

Ausbilderhandbuch Schwimmen

Neuaufgabe 2007

Impressum

Ausbilderhandbuch Schwimmen der DLRG

verantwortlich: Helmut Stöhr, Leiter Ausbildung des Präsidiums der DLRG

Herausgeber:

Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V.
Präsidium
Im Niedernfeld 2
31542 Bad Nenndorf
www.DLRG.de

Herstellung und Vertrieb:

DLRG Materialstelle
Im Niedernfeld 2
31542 Bad Nenndorf

Autoren:

Monika Lorke, Dr. Barbara Passek,
Dr. Harald Rehn, Ulrike Rehn,
Wolfgang Rühl

Zeichnungen:

Maryse Forget, diGraph –
Illustrationen und didaktische Grafik
77933 Lahr
eMail: diGraph@diGraph.de

Satz und Layout

Dirk Bissinger
Henning Bock

Die in diesem Buch veröffentlichten Texte und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Ausgabe darf ohne schriftliche Genehmigung des Präsidiums der DLRG, Bad Nenndorf, in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk-Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken und verpflichtet zum Schadensersatz, der gerichtlich festzustellen ist. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Präsidiums der DLRG, Bad Nenndorf, gestattet.

Bestell-Nr. 12708620

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorwort	3
Zur Verwendung dieses Buches	4
1 Einführung	5
2 Grundwissen	6
2.1 Organisatorische Voraussetzungen	6
2.1.1 Räumlichkeiten/örtliche Gegebenheiten // 2.1.2 Planungsstruktur // 2.1.3 Sicherheit bei der Schwimmausbildung // 2.1.4 Organisationsformen	
2.2. Physikalische Eigenschaften des Wassers	13
2.2.1 Auftrieb // 2.2.2 Hydrostatischer Druck // 2.2.3 Wasserwiderstand // 2.2.4 Vortrieb //	
2.2.5 Einwirkungen des Wassers auf den Körper	
2.3 Zur Lehrweise des Schwimmens	16
2.4 Die Wassergewöhnung	16
2.5 Die Wasserbewältigung	18
2.5.1 Teillernziel Tauchen // 2.5.2 Teillernziel Atmen // 2.5.3 Teillernziel Springen // 2.5.4 Teillernspiel Auf- treiben/Schweben // 2.5.5 Teillernziel Gleiten/Fortbewegen // 2.5.6 Abschluss der Wasserbewältigung	
2.6 Wassersicherheit und Schwimmtechniken	26
2.6.1 Brustschwimmen // 2.6.2 Kraulschwimmen // 2.6.3 Rückenkraulschwimmen // 2.6.4 Die Bein- bewegung des Rückenkraulschwimmens	
2.7. Planung eines Schwimmkurses	42
2.7.1 Organisation einer Schwimmstunde // 2.7.2 Der Ausbilder // 2.7.3 Der Schwimmanfänger //	
2.7.4 Grundsätze der Planung // 2.7.5 Methodische Übungsreihen // 2.7.6 Differenzieren //	
2.7.7. Beispiel eines Schwimmkurses für Kinder	
2.8 Anhänge	67
3 Aufbauwissen	68
3.1 Zielsetzung	68
3.2 Grundlagen der motorischen Entwicklung und des motorischen Lernens	68
3.3 Allgemeine Grundlagen der Motorik	69
3.4 Zielgrößen sportlichen Handelns und Einordnung des Schwimmens	73
3.5 Angst (motorische Dimension) und Anregungen zur Angstminderung	74
3.6 Biomechanische Grundlagen	78
3.6.1 Allgemein gültige biomechanische Prinzipien // 3.6.2 Die Biomechanik des Schwimmens //	
3.6.3 Funktionell anatomische Betrachtungen // 3.6.4 Wasserwiderstand und seine physikalischen Grundlagen // 3.6.5 Bewegungsmuster der Arme und Hände // 3.6.6 Fazit zur Biomechanik	
3.7 Die sportliche Technik	87
3.8 Grundsätze der Bewegungslehre und des Bewegungslernens	89
3.9. Schaffen einer Bewegungsvorstellung	89
3.9.1 Körperliche Fähigkeiten und schwimmtechnische Fertigkeiten // 3.9.2 Methodische Wege des Erlernens einer sportlichen Technik	
3.10 Fehlerkorrektur	93
3.10.1 Fehlerkorrektur in den Anfangsschwimmarten // 3.10.2 Brustschwimmen – Fehlerkorrekturen //	
3.10.3 Kraulschwimmen – Fehlerkorrekturen // 3.10.4 Rückenkraulschwimmen – Fehlerkorrekturen	
3.11 Methodische Hilfsmittel und -geräte	107
3.12 Übungsgestaltung zur motorischen und psychosozialen Entwicklung	109
3.12.1 Soziale Aspekte des Schwimmenlernens // 3.12.2 Die Entwicklung des Menschen in Altersstufen	
3.13 Schwimmen lernen im tiefen Wasser	114
3.14 Schwimmen mit speziellen Zielgruppen (integrativer Ansatz)	117
3.14.1 Schwimmen mit „schwierigen Kindern: Zappelphilipp & Co // 3.14.2 Lern-, Leistungs- und Sozialverhalten in der Schimmausbildung // 3.14.3 Planungen für die Gruppenausbildung //	
3.14.4 Wichtige Eckpunkte in der Schwimmausbildung hyperaktiver Kinder // 3.14.5 Schwimmen mit Behinderten // 3.14.6 Modelle des Schwimmens mit Behinderten - ein Beispiel //	
3.14.7 Schwimmen mit Migranten	
3.15 Einführungen in ausgewählte Trainingsgrundsätze für das Schwimmen	126
4 Anlagen	131
4.1 Baderegeln	131
4.2 Erläuterungen zum Unfallversicherungsschutz	131
4.3 Kontrollfragen	131
4.4 Stichwortverzeichnis	133
4.5 Benutze und weiterführende Literatur (Quellenverzeichnis)	135
4.6 Prüfungsbedingungen	135
4.6.1 Deutscher Jugendschwimmpass // 4.6.2 Deutscher Schwimmpass	

Vorwort

Die Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft ist der größte private Anbieter der Schwimmbildung in Deutschland. Die Ausbilder der DLRG haben rund 21 Millionen Menschen in Deutschland und auch in anderen Ländern seit 1913 das Schwimmen beigebracht. Dieser Ausbildungsprozess war und ist stets begleitet von Veränderungen in der Lehre des Schwimmens. Das Handbuch B Schwimmen in der DLRG wurde erstmals 1971 aufgelegt und ist in vier weiteren Auflagen bis 1997 zum Teil ergänzt, überarbeitet und erweitert worden.

Seit dem Jahr 2001 überarbeitet der Bereich Ausbildung im Auftrag des Präsidiums der DLRG und der Landesverbände seine Lehr- und Lernmittel auf der Basis einer neuen Konzeption. In dieser Konzeption spielt das hiermit vorgelegte Ausbilderhandbuch Schwimmen eine grundlegende Rolle, weil es das erste Ausbilderhandbuch seiner Art in der DLRG ist, das neue Wege in der didaktisch-methodischen Aufbereitung des Lehrstoffes für die Ausbilder geht. Mit Zustimmung der DLRG-Gremientagungen wurde empfohlen, die Erarbeitung unter Einbeziehung der Landesverbände zu beginnen. Es löst damit das „Handbuch B Schwimmen“ in seiner ursprünglichen Fassung ab. Notwendig wurde die völlige Neugestaltung dieses Buches für den Ausbilder im Schwimmen vor allem deshalb, weil die Entwicklungen der Ausbildung des Schwimmens und seiner Rahmenbedingungen eine zielgerichtete Aufbereitung der Lehre und damit eine Neuorientierung des Ausbilders erforderlich machten.

Ergänzt wurden die Betrachtungen zu typischen spezifischen Aspekten des Anfängerschwimmens, wie z.B. zur Wahl der Anfangsschwimmart, des motorischen Lernens, dem Schwimmen lernen unter Tiefwasserbedingungen und der Fehlerkorrektur.

Wichtige inhaltliche Impulse für die Neugestaltung dieses Buches hat das Symposium der DLRG „Schwimmen - Im Spannungsfeld von Bewegung und Sicherheit“ 2001 in Bad Nenndorf geliefert. Das wirklich Neue an diesem Ausbilderhandbuch ist die direkte Verknüpfung didaktisch-methodischer Orientierungen mit konkreten Inhalten des Schwimmernprozesses in seiner Aufbereitung für den Übungsleiter und Ausbilder. Es erreicht damit einen hohen praktischen und theoretischen Nutzen für eine Erleichterung des Lehrprozesses.

Allen Mitwirkenden an diesem Buch meine Anerkennung und meinen Dank!



Helmut Stöhr

Leiter Ausbildung des Präsidiums der DLRG



Mein Dank gilt den im Impressum genannten Autoren, dem Redaktionsteam Dr. Dirk Bissinger, Dr. Harald Rehn, Dr. Barbara Passek und Uschi Stöhr sowie dem Lektorat mit Bernd Evers, Dieter Fröhling, Hans-Jürgen Mey und Uwe Schlodtmann.

Zur Verwendung dieses Buches

Das vorliegende Ausbilderhandbuch ist bewusst als Lose-Blatt-Sammlung konzipiert worden. So können ggf. erforderliche Aktualisierungen einzelner Seiten schneller ausgeführt werden und dem Benutzer bleibt so der Erwerb eines neuen Ausbilderhandbuches als Ganzes „erspart“.

Darüber hinaus findet sich auf einigen Seiten Raum für eigene Notizen, die es ermöglichen, eigene Kommentare oder Hinweise zu ergänzen. Nutzen Sie dies und machen Sie das Ihnen vorliegende Ausbilderhandbuch zu Ihrem ganz persönlichen Exemplar!

Das vorliegende Buch gliedert sich im Wesentlichen in zwei Abschnitte: Grundwissen und Aufbauwissen. Das **Grundwissen** richtet sich an Ausbildungsassistenten Schwimmen. Das **Aufbauwissen** mit den Kapiteln zu Grundlagen der Motorik, Biomechanik, sportlicher Technik, Grundsätze der Bewegungslehre, Fehlerkorrektur sowie dem Schwimmen Lernen unter besonderen Bedingungen und speziellen Zielgruppen ist Teil der Lehrinhalte der Fachausbildung zum Ausbilder Schwimmen/Rettungsschwimmen, richtet sich aber auch an interessierte Ausbilder nach fachlicher Grundlagenausbildung.

Kontrollfragen am Ende des Ausbilderhandbuches dienen sowohl dem Selbststudium als auch der Prüfungsvorbereitung für die Prüfung zum Ausbilder Schwimmen/Rettungsschwimmen.

In den Anlagen findet sich ein **Stichwortverzeichnis**, welches das Auffinden von Schlagwörtern erleichtern soll. Ein **Literaturverzeichnis** soll ebenfalls helfen, Sachthemen ggf. weiter aufbereiten zu können. Mit den abgedruckten **Prüfungsbedingungen** der Schwimmprüfungen letztlich schließt das Ausbilderhandbuch.

Zur besseren Lesbarkeit sind nur die männlichen Funktionsbezeichnungen verwendet worden. Sie gelten selbstverständlich zugleich in der weiblichen Form.

1 Einführung

Das neue Ausbilderhandbuch Schwimmen soll Ausbildungsassistenten, Übungs- und Fach Übungsleitern, Ausbildern, Trainern Breitensport und auch Multiplikatoren für diese beliebte Sportart eine Orientierung zum inhaltlichen und organisatorischen Ablauf der Schwimmbildung anbieten.

Es wendet sich dabei insbesondere an die Ausbilder der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft, aber auch an jeden, der an der Lehre bzw. Ausbildung des Schwimmens interessiert ist. Das sind zum Beispiel Ausbilder anderer Vereine und Verbände, Fachangestellte und Meister für Bäderbetriebe sowie Sportstudenten und im Schwimmen tätige Lehrer. In diesem Buch wird die Lehrmeinung der DLRG zur Erfüllung der Prüfungsordnung Schwimmen, Retten, Tauchen nicht nur in der Vereinbarung mit den Kultusministern der Länder, sondern auch in der inhaltlichen Gestaltung der durch den Deutschen Olympischen Sportbund (DOSB) genehmigten Rahmen-Richtlinien festgeschrieben.

Das Buch dient in besonderer Weise der Erfüllung der satzungsgemäßen Aufgaben der DLRG im Kontext aller Maßnahmen zur Verhinderung des Ertrinkungstodes. Anfängerschwimmbildung ist dabei das entscheidende Element der Vorbeugung des Ertrinkens. Ein sicherer Schwimmer wird seltener in gefährliche Situationen geraten als ein Nichtschwimmer.

Welche Schwerpunkte sind für die Lehrweise des Schwimmens wichtig? Für die DLRG als größte Wasserrettungsorganisation der Welt sind folgende Anforderungen als Aufgabenschwerpunkte der Anfängerschwimmbildung zu realisieren:

- Erlangen von Wassersicherheit zur Reduzierung der Gefahr durch Ertrinken
- Erwerben von schwimmerischen Fähigkeiten und Erweiterung dieser, um durch Rettungsschwimmen anderen in Not Geratenen helfen zu können
- Erweitern von Handlungsmöglichkeiten zur Erlangung von Selbständigkeit und Selbstsicherheit

- Erschließen eines neuen sozialen Umfeldes und Sammlung besonderer sozialer Erfahrungen
- Emotionales Erleben neuer Gestaltungsmöglichkeiten für Bewegungsmuster
- Schwimmen können als Voraussetzung für vielfältige Aktivitäten im, am und auf dem Wasser

Die Schwimmbildung in der DLRG leistet einen wesentlichen Beitrag für das Schwimmen-Können der Bevölkerung unseres Landes. Weiterhin werden durch den Aufenthalt im Wasser Grundlagen für eine die Gesundheit positiv beeinflussende Betätigung gelegt. Schließlich werden Voraussetzungen für die sichere Ausübung einer Vielzahl schwimm- oder wassersportlicher Aktivitäten mit hohem Erlebniswert im späteren Leben eines Schwimmanfängers entwickelt. Der Ausbildungsprozess verfolgt im Einzelnen folgende allgemeine Ziele:

- Vermittlung des Erlebens einer angstfreien und freudvollen Bewegung im Wasser.
- Spaß und Erkundungsdrang zur Sammlung vielfältiger Bewegungserfahrungen im Wasser
- Sicheres Schwimmen unter bewusster Vermeidung potenziell gefährdender oder lebensbedrohender Situationen
- Beherrschung mindestens einer Schwimmart
- Lebenslanges Interesse am Schwimmen und Baden
- Körperlich-geistige Leistungsfähigkeit und -bereitschaft zur Anwendung einfacher Maßnahmen der Selbstrettung
- Kenntnisse über Gefahrenquellen und Baderegeln sowie
- Schaffung grundlegender Basisvoraussetzungen für die spätere Erschließung weiterer Anwendungsfelder des Schwimmens, wie z.B. unter sportlichem Aspekt anderer Sportarten (Rettungsschwimmen, Tauchen, Wasserspringen) und unter gesundheitlichem Aspekt präventiver und therapeutischer Anwendungen.

2 Grundwissen

2.1 Organisatorische Voraussetzungen

Die gut durchdachte Organisation des Schwimmkurses dient seiner Sicherheit!

Deshalb beginnt Schwimmbildung und seine Planung nicht erst in der Schwimmhalle und endet auch nicht später nach der eigentlichen Schwimmbildung. Für das Gelingen einer Schwimmstunde sowie von Schwimmbildung im Allgemeinen sind eine Vielzahl von Voraussetzungen zu beachten, abzusprechen und in die Planung einfließen zu lassen. Gefahrenquellen, wie z. B. rutschige Fliesen, die oftmalige Enge im Umkleide- und Duschbereich oder die verwinkelte Bauweise der Schwimmbäder stellen höchste Anforderungen an die Planung und an die vorausschauenden Sicherheitsanweisungen des Ausbilders.

Im Folgenden stellen wir einige organisatorische Voraussetzungen vor und weisen, soweit erforderlich, auf zu berücksichtigende Sachverhalte hin. Dabei können wir nicht auf die jeweils speziell vor Ort vorzufindende räumliche Situation eingehen, hoffen aber, anhand unserer Darstellungen Anleitungen für einen „Sicherheitscheck“ vor Ort geben zu können.

- Räumlichkeiten, örtliche Gegebenheiten (Art des Beckens, Beckengröße, Wassertiefe, Treppe, Wassertemperatur...) auf die entsprechende Zielgruppe abstimmen
- Geeignete Übungszeiten festlegen
- Personellen Einsatz der Ausbilder auf die jeweilige Zielgruppe abstimmen
- Versicherungsverhältnisse klären
- Eltern-Info-Abende einrichten (Gesundheitsfragen, Zielvorstellungen, Ablaufplanung, ...)
- genauen Ablaufplan aufstellen, Gruppeneinteilung vornehmen, dabei möglichst die Neigungen und Stärken der Ausbilder beachten
- Lehrgänge ausschreiben, in der örtlichen Presse oder im Schaukasten werben
- Lehr- und Hilfsmittel vorrätig halten
- Kosten klären

Tab. 2-1: Organisatorische Voraussetzungen

2.1.1 Räumlichkeiten/örtliche Gegebenheiten

Das Schwimmbad

Grundsätzlich ist jedes Schwimmbad für die Schwimmbildung geeignet. Die günstigsten Voraussetzungen für die Schwimmbildung bieten jedoch Bäder, die über folgende Becken verfügen:

- Lehrschwimmbecken
- Schwimmbecken
- Sprungbecken

Die ideale Voraussetzung für die Vermittlung der schwimmerischen Grundfertigkeiten bietet ein Lehrschwimmbecken mit einer Wassertiefe von 60 bis 125 cm Tiefe und einer breiten Einstiegstreppe über die gesamte Längs- oder Breitseite. Auch ein klar vom Tiefwasser abgetrennter, gut überschaubarer Bereich eines Mehrzweckbeckens ist als Lernort gut geeignet. Bedingt durch die zahlreichen Bäderschließungen und die Eröffnungen von Freizeit- und Spaßbädern, sind diese Voraussetzungen nicht überall vorhanden. Dort muss der verantwortliche Ausbilder im Besonderen darauf achten, dass eine klare Trennung vom übrigen Schwimmbetrieb gewährleistet ist. Bei Bädern mit einem abfallenden Boden ist der tiefere Teil mit einer gut erkennbaren Leine als Markierung abzutrennen. Zudem ist an dieser Stelle eine zusätzliche Beckenaufsicht erforderlich. Hallenbäder sind oft aus Sparsamkeitsgründen mit schmalen Beckenumgängen ausgestattet. In diesen Fällen kann der Ausbilder die Freiflächen nicht als Sammelplatz oder Ausbildungsfläche für Trockenübungen verwenden. Es besteht die Gefahr, dass be- oder unbeabsichtigt ein Schwimmanfänger in das Wasser gestoßen wird.

Bei einer Ausbildungseinheit (Wasseraufenthalt) von 45 Minuten sollte die Wassertemperatur idealerweise 26°C betragen, die Temperatur außerhalb des Wassers 2°C über dieser Wassertemperatur liegen. Ein Sanitätsraum und ein freier Zugang zu Notausgängen und einem Notruftelefon müssen selbstverständlich sein.

Für das benötigte Ausbildungsmaterial sind Lagerräumlichkeiten erforderlich, die in der Nähe der Ausbildungsstätte liegen (u.U. Kellerräume). Diese Räumlichkeiten sollten mit einer ausreichenden Belüftung ausgestattet sein, damit das gelagerte Material über lange Zeit einsatzfähig bleibt. In der Praxis haben sich hier Gitterregalwagen bewährt. Für den Ausbilder wiederum ist es selbstverständlich, dass er vor Beginn der Übungsstunde das jeweils benötigte Ausbildungsmaterial in ausreichender Anzahl bereit legt, dass es keinen Schwimmanfänger gefährdet und er während der Wasserarbeit darauf zurück greifen kann, ohne die Gruppe seiner Schwimmanfänger zu verlassen.

Die Wege zu den Duschen, den Toiletten und den Umkleieräumen sind besondere Gefahrenquellen und daher kritisch zu analysieren. Hier sind ggf. Sicherungsmaßnahmen oder die Begleitung von jungen Anfangsschwimmern erforderlich. Dies gilt besonders dann, wenn die Zugänge zu diesen Einrichtungen in unmittelbarer Nähe zum Tiefwasserbereich liegen.

Lehrschwimmbecken

Der ideale Ort für die Vermittlung der Wassergewöhnung, der Wasserbewältigung und der Einführung der Schwimmtechnik(en) ist ein Lehrschwimmbecken. Hier hat der Schwimmanfänger für die ersten Stunden den hilfreichen festen Boden unter den Füßen. Dieser Ausbildungsbereich ist vom übrigen Bereich des Schwimmbades abzugrenzen. Zudem müssen ausreichend qualifizierte Ausbilder diesen besonders sensiblen Ausbildungsbereich betreuen.

Tiefwasser

Das Schwimmenlernen ist auch möglich, wenn ein Schwimmbad ausschließlich über Tiefwasserbecken verfügt. Das ist dann zutreffend, wenn die geringste Wassertiefe 125 cm übersteigt. Oft ist das bei Bädern älterer Bauart, wie z. B. Sportbädern oder „Volksschwimmbädern“ der Fall, die meist über eine durchgängige Wassertiefe von 180 cm verfügen. Beim Schwimmenlernen in Tiefwassersituationen ist das pädagogische Geschick, methodisches Können sowie das Sicherheitsbewusstsein des Ausbilders für das Erreichen der Wassersicherheit gefordert. Klare Absprachen/Regeln sind zwischen dem Ausbilder und dem

Schwimmanfänger vor dem Ausbildungsbeginn zu vereinbaren und auf strikte Einhaltung zu überprüfen. Eine Beckenaufsicht muss permanent anwesend sein. Der Übungsbereich ist durch eine Leine klar abzugrenzen. Die Gruppengröße muss überschaubar sein. Pro Ausbilder darf sich nur eine für ihn überschaubare Gruppe im Wasser befinden.

Offene Gewässer

Die Schwimmausbildung im offenen Gewässer gewinnt derzeit wieder an Bedeutung und sollte als mögliche Alternative wieder stärker in Betracht gezogen werden. Zahlreiche Hallenbäder schließen in den Sommermonaten, und somit kann oftmals die Schwimmausbildung nur in offenen Gewässern stattfinden. Unter der Berücksichtigung von Wassertiefe, Strömungs- und Gezeitenverhältnissen, Wassertemperatur und Umgebungstemperatur, Bodenbeschaffenheit, Unterströmungen, Buhnen, Wasserpflanzen, Quallen oder Seeigeln können bei Einhaltung aller Sicherheitsmaßnahmen auch hier Kurse stattfinden. Der Ausbildungsbereich ist klar abzugrenzen. Klare Absprachen von Verhaltensweisen zwischen dem Schwimmanfänger und dem Ausbilder sind unbedingt zu befolgen.

2.1.2 Planungsstruktur

Uhrzeit, Ausbildungsdauer, Ausbildungszeit

Die ideale Uhrzeit zur Ausbildung von Schwimmanfängern ist der Vormittag, doch diese ist in der Regel durch den Schulunterricht bereits besetzt. Unter biorhythmischen Gesichtspunkten ist der Nachmittag ebenfalls eine gute Uhrzeit für die Ausbildung. Hingegen sind Zeiten ab ca. 18:00 Uhr weniger geeignet. Es kann daher im Rahmen dieses Handbuches nur die Empfehlung gegeben werden, die Ausbildung für die jüngsten Schwimmanfänger zeitlich so früh wie möglich anzubieten und die weiteren Übungsstunden dann mit Jugendlichen- und Erwachsenen ausbildung zu besetzen.

Stichwort „Eltern“

Vor Neubeginn eines Kurses empfiehlt sich die Durchführung eines **Elternabends/Elterngesprächs**. Auf einem Elternabend sollten alle Ausbilder anwesend sein und vorgestellt werden. Der Elternabend sollte beinhalten:

1. das Kurskonzept
2. Datum und Uhrzeit der Kursdurchführung
3. die Einteilung der Kursgruppen
4. Hausaufgaben für das Üben zu Hause
5. Sicherheitsfragen

Hier ist weiterhin zu klären, ob das Zuschauen der Eltern während des Ausbildungsbetriebes gewünscht oder überhaupt möglich ist. Weitere Inhalte können die erwartete Unterstützung der Eltern bei der Ausbildung sein (Umkleiden, Duschen, Mithilfe im Bad). Angesprochen werden sollten zu dem Übungen, die Eltern mit den Kindern vorbereitend zu Hause durchführen können, die allgemeine Einteilung der Übungsgruppen und das Gesamtkonzept der Ausbildung.

Der Elternabend ist auch geeignet zu ehrgeizige Vorstellungen der Eltern abzubauen. Das gilt vor allem dann, wenn Schwimmanfänger aufgrund ihres zu geringen Alters Bewegungsziele noch nicht erreichen können (z.B. ist das Erlernen der Brustschwimmtechnik erst ab etwa 5 bis 6 Jahren aufgrund der Entwicklung eines normal aufgewachsenen Kindes möglich).

In einem **Eltern-Informationsbrief** können Auskünfte über die Zielsetzungen und die Dauer des Lehrganges gegeben werden (Beispiel siehe Anhang). Zugleich können die Ausbildungszeiten angegeben werden sowie die Namen und Kontaktmöglichkeiten von Ansprechpartnern. Auch ein Hinweis auf die gesundheitliche Eignung ist notwendig.

Mit diesen Informationen wird verhindert, dass es zu Missverständnissen zwischen dem Ausbilder und der Erwartungshaltung der Eltern kommt. Ferner erweist sich der Kontakt zwischen Eltern und Ausbilder als hilfreich. Dadurch können Informationen über spezielle Probleme eines Schwimmanfängers übermittelt werden.

Bei zielgerichteter Ansprache besonders engagierter Eltern ist es oftmals möglich, diese als Assistenten und später als Ausbilder in die Schwimm-

ausbildung zu integrieren, nicht selten auch über die Zeit hinaus, in der ihr eigenes Kind schwimmen lernt.

Weiterhin ist der Kontakt zu den Eltern auch für den Ausbilder ein wichtiger Punkt für die Rückmeldung über das Gelingen eines Schwimmkurses. Nicht immer ist eine vorgebrachte Meinung als negativ anzusehen. Kritik kann oftmals ein wichtiger Anstoß für eine Neuorientierung innerhalb der Schwimmausbildung sein.

Versicherung

Ein Wort zum Thema Versicherungen: Vor jedem neuen Schwimmkurs sind die rechtlichen und versicherungsrelevanten Bestimmungen der DLRG innerhalb der jeweiligen ausbildenden Gliederung zu klären.



Beachte: Schwimmanfänger der DLRG sind nicht automatisch über ihren Mitgliedsbeitrag versichert. Daher ist für die Schwimmausbildung eine Zusatzversicherung notwendig.

2.1.3 Sicherheit bei der Schwimmausbildung

Sicherheitsvorkehrungen

Eine gut durchdachte organisatorische und methodische Planung ist für die Sicherheit unerlässlich. Jeder Ausbilder hat sich nicht nur mit den zu vermittelnden Inhalten der Wassergewöhnung, der Wasserbewältigung und der Schwimmtechniken auseinander zu setzen, sondern auch mit den zu vermittelnden Sicherheitsaspekten. Nur so ist bereits ab der ersten Übungsstunde alles getan, um Gefahren zu reduzieren und die Einsichtsfähigkeit in die Notwendigkeit von Sicherheitsanweisungen zur Vermeidung von Unfällen bei den Schwimmanfängern zu fördern. Hierzu hat sich jeder Ausbilder – auch im eigenen Interesse – in Ruhe mit folgenden Aspekten auseinander zu setzen, damit er eine freudvolle und zugleich sichere Ausbildung anbieten kann:

Persönliche Voraussetzungen des Ausbilders

- Biete ich eine vertrauensvolle, angstfreie Atmosphäre mit meinen Handlungen?
- Bin ich als Ausbilder erkennbar?
- Bin ich mir der Probleme eines Anfängers bewusst?
- Bin ich fit in Erster Hilfe und Wiederbelebung?
Beherrsche ich die lebensrettenden Sofortmaßnahmen?
- Kann ich mit Rettungsgeräten umgehen?
- Trage ich während der Ausbildung Badekleidung? (Am Beckenrand ist rutschfestes Schuhwerk zu tragen und es wird empfohlen ein gelbes oder rotes DLRG-Shirt zu tragen, das den Ausbilder kennzeichnet.)

Fachliche Qualifikation des Ausbilders

- Bin ich in der Lage, die Baderegeln zu vermitteln?
- Habe ich die Übungsstunde so aufgebaut, dass ich stets alle Teilnehmer sehen kann?
- Kann ich die Teilnehmer über Gefahren bei bestimmten Übungen aufklären (Springen, Tauchen)?
- Welche Zielgruppe habe ich vor mir?
- Habe ich die Übungsstunde vom Leichten zum Schweren gegliedert?
- Stellen meine Übungen eine Überforderung oder Unterforderung dar?

Organisatorisches

- Hat die Beckenaufsicht ihren Standort so gewählt, dass sie durch Wasserreflexion oder Lichteinwirkung nicht geblendet wird (Hauptlichtquelle im Rücken)?
- Habe ich ggf. wegen des Lärms neben akustischen auch optische Signale vereinbart?
- Habe ich einen Treffpunkt vor und nach der Schwimmstunde und ggf. für ein Lehrgespräch während der Stunde abgesprochen?
- Kennen die Teilnehmer den direkten Weg von der Umkleide/Dusche zur Übungsbahn/zum Lehrschwimmbecken?
- Haben die Ausbilder (und Schwimmanfänger) Uhren und Schmuck abgelegt, eventuelle Piercings abgeklebt?

Kenntnisse der Örtlichkeiten

- Kenne ich alle Wassertiefen der Schwimmstätte, gibt es Untiefen?
- Ist der Übungsbereich durch Schwimmleinen klar an der Wasseroberfläche abgetrennt?
- Weiß ich, wo sich der Erste Hilfe Raum und der Sanitätskasten befinden?
- Weiß ich, wo sich das Telefon für den Notfall befindet oder funktioniert im Notfall mein Handy im Bad?
- Kenne ich die Notausgänge, sind diese ungehindert nutzbar (z.B. bei einem Chlorgasunfall)?
- Ist mir bekannt, wo sich das technische Badpersonal (Schwimmeister) im Notfall aufhält?

Kenntnisse über die Schwimmanfänger

- Liegt eine Elterninformation über ein gesundheitliches Problem vor oder hat ein Schwimmanfänger ein ärztliches Attest?
- Befindet sich ein Kind in der Gruppe, welches gerade eine Krankheit überstanden hat?
- Muss ein Schwimmanfänger wegen einer Sehschwäche eine Brille tragen?
- Befindet sich ein Schwimmanfänger mit einer Wasserphobie (aufgrund eines traumatischen Erlebnisses in Verbindung mit Wasser) in der Gruppe?
- Gibt es Schwimmanfänger, die mich sprachlich nicht verstehen (z.B. nicht deutschsprachige Mitbürger, Hörgeschädigte)?



Merke: Unfälle haben Ursachen! Durch vorausschauendes Handeln lassen sich Ursachen erkennen und mögliche Unfallquellen minimieren!

Gerade beim Baden und Schwimmen sind die Aufsichtspflicht und die Beachtung der Sicherheitsmaßnahmen von besonderer Bedeutung. Hierbei treten Unfälle beispielsweise im Verhältnis zum Fußballspielen selten auf, enden dann aber oftmals tödlich. Durch eine aktive und ständig präventive Aufsichtsführung kann eine Gefährdung der Teilnehmer herabgesetzt werden. Eine aktive Aufsichtsführung beinhaltet die Einhaltung aller Regeln und Absprachen. Jeder Verstoß gegen zuvor vereinbarte Regeln ist grundsätzlich sofort zu ahnden. Eine Verletzung der Aufsichtspflicht liegt bereits dann vor, wenn trotz des Verbots ein Schüler unaufgefordert vom Beckenrand springt und dieses Verhalten geduldet wird. Deshalb müssen bereits ab der ersten Übungsstunde das Gefahrenbewusstsein und die Beobachtungsfähigkeit für Gefahrenmomente geschult werden. Der Ausbilder entwickelt bei den Schwimmanfängern eine Eigeninitiative zur Unfallverhütung. Er muss zum Mitdenken und zur Übernahme von Verantwortung anregen.

Technische Mängel des Bades und mögliche Unfallquellen sind unverzüglich bei Erkennen des Gefahrenpotentials abzustellen. Beispiele hierfür sind umherliegendes Ausbildungsmaterial, defekte Fliesen, scharfe Kanten, ausgelaufene Shampooflaschen, Glasscherben, ein verunreinigter Boden, defekte oder scharfkantige Trennleinen. Wenn sich ein technischer Mangel nicht unmittelbar beheben lässt, sind organisatorische Vorkehrungen erforderlich. Der defekte Bereich muss gemieden werden. Keinesfalls darf der Übungsbetrieb trotz der vorhandenen Mängel ohne entsprechende Sicherungsmaßnahmen weitergeführt werden. Alle Teilnehmer sind immer wieder zu einem geordneten, rücksichtsvollen, umsichtigen selbstverantwortlichen Umgang miteinander anzuleiten und aufzufordern. Werden diese Punkte alle beachtet, steht einem freudvollen Aufenthalt im Wasser für die Beteiligten nichts mehr im Wege.

Gefahrenpunkte und vorbeugende Maßnahmen gegen Unfälle

Zu den besonderen Gefahrenpunkten in Bädern zählen: Schrägen, Hubböden, ein fließender Übergang vom Nichtschwimmer- zum Schwimmerbereich, Absperroleinen, vor allem, wenn sich diese unter der Wasseroberfläche befinden.

In all diesen Situationen ist stets eine zusätzliche Beckenaufsicht einzusetzen. Jeder Ausbilder hat sich immer vor Ausbildungsbeginn über die entsprechenden Rahmenbedingungen zu orientieren (auch wenn er schon hundert Mal im gleichen Schwimmbad als Ausbilder tätig war). Dem Schwimmanfänger sind diese Gefahrenpunkte, beispielsweise die unterschiedliche Wassertiefe, immer wieder anschaulich zu verdeutlichen. Wichtig ist zudem, besonders risikofreudige Schwimmanfänger nicht aus den Augen zu lassen.

Vor jeder Schwimmstunde sind junge Schwimmanfänger an die wichtigsten Sicherheitsmaßnahmen zu erinnern. Alle Anweisungen, die nur einmal gegeben werden, werden oft in der freudigen Situation des Schwimmens oder vor lauter Übereifer schlichtweg vergessen. Bei Schwimmbecken mit kombiniertem Nichtschwimmer- und Schwimmerbereich ist nach Möglichkeit ein etwa 2 m breiter Streifen als Sperrzone einzuhalten. Kein Ausbilder darf ermüden, immer wieder das beliebte Turnen an der Absperroleine zu verbieten.

Besondere Gefahrenpunkte ergeben sich auch bei einem Wechsel der Übungsgruppe in der Schwimmhalle. Bei diesem Gruppenwechsel ist grundsätzlich zu gewährleisten, dass sich kein Schwimmanfänger in der Halle aufhält. Gleichzeitig muss in dieser Übergangsphase durch verantwortlich benannte Ausbilder jedes der vorhandenen Schwimmbecken darauf hin kontrolliert werden, ob die eingesetzten Sicherheitsvorkehrungen wie beispielsweise Trennleinen noch ordnungsgemäß befestigt sind und ob sich im Wasser (auf dem Beckengrund) nichts befindet. Erst dann kann der Gruppenwechsel vollzogen werden.

Auch ist an eine entsprechende Regelung in den Duschräumen zu denken. Während des Aufenthaltes in den Duschen muss gewährleistet sein, dass eine Aufsichtsperson diesen unfallträchtigen Ort im Auge behält. Auch hier gilt, dass sich jeder Schwimmanfänger während seiner Anwesenheit in der Dusche beobachtet fühlen muss.

2.1.4 Organisationsformen

Nur dann kann die Aufsicht über Schwimmanfänger gewährleistet werden.

Gegenseitige Rücksichtnahme und Disziplin sind im Schwimmbad bzw. während einer Schwimmstunde unverzichtbarer Bestandteil der Ausbildung. Die Sicherheitserziehung ist somit integraler Bestandteil jeder Schwimmstunde.

Verständigung und Signale

Eine einwandfreie Verständigung zwischen Ausbilder und Schwimmanfänger trägt zur Sicherheit der Ausbildung bei. Da die Grundgeräusche in jeder Schwimmhalle wie Wassergeräusche, Unruhe durch andere Schwimmanfänger oder das Zurückschallen an der gefliesten Wand nicht zu beheben sind, sind organisatorische Maßnahmen zu ergreifen, die dennoch eine gute Verständigungsmöglichkeit zwischen dem Schwimmanfänger und seinem Ausbilder gewährleisten.

Es sind akustische (wie beispielsweise ein Pfiff) und/oder optische Zeichen zu vereinbaren, bei denen der Schwimmanfänger sofort seine ganze Aufmerksamkeit auf den Ausbilder lenken muss. Darüber hinaus kann der Ausbilder durch eine klare und laute Aussprache sowie kurze Sätze dem hohen Geräuschpegel im Bad entgegenwirken.

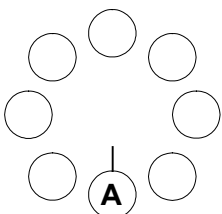
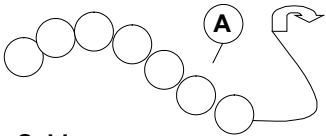
Für jede Schwimmstunde bereitet sich der Ausbilder auf das vor, was der Inhalt seiner Ausbildung ist. Dazu gehört die gedankliche Vorbereitung, wie die einzelnen Übungen im Schwimmbad organisiert werden können. Die so vom Ausbilder getroffene Wahl der Organisationsformen hat eine nachhaltige Wirkung auf Ablauf, Erfolg und Sicherheit der Schwimmstunde. Vorteile geeigneter Organisationsformen sind (allgemein):

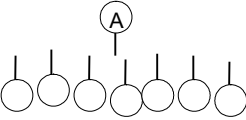
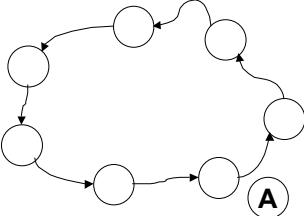
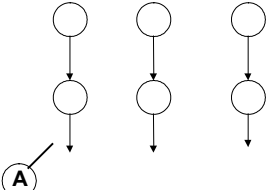
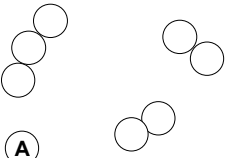
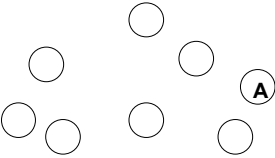
- Die Sicherheit der Anfänger ist in durchdachten und konsequent angewendeten Organisationsformen durchzusetzen
- Dem Schwimmanfänger wird auch optisch vermittelt, wo genau er zu stehen oder üben hat
- Es wird eine Steigerung der Übungsintensitäten erreicht: alle Schwimmanfänger führen im Kreis oder am laufenden Band die gleichen Bewegungen aus

Tab. 2-2: Sicherheitsaspekte der Organisationsformen

- Kreis mit und ohne Handfassung, je nach Übung und/oder Alter der Schwimmanfänger
- Üben in der Schlange
- Üben in der Linie (auf der Treppe, am Beckenrand,...)
- Üben am laufenden Band
- Üben in Wellen
- Partnerübungen zu zweit oder zu dritt
- Freies Üben

Tab. 2-3: Organisationsformen (A=Ausbilder)

Organisationsform	Anwendungsbereich	Hinweise
Kreis 	In der Wassergewöhnung (Kreisspiele). In der Wasserbewältigung (hohe Übungsintensität, da alle Schwimmanfänger gleichzeitig üben können) Als Begrüßungs- und Abschlusskreis (ritualisiert).	Bei ungleich tiefem Wasser stehen die körperlich größten Schwimmanfänger dort, wo es tiefer ist. Bei Bewegungen des Kreises auf die Wassertiefe achten, körperlich kleine Schwimmanfänger müssen Boden unter den Füßen haben, bis sie Schwimmer sind.
Schlange 	In der Wassergewöhnung (Eisenbahnspiel). In der Wasserbewältigung (hohe Übungsdichte).	Der körperlich kleinste Schwimmanfänger führt an.

Organisationsform	Anwendungsbereich	Hinweise
 Linie	Gewöhnen an einen geordneten Übungsablauf. In der Technikschiung.	
 Laufendes Band	Einschwimmen Einzelarbeit Beine/Arme Erarbeitung der Feinmotorik der Techniken. Koordinationsübungen der Techniken. Schulung der Gleitphasen. Schwimmen von Intervallen. Schulung der Ausdauer.	Überholen beim Schwimmen ist verboten. Pausen sind nur an den Stirnseiten erlaubt, dort ist auch Überholen erlaubt. Beim Abstoßen von der Wand auf genügenden Abstand zum Vordermann achten. So weit wie möglich außen schwimmen (an der Wand/Trennwand).
 Üben in Wellen	Erarbeitung der Feinmotorik der Techniken: hohe Übungsintensität.	Schwimmanfänger in einer Welle sollten gleich schnell sein. Auf ausreichenden Abstand zwischen den Wellen achten. Sprung vom Beckenrand oder Abstoßen möglich.
 Partnerübungen	In der Technikschiung zur gegenseitigen Hilfestellung.	Partner sollten körperlich ebenbürtig sein (in Bezug auf Größe und Gewicht). Nicht zwei „Rabauken“ zusammen üben lassen. Zusätzliches Absichern durch eine Beckenrandaufsicht erforderlich.
 Freies Üben	Atemschiung Orientierung unter Wasser. Antriebsübungen Drehungen um die verschiedenen Körperachsen.	Darauf achten, dass sich kein Schwimmanfänger hinter dem Rücken des Ausbilders befindet.



Nicht vergessen: Kinder unter 6 Jahren erlernen erst langsam feste Organisationsformen.

Es ist aber unerlässlich, mit dem Schwimmanfänger Absprachen über feste Verhaltensweisen zu tätigen. Beispiele hierfür können sein:

- Nach dem Duschen unverzüglich den Treffpunkt an einem fest vereinbarten Punkt aufsuchen. Der Sammelpunkt für eine Gruppe von Anfangsschwimmern darf sich dabei niemals in der Nähe des Tiefwasserteils des Bades befinden!
- Bei einem verabredeten Zeichen oder Signal (z.B. „Zipfelmütze“ - der Ausbilder formt auf seinem Kopf mit seinen Händen ein Dreieck), müssen alle Schwimmanfänger sofort zuhören.
- Schwimmanfänger gehen nur auf Anweisung des Ausbilders ins Wasser.
- Wenn der Ausbilder mit ins Wasser geht, ist eine zusätzliche Aufsicht am Beckenrand erforderlich.



Merke: Der Ausbilder trifft vor der verabredeten Zeit am festgelegten Treffpunkt ein.

2.2 Physikalische Eigenschaften des Wassers

Der Bewegungsablauf eines Menschen im Wasser ist anders als an Land. Dies beruht auf den besonderen physikalischen Eigenschaften des Wassers. Die Andersartigkeit der Bewegungen ist die Folge der viel größeren Dichte des Wassers im Verhältnis zur Luft. Die Dichte hat Einfluss auf folgende Faktoren (Eigenschaften des Wassers):

- Auftrieb (s. Kap. 2.2.1)
- Druck (s. Kap. 2.2.2)
- Widerstand (s. Kap. 2.2.3)

Tab. 2-4: Eigenschaften des Wassers

2.2.1 Auftrieb

Der Auftrieb lässt sich in den statischen und den dynamischen Auftrieb unterscheiden. Für den statischen Auftrieb gilt: nach dem **Gesetz von Archimedes** verliert ein Körper in einer Flüssigkeit so viel an Gewicht, wie die von ihm verdrängte Flüssigkeit wiegt. Das spezifische Gewicht eines Menschen ist bei normal gefüllten Lungen etwas größer als 1, entspricht somit dem des Wassers. Nach tiefem Einatmen verringert sich das Gewicht etwas: der Schwimmer schwebt an der Wasseroberfläche. Nach Ausatmung erhöht sich das spezifische Gewicht des Menschen auf etwa 1,03 – 1,09: der Schwimmer sinkt somit zu Boden. Dieses Phänomen sollte man jedem Schwimmanfänger durch Vorzeigen veranschaulichen: durch bewusstes Ein- oder Ausatmen lässt sich steuern, ob man sinkt oder schwimmt. Wenn sich nun ein Körper in einer Flüssigkeit bewegt, steigert sich sein Auftrieb durch den **dynamischen Auftrieb**. Dieser ist abhängig von:

- der **Schwimmgeschwindigkeit als größtem Einflussfaktor**
- der **Oberflächengröße und**
- vom **Anstellwinkel zur Wasseroberfläche**

Die Strömungsverhältnisse ändern sich je nach Anstellwinkel des Körpers: sie müssen an der Ober- und Unterseite des Körpers verschiedene lange Wege zurücklegen. An der Oberseite kann man eine Strömungsbeschleunigung beobachten, die Wassermoleküle werden wie durch eine Engstelle gepresst und müssen daher schneller sein. An der Unterseite kommt es nicht zur Ausbildung eines Engpasses, als Folge hiervon fließen die Wassermoleküle langsamer.

Dieses Phänomen beschreibt die Physik mit dem **Gesetz von Bernoulli**. Die Strömungszunahme entspricht einer Druckabnahme, die Strömungsabnahme einer Druckzunahme. Aus dem daraus entstehenden Druckunterschied resultiert die dynamische Auftriebskraft. Und diese wird größer, je schneller sich ein Körper in einer Flüssigkeit bewegt, je schneller der Mensch schwimmt.

2.2.2 Hydrostatischer Druck (Wasserdruck)

Der Wasserdruck wirkt auf alle Teile des Körpers, die sich im Wasser befinden. Wir spüren den Druck aber nur dort, wo wir im Inneren luftgefüllte Hohlräume aufweisen (Brustkorb, Kopf). Aber dennoch lastet der Druck auf allen Gefäßen des Körpers: die Venen werden stärker zusammengepresst und so gelangt mehr sauerstoffarmes Blut in das Herz als an Land. Für ein gesundes Herz ist das kein Problem, aber Vorsicht bei Herzkreislauf-geschädigten Schwimmanfängern (hier ist die gesundheitliche Tauglichkeit ärztlich prüfen zu lassen). Anpassungsprobleme zeigen sich gelegentlich auch bei der Atmung. Durch regelmäßiges Schwimmen wird der Atemzug aber kräftiger und anfängliche Beklemmungsgefühle verschwinden.

2.2.3 Wasserwiderstand

Der Wasserwiderstand ist eine Kraft, die sich bei der Bewegung im Medium Wasser auswirkt:

- Körpergröße und -form
- Oberflächenbeschaffenheit
- Wellenverhältnissen
- Fortbewegungsgeschwindigkeit

Tab. 2-5: Einflussgrößen auf den Wasserwiderstand

Das vom Land im Medium Luft gewohnte Ausführen einer Bewegung kann im Wasser nicht uneingeschränkt übernommen werden. In der Phase der Wassergewöhnung soll der gesamte Körper als Einheit für den Wasserwiderstand sensibilisiert werden. Selbst beim Atmen arbeitet der Körper gegen diesen Wasserwiderstand. Durch den Wasserwiderstand benötigt der Mensch bei seinen Bewegungen im Wasser mehr Kraft (Energie) als an Land. Je schneller eine Bewegung ausgeführt wird, desto größer ist der Wasserwiderstand und der Kraftaufwand. Bei langsamen und

gleichmäßig ausgeführten Bewegungen verringert sich somit der Wasserwiderstand. Der Wasserwiderstand wird unterschieden nach:

- Reibungswiderstand
- Form- und Lagewiderstand/Frontalwiderstand
- Wellenwiderstand
- Wirbelwiderstand

Der Reibungswiderstand entsteht durch die Haftkräfte der Wassermoleküle am menschlichen Körper (beispielsweise entfernen Sportschwimmer deshalb vor großen Schwimmwettbewerben die Körperbehaarung). Der Frontalwiderstand wird durch den Form- und den Lagewiderstand gebildet. Der Frontalwiderstand, den ein Körper in der Strömung hervorruft, ist abhängig von der Größe einer Fläche, die bei einer Vorwärtsbewegung vom Wasser angeströmt wird. Die Schwimmgeschwindigkeit, mit der sich ein Schwimmer durch das Wasser bewegt, bestimmt den Wasserwiderstand. Der Wellenwiderstand entsteht durch Eigen- oder Fremderzeugung von quer- und schrägverlaufenden Bug- und Heckwellen an der Wasseroberfläche. Diese entstehen z.B. durch vom Beckenrand reflektierte oder durch andere Schwimmer auf der Gegenbahn verursachte Wellen. Der Wirbelwiderstand entsteht durch Verwirbelungen im Wasser. Auch die Körperform eines Schwimmers beeinflusst diese Widerstandsgröße. Hinter jedem Körper, der durch das Wasser bewegt wird, entstehen Wirbel, die eine bremsende Sogwirkung haben.

