

Wasser als ordnendes Element bei verhaltensauffälligen Kindern (z.B. Wahrnehmungsstörungen oder Hyperkinetisches Syndrom)

Reiner Cherek

1. Einleitung

Schwimmen als Prophylaxe oder Therapie bei verhaltensauffälligen Kindern stellt eine Besonderheit im Kanon der Fördermaßnahmen dar. Die physikalischen Parameter Wasserdruck, Auftrieb und Wärmeleitung wirken in besonderer Weise auf den menschlichen Körper und stellen ideale Bedingungen zur Verbesserung der Körperwahrnehmung dar (CHEREK 1984). Die Fülle der körpernahen und dann auch der körperfernen Reize im Schwimmbad ermöglichen es, die sensorische Integration zu verbessern. Da Wasser bekanntlich keine Balken hat, ist es äußerst wichtig, Verhaltensregeln einzuhalten. Wasserunfälle haben häufig ernstere Folgen als ein Unglück an Land, daher sollen Eltern, Lehrer oder Therapeuten strenger auf die strikte Beachtung und Einhaltung der Sicherheitsregeln achten.

Egal, ob Kinder im Meer, am See, im Frei- oder Hallenbad toben, spielen oder schwimmen, immer erfahren sie sich anders als an Land. Um aber therapeutisch tätig zu werden, sollten besondere Bedingungen an das Umfeld, die Strukturen und die Inhalte gestellt werden. Säuglings- und Kleinkinderschwimmen nach psychomotorischen Grundsätzen gestattet es schon frühzeitig, mit den Kindern im warmen Wasser spielerische Übungen durchzuführen, die helfen, späterer Ruhelosigkeit vorzubeugen (CHEREK 1981; 1983; 1988; 1990) Unsere Methode des Schwimmenlernens (CHEREK 1989 a), Übungsreihen mit und ohne Geräte (CHEREK 1989 b) sowie diverse Spiele für Kinder ab vier Jahren (CHEREK 1992) helfen, die notorischen, sozialen, perceptiven und kognitiven Probleme in den Griff zu bekommen.

2. Die Besonderheiten des Wassers

Steigt der Mensch ins Wasser, so ist er mehr oder weniger von diesem neuen, nassen Element umgeben. Er verspürt das Anderssein. Anfangs löst dies ungeheure Ängste aus. Hat man aber gelernt, die neue Situation zu beherrschen und ist mit diesem Anderssein vertraut - ohne alle Veränderungen genau identifiziert zu haben - so ist die Freude riesengroß. In keiner Freizeiteinrichtung außer in Badeanstalten schlägt dem Ankommenden eine solch große freudige Geräuschkulisse entgegen.

Was aber ist denn im Wasser so anders?

Taucht der Mensch ins Wasser ein, scheint ihm die Atmung stehen zu bleiben. Dieses beklemmende Gefühl wird durch den höheren Wasserdruck, der auf dem Brustkorb lastet und die Atmung beeinflusst, ausgelöst. Gleichzeitig verändert sich die Blutzirkulation. Das arterielle Blut muss gegen einen höheren Druck in die Peripherie gepumpt werden, wo hingegen das venöse Blut durch den hydrostatischen Druck vermehrt zum Herzen zurückfließt. Das taktile System ist stärker sensibilisiert. Da ja auf der Haut der Wasserdruck lastet, wird jeder weitere Druck in Addition des Wasserdruckes gespürt. Durch diesen Druck wird man sich seiner selbst und seiner Körpergrenzen bewusst.

Wasser besitzt eine stärkere Viskosität oder Dichte. Jede Bewegung im Wasser braucht mehr Kraft. Je schneller Bewegungen in Wasser ausgeführt werden, umso mehr wächst der Wasserwiderstand. Da schnellere Bewegungen im Wasser auch immer mit mehr Wellen oder Geräuschen einhergehen, können über intermodale Regelkreise akustisch bzw. optisch Rückschlüsse über die Kraftdosierung bewusst gemacht werden. Wer einmal laut spritzend durchs Wasser gesaust ist und anschließend wie ein Indianer zurückschleicht, spürt deutlich, dass unterschiedliche Kraft benötigt wird und das Herz nach beiden Aktionen verschieden heftig schlägt.

