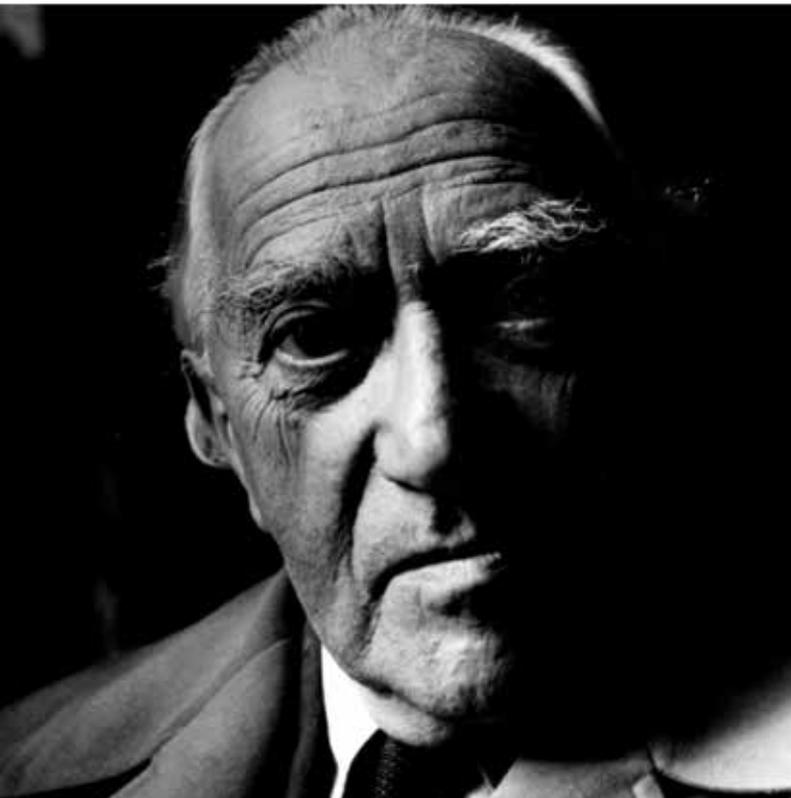


NEUROLOGIE & REHABILITATION

Organ der
DGNR
DGNKN
OEGNR
SGNR

Neuroprotektion | Neuroplastizität | Neurologische Langzeittherapie



6 | 2015

Zum 50. Todesjahr von Kurt Goldstein (1878–1965)

Kontroverse zwischen Viktor von Weizsäcker, Kurt Goldstein und Otfried Foerster zum Lokalisationsprinzip 1930 | W. Rimpau

Einsame Entscheidungen. Zur Wiederkehr einer Problemkonstellation im Werk von Kurt Goldstein | G. Krefl

Roland Kuhn: Zum Problem der ganzheitlichen Betrachtung in der Medizin | H. G. Müldner

Die Suche der Neuropsychologie nach sich selbst | S. Frisch

Kurt Goldsteins Konzeption der neurologischen »Katastrophenreaktionen« aus heutiger Perspektive | F. W. Stahnisch

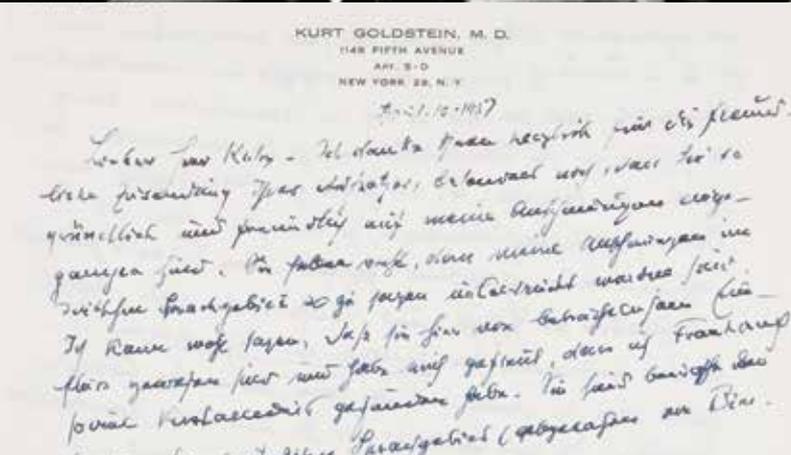
Kurt Goldstein's innovative approach of neuropsychological assessment | P. Eling

The narrative hinge between the neurology and the psychology of neurotraumatic responses | M. I. Medved, J. Brockmeier

Was bedeuten aphasische Symptome? Die Position von Goldstein und Gelb | H. Grötzbach, L. Spitzer

Kurt Goldstein und Adhémar Gelb: Haben sie eine Aktualität für die heutige Neurorehabilitation und Neuropsychologie? | P. Frommelt

Gastherausgeber: P. Frommelt, H. Grötzbach





U. Birkmann, Ch. Kley

Die funktionelle Schluckuntersuchung in der Neurologie (FEES) – ein Videolehrgang

Ein Videolehrgang

Hippocampus Verlag,
Bad Honnef 2015
broschiert, 56 S., zahlr. Abb.
€ 34,90; ISBN 978-3-955441-13-5

Die Fiberendoskopische Evaluation des Schluckens (FEES) mit einem flexiblen Laryngoskop hat sich seit der Erstbeschreibung durch Susan Langmore zu einer Standarduntersuchung für Patienten mit Schluckstörungen entwickelt. Die Autoren stellen in einem ersten Kapitel zunächst die Technik der FEES mit den wichtigsten Informationen zum Untersuchungsgang vor. Sie zeigen Normalbefunde und die durch therapeutische Manöver erzielbaren Effekte auf. Anschließend erläutern sie an einzelnen Erkrankungen mit jeweiligen Fallbeispielen die typischen FEES-Befunde bei Schlaganfall, Morbus Parkinson und Amyotropher Lateralsklerose (ALS) und wiederum die Einflussmöglichkeiten, die dem Schlucktherapeuten zur Verfügung stehen.

Die zugehörige DVD enthält knapp 50 kommentierte Filmbeispiele mit typischen FEES-Befunden bei diesen Erkrankungen.

Inkl. DVD mit zahlreichen Videobeispielen!

KURT GOLDSTEIN ZUM 50. TODESJAHR

- 295 Editorial**
H. Grötzbach, P. Frommelt
- 297 Kurt Goldstein (1878–1965): Biographische Skizze**
P. Frommelt, H. Grötzbach
- 299 Die Krise der Neurologie in erkenntnistheoretischer Weise. Kontroverse zwischen Viktor von Weizsäcker, Kurt Goldstein und Otfried Foerster zum Lokalisationsprinzip 1930**
W. Rimpau
- 304 Einsame Entscheidungen. Zur Wiederkehr einer Problemkonstellation im Werk von Kurt Goldstein**
G. Kreft
- 311 Roland Kuhn: Zum Problem der ganzheitlichen Betrachtung in der Medizin**
H. G. Müldner
- 317 Die Suche der Neuropsychologie nach sich selbst**
S. Frisch
- 327 Kurt Goldstein's innovative approach of neuropsychological assessment**
P. Eling
- 330 Was bedeuten aphasische Symptome? Die Position von Goldstein und Gelb**
H. Grötzbach, L. Spitzer
- 337 Kurt Goldsteins Konzeption der neurologischen »Katastrophenreaktionen« aus heutiger Perspektive**
F. W. Stahnisch
- 347 The narrative hinge between the neurology and the psychology of neurotraumatic responses**
M. I. Medved, J. Brockmeier
- 353 Kurt Goldstein und Adhémar Gelb: Haben sie eine Aktualität für die heutige Neurorehabilitation und Neuropsychologie?**
P. Frommelt

RUBRIKEN

- A4 Impressum**
- 364 Versorgung**
- 365 Pharmazie & Technik**
- 370 Termine, Fortbildung**
- 372 Vorschau**

NEUROLOGIE & REHABILITATION

Neuroprotektion | Neuroplastizität | Neurologische Langzeittherapie

Organ der

DGNER | Deutschen Gesellschaft für Neurorehabilitation

DGNKN | Deutschen Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neurorehabilitation

OEGNR | Österreichischen Gesellschaft für Neurorehabilitation

SGNR | Schweizerischen Gesellschaft für Neurorehabilitation

Herausgeber

Ch. Dettmers, Konstanz

P. W. Schönte, Bad Oeynhausen

C. Weiller, Freiburg

Gastherausgeber

P. Frommelt, Berlin

H. Grötzbach, Schaufling

Herausgeber ex officio

C. Wallech (DGNER), Elzach

M. Jöbges (DGNKN), Bernau

W. Oder (OEGNR), Wien

Ch. Kaetterer (SNRG), Basel

Rubrikherausgeber

Interdisziplinäre Neurorehabilitation: P. Frommelt, Berlin

Bildgebung: F. Hamzei, Bad Klosterlausnitz

Internationale Kontakte: V. Hömberg, Bad Wimpfen

Neuropsychologie: H. Hildebrandt, Oldenburg

Klinische Studien: T. Platz, Greifswald

Pathophysiologie und Restaurative Neurologie:

K. M. Stephan, Meerbusch

Rehamanagement, Nachsorge, Langzeitrehabilitation:

W. Schupp, Herzogenaurach

Gründungsherausgeber

P. Bülow †, Waldbreitbach

Wissenschaftlicher Beirat

H. Ackermann, Bad Urach

E. Altenmüller, Hannover

S. Beer, Valens

T. Brandt, Heidelberg

R. Buschmann-Steinhage, Berlin

O. Busse, Minden

D. von Cramon, Leipzig

R. Dengler, Hannover

M. Dieterich, München

V. Dietz, Zürich

G. Ebersbach, Beelitz

K. M. Einhäupl, Berlin

C. E. Elger, Bonn

T. Ettl, Rheinfelden

P. Flachenecker, Bad Wildbad

S. Freyvogel, Neuhausen

G. Goldenberg, München

H. Grötzbach, Schaufling

W. Hacke, Heidelberg

St. Hesse, Berlin

W. Huber, Aachen

H. Hummelsheim, Leipzig

G. Ickenstein, Aue

W. Jost, Wolfach

S. Kasper, Wien

G. Kerckhoff, Saarbrücken

J. Kesselring, Valens

E. Koenig, Bad Aibling

G. Krämer, Zürich

J. Liepert, Allensbach

J.-P. Malin, Bochum

H. Masur, Bad Bergzabern

K.-H. Mauritz, Berlin

Th. Mokrusch, Lingen

H. Niemann, Bennewitz

M. A. Nitsche, Göttingen

K. Pfeifer, Erlangen

D. Pöhlau, Asbach

M. Pohl, Kreischa

M. Prosiegel, Bad Heilbrunn

M. Rijntjes, Freiburg

E. Ringelstein, Münster

Th. Rommel, Köln

K. Scheidtmann, Gailingen

R. Schmidt, Konstanz

W. Tackmann, Wünnenberg

A. Tallner, Erlangen

M. Thaut, Fort Collins, USA

F. L. Welter, Zwesten

von Wild, Münster

J. Wissel, Berlin

NEUROLOGIE & REHABILITATION

ISSN 0947-2177, 21. Jahrgang, Dezember 2015

ISSN der Online-Version: 1869-7003

Redaktion

Dr. med. Brigitte Bülow (verantwortlich),

Dr. med. Klaus Gehring, Dr. med. Michael Kutzner

Verlag

Hippocampus Verlag e.K.

Postfach 13 68, D-53583 Bad Honnef

Tel.: 022 24-91 94 80, Fax: 022 24-91 94 82

E-Mail: verlag@hippocampus.de

Internet: <http://www.hippocampus.de>

Druck: TZ Verlag & Print GmbH, Roßdorf

Titelfoto: Gerda Meyerhof

Anzeigen und Sonderproduktionen

Dagmar Fernholz, Tel.: 022 24-91 94 80

Erscheinungsweise

4-mal jährlich, Preis (zzgl. 7,50 € Versand jährlich)

€ 118,- jährlich im Abonnement (Print + Online)

€ 102,- jährlich Online-Abonnement

€ 78,- ermäßigtes Abonnement

€ 290,- institutionelles Abonnement

€ 32,- Einzelheft

Das Abonnement der Zeitschrift verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht bis zum 30.9. des Vorjahres abbestellt wird.

Gender-Hinweise

Im Sinne einer besseren Lesbarkeit der Texte wird von uns in der Regel die männliche Form von personenbezogenen Substantiven und Pronomina gewählt. Dies impliziert keinesfalls eine Benachteiligung des jeweils anderen Geschlechts.

Allgemeine Hinweise

Mit der Annahme eines Beitrags zur Veröffentlichung erwirbt der Verlag vom Autor alle Rechte, insbesondere das Recht der weiteren Vervielfältigung zu gewerblichen Zwecken mit Hilfe fotomechanischer oder anderer Verfahren. Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheber-

rechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

This journal is regularly listed in Excerpta Medica (EMBASE), PSYINDEX, PEDRO

© 2015 HIPPOCAMPUS VERLAG

Kurt Goldstein zum 50. Todesjahr

Kurt Goldstein (1878–1965), an dessen fünfzigstes Todesjahr diese Sonderausgabe erinnern soll, war eine facettenreiche Persönlichkeit. Eine enge Freundin von ihm, die Fotografin Gerda Meyerhof, die ebenso wie Goldstein emigrieren musste, berichtete von ihren Besuchen in seiner New Yorker Wohnung. Ihr war aufgefallen, dass an den Wänden Fotos aus der Zeitung neben Bildern von bekannten Künstlern hingen. Auf diese eigentümliche Mischung angesprochen, habe Goldstein geantwortet: »Für mich passt das zusammen.« Es gab für ihn eine innere Ordnung an den Wänden (mündliche Mitteilung, Juli 1996). Seine wissenschaftlichen Themen waren ähnlich divergent: Sie reichten von den Folgen einer Hirnverletzung über die Aphasie und die Schizophrenie bis hin zum Lächeln von Babys (Literatur s. biographische Skizze, S. 297).

Dabei sollte nicht übersehen werden, dass Goldstein fest in der klinischen Neurologie verankert blieb. Noch 1932 publizierte er mit Cohn eine für Kliniker geschriebene Monographie »Die Diagnostik der Hirngeschwülste«. Es ist heute völlig unüblich, dass ein Neurologe das Gehirn seines Lehrers sezziert. Goldstein und sein Assistent Walter Riese taten dies, indem sie das Gehirn Ludwig Edingers neuropathologisch untersuchten. Sie beschrieben dabei eine besondere Ausbildung des Okzipitallappens, die sie mit seinen außerordentlichen optischen und zeichnerischen Fähigkeiten in Verbindung brachten. Es gehört zu den Widersprüchen von Goldstein, dass er, der sich immer gegen eine engstirnige Kartographie des Gehirns gewandt hatte, hier Fähigkeiten morphologisch verortet.

Welchen wissenschaftlichen Ruf Goldstein und sein langjähriger Mitarbeiter Gelb um 1930 bereits hatten, geht aus einem Gutachten Martin Heideggers zur Nachbesetzung des Psychologie-Lehrstuhls in Breslau hervor (Kapferer, 2001): » ... Wenn ich zu einem Psychologen raten darf, dann wäre es Adhémar Gelb aus Frankfurt, der mit dem Psychiater Goldstein dort seit Jahren an ganz wichtigen Problemen arbeitet und eine neue Psychologie vorbereitet, von der ich mir für die Philosophie ganz Wesentliches verspreche. Gelb hat überdies einen sicheren philosophischen Instinkt, eine sehr solide philosophische Ausbildung und ist menschlich ein ganz ausgezeichnete Kerl.« (S. 30)

Diese Sonderausgabe erinnert an die Wände in Goldsteins Wohnung: unterschiedliche Themen, Sichtweisen und Interpretationen. Es ging uns nicht darum, einen systematischen Überblick über das Oeuvre von Goldstein zu geben, sondern darum, Beiträge zusammenzutragen, die anregen sollen, die üblichen Denkpfade der aktuellen Neurorehabilitation zu überdenken, und sich auf

eine Diskussion der Fragen einzulassen, die von Goldstein und seinem engsten früh verstorbenen Mitarbeiter Adhémar Gelb aufgeworfen wurden. Zwei zentrale Themen im Werk von Goldstein werden von den Autoren dieser Sonderausgabe unterschiedlich beleuchtet: die Konzepte der abstrakten und konkreten Haltung und der Katastrophenreaktion.

Die Frage der Lokalisation und Restitution mentaler Funktionen durchzieht die Diskussion in den Neurowissenschaften bis heute. *Wilhelm Rimpau* greift ein zentrales Kapitel davon auf, und zwar die Auseinandersetzung zwischen Goldstein und Weizsäcker auf der einen Seite und Otfried Foerster auf der anderen Seite. Während Goldstein und Weizsäcker Vertreter einer dynamischen und holistischen Auffassung des zentralen Nervensystems sind, nimmt Foerster eher eine kartographische Sicht auf das Gehirn ein.

Gerald Kreft folgt den oft mäandernden Gedankengängen Goldsteins und stellt kritische Fragen dazu, so zu seiner Rassentheorie. Kreft stellt Goldstein nicht auf ein Podest, sondern lädt den Leser zu einem Dialog mit seinen Texten ein.

Heinrich Müldner verdanken wir nicht nur einen bisher nicht veröffentlichten Brief von Goldstein an den Nervenarzt Roland Kuhn, sondern auch einen Einblick in eine Diskussion um den Ganzheitsbegriff in der Medizin zwischen dem von Binswanger geprägten Kuhn und Goldstein. Dies ist einer der wenigen Belege für einen Austausch zwischen der deutschsprachigen Neurologie und Goldstein in der Nachkriegszeit.

Zu einem dunklen Kapitel der Beziehung zwischen Goldstein und der Nachkriegs-Neurologie in Deutschland gehört der Streit um den berühmten Fall Schn., der von *Stefan Frisch* nicht nur historisch erörtert wird, sondern dessen Nachwirkungen für das Selbstverständnis der Neuropsychologie heute reflektiert werden.

Eine Reihe von Beiträgen richtet sich auf die Relevanz der Arbeiten von Goldstein und Gelb für die heutige Praxis in der Neurorehabilitation und Neuropsychologie. *Paul Eling* zeigt Goldstein und Gelb als Innovatoren der neuropsychologischen Diagnostik, die als erste auf das Problem der ökologischen Validität von Tests, deren Relevanz für alltägliche Leistungen, hinwiesen. *Holger Grötzbach* und *Lena Spitzer* greifen die lange nicht mehr diskutierte Frage auf, ob die Auffassung einer Grundstörung, die bei Aphasien üblicherweise die Sprachleistungen betrifft, heute noch haltbar ist. Sie zeigen den heuristischen Wert der Auffassung, dass es nicht so sehr der Verlust der sprachlichen Fähigkeiten ist, die in der Aphasiediagnostik und

-therapie im Vordergrund stehen sollte. Vielmehr ist es für das Verständnis der Aphasien bedeutsam, dass die Betroffenen auf eine konkrete Haltung reduziert sind.

In drei Arbeiten wird auf das Konzept der Katastrophenreaktion Bezug genommen, in der von *Frank W. Stahnisch*, in der von *Maria Medved* und *Jens Brockmeier* und in der von *Peter Frommelt*. In den Beiträgen werden unterschiedliche Aspekte beleuchtet. *Frank W. Stahnisch* geht der historischen und konzeptuellen Entwicklung der Katastrophenreaktion nach und bereichert seinen Beitrag mit z. T. bisher nicht publizierten Abbildungen. *Maria Medved* und *Jens Brockmeier* stellen fünf Formen einer narrativen Praxis als Brücken zwischen dem Neurotrauma und der Katastrophenreaktion einerseits und dem Bestreben nach Restitution der persönlichen Identität andererseits dar. *Peter Frommelt* beschäftigt sich mit der Frage, ob

die Konzepte der abstrakten und konkreten Haltung sowie der Katastrophenreaktion in der aktuellen neurowissenschaftlichen Literatur relevant sind. Es werden Konsequenzen für eine personenzentrierte Neurorehabilitation vorgeschlagen.

Die Herausgeber dieses Sonderhefts danken dem Team von *NEUROLOGIE & REHABILITATION* für die großzügige Möglichkeit, ein Themenheft Kurt Goldstein zu widmen. Die Zeitschrift *NEUROLOGIE & REHABILITATION* ist nach unserem Wissen die einzige wissenschaftliche Zeitschrift, die dem 50. Todesjahr von Kurt Goldstein eine solche Bedeutung einräumt.

Schaufling und Berlin, im Dezember 2015

Holger Grötzbach und *Peter Frommelt*



Kurt Goldstein

Der Aufbau des Organismus

Einführung in die Biologie unter besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen am kranken Menschen

Herausgegeben von Thomas Hoffmann und Frank W. Stahnisch

1. Aufl. 2014, XLVIII + 462 Seiten, 1 s/w Abb., Festeinband

erschieden in der Reihe:

Übergänge. Texte und Studien zu Handlung, Sprache und Lebenswelt

Band: 62, ISBN: 978-3-7705-5281-8, EUR 49.90

»Der Aufbau des Organismus« ist das Hauptwerk des deutsch-amerikanischen Neurologen und Psychiaters Kurt Goldstein (1878-1965). Erstmals seit 1934 erscheint es nun in einer neuen deutschsprachigen Ausgabe. Im Spannungsfeld von Neurologie, Psychologie und Philosophie entwarf Kurt Goldstein im niederländischen Exil eine ganzheitliche Theorie des Aufbaus und der Funktion des menschlichen Organismus, die eine völlig neue Sicht auf die menschliche Psyche und die Funktionsweise des Gehirns ermöglichte. Sein Werk zählt nicht nur zu den Klassikern der modernen Neuropsychologie, sondern prägte auch so unterschiedliche Strömungen wie die Phänomenologie in Frankreich (Merleau-Ponty), die humanistische Psychologie in den USA (Maslow, Rogers) und die Kulturhistorische Schule der russischen Psychologie (Wygotski, Luria, Leontjew). In der Nachkriegszeit in Deutschland weitgehend verdrängt und vergessen, wartete dieses Buch lange auf seine Wiederentdeckung. Angesichts der aktuellen Diskussion des Leib-Seele-Problems in den Neurowissenschaften und der Philosophie ist Goldsteins Werk heute wieder hochaktuell.

Verlag Wilhelm Fink, Paderborn

Biographische Skizze

Kurt Goldstein (1878–1965)



Foto: Gerda Meyerhof

- 6.11.1878 Kurt Goldstein wurde am 6. November 1878 in Kattowitz, Oberschlesien, geboren. Sein Vater war ein wohlhabender Holzhändler, sein Cousin war der Philosoph Ernst Cassirer, mit dem er zeitlebens befreundet blieb.
Besuch des Gymnasiums in Breslau.
Danach zunächst Studium der Philosophie, dann Medizin. Karl Wernicke weckte sein Interesse an den Aphasien.
- 1904 beschäftigt als Assistenzarzt bei Ludwig Edinger an dessen Neurologischem Institut in Frankfurt. Edinger prägte ihn wissenschaftlich und in seiner ärztlichen Haltung.
- 1906–1914 Tätigkeit an der psychiatrischen Universitätsklinik Königsberg.
- 1914 Rückkehr zu Edinger nach Frankfurt.
- 1916–1933 Leitung des »Instituts zur Erforschung der Folgeerscheinungen von Hirnverletzungen« in Frankfurt/Main. Zusammenarbeit und Freundschaft mit dem Psychologen Adhémar Gelb.
- 1919–1930 Ordinarius für Neurologie an der Universität Frankfurt.
- 1930 Leitung der neu eröffneten neurologischen Abteilung am Krankenhaus Moabit in Berlin, Professur an der Berliner Universität.
- 5.4.1933 als Mitglied des Vereins sozialistischer Ärzte von der Gestapo verfolgt. Flucht nach Amsterdam.
- 1934 Publikation seines Hauptwerks »Der Aufbau des Organismus« in den Niederlanden.
- 1935 Flucht nach New York, dort Professur an der Columbia University, schwierige Lebensumstände. Zusammenarbeit mit dem Psychologen Martin Scheerer.
- 1940–1945 Professor an der Tufts-University in Boston.
- 1945–1965 Privatpraxis in New York und Gastprofessuren am College of the City of New York und an der New School for Social Research.
- 19.9.1965 An den Folgen eines linkshemisphärischen Schlaganfalls gestorben.
Mehr zur Biographie im Beitrag von F. W. Stahnisch in diesem Heft.

Zur Persönlichkeit von Kurt Goldstein

Zitate aus der Monographie von Danzer, Belz, Eisenblätter und Schulz (2005)

J. Wilder (1959):

»Er ist einer der besten Zuhörer, die ich je getroffen habe. Ob ein junger Student mit einem Problem kam oder ein alter Wissenschaftskollege, man hatte immer den Eindruck, dass Kurt Goldstein ganz da ist, dass er neugierig ist, dass sein Geist sehr aufnahmebereit ist ...« (S. 121)

Y. Ben-Yishay (1998):

»Er sagte, traue keiner Theorie, meine eingeschlossen. Er sagte, eine Theorie ist nur ein Weg, Ideen zusammenzufassen, aber nimm sie nicht zu ernst.« (S. 116)

W. Riese (1948):

»Anders wie mancher akademische Lehrer, vergisst Goldstein nie, dass sein Untersuchungsobjekt ein Mensch ist. Ja, weil er das nie aus dem Auge verliert, sieht er Dinge, die dem unerbittlich auf (Schein-)Objektivität eingestellten Untersucher entgegen müssen.«

A. Appelbaum (1998):

»Er gehörte zu der Sorte von Menschen, die Kontakte zu anderen benötigen und die mit diesen sprechen. So sagte er beispielsweise immer: ›Ich kann keine Bücher ohne meinen Freund Gelb schreiben.‹ Sein Freund Gelb und er diskutierten und in ihren Diskussionen entwickelte er seine Ideen.«

P. Frommelt, H. Grötzbach

Einige Hauptwerke von Goldstein und Gelb

Goldstein K. Die Behandlung, Fürsorge und Begutachtung der hirnerkrankten Soldaten. Leipzig: Vogel 1919.

Goldstein K & Gelb A. Psychologische Analysen hirnpathologischer Fälle. Leipzig: Barth 1920.

Goldstein K. Die Lokalisation in der Großhirnrinde. In Bethe A et al. (eds). Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie. Bd.10. Berlin: Springer 1927, 600-842.

Goldstein K & Cohn H. Diagnostik der Gehirngeschwülste. Berlin: Urban & Schwarzenberg 1932.

Goldstein K. Der Aufbau des Organismus. Nijhoff, Den Haag 1934. Neu herausgegeben von Hoffmann T & Stahnisch FW. Paderborn: W. Fink 2014.

Goldstein K, Scheerer M. Abstract and concrete behavior. Psychol Mongr 1941; 43: No.2.

Goldstein K. Language and language disturbances. New York: Grune & Stratton 1948.

Goldstein K. Concerning the concreteness in schizophrenia. J Abn Soc Psychol 1959; 59: 146-148.

Goldstein K. The smiling of the infant and the problem of understanding the »other«. J Psychol 1957; 44: 175-191.

Goldstein K. The concept of health, disease and therapy: basic ideas for an organismic psychotherapy. Amer J Psychother 1954; 8: 745-764.

Gelb A: Zur Medizinischen Psychologie und medizinischen Anthropologie. Acta Psychol 1937; 3: 193-272.

Sekundärliteratur

Kapferer N. Die Nazifizierung der Philosophie an der Universität Breslau 1933-1945. Münster: Lit-Verlag 2001.

Danzer G (Hrsg.), Belz W, Eisenblätter A, Schulz A. Vom Konkreten zum Abstrakten – Leben und Werk Kurt Goldsteins (1878–1965). Bad Homburg: VAS 2005.

Noppeney U. Abstrakte Haltung: Kurt Goldstein im Spannungsfeld von Neurologie, Psychologie und Philosophie. Würzburg: Königshausen & Neumann 2000.

Geroulanos S, Meyers T. Experimente im Individuum. Kurt Goldstein und die Frage des Organismus. Berlin: August Verlag 2014.



Stefanos Geroulanos und Todd Meyers

Experimente im Individuum

Kurt Goldstein und die Frage des Organismus. Kleine Edition 16

Aus dem Amerikanischen von Nils F. Schott und Holger Wölflé

150 Seiten, mit 10 s/w Abb., 1. Auflage 2014, ISBN 978-3-941360-30-3, 9,80 €

Während seiner Flucht vor den Nationalsozialisten schrieb der Neurologe Kurt Goldstein 1933–34 ein Buch, das die Erkenntnisse jahrelanger klinischer Forschung zu Hirnverletzungen, Aphasien, tonischer Muskulatur und Wahrnehmungsstörungen in einem Werk zusammenbrachte. Der Aufbau des Organismus sollte zu seinem Meisterwerk werden, eine groß angelegte Synthese seines neurologischen, physiologischen und therapeutischen Ansatzes. Goldstein entwickelt darin einen Begriff des Individuums, der weit über die Grenzen der normalerweise mit seinem Namen in Verbindung gebrachten Aphasieforschung und Neurologie hinausgeht und zu einer umfassenden Neubewertung der Begriffe Norm, Gesundheit und Heilung in Medizin und Psychiatrie führen sollte. Experimente im Individuum untersucht Goldsteins Konzeption von Organismus, Patient und Selbst anhand der engen Verknüpfung seiner Tätigkeiten als Arzt, Forscher und Epistemologe. Über die holistischen und vitalistischen Debatten zu Goldsteins Werk hinausgehend verorten Stefanos Geroulanos und Todd Meyers Goldsteins epistemologische Kritik und therapeutische Innovationen innerhalb eines Kontexts von Umwälzungen in der Physiologie, die von dem Gewaltausbruch des Ersten Weltkriegs getrieben werden. Mithilfe kürzlich wiederentdeckter Forschungsfilmkonzentrieren sich die Autoren auf die experimentelle Forschung, die dem Aufbau des Organismus zugrunde liegt, dem Buch, das nicht zuletzt Goldsteins therapeutische Anliegen zum Ausdruck bringt. Schließlich erkunden sie Goldsteins weitreichenden philosophischen Einfluss, u.a. im Werk Ernst Cassirers, Georges Canguilhem und Maurice Merleau-Pontys.

August Verlag Berlin

Die Krise der Neurologie in erkenntnistheoretischer Weise

Kontroverse zwischen Viktor von Weizsäcker, Kurt Goldstein und Otfried Foerster zum Lokalisationsprinzip 1930

Neurol Rehabil 2015; 21(6): 299–303

© Hippocampus Verlag 2015

W. Rimpau

Zusammenfassung

Das Leitthema der 20. Jahresversammlung der Gesellschaft deutscher Nervenärzte in Dresden unter dem Vorsitz Otfried Foerstlers war die Restitution nach Hirnschädigungen. Zu den »nichtanatomischen« Referaten gehörte auch das von Weizsäcker über das Prinzip des Funktionswandels in der Neurologie. Schließlich wurde Kurt Goldsteins Vortrag über die Restitution bei Schädigungen der Hirnrinde, dessen Ergebnisse sich Weizsäcker anschloss, zum Ausgangspunkt einer Kontroverse um den Stellenwert der exakt-naturwissenschaftlichen Methoden in der Neurologie. Foerstlers Auffassung war vom Leitbild des Aufbaues des peripheren Nervensystems geprägt und er schloss daraus unzulässig auf die Funktionsweise des gesamten Nervensystems, wie ihm Weizsäcker untergründig vorwarf. Weizsäcker und Goldstein traten dafür ein, pathologische Phänomene nicht allein nach dem Muster der klassischen Physiologie zu interpretieren, sondern »zugleich das Vitale, das Lebendige, das Organismische, das Biologische der Erscheinungen als eigentlichen Gegenstand der Forschung zu suchen«. Um die Prinzipien der Restitution verstehen zu können, mussten Begriffe wie Leistung, Funktion, Symptom geklärt werden, was nur bei Betrachtung des »Organismus als Ganzem möglich sei und nicht allein nach Reflexgesetzen«. Die Heidelberger Schule um Weizsäcker versuchte in der Folgezeit die Neurologie von der »Hörigkeit von dem physikalischen Weltbilde zu befreien, ohne sie der Psychologie auszuliefern«. Die Doktrin der Neuronenlehre und das Prinzip der Erregungsleitung als einfache und anschauliche Instrumente der Neurologie sollten nicht in Frage gestellt werden. Foerster hat später, 1936, Weizäckers Position anerkannt. Weizsäcker wurde 1941 Nachfolger Foerstlers in Breslau. Seine »Gestaltkreistheorie« und Goldsteins »Aufbau des Organismus« wurden zu paradigmatischen Ansätzen, die bereits in Dresden ihr Vorspiel hatten. »Die Krise der Biologie in erkenntnistheoretischer oder naturphilosophischer Weise« war bereits hier deutlich geworden, eine Krise, die in unserer aktuellen Debatte um das Verhältnis zwischen Neurowissenschaften und Geisteswissenschaften neuen Ausdruck findet.

Berlin

Mit der 1946 erfolgten Übernahme des Ordinariats für Allgemeine klinische Medizin in Heidelberg widmete sich Weizsäcker endgültig der medizinischen Anthropologie. Nicht zu Unrecht gilt er als einer der Begründer der psychosomatischen Medizin.

Schlüsselwörter: Lokalisationslehre, Kontroverse, Foerster, Goldstein, von Weizsäcker

Einleitung

Oliver Sacks hat 1995 einen Nachdruck von Kurt Goldstein »The Organism« treffend eingeleitet [13]: »Die Geschichte der Neurologie ist seit über 200 Jahren geprägt von einer Alternative bzw. einem Konflikt zwischen zwei Anschauungen über die Funktion des Nervensystems, die sich zusammenfassen lassen als Konflikt zwischen »Splitters« und »Lumpers«. Die »Splitter« verstünden das Gehirn als Mosaik separater Funktionen, kontrolliert durch miteinander verknüpfte »Zentren« oder »Module«. Dagegen dächten die »Lumpers« an »übergeordnete globale Prinzipien der neuronalen Organisation«.

Kurt Goldstein (1878–1964) war Nachfolger auf dem neurologischen Lehrstuhl Ludwig Edingers in Frankfurt. Er war Mitglied der SPD und des Vereins Sozialistischer Ärzte. Weil Karl Kleist (1879–1960) beim Neubau der Universitätsklinik bevorzugt wurde, wechselte Goldstein 1930 nach Berlin, wo er die neu eröffnete neurologische Abteilung am Krankenhaus Moabit übernehmen konnte. Im nationalsozialistischen Rassenwahn wurde er bald verhaftet, konnte aber über die Schweiz nach Holland fliehen, ehe er mit 57 Jahren in den USA Bedeutung mit seinem »holistic approach« der Rehabilitationsneurologie erlangte. Goldstein war herausragender Kritiker einer an Hirnkarten Kleistscher Prägung orientierten Verständnisses von Hirnfunktionen und sah in den

Theory of cognition and natural philosophy in neurology. The principle of localization in the debate between Viktor von Weizsäcker, Kurt Goldstein, and Otfried Foerster in 1930

W. Rimpau

Abstract

Restitution after brain damage was the leading topic in 1930 at the 20th annual meeting of the Society of German Neurologists in Dresden, Germany. One of the »nonanatomic« presentations was held by Viktor von Weizsäcker about modifications in neurological function. Finally the presentation by Kurt Goldstein about restitution after damage of the brain cortex, strongly supported by Weizsäcker, was the starting point for controversies on the significance of natural scientific methods in the field of neurology. Goldstein and Weizsäcker favored the idea that function can be understood only if we consider it in light of the whole organism. However, the president of the Society of German Neurologists, Otfried Foerster, was mainly influenced by the overall concept of the structure of the peripheral nervous system and – as Weizsäcker indirectly blamed – came to inadequate conclusions by transferring these concepts to the entire nervous system. In contrast Weizsäcker and Goldstein suggested analyzing pathological phenomena not only according to classical physiology, i.e. isolated data acquired by the dissecting method of natural science. Weizsäcker stressed hermeneutic views concerning the mind: body relationship in a phenomenologically oriented medical anthropology. Some years later Foerster linked up with Weizsäcker's position. Goldstein established the new method, the so-called holistic, organismic approach, which he carried on after emigrating to the U.S.A. in 1935. The Heidelberg School around Weizsäcker tried during the following years to liberate neurology from the ideology of materialistic reductionism without however reducing it to simple psychology. The doctrine of neurons and principles of saltatory conduction as basic and descriptive instruments in neurology were not to be questioned. In 1941 Weizsäcker succeeded Foerster as Professor of Neurology at the University of Breslau and Director of the Neurological Research Institute. His literary work »The Circle of Form. Theory of the Unity of Movement and Perception« and Goldstein's »The Organism. A Holistic Approach to Biology derived from Pathological Data in Man« [new edn. by Oliver Sacks, Zone Books, New York, 1995] obtained paradigm values which had their beginnings in Dresden in 1930. »The crisis in biology in the matter of theory of cognition and natural philosophy« was already then obvious and still can be found in present discussion about the relationship between neurosciences and humanities. Weizsäcker increased his focus on medical anthropology by taking a full professorship of general clinical medicine in 1946 in Heidelberg. It is not without reason that Weizsäcker is recognized as a founder of psychosomatic medicine.

Keywords: localization, controversy, Foerster, Goldstein, von Weizsäcker

Neurol Rehabil 2015; 21 (6): 299–303

© Hippocampus Verlag 2015

Symptomen von Hirnverletzten nicht nur Ausfälle, sondern auch den Versuch des Gesamtorganismus, bei läSIONsbedingt reduzierter Gehirnleistung ein neues biologisches Gleichgewicht zu finden. Goldstein ging davon aus, dass Läsionslokalisation und Funktionslokalisation nicht identisch sind. So ergaben sich völlig neue Ansätze zur psychologischen Analyse und Behandlung hirNverletzter Menschen – die Neuropsychologie war geboren.

In fünf Wochen, während er auf sein Visum in die USA wartete, gedemütigt durch den Verlust seines Arbeitsplatzes und Trennung von seinen Mitarbeitern, schrieb Goldstein 1934 in Amsterdam sein epochales Werk »Der Aufbau des Organismus. Einführung in die

Biologie unter besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen am kranken Menschen« [8]. Dieses Werk ist die Summe seiner über 20-jährigen Forschung und Erfahrung, die durch einen ganzheitlichen Ansatz und einer Philosophie der Neurologie geprägt ist. 1937 würdigte Weizsäcker Goldsteins »Aufbau des Organismus« in einer kritischen Buchbesprechung als »Naturforschung und Philosophie in Einem« [17]. Danach sei das »*physiologische Schema ungeeignet*« ... weil »*Zahlen nicht in Menschen verwandelt*« werden können. Der »*Organismus*« *liefere eine »Klarstellung, welche eingeschränkte Bedeutung die Reiz- und Erregungsphysiologie des Nervensystems nur haben kann*«. Weizsäcker erinnert an Sherrington, für den der Reflex nur eine Abstraktion war. Goldsteins »Fundamentalprinzip ist das der gestalteten Ganzheit oder ganzheitlichen Gestaltung«. Für Weizsäcker bleibt es allerdings fraglich, ob Goldstein mit der Formulierung einer »Theorie« seinem Anliegen zur Wirksamkeit verholfen hat, wenn er »*den »fortgesetzten schöpferischen Akt*« nicht nur im Forscher, sondern, wenn schon, dann im Organismus selbst zuallererst anzuerkennen ... unterließ«. 1963 erschien in den USA die erste englischsprachige Edition. Im gleichen Jahr erfuhr der »Organismus« einen deutschsprachigen Reprint, der bald vergriffen war. Dankenswerterweise erschien 2014 eine erneute Ausgabe.

Vorspiel

Goldsteins Handbuchbeitrag »Die Lokalisation in der Großhirnrinde« [5] von 1927 hatte Aufsehen erregt und wird der Anlass für den Tagungsleiter O. Foerster gewesen sein, ihn als fünften Berichterstatter am 18. September 1930 nach Dresden einzuladen. Als Mitglieder der Kommission für die Erb-Gedenkmünze waren Foerster und Goldstein, zusammen mit Nonne, Wallenberg und Spielmeyer, miteinander vertraute Gesprächspartner. Weizsäcker hatte in den 1920er-Jahren mit Arbeiten im Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie bzw. der Deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde (jetzt versammelt in Band 3 der Gesammelten Schriften [21]) auf exakte Untersuchung und Experiment gestützt seine Kritik an der rein anatomistischen Lokalisationslehre und »organologischen Bedeutung« des Nervensystems begründet. Wie auch die Frankfurter Forscher Gelb und Goldstein, insbesondere mit ihrer monographischen Arbeit »Psychologische Analysen hirNpathologischer Fälle aufgrund von Untersuchungen Hirnverletzter« [4], vertrat Weizsäcker die Auffassung, dass die Absonderung etwa der sensiblen Funktion aus dem nervösen Gesamtgeschehen ein künstlicher Akt der wissenschaftlichen Abstraktion sei. Man müsse sich hüten, »Technizismen«, wie etwa Schmerz-, Berührung-, Temperatursinn etc., für eindeutig abgrenzbare funktionelle Organisationen zu halten, sind doch an diesen Leistungen immer mehrere Rezeptionsorgane beteiligt. Die gestaltpsychologischen

Forscher Gelb und Goldstein hatten an der »elementarphysiologischen Sinneslehre« ebenso scharfe Kritik geübt. Weizsäcker zollt der an »wertvollen Beobachtungen« reichen neuen Monographie O. Foersters »Die Leitungsbahnen des Schmerzgefühls und die chirurgische Behandlung der Schmerzzustände« von 1927 [2] hohe Anerkennung, übt jedoch Kritik, wenn »etwas über die Bedeutung der anatomischen Topi für die Funktion gesagt wird. Eine anatomische Läsion an einer Stelle muss eine Veränderung des Gesamtsystems bewirken«.

Weizsäcker macht sich frei von schematischen und vorurteilsbeladenen Anschauungen, die herkömmlichen Untersuchungsmethoden zugrunde liegen, und kommt deshalb zu einer »Anzahl klinisch-diagnostischer wichtiger Befunde, welche dem Beobachter bei der gewöhnlichen Art zu untersuchen völlig entgehen«. So entdeckte er die »Schwellenlabilität« und den »Funktionswandel« und beschrieb mit dem »Gestaltkreis« eine »Theorie der Einheit von Wahrnehmen und Bewegen«. Bilanzierend leitet Weizsäcker die »Randbemerkungen über Aufgabe und Begriff der Nervenheilkunde ein: »Die medizinischen Theorien haben die Kürze des Lebens, nicht die Länge der Kunst« [15].

Freitag, der 19. September 1930 in Dresden

Unter dem Vorsitz H. Curschmanns wird Goldsteins Referat vom Vortag »Die Restitution bei Schädigung der Hirnrinde« [6] diskutiert. Am gleichen Tag referieren die Mitarbeiter Weizäckers Ruffin und Stein »Über den cerebralen Abbau von Sinnesleistungen« [12] und Weizsäcker über »Funktionswandel bei Störung räumlicher Leistungen in der Wahrnehmung und Bewegung« [16], am nächsten Tag Weizäckers Assistenten Diehl und Stein »Über Wechselstromuntersuchungen« [1] und Vogel »Über optokinetischen Schwindel« [14]. So war die »Heidelberger Schule« Weizäckers wortmächtig vertreten, während Goldstein, eben grade aus Frankfurt nach Berlin gewechselt, ohne weitere fachliche Repräsentanz der »Frankfurter Schule« allein auftrat. Bereits drei Monate später, im Dezember 1930, erschienen die Vorträge und Diskussionen in der 116. Ausgabe der Deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde. 1996 hat Holdorff erstmals diese »Lokalisationsdiskussion« referiert [9].

Goldstein problematisiert [6] die Mängel der anatomischen Betrachtung damit, dass »das Wissen über die Beziehung umschriebener Bezirke der Rinde zu bestimmten Leistungsstörungen oder gar Leistungen und über die Bedeutung des ganzen übrigen Gehirns, ja des ganzen Organismus für die Ausführung einer Leistung« unzureichend sei.

»... Gegenüber der früher üblichen, auch jetzt noch weitverbreiteten Auffassung ist zu betonen: beim Ausfall durch Hirnschädigung handelt es sich ganz vorwiegend nicht um den Verlust

isolierter gelernter Leistungen, sondern um die Einbuße an bestimmten Funktionen, bestimmten Reaktions- und Verhaltensweisen des Organismus.«

Am Ende seiner Ausführungen fasst Goldstein zusammen:

»Jedenfalls legen unsere Darlegungen nahe, beim Versuch den Ersatz zu unterstützen, nicht einfach die Wiederherstellung einer verlorenen Leistung zu versuchen, sondern die therapeutischen Bemühungen von viel komplizierteren allgemeineren sich auf Kenntnis der Gesamtpersönlichkeit aufbauenden Gesichtspunkten leiten zu lassen.«

Als therapeutisches Vorgehen müsse die Regel gelten ...

»... niemals zu versuchen, eine bestimmte Störung von sich aus allein zu bessern, sondern sie immer in Hinsicht auf ihre Bedeutung für das Gesamt der Aufgaben, vor die der Organismus entsprechend seiner Natur bzw. seiner durch die Krankheit veränderten Natur gestellt ist, zu betrachten und von dieser Betrachtung aus die therapeutischen Maßnahmen zu bestimmen.«

Weizsäcker diskutiert die Gegensätze [7]:

»Ein Vergleich der nicht-anatomischen Referate legt die Frage nahe, ob es sich bei den Gegensätzen, insbesondere zwischen Herrn Foerster und Herrn Goldstein, nur um verschiedene Betrachtungsweisen oder um unvereinbare Widersprüche handelt. Denn sehr roh und vereinfachend ausgedrückt, könnte man die Referenten so verstanden haben, daß Herr Foerster eine Reorganisation im Sinne der Neuübernahme von Funktionen oder Leistungen in nichtlädierten Gebieten annimmt, während Herr Goldstein dies leugnet. Wenn also unvereinbare Ansichten gegenüberstehen, dann muß darüber diskutiert werden. Und versucht man dies, so erkennt man, daß nicht nur die Resultate verschieden klingen, sondern daß die Art zu beobachten, daß die denkmäßigen und wissenschaftlichen Voraussetzungen verschiedene sind. ... Wer Herrn Goldsteins Denkgeschichte, ich möchte sagen, sein Denkschicksal kennt, der konnte gestern sehen, wie eine bestimmte geistige Haltung zu einer ärztlichen hinzwingt.«

Weizäcker schließt:

»... exakt-wissenschaftlich untersuchen und analysieren können wir überhaupt niemals den Aufbau, sondern nur den Abbau der Leistungen. Wenn ich an das Schöpferische in ihnen glaube, dann mache ich es nicht zum Gegenstand einer Wissenschaft.«

Foersters Schlusswort [7] kritisiert Weizsäckers bzw. Goldsteins Funktionsbegriff an einem Beispiel:

»... wenn ich feststelle, daß nach der Durchschneidung dieses Nerven die Muskeln vom Zentralnervensystem aus nicht mehr in Kontraktion versetzt werden können, so sehe ich absolut nicht ein, warum wir nicht berechtigt sein sollen, zu sagen, es sei die Funktion des peripheren Nerven, die Muskeln zu innervieren.«

Foerster schränkt ein, wenn er sagt

»... daß ich bei dem Wunsch, die Restitutionsvorgänge zu erklären, überall an einem bestimmten Punkte nicht weiterkomme und daß ich persönlich mir die Vorgänge ohne die Annahme eines Zweckmäßigkeitsprinzips nicht erklären kann. Das ist ein persönliches Bekenntnis, so sagte ich ausdrücklich, allerdings eine Konzession an mein ›ignoro‹.«

Goldstein endet in seinem Schlusswort [7]:

»Die neuere Betrachtungsweise ist keineswegs – wie ihr oft vorgeworfen wird – theoretisch spekulativ. Im Gegenteil: sie steht dem konkreten Gegenstand näher, ist direkt aus ihm erwachsen und stellt überhaupt nur einen Versuch dar, dieses Geschehen voller zu erfassen, weil die theoretische Voreingenommenheit, die sie enthält, sich unter viel gebrauchten und dadurch scheinbar eindeutigen Terminis verbirgt.«

Weizsäcker hat im »Gestaltkreis« 1940 [18] die »Einführung des Subjekts« als »Anwendung des Leistungsprinzips« bezeichnet, die notwendig über die als Erklärungsinstrument begrenzte »Elementarphysiologie« hinausgeht. Das *Leitungsprinzip*, welches z.B. im Studium der Reflexe die gesetzmäßige Gleichartigkeit neuronaler Verbindungen zwischen einzelnen Sinnes- und motorischen Funktionen beschrieb, gilt es jetzt durch das *Leistungsprinzip* zu ergänzen. Dieses ist verkörpert in der systematischen Analyse der nach ihrem Erfolg zu beurteilenden »Gestaltung der Relation Ich-Umwelt«. Weizsäcker postuliert, dass »Leistungen nur von den Wünschen, Aufgaben oder Absichten der Menschen und ihrer Gesellschaft aus zu ordnen und zu schätzen« seien.