Jede fehlerhafte Schwimmtechnik wirkt sich auf den Frontalwiderstand aus: Eine falsche Kopfhaltung (Kopf wird zu weit angehoben) bedingt eine erhebliche Vergrößerung der Frontfläche. Durch die Änderung der Kopfhaltung ändert sich die Gesamtlage des Schwimmers. Sein Anstellwinkel zur Wasseroberfläche wird größer und der Frontalwiderstand durch die schlechte Schwimmlage erhöht. Durch ein Anziehen der Beine zum Körper (Anziehen der Beine unter den Bauch) wird ebenfalls eine erhebliche Vergrößerung der Frontfläche erzielt; der Schwimmer kommt sehr unökonomisch, oft nur unter großem Krafteinsatz „vom Fleck“.



Merke: Je größer der Anstellwinkel zur Wasseroberfläche, desto größer ist der Frontalwiderstand. Je größer der Frontalwiderstand, je höher ist die Bremswirkung.

2.2.4 Vortrieb

Der Vortrieb entsteht durch den Abdruck vom Wasser. Beim Schwimmen ist es wichtig, dem Vortrieb im Wasser möglichst wenig Widerstand entgegen zu setzen. Bewegungen gegen die Schwimmrichtung sollten daher außerhalb des Wassers vorgenommen werden (z.B. das Vorbringen der Arme beim Kraulschwimmen) oder langsam und mit geringer Fläche im Wasser (z.B. das Vorbringen der Arme beim Brustschwimmen). Ohne Wasserwiderstand wäre jedoch kein Vortrieb möglich. Der Wasserwiderstand hat damit neben der „unerwünschten“ Bremswirkung auch eine positive Seite. Er ist die Voraussetzung für den Vortrieb beim Schwimmen. Der Schwimmer drückt sich mit seinen Armen und Händen, Beinen und Füßen vom Wasser ab. Die Reaktion auf diesen Krafteinsatz erfolgt stets in die entgegengesetzte Richtung. Ein Teil der aufgebrauchten Kraft geht dabei als Wasserbewegung verloren.

2.2.5 Einwirkungen des Wassers auf den Körper

Die Einwirkung des Wassers auf den menschlichen Körper führt unmittelbar zu spürbaren, aber auch zu weniger sofort wahrnehmbaren Reaktionen. Einen Einfluss auf den Körper üben die höhere Wärmeleitfähigkeit des Wassers sowie der Wasserdruck aus.

Temperatur und Wärmeleitung

Die Temperatur des Wassers ist niedriger als die Körpertemperatur. Diese Differenz führt zu Wärmeverlust. Die Wärmeleitfähigkeit des Wassers ist etwa 25mal größer als die der Luft. Außerdem erfolgt die Wärmeabgabe in das Wasser durch Leitung und durch die Wasserbewegungen. Durch diese Wasserbewegungen wird die Wärme im wahrsten Sinne des Wortes „fortgetragen“. Man nennt dies auch Konvektion.

An Land erfolgt die Wärmeabgabe überwiegend durch Strahlung. Die Leitung spielt hier nur eine geringe Rolle, da Luft ein schlechter Wärmeleiter ist („Luft isoliert“). Die gute Wärmeleitfähigkeit des Wassers erklärt daher die größere Wärmeabgabe im Wasser im Vergleich zur Luft.

Diese höhere Wärmeleitfähigkeit entsteht durch:

- Umströmung des Körpers mit Wasser
- Die höhere Dichte des Wassers im Vergleich zur Luft
- Temperaturdifferenz zwischen Körper- und Wassertemperatur

Dem im Wasser entstehenden Verlust an Wärme setzt der menschliche Körper eine Muskelkontraktion und damit eine Verkleinerung seiner Hautoberfläche entgegen. Aber dennoch gibt der Mensch im Wasser etwa drei- bis viermal schneller seine Körperwärme ab als an der Luft. Kinder sind hierbei besonders betroffen, denn sie haben eine im Verhältnis größere Oberfläche gegenüber einer deutlich geringeren Körpermasse. Bei einem 15minütigen Aufenthalt in 31°C warmen Wasser verlieren Drei- bis Fünfjährige 0,1°C Körpertemperatur und bis zu Zweijährige 0,2°C Körpertemperatur. Weiterhin haben Kinder ein geringeres Unterhautfettgewebe, ihnen fehlt sozusagen die Isolationsschicht (auch Muskeln wirken isolierend). Dementsprechend höher ist der Wärmeverlust an Armen und Beinen gegenüber dem Rumpf. Dies gilt im Übrigen auch für Erwachsene. Anzeichen beginnender Unterkühlung sind:

- Scheinbares Desinteresse und geistige Abwesenheit
- Blasse Hautfärbung und blaue Lippen
- Zittern

Ein unterkühlter Schwimmanfänger wird in seiner Aufmerksamkeit und Lernfähigkeit nachlassen. Daher muss der Ausbilder auf diese Anzeichen achten und Gegenmaßnahmen einleiten. Die Wärmeabgabe des menschlichen Körpers ist insgesamt abhängig von:

- Der Wassertemperatur
- Der Zeitdauer des Aufenthalts im Wasser
- Dem Verhältnis von Körperoberfläche zu Körpermasse
- Der (isolierenden) Fettschicht
- Der Bewegungsintensität

Maßnahmen gegen eine beginnende Unterkühlung sind:

- Der Schwimmanfänger wird sofort zum Verlassen des Wassers aufgefordert/aus dem Wasser genommen

- Der Schwimmanfänger trocknet sich selbst ab oder wird trocken gerieben
- Der Schwimmanfänger zieht sich trockene Kleidung an
- Der Schwimmanfänger darf nicht wieder in das Wasser zurück
- Ggf. ist warmes Duschen unter Aufsicht vor dem Abtrocknen möglich



Merke: Unterkühlung beeinflusst die Aufmerksamkeit des Schwimmanfängers negativ und führt zu schlechteren Lern- und Bewegungsleistungen.

Druckeinwirkung

Wasser hat bei gleichem Volumen eine erheblich größere Masse als Luft, da bei gleich großen Volumina deutlich mehr Wasser- als Luftmoleküle vorhanden sind. Jedes dieser Moleküle (Wasser- bzw. Luftmolekül) übt nun einen Druck auf seine Umgebung aus. Die deutlich höhere Anzahl der Wassermoleküle kann dabei einen in der Summe deutlich höheren Druck ausüben als die der Luftmoleküle. Dieser im Wasser deutlich spürbare stärkere Druck wirkt aber ebenso auf alle unsere Körperteile ein wie der Druck der Luftmoleküle. Nur ist der Druck der Luftmoleküle aufgrund ihrer geringen Anzahl deutlich geringer und zudem haben wir uns an diesen (leichten) Druck so gewöhnt, dass wir ihn in der Regel gar nicht mehr bemerken.

Der höhere Druck der Wassermoleküle wirkt somit auf alle Körperteile im Wasser ein, besonders auf die luftgefüllten Bereiche (Brustkorb, Lungen, Mittelohr, Nasen-Rachen-Raum). Dieser Wasserdruck erschwert die Atmung, insbesondere das Einatmen, weil sich der Brustkorb und das Zwerchfell gegen den Wasserdruck weiten müssen. Es ist biologisch ganz normal, wenn unsere Schwimmanfänger, sobald sie sich im Wasser befinden, Harnrang verspüren, selbst wenn sie vor Beginn der Schwimmstunde noch zur Toilette gegangen sind. Der Gang zur Toilette während der Schwimmausbildung ist durchaus normal und sollte unter Beachtung der Sicherheitsregeln ermöglicht werden. Die beschriebenen Reaktionen des Körpers auf den erhöhten Umgebungsdruck des Wassers und den Temperatureinfluss erhöhen auch den Sauerstoffverbrauch – schon in der Ruhelage.

2.3 Zur Lehrweise des Schwimmens

Für die Lehrweise des Schwimmens ist das Ausbildungsziel entscheidend. Dieses richtet sich nach der Aufgabenstellung in den drei Ausbildungsschwerpunkten: Wassergewöhnung, Wasserbewältigung und Wassersicherheit als Ausdruck der ausdauernden Beherrschung einer Schwimmtechnik.

Allgemeine Grundsätze

Die Übungsschritte hin zum Schwimmen lernen sind in kleinen Schritten zu gestalten. Ganz allgemein werden Übungsreihen, d.h. eine Abfolge von Übungen vom Leichten zum Schweren aufgebaut. Jede Übungsreihe weist eine zunehmende Steigerung der Anforderungen an den Schwimmanfänger auf. Je jünger der Schwimmanfänger ist, desto kleiner sollten die Schritte geplant und realisiert werden.

- Eine methodische Übungsreihe ist eine sinnvoll geplante Folge von Übungen, für ein ausgewähltes Lernziel.
- Sie ist ein nach dem Prinzip vom Leichten zum Schweren geordneter Vorschlag für eine Abfolge von Lernschritten und kann nach den Prinzipien der Bewegungsvereinfachung, -zerlegung und -verwandtschaft aufgebaut sein.
- Alle methodischen Übungsreihen im Schwimmen sollten so angelegt sein, dass der Lernende in vereinfachten Übungssituationen so lange wie möglich mit optischer Kontrolle üben kann.

Tab. 2-6: Begriffsbestimmung „Methodische Übungsreihe“

Das Erlernen der schwimmerischen Grundfertigkeiten legt den „Grundstein“ für das spätere Schwimmen. Diese Phase der Schwimmausbildung ist daher von besonderer Bedeutung. Nur dann, wenn motivationsfördernd und planvoll, d. h. methodisch korrekt gearbeitet wurde, ist das Fundament für einen lebenslangen freudvollen Umgang des Schwimmers mit dem Element Wasser gelegt. Es trägt so wesentlich zu seiner Wassersicherheit bei. Jede Ausbildungsstunde ist:

- der Zielgruppe anzupassen,
- sorgfältig und zielgerichtet zu planen,
- vom Einfachen zum Schwierigen aufzubauen (methodische Übungsreihe) und
- möglichst oft mit spielerischen Elementen durchzuführen.

2.4 Die Wassergewöhnung

Wassergewöhnung bedeutet den Schwimmanfänger zu befähigen, die Eigenschaften des Wassers, und seine Wirkungen auf den Körper zu erfahren sowie angemessene Verhaltensweisen zu entwickeln. Neben der Gewöhnung an den Kältereiz soll der Körper an den Wasserdruck und Wasserwiderstand gewöhnt werden.

Bekannte Spiele lenken vom Kältereiz ab. In der Wassergewöhnungsphase werden daher Spiele und Bewegungsformen vom Land in das Wasser übertragen. Typisch für die Wassergewöhnung ist, dass der aufrechte Stand mehr oder minder noch erhalten bleibt, ein oder beide Füße noch mit dem Boden Kontakt haben und das Gesicht über Wasser ist.

Die Wassergewöhnung sind die allerersten Stunden eines Schwimmanfängers im Wasser. Ziel dieser Phase ist es, Hände und Arme, Beine und Füße, den ganzen Körper für den Wasserwiderstand zu sensibilisieren. Wassergewöhnung muss ein Gefühl der Wasservertrautheit zur Folge haben. Der Wasserdruck wirkt spürbar auf den gesamten Körper ein. In der Phase der Wassergewöhnung soll der gesamte Körper als Einheit für den Wasserwiderstand sensibilisiert werden. Selbst beim Atmen arbeitet der Körper gegen diesen Wasserwiderstand. Durch den Wasserwiderstand benötigt der Mensch bei seinen Bewegungen im Wasser mehr Kraft (Energie) als an Land. Je schneller eine Bewegung ausgeführt wird, um so größer ist der Wasserwiderstand und der Kraftaufwand. Bei langsamen und gleichmäßig ausgeführten Bewegungen verringert sich somit der Wasserwiderstand.

- Die Gewöhnung an die physikalischen Eigenschaften des Wassers.
- Die Anpassung der Bewegungen an die neue Umgebung.
- Den Abbau von Angst durch Erfahrungen im Umgang mit dem fremden Element (Schaffung einer vertrauten Umwelt).

Tab. 2-7: Ergebnisse der Wassergewöhnung

Nach Abschluss der Wassergewöhnungsphase bewegt der Teilnehmer sich ohne fremde Hilfe selbstständig und angstfrei im schultertiefen Wasser. Er hat keine Angst vor Wasserspritzern.

- Duschräume/Dusche
- Lehrschwimmbecken (Flachwasser oder Treppe)
- Bei Schwimmbecken mit Hubboden in geringer Wassertiefe
- Beckenrand

Tab. 2-8: Örtlichkeiten für die Wassergewöhnung

2.4.1 Ziele, Maßnahmen, Methoden und Materialien für die Wassergewöhnung

Die Ziele der Wassergewöhnung sind:

- Wassererfahrungen zur Überwindung des Lidschutzreflexes (Fließen des Wassers über den Kopf und die Augen, z.B. Duschen)
- Sammeln von Bewegungserfahrungen beim Umgang mit dem Widerstand des Wassers
- Überwindung evtl. vorhandener Angst
- Problemloser Umgang mit dem höheren Umgebungsdruck des Wassers auf den eigenen Körper
- Herstellung der Wasservertrautheit

Tab. 2-9: Ziele der Wassergewöhnung

Was wird geschult?

Lidschutzreflex: Es ist zunächst ganz natürlich, die Augen zu schließen, wenn Spritzwasser ins Gesicht kommt, um die empfindlichen Augen vor einer Verletzung zu schützen.

Dieser Schutzreflex behindert das Öffnen der Augen unter Wasser. Ein natürlicher Umgang mit dem Wasser, zu dem auch das Spritzen gehört, fördert das spätere Öffnen der Augen unter Wasser.

- Wir gehen mit dem Gesicht nahe an die Dusche
- Wir stecken die Nase ins Wasser
- Waschstraße, diverse Spritzspiele
- Wasserspritzen mit Händen und Füßen
- Hüpfen im Wasser, spritzen und Wellen erzeugen

Tab. 2-10: Übungsvariationen Lidschutzreflex

Atmen: Ziel der intensiven Atemschulung ist es, das Verschlucken von Wasser in der Einatemphase zu verhindern und den dann entstehenden Hustenreiz zu unterbinden.

- An Land die Luft anhalten
- Flip-eggs voran blasen
- Ins Wasser blubbern

Tab. 2-11: Übungsvariationen Atmen

Wasserdruck: Der erhöhte Druck des Wassers auf den Brustkorb beeinträchtigt das Einatmen nicht unerheblich. Kinder verspüren diesen Druck intensiver, da ihr Skelettsystem elastischer ist als das der Erwachsenen.

- Gehen, laufen, hüpfen (vorwärts, rückwärts, seitwärts), unter Zuhilfenahme der Arme und ohne Zuhilfenahme der Arme.
- Das Wasser mit den Händen fühlen.
- Tiere im Zoo imitieren, auf der Wiese, im Fluss,

Tab. 2-12: Übungsvariationen Wasserwiderstand

Wasserwiderstand: Ziel des Ausbilders ist es, den erhöhten Widerstand des Wassers seinen Schwimmanfängern erlebbar zu machen und gezielte Übungen anzubieten, die den Schwimmanfänger an diesen erhöhten Widerstand gewöhnen.

- Bälle und andere Spielgegenstände unter Wasser drücken
- Pool-noodles schieben (flach über Wasser, tief eingetaucht)
- Tücher hinterher ziehen
- Händeklatschen über und unter Wasser
- Wasserwiderstand mit Händen und Füßen empfinden und diese bewußt zur Fortbewegung beim Gehen nutzen

Tab. 2-13: Übungsvariationen Auftrieb und Wasserwiderstand

Gleichgewicht: Zur Anpassung an die relative Schwerelosigkeit im und auf dem Wasser.

- Wir hüpfen auf einem Bein
- Wir balancieren über ein Seil
- Über Matten, Flöße krabbeln, rollen, laufen

Tab. 2-14: Übungsvariationen Gleichgewicht

- Kleine Eimer, Förmchen, Gießkannen, Schwämme
- Luftballons, Schwimmflöße, Isomatten, Bälle, Strohhalme, Tischtennisbälle, Flip-eggs, Seile, Muscheln, Autos
- Alltagsgegenstände aus dem Haushalt (Eimer, Joghurtbecher, Bettlaken)
- Phantasie des Ausbilders für Rollenspiele

Tab. 2-15: Materialien für die Wassergewöhnung

**Checkliste zur Überprüfung des Ausbildungsstandes Wassergewöhnung.
Der Schwimmanfänger ...**

- 🕒 kann angstfrei ins Wasser laufen
- 🕒 kann im Wasser laufen und Richtungen beliebig wechseln
- 🕒 hüpft allein in bauchtiefem Wasser
- 🕒 kann mit Spaß und Freude die Bewegung verschiedener Tiere im Wasser imitieren
- 🕒 ist fröhlich und angstfrei, Wasserspritzer werden nicht als störend empfunden

Tab. 2-16: Checkliste zur Überprüfung des Ausbildungsstandes Wassergewöhnung

2.5 Die Wasserbewältigung

Unter diesem Begriff werden die nachfolgenden schwimmerischen Grundfertigkeiten verstanden:

Tauchen	Eintauchen, Untertauchen, Abtauchen, Auftauchen (Augen sind geöffnet)
Atmen	über Wasser ein-, und unter Wasser bewusst ausatmen
Springen	im Wasser und ins Wasser
Auftreiben/ Schweben	in Bauch- und Rückenlage
Gleiten/ Fortbewegen	in Bauch- und Rückenlage

In der Wasserbewältigungsphase sind die Hand- und Fußflächen bereits so sensibilisiert, dass der Wasserwiderstand zum positiven Abdruck genutzt werden kann. Ziel der Wasserbewältigung ist es, vor der Technikschiung die Lernvoraussetzungen

zu schaffen, die notwendig sind, um mit der Technikschiung erfolgreich beginnen zu können:

1. Erfahren der Anpassung des Körpers an die physikalischen Eigenschaften des Wassers,
2. Anpassen der Bewegungen an das Element Wasser,
3. Abbauen der Angst durch den Umgang mit dem neuen Element.

Wenn wir die schwimmerischen Grundfertigkeiten in der Darstellung auch einzeln und isoliert betrachten, so werden wir in der Schwimmausbildung und in den Lernfortschritten unserer Schwimmanfänger immer wieder feststellen, dass alle diese schwimmerischen Grundfertigkeiten ineinander verzahnt sind.

Letztlich werden wir die Wasserbewältigung und damit das Erlernen der schwimmerischen Grundfertigkeiten als Puzzle begreifen. Alle sieben Puzzleteile sind miteinander verwoben. In jeder Ausbildungsstunde werden Teilaspekte aus jedem der sieben Teile angesprochen und mit unseren Schwimmanfängern bearbeitet. Als Resultat hieraus entsteht dann ein vollständiges Bild bzw. ein Schwimmanfänger, dessen Wasserbewältigung als Fundament für das Erlernen einer Schwimmtechnik abgeschlossen ist.

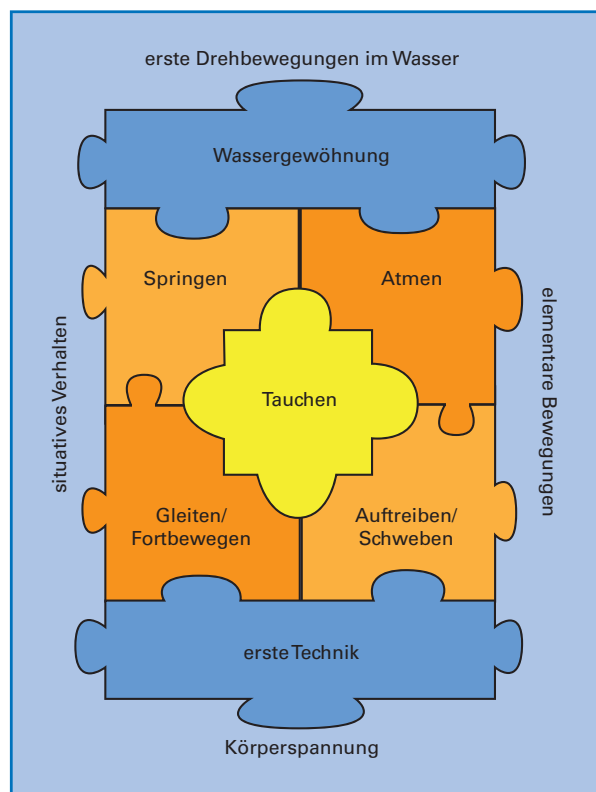


Abb. 2-1: Schwimmerische Grundfertigkeiten als Teillernziele der Wasserbewältigung

2.5.1 Teillernziel Tauchen

Der Aufenthalt unter Wasser muss gelernt werden, da er ein wichtiger Bestandteil der Wasserbewältigung darstellt. Bevor jedoch komplexe Übungen unter Wasser wie das Tauchen kopfwärts geübt werden, müssen die Schwimmanfänger allein aus Sicherheitsgründen das Augenöffnen unter Wasser beherrschen. Auch beim Tauchen übt die Kopfhaltung eine wichtige Steuerfunktion für den gesamten Körper aus. D. h. ein Abtauchen ist nur dann möglich, wenn der Schwimmanfänger sein Kinn ohne Angst zur Brust bewegen und dort halten kann („Kinn zur Brust“).

Kopf-Stell-Reflex: Trotz vielfacher Hinweise und Hilfestellungen schaffen es gerade jüngere Schwimmanfänger nur unter großem Aufwand, diesen Reflex zu überwinden. Zwingt man diese Schwimmanfänger durch ein Übungsprogramm in zu großen Schritten zu „schnellen“ Erfolgen trotz noch nicht beherrschbarem Reflex, kann es zu Verletzungen kommen. Das Üben in kleinen Schritten hilft somit dem Schwimmanfänger, das Ziel des Tauchens mit Kopfsteuerung zu erreichen, und dem Ausbilder Schäden „an Leib und Leben“ der ihm anvertrauten Schwimmanfänger zu vermeiden.

Gesicht ins Wasser tauchen

- Duschen
- Wasser ins Gesicht schöpfen
- Ins Wasser blasen (Tischtennisbälle,...)
- Ball mit dem Kopf treiben

Kopf untertauchen

- Gegenstände aufheben (Greif-/Tauchspiele)
- Stangen untertauchen/durch Reifen tauchen
- Gegenstände mit dem Kopf hochwerfen
- Mit untergetauchtem Kopf die Luft ausblubbern
- Aus dem Stand den Körper inklusive Kopf ins Wasser tauchen
- An einer Stange/Einstiegsleiter abtauchen, unter Wasser die Hand lösen und wieder auftauchen
- Im Kreis gemeinsam abtauchen
- Auf den Boden setzten mit Handfassung des Ausbilders
- Auf den Boden legen – unter Wasser ausatmen

Augenöffnen unter Wasser (Orientierung)

- Finger zählen

- Verschiedenfarbige Gegenstände aufsammeln
- Hindernisse durchtauchen

Tauchzeitverlängerung durch Atemanhalten

- Abtauchen und verharren unter Wasser (evtl. zählen)
- Slalom-, Tunneltauchen
- Durch ausatmen abtauchen und auf den Boden setzen
- In Schwebelage ausatmen bis man auf dem Boden liegt (Bauch- und Rückenlage)

Tauchen mit kopfwärtiger Steuerung

- Purzelbaum
- Kopfwärts abtauchen
- Gegenstände aus brusttiefem Wasser holen

Tab. 2-17: Methodische Übungsreihe Tauchen

Der Tauchende ist jederzeit durch den Ausbilder genau zu beobachten. Das kopfwärtige Ab- und Auftauchen ist kleinschrittig zu üben. Beim Abtauchen befindet sich der gesamte Körper unter Wasser. Hierbei erkennt und erfährt der Schwimmanfänger auch, dass das Wasser trägt.

2.5.2 Teillernziel Atmen

Hierunter verstehen wir das rhythmische Aus- bzw. Einatmen gegen den Wasserwiderstand/-druck. Vereinfacht lässt sich sagen, dass nur der schwimmen kann, der auch in das Wasser ausatmen kann. Prinzipiell lässt das Brustschwimmen zwar einen Bewegungsablauf ohne das Ausatmen in das Wasser zu, doch werden „Schwimmer“ mit dieser Art der Bewegungsausführung durch große Unsicherheit und Ängste im Wasser auffallen. Zunächst muss der Ausbilder den Schwimmanfänger, gleich welchen Alters, dazu befähigen, beim Eintauchen in das Wasser die Luft anzuhalten, um so einem ungewollten Eindringen von Wasser in Mund und Nase vorzubeugen.

Danach folgt dann die Gewöhnung an den verstärkten Druck des Wassers auf den Brustkorb beim Einatmen und den verstärkten Druck des Wassers auf den Mund beim Ausatmen. Beide Gewöhnungsphasen sind sinnvoll zunächst in Ruhe durchzuführen (stehend am Beckenrand oder sitzend auf der Treppe) und dann in der Fortbewegung, kombiniert mit einer Vielzahl von Spielen. Über diesen spielerischen Effekt (der im Übrigen

auch bei Erwachsenen motivationsfördernd wirkt), lässt sich dann das Atmen in rhythmischen Serien gestalten, eben so, wie es beim Schwimmen erforderlich ist.

Methodischer Hinweis: Es ist sinnvoll, mit der Atemschulung schon an Land zu beginnen: Luft anhalten über wenige Sekunden und kräftiges Wegpusten von Wattebällchen können die Schwimm Anfänger nach Anleitung sogar zu Hause üben. Ziel intensiver Atemschulung ist es, Verschlucken von Wasser und anschließenden quälenden Hustenreiz, evtl. mit nachfolgenden Angstzuständen verbunden, von vorne herein weitgehend auszuschließen.



Merke: Ein gleichmäßiges Ein- und Ausatmen ermöglicht ausdauerndes sicheres Schwimmen. Das Ausatmen in Brustlage sollte immer ins Wasser erfolgen.

Blasen gegen den Wasserdruck

- Löcher in das Wasser blasen, auch im Gehen
- Gegenstände durch Luftausblasen vorwärts-treiben (Tischtennisbälle, Flipp-eggs, ...)
- Mit Strohhalm ins Wasser/ unter Wasser blasen
- Walfontäne
- Stützelnd im Wasser ausatmen

Bewusstes Ausatmen ins Wasser durch Mund und Nase

- Untertauchen und hörbar und sichtbar ausatmen
- Durch dem Mund ausatmen/blubbern
- Durch die Nase ausatmen
- Beim Abtauchen langsam ausatmen (ggf. mit Festhalten an einer senkrechten Stange)
- Durch einen Reifen gehen und blubbern
- Im Kreis alle gleichzeitig auf Kommando ins Wasser ausatmen
- Hüpfen im Kreis, auf Kommando unter Wasser ausatmen
- Den eigenen Namen ins Wasser sprechen

Wiederholtes Ausatmen

- Wechselltauchen mit Partner
- Gehend, mit Händen auf dem Rücken ausatmen
- An der Überlaufrinne abtauchen mit Ausatmen
- Ausatmen in Kreisfassung (1 - 2 - 3 - - - -)
- Einen Luftballon im Wasser aufblasen

Rhythmisches Ausatmen

- Einatmen über Wasser, ausatmen durch Mund und Nase unter Wasser
- Rhythmisches Ausatmen zur Seite
- Rhythmisches Ausatmen mit Kopfsteuerung ins Wasser

Tab. 2-18: Methodische Übungsreihe Atmen

2.5.3 Teillernziel Springen

Das Springen in der Wasserbewältigung soll vor allem beim Schwimmanfänger Hemmungen und Scheu beseitigen und Bewegungserfahrungen ermöglichen. Gleichzeitig werden beim Springen aber auch die Teillernziele Tauchen und Ausatmen in das Wasser geübt. Daher können Sprünge mit Kopf untertauchen erst erfolgen, wenn der Schwimmanfänger das Tauchen und Atmen ausreichend beherrscht. Alle Übungen werden mit zunehmendem Schwierigkeitsgrad aufeinander aufbauend angeboten. Für den Schwimmanfänger und Ausbilder sollten dabei (gerade bei Kindern) Spaß und Freude im Vordergrund stehen. Vielfach lassen sich so auch Tränen trocknen.

Methodischer Hinweis: Immer zuerst mit Fußsprüngen beginnen.

Noch zwei Sätze zur Sicherheit:



Ausbilder, achte beim Springen auf eine ausreichende Wassertiefe!



Sprünge mit Anlauf nur auf dafür vorgesehenem rutschfesten Untergrund ausführen lassen!

Sprünge

- Im Wasser auf und ab hüpfen
- Hüpfen am Beckenrand
- Hüpfen mit Partnerhilfe
- Sprung mit Hilfe aus der Hocke (Handfassung)
- Sprung aus der Hocke
- Sprung aus dem Stand (Handfassung)
- Sprung aus dem Stand
- Hocksprung/Sprung von einer Matte
- Sprung in ein Bettuch fußwärts vom Beckenrand

Fußsprung

- Fußsprung aus dem Stand
- Fußsprung in einen Reifen, über eine Stange
- Fußsprung zu einer Pool-noodle

Geschicklichkeitssprünge

- Hocksprung
- Absprung mit flachem Eintauchen kopfwärts
- Gleitsprung von der Treppe/vom Beckenrand (Wassertiefe beachten/Kopfstellung)
- Gleitsprung aus dem Sitz
- Gleitsprung aus Sitz, Hocke oder Stand zu einem Ausbilder
- Gleitsprung aus Sitz, Hocke oder Stand zu einer Pool-noodle

Springen mit steilem Eintauchen kopfwärts (Wassertiefe beachten)

- Fortlaufendes Delfinspringen im Lehrschwimmbecken
- Delfinsprung mit Tauchen zum Boden
- Delfinsprung über Hindernisse/durch einen Reifen
- Kopfsprünge über Pool-noodle
- Kopfsprung aus der Hocke vom Beckenrand
- Kopfsprung vom Beckenrand

Tab. 2-19: Methodische Übungsreihe Springen

Das Springen setzt die Teillernziele Tauchen und Ausatmen in das Wasser voraus. Sicherheitshinweise: Bei allen Sprüngen ist die Wassertiefe und die freie Wasserfläche des Sprungbereichs zu beachten, bei Kopfsprüngen neben der Körperspannung zusätzlich auch die Wassertiefe je nach Abtauchwinkel. Der Sprung sollte immer nur nach klar vereinbarten Absprachen erfolgen.

2.5.4 Teillernziel Auftreiben/Schweben

Es ist ganz natürlich, dass sich der Schwimmanfänger zunächst nicht traut, seinen Körper ohne Hilfe auf dem Wasser schweben zu lassen.

Der Ausbilder muss dies wissen und dem Lernanfänger seine größtmögliche Unterstützung anbieten. Bei Kindern kann beispielsweise damit begonnen werden, dass zunächst Gegenstände auf dem Wasser beim Schweben beobachtet werden. Für erwachsene Schwimmanfänger ist es in dieser Phase des Lernens sehr wichtig, mit ihnen zunächst das Aufstehen aus der waagerechten Körperlage zu üben (zunächst unter Handfassung des Ausbilders).

Auch Kinder sollten diese „Aufstehübungen“ möglichst bald erlernen, spätestens dann, wenn sie in der Lage sind, den ganzen Körper schwebend im Wasser zu halten. Das Wissen darum, dass man je-

derzeit in der Lage ist, sich wieder hinzustellen und somit festen Boden unter den Füßen zu haben, hat vor allem bei Erwachsenen schon so manches Mal dazu geführt, dass sie nicht nur schweben, sondern auch gleiten konnten.

Dieses ist bei Kindern nicht ganz so ausgeprägt, trägt aber ebenfalls zur Wasserbewältigung bei.

Aufstehen aus der Rückenlage (der Schwimmanfänger befindet sich in Rückenlage an der Wasseroberfläche)

Der Schwimmanfänger fasst mit einer Hand die Hand des Ausbilders. Der Ausbilder unterstützt mit seiner zweiten Hand den Schwimmanfänger im Nacken und Kopf. Dadurch, wie der Schwimmanfänger die Hand des Ausbilders fasst, spürt dieser, ob der Schwimmanfänger ängstlich oder mutig ist. Hier kann der Ausbilder ggf. Mut zusprechen. Dann zieht der Schwimmanfänger seine Knie langsam aber kraftvoll zum Bauch. Durch die Verlagerung des Körperschwerpunktes kann er nun seine Füße nach unten gegen den Beckenboden richten und sodann die Beine in den Knien strecken.

Der Ausbilder unterstützt den Schwimmanfänger indem er ihm durch seine Handfassung Sicherheit gibt und zudem den Kopf „über Wasser hält“ (hierbei führt der Ausbilder den Kopf jedoch locker und nicht starr mit). Berühren die Fußsohlen des Schwimmanfängers den Beckenboden, hebt der Schwimmanfänger seinen Körper aktiv gegen den Wasserwiderstand aus dem Wasser heraus. Wenn der Schwimmanfänger mit beiden Beinen fest auf dem Beckenboden steht, wird er auch wieder bewusst ein- und ausatmen.

Aufstehen aus der Bauchlage (der Schwimmanfänger befindet sich in Bauchlage an der Wasseroberfläche)

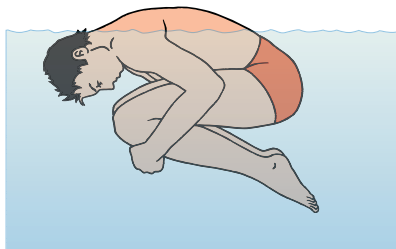
Der Schwimmanfänger fasst wiederum mit einer Hand die Hand des Ausbilders. Der Ausbilder unterstützt mit seiner zweiten Hand den Schwimmanfänger am Kinn. Dadurch, wie der Schwimmanfänger die Hand des Ausbilders fasst, spürt dieser, ob der Schwimmanfänger ängstlich oder mutig ist. Dann zieht der Schwimmanfänger seine Knie langsam aber kraftvoll zum Bauch. Durch die Verlagerung des Körperschwerpunktes kann er nun seine Füße nach unten gegen den Beckenboden richten und sodann die Beine in den Knien strecken.

Der Ausbilder unterstützt den Schwimmanfänger indem er ihm durch seine Handfassung Sicherheit gibt und zudem den Kopf „an der Wasseroberfläche hält“ (hierbei führt der Ausbilder den Kopf jedoch locker und nicht starr mit). Berühren die Fußsohlen des Schwimmanfängers den Beckenboden, hebt der Schwimmanfänger seinen Körper aktiv gegen den Wasserwiderstand aus dem Wasser heraus. Wenn der Schwimmanfänger mit beiden Beinen fest auf dem Beckenboden steht, wird er auch wieder bewusst ein- und ausatmen.

Da es sich bei diesen Übungen um eine Koordinationsübung verschiedener Bewegungsabläufe handelt, zumal im für den Schwimmanfänger noch wenig vertrauten Medium Wasser, hat der Ausbilder u.U. einige Zeit für das Erlernen dieser Bewegungsabläufe einzuplanen. Das Teillernziel Schweben erlernt der Schwimmanfänger in der Regel über eine **Teilkörperschwebe**. Hierbei kann sich der Schwimmanfänger anfangs noch mit beispielsweise seinen Händen abstützen (Liegestütze auf der Treppe). Wichtig ist in dieser Phase des Erlernens des Teilziels Schweben, dass der Ausbilder Übungen sowohl in Bauch- als auch in Rückenlage anbietet.

Der Übergang zur **Ganzkörperschwebe** erfolgt allmählich durch Verringerung des Stützens (nur noch einhändig, dann ganz ohne Aufstützen). Die beste Übung, die zeigt, dass die Ganzkörperschwebe vom Schwimmanfänger beherrscht wird, ist die „**Hockqualle**“:

die Beine werden nach dem Einatmen unter den Körper gehockt (fast genau so wie bei einem Auf-



stehversuch) und mit beiden Armen fest umfasst. Gleichzeitig wird der Kopf zur Brust gebeugt („auf die Brust gelegt“) und dort gehalten. Zunächst pendelt der Körper leicht im Wasser, bis er seinen stabilen Gleichgewichtszustand gefunden hat. Nach wenigen Sekunden schwebt dann der Körper ruhig an der Wasseroberfläche.

Durch Strecken der Knie und Ausrichtung der Fußsohlen zum Beckenboden, eben so, wie der Schwimmanfänger es bei den Aufstehübungen gelernt hat, kann er jederzeit – ausreichend flaches

Wasser vorausgesetzt – wieder aufstehen. Auch dies ist eine gewichtige Tatsache, die dem Ausbilder die Reihenfolge seiner Ausbildungsschritte vorgibt, zunächst mit dem Schwimmanfänger das Aufstehen und dann die Hockqualle zu üben.

Werden aus der Hockqualle heraus die Arme und Beine gleichzeitig waagrecht ausgestreckt, so gelangt der Schwimmanfänger in die gestreckte Bauchlage. Werden dabei die Arme vom Körper abgespreizt, so sprechen wir von einem „**Flugzeug**“ oder auch „**Seestern**“. Die gleiche Lage in Rückenlage (Ganzkörperschwebe mit abgespreizten Armen und Beinen) wird historisch ebenfalls als „Seestern“ bezeichnet.



Merke: Das Auftreiben/Schweben ist als eine Vorstufe des Gleitens anzusehen. Es geschieht zunächst ohne Vortrieb.

Lösen sich das erste Mal die Füße vom Beckenboden und schwebt der Körper angstfrei auf und unter Wasser, ist der Augenblick des Schwimmerns vorbereitet. Wird das Schweben noch durch eine optimale Körperhaltung und bewusste Atmung ergänzt, ist ein wesentlicher Schritt zur Wassersicherheit erreicht.

Teilschwebe

- Den Auftrieb zunächst an schwimmenden/auf-treibenden Gegenständen verdeutlichen
- Stützelan an der Treppe in Bauch- und Rückenlage
- Vorwärtsstützelan (Krokodillauf/Schubkarre)
- Durch das Wasser ziehen lassen (an den Händen fassen/an den Füßen fassen)

Füße und Hände lösen sich vom Boden zum Schweben

- Spiel „Astronautenschweben“
- Seestern in Bauch und Rückenlage (in Kreisfassung jede zweite Person schwebt; der Kreis bewegt sich)
- Spiel „Ein Baumstamm fällt ins Wasser“
- Untertauchen und Auftreiben lassen; Hockqualle
- An einem Seil/Stange in die Tiefe angeln, dann los lassen und auftreiben

Tab. 2-20: Methodische Übungsreihe Schweben



Merke: Aufstehübungen nicht vergessen!

2.5.5 Teillernziel Gleiten/Fortbewegen

Gleiten ist Schweben in Fortbewegung. Gleiten bedeutet zudem das Zurücklegen einer Strecke im Wasser ohne weitere Zuhilfenahme von Armen und Beinen. Gleiten ist zudem das Teillernziel, was viele Eltern von Schwimmanfängern oder auch ältere Schwimmanfänger selbst als eigentliche Voraussetzung zum Schwimmenlernen akzeptieren. Sicheres Gleiten ist in der Tat eine wesentliche Voraussetzung und zeigt dem Ausbilder, dass der Schwimmanfänger die Angst und Scheu vor dem Element Wasser überwunden hat. Sicheres Gleiten ist kombiniert mit den Teillernzielen Tauchen und Atmen.



Merke: Je besser das Gleiten beherrscht wird, desto schneller kann ein Schwimmanfänger eine Schwimmstrecke zurücklegen.

Gleiten ist eine Grundlage für ausdauerndes Schwimmen. Die richtige Gleitposition bietet wenig Wasserwiderstand. Wie sieht nun die exakte Gleitposition beim Gleiten in Bauchlage aus? Der Schwimmanfänger zeigt hierbei:

- Eine gestreckte Wasserlage, wobei der Körper insgesamt jedoch nicht verkrampft, sondern locker an der Wasseroberfläche liegt
- Seine Arme sind in die Bewegungsrichtung gestreckt
- Seine Hände liegen ausgestreckt dicht unter der Wasseroberfläche
- Seine Handinnenflächen zeigen nach unten
- Seine Daumen können dabei ineinander verhakt sein
- Sein Kopf liegt so im Wasser, dass die Ohren vom Wasser umspült werden
- Der Kopf liegt zwischen den Armen, der Blick ist zum Beckenboden gerichtet



Abb. 2-2: Gleitlage

Und noch ein wichtiger Hinweis: Das Teillernziel Gleiten beinhaltet nicht nur das Gleiten in Bauchlage, sondern **auch das Gleiten in Rückenlage und Seitlage**. In der Wasserbewältigung hat das Erlernen des Gleitens in Rückenlage einen gleichen Zeitraum in Anspruch zu nehmen wie das Erlernen des Gleitens in Bauchlage.

Oftmals sieht man in der Praxis jedoch, dass das Gleiten in Rückenlage sehr vernachlässigt oder gar nicht eingeübt wird. Die Erfahrungen beweisen jedoch, dass das Einüben des Gleitens in Rückenlage den Schwimmanfänger sicherer und wassergewandter macht. Daher muss der Ausbilder auch das Gleiten in Rückenlage lehren.

Der Ausbilder darf auch bei der Schulung des Gleitens nicht vergessen, seinen Schüler zweckmäßig anzuleiten, wie er sich alleine wieder hinstellen kann (sowohl aus der Bauch- als auch aus der Rückenlage, siehe auch unter dem Teillernziel Schweben), um festen Boden unter den Füßen zu spüren, geht mal die Luft aus. Vergisst der Ausbilder, seine Schwimmanfänger entsprechend anzuleiten, werden diese nur zögerlich bereit sein, kurze Strecken alleine zu gleiten.

Angleiten und Abgleiten in Bauchlage

- Aus dem Hockstand zum Beckenrand hingleiten
- Zum Partner/Ausbilder oder Beckenrand hingleiten; Abstand steigern
- Flößerspiel - gestreckt auf dem Wasser liegend von einem zum anderen Ausbilder gleiten
- Von einer schiefen Ebene ins Wasser gleiten (Wasserrutsche bäuchlings)
- Hechtschießen
- Stern, Springbrunnen

Gleiten in Rückenlage

- Rückwärts abstoßen, hinstellen und zur Treppe zurück
- Gleiten in Rückenlage ohne Hilfsmittel
- Spiele: „Karussell“ oder „Flugzeug“

Verlängern der Gleitstrecke

- Partner anschieben
- In Bauch- und Rückenlage gleiten mit Abstoßen vom Rand
- Gleiten durch einen Tunnel/Reifen
- Vom Rand abstoßen, in den Händen eine Poolnoodle (erhöht den Wasserwiderstand)
- Abstoßgleiten ca. 3 - 4 m
- Fortlaufendes Gleiten
- Gleiten mit Delfinbewegung¹

Tab. 2-21: Methodische Übungsreihe Gleiten

¹ Zur späteren Vorbereitung der Delfinganzkörperbewegung, z.B. auch für die spezielle Undulationstechnik im Brustschwimmen.

2.5.6 Abschluss der Wasserbewältigung

Der Ausbilder soll den Abschluss der Wasserbewältigung möglichst sehr freudbetont gestalten. Als emotionale Höhepunkte bieten sich hier die Nutzung vielfältiger Spielformen an. Spiele sind durch den Ausbilder für die Zielgruppe und die konkreten Rahmenbedingungen anzupassen. Vielfältige Variationsformen bringen dabei Abwechslung und erhöhen die Motivation für eine aktive Teilnahme. Als ein mögliches Beispiel für sehr junge Schwimmanfänger sei hier das Nachspielen einer Geschichte aufgeführt:

Was spielen wir?

- Spielanleitung: Wie wird diese Erlebnisgeschichte gespielt? Der Ausbilder erzählt den Schwimmanfängern, dass sie nun eine Geschichte gemeinsam spielen wollen. Danach beginnt er zu erzählen und gleichzeitig macht er die dazu passenden Bewegungen. Am Ende sollen die Schwimmanfänger erraten, dass der Tagesablauf an einem Wandertag gespielt wurde.

Das Spiel:

- Wir liegen im Bett und schlafen (stützelnd auf der Treppe oder Überlaufrinne).
- Der Wecker schellt (laute Weckergeräusche imitieren).
- Wir strecken und räkeln uns (Übergang zur Ganzkörperschweben).
- Dann stehen wir auf.
- Wir waschen uns (darauf achten, dass dies möglichst intensiv getan wird).
- Unsere Lieblingssachen liegen ganz weit hinten im Schrank (wir strecken uns, um sie zu erreichen).
- Wir ziehen uns an: Socken, Hose, T-Shirt (beim Anziehen von Socken und Hose möglichst Kopf untertauchen).
- Dann frühstücken wir: wir essen Müsli, das wir vorher noch kräftig umrühren und trinken einen Becher Milch.
- Dann packen wir Butterbrote, Obst und ein Getränk ganz tief in unsere Ausflugs tasche (hierbei wieder ganz tief bücken, Kontrollmöglichkeit für das Teillernziel Tauchen).
- Unsere Eltern fahren uns zum Kindergarten/ zur Schule.
- Dort begrüßen wir unsere Freundinnen/ Freunde und umarmen sie.
- Dann steigen wir alle gleichzeitig in den Ausflugsbus – was für ein Gedränge (hierbei ganz bewusst ein Gedränge herbeiführen, aber auf schwache Kinder achten, die evtl. mit Panik reagieren können).
- Doch endlich haben wir alle einen Platz neben unserer Lieblingsfreundin gefunden (wir „sitzen“ zu zweit nebeneinander und hintereinander

der im Bus, wir fassen unsere Freundin an der Hand).

- Der Busfahrer fährt nun eine ziemlich kurvenreiche Strecke und muss gelegentlich ganz plötzlich stehen bleiben (wir beugen uns nach links oder rechts und bremsen gelegentlich hart ab).
- Wir sind alle ganz fröhlich und singen gemeinsam ein Lied während der Busfahrt (hier ein den Schwimmanfängern bekanntes Lied einbauen, evtl. die Schwimmanfänger fragen, welches Lied wir singen sollen).
- Dabei winken wir den Menschen am Weg zu.
- Endlich sind wir da: jeder will der erste draußen sein, und so gibt es wieder ein riesiges Gedränge (hier wieder auf ängstliche Kinder achten).
- Nun aber wandern wir; jeder von uns hat sich einen Wanderstock gesucht (hierfür eignen sich die Schwimmstangen).
- Wir kommen an eine große Blumenwiese.
- Jeder von uns pflückt sich einen großen Strauß Blumen; dafür müssen wir uns ganz weit nach unten bücken (wieder Kontrollmöglichkeit für das Teillernziel Tauchen).
- Die Sonne wird nun immer heißer und wir schleppen uns auf unserem Weg dahin.
- Dann endlich machen wir eine Pause, wir essen unseren Proviant auf, und weil wir ihn vorher so tief in die Taschen gesteckt haben, müssen wir uns auch jetzt wieder ganz schön bücken.
- Nach der Pause legen wir uns noch etwas in die Sonne, und da wir dies nicht ungeschützt tun, cremen wir uns vorher gegenseitig mit Sonnenmilch ein (weitere Kontrollmöglichkeit für das Teillernziel Schweben).
- Ausgeruht geht es dann weiter.
- Wir springen und hüpfen ausgelassen herum, so lange bis die ersten Kinder Blasen an den Füßen haben. Diese müssen wir dann Huckepack nehmen (begrenzte Kontrollmöglichkeit für das Teillernziel Springen; nur die Ausbilder nehmen die Schwimmanfänger Huckepack).
- Da endlich: wir haben einen See entdeckt.
- Schnell ziehen wir uns unsere Badesachen an und gehen vorsichtig in das kalte Wasser (auch hier ist wieder tiefes Bücken erforderlich, um die Strümpfe und Schuhe auszuziehen).
- Wir spritzen uns gegenseitig ganz toll nass (hier können die Schwimmanfänger all ihre Kraft einsetzen; wir achten dabei auf ängstliche Schwimmanfänger, um sie nicht zu überfordern).
- Und alle die, die schon gleiten oder schwimmen können, dürfen nun im See nacheinander eine Runde gleiten oder schwimmen und die anderen schauen dabei zu (Kontrollmöglichkeit für das Teillernziel Gleiten und zudem

Motivation für die Schwimmanfänger, die dies noch nicht können).

- Dann trocknen wir uns ab, und jetzt sehen wir auch den Bus, der schon auf uns wartet und uns nach Hause bringt .
- Jeder darf wieder neben seiner Lieblingsfreundin sitzen, und eh wir zu Hause angekommen sind, sind alle Kinder im Bus eingeschlafen wir hören nur noch ein ganz lautes Schnarchen.....

