Graphomotorik
am Beispiel hyperaktiver Kinder

Ursula Baumgartner · Daniela Hälg

Neue Reihe Ergotherapie

Herausgeber:
Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V.
Reihe 2: Fachbereich Pädiatrie
Band 3

Graphomotorik
am Beispiel hyperaktiver Kinder

Ursula Baumgartner · Daniela Hälg

Das Gesundheitsforum

Schulz-Kirchner Verlag

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.ddb.de abrufbar.

6. Auflage 2006
ISBN 978-3-925196-80-5
Alle Rechte vorbehalten
© Schulz-Kirchner Verlag GmbH, Idstein 2006
Umschlagentwurf: Werkstudio.werbung und design GmbH, Düsseldorf
Druck und Bindung: Rosch-Buch Druckerei GmbH, Scheßlitz
Printed in Germany

Die Informationen in diesem Buch sind von den Verfasserinnen und dem Verlag sorgfältig erwogen und geprüft, dennoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Eine Haftung der Verfasserinnen bzw. des Verlages und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Besuchen Sie uns im Internet: www.schulz-kirchner.de

Inhalt

I	**Theoretischer Teil**	**7**
1	Einleitung	7
1.1	Begründung der Themenwahl	7
1.2	Fragestellung	7
1.3	Ziele	8
1.4	Vorgehen	8
2	Schreibentwicklung	9
2.1	Nötige Voraussetzungen	9
2.2	Handentwicklung	10
2.3	Vom Kritzeln zum Schreiben	11
3	Das hyperaktive Kind	13
3.1	Definition von Hyperaktivität	13
3.2	Situationsbeschreibung hyperaktiver Kinder	14
3.3	Ursachen einer Hyperaktivität bzw. minimalen Hirnschädigung	16
4	Störungen hyperaktiver Kinder, die zu graphomotorischen Schwierigkeiten führen können	17
4.1	Grobmotorik	17
4.2	Feinmotorik	18
II	**Teil A – Erfassung**	**21**
1	Erfassungsbogen	21
1.1	Bewegungskoordination	22
1.2	Augen-Hand-Koordination	23
1.3	Feinkoordination	24
1.4	Oberflächensensibilität	25
1.5	Tiefensensibilität	25
1.6	Graphomotorik	26
1.7	Allgemeine Beobachtungen	27
2	Fallbeispiele	30
2.1	Ruedi	30
2.2	Marco	36
2.3	Peter	42

II	**Teil B – Übungen**	**49**
3	Grundübungen	51
3.1	Tonusaufbau	52
3.2	Körperempfinden	55
3.3	Gleichgewicht	57
3.4	Bewegungs- und Augenkoordination	59
3.5	Lockerung / Entspannung	61
3.6	Oberflächensensibilität	62
4	Graphomotorische Vorübungen	63
4.1	Große Bewegungen aus Schulter, Handgelenk und Fingern	65
4.2	Kräftigung der Finger- und Handmuskulatur	66
4.3	Finger- und Handkoordination	67
4.4	Lockerung	69
5	Graphomotorische Übungen	70
5.1	Im Handel erhältliche graphomotorische Bücher	70
5.2	Variationsmöglichkeiten	76
6	Schlussgedanken	79
7	Literaturverzeichnis	80

I
Theoretischer Teil

1 Einleitung

1.1 Begründung der Themenwahl

Jeder Mensch gestaltet seine individuelle Handschrift aus differenzierten, rhythmischen Bewegungen. Uns fasziniert diese höchste Koordinationsleistung, die ein wichtiges Kommunikationsmittel darstellt.

Zur Behandlung von graphomotorischen Störungen gibt es keine ergospezifischen Unterlagen oder Literatur, um eine Therapie zu gestalten. Die bereits bestehenden bekannten graphomotorischen Therapien beginnen im feinmotorischen Bereich (z.B. S. Naville, F. Schilling). Mit unserer Arbeit stellen wir eine Sammlung von Übungen zusammen, welche vom Grobmotorischen ausgehend (als Grundbasis) eine Verbindung zum feinmotorischen Training bildet.