»Die Leistung kann auf der Ebene der Leitungen, der einzelnen nervösen Funktionen, nicht kausal erklärt werden; diese stellen eher die Bedingungen der Möglichkeiten oder der Verhinderung einer Leistung dar. ›Durch welche Organe und Funktionen wird eine Leistung bewirkt‹, ist nicht die Frage, sondern ›durch welche Organe und Funktionen wird ein Leistungserfolg ermöglicht oder verhindert‹. Während in der Physik der Gegenstand auch unabhängig vom Ich existieren würde, ist der Gegenstand der Biologie überhaupt nur denkbar, wenn wir mit ihm ein Handgemenge eingehen. ... Um Lebendes zu erforschen, muss man sich am Leben beteiligen.«

tieren würde, ist der Gegenstand der Biologie überhaupt nur denkbar, wenn wir mit ihm ein Handgemenge eingehen. ... Um Lebendes zu erforschen, muss man sich am Leben beteiligen.«

In »Natur und Geist« 1954 [20] bilanziert Weizsäcker die Entwicklung:

»Auch im Funktionswandel lagen Ansätze zu einer Verschiebung in den Grundvoraussetzungen des Forschens, und es gab erste Symptome einer Krise und polemischen Auseinandersetzungen, die nicht ohne Schärfe waren. Ein Zusammenstoß, den ich mit O. Foerster auf der Dresdener Neurologentagung 1930 hatte, war für die Fachkreise eine gewisse Sensation. Ich nahm für Goldstein Partei, freilich ohne dafür von ihm besonderen Dank zu ernten. ... Von Anfang an lag ein innerer Widerspruch darin, das pathologische Phänomen nach dem Muster der klassischen Physiologie zu interpretieren und zugleich doch das Vitale, das Lebendige, das Organismische, das Biologische der Erscheinungen als eigentlichen Gegenstand der Forschung zu suchen. Der Gegensatz von Mechanismus und Vitalismus war doch nicht überwunden.«

Epilog

»Es unterliegt keinem Zweifel, daß Foerster diese Wege mit starker Reserve, doch nicht mit völliger Ablehnung beobachtet und daß er sich mit ihnen auseinandersetzen gesucht hat.« Damit wird sich Weizsäcker in seiner Würdigung für Foerster [19] an einen freundschaftlich vertrauten Brief [3] erinnert haben. Am 11. Oktober 1936 hatte Foerster Weizsäcker zur Verleihung der Erb-Medaille gratuliert und schrieb u.a. in Beantwortung eines Briefes Weizsäckers vom 25. August 1936:

»Wie grade zu notwendig Ihre Betrachtungsweise ist, ist mir niemals klarer zum Bewußtsein gekommen, als ich das 1934 erschienene große Werk: »Die Gehirmpathologie« (Kleist [11]) gelesen und durchgearbeitet habe. Nach Beendigung der Lektüre mußte ich mir sagen: so geht es doch nicht. Wenn das Lokalisationsprinzip so gehandhabt wird, so ist es seinem Wesen nach falsch und wir können eben einfach Ihrer Betrachtungsweise nicht entraten.«

1952 ernannt der 1. Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Neurologie H. Pette »auf Grund seiner hervorragenden Verdienste für die Ziele der Gesellschaft« Prof. von Weizsäcker zum Ehrenmitglied. D. Janz würdigt »die Heidelberger Schule« Weizsäckers anlässlich des 100-jährigen Bestehens der Deutschen Gesellschaft für Neurologie [10].

Literatur

1. Diehl F, Stein J. Über Wechselstromuntersuchungen. Dtsch Z Nervenheilk 1930; 116: 224-225.
2. Foerster O. Die Leitungsbahnen des Schmerzgefühls und die chirurgische Behandlung der Schmerzzustände. Berlin, Wien: Urban & Schwarzenberg 1927.
3. Foerster O. Brief an Viktor von Weizsäcker, 1936. Weizsäcker-Archiv.
4. Gelb A, Goldstein K. Psychologische Analysen hirnpathologischer Fälle aufgrund von Untersuchungen Hirnverletzter. Leipzig: Barth: 1920.
5. Goldstein K. Die Lokalisation in der Großhirnrinde. In: Bethe A et al (Hrsg). Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie. Bd 10. Berlin: Springer 1927, S 600-842.
6. Goldstein K. Die Restitution bei Schädigungen der Hirnrinde. Dtsch Z Nervenheilk 1930; 116: 2-26.
7. Goldstein K, Weizsäcker V von, Foerster O. Aussprache zum Bericht und Schlussworte. 20. Jahresversammlung der Gesellschaft Deutscher Nervenärzte in Dresden. Dtsch Z Nervenheilk 1930; 116: 29-31, 42-45.
8. Goldstein K. Der Aufbau des Organismus. Einführung in die Biologie unter besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen am kranken Menschen. Haag: Nijhoff 1934 (Reprint 1963).
9. Holdorff B. Die Lokalisationsdiskussion vor 60 Jahren. (O. Foerster, K. Goldstein, V. v. Weizsäcker). In: Bushe KA, Lanczik MH, Badura F (Hrsg). Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Nervenheilkunde 1996; 1: 139-142.
10. Janz D. Die Heidelberger Schule: Viktor von Weizsäcker. In: Kömpf D (Hrsg). 1907–2007. 100 Jahre Deutsche Gesellschaft für Neurologie. Berlin: Dtsch Ges Neurol 2007, 92-95.
11. Kleist K. Gehirmpathologie. Vornehmlich auf Grund der Kriegserfahrungen. Leipzig: Barth 1934.
12. Ruffin H, Stein J. Über den cerebralen Abbau von Sinnesleistungen. Dtsch Z Nervenheilk 1930; 116: 56-59.
13. Sacks O. The Organism by Kurt Goldstein. New York: Zone Books 1995.
14. Vogel P. Über die Bedingungen des optokinetischen Schwindels. Pflügers Arch Ges Physiol 1931; 228: 510-530.
15. Weizsäcker V von. Randbemerkungen über Aufgabe und Begriff der Nervenheilkunde. Dtsch Z Nervenheilk 1925; 87: 1-22 (GS 3: 301-323).
16. Weizsäcker V von. Funktionswandel bei Störungen räumlicher Leistungen in der Wahrnehmung und Bewegung (Eigenbericht). Verhandlungen der Gesellschaft Deutscher Nervenärzte, 20. Jahresversammlung. Dtsch Z Nervenheilk 1930; 116: 59-60 (in erweiterter Fassung: Kasuistische Beiträge zur Lehre vom Funktionswandel bei stato-optischen Syndromen. Festschrift für Max Nonne zu seinem 70. Geburtstag. Dtsch Z Nervenheilkd 117-119: 716-736; GS 3: 471-492).
17. Weizsäcker V von. Buchbesprechung. Goldstein, Kurt: Der Aufbau des Organismus. Einführung in die Biologie unter besonderer Berücksichtigung der Erfahrung am kranken Menschen. Dtsch Z Nervenheilk 1937; 143: 109-111.
18. Weizsäcker V von. Der Gestaltkreis. Theorie der Einheit von Wahrnehmen und Bewegen. Leipzig: Thieme 1940, 1950 (GS 4: 83-337).
19. Weizsäcker V von. Otfried Foerster 1873–1941. Dtsch Z Nervenheilk 1942; 153: 1-23 (GS 3: 635-657).
20. Weizsäcker V von. Natur und Geist. Erinnerungen eines Arztes. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 1954 (GS 1: 9-190).
21. Weizsäcker V von. Wahrnehmen und Bewegen. Die Tätigkeit des Nervensystems. Janz D, Rimpau W (bearb.) Bd 3 der Gesammelte Schriften in 10 Bänden (GS). Achilles P, Janz D, Schrenk M, von Weizsäcker CF (Hrsg.). Frankfurt: Suhrkamp 1990.

Nachdruck aus:

Der Nervenarzt

August 2009, Volume 80, Issue 8, pp 970–974

Die Krise der Neurologie in erkenntnistheoretischer Weise

Prof. Dr. W. Rimpau

© Springer Medizin Verlag 2009

DOI: 10.1007/s00115-008-2640-x

Print ISSN: 0028-2804, Online ISSN: 1433-0407

Journal no. 00115

With permission of Springer Science+Business Media

Interessenvermerk

Es besteht kein Interessenkonflikt.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Wilhelm Rimpau

Freiher-vom-Stein-Str. 11a

10825 Berlin

E-Mail: wr@wilhelm-rimpau.de

Einsame Entscheidungen. Zur Wiederkehr einer Problemkonstellation im Werk von Kurt Goldstein

G. Kreft

Neurol Rehabil 2015; 21(6): 304–310
© Hippocampus Verlag 2015

Neurologisches Institut (Edinger-
Institut), Frankfurt am Main

»Im Unterschied zu bisherigen Vergegenwärtigungen rückt der folgende Zugang die zentrale Bedeutung der Frankfurter Jahre für Goldsteins Lebenswerk in den Mittelpunkt [...] Insgesamt scheinen so Umriss eines intellektuellen Massivs auf, dessen eingehende Erkundung Desiderat bleibt. Angesichts der national und kulturell spezifischen Zugänge sowie der verschiedenen Fachgebiete, die Goldsteins Denken berührte, wartet sein Lebenswerk auf eine interdisziplinäre Anstrengung, die darin eingelassenen schöpferischen Impulse zu reaktualisieren.«¹

Warum stelle ich diese zehn Jahre alten Sätze voran? Zunächst, um die Differenz zum damaligen Forschungsstand deutlich zu machen. Inzwischen sind weitere Arbeiten über Kurt Goldstein (1878–1965) erschienen.² Aus seinem Briefwechsel wurde veröffentlicht,³ mit der deutschen Neuausgabe seines theoretischen Hauptwerks eine neue Rezeptionssituation geschaffen.⁴

Was auf den ersten Blick als begrüßenswerter Erkenntnisfortschritt erscheint, lässt bei näherem Hinsehen durchaus zu wünschen übrig. Zumindest, wenn man davon ausgeht, dass jene »interdisziplinäre Anstrengung« zur produktiven Wiederaneignung Goldsteins ein *gemeinsames Interesse* ist – oder zumindest sein sollte. Von der Etablierung eines in diesem Sinne solidarischen oder auch (nur) innerakademisch solide aufeinander bezogenen Goldstein-Diskurses kann jedoch mitnichten die Rede sein. Warum? Beobachtungen, wie sie wohl nur aus der Betroffenenperspektive möglich sind, weisen einleitend auf Rezeptionsdefizite hin. Der Hauptteil meiner Überlegungen entfaltet dann ein einzelnes, auf Goldsteins Werk insgesamt ausstrahlendes Problem.

1 Kreft 2005, S. 237 f. Ähnlich bereits Kreft 1998, S. 79.

2 Weingarten 2006; Rimpau 2009; Stahnisch und Hoffmann 2010; Frommelt und Lösslein 2010; Danzer 2011; Bruns 2011; Ben-Yishay und Diller 2011; Benzenhöfer 2012; Eling 2012; Pow und Stahnisch 2014a; Pow und Stahnisch 2014b; Benzenhöfer 2014; Hoffmann 2014; Geroulanos und Meyers 2014; Frisch 2014; Eling 2015; Keff 2015a. – Zum zeitgenössischen Stand der Sekundärliteratur vgl. Kreft 2005, S. 235, Fn. 2. Die in Danzer 2006 versammelten Dissertationen von Wolfgang Belz, Andreas Eisenblätter und Axel Schulz (alle aus 2001) lagen damals bereits vor.

3 Cassirer 2009; siehe dazu auch Krois 2008.

4 Goldstein 2014; dazu Kreft 2015b.

Columbustrauma

Seit den 1980er-Jahren erfährt Goldsteins Lebenswerk in der BRD immer wieder neu anhebende Entdeckungen. Unerforscht ist, was davor war, wie Goldstein durch die Veröffentlichungen seiner Kollegen in beiden Teilen Nachkriegsdeutschlands spukte; sofern sie ihn nicht einfach beschwiegen, wie die 1963 – bezeichnenderweise erneut in den Niederlanden – erschienene, zweite deutschsprachige Auflage seines 1934er Organismus-Buches (ich zumindest habe dazu bislang keine Besprechung gefunden). Vor diesem Hintergrund ist nachvollziehbar, wie der linke Jude Goldstein dem Vergessen entrissen wurde: als Identifikationsfigur auf der Suche nach verschütteten Alternativen zur etablierten Medizin.⁵ Damals wurde der Verdacht geäußert, Viktor von Weizsäcker (1886–1957) habe die Abhängigkeit seines Werkes von dem 1933 aus Nazi-Deutschland vertriebenen Goldstein unbotmäßig ausgespart.⁶ Wie immer man *prima vista* dazu steht; dass sich bis heute niemand gefunden hat, diesen Fragenkomplex zu diskutieren, verweist – neben eher institutionell zu nennenden Abwehrmechanismen oder den nur scheinbar banalen Schwierigkeiten, Goldsteins Texte zu recherchieren – auf dafür nötige, wenngleich fehlende (nicht nur individuelle) Bildungsvoraussetzungen.

Anstelle solcher (Selbst-)Reflexionen hat sich im Goldstein-Diskurs ein Gestus ausgebreitet, den einer meiner Soziologie-Professoren schon um 1980 als »Columbustrauma« karikierte: den »durch die Konkurrenz bedingten Zwang, ständig den Aufbruch zu völlig unentdeckten Ufern des Kontinents ›Wissenschaft‹ verkünden zu müssen.«⁷ Als – gewiss extremstes – Beispiel dafür möchte ich anführen, wie meine Studie besprochen wurde, in der ich eine von Ludwig Edinger (1855–1918) über Kurt Goldstein bis in die dritte Generation hineinreichende – an Goethes Anschauung einer qualitativ schöpferischen Natur (*natura naturans*) orientierte – deutsch-jüdische Traditionslinie interdisziplinär organisierter Neurowissenschaft in Frankfurt am Main rekonstruiert habe. Obgleich kein Name im

5 Küttemeyer und Schultz 1984, S. 134; Pross und Aly 1989, S. 20.

6 Küttemeyer 1986, S. 168; Pross 1993, S. 103

7 Ritsert 1999, 57 f.

Personenregister so oft auftaucht wie der Goldsteins, die betreffenden über 120 Seiten mehr als ein Viertel des Textumfangs ausmachen und mehrere markante Aspekte in Goldsteins Lebenswerk von mir erstmals dargestellt wurden, erfahren die Leser der Rezension von alledem nichts. Zu Goldstein fällt kein Sterbenswörtchen.⁸ – Es entbehrt nicht einer gewissen Ironie, dass zum vorliegenden Goldstein-Heft ausgerechnet jener Autor zu jenem Thema beiträgt, das für ihn in meinem Buch gar nicht vorhanden ist: Kurt Goldstein am Edinger-Institut in Frankfurt am Main.⁹

Kleingeister mögen Morgenluft wittern: Prioritätenstreit! Dampf im Kessel ... Anzeigt wäre etwas anderes: ein Ende der Langeweile, die sich bei der Lektüre wiederkäuender Neuerzählungen von Leben und Werk Goldsteins einstellt. Viel wäre gewonnen, wenn Autoren darangehen würden, bei der Diskussion eines spezifischen Problems, dessen Aufklärung sie voranzutreiben beanspruchen, zu zitieren, was dazu von wem wann und wo bereits gesagt wurde; sich damit auseinanderzusetzen, wer gegebenenfalls Anderslautendes äußerte; und so erkennen zu geben, worin das Neue ihrer Publikation bestehen soll. Nicht die – trotz ihres Umfangs durchaus überschaubare – Sekundärliteratur fordert uns heraus, sondern Goldsteins *Oeuvre*! Er selbst ist kein Unbekannter mehr. Die 80er-Jahre sind vorbei.

Schwarz-Weiß-Denken

Aus der jüngeren Sekundärliteratur ragt eine innovative Exploration des Zusammenhangs von Experiment und Therapie bei Goldstein heraus. Dabei erklären Geroulanos und Meyers unter Bezug auf sein Organismusbuch, er habe »sich geweigert, Begriffe wie Rasse oder Volk als ›übergeordnete‹ Größen zu akzeptieren. Derselbe Begriffe, so Goldstein, missbrauchten Vorstellungen von der Ganzheitlichkeit oder des Wesens des Menschen [...].«¹⁰ Dass Goldstein 1913 »Über Rassenhygiene« veröffentlichte,¹¹ bleibt außen vor.

Die naheliegende Frage nach dem Fortwirken dieses Themas in Goldsteins Lebenswerk beantworten die Herausgeber der aktuellen Neuausgabe des »Organismus« nicht minder kategorisch: »Eine Revision erfährt seine Position von 1913 in dem 1936 veröffentlichten Artikel ›Bemerkungen über die Bedeutung der Biologie für die Soziologie anlässlich des Autoritätsproblems‹ [...] In diesem Text distanziert sich Goldstein deutlich von einer

›Vergewaltigung der soziologischen Erscheinungen.«¹² Einmal abgesehen davon, dass damit implizit Geroulanos und Meyers widersprochen wird, da Goldstein diese Revision ja erst nach 1934, nach dem Organismusbuch vollzogen habe, lohnt es sich, die zitierte Stelle näher zu betrachten. »Man hat wiederholt versucht«, schrieb Goldstein dort, »soziologische Erscheinungen biologisch zu betrachten, gewöhnlich ohne rechten Erfolg, nicht selten mit dem Ergebnis einer Vergewaltigung der soziologischen Erscheinungen. Das lag allerdings weniger in dem Versuch selbst als in der *falschen Einstellung* gegenüber den biologischen Grundphänomenen [...].«¹³ Da Goldstein seinen eigenen biologischen Ansatz durchaus für richtig hielt und das Wort »Rasse« in diesem Text gar nicht vorkommt, eignet er sich mitnichten als Beleg für eine »Revision [...] seine(r) Position von 1913.«

Noch merkwürdiger ist, wie sich Hoffmann und Stahnisch auf »Goldstein's early and rather unknown small monograph on ›Racial Hygiene‹ (1913)« beziehen: »The book, in which it appeared, is revealing of the Culture of the Weimar Republic.«¹⁴ Warum die Schrift aus dem Jahre 1913 etwas über die Weimarer Kultur aussagt und nicht vielmehr etwas über die Wilhelminische Zeit vor Ausbruch des Ersten Weltkriegs, illustrieren die Autoren – unfreiwillig – mit dem anschließenden Zitat: »The reality of intellect, of self-determination, which even in its most primitive form represents essential characteristics of man, dooms to failure any breeding experiments of the usual type. However, if the re[gu]lation of heredity conditions aims not at specific characteristics, but aspires to meliorate the human race by eliminating the unfit individuals, such endeavour presupposes a thorough knowledge of the significance of individual peculiarities for human natures. *And who would venture any decision in this respect at the present state of research.*«¹⁵ Unmittelbar daran anschließend folgern die Autoren: »This solidly indicates that even the great holistic neurologist had paid tribute to the demands of the contemporary social discourses on ›weeding onto the unfit‹ and ›mobilizing‹ the bodies of the German people – in the wake of the Great War.«¹⁶

Leider hat die Konstruktion einen kleinen Schönheitsfehler. Das angeführte Zitat stammt nicht – wie Stahnisch und Hoffmann angeben – aus Goldsteins Schrift von 1913,¹⁷ sondern aus der ersten Auflage von Goldsteins englischsprachiger Ausgabe seines Organismusbuches, die 1939 in den USA erschien.¹⁸ Wenn ein Zitat, das drei Jahre nach der Goldstein attestierten »Revision« seines Standpunkts zur Rassenhygiene ver-

8 Erstmals wurde von mir beispielsweise die Konkurrenz zwischen Goldstein und Karl Kleist (1879–1969) erforscht (Kreft 1997, überarbeitet in Kreft 2005, 223–234) oder Goldsteins Beitrag zu den von Max Horkheimer (1895–1973) organisierten interdisziplinären »Studien über Autorität und Familie« diskutiert (Kreft 1996 und Kreft 1997, überarbeitet in Kreft 2005, S. 280–283).

9 Stahnisch 2007.

10 Geroulanos und Meyers 2014, S. 29

11 Goldstein 1913.

12 Stahnisch und Hoffmann 2014, S. XXV (kursiv von G.K.).

13 Goldstein 1936, S. 658 (kursiv von G.K.).

14 Stahnisch und Hoffmann 2010, S. 297.

15 Stahnisch und Hoffmann 2010, S. 297.

16 Ebd., S. 268.

17 Ebd.; »Kurt Goldstein: Über Rassenhygiene, Leipzig [!] 1913, p. 34.«

18 Goldstein 1939, S. 461 (kursiv von G.K.).

öffentlich wurde, als Beleg dafür herhalten kann, dass er 1913 Forderungen des zeitgenössischen Diskurses über die »Ausmerzungen der unvollkommenen Individuen« seinen Tribut zollte, dann dürfte hinreichend deutlich geworden sein, dass von einer auch nur in Ansätzen angemessenen Auseinandersetzung mit dem Thema Rasse in Goldsteins Werkentwicklung nicht die Rede sein kann. Überdies belegt das wiedergegebene englischsprachige Zitat, vergleicht man es mit dem deutschsprachigen, dass sich der Text von Goldsteins »Organismus« im Zuge seiner Amerikanisierung weiterentwickelt hat. Ursprünglich fehlte der von mir oben *kursiv* hervorgehobene Satz.¹⁹

Zwischen den genannten Autorenpaaren lässt sich eine Gemeinsamkeit feststellen. Beide halten Goldsteins Werk – sei es durch Ausblendung, sei es durch Ziehung einer Zäsur – von der als despektierlich beurteilten Rassenproblematik frei, um so an ein gutes Identifikationsobjekt anknüpfen zu können. Deutlich wird dies, wenn Udo Benzenhöfer, dessen Forschungsbeiträge zu Goldstein sich in nicht immer treffsicheren Überprüfungen biographischer Angaben erschöpfen, einmal seine vornehme Zurückhaltung eigener Gedanken aufgibt und mit Blick auf den »Traktat ›Über Rassenhygiene«« ausruft: »Goldstein war also kein ›reiner‹ Heros der Medizingeschichte!« Die Sehnsucht danach ist vorhanden. Warum kann sie nicht befriedigt werden? Mehr, als dass Goldstein 1913 »›Mischehen‹ zwischen Deutschen und Farbigen in den Kolonien« ablehnte und »vor der ›gelben Gefahr« warnte, wird – ohnehin aus zweiter Hand – über das obskure Objekt der Begierde nicht mitgeteilt.²⁰

Das Bellen des toten Hundes

Was wissen wir also »Über Rassenhygiene«? In der jüngeren Sekundärliteratur: Fehlanzeige. Desillusionierend wirkt, dass keiner der Autoren, die meinen, sich hierzu äußern zu müssen, diese Schrift gelesen zu haben scheint. Goldstein solcherart als toten Hund zu behandeln, hätte er selbst dann nicht verdient, wenn er sich 1913 tatsächlich so diskreditiert hätte, wie insinuiert wird.

In der nicht mehr zu überblickenden Literatur zur Geschichte der Eugenik ist Goldsteins »Über Rassenhygiene« – so weit ich sehe – unbekannt.²¹ Ausgegraben hat diese Veröffentlichung wohl erstmals Anne Harrington, deren großartige Studie über wissenschaftliche Ganzheitslehren im deutschen Kulturraum noch immer unerreicht wirkt.²² Bemerkenswert erscheint ihr vor allem,

dass Goldsteins Schrift sich »aus dem Kreis ähnlicher Veröffentlichungen hervorhebt [... indem] sie ihren Blick *schließlich* über Fragen des schlechten Erbmaterials hinaus erweitert und das berücksichtigt, was man kulturelle und geistige Ursachen der so genannten degenerativen Trends ansehen könnte.«²³ Die Art und Weise, wie Goldstein die strittigen Fragen des rassenhygienischen Diskurses »erörterte und kommentierte«, interessiert auch Harrington nicht wirklich, die sie cursorisch als »recht konventionell« abfertigt: »Zu diesen Themen gehörten die angeblich rassischen Gefahren, die von der Emanzipation der Frauen ausgehen, die fallende Geburtenrate der weißen Europäer, die ›gelbe Gefahr‹ und die Notwendigkeit, die Fortpflanzung genetisch ›Minderwertiger‹ (Alkoholiker, Geistesranke, Tuberkulosekranke und sogar Menschen aus so genannten niederen sozialen Verhältnissen) zu verhindern.«²⁴ Wie aber nahm Goldstein zu diesen Fragen konkret Stellung?

Im Folgenden möchte ich versuchen, Ambivalenzen, die Goldstein 1913 balancierte, so zu skizzieren, dass deren konzeptionelles Fortwirken in seiner gesamten Werkentwicklung deutlich werden kann.²⁵

Zu kaum einer der zeitgenössischen Streitfragen gab Goldstein nur eine bzw. eine eindeutige Antwort. Das Verbot von »Mischehen zwischen Europäern und schwarzen Mädchen« in den deutschen Kolonien sowie der »Ausschluss der Mongolen von der Einwanderung« wurde von ihm zwar anerkannt, »ob die Vermischung verschiedener Rassen untereinander an sich verschlechternd auf die Nachkommenschaft wirkt«, galt ihm aber als »nicht ganz sicher.«²⁶ Ob die »Gefahr, durch die gewaltige Masse der mongolischen Rassen [...] einfach über den Haufen gerannt zu werden« noch abzuwenden sei, erschien zwar »fraglich«;²⁷ die »sozialen wie religiösen und gesellschaftlichen Grundlagen« der »ungeheuren Vermehrung« bei den Chinesen aber sind »nicht übertragbar.«²⁸ Zwar sei die »Gefahr der quantitativen Abnahme [...] für eine Rasse eine ungeheure«,²⁹ die »Hauptursache liegt aber wohl in der gewollten Beschränkung der Kinderzahl [...] in den zivilisierten Ländern.«³⁰ – »Da wir eine Vererbung erworbener Eigenschaften nicht annehmen«³¹ und »selbst bei den niedersten Schichten [...] nur Herabgekommenheit, aber keine ererbte Entartung« nachgewiesen wurde,³² ist von den Erscheinungen der »sog. Entartung [...] nur ein geringer Teil auf eine zunehmende Keimschädigung zurückzuführen« und ein »beträchtlicher Teil der Verschlechterung unserer Rasse [...] durch Beseitigung der

23 Harrington 2005, S. 263 (kursiv von G.K.).

24 Ebd., S. 263.

25 Vgl. Kreft 2005, S. 267-279.

26 Goldstein 1913, S. 56.

27 Ebd., S. 93.

28 Ebd., S. 79.

29 Ebd., S. 74.

30 Ebd., S. 16 und 17 f.

31 Ebd., S. 34.

32 Ebd., S. 37.

19 Vgl. Goldstein 1934, S. 291 und Goldstein 2014, S. 355.

20 Benzenhöfer 2012, S. 49.

21 Von mir persönlich auf Goldsteins Arbeit aufmerksam gemacht, geht Jürgen Peter über die Feststellung eines »ausgesprochen ambivalenten Verhältnisses zur Rassenhygiene« kaum hinaus (Peter 2004, S. 68 f.); vgl. Kreft 2005, S. 267.

22 Harrington 1996 bzw. Harrington 2005.

Schädlichkeiten und des Missverhältnisses zwischen Anlage und Milieu fortzuschaffen« bzw. vorzubeugen.³³

Dass Goldsteins »Über Rassenhygiene« bereits im Horizont seiner – dann bei der Neurorehabilitation hirnerkrankter Menschen ausgearbeiteten – maßgeblichen Denkfigur des Verhältnisses von Organismus und Umwelt argumentierte, illustriert die folgende Passage: »Die Vernichtung niederer Rassen spricht doch eigentlich jeder Ethik Hohn. Wir werden sie erhalten und sie nur in der besten Weise für die Gesamtheit nutzbar machen, ohne in ihre Rechte mehr, als im Interesse der Gesamtheit notwendig, einzugreifen. Das wird dann geschehen, wenn wir sie in die ihre Eigenart und ihren Entwicklungsmöglichkeiten am besten angepassten Bedingungen bringen.«³⁴ Dieses Zitat belegt, dass Goldsteins bereits 1913 überindividuelle biologische Einheiten (Rassen) mit demselben Begriffsinstrumentarium thematisierte wie später individuelle (Organismus).

Und was die Frauenemanzipation betrifft, »glaube ich nicht«, erklärte Goldstein, »dass es berechtigt ist, die Gefahren der Frauenbewegung für die Rasse als so groß zu betrachten [...] Man darf aber nicht vergessen, wenn man gegen die Berufsarbeit der Frau ankämpft [...], dass die dadurch entstehenden Folgen eigentlich nichts mit der Frauenemanzipation, sondern mit der wirtschaftlichen Notlage zu tun haben.« Neben »Koedukation«, »Mutterschutz und Säuglingsfürsorge« sah Goldstein »in der zweckmäßigen Mitarbeit der Frau mit dem Manne ein[en] bisher kaum genug eingeschätzte[n] Vorteil für die Rasse [...]. Dadurch wird ein solches Plus an Kraft geschaffen werden [...], so dass endlich die Menschen wieder das finden werden, was ihnen heute [...] wohl am meisten fehlt: Zeit zum Leben.«³⁵

Einsame Entscheidungen

In mäandernden Nuancierungen diskutierte Goldstein auch »das wichtigste Problem der Rassenhygiene, die Regelung der Geburten«³⁶. Zwar sei, »da wir noch kein Mittel besitzen, in den Organismus der Keimzellen bessernd einzugreifen, die sexuelle Ausmerzung durch Unfruchtbarmachung das beste Mittel, um die Rasse von minderwertigen Individuen zu schützen«³⁷. Für Goldstein war allerdings »eine brutale Ausmerzung [...] beim Menschen selbstverständlich ausgeschlossen [...], weil wir damit ethischen Grundeigenschaften unserer Seele zuwiderhandeln würden«³⁸. Und mit Bezug auf zeitgenössische Versuche der Sterilisation von Geisteskranken in der Schweiz, erklärte er: »Es muss aber davor gewarnt werden, sich zuviel von diesen Maßnahmen zu versprechen [...] So wird die Unfruchtbarmachung nur

die *wirklich schweren Fälle*, also relativ wenige, vor der Nachkommenschaft bewahren können [...] besonders wenn sie mit Einwilligung des Individuums vorgenommen wird [...] kann diese Maßnahme in *Einzelfällen* viel Segen bringen.«³⁹ Goldsteins Problemlösungsperspektive sah vor: »Nur durch die bessere Fundierung der Ehe [...] also durch das Verantwortungsgefühl der einzelnen Individuen getragen, scheint mir der Gedanke einer Zuchtwahl auf den Menschen übertragbar.«⁴⁰ Wie immer zeitbedingt, idealistisch oder ideologisch uns solche Erklärungen im Rückblick erscheinen mögen – bei »schwere(n) Konflikte(n) zwischen dem Recht des Einzelnen und rassenhygienischen Anforderungen« stand Goldstein vor Entscheidungen, »die oft eine Härte für den Einzelnen enthalten«⁴¹. Eben diese Problemkonstellation ist es, die an markanten Stellen seiner weiteren Werkentwicklung wiederkehrt.

Bereits wenige Jahre später, und ohne Bezug auf »Über Rassenhygiene«, lockerte Goldstein die Phalanx der »Maschinengewehre hinter der Front«, wie Sigmund Freud (1856–1939) dann 1920 die deutsch-österreichische Psychiatrie im Ersten Weltkrieg bezeichnete.⁴² An Frankfurter Militärlazaretten behandelte Goldstein sogenannte Kriegsneurotiker.⁴³ Deren Erkrankung führte er auf die »übermenschlich groß(en) [...] Anforderungen« des Fronteinsatzes zurück, nicht auf die »sogenannte Entartung«⁴⁴. Dabei setzte er sich auch von der seinerzeit Furore machenden Elektroschocktherapie ab.⁴⁵ Erneut begegnen wir jener lavierenden Argumentation: Goldstein räumte das »brutale Vorgehen« ein, bemerkte gleichzeitig, dass es therapeutisch durchaus vertretbar sei, wenn man dem Kranken »die Notwendigkeit der Schmerzen vor Augen führt«, hielt dann aber das Verfahren »in den meisten Fällen nicht [...] für notwendig«⁴⁶. Der Erfolg der Elektroschocks beruhe nämlich »nicht so wesentlich auf den objektiven Maßnahmen, als der suggestiven Leistungsfähigkeit des behandelnden Arztes«⁴⁷.

39 Ebd., S. 63.

40 Ebd., S. 91 (kursiv von G.K.). Es sei hier nur angemerkt, dass Goldsteins Überlegungen mit Phänomenen des deutsch-jüdischen Akkulturationsprozesses korrespondieren, »in dem sich die Kleinfamilie unter deutschen Juden zwei bis drei Jahrzehnte früher durchsetzte als in der nichtjüdischen Bevölkerung Deutschlands«. Gemeint ist »ein Faktorenbündel aus niedrigerer Rate nicht-ehelicher Geburten, geringerer Zahl der Eheschließungen, weniger Totgeburten sowie erheblich niedrigerer Säuglings- und Kindersterblichkeit« und überproportionalen Bildungsanstrengungen (Kreft 2003, S. 416 f.). Vgl. Kreft 2005, S. 374.

41 Ebd., S. 81 (kursiv von G.K.).

42 Freud in Eissler 1979, S. 53; zu Goldstein siehe dort S. 224 f.

43 Benzenhöfer 2012, S. 52 ff. konnte nachweisen, dass Goldstein bereits Ende 1915 – nicht erst seit 1916 (Kreft 2005, S. 274, Fn. 147) – an Frankfurter Reservelazaretten tätig war.

44 Goldstein 1917a.

45 Siehe dazu die eingehende Darstellung von Riedesser und Verderber 1996, S. 23-74, insbesondere S. 34; zu Goldstein S. 57.

46 Goldstein 1917b, S. 752.

47 Goldstein 1916, S. 843.

33 Ebd., S. 54 f.

34 Ebd., S. 31.

35 Ebd., S. 72-74 und 91 f.

36 Ebd., S. 74.

37 Ebd., S. 80.

38 Ebd., S. 55.

Alternativ praktizierte Goldstein eine Kombination aus Scheinoperation unter Äthernarkose mit anschließender verbaler Suggestion (einschließlich der Versicherung, nicht wieder an die Front zu kommen). »Nur in relativ wenigen Fällen [...] besonders bei widerstrebenden arbeitsscheuen Leuten, wird man eventuell zu etwas stärkeren Maßnahmen wie das Elektrizieren oder auch zur Hypnose greifen.«⁴⁸

Die uns nun vertraute Strategie kehrte dreißig Jahre später wieder in Goldsteins Warnung vor operativen Eingriffen in das Gehirn psychiatrischer Patienten (Lobo- bzw. Leukotomie). Die emotionalen und intellektuellen Persönlichkeitsveränderungen (Verlust der *abstrakten Einstellung*), die damit einhergingen, würden meist übersehen, da sie nur mit besonderen Untersuchungsverfahren zu erkennen sind. »The operation should be recommended only in special cases, those who suffer severely, those who could not be helped by other methods and who might to be institutionalized for their entire life, or need special care like feeding, etc.«⁴⁹ Beim Abwägen des Für und Wider erreichte Goldstein Grenzen einer ausschließlich berufsständigen Ethik: »Anyway, it [lobotomy] is permissible in the interest of the individual only, if there is no other way to help him. Whether we are allowed to do it in the interest of society is a problem which surpasses the competence of the physician.«⁵⁰ Goldstein anerkannte damit bzw. plädierte für die Notwendigkeit, existentielle ärztliche Konfliktsituationen gesellschaftlich zu regulieren. Wie solche Entscheidungsprozesse ausgehandelt werden (sollen), blieb in seinem Denken eine Leerstelle.

Der lange Schatten der Rassenfrage

Irritierenderweise sind Denkfiguren seines Vortrags »Über Rassenhygiene« von Goldstein niemals so grundsätzlich revidiert worden, wie die zitierte jüngere Sekundärliteratur glauben machen will. Noch 1934 – nach antisemitischen Verfolgungen nunmehr im niederländischen Exil – mündete seine Diskussion der *Möglichkeiten* einer Züchtung, die »gewissermaßen den Menschen durch Ausmerzungen der unvollkommenen Individuen aus der Unvollkommenheit zur Vollkommenheit führen« soll, in eine mehrdeutige Stellungnahme⁵¹: *Zum einen* betonte Goldstein erneut die grundsätzliche Differenz zwischen Züchtungsversuchen am Tier gegenüber denen am Menschen: »Nur wenn die Züchtung auf die Wesenszüge des Menschen hinzielte, wäre sie *überhaupt möglich* [...] Am geistigen Sein, an der Selbstbestimmung, die einen Wesenszug des Menschen [...] darstellt,

scheitert jedoch jeder derartige Züchtungsversuch.«⁵² *Andererseits* ließ diese wesensmäßige menschliche Freiheit [Freiheit 1], die Züchtungsversuche am Menschen konterkarieren, solche eben auch zu: »Hält man sich für berechtigt, in menschliche Freiheit [Freiheit 1], auch so weit sie die Nachkommenschaft betrifft, einzugreifen, so mag man es tun, aus Freiheit [Freiheit 2] und auf eigene Gefahr; man soll aber nicht versuchen, die Natur zur Begründung der Berechtigung dieses Vorgehens heranzuziehen, über deren Grundlagen wir noch so gut wie fast nichts Sicheres wissen, ja vielleicht überhaupt nie Sicheres wissen werden.«⁵³ Unübersehbar: Goldsteins Verwendung des Freiheitsbegriffs ist doppeldeutig, zirkulär: Freiheit [Freiheit 1] ist *biologische Voraussetzung*, um in Natur, zumal die menschliche, einzugreifen. Wie menschliche Freiheit [Freiheit 1] *sich selbst* [Freiheit 2] *begrenzen* soll, kann Goldstein *biologisch* aber nicht mehr begründen. *Praktisch* behalten einsame Einzelfallentscheidungen [Freiheit 2] daher das letzte Wort.

Diese Problemkonstellation blieb in seiner Werkentwicklung unaufgelöst. *Wie* gehandelt werden soll, das »Kriterium für das einzige richtige biologische Handeln,« vermochte Goldstein nur am Vorbild des hirnerkrankten Menschen, d. h. durch Analogieschlüsse, zu verallgemeinern: »Man wird versuchen müssen dem Anomalen das möglichst geeignete Milieu zu schaffen; die Gesellschaft von dem doppelten Gesichtspunkt, sich selbst dadurch am besten vor den Gefahren der Anomalie zu schützen und gleichzeitig dem Anomalen eine Existenz zu ermöglichen [...] Gewiss, man kann was man für abnorm hält, vernichten«, erklärte Goldstein 1934 wie schon 1913 über die *mögliche* Vernichtung niederer Rassen. »Aber dann erhebt sich die Frage, ob man damit entsprechend dem Wesen des Seienden handelt, beim Menschen speziell [...] der Freiheit.«⁵⁴

Bezogen auf die von den Nationalsozialisten angestrebte »Reinheit der arischen Rasse«, ist die von Goldstein *theoretisch* offengehaltene, in der menschlichen Freiheit gleichermaßen angelegte wie begründete *Möglichkeit* zu Eingriffen in die menschliche Natur eine zumindest missverständliche Absage. Etwas davon scheint er gespürt zu haben.⁵⁵ Jedenfalls passte Goldstein 1939 – in der US-amerikanischen Emigration – der englischsprachigen Ausgabe seines Organismusbuches eine neue Passage ein: »The prototype of the organism and the ›essential nature‹ at which we are aiming in our analysis has nothing to do with evaluations, indoctrinated by some ideology that is nothing else than the expression of a political creed and bias. All theorems hitherto advanced to suggest the inferiority or supe-

48 Goldstein 1917b, S. 75f.

49 Goldstein 1945, S. 95.

50 Goldstein 1949, S. 110.

51 Zum leichteren Verständnis der folgenden Passage habe ich – auf Bitte der Herausgeber – die von mir analysierte Zweideutigkeit des Freiheitsbegriffs bei Goldstein durch Einfügung von [Freiheit 1] bzw. [Freiheit 2] kenntlich gemacht.

52 Goldstein 1934, S. 290 (kursiv von G.K.).

53 Ebd., (kursiv von G.K.).

54 Ebd., S. 291 f.

55 Im Rahmen dieser Arbeit kann Goldsteins Stellung innerhalb des Spektrums der Haltungen, die emigrierte deutsch-jüdische Ärzte zur NS-Euthanasie einnahmen (Pross 2009 und 2010), nicht diskutiert werden.

riority of a particular group or entity are based on a misconception and abuse of what is factually holistic. Instead of carefully investigating what really belongs to *the essential nature of the group – apart from historic-economic patterns* – they introduce unscientific axioms, for instance, the myth of blood, and others.«⁵⁶

Doch selbst dieser Klarstellungsversuch reproduzierte das in »Über Rassenhygiene« enthaltene Grundproblem: Hob Goldstein eben hervor, es gäbe *natürliche* Wesenseigenschaften von Rassen *getrennt von historisch-ökonomischen Mustern*, erklärte er zeitgleich, 1938/1939 in seinen William James Lectures, Rassen seien *nur sozial bzw. kulturell* bestimmt: »It cannot be said enough that *individuals, peoples, races* can actualize themselves without harming each other, that this can be accomplished only by an adequate organization of group life, and that, moreover, the life of any group is guaranteed only in an organization which guarantees the existence of other groups as well. The search for innate factors of any kind which can account for racial differences has been vain, and it is not surprising that it is so [...] *all the varieties of race and culture* which have been attributed to inborn, unchangeable factors *are as a matter of fact culturally and socially determined*.«⁵⁷

Ausblicke

Der Widerspruch zwischen den beiden zuletzt angeführten Zitaten ist augenfällig; ihn eingehender zu diskutieren, an dieser Stelle unmöglich. Ausblickend möchte ich nur zwei Interpretationsperspektiven andeuten. *Zum einen* die werkimmanente oder auch systematische: Wie wir gesehen haben, bestimmte Goldstein durchweg nicht nur *Individuen* als biologische oder natürliche Wesenheiten, sondern gleichermaßen auch *überindividuelle Einheiten* wie Völker, Rassen und Kulturen. Dass beide nach denselben Gesetzmäßigkeiten funktionieren und verstanden werden können, ist seine unproblematisierte Grundannahme. In meinen Augen eine unzutreffende. Gesellschaft als eigenständige, nicht naturalisierbare Vermittlungssphäre blieb kategorial ausgespart.

Die zuletzt zitierten widersprüchlichen Äußerungen Goldsteins zur Rassenfrage entstanden Ende der 1930er-Jahre und wurden zu seinen Lebzeiten in den Neuauflagen der jeweiligen Schriften weiter veröffentlicht.⁵⁸ Können Rassen als biologische bzw. natürliche Einheiten *unabhängig* von historisch-ökonomischen Mustern und *ausschließlich* durch soziale und kulturelle Muster

56 Goldstein 1939, S. 455 bzw. Goldstein 1995, S. 345. Weder Anne Harrington noch der gesamten bisherigen Goldstein-Literatur sind solche Textdifferenzen zwischen deutscher und US-amerikanischer Fassung des Organismus-Buches bislang aufgefallen (Kreft 2005, S. 278, Fn. 160) oder zum Problem geworden (Kreft 2015b).

57 Goldstein 1947, S. 197 (kursiv von G.K.).

58 *The Organism* erschien in den USA 1939 und 1963 (sowie 1995 und 2000); *Human Nature in the Light of Psychopathology* 1940, 1947, 1951 und 1963.

bestimmt werden? Wer hier keine Antwort weiß, kommt Goldstein möglicherweise recht nahe. Denkbar, dass es ihm genauso ging. Dass er in den betreffenden Passagen einsame Entscheidungen traf. Vielleicht sollten wir die aufgezeigten Unstimmigkeiten ihm nicht persönlich anrechnen, sondern als Ausdruck einer unabgeholten aktuellen Problematik entziffern. Dies wäre eine *zweite Interpretationsperspektive*, die historischer Kontextualisierung: Goldsteins Einbeziehung in jüngere Reflexionen der nach 1945 politisch etablierten, innerwissenschaftlich nie unwidersprochenen, in der außerwissenschaftlichen Öffentlichkeit stets virulenten und im Zuge neuerer Forschungen zur *biologischen Humandiversität* in die Krise gekommenen Auffassung menschlicher »Rassen« als bloß sozialer Konstruktionen.⁵⁹

Antworten auf solche und andere Fragen warten weiter auf eine interdisziplinäre Anstrengung. Ein Kurt Goldstein-Kongress ist hierzulande überfällig. »Denn, was man schwarz auf weiß besitzt, kann man getrost nach Hause tragen.«⁶⁰

Literatur

- Beardon, Jenny (2004): Decoding Race and Human Difference in a Genomic Age. In: *Differences. A Journal of Feminist Cultural Studies* 15: 38-65.
- Ben-Yishay, Yehuda und Diller, Leonhard (2011): *Handbook of Holistic Neuropsychological Rehabilitation. Outpatient Rehabilitation of Traumatic Brain Injury*. Oxford (Oxford University Press).
- Bruns, Katja (2011): *Anthropologie zwischen Theologie und Naturwissenschaft bei Paul Tillich und Kurt Goldstein*. Göttingen (Edition Ruprecht).
- Benzenhöfer, Udo (2012): Kurt Goldstein – ein herausragender Neurologie und Neuropathologe an der Universität Frankfurt am Main. In: Ders. (Hrsg.): Ehrlich, Edinger, Goldstein et al.: *Erinnerungswürdige Frankfurter Universitätsmediziner*. Münster/Ulm (Klemm + Oelschläger), S. 43-65.
- Benzenhöfer, Udo (2014): *Die Universitätsmedizin in Frankfurt am Main von 1914 bis 2014*. Münster (Kontur).
- Cassirer, Ernst (2009): *Ausgewählter wissenschaftlicher Briefwechsel (Nachgelassene Manuskripte und Texte, Bd. 18)*. Hrsg. v. John Michael Krois. Hamburg (Felix Meiner).
- Danzer, Gerhard (2006): *Vom Abstrakten zum Konkreten. Leben und Werk Kurt Goldsteins (1878-1965)*. Frankfurt am Main (VAS).
- Danzer, Gerhard (2011): Kurt Goldstein. In: *Wer sind wir? – Auf der Suche nach der Formel des Menschen*. Berlin (Springer), S. 382-393.
- Eissler, Kurt Rudolf (1979): Freud und Wagner-Jauregg vor der Kommission zur Erhebung militärischer Pflichtverletzungen. Wien (Löcker).
- Eling, Paul (2012): Neuroagnostics Answer. In: *Journal of the History of the Neurosciences* 21: 119-125.
- Eling, Paul (2014): Kurt Goldstein's Test Battery. In: *Cortex* 63: 16-26.
- Frisch, Stefan (2014): Das Primat des Lebendigen: Kurt Goldsteins Werk und seine Implikationen für die heutige Neurowissenschaft. In: *Zeitschrift für Neuropsychologie* 25(3): 153-164.

