



EDITION DONAU-UNIVERSITÄT KREMS

INTEGRATIVE THERAPIE

ZEITSCHRIFT FÜR VERGLEICHENDE PSYCHOTHERAPIE UND METHODENINTEGRATION

Александр Романович Лурия
Alexander Romanowitsch Lurija – zum 30. Todestag
Neuropsychologie und biopsychosoziale Therapie
als integrative Ansätze

- **Hilarion Petzold, Natalia Michailowa:** A. R. Lurija -
ein integrativer Denker, Forscher und Praxeologe

Oliver Sacks, Nachruf Alexander Lurija

Alexander R. Lurija: Die Stellung der Psychologie unter den
Sozial- und den Biowissenschaften

Viktor Belopolskij: Psychologie in Russland: 30 Jahre nach
Alexander R. Lurija

Evgenia Homskaya: Alexander R. Lurija und die Psychologie

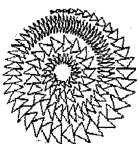
Natalia Grebennikova: Lurija und die Psychotherapie

Janna Glozman: Die Bedeutung Lurijas für die Psycho-
traumatologie

Hilarion G. Petzold, Johanna Sieper: Perspektiven zur
Willensfrage in der Integrativen Therapie

Josef Egger: Theorie der Körper-Seele-Einheit:
Das erweiterte biopsychosoziale Krankheitsmodell

Buchbesprechungen
25 Jahre EAG



Natalia Grebennikova

Alexander R. Lurija und die Psychotherapie

Im Laufe seiner langjährigen wissenschaftlichen Tätigkeit von über 50 Jahren war *Alexander Lurija* in verschiedenen Bereichen der Psychologie tätig. Seine nächste Schülerin Prof. Dr. *Homskaya* schreibt zu seiner Biographie: „Obwohl in der ganzen Welt *A. Lurija* als Begründer der Neuropsychologie gilt, ist sein Beitrag für andere Bereiche der Psychologie: allgemeine, historische, Kinderpsychologie, Sonderpädagogik und Psychophysiologie auch sehr bedeutend.“ (30, *Homskaya* 2002, S.141). Zu dieser Reihe könnte man mit Recht auch die Psychotherapie hinzufügen, obwohl *Lurija* keine eigene psychotherapeutische „Schule“ oder Forschungsrichtung, wie z. B. *Sigmund Freud* oder *Carl Rogers* begründet hatte bzw. begründen wollte.

Lurija hatte praktisch keine Veröffentlichungen, die unmittelbar den Problemen der Psychotherapie im Verständnis der westlichen klinischen Disziplin gewidmet waren, aber hatte in seiner praktischen, klinischen Arbeit Methoden der Rehabilitation bzw. Reedukation und therapeutischen Heilpädagogik (russ. „Defektologie“) entwickelt, die durchaus einem verhaltensorientierten Therapieansatz zugeordnet werden könnten¹. *Lurija* hatte immer sehr viel Interesse für bestimmte Richtungen der Psychotherapie. In seiner Arbeit „Die Prinzipien der realen Psychologie“ (1922), wo er auf die Rolle der Psychologie in der Praxis, besonders in der Medizin, hingewiesen hatte, schrieb er: „Der Psychiater muss einen lebendigen Menschen und seine Psyche so erkennen, wie sie sich im realen Leben zeigt. Er muss sich in diese Psyche richtig einleben, um die Gründe und Bedingungen der Krankheit zu verstehen und zu beeinflussen.“ (14, *Lurija*, 2003, S. 377).

Dabei betonte er, dass die Hauptaufgabe der Psychotherapeuten eine rein psychologische Aufgabe sei: „Da ist die Aufgabe, die verdrängten Vorstellungen oder Affekte, zu beseitigen oder zusammen mit Patienten umzustrukturieren und neu auszuleben“ (14, *Lurija* 2003, S. 380).

Aus *Lurijas* Biographie ist bekannt, dass er sich noch in seinen Studentenjahren, unzufrieden von dem Stand der akademischen Psychologie und auf der Suche nach richtigen Lebensquellen für Psychologie, den Forschungen von *S. Freud* zuwandte. Er interessierte sich dafür, weil „er dabei mit konkreter inhaltsreicher Persönlichkeit zu tun hatte“ 26, *Lurija* 2003, S. 261)

1 Man denke nur an seine bedeutenden Arbeiten: „Die Rehabilitation des Nervensystems bei Kriegsverletzungen“ (1944, in: *Jantzen, W.*: 2002: *Alexandr R. Lurija. Kulturhistorische Humanwissenschaft. Ausgewählte Schriften.* Berlin: Pro Business, 109-122; auch der Text von 1965 „Der Rehabilitationsunterricht und seine Bedeutung für die Psychologie und Pädagogik“ (mit *Cvetkova* in: *ibid.*, 123-138) ist in diesem Zusammenhang als Darstellung eines therapeutisch-pädagogischen Ansatzes wesentlich, nicht zu reden von seinen therapeutisch-heilpädagogischen Arbeiten mit Kindern (*ibid.*, 214-234), in denen er Kindertherapie, Erziehung und Bildung verbindet. (Anm. HP)

Lurija war damals von *Freuds* Forschungen so angetan, dass er in Kasan 1920 einen Arbeitskreis von Psychoanalytikern gründete. Obwohl einige Ideen von *Freud* ihm „rein spekulativ und phantastisch“ schienen, fand er die Untersuchungen emotionaler Konflikte mit Hilfe der assoziativen Methode vielversprechend. In *Lurijas* damaliger Sicht brachte die Psychoanalyse die Erklärung von Determinanten individuellen Verhaltens mit naturwissenschaftlichen Erklärungen menschlicher Bedürfnisse zusammen. Es schien ihm damals, dass „die Psychoanalyse eine Grundlage für die wissenschaftliche Psychologie sein könne und die Widersprüche zwischen verschiedenen theoretischen Ansätzen zu bewältigen vermöge“ (27, *Lurija*, 1982, S. 11).

Die Mitglieder des psychoanalytischen Arbeitskreises beschäftigten sich am Anfang mit der Untersuchung von Patienten aus der Psychiatrischen Klinik in Kasan. Nach der Meinung *Lurijas* hatte die Anwendung der Psychoanalyse nicht viel gebracht, trotzdem wurde seine eigene wissenschaftliche Sichtweise davon zunächst stark beeinflusst. Eine seiner ersten Veröffentlichungen über die Psychoanalyse war das Buch „Die Psychoanalyse im Licht der Haupttrends der gegenwärtigen Psychologie“. Es wurde in Kasan 1923 geschrieben und veröffentlicht. In diesem Buch wurde von ihm die Psychoanalyse als ein möglicher Ausweg aus der Krise der damaligen experimentellen Psychologie gesehen: „... experimentelle Psychologie untersucht nur einzelne Elemente des seelischen Lebens, beschäftigt sich aber wenig mit dem funktionellen Ganzen der menschlichen Persönlichkeit, erforscht kaum das Verhalten, die komplizierten Handlungen und deren Dynamik. Deswegen kann die experimentelle Psychologie die gegenwärtigen Bedürfnisse der angewandten Richtungen wie Psychotechnik, Psychotherapie und Pädagogik nicht befriedigen (15, *Lurija*, 2003, S. 12).

Die Rolle der Psychoanalyse hat *Lurija* wesentlich tiefgreifender gesehen: nicht nur als eine bestimmte Richtung in der Psychiatrie, die als Methode der Diagnostik und Behandlung der psychischen Krankheiten dient, sondern auch als eine „Lehre über das seelische Leben eines Menschen, Motivation des Verhaltens, der Erlebnisse und der schöpferischen Tätigkeit.“

(15, *Lurija*, S. 12).

Psychoanalytischen Problemen wandte sich *Lurija* auch später zu, als er nach Moskau umgezogen war und zum wissenschaftlichen Sekretär der psychoanalytischen Gesellschaft Russlands wurde. Viele Vorträge, die *Lurija* damals in seinem Arbeitskreis in Kasan gehalten hatte, wurden zur Grundlage für eine Reihe seiner nächsten Veröffentlichungen (15, 16, 17, 18).

Lurija stand auch mit *S. Freud* im Briefwechsel. In seinem Archiv sind zwei Briefe *Freuds* erhalten geblieben (siehe die Abb. im Beitrag von *Glozman*, dieses Heft). Über seine Einstellung zur Psychoanalyse schrieb *Lurija* selbst in seiner Autobiographie².