Das Wasser, das bei der Fortbewegung an der Haut entlang fließt, wird als großflächiges Streicheln verspürt und bewirkt eine muskuläre Entspannung. Gleichzeitig bilden die kutanen Informationen neben den kinästhetischen eine zusätzliche Afferenz der Bewegung.

Der Wasserwiderstand wächst mit der Bewegungsgeschwindigkeit. Je schneller sich ein Körper durch das Wasser bewegt, umso höher lastet der Druck des Wassers auf den Proprioceptoren. Man spürt sich folglich durch Bewegen oder Bewegtwerden im Wasser deutlicher.

Die besondere Situation, einerseits von Wasser umgeben zu sein und die Reizeinwirkungen zu registrieren (passiv), andererseits aber auch zu lernen, daß durch Eigeninitiative Veränderungen im Wasser bewirkt werden (aktiv), verbessert sowohl das Körpererleben als auch das Körperschema, (vgl. BAUMANN 1986; BIELEFELD 1986).

Durch die spezifische Dichte des Wassers erfährt der eingetauchte Körper eine der Schwerkraft entgegengerichtete Kraft: den Auftrieb. ARCHIMEDES beschrieb schon vor mehr als 2000 Jahren das Phänomen, das durch den Gewichtsunterschied von Körper und verdrängter Flüssigkeit entsteht. Sind die spezifischen Dichten der Flüssigkeit und des eingetauchten Körpers gleich, so schwimmt der Körper statisch.

Da der menschliche Körper abhängig von Alter, Geschlecht, Rasse, Behinderung und Konstitutionstypus unterschiedliche spezifische Dichten aufweist und darüber hinaus die verschiedenen Körperteile andere Dichten besitzen, schwimmt jeder Körper anders. Der Mensch muss lernen, über feine Steuermechanismen seine Körperlage im Wasser zu stabilisieren. Schon geringfügige Bewegungen der Hände und/oder Beine bewirken Kräfte, die den Körper bewegen. Darüber hinaus bestimmt die Kopfposition die Körperlage im Wasser. Wird der Kopf in den Nacken genommen, rotiert der gesamte Körper in die Rückenlage.

Wandert das Kinn auf die Brust, rotiert der Körper auf den Bauch. An Land hingegen halten die Füße das Gleichgewicht. Durch die vermeintliche Leichtigkeit gelingen im Wasser Bewegungen, die an Land in der Schwerkraft unmöglich waren.

Wasser besitzt eine bessere Wärmeleitfähigkeit. Dadurch empfindet der Mensch die Temperatur des Wassers besonders intensiv. Kaltes Wasser erhöht den Muskeltonus und veranlasst zu schnellen, wärmebildenden Bewegungen. Warmes Wasser führt zu muskulärer Entspannung und ermöglicht ruhige Bewegungen. Es ist daher besonders wichtig, mit hyperkinetischen Kindern in warmem Wasser zu schwimmen, in dem sie auch bereit sind, entspannt in Rückenlage auf dem Wasser zu schweben und zu „schlafen“. Die Temperatur des Duschwassers und der Schwimmhalle vor und nach dem Schwimmen bieten weitere Temperaturreize.

In dem Prozess der Auseinandersetzung mit den Besonderheiten des Wassers, den Burmeister einen dialogischen Prozess nennt (BURMEISTER 1989), nimmt der Mensch seinen Körper im Wasser intensiver als anderswo wahr.

3. Wahrnehmungsförderung

Bei allen Programmen zur Förderung der sensorischen Integration wird anfangs über die basalen Reize das ZNS angeregt, die eingehenden Informationen zu verarbeiten. Dabei bestehen diese Grundwahrnehmungen aus dem

- Hautsinn einschließlich des Tastsinns
- Stellungs- und Spannungssinn (Tiefensensibilität)
- Gleichgewichtssinn

Der Mensch, der ja im Mutterleib seine Entwicklung im Fruchtwasser schwimmend erlebt und dabei sukzessiv anfangs über sich selbst (körperliche Reize) und später auch über die Umwelt (körperferne Reize) Erfahrungen sammelt, findet postnatal im warmen Wasser eine fast ähnliche Situation wieder vor. Bei jeder Bewegung im Wasser wird die Haut durch das den Körper umgebende Wasser stimuliert.