59 Siehe dazu etwa Lipphardt 2008 oder Beardon 2004.

60 Goethe, Faust Erster Teil, Studierzimmer, Vers 1966-1967 (Goethe 1998, S. 64).

- Geroulanos, Stefanos und Meyers, Todd (2014): Experimente im Individuum. Kurt Goldstein und die Frage des Organismus. Berlin (August).
- Goethe, Johann Wolfgang von (1998): Hamburger Ausgabe, Bd. 3. Naturwissenschaftliche Schriften I. München (dtv).
- Goldstein, Kurt (1913): Über Rassenhygiene. Berlin (Springer).
- Goldstein, Kurt (1916): Über die Behandlung der »monosymptomatischen« Hysterie bei Soldaten. In: Neurologisches Centralblatt 35: 842-852.
- Goldstein, Kurt (1917a): Was wird aus den nervenkranken Kriegsbeschädigten? In: Frankfurter Zeitung, 11.1.1917, S. 1.
- Goldstein, Kurt (1917b): Über die Behandlung der Kriegshysteriker. In: Medizinische Klinik 28: 751-758.
- Goldstein Kurt (1934): Der Aufbau des Organismus. Einführung in die Biologie unter besonderer Berücksichtigung der Erfahrung am kranken Menschen. Haag (Martinus Nijhoff). Fotomechanischer Nachdruck 1963.
- Goldstein, Kurt (1936): Bemerkungen über die Bedeutung der Biologie für die Soziologie anlässlich des Autoritätsproblems. In: Studien über Autorität und Familie. Forschungsberichte aus dem Institut für Sozialforschung. Hrsg. v. Max Horkheimer. Lüneburg (zur Klampen) 1987, S. 656-668.
- Goldstein, Kurt (1939): The Organism. A Holistic Approach to Biology Derived from Pathological Data in Man. New York (American Book Company). Nachdruck Boston (Beacon Press) 1963.
- Goldstein, Kurt (1940): The Mental Changes due to Frontal Lobe Damage. In: The Journal of Psychology 17: 187-208.
- Goldstein, Kurt (1945): Frontal Lobotomy as Therapeutic Attempt in Mental Disease. In: Proceedings of the Rudolf Virchow Medical Society New York 4: 94-96.
- Goldstein, Kurt (1947): Human Nature in the Light of Psychopathology. Cambridge, Mass. (Harvard University Press). Erste Auflage 1940.
- Goldstein, Kurt (1949): Frontal Lobotomy and Impairment of Abstract Attitude. In: Journal of Nervous and Mental Disease 110: 93-111.
- Goldstein, Kurt (2014): Der Aufbau des Organismus: Einführung in die Biologie unter besonderer Berücksichtigung der Erfahrung am kranken Menschen. Hrsg. v. Frank W. Stahnisch und Thomas Hoffmann. Paderborn (Fink).
- Harrington, Anne (1996): Reenchanted Science. Holism in German Culture from Wilhelm II to Hitler. Princeton, N.J. (Princeton University Press).
- Harrington, Anne (2005): Der Hunger nach Ganzheit. Die Geschichte biologisch-psychologischer Ganzheitslehren. Vom Kaiserreich bis zur New-Age-Bewegung. Hamburg (rowohlts enzyklopädie).
- Hoffmann, Thomas (2014): Die Welt des Konkreten. Kurt Goldsteins Beitrag zur Theorie geistiger Entwicklung und ihrer Behinderung. In: Gestalt Theory 36(4): 339-354.
- Kreft, Gerald (1996): Zur Archäologie der Psychoanalyse in Frankfurt. Fundstücke und Perspektiven um Ludwig Edinger. In: Psychoanalyse in Frankfurt am Main. Zerstörte Anfänge, Wiederannäherung, Entwicklungen. Hrsg. v. Thomas Plänkers et al. Tübingen (edition diskord), S. 195-234.
- Kreft, Gerald (1997): Zwischen Goldstein und Kleist. Zum Verhältnis von Neurologie und Psychiatrie in Frankfurt am Main der 1920er Jahre. In: Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Nervenheilkunde. Bd. 3. Hrsg. v. G. Nissen und F. Badura. Würzburg (Königshausen und Neumann), S. 201-218.
- Kreft, Gerald (1998): »... weil man es in Deutschland einfach verschwiegen hat ...« Kurt Goldstein (1878–1965). Begründer der Neuropsychologie in Frankfurt am Main. In: Forschung Frankfurt 16(4): 78-91.
- Kreft, Gerald (2003): Tilly Edinger im Kontext ihrer deutsch-jüdischen Familiengeschichte. In: Tilly Edinger. Leben und Werk einer jüdischen Wissenschaftlerin. Hrsg. v. Rolf Kohring und Gerald Kreft. Stuttgart (Schweizerbart) 2003, S. 385-608.
- Kreft, Gerald (2005): Deutsch-jüdische Geschichte und Hirnforschung. Ludwig Edinger und sein Neurologisches Institut. Frankfurt am Main (Mabuse).
- Kreft, Gerald (2015a): Neuroscientists Rescuing Refugee Scholars. Philipp Schwartz, Eric Katzenstein, Kurt Goldstein, and the Notgemeinschaft in Zurich, 1933. In: Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie 166 (im Druck).
- Kreft, Gerald (2015b): [Rezension] Kurt Goldstein, Der Aufbau des Organismus. In: Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie 166 (im Druck).
- Krois, John Michael (2008): Zwischen Neurologie und Philosophie. Ernst Cassirer und Kurt Goldstein über den Zusammenhang von Bewegung, Sehen und Sprache. In: Zeitschrift für Kulturphilosophie 2(2): 363-367.
- Kütemeyer, Mechthilde und Schultz, Ulrich (1984): Kurt Goldstein (1878–1965): Begründer einer psychosomatischen Neurologie? In: Nicht Misshandeln. Das Krankenhaus Moabit. Hrsg. v. C. Pross und R. Winau. Berlin (Edition Hentrich im Verlag Fröhlich & Kaufmann), S. 9-20.
- Kütemeyer, Mechthilde (1986): [Diskussionsbeitrag] Podiumsgespräch. In: Viktor von Weizsäcker zum 100. Geburtstag. Hrsg. v. P. Hahn und W. Jacob. Berlin u.a. (Springer), S. 160-187.
- Lipphardt, Veronika (2008): Das »schwarze Schaf« der Biowissenschaften. Marginalisierung und Rehabilitierung der Rassenbiologie im 20. Jahrhundert. In: Pseudowissenschaft. Konzeptionen von Nichtwissenschaftlichkeit in der Wissenschaftsgeschichte. Hrsg. v. Dirk Rupnow et al. Frankfurt am Main (Suhrkamp), S. 223-250.
- Peter, Jürgen (2004): Der Einbruch der Rassenhygiene in die Medizin. Auswirkungen rassenhygienischen Denkens auf Denkkollektive und medizinische Fachgebiete von 1918 bis 1934. Frankfurt am Main (Mabuse).
- Pow, Stephen und Stahnisch, Frank W. (2014a): [Rezension] Kurt Goldstein The Organism: A Holistic Approach to Biology Derived from Pathological Data in Man. Foreword by Oliver Sacks (2000) and Kurt Goldstein. The Organism: A Holistic Approach to Biology Derived from Pathological Data in Man., transl. by Henry E. Garrett (1939). In: Journal of the History of the Neurosciences 22: 330-332.
- Pow, Stephen und Stahnisch, Frank [W.] (2014b): Kurt Goldstein (1878–1965). In: Journal of Neurology 261: 1049-1050.
- Pross, Christian (1993): Die »Machtergreifung« am Krankenhaus. In: Medizin im »Dritten Reich«. 2. erweiterte Auflage. Köln (Deutscher Ärzte-Verlag), S. 97-108. Erste Auflage 1989.
- Pross, Christian und Aly, Götz (1989): Der Wert des Menschen. Medizin in Deutschland 1918–1945. Hrsg. v. d. Ärztekammer Berlin in Zusammenarbeit mit der Bundesärztekammer. Berlin (Edition Hentrich), S. 20-21.
- Riedesser, Peter und Verderber, Axel (1996): »Maschinengewehre hinter der Front.« Zur Geschichte der deutschen Militärpsychiatrie. Frankfurt am Main (Fischer TB).
- Rimpau, Wilhelm (2009): Die Krise der Neurologie in erkenntnistheoretischer Weise: Kontroverse zwischen Viktor von Weizsäcker, Kurt Goldstein und Otfried Foerster zum Lokalisationsprinzip 1930. In: Der Nervenarzt 80(8): 970-974.
- Ritsert, Jürgen (1999): Dimensionen wissenschaftlicher Objektivität. In: Ansichten der Gesellschaft. Frankfurter Beiträge aus Soziologie und Politikwissenschaft. Hrsg. v. Wolfgang Platzer. Opladen (Lasker + Budrich), S. 51-58.
- Stahnisch, Frank [W.] (2007): [Rezension] Kreft, Gerald: Deutsch-jüdische Geschichte und Hirnforschung. In: Gesnerus 64(1/2): 134-135.
- Stahnisch, Frank W. und Hoffmann, Thomas (2010): Kurt Goldstein and the Neurology of Movement during the Interwar Years. Physiological Experimentation, Clinical Psychology and Early Rehabilitation. In: Was bewegt uns? Menschen im Spannungsfeld zwischen Mobilität und Beschleunigung. Hrsg. v. Christian Hoffstadt et al. Bochum (Projektverlag), S. 283-311.
- Stahnisch, Frank W. und Hoffmann, Thomas (2014): Zur Einführung. In: Goldstein 2014, S. XXI-XXLVI.
- Weingarten, Michael (2006): Kurt Goldstein – Zwischen philosophischer Anthropologie, Phänomenologie und Philosophie der symbolischen Formen. In: Leben und Geschichte. Anthropologie und ethnologische Diskurse der Zwischenkriegszeit. Hrsg. v. W. Essbach, Th. Keller und G. Rautet. München (Fink), S. 171-187.

Interessenvermerk

Es besteht kein Interessenkonflikt.

Korrespondenzadresse:

Dr. rer. med. Dipl.-Soz. Gerald Kreft
Neurologisches Institut (Edinger Institut)
Neuroscience Center
Heinrich-Hoffmann-Str. 7
60528 Frankfurt a. Main
g.kreft@gmx.net

Roland Kuhn: Zum Problem der ganzheitlichen Betrachtung in der Medizin

Neurol Rehabil 2015; 21(6): 311–316

© Hippocampus Verlag 2015

Ein Beitrag zum 50. Todestag Kurt Goldsteins

H. G. Müldner

Neurologische Praxis, Weinheim

Einleitung

1957 hat Kuhn, im Einvernehmen mit Ludwig Binswanger, in dem genannten Aufsatz die Gedanken Goldsteins vorgestellt und medizinisch eingeordnet [11]. Einige Jahre später folgte eine ausführliche Besprechung des Hauptwerkes Goldsteins [7]. Dessen Arbeiten wurden durch die politischen Umstände 1933 unterbrochen und in Deutschland weitgehend vergessen. Dennoch, sie enthalten alle methodischen Voraussetzungen für die dringende Umorientierung der neueren Medizin. Ob es uns noch gelingt, zu Goldstein zurückzukehren? Sein Hauptwerk »Der Aufbau des Organismus« erschien gerade vor kurzem, 70 Jahre nach der Erstauflage, in der 2. Auflage im Fink-Verlag.

Durch die enge Verbundenheit mit Binswanger war Kuhn schon sehr früh mit den Arbeiten Goldsteins vertraut. Binswanger selbst war mit Goldstein befreundet und stand seit 1925 mit ihm in einem engen wissenschaftlichen Kontakt. So entstand ein tiefer Einblick in das Schaffen Goldsteins, welches immer noch nicht vollständig erschlossen ist. 75 Schriftstücke (Universitätsarchiv Tübingen), in denen die beiden Forscher zwischen 1925 bis 1960 ihre Erfahrungen austauschten, sind noch nicht ausgewertet.

Goldstein definierte den Organismus als ein sich selbst regulierendes Ganzes naturhafter Art, das eine Einheit von Leib und Seele darstellt und mit der Außenwelt bzw. Innen-, Um-, Mit- und Nachwelt in einer Beziehung steht. Alles kann sich nur so verhalten, wie es der Organismus und seine Lebenswelten verlangen. Besonders ist zu beachten, dass alles Körperliche als Teil, das Leibliche als Ganzes aufzufassen ist. Das Körperliche lässt sich mit Scheler und Goldstein als Vordergrund vom leiblichen Hintergrund unterscheiden. Es war Goldsteins Kritik an der topographischen, hirnkartenorientierten Neurologie und räumlich starr orientierten Funktionszentren. Bei Hirnverletzten sah er nicht nur neurologisch-pathologische Ausfälle, sondern interpretierte sie als Versuch des Organismus, bei läsionsbedingt reduzierter Hirnleistung eine neue Balance zu finden.

Kuhn widmet sich in seinem Aufsatz auch methodischen Problemen, um das schwierige, aber auch tief-sinnige Werk Goldsteins besser verstehen zu können.

Nur so kann es gelingen, wenn, wie bei Kuhn, fundierte praktische Erfahrung und gründliche Kenntnis der Philosophie zusammenkommen. Goldstein hat zu Kuhns Aufsatz »Zum Problem der ganzheitlichen Betrachtung in der Medizin« 1957 brieflich Stellung genommen (s. **Abb. 1**).

W. Rimpau hat in seinem Beitrag bereits verständlich gemacht, dass die Geschichte der Neurologie seit über 200 Jahren geprägt ist von der Anschauung des Gehirns als Mosaik separater Funktionen und einer übergeordneten neuronalen Organisation, die auf dem Kongress 1930 noch einmal deutlich wurde, dann aber einer Lösung zustrebte. Als Goldsteins »Aufbau des Organismus« 1934 in erster Auflage erschien, sprach Binswanger begeistert von einer Befreiung aus der naturwissenschaftlichen Marterkammer des Experiments durch Goldstein. Obwohl die Hilferufe für einen Wandel der Medizin, sich auf ihre Grundlagen zu besinnen, nicht verstummen, wurden – wie erwähnt – auch Goldsteins Werke, ebenso wie diejenigen anderer Forscher, kaum zur Kenntnis genommen. Dabei ist doch der Erste Weltkrieg für forschende Ärzte deshalb ein großer Lehrmeister gewesen, weil sich damals schon ein Umlernen hin zur konstitutionellen Medizin anbahnte. Es konnte nicht weitergeführt werden, aus Gründen, die hier nicht näher erörtert werden sollen [15]. Zwar plädiert auch heute noch z. B. die DFG [18] für einen offenen Weg, bemüht sich, sich einer individuellen Medizin (was immer das heißen soll) zuzuwenden. Mit der Begründung, eine personalisierte Medizin zu schaffen, fließen die Gelder jedoch in die computierende Medizin. Auf dem Prinzip der Turing-Maschine und der Von-Neumann-Architektur unserer Rechner wird sich das Erhoffte aber nicht erreichen lassen. Diese sind von ihrer Logik her absolut unfähig dazu. Die Grundlagen von G. Bateson [1] einerseits, von D. Hebb andererseits, wie sie bis in die Neurowissenschaften bestimmend sind, sind des Lernens unfähig. Es bleibt dabei: Der medizinische Alltag beschränkt sich weiter auf leere Diagnosen.

Auch W. Wieland [21] hat diese Entwicklung kritisch gesehen, greift – wie Kuhn – auf die Tradition zurück, versucht, R. Koch (1882–1949) [9] wieder einzuführen, bleibt jedoch unbeachtet. Wie ist das alles zu verstehen? Es ist eben einfacher, zu einem in Isolierung gewonne-

Kurt Goldstein, M. D.
1148 Fifth Avenue
Apt. 5 - D
New York 28, N.Y.

April 10, 1957

Lieber Herr Kuhn – Ich danke Ihnen herzlich für die freundliche Zusendung Ihres Aufsatzes, besonders noch, dass Sie so gründlich und freundlich auf meine Anschauungen eingegangen sind. Sie haben recht, dass meine Anschauungen im deutschen Sprachgebiet so zu sagen unterdrückt worden sind. Ich kann wohl sagen, dass sie hier von beträchtlichem Einfluss gewesen sind und habe mich gefreut, dass ich [in] Frankreich soviel Verständnis gefunden habe. Sie sind beinahe der Einzige, der im deutschen Sprachgebiet (abgesehen von Binswanger) mich erwähnt. So vielen Dank.

Ich hätte gerne mit Ihnen manches besprochen. Es ist vor allem ein Punkt, der mir in den Anschauungen von mir zugewandten Kollegen so auch bei Ihnen Schwierigkeiten macht. Es ist die Trennung zwischen Lebensgeschichte und Lebensfunktion.

Lebensgeschichte gehört für mich so eng zur Lebensfunktion, dass ich die Geschichten von der Lebensfunktion nicht zu trennen vermag. Sie schreiben, die »Existenz« ist als Grund für Lebensgeschichte [wohl gemeint: Lebensfunktion] und Lebensgeschichte (nach Binswanger) zu betrachten. Und doch erscheinen beide auch getrennt. Geschichte ist an Funktion gebannt [?] und Funktion an Geschichte und Existenz, dieser letzte Begriff für das Verständnis der Biologie im allgemeinen erscheint eben im Menschen in der Form der Lebensgeschichte. – Wie gern würde ich mit B. [Binswanger] und Ihnen mal darüber sprechen. – Hoffentlich besteht noch mal Gelegenheit.

Herzliche Grüsse von meiner Frau
und Ihrem

K. Goldstein

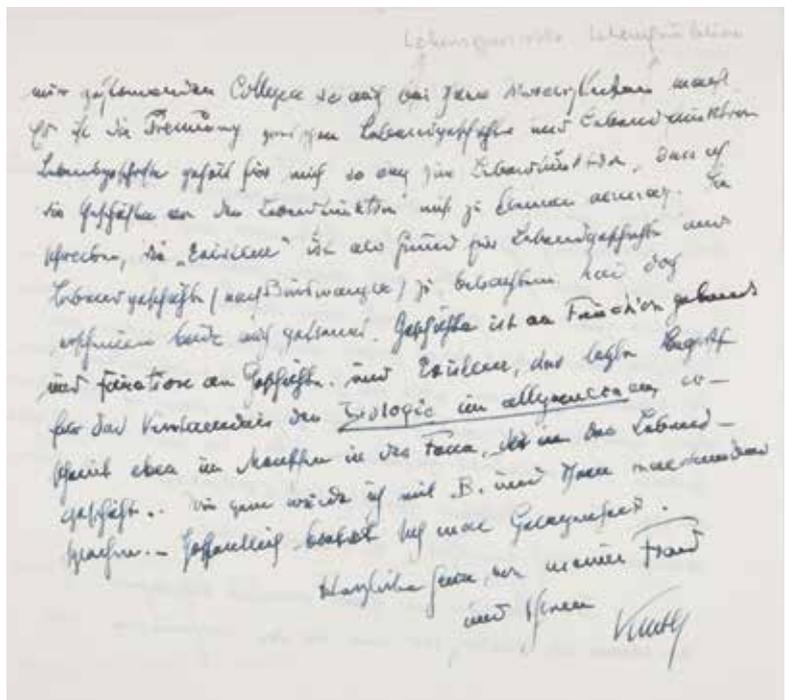
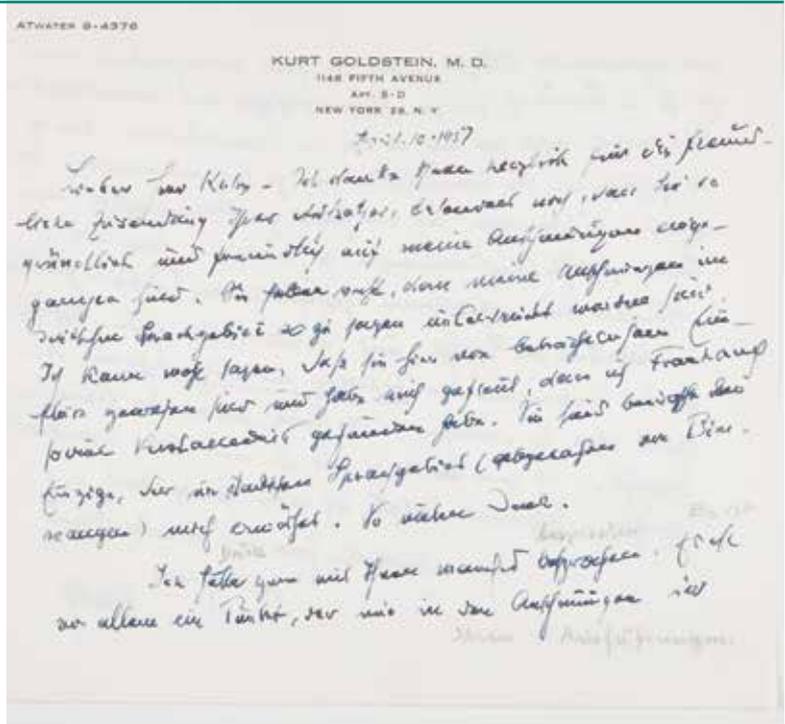


Abb. 1: Goldstein-Dokument (Staatsarchiv des Kantons Thurgau, CH-8510 Frauenfeld)

nen Befund ein in Isolierung stehendes Gegenstück – etwa in Form eines Heilmittels – herauszufinden und auch noch zu behaupten, dieses Medikament sei bei diesem Befund angebracht (natürlich mit Berufung auf wissenschaftliche Erfahrung). Diese Einsichten – so Kuhn – reichten bisher zwar für die Kenntnis der Krankheitsentstehung aus, um damit sich einem beseligenden Fortschritt schwärmerisch hinzugeben, weil sie ja auch

angesichts ihrer Bewährung im praktischen Handeln keinen Zweifel zuließen. Dennoch handle es sich um ein adressiertes Verhalten. Goldstein hat einmal zu Kuhn gesagt: »In der Neurologie haben Sie ein Symptom erst dann verstanden, wenn Sie es zum Verschwinden bringen, der Patient ist dann aber noch nicht gesund. Das Symptom verschwindet nur, weil die Situation so eingengt ist, dass es nicht mehr hervortreten kann.«

Diesem adressierten Verhalten steht dann das andere gegenüber, eines, das an den eingebetteten Organismus anknüpft, denn die Natur ist Bestimmtes und Bestimmendes zugleich. Damit stellt sich natürlich die Frage: In welcher Weise gelange ich dahin, mich organismusgemäß zu verhalten, und wie kann man das Leiden des Menschen in seiner Lebenswelt nicht nur verstehen, sondern ihm auch beistehen? Nur vereinzelt wird darauf hingewiesen, dass die Zukunft in der Medizin in der Entwicklung individueller Behandlungen, angepasst an die Bedürfnisse des einzelnen Patienten, liegt. Der konventionelle Ansatz, alle mit der vorgeblich gleichen Erkrankung mit demselben Medikament zu behandeln, berücksichtigt individuell-singuläre Unterschiede nicht. Es stellt sich dann die Frage, wie sich das, was die Medizin »mehr« als eine angewandte Wissenschaft ist, erfassen lässt, und der Mensch als Ganzes »zum Vorwurf der Forschung« werden kann. Das Grundaxiom nach-klassischer Humanwissenschaften jenseits der neukantianischen Spaltung in Geistes- und Naturwissenschaften wurde von dem Soziologen Rosenstock-Huessy 1922 formuliert: Die Volkswissenschaft, d.h. die Soziologie hat es nicht mit einem Objekt zu tun, sondern sie wird gezwungen, das Gesellschaftsmitglied als »Partner zur Kenntnis zu nehmen, indem sie ihm einfach das erste Wort erteilt« [17]. Mit anderen Worten: Der Arzt gehorcht als erstem dem Imperativ, zu- und aufzuhorchen!

Weit ausholend – und immer von der Lehre Binswangers bestimmt – berichtet Kuhn zunächst über Bemühungen früherer Autoren, die sich bereits vor Goldstein um eine ganzheitliche Medizin bemühten, zitiert F. Kraus, der schon 1897 mit seiner »*Allgemeinen und speziellen Pathologie der Person*« [10] ein Werk geschaffen habe, »auf das man immer wieder zurückgreifen müsse«. Schon ihm sei bewusst gewesen, dass die Anwendung des Kausalitätsprinzips Schwierigkeiten bereite und anstelle dessen ein konditionales und singulär-spezififizierendes Denken erforderlich sei, ähnlich wie es auch Wieland fordert: Das Lokalisationsprinzip durch funktionale Behandlung zu ersetzen. Die Diagnose im Denken des Arztes reiche eben nicht aus. Die Forderungen Krauses beruhen auf einer Reihe von Phänomenen, die nur beim und dank dem Kranken beobachtet werden könnten, und es gehe ihm darum, »innere Zusammenhänge und wirkende Beweggründe« nachzuweisen. Sie alle, auch die Heidelberger Schule um L. v. Krehl, seien aber stets in ihren Untersuchungen vom Leib-Seele-Problem ausgegangen, in der Hoffnung, mittels einer Synthese der beiden Begriffe den »ganzen Menschen zu verstehen«. Kuhn: »Sie haben einen populären Ganzheitsbegriff vorausgesetzt und nahmen an, aus einzelnen Teilen lasse sich ein Ganzes zusammensetzen.« Es handelt sich aber hier um kein biologisches, sondern um ein metaphysisches Problem, es hat nicht das Geringste mit dem Mechanismus im Lebendigen zu tun.

Aber mit welcher Methode kann Physisches und Psychisches multiperspektivisch und polyphonisch erfasst werden? Sie muss naturhafte Vorgänge und Sinnhaftes zugleich untersuchen. Es zeigt sich dabei jedoch, dass immer dann, wenn Sinn nicht als Bewusstheitserlebnis des Kranken aufgefasst wird, sondern als Sinn, den der Betrachter in die Vorgänge hineinlegt, wir uns der Lehre der Zweckmäßigkeit nähern und bei Kant landen. (Hinweis auf die Teleologie in der »*Kritik der Urteilskraft*«). Deshalb habe die Psychosomatische Medizin bis heute nicht den Nachweis erbracht, dass es ihr tatsächlich um den ganzen Menschen gehe, weil das Leibhaftige und Lebendige unfassbar seien.

Nun zeigt der Referent auf den von Bonhoeffer und Binswanger in der Psychiatrie eingeschlagenen Weg und stellt zunächst Binswangers Unterscheidung von innerer Lebensgeschichte und Lebensfunktion vor, dessen Schnitt, ebenso bei Bonhoeffer, nicht mehr zwischen den unklaren Begriffen »seelisch« und »körperlich«, sondern zwischen der Funktionsweise des seelisch-körperlichen Organismus und der geistigen Lebensgeschichte, also zwischen funktionaler und lebensgeschichtlicher Betrachtungsweise, liegt. Wenn sich hier auch schon eine gewisse Annäherung an Goldstein abzeichnet, hat er jedoch die bisher umfassendste Beschreibung des Organismus gegeben und sie ausdrücklich als »ganzheitlich« bezeichnet. Die entscheidende Wende hat er dadurch erreicht, dass sich seine Vorstellung mit der Gestaltpsychologie trifft. Gestalt steht vor den Teilen, in der Gestalt bestimmen sich das Ganze und seine Teile wechselseitig. Gestalt steht für eine Art Ganzheitsbehandlung menschlicher Handlungen. Sie weist »auf die herrschende und umfassendste Rolle in unserem Leben hin« [14]. Nur auf dieser Grundlage – so Kuhn – wird verständlich, »wie sich ein isolierter Teilvorgang als Vordergrund aus dem übrigen Organismus als einem den Ablauf mitbestimmenden Hintergrund herausgliedert und Gestalt annimmt«. Auf diesem Niveau vermag der Organismus sich die offenen Wege zu bahnen und sich zu verwirklichen. Werden ihm verschiedene Möglichkeiten angeboten, bestimmt er den Weg und die Gestalt, indem er beide neu erschafft. (Dieses Thema hat Kuhn später intensiver beschäftigt und wird sichtbar in seinen Bemühungen, Paul Klee zu verstehen.) Natürlich verwirklicht der Organismus nicht jeden Schritt, sondern zeichnet sich dadurch aus, ganz bestimmte Verhaltensweisen einzuschlagen. Gelingt eine solche Angleichung, spricht Goldstein von einem »ausgezeichneten« Verhalten, welches wiederum vom Gesamt-Organismus abhängt. So kann z.B. bei einer Hirnschädigung das leichte Schiefhalten des Kopfes Ordnung in den Bewegungsablauf bringen, während die Korrektur der Schiefhaltung andere Bewegungsabläufe stört. Die Schiefhaltung des Kopfes entspricht dann einem »geordneten« Verhalten und ist gleichzeitig eine »ausgezeichnete« Verhaltensweise. Auf diesem Wege zeigen sich echte Eigenschaften des

Organismus, die sein Wesen bestimmen und Konstanten genannt werden. Ein »wirklich fruchtbarer Gedanke«. So kann sich der Organismus verwirklichen, weil er selbst Weg und Gestalt der Reaktionen bestimmt und damit auch in einem »dauerhaft fortgesetzten schöpferischen Akt« sich befindet. Damit aber ist Goldstein jenseits alles Transzendentalen (und invers Binswangers Einheit der disjunkten Glieder, also des Introszendentalen). Damit wird der Organismus in zunehmendem Maße auch zum Erlebnis. Goldstein nennt dies »biologische Erkenntnis«, eine Erkenntnis, die niemals abgeschlossen sein kann, niemals kommen verschiedene Möglichkeiten gleichzeitig in Frage. Daraus nun leitet er zwei Dinge ab: Unvollkommene Erkenntnis muss stets durch Handeln ergänzt werden, und Krankheiten und bleibende Defekte engen die Möglichkeiten des Organismus und die Freiheit des Patienten ein [7, S. 280 ff.].

Da das Ganze Wesenheit und Freiheit des Patienten einengt, muss auch der Geist miteinbezogen werden, und deshalb stoßen wir jetzt auf das Kapitel »Über Leben und Geist« [7, S. 293–318]. Um Geistiges geht es auch bei Binswanger, denn während Lebensfunktionales, ohne dass wir es merken, in uns abläuft, handelt es sich im Geistigen auch um Bewusstseinerlebnisse. Auch wenn es sehr schwierig sei, diese Akte zu verstehen – so Kuhn – müsse mit der Anerkennung eines geistigen Bereiches nun eine einheitliche Methode zur Erfassung des Daseins aufgegeben werden. Die Gebundenheit des Mechanismus (also Lebensfunktion) und die Freiheit geistiger Akte (also Leben und Geist) haben keine Aussicht, durch Vereinheitlichung der Methode jemals zu dem ganzen Menschen zu gelangen. Binswanger gebe die Antwort dazu [2] und berufe sich auf Heidegger [8]. Beide sähen jedoch den gemeinsamen Grund in der Existenz. »Wissenschaft vom Leben ist [nämlich] nicht etwas Selbstbegründetes«, sondern sei verankert im Dasein der Existenz des Biologen (Arztes). »Wenn der Psychosomatiker glaubt, mit seinem Verständnis vom Leben und der Natur den ganzen Menschen erfassen zu können, irrt er. Er muss bereit und fähig sein, sich auf die innere Lebensgeschichte des Menschen einzulassen, um zu dem ganzen Menschen zu gelangen. Existenz als Untergrund von Lebensgeschichte und Lebensfunktion ist immer ein Miteinander, nur darin lassen sich Zeitlichkeit und Geschichtlichkeit entschlüsseln. Dies habe Binswanger [3] gezeigt. Kuhn: Die beiden Glieder Binswangers sind nicht auf einen Nenner zu bringen, weil Leben als Funktion etwas anderes ist als Leben als Geschichte.

An dieser Stelle meldet Goldstein, der den Aufsatz Kuhns ja kannte, offenbar Bedenken an, und in der Tat lässt sich gelegentlich ein lebensgeschichtlicher Inhalt auf eine lebensfunktionale Tatsache beziehen, z. B. in Form einer inneren Auseinandersetzung mit einer körperlichen Krankheit, aber Erlebnisse scheinen auch auf den Körper zu wirken.

Existenz im Sinne Binswangers darf aber nicht als Tatsache, als Baustein, wie sich Kuhn ausdrückt, angesehen werden, vielmehr handelt es sich um einen transzendentalen Begriff, d. h. er bezieht sich nicht auf einen Gegenstand der Erkenntnis, sondern auf formale Bedingungen des menschlichen Bewusstseins und den transzendentalen Ursprung von Lebensfunktion und innerer Lebensgeschichte.

Ebenso verhält es sich mit dem Begriff der »biologischen Erkenntnis«, wie Kuhn dann folgerichtig bemerkt und darin Transzendentes bei Goldstein vermutet. »Biologische Erkenntnis« kommt ja nie zum Abschluss, wie Goldstein selbst sagt, und Unabgeschlossenheit der Erkenntnis kann kein Gegenstand der Existenz sein. Goldstein selbst geht offenbar von Existenz im populären Sinne aus, und leider kam dann keine Diskussion mehr zustande.

Ganzheitsmedizin, das sollte doch noch einmal klar gestellt werden, bezieht sich nicht nur auf den Begriff des Organismus, sie ist nicht die Entdeckung, welche alles Bisherige überflüssig macht. »Im Gegenteil, wohl verstanden, weist sie derartige Irrlehren in Schranken; denn gerade derjenige Arzt, der sich nicht unbeteiligt von seinen Kranken fernhalten kann, sieht sich verpflichtet, diesen keine Möglichkeiten der Untersuchung und Behandlung, welche die derzeitige Wissenschaft bietet, vorzuenthalten.«

Ärztliches Handeln, so hat es auch Goldstein verlangt, heißt, den Kranken auf sich zukommen zu lassen, von seinem Schicksal mitbetroffen zu sein und nicht einfach in isolierte Vorgänge, sondern in dessen Geschehnisse, in das Ganze, einzugreifen. Erst dann treten in die Begegnung zwei ganze Menschen ein (Arzt und Patient). In dem Maße, als dies geschieht, verlässt der Arzt den Bereich der »objektiven« wissenschaftlichen Erfahrung. »Zum Psychiatersein«, sagt Binswanger, »gehört also die Einsicht, dass kein Ganzes und so auch nicht ›der ganze Mensch‹ auf dem Wege, d. h. mit den Methoden der Wissenschaft, ›erfasst‹ werden kann.« [4, S. 277 f.] An die Stelle eines starren Normbegriffs tritt das geduldige Bemühen zu verstehen, wie die jeweilige Person die Welt entwirft oder Welt bildet, sie bewegt, erkundet und ihr antwortet.

Wenn Kuhn, einig darin mit Binswanger, in all diesen Betrachtungen, auf die wir nicht näher eingehen können, »in diesen wissenschaftlichen Auffassungen eine kopernikanische Wendung« sieht (die natürlich auf Kant und den [spekulativen] Idealismus zurückgeht), so würdigt er in besonderer Weise auch Goldstein und seine Mitarbeiter Gelb und Cassirer, die uns den Funktionskreis des Lebens neu erschlossen und die Bedeutung des spekulativen Idealismus verständlich gemacht haben.

Die Gedanken Goldsteins, die Kuhn nur andeuten konnte [13], eröffnen aber auch noch andere Perspektiven: Ihre Beziehungen zu den Theorien der Physik, speziell der Thermodynamik. Mit der Einführung der

Homöostase durch Cannon [5] hat sich »die Auffassung durchgesetzt, dass sich Organisches wie auch Psychisches auf der Grundlage von fließenden Gleichgewichtszuständen« vollzieht. Damit rückt auch das Werk Goldsteins in ein neues Licht. Den auf einen Gleichgewichtszustand hin entwickelten Systemen, d. h. geschlossenen Systemen, wurden offene gegenübergestellt, die sich in Nichtgleichgewichtszuständen erhalten und dynamische Eigenschaften zeigen, sich verändern und entwickeln. Mit solchen Systemen hat sich als einer der ersten I. Prigogine befasst [16]. Eine Unterscheidung zwischen lebenden und nichtlebenden Systemen hat sich als unhaltbar erwiesen, weil bestimmte organische Systeme ebenfalls Eigenschaften von Veränderung und Stabilität außerhalb von Gleichgewichtszuständen besitzen, sodass sie strukturell und dynamisch wie lebende Systeme erscheinen. Leben widerspricht also allen klassischen thermodynamischen Gesetzmäßigkeiten, weil der Organismus auch Ungleichgewichte und Ordnung aufbauen können muss.

Prigogine hat, zusammengefasst in diesen Systemen, die Antwort auf die Frage, wie Neues im Bereich der belebten Natur entsteht, gesehen. Er konnte nachweisen, dass die aus Nichtgleichgewichtsstrukturen bestehende Wirklichkeit als dynamischer Prozess betrachtet werden muss, und findet damit eine Erklärung der Goldsteinschen Beobachtungen an Hirngeschädigten. Auch bei Goldstein handelt es sich ja um ein System, welches sich nicht auf ein Gleichgewicht ausrichtet und auf die Irreversibilität biologischer Prozesse hinweist. Die Medizin hat dies deshalb noch nicht verstanden, weil sie die Irreversibilität biologischer Prozesse ignoriert und am Prinzip der »restitutio ad integrum« festhält. Alle Beobachtungen lassen jedoch keinen Zweifel, dass auch die aus Nichtgleichgewichtsstrukturen bestehende Wirklichkeit jeden Augenblick neu entsteht, bzw. das Beständige ein steter Wechsel ist.

Goldstein stellte schon damals [7, S. 59] die Frage, ob die biologische Neuordnung durch die Umwelt des Organismus oder durch eine von ihm ausgehende Kraft erfolgt. Goldstein selbst vertrat die Auffassung, dass das organische Leben von einem einzigen Eigen-Prinzip beherrscht wird, nämlich, dass sich die Vorgänge im Organismus in bestimmten Situationen verschieden äußern, der Organismus aber derselbe bleibe. Die Befunde Goldsteins und die der Instabilität in offenen Systemen zeigen uns, welche Erfinderkraft wir dem Organismus noch zugestehen müssen. Damit entsteht, so Prigogine, auch ein neues Verhältnis zwischen Mensch und Natur, aus dem sich ein neuer Dialog entwickeln kann, in dem sich wissenschaftliche Entwicklung und die menschliche Zukunft schicksalhaft verbinden. Kuhn beschränkte sich in seinem Aufsatz auf einige wenige Gesichtspunkte des Goldsteinschen Werkes, das immer noch nicht erschlossen ist. Ein neues Verhältnis zwischen Mensch und Natur und zwischen Medien-

Technik (bildgebenden Verfahren) und organismischer Erfinderkraft entsteht, das hoffentlich bald dem leeren Neuro-Imperialismus sein hirnwissenschaftliches Gütesiegel streitig macht. Vielmehr sollten wir uns künftig auf Beobachtungen, wie sie vor allem die Rehabilitationsmedizin leistet, verlassen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Kuhn bereits 1953 im Sinne Goldsteins nachgewiesen hat, was 1986 N. Tsouyopoulos [19] einmal mehr wiederholte: »Die Selbstkritik der Medizin in Verbindung mit ihrem unerschütterlichen Glauben an ihre methodischen Grundlagen ist eine Paradoxie.« Darüber hinaus hat er mit dem Fichte-Zitat:

»Zuvorderst und vor allen Dingen: der Mensch bildet seine wissenschaftliche Ansicht nicht etwa mit Freiheit und Willkür, so oder so, sondern sie wird ihm gebildet durch sein Leben und ist eigentlich die zur Anschauung gewordene innere und übrigens ihm unbekannte Wurzel seines Lebens selbst. Was du so recht innerlich eigentlich bist, das tritt heraus vor dein äußeres Auge und du vermöchtest niemals etwas anderes zu sehen. Solltest du anders sehen, so müsstest du erst anders werden.« [6]

darauf aufmerksam machen wollen, welche Bedeutung dem (spekulativen) Idealismus bei der Betrachtung des Lebens zukommt. Wir müssen endlich begreifen: »Leben erscheint trotz seiner Gliederung immer wieder als Einheit, die ständig experimentiert. Lebendigkeit ist Reproduktion ihres eigenen Bestandes.« [20]. Die Wechselwirkung psychischer und somatischer Störungen – wie sie Kuhn in der vital-depressiven Verstimmung entdeckt und mit dem Studium der biochemischen Mechanismen erhärtet hat – sind ein Hinweis für das Spiel und Widerspiel für das Lebendige [12]. Ausführlich wird auf diese Problematik im Band 5 der »Münsterlinger Kolloquien« (Würzburg 2016) eingegangen. Noch einmal: Es zeigt sich aber auch, dass wir künftig auf Beobachtungen, wie sie nur die Rehabilitationsmedizin leisten kann, angewiesen sind. In Abwandlung des Satzes von Paul Klee lässt sich die Goldsteinsche Erkenntnis wohl auch so formulieren: »Der Organismus gibt nicht nur das Sichtbare wieder, sondern macht sichtbar.«

Danksagung

Für wertvolle Hinweise danke ich Frau Liselotte Rutishauser (Bottighofen) und Herrn Michael Gormann-Thelen (Hannover).

Literatur

1. Bateson G. Die logischen Kategorien von Lernen und Kommunikation. In: Ökologie des Geistes (engl. O. 1972). Frankfurt/Main [dt. 1981] ¹¹2014, 353-361.
2. Binswanger L. Traum und Existenz. In: Ausgewählte Vorträge und Aufsätze Bd. 1. Bern 1947, 74-97.
3. Binswanger L. Der Fall Suzanne Urban. Arch Neuro Psychiatr 1952, 69-70.
4. Binswanger L: Die Bedeutung der Daseinsanalytik Martin Heideggers. Vorträge und Aufsätze, Bd. 2. Bern 1955, 264-278; Kuhn R. Münsterlinger Kolloquien Bd. 5. Würzburg 2016, 41-173.
5. Cannon W B. The wisdom of the body. London 1947.
6. Fichte, J G (J H Fichte Hg). Reden an die deutsche Nation. 7. Rede. Sämtliche Werke Bd. 7. Leipzig (ohne Jahreszahl) 360.
7. Goldstein K. Der Aufbau des Organismus. Haag 1934.
8. Heidegger M. Sein und Zeit. Halle/Saale ¹¹1935, 49-50.
9. Koch R. Die ärztliche Diagnose, Beitrag zur Kenntnis des ärztlichen Denkens. Wiesbaden 1920.
10. Kraus F. Die allgemeine und spezielle Pathologie der Person. Klinische Syzygiologie, 2 Bände. Leipzig 1919-1926.
11. Kuhn R. Zum Problem der ganzheitlichen Betrachtung in der Medizin. Schweiz Medizinisches Jahrbuch 1957, 53-63.
12. Kuhn R. Stilfragen wissenschaftlicher Forschung und praktischer Behandlung in Psychiatrie und allgemeiner Medizin – dargestellt am Beispiel der Antidepressiva. In: Psychiatrie mit Zukunft. Basel 2004, 115-133.
13. Kuhn R. Kurt Goldstein: Der Aufbau des Organismus. In: Münsterlinger Kolloquien, Bd. 4. Würzburg 2014, 23-110.
14. Mennel H-D: Gestalt als Grundlage in der Nervenheilkunde. Nervenheilkunde 2015; 5: 327-334.
15. Müldner H: Vorwort. In: Roland Kuhn. Münsterlinger Kolloquien Bd. 4. Würzburg 2014, 9-14.
16. Prigogine I. Introduction to Thermodynamics of Irreversible Processes. Springfield 1955.
17. Rosenstock-Huessy E. Werkstattaussiedlung – Untersuchungen über den Lebensraum des Industriearbeiters. Sozialpsychologische Forschungen, Bd. 2. Berlin 1922 (1997), 16.
18. Schmoll H (oll.). »Erheblicher Nachholbedarf« – Die DFG mahnt zur Reform der klinischen Forschung. FAZ 30. Juli 2015, 6.
19. Tsouyopoulos N. Wir sind dem Asklepios einen Hahn schuldig: Von den philosophischen Sorgen der modernen Medizin. Philosophische Rundschau 1986; 33: 76-102.
20. Wartenburg P Y von. Bewußtseinsstellung und Geschichte. Tübingen 1956.
21. Wieland W. Diagnose, Überlegungen zur Medizinteorie. Berlin 1975.

Interessenvermerk

Es besteht kein Interessenkonflikt.

Korrespondenzadresse:

Dr. Heinrich G. Müldner
Hubbergweg 2
D-69469 Weinheim
h_m.mueldner@t-online.de

Die Suche der Neuropsychologie nach sich selbst

Neurol Rehabil 2015; 21(6): 317–326
© Hippocampus Verlag 2015

S. Frisch

Zusammenfassung

Der Fall Schneider spielt eine zentrale Rolle im Werk von Kurt Goldstein und Adhémar Gelb und gilt als Meilenstein in der Entwicklung der Neuropsychologie. Die Autoren demonstrierten anhand dieses wie später auch anderer Fälle wichtige methodische Neuentwicklungen zum Verständnis der Auswirkungen von Hirnverletzungen, wie etwa die Bedeutung differenzierter psychologischer Leistungsanalysen oder die Erfassung des phänomenalen Erlebens von Hirnverletzten. Nichtsdestotrotz wurde Goldsteins und Gelbs Interpretation des Falles später vernichtender Kritik unterzogen. Interessanterweise zeigen sich gerade in den Auseinandersetzungen um den Fall Schneider bereits die wesentlichen, so vielschichtigen und oft widersprüchlichen Dimensionen, die die Neuropsychologie bis heute prägen. Sie stellen nach wie vor wesentliche Herausforderungen nicht nur für die Neuropsychologie selbst dar, sondern auch für die Neurowissenschaften insgesamt. Hierzu zählen etwa die Grenzen rein quantitativer St rungsdefinitionen, die Rolle intra- wie interorganismischer Faktoren, die Erste-Person-Perspektive sowie die verschachtelte Polarität zwischen Testsituation und Alltag. Unabhängig davon, ob sich jemals eine eindeutige inhaltliche Interpretation des Falles Schneider finden lässt, kann er deshalb als ein klassischer Fall der Neuropsychologie gelten.

Schlüsselwörter: Neuropsychologie, Goldstein, Fall Schneider

*Klinik für Neurologie,
Universitätsklinikum Frankfurt/
Goethe-Universität*

Der Fall Schneider und die Geburt der Neuropsychologie

Im vergangenen Sommer j hrte sich ein Ereignis zum hundertsten Mal, das nicht nur für die betroffene Person eine Zäsur darstellen sollte, sondern auch für die klinische Neuropsychologie (und Neurologie): Der 23-jährige Soldat Johann Schneider wurde am 4. Juni 1915 auf einem der Schlachtfelder des tobenden Weltkrieges durch Splitter einer detonierenden Wurfmine am Hinterkopf verletzt. Eine knappe Woche später kam er nach Frankfurt am Main, zuerst in ein Reservelazarett, Anfang 1916 schließlich in ein neurologisches Fachlazarett. Dort begann wohl eine der ausführlichsten Untersuchungsreihen, denen ein hirnverletzter Patient bis dahin unterzogen worden war. Allein die wissenschaftlichen Arbeiten, die zwischen 1918 und 1932 unter der Herausgeberschaft des Neurologen Kurt Goldstein (1878–1965) und des Psychologen Adhémar Gelb (1887–1936) im Rahmen der »Psychologischen Analysen hirnpathologischer Fälle« die klinischen Untersuchungen an Schneider darstellen, f llen über 400 Zeitschriftenseiten. Wie angesichts hunderttausender hirnverletzter Soldaten ausgerechnet dieser schlesische Bergmann zu einem, in mehrerer Hinsicht, einmaligen Fall der Neuropsychologie wurde, ist ein schillerndes, bis heute lehrreiches Stück Fachgeschichte. Gelb [9, S. 214] gab später an, die Besonderheiten Schneiders bereits 1915 im Rahmen einer Untersuchung entdeckt zu haben: Der Patient, der im Alltag allenfalls eine leichte Verlangsamung im Erkennen von

Gegenständen oder Wörtern zeigte, versagte darin völlig, wenn ihm diese Reize per Tachistoskop nur sehr kurz dargeboten wurden. Verhaltensbeobachtungen ergaben, dass ihm das Erkennen dadurch gelang, dass er Konturen mit dem Kopf nachfuhr. Wurde dieses Nachfahren unterbunden (etwa durch Festhalten des Kopfes oder eben eine sehr kurze Darbietungszeit), so war ihm kein Erkennen möglich. Schneider erkannte also gewissermaßen motorisch.

Für Goldstein bot Schneider die Gelegenheit, eine methodische Neuausrichtung in der Untersuchung von Hirnschdigungsfolgen zu demonstrieren, die in gewisser Hinsicht revolutionär war. Dabei suchte Goldstein nicht nur eine enge Zusammenarbeit mit der Psychologie (die er in der Person Gelbs fand), sondern forderte sogar, dass ohne eine eingehende psychologische Analyse jeglicher Versuch einer Zuordnung von psychischen Leistungen zu Hirnfunktionen unzureichend bleiben müsse. Die Psychologie müsse »... die Führerin bei der Aufstellung physiologischer Theorien sein« [17, S. 7]. Störungen psychischer Leistungen infolge von Hirnverletzungen seien ohne Begriffe und Methoden der Psychologie weder zu verstehen noch zweckmäßig zu therapieren. Die bisherige Vorgehensweise habe sich zu sehr damit begnügt herauszufinden, welche Aufgaben ein Patient lösen könne und welche nicht. Dieser Aspekt alleine sei jedoch unzureichend, da eine vordergründig korrekte Lösung auch mittels eines Ersatzweges zustande gekommen sein könne, weshalb bestehende Einbu-

Neuropsychology searching for itself

St. Frisch

Abstract

The Schneider case plays a central role in the works of Kurt Goldstein und Adhémar Gelb and counts as a milestone for the development of neuropsychology. With this and similar cases, the authors demonstrated important methodological reorientations in the investigation of brain damage sequelae, such as the significance of a detailed psychological analysis of the performances of brain damaged individuals as well as an understanding of changes in their phenomenal experiences. However, Goldstein's and Gelb's interpretation of the Schneider case was harshly criticized. Interestingly enough, the entire dispute about the Schneider case already reveals the essential, multilayer and often contradictory aspects which are critical for neuropsychology up to the present day. The following issues depict profound challenges not only for neuropsychology, but also for the entire neurosciences: The limits of purely quantitative definitions of disorders, the role of intra- as well as interorganismic factors, the first-person perspective as well as the dichotomy of test situation and everyday life. Regardless of whether an indisputable interpretation of the Schneider case will ever be found, it does count as a classic case of neuropsychology.

Keywords: neuropsychology, Goldstein, Schneider case

Neurol Rehabil 2015; 21 (6): 317–326
© Hippocampus Verlag 2015

ßen verdeckt blieben. Es komme vor allem darauf an, wie ein Patient eine Aufgabe gelöst habe bzw. woran er gescheitert sei. Auch erfasse eine richtige Antwort nicht das *phänomenale Erleben* des Kranken, also ob sich ihm etwa bestimmte Sinneseindrücke noch in derselben Qualität im Bewusstsein darböten wie vor der Verletzung. Durch eine umfassende psychologische, auch experimentalpsychologische Vorgehensweise könnten nicht nur die Determinanten einer Leistungsstörung identifiziert werden. Es sei dadurch auch möglich, die Veränderungen im subjektiven Erleben der betroffenen Person zu erfassen. Erst dadurch könnten die Auswirkungen einer Hirnverletzung letztlich verständlich werden, und zwar nicht nur dem Untersucher, sondern auch dem Hirnverletzten selbst.