2 „Meiner Meinung nach hatten viele Ideen von *Freud* spekulativen und phantastischen Charakter, aber die Erforschung emotionaler Konflikte und Komplexe mittels der Methode der freien Assoziation schien mir

Wie bekannt, existierte am Anfang der 30er Jahre die Psychoanalyse in der ehemaligen Sowjetunion praktisch gar nicht mehr. Die psychoanalytische Gesellschaft in Russland wurde liquidiert. *Lurija* aber war seinen wissenschaftlichen Autoritäten und Prinzipien treu, wie *Glozman* im Vorwort zu *Lurijas* Werken geschrieben hatte. Ein Beweis dafür: *Lurija* wagte es, 1940 einen Artikel unter dem Titel „Die Psychoanalyse“ in der „Großen Sowjetischen Enzyklopädie“ zu veröffentlichen (23, *Lurija* 1940). Die Bedeutung der psychoanalytischen Ideen für den wissenschaftlichen Werdegang *Lurijas* zeigte *S. Bogdantchikov* (6, 2002) in einem Artikel auf, in dem er einige Entwicklungsperioden der Einstellung *Lurijas* zur Psychoanalyse herausgearbeitet hatte.

In der ersten Periode (die erste Hälfte der 20er Jahren) schätzte *Lurija* die Psychoanalyse wie eine neue moderne Richtung ein, die die Krise in der Psychologie bewältigen könnte. In *Lurijas* Veröffentlichungen aus dieser Periode wurde die hohe Einschätzung der Psychoanalyse dennoch mit einer grundlegenden und kompetenten Kritik verbunden.

Die zweite Periode (die zweite Hälfte der 20er und die 30er Jahre) ist durch *Lurijas* scharfe Kritik an der Psychoanalyse gekennzeichnet, die er u. a. vom marxistischen Standpunkt her vorgetragen hatte. Dabei aber blieben für *Lurija* immer gewisse inhaltliche Seiten der Psychoanalyse wichtig: der Ansatz, die Psyche als Ganze zu sehen, die Rolle motivationaler und emotionaler Phänomene, die Interaktion des Inneren und des Äußeren in der Psyche, die Rolle der biologischen und sozialen Faktoren in der psychischen Entwicklung usw. Gerade in dieser Zeit entstand seine Idee für die Grundlegung einer „objektiven“ oder „experimentellen“ Psychoanalyse.

Lurija beschäftigte sich mit der Frage: Wäre es vielleicht möglich, dass sich die affektiven Erlebnisse und „versteckten Komplexe“ in objektiven Merkmalen, z. B. Reaktionen zeigen? Unter „versteckten Komplexen“ verstand *Lurija* Phänomene, die *S. Freud* und seine Schule besonders interessierten, nämlich die emotionalen Erfahrungen, die das menschliche Verhalten unbewusst beeinflussen. In seinen früheren Artikeln, die der Untersuchung „versteckter Komplexe“ gewidmet waren, schrieb *Lurija*, dass „die einzige Möglichkeit, die Mechanismen der inneren ‚versteckten‘ Prozesse zu erkennen, darin bestehe, dass diese versteckten Prozesse mit irgendwelchen parallel laufenden und für unsere Wahrnehmung zugänglichen und offenen Verhaltensprozessen

vielfersprechend“ (*Lurija, A. R.* 1993: Romantische Wissenschaft. Reinbek: Rowohlt S. 29). Aber die Arbeit mit Patienten 1920/21, mit Patienten der psychiatrischen Klinik in Kasan brachte keine Ergebnisse. „Ich kam zu dem Schluss, dass es ein Irrtum sei, menschliches Verhalten aus den ‚Tiefen‘ des Bewusstseins zu erklären und die sozialen ‚Höhen‘ auszuklammern“ (*ibid.*, 31). Stattdessen wandte sich *Lurija* der empirisch experimentellen Forschung zu. „Ich beschloss, meine eigene ‚experimentelle Psychoanalyse‘ zu entwickeln“ (*ibid.*, 43). Sie führte ihn zur Neuropsychologie, weit über *Freud* hinaus, ja von ihm weg. In seinem Magnum Opus „Osnovy nejropsichologii“ Einführung in die Neuropsychologie, Moskau 1973 (dtsh. 1992) taucht *Freuds* Name nicht mehr auf, was nicht heißt, dass er seine historischen Leistungen nicht würdigte, aber er hatte mit *Vygotskij* (ein Gegner des *Freudismus*) ein anderes Paradigma inauguriert (Anm. HP).

verbunden werden (19, *Lurija*, 2003 S. 52). Die Entwicklungsmöglichkeit für eine „experimentelle und objektive“ Psychoanalyse wurde durch eine neue Methode von *Lurija* eröffnet: die so genannte „*Methode der motorischen Koppelung*“.

Seine Beschreibung der Methode: Der Proband setzte sich an ein Registriergerät. Beide Hände lagen auf dem Gerät. Mit einer Hand arbeitete er, mit der anderen Hand nicht. Die Aufgabe war folgende: Der Proband musste mit einem Finger auf das Gerät drücken und gleichzeitig ein beliebiges assoziatives Wort zum Wort des Experimentators sprechen. Dabei wurde die Suchzeit für die Assoziation beim Probanden registriert nebst der Besonderheiten seiner motorischen Reaktion: die Stärke und Intensität des Druckes, die Form des Druckes u. a.

In diesen Experimenten wurde gezeigt, dass das Suchen und Finden einer passenden verbalen Reaktion ein komplizierter neurodynamischer Prozess ist, der alle anderen Handlungen beeinflusst. Wenn z. B. das Wort für die Assoziationsuche für den Probanden neutral war und keine Emotionen hervorrief, war die Reaktionszeit sehr kurz, und der Druck mit dem Finger erfolgte ohne Störungen. Wenn aber das Wort für den Probanden eine emotionale Färbung hatte und zu verdrängten Komplexen gehörte, so verzögerte sich die verbale Assoziation und der Druck auf das Gerät wurde chaotisch, d. h. der Zerfall dieser Reaktionen kam deutlich zum Vorschein.

Lurija und seine Mitarbeiter gebrauchten *Freuds* Methode der freien Assoziation, fügten aber die zusätzliche motorische Aufgabe, „auf das Gerät zu drücken“, hinzu. Während dieser Untersuchungen wurden nicht nur affektive Komplexe erforscht, sondern auch deren Dynamik. Anhand von Experimenten mit solchem methodischen Vorgehen wollte *Lurija* seine Theorie des menschlichen Verhaltens aufbauen und dabei gleichzeitig auch die Distanz der akademischen Psychologie zu realen psychischen Phänomenen überwinden. Das menschliche Verhalten wurde dabei sehr vielfältig untersucht: einschließlich langfristig wirksamer Störungen (Neurosen) und kurzfristiger konzentrierter Störungen (Affektprobleme). Bei der Begründung seiner Methode der „motorischen Koppelung“ betonte *Lurija*, dass bei jedem Probanden die verbalen Assoziationen mit erlebten Affekten verbunden sind. Wenn man im Laufe des Experimentes zu diesen affektiven Komplexen komme, so finde man die dafür relevanten Störungen im zentralen psychischen Prozess. Die Kritik dieser Methodik war klar und lautete: In dieser Versuchssituation können weder Experimentator noch der Proband die affektiven Inhalte richtig definieren und von anderen Inhalten abgrenzen. Um diese Kritikpunkte zu bewältigen, konzentrierte sich *Lurija* in seiner Arbeit auf Fälle, wo die Affekte schon von vornherein bekannt waren. In solchen Fällen wäre es ausreichend, die reflektierten Reaktionssymptome der mit Affekten verbundenen Reize zu verfolgen, um die Vorstellungen über das Wesen und den Grad der Verhaltensstörungen zu erfassen.

Lurijas Programm der experimentellen Erforschungen von Affekten hatte drei Hauptbereiche:

1. Das Entwickeln einer Methode für die Objektivierung der Affektspuren und der verdrängten affektiven Komplexe;
2. Herstellung künstlich induzierter Affekte;
3. Untersuchung der *Regulation* und der *Selbstregulation* der affektiven Zustände.

Für die Durchführung dieses Programms wurden solche Patienten ausgesucht, bei denen die erlebte affektive Situation des Probanden bekannt war:

1. Natürliche Affekte: Massenaffekte, die sich bei vielen Personen auf eine Situation konzentrierten (Prüfung, Zustand vor der Operation, Schockerlebnisse u. a.);
2. Natürliche Affekte nach Schock: z. B. bei einem Straftäter nach seinem Verbrechen;
3. Künstlich induzierte Affekte: Affekte bei der Hypnose u. a.
4. Künstlich evozierte Konflikte: Konflikte, die durch Aufeinandertreffen verschiedener Meinungen oder Trends im Laborexperiment erzeugt wurden.

