "Im Merkmal der Intentionalität besteht kein Unterschied zwischen Bewußtsein, Erleben, Verhalten und Handeln, noch zwischen Kognition, Emotion und Motivation. Das Subjekt des Sichverhaltens "hat' Bewußtsein, das Erlebnis-Subjekt verhält sich immer zu etwas, und sei es zu sich selbst" (Graumann 1984, 569).

Intentional ist die Person-Umwelt-Beziehung durch ihren Sinn konstituiert. Das heißt, Bedeutungen, nicht Reize werden erlebt, und ebenso ist Verhalten eine sinnvolle Antwort auf wahrgenommene Bedeutungen. Wir müssen deshalb mit Metzger die erwähnte Definition der Psychologie ergänzen: "Psychologie ist die Wissenschaft vom Erleben und Verhalten von Lebewesen und von der Eigenart ihrer Welt"! Dieses Insgesamt, die intentional strukturierte Situation wird in intentionaler Deskription erfaßt. Ihr Referenzobjekt ist der intentional (Subjekt-

Objekt-indifferent) konstituierte Sinn. Deskription ist also weder einfach ein anderes Wort für Introspektion, noch stehen ihr situationsunabhängige Deskriptoren zur Verfügung, die etwa zur Beschreibung eines isoliert gedachten physischen Objekts genügen.

Deskription von Erlebens- und Verhaltensweisen ist also Deutung ihres Sinnes, sofern man es nicht behavioristisch vorzieht, etwa Bewegungen eines Individuums als Abfolge eigentlich sinnloser Ortsveränderungen eines Körpers zu registrieren. Die traditionelle Trennung von Deuten (bzw. Verstehen) und Erklären führt hier nicht weiter. Schon Löwith nannte die Deskription vielmehr "verständnisvoll-erklärend" (1985, 54f.), und Graumann bestimmt im Anschluß an Charles Taylor: "Die Erklärung liegt in der intentionalen Beschreibung" (1988, 46).

Es ist phänomenologisch widersinnig, über die aus methodischen Erwägungen entstandene Dichotomie von Erklären und Verstehen disparate wissenschaftliche Gegenstandsbereiche zu definieren und jenem etwa die physischen Vorgänge, diesem das "Ideelle" vorzubehalten. Die Beschreibung von Phänomenen richtet sich weder auf Humes "matters of fact", noch auf hypostasierte und am platonischen Ideenhimmel festgemachte Wesenheiten. Damit ist ein weiterer Zentralbegriff der phänomenologischen Orientierung in der Psychologie angesprochen.

6. Wesen

Die Phänomenologie macht methodisch geltend, daß zwischen einem Faktum, dieses als factum brutum genommen, und seiner Bedeutung die "signifikative Differenz" liegt. Waldenfels, von dem der Ausdruck stammt, meint damit, daß stets "etwas als etwas" aufgefaßt bzw. verstanden, gedeutet etc. wird (Waldenfels 1991, 66). Die Thematisierung der signifikativen Differenz in der Phänomenologie wurde häufig vor allem von Popperianern als Markenzeichen einer essentialistischen Psychologie entwertet.

Es gab zweifellos eine Phase phänomenologischer Forschung mit unzweideutig platonisierenden Konnotationen. In der Weiterentwicklung des mit dem Wesensbegriff angesprochenen erkenntnistheoretischen Problems hat jedoch das "Wesen" seine "hinter" dem empirisch Konstatierbaren stehende Transphänomenalität, die nur einer metaphysischen "Wesensschau" zugänglich ist, verloren und sich zu einem Begriff für die invarianten Strukturen der Phänomene modifiziert. Mit Metzger gesprochen: Struktur meint soviel wie die "Eigenschaften der Anordnung oder des Aufbaues" von Erlebnisinhalten (Metzger 1954, 63).

Der Wesensbegriff bildet keine phänomenologische Antithese zum kritisch-rationalen Empirieverständnis, sondern benennt nur das, womit jeder Psychologe faktisch operiert, wenn er etwa von "der" Wahrnehmung, "der" Empfindung etc. spricht, ohne nach den in solcher Benennung enthaltenen Verallgemeinerungen zu fragen. Merleau-Ponty (1973, 160) unterstellt sogar der in der Physik praktizierten Induktion den Charakter einer "Wesensforschung". Wesen ist somit nicht (apriorisch) vorausgesetzter Ausgangspunkt, sondern das (nie endgültig festgelegte) Endprodukt wissenschaftlichen Erkennens. Auch die experimentelle Psychologie kann von solcher qualitativen Analyse interessanter Fälle profitieren: "Es gibt in allen Bereichen des Seelischen so eindeutige und so schlagende Zusammenhänge, daß zahlreiche grundsätzliche Streitfragen durch rein qualitative Beobachtung klar entschieden werden können" (Metzger 1952, 151).