Gleichzeitig werden Informationen über das kinästhetische und vestibuläre System empfangen. Bei Säuglingen ist zu beobachten, dass sie anfangs völlig introvertiert erscheinen, da sie alle körperfernen Reize ignorieren und erst nach einigen Stunden Interesse an ihrer Umgebung mit seinen optischen und akustischen Nachrichten zeigen. Es wird an verschiedenen Stellen darauf hingewiesen, dass taktile und vestibuläre Reize regulierend auf den Wachzustand des ZNS wirken und eine Übererregbarkeit bei Kindern reduziert. (KESPER/ HOTTINGER 1992; CHEREK/HAUSMANN 1993). Eine intakte sensorische Integration bewirkt eine Verbesserung der Situation hyperaktiver Kinder. Bei der Schwimmtherapie helfen verschiedene Übungen und Materialien, die Wahrnehmungsverarbeitung von Grund auf zu verbessern, was zu einer verbesserten Strukturierung im Gehirn führt.

4. Organisation einer Schwimmtherapie

4.1 Schwimmbad

Für die Schwimmtherapie ist ein Lehrschwimmbassin von 4x8 Meter bei einer Wassertiefe von 1,35 Meter völlig ausreichend. In diesem Becken können sieben Kinder ausreichend toben, wobei gelernt werden muss, auf die anderen Teilnehmer Rücksicht zu nehmen. Bei der Wassertiefe können Kinder gewöhnlich nicht stehen, der Lehrer/Therapeut jedoch hat einen sicheren Stand. Neben der Veränderung der Kopfposition nutzen Schwimmer zusätzlich Arme und Beine, um ihre Schwimmhaltung zu ändern, während Nichtschwimmer mit speziellen Oberarmauftriebshilfen über Wasser bleiben und spielerisch lernen, vom Bauch auf den Rücken über die Längs- und Querachse zu rotieren.

Die Wassertemperatur beträgt 32 Grad C. Diese Temperatur wird als warm empfunden, die Wasserhygiene ist in diesem Bereich noch relativ problemlos und die Kosten steigen nicht ins Unermessliche.

4.2 Materialien

Wir benutzen grundsätzlich - bis auf die Oberarmauftriebshilfen - nur Materialien, die in jedem Kaufhaus zu erwerben sind (ÖHEREK 1991)1 Da m. E. „Schwimmflügel“ besondere Anforderungen des Benutzers erfüllen müssen (CHEREK 1983) benutzen wir spezielle Oberarmauftriebshilfen.

Neben allerlei kleinem Wasserspielzeug, wie z. B. Plastiktiere, TT-Bälle, Puppen, Rasseln, aufblasbares Spielzeug) benutzen wir Luftmatratzen, Iso-Matten, Bälle und Reifen verschiedenen Ausmaßes, Luftpolsterfolie, Plastikwannen und -körbe, aufblasbare Planschbecken, Schleuderhörner und Flossen. Wenn möglich, sollten die Flossen aus Kautschukmaterial und nicht aus Plastik sein, da Kautschuk elastischer ist und das Anziehen erleichtert. Plastikflossen sind hart und die Füße beginnen nach kurzer Zeit zu schmerzen.

4.3 Stundenaufbau

Die Stunden laufen immer nach dem gleichen Schema ab. Bei den Säuglingen existiert ein festes Übungsprogramm mit den Schwerpunkten Körperwahrnehmung über propriozeptive Reize, Übungen zum Körperschema, Übungen zu Muskeltonusregulation und Übungen zur zielgerichteten Fortbewegung. Dazu kommen einzelne Übungen zur Materialerfahrung. Die Säuglinge werden von den Eltern mit den Händen unter der Brust gehalten und in verschiedenen Schwingen durch das Wasser bewegt. Dabei schwingen die Kinder mit dem Rumpf z. B. auf und ab, nach links und rechts oder rücklings und frontal durch das Wasser. Dabei streichelt das vorüberfließende Wasser verschiedene Körperpartien. Der sich ständig ändernde Wasserwiderstand wirkt als Druck auf den Rumpf. Es wirken kutane, kinästhetische, vestibuläre und propriozeptive Reize, die die Körperwahrnehmung verbessern. Unterstützt man den Säugling mit einer Hand oder dem Unterarm (Badewannensicherheitsgriff) unter der Brust und bietet ihm ein Spielzeug als Ziel an, so beginnt er mit Armen und Beinen zu strampeln, um es zu erreichen.