Um die Methode der ‚motorischen Koppelung‘ zu verbessern, führte *Lurija* seine Experimente mit künstlichen (beim normalen Bewusstseinszustand) induzierten Konflikten und solche im Zustand der Hypnose evozierten Konflikte durch. Im ersten Fall wurde z. B. dem Probanden verboten, das Wort „rot“ zu sagen, dabei musste er indes die Farbe der Tomate nennen. Im zweiten Fall erzeugte ein Hypnotiseur bei Probanden affektive Erlebnisse (z. B. Gelddiebstahl bei einem Bekannten). Nach dem Aufwachen wurden Worte für Assoziationen angeboten, die mit dieser Situation verbunden waren.

Die Ergebnisse, die *Lurija* und seine Mitarbeiter mit Hilfe dieser Methode gewonnen hatten, wurden in einer Artikelreihe veröffentlicht (19, 20, 21) und in seiner Monographie „Priroda tchelovecheskich Konfliktov“ (Die Natur der menschlichen Konflikte), die 1932 in amerikanischer Übersetzung, im Jahre 2002 endlich auch in Russland als Originalpublikation in Buchform erschien. Schon die ersten Ergebnisse der Anwendung dieser Methode mit Straftätern oder Studenten in Prüfungssituationen zeigten, dass starke Emotionen die Entwicklung stabiler motorischer und verbaler Reaktionen verhinderten. Gleichzeitig entwickelten sich in der Kontrollgruppe diese Reaktionen schon nach wenigen Versuchen. Nach der Interpretation *Lurijas* mussten die Probanden, die unter dem Einfluss starker Emotionen standen, sich jedes Mal an die neue Situation anpassen. Bei diesen Probanden entwickelte sich kein einheitliches „funktionales System“, das die motorische und sprachliche Komponente unter Kontrolle hatte, und die sprachliche Komponente erschien oft mit Verzögerung.

Für die Theorie und Praxis der Psychotherapie sind aus unserer Sicht die experimentellen Untersuchungen der „künstlich induzierten“ Affekte und deren Regulation besonders interessant. Um ein Modell für die Bildung der „künstlich induzierten“ Affekte

(Konflikte) aufzubauen, verwendete *Lurija* die Technik der Hypnose, die *Freud* ja auch anfänglich einsetzte, dann aber verworfen hatte. Dem Probanden, der sich im Zustand der Hypnose befand, wurde beigebracht, dass er sich in einer unangenehmen, für ihn nicht akzeptablen Situation befinde, wo er eine Rolle zu spielen habe, die ihn anwidere. Man ließ den Probanden diese Situation im hypnotischen Schlaf so tief und echt erleben, dass in seiner Psyche wirklich ein starker Affekt auftauchte. Nach diesen unbewussten affektiven Erlebnissen wurde der Proband aufgeweckt. Die Untersuchung der sprachlichen und motorischen Reaktionen bei Probanden im normalen Zustand und nach dem Erleben der „künstlich induzierten“ Affekte – auch während der Bewältigung dieser Affekte – ermöglichte *Lurija* die Dynamik der affektiven Prozesse zu erfassen. Gerade der Fall, bei dem die affektiven Spuren völlig unbewusst waren, fanden sich ganz besondere Phänomene: die assoziativen Spuren waren streng konzentriert und zeigten sich nur, wenn die dargebotenen Reize zur kritischen Situation gehörten. Das Besondere bei diesem Experiment war, dass der Proband selbst von seinen Erlebnissen gar nichts wusste und nichts im bewussten Gedächtnis behalten hatte. Dennoch zeigten sich die erlebten Affekte sehr deutlich. Das Auftauchen von Affektspuren in sprachlichen Äußerungen wurde jedes Mal von deutlichen motorischen Störungen begleitet. Einerseits waren diese Störungen Reflex des erlebten Konflikts, mit dem auch die verbalen Reize verbunden waren, andererseits handelte es sich darum, den Druck der erlebten Affekte zu verdrängen.

Der widerspruchsvolle Charakter dieser Prozesse zeigte sich auf folgende Weise: In Experimenten mit „künstlich induzierten“ Affekten erfolgte der Übergang zu neuen bewältigenden Assoziationen immer mit Verzögerung. Nach seiner Struktur war dieser Übergang durch eine Primitivität des Verbindungsprozesses gekennzeichnet. Bei Wiederholung des Vorgangs wurde die Barriere, die offenbar die Affekte vom Bewusstsein trennte, endlich durchbrochen, und die Affekte kamen zum Vorschein, „von einem starken motorischen Gewitter begleitet“. *Lurijas* Schlussfolgerung: „die Affekte, die vom Bewusstsein getrennt sind, werden auch von der Motorik getrennt und kommen erst dann zum Vorschein, wenn irgendwelche Reize im Stande sind, diese Affekte zu aktualisieren“ (22, *Lurija* 2003, S. 183). Diese Ergebnisse wurden einerseits zur Bestätigung einiger Ideen der Psychoanalyse gewertet³, andererseits als ein Versuch gesehen, die psychophysiologischen Mechanismen dieser Phänomene zu erkennen. Bei der Interpretation der Versuche mit künstlich induzierten Affekten vertrat *Lurija*, dass „die Amnesie, die wir in unserem Fall künstlich erzeugt hatten, um die affektiven Erlebnisse vom Bewusstsein zu trennen, eigentlich Prozesse bewirkte, die der Verdrängung ähnlich waren. Die Autoren, die die Verdrängung beschrieben

³ Die traditionelle psychoanalytische Technik und das Couchsetting mit Abstinenzgebot bzw. dem Verbot des Agierens wird durch diese Experimente natürlich nicht gestützt, wohl aber die Ansätze der *erlebnisaktivierenden* Arbeit, wie sie *Ferenczi* entwickelt hatte - weitergeführt in der Integrativen Therapie (vgl. diese Zeitschrift 3-4, 2006), die dabei auch auf *Lurija* zurückgreift - und natürlich auch von *Rank*, der die *Goodmansche* Gestalttherapie und den Ansatz von *Rogers* beeinflusst hat. (Anm. HP).

hatten (angefangen mit *Freud*⁴), wiesen immer darauf hin, dass sowohl die Trennung vom Bewusstsein als auch die Trennung von der Motorik eine wichtige Rolle in diesem Vorgang spielten. Die Trennung bedeutete, dass, ohne die Verbindung mit der Motorik zu verlieren, die affektiven Spuren ihren zerstörerischen Einfluss auf das Verhalten verlieren“ (22, *Lurija*, 2002, S. 190), d. h. dass die Isolation vom Bewusstsein und dabei auch von der Motorik zum Mechanismus wird, der die Person vor starker Erregung und chaotischen Bewegungen rettet. In dieser Hinsicht spielt diese „Barriere zwischen den affektiven Spuren und der Motorik eine entscheidende Rolle für die Persönlichkeit, gibt ihr die Möglichkeit normal zu handeln und Verhaltensstörungen zu vermeiden.“ (22, *Lurija* 2002, S. 201).

Die Erkenntnis dieser Zusammenhänge hat Konsequenzen für die Konzipierung einer modernen Psychotherapie, die bis heute noch nicht vollends ausgeschöpft sind. In diesem Zusammenhang beschäftigte sich *Lurija* auch mit einem anderen Problem der Psychotherapie: mit dem Problem der affektiven Reaktionen. In seinen Untersuchungen der Dynamik der affektiven Komplexe in verbalen und motorischen Reaktionen, betrachtete *Lurija* diese Prozesse gleichzeitig wie ein Modell der affektiven Störung und als einen endgültigen Ausbruch von Affekten. Nach seiner Meinung sind beide Phänomene einander sehr ähnlich und haben praktisch die gleiche Struktur.

Die affektiven Reaktionen waren für *Lurija* ein Durchbruch durch die Barriere, die die Affekte von der Motorik abgrenzte. Dabei erfolgte der Übergang der affektiven Prozesse in den Bereich der Motorik. Nachdem die Probanden ihre Affekte bewusst erlebt hatten, war es ihnen möglich, schon neutrale Assoziationen zu bilden und im Vergleich zu früheren Phasen auch motorisch wesentlich neutraler zu reagieren. Für *Lurija* war das ein experimenteller Beweis für die enge Verbindung zwischen den bewussten und unbewusst-reaktiven Prozessen in affektiven Komplexen. Diese Phänomene bestimmten auch die psychotherapeutische Arbeit mit Affekten. *Lurija* stellte immer die Frage: wie entstehen Affekte, wie sind ihre psychophysiologischen Grundlagen? In seinen zahlreichen Experimenten gewann er die Daten, die den Unterschied zwischen Affekten und einem Trauma zeigten.