Die signifikative Differenz des "etwas als etwas" ist somit ein Indikator dafür, daß das Wesen empirisch verankert ist und umgekehrt die Tatsache einen Sinn hat. Phänomenologie ist nicht entitätenfingierend, sondern thematisierend. Die thematische Explikation des Wesens ist vor Täuschung und Mißgriff nicht geschützt und damit dem wissenschaftlichen Kriterium empirischer Falsifizierbarkeit unterworfen.

7. Eidetische Variation

Wie der Wesensbegriff ist auch die eidetische Variation in der heutigen phänomenologischen Orientierung streng empirisch zu begreifen. Eidetische Variation bildet nicht einen methodischen Gegensatz, sondern eine Analogie zum Experiment. Sie gehört zum Methodenrepertoire empirischer Wissenschaften, die ihren "Ausgang vom Exempel" (Husserl 1973, 104) nehmen. Der spielerisch-phantasierende Umgang mit faktisch vorgegebenen Dingen und Sachver-

halten verändert denkerisch das Phänomen solange, bis sein unabdingbarer (invarianter) Kerngehalt hervortritt. Es wäre widersinnig zu meinen, die eidetische Variation müsse sich nicht an den "Spielraum faktischer Möglichkeiten" halten (Waldenfels 1971, 278). Die Variation bleibt vielmehr eingebunden in und abhängig von vorgegebenen empirischen Weltzuständen (Schwemmer 1988, 60). Das Experiment unterscheidet sich von der eidetischen Variation nur durch die tatsächliche Variation der Versuchsanordnungen. Mach hat hierfür den Begriff des "Gedankenexperimentes" prägt. Entscheidend bleibt, daß beide Verfahren auf die Variation von Erfahrung gerichtet sind (vgl. Scheerer 1985, 258 ff. und Schwemmer 1988, 60).

Beide Formen der Variation sind sinnvoll, wie sich mit zwei Exempeln von Scheerer belegen läßt. Erstens: Wertheimers Entdeckung der Phi-Bewegung ("Bewegung ohne Träger"; Wertheimer 1912) stand im Widerspruch zur eidetischen Bestimmung bzw. zu der aus der Antike übernommenen Wesensbestimmung "Keine Bewegung ohne Bewegtes". Das Faktum der Phi-Bewegung hebt den phänomenologischen Grundsatz der signifikativen Differenz nicht auf, zeigt aber, daß der Verlauf der Grenzlinien des Wesens nicht ein für allemal fixiert ist. Empirische wie eidetische Psychologie arbeiten hier zusammen; beide bedienen sich eines Wesensbegriffs. Nur daß jene zusätzlich zu dieser an den faktischen Bedingungen des Phänomens interessiert ist. Daß es phänomenale Phi-Bewegung gibt, ist für das Wesen der Bewegung relevant. Darüber hinaus ist es für die experimentelle Psychologie auch wichtig, bei welchen Zeitparametern das Phi-Phänomen gefunden wird.

Zweitens: Die eidetische Variation als Gedankenexperiment hat für die experimentelle Psychologie eine besondere heuristische Funktion im Vorfeld des Experiments zur Beseitigung theoretischer Redundanzen und Widersinnigkeiten, zum Finden sinnvoller Fragestellungen und der Bewertung von Theorien (Scheerer 1985, 257). Darüber hinaus kann das Gedankenexperiment auch zur fiktiven Überprüfung des Sinns von Hypothesen herangezogen werden, wenn "es gilt, eine Theorie gewissermaßen ,beim Wort zu nehmen' und ihr die Ausflucht der Unüberprüfbarkeit unter gewissen Bedin-

gungen abzuschneiden" (ebd.).