Zwischen den einzelnen Übungen kann man die Kinder in Reifen setzen, auf Iso-Matten krabbeln lassen oder sie in ein Planschbecken mit labilem Boden legen. Die Kinder werden

von den Wellen geschaukelt, spüren mit der Haut die Materialien, registrieren die verschiedenen Widerstände und erfassen die strukturierten Oberflächen der Spielzeuge. Beim Kleinkinderschwimmen beginnen wir mit verschiedenen Schwüngen. Nach einigen Minuten der Akklimatisation werden die „Schwimmflügel“ angezogen. Es folgen Übungen, durch Veränderung der Kopfposition über die Körperquer- und -längsachse zu rotieren. Anschließend wird die zielgerichtete Fortbewegung geübt. Schon kleine Kinder können, bevor sie laufen, alleine überall hinschwimmen, nachdem sie mit den Besonderheiten im tiefen Wasser vertraut gemacht worden sind und ihre Körperlage selbst bestimmen können. Spiele mit Bällen und Reifen, auf Matratzen, Matten und Bewegungslandschaften sowie Flossenschwimmen erweitern den Erfahrungsschatz. Wichtig sind die Schmuseinheiten. Da Eltern und Kinder auf einer Blick-ebene sind und durch die Schwimmkleidung ein intensiver Hautkontakt möglich ist, finden innige soziale Kontakte statt.

In Ostberlin wurde vor Öffnung der Grenzen aus diesem Grund das Säuglings- und Kleinkinderschwimmen besonders bei Interaktionsstörungen zwischen Mutter und Kind, aber auch nach Adoptionen verordnet. (CHEREK 1992b)

Sollte ein Kind schreien, wird es ganz fest in den Arm genommen und im Wasser gewiegt und gestreichelt.

Wichtig ist immer, dass die Eltern die Initiative ergreifen und nicht auf jede kleine Äußerung des Kindes reagieren. Erst wenn sich das Kind überhaupt nicht beruhigen lässt, weil es sich wahrscheinlich körperlich nicht wohl fühlt (z. B. Infektion, Zähne, Impfung, Hunger, eine vorausgegangene unruhige Nacht) wird die Stunde abgebrochen. Erfahrene Lehrer/Therapeuten, aber auch Eltern können die Art und Weise des Schreiens sehr gut interpretieren. Während der Stunden ergeben sich häufig Gelegenheiten, mit den Eltern einzelne Probleme zu besprechen. Begebenheiten während der Stunde liefern Stichworte, um Erziehungshilfen zu geben. Ich habe den Eindruck im Laufe der Jahre gewonnen, dass Belehrungen in dieser Form (an praktischen Beispielen aufgezeigt und im Wasser erläutert) besser angenommen werden, als ein Gespräch im Anschluss an die Stunde.

Ordnungsrahmen als Orientierungshilfe für verhaltensauffällige Kinder bestehen aus Regeln, festgefühten Abläufen und immer wiederkehrenden verbalen Hilfen. KIPHARD (1993) empfiehlt z. B. bei hyperaktiven Kindern die Formel: STOPI-SCHAU!-HÖREI-DENKE! Bei uns läuft der Schwimmunterricht immer gleich ab. Dies mag auf den Leser recht rigide wirken, wird aber von den Kindern so gerne akzeptiert. Besonders auffällige Kinder, die sonst häufig anecken, wissen sich innerhalb dieses Ordnungsrahmens sicher und agieren auch lustvoll.

