

## Schwimmen als Therapie

Neue Möglichkeiten eines therapeutischen Anfängerschwimmunterrichts bei Cerebralpareesen und anderen motorischen Störungen

### 1. Einleitung

Zur Zeit gibt es eine medizinisch anerkannte Schwimmethode, die sog. Halliwick-Methode nach Mcmillan, die geeignet ist, auf Behinderte therapeutisch einzuwirken. Sie basiert hauptsächlich auf technisch-naturwissenschaftlichen Kenntnissen der Bewegungslehre und Hydraulik (Feldkamp, Danielcik [3]).

In dieser Arbeit soll nun eine neue Methode vorgestellt werden, die wir in Frankfurt/M. nicht nur bei gesunden, sondern auch bei behinderten Kindern durchführen.

Die Methode wurde aufgebaut auf motorischen sowie pädagogisch-psychologisch methodischen Ansätzen und ist anwendbar auf Kinder von 3/9/12 Jahren bis zur Pubertät. Zu ihrer Durchführung benötigt man Tiefwasser, Auftriebshilfen und Spielzeug (Hoo-la-hoop-Reifen, Matchbox-Auto, etc.). Unter Tiefwasser ist hierbei zu verstehen, dass der Wasserstand so gewählt sein soll, dass der Therapeut noch bequem stehen kann, die Kinder aber mit den Füßen den Boden nicht mehr erreichen. Da im Flachwasser das Verhalten von Kindern durch Bodenkontakt ähnlich ihrem Verhalten auf dem Trockenen ist, sind wir der Meinung, dass im Tiefwasser schwimmen gelernt werden sollte, damit sich die Kinder von Anfang an auf das neue Milieu mit seinen neuen Umweltserlebnissen und mechanischen Gesetzen

(Wasserwiderstand, Auftrieb, etc.) einstellen können.

Um nun in diesem Wasser schwimmen zu können, benötigen die Kinder Auftriebshilfen. Wir verwenden bestimmte Schwimmhilfen, „Schwimmfix“, die an den Oberarmen angebracht werden, um möglichst hoch über dem Körperschwerpunkt anzusetzen und ein Kippen um die Körperbreitachse zu vermeiden. Diese haben weiterhin den Vorteil, dass man ihren Auftrieb ohne Einschränkung der Bewegungsfreiheit stufenweise reduzieren kann, wobei diese Auftriebshilfen in Brust- und Rückenlage gleichermaßen benützt werden können. Die Reduktion geschieht zunächst durch Ablassen der Luft, später durch bloße Benützung der Styroporeinlagen, die anschließend halbiert verwendet und zum Schluss ganz weggelassen werden. Die Verminderung der Auftriebskraft wird jeweils an die wachsenden Fähigkeiten der Kinder angepasst, die im Laufe der Zeit ihren eigenen statischen Auftrieb, bedingt durch ihr niedriges spezifisches Gewicht und den durch die Schwimmbewegungen hervorgerufenen dynamischen Auftrieb zu nutzen lernen. Reduziert kann erst werden, wenn auch der Schlechteste genügend Bewegungserfahrung erworben hat.

Gelehrt und gelernt wird in Gruppen, wobei sich zur gleichen Zeit nur eine Gruppe im Becken aufhalten sollte, um Ablenkung und Stress durch Lärmbelästigung zu vermeiden da dies nach Haberfellner (4) zu einer Störung des motorischen Lerneffekts führt.

Die Gruppeneinteilung hat den Vorteil, dass hier gezielte methodisch-didaktische Hilfsmittel eingesetzt werden können (z. B. Lob, akustisch-sematische Rhythmisierung, etc.). In der Gruppe selbst betreut ein Therapeut, bzw. Lehrer, maximal sechs Kinder.

Diese Begrenzung ist notwendig, da ein Erwachsener im tiefen Wasser schon aus Platzgründen nicht mehr als sechs Kinder ohne Auftriebshilfen festhalten kann. Festhalten bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Kinder zum Teil auch auf seinen Schultern, Armen und Beinen sitzen, bzw. sich selbst dort festhalten

Die Zusammensetzung der Gruppe ist frei gestaltbar, d. h. innerhalb einer Gruppe befinden sich Behinderte und Nichtbehinderte der angegebenen Altersstufe.

Da die Ausgangslage für Behinderte und Nichtbehinderte die gleiche ist, ist dies auch leicht möglich.