Es läßt sich z. B. zeigen, daß eine Theorie falsch ist, welche behauptet, jedes Erlebnis werde grundsätzlich im Gedächtnis gespeichert (Engramme), und das Problem aller Gedächtnispsychologie liege nur in den Zugriffsweisen auf die Engramme (was niemals allgemeingültig im tatsächlichen Experiment überprüft werden kann). Das Gedankenexperiment zeigt, daß eine solche Theorie gar nicht mehr zwischen Wahrnehmung und Erinnerung unterscheiden könnte, d. h. sie würde das Gedächtnis, dessen Theorie zu sein sie vorgibt, selbst als nichtig erklären. Denn es gehört nach dem Gedankenexperiment in eidetischer Notwendigkeit (als Bedingung der Möglichkeit, Erinnertes von Wahrgenommenem unterscheiden zu können) die qualitative Differenz des (z.B. fragmentarischen, jedenfalls anders strukturierten) Charakters von Erinnerungserlebnis und Wahrnehmung (ebd., 259).

8. Lebenswelt

Erfahrung besteht nicht aus vereinzelten Elementen, besteht auch nicht nur in der Übersummenhaftigkeit der Gestalt, sondern vollzieht sich, wie wir seit Heidegger sagen, in einem jeweiligen Horizont einer Verweisungsganzheit, die in ihrem Insgesamt die Welt ist. Es bezeichnet den Schritt von der frühen Phänomenologie Husserls zu Heidegger (und, als Reaktion darauf, zu Husserls Spätwerk), daß die Welt nicht ihrerseits wiederum ein intentionales Datum ist, sondern als Grund aller Erfahrung bzw. des Lebens überhaupt unthematisch im Alltag des common-sense vorausgesetzt bleibt: deshalb auch der Name Lebenswelt.

Von der Lebenswelt nimmt die Psychologie ihren Ausgang, zu ihr muß sie aber als Psychologie (d.h. im Unterschied zu den physikalischen Wissenschaften) wieder zurückkehren. Dörners Desiderat nach einer lebensnäheren Psychologie (Dörner 1983, 25) scheint mir nur dann erfüllbar zu sein, wenn nicht mit Ausschließlichkeitsansprüchen gearbeitet, sondern die Beziehung zwischen Experiment und Lebenswelt in der Psychologie thematisiert wird. Im Ausgang von der Lebenswelt müssen einzelne ihrer Konstituentien, z.B. Wahrnehmungstäuschungen, zweifellos experimentell erforscht werden, nicht aber lassen sich aus experimentell isolierten Daten konkrete Lebenswelten aufbauen.

Für den Zusammenhang von experimenteller und phänomenologischer Forschung in der Psychologie sind daraus zwei Konsequenzen zu ziehen:

9. Konsequenzen

1. Perspektivität des Experimentes: Unter dem Aspekt der Lebensweltlichkeit arbeitet auch die experimentelle Psychologie nicht voraussetzungslos, sondern je schon in einer bestimmten historischen Situation und auf dem Grunde von historisch gewachsenen wissenschaftlichen (Vor-)Annahmen einer Lebenswelt. Insofern sind auch experimentelle Fragestellungen lebensweltlich prädeterminiert. Auch die experimentelle Psychologie hat keinen deutungsfreien Ausgangspunkt. Es ist ein phänomenologisch unhaltbares Vorurteil, anzunehmen, der wissenschaftliche Standpunkt zeichne sich vom naiv-alltäglichen dadurch aus, daß er die "subjektive" Perspektive (und damit das sinnhafte Erleben) ausschaltet. Das (nicht verabsolutierte) Experiment hebt die Perspektivität in allem Erkennen nicht auf, macht sie nur methodisch kontrollierbar. So ist z.B. die S-R-Formel nur eine Perspektive, welche die Sinnhaftigkeit von Verhalten zugunsten einer methodisch erwünschten besseren Kontrollierbarkeit überspringt (vgl. Graumann 1960).

2. Rückbezüglichkeit der Experimente auf Sinn: Ebenso wie das aus der Weber-Fechnerschen Tradition stammende psychologische Experiment weit in physiologische und physikalische Gebiete hineinreicht, die phänomenologisch nicht mehr erreichbar sind, ebenso reichen die Daten sinnvoller Experimente in den lebensweltlichen Kontext hinein, der nur phänomenologisch zu rekonstituieren ist.

Im Rahmen der phänomenologischen Orientierung stellt sich nicht die Frage, ob überhaupt Experimente zuzulassen sind, sondern nur die Frage nach der Funktion, die das Experiment in der Untersuchung erhält. Vielleicht ist es nützlich, hier an ein treffendes Wort von Theo Herrmann zu erinnern: "Phänomenologische Psychologie ist nicht identisch mit nichtexperimenteller Psychologie. Es ist schwer einzusehen, warum nur ein nichteinwirkendes Beobachten unter

nicht-quantitativem (bzw. nicht hochformalisiertem) Aspekt "phänomenologisch" genannt werden soll. Entscheidend ist nicht die Verwendung oder Nichtverwendung, sondern die methodische Funktion des Experiments, wie auch die Anerkennung verschiedener Beobachtungsmodi (Erfahrungsmodi) der Psychologie" (Herrmann 1961, 524).