Die Großen nehmen ohne Beisein der Eltern an den Stunden teil. Sie werden mit dem Ruf: „Auf, auf, auf Ihr Schwimmer, ab unter die Dusche“ bei den Eltern abgeholt und zur Dusche begleitet, wo alle zusammen abgeduscht werden. Anschließend werden - wenn nötig - die Schwimmhilfen angezogen und alle setzen sich an den Rand. Wenn der Lehrer/Therapeut im Wasser frontal vor den Kindern steht, springen sie einzeln nach Aufruf ins Wasser, wobei entweder der Lehrer, oder ein Kind bestimmt, in welcher Reihenfolge gesprungen wird. Wichtig ist, dass alle Kinder ohne Ausnahme springen. Bei ängstlichen oder besonders ungeschickten Kindern können „versteckte Hilfen“ gegeben werden. Der Lehrer kommt einen Schritt näher, bietet einen Finger an oder fängt frühzeitiger das Kind auf, damit der Kopf nicht gleich eintaucht. Am Beginn des Kurses werden Regeln besprochen und ihr Sinn erklärt: „Z. B. muss man sich in den einzelnen Pausen an der Einstiegsleiter festhalten und nicht herumschwimmen, wie es einem passt. Es sollte kein Wasser in den Mund genommen werden. Die Schwimmflügel darf nur der Lehrer an- und ausziehen. Die anderen Kinder dürfen nicht gestört oder verängstigt werden.“ Da Kinder im Wasser leicht zu Schaden kommen können, ist strikt darauf zu achten, dass die Regeln eingehalten werden. Bei Verstößen muss man am Rand sitzen und darf erst wieder mitschwimmen, wenn der Regelverstoß eingesehen wurde.

Zu Beginn der Stunde können sich die Kinder frei bewegen, jedoch nicht aus dem Becken klettern und ins Wasser springen. Im Anschluss daran wechseln Aufgaben, deren Lösung die Kinder selbst finden sollen (z. B. Erfinden von Bewegungen oder der Umgang mit neuen Materialien), mit Aufgaben, deren Durchführung vorgegeben ist (z.B. Erlernen von Schwimmtechniken), ab. Es lösen sich mehr weniger strukturierte Übungseinheiten ab. In den Pausen verweilen die Kinder entweder an der Treppe oder auf dem Arm des Lehrers, der aufgrund des Auftriebs bis zu sieben Kinder auf seinem Körper halten kann. Dies führt immer wieder zu intensivem Körperkontakt untereinander und mit dem Lehrer. In diesen Phasen sind keine überschießenden Bewegungen möglich und nach kurzer Zeit genießen die Kinder den Körperkontakt.

Besonders beim Lernen der Schwimmbewegungen werden die Bewegungen mit Wörtern begleitet. Bei dieser akustisch-semantischen Rhythmisierung wird für jede Bewegung ein bestimmtes Wort in einer gesonderten Stimmlage gesprochen, wobei das Wort die Bewegung beschreibt und gleichzeitig den Bewegungsrhythmus begleitet. Beim Brustbeinschlag heißt das Wort: „Zusammen“, der Armzug wird mit „Schö-ne gro-ße Krei-se“ begleitet. Sollen die Schwimmbewegungen neu gelernt werden, so muss man sich Zauberwörter merken. Die Froschbewegung wird mit den Worten: „Krumm - auseinander und zusammen“ begleitet, wobei sowohl die Kinder als auch der Lehrer die Wörter mitsprechen. MEICHENBAUM nennt dies eine kognitive Selbstanweisung. (1979) SLEEUWENHOEK und FIDDELAAR-PAUW sehen im „inneren Sprechen“, das durch Hören und Mitsprechen gelernt werden kann, eine Technik der Selbstkontrolle. (1993)

5. Schluss

Laut JETTER (1993) ist die von Beginn der Entwicklung an geordnete Tätigkeit eines Kindes der Ausgangspunkt, die Bedeutungen und Werte seiner Lebenswelt (Ordnungssysteme) zu erfahren. Kinder, die keine Ordnung erfahren haben oder die, die ihre eigene Ordnung schaffen müssen, werden in „unserer Welt“ Schiffbruch erleiden. Ihre Handlungen erscheinen chaotisch. Folglich brauchen diese Kinder ein gut strukturiertes Umfeld, in dem sie über Ordnungssysteme, die ihrem Entwicklungsstand angepasst sind, in unsere Welt hineinwachsen.