Gleiche Ausgangslage bedeutet: keiner hat Tiefenwassererfahrung, keiner kann schwimmen, keiner kommt mit den Füßen an den Grund, und alle haben Auftriebshilfen. Die gemischte Zusammensetzung bietet für alle Beteiligten Vorteile: Die Behinderten können in eine Gruppe mit Nichtbehinderten integriert werden, was sie aus ihrer häufig anzutreffenden Isolation zumindest während der Schwimmstunde befreit.

Während die Behinderten von den Nichtbehinderten durch Imitation lernen können, können die Nichtbehinderten dazu erzogen werden, Behinderte als vollwertige Menschen anzuerkennen. Die gemeinsame Reduktion der Auftriebshilfen führt zu einer augenscheinlichen Leistungsneivellierung, die Misserfolge vorbeugt und vor allen Dingen den Behinderten davor schützt, zu resignieren.

Die einzige Einschränkung für die Gruppenzusammensetzung ist, dass möglichst nicht mehr als drei Behinderte in einer Gruppe sind. Andernfalls leidet die Effektivität des Unterrichts, da die Behinderten einen so großen Zeitaufwand erfordern, dass eine 40-Minuten-Unterrichtsstunde nicht ausreichen würde, bzw. die Nichtbehinderten ungeduldig werden könnten.

Dem Unterricht geht eine Teststunde voraus. In dieser Stunde wird das Kind beobachtet, ob eine Integration in der Gruppe möglich ist. Sollte die Behinderung zu stark sein, muss entschieden werden, ob anfangs Einzelstunden notwendig sind, bzw. das Kind in eine Schwimmgruppe eingeordnet wird, in der die Eltern mit im Wasser sind.

## 2. Zur Methodik

Um einen erfolgreichen Unterricht zu gewährleisten, ist es notwendig, die Stunde so zu gestalten, dass ein vielfacher Wechsel im Bereich von Schwimmen, Tauchen, Sprüngen und freier Bewegungsform gewährleistet ist. Darüber hinaus sollten innerhalb der einzelnen Bereiche ein Wechsel von Konzentration und Bewegungsübermut (soweit vorhanden), Aggression und Ruhe erfolgen sowie Leistung und Selbstdarstellung stattfinden. Dies schützt vor Monotonie und daraus resultierende Langeweile und Desinteresse, verhindert aber auch Überforderung, die zur Ablehnung des Unterrichts führen kann.

Neben dem Aspekt der Therapie sollten Lebensfreude, die Beherrschung eines neuen Elements, die Förderung der Persönlichkeit und des Selbstwertgefühls, die Bewegungsphantasie, Bewegungsstrategie sowie spontane und kreative motorische Fertigkeiten im Spiel vermittelt werden.

Zum Lernen werden bei den Kindern bestimmte Methoden der Lernpsychologie eingesetzt, und zwar: operante Konditionierung, Lernen durch Versuch und Irrtum, durch Imitation, durch Transfer, durch akustisch-sematische Rhythmisierung sowie durch deduktives Lernen.

Die Rhythmisierung geschieht durch die Stimme des Therapeuten, der dabei Wörter verwendet, die die Bewegung gleichzeitig bildlich beschreiben, als auch von Tonfall und Silbenaufbau dem Bewegungsrhythmus entsprechen. So rhythmisiert man z. B. den Brust-Beinschlag durch die Worte: „Zusammen! — Zu-sammen" Bei häufiger Wiederholung der Code-Wörter wird den Kindern durch Begriffsinhalt, Stimmhöhe und Sprachrhythmus jede Bewegungsform soweit verdeutlicht, bis die Sprache mit der Bewegung identisch wird, bzw. die Sprache die Bewegung auslöst. Erstaunlich ist hierbei die Erfahrung, dass motorisch Behinderte sich so stark auf die Sprache konzentrieren, dass sie häufig unaufgefordert mitsprechen, während die Kinder mit viel Bewegungsphantasie bzw. -erfahrung das Sprechen bisweilen vollkommen ignorieren und leichter abgelenkt sind.

Beim Lernen durch operante Konditionierung werden zufällige Bewegungen, soweit sie in den Unterrichtsinhalt passen, selektiert und durch verschiedene Lobformen positiv verstärkt. Beispiel: Ein Kind legt sich zufällig im Wasser auf den Rücken, wird daraufhin vom Therapeuten gelobt und erfährt hierbei einen Lerneffekt. Der Vorteil der operanten Konditionierung ist eine Förderung von Kreativität und Spontaneität auf motorischer Ebene (Correl [2]).