In affektiv besetzten Situationen, die die Probanden einfach nicht akzeptieren wollten, hatten sie keine deutlichen motorischen Störungen. Wenn die Probanden die affektiven Situationen als ihren inneren Konflikt erlebten, zeigten sie ganz deutlich motorische Störungen.

⁴ *Lurija* (engl. 1932, 150/ russ. 2002, 190) nennt hier *Freud* als Ausgangspunkt, obgleich hier *Janet* (*Janet*, P. 1889: L'automatisme psychologique. Paris: Alcan; vgl. *Petzold, Sieper*, Abschn. 4, dieses Heft) hätte genannt werden können. Aber die Arbeiten in *Lurijas* Werk waren zwischen 1923 und 1930 geschrieben worden und *Janet* – höchst relevant für die Thematik – taucht in der Literatur nicht auf. Der Grund „Janets Theorie wurde Ende der zwanziger, Anfang der dreißiger Jahre sowohl von *Vygotskij* wie von *Lurija* und *Leontjew* eingehend studiert“ (wie *Métraux* in seiner Übersetzung von *Lurijas* „Romantische Wissenschaft“ 1993, 70 zu Recht anmerkt). *Janet* hatte sich mit den Themen Bewusstsein, Motorik, Willkürhandlung, Wille auseinander gesetzt und durchaus spezifischer als *Freud* und früher als dieser. (Vgl. *Petzold, H. G.* (2007b): Pierre Janet (1855 –1947) Ideengeber für Freud, Referenztheoretiker der Integrativen Therapie *Integrative Therapie* 1, 59 – 86) (Anm. HP).

Auch bei verbalen Assoziationen wurde dieser Unterschied festgestellt. Im ersten Fall, bei einfach „nicht passenden“ Situationen hatten die Probanden wesentlich weniger Schwierigkeiten, eine Assoziation zu finden, im Vergleich zu den Situationen, die mit einem „inneren“ Konflikt verbunden waren. Im ersten Fall haben die Probanden gar nicht erst versucht, die erlebten Inhalte zu verstecken oder durch andere, neutrale Inhalte zu ersetzen.

Bei Trauma konnte die Motorik ungestört bleiben. Es änderte sich aber das Atmen: zuerst wurde es etwas gehalten, dann folgte ein sehr starkes impulsives Einatmen, das im Vergleich zum normalen Zustand wesentlich stärker war.

Lurija analysierte seine experimentellen Daten über die motorischen Störungen und fand die folgende Erklärung: „Bei diesen Affekten finden sich immer innere Konflikte im Hintergrund. Diese Konflikte zerstören die ganzen Aktivitäten der Probanden und verhindern oder desorganisieren seine motorischen Reaktionen“ (22, *Lurija*, 2002, S.209). Die Konflikte beobachtete *Lurija* in Prüfungssituationen und besonders bei Kriminellen, die nach dem Verbrechen ein Trauma hatten. Dieses Trauma wurde noch belastender durch die Absicht, das Erlebte und eigene Emotionen zu verbergen. In solchen Fällen „der sich aufdrängenden unangenehmen Situation könnte auch ein Trauma entstehen, aber ohne inneren Konflikt. Es sind die Fälle, wo die äußeren Ursachen dominieren“ (*ibid.*).

Lurijas Forschungen zeigten, dass verschiedene Affekte, wie z. B. Traumata und affektive Komplexe wegen innerer Konflikte auch verschiedene psychologische und psychophysiologische Mechanismen haben. *Lurija* formulierte die folgende Hypothese:

- a) „die affektiven Komplexe haben eine direkte Verbindung mit der Motorik; die psychophysiologischen Grundlagen der aktuellen Affekte liegen deshalb auch im motorischen Bereich;
- b) ein psychisches Trauma hat aber eine völlig andere psychophysiologische Struktur, die psychophysiologischen Mechanismen befinden sich wesentlich weiter entfernt von Mechanismen der psychologischen Aktivitäten“ (22, *Lurija*, S.209).

Lurijas Forschungen der affektiven Zustände leisteten einen bedeutenden Beitrag für die Theorie der Psychotherapie, denn die Ergebnisse über die Mechanismen der Regulation und der Selbstregulation der Affekte haben einen unmittelbaren Einfluss auf die psychotherapeutische Praxis. Schon in seinen frühen Jahren der Untersuchungen zu Konfliktverschiebungen bei gesunden Probanden und Probandinnen mit Aphasien (das assoziative Experiment wurde in einer Fremdsprache durchgeführt) zeigte *Lurija*, dass bei „Konfliktverschiebung eine gewisse Distanzierung von dem motorischen Bereich die Person vor gestörten motorischen Ausbrüchen schützt. Die Gefahr solcher Ausbrüche wäre ständig da, wenn alle Konflikte eine direkte und unmittelbare Verbindung mit der Motorik hätten“ (22, *Lurija*, 2002, S. 345).

In diesen Mechanismen der Konfliktverschiebung und in der Isolation der Konflikte von der Motorik fand *Lurija* Möglichkeiten und reale Mittel, Verhaltensstörungen vorzubeugen. Nach seiner Meinung „werden die verschobenen Konflikte mit Erfolg durch psychologische Mechanismen neutralisiert und vom negativen Einfluss auf Verhalten isoliert“ (22, *Lurija*, 2002, S. 345). *Lurijas* wichtige Hypothese war, dass zu diesen Mechanismen der Verhaltensregulation in erster Linie *das Sprechen* gehört. Er ist auf folgenden Gedanken gekommen: Wenn die Person eine Lösung vom quälenden Konflikt im Sprechen („im sprachlichen Ausgang“) findet, so könnte man die Affekte durch dieses dritte Mittel bewältigen. Dieser Hypothese lag die allgemeine Theorie der sozial-historischen Entwicklung der höheren psychischen Funktionen zu Grunde, die *L. Vygotsky* zusammen mit *Lurija* und *Leontjew* ausgearbeitet hatte. Eine der Hauptideen dieser Theorie ist die These, dass die Struktur der höheren psychischen Funktionen auch durch dritte Mittel beeinflusst ist. *Vygotsky* wies immer wieder darauf hin, dass die psychische Entwicklung nach dem Typ „der Evaluation der gemischten Richtungen“ erfolgt, d. h. dass ganz neue Strukturen und neue funktionale Bindungen entstehen, die neue Mittel für die Lösung der alten Aufgaben erzeugen (7).

Zum Muster dieses Prozesses gehörte eine beliebige Operation, die eine praktische Aufgabe mit äußeren Hilfsmitteln oder eine innere psychische Aufgabe mit sprachlichen oder symbolischen Mitteln lösen könnte. Die entscheidende Rolle in dieser Mittelfunktion hat nach *Vygotsky* die Sprache. Das Wort als eine Verallgemeinerung der realen Objekte hilft die Realität tiefer zu verstehen. Die Sprache ermöglicht für alle psychischen Funktionen sowohl den Übergang auf das neue Niveau als auch die Regulation und Selbstregulation der Psyche. Als Beweis dazu dienten die Untersuchungen *Lurijas* mit symbolischen Hilfsmitteln. Ein Experiment wurde mit einer Frau im Zustand der Hypnose durchgeführt. Ihre Affekte waren durch Alkoholismus ihres Mannes verursacht. Die Frau musste ihre Emotionen auf verschiedene Weise ausdrücken: 1. durch das Sprechen; 2. durch Bleistift-Papier als Mittel; 3. durch Symbole.

Alle drei Mittel waren mit verschiedenen Affekten verbunden. Im ersten Fall wurde die Frau sehr aufgeregt und begann sofort über ihre Situation zu sprechen. Ihr Verhalten zeigte auch ein hohes Maß an Aufregung. Das gleiche „motorische Gewitter“ zeigte sich im zweiten Fall in ihrer „verwirrten“ Zeichnung. Ein ganz anderes Bild kam im dritten Durchgang zum Vorschein, es gab kein Weinen und kein verwirrtes Verhalten: die Frau konnte ihre Emotionen unter Kontrolle halten. Die Symbole waren: eine Flasche und ein Drachen. Nach *Lurija* spielen die Symbole die wichtigste Rolle in der Verhaltensregulation. Die Experimente bestätigten auch die Idee, dass die Affekte mit Hilfe der Sprache auf dem höheren psychischen Niveau bewältigt werden könnten.