Dies ist nur ein Spielbeispiel, das an vielen Punkten noch weiter ausgeschmückt werden kann. Beliebt sind auch die Spielideen „Zoobesuch“ oder „Besuch einer Bonbonfabrik“ (was macht es in diesem Spiel Spaß, gemeinsam und mit vereinten Kräften den riesigen Kessel mit Bonbonmasse umzurühren). Letztendlich bleibt es der hoffentlich blühenden Phantasie des Ausbilders überlassen, neue Geschichten oder Variationen zu erfinden und damit seine Schwimmanfänger, zumal oft im Vorschulalter, immer wieder neu zu motivieren. Für erwachsene Schwimmanfänger, das versteht sich fast von selbst, ist diese Form der Motivation weniger geeignet. Je älter die Schwimmanfänger sind, um so mehr werden diese zudem den so genannten „klassischen Ausbildungsbetrieb“ erwarten bzw. sich wünschen.

- ☑ Checkliste zur Überprüfung des Ausbildungsstandes Tauchen:
 - Legt das Gesicht auf das Wasser
 - Legt das Gesicht mit geöffneten Augen auf das Wasser
 - Taucht den Kopf komplett ins Wasser
 - Taucht den gesamten Körper unter/atmet unter Wasser aus/über Wasser ein (Feuerweerpumpe)
 - Holt einen Gegenstand aus schultertiefem Wasser
 - Handstand im Wasser (die Hände berühren den Boden)
 - Legt in Brust, Rücken oder Seitenlage mit Auf- und Abschlag der Beine eine Strecke von 5 m zurück
 - Zeigt Rolle vorwärts
 - Zeigt Rolle rückwärts
- ☑ Checkliste zur Überprüfung des Ausbildungsstandes Atmen:
 - Kann ein Loch ins Wasser blasen
 - Kann durch den Mund ins Wasser ausatmen
 - Kann durch die Nase ins Wasser ausatmen

- Kann die Luft unter Wasser anhalten und anschließend langsam/kontrolliert durch Mund und Nase ausblasen
- Zeigt rhythmisches (Tauch)-Atmen
- ☑ Checkliste zur Überprüfung des Ausbildungsstandes Springen:
 - Hüpfte ohne Unterstützung vom Beckenrand im Sitzen in das Wasser
 - Springt vom Beckenrand aus der Hocke ohne Unterstützung in das Wasser
 - Springt vom Beckenrand ohne Unterstützung in das Wasser
- ☑ Checkliste zur Überprüfung des Ausbildungsstandes Auftreiben/Schweben:
 - Kann im Flachwasserbereich „stützeln“
 - Kann in Rückenlage mit Unterstützung auf dem Wasser liegen
 - Kann in Rückenlage ohne Unterstützung auf dem Wasser liegen
 - Kann auf dem Wasser liegen und in den festen Stand kommen
 - Kann in Bauchlage mit Unterstützung auf dem Wasser liegen
 - Kann in Bauchlage ohne Unterstützung auf dem Wasser liegen
 - Schildkröte/Qualle: durch Ausatmen absinken lassen
 - Seestern in Bauch- und Rückenlage
- ☑ Checkliste zur Überprüfung des Ausbildungsstandes Gleiten/Fortbewegen:
 - Kann aus dem Stand ohne Hilfe gleiten
 - Kann in Bauchlage mit Hilfe gleiten
 - Kann in Bauchlage ohne Hilfe gleiten
 - Kann in Rückenlage ohne Hilfe gleiten
 - Kann in Bauch- und Rückenlage nach Abstoßen ohne Bodenberührung (Schraube) gleiten
 - Kann mit Untertauchen des Kopfes durch Kopfsteuerung abgleiten (Delfinbewegung)
 - Kann in Bauch- und Rückenlage gleiten, Verlängerung der Strecke durch Eigenbewegung (keine Schwimmtechnik erforderlich)

Tab. 2-22: Checklisten Grundfertigkeiten in der Wasserbewältigung

Bei dieser Auflistung handelt es sich um einige mögliche Beispiele zu den Grundübungen der Wasserbewältigung. Diese Übungen sind kombinierbar und beanspruchen keine Vollständigkeit. Ziele der Wasserbewältigung, dem Fundament der fünf schwimmerischen Grundfertigkeiten Tauchen, Atmen, Springen, Auftreiben/Schweben und Gleiten/Fortbewegen:

- Erfolgreiche Erfüllung von Aufgabenstellungen des Untertauchens und Tauchens
- Bewusst gesteuertes Ausatmen ins Wasser
- Springen in das Wasser
- Auftreiben und Schweben im Wasser unter Nutzung des statischen Auftriebs
- Gleiten in Brust- und Rückenlage

Tab. 2-23: Ziele der Wasserbewältigung (Zusammenfassung)

2.6 Wassersicherheit und Schwimmtechniken

Ziel aller vorgenannten Übungsformen ist es letztlich, den Schwimmanfänger zu sicherem Schwimmen zu befähigen. Es ist dabei unerheblich, welche Schwimmtechnik, Brust oder Kraul, als erste Schwimmtechnik gewählt wird. Unter Schwimmtechnik ist eine in der Praxis erprobte Lösung einer Bewegungsaufgabe zu verstehen, die nach bestimmten Regeln erfolgt.

Die Bewegung erfolgt dabei in Zyklen. Unter Zyklus ist dabei die Wiederholung gleicher Bewegungsabläufe zu verstehen. Historisch gesehen ist im deutschsprachigen Raum das Brustschwimmen als Anfangsschwimmart weit verbreitet, und im angloamerikanischen Sprachraum ist oft das Rückenkraul- oder Kraulschwimmen als Anfangsschwimmart vorzufinden.

Traditionell lehrt die DLRG zumeist die Brustschwimmtechnik als erste Schwimmart, da sie Vorteile für die rettungsschwimmspezifischen Techniken bietet. Dem steht gegenüber, dass vielen Schwimmanfängern die Kraulschwimmtechnik aufgrund der Bewegungsverwandtschaft mit dem vertrauten Laufen leichter erlernbar erscheint. Letztendlich obliegt es jedoch jedem Verantwortungsbewussten Ausbilder, die Fähigkeiten und Neigungen seiner Schwimmanfänger zu erkennen und die ihnen geeignete Schwimmtechnik als erste Schwimmart anzubieten.

Lediglich folgender Hinweis sei gegeben: Lernen Erwachsene Schwimmen, werden diese sich beim Erlernen der Brustschwimmtechnik besser „aufgehoben“ fühlen. Auch in der Phase des Erlernens einer Schwimmtechnik ist zu berücksichtigen, dass das Lernziel nur erreicht werden kann, wenn der Gesamtlehurstoff in **funktionelle Teileinheiten** untergliedert wird.

- Der Ausbilder muss genaue Vorstellung von den Bewegungen haben
- Er muss über eigene Erfahrungen bei der Bewegungsausführung verfügen
- Er muss die Bewegung in sinnvolle Teile zerlegen können
- Der Ausbilder muss methodische Übungsreihen beherrschen und variieren können
- Es muss die Übungen nach dem Prinzip vom Leichten zum Schweren auswählen und gestalten können
- Erste Bewegungsversuche müssen unter erleichterten Bedingungen ausgeführt werden

Tab. 2-24: Grundvoraussetzungen für das Lehren einer Schwimmtechnik

Im Einzelnen bedeutet dies für den Lernprozess, dass die Bewegungsvorstellung durch den Ausbilder durch folgende Schritte zu unterstützen ist:

- **Vormachen/Vormachen lassen**
- **Beschreiben der Bewegung (durch Worte).**
- **Ggf. aufzeichnen.**
- **Nur notwendige Informationen geben.**

Zugleich bedeutet dies für den Lernenden: Bewegungserfahrung wird durch Bewegungsempfindung, Selbstbeobachtung und Beschreibung des Erlebten gefördert.



Ausbilder und Schwimmanfänger überprüfen in diesem Lernprozess ständig Soll- und Ist-Zustand.

Die Gestaltung der Schwimmtechniken wird durch physikalische Gesetze bestimmt. Diese physikalischen Grundlagen betreffen vor allem die Mechanik. Der Schwimmausbilder sollte daher die wichtigsten Grundlagen sowohl in der Theorie als auch aus eigener schwimmerischer Praxis kennen und erklären können. Im Lehr- und Lernprozess ist es dabei völlig normal, dass Fehler auftreten. Für die Maßnahmen der Fehlerkorrektur (siehe Kapitel 3.20) ist die jeweilige konkrete Phase des motorischen Lernprozesses bestimmend. Wichtig für das Erlernen einer Schwimmtechnik ist es, dem Schwimmanfänger neben der notwendigen Anleitung auch Freiräume zu geben, die Technik selbst mit allen Sinnen zu erfahren. Trotz aller genormten Technikbeschreibungen (die ideale sportliche Technik) wird jeder Schwimmanfänger kleine individuelle Unterschiede aufweisen, seine so genannte „persönliche Technik“. Weiterhin hat der Ausbilder zu beachten:

- Dem Schwimmanfänger immer nur einen oder zwei Hinweise geben, niemals alle Einzelheiten aufzählen und nicht erwarten, dass der Schwimmanfänger in der Lage ist, die gegebenen Hinweise auch sofort umzusetzen
- Nicht ausschließlich durch Worte beschreiben. Vormachen, vormachen lassen oder Bilder, Fotos oder Schautafeln zeigen. Diese erklären vieles einprägsamer als tausend Worte
- Jeder Schwimmer schwimmt letztendlich seine persönliche Technik, die jedoch in den wesentlichen Grundsätzen der Bewegungsnorm angeglichen sein muss
- Je besser das Bewegungslernen des Schwimmanfängers ist, desto sauberer kann er später die jeweilige Schwimmtechnik auch ausführen
- In jeder Übungsstunde kann durch gezielte und gut ausgewählte Übungssequenzen die Motivation des Schwimmanfängers gesteigert werden

Zur Wahl der Anfangsschwimmart:

Vorteile	Nachteile
Schwimmtechnik Brustschwimmen	
Gute Orientierungsmöglichkeit auch beim Ausatmen ins Wasser, Blick in die Schwimmrichtung und gute Verständigungsmöglichkeiten beim Schwimmen.	Relativ unnatürlicher Bewegungsablauf durch Gleichschlag von Arm- und Beinbewegung
Ermöglicht recht schnell ausdauerndes Schwimmen	Schwierig zu entwickelnde Bewegungsvorstellung und relativ später Lernerfolg
Brustschwimmen ist für die Wasserrettung eine gut geeignete Schwimmart (Ausdauer; Vortrieb durch Beinschlag möglich; gute Orientierungsmöglichkeit).	z.T. gelenkbelastender Bewegungsablauf (Kniegelenke, Halswirbelsäule)
Konditionell gering belastender Bewegungsablauf durch mögliche Gleitphasen	Schwierig zu entwickelnde Beinbewegung (z. B. Hauptfehlerquellen: zu starkes Anziehen der Beine unter den Bauch, Anziehen der Zehen zum Schienbein)
Relativ gute optische (visuelle) und akustische Korrekturmöglichkeiten	
Relativ leichtes Einatmen möglich	
Schwimmtechnik Brustkraul	
Schnelle Schwimmart	Benötigt Kraftausdauer
Beinbewegung einfach erlernbar	Koordination Armbewegung und Atmung schwer erlernbar
Arm- und Beinbewegung im natürlichen Wechsel rechts/links, gut zu koordinieren	Schlechte Orientierungsmöglichkeit / eingeschränkte Sicht in Schwimmrichtung durch Ausatmung in das Wasser und Atmen zur Seite im Wechsel rechts/links
Frühes erstes Schwimmerlebnis	Relativ hoher konditioneller Aufwand für die Armbewegung
	Überstrecken der Fußgelenke kann das Erlernen des notwendigen Anziehens der Zehen zum Schienbein für das Erlernen der Brustbeinbewegung erschweren
Rücken- und gelenkschonender Bewegungsablauf	Schlechte optische (visuelle) und akustische Korrekturmöglichkeit
Flosseneinsatz für die Beinbewegung mit hohem Vortrieb führt zu schnellem Lernerfolg bei der Beinbewegung	Keine freie Atmung möglich Schwieriges Ein- und Ausatmen
Schwimmtechnik Rückenraul	
Dem natürlichen Bewegungsablauf nahe kommende wechselseitige Bewegung der Arme und Beine (Wechselschlag)	Keine Sicht in die Schwimmrichtung (Blick zurück), schlechte Orientierung
Freie Atmung möglich	Relativ hoher konditioneller Aufwand für die Armbewegungen
Rücken- und gelenkschonender Bewegungsablauf	Überstreckung der Fußgelenke kann das Erlernen des notwendigen Anziehens der Füße zum Schienbein für das Erlernen der Brustbeinbewegung erschweren.
Flosseneinsatz für die Beinbewegung mit hohem Vortrieb führt zu schnellem Lernerfolg bei der Beinbewegung	Es ist schwieriger, die flache waagerechte Lage auf dem Rücken einzunehmen, da die Rumpfmuskulatur für die Hüftstreckung aktiv eingesetzt werden muss.
Gute optische (visuelle) Korrekturmöglichkeit	

Tab. 2-25: Vor- und Nachteile der Schwimmtechniken als Anfangsschwimmart

2.6.1 Brustschwimmen

Allgemeiner Bewegungsablauf Brustschwimmen (Bewegungsbeschreibung):

Aus der gestreckten Körperhaltung (Gleitlage) ziehen die Hände nach außen abwärts (Wasserfassen). Dabei werden die Arme im Ellbogen gebeugt und dieser leicht angehoben. Während des Armzuges beginnt die Ausatmung ins Wasser. Haben die Schultern während der Zugbewegung ihren höchsten Punkt erreicht (nach dem Beugen der Arme), ist der Kopf leicht angehoben und es wird kurz und tief eingeatmet (wenn Arme und Hände zusammengeführt werden). Beim Vorstrecken der Arme wird das Gesicht ins Wasser gelegt. Beim Brustschwimmen wechseln sich die Vortriebsphasen von Arm- und Beinbewegungen ab. Mit dem Beugen der Ellenbogen und Zusammenführen der Arme beginnt das Anschwingen der Unterschenkel zum Gesäß, während des Streckens der Arme erfolgt der Rückwärtsschwung der Unterschenkel.

Zur **Förderung der Beweglichkeit in den Fußgelenken** kann der Ausbilder beispielsweise den so genannten Pinguinlauf (oder auch „Charly-Chaplin“-Lauf) mit seinen Schwimmanfängern üben: hierbei gehen die Schwimmanfänger mit auswärts gedrehten Füßen und nach oben gezogenen Zehen über eine bestimmte Distanz, die zunehmend erhöht wird. Die Fersen der Schwimmanfänger bleiben hierbei jeweils dicht beieinander. Die Brustschwimmtechnik ist anspruchsvoll, da sie keine natürlichen Bewegungsformen des Menschen zur Grundlage hat. Daher ist sie auch schwierig zu erlernen. Zugleich ist es die langsamste Schwimmtechnik, weil Arm- und Beinbewegungen entgegen der Schwimmrichtung unter Wasser erfolgen. Dennoch lehren wir das Brustschwimmen oft als erste Schwimmart (siehe oben).

Das Vermitteln des Brustschwimmens erfolgt in **Teileinheiten**. Dies bedeutet, dass die folgenden Bewegungen einzeln und nacheinander erarbeitet werden.

- Beinbewegung in Rücken- und Bauchlage
- Armbewegung
- Gesamtbewegung ohne Atmung (Koordination Arm- und Beinbewegung)
- Atmung/Beinbewegung mit Atmung
- Atmung/Armbewegung mit Atmung
- Gesamtbewegung mit Atmung

Grobe Abweichungen in wesentlichen Eckpunkten der Technik (vgl. Hauptfehler im Kapitel Fehlerkorrektur, 3.20) gefährden die Wirksamkeit und lassen sich erfahrungsgemäß im weiteren Lernprozess kaum korrigieren. Dies erklärt die Länge der Lernzeit für die Teilbewegungen sowie den abstrakten Charakter der ersten Lernschritte.

Hier ist also der Ausbilder mit Einfallsreichtum gefragt. Erst wenn ein Teilziel erreicht (beherrscht) wird, wird das nächste angegangen. Für jede Teilbewegung empfiehlt es sich, zuerst vorbereitende Übungen anzubieten, die die Voraussetzungen für die späteren Zielübungen schaffen.

Die Beinbewegung

Bei diesem Bewegungsablauf werden die Knie und die Fußgelenke extrem gebeugt. Eine gute Beweglichkeit beider Gelenke erleichtert die Bewegungsausführung der Schwunggrätsche. Das Bewegungsprinzip: Die Beinbewegung trägt maßgeblich zur Fortbewegung bei.

Wichtig ist es, den Wasserwiderstand beim Anfersen so gering wie möglich zu halten (ruhiges Anziehen der Fersen zum Gesäß) und mit den Fußsohlen möglichst schnellkräftig und auf langem Weg gegen den Wasserwiderstand zu drücken.



Ausgangsposition Gleiten

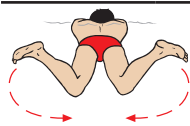


Die Fersen werden bei tiefgehaltener Hüfte durch eine starke Beugung im Kniegelenk an das Gesäß gebracht („angeferst“), die Füße bleiben dabei locker. Die Knie werden zudem etwa schulterbreit geöffnet.



Dann werden die Oberschenkel stark einwärts gedreht und die Fußspitzen extrem in Richtung der Knie angezogen.

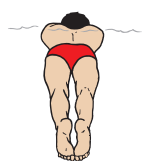
Tab. 2-26: Der methodische Weg Brustschwimmen



Nun werden die Füße auswärts gedreht und die Fußsohlen gegen den Wasserwiderstand gestellt. Explosiv und auf langem Weg drücken die Füße nach auswärts und beschreiben einen möglichst großen Kreis im unbewegten Wasser. Je beweglicher die Knie sind, desto größer ist dieser Kreis. Die Knie werden nicht weiter als schulterbreit geöffnet und die Fußsohlen suchen immer einen hohen Wasserwiderstand.



Auf dem letzten Viertel (ca. 15 cm) dieser kreisförmigen Bewegung haben die Füße den höchsten Wasserwiderstand und schwingen hierbei „peitschenschlagartig“ zusammen.



Zum Abschluss der Bewegung werden die Oberschenkel auswärts gedreht und die Füße liegen nebeneinander. Die Fußsohlen zeigen dabei nach oben, die Zehen sind zur Fußsohle gerichtet, Beine und Hüfte werden nahe der Wasseroberfläche in eine widerstandsarme Lage gebracht.

Tab. 2-27: Sequenz der Schwunggrätsche von hinten

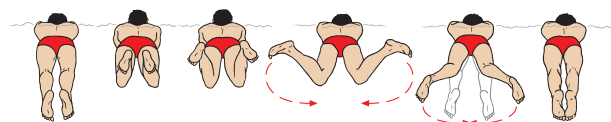


Abb. 2-3: Die Schwunggrätsche



Ausgangsposition Gleiten



Der Beginn der Beinbewegung:



Die Fersen werden bei tiefgehaltener Hüfte durch eine starke Beugung im Kniegelenk an das Gesäß gebracht („angeferst“), die Füße bleiben dabei locker. Die Knie werden zudem etwa schulterbreit geöffnet.

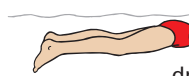


Dann werden die Oberschenkel stark einwärts gedreht und die Fußspitzen extrem in Richtung der Knie angezogen.

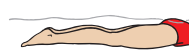


Nun werden die Füße auswärts gedreht und die Fußsohlen gegen den Wasserwiderstand gestellt. Explosiv und auf langem Weg drücken die Füße nach auswärts und beschreiben einen möglichst großen Kreis im unbewegten Wasser. Je beweglicher die Knie sind, desto größer ist dieser Kreis. Die Knie werden nicht weiter als schulterbreit geöffnet und die Fußsohlen suchen immer einen hohen Wasserwiderstand.

Auf dem letzten Viertel (ca. 15 cm) dieser kreisförmigen Bewegung haben die Füße den höchsten Wasserwiderstand und schwingen hierbei „peitschenschlagartig“.



Zum Abschluss der Bewegung werden die Oberschenkel auswärts gedreht und die Füße liegen nebeneinander.



Die Fußsohlen zeigen dabei nach oben, die Zehen sind zur Fußsohle gerichtet, Beine und Hüfte werden nahe der Wasseroberfläche in eine widerstandsarme Lage gebracht.

Tab. 2-28: Sequenz der Schwunggrätsche von der Seite

Vorübungen:

- Pinguinlauf zur Förderung der Beweglichkeit der Fußgelenke oder andere gymnastische Übungen im Trockenbereich

In Rückenlage zur optischen Kontrolle:

- Sitz auf der Vorderkante einer Bank, Hände stützen den Körper weit nach hinten ab. Nachzeichnen des Bewegungsmusters durch Unterschenkelkreisen
- Sensibilisieren der Fußsohlen und Unterschenkel für den Wasserwiderstand (Sitz auf dem Beckenrand oder auf der Treppe): die Fußsohlen drücken sich kräftig vom Wasser ab
- Beinbewegung im Sitz vorn auf dem Beckenrand, Beine hängen im Wasser, Hände stützen weit nach hinten ab; Variationen: auf der Treppe oder an der Überlaufrinne
- Beinschwung nach Abstoßen in Rückenlage zu einem Partner oder ein Partner unterstützt durch Ziehen unter den Achseln

In Bauchlage:

- auf dem Bauch liegend an Land
- Liegestütz auf der Treppenstufe, Kopf im Wasser und wiederholtes Üben des Beinschwunges; Variationen: an der Überlaufrinne
- Beinschwung aus dem Abstoßen zu einem Partner hin oder ein Partner unterstützt durch Ziehen an den Händen
- Mehrere Beinbewegungen hintereinander
- Anzahl der Beinbewegungen und der Distanz erhöhen
- Zur weiteren Entwicklung der Technik des Brustbeinschlages schwimmen mit Schwimmbrett in Handfassung mit gestreckten Armen (Gleitlage) oder Pool-noodle unter den Achseln

Tab. 2-29: Methodische Übungsreihe Brustbeinbewegung

Die Armbewegung

Diese besteht aus: Aus- und dann Einwärtsdrehung der Arme, zunehmender Beugung im Ellbogen und einer sich ständig ändernden Handposition, um den jeweils günstigsten Anstellwinkel zu finden.

Als Ausgangslage der Armbewegung gilt die Gleitlage: die Arme sind mit den Schultern vorgeschoben, die Hände liegen nebeneinander und knapp unter der Wasseroberfläche.



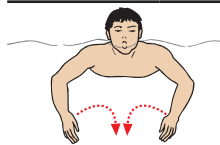
Dann werden die Hände diagonal zur Seite gedreht, erfüllen mit den Handinnenflächen und zunehmend auch mit den Unterarmen den Wasserwiderstand („Wasserrassen“ in einer Tiefe von etwa 15 cm unter der Wasseroberfläche)



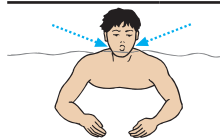
und drücken mit zunehmendem Krafteinsatz auswärts-einwärts bis knapp außerhalb der Schulterlinie (ergibt einen Winkel von etwa 60°).



Nach dieser Auswärtsstellung der Arme wird der Oberarm einwärts gedreht, die Hände führen nun den Bogen einwärts-abwärts-rückwärts unter zunehmender Beugung des Ellbogens bis etwa zum rechten Winkel, dem so genannten „hohen Ellbogen“.



Mit dieser Einwärtsphase der Hände (die Handflächen werden leicht zur Brust gedreht) werden die Schultern aktiv angehoben, und am Ende der Bewegung zeigen die Handinnenflächen nach oben. Die Ellenbogen bleiben dabei dicht unter der Wasseroberfläche.



Wichtig ist, dass während der gesamten bisherigen Bewegung die Innenfläche des jeweiligen Arms gegen den zunehmenden Wasserwiderstand drückt.

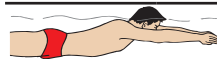


Am Ende der Einwärtsbewegung werden die Hände langsam zurück in die Ausgangslage (Gleitlage) gebracht.



Wann genau die Handinnenflächen wieder so gedreht werden, dass sie in der Gleitlage nach unten zeigen, ist von jedem Schwimmer individuell selbst zu entscheiden. Es gibt Schwimmer, die die Handinnenflächen früh in die Position „nach unten zeigen“ drehen und solche, die dies möglichst spät tun. Wichtig dabei ist nur, dass dies langsam und ohne Hast ausgeführt wird.

Tab. 2-30: Sequenz der Brust-Armbewegung von vorne



Als Ausgangslage der Armbewegung gilt die Gleitlage: die Arme sind mit den Schultern vorgeschoben, die Hände liegen nebeneinander und knapp unter der Wasseroberfläche.



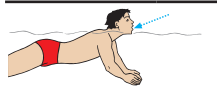
Dann werden die Hände diagonal zur Seite gedreht, erfüllen mit den Handinnenflächen und zunehmend auch mit den Unterarmen den Wasserwiderstand („Wasserrassen“ in einer Tiefe von etwa 15 cm unter der Wasseroberfläche)



und drücken mit zunehmendem Krafteinsatz auswärts-einwärts bis knapp außerhalb der Schulterlinie (ergibt einen Winkel von etwa 60°).



Nach dieser Auswärtsstellung der Arme wird der Oberarm einwärts gedreht, die Hände führen nun den Bogen einwärts-abwärts-rückwärts unter zunehmender Beugung des Ellbogens bis etwa zum rechten Winkel, dem so genannten „hohen Ellbogen“.



Mit dieser Einwärtsphase der Hände (die Handflächen werden leicht zur Brust gedreht) werden die Schultern aktiv angehoben



und am Ende der Bewegung zeigen die Handinnenflächen nach oben. Die Ellenbogen bleiben dabei dicht unter der Wasseroberfläche. Wichtig ist, dass während der gesamten bisherigen Bewegung die Innenfläche des jeweiligen Arms gegen den zunehmenden Wasserwiderstand drückt.



Am Ende der Einwärtsbewegung werden die Hände langsam zurück in die Ausgangslage (Gleitlage) gebracht.

Wann genau die Handinnenflächen wieder so gedreht werden, dass sie in der Gleitlage nach unten zeigen, ist von jedem Schwimmer individuell selbst zu entscheiden. Es gibt Schwimmer, die die Handinnenflächen früh in die Position „nach unten zeigen“ drehen und solche, die dies möglichst spät tun. Wichtig dabei ist nur, dass dies langsam und ohne Hast ausgeführt wird.



Tab. 2-31: Sequenz der Brust-Armbewegung von der Seite

Sensibilisieren der Arme und Handinnenflächen für den Wasserwiderstand:

- Bewusstes Erfühlen des Wasserwiderstandes im Stehen, dann im Gehen
- Vorwärtsgen im hüfttiefen Wasser mit vorgeneigtem Oberkörper und „Armbewegungen“

Einüben der korrekten Armbewegung zunächst an Land:

- Demonstration durch den Ausbilder und Hilfestellungen
- Einzel-, Partner- und Gruppenübungen zum Ausführen des Bewegungsmusters
- Rhythmische Übungen

Einüben der Armbewegung am Wasser:

- Der Schwimmanfänger liegt in Bauchlage am Beckenrand (im Trockenen), die Schultern liegen in Höhe des Beckenrandes. So übt er die Armbewegungen (Gesicht und Arme im Wasser bei einem Becken ohne Überlauf; Gesicht und Arme „in der Luft“ bei einem Becken mit Überlaufrinne)

Einüben der Armbewegung im Wasser:

- Zunächst im Stehen, dann in der Vorwärtsbewegung, Kopf befindet sich im Wasser
- Ein Partner schiebt den Übenden an den Fußgelenken durch das Wasser (Kopf im Wasser)
- Abstoßen vom Beckenboden und 1, 2, 3 Armzüge hintereinander ohne Beinbewegungen

Tab. 2-32: Methodische Übungsreihe Brustarmbewegung

Die Gesamtbewegung ohne Atmung

Dieser methodische Schritt verfolgt das Ziel, die richtige zeitliche Abfolge der Arm- und Beinbewegung zu entwickeln.

Hilfreich ist dabei, dass auf eine weitere Teilbewegung, das Atmen, verzichtet wird. Eine sich anschließende Gleitphase vor dem Beginn der nächsten Armbewegung ist in diesem Lernstadium für die Wassersicherheit von Vorteil.

Bei der Koordination der beiden Teilbewegungen Beine und Arme kommt es letztlich darauf an, dass der Geschwindigkeitsabfall, der vor allem durch das Vorbringen der Arme und Beine gegen den Wasserwiderstand hervorgerufen wird, möglichst gering gehalten wird.

Um sicher zu sein, dass der Schwimmanfänger die korrekte Bewegung ausführt, muss der Ausbilder immer wieder folgende Eckpunkte überprüfen:

Die geringste Längenausdehnung des

Körpers: Mit Beginn

des Beinschwunges

befinden sich die

Arme unmittelbar vor

dem Körper sowie die

Beine in der so ge-

nannten „Y-Stellung“:

Die Arme gelangen

zur Streckung und die

Beine befinden sich in

der Hauptantriebspha-

se. Die gesamte Kraft

des Beinschlages kann so

gegen den kleinsten Wi-

derstand des Körpers als

Vortrieb umgesetzt wer-

den.

Erst dann, wenn der Ausbilder diese Eckpunkte bei seinem Schwimmanfänger in der Ausführung sieht, hat er die Gewissheit, dass sein Schwimmanfänger die Gesamtkoordination der Arm- und Beinbewegung beherrscht.



Abb. 2-4: geringste Längenausdehnung des Körpers beim Brustschwimmen



Abb. 2-5: „Y-Stellung“ des Körpers beim Brustschwimmen

Arm- und Beinbewegung deutlich getrennt voneinander

- Arm- und Beinbewegung deutlich nacheinander ausführen lassen (Armzug – Beinbewegung – Pause – Armzug – Beinbewegung – Pause ...)
- Einen Armzug ausführen, dann einen Stab (oder den Arm des Ausbilders) ergreifen und eine Beinbewegung ausführen
- Eine Armbewegung zwischen zwei Beinbewegungen ausführen
- Vielfache Wiederholungen

Brustschwimmen mit erhöhter Bewegungsfrequenz

- Die Beinbewegungen folgen den Armbewegungen, höhere Bewegungsfrequenzen der Arme folgen höhere Bewegungsfrequenzen der Beine

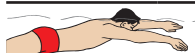
Tab. 2-33: Methodische Hinweise Gesamtbewegung ohne Atmung

Die Atmung

Die Ausatmung erfolgt ruhig und kontinuierlich durch Mund und Nase, das Gesicht befindet sich dabei im Wasser. Eingeatmet wird kurz und tief durch den Mund. Die Atmung ordnet sich der Armbewegung unter. Pro Armbewegung wird einmal aus- und eingeatmet.



Ausgangslage Gleiten



Nach der Hauptantriebsphase der Beine (Peitschenbewegung) wird in das Wasser ausgeatmet.



Am Ende der Antriebsphase der Arme, kurz bevor der Kopf die Wasseroberfläche nach oben durchbricht, erfolgt die vollständige Ausatmung. Am Ende der Auswärtsbewegung der Hände wird der Kopf langsam angehoben.



Dann, wenn die Hände einwärts gedreht und unter dem Körper zusammengeführt werden, erreicht der Kopf seine höchste Position (und seinen größten Widerstand gegen die Schwimmrichtung). In diesem Moment wird eingeatmet.

Die Einatmung erfolgt dabei mit dem Blick in die Schwimmrichtung.



Während die Hände weiter nach vorne gleiten, wird der Kopf wieder in das Wasser gelegt. Das Senken des Kopfes ist schneller als das Anheben.



Endlage Gleiten

Tab. 2-34: Sequenz der Atmung beim Brustschwimmen von der Seite

Rhythmisches Tauchatmen

- Zwei Schwimmanfänger stehen sich in Handfassung gegenüber und atmen abwechselnd 10 mal aus und ein, während sie abwechselnd auf- und abtauchen („Feuerwehrrampe“, siehe Teillernziel der schwimmerischen Grundfertigkeit „Tauchen“)

Atmen in der Vorwärtsbewegung unter Hilfestellung

- Mit vorgebeugtem Oberkörper (Schultern bleiben ständig im Wasser) langsam durch das Wasser gehen, Arme auf dem Rücken und aus- und einatmen
- Der Schwimmanfänger wird von einem Partner an einem Stab (oder Arm) durch das Wasser gezogen; zur Einatmung wird nur der Kopf aus dem Wasser gehoben

Atmen mit Beinbewegung

- Arme in Vorhalte mit Brett in Handfassung mit gestreckten Armen

Atmen mit Armbewegung unter Hilfestellung

- An Land stehend: Übungen zur Koordination der Armbewegung mit der Atmung
- Am Beckenrand liegend, Arme und Gesicht dem Wasser zugewandt oder im Wasser (je nach Beckenumrandung: Finnenrinne oder Frankfurter Rinne), Beine liegen an Land: Übungen zur Koordination der Armbewegung mit der Atmung
- Der Schwimmanfänger steht in schultertiefem Wasser und koordiniert seine Armbewegung mit der Atmung
- Schieben des Schwimmanfängers an den Fußgelenken; der Geschobene übt die regelmäßige Atmung

Atmen mit Armbewegung ohne Hilfestellung

- Nach Abstoßen von der Wand erst einen, dann mehrere Armzüge mit regelmäßiger Atmung, die Beine befinden sich in Gleitlage und werden ruhig mitgeführt

Tab. 2-35: Methodische Übungsreihe Atmung

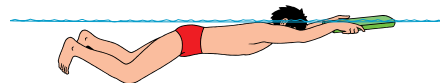
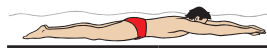
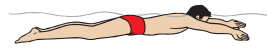


Abb. 2-6: richtige Handfassung des Schwimmbrettes, wichtig ist es, auf gestreckte Arme zu achten

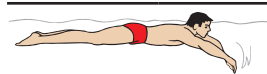
Die Gesamtbewegung mit Atmung



Ausgangslage Gleiten

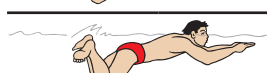


Die Arme ziehen zunächst nach außen.



Die Ellenbogen werden gebeugt und die Arme ziehen diagonal nach außen unten.

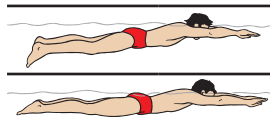
Gegen Ende der Antriebsphase der Arme wird das ruhige Anfersen der Beine an das Gesäß eingeleitet.



Der Beinschwung beginnt, wenn die Hände nahezu gestreckt sind und sich wieder vor dem Kopf befinden.



Dann werden die Arme nach vorne gestreckt und die Unterschenkel leisten ihre peitschenartige Hauptantriebsphase.



Am Ende der Bewegung befindet sich der Körper wieder in der Gleitlage.

Tab. 2-36: Sequenz der Gesamtbewegung Brustschwimmen von der Seite

1. Abstoß vom Beckenrand und 1 x Gesamtbewegung
2. Abstoß vom Beckenrand und 2 x Gesamtbewegung
3. Sitzsprung vom Beckenrand und 1 x Gesamtbewegung
4. Sitzsprung vom Beckenrand und 2 x Gesamtbewegung
5. Sprung vom Beckenrand und 6-8 m Brustschwimmen
6. Sprung vom Beckenrand und 12-15 m Brustschwimmen
7. Sprung vom Beckenrand und 25 m Brustschwimmen und/oder:
8. Sprung vom Beckenrand 1 min Brustschwimmen

Tab. 2-37: Methodische Übungsreihe Gesamtbewegung mit Atmung

Bewegungsablauf	Wirkung	Bewegungsablauf in Grobkoordination
Beinbewegung	Eine der beiden Antriebsquellen für die Vorwärtsbewegung in Schwimmrichtung.	Die an das Gesäß nahezu angefersten Beine werden möglichst schnellkräftig nach hinten bis zum Schließen der Füße gestreckt.
Armbewegung	Die andere der beiden Antriebsquellen für die Vorwärtsbewegung.	Die gestreckten Arme werden mit leicht nach außen gedrehten Handflächen bis zur Schulterbreite nach hinten unten bis in die Senkrechte unter den Schultern geführt.
Atmung	Kontinuierliches Luftholen ermöglicht ausdauerndes Zurücklegen der Schwimmstrecken.	Kopf wird in Verlängerung des Oberkörpers zum Einatmen aus dem Wasser genommen und zum Ausatmen in das Wasser hineingelegt.

Körperlage	Flache Körperlage (geringer Stirnwiderstand für die Bewegung in Schwimmrichtung) in wechselndem Neigungswinkel bis ca. 20 Grad vor Beginn der Beinstreckung beim Einatmen („Schalenposition“, sichert gute Ausgangsposition für den Abdruck der Beine).	Deutliches Anstellen des Oberkörpers beim Einatmen und nahezu parallele Körperlage zur Wasseroberfläche beim Ausatmen ins Wasser.
Koordination	Zusammenspiel von Arm-, Atmungs- und Beinbewegung ermöglicht lang ausdauerndes Schwimmen mit ständig rhythmischer Orientierungsmöglichkeit in Schwimmrichtung.	Zeitliches evtl. leicht überlappendes Nacheinander der Armbewegung vor dem Beinschlag mit möglicher Bewegungspause für eine Gleitphase nach der Beinbewegung vor dem Beginn des neuen Armzuges.

Tab. 2-38: Bewegungsablauf Brustschwimmen

2.6.2 Kraulschwimmen

Das Kraulschwimmen ist eine Schwimmtechnik, die dem natürlichen Bewegungsablauf des Laufens an Land nahe kommt. Der Bewegungsablauf ermöglicht einen nahezu kontinuierlichen Antrieb. Dadurch ist Kraulschwimmen eine schnelle Schwimmtechnik und ermöglicht später beim Rettungsschwimmen ein zeitsparendes Anschwimmen zum Ertrinkenden.

Die Kraftausdauer der Arm- und Schultermuskulatur erbringt den Hauptanteil der Vortriebsleistung, die Beine tragen nur 5 bis 10 % zum Vortrieb bei. Bei der Beinbewegung gilt es vor allem, die Beweglichkeit in den Fußgelenken zu berücksichtigen.

Zur Förderung der Beweglichkeit im Schulterbereich und in den Fußgelenken sollte der Ausbilder seine Schwimmanfänger zu gymnastischen Übungen anleiten.

Ideal liegt der Kraulschwimmer wie folgt im Wasser:

- Der Kopf liegt in Verlängerung der Wirbelsäule im Wasser, der Schwimmer sieht unter Wasser leicht nach schräg vorne
- Die Schultern liegen hoch im Wasser, die Hüften unter der Wasseroberfläche
- Während des Bewegungsablaufes erfolgt eine Drehung um die Körperlängsachse bis zu etwa 50° in beide Richtungen (Rollen).
- Das Vorschwingen der Hände nahe der Körperlängsachse verhindert Schlängelbewegungen; hierfür ist eine gut ausgebildete Rumpfmuskulatur erforderlich

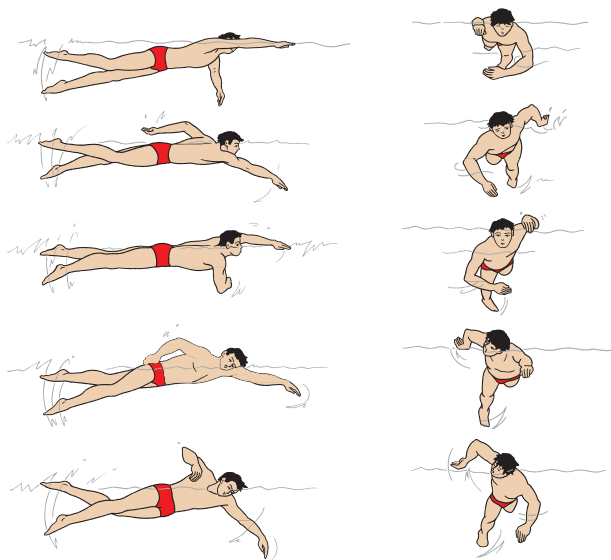


Abb. 2-7: Kraulschwimmtechnik

Allgemeiner Bewegungsablauf Brust-Kraulschwimmen (Bewegungsbeschreibung)

Besondere Kennzeichen der Kraulschwimmtechnik sind das wechselseitige Ziehen und Drücken der Arme unter Wasser und das gegenläufige Auf- und Abbewegen der Beine mit Ansatz aus dem Hüftgelenk. Die Arme leisten dabei den Hauptanteil für die Vorwärtsbewegung, die Beinbewegung ist der Armbewegung untergeordnet.

Ein Bewegungszyklus dauert vom Beginn des Eintauchens des rechten Armes bis zu seinem wiederholten nächsten Eintauchen. Der Körper gleitet so stromlinienförmig und so flach wie möglich in der Bauchlage durch das Wasser. Der Kopf schneidet die Wasseroberfläche in Höhe des Haaransatzes. Die Beine schlagen wechselseitig aus dem Hüftgelenk. Wenn sich die Beine begegnen, liegen sie in der Verlängerung der gedachten Körperlängsach-

se und wirken so mit ihrem Vortrieb am günstigsten auf den Körperschwerpunkt.

Der Krafteinsatz in beiden Bewegungsrichtungen ist unterschiedlich: Der Abwärtsschlag wird kräftig ausgeführt, die Aufwärtsbewegung ist eine aktiv ausgeführte Ausholbewegung. Der Abwärtsschlag wird vom Oberschenkel eingeleitet, dabei wird das Knie leicht gebeugt. Hat das Knie den tiefsten Punkt der Abwärtsbewegung erreicht, schlägt der Unterschenkel peitschenartig bis zur Streckung des Beines nach. Entspannt und gestreckt wird das Bein wieder nach oben geführt (Ausholbewegung).

Bei der Armbewegung werden die Antriebsphase (Zug-/Druckphase) im Wasser und die Erholungsphase über Wasser unterschieden. Der Arm in der Ausgangsstellung liegt fast ausgestreckt vor der Schulter. Die Handfläche wird mit Beginn der Zugphase unter der Schulter zur Druckrichtung gestellt (Drehung zwischen Elle und Speiche), sie „fasst“ das Wasser. Der Arm zieht nun nach unten-hinten. Dabei wird der Arm im Ellenbogengelenk gebeugt, am Ende der Druckphase ist der Arm wieder gestreckt. Nach dem kräftigen Druck an der Hüfte vorbei wird die Erholungsphase durch das Herausnehmen des Ellenbogens eingeleitet. Der Arm schwingt locker mit dem Ellenbogen als höchsten Punkt über Wasser, die gestreckte Hand taucht in einem Winkel von etwa 45° zur Oberfläche – mit dem Daumen vorn – möglichst spritzarm ins Wasser ein und entspannt in die Ausgangsstellung und beginnt mit dem neuen Zug.

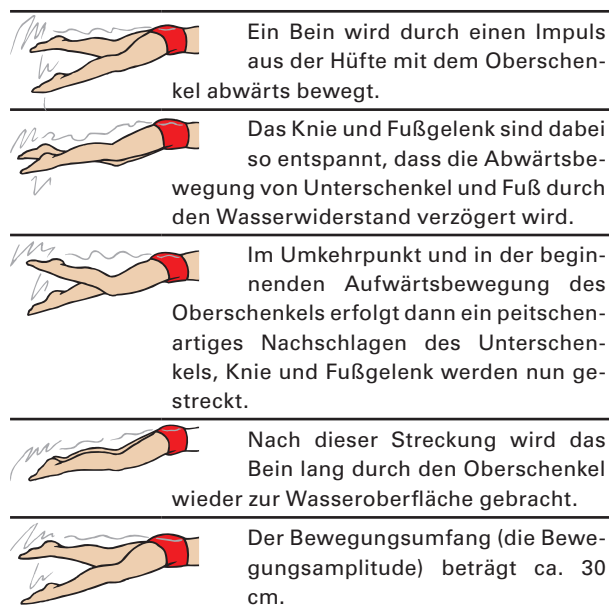
Auch in der Erholungsphase über Wasser wird der Arm im Ellbogengelenk gebeugt („hoher Ellbogen“). Der Ellenbogen ist immer höher als die Hand.

Beinbewegung

Die Bewegung der Beine gewährleistet eine stabile Körperlage. Die Abwärtsbewegung wird mit mehr Krafteinsatz ausgeführt. In der Aufwärtsbewegung ist die Beinmuskulatur weitgehend entspannt.

Für die Antriebsbewegung der Abwärtsbewegung ist eine gute Beweglichkeit im Fußgelenk hilfreich.

Zum Bewegungsablauf:



Tab. 2-39: Sequenz der Beinbewegung Kraulschwimmen von der Seite

- Seitwärtiges Stehen an einer Wand (an dieser mit einer Hand festhalten), abwechselnd jeweils ein Bein aus der Hüfte heraus bewegen
- Sitz auf dem Beckenrand, Hände weit nach hinten abgestützt, Beine bewegen sich abwechselnd auf und ab
- Sitz auf dem Beckenrand, Einüben des „Ristschlages“
- Kraulbeinschlag mit Festhalten an der Überlaufrinne oder dem Beckenrand, Arme gestreckt, Kopf im Wasser
- Kraulbeinschlag in Brustlage an einer mitgeführten Schwimmstange, Gesicht im Wasser, zum Einatmen hinstellen
- Abstoßen, Gleiten, dann Übergang zum Kraulbeinschlag, Gesicht im Wasser, zum Einatmen hinstellen
- Handfassung an einem Schwimmbrett mit gestreckten Armen und Beinbewegung
- Beinbewegung mit Flossen (zunächst Kurzflossen, später normale Flossen)
- Ausdauerschulung der Beinbewegung mit Flossen

Tab. 2-40: Methodische Übungsreihe Kraulbeinbewegung

Armbewegung

Die Armbewegung kann man in zwei Phasen gliedern: Die Antriebsphase (Unterwasserphase) sowie die Erholungsphase (Überwasserphase).



Das Eintauchen des linken Arms erfolgt mit leicht gebeugtem Ellenbogen so, dass über den Daumen als erstes die Fingerspitzen ins Wasser eintauchen und der Arm erst unter Wasser vollständig gestreckt wird. Durch diese Handstellung wird widerstandsarm eingetaucht (Lufteinschlüsse werden möglichst vermindert).

Die Antriebsphase des Arms beginnt, wenn die Handfläche diagonal nach außen zeigt.



Nach dem Einwärtsdrehen des Unterarms aus dieser diagonalen Stellung kommt es zur Handgelenksbeugung und damit einem günstigen „Arbeitswinkel“ der Hand. Die Hand „erfasst“ mit leicht geöffneten Fingern im ersten Viertel des Arbeitsweges in einer nahezu kreisförmigen Auswärts-Abwärts-Bewegung den gedachten Wasserwiderstand, zieht den Körper unter zunehmender Nutzung des Unterarmes als Abdruckfläche in Schwimmrichtung, und die Schulter des eingetauchten Armes bewegt sich leicht nach unten. Im zweiten Viertel wird die kreisförmige Bewegung nach innen-unten mit dem Ziehen der Hand bis unter die gedachte Senkrechte der Schulter fortgesetzt.



Zunehmend wird dabei der Arm im Ellbogengelenk gebeugt, bis hin zu einem rechten Winkel, wenn sich die Hand unter dem Körper befindet und der Oberarm in der Senkrechten dazu. Hier ist es wichtig, dass sich die Hand nicht vor, sondern unterhalb des Ellbogens befindet, um gegen den vollen Wasserwiderstand arbeiten zu können. Anschließend werden der Arm und die Hand unter Wasser weitergeführt bis zur Handgelenksstreckung am Ende. Auch der Ellbogen ist am Ende der Antriebsbewegung des Arms wieder vollständig gestreckt. Während der Antriebsphase drücken sich die Handinnenfläche und zunehmend auch der Unterarm ständig von ruhigem Wasser ab. Dies geschieht eben durch das Auswärtsdrehen, Einwärtsdrehen und wieder Auswärtsdrehen des Antriebsarmes, das von unten betrachtet die „S-Form“ wiedergibt. Die Armbewegung unter Wasser zeigt damit ein elliptisches Bewegungsmuster.



In der Erholungsphase befinden sich Hand und Unterarm noch im Wasser. Durch die Änderung der Handhaltung (in der Antriebsphase zeigt die Handfläche des Antriebsarms nach hinten, zu Beginn der Erholungsphase wird die Handfläche nach innen zum Körper gedreht) verlässt der kleine Finger vor den anderen Fingern zuerst das Wasser (vergleichbar der Bewegung, wie eine Hand aus der Hosentasche gezogen wird).



Über Wasser wird in der Erholungsphase der Ellbogen nach oben gehoben und nach vorn geschwungen („hoher Ellbogen“). Wichtig hierbei ist, dass die Hand nahe an der Wasseroberfläche nach vorn geschwungen wird. Dadurch werden seitliches Rollen im Hüftbereich und ein den Körper verlangsamerender erhöhter Wasserwiderstand vermieden.