Jenseits des zweifelhaften strategischen Wertes der Spaltung unseres Faches in eine pauschal als "mechanistisch" charakterisierte experimentelle (bzw. quantitative) Forschung und in eine ebenso pauschal als "hermeneutisch" (bzw. qualitativ) apostrophierte Psychologie, bietet sich die phänomenologische Integration als weiterführende Perspektive an. Einerseits sind phänomenologische Methoden (vgl. Herzog & Graumann 1991) sowohl für die Hypothesengeneration sinnvoll wie auch für die lebensweltliche Sinnrekonstitution und die Phänomenklärung durch Variation und Deskription. Es ist methodisch nicht sehr fruchtbar, wenn soviel akribische Mühe und mathematischer Scharfsinn auf das methodische Prozedere des Experimentes selbst verwendet werden, ohne daß das Davor und das Danach nicht ebenso sorgfältig phänomenologisch bearbeitet werden, und ohne daß das Phänomen im Sinne einer lebensweltlichen (oder ökologischen, jedenfalls nicht nur labormäßigen) Validität wirklich getroffen wird.

Andererseits hat der phänomenologisch orientierte Psychologe mit dem Experiment ein Hilfsmittel zur Erweiterung seiner Beobachtungsmöglichkeiten und zur Falsifizierung von Wesensbestimmungen zur Hand. Er betrachtet das Experiment aber nicht als Königsweg zur Validierung psychologischer Hypothesen, der die Phänomene unterzuordnen wären. Vielmehr gilt es umgekehrt, sich auf die Phänomene einzulassen. Bischof hat die Psychologen auf dem Berliner Kongreß der DGfP von 1988 nachdrücklich daran erinnert: "Nur der Kenner ist dagegen gefeit, Theorien ,konstruieren' zu müssen, die, wie so viele unserer Theorien, ohne Realitätsbezug und daher auch ohne Selbstachtung im luftleeren Raum driften." Kennerschaft beginnt an der "Oberfläche" der Erscheinungen. Wir "müssen uns auf sie einlassen, sie berühren und sie durchstoßen, wenn wir den Reichtum erschließen wollen, den sie, und sie allein, birgt" (Bischof 1989, 203 f.).

Literatur

Ash, M. G. (1985): Die experimentelle Psychologie an den deutschsprachigen Universitäten von der Wilhelminischen Zeit bis zum Nationalsozialismus. In:
M. G. Ash & U. Geuter (Hg.), Geschichte der deutschen Psychologie im 20. Jahrhundert, 45-82.
Opladen: Westdeutscher Verlag

Bischof, N. (1989): Emotionale Verwirrungen Oder: Von den Schwierigkeiten im Umgang mit der Biologie. Psychologische Rundschau 40, 188-205

Boring, E. G. (1929): The psychology of controversy. Psychological Review 36 (2), 97-121

ders. (1957): A history of experimental psychology. Englewood Cliffs/NJ: Prentice-Hall

Brentano, F. (1973): Psychologie vom empirischen Standpunkt, Bd. I. Hamburg: Meiner

Bühler, K. (1907): Tatsachen und Probleme zu einer Psychologie der Denkvorgänge. Archiv f. d. ges. Psychologie IX, 297-365

Danziger, K. (1980): Wundt's psychological experiment in the light of his philosophy of science. Psychological Research, 42, 109-122

Dörner, D. (1983): Empirische Psychologie und Alltagsrelevanz. In: Jüttemann, G. (Hg.), Psychologie in der Veränderung, 13-29. Weinheim, Basel: Beltz

Geiger, M. (1906): Methodologische und Experimentelle Beiträge zur Quantitätslehre. Leipzig: Engelmann Graumann, C. F. (1960): Grundlagen einer Phänomenologie und Psychologie der Perspektivität. Berlin: de Gruyter

ders. (1984): Bewußtsein und Verhalten. Gedanken zu Sprachspielen der Psychologie. In: Handlungstheorien interdisziplinär III, 547-573. München

ders. (1988): Phenomenological analysis and experimental method in Psychology - The Problem of their Compatibility. Journal for the Theory of Social Behaviour 18, 33-50