Lurija und seine Mitarbeiter entwickelten eine ganze Reihe der Untersuchungen zum Thema der „regulativen Funktion des Sprechens“ (13, 25, 28). Die Ideen *Lurijas* über die Rolle der Sprache beim Übergang der psychischen Prozesse auf ein höheres Niveau und Mechanismen der Verhaltensregulation wurden auch in anderem

Bereich eingesetzt und überprüft: bei der Rehabilitation von Personen mit lokalen Gehirnverletzungen. Obwohl die Ziele und Aufgaben der Psychotherapie und der neuropsychologischen Rehabilitation durchaus verschieden sind, ist es nach der Meinung der Autorin sinnvoll, in diesem Kontext über *Lurijas* neuropsychologisches Konzept der Rehabilitation der gestörten psychischen Funktionen bei Personen mit lokalen Gehirnverletzungen zu schreiben. *Lurijas* Gesamtwerk über die cerebrale Lokalisation der höheren psychischen Funktionen ist in der ganzen Welt als leitende theoretische Schule in der Neuropsychologie anerkannt, seine Methoden werden von vielen Neuropsychologen für die Diagnostik lokaler Gehirnverletzungen verwendet (neuropsychologische Batterie von *Lurija-Nebraska*). Nichtsdestotrotz bleibt *Lurijas* realer Beitrag in den Bereichen der neuropsychologischen Rehabilitation bis jetzt nicht tief und richtig genug verstanden und eingeschätzt. Z. B. in der *Psychologischen Enzyklopädie*, herausgegeben von R. Korssini und A. Auerbach, findet sich folgende Bemerkung: „Der Bereich der Rehabilitationsprogramme, die neuropsychologische Forschungen als Grundlage haben, befindet sich noch in den Kinderschuhen“ (9, Golden, 2003, S. 464). Die Wissenschaftler, die sich mit Förderungsprogrammen für die Wiederherstellung kognitiver Funktionen beschäftigen, kommen leider nicht auf den Namen *Lurija*. Dabei wurde schon 1948 von *Lurija* eine umfangreiche Monographie „Wosstanowlenie funkzij mozga posle woennoi trawmi“ („Die Rehabilitation der Gehirnfunktionen nach Kriegsverletzungen“) veröffentlicht. Er stellte dort die wichtigsten Wege und Mechanismen der Rehabilitation von gestörten psychischen Funktionen dar. Diese Ideen wurden in der russischen Neuropsychologie und Reeducationspädagogik weiterentwickelt (1, 4, 10, 11, 29, 31, u. a.).

Das Problem der Rehabilitation psychischer Funktionen war eng mit *Lurijas* Theorie über die Struktur der höheren psychischen Funktionen und deren Gehirnlokalisation verbunden. Die höheren psychischen Funktionen wurden von *Lurija* als komplizierte, sich selbst regulierende Prozesse sozialen Ursprungs definiert, die in ihrer Funktionsweise sowohl vorbewusst als auch bewusst sind. Das sind die Systemeigenschaften, die nach *Vygotskij* die psychischen Funktionen als „psychologische Systeme“ kennzeichnen. Die höheren psychischen Funktionen als Systeme sind höchst flexibel und haben die Fähigkeit, einander zu ersetzen. Die Funktionen existieren zuerst als äußere Form der menschlichen Interaktion (d. h. *interpsychisch*), dann später als ein rein innerer *intrapsychischer* Prozess⁵. Während der Entwicklung erfolgt die

⁵ In der Sicht *Vygotskij*s – und auch *Mikhail Bakhtins* (1963, 1981, 1996), dessen Bezug zum *Vygotskij*-Kreis noch wenig beachtet wurde – entsteht Sprache aus „Handeln und Sprechen nach vielen Seiten“, im „Polylog“ (vgl. *Petzold, Sieper*, dieses Heft, Abschn. 2), in dem Intermentales Intramentales wird (*Vygotskij* 1978, 1992, 236). „Jede Funktion tritt in der kulturellen Entwicklung des Kindes zweimal, nämlich auf zwei Ebenen in Erscheinung – zunächst auf der gesellschaftlichen [der „polyadischen“ sc.], dann auf der psychischen Ebene (also zunächst zwischenmenschlich als interpsychische, dann innerhalb des Kindes als intrapsychische Kategorie) bleibt hier die Klammer?“. (*Vygotskij, L. S.* (1992): Geschichte der höheren psychischen Funktionen. Reihe: *Fortschritte der Psychologie*. Band 5. Hamburg, Münster: LIT Verlag S. 232). Durch dieses von *Vygotskij* als „genetisches Grundgesetz“ (*ibid.*) formulierte Prinzip wird der menschliche Leib mit seinen Gedächtnissystemen in der Integrativen Theorie (*Petzold,*

Interiorisation, die Verinnerlichung, d. h. die Umwandlung der äußeren Mittel in die inneren, psychologischen Existenzmittel dieser Funktionen. Im Laufe der Entwicklung werden diese Funktionen immer mehr automatisiert, zusammenspielend. *Lurija* fügte hier sein Konzept über die höheren psychischen Funktionen als *funktionale Systeme* hinzu. Die Systeme kennzeichnen sich nach seiner Meinung durch eine komplizierte Struktur, die eine Reihe von afferenten (Input) und efferenten (Output) Komponenten haben. Eine bedeutende Rolle in diesem Konzept spielten die Forschungen von *P. Anokhin* (2, 1963) und *N. Bernstein* (5, 1947⁶).

P. Anokhin definierte den Begriff „Funktion“ als eine komplizierte Form der anpassenden Handlung, die eine und dieselbe Aufgabe durch viele Mittel lösen könnte. In dieser Hinsicht ist die Funktion ein „funktionales System“. Die Beiträge zur Rehabilitationsforschung von *Anokhin* zeigten, dass die Rehabilitation der gestörten Funktionen nur dank „der Mobilisation von mehreren physiologischen Komponenten erfolgt. Die Komponenten befinden sich in verschiedenen Bereichen des zentralen Nervensystems und auf der Peripherie, alle Komponenten sind miteinander durch den nötigen endgültigen Anpassungseffekt verbunden“ (2, *Anokhin* 1963, S. 79).

Die Idee der Flexibilität und Dynamik der höchsten psychischen Funktionen wurde auch von *N. A. Bernstein* weiter entwickelt. Anhand seiner Untersuchungen im Bereich Physiologie der Bewegungen formulierte er Ideen über die Aufbaustruktur beliebiger Funktionen. Dazu gehört seine These, dass ein Bewegungssystem (wie auch andere beliebige Funktionen, darunter auch die psychischen) nach dem „topologischen“ und nicht nach dem „metrischen“ Prinzip aufgebaut ist. Dabei sind die Aufgabe und die Lösung konstant, die Mittel für die Lösung der Aufgabe können aber variieren. Eine komplizierte Funktion wurde nicht an bestimmte Hirnregionen gebunden, sondern wurde als Ergebnis der reflexiven Tätigkeit betrachtet, die nicht nur von einem Gehirnbereich, sondern von mehreren bestimmt wird. Die Lokalisation der cerebralen Funktionen wurde als Herausbildung von dynamischen Strukturen angesehen.

Nach *Lurijas* Theorie der systemdynamischen Lokalisation der höheren psychischen Funktionen wird jede psychische Funktion vom *Gehirn als Ganzem bestimmt*. Dieses Ganze aber besteht aus mehreren höchst differenzierten Strukturen (Systemen, Zonen). Jede Struktur leistet ihren Beitrag für die Realisation der Funktion. Die ganze Funktion ist nicht unmittelbar an bestimmte Gehirnstrukturen gebunden, sondern nur an die physiologischen Prozesse, die in diesen Gehirnstrukturen erfolgen und nur bestimmte Parameter der Funktion gewährleisten.

Lurijas Ideen über die Aufbaustruktur der höheren psychischen Funktionen beeinflussten auch seine Vorstellungen über den Zerfall dieser Funktionen. Er konnte

H.G. 2003: Integrative Therapie, Bd. III, Paderborn: Junfermann) zum, aus externalem Kontext und innersomatischer Binnensphäre, „Informierten Leib“ (*Petzold ibid.*, 854ff., 1076). (Anm. HP).