Es gibt verschiedene Formen der positiven Verstärkung, wie z. B. das Lob, das wir bei unserer Methode speziell und verstärkt einsetzen. Man kann auch verschiedene Vorgänge zu

einem Lob umfunktionieren, so wird z. B. die Reduktion, bzw. das Ablegen der Auftriebshilfen als Lob gebraucht und auch von den Kindern als solches akzeptiert („Du hast das besonders gut gemacht, Du darfst das jetzt mal ohne Schwimmhilfen vormachen!“). Auf diese Weise wird die Angst meist vollständig umgangen, und die Kinder sehen das Ablegen der Auftriebshilfen nicht als etwas Gefährliches an, sondern fühlen sich angespornt, möglichst bald ohne Auftriebshilfen zu schwimmen. An der Reduktion der Hilfen messen die Kinder ihren eigenen Erfolg, der ihr Selbstwertgefühl und ihre Lernbereitschaft erhöht. Mit Schwimmhilfen ist es im Tiefwasser möglich, parallel zur Wassergewöhnung bereits motorische Fertigkeiten zu üben. Hierbei liegt die Betonung in den ersten Stunden auf der Wassergewöhnung, die sich aber laufend zugunsten der Übungen zur Entwicklung verschiedener motorischer Fertigkeiten verschiebt. Durch die Möglichkeit des schnellen Wechsels zwischen Wassergewöhnung und motorischem Lernen werden die Lernschritte abwechslungsreich und klein gehalten, so dass keine Langeweile oder Überforderung auftreten, jedoch öfter — aber auch individuell gezielt — geübt werden kann. Durch den Parallelunterricht von Wassergewöhnung und Übungen zur motorischen Fertigkeit lässt sich die Methode nicht so leicht als Schema darstellen, wie etwa das 10-Punkte-Programm der Halliwick-Methode. Wir wollen trotzdem versuchen, die methodischen Schritte in ein konkretes Stufen-Programm zu kleiden, aber nochmals darauf hinweisen, dass sich hierbei die einzelnen Stufen oft erheblich überschneiden.

### 3. Methodisches Stufenprogramm

3.1: Wassergewöhnung

3.2: Sicherheit im tiefen Wasser

3.3: Selbständigkeit

3.4: Kreativität und Spontaneität

3.5: Auftrieb

3.6: vertikale Rotation

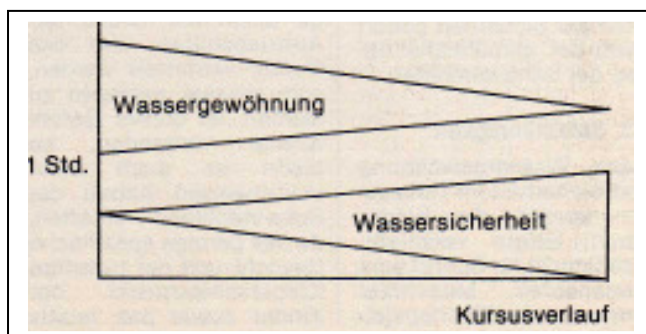
3.7: laterale Rotation

3.8: elementare Schwimmbewegungen

3.9: erste Schwimmtechnik

Übungen zur Wassergewöhnung und Wassersicherheit wechseln sich ab, wobei sich der Schwerpunkt im Verlaufe des Kursus verschiebt.

Die folgende graphische Darstellung mag das verdeutlichen:



#### 3.1: Wassergewöhnung

Die Wassergewöhnung dient primär, wie das Wort schon sagt, zur Gewöhnung an das Element Wasser, zur Gewinnung von Sicherheit und zum Abbau eventuell bestehender Ängste. In dieser Phase dürfen sich die Kinder, wenn sie unsicher sind, am Therapeuten festhalten. Geübt wird das Luftanhalten über Wasser sowie freie Bewegungsformen und „Tauchen“ mit Auftriebshilfen.

#### 3.2: Sicherheit Im tiefen Wasser

Hier soll den Kindern das Gefühl vermittelt werden, sich sicher zu fühlen, obwohl sie keinen Boden unter den Füßen haben. Weiterhin werden sie damit vertraut gemacht, dass im Wasser andere mechanische Gesetze gelten und Auswirkungen bekannter Gesetze im Wasser anders sind als an Land. Zudem müssen sie Vertrauen zu den Auftriebshilfen gewinnen, um eventuell bestehende Tiefenangst zu überwinden. Geübt werden Tauchen mit und ohne Auftriebshilfen und der Sprung ins Wasser mit Festhalten der Hände.