Diese methodischen Postulate sollten an Schneider in einer Deutlichkeit und Ausführlichkeit vorgeführt werden, die bis dahin wohl ihresgleichen suchte. Besonders bemerkenswert waren in diesem Zusammenhang die bereits erwähnten, dem Patienten unbewussten Kopfbewegungen. Diese waren im Vergleich zu ähnlichen Kasus ungewöhnlich. Erst dadurch, dass die Bewegungen umgangen bzw. verhindert wurden, wurde die tatsächliche Schwere und Qualität der Störung sichtbar. Dies zeigte sich sowohl bei Gegenständen als auch bei Buchstaben und Zahlen, die Schneider ebenfalls nur mittels nachfahrender Bewegungen »lesen« konnte. Wurde ein Wort mit dünnen Linien kreuzartig durchgestrichen, so dass Schneider nicht mehr unterscheiden konnte, welche Striche zu Buchstaben gehörten und welche irrelevant waren, war er hilflos. Dass es sich tatsächlich um ein konkret-motorisches Erkennen handelte, bestätigte sich nach Goldstein und Gelb dadurch, dass Schneider

Zeichen nicht einmal als solche identifizierte, wenn er sie in einer anderen als der gewohnten Schreibrichtung nachfahren sollte (also bspw. eine »3« von unten nach oben). Auch Buchstaben in einer für ihn ungewohnten, von seiner eigenen Handschrift stark abweichenden Schriftart konnte er nicht erkennen, da er sie nicht nachzufahren wusste. Schneider erkannte also durch seine eigenen motorischen Routinen, die er im Lauf der Zeit wesentlich zu erweitern und zu perfektionieren lernte. Wurde er aber durch eine entsprechende experimentelle Manipulation »gezwungen«, sich auf die rein visuelle Information zu beschränken, so beschrieb er nur fleckartige Gebilde verschiedener Farbgebung. Diese Flecken konnte er zwar nach groben Parametern unterscheiden (wie dick/dünn, groß/klein etc.), aber diese visuellen Eindrücke blieben ein unzusammenhängendes Wirrnis, sie wurden zu keiner *Gestalt*. Im lazaretteigenen psychologischen Labor untermauerten Goldstein und Gelb [17] ihre Interpretation durch minutiöse Variation verschiedenster Stimuli und Darbietungsparadigmen (z.B. Nachbilder, optische Täuschungen, Bewegungen, visuelle Vorstellungen, Deutlichkeit der Figur-Grund-Unterscheidung), deren ausführliche Darstellung im vorliegenden Rahmen zu weit führen würde. Dabei nahmen sie auch die Kompensationswege des Patienten genau in den Blick: Welche Anhaltspunkte er nutzte, wann er riet, wann er welche Fehler machte, wie seine Strategien im Alltag funktionierten (»Menschen sind schmal, Wagen sind breit, ... viel dicker«; [17, S. 108]), und wie sie sich im Laufe der Zeit stabilisierten und verfeinerten.

Veränderungen im Erleben und die phänomenale Analyse

Goldstein und Gelb [17] verfolgten, wie bereits dargelegt, den Anspruch, nicht nur die vielfältigen Verhaltensänderungen des Patienten zu analysieren, sie suchten auch nach einem Zugang zu dessen verändertem *Erleben*. Inwiefern erschien Schneider die Welt sinnesmäßig anders als früher? Was genau *sah* er nun eigentlich? Was bedeutet überhaupt »sehen«, wenn die visuelle Welt ohne Gegenstände ist? Und wie lässt sich über diese psychische Natur der Störung überhaupt etwas wissenschaftlich aussagen? Indem sie sich diesen Fragen stellten, versuchten sich Goldstein und Gelb von einer Studientradition abzuheben, in denen die Frage nach der Qualität des veränderten Erlebens bei Hirnverletzten entweder erst gar nicht gestellt oder als unbeantwortbar zurückgewiesen worden war. Bei der Umsetzung ihres Anspruches wurden Ihnen allerdings methodische Schwierigkeiten offenbar, die wichtige Dimensionen neuropsychologischer Störungen erkennen ließen: Zum einen existiert eine Störung nicht unabhängig von der Person, die sie hat, und die ein *Verhältnis* dazu bekommt. Schneider war sich interessanterweise über seine Seelenblindheit zu Beginn der Untersuchung gar

nicht im Klaren. Sein Sehen sei schon immer so gewesen, und auch an den nachfahrenden Bewegungen könne er, einmal darauf aufmerksam gemacht, nichts Ungewöhnliches erkennen. Durch die phänomenale Analyse sollte nicht nur der Arzt die Störung besser verstehen, sondern auch der Patient selbst (und dieses Wissen würde auf die Störung zurückwirken). Tatsächlich gab Schneider einige Monate nach Beginn der Untersuchungen an, dass ihm die Störung nun »klar geworden« [17, S. 50] sei. Er sei darauf aufmerksam geworden, dass er »doch auch anders sehen ... müsste« [17, S. 50]. Der zweite wichtige Aspekt bestehe darin, dass der Patient »das jeweils Gegebene genau (...) beobachten und ohne gedankliche Zutat (...) beschreiben« solle [17, S. 49]. Dies stelle eine Abstraktionsleistung dar, die im Lebensalltag kaum gefordert werde, und zu der man den Patienten erst einmal »gewissermaßen erziehen« [17, S. 52] müsse. Dies erwies sich im Falle Schneiders als besonders schwierig. Wenn die nachfahrenden Bewegungen Objekte »deutlicher« werden ließen, sich Flächen »besser trennten«, sah Schneider dies in demselben Sinne, wie Gesunde das *sehen*? Welche Bedeutung hat das Wort »sehen« überhaupt für einen Gestaltblinden? »Deutlicher« bezieht sich ja in der Alltagssprache oft auf ein Etwas, das man erkennt; wenn es ein solches Erkennen in seiner visuellen Welt nicht gab, was sollte Schneider da sagen? Er musste erst einmal unterscheiden lernen zwischen dem, was er sah, und der Art, wie es ihm (visuell) erschien. Um Schneider diesen Unterschied buchstäblich vor Augen zu führen, unterzogen Goldstein und Gelb ihn mehreren Versuchsreihen mit negativen Nachbildern: Der auslösende Reiz (»Vorbild«, z. B. ein Dreieck) wurde so lange präsentiert, dass der Patient ihn durch nachfahrende Bewegungen erkennen konnte. Demgegenüber existiert das Nachbild, das nach Verschwinden des Reizes »stehen bleibt«, nur im Sehsinn des Betrachters. Sobald Schneider hier kompensierende Kopfbewegungen versuchte, bewegte sich das Nachbild mit, er konnte also keine Objektkonturen abfahren. So lernte er, dass nur der Nachbildeindruck, in dem er tatsächlich keinerlei Formen erkennen konnte, mit »Sehen« gemeint war, und dass er das Vorbild vorher auf anderem Weg erfasst hatte.

Goldstein und Gelb resümierten ein ausgeprägtes Defizit Schneiders im visuellen Erkennen, also eine visuelle Agnosie, eine in der klinischen Praxis seltene Störung. Bereits Ende des 19. Jahrhunderts hatte Heinrich Lissauer eine wegweisende Unterscheidung zweier Agnosieformen getroffen [5, S. 4 f.], denen unterschiedliche Stadien in der visuellen Objekterkennung entsprechen sollten: Eine Form bezeichnete eine Störung in der Bildung eines kohärenten visuellen Gesamteindrucks eines Objektes, die nicht allein mit »elementaren« visuellen Defekten (wie Gesichtsfelddefekten) erklärbar sein sollte (»apperzeptive Agnosie«). Bei der zweiten Form konnten die Einzelaspekte eines Objektes zwar zu einem

kohärenten Ganzen integriert werden, der Zugang zu semantischer Information war aber gestört, sodass das Objekt nicht identifiziert werden konnte (»assoziative Agnosie«). Goldstein und Gelb hatten mit ihrer ersten Studie über Schneider [17] diese schematische Unterteilung inhaltlich wie methodisch eigentlich weit hinter sich gelassen. Nichtsdestotrotz orientierten sie sich in ihrer Interpretation der Untersuchungsbefunde noch stark an Lissauers Modell [17, S. 46]. Schneiders Störung ordneten sie als apperzeptive Agnosie nach linksseitiger Okzipitallappenläsion ein, als »Herdsymptom« [17, S. 138]. Da die Agnosie – abgesehen von einer Gesichtsfeldeinschränkung – von keinerlei anderweitigen Störungen begleitet werde, liege ein »Fall von außerordentlicher Reinheit« [17, S. 138] vor.

Die Idee der Grundstörung

Schneider wurde von Goldstein und Gelb anfänglich vor allem als Paradefall einer apperzeptiven Agnosie gesehen. Anders als bei Lissauer spielte dabei der Gestaltbegriff eine wichtige Rolle, Schneiders Schwierigkeit wurde in der Bildung einer visuellen *Gestalt* verortet [9, S. 224 ff.]. Der Gestaltbegriff war für die wissenschaftliche Psychologie der damaligen Zeit zentral, und zwar nicht nur für das Verständnis psychischer Leistungen wie Wahrnehmung oder Gedächtnis [9], sondern auch der Hirnphysiologie [23, 395 ff.]. Bei Goldsteins systemischer Vorstellung von der Funktionsweise des Gehirns spielten gestaltpsychologische Konzepte eine zentrale Rolle: Danach führen Reize zu neuronaler Erregung mit lokalen Maxima (i. S. des Vordergrunds einer Figur), deren Bedeutung aber nur im Verhältnis zum Gesamtzustands des Gehirns (also dem Hintergrund) erfasst werden kann. Die lokale Erregung (oder Läsion) alleine sagt somit wenig. Eine Hirnschädigung entdifferenziert Goldstein zufolge dieses Figur-Hintergrund-Verhältnis, was zu einer Verarmung und Verflachung von Leistungen führt. Wenn die Idee der Gestalt nun so zentral war, kam da nicht ein Patient wie Johann Schneider wie gerufen? War er nicht in seiner Unfähigkeit, aus basalen visuellen Eindrücken ein sinnvolles Ganzes herauszusehen, geradezu der Schlüsselpatient einer ganzheitlichen Neurologie [21, S. 147]? Doch Goldstein und Gelb setzten mit ihrer ersten Fallbeschreibung kein abschließendes Denkmal, der »eigentliche« Fall Schneider begann erst nach der ersten Veröffentlichung von 1918. Er begann damit, dass Goldstein und Gelb sowie ihre Mitarbeiter die »außerordentliche Reinheit« [17, S. 138] des Falles selbst in Frage stellten. Sie nahmen neue Aspekte an Schneider in den Blick, die schließlich zu einer grundsätzlichen Neuauffassung des Wesens einer neuropsychologischen Störung führten. Aber sie mussten sich auch einer lauter werdenden Kritik stellen, die zuerst nur die Natur der Sehstörung betraf, später die Glaubwürdigkeit des Patienten und sogar die Integrität

von Goldstein und Gelb als Wissenschaftler. Im Zuge dieser Kritik enthüllte sich die ganze Vielschichtigkeit des Falles, wurden Bruchlinien und doppelte Böden sichtbar. Der Fall Schneider verlor gewissermaßen seine ursprünglich so prägnante Gestalt. Aber gerade dadurch konnte und kann die Neuropsychologie etwas über sich selbst lernen.

Tiefendimensionen des Falles

Bereits ein Jahr nach der ursprünglichen Veröffentlichung erschien eine zweite, in der Goldstein und Gelb [18] ergänzende und weiterführende Untersuchungen an Schneider berichteten, die u. a. folgende Dissoziation in dessen Verhalten aufzeigten: Schneider konnte bei geschlossenen Augen Berührungen an verschiedenen Stellen des eigenen Körpers zwar spüren, aber nicht lokalisieren, also z. B. anzeigen oder bezeichnen. Eine Lokalisation gelang ihm nur mit kompensatorischen Bewegungen, einer Art »Tastzuckungen«, durch die er kinästhetische Empfindungen auslöste. Mit deren Hilfe konnte er die berührte Stelle eingrenzen und Zugang zu somatisch-sprachlichem Wissen erlangen. Im Gegensatz zu solchen »abstrakten« Bewegungen, die über eine räumlich-visuelle Vorstellung des eigenen Körpers zustande kommen, bereiteten ihm »konkrete«, direkt aus der Situation folgende, an einen Körperort gebundene Handlungen (wie z. B. ein Taschentuch zur Nase zu führen oder ein Insekt auf dem Arm zu verjagen) keine offensichtlichen Schwierigkeiten.

Benary [3] zeigte dann in weiteren Untersuchungsreihen, bei denen Goldstein und Gelb Pate standen, dass Schneider auch auf ganz anderem Gebiet als dem visuellen oder räumlichen Einschränkungen zeigte, nämlich im Rechnen und Denken. So konnte er zwar einfache Rechenaufgaben lösen und zeigte auch im Beruf keine manifesten diesbezüglichen Schwierigkeiten, war aber auch hier auf motorische Routinen des Abzählens angewiesen. Nur durch Abzählen konnte er etwa entscheiden, welche von zwei Zahlen größer war. Zahlen verstand er nicht als abstraktes Maß. Dass eine Aufgabe wie $5+4-4$ nicht in zwei Stücken durchgerechnet werden muss, begriff er nicht. Wurden die Kompensationen unterbunden, kam Schneider allenfalls mit auswendig gelerntem, rein sprachlich basierendem Wissen weiter, oder er versagte völlig. Was das Denken anging, so war er in bestimmter Hinsicht recht scharfsinnig, z. B. beim Bilden von Sätzen aus vorgegebenen Wörtern. Demgegenüber konnte er jedoch in einer Analogie (Lampe zu Licht wie Ofen zu Wärme) zwar die einzelnen Teile verstehen, aber die Analogie selbst blieb ihm undurchsichtig. Er konnte also nicht die Gemeinsamkeit aus den konkreten Aussagen abstrahieren. Auch wenn diese Schwierigkeiten nicht als Ausdruck der Agnosie angesehen werden konnten, so sah Benary (mit Rückendeckung von Goldstein und Gelb) in Schneiders scheinbar so unterschiedlichen

Schwierigkeiten eine Einheitlichkeit, eine Störung im »Simultan-Überschauen«. Diese sei zwar im Visuellen besonders ausgeprägt (aufgrund der okzipitalen Läsion), finde sich jedoch analog in anderen Bereichen. Goldstein [12, S. 193] benannte sie dann als »Grundstörung«. Dieses Konzept leitete auch die Interpretation einer weiteren Untersuchung zu den Auswirkungen von Schneiders Störung auf seine Sexualität [31]. Hierbei fungierte auch Goldstein als Untersucher, auch wurde Schneiders Ehefrau befragt. Schneider konnte sich demnach nicht selbst in eine »libidinöse Situation« bringen, da er aufgrund der Störung visuelle, erotische Bilder oder Szenen weder aus der Erinnerung abrufen noch sich vorstellen konnte. Nur durch die aktive, »körperlich-kinästhetische« Initiative der Frau kam es überhaupt zum Koitus. Die vorerst letzte Veröffentlichung einer Untersuchung an Schneider [22] unterschied sich von den vorangegangenen dadurch, dass sie rein in Form eines persönlichen Gesprächs erfolgte, wodurch Schneider als Person deutlichere Konturen gewinnt. Zum ersten Mal wurde die »außerordentliche Dramatik« [22, S. 9] in Schneiders Verhalten erwähnt, die sich schnell ins Gegenteil verkehrte, wo er dann wie eine »automatisch ausgelöste Sprechplatte ... (ein) Medium in Trance« [22, S. 14] wirkte. Er erschien fast wie zwei verschiedene Personen, je nachdem, ob er unbeteiligt *über* eine Situation redete oder lebendig aus einer Situation heraus. Der Überschlag wurde oft nur durch ein einziges Wort provoziert, welches für Schneider eine spezifische Verknüpfung mit einem konkreten Erlebnis aus seinem Leben hatte. So ließ ihn die Aufforderung zu einem »militärischen Gruß« ratlos, sollte er hingegen eine »Ehrenbezeugung« machen, löste dies sofort die lebendige Reaktion aus. Schneider zeigte zwar keinerlei aphasische Symptome, konnte jedoch keine übertragenen Bedeutungen verstehen und auch keine kontrafaktischen oder sinnlosen Sätze sprechen. Er konnte sich also nicht mithilfe der Sprache über eine konkrete Situation hinwegsetzen, wollte damit immer in Einklang sein. Dass die Umwelt aber ständig wechselnde Anforderungen stellt, die zum Loslösen zwingen, verunsicherte ihn und führte zu Versagensängsten. Diese versuchte er mit affektiven Ausbrüchen abzuwehren, den für Goldsteins späteres Werk so zentralen »Katastrophenreaktionen«. Auch beraubte Goldstein zufolge Schneiders Fixierung an das konkret Gegebene ihn zu großen Teilen der menschlichen Freiheit, die gerade in der Öffnung zu dem besteht, was nicht in der *tatsächlichen* Situation ist, sondern in der Welt des Möglichen [23, S. 24 f.]. Schneider wurde fast zur platonischen Idee eines Hirnverletzten [32, S. 306], personifizierten sich doch in ihm so viele Konzepte, die für Goldsteins weiteres Werk so prägend wie unverzichtbar wurden: die Katastrophenreaktion, die Ausbildung von Kompensationsleistungen in Abhängigkeit von den Anforderungen und Bedürfnissen des jeweiligen Organismus, die Grundstörung oder die Unterscheidung

zwischen konkreter und abstrakter Einstellung, nicht zuletzt in ihrer Bedeutung für die menschliche Freiheit.

Dr. Jekyll and Mr. Hyde?

Doch der Fall Schneider provozierte von Anfang an Kritik. Diese konzentrierte sich anfänglich auf die Natur der Sehstörung, die Poppelreuter [30] mit Gesichtsfelddefekten zu erklären versuchte, einer Kritik, der sich Brain [4] einige Jahre später anschloss. Gelb [8] und Goldstein [15] wiesen in ihren Repliken darauf hin, dass auch im intakten Bereich des Gesichtsfeldes präsentierte Objekte von Schneider nicht erkannt worden waren. Auch habe die Gesichtsfeldeinschränkung im Laufe der Zeit abgenommen, die Störung der Objekterkennung sei hingegen konstant geblieben. Die Kritik nahm jedoch ganz neue Dimensionen an, als Schneider 1942 [2] und 1944 [25] nochmals ausführlich besehen wurde von Untersuchern, die nicht zu Goldsteins Umfeld gehörten. Deren erklärtes Untersuchungsinteresse war der Vergleich Schneiders mit Hirnverletzten des Zweiten Weltkriegs. So schilderten Bay und Kollegen [2, S. 79] Schneiders Verhalten als »ausgesprochen unecht und eingelernt«, insbesondere bei ihm bekannten Versuchsanordnungen. Die dort gezeigten Schwierigkeiten stünden in deutlichem Widerspruch zu insgesamt unbeeinträchtigten Erkennungsleistungen im Alltag. Schneider erwies sich als deutlich suggestiv beeinflussbar, berichtete er doch zunehmend besseres Erkennen eines Reizes, als Bay und Kollegen ihn glauben machten, derselbe Reiz würde stetig länger präsentiert, während die Präsentationszeiten de facto immer gleich waren. Auch zitierten die Autoren einen kurzen Aufsatz Schneiders aus dem Jahr 1916, wo er differenzierte visuelle Eindrücke bei einem Spaziergang durch den Frankfurter Palmengarten schilderte. Schneider habe womöglich initial eine Hirnschädigung gehabt, jedoch zu keiner Zeit eine agnostische Störung, auch keine des Rechnens oder der Sprache. Er sei ein »reines, in ungewöhnlich ausgedehnten Untersuchungen geschaffenes Kunst- und Erziehungsprodukt« [1, S. 161], dem es geschmeichelt habe, im Mittelpunkt zu stehen, und der durch eine Rente davon auch finanziell profitiert habe. Jung [25] kam in der Sache zu einem ähnlichen Urteil, wenn auch in einem etwas konzilianteren Ton. Schneider habe in Jungs Untersuchung viele Stimuli aus der ursprünglichen Studie [17] auf Anhieb richtig erkannt. Die Kopfbewegungen seien ohne erkennbare Beziehung zur Reizvorlage erfolgt und hätten aufgehört, sobald Schneider ihm unbekanntes, ihn interessierendes Material zu sehen bekommen habe. Ferner hätten sich weder in einer Röntgenaufnahme des Kopfes noch im EEG Hinweise auf eine Verletzung des Okzipitalhirns gefunden. Unter Bezugnahme auf Bay und Jung kam auch Goldenberg [11] zu dem Schluss, Schneider sei ein williges Fabrikat zweier vom holistischen Zeitgeist besessener Wissenschaftler gewesen, denen man

nur aufgrund der Offensichtlichkeit ihrer Fehler nicht den Vorwurf der bewussten Fälschung machen könne. Schneider habe es daher nicht verdient, als klassischer Fall der Neuropsychologie zu gelten.

Bei seinem einzigen Besuch in Deutschland nach dem erzwungenen Exil besuchte Goldstein seinen berühmten Patienten im Jahr 1954 im Hirnverletztenheim in Bad Homburg, um ihn erneut zu untersuchen [26, S. 256]. In seiner Replik, die im Übrigen von keinem seiner Kritiker beantwortet wurde, warf Goldstein [16] Bay und Jung methodische und argumentative Oberflächlichkeit vor und versuchte, Vorwürfe im Einzelnen zu entkräften. Im Ton wirkte er gekränkt. Hatte er den Eindruck, dass hier zwei führende Neurologen Nachkriegsdeutschlands nicht nur sein Meisterstück zerstören, sondern damit auch die weitere Rezeption seines Werkes in Misskredit bringen wollten? Es erscheint an dieser Stelle zumindest bemerkenswert, dass eine persönliche Aussprache der Kontrahenten nach dem Krieg, bei der Schneider sogar nochmals hätte gemeinsam untersucht werden können, offenbar niemals stattgefunden hat. Die Gründe dafür kennen wir nicht, und doch wirkt dies wie eine zweite Verbannung Goldsteins.

Versuch einer Metakritik

Es soll hier keine Gesamtinterpretation des Falles Schneiders versucht werden. Eine umfassende Rekonstruktion, möglichst anhand weiterer historischer Quellen, wäre noch zu leisten. Nichtsdestotrotz fallen die zahlreichen offenen Fragen ins Auge, die sowohl die Seite der Kritiker betreffen als auch die Goldsteins und seines Umfeldes, wie etwa die folgenden: Kann es wirklich sein, dass nicht nur der mitunter virtuose theoretische Eklektiker Goldstein, sondern auch der stets für seine methodische Gründlichkeit gerühmte Experimentator Gelb [26, S. 244] einem so offensichtlichen Wichtigtuer auf den Leim gingen? Ebenso wie die vielen anderen Untersucher, die die weiteren Veröffentlichungen zu Schneider verantworteten oder daran beteiligt waren? Etwa der Psychologe Oskar Pfungst, der einst nachgewiesen hatte, dass die angeblichen Rechenfähigkeiten des als »kluger Hans« auf Jahrmärkten vorgeführten Pferdes in Wahrheit auf unmerkliche optische Zeichen des Untersuchers zurückgingen? Pfungst hatte von 1921 bis 1924 für Goldstein gearbeitet [26, S. 103] und Schneiders Sehfähigkeit mit untersucht [8, S. 68]. Oder der Psychologe Erwin Weigl, eine zentrale Figur in der Entwicklung der Neuropsychologie [20, S. 256], der Schneider ebenfalls untersuchte? Oder die Philosophen Aron Gurwitsch¹ und Ernst Cassi-

¹ Der Philosoph Aron Gurwitsch, der in den 1920er Jahren bei Goldstein gearbeitet hatte, berichtete noch Jahrzehnte später eine Episode, die zeigt, wie leicht sich eine sog. »Katastrophenreaktion« bei Schneider auslösen ließ. Als Schneider bemerkte, dass seine Zahnbürste im Zahnputzbecher zur für ihn ungewohnten Seite geneigt war, wurde er durch die entstehende Unordnung völlig verunsichert und geriet außer sich. (Ich

rer, die beide Schneider kennenlernten [29], und denen man zwar vielleicht fehlendes Fachwissen, aber nicht unbedingt Betriebsblindheit vorwerfen könnte? Dass Schneider im Alltag völlig unauffällig gewesen sei, was oft in Gegensatz zu den Testergebnissen gestellt wurde, widerspricht Angaben in der Krankengeschichte, dass er sich im kriegszerstörten Frankfurt des Jahres 1944 kaum zurechtfinden konnte [2, S. 145]. Aber bereits vor dem Krieg hatte Schneider sich in einer ihm eigentlich bekannten Gegend in Frankfurt verlaufen [22, S. 56], die Hauptverkehrsstraßen mied er stets aufgrund der Reizflut [22, S. 56], ebenso wie Kinofilme [22, S. 63]. Um im Verkehr zurechtzukommen, hielt er sich an Schutzleute, Straßenbahnlinien unterschied er nur an ihren individuellen Farblichtern [22, S. 55]. Schneider kam im Alltag also allenfalls besser zurecht, *als man es anhand der Testergebnisse hätte erwarten können*. Die Untersuchungen von Bay und Jung fanden in einer Zeit statt, in der sich die Katastrophe eines verloren gehenden Krieges abzeichnete, und in der Schneider durch die ausgedehnten Zerstörungen in der Stadt Frankfurt zweimal ausgebombt worden war. Dabei verlor er seine Existenzgrundlage, ein Ladengeschäft. Warum sollte er in dieser Situation nicht tatsächlich um seine Rente fürchten, die ihm als der letzte Strohalm erscheinen musste? Tatsächlich war Jungs [25, S. 358] Untersuchung offenbar nur möglich, weil er Schneider versichert hatte, dass sie keine versorgungsrechtlichen Fragen betreffe. Könnte das nicht auch erklären, warum Schneider so suggestibel und im Verhalten eingelernt gewirkt hat? Kann man daraus aber schließen, dass er im visuellen Erkennen unbeeinträchtigt war, zumal 1915, also fast dreißig Jahre zuvor? Was wissen wir überhaupt über die langfristige Entwicklung einer solchen Störung? Bay und Jung betonen das Automatenhafte an Schneider; dieses findet sich aber schon bei Hochheimer [22], hier wird es allerdings anders *interpretiert* (kein klinisches Zeichen spricht für sich selbst!). Wenn Schneider ausreichend »intelligent« war, um zu erkennen, was Goldstein und Gelb von ihm »wollten« [1, S. 161], warum war er dann so dumm, sich in der Untersuchungssituation so plump anders und offensichtlich gekünstelt zu verhalten als im Alltag? Ist Schneiders Aufsatz über einen Spaziergang im Frankfurter Palmengarten 1916 (»das herrliche Gebäude, aus dem Gewächs, Sträuchern und Bäumen herauslugt«, [2, S. 87]) tatsächlich ein Kardinalsbeweis? Was wissen wir über Anlass und Zustandekommen des Aufsatzes? Mit wem war Schneider dort? Was hat er wirklich *gesehen*? In ähnlicher Weise sind viele weitere Anekdoten zu hinterfragen, die Schneiders Alltagsleistungen betreffen. Wenn Schneider meinte zu sehen, dass jemand stehen-

blieb [17, S. 95], ist das ein Beweis, dass er – entgegen der Behauptung von Goldstein und Gelb – die Bewegung selbst *gesehen* haben musste [11, S. 292] und nicht erschlossen haben konnte [22, S. 57]? Welche Bedeutung haben überhaupt Wörter wie »sehen« oder »Bewegung« für einen Patienten mit Agnosie? Und wenn er tatsächlich in unserem Sinne einmal eine Bewegung gesehen haben sollte, spräche das schon gegen eine Störung des Bewegungssehens? In der klinischen Praxis geht es ja um die *relative* Abgrenzung einer Abweichung. Auch wenn sich bei Schneider selbst mit modernen Methoden keine okzipitale Läsion hätte nachweisen lassen, so ist doch aufgrund der Anamnese, der neurologisch-klinischen Untersuchungen, eines auffälligen EEGs sowie der Gesichtsfeldeinschränkungen von einer (wahrscheinlich diffusen) Hirnschädigung auszugehen. Das gestehen auch Bay und Jung zu. Da eine apperzeptive Agnosie bei verschiedenen, auch nicht-okzipitalen Läsionen beobachtet wurde [28], könnte Schneider nicht aufgrund möglicher Begleitumstände der Verletzung (stumpfes Trauma, Hypoxie etc.) doch eine solche Störung gehabt haben? Warum hätte Schneider solch ausgefeilte Kompensationsstrategien erfinden sollen, die später auch von anderen Patienten gezeigt wurden [5, 24, 27]? Bay und Kollegen [2, S. 76] wunderten sich darüber, dass in der Krankenakte die erstmalige Notiz einer Seelenblindheit mit dem 20.06.1916 datiert war, also mehr als ein Jahr nach der Verletzung. Goldstein und Gelb [17, S. 10 sowie 9, S. 214] gaben jedoch den 20.06.1915 an, also zehn Tage nach Aufnahme ins Lazarett. Irrtum oder Absicht? Und von wem? Andererseits: Warum berichtete Jung [25] konsistent unveränderte Gesichtsfeldbefunde von 1917 bis 1942, wenn Goldstein [16] und Gelb [8] Jahre zuvor diesbezüglich dramatische Verbesserungen festgestellt haben wollten (nicht jedoch bezüglich der agnostischen Störung)? Warum erwähnten Goldstein und Gelb [17] Schneiders Aufsatz über den Spaziergang im Palmengarten nicht? Warum stellte Goldstein [16] zwar ausführlich seine Gegenargumente zu Bay und Jung dar, aber nicht die Ergebnisse seiner erneuten Untersuchungen an Schneider 1954? Warum fasste er sie nur lapidar so zusammen, dass er Schneiders Verhalten als »völlig unverändert gegenüber früher« gefunden habe [16, S. 334]? Und das, wo er selbst stets so hohe methodische Standards einforderte? Macht nicht überhaupt die Einmaligkeit des Falles Schneider ihn bereits zu einer Marginalie? Ist es nicht problematisch, einen Patienten, zumal ohne direkten Vergleich mit Kontrollpersonen, so exorbitant oft zu untersuchen und vorzuführen? Werden dabei nicht alle Untersuchungsparadigmen überlernt und der Patient geradezu in eine Rolle der »guten Versuchsperson« gedrängt? Formen wir uns so nicht den Untersuchungsgegenstand in unzumutbarem Maße? Und nicht zuletzt: Können sich nicht auch viele kluge Menschen gleichzeitig täuschen, wenn sie glauben, etwas Neues entdeckt zu haben?

danke Alexandre Métraux für diese persönliche Mitteilung). Gurwitsch war im Übrigen derjenige, der Goldsteins Arbeiten dem französischen Philosophen Merleau-Ponty nahebrachte [10]. Dieser stützte wesentliche Argumente seines Hauptwerkes »Phänomenologie der Wahrnehmung« auf den Fall Schneider [24].

Schneider – der klassische Fall der Neuropsychologie

Die Sichtweisen auf den Fall Schneider scheinen bei diesen Fragen hin- und herzuwechseln, wie bei einer gestaltpsychologischen Kippfigur. Goldstein hat aber mit seinem Fazit Recht, dass der Fall Schneider auch dann bedeutend wäre, wenn sich nicht alle Einwände entkräften ließen, habe er »doch so viele Grundfragen angerührt und weitere Untersuchungen und Klärungen veranlasst« [16, S. 311]. Tatsächlich klärt sich hier die Neuropsychologie gewissermaßen über sich selbst auf, sie macht Schritte, hinter die sie danach nicht mehr zurück kann. Schneider ist gerade deshalb ein klassischer Fall, vielleicht *der* klassische Fall der Neuropsychologie. Dies geht zum einen sicherlich auf die methodische Neuorientierung und Differenziertheit zurück, die Goldstein und Gelb bereits mit der ersten Untersuchung [17] anstrebten, sowie den enormen theoretischen Horizont, in den Goldstein die verschiedenen Aspekte des Schneider-Kasus später einfügte [23]. Wie vielschichtig und komplex jedoch Konzept und Erfassung einer neuropsychologischen Störung sind, das kristallisierte sich in seiner Gänze erst durch die kritische Auseinandersetzung um den Fall heraus. Erst dadurch wurde Goldsteins (und Gelbs) Bestreben tatsächlich verwirklicht, eine mechanistische Neurologie des 19. Jahrhunderts zu überwinden, die Störungen lediglich als Ausfall klar umschriebener und eindeutig lokalisierter Teilfunktionen des Gehirns behandelte, als fehlte einfach ein Werkzeug in einem Werkzeugkasten. Der Fall Schneider zeigt in seltener Deutlichkeit wesentliche, in vielerlei Hinsicht jedoch miteinander unvereinbare Ansprüche der Neuropsychologie, wie etwa:

(1) Qualitative Aspekte von Störungen:

Natürlich ist der Vergleich der Leistungen eines Patienten mit gesunden Kontrollprobanden notwendig,

um Beobachtungen gewichten und verallgemeinern zu können. Dennoch besteht in der Neuropsychologie seit jeher die Gefahr, eine psychometrisch-statistische Herangehensweisen zu verabsolutieren und dabei eine differenzierte, qualitative Leistungsanalyse zu vernachlässigen [32, S. 306]. Goldstein hat gerade diesen Punkt auch in späteren Veröffentlichungen immer wieder betont, etwa in Darstellungen von Testverfahren zur Erfassung von Störungen des abstrakten Denkens [19] wie dem *Mosaiktest* (Abb. 1), der auch heute noch ein verbreiteter neuropsychologischer Test ist. Hierbei sollen vorgegebene Muster auf einer Papiervorlage nachgebaut werden, mit Würfeln mit unterschiedlich gemusterten Seitenflächen. Dazu muss von der Vorlage abstrahiert werden: Die dort einheitliche Gestalt muss visuell in ihre Einzelkomponenten zerlegt und aus den Würfelmustern wieder zusammengefügt werden. Heute würde man von »räumlich-konstruktiven Leistungen« sprechen. Goldstein und Scheerer [19] adaptierten den ursprünglich rein quantitativ konstruierten Test für die Verwendung bei Hirnverletzten nach einem fundamental anderen, qualitativen Ansatz: Sie kategorisierten verschiedene Arten von Fehlern und gaben den Patienten in einem gestuften Prozedere jeweils angepasste Hilfen vor, um Einblicke in deren spezifische Schwierigkeiten zu erhalten (Abb. 1). Im Beispiel von Abbildung 1 wird offensichtlich, wie oberflächlich etwa die Diagnose einer »räumlich-konstruktiven Störung« ist. Störungsbegriffe sind künstliche Abstraktionen. Dadurch können wir zwar die Schwierigkeiten verschiedener Patienten einheitlich fassen. Aber der Begriff muss erst wieder in den Kontext der konkreten, gelebten Wirklichkeit des betroffenen Individuums zurückübersetzt werden, damit er für klinische (insbesondere therapeutische) Zwecke überhaupt fruchtbar sein kann. Gewisserma-

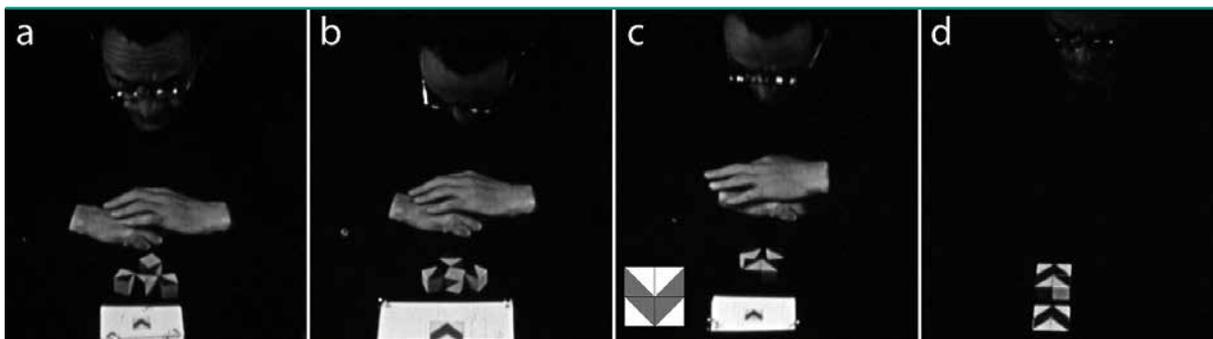


Abb. 1: Standbilder aus einem Film zu den Untersuchungen von Goldstein und Scheerer [19]: Ein Patient soll im Mosaiktest eine vorgegebene Figur (Papiervorlage) mithilfe von unterschiedlich gefärbten Würfeln nachbauen. Dies gelingt ihm in der Originalvariante nicht (Abb. 1a). Er profitiert auch nicht von einer in der Größe an das Zielmodell angepassten Vorlage (Abb. 1b) oder einer Vorlage mit Gitternetzlinien (Abb. 1c; hier Zielmuster unten links nachträglich vom Autor eingefügt), die die Segmentierung der Figur erleichtert. Erst das konkrete Vorlegen des Zielmusters aus tatsächlichen Würfeln ermöglicht dem Patienten die korrekte Lösung der Aufgabe (Abb. 1d). Die Lösung kann er aber wiederum nicht auf die Ausgangsaufgabe (wie in Abb. 1a) übertragen, es findet also kein Lerneffekt statt. Bei einfacheren, transparenteren Zielmustern kommt der Patient mit weniger Hilfen aus, bei komplexeren braucht er noch mehr Hilfen. Mit freundlicher Genehmigung der Rare Book & Manuscript Library der Columbia University, New York.

ßen brauchen wir nicht nur das Konzept der »räumlich-konstruktiven Störung«, um ein Individuum zu verstehen, sondern auch das Individuum, um das Konzept der Störung zu verstehen.

(2) Organismische Perspektive:

Zwar brauchen wir allgemeine Definitionen und Taxonomien von Störungen. Nichtsdestotrotz lässt sich eine Störung nur in sehr idealisierter Weise von der Person ablösen, die diese Störung hat. Die Person entwickelt ein Verhältnis zu ihrer Störung [7], d.h. sie reagiert darauf in der ihr eigenen Art. Sie versucht, die Veränderungen zu verstehen und einen möglichst erträglichen Umgang damit zu finden, immer vor dem Hintergrund ihrer individuellen Lebenswelt. Bei einer Hirnschädigung geht also nicht einfach etwas verloren, während alles andere unverändert bleibt. In der Krankheit entsteht stattdessen etwas *Neues*, eine Entwicklung wird in Gang gesetzt (was nach Goldstein folgerichtig gegen einen symptom- und für einen entwicklungsorientierten Ansatz in der *Therapie* spricht). Das Verhältnis zur Störung wirkt auf die Störung selbst zurück. Neben dieser eher intraorganismischen Perspektive kristallisiert sich in Goldsteins späteren Arbeiten eine zweite, interorganismische – oder passender: *interpersonelle* – heraus [13, 23]: Wir können nichts über das lebendige Gehirn herausfinden, ohne uns in eine Interaktion mit dessen »Träger« zu begeben. Schneider erscheint in verschiedenen Kontexten von Interaktion ganz unterschiedlich, was wiederum zu verschiedensten Interpretationen über die Art seiner Störung führt. Schneiders Verhalten spiegelt immer etwas davon wider, wie ihm die verschiedenen Untersucher gegenüber treten und was sie wie über ihn herausfinden wollen. Hierein fällt im Übrigen auch das individuelle Ausfüllen einer Krankenrolle, einschließlich eines Krankheitsgewinns, wie möglicherweise bei Schneider. Die grundlegende Bedeutung der Interaktion zwischen Untersucher und Patient wird selbst in der klinischen Neuropsychologie oft vernachlässigt, noch viel mehr in den experimentellen Neurowissenschaften, wo sie jedoch ebensowenig eliminierbar ist [6].

(3) Erste-Person-Perspektive:

Gerade die neuropsychologische Grundlagenforschung folgt einer streng naturwissenschaftlichen Orientierung, nach der nur Aussagen aus einer Dritte-Person-Perspektive »objektiv« und damit valide sind [6]. In der klinischen Praxis haben Aussagen aus der subjektiven Perspektive der Betroffenen jedoch einen besonderen Stellenwert: Ohne zu erfassen, wie eine schädigungsbedingte Veränderung *erlebt* wird, können wir diese weder ausreichend verstehen noch behandeln. Dies ist jedoch mit einer rein natur-

wissenschaftlichen Störungsdefinition, wie sie oft angestrebt wird, nicht vereinbar [6]. Die Erfassung der Ersten-Person-Perspektive ist allerdings methodisch knifflig, schon weil das Erlebnis selbst und die Sprache, mit der wir es beschreiben, eng miteinander verwoben sind. Wenn Schneider sagte, er *sehe* eine Bewegung, dann sagt das eben nicht nur über sein Bewegungssehen, sondern auch darüber, wie er die Wörter »Sehen« und »Bewegung« verwendete. Und mit einer Hirnschädigung kann sich eben nicht nur die Erfahrung selbst ändern, sondern auch die Bedeutung der verwendeten Begriffe. Wie kann man Patienten diesen Unterschied aber vermitteln, ohne sie zu manipulieren?

(4) Testsituation und Alltag:

Der Wunsch nach medizinischer Behandlung entspringt Leid verursachenden Schwierigkeiten, die sich für die *individuelle, konkrete Lebenswelt* der Betroffenen ergeben. Dies ist auch stets der Ansatzpunkt jeglicher therapeutischer Bemühungen. Die genaue Diagnostik ist zwecks größtmöglichem Ausschluss von Störfaktoren jedoch auf den Einsatz hoch standardisierter, meist künstlicher Untersuchungsverfahren angewiesen, wie Goldstein und Gelb sie auch an Schneider demonstrierten. Dementsprechend divergieren Testergebnisse und Alltagsleistungen oft, und zwar in beide Richtungen, mit unklaren Implikationen für die Bestimmung der Störung. Entscheidet nun das Testergebnis oder die Alltagsleistung über das Vorliegen einer Störung? Darüber hinaus sind die Diskrepanzen interindividuell verschieden: Testungen sind ja »Als-ob-Handlungen«; sie erfordern das, was Goldstein eine »abstrakte Einstellung« nannte. Betrachten wir einen Gedächtnistest, in dem eine Wortliste gelernt werden soll. Anders als etwa eine Einkaufsliste ist eine Testliste mit dem realen Leben der untersuchten Person ja nicht verbunden. Hier spielt es für das Testergebnis nicht nur eine Rolle, wie gut die Merkfähigkeit der Person ist, sondern auch, wie gut sie die Aufgabe als losgelöst vom konkreten Lebensvollzug betrachten kann. Obwohl beide Aspekte (externe Validität sowie Haltung zur Untersuchungssituation) wesentliche Implikationen für die Erforschung von Hirnfunktionen beinhalten, werden auch sie vor allem in der Grundlagenforschung kaum reflektiert [6].

Ausblick

Es macht den besonderen Reiz des Faches aus, dass die Neuropsychologie die Gegensätzlichkeiten, die bereits alle im Fall Schneider angelegt sind, immer wieder austarieren muss, ohne sie doch eigentlich auflösen zu können. Diese »Antinomien« werden leider allzu oft

negiert oder unzulässig vereinfacht, sind sie doch für viele Konflikte innerhalb der klinischen Anwendungen des Faches verantwortlich, vor allem aber für die so oft beklagten Diskrepanzen zwischen Grundlagenforschung und klinischer Anwendung [33]. Hier sind sie auch Ausdruck grundsätzlich verschiedener Grundhaltungen und Herangehensweisen [6].

Die bei Goldstein so zentrale *abstrakte* Einstellung, die es uns erlaubt, uns vom jeweils konkret Erlebten zu distanzieren, um die Welt gedanklich ordnen zu können, findet in der Wissenschaft eine Krönung. Goldstein [23, Kapitel 7] bewundert diese Fähigkeit, zeigt uns aber auch auf, dass sie als ein Prozess transparent gemacht werden muss: Wir bilden, nach uns mehr oder weniger bewussten Kriterien, Kategorien über eine ungeheuer komplexe, verwobene Wirklichkeit. Die Wissenschaft erschafft Bilder und Symbole der Welt, die jeweils nur einen als »essentiell« gedeuteten Aspekt des Dings erfassen, vieles aber vernachlässigen müssen. *Wir* entscheiden dabei sozusagen, was Figur und was Hintergrund ist, sodass wir nie ganz auseinanderhalten können, was Ge-Fundenes und was Er-Fundenes ist. Goldstein ist also weniger ein vom Virus seiner Zeit infizierter holistischer Schwärmer als vielmehr ein systemtheoretischer Pionier. Er weist auf den komplizierten Erkenntnisprozess hin, wie überhaupt Wissen zustande kommt, auch Wissen über das Gehirn. Er erkennt den »Spagat«, den die Neuropsychologie machen muss: Auf der einen Seite vereinfachen wir die Dinge und isolieren Einzelaspekte (»Syndrome«, »Module«, »processing stages« etc.), um Beobachtungen zu ordnen und praktische Handlungsmöglichkeiten abzuleiten. Auf der anderen Seite verlieren wir aber dort, wo wir vereinfachen, das Ganze. Goldstein weist uns damit auf die vielfältigen Voraussetzungen und Bedingtheiten der Hirnforschung hin. Damit ist sein Werk für die heutige Neuropsychologie (und die gesamte Neurowissenschaft) mindestens so aktuell wie vor hundert Jahren für die, die er begründet hat [6, 7].

Danksagung

Ich möchte mich bei Alexandre Métraux und Gerald Kreft für wertvolle Hinweise und kritische Diskussionen bedanken. Ferner danke ich der Rare Book & Manuscript Library der New Yorker Columbia University für die Erlaubnis zur Verwendung des Filmmaterials. In diesem Zusammenhang möchte ich mich auch bei Stefanos Geroulanos bedanken.

Literatur

1. Bay E. Agnosie und Funktionswandel. Berlin/Heidelberg: Springer 1950.
2. Bay E, Lauenstein O, Cibis P. Ein Beitrag zur Frage der Seelenblindheit. *Psych Neurol med Psychol* 1949; 1: 73-91.
3. Benary W. Studien zur Untersuchung der Intelligenz bei einem Fall von Seelenblindheit. *Psychol Forsch* 1922; 2: 209-297.
4. Brain WR. Visual object-agnosia with special reference to the Gestalt theory. *Brain* 1941; 64: 43-62.
5. Farah MJ. Visual agnosia. Cambridge/Mass.: MIT Press 2004.
6. Frisch S. How Cognitive Neuroscience could be more biological – and what it might learn from clinical neuropsychology. *Front Human Neurosci* 2014; 8: 541.
7. Frisch S. Das Primat des Lebendigen: Kurt Goldsteins Konzept des Organismus und seine Implikationen für die heutige Neuropsychologie. *Z Neuropsych* 2014; 25: 153-164.
8. Gelb A. Die psychologische Bedeutung pathologischer Störungen der Raumwahrnehmung. *Ber 9. Kongr experim Psychol* 1926; 23-80.
9. Gelb A. Zur medizinischen Psychologie und philosophischen Anthropologie. *Acta Psychol* 1937(3): 193-272.
10. Geroulanos S, Meyers T. Experimente im Individuum: Kurt Goldstein und die Fragen des Organismus. Berlin: August Verlag 2013.
11. Goldenberg G. Goldstein and Gelb's case Schn: A classic case in neuropsychology? In: Code C, Wallesch CW, Joannette Y, Lecours AR (eds.). *Classic cases in neuropsychology* (Vol. II). Psychology Press, Hove 2003, 281-300.
12. Goldstein K. Über die Abhängigkeit der Bewegungen von optischen Vorgängen. *M Schr Psychiat Neurol* 1923; 54: 168-194.
13. Goldstein K. Das Symptom, seine Entstehung und Bedeutung für unsere Auffassung vom Bau und von der Funktion des Nervensystems. *Archiv Psych Nervenkr* 1926; 76(1): 84-108.
14. Goldstein K. Die Lokalisation in der Grosshirnrinde. In: Bethe A (ed): *Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie*. Berlin: Springer 1927: 600-842.
15. Goldstein K. Some remarks on Russel Brain's article concerning visual object agnosia. *J Nerv Ment Dis* 1943; 98: 148-153.
16. Goldstein K. Bemerkungen zur Methodik der Untersuchung psychopathologischer Fälle – im Anschluss an die Nachuntersuchung des »seelenblinden« Patienten Schneider, mehr als 30 Jahre nach dem Auftreten der Störung. *M Schr Psych Neurol* 1956; 131: 309-336.
17. Goldstein K, Gelb A. Zur Psychologie des optischen Wahrnehmungs- und Erkennungsvorganges. *Z ges Neurol Psych* 1918; 41(1): 1-142.
18. Goldstein K, Gelb A. Über den Einfluss des vollständigen Verlustes des optischen Vorstellungsvermögens auf das taktile Erkennen. *Z Psychol* 1919; 83: 1-94.
19. Goldstein K, Scheerer M. Abstract and concrete behavior: an experimental study with special tests. *Psychol Monogr* 1941; 53(2): 120-151.
20. Grüsser OJ, Landis T. Visual agnosias and other disturbances of visual perception and cognition. Boca Raton: CRC Press 1991.
21. Harrington A. Reenchanted science: Holism in German culture from Wilhelm II to Hitler. Princeton: Princeton University Press 1999.
22. Hochheimer W. Analyse eines »Seelenblinden« von der Sprache aus. *Psychol Forsch* 1932; 16: 1-69.
23. Hoffmann T, Stahnisch FW (ed). Kurt Goldstein: Der Aufbau des Organismus. Paderborn: Wilhelm Fink 2014.
24. Jensen RT. Motor intentionality and the case of Schneider. *Phenomenol Cogn Sci* 2009; 8: 371-388.
25. Jung C. Über eine Nachuntersuchung des Falles Schn. von Goldstein und Gelb. *Psych Neurol med Psychol* 1949; 1: 353-362.
26. Kreft G. *Deutsch-jüdische Geschichte und Hirnforschung*. Frankfurt a. M. Mabuse: 2005.
27. Landis T, Graves R, Benson F, Hebben, N. Visual recognition through kinaesthetic mediation. *Psychol Med* 1982; 12: 515-531.
28. Marotta JJ, Behrmann M. Patient Schn: has Goldstein and Gelb's case withstood the test of time? *Neuropsychologia* 2004; 42: 633-638.