In unseren Praktika arbeiteten wir mit Kindern mit minimaler Hirnschädigung. Ein oft großes Problem dieser Kinder ist die Hyperaktivität. Es fällt ihnen dadurch besonders schwer, ruhig am Tisch zu sitzen und sich genügend zu stabilisieren. Aus diesem Grund haben wir das Hauptgewicht unserer Arbeit auf das Problem der Hyperaktivität gelegt.

1.2 Fragestellung

- Welche Funktionen brauchen wir, um schreiben zu können?
- Welche Eigenschaften charakterisieren das hyperaktive Kind?
- Welche sensomotorischen Schwierigkeiten beim Schreiben hat ein hyperaktives Kind?
- Wie erfassen wir die Fähigkeiten und Probleme der Kinder?
- Welche ergotherapeutischen Möglichkeiten haben wir zur Behandlung von graphomotorischen Schwierigkeiten?

1.3 Ziele

- Besseres Verständnis für das hyperaktive Kind und seine graphomotorischen Schwierigkeiten zu entwickeln.
- Erarbeiten eines graphomotorischen Aufbautrainings, das nicht erst am Schreibtisch beginnt.

1.4 Vorgehen

Der erste theoretische Teil unserer Arbeit soll aufzeigen, welche Funktionen es für die Graphomotorik braucht und wie die graphomotorische Entwicklung eines Kindes aussieht. Wir gehen vom gesunden Kind aus und besuchen einen Kindergarten, in dem wir Kinder beobachten und mit ihnen arbeiten. Im nächsten Kapitel beschreiben wir Eigenschaften hyperaktiver Kinder. Am Beispiel dieser Kinder stellen wir mögliche graphomotorische Schwierigkeiten dar. Der erste Teil dient uns als Basis für die praktischen Übungen.

Der zweite Teil besteht aus einem Erfassungsbogen und aus Übungen für ein graphomotorisches Training. Diese Übungen bilden den Hauptteil unserer Arbeit. Wir haben sie in Grundübungen, graphomotorische Vorübungen und graphomotorische Übungen unterteilt, da wir der Meinung sind, dass das Training nicht erst am Tisch beginnt.

Wir sind uns bewusst, dass vielfältige Faktoren zu graphomotorischen Schwierigkeiten führen, beschränken uns aber auf die sensomotorische Komponente. Wir wissen, dass die verschiedenen Funktionen eng miteinander verbunden sind und eine Trennung oft nur theoretisch möglich ist. Obwohl wir nur von der Sensomotorik ausgehen, wird unsere Therapie ebenfalls Auswirkungen auf die Raumwahrnehmung haben.

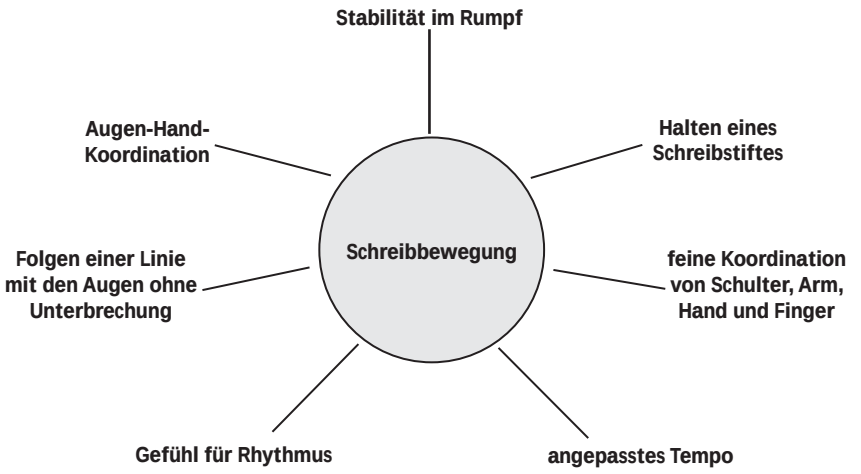
Im Rahmen unserer Arbeit werden wir Folgendes nicht berücksichtigen: motorische Störungen im funktionellen Sinn, Störungen der Perzeption (Figur-Grund-Wahrnehmung, Raumlage, Formerkennung etc.) und Störungen der Kognition (Planung, Formwiedergabe etc.).