Zum endgültigen Erreichen der Sicherheit gehört auch der allmähliche Abbau der Schwimmhilfen.

### 3.3: Selbständigkeit

Nach Wassergewöhnung und Sicherheit im Tiefwasser werden die Kinder durch Spiele veranlasst, sich Schritt für Schritt vom Therapeuten, Mitschüler sowie von der Einstiegsleiter und dem Beckenrand zu lösen. Jedoch dürfen sich besonders unsichere Kinder anfangs noch am Therapeuten festklammern, da der körperliche Kontakt das Vertrauen zu ihm verstärkt. Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass auch diese Kinder sich später lösen und Selbständigkeit im Wasser erlangen.

### 3.4: Kreativität und Spontaneität

Durch Spiele und durch Nachahmen von verschiedenen Tieren soll die Bewegungserfahrung und -phantasie bis zu Formen selbständiger Fortbewegung im Wasser gefördert werden. Hierbei sind in den gemischten Gruppen die Nichtbehinderten Vorbild für die Behinderten, da deren „Spontaneität“ oft extrem eingeschränkt ist. Von den Nichtbehinderten können sie durch Imitation jedoch verschiedene Bewegungsformen erlernen, was für sie bereits erste sichtbare Erfolge darstellt. Darüber hinaus werden verschiedene Sprungformen geübt.

### 3.5: Auftrieb („Schlafen“)

Durch statisches „Schwimmen“, d. h. in diesem Falle Schwimmen in Rückenlage allein auf Grund der Auftriebshilfen, soll das Gefühl vermittelt werden, vom Wasser getragen zu werden. Ist dieses Gefühl einmal vorhanden, so bleibt es auch beim schrittweisen Abbau der Schwimmhilfen erhalten, da das geringe spezifische Gewicht und der günstige Körperschwerpunkt der Kinder sowie das relativ leichte Erlernen der Balance in Rückenlage mit Schwimmhilfen, die notwendige Sicherheit und Ruhe dazu vermittelt.

Durch Tauchen wird dem Kind weiterhin das Gefühl vermittelt, nicht unterzugehen, bzw. nicht unten bleiben zu können, da es vom Wasser hochgedrückt wird.

### 3.6: Vertikale Rotation

(„Schaukeln“)

Die vertikale Rotation ist eine Rotation um die Körperquerachse und wird erreicht durch Zurücklegen auf das Wasser, Hochgehen in die senkrechte Stellung, Übergang zur Bauchlage und wieder zurück. Die Rotation wird durch den Kopf eingeleitet, wobei diese Bewegung durch Augenfixierung unterstützt werden kann. Ansonsten lässt man sich Körperteile, wie den Fuß vorne und hinten sowie den Bauch und den Po zeigen.

### 3.7: Laterale Rotation

(„Tanzen / Rollen“)

Die laterale Rotation ist die Drehung des Körpers um die Körperlängsachse.

Dabei kann diese zur Vorübung in vertikaler Stellung trainiert werden und erst später in horizontaler.

Es soll dabei aus der Bauch- in die Rückenlage gedreht werden, und zwar sowohl rechts als auch links herum. Dies verlangt bereits eine gewisse Bewegungserfahrung, die häufig erst durch passive Rotation durch den Therapeuten erlangt wird.

### 3.8: Elementare Schwimmbewegungen

Hierbei soll dem Kind die Möglichkeit geschaffen werden, sich frei, d. h. ohne Hilfe des Therapeuten, aber zunächst noch mit Auftriebshilfen, im Wasser fortzubewegen. Auch hier kann durch Nachahmen von Tieren oder durch Strampeln und Paddeln (instinktive Schwimmbewegung) eine Fortbewegung erreicht werden (Erfahren des Wasserwiderstandes).

### 3.9: Erste Schwimmtechnik

Als erste Schwimmtechnik wird der Brust-Beinschlag in Rückenlage geübt, denn in Rückenlage sind Rücken und Gesäß entspannter als in Bauchlage, in der durch Heben des Kopfes eine vermehrte Anspannung der Rückenmuskulatur eintritt, die zu einer Bewegungseinschränkung der Beine führen kann.