⁶ Vgl. *Petzold, Sieper* (Abschnitt 2 und 4, dieses Heft).

beweisen, dass verschiedene Hirnverletzungen zu unterschiedlichen Folgen führen. Der Grad der psychischen Störung ist dabei nicht proportional von der Gehirnmasse abhängig. Eine Hirnverletzung führt zur Störung eines Gliedes der Funktion. Zwar wird auch die Funktion insgesamt gestört, aber jedes Mal unterschiedlich, abhängig davon, welches Glied oder welcher Parameter im komplizierten Strukturbaue gestört wurde (25, *Lurija* 1969). Diese Theorie erklärt mehrere klinische Phänomene: z. B. warum führt die Verletzung eines beliebigen Hirnbereiches in der linken Gehirnhälfte zu den Störungen ein und derselben psychischen Funktion (z. B. des Sprechens) und umgekehrt? Warum beeinflusst die Verletzung nur eines Hirnbereiches die Störung nicht nur einer, sondern auch mehreren Funktionen. Es ist bekannt, dass die Störungen der Sprechfähigkeit bei Verletzungen der hinteren und vorderen Hirnbereiche, insbesondere der Broka-Zone, auftauchen. Aber in allen diesen Fällen wird die Sprechfähigkeit in durchaus verschiedener Weise gestört, die psychologische Struktur dieser Störung wirkt unterschiedlich. Weiterhin sieht man, dass die Verletzung eines Hirnbereiches (z. B. im Frontalhirn) zur Störung nicht nur einer, sondern mehrerer Funktionen führen kann. In diesem Fall wird dann nicht nur das Sprechen, sondern auch z. B. das sprachliche Gedächtnis gestört, wobei die visuelle und räumliche Wahrnehmung, Aufmerksamkeit u. a. ungestört bleiben. Der neue Ansatz zum Problem der höheren psychischen Funktionen, den *Lurija* zusammen mit *Vygotskij* und *Leont'ev* entwickelt hatte, ermöglichte eine neue Lösung des Problems der Rehabilitation von gestörten psychischen Funktionen. Der Ansatz bildete die Grundlage für die Lernprozesse in heilpädagogischen Reeducations- und Rehabilitationsprogrammen.

Unter Neuropsychologen gab es in Bezug auf die Rehabilitation psychischer Funktionen zwei Auffassungen. Nach der ersten Auffassung war die volle Rehabilitation der psychischen Funktionen unmöglich; nach der zweiten Auffassung war sogar eine spontane und volle Rehabilitation möglich. Zwei Hauptwege der spontanen Rehabilitation kamen in Betracht:

1. Die von pathologischen Prozessen gestörten Gehirnbereiche wurden nicht mehr gereizt;
2. die Funktion wurde vom verletzten Gehirnbereich zum symmetrischen gesunden Bereich der anderen Gehirnhälfte verschoben.

Die Nachweise für den ersten Rehabilitationsweg gelangen *Lurija* in seinen Untersuchungen bei Kriegspatienten mit schweren Kontusionen. Die Patienten wurden z. B. nach so einer Kontusion taub und konnten auch nicht mehr sprechen. Für die Rehabilitation wurden verschiedene reeducative Maßnahmen eingesetzt. Der Schwerpunkt dieser Arbeit wurde bei schriftlichen Frage-Antwort-Aufgaben gesetzt, d. h. es wurde nicht direkt mit den Gehör-Funktionen gearbeitet. Allerdings wurden dann die schriftlichen Fragen mit den gleichen Fragen im mündlichen Modus verbunden. Die schriftlichen Fragen wurden in der Folge immer undeutlicher

geschrieben, so dass sich der Patient vermehrt auf die mündliche Frage konzentrieren musste. Das beeinflusste das Rehabilitationsergebnis recht positiv.

Bei anderen behandelten Fällen fand sich ein voller Zerfall der Funktionen und die Hoffnung auf eine volle, spontane Rehabilitation war entsprechend gering. *Lurija* war der Meinung, dass in diesen Fällen ganz andere Rehabilitationswege nötig sind, z. B. gezieltes korrekatives Lernen. *Lurija* entwickelte die Methoden der korrektiver Heilpädagogik bzw. Reedukation. Er zeigte einen neuen Weg der psychischen Rehabilitation: den Weg des Umbaus der ganzen betroffenen funktionalen Systeme im Laufe eines interaktiven Lernprozesses. Die Wiederherstellung der Funktionen erfolgt durch den Umbau der Systeme in ihren inneren Strukturen und in ihren äußeren Beziehungen zu anderen Systemen. Die Grundlage dieser Fähigkeit von Systemen, sich umzubauen, liegt an ihrer Ausstattung mit vielen Rezeptoren, es sind polyrezeptore Systeme. Wenn die eine oder andere Rezeptorengruppe gestört ist, kann sie durch andere ersetzt werden. Die Rehabilitation erfolgt dann mit Hilfe der zusätzlichen Ressourcen des beschädigten Systems selbst.

Es ist bekannt, dass die *funktionalen Systeme* bei Menschen so kompliziert und differenziert sind, dass es sogar bei schweren Hirnverletzungen oder Funktionsstörungen durch gezieltes Lernen möglich wird, ein neues funktionales System aufzubauen. Dafür werden Rezeptoren und andere Elemente gebraucht, die früher niemals diese gestörte Funktion realisiert haben (2, 12, 24).

Das Konzept der neuropsychologischen Rehabilitation *Lurijas* ist sein großes Verdienst in der Wissenschaft. In diesem Konzept wurden die Prinzipien einer korrektiven Reedukation durch die Umbaumechanismen der funktionalen Systeme bzw. kompensatorischen Mechanismen bei schweren Gehirnverletzungen beschrieben. Sie kann als ein Weg neuropsychologisch-lerntheoretisch fundierter Psychotherapie verstanden und in diese Richtung auch weiterentwickelt werden⁷. Eine enge Schülerin von *A. Lurija*, Prof. Dr. *L. S. Zwetkova* (31, 1972), hat seine Prinzipien einer korrektiven Pädagogik zusammengefasst und auch neue Prinzipien hinzugefügt.

So werden z. B. „...bei der Diagnose [...] die gestörten Bereiche des funktionalen Systems festgestellt. Gleichzeitig wird versucht zu eruieren, welche Bereiche ungestört geblieben sind.“ (27, *Lurija* 1982, S. 135). Man geht davon aus, dass ganz verschieden lokalisierte Störungen manchmal zu ein und demselben Effekt führen, zum Zerfall einer und derselben Funktion. Es ist sehr wichtig, die Struktur der Störung richtig zu erfassen, um korrektive Aufgaben beim Lernen zu erkennen und zu lösen. Es ist bekannt, dass

⁷ In diese Richtung hat auch die Integrative Therapie mit ihrem Ansatz des Lernens gearbeitet. (Vgl. *Sieper, J.; Petzold, H. G.* (2002): Der Begriff des „Komplexen Lernens“ und seine neurowissenschaftlichen und psychologischen Grundlagen – Dimensionen eines „behavioralen Paradigmas“ in der Integrativen Therapie. Lernen und Performanzorientierung, Behaviordrama, Imaginationstechniken und Transfertraining. Düsseldorf/Hückeswagen. Bei www.FPI-Publikationen.de/materialien.htm - *POLYLOGE: Materialien aus der Europäischen Akademie für psychosoziale Gesundheit* - 10/2002 und gekürzt in: *Leitner, A.* (2003): Entwicklungsdynamiken der Psychotherapie. Edition Donau-Universität. Wien: Krammer. S. 183-251.

z. B. die Intelligenzstörungen bei Hirnverletzungen im Stirnbereich sich im Zerfall der Planungsfunktion und Selbstregulation der ganzen intellektuellen Tätigkeit zeigen. Bei den Verletzungen im prämotorischen Kortex werden die Denkopoperationen immer langsamer und unflexibler. Das heißt, dass korrektive Aufgaben, der Lernplan und die Methoden in all diesen Fällen verschieden sein müssen, obwohl es in diesen Fällen um die Störung ein und derselben Funktion geht: der Intelligenzfunktion. Das andere Prinzip lautet: Korrektive erfolgen auf der Grundlage der Entwicklung der neuen funktionalen Systeme auf der Basis der vorhandenen gesunden Funktionen. „...bei reedukativen Maßnahmen versuchen wir die nicht gestörten Eigenschaften des funktionalen Systems einzuschalten, dazu auch zusätzliche äußere Mittel, um das ganze System umzubauen, bzw. umstrukturieren (27, *Lurija*, 1982, S. 135).

