

Kurt Goldsteins Konzeption der neurologischen »Katastrophenreaktionen« aus heutiger Perspektive

Neurol Rehabil 2015; 21(6): 337–346

© Hippocampus Verlag 2015

F. W. Stahnisch

Zusammenfassung

Im Spannungsfeld von Neurorehabilitation, Experimentalpsychologie und holistischer Philosophie hat der deutsch-amerikanische Neurologe Kurt Goldstein (1878–1965) wichtige Konzeptionen zu den Gehirnfunktionen nach zerebralen Schädigungen entwickelt, die besonders auf seine Erfahrungen an hirnerkrankten Veteranen des Ersten Weltkriegs zurückgegangen sind. Diese grundlegenden Arbeiten fasste er in seinem Hauptwerk »*Der Aufbau des Organismus – Einführung in die Biologie unter besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen am kranken Menschen*« zusammen, welches erstmals 1934 im niederländischen Exil erschien, nachdem Goldstein während des Naziregimes aus seiner Position als neurologischer Chefarzt am Krankenhaus Moabit in Berlin entlassen worden war. Sein ganzheitliches Werk zu den physiologischen Funktionsweisen des menschlichen Körpers sowie den ausgleichenden und kompensierenden Tätigkeiten der menschlichen Psyche stimulierte in der Folge eine ganze Reihe verschiedener Wissenschaftszweige. Goldsteins Einfluss reichte etwa von der klinischen Neurologie über die psychologische Aphasie bis hin zur phänomenologischen Philosophie, die ihrerseits eine neue Sicht auf das psychosomatische Gesamtgeschehen bei hirnerkrankten Patienten mit ihren beeinträchtigten Wahrnehmungsprozessen entwickelt haben.

Insbesondere aus der Perspektive der modernen Diskussionen um das Leib-Seele-Problem in den rezenten Neurowissenschaften und der Philosophie des Geistes sind Goldsteins Untersuchungen zu den neurologischen »Katastrophenreaktionen« nach wie vor sehr aktuell geblieben.

Der vorliegende Beitrag untersucht die Entstehung von Goldsteins Konzeption der neurologischen »Katastrophenreaktionen« vor dem Hintergrund der zeitgenössischen Neurologie am *Institut für die Erforschung der Folgeerscheinungen von Hirnverletzungen* in Frankfurt am Main während der 1910er- und 1920er-Jahre, um hierauf auf die Erarbeitung eines modernen Rehabilitationsprogramms unter Goldstein am akademischen Lehrkrankenhaus Moabit in Berlin einzugehen. Daran anschließend sollen die Bestandteile jener ganzheitlichen neurologischen Entwürfe selbst bestimmt und in einen Gesamtkontext der heutigen klinischen und grundlagenwissenschaftlichen neurologischen Forschung eingeordnet werden.

Schlüsselwörter: Hirnverletzungen, Kurt Goldstein, neurologische Katastrophenreaktionen, Neurorehabilitation

Department of Community Health Sciences, The University of Calgary, Canada

Einleitung

In den derzeitigen Diskussionen in den klinischen Neurowissenschaften sind die holistischen Theorien und patientenorientierten Ansätze des deutsch-amerikanischen Neurologen und Psychiaters Kurt Goldstein (1878–1965) wieder in das neu aufgelebte Interesse an der psychosomatischen Richtung in allgemeinen neurologisch-therapeutischen und psychopathologischen Arbeiten gerückt [3]. Dies mag zunächst nicht besonders verwundern, insbesondere weil Goldstein während seiner Frankfurter Zeit von 1916 bis 1930 als Direktor des Instituts für die Erforschung der Folgeerscheinungen von Hirnverletzungen recht enge Lehr- und Forschungsbeziehungen zu unterschiedlichen Forschungsinstituten aus Psych-

iatrie, Pathologie, Anatomie wie auch Psychoanalyse im Umfeld der Frankfurter Universität unterhalten hat [4].

Im weiteren Zusammenhang mit den derzeitigen Betrachtungen und Debatten zu Grundfragen der neurologischen Rehabilitation (z. B. den psychosomatischen Behandlungsmethoden, Gruppentherapien oder der neurologischen Lokalisationskritik) kann man die erneute wissenschaftliche Beschäftigung mit Kurt Goldstein ferner als ein unabgeholtes Erbe auffassen [7]. Schließlich sind seine eingehenden interdisziplinären Arbeiten, die er in Frankfurt besonders in den Zwischenkriegsjahren durchgeführt hat, immer noch sehr wenig bekannt und primär auf Spezialistenkreise beschränkt geblieben. Seine experimentellen und theoretischen Arbeiten waren hierbei nicht nur auf die klinische

Kurt Goldstein's Conception of the Neurological »Catastrophic Reactions« from a Modern Perspective

F. Stahnisch

Abstract

Along the intersections of neurorehabilitation, experimental psychology, and holistic philosophy, the German-American neurologist Kurt Goldstein (1878–1965) developed important conceptions of brain functioning after cerebral injuries. These conceptions were particularly based on his earlier experiences with brain-injured veterans from the First World War. Goldstein summarized his foundational work in his seminal book »*The Organism – A Holistic Approach to Biology Derived from Pathological Data in Man*«. It originally appeared in 1934 during Goldstein's preliminary exile in Holland, after he had been ousted under the Nazi regime from his position as the chief of the neurological service at the academic hospital Moabit in Berlin. Goldstein's holistic work on the physiological functioning of the human body and the balancing and compensating actions of the human psyche subsequently stimulated an array of differing scientific disciplines. Goldstein's influence spanned for example areas from clinical neurology, psychological aphasiology, as well as phenomenological philosophy. These disciplines subsequently developed new perspectives on the general psychosomatic processes in brain-injured patients and their impacted sensual and perceptual actions, which shall be explored in the current article. When seen from a perspective from the modern discussions around the mind-body-problem in the recent neurosciences and the philosophy of mind, Goldstein's conceptions about the neurological »catastrophic reactions« can still be seen as very useful and influential today.

The current contribution investigates the development of Goldstein's conception of the neurological »catastrophic reactions« first in its context of contemporary neurology at the *Institute for Research into the Long-term Effects of Brain Injuries* in Frankfurt am Main during the 1910s and 1920s. It then looks at Goldstein's organization of a modern rehabilitation program at the academic hospital of Moabit in Berlin. Finally, the contributing elements of the holistic neurological theory are themselves analyzed and integrated into the overall context of current-day clinical and basic neurological research activities.

Keywords: brain injuries, Kurt Goldstein, neurological catastrophic reactions, neurorehabilitation

Neurol Rehabil 2015; 21 (6): 337–346

© Hippocampus Verlag 2015

Neurologie allein fokussiert, sondern erstreckten sich auch auf das Gebiet der Psychotraumatologie und die zeitgenössischen Forschungsarbeiten am Institut für Psychoanalyse, welches damals unter der Leitung von Karl Landauer (1887–1945) an der Frankfurter Universität gestanden hat. Daneben arbeitete Goldstein aber auch sehr eng mit dem Lehrstuhl für Experimentalphysiologie von Albrecht Bethe (1872–1954) zusammen, welcher sich besonders für Fragen der Neuroregeneration nach peripheren und zentralen Nervensystemverletzungen sowie der versuchten Frühförderung von Patienten mit Hirnläsionen interessiert hat [15].