#### 4. Krankengymnastische Gesichtspunkte

##### 4.1: Kopfkontrolle

##### 4.2: Gleichgewichtsgefühl

##### 4.3: Muskeltonus

##### 4.4: Atemkontrolle

##### 4.1: Kopfkontrolle

Die Oberarmschwimmhilfen bewahren das Kind vor seitlichem Abkippen, jedoch ist es in Brust- oder Rückenlage erforderlich, dass der Kopf hinten bzw. vorne vom Kind aktiv fixiert werden kann, um ein Untertauchen zu vermeiden (Lernen der Fertigkeit des Kopfhebens und -senkens). Durch schrittweisen Abbau der Auftriebshilfen verringert sich deren stabilisierende Wirkung auf das Gleichgewicht um die sagittale Achse. Es wird dadurch eine bessere Kopfkontrolle erreicht. Können sich die Kinder ganz ohne Auftriebshilfen im Wasser bewegen, so ist der Trainingseffekt auf die Kontrolle der Kopfhaltung am größten und kann durch weitere Übungen noch gesteigert werden, wie z. B. durch Rotation, Tauchen und Sprünge ins Wasser.

##### 4.2: Gleichgewichtsgefühl

Das Gleichgewichtsgefühl wird über den gleichen Mechanismus wie die Kopfkontrolle zusammen mit dem Körpergefühl und der Raumorientierung ebenfalls durch Abbau der Auftriebshilfen gefördert.

##### 4.3: Muskeltonus

Warmes Wasser von ca. 32° C, wie wir es verwenden, hat auf den Muskeltonus eine regulierende Wirkung (Feldkamp/Danielcik [31]). Der Muskeltonus wird weiterhin gesenkt durch zunehmende Sicherheit und psychische Entkrampfung im Wasser, d. h. durch „Wassergewöhnung“ und „Sicherheit im tiefen Wasser“.

##### 4.4: Atemkontrolle

Die Atemkontrolle wird geschult durch Luftanhalten („dicke Backen“), bei Konzentrationsphase vor dem Sprung ins Wasser sowie beim Tauchen. Die kontrollierte Atmung spielt nach Haberfellner (5) speziell für spastische Formen der cerebralen Parese eine große Rolle, da Atemkontrolle und Muskeltonus in engem Zusammenhang stehen.

#### 5. Psychologische und soziologische Gesichtspunkte

Ein Ziel im Hinblick auf psychische und soziale Aspekte ist nach Sennewald (6) das Erreichen einer möglichst großen Selbstverwirklichung und Integration der Behinderten in die Welt der Nichtbehinderten. Dieses kann geschehen in einer gemischten Gruppe von behinderten und nichtbehinderten Kindern. Hier haben alle die gleichen Voraussetzungen, Ziele und Schwierigkeiten, wie z. B. Überwinden der Angst, Unkenntnis des Gefühls, keinen Boden unter den Füßen zu haben, sich zunächst nicht vorwärts bewegen zu können, etc. Das soziale Verhalten der Gruppenmitglieder wird geschult durch Beobachten, Nachahmen, gegenseitiges Messen, durch bestimmte Lobformen, durch das Sicheinander-Anpassen und Helfen.

Die nach Haberfellner (4) durch ständige Abhängigkeit von fremder Hilfe entstehenden Frustrationen mit den daraus möglicherweise resultierenden Aggressionen können durch pseudo-aggressive Handlungen wie Spritzen, Planschen und Schreien, speziell bei den Übungen zur Kreativität und Spontaneität, bei der die Kinder Tiere nachahmen sowie beim Springen ins Wasser, beim Schlagen ins Wasser (Erfahren des Wasserwiderstandes) abgebaut werden.

#### 6. Übungsbeispiele

#### 6.1: Vorstellen des Schwimmbeckens

Therapeut und Kinder bilden einen Kreis oder eine Schlange. Der Therapeut zieht die Kinder durch das Wasser und zeigt Ihnen die neue Umgebung, wie z. B. den Wassereinlauf und -Überlauf, Mobile an der Decke, Spielzeug, Einstiegsleiter etc.

#### 6.2: Fühlen des Wasserwiderstandes

Die Kinder dürfen am Rand sitzen und mit den Füßen plantschen, später dann im Wasser auf die Wasseroberfläche schlagen und unter Wasser klatschen.