Dieses Prinzip ergibt sich aus der Theorie der funktionalen Systeme (2, 5, 12). Bei der Herausbildung beliebiger, höherer psychischer Funktionen in der Ontogenese sind mehrere unterschiedliche Afferenzsysteme beteiligt. Jede Funktion hat zunächst mehrere Rezeptorengruppen, die nicht alle gebraucht werden. Bei korrektiven Maßnahmen aber gewinnt dieses zusätzliche Rezeptorenpotential besondere Bedeutung. So wird z. B. bei Gehörstörungen für die Wahrnehmung des Wortes die Artikulation wichtig. Die Rehabilitation und korrektive Reedukation berücksichtigen auch verschiedene Realisierungsniveaus der Funktion: so sind die Funktionen, die schon automatisiert waren, gegen Störungen besonders geschützt. Das heißt, dass automatisierte Handlungen beim korrektiven Lernen einen Vorrang haben. Die Ziele und Aufgaben des korrektiven Lernens greifen aber, nach Meinung *Lurijas* (24, 1948), wesentlich weiter. So erwies sich auch ein Ansatz korrektiven Lernens als erfolgreich, den *Lurija* als „die Umstrukturierung der psychologischen Sinne des funktionalen Systems“ bezeichnet hatte, und der in der Rehabilitation von verschiedenen psychischen Störungen sehr effektiv war. Manchmal reichte es nur, den inneren Sinn der Handlung zu ändern, um die Störung zu bewältigen.

Die Analyse der Gesamtergebnisse seiner Rehabilitationsarbeit erlaubte es *Lurija*, drei Hauptformen für die Reorganisation gestörter funktionaler Systeme herauszuarbeiten:

1. Bei den inneren Störungen eines elementaren Systems kann dieses System sich automatisch umbauen. Der Umbau erfolgt dabei oft schnell und unbewusst.
2. Beim Zerfall eines komplizierten funktionalen Systems, das in der Kindheit beim Lernen aufgebaut wurde, kann die Rehabilitation durch Sinnesumbau der vorhandenen gesunden Bereiche erfolgen. Das geschieht nur beim gezielten Lernen, nach kontinuierlichem, wiederholtem Üben.
3. Bei der Störung oder beim Zerfall des gesamten Systems kann die Rehabilitation nur durch den Umbau des gesamten Systemnetzes bei kontinuierlichem, gezieltem und bewusstem Lernen erfolgen.

Bei der Rehabilitation und korrektivem Lernen wird ständig Feedback benötigt. „Beim Umbau der Funktion muss der Patient möglichst oft Rückmeldungen über die Ergebnisse der korrektiven Massnahmen bekommen. So eine Rückmeldung spielt eine entscheidende Rolle bei der Reorganisation der funktionalen Systeme“ (28, *Lurija* 1958, S. 135).

Diese Vorstellung ist eng mit der Idee von *P. Anokhin* über den „Handlungsakzeptor“ oder dem Modell von *N. Bernstein* zur Reafferenz verbunden⁸. Nach diesen Ideen wird die Rückinformation über Handlungsergebnisse immer mit Anfangszielen und Absichten verglichen. Das ist das Prinzip der Reafferenz, es wird beim korrektiven Lernen durch verschiedene Lernmethoden und -mittel realisiert (z. B. ein Spiegel bei Sprechübungen, eine Videoaufnahme der Bewegungen, ein Recorder u. a.).

Abschluss

Dank *Lurijas* Forschungen wurden neue Wege und Möglichkeiten in der Psychotherapie und in der Rehabilitation von Patienten mit gestörten psychischen Funktionen eröffnet.

Seine Hauptidee ist: Rehabilitation bei Störungen komplizierter psychischer Funktionen kann nur auf dem Wege des Umbaus der beeinträchtigten funktionalen Systeme erfolgen. Infolge dieser Reorganisation wird die gestörte Funktion mit Hilfe von neuen Mitteln erreicht, was auch mit einer Neuorganisation auf zerebralem Niveau verbunden ist.

Lurija vertrat, dass eine Rehabilitation bei gestörten psychischen Funktionen auf verschiedenen Wegen erfolgen könne. Rein mechanische Übung aber führen dabei nicht zum Ziel. Die Ideen *Lurijas* werden heute von seinen SchülerInnen und NachfolgerInnen weiter entwickelt. Besonders erfolgreich sind die Forscher im Bereich der Sprechrehabilitation (3, 11, 31, 32, u. a.). Die neuropsychologische Rehabilitation hat inzwischen ihre Bereiche erweitert. Zur besonderen Zielgruppe gehören lernbehinderte Kinder mit so genannten cerebralen Dysfunktionen (1, 4, 29, 30, u. a.).

Nach dieser Übersicht über *Lurijas* Konzepte und Forschungen wird – so ist zu hoffen – klar, wie umfangreich sein Beitrag für neuropsychologische Rehabilitation und auch für eine neuropsychologisch fundierte Psychotherapie ist und noch werden kann.

⁸ *Pjotr Kusmitsch Anokhin* (1898 – 1974), der wohl bedeutendste Schüler *I. P. Pawlows* und einer der Väter des Konzeptes „funktioneller Systeme“ und nichtlinearer Systemtheorie (zu der auch *Ukhtomskij* und *Bernštejn* Grundlegendes beitrugen) kann auch mit seiner Anfang der Dreißiger Jahre entwickelten Idee des Handlungsakzeptors als einer der Begründer der Feedbacktheorie angesehen werden, deutlich vor der Entwicklung dieser Idee im Westen (*Anokhin, P. K.* 1935): Problema vzaimootnosnij centra i periferii [Probleme der Beziehungen zwischen dem Zentrum und der Peripherie]. Gorki). Das TOTE-Konzept von *Pribram, Galanter* und *Miller* hatte hier also schon einen Vorläufer. (Anm. HP).

Seine Experimente hatten stets seine Theorie der *kultur-historischen Entwicklung*⁹ der höheren psychischen Funktionen als Grundlage. Dieser Theorie ist *Lurija* sein ganzes Leben lang treu geblieben.

Übersetzung:

Dr. Natalia Mikhailowa

Zusammenfassung: Alexander R. Lurija und die Psychotherapie

Der Beitrag stellt den Bezug *Lurijas* zur Psychotherapie dar. Von *Lurijas* ersten, frühen Kontakten zur Psychoanalyse und zu *Freud*, über die Entwicklung eigener experimenteller Untersuchungsansätze bis zur Kritik des *Freudschen* Ansatzes – bei gleichzeitiger respektvoller Würdigung – wird der frühe Weg *Lurijas* in seiner Bedeutung für die Psychotherapie umrissen, um dann *Lurijas* neuropsychologisch fundierte Ansätze zur Reeducation und Rehabilitation durch korrekatives Lernen – eine lernorientierte Psychotherapie – bei Patienten mit gestörten höheren Funktionen darzustellen und deren Bedeutung für die Psychotherapie hervorzuheben.

Schlüsselwörter: A. R. Lurija, Psychotherapie, Psychoanalyse, Neuropsychologie, Rehabilitation höherer psychischer Funktionen

Summary: Alexander R. Lurija and Psychotherapy

This article is presenting *Lurija's* relation to psychotherapy. Beginning with *Lurija's* first and early contacts with psychoanalysis and *Freud*, to his own developments in experimental research up to his critique of *Freud's* approach – always paying him respect – the pathway of *Lurija* concerning psychotherapy is delineated. His own neuropsychologically grounded approach to reeducation and rehabilitation through corrective learning

Keywords: A. R. Lurija, Psychotherapy, Psychoanalysis, Neuropsychology, Rehabilitation of Higher Psychological Functions

⁹ Hinter der seine gemeinsame Arbeit mit *Vygotskij* und *Leontjew* steht und die auf einer evolutionsbiologischen Grundlage ruht. Vgl. *Vygotskij, L. S.; Lurija, A. R.* (1930): *Étjudy po istorii povedenija. (Obez'jana. Primitiv. Rebjonok)* [Studien über die Geschichte des Verhaltens. (Der Menschenaffe. Der Primitive. Das Kind)]. Moskau/Leningrad. Übers.: *Lurija, A. R.; Vygotskij, L. S.* (1992): *Ape, Primitive Man and Child. Essays in the History of Behavior. Hemel Hempstead:Harvester Wheatsheaf.* – Weiterhin müssen seine entwicklungspsychologischen und sprachtheoretischen Forschungen in diesem Zusammenhang gesehen werden (*Lurija, A. R.* (1982): *Sprache und Bewusstsein.* Köln: Pahl-Rugenstein; *Lurija, A. R.; Judowitsch, F. J.* (1970): *Die Funktion der Sprache in der geistigen Entwicklung des Kindes.* Düsseldorf: Schwann. 2. Auf. 1972. (Anm. HP).