KIPHARD (1993) möchte über ein Bewegungsangebot, das viel Gelegenheit zum Schaukeln, Wippen, Drehen, Purzeln, Rutschen, Karussellfahren usw. bietet, das Gleichgewichtsorgan im Innenohr reizen, was offensichtlich beruhigend wirkt. Danach sollen die Kinder über ein Bewegungs- und Wahrnehmungsprogramm in sechs Schritten befähigt werden, sich besser kontrollieren zu können.

Unser Bewegungsangebot im Wasser ähnelt den Vorschlägen von KIPHARD und es werden alle diese Forderungen beherzigt. In den gut strukturierten Kursen bauen die einzelnen sensorischen und motorischen Fertigkeiten aufeinander auf und führen zu neuen komplexen Erfahrungen.

Das tiefe Wasser, was anfangs alle Teilnehmer verunsichert, verlangt von den Eltern Führungsqualitäten, denen sich das Kind unterzuordnen hat. Als Belohnung erfährt das Kind die neue - altbekannte - Flüssigkeit mit all seinen Besonderheiten als ein bewegungs- und entwicklungsanregendes Element.

Literatur

- Baumann, Sigurd: Die Orientierung am und im eigenen Körper- Das Körperschema im engeren Sinne in: Bielefeld, Jürgen (Hrsg): Körpererfahrung; Verlag für Psychologie Dr. C. J. Hogrefe Göttingen 1986
- Bielefeld, Jürgen: Zur Begrifflichkeit und Strukturierung der Auseinandersetzung mit dem eigenen Körper in: Bielefeld, Jürgen (Hrsg.): Körpererfahrung; Verlag für Psychologie Dr. C. J. Hogrefe Göttingen 1986
- Burmeister, Adolf: Konturen einer psychomotorischen Entwicklungstherapie auf

- neurophysiologischer Grundlage in: Irmischer/Fischer (Hrsg.): Psychomotorik in der Entwicklung Hofmann Schorndorf 1989
- Cherek, Reiner: Babyschwimmen als Entwicklungsanregung bei behinderten und unbehinderten Kindern Motorik 4 / 1981
- ders.: Schwimmen mit Oberarmauftriebshilfen Praxis der Psychomotorik 3 /1983
- ders.: Exogene Reize des Wassers Praxis der Psychomotorik 2 /1984
- ders.: Im tiefen Wasser schwimmen lernen Sportpraxis 2, 3 /1989 a
- ders.: Körperwahrnehmung im Wasser Praxis der Psychomotorik 2 /1989 b
- ders.: Wahrnehmungsförderung durch Säuglings- und Kleinkinderschwimmen Motorik 1/1990
- ders.: Materialien zur Wassertherapie Praxis der Psychomotorik 2 /1991
- ders.: Spiele im Wasser Kongressbericht des AKP 1992 a
- ders.: Therapeutisches Schwimmen in: Zimmer / Cicurs (Red.) Kinder brauchen Bewegung – brauchen Kinder Sport? Meyer & Meyer Aachen 1992 b
- ders.: Crashcourse für Kinder Olympische Jugend 9/ 1992c
- Cherek / Hausmann: Kann das Säuglings- und Kleinkinderschwimmen eine wirksame Therapie sein? Krankengymnastik 5/1993
- Jetter, Karlheinz: Hyperaktive Kinder -Kinder im Chaos? Behinderte 5 /1993
- Kesper / Hottinger: Mototherapie bei sensorischen Integrationsstörungen Ernst Reinhard Verlag München Basel 1992
- Kiphard, Ernst: Hyperaktivität aus motodiagnostischer und -therapeutischer Sicht Behinderte 5/1993
- Kiphard, Ernst: Das hyperaktive Kind aus psychomotorischer Sicht in: Passold, M. (Hrsg.) Hyperaktive Kinder E. Reinhard München 1993
- Meichenbaum, D. W.: Kognitive Verhaltensmodifikation Urban & Schwarzenberg München 1979
- Prekop / Schweizer: Unruhige Kinder Kösel Verlag München 1993
- Sleeuwenhoek/ Fiddelaar-Pauw: Gruppenpsychomotorische Therapie für hyperaktive Kinder Praxis der Psychomotorik 3/1993