#### 6.3: Loslösen vom Lehrer

Die Kinder dürfen sich gegenseitig anfassen und einen Kreis bilden oder sich am Hoo-la-hoop-Reifen festhalten

#### 6.4: Namensspiel

Die Kinder verteilen sich im Becken. Der Therapeut ruft den Namen eines Kindes auf, alle anderen Kinder sollen zu dem genannten Kind „schwimmen“, d. h. irgendeine Bewegungsform ausnützen (strampeln, u. a.), die sie zu dem genannten Kind bringt. Dann verteilen sie sich wieder, es wird ein neuer Name aufgerufen, usf. Dieses Spiel dient gleichzeitig dem gegenseitigen Kennenlernen sowie der freien Fortbewegungsentfaltung.

#### 6.5: Schlafen auf dem Wasser

Die Kinder sollen sich einzeln oder als Seestern (alle fassen sich an den Händen und bilden einen Kreis in Rückenlage) ruhig auf den Rücken legen, wobei sie die Augen schließen und laut schnarchen dürfen .

#### 6.6: „Dicke Backen“

Dies ist eine Vorübung (Atemtraining) zum Tauchen oder Springen: „Wer kann dicke Backen machen?“, „Wer kann prusten wie ein Elefant?“ Die Backen sollen dick aufgeblasen werden, um im Mund-Rachenraum einen Überdruck zu erzeugen, der verhindert, dass durch Mund oder Nase Wasser eindringen kann. Das laute Ausblasen zeigt dem Therapeuten, dass durch den spitzen Mund zum rechten Zeitpunkt (nach dem Auftauchen) ausgeatmet wird .

#### 6.7: „Lauter“ Seestern

Die Kinder bilden einen Seestern und strampeln mit den Beinen, nachdem sie die Hände losgelassen haben.

#### 6.8: Schaukeln

Die Kinder sollen verschiedene Körperteile einmal vorne und einmal hinten vorzeigen: einen Fuß, zwei Füße, den Bauch und den Po. In Rückenlage sollen sie dabei die Decke anschauen. Diese Übung kann der Therapeut durch Augenfixierung unterstützen mit Hilfe von schmalzenden Fingern oder Spielzeug, das über den Kopf nach hinten geführt wird

#### 6.9: Tanzen im Wasser

Die Kinder dürfen im Wasser tanzen, dabei sollen sie sich in vertikaler Stellung um die Körperlängsachse drehen. Tanzen stellt hierbei eine gute Transfermöglichkeit dar, die meist genützt werden kann als Vorübung zur lateralen Rotation. Auch hier ist die Unterstützung durch Augenfixierung möglich.

#### 6.10: Rollen auf dem Wasser

„Wer kann alleine auf dem Wasser rollen?“ Da hierbei die Beine meist absinken und die Kinder zurückfallen in die Übung 6.9, unterstützt man zunächst die Beine der Kinder (Abb. 4).

Später stellt man die Aufgabe: „Wer kann alleine auf dem Wasser rollen wie eine Walze?“ oder „Wer kann so rollen, dass einmal der Bauch und einmal der Po rauschaut?“

#### 6.11: Beinschlag

Der Brustbeinschlag in Rückenlage wird „deduktiv“ erlernt, d. h. der Therapeut führt zunächst die Beine der Kinder, die es dann alleine nachmachen.

Die Fortgeschrittenen dürfen es dann allen vormachen, was den Vorteil bietet, noch das Lernen durch Imitation mit einzubringen.

Unterstützt wird dieser relativ komplizierte Bewegungsablauf durch die akustisch-sematische Rhythmisierung.

#### 6.12: Zauberspiel

Der Therapeut „verzaubert“ die Kinder in verschiedene Tiere. Die Kinder sollen dann so schwimmen, wie sie glauben, dass diese Tiere es tun und dürfen dabei auch die Tierstimmen imitieren. Die Kinder können sich auch selbst in ein beliebiges Tier verwandeln.

#### 6.13: Indianerspiel

„Wer kann so leise schwimmen wie ein Indianer?“ Das Indianerspiel dient der qualitativen Verbesserung und Ökonomisierung der Schwimmtechnik. Durch diese Aufgabenstellung wird erreicht, dass die Kinder nur noch so viel Kraft investieren, wie zum Vortrieb notwendig ist. Wellen und Geräusche sind Indikator für zu großen Kraftaufwand. Durch leises Schwimmen bemüht sich das Kind unbewusst, weniger Kraft zu investieren. Dies führt zu einer Entspannung und damit zu einer größeren Bewegungsharmonie. Es wird eine rhythmisch ausgeprägtere und somit qualitativ bessere Schwimmbewegung ermöglicht.