29. Métraux A. Philosophy, Neurology, and the Pathology of Symbolic Consciousness: On two unpublished letters from Ernst Cassirer to Kurt Goldstein. *Sci Cont* 1999; 12: 645-660.
30. Poppelreuter W. Zur Psychologie und Pathologie der optischen Wahrnehmung. *Z ges Neurol Psych* 1923; 83: 26-152.
31. Steinfeld J. Ein Beitrag zur Analyse der Sexualfunktion. *Z ges Neurol Psych* 1927; 107: 172-183.
32. Teuber HL. Kurt Goldstein's role in the development of neuropsychology. *Neuropsychologia* 1966; 4: 299-310.
33. Wilson BA. The clinical neuropsychologist's dilemma. *J Int Neuropsych Soc* 2005; 11: 488-493.

Interessenvermerk

Es besteht kein Interessenkonflikt.

Korrespondenzadresse:

Dr. Stefan Frisch
Klinik für Neurologie
Universitätsklinikum Frankfurt/Goethe-Universität
Schleusenweg 2-16
60528 Frankfurt am Main
frisch@med.uni-frankfurt.de

Kurt Goldstein's innovative approach of neuropsychological assessment

Neurol Rehabil 2015; 21(6): 327–329

© Hippocampus Verlag 2015

P. Eling

Abstract

When Kurt Goldstein was asked in 1916 to set up and organize a rehabilitation clinic for brain-injured soldiers in Frankfurt am Main, he developed his full talent as a clinical neurologist with a great interest in his patients and the philosophical and psychological background of his work. This project stimulated him to introduce significant innovations in all aspects of his work. In this essay, I will highlight several of these, in particular with respect to the assessment procedures he developed together with the psychologist Adhémar Gelb. Goldstein developed a neuropsychological test battery, used for screening various cognitive domains and motor functioning. The screening battery was also designed for providing suggestion for areas of rehabilitation. Moreover, Goldstein already distinguished between laboratory tests and ›ecologically valid‹ procedures, for which he used the terms ›lebensfremd‹ and ›lebenswahr‹. He emphasized that one should observe how a patient performs a task, rather than rely on objective scores. Finally, the Wisconsin Card Sorting Test is derived from the sorting tasks Goldstein and Gelb used to analyze the concrete and abstract attitude of patients. This all happened long before neuropsychological assessment became fashionable in the 1960's illustrating that Goldstein clearly was a significant innovator in the area of neuropsychological assessment.

Keywords: Kurt Goldstein, neuropsychology, assessment, ecological validity, Wisconsin Card Sorting Test

Dep't of Psychology, Radboud University, Nijmegen, The Netherlands

Goldstein's rehabilitation clinic

Kurt Goldstein (1878–1965) received his neurological and psychiatric training to a large extent from Carl Wernicke (1848–1905) in Breslau. Here he learned that brain-injured patients may suffer from isolated cognitive deficits and a variety of simple tests, that we currently would regard as neuropsychological tests, was required to unravel the basic deficit. In 1914 Goldstein went, for the second time, to the *Senkenbergische Neurologische Institut* in Frankfurt am Main, where he became assistant to Ludwig Edinger (1855–1918). During the ›Great War‹, it was decided that specialized centers were needed for the treatment of soldiers with brain injuries, away from the battlefield. Edinger's neurological clinic was chosen as one of these centers and Goldstein was offered in 1916 the chance to develop this specialized rehabilitation center and thus founded the ›*Institut für die Erforschung der Folgeerscheinungen von Hirnverletzungen*‹ (Institute for the study of aftereffects of brain lesions), a clinic with 100 beds. The Villa Sommerhof was used for this purpose, with several buildings in the park used for psychological assessment, and for different types of therapeutical activities such as carpentry, bookbinding, production of brooms, shoes and small leather objects such as bags and wallets (for a detailed description, [13]).

Assessment

Goldstein developed a screening battery together with the psychologist Adhémar Gelb (1887–1935), head of the psychological laboratory in the institute (Fig. 1). Unfortunately, we do not know very much about him, but the two worked closely together and Gelb was a first author on some of the publications resulting from the studies on the patients from the clinic [4]. Immediately after the war, Goldstein described the battery in a book, titled ›*Die Behandlung, Fürsorge und der Begutachtung*



Fig. 1: Goldstein and Gelb

der Hirnverletzten« (The care for treatment and assessment of brain injured patients). Goldstein [12] wrote an adapted English version for his English colleagues during World War II, titled »*Aftereffects of Brain Injuries in War. Their Evaluation and Treatment; The Applications of Psychologic Methods in the Clinic*« (see for a detailed discussion of this book, Eling, 2015).

The battery was designed both for screening for deficits and for exploring opportunities for rehabilitation, as Goldstein was well aware that his patients often would not be able to return to their original positions and needed to earn an income with their remaining possibilities. The assessment consisted of a general and a special examination. The screening battery was used for the general examination, in particular of cognitive functions. It consisted of experimental psychological laboratory tests (e.g., tachistoscopic visual perception tests, naming tests) and what Goldstein called performance capacity tests (*Leistungsfähigkeit*). In case of distinct disorders in the areas of oral language, reading, writing or arithmetic, an additional special assessment was performed. An explicit protocol was used for the way tests were used and with instructions for patients; it can be found in Goldstein's book. The battery covered the following domains: 1) Orientation, 2) Attention, 3) Language (production), 4) Reading, 5) Writing, 6) Tactile recognition, 7) Comprehension, 8) Praxis, 9) Description of objects from memory, 10) Association test, 11) Construction and drawing tests, 12) Memory, 13) Higher intellectual functional processes, and 14) Fatigue.

Lebensfremd and Lebenswahr

Goldstein argued that laboratory tests may be sensitive to specific cognitive disturbances, but at the same time they may not be good for predicting how well a patient may perform in daily life. In order to perform daily life activities, a person may use various strategies and the capacity to deal with deficits by adapting one's strategy may not be revealed adequately by these laboratory tests. Goldstein therefore introduced some tests that he considered to be »*lebenswahr*«: these tests resembled, in some aspects, daily life activities such as working in an office in which one has to operate instruments like a telephone. Goldstein discussed various arguments in favor and against both types of tests and relied on both for the definitive assessment. Tests used in the battery were also offered to patients to practice during the rehabilitation period in the clinic (see also [3]).

Evaluation

When Goldstein and Gelb developed their test battery, the field of psychometrics had not yet been developed. There were no formal procedures for investigating validity, reliability or for producing norm tables. Clinical

neurologists to a large extent relied on their observations rather than on strict objective measurements. However, there was yet another reason why Goldstein emphasized in his book to use clinical observations. This is also related to the issue of strategies mentioned above. Goldstein was aware that a test score could not reveal how a patient had attempted to perform a given task. An impaired performance might be the result of various deficits in processes required for a given task. One subject may limit himself to a specific strategy, another patient may look for a way to compensate for a deficit. Therefore, clinical observations during test performance are more valuable than simple scores. The necessity to report in an »objective« manner in the scientific literature has resulted in a reliance on scores and norm tables, but it is obvious that neuropsychological assessment may profit a great deal from clinical observations, even though they are not accepted in general in the scientific literature.

Abstract and concrete attitude

The insight that it is important to examine closely the way a patient performs a specific task finally was a main cause for Goldstein to adapt his basic philosophy, to reject the classical localizationist approach and to develop the concept of concrete and abstract attitude. These ideas slowly developed over the years following the war [8, 9, 10, 11]. Goldstein kept treating patients from the clinic, sometimes for over ten years. Together with Gelb he performed several in depth case studies and these were reported in a book, »*Psychologische Analyse hirnpathologischer Fälle*« [4], which contains 16 studies, mostly dealing with perceptual problems. Among them is the study on patient Th., in which sorting tasks were used. Sorting tasks had originally been developed by the German psychologist Narziss Ach, (1871–1946), a student of Oswald Külpe (1862–1915). The task was used to demonstrate that perception is not only a bottom-up process but may be influenced by top-down processes, expectations or instructions. It was essentially a demonstration that one could examine thinking in an experimental way, in contrast to the claim of Wundt [2]. Applying these sorting tasks to patient Th. and other patients, Goldstein and Gelb noticed that the patient appeared to have problems to abstract from concrete features and to sort items according to an abstract label, for instance, all red objects independent of shape or size. With Martin Scheerer (1900–1961), originally a German psychologist who fled to the United States before World War II, Goldstein described various sorting tasks [6]. This publication was a starting point for the American psychologist Harry Harlow (1905–1981) and David Grant (1916–1977) to ask Esther Berg to write a master thesis on a variation of these sorting tasks, which became later, in particular to the studies of Brenda Milner on patients

with frontal lobe lesions, known as the Wisconsin Card Sorting Test [2].

Innovator

Every domain in science has its icons, scientists that produce new ideas and new methods, that influence the thinking and working of scientists in that domain to a large degree. In the area we have such icons as well, for instance, Henri Hecaen, Alexander Luria, Hans Lukas Teuber, Norman Geschwind and Arthur Benton. In fact, Teuber [16] and Luria [14] praised Goldstein after he had died in 1965. For some people this might have come as a surprise at that time. After all, Goldstein had left Europe in the thirties. Moreover, his opposition to the localizationist approach and his emphasis on observation contrasted with the new belief in splitting up the mind in cognitive modules by looking for dissociations with decent experimental procedures [see also 1, 15]. Indeed, Benton [1] did not select him among the group of four pioneers. However, looking back at the valuable insights Goldstein had derived from his extensive experience and his unorthodoxy in thinking about the issues involved in human behavior, it is easy to see why he was, and still is one of the icons in neuropsychology (see also [5]).

References

1. Benton A. Four neuropsychologists. *Neuropsychology Review* 1994; 4: 31-44.
2. Eling P, Derckx K, Maes R. On the historical and conceptual background of the Wisconsin Card Sorting Test. *Brain and Cognition* 2004; 67: 247-253.
3. Frommer G, Smith A. Kurt Goldstein and recovery of function. In Finger S, LeVere TE, Almlı CR, Stein DG (eds). *Brain injury and recovery* (pp 71-88). New York: Plenum Press 1988.
4. Gelb A, Goldstein K. *Psychologische Analysen hirnpathologischer Fälle*. Leipzig: Barth 1920.
5. Goldstein G. Contributions of Kurt Goldstein to neuropsychology. *The Clinical Neuropsychologist* 1990; 4(1): 3-17.
6. Goldstein K, Scheerer M. Abstract and concrete behaviour. An experimental study with special tests. *Psychological Monographs* 1941; 53, 2 (whole no 239).
7. Goldstein K. *Die Behandlung, Fürsorge und Begutachtung der Hirnverletzten. Zugleich ein Beitrag zur Verwendung psychologischer Methoden in der Klinik*. Leipzig: Vogel 1919.
8. Goldstein K. Zur Theorie der Funktion des Nervensystems. *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten* 1925; 74: 370-405.
9. Goldstein K. Ueber Aphasie. *Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie* 1926; 19: 3-38; 292-232.
10. Goldstein K. Das Symptom, seine Entstehung und Bedeutung für unsere Auffassung vom Bau und von der Funktion des Nervensystems. *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten* 1926; 76: 84-108.
11. Goldstein K. Die Lokalisation in der Grosshirnrinde. In: Bethe A (ed). *Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie*. Berlin: Springer 1927, pp 600-842.
12. Goldstein K. *After Effects of Brain Injuries in War. Their Evaluation and Treatment. The Applications of Psychologic Methods in the Clinic*. New York: Grune & Stratton 1942.
13. Kreft G. *Deutsch-jüdische Geschichte und Hirnforschung. Ludwig Edingers Neurologisches Institut in Frankfurt am Main*. Frankfurt am Main: Mabuse 2005.
14. Luria A. Kurt Goldstein and Neuropsychology. *Neuropsychologia* 1966; 4: 311-313.
15. Meier M. Modern clinical neuropsychology in historical perspective. *American Psychologist* 1992; 47: 550-558.
16. Teuber H-L. Kurt Goldstein's role in the development of neuropsychology. *Neuropsychologia* 1966; 4: 299-310.

Interessenvermerk

There is no conflict of interests.

Korrespondenzadresse:

Paul Eling, PhD
 Dept of Psychology
 Radboud University Nijmegen
 Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour
 PO Box 9104
 6500 HE Nijmegen
 The Netherlands
 p.eling@donders.ru.nl

Was bedeuten aphasische Symptome? Die Position von Goldstein und Gelb

Neurol Rehabil 2015; 21(6): 330–336
© Hippocampus Verlag 2015

H. Grötzbach¹, L. Spitzer²

Zusammenfassung

Aphasische Symptome werden typischerweise als Störungen der Sprache interpretiert, die als Folge einer Hirnschädigung auftreten. Während es in der Diagnostik darum geht, die Art und Schwere der Sprachstörungen zu bestimmen, ist es das Ziel der Therapie, die Störungen mit Hilfe sprachsystematischer Übungen zu beseitigen. Sowohl das diagnostische als auch das therapeutische Vorgehen werden jedoch durch die Überlegungen von Goldstein und Gelb in Frage gestellt, indem sie nachwiesen, dass sich aphasische Symptome in Abhängigkeit von der Situation verändern, in der ein Gespräch stattfindet. So erbringen Betroffene dann gute sprachliche Leistungen, wenn eine Gesprächssituation konkret ist. Umgekehrt nehmen die aphasischen Symptome zu, wenn Gesprächsinhalte abstrakt sind. Für eine erfolgreiche Aphasitherapie bedeutet dies eine Abkehr von abstrakten, dekontextualisierten Therapiesituationen und eine Hinwendung zu kontextsensitiven Vorgehensweisen.

Schlüsselwörter: Transparenz-Annahme, Lokalisations-Annahme, abstrakte Haltung, konkrete Haltung, kontext-sensitive Aphasitherapie

1 *Asklepios Klinik Schaufling*
2 *Sektion Neuropsychologie,
Klinik für Neurologie,
Medizinische Fakultät,
RWTH Aachen*

Einleitung

Aphasien sind als Störungen der Sprache definiert, die nach abgeschlossenem Spracherwerb meist aufgrund einer Schädigung der linken Hirnhälfte auftreten [29]. Sie wirken sich auf die Betroffenen und ihre Angehörigen immer einschneidend und häufig auch lang anhaltend aus: Denn liegen Störungen in der Sprachproduktion oder im Sprachverständnis vor, sind Unterhaltungen entweder gar nicht mehr oder nur noch eingeschränkt möglich. Bestehen darüber hinaus Schwierigkeiten in der Schriftsprache (Alexie und Agraphie), kann die Zeitung nicht mehr gelesen und nicht mehr fehlerfrei geschrieben werden. Schließlich führen Beeinträchtigungen in der Zahlenverarbeitung (Akalkulie) dazu, dass der Umgang mit dem Geld oder mit der Uhr und das Rechnen erschwert sein können.

Zur Diagnose der aphasischen Symptome steht eine Reihe von psychometrisch validen Messinstrumenten zur Verfügung [5, S. 8]. Obwohl sie sich im Aufbau und in der Durchführung teilweise erheblich voneinander unterscheiden, basieren alle auf der Annahme, dass die Symptome als unmittelbare Konsequenz einer gestörten sprachlichen Fähigkeit auftreten. Um welche Fähigkeit es sich handelt, lässt sich an der Art des Symptoms erkennen (»Transparenz-Annahme«, s. dazu [7]). So spiegeln

- phonematische Paraphasien und phonematische Neologismen Störungen des phonologischen Wissens,
- Wortbildungs- und Flexionsfehler Störungen des morphologischen Wissens,

- Agrammatismus und Paragrammatismus Störungen des syntaktischen Wissens,
- Wortfindungsstörungen, semantische Paraphasien und semantische Neologismen Störungen des semantischen Wissens,
- Logorrhö und ein Verlust des »roten Fadens« Störungen des pragmatischen Wissens und
- Sprachautomatismen und »recurring utterances« eine Störung des gesamten sprachlichen Wissens

wider. Die Symptome lassen jedoch nicht nur Rückschlüsse auf die jeweils zugrundeliegende sprachliche Störung zu, sondern einige von ihnen werden auch zur Definition von Aphasiesyndromen verwendet [21]. Dabei zeigen Sprachautomatismen eine globale Aphasie und Wortfindungsstörungen eine amnestische Aphasie an, während der Agrammatismus auf eine Broca-Aphasie und der Paragrammatismus auf eine Wernicke-Aphasie hindeuten.

Die Transparenz-Annahme wird durch die Vorstellung ergänzt, dass sich das sprachliche Wissen in umschriebenen Gebieten der linken Hirnhälfte lokalisieren lässt (»Lokalisations-Annahme« [33]). So werden das morphologisch-syntaktische Wissen sowie die Sprachproduktion der vorderen Sprachregion (Broca-Areal) und das semantisch-phonologische Wissen sowie das Sprachverständnis der hinteren Sprachregion (Wernicke-Areal) zugeordnet. Oberhalb des Wernicke-Areals wird im Gyrus angularis außerdem das Lesen lokalisiert (Abb. 1).

Die Rationale der Lokalisations-Annahme reicht bis weit in die Anfänge der Aphasologie zurück. Denn schon Paul Broca [6] und Carl Wernicke [35] führten Autopsien mit dem Ziel durch, einen Zusammenhang zwischen den aphasischen Symptomen einerseits und Läsionsorten in der linken Hemisphäre andererseits herzustellen. Die Ergebnisse dieser und weiterer Lokalisationsstudien mündeten in der Erstellung einer Vielzahl von Schemata, in denen die (gestörte) Sprachverarbeitung auf der Grundlage der Hirnanatomie erklärt wird [33]. Zwei der bekanntesten Schemata dürften das Wernicke-Lichtheim-Schema [27, S. 208] und das Wernicke-Schema [35, S. 19] sein, das in **Abbildung 2** zu sehen ist.

Kritik an der Transparenz- und Lokalisationsannahme

Die Transparenz- und Lokalisations-Annahme haben in der Aphasologie zwar eine lange Tradition, dennoch sind sie immer wieder kritisiert worden [34]. Gegen die Lokalisations-Annahme sprechen die Befunde, dass Läsionen im klassischen Broca- und Wernicke-Areal nur selten zu den Symptomen führen, die nach den Schemata (**Abb. 2**) zu erwarten sind [24]. Mehr noch: Der Versuch, mit Hilfe von Bildgebungsverfahren bestimmte sprachliche Fähigkeiten umschriebenen Gebieten der linken Hemisphäre zuzuordnen, ist bislang fehlgeschlagen. Damit bleibt nach vielfältigen Forschungsbemühungen die Erkenntnis, »dass das sprachliche System (...) wie ein Netz aufgebaut ist. Es gibt zwar Schwerpunkte in der Spezialisierung, aber die Zusammenarbeit ist essentiell für eine gute sprachliche Leistung« [28, S. 213].

Zu den Kritikern der Transparenz-Annahme gehört beispielsweise Max Isserlin, der den Agrammatismus nicht auf eine bloße Störung des morphologisch-syntaktischen Wissens, sondern auf ein »aus der Sprachnot (...) entsprungenes Einstellungsphänomen« zurückführt [23, S. 395]. Die »Sprachnot« besteht aus dem Problem, dass die Patienten mehr Zeit als vor Beginn ihrer Erkrankung für die Überlegung benötigen, welche Funktionswörter und Flexionsendungen in einem Satz gebraucht werden. Sie lassen diese Elemente daher weg, um ihre Absichten trotz des Zeitdrucks, unter dem Gespräche stehen, ausdrücken zu können. Zur Illustration der »Sprachnot« zitiert Isserlin einen Patienten, der schreibt:

»Aber wie viele Schwierigkeiten oft bei dem kleinsten Sätzlein muss der Sprachgestörte überwinden, das (sic!) ein gesunder Kopf nur mechanisch aussprechen kann. Der kranke Kopf muss ganz bewusst tun, was er sprechen will. (...) Da muss man das betreffende Wort und seine Artikulation genau kennen, dann probieren, wie der Artikel lautet, die Stellung einzelner Wörter und das Verbum kennen, ob es haben oder sein verlangt, ob es aktiv oder passiv, persönlich oder unpersönlich angewandt wird, ob es im Singular oder Plural steht usw. Da diese Erwägungen aber sehr schnell hintereinander folgen müssen, so schleichen sich viele Fehler ein oder

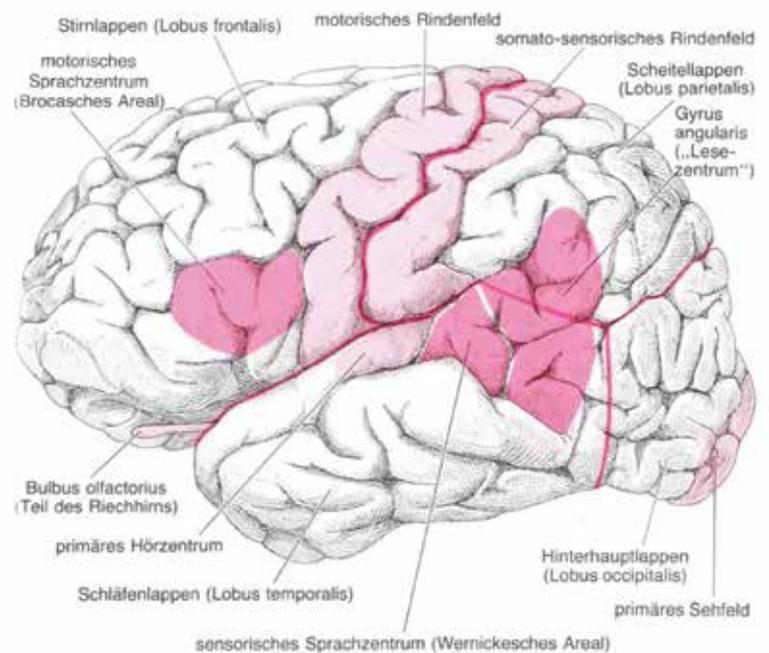


Abb. 1: Die linkshemisphärische Lokalisation von Sprache [11, S. 115]

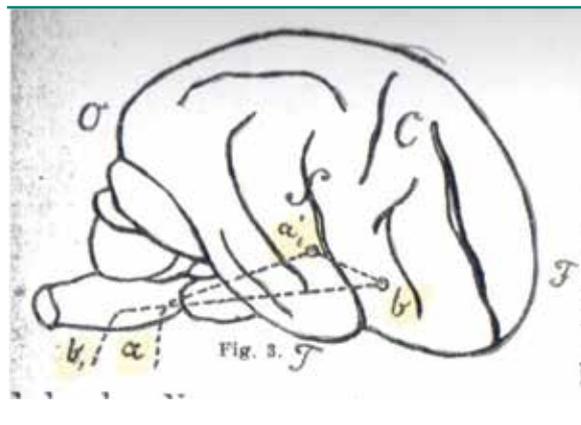


Abb. 2: Das Wernicke-Modell [35, S. 19]

a = Eintrittsstelle des N. acusticus in die Oblongata; a₁ = zentrale Ende des N. acusticus; b = zur Lautproduktion gehörige Bewegungsvorstellungen; b₁ = Bahn der lautbildenden Bewegungsnerven in die Oblongata

aber weiß man, wie es oft vorkommt, überhaupt nicht, worüber man gerade sprechen wollte. Darum wende ich, um diesen Übelständen auszuweichen, oft den Telegrammstil an.« [23, S. 399–400, Hervorhebung durch die Autoren]

Der Gedanke, dass der Agrammatismus eine strategische Entscheidung der Patienten darstellt, ist später von Goldstein [13] und in der Adaptationshypothese [26] wieder aufgegriffen worden. Nach der Hypothese ist die reduzierte Syntax des Agrammatismus zwar sprachlich suboptimal, sie hat jedoch den Vorteil, dass sie eine effektive Anpassung an die »Sprachnot« bedeutet. Ein

Aphasic symptoms evaluated by Goldstein and Gelb

H. Grötzbach, L. Spitzer

Abstract

Aphasic symptoms are typically understood as speech disorders caused by brain injuries. While clinical diagnostics strive to determine the nature and severity of speech disorders, speech therapy aims to reduce the symptoms through systematic exercises. Both, the diagnostic and therapeutic procedure are challenged by Goldstein and Gelb as their studies showed that aphasic symptoms crucially depend on the situational context of a conversation: In concrete situations patients show better linguistic skills than in abstract situation where their linguistic difficulties increase. These findings require for a successful aphasia therapy to move away from abstract, decontextualized exercises towards therapeutical settings consisting of context-sensitive approaches.

Keywords: transparency condition, localization theory, abstract attitude, concrete attitude, context-sensitive aphasia therapy

Neurol Rehabil 2015; 21 (6): 330–336

© Hippocampus Verlag 2015

weiterer Vorteil ist, dass der Agrammatismus nicht gesondert gelernt werden muss, sondern als sprachliche Variante allen Sprechern zur Verfügung steht. So finden sich agrammatische Konstruktionen in den Zweiwort-Sätzen von Kleinkindern (»Ball spielen«), im Ausländer-Deutsch (»Du Käse kaufen«) und in Zeitungs-Schlagzeilen (»zwei Verbrecher verhaftet«).

Die Verwendung des Agrammatismus als strategische Entscheidung ist jedoch an Voraussetzungen gebunden. Zu ihnen gehören, dass sich die Patienten ihres Problems bewusst sind und in der Adaptation ein wirksames Mittel sehen, um ihr Problem zu lösen [vgl. 19]. Fehlen diese Voraussetzungen, werden vorschnelle Entscheidungen getroffen, die zu einer beliebigen Wahl von Funktionswörtern und Flexionsendungen führen. Dadurch entsteht der Paragrammatismus, der gerade durch den Gebrauch vieler falscher Funktionswörter und Flexionsendungen gekennzeichnet ist [22]. Die Opposition von Agrammatismus und Paragrammatismus [25] erklärt sich damit nicht durch unterschiedliche syntaktische Störungen, sondern durch eine vorhandene und fehlende Anpassung an die »Sprachnot«.

Gegen die Transparenz-Annahme spricht jedoch nicht nur die Adaptationshypothese. Vielmehr wird sie auch durch die Beobachtung von Goldstein in Frage gestellt, dass sich die aphasischen Symptome in Abhängigkeit von der Situation verändern, unter der ein Gespräch stattfindet [12, S. 22]. Mit dieser Beobachtung wird eine Erfahrung aufgegriffen, die vermutlich schon viele gemacht haben: Es lässt sich häufig beobachten, dass Patienten mit einer Aphasie beispielsweise in der Therapie, in der sie optimale Unterstützung erhalten, weitaus weniger gute sprachliche Leistungen erbringen als in Situationen, in denen sie sich z. B. mit ihren Angehörigen über ein für sie interessantes Thema unterhalten. Der Leistungsunterschied kann zwar dadurch erklärt werden, dass die Patienten in der Therapie

weniger motiviert sind als für häusliche Gespräche, Goldstein [13] und Gelb [10] gehen jedoch davon aus, dass die jeweilige Situation selbst die aphasischen Symptome beeinflusst.

Aphasische Symptome in konkreten und abstrakten Situationen

Wie sehr sprachliche Leistungen von der jeweils vorliegenden Situation bestimmt werden können, verdeutlicht eine Anekdote von Gelb [10]. Er las einem Betroffenen eine »Gewitter-Geschichte« mit der Bitte vor, sich den Inhalt zu merken, um ihn anschließend wiederzugeben. Das Ergebnis war, dass der Betroffene unmittelbar nach dem Vorlesen der Geschichte nur einzelne Wörter ohne Sinnzusammenhang äußern konnte. Eine Zeit später erzählte Gelb dem Betroffenen dieselbe Geschichte als persönliches Erlebnis nochmals. Der Betroffene folgte der Erzählung nun auf eine ganz andere Weise: »Der Kranke hörte plötzlich ganz anders zu; er ist ganz bei der Sache, und noch mehr: ist der Bericht vorbei, so erzählt er seinen Kameraden, was »dem Professor passiert ist« [10, S. 266]. Gelb führt die unterschiedlichen Leistungen darauf zurück, dass es eine hohe Anforderung an den Betroffenen darstellte, der vorgelesenen Geschichte zuzuhören. Denn »um zuzuhören, muss man sich von der augenblicklichen Situation, in der man sich befindet, losreißen (sic!) und einer anderen Sache zuwenden, die in keinem inneren Zusammenhang mit der konkreten Situation selbst steht« [10, S. 266]. Im Gegensatz zu der abstrakten Situation des Vorlesens handelt es sich bei der erzählten Geschichte um eine konkrete Situation, die für den Betroffenen einfacher zu bewältigen war.

Auch in anderen Experimenten machte Gelb [10] die Beobachtung, dass der Grad der Abstraktheit einer Situation die kognitiven Leistungen der Patienten beeinflusst. Dabei gilt, je abstrakter eine Situation ist, desto schwerer fällt es den Patienten, sich sprachlich darauf einzustellen [10, 12]. Umgekehrt, je konkreter eine Situation ist, desto besser gelingt es den Betroffenen, sich sprachlich zu beteiligen. Als konkret werden Situationen bezeichnet, die im Hier und Jetzt stattfinden. Sie ermöglichen es den Betroffenen, unmittelbar, situativ und intuitiv zu handeln [14].

Abstrakte Situationen, wie die beim Zuhören einer vorgelesenen Geschichte, führen dazu, dass sich die Betroffenen vom Hier und Jetzt lösen und damit eine Distanz zu ihrer momentanen Umwelt aufbauen müssen. Dadurch werden sie gezwungen, bewusst und diskursiv, d. h. reflektierend, vorzugehen. Zur Reflexion gehört, dass

- verschiedene Entscheidungsoptionen zu bedenken, abzuwägen und zu verbalisieren sind;
- von einer Situation auf eine andere zu schließen ist;
- eine Metaebene einzunehmen und aus dieser Perspektive heraus zu argumentieren ist;

- in einem Gespräch das Wesentliche zu erkennen und sich darauf zu beziehen ist;
- abstrakte Kategorien zu bilden und zu hierarchisieren sind;
- im Voraus zu planen und dies zu verbalisieren ist

[14]. Für die Bewältigung von abstrakten Situationen ist somit eine Vielzahl von kognitiven Prozessen notwendig, auf die Patienten mit einer Hirnschädigung nicht (mehr) zugreifen können. Denn als Folge der Hirnläsion werden die Betroffenen »in dem Sinne »primitiv«, dass (...) [sie] mit den Dingen der Umwelt nur noch praktisch (...) [umgehen], aber keine theoretisch-erkennende Haltung ihnen gegenüber (...) [einnehmen können]« [10, S. 249]. Indem die Patienten zu »weniger rationalen, unmittelbar tuenden Menschen geworden sind« [10, S. 265], können sie abstrakt-reflektierende Fähigkeiten nur noch sehr eingeschränkt nutzen. Im Falle einer Aphasie nehmen die sprachlichen Symptome daher um so mehr zu, je abstrakter eine Situation wird. Gelb schreibt:

»Die Welt, in der sie [d.h. die Patienten] leben, ist ärmer und bedürftiger geworden, sie kennt nur einen sehr beschränkten Aufgabenkreis. In ihr gibt es nur solche Aufgaben, die aus der präsenten Situation erwachsen; Aufgaben dagegen, die darüber hinaus gehen, bleiben diesen Kranken verschlossen, d.h. sie hören auf, dem Kranken ihren Sinn zu enthüllen. Wo aber der Sinn einer Aufgabe nicht aufgeht, fällt die Aufgabe als solche fort.« [10, S. 268] Die Annahme von Gelb erklärt auch, warum es Betroffenen trotz einer ausgeprägten Aphasie häufig gelingt, in emotionalen Situationen sprachlich korrekt zu reagieren. So können Patienten beispielsweise aus dem Affekt heraus (korrekt) fluchen, da sie sich dabei im Hier und Jetzt befinden. Dies ermöglicht ihnen, Sprache unbewusst, intuitiv und ohne Reflexion zu verwenden.

Im Vergleich zur affektiven Sprache ist für die reaktive Sprache ein weitaus höheres Maß an Reflexion notwendig. Zur reaktiven Sprache zählen z. B. Antworten auf Fragen. Die antwortende Person muss die gestellte Frage nicht nur verstehen, sondern auch interpretieren. Selbst wenn eine Gesprächssituation recht konkret ist und eine Frage im Gesprächskontext auftritt, so benötigt der Antwortende dennoch ein gewisses Maß an Reflexionsfähigkeit, da über eine mögliche Antwort nachgedacht und aus verschiedenen Antwortalternativen eine ausgesucht werden muss. Hargie [18] spricht in seiner Kommunikationstheorie davon, dass mögliche Konsequenzen verschiedener Optionen zu bewerten sind und zeitgleich diejenige Alternative zu wählen ist, die den eigenen Wünschen am besten entspricht. Für das Interpretieren und Abwägen ist eine rein intuitive Reaktion, wie bei der affektiven Sprache, nicht ausreichend.

Von der reaktiven Sprache grenzt Gelb [10] die Spontansprache ab, die einem Sprecher ebenfalls Initiative und somit einiges an Reflexion abverlangen. So ist in der

Spontansprache das Thema zu bestimmen und zu überlegen, an welcher Stelle eines Gesprächs ein Redebeitrag passt. Dabei ist auf die Richtung des Gesprächs sowie auf Themenwechsel zu achten [15]. Dennoch handelt es sich bei Gesprächen um konkrete Situationen, wenngleich die Gesprächsinhalte im Grad der Abstraktheit variieren können.

Ein noch höheres Ausmaß an Reflexion wird den Betroffenen in sprachtherapeutischen Übungssituationen, wie z. B. bei Nachsprech- und Benennaufgaben, abverlangt. Denn auf das Nachsprechen und Benennen müssen sich die Betroffenen bewusst einlassen und sich dadurch von der gegenwärtigen Situation distanzieren. Wie sich dies auswirkt, wird durch die Anekdote eines Patienten illustriert, der Gelb erzählte, dass er etwas auf dem Versorgungsamt zu erledigen hatte. Während der Unterhaltung gelang es dem Patienten, das Wort »Versorgungsamt« flüssig auszusprechen. In einer nachfolgenden Nachsprechaufgabe konnte er aber dasselbe Wort nicht mehr fehlerfrei artikulieren.

Das Benennen von Realgegenständen oder Bildkarten hat ebenfalls wenig mit alltäglichen, konkreten Situationen gemeinsam. Darüber hinaus ist es pragmatisch unsinnig, da ein geteiltes Wissen zwischen Sprecher und Hörer, wie beim Objekt- oder Bildkarten-Benennen, nur in Ausnahmefällen zur Sprache gebracht wird. Betroffene müssen bei Benennaufgaben daher sowohl abstrahieren als auch gegen pragmatische Regeln handeln. Beides verlangt ein hohes Maß an Reflexionsfähigkeit, für die eine intuitive Sprache nicht ausreichend ist. Gelb merkt dazu an, dass »ein Wort, welches sie [d.h. die Patienten] als »Bezeichnung« nicht zur Verfügung haben, (...) ihnen als Bestandteil ihrer reaktiven Sprache erhalten geblieben sein [kann]« [10, S. 251]. Damit verweist er auf Situationen, in denen Betroffene in der Therapiestunde Schwierigkeiten mit der Wortfindung haben, obwohl sie die gleichen Wörter in einem eventuell anschließenden Gespräch mühelos abrufen können.

Aus den Beobachtungen von Gelb [10] ergibt sich eine Schwierigkeitshierarchie für Sprache, wobei die geringsten Störungen für die affektive Sprache und ausgeprägte Defizite für das Nachsprechen und Benennen zu erwarten sind. Die Hierarchie mit ihrem bestimmenden Faktor »Grad der Abstraktheit« ist in **Tabelle 1** zu sehen.

Tabelle 1: Grad der Abstraktheit in verschiedenen Situationen und Übungen (eigene Darstellung in Anlehnung an Gelb [10])

Grad der Abstraktheit	Situation/Übung
niedrig	Affektive Sprache, z. B. fluchen, Reihen ergänzen
	Reaktive Sprache, z. B. Antworten auf Fragen
	Spontansprache
	Nachsprechen
hoch	Benennen

Bedeutung der Position von Gelb und für die Aphasiotherapie

Für die Aphasiotherapie ergibt sich aus den Annahmen von Gelb [10] zum einen die Frage, wie sprachliche Übungen möglichst konkret gestaltet werden können. Zum anderen stellt sich die Frage, wie die Fähigkeit zur Reflexion gefördert werden kann, damit Betroffene auch in abstrakten Situationen sprachlich zurechtkommen.

Konkrete Therapiesituationen werden geschaffen, indem Übungen zur Förderung der reaktiven Sprache durchgeführt werden [10]. Dazu gehören Aufgaben, bei denen die Patienten verschiedene Fragen zur Person erhalten. Die Fragen sollten zunächst geschlossen sein, damit sie lediglich mit einem »ja« oder »nein« beantwortet werden können. Als Steigerung bieten sich im Verlauf offene Fragen an. Beispiele für geschlossene und offene Fragen sind:

- Sind Sie verheiratet?
- Haben Sie Kinder?
- Wie alt sind Sie?
- Was essen Sie am liebsten?

Neben den Fragen zur Person können Themen diskutiert werden, die sich aus der Biographie eines Betroffenen ergeben. Ist ein Patient beispielsweise leidenschaftlicher Golfspieler, können Fragen zum Thema Golf im Vordergrund stehen.

An die Übungen zur reaktiven Sprache können sich Übungen zur Spontansprache anschließen, wie es im Rahmen von Rollenspielen bereits von verschiedenen Autoren vorgeschlagen worden ist [8, 16, 31]. Dabei sollten ebenfalls Themen im Vordergrund stehen, die für einen Patienten relevant sind.

Übungen zum Benennen, die Gegenstand vieler Therapiekonzepte sind [u. a. 29, 32], sollten in einem sinnvollen Kontext stattfinden. Möglich ist, dass nach der Durchführung eines Rollenspiels die im Rollenspiel verwendeten Requisiten benannt werden (z. B. Golfschläger, Golfball). In Verbindung mit der reaktiven Sprache kann das Thema zudem durch konkrete Fragen vertieft werden, z. B.:

- Was braucht man alles zum Golfspiel?
- Wie sieht Ihre Golfausrüstung aus?
- Was müssen Sie beim Golfspielen beachten?

Eine weitere Möglichkeit, in konkreten Situationen zu arbeiten, ist eine Therapie gemeinsam mit einem Betroffenen und seinen Angehörigen. Dabei werden den Angehörigen Strategien vermittelt, wie sie im Gespräch auf den Betroffenen eingehen und ihn fördern können [30]. Dabei ist es nicht nur das Ziel, Informationen ohne Missverständnisse auszutauschen, sondern es geht auch darum, eine konstruktive Interaktion zwischen den Gesprächspartnern zu schaffen [20]. Simmons-Mackie et al. [30] konnten in ihrem Review zeigen, dass die Arbeit mit Angehörigen zu einer Verbesserung der sprachlichen Aktivitäten und der Teilhabe von Betroffenen mit einer chronischen Aphasie führt.

Beckley et al. [2] gehen in ihrem Therapiekonzept ebenfalls von einer Gesprächssituation zwischen Patient und Angehörigen aus. Sie begrenzen ihre Intervention jedoch nicht auf die Arbeit mit den Angehörigen, sondern sie arbeiten mit beiden Gesprächspartnern. Dabei stellen sie bewusst konkrete Situationen und deren Reflexion in den Mittelpunkt der Therapie. Ihre Absicht ist, dass beide Gesprächspartner Erfahrungen in konkreten Situationen sammeln. Anschließend sollen sie über ihre Erfahrungen reflektieren und über Verbesserungen nachdenken, um diese daraufhin umzusetzen und dadurch erneut Erfahrungen zu sammeln. Ihr Therapiekonzept, das sich in drei Phasen gliedert, ist in **Tabelle 2** zusammengefasst dargestellt.

Die Autoren evaluierten ihr Konzept in verschiedenen Einzelfallstudien [3, 2, 4]. Es ergab sich zum Teil eine signifikante Zunahme von eingesetzten Kommunikationsstrategien, wie z. B. der Einsatz von Mimik, Gestik, Schrift oder Umschreibungen [3, 2]. Zudem profitierten die Patienten von der Intervention zum Teil auch sprachsystematisch [2].

In welchem Ausmaß das Konzept auch die Fähigkeit zur Reflexion verbessert, wurde in den Studien nicht geprüft. Andere Übungen bzw. Therapieansätze zur Förderung der Reflexivität von Personen mit einer Aphasie sind bislang nicht bekannt. Es sind daher weitere Überlegungen notwendig, wie Betroffene auf die sprachliche Bewältigung abstrakter Situationen vorbereitet werden können.

Fazit

In der Geschichte der Aphasiotherapie haben die Lokalisations- und die Transparenz-Annahme eine lange Tradition, die sich unverändert in vielen der gängigen Therapieansätze widerspiegelt. In den Ansätzen werden typischerweise einzelne sprachliche Fähigkeiten (z. B. Phonologie, Morphologie, Syntax oder Semantik) in abstrakten und dekontextualisierten Therapiesituatio-

Tabelle 2: Das Therapiekonzept von Beckley et al. [2] (eigene Darstellung)

Phase	Vorgehen
1	Patient und Angehörige nehmen im Alltag verschiedene Gesprächssituationen auf Video auf. Es handelt es sich um konkrete Alltagssituationen. Anschließend wird eine Sequenz aus den Aufnahmen gemeinsam mit der Sprachtherapeutin besprochen.
2	In der Besprechung wird überlegt, an welchen Stellen es in der Unterhaltung zu Schwierigkeiten kam und warum. Daraufhin werden Strategien überlegt, die es ermöglichen sollen, die analysierten Schwierigkeiten zu umgehen (z. B. Einsatz von Gestik oder Schrift als Kompensation; Umschreibung bei Wortfindungsstörungen).
3	In anschließenden Rollenspielen werden die erarbeiteten Strategien erprobt. Die Sprachtherapeutin nimmt eine außenstehende Position ein: Sie beobachtet den Ablauf und das Gesprächsverhalten und kann eingreifen, wenn das Gespräch bzw. die Anwendung der Strategien nicht mehr zielführend sind.

nen behandelt. Mit der Behandlung ist die Hoffnung verknüpft, dass Verbesserungen einzelsprachlicher Fähigkeiten zu Fortschritten in sprachlichen Aktivitäten (z. B. sich unterhalten können) führen [5]. Die Beobachtungen von Isserlin [23], Gelb [10] sowie Goldstein und Scheerer [14] lassen jedoch Zweifel an den Ansätzen aufkommen. Denn der Gedanke einer dekontextualisierten Therapie verkennt, dass die Patienten von abstrakten Aufgaben sehr viel weniger profitieren als von Aufgaben, die in konkrete Situationen eingebettet sind. Mehr noch: Die abstrakten Therapiesituationen können die Betroffenen vor nicht zu lösende Herausforderungen stellen. Schließlich wird mit den typischen Therapieansätzen das zugrunde liegende Problem der Patienten, auf die Bewältigung konkreter Situationen reduziert zu sein, nicht aufgegriffen. Um Patienten darin zu unterstützen, sich auch an abstrakten Situationen sprachlich zu beteiligen, gilt es zukünftig, entsprechende Therapiekonzepte zur Förderung der Reflexionsfähigkeit zu entwickeln und zu evaluieren.

Erste therapeutische Ideen dazu finden sich in dem Konzept von Beckley et al. [2]. Die Autoren verzichten bewusst auf das Üben von einzelsprachlichen Leistungen und stellen stattdessen die Gespräche zwischen Patienten und ihren Partnern in den Vordergrund der Therapie. Ausgangspunkt sind dabei die Gespräche zwischen ihnen, die anschließend gemeinsam mit der Therapeutin analysiert, reflektiert und daraufhin erneut ausprobiert werden. Therapeutisch ergeben sich daraus zwei Vorteile: Zum einen handelt es sich bei den analysierten Gesprächen um konkrete kontextnahe Situationen, und zum anderen wird durch die Nachbesprechung die Reflexionsfähigkeit der Betroffenen gefördert. Im Gegensatz zur herkömmlichen Aphasiotherapie nimmt die Sprachtherapeutin dabei eine andere Rolle ein, bei der v. a. die Beobachtung, Begleitung und Beratung der Betroffenen im Mittelpunkt stehen. Es geht damit weniger darum, passende Objekte oder Bildkarten zum Benennen auszuwählen, sondern im Sinne eines Top-down-Zielsetzungsprozesses [9, 17] alle sprachlichen Fähigkeiten zu beachten und bei Schwierigkeiten passende Hilfestellungen und Strategien anzubieten.

Die Überlegungen von Goldstein und Gelb stellen für die Aphasiotherapie keinen bloßen Tapetenwechsel dar. Vielmehr brechen sie mit der langjährigen Tradition, sprachliche Fortschritte beispielsweise durch Benennübungen zu erreichen, die im Mittel zwei- bis dreimal pro Woche für 45 Minuten in Therapiezimmern stattfinden [1]. Natürlich erfordert es Mut, vertraute Pfade zu verlassen. Der Mut wird jedoch durch die Aussicht belohnt, den Wunsch der Patienten zu erfüllen, (wieder) an Gesprächen teilnehmen zu können.

Literatur

1. Asmussen L, Bremer W, Heldt C, Krüger ST. Therapiefrequenz in der ambulanten logopädischen Praxis. Literaturstudie, Onlineumfrage, Experteninterviews. *Forum Logopädie* 2013; 27: 12-19.
2. Beckley F, Best W, Johnson F, Edwards S, Maxim J, Beeke S. Conversation therapy for agrammatism: Exploring the therapeutic process of engagement and learning by a person with aphasia. *Int J Lang Commun Disord* 2013; 48: 220-239.
3. Beeke S, Beckley F, Johnson F, Heilemann C, Edwards S, Maxim J, Best W: Conversation focused aphasia therapy: investigating the adoption of strategies by people with agrammatism. *Aphasiology* 2015; 29: 355-377.
4. Beeke S, Maxim J, Best W, Cooper F. Redesigning therapy for agrammatism: Initial findings from the ongoing evaluation of a conversation-based intervention study. *J Neurolinguistics* 2011; 24: 222-236.
5. Beushausen U, Grötzbach H. Evidenzbasierte Sprachtherapie. *Grundlagen und Praxis*. München: Elsevier 2011.
6. Broca P. Perte de la parole, ramollissement chronique de destruction partielle du lobe antérieur gauche du cerveau. *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris* 1861; 2: 235-238.
7. Caramazza A. The logic of neuropsychological research and the problem of patient classification in aphasia. *Brain and language* 1984; 21: 9-20.
8. Coopmans J. Alltagsrelevante Aphasiotherapie. *Forum Logopädie* 2007; 21: 6-13.
9. Frommelt P, Grötzbach H. Die ICF und das Modell einer kontextsensitiven Neurorehabilitation. *Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation* 2007; 78: 210-216.
10. Gelb A. Zur medizinischen Psychologie und philosophischen Anthropologie. *Acta Psychologica* 1937; 3: 193-272.
11. Geschwind N. Die Großhirnrinde. In: *Gehirn und Nervensystem*. Heidelberg: Spektrum 1988, 113-120.
12. Goldstein K, Marmor J. A case of aphasia, with special reference to the problems of repetition and word finding. *J Neurol Psychiatry* 1938; 4: 329-340.
13. Goldstein K. Über Aphasie. *Archiv für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie* 1927; 19: 3-38
14. Goldstein K, Scheerer M. Abstract and concrete behavior an experimental study with special tests. *Psychol Monogr* 1941; 53: 1-151.
15. Grice HP. Logic and conversation. In: Cole P, Morgan J. (ed): *Syntax and Semantics III: Speech Acts*. New York: Academic Press 1975, 41-58.
16. Grönke C, Mebus M. Aphasie-Partizipations-Training. Idstein: Schulz-Kirchner 2011.
17. Grötzbach H. Rehabilitation bei Sprach- und Sprechstörungen: Grundlagen und Management. In: P Frommelt, H. Lösslein (ed). *Neuro-Rehabilitation. Ein Praxisbuch für interdisziplinäre Teams*. Heidelberg: Springer 2010, 339-348.
18. Hargie O. Die Kunst der Kommunikation. *Forschung, Theorie, Praxis*. Bern: Huber 2013.
19. Heesch C. Agrammatism versus paragrammatism: A fictitious opposition. In: Kean ML (ed). *Agrammatism*. Orlando: Academic Press 1985, 207-248.
20. Hinckley J, Douglas N, Goff R, Nakano E. Supporting communication with partner training. In: N Simmons-Mackie, J King, D Beukelman (ed). *Supporting Communication for Adults with Acute and Chronic Aphasia*. Baltimore: Paul H Brookes 2013, 245-274.
21. Huber W, Poeck K, Springer L. *Klinik und Rehabilitation der Aphasie: Eine Einführung für Therapeuten, Angehörige und Betroffene*. Stuttgart: Thieme 2006.
22. Huber W, Poeck K, Weniger D. Aphasie. In: Hartje W, Poeck, K. (ed). *Klinische Neuropsychologie*. Stuttgart: Thieme 1997, 80-143.