Diese Arbeitsbeziehungen schlugen sich sowohl in einem neurologisch fundierten und psychotherapeutisch orientierten Diagnostikstil als auch einer vielschichtigen Behandlungssituation an dem von Goldstein geleiteten Hirnforschungszentrum in Frankfurt nieder, in dem eine interdisziplinär ausgerichtete Gruppenarbeitsweise auf dem Gebiet der Neurorehabilitation Einzug gehalten hatte [11]. Dies galt besonders für

Goldsteins Beschreibungen der sozialen Lebens- und Arbeitssituation als eines vermittelten Wechselverhältnisses zwischen menschlichem Geist und Gehirn wie auch für seine Untersuchungen zur psychophysischen Gesamttätigkeit des Organismus. Dabei hob er in seiner Theoriebildung besonders hervor, dass die neurologischen Läsionen und die mit ihnen verbundenen psychischen Probleme nicht isoliert, sondern nur aus einem gemeinsamen psychosomatischen Vorgehen heraus behandelt werden konnten, das auch die individuelle Persönlichkeitssituation der Patienten voll berücksichtigte. Dies repräsentierte für Goldstein eine neurorehabilitative Grundeinstellung, um die spätere Wiedereingliederung der Patienten in ihre jeweilige Arbeitssituation gewährleisten und entsprechend fördern zu können [16].

Material und Methoden

In dem vorliegenden Beitrag wird vor allem Goldsteins Konzeption der »neurologischen Katastrophenreaktionen« in den Blick genommen und aus historischer Perspektive näher untersucht. Relevante Publikationen Goldsteins wie auch seiner Zeitgenossen werden hierzu herangezogen, wobei ein besonderes Augenmerk auf sein Hauptwerk »*Der Aufbau des Organismus – Einführung in die Biologie unter besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen am kranken Menschen*« (1934) gelegt wird [14], das sich als außerordentlich einflussreiches Buch bis in die zweite Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts hinein gehalten hat. Hinsichtlich der verwendeten historischen Materialien fußt diese Untersuchung darüber hinaus auf einer umfänglichen Gesamtschau von Goldstein-Publikationen, welche der Autor in Zusammenarbeit mit Herrn Dr. Thomas Hoffmann (Pädagogische Hochschule Ludwigsburg) durchgeführt hat, um diese für die Kontextualisierung der kommentierten Neuausgabe seines Hauptwerks von 1934 einzusetzen. Der entsprechende Band konnte 2014 erstmalig im Programm eines deutschen Verlagshauses (in der Reihe »*Übergänge*« des Fink Verlags in München und Paderborn) erscheinen. Zugleich wurden umfangreiche Recherchen und Literaturstudien bezüglich des Lebens und Werks Kurt Goldsteins unternommen, so etwa an der Columbia Universität in New York und dem Rockefeller Archive Center in Sleepy Hollow. Zahlreiche Briefe, Manuskripte und auch andere Dokumente aus diesen Beständen wurden untersucht, die wertvolle Hinweise zur Biographie Goldsteins, zum zeitgeschichtlichen Hintergrund seines Hauptwerks sowie dessen Rezeptionsgeschichte enthalten. Weitere Archivarbeiten wurden in den Beständen des Universitätsarchivs der Frankfurter Johann Wolfgang Goethe Universität (Deutschland), der »Society for the Protection of Science and Learning« an der Bodleian Library in Oxford (Großbritannien) und am Rockefeller Archive Center in Sleepy Hollow (Vereinigte Staaten) vorgenommen. Verschiedene historische neurologische

Texte, die Bezug auf Goldstein und die Rezeption seiner holistischen Theorie nehmen, wie auch Arbeiten neuerer Provenienz aus dem angloamerikanischen Schrifttum, wurden mit Hilfe der *Mackie Family Collection in the History of the Neurosciences* an der Universität von Calgary (Gesundheitswissenschaftliche Hauptbibliothek) für die vorliegenden Untersuchungen herangezogen. Konsultierte elektronische Datenbanken für dieses Projekt waren außerdem: PubMed®, JStor® und Historical Abstracts®. Während so ein adäquates Bild auf Goldsteins Einfluss hinsichtlich der neurologischen Entwicklung des zwanzigsten Jahrhunderts gezeichnet werden konnte, sind zukünftig noch weitere Primärquellen und Sekundärarbeiten zu untersuchen. Dies konnte hier aus Umfangsgründen nicht zusätzlich geleistet werden.

Ergebnisse

Goldsteins Arbeiten in Frankfurt am Main und in Berlin

Kurt Goldstein (**Abb. 1**) wurde 1878 im oberschlesischen Kattowitz (heute: Katowice in Polen) als siebtes von neun Geschwistern einer jüdischen Kaufmannsfamilie geboren. In Breslau besuchte er das Humanistische Gymnasium und wurde auf Grund seiner Leidenschaft für Bücher und Philosophie während dieser Zeit bereits scherzhaft als »der Professor« bezeichnet. Nach dem Abitur ging er zum Studium zunächst an die Heidelberger Universität, wo er sich besonders der Philosophie widmete und hierin intellektuelle Anregungen und persönliche Entfaltung finden konnte. Auf Druck seines Vaters jedoch, für den die humanistische Beschäftigung seines Sohns nur als eine »brotlose Kunst« erschien, musste Goldstein sein erstes Studienfach wechseln [40]. Von Heidelberg an die Universität Breslau zurück gekehrt, studierte er nun Humanmedizin und begann sich besonders für die nervenheilkundlichen Fächer zu interessieren. Unter Anleitung des Gehirnpsychiaters Carl Wernicke (1848–1905) schrieb er seine Dissertation über »*Die Zusammensetzung der Hinterstränge: anatomische Beiträge und kritische Übersicht*« und legte hierauf sein Doktorexamen im Jahr 1903 ab [22]. Seine weitere klinische Ausbildung als Assistenzarzt erfolgte in Breslau, Frankfurt am Main, Freiburg im Breisgau und in Berlin bei Ludwig Edinger (1855–1918), Alfred Hoche (1865–1943) und Hermann Oppenheim (1858–1919) [38]. Gleichwohl blieben seine früheren philosophischen Neigungen in Goldsteins neurologischer Theoriebildung immer deutlich präsent. Ferner wurde er aber auch durch seinen Cousin – den bedeutenden Hamburger Kulturphilosophen Ernst Cassirer (1874–1945) – in seiner Arbeit beeinflusst, der später ebenfalls unter den Nationalsozialisten in die USA emigrieren musste, wo er bis zu seinem Tod in regem Austausch mit Goldstein geblieben ist [23].