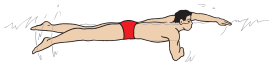
Tab. 2-41: Sequenz der Armbewegung Kraulschwimmen von vorne



Das Eintauchen des rechten Arms erfolgt mit leicht gebeugtem Ellenbogen so, dass über den Daumen die Fingerspitzen zuerst ins Wasser eintauchen und der Arm erst unter Wasser vollständig gestreckt wird.



Nach dem Einwärtsdrehen des Unterarms aus dieser diagonalen Stellung kommt es zur Handgelenksbeugung und damit einem günstigen „Arbeitswinkel“ der Hand. Die Hand „erfasst“ mit leicht geöffneten Fingern im ersten Viertel des Arbeitsweges in einer nahezu kreisförmigen Auswärts-Abwärts-Bewegung den gedachten Wasserwiderstand, zieht den Körper unter zunehmender Nutzung des Unterarmes als Abdruckfläche in Schwimmrichtung, und die Schulter des eingetauchten Armes bewegt sich leicht nach unten.



Im zweiten Viertel wird die kreisförmige Bewegung nach innen-unten mit dem Ziehen der Hand bis unter die gedachte Senkrechte der Schulter fortgesetzt.

Zunehmend wird dabei der Arm im Ellbogengelenk gebeugt bis hin zu einem rechten Winkel, wenn sich die Hand unter dem Körper befindet und der Oberarm in der Senkrechten dazu. Hier ist es wichtig, dass sich die Hand nicht vor, sondern unterhalb des Ellbogens befindet, um gegen den vollen Wasserwiderstand arbeiten zu können. Anschließend werden der Arm und die Hand unter Wasser weiter geführt bis zur Handgelenksstreckung am Ende.



In der Erholungsphase befinden sich Hand und Unterarm noch im Wasser. Durch die Änderung der Handhaltung (in der Antriebsphase zeigt die Handfläche des Antriebsarms nach hinten, zu Beginn der Erholungsphase wird die Handfläche nach innen zum Körper gedreht) verlässt der kleine Finger vor den anderen Fingern zuerst das Wasser (vergleichbar der Bewegung, wie eine Hand aus der Hosentasche gezogen wird).



Über Wasser wird in dieser Erholungsphase der Ellbogen nach oben gehoben und nach vorn geschwungen („hoher Ellbogen“). Wichtig hierbei ist, dass der Arm nahe am Körper und in dieser Ellbogenstellung nach vorn geschwungen wird. Nur dadurch können seitliches Rollen im Hüftbereich und ein den Körper verlangsamerender erhöhter Wasserwiderstand vermieden werden.

Tab. 2-42: Sequenz der Armbewegung Kraulschwimmen von der Seite

Vorbereitende gymnastische Übungen:

- Als „Trockenübungen“ (ggf. auf sicheren Stand achten): Schulterkreisen, Armkreisen in verschiedenen Frequenzen, zwischendurch auf Lockerung achten
- „Trockenübungen“: div. Dehnübungen unter Spannung (isometrische Übungen), ggf. unter Zuhilfenahme von Handtüchern
- Im Wasser: Vorwärtsgehen im hüfttiefen Wasser und Armkreisen (Windmühle)

Übungen zur Antriebsphase (Unterwasserphase):

- Sensibilisieren der Handinnenflächen und der Unterarme für den Abdruck vom Wasser (durch Gehen und Abdruck im flachen Wasser)
- „Entenschlagschwimmen“: mit gestreckten Armen vom Wasser abdrücken, die Arme dürfen das Wasser nicht verlassen
- Stützn in im flachen Wasser, die Hände ziehen abwechselnd den Körper vorwärts (auf Abdruckflächen achten); Gesicht ist im Wasser
- Gehen im flachen Wasser mit vorgebeugtem Oberkörper: die Hände ziehen abwechselnd den Körper vorwärts (auf Abdruckflächen achten); das Gesicht ist im Wasser
- Der Ausbilder schiebt den Schwimmanfänger an den Fersen durch das Wasser, die Hände ziehen abwechselnd den Körper vorwärts (auf Abdruckflächen achten); das Gesicht ist im Wasser

Übungen zur Erholungsphase (Überwasserphase):

- Fingerspitzen schleifen über die Wasseroberfläche
- Reißverschlusschwimmen: Daumen am Ende der Antriebsphase an den Körper nehmen, Ellbogen in hohem Bogen über Wasser vorschwingen und dabei mit dem Daumen einen unsichtbaren Reißverschluss an der Körperlängsachse öffnen
- „An der Wand lang“: Armbewegungen dicht am Beckenrand entlang ausführen

Übungen zur Koordination der Arme:

- Einer-Abschlag: am Ende einer Armbewegung berühren sich die Hände (schlagen sich ab), dann beginnt der nächste Arm mit einer Armbewegung
- Abschlagschwimmen auflösen: vom Einer-Abschlag zum Mühlkreis

Spielerische Übungen zum emotionalen Übungsausklang

- „Hühnchenflügelschwimmen“: Daumen in den Achselhöhlen („hoher Ellbogen“) und kreisen der Oberarme im flachen Wasser

Tab. 2-43: Methodische Übungsreihe Kraularmbewegung

Gesamtbewegung ohne Atmung (Koordination von Arm- und Beinbewegung)

Beim Kraulschwimmen schlagen die Beine während der Bewegung beider Arme zumeist gleichmäßig (Sechser-Beinschlag). Dies bedeutet, dass auf eine Bewegung beider Arme sechs Beinschläge kommen.

Diese Abfolge wird von dem Schwimmer zumeist auch ohne besondere Hinweise des Ausbilders so ausgeführt. Jedes Mal, wenn ein Arm das Wasser verlässt, stützt das Bein der gleichen Seite den Körper nach unten ab.

- Abstoßen, Gleiten und Kraulschwimmen ohne Atmung, zum Einatmen hinstellen
- Wiederholtes Querbahnschwimmen (8 bis 12 m) und längere Pausen
- Gesamtbewegung mit unterschiedlicher Beinschlaghäufigkeit (betont langsam oder auch mit sehr hoher Frequenz)

Tab. 2-44: Methodische Übungsreihe Gesamtbewegung ohne Atmung

Atmung

Die Atmung wird der Armbewegung untergeordnet. Dabei darf die Atmung weder die Wasserlage noch die Schwimmbewegungen stören. Ausgeatmet wird durch Mund und Nase in das Wasser, während das Gesicht im Wasser liegt, eingeatmet wird durch den Mund nach leichtem Drehen des Kopfes zur Seite, bis der Mund eben aus dem Wasser kommt.

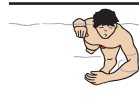
In der normalen Schwimmlage schiebt der Kopf eine Bugwelle vor sich her, hinter der ein Wellental liegt. In diesem Wellental atmet der Schwimmer mit einem leichten Drehen seines Kopfes zur Seite ein („im Tal hinter der Bugwelle atmen“). Der Körper des Schwimmers befindet sich dann am seitlichen Punkt der leichten Rollbewegung. Gleichzeitig beginnt die Hand des Atemarms mit der Erholungsphase.



Die Drehung des Kopfes beginnt, wenn der gleichseitige Arm das Wasser verlässt.



Die Einatmung erfolgt, wenn der Arm am Kopf vorbei schwingt und die Rollbewegung des Rumpfes die Kopfdrehung unterstützt („durch das Fenster sehen und einatmen“).



Der Kopf dreht sich nach der Einatmung wieder in die Ausgangslage zurück und die Ausatmung beginnt.



Der erste Teil der Ausatmung erfolgt leicht,



während des letzten Teils atmet der Schwimmer verstärkt aus, vor allem dann, während der Mund die Wasseroberfläche durchbricht. Dies entfernt letzte Wassertropfen von den Lippen und der Schwimmer saugt nunmehr Luft (anstelle von Wasser) ein.

Tab. 2-45: Sequenz der Atmung beim Kraulschwimmen von vorne

Wiederholen der Lernvoraussetzung:

- Rhythmisches Tauchatmen 10x („Feuerweerpumpe“)

Üben der seitlichen Einatmung:

- An der Überlaufrinne oder am Beckenrand festhalten und durch Drehen des Kopfes einatmen, ausatmen in das Wasser; immer beide Seiten ausprobieren
- Mit vorgebeugtem Oberkörper (Hände auf dem Rücken) langsam durch das Wasser ge-

hen und durch Drehen des Kopfes einatmen, ausatmen in das Wasser

- Den Schwimmanfänger mit einem Stab (beide Hände befinden sich am Stab) langsam in Gleitlage durch das Wasser ziehen. Der Schwimmanfänger atmet durch Drehen des Kopfes ein und in das Wasser aus

Üben in Kombination Armbewegung und Atmung:

- Liegestütz im flachen Wasser: eine betont langsame Armbewegung und dabei im „hohen Ellbogen“ den Kopf zur Seite drehen und einatmen, ausatmen in das Wasser; Armseite wechseln
- An der Überlaufrinne oder am Beckenrand: betont langsame Armbewegung und dabei im „hohen Ellbogen“ den Kopf zur Seite drehen und einatmen, ausatmen in das Wasser; Armseite wechseln
- Im Gehen mit vorgebeugtem Oberkörper: betont langsame Armbewegung und dabei im „hohen Ellbogen“ den Kopf zur Seite drehen und einatmen, ausatmen in das Wasser; Armseite wechseln
- Als Partnerübung: der Ausbilder schiebt den Übenden an den Füßen langsam durch das Wasser, dieser koordiniert seine Armbewegungen mit der Atmung
- Alleine nach Abstoßen von der Beckenwand: Gleiten, zur Stabilisierung ggf. einige Beinschläge und Armbewegungen mit der Atmung koordinieren

Üben in Kombination Beinbewegung mit Atmung:

- Beinbewegung mit Atmung über kurze Strecken
- Schwimmbrett in Handfassung mit gestreckten Armen und Kraulbeinbewegung mit links rechts wechselseitiger Atmung
- Mit Flossen und Schwimmbrett
- Mit Flossen

Tab. 2-46: Methodische Übungsreihe Atmung

Gesamtbewegung mit Atmung

Die Vortriebsbewegung der Arme und Beine bleibt während der Atmung bestehen. Die Ausatmung erfolgt mit dem Gesicht in das Wasser während des Armzuges.

Durch Drehen des Kopfes zur Seite wird der Mund an die Wasseroberfläche zur Einatmung gebracht, und in der Erholungsphase des Atemarms dreht sich das Gesicht auch wieder zurück in das Wasser.

- Kraulschwimmen über kurze Strecken und häufige Wiederholungen
- Längere Strecken schwimmen, nach der halben Distanz eine kurze Pause machen und mit Abstoß weiter schwimmen.
- Alternierendes Schwimmen: eine Bahn nur Kraul-Beine, eine Bahn nur Kraul-Arme, eine Bahn Gehen mit Kraul-Arme und Atmung, eine Bahn Gesamtbewegung mit Atmung, dann wieder von vorne (2 bis 4 Durchgänge)

Tab. 2-47: Methodische Übungsreihe Gesamtbewegung mit Atmung

Am Gebräuchlichsten ist die Zweierzugatmung, d.h. es wird jeweils bei der Unterwasserphase beispielsweise des rechten Armes eingeatmet. Während der Zug- und Druckphase atmet der Schwimmer ruhig aus. Kurz bevor die Hand auf der Atemseite am Ende der Druckphase das Wasser verlässt, ist der Kopf zur Seite gedreht, und es wird eingeatmet. Während der Arm nach vorn schwingt, wird das Gesicht wieder ins Wasser gedreht und der Atem angehalten. Aus methodischen Gründen ist jedoch auch immer eine Dreierzugatmung zu üben. Im Kraulschwimmen sind unterschiedliche Beinschlag-Rhythmen möglich – typischerweise wird häufig der Sechserrhythmus geschwommen, d.h. während eines Armzyklus erfolgen sechs Beinschläge.

Bewegungsablauf	Wirkung	Bewegungsablauf in Grobkoordination
Beinbewegung	Stabilisierung der Körperlage und Unterstützung des Vortriebes.	Bis zu 6 (3 je Bein wechselseitig) Abwärtschläge mit anfangs leicht gebeugtem Knie bis zur Streckung des Beines und des Fußes.
Armbewegung	Hauptantriebsquelle	Wechselseitiges unter Wasser Ziehen und Drücken der Arme entgegen der Schwimmrichtung und über Wasser nach vorn Schwingen.
Atmung	Kontinuierliches Luftholen ermöglicht ausdauerndes Zurücklegen der Schwimmstrecken.	Der im Wasser liegende Kopf wird leicht zur Seite gedreht, bis der geöffnete Mund Luft holen kann, Ausatmen erfolgt ins Wasser.
Körperlage	Geringer Stirnwiderstand unterstützt Antriebswirkung für einen deutlichen Vortrieb.	Nahezu horizontale „Gleitlage“ (Neigung der Körperlängsachse ca. 5 Grad).

Koordina- tion	Zusammenspiel der Arm- und Beinbewegung mit Atmung ermöglicht ausdauerndes Schwimmen.
-------------------	---

Tab. 2-48: Bewegungsablauf Kraulschwimmen

2.6.3 Rückenkraulschwimmen

Das Rückenkraulschwimmen ähnelt dem Kraulschwimmen, nur dass es auf dem Rücken liegend durchgeführt wird. Die Arme ziehen dabei jedoch nicht unter den Körper. Sie können aus anatomischen Gründen nur neben diesem ziehen. In der Überwasserphase werden die Arme zudem senkrecht zur Wasseroberfläche und gestreckt geführt. Die Atmung beim Rückenkraul erfolgt frei, da Mund und Gesicht nicht in das Wasser eingetaucht werden.

Bewegungsablauf/Bewegungsbeschreibung

Beim Rückenkraulschwimmen beschreiben beide Arme Kreisbewegungen rückwärts, jedoch um 180° versetzt. Dadurch lösen sich die beiden Arme bei der Vortriebsbewegung ständig ab. Die Beinbewegung ist im Wesentlichen eine Gegenbewegung zur Armbewegung. Ein Bewegungszyklus dauert vom Eintauchen beispielsweise des rechten Armes in das Wasser bis zu seinem nächsten Wiedereintauchen. Unter Wasser werden die Hände und Unterarme entgegen der Schwimmrichtung bewegt, und über Wasser schwingen die Arme halbkreisförmig möglichst entspannt in gerader Schwimmrichtung bis zum Eintauchen in das Wasser nach vorn. Das Eintauchen erfolgt in gerader Verlängerung des Körpers.

Die Unterwasserbewegung der Arme bringt den Körper mit deutlichem Vortrieb in die Schwimmrichtung voran. Der Antriebsarm zieht zuerst leicht nach außen-unten, und im letzten Drittel des Zuges wird die Hand wieder in Richtung Wasseroberfläche bewegt. Ist die Hand in Verlängerung der Schulterachse, beginnt die Druckphase. Die Hand und der Unterarm drücken nach hinten-unten. Der Ellbogen hat mit Beginn der Druckphase seine größte Beugung. Am Ende der Druckphase ist er wieder völlig gestreckt. Der Arm beendet seine Unterwasserphase indem die Hand mit dem Daumen zuerst nach oben geführt wird. Über Wasser wird der Arm locker aber gestreckt halb-

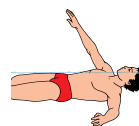
kreisförmig bis zum Eintauchen in Verlängerung des Körpers nach vorn gebracht. Der neue Zyklus beginnt.

Die Armbewegung des Rückenkraulschwimmens

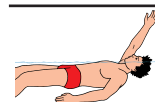
Die Armbewegung beim Rückenkraulschwimmen sorgt wie auch beim Brustkraulschwimmen für den Hauptantrieb. Auch die Armbewegung des Rückenkraulschwimmens kann man wie beim Brustkraulschwimmen in zwei Phasen gliedern: in die Antriebsphase (Unterwasserphase) und in die Erholungsphase (Überwasserphase).



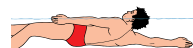
Die Antriebsphase („Armzug“) beginnt, nachdem der Arm in das Wasser auf etwa 20 bis 30 cm eingetaucht ist.



Die Zugphase startet mit gestrecktem Ellbogen. Während der Arm nach unten-hinten gezogen wird, beginnt die Beugung des Ellbogengelenkes. Gleichzeitig wird der Oberarm einwärts gedreht. Wenn der Arm auf Schulterhöhe ist, d.h. etwa den halben Weg unter Wasser zurückgelegt hat, erreicht der Ellbogen seine größte Beugung und die Druckphase beginnt. Die Drehung des Oberarms und der gebeugte Ellbogen bringen den Arm in die „umgekehrte Ellbogenhoch-Haltung“. Dann wird der Ellbogen auf der zweiten Hälfte seines Weges durch das Wasser wieder gestreckt, bis er am Ende des Druckes wieder völlig gestreckt ist. Auf diesem Weg erreicht die Hand ihren höchsten Punkt und beginnt von diesem Punkt an nach unten-hinten zu drücken.



Das Ende der Antriebsbewegung wird mit einem letzten Abwärtsdruck der Hand erreicht („Kick“-Bewegung).



Die Erholungsphase beginnt, wenn sich Hand und Arm noch im Wasser befinden. Nach dem abschließenden Abwärtsdruck der Hand am Ende der Antriebsphase wird die Hand mit der Handfläche nach innen zum Oberschenkel gedreht. Der Daumen zeigt dadurch nach oben. Hier beginnt die Erholungsphase des Arms. Der Daumen führt nun die übrige Hand aus dem Wasser heraus.



Der Arm wird dann senkrecht mit gestrecktem Ellbogen nach oben und vorn geschwungen.

Die Erholungsphase endet, wenn der kleine Finger der nach außen zeigenden Handfläche in das Wasser eintaucht.

Tab. 2-49: Sequenz der Armbewegung Rückenkraulschwimmen

- Mühlkreisen rückwärts als Trockenübung und ggf. weitere gymnastische Übungen
- Mühlkreisen rückwärts im Wasser gehend
- Längsseits des Beckenrandes auf den Rücken legen, mit einer Hand festhalten und ruhig zunächst die Erholungsphase, dann die Antriebsphase mit dem jeweils freien Arm üben
- Mit den Füßen in der Überlaufrinne festhalten oder von einem Partner an der Beckenwand festgehalten und den Wechselarmzug mit Abschlag über dem Kopf üben
- Von einem Partner an den Fußgelenken durch das Wasser schieben lassen und dabei das Wechselarmziehen üben
- Alleine in rückwärtiger Gleitlage die Armbewegungen ausführen
- Rückenarmschwimmen mit Pull-buoy

Tab. 2-50: Methodische Übungsreihe Armbewegung Rückenkraul

- Taucht der kleine Finger zuerst ein?
- Bilden Hand/Elbogen/Schulter in Schulterhöhe unter Wasser ein senkrecht stehendes Dreieck (Winkel zwischen Unter- und Oberarm ca. 90°)?
- Durchbricht die Hand am Beginn der Druckphase die Wasseroberfläche?
- Streift der Arm beim Eintauchen das Ohr?
- Hebt der Endabdruck („Kick“) der Hand gleichzeitig die Schulter aus dem Wasser?
- Ist der Arm in der Überwasserphase gestreckt und trotzdem entspannt?
- Hüfte zur Wasseroberfläche, nicht sitzen
- Knie unter Wasser, Füße einwärts drehen, Bewegung erfolgt aus dem Oberschenkel
- Lockeres Rückführen des Arms, Eintauchen parallel zur Körperlängsachse
- Arm ist in Schulterhöhe unter Wasser gebeugt

Tab. 2-51: Beobachtungshilfen für den Ausbilder



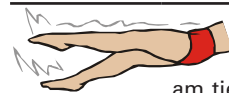
Hinweis: Das gestreckte Eintauchen des Armes in Verlängerung der Körperlängsachse (der Arm streift beim Eintauchen das Ohr) kann durch gymnastische Übungen unterstützt werden.

2.6.4 Die Beinbewegung des Rückenkraulschwimmens

Die Beinbewegung beim Rückenkraulschwimmen ist mit der beim Kraulschwimmen vergleichbar. Der Unterschied besteht darin, dass der Aufwärtsschlag für den Vortrieb sorgt (Ristschlag). In der Abwärtsbewegung sinken die Füße locker nach unten und in der Aufwärtsbewegung erfolgt aus dem gebeugten Bein eine peitschenartige Streckung. Die Beinbewegung beim Rückenkraul unterstützt den Antrieb damit stärker als beim Kraulschwimmen:

- **Stabilisierung der Körperlage.**
- **Höhere Antriebswirkung (im Vergleich zum Kraulschwimmen) durch verstärkten Krafteinsatz und größeren Bewegungsumfang (Amplitude).**

Die Knie dürfen während der gesamten Bewegung die Wasseroberfläche nicht durchbrechen.



Ausgangslage:

Das rechte (= untere) Bein ist am tiefsten Punkt und das linke (= obere) Bein am höchsten Punkt des Schlages.



Dann beginnt das rechte Bein durch einen Impuls aus der Hüfte die Aufwärtsbewegung mit einer Beugung im Knie. Gleichzeitig wird das linke Bein locker abwärts bewegt. Schließlich passiert das rechte Bein das linke mit einwärts gedrehten Zehen, während sich das Knie zu strecken beginnt („Ristschlag“).



Dann nähert sich das rechte Bein dem höchsten Punkt des Aufwärtsschlages. Dabei ist es nahezu gestreckt.

Nun beginnt das linke Bein sich zu beugen, während es sich dem tiefsten Punkt der Abwärtsbewegung nähert.

Hiermit ist der Beinschlag beendet.



Nun kann das rechte Bein beginnen, sich abwärts zu beugen und das linke aufwärts.

Der Bewegungsumfang (die Bewegungsamplitude) beträgt ca. 30 cm.

Tab. 2-52 Sequenz der Beinbewegung Rückenkraulschwimmen von der Seite

- Stehen an einer Wand (an dieser mit einer Hand festhalten), abwechselnd jeweils ein Bein aus der Hüfte heraus bewegen.
- Sitz auf dem Beckenrand, Hände weit nach hinten abgestützt, Hüfte überstreckt, Beine bewegen sich abwechselnd auf und ab.
- Sitz auf dem Beckenrand, Einüben des „Ristschlages“.
- Beinschlag an der Überlaufrinne oder auf einer Treppenstufe, Arme rücklings gestreckt.
- Beinschlag, ein Partner zieht an den rückgestreckten Armen oder im Achselgriff, Aufwärtsschlag betonen.
- Abstoßen, rückwärtiges Gleiten, dann Übergang zum Beinschlag.
- 3-5 m Rückenbeine mit Abstoß.
- 6-10 m Rückenbeine mit Schwimmbrett in Handfassung, Distanz steigern.
- Rückenbeine mit Flossen.

Tab. 2-53: Methodische Übungsreihe Beinbewegung Rückenraul

Koordination von Armen und Beinen

Die richtige Zuordnung von Arm- und Beinbewegung geschieht meist unbewusst richtig.

Atmung

Die Atmung erfolgt regelmäßig. Die Luft wird durch den Mund eingeatmet und durch Mund und Nase ausgeatmet. Die Einatmung erfolgt dabei während der Erholungsphase eines Arms und die Ausatmung während der Erholungsphase des anderen Arms. Der Ausbilder achtet darauf, dass der Schwimmanfänger von Anfang an bewusst ein- und ausatmet. In der Regel legt der Schwimman-

fänger einen so genannten „Atemarm“ fest und atmet dann konsequent einmal pro Zyklus (= zwei Armbewegungen) ein und aus.

Gesamtbewegung Rückenraulschwimmen

Die Gesamtbewegung wird in folgender Körperhaltung geschwommen: Der Körper liegt gestreckt im Wasser (Gleitlage). Der Kopf ist leicht zur Brust geneigt. Dies verhindert, dass die Hüfte zu weit an die Wasseroberfläche gelangt. Die Kopfhaltung dient zudem als Orientierung für die gesamte Körperhaltung. Beim Rückenraul rollt der Körper zudem um etwa 45° zu jeder Seite. Diese Rollbewegung ist dann am stärksten ausgeprägt, wenn der eine Arm die Hälfte der Antriebsphase beendet hat und sich der andere Arm in der Mitte seiner Erholungsphase befindet.

Die Rollbewegung wird jedoch nicht erzwungen, sondern ist Folge einer korrekt ausgeführten Armbewegung in der Antriebsphase. Pro zwei Armbewegungen (Antriebsphasen) werden sechs Beinbewegungen geschwommen. Die Beine schlagen dabei diagonal aufwärts zur Wasseroberfläche. Die Koordination von Arm- und Beinbewegung erfolgt im Rhythmus der Armbewegungen. Der Ausbilder kontrolliert lediglich nachfolgende Fixpunkte:

- Wenn sich der rechte Arm in der Antriebsphase auf Höhe der Schulter befindet, schlägt das linke Bein nach oben.
- Der linke Fuß erreicht dann seine höchste Stellung, wenn die rechte Hand beginnt abwärts zu drücken.

Bewegungsablauf	Wirkung	Bewegungsablauf in Grobkoordination
Beinbewegung im Wechsel auf und ab.	Stabilisierung der Körperlage, Erzeugung von Antriebspulsen beim Aufwärtsschlag.	Betonung des Aufwärtsschlages 6er Schlag (3 Beinbewegungen je Bein in einem Zyklus) Abdruck mit dem Fußrist Bewegungsamplitude ca. 35 cm
Armbewegung	Hauptantriebsquelle für das Erzielen der Schwimmgeschwindigkeit.	Unter Wasser wird durch eine Auswärts-Abwärtsbewegung der Hand im ersten Viertel des Arbeitsweges ein Widerlager erfasst. Im zweiten Viertel wird durch die Fortsetzung der Auswärtsbewegung in Aufwärtsrichtung unter Ausnutzung der Hand mit leicht geöffneten Fingern und des Unterarmes bis ca. 15 cm unter die Wasseroberfläche der Körper in Schwimmrichtung gezogen. Vom höchsten Punkt der Hand drücken Hand und Unterarm in der zweiten Hälfte des Arbeitsweges den Körper mit maximalem Krafteinsatz weiter in Schwimmrichtung einwärts-abwärts bis zur vollständigen Armstreckung, die Hand wird dazu bis leicht unter den Oberschenkel hinunter geführt. In einer der „Hand-aus-der-Hosentasche-ziehen“ vergleichbaren Bewegung wird der gestreckte Arm parallel zur Körperlängsachse aus dem Wasser genommen (mit dem Daumen zuerst) und gestreckt aber doch entspannt in Schwimmrichtung nach vorn zum Eintauchen geführt.

Atmung	Sauerstoffaufnahme für eine ausdauerndes Schwimmen.	Einmal im Zyklus meist beim Eintauchen eines Armes.
Körperlage	Strömungsgünstiges und widerstandsarmes Liegen im Wasser mit einem Neigungswinkel von ca. 5 Grad.	Kopf, Oberkörper, Rumpf und Beine ergeben eine gedachte gerade Linie.

Tab. 2-54: Bewegungsablauf Rückenkraultschwimmen

2.7 Planung eines Schwimmkurses

Jeder Ausbilder muss sich auf seine Ausbildungsstunde vorbereiten!

In jedem Kurs finden sich Schwimmanfänger mit unterschiedlichen Voraussetzungen. Jeder Kurs weist somit eine eigene, ganz spezifische Lerngruppengruppenzusammensetzung auf. Es muss daher jede Schwimmstunde, jeder Lehrgang individuell geplant werden. Planen in diesem Sinn bedeutet, die Voraussetzungen der Teilnehmer und die Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Nur so kann der Ausbilder die Lehrinhalte seinen Schwimmanfängern vermitteln.

2.7.1 Organisation einer Schwimmstunde

Das Gelingen der Schwimmausbildung hängt von vielen Faktoren ab wie beispielsweise den örtlichen Gegebenheiten, der Planung der Schwimmstunde, der Zusammensetzung der jeweiligen Gruppe und der fachlichen Qualifikation des Ausbilders.

Die organisatorischen Rahmenbedingungen für eine Schwimmstunde sind so zu planen, dass die Sicherheit der Schwimmanfänger gegeben ist, die Schwimmanfänger zum sicheren Umgang mit dem Element Wasser angeleitet werden, die Verständigung zwischen den Schwimmanfängern und dem Ausbilder trotz hoher Geräuschkulisse im Hallenbad möglich ist sowie eine größtmögliche Übungsintensität erreicht wird. Dies bedarf umfangreicher Vorüberlegungen. Diese betreffen:

- Die Aufteilung der zur Verfügung stehenden Wasserfläche in der Schwimmhalle
- Die Einteilung in Leistungsgruppen
- Die Absprache bestimmter Verhaltensweisen
- Die Größe der Lerngruppen
- Das Alter der Schwimmanfänger

Hilfreich in der Planung von Schwimmkursen haben sich individuell erstellte Checklisten erwiesen, die etwa nach folgendem Muster aufgebaut wurden:

Organisationsfragen:	Inhalte des Klärungsbedarfes
Wann findet der Kurs statt?	Wochentag, Uhrzeit, Ausbildungsdauer, Ausbildungszeit
Vorhandene Wasserfläche ausreichend und geeignet für die Schwimmausbildung?	Lehrschwimmbecken/ Tiefwasserbecken/ Becken mit Hubboden, Freigewässer, Lage der Wasserfläche, Größe der Wasserfläche, Wassertemperatur
Raumsituation/Aufteilung der Halle	Anzahl der anwesenden Vereine oder Gruppen, Erreichbarkeit der Ausbildungsfläche, Übersichtlichkeit
Welche Altersgruppe soll ausgebildet werden?	Eignet sich die Uhrzeit, die Wassertiefe für diese Gruppe? Gruppengröße? Altersstruktur?
Anzahl der Ausbilder/ Ausbildungsassistenten	Wie viele Ausbilder stehen tatsächlich regelmäßig zur Verfügung? Gruppengröße?
Der Ausbilder/Lehrgangsleiter	Steht immer ein verantwortlicher erwachsener/volljähriger lizenzierter Ausbilder zur Verfügung?

Tab. 2-55: Allgemeine Überlegungen zur Kursdurchführung

Kursliste: Der Ausbilder erhält bei Kursbeginn eine vollständige Meldeliste der Kursteilnehmer. Hier sollten auch die Anschrift und Telefonnummer der Eltern/Erziehungsberechtigten angegeben sein. Ebenso sind Besonderheiten wie beispielsweise gesundheitliche Einschränkungen (ggf. gesundheitliche Unbedenklichkeit, die Einnahme von Medikamenten) in Stichpunkten anzugeben. In diese Liste ist die Anwesenheit bei der jeweiligen Kursstunde einzutragen.

Ein Zeitraster, in dem die Anwesenheit der Kinder dokumentiert wird, vervollständigt so eine Liste. Aufgrund dieser Angaben ist es jederzeit möglich, den Kontakt mit den Eltern zu halten, die regelmäßige Teilnahme der Kinder an der Ausbildungsmaßnahme zu dokumentieren und bei eventuellen Unfällen die Eltern unverzüglich zu informieren. Ferner kann bei einem Wechsel des Ausbilders ein genauer Gruppenplan dem Nachfolger übergeben werden.

Sinnvoll ist es, kurz zu dokumentieren, welche Hauptziele in den letzten Übungsstunden vermittelt wurden. Hier hat sich das Führen einer Kursmappe bewährt. So kann bei kurzfristiger Verhinderung eines Ausbilders die eingesetzte Vertretung diese Gruppe zielgerichtet weiterführen.

Die Größe der Lerngruppen

In die Planung der Gruppengröße fließen nachfolgende Gesichtspunkte ein:

- Alter der Schwimmanfänger
- Wassertemperatur
- Leistungsstand der Schwimmanfänger.

Je jünger der Schwimmanfänger ist, umso mehr benötigt er den Ausbilder als direkten Ansprechpartner und um so kleiner muss auch die Gruppe sein. Ältere Schwimmanfänger (ab Schulalter) können in größeren Gruppen ausgebildet werden.

Alter der Teilnehmer (in Lebensjahren)	Teilnehmerzahl je Gruppe (maximal)	Kinder je Ausbilder
7-25 Jahre	15	8-15
6 Jahre	12	6
5 Jahre	9	5
4 Jahre	6	3
3 Jahre	3	3
Babyschwimmen 1+1 plus 1 Ausbilder	nach vorhande- nem Platz	

Tab. 2-56: Empfohlene Gruppengröße für die Schwimmausbildung

Die Anzahl der Teilnehmer eines Kurses sollte nicht von der Länge der Warteliste abhängig sein. Im Regelfall finden wir eine sehr heterogene Zusammensetzung an neuen Schwimmanfängern vor (z.B. wasserungewohnte, wasserscheue, wassererfahrene, körperlich kleine und große Kinder (gleichen Alters), ängstliche, ebenso wie Draufgänger. Kinder aus unterschiedlichen kulturellen Kreisen, motorisch wenig entwickelte, neben hyperaktiven und Kindern mit körperlichen Handicaps).

Hier obliegt es einem guten Ausbilder, rechtzeitig die unterschiedlichen Bedürfnisse der Schwimmanfänger zu erkennen und eine gezielte **Differenzierung** vorzunehmen (siehe auch Kapitel 2.7.6). Diese Differenzierung wirft die Fragestellung auf, wie sie vorgenommen werden kann. Sie ist grundsätzlich immer von der Anzahl der geeigneten Ausbilder abhängig. Hier hinein spielt auch die richtige Wahl der Organisationsformen der Schwimmausbildung (siehe Kapitel 2.1.4).

Die Anzahl der Schwimmanfänger, deren Fähigkeiten und Kenntnisse sowie das soziale Verhalten und deren Selbständigkeit müssen bei der Auswahl der Gruppengröße, der Anzahl der erforderlichen Ausbilder und der geeigneten Organisationsformen sowie weiterer Binnendifferenzierungen zwingend berücksichtigt werden.

Die Anzahl der benötigten Ausbilder ist abhängig von dem Alter der Schwimmanfänger, der Anzahl, den vorhandenen Fähigkeiten/Kenntnissen, den sprachlichen Voraussetzungen, den motorischen Fertigkeiten, der vorhandenen Angst, dem vorhandenen Behindertengrad (bei integrativen Gruppen). Behinderungen jeglicher Art engen die Zahl der Schwimmanfänger je Ausbilder ein. Im Extremfall ist sogar Einzelausbildung erforderlich.

Um einen Lernerfolg sicherzustellen ist es zu meist erforderlich, bereits in der Phase der Wassergewöhnung und der Wasserbewältigung eine Gruppendifferenzierung vorzunehmen, da es immer wieder Schwimmanfänger gibt, die nicht nur mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen das Schwimmen erlernen wollen, sondern zudem auch noch unterschiedlich schnell (motorisch) lernen. Diese notwendige Differenzierung ist bei der Einteilung der Ausbilder zu berücksichtigen.

Durch aufmerksames Beobachten des Schwimmanfängers, durch ein erhebliches Maß an Erfah-

rungen des Lehrenden und durch eine zielgerichtete Differenzierung wird ein ängstlicher Teilnehmer seine Angst verlieren, ein Draufgänger in seinem Tatendrang in die richtigen Bahnen geleitet, ein zurückhaltender Teilnehmer in die Gruppe integriert und somit eine offene freudvolle Lernatmosphäre geschaffen.



Der beste Ausbilder sollte die ängstlichsten Kinder ausbilden!

Die Dauer der Ausbildung

Die Zeit, die ein Schwimmanfänger bis zum sicheren Schwimmen benötigt, ist immer sehr individuell. Selbst Richtwerte, wie sie in einschlägiger Literatur zu finden sind, sollten nur mit größter Vorsicht zu Rate gezogen werden. Sehr viel wichtiger ist, dass der jeweilige Schwimmanfänger möglichst ohne Druck von außen („du musst den Kurs aber in 10 Stunden schaffen“) an sich selbst erfährt und lernt: es macht richtig Spaß, sich im Wasser zu bewegen.

Die Motivation, das Ziel schwimmen zu lernen auch zu erreichen, stellt sich in diesen Fällen leichter ein. Außerdem ist zu bedenken, dass gerade normal entwickelte Kinder aufgrund der körperlichen Entwicklung gar nicht in der Lage sind, bereits mit 3 oder 4 Jahren gute Schwimmer zu sein (von Ausnahmen abgesehen). Aber auch bei Erwachsenen kann es, je nach ihrer ganz persönlichen Vorgeschichte, unterschiedlich lange dauern, bis sie ihr gestecktes Ziel erreicht haben. Also: Vorsicht vor pauschalisierten Angaben oder einer Garantie darauf, wann denn ein Schwimmanfänger endlich ein Schwimmer ist.

Alter der Teilnehmer	Ausbildungsstunden (UE)
7-25 Jahre	12 UE
6 Jahre	15 UE
5 Jahre	18 UE
4 Jahre	21 UE
3 Jahre	24 UE
Babyschwimmen (ab 4 Monaten)	Maximaler Aufenthalt im Wasser variabel

Tab. 2-57: Empfohlene Mindeststundenzahl für die Schwimmausbildung

Eine Ausbildungseinheit sollte jedoch immer 45 Minuten (= 1 UE) betragen. Für Babys wird eine UE mit 20 Minuten angesetzt.

Die Übungsintensität

Da im Wasser ein erheblicher Wärmeentzug aus dem menschliche Körper zu verzeichnen ist (siehe Kapitel 2.2.5), ist ein hoher Anteil an Eigenaktivitäten der Schwimmanfänger während der Übungsstunde unverzichtbar. Dies gilt umso mehr, je jünger die Schwimmanfänger sind. Auch schwächere Schwimmanfänger sind konsequent in motorische Aktivitäten einer Ausbildungsstunde einzubeziehen.

Der Ausbilder gibt während der Übungsstunde lediglich kurze verbale Anweisungen. Eine längere Unterbrechung der Eigenaktivitäten der Schwimmanfänger, damit der Ausbilder Anweisungen geben kann oder Aufgabenstellungen erläutert, darf es im Bereich des Anfängerschwimmens vor allem bei jungen Schwimmanfängern nicht geben. Vielmehr hat der Ausbilder durch interessante Aufgabenstellungen, wie eine Bewegungsgeschichte mit starken Bewegungsreizen, die Schwimmanfänger zum Mitmachen zu motivieren und die natürliche Freude an der Bewegung auszunutzen.

2.7.2 Der Ausbilder

Der Ausbilder übernimmt die Verantwortung für eine gezielte Ausbildung im Schwimmen unter Beachtung aller Sicherheitsvorkehrungen (siehe Kapitel 2.1). Nicht nur die Wahl der geeigneten Organisationsformen (siehe Kapitel 2.1.4), sondern im Besonderen die Verständigung des Ausbilders mit dem Schwimmanfänger ist sehr wichtig. Nur durch gutes Verstehen sind Motivation, Lernerfolg und Sicherheit garantiert. Fachliche Unsicherheiten des Ausbilders (z.B. eine unklare Vorstellung von der Bewegung) führen immer zu falscher Information des Schwimmanfängers und oftmals auch zu widersprüchlichen Anweisungen. Hierdurch wird der Schwimmanfänger verunsichert, und in ihm entstehen unklare, falsche Bewegungsvorstellungen.

Redet der Ausbilder nicht in einer altersgerechten Sprache (je jünger der Schwimmanfänger ist, desto mehr muss der Ausbilder bildlich sprechen und demonstrieren), kann der Schwimmschüler nicht seinen Worten folgen. Es entstehen zudem falsche Bewegungsvorstellungen. Spricht der Ausbilder den Schwimmanfänger in nicht aufnahmebereitem Stadium an – beispielsweise hat der Schwimmanfänger seinen Kopf unter Wasser, er schaut anderen zu oder friert – können die An-

weisungen des Ausbilders weder wahrgenommen noch im Folgenden in einen Bewegungsentwurf umgesetzt werden. Das Verhalten des Ausbilders dem Schwimmanfänger gegenüber hat einen entscheidenden Einfluss auf den Lernerfolg.

- Ruhig bleiben (entspannt, strahlt Sicherheit aus)
- Sicher sein (durch Aus- und Weiterbildung)
- Sich natürlich geben (ungezwungen, kein "Lehrer" sein)
- Frisch und humorvoll (aber: Grenzen einhalten)
- Geduld zeigen (Rücksicht, Ruhe)
- Taktvoll bleiben (nicht verletzen, bloßstellen, "bissig" oder "ironisch" werden)
- Die Situation beherrschen (schafft Vertrauen)
- Verantwortungsbewusst handeln (sich für die Schüler verantwortlich fühlen)
- Stets sich selbst prüfen (kritisch zu sich selbst; aus Fehlern lernen; nicht entmutigen lassen)
- Selbstvertrauen schafft positive Gedanken

Tab. 2-58: Verhalten des Ausbilders

- Ist fachlich kompetent und weiß sein Fachwissen zielgruppengerecht einzusetzen
- Kann seine Ausdrucksweise der Zielgruppe anpassen und auf diese eingehen
- Kennt seine Schwimmanfänger und kann auf deren einzelne Stärken und Schwächen eingehen
- Weckt Begeisterung, weil angenehme Erinnerungen ermutigen und motivieren. Angenehme Erinnerungen werden zur Grundlage positiver Einstellungen und Handlungen
- Spricht Bewunderungen aus, weil er damit die Angst vor Misserfolgen nimmt. Die erbrachte Aufgabe scheint leichter; jede Leistung wird zum Spiel, wenn sie spielend vermittelt und empfunden wird
- Lobt weil ein Lob zur rechten Zeit das Selbstbewusstsein steigert
- Setzt bewusst Körpersprache ein, weil Bewegung, Augenausdruck und Stimme der Schlüssel zur Motivation sind und die Leistungsbereitschaft fördern
- Ist geduldig, weil Geduld die Grundlage der erfolgreichen Ausbildung ist

Tab. 2-59: Anforderungsprofil für den idealen Ausbilder

- Empfange die Kursteilnehmer pünktlich am zuvor festgelegten Treffpunkt und präge dir ihre Namen ein
- Betrete vor den Kursteilnehmern als Erster die Halle. Nach Beendigung der Übungsstunde kontrolliere das Becken und verlasse als Letzter die Schwimmhalle
- Zähle die Kursteilnehmer vor Beginn der Übungsstunde, zähle auch während der Stunde. Nach der Übungsstunde überprüfe die Vollständigkeit der Teilnehmer
- Lass als Ausbilder deine Gruppe nie ohne Aufsicht
- Benötigte Materialien lege dir vor Stundenbeginn an den Beckenrand
- Weise in jeder Stunde erneut auf Gefahren hin. Handle schnell und konsequent bei Verstößen gegen die aufgestellten Verhaltensregeln (z.B. Entfernen von der Gruppe ohne Abmelden, schnelles Laufen im Bad, unaufgefordertes Springen vom Beckenrand)
- Gewöhne die Teilnehmer an feste Rituale und Regeln. Weise immer wieder auf die Sicherheitsvorschriften hin. Halte diese auch selber ein
- Beginn die Stunde mit einer bekannten Übung, schließe die Stunde mit einem beliebigen Spiel und einem Abschlusskreis ab (Einführungs- und Verabschiedungsritual)
- Bereite dich auf jede Stunde sorgfältig vor. Lege eine Stundenskizze an, die im Verhinderungsfall von deiner Vertretung eingesehen und durchgeführt werden kann
- Sorge rechtzeitig für kompetente Vertretung, wenn du verhindert bist

Tab. 2-60: Zehn Sicherheitsregeln für den Ausbilder



Beachte: Vorschulkinder kennen meistens noch keine festen Organisationsformen. Gewöhne die Schwimmanfänger jedoch frühzeitig an das Einhalten fester Rituale und Sicherheitsregeln. Lasse keine Ausnahmen zu.

2.7.3 Der Schwimmanfänger

Der Schwimmanfänger sollte den Ausführungen des Ausbilders folgen und das Gehörte und Gesehene „in die Tat“ umsetzen. Die Informationsaufnahme durch die Schwimmanfänger kann jedoch vielfach behindert oder gestört werden durch:

- Die Geräuschkulisse des Bades: Wellenschlag und unruhiges Wasser verzerren die Worte
- Die leichte Ablenkbarkeit durch das weitere Geschehen im Bad, das meist interessanter ist als die eigene Ausbildung
- Frieren – dieser Schwimmanfänger konzentriert sich nicht mehr auf die Ausbildung

- **Angst – dieser Schwimmanfänger ist ebenfalls wenig ansprechbar, Leistungen zu zeigen. Er beobachtet nur noch das Wasser und seine Mitschüler. Bei geringster „Gefahr“ bringt er sich im flachen Wasser oder außerhalb des Schwimmbeckens „in Sicherheit“.**

Mit entsprechenden Organisationsformen, kleinen Übungsgruppen, dem direkten Ansprechen des Schwimmanfängers mit Namen, dem Vermeiden von langen Erklärungen sowie schnell wechselnden Übungsformen als Bestandteil einer ansprechenden, bewegungsintensiven Ausbildung kann der Ausbilder diesen Störfaktoren in der Schwimmausbildung entgegen steuern und somit den Erhalt von Spaß und Neugierde sichern.

Darüber hinaus sorgt der Ausbilder dafür, dass der Schwimmanfänger eine **Bewegungsvorstellung** entwickelt. Vorstellungen über auszuführende Bewegungen sind meist nicht vorhanden. Große Sprünge in den Lernanforderungen sind zu vermeiden. Diese können zu Überforderung führen. Der Ausbilder muss weiterhin Störfaktoren der Umgebung, zum Beispiel die Geräuschkulisse in seine Unterrichtsplanung einbeziehen. Kleine Übungsschritte, motivationsfördernde, altersgerechte Spiel- und Übungsformen und eine Differenzierung für bewegungsgeschickte und bewegungsunerfahrene Schwimmanfänger werden ihm helfen, das Ziel seiner Ausbildung zu erreichen.

Ursachen für fehlerhafte Bewegungsausführungen können beim Schwimmanfänger vorhandene Ängste sein. Diese können zu Verkrampfungen, Vergesslichkeit, mangelnder Konzentrationsfähigkeit und motorischen Störungen führen. Nur ein klärendes Gespräch kann hier helfen, Ursachen zu erkennen und durch die Wahl der richtigen methodischen Schritte gesteckte Bewegungsziele zu erreichen.

2.7.4 Grundsätze der Planung

In die Planung fließen die zuvor erläuterten örtlichen und personellen Gegebenheiten ein und müssen hierbei beachtet werden. Bei der Aufstellung eines Rahmenplanes für einen Lehrgang ist folgender Grundsatz zu berücksichtigen: Kinder (und auch Erwachsene) in der Anfangsschwimmausbildung lernen langsam und Schritt für Schritt, da vielfach hemmende Faktoren nur allmählich abgebaut werden können.

Trotz der oft verständlichen Ungeduld sollte gerade die Phase der Wasserbewältigung (Erlangung der schwimmerischen Grundfertigkeiten) besonders intensiv und gründlich vorgenommen werden, da sie den Grundstock für die Wassersicherheit des Schwimmanfängers bilden. So kann es durchaus 10 Übungsstunden oder länger dauern (bei einer Übungsstunde pro Woche), bis ein Schwimmanfänger ohne Scheu untertaucht, unter Wasser ausatmet und 3 bis 4 m frei in Bauch- und Rückenlage gleiten kann. Erst dann wird dieser Schwimmanfänger bereit und in der Lage sein, mit der Technikschiulung beginnen zu können.

2.7.4.1 Stundenplanung

Der Stundenaufbau hat einen entscheidenden Einfluss auf das Gelingen einer Übungseinheit oder anders ausgedrückt: will das Schwimmenlernen Erfolg haben, so muss es geplant werden.

Grundsätzlich gehören in eine Stundenplanung zunächst zwei Fragestellungen:

- Was vermitteln ich? (Ziele)
- Wie vermitteln ich? (Methode)

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass jede Ausbildungsstunde in drei Teile aufgeteilt wird:

- Einleitung
 - Spielerische Einstimmung
 - Ritualisierter Beginn mit Wiederholungen von bereits Bekanntem und Erlerntem als Vorbereitung auf das Lernziel des Hauptteils
- Hauptteil
 - Lernzielsetzung
 - Abwechslungsreiche Darbietung
 - Staffelung nach Schwierigkeitsgraden (methodische Übungsreihen)
 - Förderung der Eigenkreativität
 - Gezielte Unterstützung von leistungsschwachen Teilnehmern
- Schluss
 - Emotionaler Ausgleich im freien Spiel
 - Beobachtungsphase des Leistungsstandes
 - Ritualisierte Setzung des Abschlusses der Ausbildungseinheit

Tab. 2-61: Planung einer Ausbildungsstunde

In jedem dieser Teile sind Inhalte enthalten, die **ritualisiert** werden. Das heißt, sie finden sich als äußerer Rahmen in jeder Ausbildungsstunde wieder. Schwimmanfänger und Ausbilder treffen sich an einem zuvor bekannt gegebenen Treffpunkt. Kein Schwimmanfänger geht vor dem Ausbilder in das Wasser. Der Ausbilder stellt die Anwesenheit anhand der Riegenkarte fest. Falls der Schwimmanfänger noch nicht geduscht ist, sucht der Ausbilder mit ihm (nach Geschlecht getrennt) die Duschräume auf und geht danach gemeinsam mit ihm in das Wasser. Der Ausbilder beobachtet den Schwimmanfänger vom Beckenrand. Die für die Stunde benötigten Ausbildungsmaterialien liegen dort bereit.