#### 6.14: Übung des Brustarmzuges

Hierbei kann der Bagger, die Schaufel oder das Malen von Kreisen als Transfer eingesetzt werden, was das Lernen wesentlich erleichtert. „Wer kann wie ein Bagger schaufeln?“ oder „Wer kann im Wasser große Kreise malen?“ Auch hier kann man die Bewegung durch akustisch-sematische Rhythmisierung steuern.

#### 6.15: Bewegungskorrektur des Armzuges

Die Bewegungskorrektur beim Brustarmzug, der meist mit gebeugten Armen ausgeführt wird, erfolgt durch die Aufforderung: „Zeig mir doch mal wie lang Deine Arme sind!“ und führt damit meist schon zu einem besseren Armzug. Um Vortrieb und Wasserwiderstand beim Armzug zu vermitteln, wird ein Kind auf ein angehocktes Knie des Therapeuten gesetzt. Nun versucht das Kind, sich und den Therapeuten mit dem Armzug vorwärts zu ziehen.

#### 6.16: Brustschwimmen

Die Kombination von Brustarmzug und Brustbeinschlag kann ebenfalls durch akustische Rhythmisierung koordiniert werden, und zwar mit den Codewörtern: „Erst Ar-me und dann Bei-ne! — Erst Ar-me und dann Bei-ne!“

#### 6.17: Tauchen mit Schwimmhilfen

Die Kinder sollen Nase, Mund, Gesicht und Ohren im Wasser verstecken, dabei „dicke Backen“ machen und schließlich nach dem Auftauchen „prusten wie ein Elefant“

#### 6.18: „Eisberg“

Alle Kinder dürfen sich ohne Auftriebshilfen am Therapeuten festhalten und bilden so den Eisberg, der ins Schwanken gerät und schließlich untergeht.

Auch hier, wie bei allen anderen Tauch- und Sprungübungen sollen die Kinder erst „dicke Backen“ machen und nach dem Auftauchen prusten .

#### 6.19: „Die Stange“

Alle Kinder sitzen ohne Auftriebshilfen auf der Stange, d. h. auf dem ausgestreckten Bein des Therapeuten, wobei der schwächste Taucher direkt am Rumpf und der stärkste am Fuß des Therapeuten sitzt. Wenn die „Stange“ untergeht, bzw. der Therapeut sein Bein senkt, so geht der schwächste und unsicherste Taucher nur sehr wenig unter. Diese Sitzordnung hat weiterhin den Vorteil, dass durch den körperlichen Kontakt eventuelle Ängste vermindert werden können.

#### 6.20. Zählen

Lautes Zählen beim Tauchen zeigt dem Kind, wie lange es tauchen kann. Jede Verbesserung, und sei es nur eine von zwei auf drei Sekunden Tauchzeit, ist für Kinder bereits ein großes und nicht zu unterschätzendes Erfolgserlebnis. Es ist notwendig, dass die Kinder lernen, die Luft über längere Zeit anzuhalten, damit sie in der Lage sind, lange und tief zu tauchen. Lange Tauchzeit und große Tiefe vermitteln nicht nur ein verstärktes Auftriebsgefühl und damit Sicherheit im Wasser, sondern stellen auch einen Anreiz zum Atemtraining für die Kinder.

#### 6.21: Spielzeug holen

Die Kinder klettern die Einstiegsleiter hinunter und holen dort stehendes Spielzeug an die Wasseroberfläche, wobei sie durch Luftanhalten („dicke Backen“, volle Lungen) verstärkt den Auftrieb spüren können. Das Spielzeug wird von Mal zu Mal immer tiefer unter Wasser „versteckt“, so dass die Kinder, um das Spielzeug zu finden, unter Wasser die Augen öffnen müssen. Dabei lernen sie, sich unter Wasser zu orientieren.