Von 1906 bis zum Ausbruch des Ersten Weltkriegs



Abb. 1: Goldsteins Porträt (ca. 1960)



Abb. 2: Goldstein am Institut Villa Sommerhoff

setzte Goldstein seine medizinische Ausbildung an der Psychiatrischen Klinik der Königsberger Universität in Ostpreußen fort, wo er sich im gleichen Jahr für das allgemeine Fach der Nervenheilkunde habilitieren konnte. Es war während dieser Zeit, dass der Frankfurter Neurologe und Neuroanatom Ludwig Edinger ihm die Leitung einer klinischen Abteilung in seinem Institut anbot, was jedoch kriegsbedingt modifiziert werden musste, sodass Goldstein seit 1916 das Direktorat des selbstständigen und rehabilitativ orientierten »*Institut für die Erforschung der Folgeerscheinungen von Hirnverletzungen*« (Villa Sommerhoff) übernahm (**Abb. 2**). Hier begann die fruchtbare und über lange Jahre andauernde Zusammenarbeit mit dem experimentell orientierten Psychologen Adhémar Gelb (1887–1936), der als ein Vorgänger der modernen Neuropsychologie gesehen werden kann. Gelb seinerseits leitete ein kleines psychologisches Labor im Rahmen der hirnpathologischen Abteilung des Frankfurter Instituts. 1919 wurde Goldstein schließlich zum Nachfolger Edingers am multidisziplinären Hirnforschungsinstitut der neuen bürgerlichen Universität

ernannt [5]. Dass er dort auf Grund des Betreibens des von der hirnpathologischen Lokalisationslehre beeinflussten Psychiaters Karl Kleist (1879–1960) an der medizinischen Fakultät keine, wenn auch noch so moderate, psychiatrische Station übernehmen und ins autonome Hirnforschungsinstitut integrieren konnte, war teilweise der damals schwierigen Beziehung zwischen Psychiatrie und Hirnforschung wie auch der verwaltungsmäßigen Kontrolle über das Patientengut geschuldet [30].

Es kam für die Frankfurter Kollegen nicht überraschend, dass Goldstein hierauf 1930 das für ihn interessante Angebot annahm, die Neurologische Klinik des Moabiter Krankenhauses zu übernehmen, und folglich in die Berliner Metropole gezogen ist. Hier traf er auf eine bemerkenswerte Gruppe von Ärzten und Wissenschaftlern, die seinen ganzheitlichen Ansatz der Nervenheilkunde weitgehend unterstützen konnten. Der ebenfalls jüdische und aus Bayern stammende Neurohistologe Karl Stern (1906–1975) hatte zuvor von 1931 bis 1932 bei ihm in Frankfurt gearbeitet und war nach einer intensiven Ausbildungsphase in der Münchner Neuropathologischen Abteilung von Walter Spielmeier (1879–1935) an der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie wieder zu ihm gestoßen. Goldstein entwickelte die klinischen und wissenschaftlichen Gegebenheiten am Moabiter Krankenhaus schnell weiter, wobei er mit Moritz Borchart (1868–1949) einen versierten Neurochirurgen, mit Adhémar Gelb – von 1931 bis 1933 (bevor dieser an die Universität Halle ging) – einen der wichtigsten experimentell arbeitenden Psychologen und auch den Neuropathologen Ludwig Pick (1868–1944) für eine gewisse Zeit für seine Arbeitsgruppe gewinnen konnte [36]. Aber anders als in Frankfurt fand diese Berliner Entwicklung größtenteils außerhalb der Universität statt, wobei sich Moabit zu einem der ausgezeichneten akademischen Krankenhäuser der Zeit entwickeln konnte, das einen hohen Differenzierungsgrad und sich ergänzende Abteilungen für Neurologie, Psychiatrie, Medizin sowie Pathologie aufwies. In Berlin setzte Goldstein auch seine enge Zusammenarbeit mit namhaften Gestaltpsychologen wie Max Wertheimer (1880–1943), Wolfgang Köhler (1887–1969) und Kurt Lewin (1890–1947) fort, mit denen er zum Teil bereits seit seiner Frankfurter Zeit persönlich verbunden war [37]. Goldstein gelang es in Berlin, die vorhandene Infrastruktur in einer organischen Weise fortzuentwickeln, die ganz seinem ganzheitlichen Ansatz in der neurologischen und psychiatrischen Praxis entsprach [33]. Aber gerade in dem Moment, als Goldstein ein zweites Mal eine akademische Klinik im holistischen Stil aufgebaut hatte, um eine führende wissenschaftliche Position in der deutschen Neurologie einzunehmen, machte der Aufstieg des Nationalsozialismus alle seine Pläne zunichte [25]. Noch im Vorfeld des Erlasses des antisemitischen »Gesetzes zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums« [2] wurde Goldstein am

1. April 1933 aus seiner Patientensprechstunde heraus verhaftet. Als prominenten Angehörigen des »Sozialistischen Ärztebundes« hat man Goldstein hierauf in das berüchtigte Foltergefängnis in der General-Pape-Straße verbracht und dort auch misshandelt. Erst nach einigen Tagen gelang es einer seiner ehemaligen Studentinnen – Dr. Eva Rothmann (1878–1960), die im holländischen Exil seine Frau werden sollte –, die Bekanntschaft mit dem NS-Psychoanalytiker Matthias Heinrich Goering (1879–1945) zu nutzen, dass sich dieser persönlich bei der NS-Führung für Goldstein verwendete [32]. Kurz nach der Gefängnisentlassung floh Goldstein schließlich über die Schweiz ins holländische und zwei Jahre später dann weiter ins amerikanische Exil.

An der Amsterdamer Universität fand er jedoch zunächst keine wissenschaftliche Arbeitsstätte in der Psychiatrie oder Neurologie, sondern musste mit einem kleinen Zimmer des Pharmakologischen Instituts vorlieb nehmen, das ihm durch persönliche Bekanntschaft mit dem holländischen Neurologen Bernard Brouwer (1881–1949) vermittelt werden konnte. Weder er noch seine Frau hatten jedoch in der Folge eine Aussicht auf eine klinische Tätigkeit in Holland, weil sie mit deutschen Zeugnissen keine ärztlichen Zulassungen im Nachbarland erhalten konnten. Aus dieser Not machte Goldstein aber insofern eine Tugend, als er mit der tatkräftigen Unterstützung der amerikanischen Rockefeller Foundation in der Zeit des Amsterdamer Exils die Publikationsfassung seines überaus erfolgreichen und weltweit bekannten Werks »*Der Aufbau des Organismus: Einführung in die Biologie unter besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen am Kranken Menschen*« erarbeitete (Abb. 3). Ohne eine Aussicht auf einen längerfristigen Verbleib im Amsterdamer Exil entschied sich Goldstein 1935 mit seiner Frau letztlich nach New York zu emigrieren:

Compelled to give up his post in Berlin in 1933 by reason of the new German government racial decrees [Goldstein] went to Amsterdam to continue his research with the neuropsychiatric group [!] there. His stipend (2,000 guilders) during the past year was provided jointly by the Dutch Academic Assistance Council and the Rockefeller Foundation. His Dutch colleagues were anxious that he remain [!] in Amsterdam for at least another year under the same terms, but being convinced that there was no future for him in Holland either in a university post or in practice, he decided to come to America and seek an opening. Prof. Goldstein has been offered facilities for research at the Psychiatric Institute, Columbia Medical Center, and the Foundation and Emergency Committee in Aid of Displaced Foreign Physicians have been asked to supply the necessary stipend [34].