2 Schreibentwicklung

2.1 Nötige Voraussetzungen

„Mehr noch als andere handgeschickliche Äußerungsformen ist die Graphomotorik (Schreibbewegung) als kommunikativ-sozialer Handlungsvollzug anzusehen. Dazu bedienen wir uns schriftlicher Symbole (Schriftzeichen) unserer gesprochenen Sprache. Um schriftlich zu handeln und kommunizieren zu können, muß das Schreiben als sensomotorischer Prozeß erlernt werden, bis es als Fertigkeit jederzeit verfügbar ist. Dieser graphomotorische Lernvorgang ist an bestimmte perzeptive, kognitive und motorische Grundvoraussetzungen gebunden. Das Kind muß geometrische Formen (Gestalten) erkennen, differenzieren und auch nachvollziehen können. Es muß sprechen können und über ein Wortsinnverständnis verfügen. Und es muß in der Lage sein, Einzelsymbole (Buchstaben), die es mit dem entsprechenden Laut verbindet, zu Symbolkomplexen (Worten) zusammenzufügen, sie optisch als Ganzheit zu erkennen und mit dem Wortklangbild in Übereinstimmung zu bringen.“ (9)

S. Naville bezeichnet die Schrift als die feinste Koordinationsleistung des Menschen. Damit diese Koordinationsleistung möglich ist, braucht es verschiedene Voraussetzungen:



Für die feine Koordination von Schulter, Arm, Hand und Finger brauchen wir eine intakte Sensomotorik, d.h.:

- taktiles Wahrnehmen bis in die Fingerspitzen
- dissoziierte Bewegungen vom Rumpf bis zu den Fingern
- ausgebildete Hand-Dominanz
- Kreuzen der Mittellinie
- dosierter Krafteinsatz

2.2 Handentwicklung

Das Kind muss differenzierte manuelle Fähigkeiten besitzen, damit es in der Lage ist, komplizierte feinmotorische Übungen wie das Schreiben auszuführen. Wir beschreiben kurz die verschiedenen Stufen, die bei der Entwicklung der Handgeschicklichkeit wichtig sind. Die Handentwicklung eines Kindes gibt auch Informationen über seine kognitive Entwicklung.

Das Neugeborene öffnet und schließt seine Hände zufällig um Gegenstände. Es hat noch keine optische Kontrolle über sein Tun. Die Augen-Hand-Koordination entwickelt sich etwa mit drei Monaten, ebenso wie die Hand-Hand-Koordination. Das Kind lernt, seine beiden Hände zusammenzubringen und wird zunehmend symmetrischer. Die ersten Griffe führt das Kind mit der ulnaren Handseite und proniertem Unterarm aus. Es ist noch nicht in der Lage, Gegenstände willentlich loszulassen, greift jetzt aber gezielter. Seine Griffe werden zunehmend radialer (es greift mit einander gegenübergestellten Daumen und Zeigefinger) und es beginnt den Arm zu supinieren. Die Arm- und Handbewegungen werden immer mehr aufeinander abgestimmt, sehr oft greift eine Hand über die Mittellinie auf die andere Seite des Körpers. Im zweiten und dritten Lebensjahr differenziert sich die Fingergeschicklichkeit weiter aus. Das Kind lernt, seine Bewegungen besser zu dosieren und kleine Gegenstände gezielt loszulassen. Für die feinen Handbewegungen benötigt das Kleinkind genaue Information durch die Augen.