23. Isserlin H. Ueber Agrammatismus. Zeitschrift für die Gesamte Neurologie und Psychiatrie 1922; 75: 332-410.
24. Kessler J, Kalbe E, Heiss WD. Sprachstörungen – Phänomenologie, Diagnostik und Therapie der Aphasie. Bremen: Uni-Med 2003.
25. Kleist K. Aphasie und Geisteskrankheit. Münchener Medizinische Wochenschrift 1914; 61: 8-12.
26. Kolk HHJ, van Grunsven MJF, Keyser A. On parallelism between production and comprehension in agrammatism. In: Kean ML (ed). Agrammatism. Orlando: Academic Press 1985, 165-206.
27. Lichtheim L. Über Aphasie. Deutsches Archiv für klinische Medizin 1885; 36: 204-268.
28. Rijntjes M, Weiller C. Bildgebung der Aphasie und ihrer Erholung: Ergebnisse und offene Fragen. In: Dettmers C, Weiller C (ed). Update Neurologische Rehabilitation. Bad Honnef: Hippocampus 2005, 207-220.
29. Schneider B, Wehmeyer M, Grötzbach H. Aphasie: Wege aus dem Sprachdschungel, 6. Auflage. Berlin: Springer 2014.
30. Simmons-Mackie N, Raymer A, Armstrong E, Holland A, Cherney L. Communication Partner Training in Aphasia: A Systematic Review. Arch Phys Med Rehabil 2010; 91: 1814-1837.
31. Spitzer L, Grötzbach H, Beushausen U. Störungen der Exekutivfunktionen bei Aphasie. Bedeutung und Vorstellung einer teilhabeorientierten Therapie. Forum Logopädie 2013; 27: 24-29.
32. Stadie N, Schröder A. Kognitiv orientierte Sprachtherapie. München: Elsevier 2008.
33. Tesak J. Grundlagen der Aphasietherapie. Idstein: Schulz-Kirchner 2006.
34. Tesak J. Geschichte der Aphasie. Idstein: Schulz-Kirchner 2001.
35. Wernicke C. Der aphasische Symptomencomplex. Breslau: Cohn und Weigert 1874.

Interessenvermerk

Es besteht kein Interessenkonflikt.

Korrespondenzadresse:

Holger Grötzbach, M. A.
Leiter Sprachtherapie
Asklepios Klinik Schaufling
Hausstein 2
94571 Schaufling
h.groetzbach@asklepios.com

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 hirnverletzten 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 hirnverletzten 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

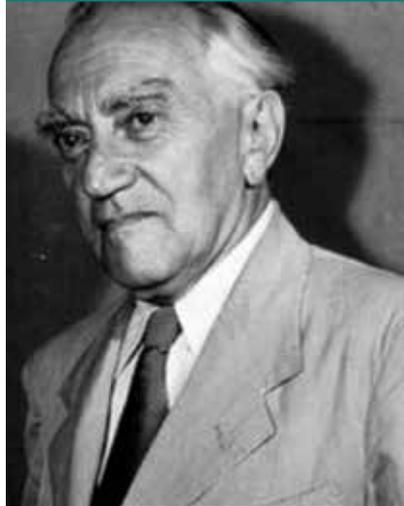


Abb. 1: Goldsteins Porträt (ca. 1960)



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

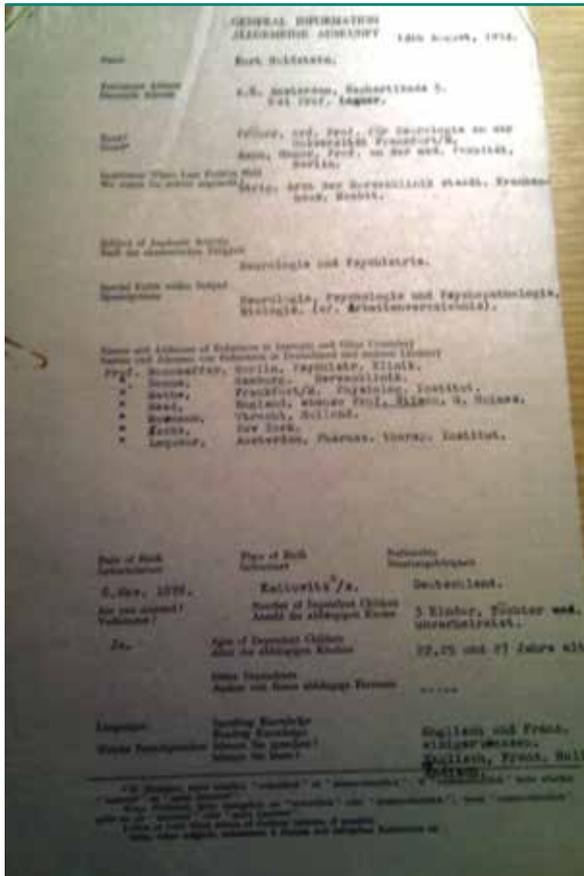


Abb. 3: Seite aus Goldsteins Sammlungskarton im Archiv der Society for the Protection of Science and Learning an der Bodleian Library, Oxford University, Großbritannien

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orтерungen 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. Mildenerberger 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

The narrative hinge between the neurology and the psychology of neurotraumatic responses

Neurol Rehabil 2015; 21(6): 347–352

© Hippocampus Verlag 2015

M. I. Medved^{1,2}, J. Brockmeier²

Abstract

In recent years, Goldstein's neuropsychological approach to brain trauma has enjoyed a renaissance. One rehabilitation topic grounded in his work is how people come to terms with traumatic reactions following brain injuries. The new interest in Goldstein's ideas stems from a growing appreciation of his clinical vision, one that holistically integrates the neurological and psychological sides of neurotraumatic responses. In this paper, we suggest that narrative is a hinge binding these two sides. The narrativization of the experience of cerebral damage is particularly difficult due to the breakdown of many narrative functions themselves, which can result in traumatic reactions like those Goldstein called catastrophic. We discuss neurotrauma narratives in terms of five specific (dys)functions: coherence, distancing, evaluation, communication, and exploration. Interventions that bolster narrative functioning and support the restorying of traumatic experiences are increasingly recognized for use in brain rehabilitation and treatment programs.

Keywords: catastrophic reaction, Kurt Goldstein, narrative, trauma

¹ Departments of Psychology and Psychiatry, University of Manitoba, Canada

² Department of Psychology, American University of Paris

Einleitung

Around the turn of the last century, Oliver Sacks observed that Kurt Goldstein (1878–1965) was one of the most forgotten figures in neurology. In fact, he mentioned that if someone came across Goldstein's work, it would likely be unintentionally – at least in the English-speaking world. To read Goldstein's works was an »intellectual surprise«. Here was a scholar who offered a neuropsychological vision, in the full meaning of the word, challenging the duality between neurological and psychological, something that is reflected in the titles of his works, such as *The effect of brain damage on the personality* [10].

In the time since Sacks made his observations, research in neurology, psychology, neuroscience, and the health sciences is finally catching up to the concepts Goldstein suggested so many decades ago. The literature search we conducted prior to writing this paper indicates a rekindled appreciation of his ideas in the last years, making him and his oeuvre, on the 50th anniversary of his death, less forgotten. Let us mention three areas where Goldstein's notions are increasingly influential, the first two very briefly and the third one in a more extended way, as it is the field of research and practice with which we are most familiar.

The first area in which Goldstein's influence can be felt is on the topic of neural reuse theories. According to these neuroscience theories, a central organizational principle is that the brain (re)uses the same neural

circuitry for dissimilar cognitive purposes (e.g., Anderson [2]). That is, neural circuits established for one use can be put to a different use, often without losing their original function. Note that neural reuse theories move beyond our usual conception of neural plasticity in that circuits can continue to acquire new uses after an initial or original function is established; the acquisition of new uses need not involve lesions to the original circuit structure. As pointed out by Lia [18], Goldstein's work on »excitation configuration« foreshadowed the dynamic view of functional recruitment inherent to today's neural reuse theories. One rehabilitation application of such new approaches is that, because different tasks can be used to stimulate the same brain region, a patient may recover functions in one domain by exercising functions in another – something Goldstein was well aware of.

A second area of research and practice that builds on Goldstein's ideas is embodiment. In the past few years, embodiment – the corporeal embedding of cognition, emotion and other psychological functions – has become the subject of a large number of publications in the health sciences. A concept often associated with the phenomenologist Merleau-Ponty, it can be traced back, according to Imbert [16], to Goldstein's study of brain-injured soldiers with aphasia and agnosia. In these studies, Goldstein explored how these disorders relate to certain experience(s) that individuals have of their bodies. Furthermore, Merleau-Ponty [23] can also be read as generalizing Goldstein's observations that the con-

sequence of a brain injury is not something that should just be observed but rather something that should be understood. This involves identifying the function of a behavior (the »symptoms«) in a specific setting, rather than just seeing it as a behavior without meaning in relation to the broader context. In other words, the behavior is situationally embodied. In terms of emerging neurorehabilitation practices, embodiment therapies have been used to facilitate a person's sense of self-identity, augment communicative processes in terms of expression and reception, and more generally, support engagement in diverse cognitive activities (e.g., [13, 17]).

The third area – and the primary topic of the present article – where Goldstein's work has been exceedingly influential is psychological adjustment to and after neurotrauma. For Goldstein, thoughts, emotions and behaviors of patients are not only produced by their brains (or brain lesions), but also by psychological responses to altered brains. These psychological responses are informed by the options and models of understanding a culture affords to interpret changes in a brain. The mind, in this view, has a biological *and* a psychocultural existence.

For individuals suffering from neurological alterations, many matters of life become arduous. Even simple tasks and routines might no longer be easily accomplished. When the demands of the situation are beyond a person's capabilities, »disordered behavior« may result. The acting person will experience herself behaving in an inconsistent way because her neuropsychological »performance capacity«, as Goldstein [11] put it, is »disproportionate« to the demands of her environment, all of which can be extremely anxiety provoking.

One of the important concepts Goldstein uses is abstract attitude. Abstract attitude refers to the ability to think imaginatively, to move beyond the »mindless concrete«. Without abstract attitude, a person's ability to make sense of the anxiety that accompanies a disordered state is severely reduced; without abstract attitude, it is difficult to »become conscious of [one]self«. As a consequence, there is a qualitative shift in the experience of anxiety in that the person does not have the feeling of anxiety, but is the anxiety. Ultimately, this culminates in a cascading catastrophic reaction. Catastrophic reactions, writes Goldstein, are

not only »inadequate« but also disordered, inconsistent, inconsistent, and embedded in physical and mental shock. In these situations, the individual feels himself unfree, buffeted, and vacillating. He experiences a shock affecting not only his own person, but the surrounding world as well. ([11], p. 49)

What a person experiences in such a moment is nothing less than the »*breaking down or dissolution of the world and a shattering of his own self*« ([11], p. 232).

Goldstein's observations on catastrophic reactions has initiated a line of thinking exploring not only neurotraumatic responses but also more broadly, post-traumatic stress disorders and reactions (an issue we address later). Catastrophic reactions are only the most extreme form of a failure to adequately cope with challenges; there are less extreme forms of insufficient coping individuals deal with in their daily lives. Yet as a rule, Goldstein pointed out, people will do whatever they can to avoid the disequilibrium of insufficient coping, whether by shrinking their world in order to reduce the environmental demands made on them, grasping something concrete to take the place of abstract thought, or trying other strategies. And there is a lot people can do.

Many contemporary approaches to how people cope with physical traumas (as well as with most types of trauma) hang on the idea that narrativization plays a key role [14]. Take the field of narrative medicine. An important argument here is that the very act of telling a story about oneself and one's being in the world allows a person reflect about and possibly cope with the often existential experience of illness and, what is more, a shaken sense of self [7]. Narrative always carries out a reflexive, constructive, and creative act of meaning-making, as narrative psychologists have pointed out [6, 27, 5]. Many studies examining the process of narrative meaning-making after injury or in sickness have shown that there is a high degree of cognitive sophistication involved. What they imply by this is that the ability to narrate remains intact. But this ability cannot be assumed in people with brain damage or degeneration.

Goldstein's work demonstrates that individuals with brain changes can have disordered intellectual capacities such as a lack of abstract attitude which, of course, impact the linguistic and cognitive abilities required for narrative meaning-making. This is the resulting dilemma: the experience of a damaged brain is chaotic and unique, but when patients need it most, they might be bereft of the power of narrative.

Narrative Functions and Dysfunctions

In our own research, we have used Goldstein's neuropsychological interpretation of catastrophic reaction as a frame to investigate the interplay between narrative functioning and neurotrauma and, more specifically, to understand the dynamics of catastrophic reactions (e.g., [21]). In what follows we draw liberally on our work (especially [22]) for this Goldstein tribute article, discussing, in particular, how the narrativization of one's experience with a changed brain can be troubled due to the breakdown of some main functions necessary for the complex use of language, as in narrative. We call these narrative functions coherence, distancing, evaluative, communicative, and explorative functions. Although there are numerous linguistic, reflexive, and

communicative complications after brain injuries or in neurological diseases, we limit ourselves to those most closely aligned with Goldstein's phenomenology of catastrophic reactions.

The first general function of narrative we want to highlight is coherence. As we all know, talking about challenging emotional incidents and organizing them so they make sense is a struggle even under »normal« everyday conditions. This is all the more difficult in cases of trauma; sometimes there is no coherence at all, whether causal, temporal, thematic, or psychological. In acts of extreme violence this is the rule rather than the exception. Although there often is no »sense« to be discovered, there is social and cultural pressure to explain them, that is, to present them within an established genre and according to a coherent plotline. In the wake of neurocognitive difficulties brought on by brain injuries, patients almost always struggle with organizing their experiences in a way that makes sense and is meaningful. Their narratives can be likened to a raging river that sucks in everything – from memories (real and imagined) and associations (linguistically related or not) to sayings, stock phrases and fragments from scripts of everyday life. Using William James' term, we might think of a stream of consciousness out of control.

Of course this distresses patients because their troubled brains are continuously overburdened with an endless flow of disordered information and associations, which makes it even more taxing to organize a meaningful account of what is happening. There is a condition of extreme cognitive activity and at the same time the experience of total helplessness. Oddly enough, however, the pressured flow of bits and pieces that contributes to this critical state might at the same time help patients cope with their fate over the long term. Goldstein observed that one way people react when losing their grip on meaning and plot is to cling to the tangible and concrete. Now, we found that there are conditions in which storytelling, even if in a non-canonical and weird manner, can create a tangible stream of experience, an elemental but continuous form of being, a form of contact with others and oneself.

Tangibility is also an element in another function of narrative, that of distancing. One prominent quality of narrative discourse is that it slows down the fleetingness of experience. This entails shaping the perceptions, thoughts, and emotions that are constantly bombarding us into something »objective« that can then be put at a distance, considered, and possibly reflected on [4]. All of this is part of a complex form of sense making. When a person's ability to create distance from the chaotic here and now has gone askew, it is easy to understand how this dramatically reduces his or her options to cope with the sensory, cognitive, and emotive onslaught.

In Goldstein's terms, this uncontrolled immediacy precludes any kind of abstract attitude. But without

abstract attitude an individual is unable to move beyond the concreteness of the here and now; that is, a patient's mental and emotional life is dominated by the sense of permanently being engulfed. From the perspective of a family member, the patient's inability to disengage from the internal flow of experience though narrative is often experienced as exasperating and distressing; it can lead to egocentrism and a lack of empathy. Under such conditions, narrative based rehabilitation interventions that enable patients to articulate their experiences – as incoherent they may be – can hinder this engulfing experience, they can help them regain a sense of agency and decrease their self-centeredness. In holistic brain rehabilitation programs (e.g., [9, 3], for instance, patients reconstruct their identities by »self-interviewing« themselves and then sharing the elicited narratives in a therapeutic group milieu.

A third narrative function is that of evaluation. Narratives are not neutral and do not just mirror events and experiences. They are told for a reason, they express opinions and are oriented by values. They position the narrator towards the listener or co-narrator, the narrated event, and the narrative event; in other words, they take a position and make a point. Stories are more than just about information, content, and plot, they are practices that frame, not necessarily consciously, events, experiences, and ideas to fit a particular evaluative posture. More than this, they offer a perspective not only on what is said, but also on what is not said. In many narratives (and narrative events), patients tell stories in which they position themselves the same way they did pre-injury. Such an evaluative stance is not confined to pre-morbid events; it also emerges in the telling of post-morbid events. These stories, however, do not necessarily reflect the present situation very well and often create more problems than they solve.

Why do patients stick to positioning themselves the same way as they did pre-morbidly? One psychological reason is that their regular evaluative stance is normalizing and reassuring, directed as it were not only to the addressee but also to teller himself. Nothing has changed! – that is the idea (and the feeling) to be conveyed. A second, neurological reason is that a modified and differentiated evaluative view requires a kind of cognitive flexibility that we already described with Goldstein as abstract attitude. As central abilities might be seriously affected by brain changes, narratives remain »stuck«. It is important to be aware, though, that such a rigid evaluative stance can also be seen as a coping mechanism. Goldstein argued that individuals with neurotrauma often reduce their world in order to simplify it, so they have a chance to engage in some ordered behavior, even if only in a simplified world.

The fourth function of narrative is communication. Many scholars and researchers would argue that this is its most important one and we agree. Basically, every

narrative event is a story connecting teller(s) to listener(s) and listener(s) to teller(s). All complications follow from the complication of this constellation. Typically, after a teller initiates a story, a listener reacts, providing agreement, comments, additional details, criticism, variations of the story or even a counter-narrative. In doing so, the listener confirms, alters, transforms, or even silences the story. In any case, storytelling is an interactional event in which tellers and listeners are from the beginning actively involved.

Many researchers have pointed out that narratives are essentially co-constructed; they are communicative events, sites of intense intersubjective exchange. Salas [26] holds that this intersubjective need is so primal that a catastrophic reaction activates default attachment mechanisms, mobilizing patients to look to significant others to regulate themselves. A major difficulty for many patients, however, is that their stories typically are not geared towards a listening audience. Often patients appear to be talking at, rather than with, the listener, without monitoring for understanding and involvement of the other.

Using Goldstein's framework, we could say that this restriction results from the absence of abstract attitude. As we saw, without some distance from the immediacy of one's inner stream of experience, it is tricky to connect to someone else. But without such dialogical communication it is next to impossible to rely on the abstract attitude of others (and thus on their understanding, empathy, and help) to give shape to one's narratives, narratives that could bring structure and coherence to one's shattered world.

The last function of narrative we address in this context is the explorative one. Narrative is a mode that allows us to investigate and, indeed, hypothesize and speculate about what might have been, what might be, and might still be. An essential quality of all narrative activity is that it opens the horizon of the possible. Narrative is humans' most advanced mode of navigating the subjunctive. Generally, in catastrophic reactions, patients are only in a limited way able to engage in imaginative attempts to consider possibilities and new avenues because everything is consumed by the uncontrolled drama of the here and now. If we could ask Goldstein, he would likely point out that exploration of alternative lives and futures would hardly be possible without abstract attitude.

Catastrophic Reactions and Responses

Having covered the five main functions of narrative in relation to neurological alterations, we revisit three core features Goldstein uses to characterize a catastrophic reaction, the notion at the heart of our reading of his work. These are inconsistent and inadequate behavior, intense anxiety, and dissolution of the self. We highlight

these three features because we want to interpret them in terms of the narrative functions we have just outlined. We begin with inconsistent and inadequate behavior, herein abbreviated to Goldstein's alternative term, disordered behavior.

This type of behavior is the result of situational demands that go beyond the scope of an individual's capabilities. We have noted that neurotrauma narratives are only to a limited degree up to the task of helping patients deal with the complex and threatening situation of having a »new« brain. The dysfunction that most obviously relates to disordered behavior is the breakdown of coherence; it shows up in many broken stories, stories that are fragmented, associative, enigmatic, and often in need of what Hydén [14] calls a vicarious voice. Another contributor to disordered behavior is the mismatch between narrative reality and the reality of a person's predicament, between storyworld and lifeworld. Many patients sense this mismatch, but seem to be unable to overcome this gulf or offer a plausible explanation for it. We already mentioned the lack of cognitive and emotional distance from the here and now of everyday life and the lack of abstract attitude as important reasons for this. And if this were not enough, individuals cannot rely on other people to support them practically, cognitively, and linguistically (for example, by a providing a vicarious voice) because of the restricted communicative function.

How could all this not lead to what we take to be a second core feature of catastrophic reaction, anxiety? Anxiety does not exist in an affective vacuum but is embedded in a flood of negative emotions. Many patients waver among anger, sadness, fear, and feeling permanently disoriented and overwhelmed. Without the support and guidance of others, this emotional overflow has a ravaging impact on form and content of stories; vice versa, the steady »narrative overflow« affects people's emotional state. As a result, patients are not anxious but, as Goldstein has it, embody their anxiety; they *become* their anxiety.

The dissolution of the self is the third core feature of a catastrophic reaction. Similar to the emotional overflow dynamics just described, the shattering of one's narrative capacity both reflects and contributes to the sense of a shattered self. Often the quality of patients' mental and affective life has been altered so drastically—even if the evaluative »normalizing« stickiness of their stories might tend to convince them otherwise – that they no longer even recognize themselves. There is a literal truth to it when patients state they feel lost. Losing oneself in an array of incoherent and fragmented narrative bits and pieces that constantly change is elementally intertwined with an incoherent and fragmented self-experience.

This is not to say that patients necessarily suffer endlessly and can never recover from catastrophic reactions. Goldstein's maxim that »symptoms are answers, given

by the modified organism, to definite demands: they are attempted solutions« ([11], p. 35) also applies to catastrophic reactions. Thus we feel encouraged to understand patients' catastrophic narratives in a similar way: as attempted solutions, even if, in the cascading chaos of the catastrophic reaction, these solutions cannot but be desperate and mostly fruitless attempts to react to the chaos. Whether due to neurological recovery in terms of neural reuse or learning to tell one's story in new, perhaps more dialogical and open-minded ways, many patients manage to eventually bring some order, coherence, and meaning to their shattered world [20]. Still, elements of the traumatic reaction may persist in one way or another for years. Even decades after the injury, the majority of neurotrauma patients report a continued sense of a lost and shattered self [24].

The Hinge of Narrative

Many of Goldstein's insights, developed in close cooperation with his friend and colleague, gestalt psychologist Adhémar Gelb, were gleamed from working with soldiers during and after World War I, when Goldstein was the Director of the Frankfurt Institute for Research into the Consequences of Brain Injuries. Goldstein's thinking profoundly influenced another great neurologist, Alexander Luria, who also worked with soldiers with traumatic brain injury, but from injuries inflicted during World War II [8]. So it is perhaps not surprising that Goldstein's influence continues to the present with another generation of military patients, those suffering from neurotrauma sustained in Iraq and Afghanistan at the beginning of this century. As recently as 2008 the Walter Reed Army Institute for Research in the United States concluded that symptoms of veterans who had suffered blast trauma were solely due to PTSD (post-traumatic stress disorder) [1]; the current theory in favour is that blast trauma brain injury increases vulnerability to certain psychiatric disorders, which would help explain the high rate of PTSD and traumatic responses among Iraq and Afghanistan war veterans.

This is not to deny that variations of the debate over etiology have been ongoing since WWI when the term »shell shock« was first introduced in the *Lancet* in 1915. This »war neurosis« was familiar to Goldstein, and one can indeed recognize significant overlap between catastrophic reactions and current PTSD symptomatology. In his studies of catastrophic reactions, focussing on rehabilitation and treatment, Goldstein, however, suggested a more holistic connection between the neurological and psychological sides of neurotrauma. Building on this idea, we have suggested in this paper that narrative functions as a hinge between the two sides – that is, as *one* hinge, not the only one. Given the paramount role of narrative discourse and communicative processes in

this context, it is not surprising that the primary treatment for people with PTSD, whether they have a brain injury or not, is narrative exposure therapy [12]. A core component of this therapy is that the patient engages in restorying the traumatic experience, co-constructing it with the therapist who compensates for some of the narrative dysfunctions.

Less Forgotten

The psychological disruptions caused by higher cerebral dysfunction are still poorly understood. This is startling given the staggering proportion of people who suffer from impaired neurological functioning at some point in their lifetime. We know even less about how to effectively and efficaciously help heal these patients. This has not changed since Goldstein's days, nor from the time of Sacks' comments. But much of what we do know about rehabilitation and treatment can be traced back to Goldstein, whose ideas remain cutting edge even today. To alleviate our lack of understanding about the world of individuals with neurotrauma, the study of their broken narratives is one promising avenue. Also for this we have Goldstein, recently less forgotten, to thank.

References

1. Alexander C. Healing Soldiers: Unlocking the Secrets of Traumatic Brain Injury. *Nat Geo* 2015; 227: 30-51.
2. Anderson M. Neural Reuse: A Fundamental Organizational Principle of the Brain. *Behav Brain Sci* 2010; 33: 245-313.
3. Ben-Yishay Y, Diller L. A manual of holistic neuropsychological rehabilitation: Outpatient rehabilitation of traumatic brain injury. New York: Oxford University Press 2011.
4. Brockmeier J: Beyond the archive: Memory, narrative and the autobiographical process. Oxford: Oxford University Press 2015.
5. Brockmeier J. In: Teo T (ed). Narrative psychology. *Encyclopedia of Critical Psychology*. New York: Springer 2014, 1218-1220.
6. Bruner J. Acts of meaning. Cambridge: Harvard University Press 1990.
7. Charon R. Narrative medicine: Honoring the stories of illness. Oxford: Oxford University Press 2006.
8. Christensen A-L, Bartfai A, Humble F (eds.). Luria's legacy in the 21st century. Oxford: Oxford University Press 2009.
9. Frommelt P, Lösslein H. *NeuroRehabilitation: Ein praxisbuch für interdisziplinäre teams*. Berlin/Heidelberg: Springer 2010.
10. Goldstein K. The Effect of Brain Damage on the Personality. *Psychiat* 1952; 15: 245-260.
11. Goldstein K. The organism: A holistic approach to biology derived from pathological data in man. (originally published 1934). New York: Zone Books 1995.
12. Hecker T, Hermenau K, Combach A, Elbert T. Treating traumatized offenders and veterans by means of narrative exposure therapy. *Front Psychiat* 2015; 6: 80.
13. Hydén L.-C. Storytelling in Dementia: Embodiment as a Resource. *Dementia* 2013; 12: 359-367.
14. Hydén L-C, Brockmeier J. In: Hydén L-C Brockmeier J (eds). From the retold to the performed story: Introduction. *Health, Illness and Culture: Broken Narratives*. New York: Routledge 2008, 1-15.
15. Hydén L-C. In: Hydén L-C Brockmeier J (eds.). Broken and vicarious voices in narrative. *Health, Culture and Illness*:

- Broken Narratives. New York: Routledge 2008, 36-53.
16. Imbert C. Maurice Merleau-Ponty. Paragraph 2011; 34: 167-186.
 17. Kontos P. Ethnographic Reflections on Selfhood, Embodiment and Alzheimer's Disease. Ageing and Society 2004; 24: 829-849.
 18. Lia B. Implications of Neural Reuse for Brain Injury Therapy: Historical Note on the Work of Kurt Goldstein. Behav Brain Sci 2010; 33: 245-313.
 19. Medved MI. Recovered or Recovering: Negotiating Rehabilitation after Stroke. Top Stroke Rehabil 2011; 18: 35-39.
 20. Medved MI, Brockmeier J. In: Hyvarinen M, Hyden LC, Tamboukou M (eds). Weirid stories: Brain, mind, and self. Beyond narrative coherence. Philadelphia: John Benjamins 2010, 17-32.
 21. Medved MI, Brockmeier J. Continuity Amidst Chaos: Neurotrauma, Loss of Memory and Sense of Self. Qual Health Res 2008; 18: 469-479.
 22. Medved MI, Brockmeier J. In: Hydén LC, Brockmeier J (eds). Talking about the Unthinkable: Neurotrauma and the »catastrophic reaction«. Culture, Health and Illness: Broken Narratives. New York: Routledge Press 2008, 54-72.
 23. Merleau-Ponty M. The structure of behaviour, translated by Alden L. Fisher. Boston: Beacon Press 1963.
 24. Nochi M. »Loss of Self« in the Narratives of People with Traumatic Brain Injury: A Qualitative Analysis. SocSci Med 1998; 46: 869-78.
 25. Sacks O. Foreword. In: The Organism: A Holistic Approach to Biology Derived from Pathological Data in Man by K. Goldstein. New York: Zone Books 1934/1995.
 26. Salas CE. Surviving Catastrophic Reaction after Brain Injury: The Use of Self-Regulation and Self – Other Regulation. Neuropsychoanalysis 2012; 14: 77-92.
 27. Sarbin TR (ed.). Narrative psychology: The storied nature of human conduct. New York: Praeger 1986.

Interessenvermerk

No conflict of interest.

Korrespondenzadressen:

Prof. Dr. Maria I. Medved
Department of Psychology
American University of Paris
102 rue St. Dominique
75007 Paris
France
mmedved@aup.edu

Prof. Dr. Jens Brockmeier
Department of Psychology
American University of Paris
102 rue St. Dominique
75007 Paris
France
jbrockmeier@aup.edu

Kurt Goldstein und Adhémar Gelb: Haben sie eine Aktualität für die heutige Neurorehabilitation und Neuropsychologie?

Neurol Rehabil 2015; 21(6): 353–363

© Hippocampus Verlag 2015

P. Frommelt

»He never forgot that he addressed
an individual, not a brain.« [63]

Walther Riese über Kurt Goldstein

Zusammenfassung

Dieser Beitrag geht den Fragen nach, ob Goldsteins und Gelb Vorstellung von zwei Grundformen menschlichen Verhaltens, einer abstrakten und einer konkreten Haltung, und das Konzept der Katastrophenreaktion den veränderten Zeiten widerstanden und heute noch eine Aktualität für die klinische Neurorehabilitation haben [31]. Publikationen verschiedener Autoren aus der kognitiven Psychologie und der Neuropsychologie belegen, auch ohne sich explizit auf Goldstein zu beziehen, dass beide Konzepte auch in der heutigen Zeit relevant sind. Beispielsweise hat die Annahme einer Dominanz der konkreten Verhaltensweisen nach einem Hirntrauma eine Bedeutung für die Aufgabenstellung in der Rehabilitation. Das Konzept der Katastrophenreaktion findet eine Resonanz in der aktuellen Diskussion um die Rekonstruktion des Selbst nach einer Hirnverletzung. Goldstein und Gelb sind in ihrer klinischen Herangehensweise, in der die Person mit einer Hirnverletzung im Mittelpunkt steht und nicht ihre Symptome, Wegbereiter einer personenzentrierten Neurorehabilitation.

Schlüsselwörter: Kurt Goldstein, Adhémar Gelb, abstrakte und konkrete Haltung, Katastrophenreaktion, personenzentrierte Neurorehabilitation

Praxis für NeuroRehabilitation,
Psychotherapie, Neuropsychologie,
Berlin

Einführung

In diesem Beitrag geht es um die Frage, ob die Vorstellungen einer Neurorehabilitation von Personen mit einem Neurotrauma und die Konzepte, die von Kurt Goldstein und Adhémar Gelb entwickelt wurden, heute, 50 Jahre nach Goldsteins Tod, noch eine Aktualität für die klinische Neuropsychologie und Neurorehabilitation haben, oder ob es sich nur um historisch interessante, durch die Entwicklung der Neurowissenschaften überholte Auffassungen handelt.

In dem Beitrag werden die Arbeiten von Goldstein und Gelb als Gemeinschaftsprodukte verstanden. Es sind zwar die äußeren Daten dieser Zusammenarbeit zwischen dem Neurologen Goldstein und dem Psychologen Gelb bekannt, wir kennen deren gemeinsames großes Werk, die »Psychologische Analyse hirnpathologischer Fälle« [28], jedoch wissen wir kaum etwas darüber, wer welchen Anteil an der Entwicklung der gemeinsamen Konzepte, wie dem der abstrakten und konkreten Haltung, hatte. Goldstein hat als einer der ersten Neurologen erkannt, wie wichtig die Zusammenarbeit von Psychologen und Arzt in der Behandlung hirnverletzter Soldaten ist:

»Ebenso wenig wie der Arzt ohne genaue Kenntnis der normal-psychologischen Tatsachen zu dieser Arbeit geeignet ist – und er kann sich diese nicht in einigen Wochen durch Studium aneignen – ebenso

wenig ist es der Psychologe allein. Hier liegt in der fruchtbaren Zusammenarbeit von Arzt und Psychologen eine der praktischen Hauptaufgaben des psychologischen Laboratoriums des Hirnverletzten-Lazarets.« [34]



Abb. 1: Adhémar Gelb (1887–1936)

Goldstein's and Gelb's holistic concepts: are they relevant for today's neuropsychology and neurorehabilitation?

P. Frommelt

Abstract

This work is discussing whether Goldstein's and Gelb's two concepts about human behavior after brain injury, namely the abstract and concrete attitude and the concept of catastrophic reaction can still be transferred into the practice of today's clinical neurorehabilitation [31]. Various publications from cognitive psychology and neuropsychology affirm the actuality of Goldstein and Gelb's approaches, even though not directly referring to them. For instance, the predominant concrete attitude is of particular relevance for setting tasks in the rehabilitation of persons with a neurotrauma. Furthermore, the concept of catastrophic reaction is reflected by the ongoing discussion on the reconstruction of self after brain injury.

The focus in Goldstein and Gelb's clinical approaches is set on the individual person and not his or her symptoms. Therefore, both authors can be regarded as pioneers of a person centered neurorehabilitation.

Keywords: Kurt Goldstein, Adhémar Gelb, abstract and concrete attitude, catastrophic reaction, person centered neurorehabilitation

Neurol Rehabil 2015; 21 (6): 353–363

© Hippocampus Verlag 2015

Der Ausgangspunkt der Forschungen von Goldstein und Gelb war die Arbeit im Frankfurter Hirnverletzten-Lazarett und in dem angegliederten »Institut zur Erforschung der Folgeerscheinungen von Hirnverletzungen«. Aus dieser rehabilitativen Praxis, mit den heutigen Begriffen aus der neuropsychologischen Rehabilitation, entstanden die These einer Grundstörung mit Verlust der abstrakten Haltung durch ein Hirntrauma und das Konstrukt der Katastrophenreaktion durch den Zusammenbruch des Ordnungsgefüges einer Person. Die Frage lautet, ob diese Konzepte eine Aktualität für die heutige Praxis der Neurorehabilitation haben oder ob sie nur noch ein historisches Interesse beanspruchen können. Der Ausgangspunkt für die Entwicklung der späteren Theorien der Folgen einer Hirnverletzung war die Tätigkeit im Hirnverletzten-Lazarett in Frankfurt am Main. Goldstein berichtete, er habe etwa 2.000 Soldaten systematisch untersucht und etwa 100 über zehn Jahr kontinuierlich beobachtet [31].

Das Hirnverletzten-Lazarett in Frankfurt/Main

Die Kernelemente einer modernen Neurorehabilitation finden sich in der Beschreibung des Aufbaus und der Arbeit in dem 1915 in Frankfurt gegründeten Hirnverletzten-Lazarett, dem später das »Institut zur Erforschung der Folgeerscheinungen von Hirnverletzungen« angeschlossen wurde.

Es handelte sich um eine umfangreiche Anlage in Frankfurt am Main mit einem 100-Betten-Lazarett im Zentrum. Daneben gab es ein großes psychologisches Laboratorium unter Leitung von Adhémar Gelb, eine Schule sowie zur Arbeitserprobung und zum beruflichen Training mehrere Werkstätten, eine Gärtnerei und eine Landwirtschaft. Die Soldaten hatten täglichen Schulun-

terricht, von 8–12 und von 16.30–18.30 Uhr, dort wurde u. a. schulisches Wissen wie Rechnen und Schreiben vermittelt, und sie erhielten Sprechunterricht.

In der Einleitung zu der Monographie äußerte Goldstein, dass die Auswirkungen einer traumatischen Schädigung von Person zu Person sehr unterschiedlich seien. Die Herangehensweise, so Goldstein, »erfordert bei jedem Fall eine eingehende individuelle Analyse des ganzen Menschen«. Noch genauer charakterisierte er später die Beziehung zwischen Arzt und Patient [37]: »The physician must not only be aware of the nature of the total personality of the patient he is dealing with, but must also be aware of his own responsibility for the effect of any action he undertakes. Therapy is a joint enterprise of the physician and the patient, based on a kind of communion between them, in which the physician leads because he has learned how to handle difficult problems« (S.11). Der hier beschriebene gemeinsame Weg von Patient und Arzt oder Therapeut findet sich wieder in aktuellen Überlegungen zur gemeinsamen Entscheidungsfindung (»shared decision making«, »partizipative Entscheidungsfindung«) [22] und in den Vorschlägen für eine narrative Praxis in der Rehabilitation (Medved und Brockmeier in diesem Heft, [23, 24]). Zur therapeutischen Atmosphäre im Frankfurter Lazarett sagte Goldstein, »wir brauchen das Vertrauen und die gute Stimmung der Verletzten« [34]. Dies scheint eine andere Haltung gewesen zu sein als die des Neurologen Walther Poppelreuter, der in seinem Kölner Lazarett wohl einen mehr militärischen Ton anschlug, um, wie er sagte, das Schonungsverhalten seiner Patienten zu unterbrechen [60].

Als ein Hauptziel der Rehabilitation nannte Goldstein die Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit: »... wir stehen nicht nur vor der Frage: »wie verschaffen wir dem Kranken Gesundheit, Existenzmöglichkeit?«, sondern: »wie machen wir ihn trotz seines Defektes wieder geeignet zur Arbeit?«« Daher wurden von Anfang an Maßnahmen der beruflichen Rehabilitation einbezogen, dazu Goldstein: »Die ärztliche Behandlung (hat in) inniger Fühlung mit der fürsorglichen zu erfolgen.« [34]

Die Behandlung im Frankfurter Lazarett umfasste drei Formen: die ärztliche, die psychologisch-pädagogische und die Arbeitstherapie. Das psychologische Labor folgte einem standardisierten Ablauf und umfasste a) eine Analyse der verschiedenen psychischen Funktionen wie Aufmerksamkeit, Konzentration, Gedächtnis, Bewegungsabläufe, b) die Diagnostik der Leistungsfähigkeit und c) die Feinanalyse von erhaltenen Funktionen oder kompensatorischen Fähigkeiten.

Zu den Standarduntersuchungen gehörten Reaktionsprüfungen und repetitive Kraftmessungen. Zu den wichtigen Ergebnissen gehörte, dass die Leistungen von Tag zu Tag erheblich schwankten, stark von Ermüdung beeinflusst waren und häufig wegen subjektiver Schwäche abgebrochen werden mussten. Diese Tag-zu-Tag-Variation von Leistungen und die Ermüdungsdiagnostik

findet in der heutigen neuropsychologischen Leistungsbeurteilung kaum Berücksichtigung.

In der psychologisch-pädagogischen Übungsbehandlung unterschied Goldstein zwischen einer fokalen Schädigung, bei der ein restauratives Üben, und einer vollständigen Läsion, bei der ein kompensatorisches Training notwendig sei. Die Auswirkungen einer Läsion seien entweder umschriebener Art, indem nur bestimmte Funktionen ausfielen, die Gesamtorganisation des zentralen Nervensystems jedoch ungestört bleibe. In den Fällen könnten Funktionen durch Übung wiederhergestellt werden. In heutigen Begriffen würde man von störungsspezifischem Training sprechen.

Anders sei es bei Läsionen, die einen irreversiblen Schaden setzten, so dass Funktionen durch Üben nicht wiederherzustellen seien. Dann sei ein kompensatorisches Lernen erforderlich. Er schilderte als Beispiel die Behandlung eines Soldaten mit ausgedehnten Schädigungen des okzipitalen Kortex. Der Patient war nicht imstande, einen Buchstaben oder ein Wort zu lesen, er sah nur, wie er sich ausdrückte, einen schwarzen Klumpen anstelle von Buchstaben. Der Patient hatte selbst eine Technik entwickelt, um trotzdem Buchstaben zu lesen. Er folgte der Form eines Buchstaben, indem er sie mit den Augen und mit Kopfbewegungen verfolgte. Damit konnte er wieder kurze Texte lesen.

Ein anderer Soldat wies eine schwere Wortfindungsstörung auf. Er trainierte, indem er neben ein Bild z. B. eines Stuhls das Wort »Stuhl« schrieb. Nach sechs Monaten Übens hatte sich der Patient auf diesem Weg nicht mehr als zwölf Wörter einprägen können. Im Lazarett, in das er erst zu diesem Zeitpunkt kam, intensivierte man diese Übungen, und er übte täglich mehrere Stunden lang Bilder benennen und die Begriffe aufschreiben. Nach drei Monaten intensiven Übens konnte er sich nicht mehr als 60 Namen von Gegenständen merken. Die Erklärung für diese Unfähigkeit, sich neue Wörter anzueignen, so Goldstein, war der Verlust der abstrakten Einstellung. Einen Tisch auf einem Bild zu benennen, der weder der Esstisch des Patienten war noch sonst etwas mit ihm zu tun hatte, war eine abstrakte Aufgabe für den Soldaten. Während der Gesunde bei einer ähnlichen Aufgabe, wie dem Lernen von Vokabeln in einer fremden Sprache, sich in eine abstrakte Lernhaltung willentlich hineinversetzen kann, gelang das dem Patienten nicht. »Alle unsere Versuche, die abstrakte Einstellung durch Therapien zu verbessern, sind gescheitert« [31, S. 156]. Was schlug er vor? Man solle sich davon leiten lassen, wie ein Patient selbst versuche, die Schwierigkeiten überwinden. In seiner autobiographischen Skizze sprach Goldstein davon, dass er sich mit seiner optimistischen Haltung dem Individualpsychologen Alfred Adler näher fühle als Sigmund Freud [37]. Bei Adler stand die Kompensation von körperlichen und psychischen Mängeln im Mittelpunkt seiner Psychotherapie, und im Sinne von Adler vermittelte Goldstein den hirnerkrankten Soldaten

Mut, ihren eigenen Fähigkeiten zu vertrauen und einen eigenen Weg zu finden [1].

Betrachtet man die Therapien im Lazarett, so findet sich vieles, was in der aktuellen Neurorehabilitation thematisiert wird. Ein Beispiel ist die Frage, wie man in der Sprachtherapie vorgehen solle, ob man z. B. zuerst Silben, dann Wörter und schließlich Sätze üben solle, oder ob man möglichst früh den Patienten in normalen Situationen sprechen lassen sollte. Goldstein kritisierte das Üben von Silben: »We do not speak combinations of syllables; we speak words« [31, S. 172]. Sein Vorgehen beschrieb er so:

»Es muss als oberster Grundsatz unseres Sprachunterrichts gelten, den Kranken möglichst bald so weit zu bringen, dass er sich wieder mit seiner Umgebung verständigen kann, nicht nur, weil wir damit seine Stimmung heben, sondern vor allem, weil es kein besseres Mittel dafür gibt, die Sprache zu üben und ihr die notwendige automatische Geläufigkeit zu verschaffen, als das Sprechen.« [34, S. 83]

Der Patient »should be encouraged to speak as much as possible« [31, S. 172]. Das bedeutet mit heutigen Begriffen ein hochfrequentes kontextualisiertes Üben, der Patient soll Gespräche führen und nicht sinnlose Silben oder Wörter üben, eine Technik, die heute unter dem Begriff des »Task-specific Training« [42] oder als kontext-sensitive Rehabilitation [24] praktiziert wird. Das Trainieren von Aufgaben in einem für den Rehabilitanden sinnvollen Zusammenhang hat sich in vielen Untersuchungen einem dekontextualisierten Üben als überlegen gezeigt, so bei sprachlichem [46] oder motorischem [42] Lernen. Die theoretische Erklärung für den Vorteil dieses praktischen Übens lieferten Goldstein und Gelb später in dem Konzept der abstrakten und konkreten Haltung.

Eine Besonderheit des Hirnverletzten-Lazaretts in Frankfurt war die Zusammenarbeit zwischen einem Psychologen und einem Neurologen. Dazu muss man wissen, dass die heutige Neuropsychologie damals als »Hirnpathologie« weitgehend in ärztlichen Händen lag. Dazu Goldstein [34, S. 73]: »Ebenso wenig wie der Arzt ohne genaue Kenntnis der normal-psychologischen Tatsachen zu dieser Arbeit geeignet ist, ebenso wenig ist es der Psychologe allein.«

Im letzten Teil der Monographie über die Behandlung von Hirnverletzten ging es um die Begutachtung der Leistungsfähigkeit und die Nachsorge nach der Entlassung. Dabei wendet sich Goldstein gegen eine schematische Einstufung und spricht sich für eine individualisierende Begutachtung aus. Zur Nachsorge schreibt er:

»Kein Verletzter darf aus dem Lazarett entlassen werden, ohne dass über seine Berufsfähigkeit entschieden ist, und ohne dass die Fürsorge sich weiter um ihn kümmert.« (S. 211)

Hier finden wir die Grundlage einer rehabilitativen Nachsorge für hirnerkrankte Personen, die auch heute noch als lückenhaft bezeichnet wird [62].

In der Arbeit im Frankfurter Hirnerkrankten-Lazarett wurden die Grundlagen für eine ganzheitliche Sichtweise auf die Folgen einer Hirnerkrankung gelegt. Es gebe, so Goldstein [33], nicht isolierte Reaktionen des Organismus auf Reize, es sei vielmehr so, dass »immer in verschiedener Weise weitere Gebiete, ja der ganze Organismus an der Reaktion beteiligt sind, ... bei jeder Veränderung an einer Stelle des Organismus treten solche gleichzeitig an verschiedenen anderen Stellen auf« (kursiv im Original) [33, S. 131]. Eine solche holistische Sichtweise, in der nicht das Symptom, sondern die gesamte Person im Zentrum der Rehabilitation steht, war die Basis für den Aufbau holistischer neuropsychologischer Programme durch Ben-Yishay, Prigatano und Christensen in den 80er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts [3, 11, 61].

Abstrakte und konkrete Haltung

Die Hauptthese aus der jahrelangen psychologischen Analyse von Personen mit einer Hirnerkrankung ist die Feststellung, dass eine Hirnerkrankung eine Grundstörung hervorruft, die sich auf alle kognitiven einschließlich der sprachlichen Funktionen ausweitet. Goldstein und Gelb bezeichneten diese als den Verlust der abstrakten Haltung. Sie haben an vielen klinischen Beispielen gezeigt, wie sich der Verlust der abstrakten Haltung auf das Verhalten von hirnerkrankten Personen auswirkt.

Dabei war ihr Vorgehen, einzelne Fälle sehr genau zu analysieren. Dazu Gelb [27]: »100 untersuchte Kranke, die bestimmte Symptome in unprägnanter Form zeigen, sind theoretisch belanglos im Vergleich zu einem prägnanten Fall, der gründlich untersucht und wirklich verstanden, viel mehr Stoff und viel mehr Gesichtspunkte für eine fruchtbare Theorie gibt als diese anderen 100 Kranken« (S. 224). Einer dieser prägnanten Fälle war der Fall Schneider (siehe Beitrag Frisch in diesem Heft).

Goldstein und Scheerer [38] betonten, dass sie den Begriff der abstrakten und konkreten *Haltung* deshalb gewählt haben, weil es sich nicht um eine mentale Einstellung (»mental set«) handelt, sondern um ein Kapazitäts-Niveau der gesamten Persönlichkeit. Die abstrakte Einstellung ermögliche es, sich aus dem Hier und Jetzt in die Welt des Möglichen hineinzusetzen, was dann, wenn nur die konkrete Haltung zur Verfügung steht, nicht möglich ist. Die Person sei dann an eine Situation gefesselt. Goldstein und Scheerer haben die Differenz zwischen konkreter und abstrakter Haltung so charakterisiert: Die konkrete Haltung ist realistisch. Das Denken und Handeln sind durch die unmittelbar wahrnehmbaren Aspekte einer Situation geprägt. Es gibt kein Reflektieren, sondern ein Reagieren. Der Zuhörer in der konkreten Haltung klebt am Wort und kann Metaphern

oder Ironie kaum verstehen. Jeder, der in der klinischen Rehabilitation arbeitet, wird in der folgenden Übersicht der abstrakten Haltung Beispiele von eigenen Patienten wiederfinden, deren Probleme neuropsychologisch allerdings meist anders gedeutet werden. Die folgende **Tabelle 1** enthält die von Goldstein und Scheerer genannten Merkmale der abstrakten Haltung [38], und es wird jeweils versucht, aktuelle neuropsychologische Begriffe zuzuordnen.

Wie **Tabelle 1** zeigt, korrelieren viele Aspekte der abstrakten Haltung mit den Elementen der exekutiven Funktionen [20, 7], allerdings mit dem wesentlichen Unterschied, dass sich die abstrakte Haltung auf die gesamte Person, auch auf die Regulation von Emotionen und die Sprache bezieht.

Es gab in den letzten Jahrzehnten nur wenige Autoren, die sich explizit mit dem Konzept der abstrakten und konkreten Haltung bei Personen mit einer Hirnerkrankung befassten. In einer kleinen Gruppe von 34 Patienten kamen Scherzer, Chaponneau et al. [69] zu der etwas vorsichtig formulierten Schlussfolgerung, dass es sehr wahrscheinlich einen Grundfaktor, die abstrakte Haltung, gebe, der bei einer traumatischen Hirnschädigung betroffen sei.