In der **Einleitungsphase** findet eine psychische/ physische Einstimmung und Vorbereitung auf das Element Wasser statt. Die Einleitung der Ausbildungsstunde sollte stets mit einem bekannten Spiel eröffnet werden. In der Einleitungsphase haben die Teilnehmer die Möglichkeit, bekannte Materialien und Übungen selbständig auszuprobieren. Durch die Wiederholung von bereits Erlerntem festigt und vertieft sich die Kenntnis, bekannte Materialien stimmen auf die neue Umgebung ein. Durch einen ritualisierten Beginn wird auf den Bereich des Hauptteils eingestimmt.

Im **Hauptteil** wird das jeweilige Lernziel der Stunde methodisch in kleinen Lernschritten erarbeitet. Hier werden Übungsfolgen systematisch aneinandergereiht (methodische Übungsreihen, siehe hierzu auch Kapitel 2.3-2.6). Das Prinzip geht dabei von einfachen, leichten Übungen hin zu schwereren, komplexeren. So wird die Belastung des Schwimmanfängers gesteigert und der Ausbildungsstoff abwechslungsreich in Sequenzen aufgebaut. In der Hauptphase einer Übungsstunde werden Kraft, Ausdauer, Technik und Beweglichkeit geschult. Bei aller Ernsthaftigkeit sollte aber auch hier ein interessantes Angebot an Übungen durch den Ausbilder bereitgehalten werden. Den Schwimmanfänger 10 Minuten am Beckenrand „hängen“ lassen und den Beinschlag üben ist wirklich „out“.

Der **Schluss** der Übungsstunde wird spielerisch gestaltet. Dabei ist es unerheblich, ob es sich um junge Kursteilnehmer oder um Erwachsene handelt. Beide Altersgruppen sollen am Ende der Belastungsphase einen emotionalen Ausklang erleben, der vom Ausbilder als attraktiver Höhepunkt zu gestalten ist. Empfehlenswert ist auch hier ein ritualisierter Abschluss, beispielsweise das Wasserspringen oder bei älteren Schwimmanfängern ein gemeinsames Spiel durchaus auch in einem Abschlusskreis.

Hierdurch werden nicht nur Emotionen angesprochen, sondern es entsteht bei den Schwimmanfängern auch der Wunsch, die Gruppenkontakte weiter fortzuführen und das nächste Mal wieder mit dabei zu sein.

Name: Klaus Mustermann	Thema der Stunde: Entwicklung und Festigung des Brustbeinschlages	Datum:
Richtziel: Der Schwimmanfänger soll Wassersicherheit erlangen und die Brustschwimmtechnik ausdauernd (ca. 200 m) richtig ausführen können.		
Zielgruppe: Schwimmanfänger mit abgeschlossener Wasserbewältigung und einer Einführungsstunde zum Brustbeinschlag	Grobziel: Der Schwimmanfänger kann die Bewegungstechnik des Brustschwimmens in der Grobkoordination richtig ausführen.	Zeit: 1 Ausbildungseinheit, 45 min
		Teilnehmerzahl: 10

Tab. 2-62: Zielstruktur einer Übungsstunde

Phase- / Zeitplan	Feinlernziele	Inhalt	Methodik	Material
Einleitung 10 Min.	Der Schwimmanfänger soll die eingeführte Beinbewegung in den Eckpunkten des Bewegungsablaufes richtig am Beckenrand sitzend ausführen können und den Bewegungsablauf in eigenen Worten richtig wiedergeben können. Der Schwimmanfänger soll die erworbenen Grundfertigkeiten richtig ausführen können.	Einstieg, Motivation, Anknüpfen an der letzten Ausbildung und Wiederholung der Eckpunkte des Bewegungsablaufes Ausführung der 5 Grundfertigkeiten durch praktische Übungen im Wasser.	Fragen an den Schwimmanfänger zur kindgemäßen Wiedergabe der Technischeckpunkte in eigenen Worten Wiederholung bekannter Übungsformen durch Übungsansage (möglichst in komplexer Anforderung Springen- Tauchen, Gleiten und Ausatmen ins Wasser)	Bilder zum Bewegungsablauf (z.B. Blätterbuch, Daumenkino, Anschauungstafeln, Bücher) Tauchringe, Reifen
Hauptteil 25 Min	Der Schwimmanfänger soll das Anfersen beim Brustbeinschlag richtig ausführen. Der Schwimmanfänger soll die Fersen langsam und ruhig zum Gesäß führen. Durch schnellkräftiges Strecken der Beine soll der Schwimmanfänger unter Ausnutzung eines möglichst langen Arbeitsweges in eine deutliche Gleitphase gelangen.	1. Schwerpunkt Anziehen der Beine zum Gesäß 2. Schwerpunkt Abdruck für eine Gleitphase Festigung der Bewegungsvorstellung	Demonstration: Der beste Schwimmanfänger zeigt die Beinbewegung vor (mit Lob arbeiten). Übung: Kurze Strecke Brustbeinbewegung Weiter siehe methodische Übungsreihe Fehlerkorrektur, Hauptfehler vermeiden: Knie nicht unter den Bauch ziehen lassen Demonstration: Ein guter Schwimmanfänger zeigt die Beinbewegung vor, Erklärung: ein anderer gibt den Bewegungsablauf mit eigenen Worten wieder Übung: Auf Querbahnen in der Organisationsform Welle oder laufendes Band mit möglichst wenig Beinschlägen die Strecke zurücklegen lassen (z.B. Wettbewerbsform)	
Schluss 10 Min.	Durch ein kleines Spiel im Wasser soll der Schwimmanfänger mittels eines ritualisierten Stundenabschlusses Freude an der Bewegung im Wasser erleben.	Hase und Jäger; durch Abwerfen mittels Ball im Lehrschwimmbecken wird ein emotionaler Höhepunkt gesetzt.	Gruppenspiel mit möglichst einfacher Regelklärung	Ball (mit dem Einsatz von zwei oder mehr Bällen kann die Intensität gesteigert werden)

Bedenke: Gerade in der Anfangsschwimmausbildung mit Kindern beobachtet man häufig, dass jüngere Kinder schnell frieren. Hier kann der Ausbilder durch ständiges In-Bewegung-halten (gesteigerte Wärmeproduktion durch Muskelarbeit) entgegenwirken. Interessante gemeinsame Übungen und Spiele in der Gruppe sind hier geeignete Übungsformen. Anweisungen und mündliche Aufgabenstellungen durch den Ausbilder dürfen nur kurz den Bewegungsablauf unterbrechen; theoretische Erläuterungen, soweit überhaupt sinnvoll, sind auf wenige Augenblicke zu reduzieren.

2.7.5 Methodische Übungsreihen

Unter dem Begriff „methodische Übungsreihe“ versteht man eine Reihenfolge von Übungen, die eine bestimmte sportliche Technik vorbereiten, diese Technik erlernen oder diese Technik anwenden lassen. Eine methodische Übungsreihe ist ein nach Schwierigkeiten geordneter Vorschlag für eine Abfolge von Lernschritten und kann nach den Prinzipien der Bewegungsvereinfachung, -zerlegung und -verwandtschaft aufgebaut sein.

Grundsätzlich werden methodische Übungsreihen im Schwimmen so angelegt, dass der Lernende in vereinfachten Übungssituationen und so lange wie möglich mit optischer Kontrolle üben kann. Entsprechende Übungsreihen werden immer nach dem Grundsatz „vom Leichten zum Schweren“ aufgebaut. Weiterhin ist auch die jeweilige Größe der einzelnen Schritte entscheidend für den Lernerfolg. Je jünger der Schwimmanfänger ist, desto wichtiger ist es, in kleinsten Schritten vorzugehen.

2.7.6 Differenzieren

In Anfängerschwimmgruppen findet man in der Regel eine sehr uneinheitliche Mischung von Schwimmanfängern: wasserungewohnte oder wassererfahrene, kleine und körperlich schwache neben kräftigen, ängstliche und scheue neben richtigen „Draufgängern“. All diese Charaktere muss der Ausbilder zu einem gemeinsamen Ziel führen. Dies gelingt, selbst in kleinen Gruppen, nur, wenn der Ausbilder differenzieren kann, d. h. für jeden einzelnen Schwimmanfänger eine gezielte, auf seinen Typ zugeschnittene Variante der Aufgabenstellung findet. Dieses Prinzip der Differenzierung kann und muss dabei auch schon in die Vorbereitung einer Schwimmstunde einfließen. Hierzu sollte sich der Ausbilder Lösungen zu nachfolgenden Fragestellungen bereitlegen:

- Kann die gesamte Gruppe für besondere Aufgaben in kleine Leistungsgruppen unterteilt werden (ausreichende Anzahl Ausbilder vorhanden)?
- Können einzelne Schwimmanfänger nach kurzer Anleitung nahezu selbständig weiter üben?
- Können „schwierige Schwimmschüler“ ab und zu auch von einem besonders geeigneten Ausbilder mitbetreut/einzeln ausgebildet werden?
- Gibt es Übungen für die gesamte Gruppe, bei denen starke und schwache Schwimm-

schüler mit Unterstützung von Hilfsmitteln oder durch Variationen der Aufgabenstellungen gemeinsam üben können?

- Können bei besonderes ängstlichen (oder behinderten) Kindern die Eltern unterstützend tätig werden?

Erkennt der Ausbilder diese Unterschiede in den Leistungsmöglichkeiten seiner Schwimmanfänger nicht, werden seine ängstlichen Schwimmanfänger noch ängstlicher aufgrund von Überforderungen und seine robusten, leistungsstarken Schwimmanfänger leicht zum Sicherheitsrisiko aufgrund von Unterforderung.

2.7.7 Beispiel eines Schwimmkurses für Kinder

Nachfolgend nun eine Konzeption, wie ein Kurs zum Erlernen der schwimmerischen Grundfertigkeiten und der Brust- bzw. Kraulschwimmtechnik in etwa konzipiert werden kann. Die vorgestellte Konzeption ist bewusst nicht in Stunden aufgeteilt, sondern in Themenbereiche. Je nach den individuellen Voraussetzungen des Schwimmanfängers wird das jeweilige Thema in einer oder auch in mehreren Ausbildungseinheiten erlernt. Der sichtbare Erfolg, das Schwimmen können, wird je nach Schwimmanfänger und weiteren Rahmenbedingungen (u.a. Gruppengröße, Anzahl der Übungseinheiten pro Woche, Tagesform des Schwimmanfängers) unterschiedlich schnell erreicht. Der vorgelegte Ausbildungsrahmen ist daher als eine Anleitung für Ausbilder zu verstehen, in ähnlicher Art und Weise seine ganz persönlichen, auf seine Gruppe und Rahmenbedingungen zugeschnittenen Konzeptionen zu fertigen. Dem vorliegenden Rahmen liegen „Idealbedingungen“ zugrunde:

- Kinder im Alter von etwa 6 Jahren.
- Ein Ausbilder auf drei Schwimmanfänger.
- Eine Beckenaufsicht am Beckenrand zur Absicherung.
- Die Übungsstunde dauert jeweils 45 Minuten und wird einmal pro Woche abgehalten.
- Es steht ein halbes Anfangsschwimmbecken zur Verfügung, somit eine Treppe, ausreichender Beckenrandplatz und auch tiefes Wasser für Sprungübungen.
- An Materialien stehen alle handelsüblichen Dinge zur Verfügung (Schwimmsprossen, Tauchringe, Reifen, ...) und außerdem wurden auch einige Dinge selbst „entwickelt“.

Kennenlernen des neuen Umfeldes			
Inhalte/Übungen	Beispiel	Wichtige Tipps	Medien/Materialien
Durch Vorstellen des Ausbilders und der Kinder persönlichen Kontakt herstellen Kennen lernen des Bades durch Ablaufen der Wege und Räumlichkeiten (Umkleide, Toilette, Dusche, Schwimmbaden) Sicherheitshinweise zielgruppengerecht erläutern (z.B. Treffpunkt zu Ausbildungsbeginn vereinbaren) Organisationsformen einführen	Ball zuwerfen, dabei Namen nennen. Koffer packen: wen nehme ich mit?	Elterngespräch/Elternbrief Auf Gefahren hinweisen, Schmuck ablegen (Uhren Ketten, Piercing).	Alle Materialien sind vor der Übungsstunde bereitzustellen Elternbrief Teilnehmerliste
Wassergewöhnung Kontakt zum neuen Element herstellen lassen Erste Spielformen einführen, an Bekanntes anknüpfen Ängstliche Schwimmanfänger beobachten.	Autowaschstraße, Eisenbahn, Entengang, Becher, Fahrt vom Nord- zum Südpol (Dusche warm/kalt). Luftballons werden im Flachwasser von einer Seite zur anderen transportiert, Luftballons über eine Leine werfen, Zoospiel, Strandgutspiel. Freies Spiel im hüfttiefen Wasser	Beckenaufsicht Übungsleiter an der tiefsten Wasserstelle Gruppe beobachten für eine erste Gruppeneinteilung (nach Voraussetzungen/Erfahrungen/Ängstlichkeit der Kinder)	Ball Luftballons Phantasie Alle schwimmenden Materialien
Spiel für den ritualisierten Stundenabschluss einführen Verabschiedung und Übergabe an die Eltern am vereinbarten Punkt		Rückkehr an den Treffpunkt, Begleitung der Kinder in die Dusche/Umkleide. Übergabeort an die Eltern wie vereinbart.	Dusche/Umkleide

Tab. 2-64: Umfeld

Raum für eigene Notizen

Erfahren des Wasserdrucks, -widerstandes und Gleichgewichts im Wasser			
Inhalte/Übungen	Beispiel	Wichtige Tipps	Medien/Materialien
Ritualisierter Beginn Wiederholung eines Spiels Vertiefung der Sicherheitshinweise Gemeinsames Duschen (Hygiene)	Zoospiel, Besuch einer Sportveranstaltung, Taubenhäuser.	Erkläre und wiederhole die Sicherheitsmaßnahmen. Achte auf die Einhaltung.	Teilnehmerliste
Im Lehrschwimmbecken verschiedene Fortbewegungsformen in unterschiedlichen Wassertiefen ausführen lassen Erfahren verschiedener Wasserwiderstände	Gehen, Laufen, Hüpfen, schnell, langsam, vorwärts, rückwärts, seitwärts. Verstecken von Bällen unter einem Eimer. Verschiedene Materialien unter Wasser drücken, Strandgut sammeln, auf Pool-noodles reiten/hüpfen. Spiel: wer fürchtet sich vor dem weißen Hai?	Unterstütze ängstliche Kinder, spreche mit ihnen, schaffe Vertrauen. Biete nur so viel Hilfe wie unbedingt nötig. Beckenaufsicht Ängstliche Kinder benötigen als Halt zunächst noch die Treppe, Überlaufrinne oder die Hand des Ausbilders.	Eine Auswahl schwimmender Gegenstände (Bälle, Luftballons, Bretter, Schwimmtiere), Eimer,....
Wasserwiderstand durch Armeeinsatz zur Unterstützung der Fortbewegung nutzen Gleichgewichtsschulung	Über und unter Wasser in die Hände klatschen. Schwimmbrett gegen den Wasserdruck vorantreiben. Tiefe des Brettes variieren. Pool-noodles gegen den Wasserdruck schieben. Einen Ball unter Wasser drücken. Finger gespreizt. Mit den Füßen auf das Wasser schlagen. Storchengang (auf einem Bein stehen). Über ein Seil steigen. Durch einen Reifen klettern.		Schwimmbretter, div. schwimmende Materialien, Bälle, Eimer, Pool-noodles, Seil, Reifen
Ritualisierter Abschluss Verabschiedung Duschen Übergabe an die Eltern		Kinder in die Dusche/Umkleide begleiten	

Tab. 2-65

Raum für eigene Notizen

Überwindung und Abbau von Reflexen			
Inhalte/Übungen	Beispiel	Wichtige Tipps	Medien/Materialien
Ritualisierter Beginn Wiederholung eines Spiels Zielgruppengerechte Vermittlung erster Baderegeln	Wer hat Angst vorm weißen Hai, Reise nach Jerusalem, Plumpsack	Stelle die Gerätschaften vor der Übungsstunde bereit.	Teilnehmerliste; Baderegeln zum Ausmalen (in Folie verpackt)
Überwindung der drei Reflexe - Lidschutzreflex - Kopfstellreflex - Schluckreflex durch spielerische Übungen (z.B. mit bewusstem Ausatmen durch Mund und Nase gegen den Wasserdruck und bewusstem Einatmen nach Herausnehmen des Kopfes aus dem Wasser zur Vermeidung des Wasserschluckens	Gesicht waschen, mit Schwämmen, Gießkannen, spielen/begießen, Luftanhalten, Gesicht auf das Wasser legen, die Augen im Wasser öffnen. Spritzzschlacht mit Händen/Füßen. Laut pustend ins Wasser ausatmen, Motorboot-Geräusche, Namen ins Wasser sprechen. Mit einem Strohhalm ins Wasser pusten, blubbern.	Über eventuelle Ängste sprechen. Kinder für eine geplante Gruppendifferenzierung genau beobachten. Vermerke auf der Riegenkarte machen.	Schwämme, Eimer, Gießkannen, Tischtennisbälle/Bälle, Reifen, Zauberschnur, Treppe, Schwimmsprossen, leere Joghurtbecher, Film Dosen, Strohhalme
Ritualisierter Abschluss Verabschiedung Duschen Übergabe an die Eltern „Hausaufgabe“ aufgeben	Übung für zu Hause: In der Badewanne / Dusche / hilfsweise Waschbecken tauchen üben.	Kinder in die Dusche / Umkleide begleiten; zuvor Eltern ansprechen: keine Seife bei Tauchübungen zu Hause verwenden (brennt in den Augen)	
Nach dieser Stunde sollte eine Ausbilderbesprechung stattfinden, um die Gruppe in verschiedene Lern-/Leistungsstufen einzuteilen. Sind die Kinder noch immer sehr ängstlich? Sind sie über-/unterfordert? Ist eine erste Gruppendifferenzierung sinnvoll? Sind verhaltensauffällige Kinder in der Gruppe? Waren die bisherigen Lernschritte zu groß/klein?			

Tab. 2-66

Raum für eigene Notizen

Tauchen			
Inhalte/Übungen	Beispiel	Wichtige Tipps	Medien/Materialien
Ritualisierter Beginn Wiederholung eines Spiels Tauchen erklären, Verhalten beim Tauchen absprechen Gesundheitszustand (Erkältung, Ohrenschmerzen ...) erfragen		Nicht zu intensiv auf Unfallgefahren beim Tauchen hinweisen. Dies kann die Angst vor dem Tauchen steigern.	Teilnehmerliste
Untertauchen des Kopfes und Öffnen der Augen Tauchzeitverlängerung	An einer senkrecht ins Wasser gestellten Stange in Strecklage abtauchen. Fahrstuhl: Gemeinsam mit einem Partner absinken und unter Wasser die Luft ausblasen, vom Dachgeschoß ins Erdgeschoß. Fingerzählen unter Wasser. Verschiedene Gegenstände ertauchen. Durchtauchen eines Hulareifens unter Wasser.	Hinweise: Beim Tauchen unter Wasser die Augen öffnen. Das Kinn beim Tauchen auf die Brust nehmen. Den Partner niemals unter Wasser drücken.	Überlaufrinne, Schwimmstangen, Schwimmsprossen, Lochmatte, Tauchtiere, Tauchringe, Strohhalm, Luftballon, Hulareifen
Ritualisierter Abschluss Verabschiedung Duschen Übergabe an die Eltern			

Tab. 2-67

Raum für eigene Notizen

Tauchen mit Kopfsteuerung			
Inhalte/Übungen	Beispiel	Wichtige Tipps	Medien/Materialien
Ritualisierter Beginn Wiederholung eines Spiels Verhalten beim Tauchen wiederholen, Gesundheitszustand erfragen		Eine Beckenaufsicht bietet zusätzliche Sicherheit beim Tauchen.	Teilnehmerliste
Tauchen mit bewusster Kopfsteuerung Wassertiefe und Entfernung der Gegenstände allmählich steigern (vom Bücken zum Tauchen) Arme und Beine beim Tauchen durch einfache Bewegungen zum Raumgewinn nutzen Bei größeren Tauchtiefen (ca. über 1,50m) die Notwendigkeit eines Druckausgleiches einführen (bspw. durch Zuhalten der Nase und pressen)	Schräg ins Wasser gehaltene Hulareifen sind mit Delfintauchbewegungen zu durchtauchen. An einem unter Wasser gehaltenen Seil zieht sich der Tauchende entlang. Ein am Ende liegender Gegenstand ist zu ertauchen. Unterwasserkegeln: In einer Entfernung von 2-5m steht ein Partner. Wird dieser unter Wasser von dem Tauchenden berührt, fällt dieser um. Mehrere hintereinander stehende Hulareifen werden durchtaucht, zwischen den Hindernissen auftauchen. Hindernistauchen	Das kopfwärtige Tauchen sollte möglichst kleinschrittig geübt werden. Erinnern, dass die Augen zu öffnen sind. Druckausgleich (Schutz des Trommelfells erklären)	Schwimmsprossen, Stäbe, Leinen, diverse Tauchgegenstände, Hulareifen Schautafel/ Folie nutzen
Ritualisierter Abschluss Verabschiedung Duschen Übergabe an die Eltern			

Tab. 2-68

Raum für eigene Notizen

Bewusstes Atmen			
Inhalte/Übungen	Beispiel	Wichtige Tipps	Medien/Materialien
Ritualisierter Beginn Wiederholung eines Spiels Wiederholung und Festigung von Sicherheitsaspekten		Neue Gruppeneinteilung nach Könnensstand vornehmen.	Teilnehmerliste
Bewusstes Ausatmen durch Mund und Nase gegen den Wasserdruck.	Wasserschlange, Krokodil, Astronautenspiel; Löcher ins Wasser blasen. Durch einen Reifen gehen und blubbern, Luftballon unter Wasser aufblasen, Seelöwengebrüll, Namen unter Wasser sprechen. Hüpfen im Kreis, auf Kommando unter Wasser ausatmen. Durch Mund oder Nase ausatmen. Wasserpumpe.	Ängstliche Kinder lege auf eine Lochmatte. Biete Handkontakt, Fingerkontakt. Beim Ausatmen die Mundöffnung möglichst klein halten. Durch zählen den Atemrhythmus angeben.	Schwimmsprossen, Lochmatte, Poolnoodles, Überlaufrinne, Strohhalme, Luftballon, Hulareifen
Ritualisierter Abschluss Verabschiedung Duschen Übergabe an die Eltern			

Tab. 2-69

Raum für eigene Notizen

Rhythmisches Aus- und Einatmen			
Inhalte/Übungen	Beispiel	Wichtige Tipps	Medien/Materialien
Ritualisierter Beginn Wiederholung eines Spiels Festigung bekannter und Vermittlung weiterer Baderegeln (z. B. Singen des Baderegelliedes)			Teilnehmerliste CD und CD-Player (mit Batterien)
Bewusstes Aus- und Einatmen Mehrmaliges Atmen Rhythmisches Tauchatmen	Im Hockgang (Entengang) durch Strecken und Neigen des Kopfes ins Wasser ausatmen. Die Wassertiefe beim Ausatmen erhöhen. Auf einer Lochmatte liegend ins Wasser ausatmen. Einen Luftballon im tieferen Wasser aufblasen. Durch einen auf dem Wasser liegenden Hulareifen tauchen. An einer senkrecht ins Wasser gestellten Stange unter Wasser nach vorgegebenem Rhythmus ausatmen und zum Einatmen auftauchen. Feuerwehrrampe. Durch einen Reifenparcours tauchen (mit Bodenkontakt).	Erhöhe den Schwierigkeitsgrad der Übung erst dann, wenn die vorgegebene Übung beherrscht wird. Übe jedoch nur so lange, dass diese Übung nicht als langweilig empfunden wird. Setze bei Auswahl der Spiele deine Phantasie ein.	Strohhalm, Luftballon, Hulareifen, Schwimmsprossen, Lochmatte, Pool-noodles, Überlaufrinne, Treppe
Ritualisierter Abschluss Verabschiedung Duschen Übergabe an die Eltern			

Tab. 2-70

Raum für eigene Notizen

Springen			
Inhalte/Übungen	Beispiel	Wichtige Tipps	Medien/Materialien
Ritualisierter Beginn Wiederholung eines Spiels Besondere Sicherheitsregeln beim Springen besprechen		Springen setzt die Lernziele Tauchen und Ausatmen ins Wasser voraus.	Teilnehmerliste
Springen fußwärts von der Treppe beginnend bis zum Startblock Springen kopfwärts (Mindestwassertiefe 1,80 m beachten)	Hüpfen vom Beckenrand Sprung aus dem Hockstand (Froschsprung), einfache Schrittsprünge, Weitsprünge, Überspringen eines weichen Hindernisses, Hocksprung von einer Matte, rückwärts von einer Matte fallen lassen, Springen mit Untertauchen des Kopfes und Heraufholen eines Gegenstandes, Delfinsprünge, verschiedene Phantasiesprünge. Einfacher Abgleitsprung > aus dem Sitz. Nach Kopfsprung durch > ein Hindernis tauchen	Jeder Teilnehmer springt auf ein Zeichen des Ausbilders. Bei geringer Wassertiefe nur einfach Sprünge aus dem Stand ausführen. Schwimmanfänger durch Unterstützung (Handreichung) springen lassen. Bei Angst vor der Tiefe auf ein gehaltenes Bettuch springen lassen. < Wassertiefe mindestens 1,50m < Wassertiefe mindestens 1,80m	Lochmatte, Poolnoodles, Überlaufrinne, Strohhalme, Luftballon, Hulareifen, Bettuch
Sprünge ins Tiefwasser	Hangeln am Beckenrand, Fußsprung zu einer Poolnoodle, Gleitsprung aus Sitz, Hocke, Stand, Kopfsprung ins Tiefwasser	Achtung: jeder Teilnehmer ist einzeln zu beobachten!	
Ritualisierter Abschluss Verabschiedung Duschen Übergabe an die Eltern		Neue Übungen kleinschrittig einführen.	

Tab. 2-71

Raum für eigene Notizen

Gewöhnung an die horizontale Wasserlage/Auftreiben			
Inhalte/Übungen	Beispiel	Wichtige Tipps	Medien/Materialien
Ritualisierter Beginn Wiederholung eines Spiels Festigung bekannter und Vermittlung weiterer Baderegeln (DLRG-Kasperletheater nutzen)			Teilnehmerliste DLRG-Kasper und Nobbi
Einübung der horizontalen Wasserlage vom Stütz an der Treppe im Flachwasser bis zum Auftreiben in Bauch- und Rückenlage Gleichgewichtsschulung Aufstehübungen aus der horizontalen Wasserlage mit und ohne Hilfestellung	Hühnerfarm, Ententeich, Seehundgeheul, Namen unter Wasser sagen. Ein-/Ausatemübungen auf der Treppe. Tischtennisballpusten > (Flipp-eggs) Auf der Treppe stützelnd mit gestreckten Beinen, stützelnd auf der Treppe einen Ball voran pusten. Wir legen uns ins Wasserbett. Baumstamm, Astronautenspiel, auf Matten und Flöße legen, Flugzeugspiel	< Dieses Spiel nicht zu lange durchführen (Gefahr der Hyperventilation). Biete wo nötig Unterstützung. Wähle die Lernschritte nicht zu groß. Aufstehübungen,	Hulareifen, Tischtennisball, Flipp-eggs, Lochmatte
Ritualisierter Abschluss Verabschiedung Duschen Übergabe an die Eltern		Begleite die Kinder unter die Dusche/Umkleide.	

Tab. 2-71

Raum für eigene Notizen

Auftrieb			
Inhalte/Übungen	Beispiel	Wichtige Tipps	Medien/Materialien
Ritualisierter Beginn Wiederholung eines Spiels			
Erfahren und Bewusstmachen des statischen Auftriebs Wiederholung von Übungen zur Gewöhnung an die horizontale Wasserlage in Bauch- und Rückenlage ohne Hilfsmittel	Astronautenspiel. Entenfütterung. Aus der Hockschebe in die Streckschebe. Tauchstützeln, dabei bewusst Luft ablassen. An einer Stange abtauchen, (Beine vom Boden gelöst) Luft ablassen, wieder auftauchen.	Hinweis an die Schüler: Öffne die Augen unter Wasser Das Einüben der Hockqualle oder Hockschebe erfordert bei ängstlichen Kindern kleine Lernschritte und Hilfe durch den Ausbilder. Ein umschlungener Ball dient zu Beginn als Übung des Gleichgewichtes.	Bälle, Stange
Ritualisierter Abschluss Verabschiedung Duschen Übergabe an die Eltern			

Tab. 2-72

Raum für eigene Notizen

Dynamischen Auftrieb erfahren und umsetzen (Gleiten/Fortbewegen)			
Inhalte/Übungen	Beispiel	Wichtige Tipps	Medien/Materialien
Ritualisierter Beginn Wiederholung eines Spiels Wiederholung bekannter und Vermittlung weiterer Baderegeln			Teilnehmerliste
Erfahren und Bewusstmachen des dynamischen Auftriebs durch Gleiten (Abstoßübungen vom Beckenrand) Gleiten in Bauch-, Rücken- und Seitlage Durch Kopfsteuerung erste Delphinbewegungen einführen (Delphingleiten)	Aus dem Stand durch einen Hulareifen gleiten, die Tiefe variieren. Von einem Hindernis ins Wasser gleiten. Von einer Rutsche kopfwärts ins Wasser gleiten. Wer gleitet am Weitesten? Wer am Tiefsten? Wer gleitet durch die meisten Hindernisse. In gestreckter Rückenlage gleiten, ggf. mit Partnerhilfe. In Rückenlage auf dem Bauch einen Gegenstand transpor- tieren. Ein Partner schiebt den an- deren an den Füßen durchs Wasser	Die Lernziele Atmen und Auftreiben sind wichtige Voraussetzungen für das Erlernen des Gleitens. Das Kinn auf die Brust nehmen. Eintauchziele geben. Möglichkeiten des Luft- holens schaffen. Achte auf eine genü- gende Wassertiefe (min- destens Brusttiefe). Besonders Ehrgeizige durch Wettspiele nicht überfordern. Bei dieser Übung ist der Kopf nicht auf der Brust (sonst sinken die Beine ab). Die Hüfte befindet sich an der Wasseroberfläche.	Schwimmsprossen, Lochmatte, Pool- noodles, Überlaufrinne, Hulareifen
Ritualisierter Abschluss Verabschiedung Duschen Übergabe an die Eltern			

Tab. 2-73

Raum für eigene Notizen

Test Wasserbewältigung			
Inhalte/Übungen	Beispiel	Wichtige Tipps	Medien/Materialien
Ritualisierter Beginn Wiederholung eines Spiels			Teilnehmerliste
„Test“ Wasserbewältigung zum vorläufigen Abschluss dieser Lernphase	Der Schwimmanfänger: Tauchen: Holt einen Gegenstand aus brusttiefem Wasser. Kann Abtauchen und unter Wasser verharren. Taucht mit kopfwärtiger Steuerung. Beherrscht eine Rolle im Wasser. Legt eine kurze Strecke unter Wasser zurück. Atmen: Kann durch Mund und Nase ins Wasser ausatmen. Kann die Luft unter Wasser anhalten und langsam kontrolliert durch Mund und Nase ausatmen. Beherrscht das rhythmische Tauchatmen. Springen: Kann einen Fußsprung vom Beckenrand ohne Unterstützung. Kann einen Absprung aus dem Sitz mit flachem Eintauchen kopfwärts. Kann einen Gleitsprung aus dem Sitz. Kann springen mit steilem Eintauchen kopfwärts. Auftreiben/Schweben: Kann in Bauch und Rückenlage auf-treiben (Hockquallle). Kann durch Ausatmen absinken. Gleiten/Fortbewegen: Kann mit Abstoßen vom Beckenrand in Bauch-, Seit- und Rückenlage ca. 3-5 m gleiten. Kann Gleiten mit Kopfsteuerung zum Beckenboden und wieder Auftreiben (Delfinbewegung). Kann durch Kopfsprung vom Beckenrand gleiten und eine kurze Strecke zurücklegen.	Beobachte jeden Teilnehmer beim Tauchen genau und einzeln. Beachte: Wassertiefe 1,80m.	Schwimmbretter, Schwimmsprossen, Lochmatte, Poolnoodles, Überlaufrinne, Strohhalme, Luftballon, Hulareifen Siehe auch: Faltblatt Checkliste (in diesem Buch)
Bei Sprüngen auf die Sicherheitsregeln und die Mindestwassertiefe achten. Die Teilnehmer sind gezielt hierin zu unterweisen.			

Tab. 2-74

Raum für eigene Notizen

Beinbewegung Brustschwimmen			
Inhalte/Übungen	Beispiel	Wichtige Tipps	Medien/Materialien
Ritualisierter Beginn Wiederholung eines Spiels Nachbesprechung des Abschlusstests Wasserbewältigung		Gruppeneinteilung vornehmen.	Teilnehmerliste
Schaffung einer Bewegungsvorstellung: Anfersen der Füße zum Gesäß. Die Füße/Fußsohlen in die Abdruckstellung bringen und den Abdruck vom Wasserwiderstand erfahren lassen. Übungen an Land. Übungen am Beckenrand. Übungen im Wasser. Anfersen der Füße zum Gesäß. Die Füße/Fußsohlen werden in Abdruckstellung gebracht. (Pinguin) und drücken sich vom Wasser ab. Die Füße und Beine strecken sich wieder, sind jedoch noch leicht geöffnet.	Pinguingang an Land Das Bewegungsmuster wird mit Kreide auf den Boden gezeichnet (oder auf Folie zum Auflegen auf die Fliesen) und mit den Hacken nachgezeichnet, die Zehen zeigen dabei in die Luft. Auf dem Bauch liegend, mit den Händen an der Treppe festhaltend, Beine im Wasser: versuchen sich mit beiden Hacken in den Po zu treten. Die Hände halten sich am Beckenrand fest, der Körper hängt senkrecht im Wasser, nun das Anfersen üben. Durch Ansage: „Pinguin- und Schwung“ die Übung unterstützen. Abstützen der Hände am Beckenrand, die Beine werden aus der Strecklage zusammen zum Beckenrand geführt, dort werden die Fußspitzen nach außen gedreht und in einem großen Bogen (max. hüftbreit) wieder nach vorne geführt. Aus dem Stand in die Gleitphase und mit gestreckten Armen, Kopf im Wasser, drei Beinbewegungen durchführen. Wieder hinstellen, Luft holen, Übung wiederholen.	Der Kreis sollte max. hüftbreit gezeichnet werden und kann nach Rücksprache mit dem Badpersonal fest auf den Boden gezeichnet werden. In dieser Phase auf die Abdruckflächen der Füße achten. Spitzfußstellung sofort korrigieren. Das Kniegelenk ist ein Scharniergelenk und eigentlich für Rotationen nicht geeignet. Eine Schwungphase kann deshalb nur sinnvoll ausgeführt werden, wenn die Knie weit genug auseinander geführt werden (jedoch nur max. hüftbreit). Der Kopf sollte sich bei Übungen in Bauchlage im Wasser befinden. Erst wenn der Bewegungsablauf beherrscht wird, die Armbewegung einüben.	Tafelkreide Folie mit Bewegungsmuster zum Auflegen auf die Fliesen
Ritualisierter Abschluss Verabschiedung Duschen Übergabe an die Eltern	Freies Spiel mit Tauchringen.		

Tab. 2-75

Raum für eigene Notizen

Armbewegung Brustschwimmen			
Inhalte/Übungen	Beispiel	Wichtige Tipps	Medien/Materialien
Ritualisierter Beginn Wiederholung eines Spiels Wiederholung bereits erlernter Bewegungen (z. B. Beschreibung der Brustbeinbewegung)	Delfingleiten		Teilnehmerliste
Schaffen einer Bewegungsvorstellung Übungen an Land Übungen am Beckenrand Übungen im Wasser	Auf den Knien sitzend den Bewegungsablauf demonstrieren. Die Arme werden gestreckt, der Kopf wird geneigt, tropfenförmig werden die Hände (Schaufeln) nach unten/hinten geführt bis max. in Schulterhöhe, dort treffen sich die Hände wieder vor der Brust. Die Handflächen zeigen nach unten (umgedrehte Herzform). Wird der Armzug zu weit hinter die Schulterlinie durchgeführt, mit einer Schwimmsprosse oder Pool-noodles üben. Sensibilisieren der Handflächen/Unterarme für den Wasserdruck: Paddeln mit den Händen; wer kann sich aus der Gleitphase durchs Wasser ziehen? Im Wasser stehend werden die Arme gestreckt, der Kopf gebeugt. Die Handflächen werden nach unten-außen gedrückt. Die Hände werden ein wenig nach innen gekippt, die Ellenbogen bleiben hoch. Der Kopf bleibt in Verlängerung des Rumpfes. In der Druckphase werden die Hände und Unterarme in einer kreisförmigen Bewegung vor der Brust zusammengeführt. Durch diese Bewegung schiebt sich der Schwimmer nach oben. Durch die Streckung der Arme nach vorne (Handflächen zeigen nach unten) wird die Gleitphase eingeleitet.	Die Atmung wird erst später eingeführt. Das Gesicht sollte sich in der Übungsphase im Wasser befinden.	Pool-noodles, Schwimmsprossen
Ritualisierter Abschluss Verabschiedung Duschen Übergabe an die Eltern	Freies Spiel		

Tab. 2-76

Raum für eigene Notizen

Koordination der Arm und Beinbewegung; Einbindung der Atmung			
Inhalte/Übungen	Beispiel	Wichtige Tipps	Medien/Materialien
Ritualisierter Beginn Wiederholung eines Spiels Wiederholung Arm- und Beinbewegung	Hechtschießen, rhythmisches Tauchatmen (Feuerwehrrpumpe), Kegelspiel		Teilnehmerliste
Koordination Arm- mit Beinbewegung ohne Atmung Atemübungen (rhythmisches Tauchatmen) Koordination Arme / Atmung Koordination Gesamtbewegung (mit Einzelzügen beginnend, die Zugfolge allmählich erhöhen)	Aus der Gleitlage drei Armzüge ausführen, der Kopf befindet sich im Wasser, hinstellen, Luft holen, nun drei Beinbewegungen durchführen, hinstellen, Luft holen. Dann je zwei Armzüge, zwei Beinbewegungen, hinstellen,..... So lange wie die Luft reicht je einen Armzug, eine Schwunggrätsche durchführen, Teilbewegungen zunehmend verdichten. Die Hände werden nach vorne gestreckt, die Ausatmung erfolgt mit gesenktem Kopf. Die Arme werden einwärts nach unten bis in Schulterhöhe geführt, der Oberkörper hebt sich, die Einatmung erfolgt. Die Füße führen die Schwunggrätsche durch, die Hüfte kommt durch den Vortrieb/Auftrieb nach oben. Nach dieser Bewegung liegt der Körper gestreckt auf dem Wasser, der Zyklus beginnt am Ende der Gleitphase neu.	Die Übungen zunächst in Zeitlupentempo durchführen lassen. So werden Fehler besser erkannt und können sofort korrigiert werden. Die Atmung wird in den Armzug eingebunden. Die Übung erfolgt zunächst ohne Schwunggrätsche. Wird die Atmung beherrscht, erfolgt die Gesamtkoordination. Zu Beginn nur kurze Strecken üben lassen.	
Ritualisierter Abschluss Verabschiedung Duschen Übergabe an die Eltern	Freies Spiel		

Tab. 2-77

Raum für eigene Notizen

Beinbewegung Kraulschwimmen			
Inhalte/Übungen	Beispiel	Wichtige Tipps	Medien/Materialien
Ritualisierter Beginn Wiederholung eines Spiels	Gleiten in Bauch- und Rückenlage, Hechtschießen mit beidbeinigem Abstoßen von der Wand aus der Bauch und Rückenlage.	Die Arme gestreckt, Handflächen sollten dabei aufeinander liegen.	Teilnehmerliste
Schaffung einer Bewegungsvorstellung Übungen an Land Übungen am Beckenrand Übungen im Wasser	Der Fuß wird bis in die Zehenspitzen gestreckt, der Bewegungsablauf beginnt ab der Hüfte, die Fußspitze zeigt leicht nach Innen. Auf dem Beckenrand sitzend sollen die Teilnehmer Bälle mit gestreckten Füßen wegkicken.	Bereits zu Beginn der Übungen auf die gestreckten Beine und Füße achten: Wechsel zwischen Sohlen- und Ristschlag. Zehen leicht gespreizt, um größtmögliche Fläche der Füße dem Wasser entgegenzustrecken; ältere Teilnehmer ggf. mit Flossen üben lassen. Übungen in Bauch und Rückenlage.	Bälle, Schwimmflossen, Schwimmbretter
Anwenden, Üben und Festigen, mit kurzen Teilstrecken beginnend	Abstoßen von der Beckenkante, Gesicht im Wasser, sechs Beinschläge, hinstellen, Luft holen. Zwei Partner schwimmen in Seitlage im Beinschlag und mit über dem Kopf gestreckten Armen nebeneinander. Zwei Teilnehmer fassen sich an den Händen und versuchen, sich mit Beinschlägen wegzuschieben (Gesicht ist im Wasser). Kraulbeinschlag als kleine Bewegungsausschläge und auch als große Spreizschritte ausführen lassen. Abtauchen und mit Kraulbeinschlag auftauchen. Hände auf den Rücken legen, Gesicht im Wasser, Wechselbeinschlag sehr langsam und bewusst ausführen lassen.	Sind die Teilnehmer im brusttiefen Wasser sicher, auch im Tiefwasser üben. Die Schwimmanfänger dabei genau beobachten.	
Ritualisierter Abschluss Verabschiedung Duschen Übergabe an die Eltern	Freies Spiel		

Tab. 2-78

Raum für eigene Notizen

Armbewegung Kraulschwimmen			
Inhalte/Übungen	Beispiel	Wichtige Tipps	Medien/Materialien
Ritualisierter Beginn Wiederholung eines Spiels Wiederholung der Beinbewegung	Abstoßen und mindestens 5m Gleiten mit Kraulbeinschlag.		
Schaffung einer Bewegungsvorstellung Übungen an Land Übungen am Beckenrand Übungen im Wasser	Regelmäßiges Armkreisen vor- und rückwärts, um Beweglichkeit der Schultergelenke zu erreichen (Schwimmgymnastik). Bäuchlings liegend auf der Beckenkante üben, der Arm kreist und greift das Wasser. Um den „hohen Ellenbogen“ in der Schwungphase zu trainieren, dicht am Beckenrand aus dem Stand üben.	Regelmäßige Armkreise üben durch lautieren: Am- Ohr- lang- Bewegungsdemonstration durch Rhythmisierung unterstützen: z.B. greifen, ziehen, drücken, schwingen. Alle Übungen sollten zunächst nur über kurze Strecken und ohne Atmung geübt werden. Zum Einatmen soll sich der Teilnehmer hinstellen bzw. aufrichten. Wird dieser Bewegungsablauf beherrscht, wird die Atmung eingebaut.	Film oder Bildtafeln
Ritualisierter Abschluss Verabschiedung Duschen Übergabe an die Eltern	Freies Spiel		

Tab. 2-79

Raum für eigene Notizen

2.8 Anhänge

Elterninformation für neue Mitglieder in der Schwimmbildung

(Muster, gemäß den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten anzupassen.)

Sehr geehrte Eltern!

Wir freuen uns über Ihr Interesse an unseren Schwimmkursen. Damit wir Ihr Kind optimal betreuen und ausbilden können, möchten wir Ihnen einige Informationen geben.

Aufsichtspflicht:

Für die Dauer der Schwimmbildung obliegt der DLRG die Aufsichtspflicht für Ihr Kind. Unsere Aufsichtspflicht beginnt ab dem Moment, in dem Sie als Eltern Ihr Kind im/am... (Ort z.B. Kassenbereich, Vorhalle des Schwimmbades, Umkleide benennen) an die aufsichtsführende Person der DLRG übergeben. Nach Abschluss der Übungsstunde übergeben wir an dieser Stelle Ihr Kind wieder an Sie.

Mitgliedschaft und Versicherung:

Jedes Mitglied der DLRG ist im Rahmen der Vereinsaktivitäten gegen Unfälle versichert. Daher können auch nur Mitglieder an den Vereinsaktivitäten teilnehmen. Zudem ist es erforderlich, dass unsere Mitglieder ihren Mitgliedsausweis stets mit sich führen und bei Aufforderung vorzeigen können. Bei Verlust des Ausweises teilen Sie uns dieses unverzüglich mit. Wir stellen Ihnen dann einen neuen Ausweis aus.

Zuschauen während der Schwimmbildung:

Das Zuschauen während des Übungsbetriebes ist nur in begründeten Ausnahmen möglich. Ablenkungen der Schwimmanfänger durch die Eltern erschwert dem Ausbilder die Arbeit und bringt unnötige Unruhe in den Übungsbetrieb. Nach Beendigung der Stunde stehen Ihnen bei Bedarf der Verantwortliche und/oder der Schwimmbildner Ihres Kindes für Fragen zur Verfügung.

Bitte beachten Sie, dass die Schwimmhalle aus hygienischen Gründen nur mit Badekleidung aufgesucht werden darf. Es reicht nicht, wenn Sie die Schuhe ausziehen.

Informationen über Ihr Kind:

Das Ziel der DLRG ist es, aus Ihrem Kind einen sicheren Schwimmer zu machen. Dazu benötigen wir jedoch einige Informationen über Ihr Kind, um ihm eine sichere und sorgenfreie Ausbildung zu ermöglichen.

Sollten gesundheitliche Einschränkungen bestehen, so sollten Sie sich diesbezüglich mit uns in Verbindung setzen.

Bitte geben Sie uns zudem eine Telefonnummer an, zu der Sie während der Schwimmbildung Ihres Kindes erreichbar sind.

Eine abschließende Bitte:

Bei Wechsel Ihres Wohnorts oder Ihrer Bankverbindung teilen Sie uns dieses bitte baldmöglichst mit. Wir freuen uns auf die Schwimmbildung mit Ihrem Kind.

Ihre DLRG OG.....

(blau = optional)

3 Aufbauwissen

3.1 Zielsetzung

Nachdem das Grundwissen als Arbeitsgrundlage für Ausbildungsassistenten und Helfer in der Schwimmausbildung angesehen werden kann, verfolgt das Aufbauwissen das Ziel, wichtige ausgewählte Aspekte für den Ausbilder Schwimmen/ Rettungsschwimmen oder den Lizenzinhaber entsprechend der neuen DOSB-Struktur, den Trainer Breitensport (sportartspezifisch) aufzubereiten.

Dieser Teil wendet sich aber darüber hinaus auch an interessierte Schwimmausbilder, Erzieherinnen, Grundschul- und Sportlehrer. Er will in einfach verständlicher Form vertiefende Aspekte für das Schwimmen, wie z. B. motorische und biomechanische Grundlagen sowie die sportliche Technik mit vielfältigen Hinweisen zur Fehlerkorrektur, das Thema Angst und Schwimmen mit besonderen Zielgruppen darstellen. Ausgewählte Trainingsgrundsätze sollen dazu anregen, sich weiter mit dem Schwimmen zu befassen und Leistungen möglichst systematisch zu entwickeln.

Kern dieses Aufbauwissens ist die Fehlerkorrektur. Das richtige Ausführen einer Schwimmtechnik ist die entscheidende Grundlage für ein ausdauerndes Schwimmen. Wird die Technik einer Schwimmart richtig beherrscht, kann der Schwimmer seine körperlichen Fähigkeiten effektiv einsetzen und auch längere Schwimmstrecken erfolgreich zurücklegen. Motorische und biomechanische Grundlagen wirken dabei eng mit trainingsmethodischen Aspekten der Ausdauer- oder Kraftentwicklung zusammen.

Gelingt es, bei dem interessierten Ausbilder das Grundverständnis für diese vielschichtigen Zusammenhänge zu entwickeln, kann eine hohe Qualität der Schwimmausbildung garantiert werden. Dafür tritt die DLRG als Wasserrettungsorganisation verstärkt ein. Eine qualitativ fundierte Schwimmausbildung garantiert nicht nur Spaß und Freude am Schwimmen, sondern sichert ein hohes Maß an Schwimmfähigkeit in der Bevölkerung und reduziert damit die potenzielle Gefahr des Ertrinkens.