Unter sehr schwierigen Bedingungen und in den

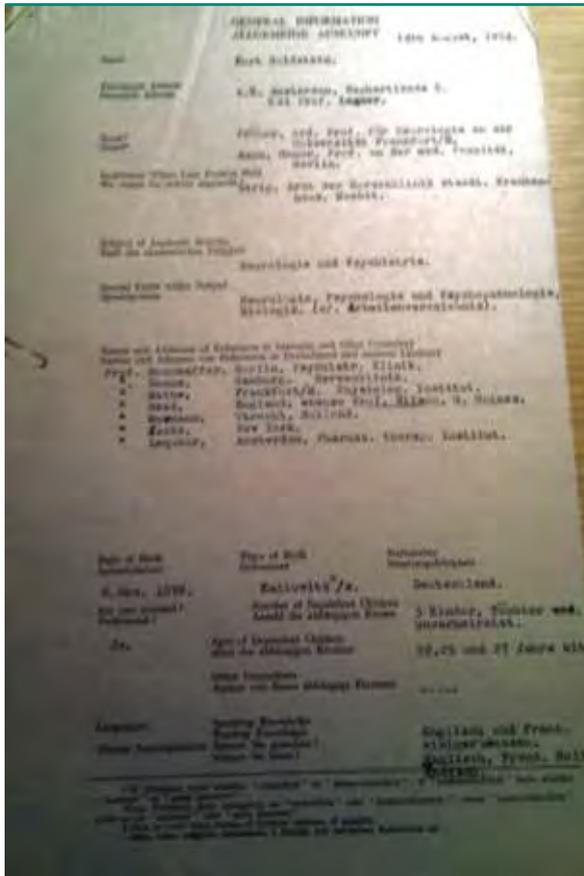


Abb. 3: Seite aus Goldsteins Sammlungskarton im Archiv der Society for the Protection of Science and Learning an der Bodleian Library, Oxford University, Großbritannien

letzten Jahren seiner wissenschaftlichen Karriere versuchte er nun ein drittes Mal – mit Unterstützung durch den deutschstämmigen Psychologen Martin Scheerer (1900–1961) – ein Labor zusätzlich zu seiner schier unermüdlichen Praxistätigkeit zu gründen. Zwischen 1937 und 1938 unterrichtete er in Harvard und noch während des Zweiten Weltkriegs an der Columbia Universität. Gemeinsam mit anderen jüdisch-deutschen Wissenschaftsemigranten, den Sozialphilosophen Max Horkheimer (1895–1973), Theodor W. Adorno (1903–1969) und Erich Fromm (1900–1980), betrieb er ferner sozialpsychiatrische Studien zur Entwicklung des »autoritären Charakters« an der *New School of Social Research*, die ihm intellektueller Anlaufpunkt bis zu seinem Tod geblieben ist [31].

Für Goldstein wuchs sich gerade der Verlust seiner physischen Anbindung an die Frankfurter und Berliner Neurologie- und Psychiatrie-Community in seinem Arbeitsprogramm zu den Hirnverletzungen besonders einschneidend aus, da dieses in seiner Einzigartigkeit kaum an einem anderen Ort – nicht einmal an der Columbia Universität oder dem New Yorker Montefiore Krankenhaus – weiterzuführen war:

Mein lieber Doktor Lambert,

nachdem ich nun eine neue, dauerhafte Stelle am Montefiore Krankenhaus angenommen habe, lassen Sie mich Ihnen bitte noch einmal für Ihre Unterstützung während der letzten zwei Jahre danken. Ich hoffe, dass das neue Laboratorium für Neurophysiologie und Psychopathologie bald fertig sein wird und ich meine Arbeit binnen kürzester Zeit aufnehmen kann.

Die Fragestellungen, die wir zunächst aufnehmen möchten, sind die folgenden:

1. *Die Bedeutung der Sprachstörungen des Gehirns, wie auch das Studium der normalen Sprache.*
2. *Untersuchungen des Muskeltonus als eine Fortsetzung meiner früheren Studien, die das Problem der Chronaximetrie behandelt haben, sowie die Anwendung kinematographischer Methoden.*
3. *Studien über das sogenannte Elektroenzephalogramm (der sogenannte Berger Rhythmus).*
4. *Untersuchungen mit den üblichen Testmethoden, um ihre Anwendbarkeit für die Diagnostik neurologischer Patienten zu überprüfen [...].*

Mit hochachtungsvollen Grüßen,

Kurt Goldstein, M.D. [17]

Kurz vor seiner Pensionierung musste er sich auf diese Weise mit vielen Mühen des Neuanfangs auseinandersetzen, und dieser dritte Versuch – in neuer Stadt, fremdem wissenschaftlichen Kontext und kulturellem Umfeld – sollte nicht mehr voll gelingen [26]. Zwar stießen Goldsteins gemeinschaftliche Arbeiten mit Gelb in der amerikanischen Psychologie und Rehabilitationsmedizin durchaus noch auf einiges Interesse, seine spezifisch nervenheilkundlichen Untersuchungen gerieten jedoch schnell in Vergessenheit – zu fremd erschien dieses »deutsche Wissenschaftsprodukt« auf der anderen Seite des Atlantiks [42].

Goldsteins Konzeptionen der »neurologischen Katastrophenreaktion«

Für die Entwicklung seiner Hirnverletztenforschung hatte sich das lokale Frankfurter Forschungsmilieu, insbesondere auch die Untersuchungen zu den Sprachveränderungen sowie zum Verhaltenswechsel vor dem Hintergrund kriegsbedingter Schädigungen des Nervensystems, als recht wirkmächtig herausgestellt. Im engen Austausch mit den Frankfurter Psychoanalytikern wie Heinrich Meng (1887–1972), Siegfried Heinrich Fuchs (1898–1976) und Karl Landauer konnte im Goldstein'schen Institut über philosophische und

psychosomatische Ansätze sehr konstruktiv diskutiert werden, was auch nachhaltig in seine »Holistische Neurologie« mit eingegangen ist. Diese früheren Forschungseinstellungen und Ansätze nahm Goldstein ebenfalls in sein fortgesetztes Exil mit, als er in den 1930er Jahren nach New York emigrieren musste [31].

Keineswegs fanden sich Goldstein und seine Frankfurter und Berliner Arbeitsgruppen in dieser besonderen neurowissenschaftlichen Forschungsausrichtung aber in der *Scientific Community* isoliert, denn mikrostrukturelle de- und regenerative wie plastische Prozesse begannen nun eine ganze Reihe offen interessierter Neurologen, Neurochirurgen und Neuropathologen zu beschäftigen – so etwa Alfred Goldscheider in Berlin (1858–1935), Wilhelm Tönnis (1898–1978) in Würzburg oder Max Bielschowsky am Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung in Berlin-Buch [6]. Entgegen der vorherrschenden Einschätzung seit Emil Kraepelin (1856–1926), welche die Kriegsneurosen auf eine »psychopathische Konstitution« oder eine »somatisch degenerative Disposition« zurückführen wollte, gab es seit dem Ende des Ersten Weltkriegs in der Tradition von Hermann Oppenheim (1858–1919) und Max Bielschowsky auch parallel weitere – wenn auch zahlenmäßig eher vereinzelte – Bemühungen, um nach einer traumatischen Genese mikrostruktureller Veränderungen im Zentralen Nervensystem zu forschen. Für die Mehrheit der zeitgenössischen Ärzte und Krankenbehandler war deutlich geworden, dass die kriegsbedingten neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen bei den Veteranen von einer fluiden, häufig subjektiven und sich immer wieder ändernden Natur waren. Zeitgleich gab es aber auch fortgesetzte wissenschaftliche Debatten über deren versicherungsrechtliche Eingruppierung, wie etwa der Goldstein-Schüler Walther Riese (1890–1976) in seiner Arbeit »*Die Unfallneurose als Problem der Gegenwarts-Medizin*« (1929) eindrucksvoll herausgestellt hat. Gerade der individuelle Ausdruck wurde für die teilweise gravierenden Unterschiede in den Verhaltensweisen wie auch die Dauer der klinischen Symptomatik geltend gemacht, ohne jedoch in eine direkte Beziehung zwischen den Schädigungsursachen (beispielsweise Grabenkampf, Nahdetonation, Schädel-Hirn-Verletzung, Bunkerkoller, periphere Nervendurchschüsse, Folgen von Mangelernährung usw.) gesetzt werden zu können. Diesen Zustand hat der Kölner Psychiater Gustav Aschaffenburg (1866–1944) – der 1933 ebenfalls aus seinem Klinikdirektorat entlassen wurde und nach Baltimore emigrieren musste – in seinem »*Handbuch der Psychiatrie*« von 1923 eindrucklich beschrieben. So ging Aschaffenburg auch davon aus, dass die »psychopathische Persönlichkeit« insbesondere von mikrostrukturellen Veränderungen des Nervensystems abhängig sei. Diese könnten durch Vererbung und durch Vorerkrankungen hervorgerufen werden, welche sich auch in lang anhaltenden psychischen Reaktionen manifestieren soll-