Im Alter von drei bis sieben Jahren lernt das Kind, einfache Werkzeuge wie Messer, Gabel, Nadel, Faden, Schere, Bleistift etc. zu gebrauchen. Es übt die feine Koordination beider Hände, wobei die eine Hand den Gegenstand hält, die andere Hand Präzisionsbewegungen ausführt. In diesem Alter sollte sich die Handdominanz festlegen.

Das lockere Halten eines Stiftes im Dreipunktegriff ist etwa mit vier bis fünf Jahren möglich.

Das Kind ist nun in der Lage, seine Bewegungen mit jeweils situationsabhängiger Kraft, Geschmeidigkeit und Genauigkeit auszuführen (1, 6, 9).

2.3 Vom Kritzeln zum Schreiben

Die ersten Zeichnungen des Kleinkindes bestehen aus feinen Schlängellinien (Abb. a). Mit der besseren Beherrschung der Hin- und Herbewegung des Armes entwickeln sie sich zu kräftigen Kritzelbewegungen (Abb. b). Das Kind hält seinen Stift auf verschiedene Arten. Diese ersten Kritzelversuche sind planlos, das Kind hat noch keine Kontrolle über seine Handbewegungen. Es lernt erst mit der Zeit, seine Striche optisch zu kontrollieren (ca. 2-jährig).

Aus den ersten Kritzelbewegungen entwickeln sich Horizontalschlaufen, dann spiralähnliche Figuren und mehrfach überschichtete Kreisfiguren (Abb. c). Die Kreisbewegung wird verbessert, bis das Kind mit ca. drei Jahren seine ersten Kreise zeichnet (Abb. d und e). In diesem Alter zeichnet es auch andere geometrische Figuren (Sternfiguren, Punkte, Kreuze, einzelne Striche in verschiedener Länge, Vielecke, Schattierungen). Häufig benennt das Kind nachträglich seine Figuren. Es entstehen immer differenziertere Formen, die es miteinander kombiniert.

Der Kreis entwickelt sich weiter zu Kopffüßlern (Abb. f und g) und später zu Menschen. Es zeichnet auch Häuser und andere Objekte. Das fünf bis sechsjährige Kind kann seine Darstellungen der Realität anpassen, wobei der Inhalt dieser Zeichnungen selten eine Darstellung realistischer Geschehen ist.

Mit all diesen Erfahrungen, die das Kind machen konnte, ist es ihm möglich, die Grundformen der Schrift (Oval, L-Schleife, Girlande, Arkade) zu zeichnen und in der Schule schreiben zu lernen (6, 14).