3.2 Grundlagen der motorischen Entwicklung und des motorischen Lernens

Den Gesetzmäßigkeiten des Lernens entsprechend verläuft auch das motorische Lernen nicht als ein geradlinig verlaufender Prozess. Lernplateaus einer relativen Stagnation oder gar kurzzeitliche Rückentwicklungen können durch regelrechte Lernschübe abgelöst werden.

Auf den Sport bezogen gilt dieser Sachverhalt auch für das Erlernen von Bewegungen, konkret also auch für Schwimmbewegungen. In bestimmten Lebensabschnitten eines Menschen, insbesondere des zum Erwachsenen heranwachsenden Kindes, vollzieht sich Bewegungslernen sehr schnell, in anderen sehr langsam. Das Erlernen des Gehens auf zwei Beinen vom ca. 10. bis zum 14. Lebensmonat ist die herausragende motorische Leistung in der menschlichen Entwicklung überhaupt. Die mit dem Gehen erworbenen Erfahrungen des Kleinkindes sind:

- Der feste Stand der Füße auf dem Boden
- Der garantierte Abdruck
- Der senkrechte Gang mit dem Kopf als höchstem Punkt des Körpers
- Wechselseitiger Einsatz der Beine (und dem biomechanisch gegenwirkenden Armeinsatz)

Diese für eine Bewegung an Land erworbenen Erfahrungen unter den Bedingungen einer kontinuierlich ungehindert möglichen Atmung werden durch das Umgebungsmedium Wasser schlagartig in Frage gestellt. Alles, was das Kind für das Erlernen einer Bewegung bisher erlernt hat und damit an Erfahrungen sammeln konnte, gilt für das Lernen einer Schwimmbewegung nur bedingt.

Das Wasser ist anders als der feste Boden unter den Füßen. Hier muss die didaktisch-methodische Arbeit des Ausbilders ansetzen. Der Auseinandersetzungsprozess mit dem ungewohnten Wasser ist durch bewusst ausgewählte und für die jeweilige Zielstellung geeignete Hilfen, Maßnahmen und Übungen über die Wassergewöhnung bis hin zum sicheren Schwimmen zu begleiten.

3.3 Allgemeine Grundlagen der Motorik

Die motorische Entwicklung des Menschen kennzeichnet seine Möglichkeiten, in Abhängigkeit von körperlichen (z.B. Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit) und geistigen (z.B. Wissen, Motivation, Reife) Fähigkeiten, Bewegungen überhaupt erst zu lernen und später möglichst zweckmäßig auszuführen. Die Bewegungsausführung, damit auch die bewusst gesteuerte Handlung mit einem aktiven Vortrieb zum Streckengewinn, erfordert ein Zusammenspiel (Koordination) verschiedener geistig-körperlicher Vorgänge wie:

- Interesse und Motivation (Antrieb, Bedürfnis) zur Ausübung dieser Bewegung
- Ausprägung einer Bewegungsvorstellung für die schrittweise Ausübung eines zu erlernenden Bewegungsmusters für eine Schwimmart
- Informationsaufnahme, Speicherung und Verarbeitung von Reizleitungsprozessen
- Steuer- und Regelmechanismen des Muskel- und Skelettapparates zum richtigen Krafteinsatz in der dafür notwendigen Zeit
- Schulung von Charaktereigenschaften wie Mut und Beharrlichkeit (z.B. Überwindung von Angst)
- Ansprache des Herz-Kreislauf-Systems für Prozesse der Sauerstoff- und Energiebereitstellung bei ersten Ausdauer-, Kraft- und Schnelligkeitsanforderungen

unter den gegebenen physikalischen Bedingungen. Für die motorische Entwicklung ist das Erlernen einer Bewegung ein Grundvorgang. Mit diesem Erlernen ist die Ausprägung des Beherrschungsgrades, d.h. die Qualität dieser Bewegungsausführung verbunden. Die Bewegung wird durch unser Zentralnervensystem gesteuert. Diese Steuerung vollzieht sich in drei Phasen:

- Wahrnehmung
- Programmierung und
- Steuerung und Regelung (sichtbare Bewegung)

Tab. 3-1: Drei Phasen sportlicher Bewegungen

Zur Wahrnehmung

Jede sportliche Bewegung unterliegt vom Anfang bis zum Ende Motivations- und emotionalen Prozessen und beginnt mit einem äußeren oder inneren Reiz. Diese Reize, auch als Signale oder Information bezeichnet, werden vom Sportler mit seinen Sinnesorganen wahrgenommen. Zu jeder Zeit trifft eine Vielzahl von Informati-

onen auf den Menschen. Aufgrund der begrenzten Verarbeitungskapazität können jedoch nicht alle zur gleichen Zeit verarbeitet werden. Das Zentralnervensystem wählt meist unbewusst nur bestimmte Informationen in spezifischen Situationen aus. Diese Auswahl ist abhängig von

- der selektiven, momentanen Aufmerksamkeit
- der Zielgerichtetheit
- den Bedürfnissen
- den Erwartungen
- dem Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung der Information
- den physikalischen Eigenschaften des Reizes

Zur Programmierung

Während im Wahrnehmungszentrum ein Bild der Bewegung entsteht, werden diese Einzelheiten im Gedächtnis gespeichert. Man geht davon aus, dass mit der im Gehirn ablaufenden Auswahl, Zusammenfassung und Verarbeitung von Information der für eine ganz bestimmte Bewegung richtigen Informationen es gleichzeitig zu einer so genannten Bewegungsvorstellung kommt (siehe Kapitel 2.6.9). Allein durch eine gedankliche Bewegungsausführung werden die benötigten Muskelgruppen angeregt. Bei der Entstehung eines Musters laufen einige Details dieser Bewegung im Unterbewusstsein ab. Diesen Effekt wendet man erfolgreich beim so genannten mentalen Training an. Die Ausnutzung der Fähigkeit des motorischen Gedächtnisses ist bei fortgeschrittenen Sportlern besser als bei Anfängern.

Zur Steuerung und Regelung

Der Sportler verfügt vor und während der Bewegung über eine bestimmte Einstellungs- und Motivationslage (Motivation ist ein Zustand, der eine Handlung in Gang setzt und fortführt). Das Motiviertsein zu einer Bewegung ist unbedingt nötig. In dem Moment des Antriebs tritt der Wille zur Ausführung in Aktion.

Ausgehend vom entstandenen Bewegungsentwurf kommt es zu einer Steuerung über das Zentralnervensystem an die Muskulatur. Der Sportler verfolgt während der Bewegungsausführung stets sein Bewegungsziel bzw. den anzustrebenden Erfolg der Bewegung. Er versucht, den im Gehirn gebildeten Bewegungsentwurf möglichst genau nachzuvollziehen.

Um dieses Bewegungsprogramm exakt in Bewegungsaktionen umsetzen zu können, müssen während der Ausführung der Bewegung ständig alle, mitunter auch die kleinsten Teilschritte der Bewegung mit dem Gesamtziel, den Teilzielen und dem motorischen Verlaufsprogramm verglichen werden. Diesen Vergleichsvorgang nennt man auch Soll-Ist-Vergleich, der für viele Bewegungsdetails im Unterbewusstsein abläuft.

Bei diesem Vergleich werden die momentan ausgeführten Bewegungen (= Ist-Wert) mit den im Gehirn gebildeten Entwürfen (=Soll-Wert) verglichen und eventuelle Abweichungen korrigiert. Diesen Vergleichs- und Korrekturvorgang nennt man auch Regelung. Regelungen sind nur aufgrund von rückgemeldeten (rückgekoppelten) Informationen möglich. Beispielsweise spürt der Schwimmer den Abdruck seiner Hände, Unterschenkel oder Füße vom Wasser. Im menschlichen Gehirn werden die rückgemeldeten Signale zum Teil bewusst, zum Teil unbewusst so verarbeitet, dass die Bewegung ohne Zeitverzögerung aufrechterhalten oder korrigiert weiter laufen kann. Bei Schwimmern läuft dieser Vorgang aufgrund des größeren Erfahrungsspeichers im motorischen Gedächtnis schneller und exakter ab als bei Schwimm-Anfängern. Diese müssen während einer Bewegungsausführung ihre momentane Stellung überdenken und sind so nicht in der Lage, die Bewegung aufgrund allzu großer Zeitverzögerung zum Gelingen zu bringen.

Externe Rückkopplungen kommen überwiegend von außenstehenden Beobachtern (Ausbildern). Diese vergleichen die soeben gesehene Bewegung (=Ist-Wert) mit den idealen strukturellen, biomechanischen und funktional-anatomischen Bewegungs-Soll-Werten und können so im Sinne einer Schnellinformation (d.h. innerhalb von etwa 30 Sekunden nach Bewegungsende) oder, wenn die Beobachtung und Vergleiche beispielsweise über Video durchgeführt wurden, im Sinne einer Spätinformation (nach

der Übungsstunde) Korrekturen geben. Je umfangreicher die wissenschaftlichen Bewegungskennnisse des Ausbilders sind und je größer die Bewegungserfahrung, desto schneller und exakter können Schnellinformationen gegeben werden.

- Setzen sich aus motorischen, psychischen und sensorisch-kognitiven Anteilen zusammen.
- Sind komplexe Funktionseinheiten zwischen Sinneswahrnehmungen und Bewegungsantwort.
- Beanspruchen in unterschiedlichem und wechselndem Maße die Aufmerksamkeit des Sportlers. Sie sind bewusstseinsfähig.
- Sind das Ergebnis der Auseinandersetzung des Sportlers mit einem Bewegungsproblem und bewegen sich zwischen subjektiv empfundener Ist-Lage und erwünschter Soll-Lage.
- Sind als Regelkreis mit Rückmeldung ihres Verlaufs und Ergebnisses darstellbar.

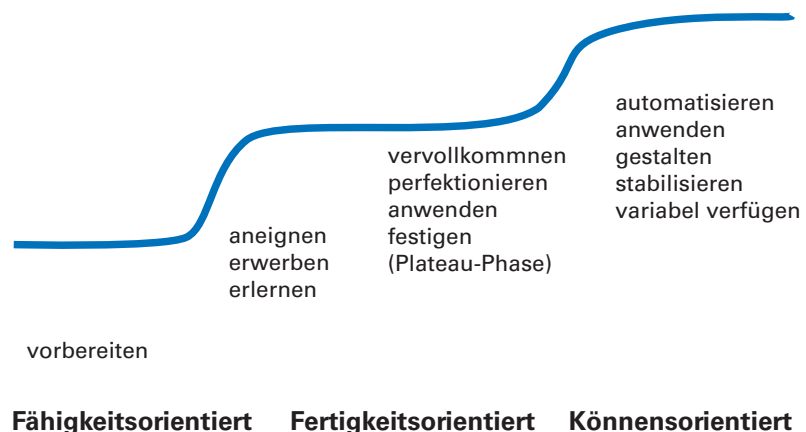
Tab. 3-2: Sportliche Bewegungshandlungen

3.3.1 Motorisches Lernen

Motorisches Lernen wird definiert als: Lernen, das auf die Aneignung von Bewegungsfertigkeiten und motorischen Verhaltensweisen gerichtet ist, d.h. Bewegungsfertigkeiten und motorische Verhaltensweisen zum eigentlichen Ziel hat. Motorische Lernprozesse (vgl. Abb. 3.1) vollziehen sich stufenförmig. Lernplateaus oder der Verlust bereits Erlernten sind durchaus normal.

Abb. 3-1: Motorisches Lernen

Motorisches Lernen



Dabei werden verschiedene Phasen des motorischen Lernens unterschieden:

- Entwicklung der Grobkoordination
- Entwicklung der Feinkoordination
- Stabilisierung der Feinkoordination, d.h. Entwicklung der variablen Verfügbarkeit (siehe auch S. 73).

Phase	Bewegungshandlung	Lerneffekt
1	Erwerb	Entwicklung der Grobkoordination
2	Verfeinern	Entwicklung der Feinkoordination
3	Stabilisierung	Stabilisierung der Feinkoordination und Entwicklung der variablen Verfügbarkeit (Automatisation)

Tab. 3-3: Motorisches Bewegungsklernen verläuft in drei Phasen, deren Übergänge fließend sind

Die drei Phasen beschreiben in ihrer Reihenfolge eine nicht umkehrbare Entwicklung, der die didaktisch-methodische Gestaltung des Schwimmen Lernens in der Ausbildung folgen muss. Für die Zielsetzung des Anfängerschwimmens ist die erste Phase der Grobkoordination am wichtigsten. Auf ihr soll in der Folge der Schwerpunkt liegen.

Grobkoordination

Damit der Ausbilder in der ersten Phase des Vermitteln einer Schwimmtechnik seine Themen- und Methodenauswahl richtig treffen kann, benötigt er Kenntnisse über die Merkmale der Grobkoordination. Die Grobkoordination einer Bewegung ist wie folgt gekennzeichnet:

In Bezug auf die Bewegungsvorstellung:

- Unklare, teils falsche Bewegungsvorstellung über die zu erlernende Schwimmart.
- Ungenauer Bewegungsentwurf in der Bewegungssteuerung z.B. des Kopfes, der Arme und Beine in ihrer räumlich, zeitlichen und dynamischen Stellung.
- Unvollständige und vage Bewegungsvorwegnahme.
- Viele Details (z.T. völlig unwichtige Aspekte) beeinflussen den Lernprozess auch durch ihre Fülle negativ.

In Bezug auf die Bewegungsausführungen des Schwimmanfängers:

- Zu starker oder zu schwacher Krafteinsatz.

- Unangemessener Bewegungsumfang durch Beteiligung unnötiger Muskelgruppen.
- Zu hastiges Bewegungstempo (vor allem im Schwimmen) oder zu geringe Bewegungsgeschwindigkeit.
- Mangelnde Bewegungsdynamik.
- Geringe Bewegungspräzision.

Hauptmängel:

- Noch kein Bewegungsgefühl.
- Schlechtes Timing (zeitliche Korrektheit) des Bewegungsablaufes.
- Keine sinnvolle rhythmische Gliederung wiederkehrender Bewegungsmerkmale.
- Geringes Wissen über den Bewegungsablauf.
- Fehlende Verarbeitung der Bewegung in wichtigen Teilen.
- Voneinander abweichende Bewegungsabläufe bei Wiederholungen.

Tab. 3-4: Merkmale der Grobkoordination

- Informationsaufnahme
- Geistige Verarbeitung
- Bewegungsausführung
- Soll-Ist-Vergleich

Tab. 3-5: Motorisches Lernen verläuft über

Die richtige Bewegungsausführung einer Anfangsschwimmart erfolgt durch das Erlernen einer sportlichen Technik. Die sportliche Technik einer Schwimmart ist dabei als eine in der Praxis erprobte typische Art und Weise der Lösung einer Bewegungsaufgabe anzusehen. Die Technik entspricht immer dem jeweilig aktuellen Stand der Forschung in dieser Sportart und ist alters- und zielgruppenspezifisch zu differenzieren. Ein Schwimmanfänger wird in der gleichen Schwimmart eine andere „Technik“ schwimmen, als ein Hochleistungssportler. Lediglich einige wenige Merkmale der Bewegung stimmen in groben Zügen überein.

Hier zeigt sich der deutliche Unterschied zwischen der Grobkoordination (Schwimmanfänger) und der stabilisierten Feinkoordination einer Bewegung in variabler Verfügbarkeit (Hochleistungssportler). Die sportwissenschaftliche Disziplin der Biomechanik (siehe Kapitel 3.6) untersucht diese gemeinsamen Merkmale einer Bewegung in ihrer Ausprägung genauer.

Der unerfahrene Schwimmanfänger kann seine eigenen Bewegungen nur schwer selbst wahrneh-

men. Erst mit zunehmendem Können gelingt diese Wahrnehmung besser. Er ist damit auf Informationen von außen über die Bewegung an sich (der ideale Ablauf) und über seine durch ihn ausgeführte Bewegung angewiesen, die er aufnehmen und verarbeiten muss.

Der Ausbilder hat hier die Aufgabe, diese Informationen (als Sollvorgabe) und die Rückinformationen (die vollzogene Ausführung oder das Ist) von außen an den Schwimmanfänger heranzutragen. Damit der Schwimmanfänger diese Informationen aufnehmen kann, stehen ihm folgende fünf Eingangskanäle zur Verfügung:

Sinnesorgan	Analysator	Symbol
Auge	optischer Analysator	
Ohr	akustischer Analysator	
Gleichgewichtsorgan	vestibulärer Analysator	
Haut	taktiler Analysator	
Muskelempfinden über den Grad der Anspannung	kinästhetischer Analysator	

Tab. 3-6: Eingangskanäle (Analysatoren)

Mit dem einmaligen Vorzeigen einer Technik oder Übung kann eine Vorstellung über den Ablauf einer Bewegung nicht entwickelt werden. Dies muss durch systematisches Einführen, kontinuierliches Wiederholen und Festigen sowie zielgerichteten Einsatz der Rückinformationen über die Bewegungsausführung erfolgen.



Merke: Für den erfolgreichen Lernprozess muss der Ausbilder verschiedene Eingangskanäle (Analysatoren) ansprechen!

Die häufig in der Praxis vorzufindende Beschränkung auf den optischen und akustischen Eingangskanal reduziert die Lernmöglichkeiten unnötig. Darüber hinaus ist Ansprechbarkeit der Eingangskanäle auch altersabhängig:

- Bis zum 11. Lebensjahr dominiert der visuelle Eingangskanal
- Vom 12. bis 15. Lebensjahr erhält der akustische Eingangskanal zunehmende Bedeutung
- Ab dem 16. Lebensjahr dominiert der kinästhetische Eingangskanal

Aus diesen Grundlagen des motorischen Lernens ergeben sich folgende didaktisch-methodische Aufgaben und Anforderungen an den Ausbilder:

A. Vermittlung der Bewegungsvorstellung auf verschiedenen methodischen Wegen unter Nutzung verschiedener Eingangskanäle auch in Kombination zueinander durch:

- Zielgruppengerechte, altersgerechte Erklärungen oder Texte der Bewegungsabläufe.
- Optisch- visuelle Ansprache über Bildtafeln, Bilder, Bildserien und Videos.
- Sprachliche Wiedergabe von Bewegungsabläufen durch die Schwimmanfänger, erklären lassen von Bewegungsmerkmalen und -wirkungen.
- Zeichnen lassen von Schwerpunkten von Bewegungsphasen oder Abschnitten.
- Erlebbar machen von Bewegungsabläufen über methodisch zielgerichtete Übungsauswahl auf die erkannten Schwerpunkte.

B. Erwerb von Kenntnissen über die richtige Bewegungsausführung:

- Wissen über die altersspezifischen Voraussetzungen (z.B. Kraft, Ausdauer) der Zielgruppe und des einzelnen Schwimmanfängers.
- Grundkenntnisse über das motorische Lernen.
- Kenntnisse über die richtige Bewegungsausführung der Anfangsschwimmart (sportliche Technik).
- Erkennen typischer Fehler.
- Richtiges Anwenden zweckmäßiger Maßnahmen und Übungen der Fehlerkorrektur.

C. Didaktisch - methodisches Wissen und Können zur Planung, Durchführung und Nachbereitung einer Übungseinheit:

- Anwenden des didaktischen Grundprinzips vom Leichten zum Schweren.
- Verwirklichen der Grundstruktur einer Übungseinheit (Einleitung, Hauptteil, Schluss).
- Planen, Erkennen und Nutzen sinnvoller Lernzeitpunkte in einer Übungseinheit unter Berücksichtigung gegebener Aufnahmefähigkeit des Schwimmanfängers (Ermüdung, Frieren).
- Anwenden von Maßnahmen der positiven Motivation durch Lob, Freude, Spaß und das Setzen emotionaler Höhepunkte.
- Konzentration auf wesentliche Schwerpunkte.
- Beherrschen und Anwenden eines methodischen Grundrepertoires der Übungsvielfalt.

Tab. 3-7: Didaktisch-methodische Aufgaben und Anforderungen an den Ausbilder

Feinkoordination

Der Übergang zu der zweiten Lernphase, der Feinkoordination, vollzieht sich fließend. Die Bewegungsvorstellung wird durch zunehmende motorische Erfahrungen immer weiter verfeinert. Für die Bewegungsausführung unnötige Bewegungen und überflüssige Muskelanspannungen werden beseitigt. Der Schwimmer lernt, den Krafteinsatz besser einzuschätzen. Es werden nur noch die Muskeln eingesetzt, die für das Gelingen der Bewegung notwendig sind. Die Technik wird unter gewohnten, günstigen Bedingungen beherrscht; unter ungewohnten (erschweren) Bedingungen wie unter Wettkampfbedingungen sind jedoch wieder gröbere technische Fehler und Rückfälle bereits behobener Mängel sichtbar. Methodisch ist auf der Stufe der Feinkoordination wie folgend vorzugehen:

- Weitere Bewegungskorrekturen (Feinfehler) durchführen
- Herausbilden einer genauen Bewegungsvorstellung im Schwimmanfänger (richtige/falsche Bewegungsausführung)
- Einsatz von Filmen, Videos, Bilder und Zeichnungen zur Verdeutlichung der richtigen Bewegungsausführung und zur Analyse der eigenen Bewegungen
- Als Bewegungsanweisung genügen oft kurze, schlagwortartige Hinweise wie „Knie zusammen“, und der Schwimmanfänger weiß, was gemeint ist
- Ein einmal falsch erlernter Bewegungsablauf ist nur unter hohem Zeitaufwand methodisch schwierig zu korrigieren

Stabilisierung der Bewegungshandlung (Automatisation)

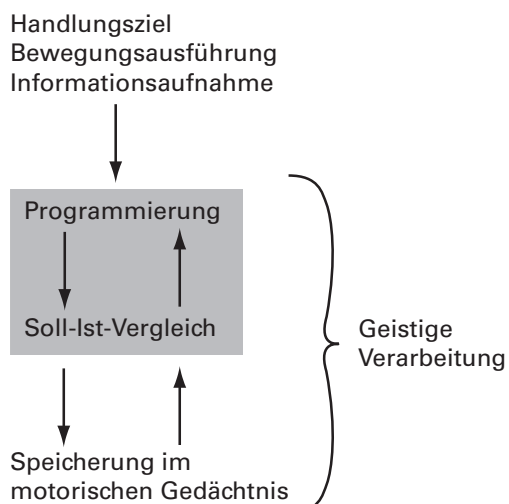


Abb. 3-1-1: Speicherung im motorischen Gedächtnis

Diese Stufe stellt die dritte Lernphase da. Die Bewegung ist jetzt so stabil, dass sie auch bei widrigen äußeren Einflüssen wie Wellengang immer gelingt. Selbst im ermüdeten Zustand kann die Bewegung noch richtig ausgeführt werden.

3.4 Zielgrößen sportlichen Handelns und Einordnung des Schwimmens

Die Motorik des Menschen ist kein Selbstzweck. Als grundlegende Fähigkeit des Zusammenspiels von Kraft, Schnelligkeit und Ausdauer sicherte sie das menschliche Leben und Überleben in der Auseinandersetzung mit Natur und Umwelt. Sie war und ist eine bedeutungsvolle Grundlage für das Lernen, nicht nur das sportliche Bewegungslernen, sondern auch die Verbesserung von Erinnerungsleistungen. Werden Lerninhalte mit motorischen Aktivitäten verknüpft, sind diese in unserem Zentralnervensystem quasi doppelt kodiert. Dies ist nicht nur für die Vermittlung und Aneignung kognitiver Fähigkeiten, wie z.B. dem Lesen, sondern auch für die Methodik des Bewegungslernens, z.B. dem Erlernen von Schwimmtechniken, methodisch bedeutsam. Gedächtnisspuren werden so schneller und sicherer im Langzeitspeicher unseres Gehirns wiedergefunden.

Die sportliche Bewegung ist ein zielgerichteter komplexer Prozess. Mit einer motorischen Aktion, z.B. dem Sprung ins Wasser, wird ein Endzustand angestrebt, z.B. ein Gleiten in möglichst hoher Geschwindigkeit, der unser menschliches Handeln leitet. Dem Ausbilder muss klar sein, warum und natürlich auch wie er zielgruppengerecht diese Inhalte methodisch angemessen vermittelt. Zielgröße sportlichen Handelns können dabei sein:

- Die Zeit-/Distanzoptimierung (Schwimmen unter Wettkampfbedingungen, aber auch das Ablegen der Schwimmabzeichen)
- Wiederherstellung, Erhaltung oder Verbesserung der körperlichen Fitness (Schwimmen als Breitensport zur Prävention oder zur Rehabilitation)
- Die Fehlerminimierung bei einer Bewegungsausführung
- Realisierung psychischer Bedürfnisse (Freude in der Gruppe, z.B. bei der Wassergymnastik oder Überwindung der Angst beim Kopfsprung)
- Die Schwierigkeits-/Trefferoptimierung (das Treffen des Tores beim Wasserball)

3.5 Angst (motorische Dimension) und Anregungen zur Angstminderung

Schwimmen und Schwimmenlernen sind sehr freudvoll motivierende Tätigkeiten, die Spaß machen. Für jeden Menschen soll diese Freude an schwimmerischer Betätigung im Wasser ein Leben lang anhalten. Der Nutzen dieser angenehmen Betätigung im Bewegungsraum Wasser ist mannigfaltig und reicht von positiven Entwicklungsreizen für das Kleinkind bis hin zu therapeutischen Wirkungen im Gesundheitssport. Andererseits wird jeder Schwimmausbilder folgende Situation kennen: In fast jeder Anfängerschwimmgruppe befinden sich Schwimmanfänger, die durch ein typisches Verhalten auffallen. Jedem Ausbilder wird dabei sofort klar: Dieser Mensch hat Angst vor dem Wasser. Angst – ein normales und lebenswichtiges menschliches Gefühl – erfordert vom Ausbilder ein besonderes Vorgehen. Was passiert, wenn Kinder oder auch ältere Schwimmanfänger Angst empfinden? Inwiefern ist ein besonderes Vorgehen in der Lehre des Schwimmens notwendig?

Was ist Angst? Angst kommt aus dem Lateinischen und heißt „Enge“. Angst ist in der Tiefe des menschlichen Gehirns als eine nützliche, ja überlebensnotwendige Reaktion des zentralen Nervensystems gespeichert. Angst ist ein Gefühl, eine durch die betroffene Person zwar stark erlebte, jedoch kaum zu beschreibende Emotion der Enge, des Bedrücktseins oder der Bedrohung. Es ist damit ein unangenehmes Gefühl, eine belastende Empfindung. Angst entsteht im Kopf, in der Psyche, und löst körperliche Veränderungen bspw. bei der Atmung und im Blutkreislauf aus.

Angst ist vor allem das Ergebnis einer Unsicherheit. Sie tritt dann auf, wenn jemand erwartet, dass es nach seiner subjektiven Einschätzung gefährlich werden könnte. Angst löst Reaktion des Organismus mit oft heftigen Auswirkungen auf Herzschlag- und Atemfrequenz sowie den Hormonspiegel aus. Oft ist die geistige Steuerung des Bewusstseins verringert und die Kontrolle über das Verhalten kann gänzlich verloren gehen. Angst löst Stress aus, und die Stresshormone Adrenalin und Nordrenalin stören die normale Funktion der „Schaltstellen“ und deren Reizleitung im Zentralnervensystem. Impulse zur Steuerung von Bewegungen der Arme oder Beine können nicht weitergeleitet werden. Der Körper „blockiert“.

Erinnern wir uns an die zentrale Rolle des motorischen Gedächtnisses bzw. Zentrums für die Steuerung körperlicher Bewegungen für das Lernen von Bewegungen. Eine unabdingbar notwendige Lernbedingung ist die Angstfreiheit. Im Schwimmen fällt der feste Stütz („Wasser hat keine Balken“) weg. Er existiert keine Grundlage mehr für das Erlernen neuer Bewegungen, wie sie der Mensch auf seinem Entwicklungsweg vom Baby bis zur konkreten Lehrsituation im Anfängerschwimmen kennen gelernt hat. Die Atmung kann nicht mehr frei erfolgen, und das neue Medium Wasser kann durchaus einen „lebensbedrohenden Eindruck“ erwecken. Diese neuen ungewohnten Bedingungen hinterlassen ihre Wirkungen beim Schwimmanfänger. Durch den Verlust an Kontrolle, da es den festen Stütz nicht mehr gibt, entsteht Angst.

Die Einschätzung der Gefährlichkeit einer Situation, z.B. vor einem ersten Sprung ins tiefe Wasser, unterscheidet sich von Mensch zu Mensch. Manch einer reagiert bereits nach einer kurzen Gewöhnungsphase an das neue Medium Wasser mit Freude auf das Sammeln neuer Bewegungserfahrungen, ein anderer Schwimmanfänger mit Angst. Bei letzterem läuft eine Art biologisches Programm ab, an dem die Natur in den Jahren der Evolution des Menschen vermutlich sehr lange „gearbeitet“ hat.

Angst ist subjektiv, also ein individueller psychologischer Prozess, der relativ unabhängig von der tatsächlich existierenden Gefahr sein kann, die von einer konkreten Situation ausgeht. Was passiert bei Angst in unserem Gehirn? Bereits der optische Reiz des Anblicks des Wassers in einem Hallenbad setzt zwei neuronale Kreisläufe in Gang. Der erste Kreislauf ist für die psycho-physischen Körperreaktionen, die sehr schnell in Gang gesetzt werden, von Bedeutung. Der zweite Kreislauf, der langsamere, hat eine große Bedeutung für die spätere Bewältigung der Angst. Nicht zuletzt aufgrund geeigneter methodischer Maßnahmen werden im Umgang mit dem Wasser positive Erfahrungen, Erfolgserlebnisse, gesammelt, die letztendlich zum Abbau der Angst führen können.

- Die Schwellenangst, als allgemeines Unbehagen vor Neuem
- Angst vor unbekannten Personen (dem neuen Schwimmausbilder, die neue Gruppe der Schwimmanfänger)
- Angst vor neuen Bewegungsaufgaben.
- Angst vor unbekannten Räumlichkeiten (bspw. der Schwimmhalle mit einer völlig neuartigen Akustik und einem hohem Lärmpegel)
- Allgemeine Angst vor Wasser, Angst vor dem Spritzen
- Angst vor den ungewohnten Eigenschaften des Wassers (dem Verlust des festen Bodens unter den Füßen, dem höheren Umgebungsdruck, der eingeschränkten Orientierung, dem Nicht- ständig- Atmen- Können)
- Angst vor der „anderen Körperlage“
- Angst vor dem Springen und Untertauchen
- Angst vor dem Leistungsvergleich mit dem „besseren“ Schwimmanfänger und dem Misserfolg
- Angst vor dem Ertrinken und dem Schwimmen im tiefen Wasser

Tab. 3-8: Faktoren die in der Summe oder einzeln beim Schwimmanfänger Angst auslösen können

Bei entstehender Angst vervielfältigt sich eine Reihe von Reaktionen auf geistig-mentaler und körperlicher Ebene. Damit beeinflusst die Angst die angestrebte Handlung negativ. Die Muskulatur verspannt sich, die Koordination wird beeinträchtigt und die Aufmerksamkeit wird bis zum „Tunnelblick“ eingeengt. Es wird klar, dass der Lehrprozess im Anfängerschwimmen nur dann erfolgreich gestaltet werden kann, wenn einige grundlegende Hintergründe der Angst bekannt sind und der Ausbilder die richtigen Maßnahmen zum Umgang mit dem an sich normalen Gefühl Angst ergreift.

Dem methodischen Repertoire und dem richtigen Eingehen auf die speziellen Angstursachen kommen die entscheidende Bedeutung zu. Aufgrund von sehr individuell spezifischen Vorerfahrungen des Schwimmanfängers ist eine Ursachenanalyse in jedem Fall schwierig und zeitaufwändig. Rezepte für eine erfolgreiche Angstbewältigung kann es daher nicht geben. Nur Geduld, Vertrauen und Fingerspitzengefühl, gekoppelt mit dem Willen und der Konsequenz des Ausbilders, dem Schwimmanfänger Schritt für Schritt die Angst zu nehmen, wird auf Dauer zum Erfolg führen.

Das Wissen um einige grundlegende Aspekte der Angst wird dem Ausbilder helfen, seinen richtigen Weg für einen Dialog zur Bewältigung dieses Gefühls beim Schwimmanfänger zu finden. Oftmals erst später im Leben, ohne dass der Ausbilder seinen Erfolg noch unmittelbar wahrnehmen kann, gelingt dann der Durchbruch. Der Schwimmanfänger erlebt nun das faszinierende Gefühl der bedingten Schwerelosigkeit, der Beherrschung und „Bewältigung“ des Wassers durch die richtigen Bewegungen, weil er sie plötzlich angstfrei ausführt. Insofern sollen im Folgenden lediglich einige Anregungen zum richtigen Umgang mit dem Phänomen Angst dargestellt werden, die als Orientierungshilfe dienen können.

Handhabung	
Aufmerksamkeit	Ängstliche Schwimmanfänger erfordern höchste Aufmerksamkeit. Ein erfolgreiches Schwimmen lernen ist nur möglich, wenn die Angst abgebaut wird. Der Grundstein zum Angstabbau wird in der Wassergewöhnung gelegt. Die Wasserbewältigung zeigt den Grad des Angstabbaus im Sinne einer Erfolgskontrolle. Das Erlernen der Schwimmbewegungen über das Maß der Grobkoordination hinaus wird erst dann effektiv erfolgen können, wenn die Angst so weit abgebaut ist, dass die fünf schwimmerischen Grundfertigkeiten ausgeübt werden.
Zeitaufwand	Ängstliche Schwimmanfänger erfordern einen hohen Zeitaufwand. Es gilt die Regel, dass ca. 10% der Anzahl dieser Schüler 90% der Zeit und Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen werden. Nur ein hohes Maß an Aufmerksamkeit wird das benötigte Vertrauen zum Schwimmanfänger entwickeln können.

Methodik	Es gibt keine spezielle „Angstmethodik“. Die methodischen Maßnahmen sind jedoch sehr viel stärker zu variieren, so dass in möglichst kleinen Schritten Erfolge gezielt vorbereitet werden. Das richtige methodische Vorgehen ist der Schlüssel für eine erfolgreiche Bewältigung der Angst. Der Vielfalt und Phantasie bei der Gestaltung dieser möglichst kleinen methodischen Schritte sind keine Grenzen zu setzen. Die nötigen Kenntnisse beim Ausbilder zum kreativen Einsatz methodischer Maßnahmen müssen vorhanden sein. Nur über die richtige vertrauensvolle Einstellung zu dem ängstlichen Kind können die Erfolg versprechenden methodischen Übungsreihen entwickelt werden.
Rahmenbedingung	Die Rahmenbedingungen in der Schwimmhalle können für den möglichst angstfreien Lernprozess nur in Grenzen verbessert werden. Bestehende Möglichkeiten zur möglichst angenehmen Gestaltung des Lernumfeldes sollten jedoch genutzt werden. Eine Verbesserung der Akustik kann so z.B. durch Grünpflanzen, Raumteiler oder veränderte Wandgestaltung erreicht werden. Die Anwendung bekannter und beliebter Musik ist möglich. Die Orientierung kann durch spezielle Beleuchtung, Farbgestaltung oder Linienführung erleichtert werden. Vertraute Gegenstände oder Spielgeräte mit hohem Aufforderungscharakter sollten häufig in den Lehrprozess eingebunden werden. Die gezielte Steuerung der Aufmerksamkeit auf andere bekannte oder beliebte Gegenstände helfen, von dem unbekannten und angstausslösenden „Problem“ abzulenken.

Tab. 3-9: Anregungen zum richtigen Umgang mit dem Phänomen Angst



Angst ist etwas Normales. Sie hat positive Seiten und schützt. Angst darf jeder Schwimmeranfänger haben und auch äußern. Das gilt es zu akzeptieren!

Jeder kennt Situationen, in denen er Angst hatte. Deshalb sollte in der Gruppe der Schwimmeranfänger das Thema Angst auch altersgemäß angesprochen werden.

Handhabung	
Lob	Lob für Erfolgserlebnisse ist bei ängstlichen Schwimmeranfängern die beste Motivation. Der Ausbilder muss gerade für den ängstlichen Schwimmeranfänger die Erfolgserlebnisse „organisieren“. Wichtig ist dabei, durch das richtige methodische Vorgehen erleichterte Bedingungen zur Übungsausführung zu schaffen (Zurückgehen in der methodischen Reihe) und im Sinne der Angstminderung die individuelle Selbsteinschätzung des Schwimmeranfängers für die Übungsausführung mit zu berücksichtigen.
Bekannt werden	Die Angst kann Schritt für Schritt durch das Bekannt werden mit der Bewegung oder mit dem neuen Medium abgebaut werden. Der Entwicklung der Bewegungsvorstellung muss u. U. sehr viel Zeit im Lernprozess eingeräumt werden. Dabei sind verschiedene methodische Wege zu beschreiten und verschiedene Lernkanäle zu berücksichtigen.
Bewältigung	Angst kann jeder erfolgreich bewältigen. Mit der Akzeptanz der positiven Seiten der Angst ist eine vernünftige Angstbewältigung möglich. Das bewusste Beschäftigen mit dem „Problem“ hilft, es zu beherrschen lernen.

Tab. 3-10: Umgang mit dem Thema Angst

Ohne den Ausbilder von dieser komplizierten Arbeit der Suche nach einem für den einzelnen ängstlichen Schwimmeranfänger gangbaren Weg der Angstminderung befreien zu können, sollen in der folgenden Tabelle beispielhafte methodische Möglichkeiten zum Umgang mit der Angst dargestellt werden. Sie sollen als Anregungen verstanden werden, methodische Hilfen in eigener Verantwortung auf die konkrete Situation bezogen selbst zu entwickeln. Sie beschränken sich dabei auf exemplarische Maßnahmen der Wassergewöhnung, da hier zumeist die Ursachen für spätere Probleme mit der Angst beim Erlernen der Schwimmbewegungen zu suchen sind.

Erscheinung	Ursache	Methodik	Ergänzung	Bemerkung
Allgemeine Angst vor dem Wasser, z.B. „Bauchschmerzen“ oder Unwohlsein	Negative Vorerfahrungen, Unbekanntheit des neuen Mediums.	Langsames Heranführen an das Wasser, vom Händewaschen über das Duschen der Arme oder Beine, bis hin zum Duschen des ganzen Körpers, Spielen und Planschen im Flachwasser.	Möglichst mit bekannter Bezugsperson durchführen lassen, Vertrauen entwickeln, tägliche Hausaufgaben stellen und Erfüllung kontrollieren, in eine Kleingruppe integrieren, für kleinste Fortschritte loben.	Zeit nehmen
Kopf wird nicht untergetaucht	Dunkelheit bei geschlossenen Augen, andere Geräuschkulisse, eingeschränkte Atmung.	Duschen des Kopfes, Schließen und Öffnen der Augen unter der Dusche, Zuhalten der Ohren, schrittweises Tieferlegen des Kopfes ins Wasser bei gleichzeitigem Festhalten an der Überlaufrinne, Anhalten des Atems, zählen der Zeit.	Zu Hause unter Einbeziehung der Eltern beginnen lassen, im Waschbecken beginnen, tägliche Hausaufgaben stellen und Erfüllung kontrollieren.	Mit Ausatmen ins Wasser verbinden
Kein Ausatmen ins Wasser	Kein bewusster Wechsel zwischen Ein- und Ausatmung, Angst vor dem Wasserterschlucken.	Rhythmischer Wechsel zwischen Ein- und Ausatmung mit akustischen Hilfen an Land, später am Beckenrand, Pusten auf die Wasseroberfläche, „Flipp-eggs“ durch pusten wenden, Treiben von Tischtennisbällen im Wasser, Luftblasen blubbern, Kopf in normaler Verlängerung der Körperlängsachse ins Wasser legen lassen und ins Wasser ausatmen.	Bei allen Übungen auf das Ausatmen ins Wasser achten, ggf. die Brustarmbewegung einführen und als Hilfe nutzen.	
Keine waagerechte Körperlage beim Gleiten	Kein Hineinlegen des Kopfes in das Wasser (Kopfsteuerung), falsche Vorstellung von waagerecht, Angst vor horizontaler Körperlage.	Bewusstes Hineinlegen des Kopfes ins Wasser, Entwicklung der Bewegungsvorstellung für waagerecht, Übungen mit Partnerunterstützung („Tragen“ und Schweben im (Flach-) Wasser, steif machen unter Körperspannung).	Videoaufnahmen zur Selbstkontrolle einsetzen.	Gleitübungen in verschiedenen Körperlagen (Bauch-, Seit- und /oder Rückenlage)
Kein Sprung ins Wasser	kein Untertauchen des Kopfes, Schmerz beim Aufkommen auf der Wasseroberfläche, zu hohe Absprungstelle.	Übungen zum Untertauchen des Kopfes, sanftes Hineingleiten in das Wasser durch über den Beckenrand gelegte Matte ermöglichen, Verringerung der Höhendifferenz zwischen Wasseroberfläche und Augenhöhe.	Z.B. mit Festhalten an einer Stange beginnen, mit Hilfsmitteln (Seil, Reifen, ...) hineinspringen lassen, Treppen oder Leitern zur Verringerung der Höhendifferenz nutzen.	

Tab. 3-11: Methodische Möglichkeiten zum Umgang mit der Angst

3.6 Biomechanische Grundlagen

Begriffsdefinition: Zunächst lässt sich das Wort „Biomechanik“ in zwei – gleichberechtigte – Teile aufteilen: „Bio“, leitet sich ab von „Biologisch“ oder „Biologie“ und das Wort „Mechanik“ wird im Lexikon wie folgt definiert: „Mechanik [grch.] die, der älteste, auch heute noch grundlegende Zweig der Physik, der die Bewegungen materieller Systeme unter dem Einfluss von Kräften untersucht“.

Biomechanik hat somit sowohl mit Biologie als auch mit Physik zu tun. Die Biomechanik ist ein Teilgebiet der Biophysik. Sie untersucht die Strukturen und Funktionen biologischer Systeme und verwendet dabei die Gesetze und Begriffe der Mechanik. Als Wissenschaftsdisziplin ist sie in der Lage, eine Bewegung in vielfältiger Form zu betrachten. Sie beschränkt sich nicht nur auf die räumlich-zeitliche Beschreibung der Bewegung, sondern gibt auch Hilfestellung bei der Suche nach den Ursachen für das Zustandekommen von Bewegung.

Eine Bewegung kann durch die Biomechanik theoretisch beschrieben und evtl. vorher gesagt werden. Sie kann aber auch experimentell auf den Einfluss bestimmter Parameter hin untersucht und bewertet werden.



Die Biomechanik erklärt Bewegungen des Menschen mit Hilfe physikalischer (mechanischer) Gesetze.

Als Bewegung bezeichnet man die Veränderung der Koordinaten eines Körpers im Laufe der Zeit in einem beliebig gewählten, dann aber festen Bezugssystem. Um eine Bewegung zu analysieren, benötigt man ein Bezugssystem (Koordinatensystem) und eine Zeitinformation. Das Beschreiben von Bewegungen geschieht sowohl unter biologischen Gesichtspunkten (den menschlichen Körper betreffend) wie auch unter physikalischen Gesichtspunkten (Masse, Kraft, Beschleunigung, betreffend).

Ziel biomechanischer Messungen im Sport ist es, mechanische Größen am menschlichen Körper und seinen Bewegungen zu bestimmen. Die Silbe „Bio“ umfasst in der spezifischeren Sichtweise funktionell-anatomische und neuromuskuläre Dinge, der Wortteil „Mechanik“ alle einwirkenden Kräfte. Auf die Biomechanik des Schwimmens abgezielt, werden die am Schwimmer während des

Schwimmens wirkenden Kräfte sowie strömungsmechanische (hydrodynamische) Grundlagen aufgezeigt. Die relevanten funktionell-anatomischen und neuromuskulären Bedingungen, deren Kenntnis für das Verstehen der schwimmerischen Bewegungsabläufe erforderlich sind, werden zudem kurz skizziert.

Mit Hilfe biomechanischer Meßmethoden können folgende Fragestellungen beantwortet werden:

- Wie sieht die Bewegung aus (Bewegungsbeschreibung)?
- Welche Faktoren beeinflussen das Bewegungsziel?
- Gibt es Grundsätze, die auf jede Bewegung angewendet werden können?
- Welche Muskeln sind an der Bewegung beteiligt?
- Wie kann man eine Bewegung optimieren?

Tab. 3-12: Biomechanische Meßmethoden beantworten folgende Fragen

Die Beantwortung dieser Fragen gibt dem Sportler und Trainer Hinweise auf eine effektive Gestaltung des Trainings. Das Techniktraining kann technischer gestaltet werden, technische Fehler können erkannt und beseitigt und die persönliche Technik kann optimiert werden. Beim Krafttraining können die bei der Bewegung tatsächlich eingesetzten Muskeln gezielt trainiert und Überlastungsschäden vermieden werden.

Der Erwerb bewegungstechnischer Kenntnisse und das Begreifen biomechanischer Zusammenhänge kann u.a. über das „praktische Lernen“ erfolgen. Der Zugang zur Biomechanik kann für Trainer, Ausbilder und Schwimmanfänger über die sportpraktische Demonstration, das sportpraktische „Experimentieren“ und die sportpraktische Erfahrung erfolgen.

Dieser Zugang hilft, dass die Beziehungen zwischen Biomechanik und Sportpraxis einsichtiger werden. Es erleichtert und vertieft außerdem das Verständnis der biomechanischen Zusammenhänge. Zunächst die physikalische Seite der Biomechanik:

3.6.1 Allgemein gültige biomechanische Prinzipien

Unter den biomechanischen Prinzipien versteht man „übergreifende, verallgemeinernde Kriterien“, mit denen das rationale Ausnutzen me-

chanischer Gesetze bei sportlichen Bewegungen erklärt werden kann. Es können fünf Prinzipien unterschieden werden:

Prinzip	Titel	Beschreibung	Beispiel aus dem Schwimmen
1	Prinzip des optimalen Bewegungsweges	Es besagt, dass der Beschleunigungsweg einer Masse (diese Masse kann auch der menschliche Körper sein) möglichst gradlinig oder stetig gekrümmt und nicht wellenförmig sein soll.	Möglichst gradliniger Weg des Körpers im Wasser.
2	Prinzip der Anfangskraft	Soll für eine zu beschleunigende Masse eine hohe Endgeschwindigkeit in einer vorgegebenen Richtung erreicht werden, ist es günstig, wenn die Bewegung in die Zielrichtung mit einer bestimmten Kraft begonnen wird (siehe das Beispiel „Startsprung“).	Startsprung mit maximaler Kraft.
3	Prinzip der Koordination von Teilimpulsen	Bei diesem Prinzip geht es bei Beschleunigungsbewegungen mit dem Ziel hoher Endgeschwindigkeit zum einen um die zeitliche Aneinanderreihung (Koordination) von Teilimpulsen aus den aufgrund von Muskelschlingen zusammenhängenden Körperteilen bei Bein – Rumpf – Schulter – Arme und zum anderen um die räumlich gerichtete Aneinanderreihung der Teilimpulse.	Zweckmäßige Ordnung der Antriebsimpulse beim Brustschwimmen.
4	Prinzip der Gegenwirkung	Es beruht auf dem bekannten Grundsatz „ <i>actio = reactio</i> “ (3. Newton'sches Gesetz): Jede auf einem festen Untergrund einwirkende Kraft zieht eine Reaktionskraft nach, und bei einem frei bewegten System bewirkt jede Drehbewegung eines Körperteils in eine Richtung eine Drehbewegung eines anderen Körperteils in eine andere Richtung.	Fester Startblock beim Sprung in das Wasser Rückwärtsbewegung des Bootes beim Sprung in das Wasser.
5	Prinzip der Impulserhaltung	Der Impuls eines Körpers ist eine Erhaltungsgröße, d.h. er ist konstant über die Zeit, solange keine äußeren Wirkungen vorhanden sind.	Drehimpuls beim Sprung bleibt bis zum Eintauchen erhalten.

Tab. 3-13: Prinzipien

Aufgabe:

Ein Junge versucht aus einem freischwimmenden Ruderboot ans Ufer zu springen. Das Boot wird vom Ufer weggestoßen und der Junge fällt ins Wasser. Aus einem festgebundenen Boot kommt er dagegen trocken ans Ufer. Warum?

Lösung:

Bei einem freischwimmenden Boot bewirkt der Absprung, dass das Boot nach hinten gestoßen wird (Aktion = Reaktion). Bei einem festgebundenen Boot wird die einwirkende Kraft von der Leine aufgefangen. Das Boot bleibt nahezu auf der Stelle „stehen“.