ten. Und diese Beobachtung war letztlich nicht nur für die Psychiater, sondern auch für neurologische Forscher wie Goldstein in der näheren Bestimmung der »neurologischen Katastrophenreaktionen« richtungsweisend [1]:

Für den Gesamtorganismus ist die Autotomie insofern zweckmäßig, als sie – wenn auch auf Kosten eines seiner Teile – den Gesamtorganismus vor der Katastrophenreaktion schützt. Viele der Symptome bei Kranken stellen derartige Katastrophenreaktionen dar, weil infolge der Krankheit die der Gesundheit entsprechenden Beziehungen zwischen dem Organismus und seiner Außenwelt verhindert sind und so vieles, was für den gesunden Organismus ein adäquater Reiz ist, zu einer Katastrophenreaktion führt. Wirkt die abnorm starke Reizung auf den ganzen Organismus, so resultieren Erscheinungen wie Regungslosigkeit, Verwirrtheit, Bewußtlosigkeit, Störungen der Herz- und Atemtätigkeit ... [19].

Die Goldstein'sche Annahme, dass die entsprechenden neurologischen Schädigungen (z. B. durch Verletzungen, Blutungen oder Tumore), welche den neurologischen »Katastrophenreaktionen« zu Grunde lägen, auch in den De- und Regenerationsprozessen des Nervengewebes selbst nachvollziehbar seien, beeinflusste überdies die neurohistologischen Untersuchungen Max Bielschowskys. Er war einer der prominentesten deutschen Neuropathologen jener Zeit am Kaiser-Wilhelm-Institut (KWI) für Hirnforschung in Berlin-Buch. Gewissermaßen im Kontext der allgemeinen medizinischen »Reparaturarbeiten« an den »Weltkriegs-« wie »Nachkriegskörpern« der Weimarer Republik suchte auch Bielschowsky nach spezifisch somatischen Antworten auf die Schädigungen des Zentralen und Peripheren Nervensystems. Bielschowsky interessierte sich diesbezüglich auch für die Wirkungen rehabilitativer Therapieverfahren, wie sie etwa vom Direktor dieses KWI, Oskar Vogt (1870–1959), angewendet worden waren. Vogt war Bielschowskys Vorgesetzter am Berliner Hirnforschungsinstitut und beabsichtigte, die hirnpathologische Abteilung, die von Letzterem geleitet wurde, seinem zytopathologischen Programm sowohl in wissenschaftlicher als auch klinischer Sicht weiter zu unterstellen:

Die biologisch interessante Seite des Regenerationsproblems ist die Wiederherstellung der Funktion in den durch die Kontinuitätstrennung eines gemischten Nervenstammes ausgeschalteten Innervationsgebieten. Es wurde früher angenommen, daß beim Zusammenwachsen der Stümpfe die vorher zusammengehörigen Fasern vermöge irgendwelcher geheimnisvollen Kräfte wieder aufeinander träfen, weil sonst die funktionelle Reparatation, insbesondere die Wiederherstellung der

sensiblen Lokalisation, ganz unverständlich wäre. Die experimentelle Forschung hat gelehrt, daß es in Wirklichkeit niemals zu einer Wiedervereinigung ganz identischer Fasern kommt, und man glaubte den Schlüssel zur Lösung des Rätsels in einer ganz außerordentlichen Anpassungsfähigkeit des Zentralnervensystems gefunden zu haben [6].

Goldsteins Konzeptionen im Gesamtkontext heutiger neurologischer Forschung

Das 1934 im niederländischen Exil veröffentlichte Hauptwerk Kurt Goldsteins, »Der Aufbau des Organismus«, stellte eine bis dahin einzigartige Verschmelzung aus neurologischen Kasuistiken, experimentalpsychologischen Patientenbefunden, philosophisch-theoretischen Erorterungen und rehabilitationsmedizinischen Befunddokumentationen dar [14] (Abb. 4). Im Schnittfeld von Neurologie, Psychologie und Philosophie entwarf Goldstein eine ganzheitliche Theorie der Struktur und der Funktionen des menschlichen Organismus, die eine innovative Sicht auf die menschliche Psyche und die Funktionsweise des Gehirns ermöglicht hat. Heute zählt sein Werk nicht nur zu den Klassikern der modernen Neuropsychologie – besonders im amerikanischen Schrifttum –, sondern hat recht unterschiedliche wissenschaftliche und theoretische Strömungen mit geprägt [12]. Diesen gemeinsam ist vor allem der phänomenologische und bisweilen experimentell beobachtende Zugang, der die Sichtweise auf den menschlichen Organismus als eines nach Selbstentfaltung und Selbstkorrektur strebenden Systems primär in den Blick nimmt. Hierzu zählen etwa die philosophische Phänomenologie von Maurice Merleau-Ponty (1908–1961) und die Wissenschaftsgeschichte von Georges Canguilhem (1904–1995) in Frankreich, die Gestalttherapie von Fritz Perls (1893–1970) und die Humanistische Psychologie von Abraham Maslow (1908–1970) und Carl Rogers (1902–1987) in den USA oder die Kulturhistorische Schule der russischen Psychologie von Lew Wygotski (1896–1934), Alexander Luria (1902–1977) oder Aleksei Leontjew (1903–1979). In der Nachkriegszeit in Deutschland weitgehend verdrängt und aktiv von dem Düsseldorfer Neurologen Eberhard Bay (1908–1989) kritisiert, ist Goldsteins Werk angesichts der aktuellen Diskussion des Leib-Seele-Problems in den Neurowissenschaften und der Philosophie heute aber wieder sehr aktuell geworden [28]. Dies gilt besonders für sein Interesse für die Neuroanatomie und die Psychiatrie, wobei Goldstein profunde Zweifel an der damals vorherrschenden mechanistischen Sicht der Funktionsweise des menschlichen Gehirns gehegt hat.