Abb. a

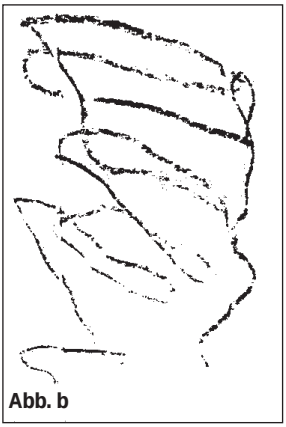


Abb. b

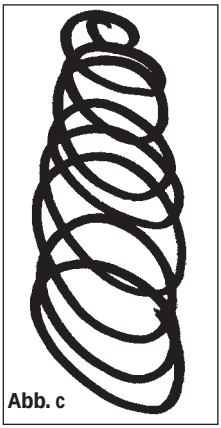


Abb. c

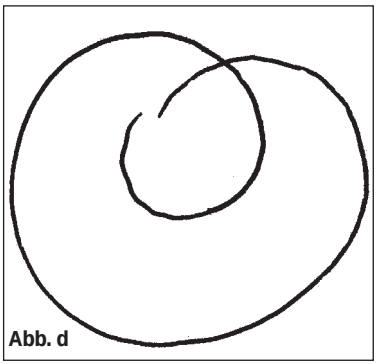


Abb. d

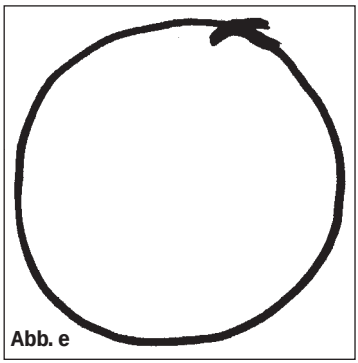


Abb. e

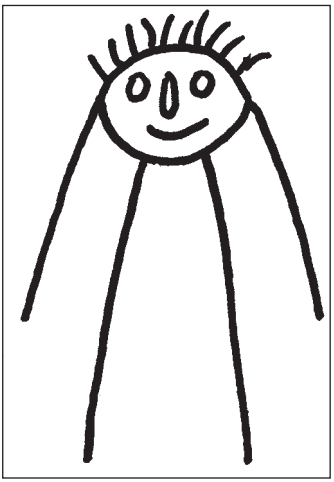


Abb. f

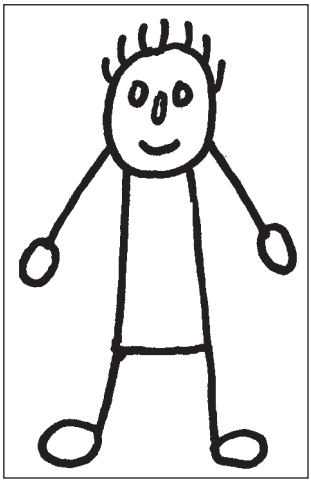


Abb. g

3 Das hyperaktive Kind

3.1 Definition von Hyperaktivität

3.1.1 Psychologisches Wörterbuch F. Dorsch

Syn. Hyperkinese, Verhaltensstörung, die in der frühen Kindheit beginnt und durch fortwährende Ruhelosigkeit und Aufmerksamkeitsmangel gekennzeichnet ist. Da die Kriterien zur Feststellung eines „abnorm hohen und unangemessenen Aktivitätsniveaus“ nicht ausreichend geklärt sind, hängt die Diagnose „Hyperaktivität“ auch sehr stark von der Toleranz der Umwelt ab (Ross 1980).

3.1.2 Hyperaktive Kinder, Hans Grissemann

„Hyperaktivität kennzeichnet die Unfähigkeit einer Person, das Aktivitätsniveau den Erfordernissen der Situation anzupassen“ (Kaspar).

„Hyperaktivität beinhaltet das Niveau von täglich auftretenden motorischen Aktivitäten, das deutlich größer ist als bei Kindern mit vergleichbarem Geschlecht, Entwicklungsalter und sozioökonomischen und kulturellen Hintergrund“.

3.1.3 Mototherapie – Teil II, Ernst J. Kiphard

Wenn wir unter Motilität die Kraftfülle primärer, archaischer Spontanbewegungen verstehen (Stedmans Medical Dictionary), so stellt die Hypermotilität eine Steigerung der Gesamtmenge motorischer Produktionen in der Zeiteinheit dar. Bei diesen übermäßig schnellen, hastigen, ungerichteten, ziel- und planlosen, diffus-dranghaften Bewegungsentladungen handelt es sich um eine Äußerungsform von innerer psychokinetischer Erregungs- und Antriebssteigerung bei gleichzeitig erhöhter Reaktionsbereitschaft gegenüber Umweltreizen (Klagea 1963).

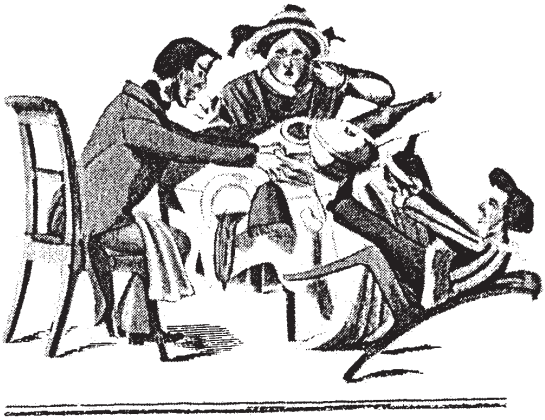
3.2 Situationsbeschreibung hyperaktiver Kinder

3.2.1 „Der Zappelphilipp“

Uns scheint die Geschichte des „zappelnden“ Philipps bezeichnend für die Gruppe von hyperaktiven Kindern. Wie aus dieser Geschichte hervorgeht, stört bzw. erregt das hyperaktive Kind auch seine Umgebung, was sich wieder negativ auf das Kind auswirkt. Aus diesen Wechselwirkungen kann ein Circulus vitiosus entstehen, aus dem sich beide nur schwer befreien können.