Herrmann, Th. (1961): Die Phänomenologie als eine kritische Methode. Acta Psychologica XIX, 522-527

ders. (1976): Ganzheitspsychologie und Gestalttheorie. In: Psychologie des 20. Jh., Bd. I, 573-657. Zürich: Kindler

Herzog, M. (1992): Phänomenologische Psychologie. Grundlagen und Entwicklungen. Heidelberg: Asanger

ders. & Graumann, C. F. (Hg.) (1991): Sinn und Erfahrung. Phänomenologische Methoden in den Humanwissenschaften. Heidelberg: Asanger

Husserl, E. (1971): Ideen zu einer reinen Phänomenologie und Phänomenologischen Philosophie III. Haag: Nijhoff

ders. (1973): Cartesianische Meditationen. Haag: Nijhoff

- ders. (1980): Logische Untersuchungen (3 Bde.). Tübingen: Niemeyer
- Legewie, H. (1988): Art. Alltagspsychologie. In: Handwörterbuch Psychologie, hg. v. R. Asanger & G. Wenninger. Weinheim, München: PVU.
- Lewin, K. (1937): Carl Stumpf. Psychological Review 44 (3), 189-194.
- Linke, P. F. (1929): Grundfragen der Wahrnehmungslehre. München: Reinhardt (2. Aufl.)
- Löwith, K. (1985): Wissen, Glaube und Skepsis. Sämtliche Schriften Bd. III. Stuttgart: Metzler
- Lück, W., Miller, E. & Rechtien, R. (1984): Geschichte der Psychologie. München, Wien, Baltimore: Urban & Schwarzenberg
- Merleau-Ponty, M. (1973): Vorlesungen I. Berlin: de Gruyter
- ders. (1974): Phänomenologie der Wahrnehmung. Berlin: de Gruyter
- Metzger, W. (1952): Das Experiment in der Psychologie. Studium Generale, Heft 3, 142-163
- ders. (1954): Psychologie. Darmstadt: Steinkopff Michotte, A. (1982): Gesammelte Werke Bd. 1: Die
- phänomenale Kausalität. Bern etc.: Huber Plessner, H. (1985): Schriften zur Philosophie (Ges. Schr. IX). Frankfurt/M.: Suhrkamp
- Schapp, W. (1976): Beiträge zur Phänomenologie der Wahrnehmung. Wiesbaden: Heymann
- Scheerer, E. (1985): Edmund Husserls Phänomenologie und ihre Perspektiven für die Kognitionspsychologie. In: Neumann, O. (Hg.): Perspektiven der Kognitionspsychologie, 231-267. Berlin u. a.: Springer
- Schwemmer, O. (1988): Edmund Husserls phänomenologische Psychologie. Fundamenta Psychiatrica 4, 252-258

- Spiegelberg, H. (1972). Phenomenology in psychology and psychiatry. A historical introduction. Evanston: Northwestern Univ. Press
- Stumpf, C. (1907): Erscheinungen und psychische Funktionen. Abh. der preuss Akad. der Wiss. (1906)
- ders. (1924): Carl Stumpf (Selbstdarstellung). In: Schmidt, R. (Hg.), Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen, Bd. 5, 205-265
- ders. (1965): Tonpsychologie, Bd. II. Hilversum, Amsterdam: Knuf, Bonset (Repr. 1883/1890)
- Titchener, E. B. (1921): Brentano and Wundt: Empirical and Experimental Psychology. American Journal of Psychology XXXII (1)
- Waldenfels, B. (1971): Das Zwischenreich des Dialogs. Den Haag
- ders. (1991): Phänomenologie unter eidetischen, transzendentalen und strukturalen Gesichtspunkten. In: M. Herzog & C. F. Graumann (Hg.), Sinn und Erfahrung, 65-85. Heidelberg: Asanger
- Wertheimer, M. (1912): Experimentelle Studien über das Sehen von Bewegung. Zs f. Psychologie 61, 161-265
- Wundt, W. (1862): Beiträge zur Theorie der Sinneswahrnehmung. Leipzig, Heidelberg
- ders. (1911): Einführung in die Psychologie. Leipzig: Voigtländer
- ders. (1918): Grundriss der Psychologie. Leipzig: Kröner
- ders. (1921): Erlebtes und Erkanntes. Stuttgart: Kröner (2. Aufl.)