Er kritisierte vor allem den therapeutischen Nihilismus der zeitgenössischen Psychiatrie, die sich darauf beschränkt hatte, die psychischen Krankheiten zu klassifizieren und die Erkrankten zu verwahren, statt nach



Abb. 4: Goldsteins Patienten (Kleinhirnzeichen)

wirksamen Behandlungsformen zu suchen. 1914 hatte Edinger den 36-jährigen Privatdozenten Goldstein als Direktor an das neu gegründete »Institut für die Erforschung der Folgeerscheinungen von Hirnverletzungen« nach Frankfurt am Main geholt, wo er zusammen mit dem an der Gestalttheorie orientierten experimentellen Psychologen Gelb neue therapeutische Ansätze zur Rehabilitation hirnverletzter Patienten entwickeln konnte. Mit Ausbruch des Ersten Weltkrieges kamen zahlreiche Soldaten mit Kopfverletzungen an dieses Institut [13], worunter auch der berühmte »Fall Schneider« war, ein vierundzwanzigjahriger Bergarbeiter, der 1915 durch einen Minensplitter im Bereich des Hinterhaupt- und Schläfenlappens verletzt wurde. Der »Fall Schneider«, dessen Syndrom der »Seelenblindheit« oder »optischen Agnosie« sich in der Unfähigkeit geäußert hat, trotz intakten Sehsinns optische Gestalten, Bilder und Symbole zu erkennen, verdeutlichte unter anderem, dass die Symptome einer neurologischen Störung weder einen Rückschluss auf die zugrundeliegende Hirnschädigung noch auf die beeinträchtigten psychischen Funktionen und Prozesse zuließ. Vielmehr war dafür eine sorgfältige Analyse sowohl kontextueller und situativer Faktoren als auch subjektiver Bewältigungs- und Kompensationsstrategien diagnostisch notwendig [27].

Zwischen 1918 und 1932 veröffentlichten Gelb und Goldstein eine umfangreiche Sammlung ausführlich untersuchter neurologischer Kasuistiken – »Psychologische Analysen hirnpathologischer Fälle« – und schufen damit eine der theoretischen wie empirischen Grundlagen für die in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts neu entstandene Disziplin der Neuropsychologie. Aufgrund ihrer philosophischen Konsequenzen für eine Lösung des Leib-Seele-Problems fanden diese Ergebnisse auch außerhalb der Medizin und Psychologie viel Beachtung, so zum Beispiel in Ernst Cassirers »Philosophie der symbolischen Formen« und in Maurice Merleau-Pontys »Phänomenologie der Wahrnehmung« [39].

Goldstein griff auch einige gestalttheoretische Kon-



Abb. 5: Publikation – Läsionsbilder in Goldsteins Atlas (Frontispiz)

zeptionen auf (so etwa die »Figur-Grund-Formation« oder den Prozess der »psychologischen Komplettierung«), um hierauf aufbauend ein eigenes und innovatives Modell des Organismus zu entwickeln. Dies spiegelte sich etwa in Goldsteins »ganzheitlicher« Betrachtungsweise des Organismus und dessen physiologischer Funktionen, was selbst einige Grundannahmen der späteren Systemtheorie, wie zum Beispiel das Verhältnis von Struktur und Organisation sowie von System und Umwelt, vorwegnahm. Weit über die Grenzen der Medizin hinaus ließen sich diese neurologischen Konzeptionen in einen allgemeinen, erkenntnistheoretischen und methodologischen Rahmen für Fragestellungen der Neuropsychologie und des philosophischen Leib-Seele-Problems der Zeit fruchtbar machen [24]. Im Mittelpunkt stand für ihn dabei eine Überwindung mechanistischer Ansätze und des kartesischen Dualismus von Geist und Gehirn in der Medizin. 1939 erschien unter dem Titel »The Organism« eine leicht überarbeitete englischsprachige Ausgabe des Buchs mit einem Vorwort des amerikanischen Psychologen Karl S. Lashley (1890–1959). Zuletzt wurde dieser Band 1995 mit einem Vorwort des Neurologen und populären amerikanischen Schriftstellers Oliver Sacks (1933–2015) neu aufgelegt. In deutscher Sprache erschien lediglich 1963 noch einmal ein Faksimile-Abdruck der Originalausgabe von 1934 – ebenfalls bei Nijhoff in den Niederlanden [41]. Während Goldsteins Hauptwerk in Deutschland nur schwer erhältlich war und bis auf wenige Ausnahmen von der

Fachwelt auch nur wenig beachtet worden ist, haben seine Ideen in den Vereinigten Staaten, in Frankreich und sogar in der Sowjetunion großen Einfluss entfaltet. Zentrale Konzepte wie das der »Selbstverwirklichung«, der »existenziellen Angst«, die Unterscheidung zwischen »abstraktem« und »konkretem Verhalten« sowie Goldsteins Begriff von »Gesundheit«, »Normalität« und »Krankheit« fanden sowohl in der psychosomatischen Medizin als auch in der Psychologie, Philosophie sowie Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsgeschichte viel Resonanz [21]. In Deutschland hat man sein Werk erst in den letzten 10 bis 20 Jahren allmählich wieder entdeckt, wie eine wachsende Anzahl an Dissertationen und anderen Forschungsarbeiten über Goldstein belegt. Ein wichtiger Grund dafür dürfte darin liegen, dass Goldsteins einzigartige Verzahnung von Psychologie, Neurologie und Philosophie und der von ihm unternommene Versuch einer Überwindung des dualistischen Verständnisses von Geist und Gehirn angesichts der gegenwärtigen Diskussion in den Neurowissenschaften aktueller erscheint denn je [43]. Die erneute Beschäftigung mit seinen Arbeiten, wie sie dankenswerter Weise auch die Zeitschrift »Neurologie & Rehabilitation« in diesem Themenheft hier wieder aufnimmt, kann einem historisch interessierten Publikum Goldstein als einen Klassiker der psychosomatischen Medizin, Neurologie und Psychologie wieder zugänglich zu machen. Darüber hinaus lassen sich aus dieser Beschäftigung auch erkenntnistheoretische und methodologische Impulse für die aktuelle Debatte um die Bedeutung der Hirnforschung als Humanwissenschaft erwarten.

Interdisziplinarität spielte bei den neu angewandten zeitgenössischen Behandlungsmethoden eine wichtige Rolle. So arbeitete Goldstein in seiner Klinik sowohl mit Medizinerinnen und Psychologen als auch mit Heilpädagogen, Sprach- und Arbeitstherapeuten zusammen. Neben zahlreichen Aufsätzen finden sich die praktischen Erfahrungen aus dieser Zeit in seiner 240-seitigen Monographie »Die Behandlung, Fürsorge und Begutachtung der Hirnverletzten (zugleich ein Beitrag zur Verwendung psychologischer Methoden in der Klinik)« von 1919 zusammengefasst. Zwei Drittel des Texts sind dabei der »psychologisch-pädagogischen Behandlung« und der »Arbeitsbehandlung« gewidmet und nur ein vergleichsweise geringer Anteil von etwa 15 Seiten der »ärztlichen Behandlung«. Goldsteins Forschungsthemen warfen zunächst Fragen der Embryonalentwicklung des Zentralen Nervensystems [19] und der Theorie der Plastizität [18] auf. Es kam aber auch zu Annäherungen an die Aphasielehre [20] (Abb. 5) und die Lehre von der Lokalisation psychischer Funktionen in der Großhirnrinde [21]. Entgegen seinem starken Interesse für die Neuroanatomie und Psychiatrie formulierte er aber auch seine Zweifel an der damals vorherrschenden mechanistischen Sicht der Funktionsweise des menschlichen Gehirns.