Gallagher und Marcel [26] stellten eine Abstufung von Aufgaben vor, die Personen mit einer Hirnerkrankung in der Behandlung vorgelegt werden können:

- Stufe 1: abstrakte oder dekontextualisierte Aufgaben, für den Patienten sinnlose Aufgaben, wie sie sich in üblichen Tests finden.
- Stufe 2: pragmatisch kontextualisierte Aufgaben, die für den Untersuchten Sinn machen, z. B. aus einem Glas trinken, eine Zeitung lesen.
- Stufe 3: sozial kontextualisierte Aufgaben, die eine hohe persönliche Signifikanz für den Untersuchten als Teilnehmer an sozialen Interaktionen haben, z. B. das Brot am Frühstückstisch für die Familie schneiden, mit Freunden Billard spielen.

Mit jeder Stufe, so Gallagher und Marcel, wurden die Aufgaben von den Probanden besser durchgeführt. Bei einer konkreten, situativ eingebetteten Handlung seien sie mit vollem Bewusstsein bei der Sache.

Eine konkrete Aufgabe führe dazu, dass die Person bewusst in einer Aktivität, und nicht einer Aktivität bewusst ist. In der klinischen Arbeit lässt es nicht von vornherein definieren, was eine dekontextualisiert-abstrakte Aufgabe ist oder nicht, sondern es kommt auf die subjektive Relevanz und die Intentionen der Person an. Um den subjektiven Kontext zu verstehen, eignet sich ein narrativer Zugang [24].

Eine bemerkenswerte neurowissenschaftliche Bestätigung der Dichotomie von abstrakter und konkreter Haltung lieferte eine aktuelle Studie von Spunt, Kemmerer und Adolphs [70]. Die Autoren untersuchten bei

Tabelle 1: Merkmale der abstrakten Haltung, aus Goldstein und Scheerer, 1941 [38]

Merkmal	Beispiel aus Goldstein und Scheerer, 1941.	Aktuelle Begriffe dazu in der neuropsychologischen Literatur
1. Die Distanzierung von sich selbst und von der unmittelbaren Umgebung	Eine Patientin wird gebeten, einen Kamm zu bringen. Sie kann das nicht, wenn sie ihr Haar dabei nicht kämmt.	Mesulam [53] »Default mode«: »Horizon of consciousness confined to here and now« [66]; Studien zur sozialen Kognition, z. B. Sarkasmus [10]
2. Willentliche Einnahme einer mentalen Einstellung	Ein Patient kann dann, wenn eine Aufgabe unterbrochen wurde, sich nicht auf eine neue einstellen.	Exekutive Funktionen: »self-generative behavior«, »cognitive flexibility« [7]
3. Selbst-Wahrnehmung eigener Handlungen	Ein Patient konnte Bälle fehlerfrei in nahe und weiter entfernt liegende Kisten werfen. Gefragt, welche Kiste näher stehe, konnte er keine Antwort geben.	»Sense of agency«, »awareness of intentions« [6]
4. Reflektierender Wechsel von einem Aspekt einer Situation auf eine andere	Ein Patient kann ein Wort lesen, danach gebeten, es zu buchstabieren, gelingt es nicht und vice versa.	Exekutive Funktionen: »cognitive flexibility« [73]
5. Verschiedene Aspekte einer Situation gleichzeitig im Bewusstsein behalten	Bei der Aufgabe, auf ein rotes Licht zu reagieren, löst der Patient dies korrekt, als die Aufgabe erweitert wird und ein grünes Licht hinzukommt, drückt der Patient entgegen der Instruktion jedes Mal, wenn ein Licht kommt.	»divided attention« [15]
6. Die Essenz einer gegebenen Ganzheit zu erfassen, die Fähigkeit, ein Ganzes in Teile zu zerlegen und sie zu synthetisieren	Bei einer Bildergeschichte gelingt es dem Pat. nicht, die Pointe zu erfassen, und auch nicht, einzelne Bildelemente aufeinander zu beziehen. Er kann sie aufzählen. Die Geschichte bleibt für ihn fragmentarisch.	»Referential cohesion and logical cohesion« [18]: »Could not organize the relevant information at the macrolingusitic level ... These disturbances suggested a deficit at the interface between cognitive and linguistic processing« [50]
7. Die Fähigkeit, hierarchische Konzepte zu formen, aus Gemeinsamkeiten abstrakte Oberbegriffe abzuleiten	Patienten haben Schwierigkeiten, Analogien oder Metaphern zu verstehen, Zahlenkonzepte zu verwenden.	»conceptualizing actions at different levels of abstraction« [70]
8. In der Vorstellung einen Plan entwerfen	Patienten können einen Weg gehen, wenn sie gefragt werden, den Weg zu beschreiben, können sie das nicht.	Planungsteil exekutiver Funktionen, »mental planning«

Gesunden die Einordnung von beobachteten Handlungen. Dabei gingen sie von der Annahme aus, dass eine Handlung einerseits konkret betrachtet werden kann, indem man darauf achtet, *wie* eine Handlung durchgeführt wird, oder andererseits abstrakt, indem man fragt, *warum* sie durchgeführt wird. Das Ergebnis in der funktionalen Bildgebung (fMRI) war, dass die Fragen nach dem »Wie« oder dem »Warum« zwei unterschiedliche kortikale Netzwerke aktivierten. Dies ist die erste Bestätigung auf neuronaler Ebene, dass es zwei Netzwerke gibt, die entweder dem abstrakten Warum-Modus oder dem konkreten Wie-Modus dienen.

Der Gegensatz zwischen einem konkreten »Denken in Situationen« und einem abstrakten »Nachdenken über Situationen« findet sich in verschiedenen aktuellen Begriffen der Neuropsychologie wieder. So schlugen Toglia und Kirk [71] vor, zwei Formen von Krankheitseinsicht (awareness) zu unterscheiden [55]: eine »online awareness« und eine metakognitive Ebene der Awareness. Damit greifen sie auf früher vorgeschlagene Dichotomien zurück, so die zwischen einer »intellectual awareness« und einer auf den jeweiligen Moment bezogenen »emergent awareness« [16]. Die metakognitive Awareness bedeutet, eine Distanz zu dem eigenen Verhalten einzunehmen, sich selbst einzuschätzen, aus der aktuellen Situation in eine reflektierende Position zu

wechseln. Das ist nichts anderes als Goldsteins abstrakte Haltung: die Fähigkeit, sich aus einem »situationsgefesselten Zustand« zu lösen.

Abstrakte Haltung und Apraxien

Ein bis heute umstrittenes Gebiet der Neuropsychologie sind die Apraxien. Hier eine Schilderung eines Patienten mit einer Apraxie aus Gelb [27]:

»Ich stelle vor unserer letzten Kranken ein leeres Trinkglas hin und sage ›Hier ist ein leeres Glas, nun zeigen Sie mal, wie man trinkt‹. Der Patient macht die verschiedensten Verlegenheitsbewegungen mit dem Glase, aber die charakteristische Trinkbewegung kommt nicht zustande. Nun gieße ich etwas Wasser in das Glas – ein paar Tropfen genügen – und sage: ›Bitte, trinken Sie doch!‹. Jetzt nimmt er das Glas und trinkt wie ein Gesunder! ... Das ist das klinische Bild der sog. ideomotorischen Apraxie«. Derart Kranke führen nur dann Handlungen richtig aus, wenn die Situation die betr. Handlung unmittelbar fordert. ... Das Trinken aus dem leeren Glas ist ja kein wirkliches Trinken, das ist ja nur ein ›Markieren‹, ein ›Vormachen‹.« (S. 239)

Die ideomotorische Apraxie ist in der Auffassung von Gelb und Goldstein kein eigenständiges Krankheitsbild, »sondern nur eine Spezialauswirkung einer viel umfassenderen, allgemeineren Grund- und Wesensveränderung des Menschen« (Gelb, [27, S. 240]), sie ist eine der Auswirkungen der abstrakten Haltung. Sie blieben mit dieser Auffassung lange allein, denn in der Nachfolge von Liepmann [49] wurden Apraxie-Modelle mit Kästchen und Pfeilen, die »box-and-arrow models«, bevorzugt und verfeinert [41]. Diese Modelle hatten allerdings das Problem, dass sie alltägliches Handeln, wie in dem Beispiel von Gelb, nicht erklären konnten, wie Rounis und Humphreys [65] zu Recht kritisierten: »The failure by the clinical literature to draw on knowledge of the factors determining actions in the environment«. Sie schlugen als Erklärung, eine »affordance hypothese« vor, die besagt, dass ein Verhalten je nach den Anforderungen ausgewählt werde, die ein Objekt auslöse, und den Intentionen des Handelnden. Es ständen normalerweise eine Reihe von Verhaltensmöglichkeiten zur Verfügung, jedoch bestehe bei der Apraxie eine eingeschränkte Fähigkeit, zwischen den Handlungsoptionen zu wählen: »a poor ability to exert cognitive control over this competition when it occurs.« Diese Hypothese beschreibt mit anderen Worten genau das, was Gelb und Goldstein als Verlust der abstrakten Haltung beschrieben: nämlich die Unfähigkeit, aus möglichen Verhaltensweisen zu wählen.

Eine eigentümliche Ambivalenz gegenüber der These einer abstrakten Haltung, von ihnen »Asymbolie« genannt, findet sich bei Goldenberg et al. [26]. Sie kritisierten einerseits, dass sich das Konzept einer abstrakten Haltung unbrauchbar gezeigt habe (»because of it's vagueness and resulting unrestrainedness«), auf der anderen Seite schrieben sie, ihre Untersuchung zur Durchführung von Pantomimen bei linkshemisphärisch geschädigten Patienten sei durch eine Basisstörung, eine Asymbolie, am besten zu erklären. Diese sei durch »further theoretical and experimental elaboration« noch zu klären. Eine solche Erklärung lieferten später Autoren [2, 48, 67, 58], die eine Grundstörung fanden, die sowohl bei Gesten als auch in der Sprache den Zugang zum abstrakten Denken und zum Erkennen von Symbolen behindere. Das dafür zuständige semiotische Netzwerk lokalisierten sie im perisylvischen Kortex.

Abstrakte Haltung, Theory of Mind und Selbstwahrnehmung

Goldstein [36] schilderte folgenden Fall:

»A patient of mine had a friend who was his close companion. One day the friend went to a cinema with another man. He did not take out our patient because the latter had seen the particular picture before and would not go to see it a second time.

When the friend came back from the ›movie‹ our patient was in a state of great excitement and refused to speak to him. He was not to be quieted by arguments. No explanation that his friend did not want to offend him, that his friendship had not changed, made any impression. From that time on, our patient was his old friend's enemy.« (S. 56)

Sein Patient sah nur das konkrete Ereignis, dass er vom Freund nicht mitgenommen wurde. Er konnte nicht verstehen, warum ihn der Freund nicht eingeladen hatte, er konnte die Situation nicht als Ganzes sehen und sich nicht in die Überlegungen des Freundes hineinversetzen. Der Patient blieb verletzt und einsam zurück, Schuld war in seinen Augen der Freund. In den aktuellen Begriffen der Neuropsychologie lag bei dem Patienten ein Verlust in der Theory of Mind (TOM) vor.

Damit ist die Fähigkeit gemeint, sich in die Denk- und Verhaltensweise anderer Personen hineinzudenken und ihr Verhalten zu prognostizieren [4]. Dazu gehören typische abstrakte Vorgänge, wie ein Perspektivenwechsel und die Zuordnung von Handlungen zu Motiven (»Warum handelt er so?«) bei anderen Personen. In der aktuellen Renaissance lokalisationsistischer Ansätze [29] ist es nicht erstaunlich, dass die Akteure in der TOM nicht mehr Personen, sondern die Gehirne selbst sind, so im Titel einer Arbeit von Calarge et al. [8] »Visualizing how one brain understands another: a PET study of theory of mind.« Welche Teile des Gehirns bei dem gegenseitigen Verstehen aktiv sind, darüber gehen die Meinungen auseinander, bei Dal Monte et al. [17] ist es der linke inferiore Gyrus frontalis, bei Overgaauw et al. [57] der rechte inferiore Gyrus frontalis. Zugleich melden Autoren [14] Zweifel an, denn die am häufigsten damit in Verbindung gebrachten Regionen, der dorso-mediale präfrontale Kortex und die temporoparietale Verbindungzone, hätten noch viele andere Aufgaben zu erfüllen. Und dann wird die Frage gestellt, ob nicht »ein gemeinsamer Prozess« bestehe, unter den sich neben der TOM die unterschiedlichen Funktionen wie Selbst-Reflexion, visuell-räumlicher Perspektivenwechsel, Entscheidungen treffen u. a. einordnen ließen. Die Antwort von Goldstein und Gelb wäre klar: alle genannten Funktionen haben die Gemeinsamkeit, eine abstrakte Einstellung zu ermöglichen.

Verwandt mit dem Konzept der TOM ist das der Krankheitseinsicht, self-awareness, mit dem Unterschied, dass es dabei um eine Theorie der eigenen Person geht. Um sich selbst als krank oder gesund einzuschätzen, bedarf es einer Distanzierung und Reflexion. Wenn man mit Goldstein und Gelb von einer Grundstörung mit einem Verlust der abstrakten Haltung ausgeht, so ist zu erwarten, dass bei Patienten mit einem Neurotrauma und einer beeinträchtigten TOM exekutive Funktionen und self-awareness gemeinsam betroffen sind, was sich empirisch bestätigt [5, 19].

Bedeutung der konkreten Haltung für die neuropsychologische Rehabilitation

Salas et al. [67] reaktivierten das Konzept der konkreten und abstrakten Haltung für die neuropsychologische Therapie. Sie stellten eine Patientin mit einem links fronto-temporalen Schlaganfall vor, die mit überschießender Emotionalität auf Bilder und Ereignisse reagierte und die Kriterien für ein ausgeprägt konkretes Verhalten erfüllte. Die Autoren zeigten, dass die Patientin unfähig war, ein negatives Ereignis neu zu interpretieren, um die eigene emotionale Reaktion zu vermindern. Es gelang ihr nicht, sich aus der unmittelbaren heftigen Gefühlsreaktion zu lösen und eine distanzierende oder reflektierende Haltung einzunehmen. Die Hypothese ist, dass die negative Hyper-Emotionalität, in Form emotionaler Ausbrüche oder einer gesteigerten Reizbarkeit, zu einem großen Teil auf einer Störung der Abstraktionsfähigkeit und damit der kognitiven Kontrolle von Emotionen beruhen. Hanfmann, Rickers-Ovsiankina und Goldstein [40] hatten dies in ähnlicher Weise bei dem Fall Lanuti beschrieben: »The very intensity of his emotions ... is due to the characteristic narrowing down of the mind to one impression.« (S. 59) Salas und Mitarbeiter formulierten die Hypothese, dass der Verlust der abstrakten Haltung die emotionale Kontrolle, das Verstehen von Emotionen und das Trauern behindere. Die Unfähigkeit zu einer mentalen Zeitreise zwischen Vergangenheit, Präsenz und Zukunft behindere die Selbstwahrnehmung und die Gestaltung einer neuen Landschaft des Selbst.

In einer weiteren, sehr anregenden Publikation haben sich Salas et al. [68] mit der Umsetzung des Konzepts der konkreten und abstrakten Haltung in die Psychotherapie von Personen mit einer Hirnverletzung beschäftigt. Sie verwiesen darauf, dass man die abstrakte Haltung nicht auf eine rein kognitive Funktion reduzieren könne, sondern, wie von Goldstein mehrfach betont, als eine Veränderung der gesamten Person. Die konkrete Haltung führe zu drei fundamentalen Veränderungen des Selbst einer hirnverletzten Person, die in der Therapie berücksichtigt werden müssten:

1. Die konkrete Haltung transformiere das subjektive Erleben einer Person mit einer Hirnverletzung, daher müsse die Therapie mit einem Zugang zur subjektiven Innenwelt beginnen, mit einem phänomenologischen Verstehen der verwundeten Seele.
2. Die Therapie müsse die Veränderung des Selbst und der Identität durch die konkrete Haltung berücksichtigen. Dazu gehörten die Veränderung der zeitlichen Dimension des Selbst mit dem alten, dem jetzigen und dem zukünftigen Selbst, und die Beeinträchtigung der Fähigkeiten der Selbstreflexion und Rekonstruktion des Selbst.
3. Durch den Verlust der konkreten Haltung mangle es den Betroffenen an kognitiven Schemata, an mentalen Landkarten, um sich selbst darin zu verorten. Daraus leiteten die Autoren für die klinische Arbeit eine Reihe von psychotherapeutischen Maßnahmen ab, siehe **Tabelle 2**.

Tabelle 2: Psychotherapeutische Maßnahmen zur Arbeit mit Problemen der konkreten Haltung bei Patienten mit einer Hirnverletzung, modifiziert nach Salas et al. [68]

Merkmale der konkreten Haltung	Einfluss auf die psychotherapeutische Praxis	Theoretische und technische Modifikationen
Veränderungen in der zeitlichen Dimension des Selbst	Schwierigkeiten, Ereignisse der Vergangenheit, Gegenwart und möglich zukünftige Szenarien zu verbinden	<ul style="list-style-type: none"> • Reale Lebensereignisse nutzen, um einen Zugang zu dem subjektiven Erleben zu bekommen • Zusammenarbeit mit Angehörigen • Wechsel zwischen Einzel- und gemeinsamer Therapie mit Angehörigen • Hausbesuche, Ausflüge in die Lebenswelt
Veränderungen in der reflektiven Seite des Selbst	Vermittlung von Selbstwahrnehmung und Deutung von eigenen und fremden Emotionen	<ul style="list-style-type: none"> • Patienten vermitteln, »rote Flaggen« zu setzen, wenn negative emotionale Reaktionen aufkommen • Gemeinsame Festlegung von typischen Anlässen und Reaktionen auf »rote Flaggen« • Achtsamkeit auf das Hier und Jetzt richten, dadurch die Situation und die eigenen Reaktionen in den Griff bekommen • Lernen, zwischen konkreter und abstrakter Haltung zu wechseln • Vermittlung von Erklärungsmustern für typische Situationen • Vermittlung, nicht Opfer, sondern Akteur zu sein • Verwendung von persönlich bedeutungsvollen Metaphern • Trauerarbeit, die Nutzung von Reflexion zur Überwindung von Depressivität
Therapeutische Beziehung	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Selbst-Narrativ formen • Die Formung des sozialen Selbst und von Empathie fördern • Teamarbeit an konkreten Projekten 	<ul style="list-style-type: none"> • Narrative Praxis • Die Gruppe von Peers nutzen, Therapie mit Gruppen • Vom Konkreten zum Abstrakten, an konkreten Aufgaben Prinzipien aneignen

Dass das Konstrukt der abstrakten Haltung in der modernen kognitiven Neurowissenschaft eine wichtige Rolle einnimmt, belegt eine Arbeit mit dem Titel »The psychology of transcending the here and now« in »Science« von Libermann und Trope [48]. Die Autoren wiesen auf die evolutionäre Bedeutung der Fähigkeit hin, gedanklich räumliche, zeitliche und soziale Grenzen zu überschreiten, in die Sphäre des Möglichen einzutreten. Es handle sich bei der Fähigkeit zur Abstraktion um eine Grundeigenschaft der Kognition, die von der Überbrückung von räumlichen bis zur Überbrückung von Distanzen in Beziehungen reiche. Damit ist das Konzept der abstrakten und konkreten Haltung in den kognitiven Neurowissenschaften angelangt und anerkannt. Ein Stück wissenschaftlichen Wegs ist jedoch noch zu bearbeiten, bis es auch in der klinischen Neuropsychologie wieder ankommt.

Katastrophenreaktion

In Goldsteins Monographie über die Arbeit in dem Hirnverletzten-Lazarett [34] ist von der Katastrophenreaktion noch nicht die Rede. Die erste umfassende Darstellung findet sich im »Aufbau des Organismus« [33]:

»Die katastrophale Reaktionen erweisen sich dem gegenüber (der geordneten Situation gegenüber) nicht nur als ›unrichtig‹, sondern als ungeordnet, wechselnd, widerspruchsvoll, eingebettet in Erscheinungen körperlicher und seelischer Erschütterung. Der Kranke erlebt sich in diesen Situationen unfrei, hin und her gerissen, schwankend, er erlebt eine Erschütterung der Welt um sich wie seiner eigenen Person.« S. 24

Die Katastrophenreaktion ist das Erleben des Scheiterns, eines Scheiterns, dessen Ursachen sich die Betroffenen oft nicht bewusst sind, »our patients are especially disturbed in the capacity for giving themselves an account of what they are doing« [36, S.87], es fehlt ihnen die Selbstwahrnehmung für die Gründe des Scheiterns. Die Katastrophenreaktion ist in der Sichtweise Goldsteins keineswegs eine reine emotionale Reaktion, sondern eine Veränderung des Organismus, der Gesamtheit der Person. Dieser Organismus, so Goldstein, strebe einen geordneten Zustand an, mit dem Gefühl der Aktivität und Leichtigkeit, des Behagens, der Entspannung, der Anpasstheit an die Welt und der Freude. Damit sind sehr schöne Ziele für eine neuropsychologische Rehabilitation formuliert.

Der Begriff der »Katastrophenreaktion« ist als Syndrom in der Neurowissenschaft spärlich präsent. Noch gibt es nur wenig Arbeiten, die dieses Konzept aufgreifen. Zu den wenigen klinischen Arbeiten gehört die 2001 erschienene Arbeit aus der Lausanner Gruppe von Bogousslavsky [9]. Sie beobachteten das Verhalten von

Patienten mit einer Aphasie bei der Durchführung einer Schreibaufgabe. Den Patienten wurden ein Stück Papier und Bleistift gegeben, und sie wurden aufgefordert zu schreiben. Die Schilderung der Reaktionen erinnert stark an die Beschreibung Goldsteins:

»With a very short delay, the patient would start crying, showing an unwillingness, tearing the paper or even throwing the pencil and objects toward the examiner. Thereafter, the patient would be overwhelmed by intense anxiety (autonomic activation, fearful expression, marked avoidance behavior).«

Das Vorliegen einer Katastrophenreaktion wurde durch folgende Reaktionen definiert: Angst, Weinen, Aggressivität, Weigerung, Verdrängung. Allerdings beobachteten sie ein solches Verhalten nur bei 3,6% aller 326 Schlaganfallpatienten und bei 13,2% derjenigen mit einer Aphasie – keine Zahlen, die für ein häufiges klinisches Phänomen sprechen.

Aus einer völlig anderen Perspektive wurde die These, dass eine Katastrophenreaktion einen Verlust der geordneten Welt bedeutet, bestätigt. Dunlop und Mitarbeiter beschrieben eine Katastrophenreaktion bei zwei männlichen Zwillingen, die mit 18 Jahren plötzlich voneinander getrennt wurden [21].

Betrachtet man die emotionalen Symptome, die von Goldstein der Katastrophenreaktion zugeordnet werden, so findet man eine weitaus höhere Prävalenz. Die Prävalenz von Angststörungen nach einem Hirntrauma liegt bei 30 bis 45 Prozent [56]. Die Prävalenz von Depression nach einem Hirntrauma liegt bei etwa 30 Prozent [39]. Diese Zahlen sagen nichts darüber aus, ob Angst oder Depression mit einer Katastrophenreaktion in Verbindung zu setzen sind oder ob sie, wie von vielen Autoren vertreten, nur das Ergebnis neuronaler Dysfunktionen sind. Gainotti [25] hat mit neurowissenschaftlichen Ergebnissen zu belegen versucht, dass nur ein Teil der emotionalen Störungen von Patienten mit einer Hirnverletzung direkt auf Hirnläsionen zurückzuführen seien und dass die meisten indirekt durch die Selbstbewertung der kognitiven und emotionalen Folgen einer Hirnverletzung entstünden. Mit anderen Worten, die hohe Rate an emotionalen Symptomen nach einem Neurotrauma ist mit Goldstein vor allem auf eine Erschütterung des Organismus, des Selbst der Person zurückzuführen. Aktuelle empirische Arbeiten bestätigten diese Hypothese. So verglichen Ponsford et al. [59] die emotionalen Reaktionen in Bezug auf das Selbst-Konzept und das Selbstvertrauen von Personen mit einer traumatischen Hirnschädigung mit dem von gesunden Kontrollpersonen. Es zeigte sich nicht nur ein deutlich negativeres Selbstbild bei den Patienten, sondern auch ein Zusammenhang von geringem Selbstvertrauen und höherer Angst.

Es sind besonders qualitative Studien, die auf die Zerissenheit des erlebten Selbst hinweisen. Dazu gehören Themen wie die Entfremdung dem eigenen Körper gegenüber, das Ringen um die Kontinuität der Identität nach dem Hirntrauma und der Verlust der Einbindung in eine gewohnte Welt [47]. Indem die existentiellen Fragen, die Personen mit einer traumatischen Hirnschädigung erleben, mehr von der Neurorehabilitation wahrgenommen werden, stellt sich die Frage, ob die Katastrophenreaktion nicht ein die gesamte Person umfassendes Konzept bietet, in dem eine Reihe von zunächst heterogen scheinenden Phänomenen sich einer Grundproblematik zuordnen ließen. Aus dem Verstehen der Katastrophenreaktion lassen sich, so Klonoff u. a. [43], für die Therapie folgende Elemente ableiten: empathischer Umgang, Anpassung des Kontextes des Patienten, Bildung einer therapeutischen Allianz mit der Familie und enger Austausch im Team. Die Aktualität des Konzepts der Katastrophenreaktion liegt darin, dass es den Blick in der Rehabilitation auf das Selbst der Person mit einer Hirnverletzung richtet und die Erschütterung, Widersprüchlichkeit und die existentielle Angst einer Person nicht angesichts der vielen geschädigten Einzelfunktionen übersieht.

Medved und Brockmeier (siehe diese Heft, [51, 52]) haben gezeigt, wie eine narrative Praxis den Betroffenen helfen kann, aus einer Katastrophenreaktion herauszufinden und sich vor neuen katastrophalen Ereignissen zu schützen.

Kurzes Resümee: Relevanz von Goldstein und Gelb für die Neurorehabilitation

Welche Aktualität haben die Gedanken von Goldstein und Gelb für die praktische Arbeit in der Neurorehabilitation heute?

1. Der Weg aus der Katastrophenreaktion – Aufbau des Selbst

Die Rehabilitation von Personen mit einer Hirnverletzung sollte die existentielle Erschütterung berücksichtigen, die sehr viele Patienten erleben. Es geht nicht nur um die beschädigten Funktionen, sondern um den Kern einer Person, das beschädigte Selbst. Goldstein betonte, dass die Therapie den Organismus bei seinem Bestreben nach Selbst-Aktualisierung unterstützen müsse. Der Begriff der Selbst-Aktualisierung, wir sprechen auch von Rekonstruktion des Selbst, ist ein Prozess, an dem viele Stimmen beteiligt werden sollten, die Betroffenen mit ihren Erzählungen, die Angehörigen, die Peers. Besonders eine narrative Praxis erscheint geeignet, ein Gerüst zu bieten, um das Selbst zu rekonstruieren [51, 52, 58]. Wenn die Therapien eingebettet werden in von Therapeuten und Patienten geteilten Erzählungen, können Ereignisse entstehen, die Mattingly »healing dramas« nannte. Um es

in den Begriffen von Goldstein und Gelb zu formulieren, bringen solche Aufgaben den Patienten aus einer ungeordneten in eine geordnete Situation, der Patient meistert eine Aufgabe, die er sich vorher nicht zugetraut hat, er erlebt eine »Aktualisierung seines Selbst«.

2. Kontextsensitive Therapie vom Konkreten zum Abstrakten

Die Einbindung von Aufgaben in den Alltag betonte Goldstein schon in der Arbeit über die Behandlung der Hirnverletzten:

»Wir haben schon darauf hingewiesen, dass möglichst frühzeitig eine Verankerung des motorischen Aktes an das gesamte psychische Leben vorzunehmen ist. Die Anregungen des Sprechens durch das gesamte psychische Leben bei der Unterhaltung, beim Lesen, beim Besprechen von Lesestücken, Beschreiben von Bildern usw. werden weiterhin einen größeren Raum im Unterricht einnehmen.« [34]

Goldsteins und Gelbs Konzept der abstrakten und konkreten Haltung bedeutet für die neurologisch-neuropsychologische Therapie, Aufgaben in einem konkreten, subjektiv relevanten Kontext zu geben. Therapien mit kontextualisierten Aufgaben (»task-specific training«) sind wirksamer als solche ohne Kontextbezug [12, 74]. Diese in der Sphäre des Konkreten angesiedelten Therapie werden von Autoren unterschiedlich benannt, als holistische neuropsychologische Rehabilitation, als kontextsensitiv [24] oder als »neurofunctional approach« [13]. Wir sehen, dass, auch ohne dass von konkret oder abstrakt gesprochen wird, die Konzepte in der Therapie aktuell und erfolgreich sind.

3. Qualitative Diagnostik

Goldstein und Gelb standen einer quantitativen Diagnostik keinesfalls ablehnend gegenüber und führten solche Leistungstests auch in ihrem Institut durch. Aber die Erkenntnisse über die Entstehung von neuropsychologischen Symptomen gewannen sie wesentlich aus qualitativen Beobachtungen, die nicht nur im Labor, sondern auch auf der Straße stattfanden. Wenn das Ergebnis einer Aufgabe in einer Untersuchung schlecht ist, sagt das nichts darüber aus, welche Ursachen dazu geführt haben [38]. Und umgekehrt sagt ein richtiges Ergebnis nicht aus, dass die erforderlichen Fähigkeiten tatsächlich vorhanden sind. Angesichts einer weit verbreiteten, jedoch irrümlichen Überzeugung [45], mit neuropsychologischen Testwerten ließen sich Vorhersagen für den Alltag machen, sei daran erinnert, »dass in verschiedenen Situationen verschiedene Leistungen und in einer bestimmten Situation eine bestimmte Leistung erfolgt« [32].

4. Eine personenzentrierte holistische Neurorehabilitation

Goldstein sah sich in einer Tradition der personenzentrierten Medizin, die mit Namen wie F. Kraus, G. Bergmann und L. Krehl verbunden ist. Eine kranke Person könne nicht allein mit naturwissenschaftlichen Methoden verstanden werden. Vielmehr müsse man die subjektive Seite, das Kranksein, und nicht nur die Krankheit beachten:

»What the symptoms mean for the patient is of greatest significance. The patient is able more or less to form his disease in bodily and mental respects. The physician has all that to take into consideration that is he who has to apply knowledge not only of the natural science and biology but also from psychology and even philosophy.« [35]

Die Therapie, so Goldstein, »is a joint enterprise of the physician and the patient, based on a kind of communion between them« [37]. Immer wieder betonte Goldstein, dass der menschliche Organismus eine Einheit sei. Das Nervensystem sei ein Apparat, der stets als Ganzes funktioniere. Diese Theorie des Organismus bedeutet für die Neurorehabilitation, dass eine modulare Herangehensweise, bei der Kognition, Sprache, Emotion und soziale Interaktion als separate Funktionen aufgefasst werden, hirnverletzten Person nicht gerecht wird. Dabei kann eine narrative Praxis helfen, die Person und nicht nur die Defizite im Blick zu behalten [24, 72]. Eine Reihe von holistischen neuropsychologischen Therapieformen ist in den letzten Jahren in der Nachfolge des Programms von Ben-Yishay, der noch bei Kurt Goldstein studierte, entwickelt worden [3, 11, 61, 44]. Kurt Goldstein erinnert uns daran, dass wir in der Neurorehabilitation die Arbeit des Gehirns kennen, aber nicht dem Irrtum unterliegen sollten, damit schon die Person zu kennen. Die Aufgabe einer personenzentrierten Neurorehabilitation steht noch am Beginn.

Literatur

- Adler A. The concept of compensation and over-compensation in Alfred Adler's and Kurt Goldstein's theories. *J Individ Psychol* 1959; 15: 79-82.
- Bates F, Dick F. Language, gesture, and the developing brain. *Dev Psychobiol* 2002; 40: 293-310.
- Ben-Yishay Y, Rattok J, Lankin P, Pisasetsky E, Ross B, Silver S, et al. Neuropsychologic rehabilitation: Quest for a holistic approach. *Sem Neurol* 1985; 5: 252-259.
- Bibby H, McDonald S. Theory of mind after traumatic brain injury. *Neuropsychologia* 2005; 43: 99-114.
- Bivona U, Riccio A, Ciurli P, Carlesimo G, Delle Donne V, Pizzonia E, et al. Low self-awareness of individuals with severe traumatic brain injury can lead to reduced ability to take another person's perspective. *J Head Trauma Rehabil* 2013; 29: 157-171.
- Blakemore S-J, Frith C. Self-awareness and action. *Curr Op Neuroscience* 2003; 13: 219-224.
- Busch R, McBride A, Curtiss G, Vanderploeg R. The components of executive functioning in traumatic brain injury. *J Clin Exp Neuropsych* 2005; 27: 1022-1032.
- Calarge C, Andreasen N, O'Leary D. Visualizing how one brain understands another: a PET study of theory of mind. *Am J Psychiatry* 2003; 160: 1954-1964.
- Carota A, Rossetti A, Karapanayiotides T, Bogousslavsky J. Catastrophic reaction in acute stroke: a reflex behavior in aphasic patients. *Neurology* 2001; 57: 1902-1905.
- Channon S, Pellijeff A, Rule A. Social cognition after head injury: sarcasm as a theory of mind. *Brain Lang* 2005; 93: 123-134.
- Christensen A, Pinner E, Pedersen P, Teasdale T, Trexler L. Psychosocial outcome following individualized neuropsychological rehabilitation of brain damage. *Act Neurol Scand* 1992; 85: 32-38.
- Cicerone K, Mott T, Azulay J, Galella M, Ellmo W, Paradise S, et al. A randomized controlled trial of holistic neuropsychological rehabilitation after traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil* 2008; 89: 2239-2249.
- Clark-Wilson J, Muir-Giles G, Baxter D. Revisiting the neuro-functional approach: Conceptualizing the core components for rehabilitation of everyday living skills. *Brain Inj* 2014; 28: 1646-1656.
- Corradi-Dell'Acqua C, Hofstetter C, Voilleumier P. Cognitive and affective theory of mind share the same local patterns of activity in posterior temporal but not medial prefrontal cortex. *Soc Cogn Affect Neurosci* 2014; 9: 1175-1184.
- Couillet J, Soury S, Lebornec G, Asloun S, Joseph P-A, Mazaux J-M, et al. Rehabilitation of divided attention after severe traumatic brain injury: A randomised trial. *Neuropsych Rehab* 2010; 20: 321-339.
- Crosson C, Barco P, Velozo C, Bolesta M, Cooper P, Werts D, et al. Awareness and compensation in postacute head injury rehabilitation. *J Head Tr Rehab* 1989; 4: 46-54.
- Dal Monte O, Schintu S, Pardini M, Berti A, Wassermann E, Grafman J, et al. The left inferior frontal gyrus is crucial for reading the mind in the eyes: brain lesion evidence. *Cortex* 2014; 58: 9-17.
- Davis G, Coelho C. Referential cohesion and logical coherence of narration after closed head injury. *Brain Lang* 2004; 89: 508-523.
- Dockree P, Tarleton Y, Carton S, Fitzgerald M. Connecting self-awareness and error-awareness in patients with traumatic brain injury. *J Int Neuropsych Soc* 2015; 21: 473-482.
- Drechsler R. Exekutive Funktionen. *Z Neuropsychol* 2007; 18: 233-248.
- Dunlop C, Williams K, Holloway A. Catastrophic reaction following the separation of adult twins. *Irish J Psychol Med* 2003; 20: 33-34.
- Ernst J, Brähler E, Weißflog G. Beteiligung von Patienten an medizinischen Entscheidungen – ein Überblick zu Patientenpräferenzen und Einflussfaktoren. *Gesundheitswesen* 2014; 76: 187-192.
- Fraas M. Narrative Medicine. Suggestions for clinicians to help their clients construct a new identity following acquired brain injury. *Top Lang Disorders* 2015; 35: 210-218.
- Frommelt P, Grötzbach H. Kontextsensitive Neurorehabilitation: Einführung in die klinische Neurorehabilitation. In: Frommelt P, Lösslein H (Hrsg.). *NeuroRehabilitation*. Heidelberg: Springer Verlag 2010, 3-21.
- Gainotti G. Brain lesions and emotional disorders. *Future Medic* 2006; 1: 323-334.
- Gallagher S, Marcel AJ. The self in contextualized action. *J Consciousness Stud* 1999; 6: 4-30.
- Gelb A. Zur medizinischen Psychologie und philosophischen Anthropologie. *Acta Psychologica* 1937; 3: 193-271.
- Gelb A, Goldstein K. *Psychologische Analysen hirnpathologischer Fälle* (Bd. 1). Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1920.
- Goldenberg G. Apraxia – the cognitive side of motor control. *Cortex* 2014; 57: 270-274.
- Goldenberg G, Hartmann K, Schlott I. Defective pantomime of object use in left brain damage. *Neuropsychologia* 2003; 41: 1565-1573.
- Goldstein K. *Aftereffects of brain injuries in war*. New York: Grune & Stratton 1948.

32. Goldstein K. Das Symptom, seine Entstehung und Bedeutung für unsere Auffassung vom Bau und der Funktion des Nervensystems. *Arch Psychiat* 1925; 76: 84-108.
33. Goldstein K. *Der Aufbau des Organismus*. Haag: Martinus Nijhoff 1934.
34. Goldstein K. *Die Behandlung, Fürsorge und Begutachtung der Hirnverletzten*. Leipzig: FC Vogel 1919.
35. Goldstein K. Disease, health and therapy. *Proceedings of the Rudolf Virchow Medical Society, New York* 1960; 19: 180-191.
36. Goldstein K. *Human nature in the light of psychopathology*. Cambridge Mass: Harvard Univ Press 1947.
37. Goldstein K. Notes on the development of my concepts. *J Individ Psychol* 1959; 15: 5-14.
38. Goldstein K, Scheerer M. Abstract and concrete behavior. *Psychol Monographs* 1941; 53: 1-29.
39. Guillaumondegui O, Montgomery S, Phibbs F, McPheeters M, Alexander P, Jerome R, et al. *Traumatic brain injury and depression*. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville MD, Rep. No.11-EHC017-EF 2011.
40. Hanfmann E, Rickers-Ovsiankina M, Goldstein K. Case Lanuti: Extreme concretization of behavior due to damage of the brain cortex. *Psychological Monographs* 1944; 57: 1-72.
41. Heilman K, Watson R. The disconnection apraxias. *Cortex* 2008; 44: 975-982.
42. Hubbard I, Parsons M, Neilson C, Carey L. Task-specific training: evidence for and translation to clinical practice. *Occup Ther Internat* 2009; 16: 175-189.
43. Klonoff P, Lage G, Chiapello D. Varieties of the catastrophic reaction to brain injury: A self psychology perspective. *Bull Menninger Clin* 1993; 57: 227-241.
44. Koskinen S, Sarajuuri J. Prinzipien der neuropsychologischen Rehabilitation. In P. Frommelt, H. Lösslein (Hrsg.), *NeuroRehabilitation*. Heidelberg: Springer 2010;: 115-123.
45. Lange K, Tucha L, Tucha O. Neuropsychologische Diagnostik: Ökologische Validität und Prognosen. In P. Frommelt, H. Lösslein (Hrsg.). *NeuroRehabilitation*. Heidelberg: Springer 2010, 759-769.
46. Langhorne P, Bernhardt J, Kwakkel G. Stroke rehabilitation. *Lancet* 2011; 377: 1693-1702.
47. Levack W, Kayes N, Fadyl J. Experience of recovery and outcome following traumatic brain injury: a metasynthesis of qualitative research. *Disabil Rehab* 2010; 32: 986-999.
48. Liberman N, Trope Y. The psychology of transcending the here and now. *Science* 2008; 322: 1201-1205.
49. Liepmann H. *Drei Aufsätze aus dem Apraxiegebiet*. Berlin: Karger 1908.
50. Marin A, Zettin M, Galetto V. Cognitive correlates of narrative impairment in moderate traumatic brain injury. *Neuropsychologia* 2014; 64: 282-288.
51. Medved MI, Brockmeier J. Continuity amid chaos: neurotrauma, loss of memory and sense of self. *Qual Health Res* 2008; 18: 469-479.
52. Medved MI, Brockmeier J. Talking about the unthinkable. Neurotrauma and the »Catastrophic reaction«. In L.-C. Hydén, J. Brockmeier (Hrsg.). *Health, illness and culture. Broken narratives*. Routledge, New York 2008, 54-72.
53. Mesulam M. The human frontal lobes: Transcending the default mode through contingent encoding. In D. Stuss, R. Knight (Hrsg.). *Principles of frontal lobe functioning*. New York: Oxford Univ. Press 2002, 8-30.
54. Nelissen N, Pazzaglia M, Vanderbulcke M, Sunaert S, Fannes K, Dupont P, et al. Gesture discrimination in primary progressive aphasia: the intersection between gesture and language processing pathways. *J Neurosci* 2010; 30: 6334-6341.
55. O'Keeffe F, Dockree P, Moloney P, Carton S, Robertson I. Awareness of deficits in traumatic brain injury: a multidimensional approach to assessing metacognitive knowledge and online-awareness. *J Int Neuropsych Soc* 2007; 13: 38-49.
56. Osborn A, Mathias J, Fairweather-Schmidt A. Prevalence of anxiety following adult traumatic brain injury: a meta-analysis comparing measures, sample and postinjury intervals. *Neuropsychology* 2015; S. Epub ahead of print.
57. Overgaauw S, Duijenvoorde A, Gunther Moor B, Crone E. A longitudinal analysis of neural regions involved in reading the mind in the eyes. *Soc Cogn Affect Neurosci* 2015; 10: 619-627.
58. Owsnworth T. *Self-identity after brain injury*. London: Psychology Press 2014.
59. Ponsford J, Kelly A, Couchman G. Self-concept and self-esteem after acquired brain injury: a control group comparison. *Brain Inj* 2014; 28: 146-154.
60. Poppelreuter W. *Die psychischen Schäden durch Kopfschuss im Kriege 1914/16*. Bd.1: Die Störungen der niederen und höheren Sehleistungen durch Verletzungen des Okzipital-lappens. Leipzig: Leopold Voss 1917.
61. Prigatano G, Klonoff P, O'Brien K, Altman I, Amin K, Chiapello D, et al. Productivity after neuropsychologically oriented milieu therapy. *J Head Traum Rehab* 1994; 9: 91-102.
62. Reuther P, Hendrich A, Kringler W, Vespo E. Die neurologische Rehabilitations-Phase E: Nachgehende Leistungen zur sozialen (Re-) Integration und Teilhabe – ein Kontinuum? *Rehabilitation* 2012; 51: 424-430.
63. Riese W. Kurt Goldstein – the man and his work. In Simmel M (Hrsg.). *The reach of mind*. New York: Springer Publ 1968, 17-29.
64. Roby-Brami A, Hermsdörfer J, Roy A, Jacobs S. A neuropsychological perspective on the link between language and praxis in modern humans. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sc* 2012; 367: 144-160.
65. Rounis E, Humphreys G. Limb apraxia and the »affordance hypothesis«. *Front Hum Neurosci* 2015; 9: 429.
66. Salas C, Coetzer R. Is concreteness the invisible link between altered emotional processing, impaired awareness and mourning difficulties after traumatic brain injury? *Neuropsychanalysis* 2015; Online ahead publication, Zugang 01.12.2015.
67. Salas C, Gross J, Rafal R, Vinas-Guasch N, Turnbull O. Concrete behaviour and reappraisal deficits after a stroke: a case study. *Neuropsych Rehab* 2013; 23: 467-500.
68. Salas C, Vaughan L, Shanker S, Turnbull O. Stuck in a moment: Concreteness and psychotherapy after acquired brain injury. *Neuro-Disabil Psychoth* 2013; 1: 1-38.
69. Scherzer P, Charbonneau S, Solomon C, Lepore F. Abstract thinking following severe traumatic brain injury. *Brain Inj* 1993; 7: 411-423.
70. Spunt R, Kemmerer D, Adolphs R. The neural basis of conceptualizing the same action at different levels of abstraction. *Soc Cogn Affect Neurosci* 2015; S. Publ. online 06.27.2015, Accessed 15.10.2015.
71. Toglia J, Kirk U. Understanding awareness deficits following brain injury. *NeuroRehabilitation* 2000; 15: 57-70.
72. Weatherhead S, Todd D (Eds.). *Narrative approaches to brain injury*. Karnac Books, London 2013.
73. Whiting D, Deane F, Simpson G, McLeod H, Ciarrochi C. Cognitive and psychological flexibility after a traumatic brain injury and the implications for treatment in acceptance-based therapies: A conceptual review. *Neuropsych Rehab* 2015; S. Publ. online 09.07.2015, Accessed 01.10.2015.
74. Wilson B, Gracey F, Evans J, Bateman A. Neuropsychological rehabilitation. *Ann RevClin Psychol* 2008; 4: 141-162.
75. Xu J, Gannon P, Emmorey K, Smith J, Braun A. Symbolic gestures and spoken language are processed by a common neural system. *PNAS* 2009; 106: 20664-20669.

Interessenvermerk

Es besteht kein Interessenkonflikt.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Peter Frommelt
Praxis für NeuroRehabilitation, Psychotherapie,
Neuropsychologie
Bülowstr. 17
10783 Berlin
p.frommelt@web.de



Innovatives Raumkonzept – gelebte Interdisziplinarität

Um die erfolgreiche Arbeit des P.A.N. Zentrums weiterzuführen, wurde ein auf die Rehabilitanden abgestimmtes, zukunftsweisendes Raumkonzept entwickelt, das jetzt vollständig umgesetzt ist.

Die neuen Räumlichkeiten ergänzen das neuropädagogische und therapeutische Angebot, das die Bedürfnisse der Rehabilitanden konsequent in den Mittelpunkt stellt. Das Raumkonzept bildet die Entwicklung des gesamten Rehaprozesses ab: Beginnend mit geschützter Einzeltherapie,

weiter über Gruppensettings mündet es im sogenannten »Enriched Environment«: Die physikalische und soziale Umwelt wird reizreich und komplex gestaltet, sodass sie positiven Einfluss auf die Therapie gewinnt. Ein Beispiel: In einem offenen Sportraum sehen die Rehabilitanden die Bewegung der anderen und fühlen sich motiviert, sich ebenfalls zu bewegen. Weitere Anregung bietet ein lichtdurchfluteter Marktplatz, der Wohnbereich und Therapiezentrum verbindet. Hier werden – beinahe zufällig – soziale Kontakte geknüpft, eine Fähigkeit, die bei neurologisch schwer betroffenen Menschen häufig wiedererlernt werden muss.

Neueröffnung im November 2015 Gelungene Architektur für Neuro-Reha im neuen P.A.N. Zentrum

Offene Therapieräume, Orte der Begegnung, komfortable Einzelzimmer: Nach fünf Jahren Ausbau ist das komplett modernisierte P.A.N. Zentrum für Post-Akute Neurorehabilitation in Berlin-Frohnau am 5. November 2015 neueröffnet worden. Die traditionsreiche Berliner Fürst Donnersmarck-Stiftung hat für den Neubau rund 35 Millionen Euro aus Eigenmitteln aufgewendet. Für Menschen mit erworbenen Schädigungen des Nervensystems ist am Wissenschaftsstandort Berlin eine der modernsten neurologischen Reha-Einrichtungen entstanden.

men, obwohl sie den Wunsch und das Entwicklungspotenzial dazu haben, wieder in ihren eigenen vier Wänden zu leben. Das P.A.N. Zentrum für Post-Akute Neurorehabilitation bietet Menschen mit erworbenen Schädigungen des Gehirns die besten Bedingungen auf ihrem Weg zurück in den Alltag: Im Anschluss an die medizinische Rehabilitation bietet das P.A.N. Zentrum ein zeitlich befristetes Wohn- und Rehabilitationsangebot. Ziel ist es, die Rehabilitanden wieder zu befähigen, möglichst selbstständig zu leben. Rund 70 Prozent der Rehabilitanden gelingt dieser Schritt innerhalb von 18 bis 24 Monaten.

Die Bedeutung des Raumkonzeptes im waldnahen Fürst-Donnersmarck-Haus für die Therapie der Rehabilitanden ist immens: »Unser festes Ziel ist es, dass unsere Rehabilitanden ein weitgehend selbstständiges Leben wiedererlernen. Die neuen Räume stärken unsere hochengagierte, interdisziplinäre Zusammenarbeit und ermöglichen ein individuell abgestimmtes Therapiekonzept«, ist sich *Prof. Dr. med. Stephan Bamborschke*, leitender Arzt des P.A.N. Zentrums, sicher.

Lücke in Deutschland: Reha-Angebot für jüngere Menschen mit schweren Schäden des Gehirns

Jährlich erleiden bundesweit rund 270.000 Menschen durch Unfälle oder Schlaganfälle schwere Schäden des Gehirns. Häufig sind auch jüngere Menschen betroffen. Nicht selten verweilen die Patienten in Pflegehei-

Das P.A.N. Zentrum – eine Einrichtung der Fürst Donnersmarck-Stiftung

Das P.A.N. Zentrum ist eine Einrichtung der Fürst Donnersmarck-Stiftung zu Berlin. Ziel und Zweck der 1916 gegründeten Stiftung ist die Rehabilitation von Menschen mit Körper- und Mehrfachbehinderungen. In der Stiftung und ihren Tochtergesellschaften arbeiten mehr als 600 Mitarbeiter in den Arbeitsfeldern Rehabilitation, Bildung und Tourismus. Beginnend mit der Post-Akuten Neuro-Rehabilitation bietet die Stiftung dem jeweiligen Selbstständigkeitsgrad angemessene Betreuungs- und Wohnformen an. Die Stiftung unterstützt zudem die Begleitforschung durch eine enge Zusammenarbeit mit Universitäten und die regelmäßige Vergabe eines Forschungspreises im Bereich der neurologischen Rehabilitation.