3.6.2 Die Biomechanik des Schwimmens

Bevor wir nun etwas tiefer in die Biomechanik des Schwimmens „hinabtauchen“, sollten wir einige physikalische Eigenschaften des Wassers wiederholen. (siehe auch Kapitel 2.2). Die Dichte des Wassers ist etwa 1000mal größer als die Dichte der Luft, d. h. beim Bewegen im Wasser behindern mehr Moleküle unser Fortkommen als in Luft. Dies macht sich für uns wie folgt bemerkbar:

- die dichte Packung der Wassermoleküle erlaubt eine gewisse „Tragfähigkeit“ (in etwa vergleichbar dem Kugelbad in einem Kinderparadies)
- der Druck der Wassermoleküle ist an allen eingetauchten Körperteilen deutlich spürbar
- die dichte Packung der Wassermoleküle mindert unsere Beweglichkeit im Wasser spürbar

Diese Eigenschaften des Wassers sind beim Lehren, Üben und Trainieren zu berücksichtigen, zu bewältigen und auszunutzen. Beim Aufenthalt im Wasser wirken die Schwerkraft (= Gewichtskraft) und die statische Auftriebskraft. Die Schwerkraftresultierende ist dabei nach unten gerichtet, die resultierende statische Auftriebskraft nach oben. Es handelt sich dabei um ein Kräftepaar (entgegenwirkende Kräfte).

↑ statischer Auftrieb

↓ Schwerkraft

Die auf den ganzen oder teilweise eingetauchten Körper wirkende Auftriebskraft entspricht der Gewichtskraft des vom eingetauchten Körper verdrängten Wasservolumens und ist gegen die Schwerkraft gerichtet, der eingetauchte Körper wird demnach scheinbar leichter. Mit anderen Worten ausgedrückt: Die Lage, die ein Körper letztlich im Wasser einnimmt, ist das Ergebnis zweier entgegengesetzt wirkender Kräfte. Der Gewichtskraft, die den Körper nach unten zieht und der Auftriebskraft, die dieser Gewichtskraft entgegenwirkt.

Es gilt das Prinzip des Archimedes: Der scheinbare Gewichtsverlust entspricht der Gewichtskraft des verdrängten Wasservolumens. Der Körper sinkt demnach nur so weit, bis das Gewicht des von ihm verdrängten Wasservolumens gleich seinem eigenen Gewicht ist. Je nachdem, ob der Auftrieb kleiner, gleich oder größer als die Gewichtskraft ist, sinkt, schwebt oder steigt (schwimmt) der Körper.

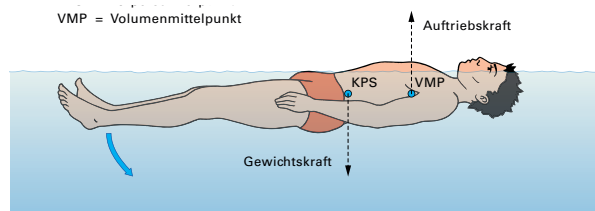


Abb. 3-2: labiles Gleichgewicht

Die Gewichtskraft hat ihren Angriffspunkt genau im Körperschwerpunkt (KSP) eines Menschen, dort wo theoretisch die gesamte Masse des Körpers zentriert ist. Bei einem normal gebauten Menschen liegt der Körperschwerpunkt etwa 10 cm unterhalb des Bauchnabels. Daneben hat jeder Mensch auch einen Volumenmittelpunkt (VM), der bedingt durch Lunge und Nasen-Rachenraum weiter kopfwärts liegt. Liegt der Körperschwerpunkt senkrecht unter dem Volumenmittelpunkt, befindet sich der Körper in einem stabilen Gleichgewicht.

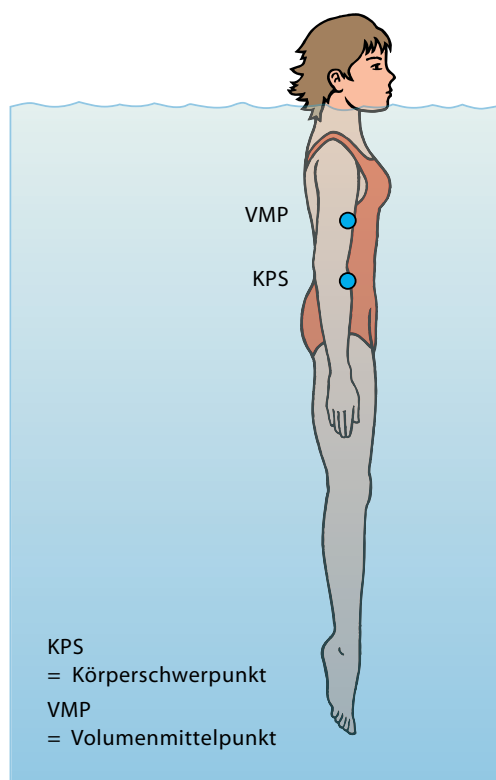


Abb. 3-3 stabiles Gleichgewicht

Die Resultierende der am Körper angreifenden statischen Auftriebskräfte wirkt am Volumenmittelpunkt (VM) der verdrängten Wassermassen, die Schwerkraftresultierende greift dagegen am Körperschwerpunkt (KSP) an.

Die Positionen des Körperschwerpunktes und des Volumenmittelpunktes können durch **Veränderung der Körperlage, Teilkörperbewegungen sowie Ein- oder Ausatmung** verändert werden. Die Verschiebung der beiden Angriffspunkte gegeneinander beeinflusst den Gleichgewichtszustand; es können Rotationen um die Körperachsen verhindert oder ausgelöst werden. Das Gleichgewicht eines Schwimmers in Vertikalposition und Kopf oben ist stabil. Der Körper befindet sich in einem stabilen Gleichgewichtszustand, wenn der Körperschwerpunkt unterhalb des Volumenmittelpunktes liegt (im Handstand liegt der Körperschwerpunkt beispielsweise über dem Volumenmittelpunkt). Bei der Gleitlage im Wasser liegen Volumenmittelpunkt und Körperschwerpunkt in einem Abstand voneinander getrennt. Der Gleichgewichtszustand ist labil. Bei horizontaler Lage sinken die Beine ab:

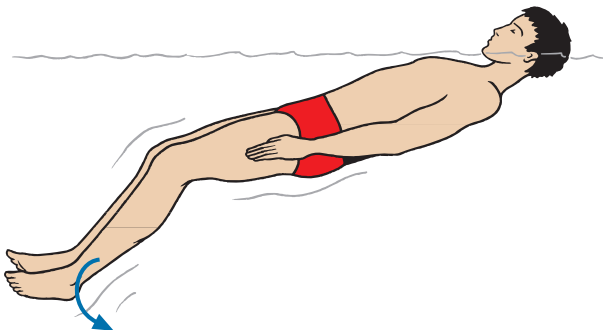


Abb. 3-4: Bei horizontaler Lage sinken die Beine ab

Verändern die Körperteile ihre Position relativ zum Restkörper, werden also beispielsweise einzelne Körperteile wie Arme, Beine, Kopf aus dem Wasser gehoben, ändern sich auch die Lage des Körperschwerpunktes und des Volumenmittelpunktes zueinander. Liegt am Ende von Körperteilbewegungen der Körperschwerpunkt über dem Volumenmittelpunkt, kommt es zu einem labilen Gleichgewichtszustand.

Der Verschiebungsweg des Körperschwerpunktes und des Volumenmittelpunktes ist dabei je nach Lageänderung des Körpers unterschiedlich weit. Der Körperschwerpunkt wird in der Regel etwas weiter verschoben, da die Dichte der verlager-

ten Körpermasse (Arm, Bein, ...) größer ist als die Dichte der verlagerten Wassermasse. Beispiele für eine Horizontalverschiebung durch Ein- oder Ausatmung: Bei der Einatmung wird der Körperschwerpunkt weiter fußwärts verschoben, d. h. der Volumenmittelpunkt entfernt sich vom Körperschwerpunkt, der Betrag des wirkenden Drehmomentes wird größer, d.h. die Beine sinken ab. Bei der Ausatmung rücken Volumenmittelpunkt und Körperschwerpunkt wieder aufeinander zu, das Drehmoment an den Füßen wird geringer (vgl. Abbildung 3-4).

Beispiel für eine Horizontalverschiebung (und Vertikalverschiebung) durch Körperteilbewegungen im Wasser: Wird die Lage der Arme oder die Lage der Beine oder die Lage anderer Körperteile verändert, dann verändert sich die Position des Körperschwerpunktes in Richtung der Arm- bzw. Beinbewegung stärker als die Position des Volumenmittelpunktes, denn es werden Volumina mit verschiedenen dichten Massen verschoben. Die Dichte der Körperteile ist größer als die Dichte des Wassers.

3.6.3 Funktionell-anatomische Betrachtungen

Nun zur „Bio“-Seite der Biomechanik: Aus dem Bereich der Biologie greifen wir uns hier folgende Aspekte heraus: Die „Materialeigenschaften“ von Muskeln, die optimalen Arbeitswinkelbereiche von Muskeln und die Muskelketten. Je nachdem für welche Hauptaufgaben der Muskel vorgesehen ist, weist er eine unterschiedliche Faseranordnung im Muskel auf (zur Erinnerung: Muskeln sind aus „Muskelfasern“ aufgebaut). Zusammen mit dem Ansatz des Muskels am Knochen (den Sehnen) ist diese Materialeigenschaft entscheidend dafür, ob es sich um so genannten Bewegungsmuskeln (Schnelligkeitsmuskeln) oder um Haltemuskeln (Kraftmuskeln) handelt.

Weiter wichtig ist zudem, dass jeder Muskel einen Arbeitswinkelbereich aufweist, in dem er optimale Leistung erbringt. Letztlich ist jede sportliche Bewegung eine muskuläre Ganzheitsleistung, da jeder Muskel innerhalb seiner momentanen Muskelfunktionsschlinge gesehen werden muss.

Die Wirkung eines Muskels beschränkt sich nicht nur auf das unmittelbar überzogene Gelenk, sondern ist weitreichender. Der einzelne Muskel ist

somit nicht als isolierte Funktionseinheit (in Bezug auf seinen Ursprung und Ansatz) zu verstehen, sondern auch von den jeweiligen Muskelverbindungen abhängig, den Muskelschlingen oder Muskelketten. Das Gehirn steuert diese Muskelaktivität, indem es in „Aktionen“ denkt, nicht in einzelnen Muskeln. Muskeltraining sollte deshalb immer auch möglichst techniknah durchgeführt werden. Es gilt, Muskelschlingen zu trainieren und nicht die Einzelmuskeln. Große Muskelschlingen im Körper gibt es beispielsweise im Schultergürtelbereich oder auch im Rücken- und Bauchmuskelbereich.

Der Wert der einzelnen Übungen ist im Hinblick auf ihren Beitrag für das Schwimmen genau zu überprüfen. Bewegungsabläufe können effizient gestaltet werden, wenn bei der Formulierung der Ausführungsbestimmungen die internen Bedingungen (muskelsemechanische, neuromuskuläre und funktionell-anatomische Bedingungen) und die externen Bedingungen (antreibende Wasserkraft und hemmender Wasserwiderstand) berücksichtigt werden.

Im Grunde sind jedoch beide Betrachtungsweisen inhaltlich nicht zu trennen. Die Feststellung der Muskeltätigkeit ist ein Arbeitsbereich der Biomechanik, und andersherum spielen innerhalb einer funktionellen Muskelanatomie biomechanische Aspekte eine große Rolle.



Merke: Funktionell-anatomische Betrachtungen und physikalische Aspekte gehören bei der Beschreibung von Bewegungen und der Erläuterung einer sportlichen Technik zusammen!

Biomechanische Untersuchungsmethoden

Im Schwimmen werden zur Analyse von Bewegungsabläufen folgende Methoden eingesetzt:

- Impulslichtfotografie
- Lichtspuraufnahmen
- Unterwasserfilmaufnahmen
- Videoaufzeichnungen (zwei- und dreidimensional)

Die Bewegungsstruktur der Schwimmtechniken kann bspw. mit Hilfe von Lichtspuraufnahmen festgestellt werden. Hierzu werden den zu beobachtenden Schwimmern batterie-versorgte Lichtquellen am Handgelenk oder Fußgelenk befestigt und dann bei verdunkelter Schwimmhalle und ge-

öffnetem Kameraverschluss die Raumbahnen des Hand- oder Fußgelenkes als Lichtspur auf dem Film abgebildet.

Wenn die Kamera entsprechend der Geschwindigkeit des Schwimmers parallel zu ihm mitgeführt wird, entspricht dies einem mitbewegten, relativem Bezugssystem. Hierbei ist der Körper des Schwimmers für die Teilbewegungen das Bezugssystem. Die Auswertung dieser Art der Lichtspuraufnahmen ist hilfreich für weitere Bewegungserfahrungen, für die Bewegungsvorstellung, Bewegungsanweisungen und Bewegungskorrekturen. Die Bewegungen der Arme und Beine werden ohne Berücksichtigung der Schwimmbewegung beschrieben.

Wenn die Kamera ortsfest Aufnahmen der Lichtspuren ausführt, entspricht dies einem absoluten Bezugssystem und ist wichtig für biomechanische Teilanalysen. Diese Art der Lichtspuraufnahmen ist relevant für die Lernstufe der Feinkoordination und eine gut ausgeprägte Bewegungsvorstellung. Die Bewegungen der Arme und Beine werden von der Bewegung des Gesamtsystems überlagert.

Welche Informationen können aus derartigen Experimenten gezogen werden? Anhand solcher gewonnenen Aufzeichnungen und Bilder kann das Bewegungsmuster der jeweiligen Schwimmtechnik abgebildet werden. Unter Zuhilfenahme der biomechanischen Gesetzmäßigkeiten und je nach Aufgabenstellung können so individuelle Analysen der Schwimmtechnik des Schwimmers, Bewegungsanalysen die jeweilige Schwimmtechnik betreffend und wissenschaftliche Beweise für aufgestellte theoretische Überlegungen zu theoretischen Betrachtungen gewonnen werden.

Aus solchen Untersuchungen mit der Lichtspurtechnik hat man wesentliche Grundsätze zum Bewegungsmuster der Arme und Hände, ja der gesamten jeweiligen Schwimmtechnik gewonnen.

3.6.4 Wasserwiderstand und seine physikalischen Grundlagen

Aufgrund seiner hohen Dichte sind im Wasser bei umströmten Körpern einige physikalische Grundlagen von besonderer Bedeutung. Der Wasserwiderstand ist einerseits notwendig, um einen Antrieb des Schwimmers zu ermöglichen, andererseits jedoch übt er eine beträchtliche Bremswirkung aus. Newton hat die Zusammenhänge in einer Wasserwiderstandsformel dargestellt:

$$F_w = C_w \cdot A \cdot \delta \cdot v^2/2$$

F_w = Gesamtwiderstand, der sich aus dem Produkt von

C_w = Widerstandsbeiwert (Form des umströmten Körpers) mit

A = der Fläche senkrecht zur Anströmrichtung,

δ = der Dichte des Strömungsmediums (Wasser) und

$v^2/2$ = der Geschwindigkeit des sich bewegenden Körpers in zweiter Potenz durch zwei ergibt

Veranschaulichung des Widerstandskoeffizienten:

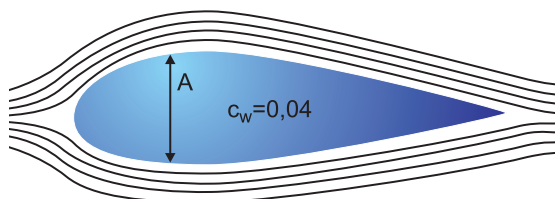


Abb. 3.5: Ideale Körperformen mit geringstem Wasserwiderstand

Methodisch betrachtet ergeben sich für den Ausbilder nur zwei Möglichkeiten der Reduzierung des Gesamtwiderstandes: Minimierung der Fläche senkrecht zur Anströmrichtung und von Bewegungen der Arme oder Beine entgegen der Schwimmrichtung unter Wasser.

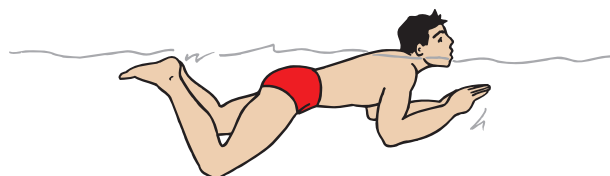


Abb. 3.6: Strömungsgünstige Haltung der Unterarme und Oberschenkel beim Brustschwimmen

Augenscheinlich wird diese Aufgabe des Ausbilders bei der Brustbeinbewegung sehr bedeutsam. Gelingt das langsame Heranführen der Fersen an das Gesäß nur durch das nicht erwünschte Ziehen der Knie unter den Bauch, so wird der durch die Oberschenkel hervorgerufene Wasserwiderstand im Extremfall die Vorwärtsbewegung des Schwimmanfängers völlig abbremsen. Andererseits besteht die methodische Aufgabe des Ausbilders darin, die für den Abdruck vom Wasserwiderstand notwendigen Flächen durch richtige Haltung der Arme unter Wasser bei einer Schwimmtechnik zu vergrößern:

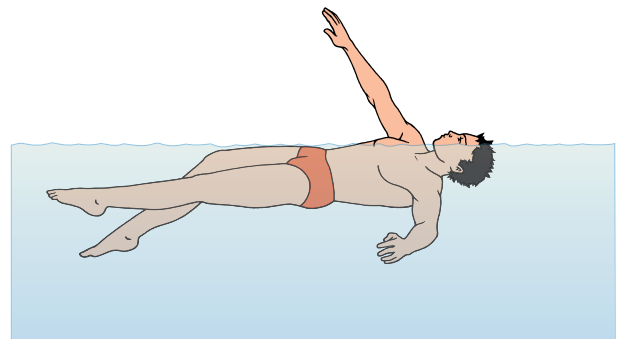


Abb. 3.7: Die Ausnutzung der Fläche des Unterarms vergrößert die Abdruckfläche in allen vier Schwimmarten (hier am Beispiel des Rückenrauschwimmens)

3.6.5 Bewegungsmuster der Arme und Hände

Nachfolgendes Experiment wurde von einem Erfinder vor mehr als 100 Jahren durchgeführt: Zur damaligen Zeit fuhren Raddampfer auf den Flüssen, die Ladung, aber auch Personen von Stadt zu Stadt beförderten. Der Erfinder überlegte nun, dass diese Raddampfer nicht wirkungsvoll und schnell genug arbeiteten.

Die Kraft des großen Schaufelrades wurde in seinen Augen nur ungünstig angewendet, weil die Schaufeln das Wasser nicht während ihrer gesamten Unterwasserzeit direkt nach hinten drückten. Seiner Ansicht nach war nur die Konstruktion wirkungsvoll, in der Schaufeln in einer Serie hintereinander angeordnet waren, wie bei einem Raupenfahrzeug. Dadurch, dass hierbei das Wasser über eine große Wegstrecke direkt nach hinten geschoben wurde, glaubte er, würde das Schiff im Gesamtergebnis viel schneller.

Als dann der Tag kam, in dem seine Erfindung gegen einen herkömmlichen Raddampfer um die Wette fuhr, blieb seine schaufelketten-betriebenes Schiff nahezu auf der Stelle stehen – ein Fiasko für ihn.

Warum?

Nachfolgende Lösung bitte erst nach eigenen Überlegungen zu Rate ziehen.

Lösung zum „Erfinder“: Der Erfinder hat nachfolgenden Grundsatz verletzt: Von Wasser, das in Bewegung ist, kann man sich nicht mehr wirkungsvoll abdrücken. Das vom Erfinder erbaute Schiff schob mit seiner Schaufelkette nur eine kleine Menge Wasser über eine große Strecke. Von dem so nach hinten in Bewegung gesetzten Wasser konnte sich die Schaufel nicht mehr abdrücken. Sollen die Schaufeln Antrieb bewirken, so müssen sie sich gegen stehendes Wasser oder von Wasser abdrücken, das in entgegengesetzter Richtung fließt.

Nun zurück in die „graue Theorie“ der Biomechanik: In der Kraulschwimmtechnik war es viele Jahre gängige Lehrmeinung, den Arm unter dem Körper gestreckt durchzuziehen und den Ellbogen nicht zu beugen. Nach Analyse von Lichtspuraufnahmen von Spitzenschwimmern wurde klar, dass diese Schwimmer einen kurvigen Armzug zeigten, Hand und Arm sich gleich einer Schiffsschraube durch das Wasser bewegten. Lediglich schlechte Schwimmer oder Schwimmanfänger zeigten die gestreckte Armzugtechnik.

Anhand dieser Beobachtungen ließ sich also die Theorie aufstellen und belegen, **dass gute Schwimmer ihre Hände und (Unter)arme vergleichbar einem Propeller bzw. einer Schraube benutzen**, um sich in ähnlicher Weise vom Wasser abzudrücken wie die Schiffsschraube.

Und noch ein weiteres Beispiel: Ein Ruderboot wird durch den Einsatz von Ruderblättern bewegt. Der Vortrieb, den wir dabei beobachten können, ergibt sich aus dem Druckunterschied zwischen der Vorderseite des Ruderblattes, wo ein hoher Druck herrscht, und der Rückseite des Ruders, wo sich ein Sog bildet und nur geringer Druck herrscht. Bei dieser Art von Antrieb ist der Sog notwendig. Wir haben hier ein Beispiel für eine Anwendung der Sogkraft vorliegen.

Physikalisch lassen sich die dabei wirkenden Kräfte mit dem **Prinzip von Bernoulli** erklären. Diese Anwendung des hydrodynamischen Lifts ist vergleichbar mit dem aerodynamischen Lift. Aufgrund der Ausnutzung dieses Prinzip ist es beispielsweise Flugzeugen möglich, zu fliegen: Die Tragflächen von Flugzeugen müssen eine gewölbte Oberfläche aufweisen; nur dann kann diese Tragfläche einen aerodynamischen Lift bewirken. Da die Oberseite stärker gewölbt ist als die Unterseite, muss sich die Luft an der Oberseite zwangsläufig schneller bewegen. Als Folge hieraus ergibt sich an der Oberfläche im Vergleich zur Unterseite ein geringerer Druck. Dieser ungleiche Druck bewirkt eine Aufwärtskraft: Das Flugzeug fliegt.

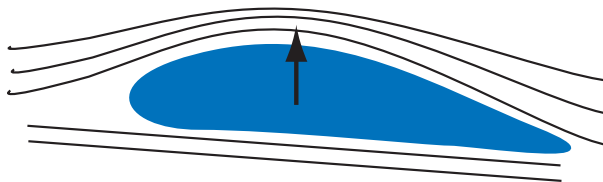


Abb. 3-8: Nach oben gerichtete Auftriebskraft bei einem umströmten Tragflügel

Die Hand des Schwimmers kann nach dem Prinzip von Bernoulli die Liftkraft nutzen, um den Schwimmer anzutreiben. Hierbei wird allerdings der Druckunterschied zwischen Handfläche und Handrücken durch den Anstellwinkel der Hand zu ihrer Bewegungsrichtung bestimmt und nicht durch ihre Wölbung. Der Druckunterschied zwischen Handfläche und Handrücken wird durch den Anstellwinkel der Hand zu ihrer Bewegungsrichtung bestimmt.

Was passiert nun, wenn der Schwimmer seine Hand mit einem zu kleinen wie auch mit einem zu großen Anstellwinkel durch das Wasser bewegt? Er wird langsamer. Sowohl ein zu kleiner wie auch ein zu großer Anstellwinkel der Hand hat ein Nachlassen der Liftwirkung zur Folge (der Schwimmer benutzt dann seine Hand wie eine Schaufel anstelle eines Schraubenflügels). Bei Flugzeugen spricht man davon, dass es durchsackt, wenn der Anstellwinkel zu groß gewählt wurde. Schwimmt der Schwimmer mit zu kleinem Anstellwinkel, nehmen Lift- und Sogkraft ab und die Hand beginnt zu rutschen.

Fazit: Der Schwimmer muss somit die Handstellung während eines Zuges ständig ganz genau ausbalancieren.

Der Anstellwinkel der Hand muss ständig dem fortlaufenden Richtungswechsel des Zuges angepasst werden. Hierbei ist auch der Unterarm mit einzubeziehen, damit die schraubenähnliche Fläche vergrößert wird. Eine richtige Wasserlage des Schwimmers, die so genannten Gleitlage (der Kopf ist dabei der höchste Punkt, die Füße der tiefste Punkt) erzeugt zusätzlich dynamischen Auftrieb: Der dynamische Auftrieb hält so den Schwimmer an der Wasseroberfläche.



Abb. 3-9: Gleitlage

3.6.5.1 Armzugmuster

Aus den Lichtspuraufzeichnungen von Spitzenschwimmern konnte weiter folgende Erkenntnis gewonnen werden: Diese Schwimmer zogen die Hände nicht auf einer Geraden nach hinten, sondern in Form eines „S“ oder umgekehrten Fragezeichens.



Merke: Der Armzug unter Wasser ist bei allen Schwimmtechniken dann effektiv, wenn unbewegtes Wasser zum Abdruck genutzt werden kann und die Handstellung Widerstands- und Liftkraft ausnutzt!

Es lässt sich demnach für alle Schwimmtechniken ein gemeinsames Fazit ziehen: Die Armbewegungen verlaufen nicht geradlinig. Die Arme beginnen den Zug mit gestrecktem Ellbogen, dann nimmt die Ellbogenbeugung im Verlauf des Zuges zu. Auf der Hälfte des Weges kann man einen Winkel von etwa 90 Grad zwischen Ober- und Unterarm erkennen.

Von diesem Punkt an streckt sich das Ellbogengelenk wieder, bis der Zug abgeschlossen und die Arme wieder gestreckt sind.

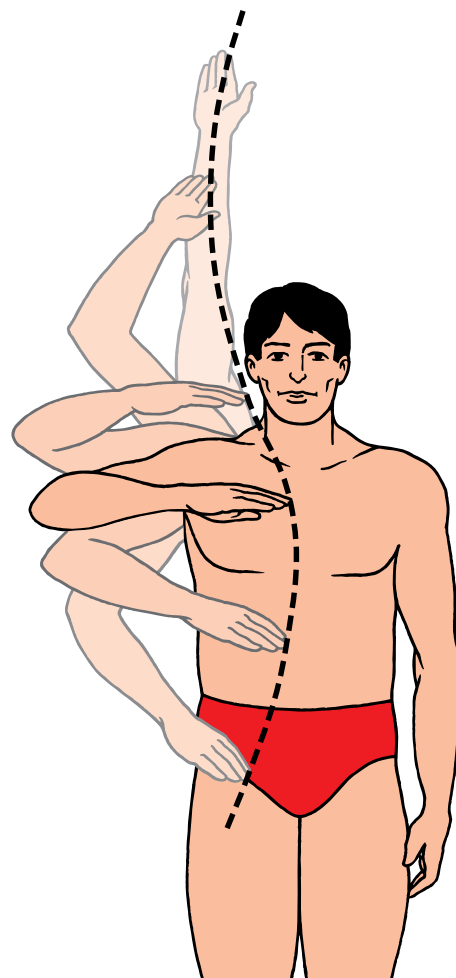


Abb. 3-10: S-förmiges Armzugmuster beim Kraulschwimmen unter Wasser (Ansicht von unten)

Auch die Seitenansicht bspw. im Rückenschwimmen zeigt, dass gute Schwimmer keinen geradlinigen Armzug unter Wasser ausführen.

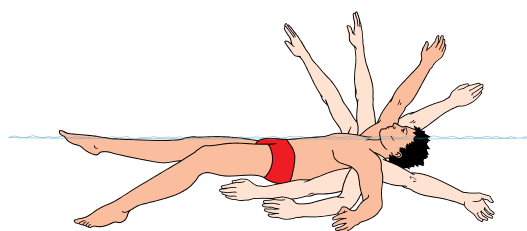


Abb. 3-11: Armzugmuster beim Rückenraulschwimmen aus der Seitenansicht

Und nun wiederum eine Frage: Die Drehrichtung einer Schiffsschraube verläuft quer zur Fahrtrichtung.

Warum? Auch hier gilt: Nachfolgende Lösung bitte erst nach eigenen Überlegungen zu Rate ziehen.

Lösung zur Schiffsschraube:

Die Schiffsschraube (oder auch ein Flugzeugpropeller) schiebt niemals Wasser (oder Luft) direkt nach hinten, sondern schraubt sich in stehenden Wasser (oder stehender Luft) nach vorn. Bei jeder Umdrehung wird stehendes Wasser (bzw. Luft) erfasst, die noch nicht nach hinten in Bewegung gesetzt wurde. Von daher arbeitet die Schiffsschraube (oder auch der Propeller) so effektiv.

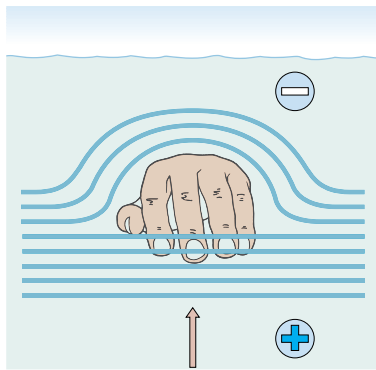


Abb. 3-12: Kraftwirkung an der Handfläche

Unter Berücksichtigung, dass der Schwimmer seine Hände als Schiffsschraube einsetzt, muss auch bedacht werden, dass diese Schiffsschraube niemals Wasser geradlinig nach hinten drückt und sich stets von ruhigem Wasser abdrückt. Hier ist somit ein weiteres physikalisches Prinzip der Flüssigkeitsmechanik anzutreffen:



Merke: Wirkungsvoller Antrieb wird dadurch erzeugt, indem eine große Menge Wasser ohne starke Beschleunigung über eine kurze Strecke bewegt wird!

Der Umkehrschluss hieraus lautet: Wenn eine kleine Wassermasse über eine große Strecke bewegt wird ist dies nicht so effektiv, als wenn eine große Wassermasse über eine kurze Strecke bewegt wird. Auf den Schwimmer angewendet bedeutet dies: Wenn der Schwimmer seine Hand beim Armzug geradlinig durchzieht, so schiebt er wenig Wasser unter großer Beschleunigung über eine lange Strecke. Sobald das Wasser in der unmittelbaren Umgebung seiner Hand durch die Armbewegung nach hinten in Bewegung gesetzt worden ist, findet der Schwimmer nur noch wenig Halt oder Abdruckmöglichkeit an diesem nach hinten strömenden Wasser. Daher muss der Schwimmer seine Hand in Form einer Ellipse (oder Schiffsschraube) bewegen, um fortlaufend auf ruhendes Wasser zu stoßen.



Merke: Je besser ein Schwimmer die physikalischen Gesetzmäßigkeiten ausschöpft, desto schneller wird er schwimmen!

3.6.6 Abschließendes Fazit zur Biomechanik

Warum sollte der Ausbilder Grundkenntnisse in Biomechanik aufweisen – eine Frage die sich sicherlich nicht nur am Ende dieses Kapitels stellt. Die sportlichen Techniken sind die augenblicklich gültigen Lösungsverfahren zur Bewältigung der Bewegungsaufgaben. Ihre Formulierung orientiert sich u.a. an idealen Normen (Spitzenschwimmern)

und an den biomechanischen Konzepten. Das momentane gültige Technikkonzept resultiert aus:

- Beobachtungen
- Diskussionen
- Biomechanische Untersuchungen
- Theoriebegleiteten Interpretationen

Tab. 3-14: Zusammenfassung

Es liefert Argumente, mit deren Hilfe aus den beobachteten Technikvarianten und den mit biomechanischen Verfahren erhobenen Messwerten bzw. Kennlinien (z.B. Raumbahnen, Geschwindigkeits-Zeitverläufe und Druck-Zeit-Verläufe) die biomechanischen „Eckwerte“ bzw. deren Ausprägung und damit die Technikmerkmale bestimmt werden, die ökonomisches und schnelles Schwimmen ermöglichen.

- Anweisen
- Beobachten
- Beurteilen
- Korrigieren
- Variieren
- Wieder beobachten.

Tab. 3-15: Bei Techniktraining müssen Trainer und Ausbilder

- Bewegungstechnische Kenntnisse haben (Technikmerkmale und Fehler erkennen können).
- Die körperlichen Voraussetzungen (Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit) kennen.
- Um die Zusammenhänge zwischen Technikmerkmalen, Fähigkeiten und dem Bewegungsziel wissen.
- Bewegungsanalytische Fähigkeiten besitzen.
- Kenntnis von alters- und stufenspezifischen Bedingungen haben sowie diese beherrschen.

Tab. 3-16: Trainer und Ausbilder müssen beim Techniktraining folgende Voraussetzungen erfüllen

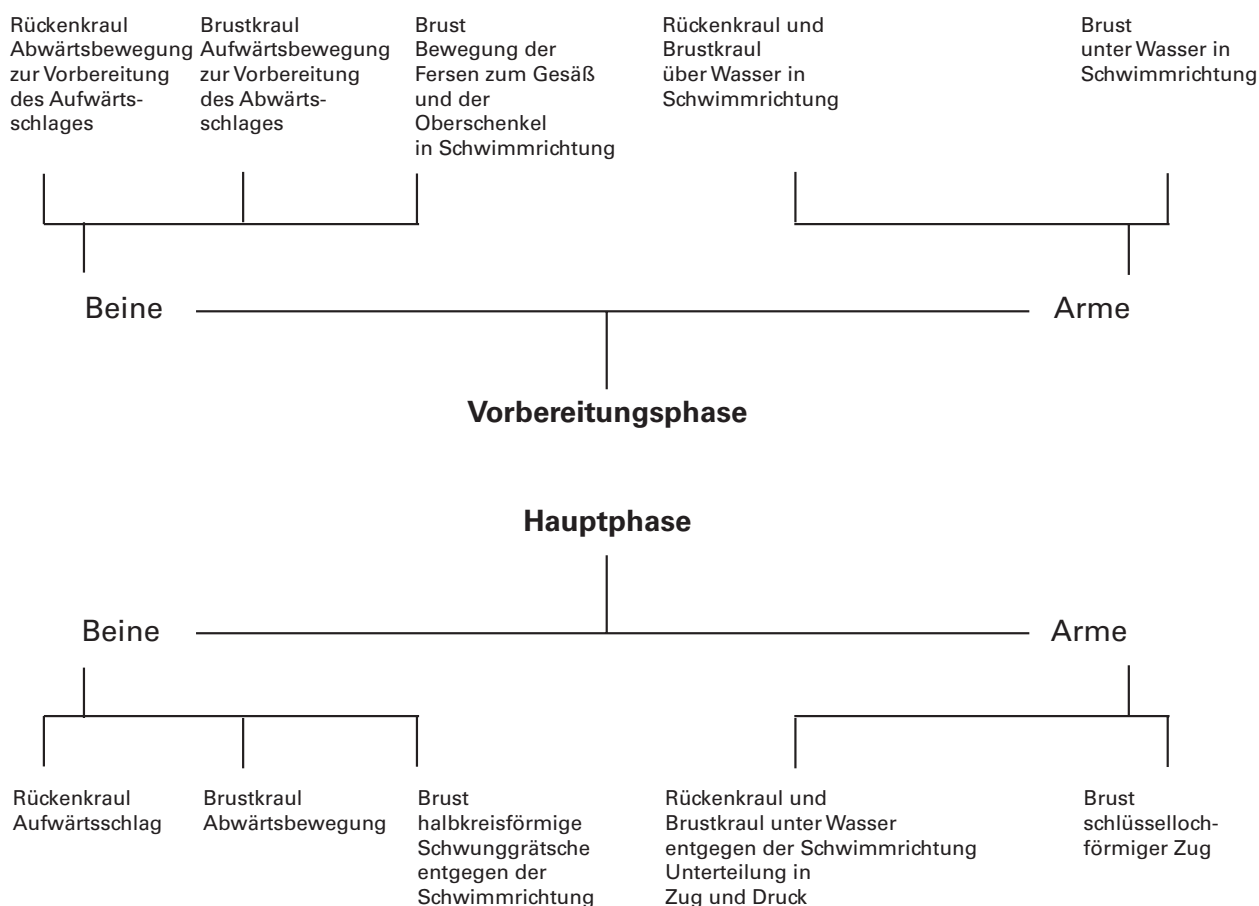
Wesentliche Voraussetzungen für ein erfolgreiches Beobachten und Beurteilen sind so die Kenntnisse der Technikmerkmale und Technikfehler und das Begreifen der Zusammenhänge zwischen den Technikmerkmalen und dem Bewegungsziel. Das Begreifen der biomechanischen Zusammenhänge ist mehr als bloße Kenntnis biologischer und physikalischer (mechanischer) Gesetzmäßigkeiten; es setzt eigenmotorische Bewegungserfahrung und das Verstehen der relevanten z.B. biomechanischen Rahmenbedingungen voraus. Diese Kenntnisse erleichtern das Lehren des Schwimmens.

3.7 Die sportliche Technik

Die sportliche Technik der Schwimmarten ist die jeweilige in der Praxis erprobte Art und Weise des Lösen einer Bewegungsaufgabe. Sie berücksichtigt die besonderen Voraussetzungen des Menschen und die durch Wettkampfbestimmungen geprägten Rahmenbedingungen. Sie basiert auf dem gegenwärtigen Erkenntnisstand zugrunde liegender Gesetzmäßigkeiten und unterliegt einer eigenständigen Weiterentwicklung.

- Alle Bewegungen haben bestimmte vorgegebene Ziel- und Aufgabenstellungen (im Sport gibt es keine ziellosen Bewegungen).
- Die entsprechend der Zielstellung an der Bewegung beteiligten Objekte (d.h. die zu bewegendende Masse – wie der eigene Körper) erfahren stets eine raum-zeitliche Veränderung.

Tab. 3-17: Allgemein ist der sportlichen Technik gemeinsam



Wir betrachten hierbei nur die Strukturierung nach dem zeitlichen Ablauf. Hiernach wird die Bewegung nach ihrem räumlich-zeitlichen Ablauf aufgegliedert. Beim Schwimmen, einer zyklischen

3.7.1 Strukturierung von Bewegungen

Ein Bewegungsablauf kann in Phasen (=Teilprozesse) aufgegliedert werden. Eine solche Phasengliederung ergibt die Bewegungsstruktur. Die Strukturierung einer Bewegung kann man dabei anhand verschiedener Parameter vornehmen:

- nach zeitlichen Ablaufphasen
- nach Funktionsphasen und
- nach Sequenzen.

Tab. 3-18: mögliche Strukturierung einer Bewegung

Bewegung, in deren Ausführung sich die Bewegungen aufgrund des Antriebs durch die Arme im Wechsel rechts/links mehrfach wiederholen, kommt es zur Phasenverschmelzung.

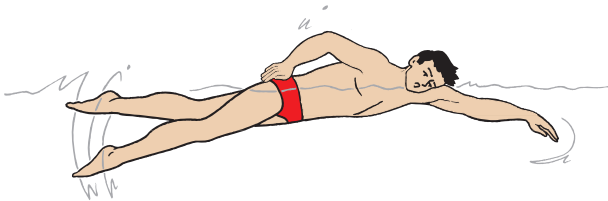


Abb. 3-13: Schwimmen, eine zyklische Bewegung

Die Grundstruktur zyklischer Bewegungen ist zweiphasig: Hauptphase und Vorbereitungsphase.

Phase	Hauptfunktion	Teilfunktion
Hauptphase	Antrieb, Abdruck vom Wasser.	Erreichen des Ziels. Optimale Koordination der Teilimpulse.
Vorbereitungsphase	Schaffen der Voraussetzungen für einen erneuten Abdruck.	Entsprechendes Entspannen und Anspannen der Muskulatur.

Tab. 3-19: Strukturierung einer zyklischen Bewegung nach der zeitlichen Ablaufphase

Die einzelnen Phasen stehen dabei in verschiedenen allgemeinen Beziehungen zueinander:

- **Zur Ergebnisbeziehung:** Jede folgende Phase ist abhängig vom Resultat der vorhergehenden.
- **Zur Kausalbeziehung:** Als Folge der Hauptphase gibt es immer wieder eine Vorbereitungsphase
- **Zur Zweckbeziehung:** Bereits bei motorischen Lernprozessen wird die Vorbereitungsphase in allen Zügen der Hauptphase untergeordnet und die Hauptphase wiederum von der Vorbereitungsphase beeinflusst

Vorbereitungs- und Hauptphase müssen als ganz enge Einheit in Bezug auf die Kraftentfaltung der Bewegung gesehen werden. Die aufgezeigte Trennung zwischen Vorbereitungs- und Hauptphase ist eine theoretische und orientiert sich an dem bei jeder Bewegung nachweisbaren Umkehrpunkt zwischen Antrieb und Abbremsen (Widerstandswirkung).

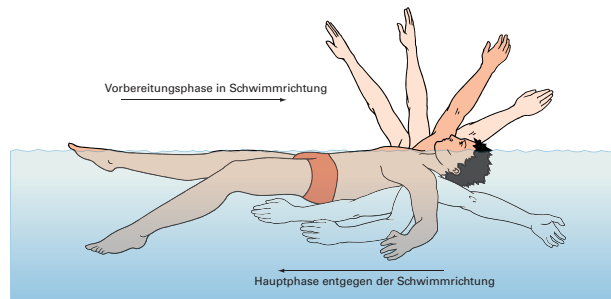


Abb. 3-14: Zweiphasige Bewegungsstruktur am Beispiel des Rückenkraulschwimmens der Armbewegung

3.8 Grundsätze der Bewegungslehre und des Bewegungslernens

Das Ausführen einer Technik basiert stets auf dem Prozess der Bewegungssteuerung und -regulation, d.h. der Aufnahme und Verarbeitung aktueller Informationen und deren Vergleichen und Verbinden mit den im Gedächtnis gespeicherten Bewegungserfahrungen. Zu Beginn des Lernprozesses erfolgt die Herausbildung eines Soll-Wertes. Dieser verkörpert das Bewegungsziel, das sich der Schwimmanfänger alleine setzt oder das von außen durch den Ausbilder vorgegeben wird.

Das Zentralnervensystem nimmt dabei die Informationen durch die Sinnesorgane auf, verarbeitet die ankommenden Informationen und als Resultat hieraus entsteht ein Bewegungsmuster. Da jeder Mensch nur eine beschränkte Kapazität zur Informationsverarbeitung besitzt, muss der Ausbilder für das Erlernen der Bewegung die richtigen Schwerpunkte setzen. Es entsteht die Bewegungsvorstellung.

Auf dieser Grundlage wird im Zentralnervensystem (motorisches Gedächtnis) ein Bewegungsentwurf anhand der gespeicherten Bewegungserfahrungen entwickelt. Je genauer die Vorstellung vom Ablauf der Technik einschließlich der Sinnesindrücke ist und je häufiger die Bewegung ausgeführt wird, desto besser wird der Bewegungsentwurf sein.

Die Bewegungsausführung beginnt, wenn der Schwimmanfänger die Entscheidung zur Bewegungsausführung gefällt hat (auch unbewusst) und die Nervenimpulse aus dem Zentralnervensystem zur Kontraktion der Muskulatur führen. Während des Bewegungsablaufes wirken Störgrößen aus der Umwelt, die die Bewegung erschweren oder verhindern können (z.B. kaltes Wasser). Um ein Bewegungsziel zu erreichen sind Rückmeldungen während des Bewegungsablaufes erforderlich. Diese Rückinformationen sind die Basis für die Regulation der Bewegung, ihre Abstimmung und Anpassung an die aktuelle Umweltsituation.

Mit zunehmender Automatisierung der Bewegung wird es für den Schwimmanfänger leichter, sich auf einzelne Punkte in der Bewegung zu konzentrieren. Das Ergebnis der Bewegungshandlung, der Ist-Wert, wird vom Schwimmanfänger selbst wahr-

genommen oder vom Ausbilder mitgeteilt. Ein Schwimmanfänger im Anfängerstadium kann diesen Vergleich nur unzureichend wahrnehmen und ist weitgehend auf entsprechende Hinweise seines Ausbilders angewiesen.

Das Ergebnis des Soll-/Ist-Vergleiches geht in die Vorbereitung der nächsten Bewegungsausführung mit ein. Durch wiederholtes Ausführen des Bewegungsablaufes werden im Gedächtnis des Schwimmanfängers zwei Dinge gespeichert:

- Es festigen sich spezielle Sinnesindrücke, die mit der Bewegung einher gehen; beispielsweise spürt der Schwimmer einen erhöhten Wasserwiderstand, wenn er den Arm richtig durch das Wasser zieht
- Der Schwimmanfänger lernt, seine Bewegungsausführungen durch rhythmische oder räumliche Selbstbefehle zu unterstützen. Solche Selbstbefehle können aus Wörtern oder Lauten bestehen

Tab. 3-20: Im Gedächtnis des Schwimmschülers werden gespeichert

3.9 Schaffen einer Bewegungsvorstellung



Merke: Der Schwimmanfänger muss eine Vorstellung vom Ablauf der Bewegung haben und die Erklärungen und Anweisungen verstehen, die ihm sein Ausbilder gibt!

Die verwendeten Begriffe und Formulierungen des Ausbilders müssen der Bewegungserfahrung, dem Wissen und dem Alter des Schwimmanfängers entsprechen. Als Hilfsmittel zur Schaffung einer Bewegungsvorstellung werden häufig Filme und verbale Beschreibungen eingesetzt.



Merke: Die eigene Ausführung des Bewegungsablaufes unterstützt die Weiterentwicklung der Bewegungsvorstellung!

Die gesamte Information, die ein Schwimmanfänger mit der Zeit über die zu erlernende Technik in seiner Bewegungsvorstellung zusammenfasst, besteht aus einem Teil Fremdinformationen (durch Demonstrationen, Filme, Bilder, Beschreibungen) und einem Teil Eigeninformation (durch Ausführen der Technik). Das Ausprobieren einer Technik ist damit ein zwar notwendiges, aber noch nicht ausreichendes Mittel zur Bildung einer umfassenden Bewegungsvorstellung.

Erst das Aufarbeiten der eigenen Bewegungserfahrung (mit Hilfe des Ausbilders/Trainers) schafft die Grundlage für das Erlernen einer Schwimmtechnik. Innerhalb der Anfängerausbildung im Schwimmen sieht diese Vorgehensweise zur Schaffung einer Bewegungsvorstellung etwa wie folgt aus:

- Erarbeitung einer groben Bewegungsvorstellung außerhalb des Wassers (Demonstration und Trockenversuche; kurze Erläuterungen).
- Demonstration im Wasser durch einen guten Schwimmanfänger.
- Demonstration durch eine bildliche Darstellung (Filme, Fotos, Bücher, etc.).
- Verlangsamer Bewegungsvollzug im Wasser unter erleichterten Bedingungen ohne Fortbewegung.
- Verlangsamer Bewegungsvollzug im Wasser unter erleichterten Bedingungen mit Fortbewegung.
- Normaler Bewegungsvollzug im Wasser unter erleichterten Bedingungen mit Fortbewegung.
- Normaler Bewegungsvollzug unter normalen Bedingungen.

Tab. 3-21: Schaffung einer Bewegungsvorstellung

Die Entwicklung der Bewegungsvorstellung und das Erlernen der Technik gehen dabei Hand in Hand und verschmelzen miteinander. Wichtig für den Lernprozess der Technik ist, dass der Ausbilder den Schwimmanfänger immer wieder auffordert, wesentliche Merkmale der Technik und spezielle Einzelheiten verbal zu äußern.

Das Erlernen einer sportlichen Bewegung ist demnach ein sehr individueller, ganzheitlich-komplexer und aktiv zu beeinflussender Prozess, der immer in einem sozialen Umfeld gestaltet wird. Das Erlernen von Bewegungen lässt sich wie folgt vereinfacht erklären: Unser Zentralnervensystem

(bspw. das Gehirn) ist in der Lage, eine Bewegung anhand eines Musters, ähnlich einer Zei-

chenschablone, zu speichern. Dieses gespeicherte Muster kann je nach Situation abgerufen werden, und über Kommandos aus dem Zentralnervensystem werden den Muskeln Aktivierungsbefehle erteilt. Die Bewegung wird ausgeführt.

Das ablaufende Bewegungsmuster ist kein starres Programm, sondern hat sinnvolle Bandbreiten (Toleranzen, Spielräume). Je öfter das Programm abgerufen wird, desto stärker wird das Bewegungsmuster ausgebildet. Die Bewegung wird erlernt.

Anfangs ist es für den Ausbilder wichtig, sich auf wesentliche Elemente des Bewegungsablaufes zu konzentrieren, die er dem Schwimmanfänger vermittelt. Im weiteren Prozess der Schwimmausbildung wird aus der anfangs grob koordinierten Bewegung ein sich in Details den individuellen körperlichen Voraussetzungen „anpassender“ Bewegungsablauf.

Der Ausbilder muss diesen Lernprozess für den „Einsteiger“ in der ersten Lernstufe aktiv führen und durch die richtige Stoffauswahl (was soll warum erlernt werden), gepaart mit dem richtigen methodischen Weg (wie soll etwas erlernt werden) zielgerichtet beeinflussen.