Diskussion

Hinsichtlich der Wechselbeziehung aus Ansätzen der holistischen Neurologie und psychotherapeutischen Gruppenanalyse geraten Goldsteins Arbeiten aus dem von ihm geleiteten *Institut für die Erforschung der Folgeerscheinungen von Hirnverletzungen* näher in den Blick. Es ging Goldstein primär um Behandlungsoptionen für die Kriegstraumatisierten des Weltkriegs, die während der Weimarer Republik ein enormes gesundheitswissenschaftliches Problem dargestellt haben, dem sich Neurologen, Psychiater, Psychologen und Psychoanalytiker gleichermaßen verpflichtet fühlten [8]. Dabei wurde Goldsteins epochales Werk »*Der Aufbau des Organismus*« in neurologischen wie psychoanalytischen Kreisen vergleichsweise wenig rezipiert wurde, obwohl seine Beiträge für die Gestaltpsychologie, Neurorehabilitation und phänomenologische Philosophie weite Anerkennung fand [9], wie Goldstein selbst 1958 festgestellt hat:

Ich habe ein sehr bekanntes Buch geschrieben: das heißt »Der Organismus«. ... Und das ist ja ein Buch, das eigentlich jeder Psychologe beinahe kennt – wenn er es auch nicht immer liest. Aber was ... man ... in Deutschland einfach verschwiegen hat. Es ist kaum in Deutschland irgendwie, außer von ganz wenigen Leuten, erwähnt – und es ist in Deutsch erschienen! [35]

Seit den letzten Jahren lässt sich in Deutschland nun ein zunehmendes Interesse an der holistischen Neurologie Goldsteins erkennen, was sich in verschiedenen Publikationen zu seinem Werk und seiner Person niederschlägt [10]. Aber die Erforschung der interdisziplinären Zusammenhänge zwischen den Nachbardisziplinen der Neurowissenschaften, der Soziologie und der Geisteswissenschaften hat auf Grund des langsamen »Re-Imports« seiner Ansätze und Theorien durch seine Emigration gerade erst begonnen. Dabei hatte Goldstein die psychosomatische Dimension als konstitutiv für die menschliche Hirnentwicklung und den medizinischen Heilungsprozess bei seinen neurologischen Patienten bereits in den 1920er-Jahren hinreichend beschrieben. Das daraus resultierende Verständnis von »abstrakten Handlungen« in der therapeutischen Situation ermöglichte, normale soziale Verhaltensweisen als »konkrete Handlungen« aufzufassen. Sowohl durch an ihre körperliche Einschränkung angepasste Einzelhandlungen (z. B. Schreiben mit der anderen Hand bei halbseitig Gelähmten, Arbeiten mit den Füßen bei Armamputierten oder Nutzung von Prothesen) als auch die absichtliche Kopie von Gruppenverhalten (z. B. Folgen von Arbeitsprozessen oder Nachmachen von Übersprunghandlungen zur Integration komplexer Handlungsweisen) konnten die Hirnverletzten wieder Anschluss an ein gelingendes soziales Leben finden, ein Prozess, den Goldstein auch

als »persönliche Aktualisierung« bezeichnet hat. Nicht erst seit dem »Aufbau des Organismus« warnte er Neurologen und Psychiater davor, in ihrer Beurteilung hirntraumatisierter Patienten in zu starke reduktionistische Erklärungen von neurologischen Defiziten zu verfallen, sondern auch und gerade die vielfältigen sozialen und beschäftigungsbezogenen Anpassungsleistungen neurologischer und psychiatrischer Patienten und Patientinnen selbst wahrzunehmen. Diese Argumentationstendenz lässt Goldstein im Kontext aktueller neurowissenschaftlicher Debatten um die psychophysiologische Sichtweise auf den menschlichen Organismus und über moderne Behandlungskonzepte der Rehabilitation ebenfalls als einen Visionär erscheinen [29]. Durch seine Unterstreichung früher Therapie- und Förderungsmöglichkeiten besitzt Goldsteins neurologisch-phänomenologische Methode auch derzeit wieder große Aktualität.

Die Behandlung der Hirnverletzten ist ein Kapitel der Therapie von außerordentlicher Vielgestaltigkeit. Neben den Heilungsvorgängen an der verletzten Stelle selbst ... haben wir die durch die Verletzung des Gehirns bedingten Folgeerscheinungen psychischer und körperlicher Art zu berücksichtigen. ... Es ergibt sich daraus ohne weiteres, daß die ärztliche Behandlung in inniger Fühlung mit der fürsorglichen zu erfolgen hat. Beide gehen Hand in Hand. Schon während der ärztlichen Behandlung werden die fürsorglichen Maßnahmen, die Einlernung in den später zu erwerbenden Beruf erwogen und in Angriff genommen, und bei nicht wenigen Verletzten wird sich die ärztliche Behandlung noch weit in die Zeit der Berufstätigkeit hinein erstrecken [13].

Literaturverzeichnis

1. Aschaffenburg G. Handbuch der Psychiatrie. Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1923, 5.
2. Ash M, Soellner A (ed). Forced Migration and Scientific Change: Émigré German-speaking Scientists after 1933. Cambridge: Cambridge University Press 1996, 86-114.
3. Andersch N. Is There a Second Chance for Gestalt Theory in Psychopathology? *Gestalt Theory* 2007; 33: 27-40.
4. Belz W. In: Danzer G (ed). Vom Konkreten zum Abstrakten im Leben und Schaffen Kurt Goldsteins (1878-1965). Frankfurt am Main: VAS Verlag 2006, 11-70.
5. Benzenhöfer U, Kreft G. Bemerkungen zur Frankfurter Zeit (1917-1933) des jüdischen Neurologen und Psychiaters Walther Riese. *Dtsch Ges Gesch Nervenhk* 1997; 3: 31-40.
6. Bielschowsky M, Unger E. Die Überbrückung großer Nervenlücken. *J Psychol Neurol* 1917; 22: 267-314, bes 309.
7. Brocher T. Gruppendynamik in der Erwachsenenbildung. Das Modell des berufsbezogenen gruppendynamischen Lernmediums. Braunschweig: Westermann 1979, 76.
8. Crouthamel J. Invisible Traumas: Psychological Wounds, World War I and German Society, 1914-1945. Bloomington: Diss. Phil. 2001, 163-182.
9. Foulkes SH. In: Foulkes E (ed). Selected Papers of S. H. Foulkes: Psychoanalysis and Group Analysis. Karnac Books, London 1990, 25-55.