„Ob der Philipp heute still
Wohl bei Tische sitzen will?“
Also sprach in ernstem Ton
Der Papa zu seinem Sohn,
Und die Mutter blickte stumm
Auf dem ganzen Tisch herum
Doch der Philipp hörte nicht,
Was zu ihm der Vater spricht.
Er gaukelt
Und schaukelt,
Er trappelt
Und zappelt
Auf dem Stuhle hin und her.
„Philipp, das mißfällt mir sehr!“



Seht, ihr lieben Kinder, seht,
Wie`s dem Philipp weiter geht!
Oben steht es auf dem Bild.
Seht! Er schaukelt gar zu wild,
Bis der Stuhl nach hinten fällt;
Nach dem Tischtuch greift er, schreit.
Doch was hilft´s? Zu gleicher Zeit
Fallen Teller, Flasch‘ und Brot,
Vater ist in großer Not,
Und die Mutter blicket stumm
Auf dem ganzen Tisch herum.

3.2.2 Zitat von Müller-Küppers 1969

„Die Gruppe der Kinder mit leichten Hirnschädigungen fällt nicht durch Lähmungen, körperliche Behinderungen oder Deformierungen, einschließlich der Physiognomie, aus dem Rahmen des Alterskollektivs heraus. Diese Kinder zeigen in der Regel auch keine gröberen intellektuellen Ausfälle. Auf diese Weise wird verständlich, daß es in der Mehrzahl der Fälle wegen des Fehlens von Hinweisen auf eine organische Genese zu einer ebenso charakteristischen, wie folgenschweren Verkennung kommt: Die Kinder werden von ihrer Umgebung für „normal" gehalten und daher Anforderungen ausgesetzt, denen sie z.B. auf Grund einer Lernbehinderung nicht gewachsen sind. Gerade der Umstand, daß sie auf einzelnen Gebieten gute bis überdurchschnittliche Leistungen erbringen, wird als Beweis dafür angesehen, daß sie „können", aber nicht „wollen". Auch der Umstand, daß Zeiten sozialer Angepaßtheit mit Phasen wechseln, in denen erhebliche Verhaltensstörungen im Vordergrund stehen, wird in diesem Sinne interpretiert. Die Kinder erfahren auf diese Weise überwiegend moralisierende Ablehnung, anstatt ärztliche Hilfe. Eine Beschreibung des leicht hirngeschädigten Kindes und seiner psychopathologischen Besonderheiten wird dadurch erschwert, daß sich das typische Bild erst aus der Summe der einzelnen Symptome zu einem Gesamtbild zusammenfügt." (4)

3.2.3 Vergleich von Ernst J. Kiphard

„Ein solches Kind kann mit einem Klavier verglichen werden, vielleicht sogar mit einem Flügel, aus der besten Fabrik geliefert. (Es sind dem Kind ausgezeichnete Erbanlagen von seinen Eltern mitgegeben worden). Nur hat jemand unterwegs auf dem Transport (sprich Geburt) mit dem Hammer zugeschlagen. Wenn man nun einzelne Töne auf der Klaviatur anschlägt, so wird daraus die Güte des Instrumentes deutlich. Dazwischen liegen aber ein, zwei oder drei dissonant klingende Tasten. Wenn man nun das Ganze spielt, so stößt man immer wieder auf einen dieser Fehltöne, welcher das Zusammenspiel (sprich Koordination) empfindlich stört." (10)