Literatur

1. *Zwetkova, L. S.* (1996): Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста. [Aktuelle Probleme der Neuropsychologie des Kindesalters]. Moskau: Verlag NPO «MODEK».
2. *Anokhin, P. K.* (1963): Биология и нейрофизиология условного рефлекса [Biologie und Neurophysiologie der bedingten Reflexe] Moskau: Medisdat.
3. *Achutina, T. W.* (1989): Нейролингвистический анализ механизмов речи. [Neurolinguistische Analyse der Sprechmechanismen]. Moskau: MGU-Verlag.
4. *Achutina, T. W.* (1998): Нейролингвистический подход к диагностике трудностей обучения [Der Neurolinguistische Ansatz zur Diagnostik von Lernschwierigkeiten] In: Проблемы специальной психологии и психодиагностики отклоняющегося развития [Probleme der Sonderpsychologie und Psychodiagnostik von Entwicklungsstörungen]. Moskau: Verlag des Ministeriums für Allgemein- und Berufsbildung.
5. *Bernstein, N. A.* (1947): О построении движений. [Der Aufbau der Bewegungen]. Moskau: edgis
6. *Bogdantchikov, S. A.* (2002): А.Р.Лурия и психоанализ. [A. R.Lurija und die Psychoanalyse] Вопросы психологии. [Zeitschrift „Fragen der Psychologie“] 4, 84-93.)
7. *Vygotsky, L. S.* (1960): Развитие высших психических функций. [Entwicklung der höheren psychischen Funktionen] Moskau: Akademie der pädagogischen Wissenschaften der Russischen Föderation.
8. *Glozman, Sh. M.* (2003): Предисловие// А.Р.Лурия «Психологическое наследие» Einführung: A.,R.Lurija : Психологическое наследие [Psychologischer Nachlass]. Hrsg.: Sh. M. Glozman, D. A. Leontjev, E. G. Radkowskaja. Moskau: Verlag Smisl, S.3-8.
9. *Golden, Ch.* (2003): Нейропсихология.//Психологическая энциклопедия/ [Neuropsychologie] In: Psychologische Enzyklopädie. Hrsg. R. Korsini & A. Auerbach. Moskau, St.-Peterburg: Verlag Piter S.462-465.
10. *Grebennikova, N. W.* (1982): Динамика восстановления высших психических функций у больных с черепно-мозговой травмой передних отделов мозга. [Dynamik der Rehabilitation der höheren psychischen Funktionen bei den Kranken mit Gehirntrauma im Frontalhirn] In: Функции лобных долей мозга [Funktionen des Frontalhirns]. Hrsg: A. R.Lurija, E. D.Homskaya. Moskau: Nauka,1982, S.46-55.
11. *Krotkova, W. A.* (1982): Восстановление памяти у нейрохирургических больных. [Die Rehabilitation Gedächtnisses bei neurochirurgischen Patienten]. Promotionsschrift. Moskau.
12. *Leontjev A. N.* (1972): Проблемы развития психики. [Probleme der psychischen Entwicklung]. Moskau: Politisdat.
13. *Lurija, A. R., Homskaya, E. D.* (1966, Hrsg.): Лобные доли и регуляция психических процессов. [Frontalhirns und Regulation psychischen Prozesse]. Moskau.
14. *Lurija A.R.* (2003) Принципы реальной психологии. [Prinzipien der realen Psychologie]. In: R.Lurija: Психологическое наследие [Psychologischer Nachlass]. Hrsg.: Sh. M. Glozman, D. A. Leontjev, E. G. Radkowskaja. Moskau: Verlag Smisl, S.295-383.
15. *Lurija, A. R.* (2003): Психоанализ в свете основных тенденций современной психологии. [Psychoanalyse aus der Sicht der Haupttendenzen der gegenwärtigen Psychologie]. In: Lurija, A. R.: Психологическое наследие [Psychologischer Nachlass]. Hrsg.: Sh. M. Glozman, D. A. Leontjev, E. G. Radkowskaja. Moskau: Verlag Smisl, S.11-29
16. *Lurija, A.,R.* (2003): О психоанализе Зигмунда Фрейда (к систематическому русскому изданию работ Зигмунда Фрейда). [Über die Psychoanalyse S. Freuds - zur systematischen Herausgabe von S. Freuds Werken in Russland]. Психологическое наследие [Psychologischer Nachlass]. Hrsg.: Sh. M. Glozman, D. A. Leontjev, E. G. Radkowskaja. Moskau: Verlag Smisl, S. 30-36.
17. *Lurija, A. R.* (1925): Психоанализ как система монической психологии. [Psychoanalyse als System monistischer Psychologie]. In: Психология и марксизм [Psychologie und Marxismus]. Hrsg: .N.Kornilov. Leningrad, 1925 S.47-80.

18. *Lurija, A. R. & Vygotsky, L. S.* (1925): Предисловие// Фрейд З. По ту сторону принципа удовольствия. [Einführung// Freud, S. Jenseits des Lustprinzips] Moskau: Sowrem. Problemi, S.3-16 .
19. *Lurija, A. R.* (2003): Сопряженная моторная методика и ее применение в исследовании аффективных реакций (экспериментально-психологическое исследование). [Die Anwendung der Methode motorischen Koppelung in der Erforschung der affektiven Reaktionen: experimental-psychologische Untersuchung]. In: *Lurija, A. R.* (2003): Психологическое наследие [Psychologischer Nachlass]. Hrsg.: *Sh. M. Glozman, D. A. Leontjev, E. G. Radkowskaja.* Moskau: Verlag Smisl S. 51-104
20. *Lurija, A. R.* (2003): Психология в определении следов преступления. [Psychologie bei der Aufklärung der Spuren von Verbrechen]. In: *Lurija, A. R.*: Психологическое наследие [Psychologischer Nachlass]. Hrsg.: *Sh. M. Glozman, D. A. Leontjev, E. G. Radkowskaja.* Moskau: Verlag Smisl, S. 106-125.
21. *Lurija, A. R.* (2003):Экзамен и психика. [Prüfung und Psyche]. In: *Lurija, A. R.*(2003): Психологическое наследие [Psychologischer Nachlass]. Hrsg.: *Sh. M. Glozman, D. A. Leontjev, E. G. Radkowskaja.* Moskau: Verlag Smisl S.126-182.
22. *Lurija, A. R.* (2002): Природа человеческих конфликтов. [Die Natur menschlicher Konflikte]. Moskau: Verlag: Kogito.
23. *Lurija, A. R.* (1940): Психоанализ [Psychoanalyse]. In: Большая Сов. Энциклопедия [Die Große Sowjetische Enzyklopädie]1940, Band 47, S.507-510.
24. *Lurija, A. R.* (1948): Восстановление функций мозга после военной травмы. [Die Rehabilitation der Gehirnfunktionen nach dem Kriegstrauma]. Moskau: Verlag: AMN SSSR (Akademie der Medizinwissenschaften der Sowjetunion).
25. *Lurija, A. R.* (1969): Высшие корковые функции человека. [Die höheren Gehirnfunktionen beim Menschen].Moskau:Verlag: MGU.
26. *Lurija, A. R.* (2003): Пути раннего развития советской психологии. Двадцатые годы по собственным воспоминаниям. [Die Wege der früheren Entwicklung der Sowjetpsychologie. Die 20er Jahre nach eigenen Erinnerungen]. In: *Lurija, A. R.* (2003): Психологическое наследие [Psychologischer Nachlass]. Hrsg.: *Sh. M. Glozman, D. A. Leontjev, E. G. Radkowskaja.* Moskau: Verlag Smisl, S. 259-274.
27. *Lurija, A. R.* (1982): Этапы пройденного пути. [Die Stufen des eigenen Weges). Moskau:Verlag MGU.
28. *Lurija, A.,R.* (1958): Проблемы высшей нервной деятельности нормального и аномального ребенка. [Probleme des höheren Nervensystems eines normalen und anormalen Kindes]. Band.2. Moskau:Verlag APN RSFSR.
29. *Simenowitch, A. B.* (2002): Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. [Neuropsychologische Diagnostik und Korrektion im Kinderalter]. Moskau: ACADEMIA.
30. *Homskaya, E. D.* (1992): Александр Романович Лурия. Научная биография. [Alexander Romanowitsch Lurija. Wissenschaftliche Biographie]. Moskau: Wojenisdat.
31. *Zwetkova, L. S.* (1972): Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга. [Das rehabilitierende Lernen bei lokalen Gehirnverletzungen]. Moskau:Verlag «Pedagogik»,.
32. *Zwetkova, L. S.* (1995): Мозг и интеллект. [Das Gehirn und die Intelligenz]. Moskau: Verlag «Proswestchenie».

Korrespondenzadresse:

PD Dr. Natalia Grebennikova,
 Nikolojamskij pereulok, 3a, Korpus 3, App.23.
 109004 Moskau
 Russland