#### 6.22: Sprung ins Wasser

Die Kinder springen aus dem Sitz ins Wasser, wobei sie anfangs noch an den Händen gehalten werden. Später sollen (bzw. dürfen) sie sich ohne Hilfe ins Wasser fallen lassen

#### 6.23: Sprung ins Wasser aus dem Stand fußwärts vorlings

Zunächst springen die Kinder noch mit Festhalten der Hände, dann in die Arme des Therapeuten und schließlich frei ins Wasser. Es muss hierbei allerdings wegen der bestehenden Unfallgefahr darauf geachtet werden, dass vor dem Sprung beide Füße mit den Zehen am Beckenrand stehen, um sich vom Rand abdrücken zu können. Das Kind muss dann noch weiterhin lernen, vor dem Sprung die Wasserfläche vor sich zu kontrollieren.

#### 6.24: „Fliegender Fisch“

Zur Vorübung zum Eintauchen beim Sprung wird das Kind wie beim Kugelstoßen über die Wasseroberfläche geworfen, wobei die Wurfhöhe und -weite eine allmähliche Steigerung erfährt und das Kind fußwärts eintauchen soll .

#### 6.25: „Buckelrunterrutschen“

Der Therapeut lässt das Kind den Rücken hinab ins Wasser rutschen, wobei es vorher so auf seinem Kopf saß, dass es nach hinten schaute. Auch hier soll fußwärts eingetaucht werden .

#### 6.26: „Wasserrakete“

Die Wasserrakete dient als Eintauchübung für den Kopfsprung. Der Therapeut wirft, im Wasser stehend, das Kind mit beiden Händen rückwärts über sich hinweg, so dass es kopfwärts ins Wasser taucht. Der „fliegende Fisch“ und die „Wasserrakete“ werden zunächst ganz vorsichtig durchgeführt, damit die Kinder nicht zu tief eintauchen und diese Bewegungsform kennen lernen. Da sie den Kindern, sobald sie sich an sie gewöhnt haben, großen Spaß macht, können beide Übungen hervorragend als Lobform eingesetzt werden („Du darfst Dir jetzt auswählen, was Du machen willst: fliegender Fisch oder Wasserrakete!“).

#### 6.27: Entwicklung des Kopfsprungs

Die Kinder springen aus dem Sitz ins Wasser, wobei sie die Arme vorstrecken und den Kopf auf die Brust nehmen sollen.

Später springen die Kinder aus der gleichen Position durch einen Hoo-la-hoop-Reifen. Dies hat den Vorteil, dass man dabei sehr gut Kopf- und Körperstellung, Gesäßhöhe sowie Arm- und Beinsetzung korrigieren kann. Später springen die Kinder im Stand vom Beckenrand. Diese Übung fördert die Körperkontrolle.

Verwendung der Übungsbeispiele in den einzelnen Stufen

1) Wassergewöhnung: Übung Nr.: 1, 2, 6, 17, 18, 19, 21

2) Sicherheit im tiefen Wasser:

Übung Nr.: 4, 5, 6, 22, 23, 24, 25, 26

3) Selbständigkeit: Übung Nr.: 3, 4, 20, 22, 23, 24, 25, 26

4) Kreativität und Spontaneität:

Übung Nr.: 4, 12,23,24

5) Auftrieb:

ÜbungNr.:1,2,4,5,6,7, 11, 17,18,19,20,21,22, 23, 24, 25, 26

6) Vertikale Rotation: Übung Nr.: 8

7) Laterale Rotation: Übung Nr.: 9, 10

8) Elementare Schwimmbewegung:

Übung Nr.: 7, 12



9) Erste Schwimmtechnik: Übung Nr.: 11,13  
Später werden weiter geübt die Übungen Nr. 14,15, 16,27

#### Literatur

- (1) Cherek, R.: Bauermeister-Schwimmschulen - eine zukunftsweisende Konzeption? „Der Deutsche Schwimmsport [1972] 764—766.
- (2) Correll, W.: Programmieretes Lernen und Lernmaschinen; aus Theorie und Praxis der Schule. Westermann-Taschenbuch, Braunschweig 1970.
- (3) Feldkamp/Danielcik: Krankengymnastische Behandlung der cerebralen Bewegungsstörungen; aus Theorie und Praxis der Krankengymnastik. Pflaum Verlag München.
- (4) Haberlellner/Tiefenbrunner: Optimale Bedingungen für das therapeutische Schwimmen mit behinderten Kindern. Pädiatrie und Pädologie 13(1978) 1—3 Springer Verlag.
- (5) Hellbrügge,Th.: „Unser Montessori-Modell". Kindler-Verlag München 1977.
- (6) Sennewald: Psychologische Gesichtspunkte in der Zusammenarbeit mit behinderten Kindern. Krankengymnastik: (1974) 275—276.