10. Frisch S. Das Primat des Lebendigen: Kurt Goldsteins Konzept des Organismus und seine Implikationen für die heutige Neuropsychologie. *Ztschr f Neuropsych* 2014; 25: 153-164.
11. Frommelt P, Lösslein H (ed). *Neurorehabilitation: Ein Praxisbuch für Interdisziplinäre Teams*. Berlin: Springer 1999, 47-50.
12. Geroulanos S, Meyers T. Experimente im Individuum. Kurt Goldstein und die Frage des Organismus. Uebers v. Schott NF, Wölfle H. Berlin: August Verlag 2013.
13. Goldstein K. Die Behandlung, Fürsorge und Begutachtung der Hirnverletzten. Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1919, 1.
14. Goldstein K. Der Aufbau des Organismus: Einführung in die Biologie unter besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen am kranken Menschen. Ed Hoffmann T, Stahnisch FW. München: Wilhelm Fink 2014.
15. Goldstein K (posthum). In: Gurwitsch A, Haudek EM, Haudek WE (ed). Kurt Goldstein. Selected Papers. Den Haag: Martinus Nijhof 1968, 1-12.
16. Goldstein K. Radiointerview mit der Journalistin Irmgard Bach (Juni, 1958 – Sendereihe zur Zwangsemigration deutsch-jüdischer Kulturschaffender nach Nord Amerika). Bremen: Radio Bremen 1958.
17. Goldstein K. Brief (14. Januar 1936) vom New York State Psychiatric Institute and Hospital an den Mitarbeiter der Rockefeller-Stiftung Robert A. Lambert in New York. Rockefeller Archive Center, Rockefeller Archives, Archivgruppe 1.1, Reihe 200, Karton 78, Akte 939, 62.
18. Goldstein K. Ueber Zeigen und Greifen. *Nervenarzt* 1929; 4: 453-466.
19. Goldstein K. Zur Theorie der Funktion des Nervensystems. *Arch f Psych* 1925; 74: 370-405, bes 376.
20. Goldstein K. Zur Frage der Restitution nach umschriebenen Hirndefekten. *Schweiz Arch Neurol Psych* 1923; 13: 290-300.
21. Goldstein K. Einige prinzipielle Bemerkungen zur Frage der Lokalisation psychischer Vorgänge im Gehirn. *Beihft z med Klin* 1910; 35: 1363-1368.
22. Goldstein K. Die Zusammensetzung der Hinterstränge: anatomische Beiträge und kritische Übersicht. Breslau: Diss. med. 1903.
23. Harrington A. Die Suche nach Ganzheit. Die Geschichte biologisch-psychologischer Ganzheitslehren: Vom Kaiserreich bis zur New-Age-Bewegung (Engl. 1999). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 2002, 148-150.
24. Henning C, Vogelsaenger P, Eric D, Wittkower – A Forgotten Pioneer of Psychosomatic Medicine. *Luzif Amor* 2014; 27: 99-113.
25. Kütemeyer M, Schultz U. In: Pross C, Winau R (ed). *Nicht mißhandeln – Das Krankenhaus Moabit*. Berlin: Fröhlich & Kaufmann 1984, 133-139.
26. Ludwig D. Language and Human Nature: Kurt Goldstein's Neurolinguistic Foundation of a Holistic Philosophy. *J Hist Behav Sci* 2012; 48: 40-45.
27. Marotta JJ, Behrmann M. Patient Schn: has Goldstein and Gelb's case withstood the test of time? *Neuropsychologia* 2004; 42: 633-638.
28. Mètraux A. Philosophy, Neurology, and the Pathology of Symbolic Consciousness: On two unpublished letters from Ernst Cassirer to Kurt Goldstein. *Sci Context* 1999; 12: 645-660.
29. Mildenerger F. The Beer/Bethe/Uexkuell Paper (1899) and Misinterpretations Surrounding ›Vitalistic Behaviorism‹. *Hist Phil Life Sci* 2006; 28: 175-189.
30. Neumaerker KJ, Bartsch AJ. Karl Kleist (1879–1960) – A Pioneer of Neuropsychiatry. *Hist Psychiatr* 2003; 14: 411-458.
31. Noppeney U. Kurt Goldstein – A Philosophical Scientist. *J Hist Neurosci* 2001; 10: 67-78.
32. Pross C, Winau R (ed). *Das Krankenhaus Moabit 1920–1933. Ein Zentrum jüdischer Ärzte in Berlin. 1933–1945. Verfolgung – Widerstand – Zerstörung*. Berlin: Edition Hendrik 1984, 186-188.
33. Risse G, Boerker B, Reuther P. *Ambulante/mobile berufliche Wiedereingliederung in der Neurologie: Ein Beitrag zur Gestaltung der Neurologischen Rehapphase*. *Neurol Rehabil* 2012; 18: 321-341.
34. Rockefeller Archive Center, Fond 717A, Displaced Scholars, Specification American Rockefeller Foundation, 1935, 2.
35. Simmel ML. In: Simmel ML (ed.). *The Reach of Mind. Essays in the Memory of Kurt Goldstein*. New York: Springer 1968, 2-11. Übers. FWS, 10.
36. Stahnisch FW. In: Schultz-Venrath U (ed). *Interdisziplinarität in der Gruppenanalyse – ein unabgeholtenes Erbe. Gruppenpsych u Gruppennedyn – Ztschr Theo u Prax d Gruppennal* 2014; 50: 136-155.
37. Stahnisch FW. In: Helmchen H (ed). *Psychiater und Zeitgeist. Zur Geschichte der Psychiatrie in Berlin*. Berlin: Pabst Science Publisher 2010, 76-93.
38. Stahnisch FW. Ludwig Edinger (1855–1918) – Pioneer of Neurology. *J Neurol* 2008; 255: 147-148.
39. Stahnisch FW, Hoffmann T. In: Hoffstadt C, Peschke F, Schulz-Buchta A (ed). *Was bewegt uns? Menschen im Spannungsfeld zwischen Mobilität und Beschleunigung*. Bochum: Projekt Verlag 2010, 283-312.
40. Stahnisch FW, Pow S. Kurt Goldstein (1878–1965) – Pioneer of Neurology. *J Neurol* 2014; 261: 1049-1050.
41. Stahnisch FW, Pow S. Kurt Goldstein/Foreword by Oliver Sacks. *The Organism: A Holistic Approach to Biology Derived from Pathological Data in Man*. New York: Zone Books, 2000. 424 pp. and Kurt Goldstein. *The Organism: A Holistic Approach to Biology Derived from Pathological Data in Man* (Germ. 1934), transl. by Henry E. Garrett. New York: American Book Company, 1939. 533 pp. *J Hist Neurosci* 2013; 22: 330-332.
42. Ulrich R. In: Gurwitsch A, Haudek EM, Haudek WE (ed). Kurt Goldstein. Selected Papers. Den Haag: Martinus Nijhof, 13-15.
43. York GK. Localization of Language Function in the Twentieth Century. *J Hist Neurosci* 2009; 18: 283-290.

Danksagung

Der Autor dankt insbesondere Herrn Dr. Thomas Hoffmann für vorangegangene Diskussionen zum Thema und den Austausch von Goldstein-Materialien, sowie den Herren Holger Grötzbach und Dr. Peter Frommelt für ihre Durchsicht und hilfreichen Kommentare zu einer früheren Manuskriptversion.

Interessenvermerk

Es besteht kein Interessenkonflikt.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Frank W. Stahnisch
Hotchkiss Brain Institute,
Department of Community Health Sciences,
The University of Calgary,
Teaching, Research and Wellness Building, Room 3E41,
3280 Hospital Drive, North-West,
T2N 4Z6 Calgary, AB,
Canada
fwstahni@ucalgary.ca