Überblick: Das P.A.N. Zentrum in Zahlen

Eröffnung des Fürst Donnersmarck-Hauses:	1964
Neueröffnung nach Umbau:	November 2015
Investition in den Umbau:	über 35 Mill. Euro
Dauer der Modernisierung:	5 Jahre
Reha-Plätze:	66
Durchschnittsalter der Rehabilitanden:	42 Jahre
Verweildauer bis zum Auszug:	18 bis 24 Monate
Therapeutisches, Medizinisches und Pädagogisches Personal:	148
Gesamtfläche des Zentrums:	ca. 14.000 qm

Idiopathisches Parkinson-Syndrom

Oxycodon/Naloxon (Targin®) effektiv und sicher bei Schmerzen bei Morbus Parkinson

Schmerzen in Verbindung mit Morbus Parkinson sind ein häufiges Phänomen, Studien geben Prävalenzen bis zu 80 % an. Dennoch erwähnen viele Patienten ihre Schmerzen beim Arztgespräch nicht. Auch werden selbst starke Schmerzen unzureichend diagnostiziert und therapiert [1]. Erstmals konnte die PANDA-Studie zeigen, dass die retardierte Fixkombination aus Oxycodon/Naloxon eine deutliche Schmerzlinderung bringt [2].

Schmerzen beim idiopathischen Parkinson-Syndrom (IPS) betreffen häufig den Schulter-Arm-Bereich [3, 4]. Die Schmerzstärke hängt weder von der Dauer der Erkrankung noch deren Schwere ab. Oftmals treten Schmerzen bereits vor der Diagnose auf [5, 6]. Sie beeinträchtigen zudem die Lebensqualität, verschlechtern den Schlaf und fördern depressive Verstimmungen, erklärte Prof. Svenja Happe, Telgte.

Bei den Schmerztypen überwiegen die muskuloskelettalen Schmerzen, hervorgerufen etwa durch Muskelverspannungen oder Krämpfe [1, 7]. Seltener handelt es sich um dystone, radikuläre oder zentrale Schmerzen. Generell stellte Happe fest, dass die Schmerzproblematik bei Morbus Parkinson zu wenig wahrgenommen wird. Auch in den Leitlinien zum Morbus Parkinson seien keine Empfehlungen hinterlegt.

PANDA-Studie untersucht Linderung von Schmerzen bei Morbus Parkinson

Der Stellenwert von Analgetika bei Morbus Parkinson ist bisher kaum untersucht. Umso wichtiger sind prospektive Studien wie die placebokontrollierte doppelblinde PANDA-Studie (Parkinson's Disease Associated Pain) [2], in der es um die Wirkung von retardiertem Oxycodon/Naloxon (Targin®) auf starke chronische Schmerzen beim IPS ging. Ausgewertet wurden die Daten von 202 Patienten in den Krankheitsstadien II-IV nach Hoehn & Yahr, berichtete Prof. Claudia Trenkwalder, Kassel. Primärer Endpunkt war der mittlere 24-Stunden-Schmerzscore in Woche 16 gemäß einer 11-Punkte-Skala (numerische Rating Skala NRS, 0 = kein

bis 10 = stärkster Schmerz). Daneben wurden weitere Skalen eingesetzt wie die King's PD Schmerz-Skala, der Non-Motor Symptom Score (NMSS) und die Parkinson's Disease Sleep Scale (PDSS). Einschlusskriterium war unter anderem ein NRS ≥ 6 Punkte in den sieben Tagen vor Randomisierung. Patienten sollten in den vergangenen sechs Monaten keine reguläre Opioid-Behandlung erhalten haben und seit vier Wochen eine stabile Behandlung des IPS erhalten haben.

Nach einem 14-tägigen Screening erhielten die Patienten 16 Wochen lang zusätzlich zu ihrer Parkinson-Medikation 2 x täglich bis zu 20/10 mg Oxycodon/Naloxon (n=88) oder Placebo (n=106). L-Dopa (max. 3 x tägl.) war als Rescue-Medikament erlaubt. Bereits nach 4 und auch nach 8 und 12 Wochen waren die Schmerzen unter dem Opioidanalgetikum signifikant geringer als unter Placebo (Abb.). Nach 16 Wochen bestand ein deutlicher Trend (p=0,058) zu einer effektiven Schmerzlinderung unter der Fixkombination, berichtete Trenkwalder. 47,4 % versus 34 % der Patienten der Full Analysis Population (FAP) sprachen auf Oxycodon/Naloxon mit einer mindestens 30 %igen Schmerzreduktion gegenüber dem Ausgangswert an (p = 0,021).

Als besonders bedeutsam bezeichnete Trenkwalder, dass sich alle sekundären Endpunkte unter Verum gegenüber dem Beginn signifikant verbessert hatten. Dies betraf insbesondere schwere muskuloskelettale Schmerzen (Veränderung gegenüber Baseline -2,34 versus -1,52, p=0,023) sowie starke nächtliche Schmerzen (-2,82 versus -1,55, p=0,010).

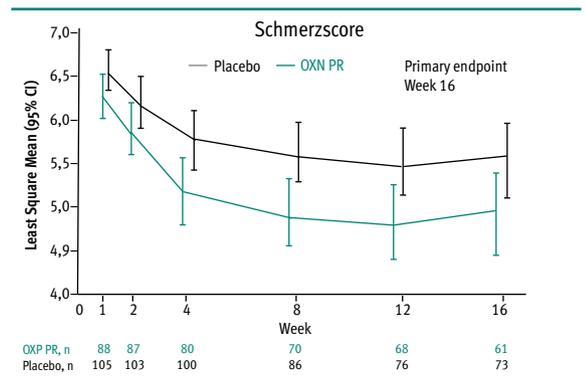


Abb.: Bei der vollständigen Studienpopulation (FAP) ist die Wirkung von Targin® in den Wochen 4, 8 und 12 im Vergleich zu Placebo statistisch signifikant besser. Mod. nach [9, 10].

Bei Patienten mit Morbus Parkinson, die bereits krankheitsbedingt zu 70 bis 80 % eine Obstipation entwickelt haben, spielt die gute gastrointestinale Verträglichkeit der Fixkombination eine besondere Rolle [8]. Generell lagen die Nebenwirkungen bei Oxycodon/Naloxon und Placebo auf einem ähnlichen Niveau. In der Studie haben sich weder motorische noch nicht-motorische Symptome verschlechtert.

[D. Fernholz]

- Sophie M, Ford B. CNS Drugs 2012; 26: 937-48
- Trenkwalder et al. Lancet Neurol 2015; DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(15\)00243-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(15)00243-4)
- Beiske AG et al. Pain 2009; 141: 173-7
- Fil A et al. Parkinsonism Relat Disord 2013; 19: 285-94
- Defazio G et al. Arch Neurol 2008; 65(9): 1191-94
- Khoo TK et al. Neurology 2013; 80(3): 276-81
- Broen MPG et al. Mov Disord 2012; 27(4): 480-4
- Jost W. Nervenarzt 2012; 83: 1282-91
- Madeo G et al. J Neurol 2015; 262(9): 2164-70
- Trenkwalder C et al. Mov Disord 2015; 30: S568-S633

Quelle: Pressegespräch der Mundipharma Deutschland GmbH & Co. KG anlässlich des 88. Kongresses der DGN am 25.09.2015 in Düsseldorf

Mit freundlicher Unterstützung der Mundipharma Deutschland GmbH & Co. KG

Safinamid bei Morbus Parkinson

Die erste Innovation seit 10 Jahren

Mit Safinamid ist 2015 erstmals seit 10 Jahren wieder ein neues orales Parkinson-Medikament zugelassen worden. Safinamid besitzt einen neuartigen dualen Wirkmechanismus. Neben seiner dopaminergen Aktivität, der reversiblen und selektiven Hemmung der Monoaminoxidase B, verfügt Safinamid auch über eine nicht-dopaminerge Wirkkomponente: Durch Natriumkanalblockade wird die erhöhte Glutamatfreisetzung reduziert. Diese Modulation der glutamatergen Neurotransmission könnte einen wichtigen Schutzmechanismus vor dopaminerg vermittelten Dyskinesien darstellen.

Dopaminerge...

Eine zeitgemäße Parkinson-Therapie sollte frühzeitig beginnen, individuell auf den Patienten zugeschnitten, effizient und nebenwirkungsarm sein, sagte PD Dr. K. Eggert, Marburg.

Derzeit die wichtigste Säule der Therapie des Morbus Parkinson ist die Beseitigung des striatalen Dopaminmangels mit dopaminergen Ersatzstrategien – Levodopa, Dopaminagonisten, MAO-B-Hemmern und COMT-Hemmern. Levodopa ist hier die wirksamste und nebenwirkungsärmste Substanz. Wegen des Risikos motorischer Spätkomplikationen unter Levodopa sollten bei jüngeren Patienten jedoch zunächst Nicht-Ergot-Dopaminagonisten eingesetzt werden. Bei älteren und multimorbiden Patienten empfiehlt die Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Neurologie wegen des Risikos von dopaminerg induzierten Psychosen

unter Dopaminagonisten den sofortigen Therapiebeginn mit Levodopa. MAO-B-Hemmer können vor allem bei Patienten mit geringgradig ausgeprägten motorischen Symptomen, zu deren Kontrolle noch keine Therapie mit Levodopa oder einem Dopaminagonisten benötigt wird, eingesetzt werden.

...und nicht-dopaminerge Therapiestrategien

Beim Parkinson-Syndrom sind jedoch auch weitere Neurotransmitter in die Regulation der Basalgangliomotorik involviert, sagte Prof. Dr. W. Poewe, Innsbruck. Untersucht wurden u. a. Adenosin 2a-Antagonisten sowie adrenerge Adreno-Rezeptor-Antagonisten und serotonerge 5HT_{1A}-Agonisten auf ihre Eignung zur Reduzierung dopaminerg vermittelter Dyskinesien. Ein besonderes Potential nicht-dopaminergender Therapie-

strategien liegt nach Poewe in der Beeinflussung der Glutamat-vermittelten Neurotransmission über NMDA-, AMPA- und mGluR5-Rezeptoren.

Die Therapie der Zukunft: multimodal?

Die Therapie der Zukunft wird komplexer sein und den gesamten Regelkreis der beteiligten Neurotransmitter berücksichtigen, sagte Prof. Dr. W. Jost, Wolfach/Freiburg. Safinamid (Xadago®) könnte ein erster Vertreter einer neuen Substanzklasse sein.

Safinamid bietet eine reversible MAO-B-Hemmung mit hoher Spezifität für MAO-B ohne strukturelle Veränderung am MAO-B-Enzym und wirkt damit dopaminerg – dies zeigte sich im klinischen Studienprogramm in einer signifikanten Erhöhung der ON-Zeit und der Motorik (UPDRSIII) über den gesamten Studienzeitraum.

Die zweite Wirkkomponente von Safinamid umfasst die Regulierung der pathologisch erhöhten Glutamatfreisetzung bei M. Parkinson. Der progressive Verlust an dopaminhaltigen Nervenzellen führt zu einem relativen Überschuss an Glutamat, dessen Ausschüttung calcium- und natriumabhängig nach Depolarisation der Nervenzellen erfolgt. Spannungsabhängige Natriumkanäle werden jedoch von Safinamid inhibiert. Durch diese Steuerung der neuronalen Erregbarkeit und der gestörten Glutamatfreisetzung wirkt Safinamid potenziell späten motorischen Komplikationen entgegen, ohne – wie klassische Glutamat-Antagonisten – die QT-Zeit zu verlängern.

Die Balancierung von Dopamin und Glutamat macht Safinamid nach Jost in besonderer Weise geeignet, als Add-on-Therapie die Kontrolle motorischer IPS-Symptome zu optimieren, ohne gleichzeitig motorische Komplikationen negativ zu beeinflussen.

Safinamid ist somit die erste Wahl für Parkinson-Patienten, bei denen die L-Dopa-Therapie nicht mehr ausreicht (> 400 mg/d) bzw. die erste motorische Komplikationen oder leichte Dyskinesien unter L-Dopa zeigen.

| B. Bülow |

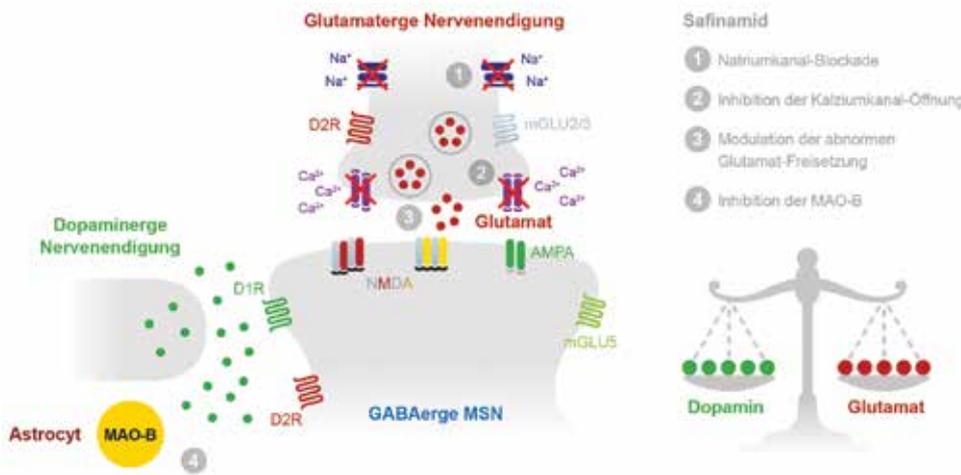


Abb. Dank seines einzigartigen dualen Wirkmechanismus hemmt Safinamid zum einen reversibel das Enzym MAO-B, das für den Abbau von Dopamin verantwortlich ist, und stellt so den dopaminergen Tonus wieder her. Zum anderen reduziert es durch eine Verringerung des Natrium- und Calciumeinstroms die pathologisch erhöhte Glutamatfreisetzung, die mit Kardinalsymptomen der Erkrankung assoziiert ist. [nach Caccia C et al. Neurology 2006; 67(7 Suppl 2): S18-S23, Salvati P et al. J Pharmacol Exp Ther 1999; 288:1151-59]

Quelle: Zambon-Satellitensymposium »Parkinson – die neue Generation« im Rahmen des 88. Kongresses der DGN am 25.09.2015 in Düsseldorf

Fingolimod stabilisiert langfristig den Krankheitsverlauf

Aktive MS erfordert frühzeitige und konsequente Therapieoptimierung

Der bei der Aktualisierung der Leitlinien zur Behandlung der Multiplen Sklerose vollzogene Paradigmenwechsel bietet mehr Spielraum im Umgang mit den vorhandenen Optionen. Davon profitieren besonders Patienten mit hoher Krankheitsaktivität, weil sie früher auf eine effektive Therapie ein- oder umgestellt werden können. Das erste MS-Medikament, dem der Gemeinsame Bundesausschuss einen beträchtlichen Zusatznutzen für die Behandlung der hochaktiven schubförmig-remittierenden MS attestiert hat, ist Fingolimod.

Exakte Kriterien zur Einstufung des MS-Verlaufs als mild, moderat, aktiv oder hochaktiv werden in den Leitlinien nicht vorgegeben [1]. Etabliert zur prognostischen Bewertung der klinischen und morphologischen Parameter ist der modifizierte Rio-Score [2]. Doch Schübe und MRT-Läsionen zu zählen, reicht nach Überzeugung von *Dr. Antonios Bayas*, Augsburg, im Praxisalltag nicht aus. Denn der Patient habe möglicherweise andere Präferenzen. Schon in frühen Krankheitsstadien könnten Lebensqualität und Funktionsstatus entscheidend durch Beeinträchtigung seiner kognitiven Defizite und Fatigue oder vegetativen Störungen geprägt sein.

»Windows of Opportunity« nicht verpassen

Um den Langzeitverlauf der MS günstig zu beeinflussen, kommt es auch darauf an, die »Windows of Opportunity« nicht zu verpassen. Die erste Gelegenheit ist der Zeitpunkt der Diagnosestellung. Erweitert wurde das Konzept des frühestmöglichen Therapiebeginns in den aktualisierten Leitlinien dahingehend, dass die Wahl des Medikaments sich bereits initial an der individuellen Situation des Patienten orientiert – also bei klinisch und symptomatisch hoher Krankheitsaktivität nicht erst auf ein »Basistherapeutikum« eingestellt, sondern bereits first-line eine Option aus der Gruppe der früher der Eskalationstherapie vorbehaltenen Wirkstoffe eingesetzt werden sollte.

Unsicherheit bestehe dagegen bei vielen seiner Kollegen hinsichtlich des Zeitfensters für eine Thera-

pieoptimierung, beschrieb *Dr. Michael Lang*, Ulm, die Versorgungsrealität. Noch immer werde die Ersttherapie bei unzureichender Wirksamkeit zu lange beibehalten, wie die Daten einer Erhebung in den USA exemplarisch zeigten. Bei etwa jedem vierten Patienten war trotz Auftreten von Schüben und neuer kontrastmittelaufnehmender Aktivität im MRT die Therapie mit einem Betainterferon oder Glatirameracetat unverändert fortgeführt worden [3].

Horizontaler Switch ist out

Die Entscheidung, wie die Therapie optimiert wird, sei vital, so Lang: »Der horizontale Switch ist out!« Diese Auffassung vertritt auch *Prof. Dr. Tjalf Ziemssen*, Dresden: »Mit jedem Hin und Her innerhalb der Gruppe der Basistherapeutika verschlechtert sich die Responsewahrscheinlichkeit. Je früher ich effektiv behandle, desto höher ist die Chance, dass der Patient darauf anspricht.«

Eine der ersten Optionen, die in den Leitlinien für den Einsatz bei (hoch)aktiver MS empfohlen wird, ist Fingolimod (Gilenya®). Auch der Gemeinsame Bundesausschuss hat dem Wirkstoff kürzlich einen beträchtlichen Zusatznutzen für die Therapie dieser Patientenpopulation attestiert und stützt sich dabei auf eine Empfehlung des IQWiG (Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen) [4]. Grundlage für die positive Bewertung sind die Daten des mit über 10.000 Teilnehmern umfangreichsten Studienprogramms im Bereich der MS sowie die klinischen Erfahrungen über inzwischen weltweit mehr als 240.000 Patientenjahre.

Gute Adhärenz aufgrund hoher Therapiezufriedenheit

Einen Eindruck zur Wirksamkeit vermitteln aktuelle Post-hoc-Analysen der Zweijahresdaten der Zulassungstudien: Die Chance, unter einer Behandlung mit Fingolimod – first-line oder nach Umstellung von einer unzureichend effektiven Initialtherapie – das Stadium NEDA-4 zu erreichen, war vier- bis sechsmal höher als unter Placebo-Gabe [5] und doppelt so hoch wie unter einer Therapie mit Interferon beta-1a (Avonex®) [6]. NEDA-4 (No Evidence of Disease Activity) bedeutet: keine neuen Schübe, keine Behinderungsprogression, keine neuen MRT-Läsionen und kein beschleunigter Verlust des Hirnvolumens.

Gegenwärtig werden in der auf fünf Jahren angelegten Registerstudie PANGAEA, an der sich 374 MS-Zentren in Deutschland mit 4.225 Patienten beteiligen, Daten zur Sicherheit und Effizienz von Fingolimod unter Alltagsbedingungen erhoben. Eine Zwischenbewertung nach drei Jahren bestätigt, dass MS-Patienten von einer frühen Umstellung auf Fingolimod profitieren: Die jährliche Schubrate nahm unabhängig von der Vorbehandlung um 71% ab. Der Anteil schubfreier Patienten habe nach dem ersten Jahr bei 68% gelegen und sei dann über den Beobachtungszeitraum konstant geblieben, berichtete Ziemssen. Der Funktionsstatus sei innerhalb der drei Jahre in mehr als 80% der Fälle stabil geblieben. Die hohe Zufriedenheit mit der Wirksamkeit und Verträglichkeit von Fingolimod bei mehr als 90% der Patienten und Ärzten schlägt sich auch in der Behandlungspersistenz von 88% nieder [7]. | G. Kiel

1. www.kompetenznetz-multipler-sklerose.de/images/stories/PDF_Dateien/Leitlinie/dgn-kkn-ms_ms-ll_20140813.pdf
2. Sormani MP et al. *Mult Scler* 2013; 19: 605-612
3. Rudick RA, Polman CH. *Lancet Neurol* 2009; 8: 545-559
4. www.g-ba.de/informationen/beschluesse/2349
5. 2015, Poster P3264,
6. Montalban X et al. AAN-Kongress 2015, Poster P4001
7. Ziemssen T et al. AAN-Kongress 2015, Poster P3251

Quelle: *Pressegespräch »Wann umstellen, wie optimieren? Schlüsselfragen in der Therapie der (hoch)aktiven MS« beim 88. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie am 24. September 2015 in Düsseldorf, Veranstalter: Novartis Pharma GmbH*

Immunmodulation mit Teriflunomid

Langzeitdaten sprechen für langanhaltende Wirksamkeit

Zwei Jahre nach der Einführung des innovativen Immunmodulators Teriflunomid (Aubagio®) in Europa liegen zuverlässige Daten zur Langzeitwirksamkeit und -verträglichkeit bei der milden bis moderaten MS vor, die auf dem diesjährigen Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie in Düsseldorf vorgestellt wurden.

Schubrate ...

Teriflunomid ist ein Immunmodulator mit entzündungshemmenden Eigenschaften bei mildem/moderatem Krankheitsverlauf der MS [1]. In den Phase-III-Zulassungsstudien TEMSO [2] und TOWER [3] führte die Therapie mit einmal täglich 14 mg Teriflunomid nach einer gepoolten Post-hoc-Auswertung zu einer signifikanten Reduktion der Krankheitsschübe mit Residuen um 53 % gegenüber Placebo [4]¹. Dr. Boris-Alexander Kallmann, Bamberg, empfahl zur besseren Vergleichbarkeit von Studienergebnissen die »Number-needed-to-treat« (NNT) heranzuziehen. Sie betrug in einer Post-hoc-Analyse in Bezug auf die Vermeidung eines erneuten Schubereignisses [5] in der TEMSO-Studie 5,9 und in der TOWER-Studie 5,6 gegenüber einer NNT bei Therapie mit Dimethylfumarat (DMF) von 5,3 in der Studie DEFINE [6] und 5,6 in der Studie CONFIRM [7]. »Damit lässt sich aus diesen Daten für Teriflunomid kein Wirkunterschied gegenüber Dimethylfumarat ableiten«, betonte Kallmann.

... und Behinderungsprogression konsistent reduziert

In TEMSO und TOWER konnte jeweils eine signifikante Reduktion der Behinderungsprogression im Vergleich zu Placebo gezeigt werden. Die NNT lag hierfür in den beiden Teriflunomid-Studien bei 13,8 bzw. 17,4, wäh-

rend bei Therapie mit DMF in der DEFINE-Studie eine signifikante Reduktion gezeigt werden konnte (NNT = 10,8), nicht aber in der CONFIRM-Studie (NNT = 30,2). Die in TEMSO und TOWER konsistente signifikante Reduktion von Schubrate und Behinderungsprogression sprächen für die Validität der Daten, resümierte Kallmann. Nach einer Subgruppenanalyse profitieren zudem auch Patienten mit einer aktiveren MS (mehr als zwei Schübe im Jahr vor Studienbeginn): Die Behinderungsprogression verringerte sich in dieser Subgruppe bei Therapie mit Teriflunomid (14 mg) um 46 % im Vergleich zu Placebo [8]¹.

Anhaltende Wirksamkeit und Sicherheit

Langzeitdaten der TEMSO-Studie zeigen über einen Zeitraum von bis zu neun Jahren eine Schubratenreduktion auf 0,17 Schübe pro Jahr in der ursprünglichen Verumgruppe und 0,18 Schüben pro Jahr bei Patienten, die nach einer zweijährigen Placebophase auf Teriflunomid gewechselt hatten [9], es kam also zu keinem Wirksamkeitsverlust. Dabei waren die Sicherheitsbeobachtungen konsistent mit der Zulassungsstudie. Wenn Nebenwirkungen auftraten, manifestierten sich diese früh, die Häufigkeit nahm nach den ersten sechs Monaten deutlich ab [9]. Eine erhöhte Infektanfälligkeit war nicht zu beobachten. »Die Infektionsrate unter Teriflunomid ist vergleichbar zu Placebo«, betonte Prof. Dr. Andrew Chan, Bochum. In der TERIVA-Studie ließ sich zudem zeigen, dass die Impfantwort auf eine Grippe-schutzimpfung bestehen bleibt [10].

Vorgehen bei Familienplanung

Wie bei den meisten MS-Therapien sollten Frauen unter Teriflunomid

zuverlässig verhüten. Bei Kinderwunsch besteht die Möglichkeit, den Wirkstoff mit Cholestyramin oder Aktivkohle beschleunigt zu eliminieren [1]. Das gilt insbesondere auch dann, wenn eine Patientin doch unter der Therapie schwanger werden sollte. »Es gibt aber keinen Grund zu einem generellen Abbruch der Schwangerschaft zu raten«, bekräftigte PD Dr. Kerstin Hellwig, Bochum. Neugeborene, die aufgrund von Spontanschwangerschaften während des Studienprogramms geboren wurden, zeigten keine strukturellen oder funktionellen Defizite, wenn bei Bekanntwerden der Schwangerschaft unter Teriflunomid der Wirkstoff beschleunigt eliminiert wurde [11]. Allerdings ist die Datenlage nicht ausreichend, um das reproduktive Sicherheitsprofil von Teriflunomid abschließend zu beurteilen.

Individuell zugeschnittene Therapie

Bei der Wahl der Therapie der milden bis moderat verlaufenden MS sollte man laut Kallmann stark auf den individuellen Wunsch der Patienten eingehen. Dabei spielen Präferenzen hinsichtlich des Applikationsmodus, der Anwendungsfrequenz, des jeweiligen Sicherheitsprofils und der Monitoringmaßnahmen ebenso eine Rolle wie der Familienplanung. Häufigste Nebenwirkungen unter Teriflunomid sind eine leichte Erhöhung der Leberwerte, eine meist reversibel verminderte Haardichte sowie Übelkeit und Diarrhoe [1]. Kallmann plädierte dafür, Teriflunomid breit anzubieten, auch bei etwas aktiveren Patienten. |BB|

1. Fachinformation Aubagio, Stand: Juni 2015
2. O'Connor P et al. NEJM 2011; 365(14):1293-1303
3. Confavreux C et al. Lancet Neurol 2014; 13(3): 247-56
4. Macdonell et al. Mult Scler 2013; 19:(S1), P1095
5. Leist TP et al. AAN 2015, Washington, USA, P3.245, [http://www.abstracts2view.com/aan/view.php?nu=AAN15L1_P3.245&terms=\(Letzter Zugriff: 28.09.2015\)](http://www.abstracts2view.com/aan/view.php?nu=AAN15L1_P3.245&terms=(Letzter%20Zugriff:28.09.2015))
6. Gold R et al. N Engl J Med 2012;367(12):1098-1107
7. Fox RJ et al. N Engl J Med 2012; 367(12):1087-97
8. Kappos L et al. Mult Scler 2013; 19:(S1), P618
9. Freedman M et al. Mult Scler 2013; 19:(S1), P544
10. Bar-Or A et al. Neurology 2013; 81(6): 552-58
11. Kieseier B et al. Neurol Ther 2014; 3: 133-38

Quelle: Satellitensymposium »AUBAGIO – Die stille Kraft bei MS« beim 88. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie am 24.09.2015 in Düsseldorf, Veranstalter: Genzyme/Sanofi

¹ Die Schubratenreduktion als primärer Endpunkt in den Zulassungsstudien TEMSO und TOWER betrug 31,5% bzw. 36,3% gegenüber Placebo. Die Reduktion der Behinderungsprogression als sekundärer Endpunkt in den Zulassungsstudien TEMSO und TOWER betrug 29,8% bzw. 31,5% gegenüber Placebo. Unterschiedliche Werte zwischen Zulassungsstudien und Post-hoc-Analyse bzw. Subgruppenanalyse der gepoolten Daten beider Zulassungsstudien aufgrund unterschiedlicher Fragestellungen und statistischer Voraussetzung.

Hochfrequente Therapie mit Interferon beta-1a s.c.

Schnelle und starke Wirkung, langfristiger Therapieerfolge

In der verlaufsmodifizierenden Therapie der schubförmig-remittierenden Multiplen Sklerose (RRMS) bildet die Trias aus schneller und effektiver Wirksamkeit und langfristigem Therapieerfolg die Basis einer erfolgreichen Therapiestrategie. Behandlungsziel bleibt die Eindämmung jeglicher gemessener Krankheitsaktivität (no evidence of disease activity; NEDA), die an den Schlüsselparametern Behinderungsprogression, Schubfreiheit und MRT-Aktivität gemessen wird. Mit Interferon beta-1a s.c. (3 x 44 µg) steht MS-Patienten eine wirksame Therapiebasis zur Verfügung, welche auch die NEDA-Parameter erfüllt. Die aktuell publizierten Daten der Langzeitstudie PRISMS-15 [1] bestätigen die schnelle und starke Wirksamkeit. MS-Patienten können bei einem etablierten Sicherheitsprofil langfristig vom positiven Einfluss einer Therapie mit Interferon beta-1a s.c. (3 x 44 µg) auf die entscheidenden Parameter des Krankheitsverlaufs profitieren.

Neu diagnostizierte RRMS-Patienten fordern vor allem eine schnell wirksame und sichere Behandlung. Interferon beta-1a s.c. (3 x 44 µg) zeigt bereits vier Wochen nach Therapiebeginn einen signifikanten Effekt auf die Läsionslast [2]. Zudem zeigt sich ein signifikanter Unterschied im Vergleich zu Interferon beta-1a i.m. (1 x 30 µg) bereits nach einem Monat [3]. Im Vergleich zu Placebo vermindert Interferon beta-1a s.c. (3 x 44 µg) nach zwei Jahren die Anzahl der aktiven T2-Läsionen signifikant um 78 % ($p < 0,0001$) [4].

MS-Patienten, die auf Interferon beta-1a s.c. (3 x 44 µg) umgestellt wurden, profitieren von der schnellen Reduktion der klinischen Aktivität. Nach Umstellung der Therapie von Interferon beta-1a i.m. (1 x 30 µg) auf die hochfrequente subkutane Injektion von Interferon beta-1a s.c. (3 x 44 µg) sank diese um 50 %, so ein Ergebnis der EVIDENCE-Studie (0,64 auf 0,32; $p < 0,001$) [5]. In der Weiterführung der Rebif®-Gruppe (3 x 44 µg) betrug die Schubratenreduktion 26 %.

Die Wirksamkeit ist auch durch die Cochrane-Metaanalyse im Vergleich mit einer Auswahl weiterer Wirkstoffe bestätigt [6], die Interferon beta-1a s.c. (3 x 44 µg) innerhalb der Basistherapie mit dem höchsten Evidenzgrad indiziert. Im Vergleich zu allen anderen untersuchten MS-Basistherapeutika reduzierte der Wirkstoff in seiner Zieldosierung über ei-

nen Zeitraum von 24 Monaten die Schubaktivität am effektivsten.

PRISMS15-Vollpublikation bestätigt zuverlässige Langzeitwirkung und Sicherheitsprofil

Auch in der Langzeittherapie überzeugt das starke Wirkungsprofil. Nach zwei Jahren unter Interferon beta-1a s.c. (3 x 44 µg) sind fast 90 % der Patienten ohne Behinderungsprogression [7]. Nach 15 Jahren waren acht von zehn Patienten stabil, ohne in die sekundär progrediente Multiple Sklerose (SPMS) übergegangen zu sein [8]; nach 15 Jahren sind 86 % der Patienten, gemessen am Expanded Disability Status Scale-Score (EDSS), ohne Hilfe gehfähig (EDSS-Score < 6), mehr als zwei Drittel bleiben voll gehfähig (EDSS-Score < 4) [9].

Die kürzlich veröffentlichte Vollpublikation zur PRISMS-15-Studie bestätigt den therapeutischen Nutzen einer hochdosierten und langfristigen Therapie mit Interferon beta-1a (höchste gemessene kumulative Dosis). Im Vergleich zur niedriger dosierten Gruppe (3 x 22 µg) profitierten Patienten mit der Zieldosierung von 3 x 44 µg (höchste kumulative Dosis) von einer signifikant geringeren jährlichen Schubrate (0,5 vs. 0,37), einer niedrigeren EDSS-Progression (50 % vs. 38 %) und einem durchschnittlich besseren EDSS-Score (2,53 vs. 1,15) [1]. Gleichzeitig wurde das bekannte Sicherheitsprofil von Interferon beta-1a s.c. (3 x 44 µg) bestätigt. Der Moni-

toring-Aufwand, verglichen mit immunsuppressiven Medikamenten, bleibt geringer, unerwartete Nebenwirkungen sind nicht bekannt [8–12].

NEDA-Parameter bei vielen Patienten erfüllt

Das Therapieziel NEDA wurde in der Post-hoc-Analyse der EVIDENCE-Studie untersucht. Im Vergleich zu Interferon beta-1a i.m. (1 x 30 µg) erreichten unter Interferon beta-1a s.c. (3 x 44 µg) signifikant mehr Patienten den Status »keine feststellbare Krankheitsaktivität« (Woche 24, 61 % vs. 42 %, $p < 0,001$) [13]. »Die Studie belegt, dass Interferon beta-1a s.c. (3 x 44 µg) die im klinischen Alltag bestimmte NEDA-Parameter bei vielen Patienten erfüllt«, fasste Dr. med. Antonios Bayas, Augsburg, zusammen. Patienten zeigten nach 24 Wochen keine bestätigte Behinderungs-Progression, keine Schübe, keine neuen oder vergrößerten T2-Läsionen und keine Gadolinium-anreichernden T1-Läsionen im MRT-Scan. [BB]

1. Kappos L et al. Factors influencing long-term outcomes in relapsing-remitting multiple sclerosis: PRISMS-15. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2015; 0: 1-6. doi: 10.1136/innp-2014-310024
2. De Stefano N et al. Rapid benefits of a new formulation of subcutaneous interferon beta-1a in relapsing-remitting multiple sclerosis. *MultScler* 2010; 16(7): 888-892.
3. Coyle PK et al. ACTRIMS-ECTRIMS Meeting; 2014; Poster Nr. P102.
4. Li DK et al. *Ann Neurol*. 1999; 46(2): 197-206.
5. Schwid SR et al. Enhanced benefit of increasing interferon beta-1a dose and frequency in relapsing multiple sclerosis: the EVIDENCE Study. *Arch Neurol* 2005; 62: 785-792.
6. Filippini G et al. Immunomodulators and immunosuppressants for multiple sclerosis: a network meta-analysis (Review). *The Cochrane Library* (2013) Issue 6.
7. Cohen et al. *Lancet* 2012; 380: 1819-28.
8. Kappos L et al. *Neurology* 2006; 67: 944-953.
9. Kappos L et al. 22nd Meeting of the European Neurological Society (ENS) 2012, Poster Nr. P470.
10. PRISMS Study Group. *Lancet*. 1998; 352(9139): 1498-1504.
11. PRISMS Study Group and the University of British Columbia MS/MRI Analysis Group. PRISMS-4: Long-term efficacy of interferon beta-1a in relapsing MS. *Neurology* 2001; 56(12): 1628-1636.
12. Periodic safety update report for interferon beta-1a/REBIF® Merck Serono S.A. 2009.1-4150.
13. Coyle PK et al. No evident disease activity at 24 weeks in patients with relapsing MS treated with interferon beta-1a s.c. vs. interferon beta-1a i.m. in the EVIDENCE study. Joint ACTRIMS-ECTRIMS Meeting 2014; Poster Nr. P102.

Quelle: Pressegespräch »Schnelle Wirksamkeit, langfristige Erfolge: Die richtige Therapiestrategie entscheidet« beim 88. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie am 24. September 2015 in Düsseldorf, Veranstalter: Merck Serono

TERMINE

28.01.–30.01. *Berlin***ANIM 2016**

i Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena, Frau Kaiser, Tel.: 03641/3116281, E-Mail: ulrike.kaiser@conventus.de, www.anim.de

29.01.–31.01. *Stuttgart***TheraPro**

i Landesmesse Stuttgart GmbH, Kompetenz-Team Wirtschaft & Bildung / Medizin & Gesundheit, Anja Bräutigam

25.02.–26.02. *Berlin***10. Nachsorgekongress der ZNS - Hannelore-Kohl-Stiftung**

i ZNS - Hannelore Kohl Stiftung, Nicola Jung, Tel.: (0228) 97845-40, E-Mail: info@nachsorgekongress.de

02.03.–05.03. *Jena***53. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epileptologie e. V.**

i Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena, Ulrike Kaiser, Tel.: 03641/3116347, E-Mail: epilepsie@conventus.de, www.epilepsie2016.de

10.03.–12.03. *Würzburg***19. Würzburger Aphasie-Tage**

i Zentrum für Aphasie & Schlaganfall, Thomas Hupp, Tel.: 0931/29975-15, E-Mail: hupp@aphasie-unterfranken.de, www.aphasie-unterfranken.de

15.03.–16.03. *Düsseldorf***II. International Conference on Deep Brain Stimulation (DBS)**

i Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena, Frau Kaiser, Tel.: 03641/3116281, E-Mail: ulrike.kaiser@conventus.de, www.dbs-conference.de

16.03.–19.03. *Düsseldorf***60. DGKN-Jahrestagung**

i Conventus Congressmanagement &

Marketing GmbH, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena, Frau Kaiser, Tel.: 03641/3116281, E-Mail: ulrike.kaiser@conventus.de, www.dgkn-kongress.de

19.04.–22.04. *Leipzig***9th International Symposium on Neuroprotection and Neurorepair (ISN&N)**

i event lab, Annika Sauerland, Tel.: 0341/240596-62, E-Mail: asauerland@eventlab.org, www.neurorepair-2016.de

21.04.–24.04. *Bochum***42. Jahrestagung der Gesellschaft für Neuropädiatrie**

i wikonect GmbH Tel.: 0611/204809-0 E-Mail: info@wikonect.de <http://gnp-kongress.de/>

04.05.–07.05. *Hannover***3rd International Congress on Treatment of Dystonia**

i INTERPLAN-Congress Tel.: 040/32 50 92 57 www.treatment-of-dystonia.org

10.05.–13.05. *Philadephia (USA)***9th World Congress for Neurorehabilitation: From science to society**

i Kenes International Organizers of Congresses S.A., Rue François-Versonnex 7, 1207 Geneva, Switzerland, Tel.: +41 22 908 0488, Fax: +41 22 908 9140 <http://wcnr2016.org/>

11.05.–13.05. *Karlsruhe***REHAB, Internationale Fachmesse für Rehabilitation, Therapie und Prävention**

i www.rehab-karlsruhe.com

28.05.–31.05. *Kopenhagen (DK)***2nd Congress of the European Academy of Neurology 2016**

i European Academy of Neurology Head Office Tel.: +43 1 889 05 03 E-Mail: head-office@eaneurology.org www.eaneurology.org/copenhagen2016

15.06.–18.06. *Greifswald***Summer School Neurorehabilitation 2016**

i Alfried Krupp Wissenschaftskolleg Greifswald, 17487 Greifswald tagungsbuero@wiko-greifswald.de

<http://www.wiko-greifswald.de> 19.06.–23.06. *Berlin*

20th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders

i MDS Congress Staff, Tel.: +1 414-276-2145, E-Mail: congress@movementdisorders.org

29.06.–01.07. *Mühlheim***14. Stroke Summer School der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft**

i PD Dr. E. Busch, Klinik für Neurologie, St. Josef Krankenhaus GmbH, Moers; Prof. Dr. M. Siebler, Klinik für Neurologie, MediClin-Fachklinik Rhein/Ruhr, Essen; VTO Karin Schilling GmbH

03.09. *Bremerhaven***Neuro 2016**

i WFB Wirtschaftsförderung Bremen, Kordula Grimm, Tel.: 0421/3505-206 E-Mail: grimm@messe-bremen.de www.neuro2016.de

07.09.–10.09. *Stuttgart***Jahrestagung von DGGG, DGG, SGG/SSG, SFGG/SPSG und ÖGGG**

i Aey Congresse GmbH, Tel.: 030/2900659-4 E-Mail: dggg2016@aey-congresse.de

14.09.–17.09. *London (UK)***ECTRIMS 2016**

i www.ectrims-congress.eu/

21.09.–24.09. *Mannheim***89. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie mit Fortbildungsakademie**

i m:con mannhem:congress GmbH und DGN Dienstleistungsgesellschaft, David Friedrich, Tel.: 030/5314379-41 E-Mail: friedrich@dgn.org <http://www.dgnkongress.org/>

01.12.–03.12. *Bonn***6. Gemeinsame Jahrestagung der Dt. Ges. f. Neurorehabilitation e. V. (DGNR) und der Dt. Ges. f. Neurotraumatologie und Klinische Neurorehabilitation e. V. (DGNKN)**

i Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena, Claudia Voigtmann, Telefon +49 3641 3116-335, Telefax +49 3641 3116-243 claudia.voigtmann@conventus.de www.conventus.de

Greifswald, 15. – 18.06.2016

Summer School Neurorehabilitation 2016

Ein Neurorehabilitation-Update in drei Tagen. Dicht gepackt und trotzdem aufgelockert – eine gute Gelegenheit klinische Praxis in der Neurorehabilitation im Überblick und »brandaktuell« kennenzulernen. Ein guter Start für Personen, die noch nicht lange in der Neurorehabilitation tätig sind und ideal für alle, die Ihre Erfahrungen mit dem aktuellen Stand der klinischen Wissenschaft abgleichen wollen: Motorik, Schlucken, Sprache, visuelle Wahrnehmung, Kognition, Bewusstseinstörungen und Emotion werden thematisiert, aber auch allgemeinere Aspekte wie Teamarbeit, therapeutische Pflege oder neurobiologische Grundlagen der Neurorehabilitation. So multiprofessionell wie die Neurorehabilitation ist, ist das Format für alle Berufsgruppen des Neuro(früh)reha-Teams geeignet. Die Themen bilden ein Europäisches Curriculum ab; die Neurorehabilitation Summer School 2016 ist auch eine Fortbildungsinitiative der Weltföderation Neurorehabilitation WFNR. Seien Sie dabei und bringen Sie andere Teammitglieder mit!

Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr. med. Thomas Platz
Chefarzt und Ärztlicher Direktor
BDH-Klinik Greifswald GmbH
Neurologisches Rehabilitationszentrum
und Querschnittgelähmtenzentrum
Aninstitut der Ernst-Moritz-Armdt-Universität
Karl-Liebknecht-Ring 26a
17491 Greifswald

Veranstaltungsort:

Alfried Krupp Wissenschaftskolleg Greifswald
17487 Greifswald
tagungsbuero@wiko-greifswald.de
www.wiko-greifswald.de

Berlin, 25. – 26.02.2016

10. Nachsorgekongress

»Wege von der medizinischen Rehabilitation
in die Teilhabe – Lösungsansätze!«

Veranstalter:

Arbeitsgemeinschaft Teilhabe – Rehabilitation, Integration
und Nachsorge nach Schädelhirnverletzung

Veranstaltungsort:

Eventpassage Berlin
Kantstraße 8
10623 Berlin
www.nachsorgekongress.de

SCHRITT FÜR SCHRITT NEUE WEGE IN DEN ALLTAG



DAS LEBEN NEU LEBEN LERNEN –

vor dieser großen Herausforderung stehen Menschen, die eine Schädigung des Nervensystems erworben haben.

Im P.A.N. Zentrum für Post-Akute Neurorehabilitation bieten wir diesen Menschen nach Beendigung der medizinischen Rehabilitation die besten Bedingungen für ihren Weg zurück in den Alltag.

Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Neurologen, Neuro-Psychologen, Neuro-Pädagogen und

Therapeuten, sowie durch die Einbeziehung aktueller Forschungsergebnisse erkennen wir das Potenzial jedes Einzelnen und schöpfen es aus.

Unser Ziel ist es, die Menschen wieder zu befähigen, ambulant und möglichst selbstständig zu leben. Vielen gelingt dieser Schritt innerhalb von 18 bis 24 Monaten.

P.A.N. ZENTRUM FÜR POST-AKUTE NEUROREHABILITATION

IM FÜRST DONNERSMARCK-HAUS BERLIN-FROHNAU
EINE EINRICHTUNG DER FÜRST DONNERSMARCK-STIFTUNG

Wildkanzelweg 28 | 13465 Berlin
Es berät Sie: Prof. Dr. med. Stephan Bamborschke
Leitender Arzt des P.A.N. Zentrums
Tel. (030) 40 606-231 | Fax (030) 40 606-340
E-Mail: bamborschke.fdh@fdst.de
www.panzentrum.de





»Ich heiße Friedhelm Claus, bin 49 Jahre alt, und am 10. November 1999 erlitt ich eine Gehirnblutung.

FRIEDHELM CLAUS

Ich war vor meiner Krankheit 28 Jahre bei der Firma Opel in Bochum als Stahlbauschlosser beschäftigt. Ich bin seit 1975 verheiratet und habe eine Tochter von 25 Jahren und ein Enkelkind von zwei Jahren. Vor meiner Krankheit war ich ein leidenschaftlicher Angler und bin viel gereist. Ich habe auch sehr viel mit Holz gearbeitet und begeisterte mich für die Kultur der Indianer. Heute ist mein Hobby mein Enkelkind, und ich beobachte sehr gern die verschiedenen Vogelarten. Da ich bis heute nur sehr wenig schreiben kann, hat meine Frau mich hierbei unterstützt. Sie hat diese Zeilen für mich geschrieben. Aphasie bedeutet, dass ich alles verstehe und mich auch an alles erinnern kann, aber selbst nicht schreiben und nur sehr wenig sprechen kann. Vom Kopf her weiß ich wohl, was ich sagen würde, aber es kommt mir nicht über die Lippen.« [2002]



»Friedhelm Claus« – Poster im Format A1 (594 x 841 mm), gedruckt auf 190 g Fotopapier, aus dem Bildband »Schlaganfall« von Michael Donner, € 19,50 inkl. MwSt., zzgl. Versand. Bestellung über www.hippocampus.de → Therapiematerial → Poster

Hinweise für Autoren

NEUROLOGIE & REHABILITATION veröffentlicht Originalarbeiten aus den Gebieten der rehabilitativen Neurologie, der Neuropsychologie, Physikalischen Medizin und Neurologischen Psychosomatik. Die Arbeiten können in Form eines bersichtsartikels, einer Mitteilung von Forschungsergebnissen, eines Kommentars sowie als Einzelfalldarstellungen eingereicht werden. Die Beiträge müssen druckreif sein und sollten einen Umfang von 75.000 Zeichen inkl. Leerzeichen möglichst nicht berschreiten. Die genauen Formnatisierungshinweise entnehmen Sie bitte dem Internet (www.hippocampus.de/Autorenhinweise.12303.html). Einreichungen per E-Mail sind willkommen.

Adressaten:

Die Manuskripte richten Sie bitte wahlweise an:

- Prof. Dr. Ch. Dettmers, Kliniken Schmieder Konstanz, Eichhornstr. 68, 78464 Konstanz, c.dettmers@kliniken-schmieder.de
- Prof. Dr. Dr. P. W. Schnle, Schubertstr. 10, 78464 Konstanz, paul.schoenle@uni-konstanz.de
- Prof. Dr. C. Weiller, Neurologische Universitätsklinik, Breisacher Str. 64, 79106 Freiburg, cornelius.weiller@uniklinik-freiburg.de

und in Kopie an den Verlag (verlag@hippocampus.de).

SONDERHEFT 7 | 2015

S2e-LEITLINIE

Rehabilitation der Mobilität nach Schlaganfall (ReMoS)

ReMoS Arbeitsgruppe: Ch. Dohle, R. Tholen, H. Wittenberg, S. Saal, J. Quintern, K. M. Stephan

- 1 Leitfragen
- 2 Pathophysiologie/Inhaltliche Einführung
- 3 Methodik
- 4 Interventionen
- 5 Therapieorganisation
- 6 Zusammenfassende Bewertung aller Interventionen

VORSCHAU 1 | 2016

SCHWERPUNKTTHEMA: SCHULUNGSKONZEPTE

Was könnte, was sollte der Patient nach einem Schlaganfall beachten?

S. Mundiyanapurath, P. A. Ringleb

Erfahrungen mit dem MoVo-LISA Konzept

W. Göhner, R. Fuchs

Eigenverantwortung stärken – Erfahrungen bei Diabetes mellitus Typ 2

W. Kronsteiner, G. Hlz

Heidelberger Kompetenztraining zur nachhaltigen Lebensstiländerung in der kardiologischen Prävention und Rehabilitation.

R. M. Nechwatal

Schulungsprogramme zur Förderung von Selbstmanagementfhigkeiten bei Multiple Sklerose-Betroffene

J. Feicke, S. Köpke

TAGUNGEN & KONGRESSE

Fatigue und MS: Pathogenese und Behandlung

Abstracts der Vorträge

Änderungen vorbehalten