Da sich das Schwimmen in einem Umgebungsmedium, dem Wasser, mit einem spezifischen Gefährdungspotential und besonderen Anforderungen für die Lehrweise vollzieht, gelten für den Lernprozess im Schwimmen spezifisch ergänzende Grundsätze:

- Sicherheit beim Üben und in der Ausbildung zum Schutz vor dem Ertrinken beachten.
- Wassergewöhnung/Wasserbewältigung zum Abbau der Angst entwickeln.
- Grundfertigkeiten des Schwimmanfängers zur Wasserbewältigung einsetzen.
- Bewegungsvorstellung entwickeln und über verschiedene Lernkanäle nutzen.
- Das Erlernen von Bewegungen erfolgt durch Üben des Bewegungsablaufes.
- Das Erlernen von Teilbewegungen hat sich als methodischer Weg bewährt.
- Zu Beginn sind kurze Teilstrecken für das Bewegungslernen zu nutzen; die Teilstrecklänge für die Bewegungsausführung kann mit zunehmendem Beherrschungsgrad verlängert werden (möglichst mit 5 oder 10 Meter Strecken beginnen), d.h. die richtige Bewegungsausführung hat gegenüber der Ausdauerentwicklung Vorrang.
- Vielfältige Bewegungsaufgaben und Spaß an dem Aufenthalt im Wasser sichern die aktive Auseinandersetzung mit dem Medium und

führen in der Konsequenz zu einem effektiveren Lernprozess.

- Es muss eine Rückinformation über die Bewegungsausführung erfolgen (z.B. auch Fehlerkorrektur oder Anerkennung und Bekräftigung bei einem guten Bewegungsvollzug).

Tab. 3-23: Ergänzende Anforderungen für die Lehrweise

3.9.1 Körperliche Fähigkeiten und schwimmetechnische Fertigkeiten

Jede Bewegung erfordert Energie. So wie ein fahrendes Auto Energie (beispielsweise Benzin oder Diesel) benötigt, genauso ist ein sich im Wasser bewegend – schwimmender – Mensch auf Energie für seine Muskelgruppen angewiesen.

Der menschliche Körper ist jedoch keine Maschine, sondern ein unter Belastung ermüdender Organismus. Mit steigender, im Anfängerschwimmen vor allem zeitlich fortschreitender Bewegung im Wasser, d.h. Belastung, steigt die Ermüdung. Der Schwimmanfänger kann für die Lösung einer gestellten Aufgabe mit fortschreitender Zeit immer weniger Energie für deren Lösung aufbringen. Das bedeutet, dass der Schwimmanfänger erholt, also wenig ermüdet für einen erfolgreichen Lernprozess sein muss.

Der Ausbilder hat die Organisation seiner Ausbildung für diese Lernphasen so zu gestalten, dass Lernaufgaben für die jeweilige Anfangsschwimmart am Beginn seiner Übungseinheit liegen oder Pausen für die Erholung der Schwimmanfänger eingebaut sind. Die motorische Leistungsfähigkeit eines Menschen wird durch den Ausprägungsgrad der notwendigen motorischen Bewegungsqualitäten bestimmt.

Je nach motorischer Beanspruchung werden Bewegungsmuster sehr umfangreich und differenziert oder sehr unausgebildet und grob gespeichert. Die motorischen Fähigkeiten entwickeln sich relativ unabhängig voneinander und mit unterschiedlichen Entwicklungsgeschwindigkeiten. Im Folgenden unterscheiden wir folgende körperliche Fähigkeiten:

- Konditionelle Fähigkeiten: Ausdauer, Schnelligkeit, Kraft
- Koordination/koordinative Fähigkeiten
- Beweglichkeit

Tab. 3-23: Körperliche Fähigkeiten

Konditionelle Fähigkeiten:

Ausdauer ist die Fähigkeit des Menschen, bei körperlichen Leistungen Ermüdungen zu widerstehen. Diese Fähigkeit kann bis ins hohe Alter gut entwickelt werden.

Kraft ist die Fähigkeit des Menschen, durch Kontraktion von Muskeln Bewegungen seines Körpers hervorzurufen. Dabei werden immer Widerstände überwunden. Kraft ist im physikalischen Sinne immer die Ursache einer Bewegung. Je höher der zu überwindende Widerstand ist, desto höher ist die aufzuwendende Kraft. Für Kinder bis zum Abschluss ihrer körperlichen Entwicklung sollte als maximale Widerstandsgröße das eigene Körpergewicht dienen.

Schnelligkeit ist die Voraussetzung des Menschen, motorische Aktionen unter gegebenen Bedingungen in einer kürzest möglichen Zeit auszuführen. Diese Fähigkeit ist in hohem Maße genetisch durch die Prozesse der Reizleitung bestimmt und durch Training nur begrenzt entwickelbar.



Merke:
Ausdauer ist die wichtigste körperliche Fähigkeit für das Schwimmen!

1. Ausdauer: Hierunter versteht man die Widerstandsfähigkeit des Menschen gegen Ermüdung bei sportlichen Belastungen. Die Fähigkeit, Ermüdung zu verzögern, wird vor allem dadurch beeinflusst, wie der Organismus des Menschen in der Lage ist Energie für die Bewegung der Muskeln bereitzustellen. Diese Fähigkeit wird vor allem durch Training entwickelt.

Es werden zwei Formen der Energiebereitstellung bei körperlichen Bewegungen unterschieden: anaerobe und aerobe Energiebereitstellung. Für das Schwimmen ist besonders die aerobe Energiebereitstellung von Bedeutung. Leistungsbe-grenzend für die aerobe Ausdauer wirken die Leistungsfähigkeit von Herz, Kreislauf und Atmung sowie der Stoffwechsel der beanspruchten Muskulatur.

Schäden können lediglich bei Beanspruchung unter anormalen Umweltbedingungen (hohe Temperatur, voller Magen, u.a.) oder bei Vorschäden auftreten. Ausdauertraining muss ein Teil des Gesamttrainings sein und nicht als spezielle Form hervorgehoben werden.

2. Kraft: Unter Kraft versteht man die Fähigkeit des Menschen, aufgrund von Innervations- und Stoffwechselprozessen in der Muskulatur einen äußeren Widerstand zu überwinden oder ihm entgegenzuwirken. Die Muskeln können Kraft ohne Veränderung der Muskellänge (statisches Verhalten), bei Verkürzung (dynamisch überwindendes Verhalten) und bei Verlängerung (dynamisch nachgebendes Verhalten) entwickeln. Unterschieden wird nach:

- **Maximalkraft, der höchstmöglichen Kraft, die von der Muskulatur entwickelt werden kann**
- **Schnellkraft als Fähigkeit, mit hoher Kontraktionsfähigkeit Widerständen entgegen zu wirken**
- **Kraftausdauer als Wiederholbarkeit von Kraftleistungen bei ausdauernder Belastung**

3. Schnelligkeit: Hierunter versteht man die Fähigkeit des Menschen, motorische Aktionen mit höchster Intensität in einem unter den gegebenen Bedingungen minimalen Zeitabschnitt zu vollenden. Im Bereich der Schnelligkeit kann man unterscheiden in:

- **Reaktionsschnelligkeit, die Fähigkeit, Reize möglichst schnell in Bewegung umzusetzen**
- **Aktionsschnelligkeit (Schnelligkeit bei azyklischen Bewegungen), die Fähigkeit, azyklische Bewegungsabläufe in kürzester Zeit durchzuführen**
- **Schnelligkeitsausdauer**
- **Handlungsschnelligkeit**
- **Schnellkraft, die Fähigkeit, alle Bewegungsformen gegen größere Widerstände kürzest möglich auszuführen**

4. Koordination: Eine Vielzahl koordinativer Fähigkeiten wird unter dem Begriff Koordination zusammengefasst. Unter Koordination versteht man das Zusammenwirken von Zentralnervensystem und Skelettmuskulatur innerhalb eines gezielten Bewegungsablaufes als Organisation der Steuerung eines Bewegungsvollzugs.

Die Koordination ist keine angeborene Größe, sondern entwickelt sich in der tätigen Auseinandersetzung mit gestellten Aufgaben. Die bei Geburt vorhandene ungerichtete und willkürliche Reaktion auf Reize wird abgelöst durch bewußtseinsfähige oder unbewußte Steuerungsvorgänge. Einfache Bewegungsmuster werden in der Kombination mit anderen zu komplexen Bewegungsketten.

In einer Vielzahl von Entwicklungsschritten, zunächst im Versuch-Irrtum-Lernen, später auch durch gedankliches Vorstellen und Bewerten, wird immer differenzierter gesteuert und schließlich eine koordinative Feinsteuerung erreicht. Die Ausbildung und Qualität koordinativer Funktionen beeinflusst die Geschwindigkeit und die Qualität der Lernprozesse von Bewegungsfertigkeiten und sportlichen Techniken.

Steuerungsfähigkeit, Rhythmusfähigkeit, Differenzierungsfähigkeit, Gleichgewichtsfähigkeit und Reaktionsfähigkeit werden dabei als grundlegende Fähigkeiten angesehen, die mit der Koordination eng verbunden sind.

5. Beweglichkeit (Gelenkigkeit): Hiermit wird die Fähigkeit umschrieben, die Bewegungsmöglichkeit der Gelenke optimal auszunutzen. Die Beweglichkeit ist abhängig von der Gelenkform, der Länge und Dehnbarkeit der Gelenkbänder, vom Widerstand des Muskelzuges, gegen den bei einer Drehung gearbeitet wird und von den das Gelenk umgebenden Weichteilen.

Kleinkinder besitzen eine hohe Elastizität aufgrund des noch nicht verfestigten Halte- und Stützapparates. Der Höhepunkt der Beweglichkeitsentwicklung liegt zwischen dem 12. bis 14. Lebensjahr. Schädigungen können dann auftreten, wenn Gelenke unökonomisch, einseitig oder überlastend trainiert werden.

3.9.2 Methodische Wege des Erlernens einer sportlichen Technik

Das Hauptanliegen des Techniklernens im Sport lässt sich in etwa wie folgt umschreiben: Durch planvolle und aktive Auseinandersetzung des Schwimmanfängers mit der sportlichen Technik sollen spezielle Bewegungserfahrungen vermittelt werden. Diese werden mit Hilfe von Zusatzinformationen (beispielsweise Demonstration und Bewegungsbeschreibungen) zu einer angemessenen Bewegungsvorstellung (Bewegungsbild) verbunden, um daraus geeignete Bewegungsprogramme (Nerv-Muskel-Befehle) und erforderliche Fähigkeiten zur Bewegungskoordination (Steuerung und Regelung der Bewegung) zu entwickeln.

Der methodische Weg kann wie folgt beschrieben werden:

- Schaffen der Bewegungsvorstellung
- Körperliche Voraussetzung entwickeln
- Teilbewegungen einführen und festigen
- Gesamtbewegung einführen
- Hauptfehler korrigieren
- Gesamtbewegung in Grobform ausführen und festigen



Merke: Techniktraining verlangt, zumindest vom Ausbilder, ein möglichst umfangreiches und detailliertes Wissen zur speziellen Technik und zu allgemeinen Bewegungsgesetzmäßigkeiten!

Techniktraining ist ein langfristiger Prozess und beginnt beim Anfänger. Aber auch der weiter fortgeschrittene Schwimmanfänger trainiert Technik. Das Techniktraining bedeutet das Sich-Aneignen, Verbessern und Automatisieren von sportlichen Fertigkeiten/Techniken als Ergebnis ihres wiederholten und bewussten Ausführens. Dabei werden Lernfortschritte vor allem durch eine Verbesserung des Zusammenspiels von Zentralnervensystem und Muskulatur bewirkt.



Merke: Techniktraining beginnt mit dem Entwickeln der Bewegungsvorstellung!

- Bildreihen
- Demonstrationen an Land und im Wasser
- Filmen
- Bewegungshilfen.

Tab. 3-24: Bewegungsvorstellung entwickeln durch:

Allgemeine Möglichkeiten, stufenspezifische und altersspezifische Bewegungsvorstellungen und Kenntnisse zu vermitteln:

- Schwimmanfänger über Technik reden lassen
- Sie selbst die Technik analysieren lassen (Videoaufnahmen)
- Die Technikanteile und Technikmerkmale vom Schwimmanfänger aussprechen lassen
- Auf Zusammenhänge zwischen den konditionellen Fähigkeiten und schwimmtechnischen Merkmalen hinweisen
- Zur Eigenkontrolle motivieren
- Diskussionen über die Schwimmtechnik führen

Hierfür stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Filme, Zeichnungen, Demonstrationen (auch in Zeitlupe)
- Vergleichende Technikanalysen (z.B. mit Film)
- Richtige und falsche Bewegungsabläufe gegenüberstellen. Dabei muss die Demonstration der richtigen Ausführung am Ende stehen
- Technikbeschreibungen altersspezifisch erklären

3.10 Fehlerkorrektur

Während der Bewegungsausführung des Schwimmanfängers ist der Ausbilder ständig gefordert. Seine Aufgabe besteht darin, die durch den Schwimmanfänger gezeigte Bewegung zu erfassen, sie mit den Sollwerten dieser Bewegung zu vergleichen und die eventuelle Abweichung zu erkennen.

Für die drei Schwimmtechniken Brustschwimmen, Brustkraul und Rückenkraul ist es für den Ausbilder wichtig, über die entsprechenden theoretischen Kenntnisse der jeweiligen Bewegungsausführungen zu verfügen. Darüber hinaus ist von ihm die bereits genannte didaktische Reduktion auf die Merkmale der Grobkoordination als Zielstellung vorzunehmen. Das Beherrschen der Technik erleichtert es zudem dem Ausbilder, sich der Probleme zu erinnern, die er selber beim Erlernen hatte. So kann er schwierige Passagen besser vorhersehen und angemessen gegensteuern. Er muss in der Lage sein, dem Schwimmanfänger zu vermitteln, wo der Fehler liegt und wie er abgestellt werden kann. Für die richtigen Maßnahmen der Fehlerkorrektur sind neben dem Fachwissen dem methodischen Repertoire und der entsprechenden Erfahrung auch der Einfallsreichtum des Übungsleiters von Bedeutung.

Neben den allgemein gültigen Grundsätzen ist festzuhalten, dass jeder Mensch anders lernt und die Entscheidung für ein richtiges methodisches Vorgehen oft eine Einzelfallentscheidung darstellt, die von vielen Bedingungen abhängig ist. Eines jedoch ist sicher: Nur die ständige Suche nach neuen Wegen sichert über die Abwechslung den Erfolg auch für den Einsatz der erfolgreichen Maßnahmen der Fehlerkorrektur. Sollen die methodischen Maßnahmen des Übens und der Fehlerkorrektur erfolgreich sein, ist es für den Ausbilder wichtig zu erkennen, welche Belastung durch die jeweilige Übung für den Übenden entsteht.

Wird dieser Sachverhalt der Belastung außer Acht gelassen, kann die durch das Üben hervorgerufene Belastung zu einer Ermüdung führen, die ein effektives Lernen der Bewegung verhindert. Je schneller der Schwimmanfänger sich bewegt und je weiter er schwimmt, desto stärker reagiert sein Organismus. Diese Körperreaktionen gehen einher mit intensiverer Atmung, schnellerem und kräftigerem Herzschlag, Temperatursteigerung und verstärktem Schweißausbruch. Es folgt eine Ermüdung des Körpers, die bspw. an verschiedenen Symptomen ablesbar wird, wie z.B. hohe Atemfrequenz durch den Mund, Hautrötung, Unaufmerksamkeit, Verschlechterung der Bewegungsqualität, Ausweichen der Aufgabenstellung, Blockadereaktionen oder auch Emotionsausbrüche.

Das Lernen einer Bewegung sollte daher immer mit einer relativ geringen Belastung verbunden sein. Der Ausbilder sollte daher die vier Faktoren, die letztlich die Belastungswirkungen hervorrufen, kennen und sein methodisches Vorgehen diesem Grundsatz unterordnen. Das Bewegungslernen ist dabei unter zeitlich-organisatorischem Aspekt im Ablauf einer Übungsstunde meist am Anfang anzusiedeln und sollte bei geringer Belastungsintensität von ca. 40-50 % in einer Phase relativer Erholung durchgeführt werden.

- Beobachte den Schwimmanfänger genau und erfasse seine Abweichungen der Schwimmbewegungen von der Zielbewegung (Soll/Ist-Vergleich).
- Korrigiere zunächst den Hauptfehler; die leichten beheben sich dann oft von selbst.
- Der Schwimmanfänger muss einsehen, was er falsch gemacht hat; nur so kann er etwas ändern.
- Korrigiere nicht übertrieben, sonst kommt es zu Unlust und Resignation.
- Wähle Lernschrittwiederholungen, auch aus dem Programm der Wasserbewältigung, wenn es notwendig ist.
- Willst du das Falsche dem Richtigen gegenüberstellen, so muss die richtige Demonstration am Ende stehen.
- Ein Fehler sollte sofort dann, wenn er aufgetreten ist, korrigiert werden, denn sonst schleift sich die falsche Bewegung (gerade beim Brustschwimmen) viel zu leicht ein und kann nur schwer behoben werden.
- Setze geeignete Lernhilfen ein (Wand, Stab,...).
- Festige die richtige Bewegung durch ein individuell durchdachtes Übungsprogramm.

Tab. 3-25: Merksätze zur Fehlerkorrektur

Bei der Korrektur der auftretenden Fehler ist es wichtig, die Ursachen zu erkennen und vorrangig an deren Beseitigung zu arbeiten. Oft zeigt es sich dann, dass die Hauptfehler (Grobfehler im Sinne der Merkmale für die Grobkoordination), d.h. die großen Abweichungen von den entscheidenden Merkmalen der jeweiligen Schwimmtechnik, relativ schnell überwunden werden können. Entscheidende Bedeutung kommt der Entwicklung der Bewegungsvorstellung (siehe Kapitel 3.9) zu, die oft die entscheidende Fehlerursache darstellt. Die nachfolgende Übersicht verdeutlicht das Zusammenwirken der verschiedenen Kenntnisse und Erfahrungen des Lehrenden für eine erfolgreiche Fehlerkorrektur:

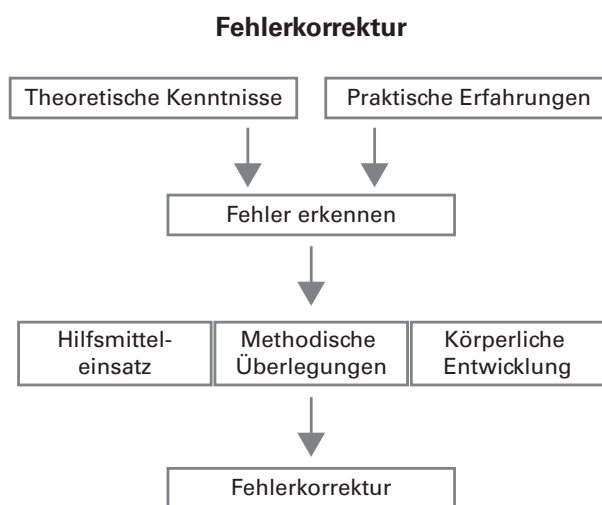


Abb. 3-15: Fehlerkorrektur

Die Fehlerkorrektur dient der Beseitigung von Abweichungen von einem effektiven und möglichst ausdauernden Bewegungsablauf zur Erreichung der angestrebten Wassersicherheit. Es gibt zwei Formen der Fehlerkorrektur: die direkte Fehlerkorrektur und die indirekte Fehlerkorrektur. Bei der ersten Form wird der zu korrigierende Fehler direkt angesprochen.

Der Schwimmanfänger erhält eine konkrete auf den Fehler bezogene Bewegungsaufgabe. Kann er den Korrekturhinweis in seiner Bewegungsausführung mehrmals erfolgreich berücksichtigen und damit den Fehler aus seinem im motorischen Gedächtnis gespeicherten „Muster“ beseitigen, ist damit der vom Ausbilder angestrebte Lernerfolg eingetreten.

Oftmals wird jedoch die direkte Fehleransprache keinen Erfolg haben. In diesen Fällen ist dann zur indirekten Fehlerkorrektur überzugehen. Indi-

rekt heißt dabei: Veränderung der Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für die Bewegungsausführungen (z.B. erleichterte Bedingungen durch Einsatz von Hilfsmitteln und Hilfsgeräten und veränderte Aufgabenstellung für die auszuführende Bewegung - bspw. beim Fehler des „Sitzens“ beim Rückenschwimmen in Bezug auf die Körperlage den Korrekturhinweis „Kopf in den Nacken nehmen“ erteilen. Folgende Fehlerarten werden unterschieden:

- Allgemeine Fehler
- Individuelle Fehler

- Grobfehler
- Feinfehler
- Hauptfehler
- Nebenfehler

Tab. 3-26: Fehlerarten

Oft treten mehrere Fehler gleichzeitig auf, und in diesem Fall ist es die Aufgabe des Ausbilders, verschiedene Fehlerarten zu erkennen, zu bewerten und anschließend in der richtigen Reihenfolge an diesen Fehlerarten zu arbeiten.

Fehlerart	Kriterium	Beispiele für methodische Maßnahmen	Priorisierung	Fehlerbeispiel aus dem Brustschwimmen
Allgemeiner Fehler	Viele oder mehrere Schwimmanfänger zeigen dieses Fehlerbild.	Entwickeln der Bewegungsvorstellung bei der ganzen Schwimmgruppe über verschiedene (mehrere) Lernkanäle ansprechen.	Ist vor dem individuellen Fehler zu korrigieren.	Keine halbkreisförmige Armbewegung.
Individueller Fehler	Das Fehlerbild tritt nur bei wenigen oder einem Schwimmanfänger auf.	Ein sehr schwer zu beseitigender Fehler. Auf waagerechte Lage der Hüfte/Schultern rechts/links achten, zu tief liegende Seite anheben lassen.	Ist gegenüber dem allgemeinen Fehler nachrangig und erst nach dessen Beseitigung zu korrigieren.	„Schere“ als asymmetrischer Beinschlag.
Grobfehler	Entscheidender Fehler bezogen auf ein Merkmal der Bewegungsausführung in Form der Grobkoordination.	Zurückgehen in der methodischen Reihe, z.B. Gleitübungen, Fersen zum Gesäß führen, Knie nicht unter den Bauch ziehen, durch ziehen in Schwimmrichtung Schwimmgeschwindigkeit erhöhen, Widerstand an den Oberschenkeln „erfahren“ lassen, Entwickeln der Bewegungsvorstellung.	Ist vor dem Feinfehler zu korrigieren.	Zu starkes Anziehen der Beine beim Brustschwimmen unter den Rumpf (Bauch).
Feinfehler	Kein Fehler, der für die Bewegungsausführung in Grobkoordination Bedeutung hat.	Kenntnisse über den Bewegungsablauf abfragen, vor Augen führen des Fehlers durch Videobilder.	Gegenüber dem Grobfehler nachrangig.	Zu breiter Armzug (Hände ziehen über die Schulterbreite hinaus).
Hauptfehler	Die Bewegungsausführung weicht in dem entscheidenden Merkmal von der auf das Leitbild bezogenen Grobkoordination ab.	Zurückgehen in der methodischen Reihe, Ausatmen ins Wasser üben lassen (Grundfertigkeiten), Übungen zur Kopfsteuerung z.B. Sprünge im hüfttiefen Wasser unter bewusster Steuerung des Kinnes zur Brust vor dem Eintauchen (Delphinsprünge).	Entscheidender Fehler für das richtige Erlernen der Bewegung in Grobkoordination.	Keine nahezu waagerechte Wasserlage, Kopf bleibt im Nacken.
Nebenfehler	Die Bewegungsausführung weicht in weniger wichtigen Merkmalen ab.	Verbessern der Brustbeinbewegung durch konsequentes Üben als Teilbewegung mit übertriebenem Anschlagen der Fersen ans Gesäß, Erhöhen der Fußbeweglichkeit.	Im Anfängerschwimmen für die Grobkoordination von untergeordneter Bedeutung.	Anziehen der Beine erfolgt nicht bis zum Gesäß. Füße werden für den Abdruck nicht nach außen gedreht.

Tab. 3-27: Fehlerarten und ihre Einordnung in das methodische Vorgehen zur Fehlerkorrektur

Nach den allgemeinen Aspekten zur Fehlerkorrektur sollen nun die für das Anfängerschwimmen relevanten Fehler in den drei Schwimmarten Brustschwimmen, Kraulschwimmen und Rückenkraultschwimmen einer näheren Betrachtung unterzogen werden. Grundsätzlich gibt es für den Ausbilder drei Möglichkeiten, die Fehler des Schwimmanfängers zu korrigieren:

Durch mündliche Hinweise	verbal	
Durch Vormachen oder Vorma- chen lassen	optisch	
Durch eine Aufgabenstellung, bei der der Schwimmanfänger durch körperliche Reize merkt, worauf er achten soll	taktil	

Tab. 3-28: Möglichkeiten der Fehlerkorrekturen

3.10.1 Fehlerkorrektur in den Anfangsschwimmarten

Erst nach der erfolgreichen Wassergewöhnung und der Wasserbewältigung (siehe Kapitel 2.4 und 2.5) folgt in der Schwimmausbildung die Lehre der ersten Schwimmtechnik zur Entwicklung der angestrebten Wassersicherheit. Die Schwimmart ist dabei eine der drei folgenden Schwimmtechniken:

- Brustschwimmen
- Kraulschwimmen
- Rückenkraultschwimmen

Das Erlernen einer Bewegung kann als ein Prozess angesehen werden, der zu einer Speicherung eines Bewegungsprogrammes im Zentralnervensystem (motorisches Gedächtnis) führt und damit in einer Wiederholung gewollt abrufbar wird. Eine Schwimmtechnik gilt also bereits als „gelernt“ wenn sie in ihrer Ausführung erfolgreich wiederholt werden kann.

Das Ziel des Bewegungslernens besteht anfangs darin, dass die Bewegung in ihren Eckpunkten „grob“ vollzogen werden kann. Lernen vollzieht sich durch das Üben eines Bewegungsablaufes und sichert die Abrufbarkeit des Bewegungsmusters in zunehmend verbesserter Ablaufqualität. Für das Erlernen einer sportlichen Bewegung im Schwimmen, einer Schwimmtechnik, gelten folgende Grundsätze des Übens:

- Für ein erfolgreiches Üben muss ein Ziel vorhanden sein (z.B. das Feinziel: Entwicklung der Bewegungsvorstellung für den Rückenkraultarmzug unter Wasser)
- Üben setzt den Willen zur Verbesserung voraus (Motivation schaffen)
- Richtiges Üben erfolgt systematisch geplant und konsequent
- Üben verbessert primär koordinative Fähigkeiten als Voraussetzungen für eine verbesserte Bewegungsausführung
- Üben verbessert auch die konditionellen Fähigkeiten
- Freudvoll betontes Üben beschleunigt den Lernprozess
- Üben dient dem Sammeln von vielfältigen Bewegungserfahrungen
- Der Ausbilder sollte im Übungsprozess das Erfolgserlebnis „organisieren“

Tab. 3-29: Grundsätze für das Erlernen einer Schwimmtechnik

Für den motorischen Lernprozess gelten, unabhängig von der Anfangsschwimmart, die gleichen Grundsätze der Fehlererkennung, -bewertung und -korrektur für den Schwimmausbilder. Wichtig ist dass das Erkennen und die Bewertung möglicher Fehlerursachen parallel zu den Maßnahmen der Fehlerkorrektur vorgenommen werden müssen.

- Ungenügende Bewegungsvorstellung
- Ungenügendes Niveau der körperlichen Fähigkeiten (z.B. allgemeine Kraft)
- Angst oder Verkrampfungen
- Mangelnde Wasserbewältigung
- Ermüdung (mangelnde Ausdauer)
- Frieren
- Unaufmerksamkeit
- Übertriebener Ehrgeiz (Eltern)
- Fehler im methodischen Vorgehen

Tab. 3-30: Ursachen für Fehler in der Bewegungsausführung (exemplarisch)

Wenn im Anfängerschwimmen lediglich ein grob koordinierter Bewegungsablauf durch den Schwimmanfänger erlernt werden kann, entbindet das den Ausbilder nicht davon, die Merkmale der Bewegungsabläufe in ihrem idealen Ausprägungsgrad dieser drei Sportschwimmtechniken zu kennen. Seine wichtige Aufgabe in diesem Lernstadium des Schwimmanfängers besteht darin, den

Unterschied zu erkennen, was die Fehler sind, die er korrigieren muss, und was die dem Stadium der Grobkoordination zuzuordnenden „normalen“ Bewegungsmängel sind.

Insofern kommt es darauf an, die entscheidenden Eckpunkte der räumlich-zeitlichen Bewegungsausführung durch Arme und Beine und die Lage des Körpers in der zu erlernenden Schwimmtechnik zu kennen. Die typischen Anfängerfehler („normale“ Bewegungsmängel) können durch die richtigen methodischen Maßnahmen relativ leicht überwunden werden. Gelingt dies dem Ausbilder in dieser Phase nicht, kann es zu einer Verfestigung von Fehlern kommen, die dann nur noch mit sehr großem Aufwand durch ein zeitaufwändiges Umlernen ausgemerzt werden können, oft jedoch auch nicht mehr zu korrigieren sind. Folgende grundsätzlichen Maßnahmen der Fehlerkorrektur sind dabei für den Ausbilder das Rüstzeug für die erfolgreiche Lehrweise im Anfängerschwimmen:

- Wiederholung der Erläuterung oder Demonstration (z.B. positiver Beispiele)
- Einräumung ausreichender Zeit für die Zielgruppe zur Erkennung des Fehlers (richtige Gestaltung des Lernprozesses durch geringe Wiederholungsanzahl und Übungsintensität am Anfang)
- Einbeziehung von Übungspausen zur verbalen und optischen Erläuterung
- Ständige Verbindung der Fehlerkorrektur mit einer Rückmeldung über die Bewegungsausführung
- Gestaltung der Sprache entsprechend der Zielgruppe (z.B. kindgemäße Sprache)
- Wiederholung methodischer Übungsreihen
- Zurückgehen in der methodischen Übungsreihe
- Einsatz von Hilfsmitteln und -geräten
- Einsatz optischer, akustischer oder rhythmischer Hilfen (z.B. Gesten, Symbole, Handzeichen)
- Gruppen- und Einzelkorrektur

Tab. 3-31: Grundsätzlichen Maßnahmen der Fehlerkorrektur

Im Vordergrund des Lernprozesses stehen dabei:

- Herbeiführung der strömungsgünstigen nahezu waagerechten Körperlage (Beachtung der Kopfsteuerung)
- Der räumliche Bewegungsverlauf (der Arbeitsweg, der Weg im Raum) der Beine, der Arme und die Haltung des Kopfes

- Die Integration der Atmung in den Bewegungsablauf
- Die Entwicklung der zeitlich sinnvollen Zusammenwirkung dieser Bewegungskomponenten



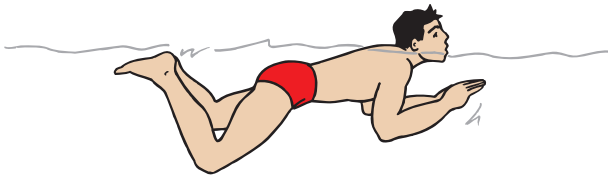
Merke: Die Ausführung der Grobkoordination bestimmt die konkreten Maßnahmen der Fehlerkorrektur!

- Vor der Korrektur an Fehlern ist die Bewegungsvorstellung zielgruppengerecht zu entwickeln und zu festigen
- Das Beseitigen des Hauptfehlers hat Vorrang
- Gruppenfehler sind vor individuellen Fehlern zu korrigieren
- Wenn die Korrekturhinweise nicht erfolgreich sind, Übung abbrechen und die möglichen Fehlerursachen (ggf. auch im psychischen oder körperlichen Bereich) analysieren, methodische Maßnahmen überlegt und in kleinen Schritten planen (z.B. Zurückgehen in der methodischen Übungsreihe, Korrektur mit dem „Gegenfehler“, Einbeziehung erleichternder Hilfsmittel)
- Möglichst nur Korrekturhinweise für einen Fehler geben
- Möglichkeiten der Rückinformation über den eigenen Bewegungsablauf organisieren (Foto, Film, Selbstempfinden erläutern lassen, Beobachtungen der anderen Schwimmanfänger einbeziehen usw.)
- Nicht zu lange an ein- und demselben Fehler arbeiten
- Zeit und Geduld für den Prozess des Arbeitens an der Fehlerbeseitigung mitbringen
- Ständig nach neuen methodischen Wegen für die Fehlerbeseitigung suchen (Methodenwechsel)
- Mehr mit Lob als mit Tadel arbeiten

Tab. 3-32: Grundsätze für die Phase der Grobkoordination

Diese Grundsätze liegen dann den Ausführungen des gesonderten Kapitels Fehlerkorrektur für die drei als Anfangsschwimmarten geeigneten Schwimmtechniken zugrunde. Soll die methodische Maßnahme zur Beseitigung eines Fehlers zum Erfolg führen, muss der Ausbilder auch die entscheidenden Eckpunkte der körperlichen Anforderungen des Schwimmens an die benötigten physischen Fähigkeiten und die Grundsätze der körperlichen Reaktionen zur Bereitstellung dieser Fähigkeiten kennen. Folgend nunmehr Tabellen ausgewählter typischer Fehler in den Schwimmarten Brustschwimmen, Kraulschwimmen und Rückenraul.

3.10.2 Brustschwimmen – Fehlerkorrekturen



Zur Beschreibung des Bewegungsablaufes siehe Kapitel 2.6.1

Abb. 3-16: Brustschwimmer

Brustschwimmen - Beinbewegung		
Fehler (Auswahl):	Mögliche Fehlerursache:	Korrekturmöglichkeiten:
Knie vor dem Bauch -Grobfehler-	Falsche Bewegungsvorstellung. Nicht optisch kontrollierbare Bewegung. Falsche Kopfhaltung.	Optisch Die Bewegung richtig vormachen und den Unterschied zur fehlerhaften Bewegung erklären. Die Bewegung im Sitz am Beckenrand durchführen lassen. Die Bewegung im Liegestütz rücklings im flachen Wasser ausführen lassen. Die Knie dürfen die Wasseroberfläche nicht durchbrechen.
Knie zu weit geöffnet	Falsche Bewegungsvorstellung. Nicht optisch kontrollierbare Bewegung.	Verbal Knie zusammenhalten. Taktile Einen Ring zwischen die Beine klemmen lassen. Die Bewegung auf der Bank oder am Beckenrand sitzend konzentriert durchführen lassen. Optisch Die Bewegung richtig vormachen und den Unterschied zur fehlerhaften Bewegung erklären. Die Bewegung auf der Bank oder am Beckenrand sitzend konzentriert durchführen lassen. Die Bewegung im Liegestütz rücklings im flachen Wasser ausführen lassen.
Fußspitzen gestreckt (Stechen der Fußspitzen nach hinten) -Grobfehler-	Nicht optisch kontrollierbare Bewegung. Falsches Bewegungsempfinden.	Verbal Füße nach außen drehen. Zehen zum Schienbein ziehen. Manchmal hilft auch die verbale Erinnerung an einen PINGUIN (oder Charly Chaplin), wenn man diese Hinweise zuvor in der Ausbildung gegeben hat. Taktile Die Bewegung auf der Bank oder am Beckenrand sitzend konzentriert und langsam durchführen lassen. Die Fußsohle muss den Abdruck vom Wasser „erspüren“ – bei Trockenübungen evtl. Abdruck gegen die Handfläche des Ausbilders erspüren lassen. Die Bewegung im Liegestütz rücklings/bäuchlings im Becken durchführen lassen, der Ausbilder führt die Bewegung. Optisch Die Bewegung richtig vormachen und den Unterschied zur fehlerhaften Bewegung erklären. Die Bewegung im Sitz am Beckenrand durchführen lassen, dabei viel Wasser mit der Fußsohle wegdrücken lassen. Die Bewegung im Liegestütz rücklings im flachen Wasser ausführen lassen.
Asymmetrischer Beinschlag „Schere“ -Grobfehler-	Falsches Bewegungsempfinden.	Taktile Die Bewegung auf der Bank oder am Beckenrand sitzend konzentriert und langsam durchführen lassen. Beide Beine arbeiten gleichzeitig. Ggf. einen kleinen Ring zwischen den Knien festhalten lassen, dabei führt der Ausbilder die Beinbewegung mit seinen Händen. Der Ring darf nicht fallen gelassen werden. Optisch Die Bewegung im Liegestütz rücklings im flachen Wasser ausführen lassen. Schulung der waagerechten Körperlage. Ggf. Übungen aus dem Bereich der Wasserbewältigung wiederholen.

Tab. 3-33: Fehlerkorrekturen Brustschwimmen – Beinbewegung

Brustschwimmen - Armbewegung		
Fehler (Auswahl):	Mögliche Fehlerursache:	Korrekturmöglichkeiten:
Armzug zu weit nach hinten (hinter die Schulterachse) -Grobfehler-	Vom Laufen durchs Wasser (und an Land) bekannte Bewegung.	Verbal  Arme nur solange ziehen, wie man sie noch sehen kann. Taktil-optisch Mit dem Oberkörper über dem Beckenrand liegen und den Armzug üben. Die Arme über einen Stab legen und den Armzug ausführen.
Armzug zu dicht an der Wasseroberfläche, es kommt zum „Luftschlagen“.	Meistens bzw. oftmals Angst vor dem Wasser.	Methodisch Wasserbewältigungsübungen wiederholen lassen. Optisch  Bewegung richtig vormachen und den Unterschied zur falschen erklären. Taktil:  Spüren, mit welcher Handstellung möglichst viel Wasser bewegt werden kann.
Die Arme bewegen sich parallel zur Wasseroberfläche; es kommt zum „Wasser-rühren“, kein Auftrieb, kein Vortrieb.	Falsche Bewegungsvorstellung. Meistens bzw. oftmals Angst vor dem Wasser.	Methodisch Wasserbewältigungsübungen wiederholen lassen. Optisch  Bewegung richtig vormachen und den Unterschied zur falschen erklären. Wasser mit Hand und Unterarm nach hinten stoßen. Taktil-optisch Mit dem Oberkörper über dem Beckenrand liegen und den Armzug üben. Die Arme über einen Stab legen und den Armzug ausführen.
Ellbogen sacken ab und werden seitlich an den Brustkorb angelegt	Falsche Bewegungsvorstellung.	Verbal  Mit den Händen einen Kreis machen.
Hände werden nicht senkrecht zur Abdruckrichtung nach hinten geführt.	Falsche Bewegungsvorstellung.	Verbal  Das Wasser mit den Händen nach hinten schieben. Optisch  Handhaltung zeigen: immer senkrecht zur Abdruckrichtung und das „Sich vom Wasser abdrücken“ erklären; evtl. das Abdrücken gegen die Handinnenflächen des Ausbilders üben und somit erspüren lassen.
Die Hände werden mit den Innenflächen aneinander nach vorn geführt.	Falsche Bewegungsvorstellung.	Verbal  Die Außenflächen der Hände nach oben. Optisch  Richtige Haltung zeigen, den Unterschied und die Wirkung erklären: Flache Hände nach vorn gestreckt tragen besser.
Die Hände drücken nach unten und heben den Körper aus dem Wasser.	Falsche Bewegungsvorstellung.	Verbal  Das Wasser nach hinten drücken. Hoher Ellbogen. Den Zug mit Unterarm und Hand beginnen.
Keine Streckung der Arme vor Beginn des Armzuges	Falsche Bewegungsvorstellung.	Verbal  Gleiten mit gestreckten Armen. Einzelzüge mit Schwerpunkt auf gestreckte Arme.

Tab. 3-34: Fehlerkorrekturen Brustschwimmen – Armbewegung

Brustschwimmen - Körperlage		
Fehler (Auswahl):	Mögliche Fehlerursache:	Korrekturmöglichkeiten:
„Stehen“ im Wasser (zu steile Wasserlage ohne deutlichen Vortrieb). -Grobfehler-	Falsche Bewegungsvorstellung. Fehlender dynamischer Auftrieb durch zu geringe Schwimmgeschwindigkeit. Kein Vortrieb durch Arm- und Beinbewegung. Angst Kopf ständig über Wasser (keine Ausatmung ins Wasser).	Methodisch Wasserbewältigungsübungen wiederholen lassen: Gleit- und Atemübungen (zur Ausatmung ins Wasser), Teilbewegungen mit anschließendem Gleiten. Takttil  Entwicklung der Bewegungsvorstellung. Entwicklung konditioneller Fähigkeiten für den Vortrieb in den Teilbewegungen.

Tab. 3-35: Fehlerkorrekturen Brustschwimmen – Körperlage

Brustschwimmen - Koordination Arme/Beine		
Fehler (Auswahl):	Mögliche Fehlerursache:	Korrekturmöglichkeiten:
Zu frühes Einatmen (vor allem, wenn durch zu frühes Einatmen ein häufiges Wasserschlucken provoziert wird, das zum Anhalten/Unterbrechen der Schwimmbewegung führt).	Falsche Bewegungsvorstellung. Koordinations-schwierigkeiten.	Takttil  Entwicklung der Bewegungsvorstellung, erst einatmen, wenn die Arme unter dem Körper zusammengeführt sind. Dynamisches Zusammenführen der Ellenbogen und höheres Herausbringen des Oberkörpers. Allgemeine Übungen zur Schulung der koordinativen Fähigkeiten an Land und im Wasser.
Zu frühes Anziehen und Strecken der Beine. -Grobfehler-	Falsche Bewegungsvorstellung. Koordinations-schwierigkeiten.	Taktil-optisch Entwicklung der Bewegungsvorstellung, erst Beine im letzten Drittel des Armzuges anziehen, Strecken der Beine (Beinschlag) mit Ausatmen und Abtauchen des Oberkörpers ins Wasser.

Tab. 3-36: Fehlerkorrekturen Brustschwimmen – Koordination Arme/Beine

3.10.3 Kraulschwimmen – Fehlerkorrekturen

Kraulschwimmen - Antriebsbewegung der Arme		
Fehler (Auswahl):	Mögliche Fehlerursache:	Korrekturmöglichkeiten:
Schlechtes Anstellen der Hände zur Erreichung einer günstigen Vortriebswirkung (schlechte Stellung der Hände für das Wasserfassen, z.B. Schneiden, Rutschen oder „Tellern“). -Grobfehler-	Fehlende Kraft. Mangelnde Bewegungsvorstellung. Fehlendes Bewegungsempfinden.	Methodisch Entwicklung spezieller Kraftfähigkeiten.. Optisch  Demonstration der richtigen Handstellung. Kenntnisvermittlung zur Entwicklung der Bewegungsvorstellung. Taktil  Spüren, mit welchem Anstellwinkel der Hand viel Wasser bewegt werden kann.
„Mühlradartige“ gestreckte Arme unter Wasser (Folge: Kraftrichtung nach unten; wenig Schub nach vorn). -Grobfehler-	Falsche Bewegungsvorstellung.	Optisch  Demonstration des richtigen Verlaufes der Armbewegung im Raum. Kenntnisvermittlung zur Entwicklung der Bewegungsvorstellung. Taktil  Vielfältiges Üben der Teilbewegung Arme. Die Hände und Unterarme wie Schiffsschrauben durch das Wasser schrauben lassen
Seitliches Eintauchen der Hände mit zu großer Abweichung von der verlängerten Körperlängsachse. Arme zu weit neben dem Körper (häufig bei Schwimmerinnen). Nachrangiger Grobfehler bei Abweichungen unter ca. 40 Grad.	Wasserbewältigung nicht abgeschlossen. Falsche Bewegungsvorstellung.	Methodisch Entwicklung spezieller Kraftfähigkeit (vor allem bei Schwimmerinnen). Optisch  Demonstration des richtigen Eintauchens der Hand, Rollen der Schulter. Kenntnisvermittlung zur Entwicklung der Bewegungsvorstellung. Taktil  Vielfältiges Üben.
Zu weites Ziehen über die Körpermittelachse.	Falsche Bewegungsvorstellung. Anatomische Gründe: Männer neigen dazu, ihre Arme weiter unter den Körper zu ziehen bzw. fehlende Kraft bei Frauen.	Optisch  Demonstration der richtigen Bewegungsausführung. Kenntnisvermittlung zur Entwicklung der Bewegungsvorstellung. Taktil  Vielfältiges Üben.
Zu zeitiges Herausnehmen der Hände aus dem Wasser bereits in Hüfthöhe. -Nachrangiger Grobfehler	Fehlende Kraft. Falsche Bewegungsvorstellung. Fehlendes Bewegungsempfinden.	Optisch  Demonstration des richtigen Herausnehmens der Hand. Kenntnisvermittlung zur Entwicklung der Bewegungsvorstellung. Taktil  Vielfältiges Üben.
Bewegungspausen und unrythmischer Bewegungsablauf rechts/links. -Nachrangiger Grobfehler-	Durch andere Fehlerbilder überlagerter Fehler. Fehlendes Rhythmusgefühl. Schwierigkeiten zur richtigen Koordination.	Methodisch Beseitigung der anderen Fehler. Taktil  Üben durch Streckenverlängerung in den Teilbewegungen. Rhythmus- und Koordinationsübungen.

Tab. 3-37: Fehlerkorrekturen Kraulschwimmen – Antriebsbewegung der Arme

Kraulschwimmen - Erholungsphase der Arme		
Fehler (Auswahl):	Mögliche Fehlerursache:	Korrekturmöglichkeiten:
Gestreckte Arme über Wasser (ausladende Armführung), Hand ist der höchste Punkt über Wasser. - Nachrangiger Grobfehler, evtl. Feinfehler-	Falsche Bewegungsvorstellung.	Methodisch Kenntnisvermittlung zur Entwicklung der Bewegungsvorstellung. Verbal  Arm nahe am Körper nach vorn. Taktill  Üben durch Streckenverlängerung in den Teilbewegungen. Nutzen des „Hohen Ellenbogens“ für die Entspannung der Armmuskulatur. Mit „Hühnchenflügeln“ Armbewegungen ausführen: Die Arme sind hierbei im Ellbogengelenk so abgewinkelt, dass die Daumen in den Achselhöhlen liegen.
Zu nahes Eintauchen der Hand am Kopf. - Nachrangiger Grobfehler, evtl. Feinfehler-	Falsche Bewegungsvorstellung.	Methodisch Kenntnisvermittlung zur Entwicklung der Bewegungsvorstellung. Verbal  Greife weit nach vorn. Taktill  Üben durch Streckenverlängerung in den Teilbewegungen.

Tab.3-38: Fehlerkorrekturen Kraulschwimmen – Erholungsphase der Arme

Kraulschwimmen - Beinbewegung		
Fehler (Auswahl):	Mögliche Fehlerursache:	Korrekturmöglichkeiten:
Kein kontinuierlicher Beinschlag (eventuelles Unterbrechen durch Brustbeinschlag). -Grobfehler (bei Unterbrechen durch Brustbeinschlag) sonst: Feinfehler	Fehlende konditionelle Fähigkeiten (Kraft bzw. Ausdauer). Koordinationschwierigkeiten. Durch andere Fehlerbilder überlagerte falsche Bewegungsvorstellung.	Methodisch Konditionelle Fähigkeiten ausbauen. Kenntnisvermittlung zur Entwicklung der Bewegungsvorstellung. Optisch  Demonstrieren der richtigen Bewegungskörperausführung. Taktill  Üben durch Streckenverlängerung in den Teilbewegungen. Koordinationsübungen.
Füße nicht gestreckt/überstreckt. -Meist Feinfehler-	Mangelnde Fußbeweglichkeit. Fehlende Bewegungsvorstellung.	Methodisch Verbessern der Fußbeweglichkeit zur Fußstreckung: „Fußgymnastik“ anbieten/durchführen. Optisch  Demonstrieren/Kenntnisvermittlung der richtigen Bewegungskörperausführung.
Schlagbewegung nur aus dem Unterschenkel. - Meist Feinfehler-	Falsche Bewegungsvorstellung.	Optisch  Kenntnisvermittlung zur Entwicklung der Bewegungsvorstellung. Taktill  Üben der korrekten Schlagbewegung, zunächst unter erleichterten Bedingungen (Beckenrand, nur Beinbewegung und Arme in Vorhalte,...).

Tab. 3-39: Fehlerkorrekturen Kraulschwimmen – Beinbewegung

Kraulschwimmen - Körperlage im Wasser		
Fehler (Auswahl):	Mögliche Fehlerursache:	Korrekturmöglichkeiten:
Beine zu tief. - Entscheidender Grobfehler oft im Zusammenhang mit fehlerhafter Kopfhaltung-	Nicht ausreichende Wasserbewältigung (z.B. Gleiten fehlerhaft). Angst. Keine Bewegungsvorstellung.	Methodisch Zurückgehen in der methodischen Reihe, Übungen zur Wasserbewältigung in Brustlage, Gleiten.
Kopf wird in den Nacken gezogen (Kopf liegt nicht im Wasser). - Entscheidender Grobfehler oft im Zusammenhang mit zu tiefen Beinen-	Nicht ausreichende Wasserbewältigung (z.B. Gleiten). Angst. Keine Bewegungsvorstellung. Kein Ausatmen ins Wasser. Fehlender dynamischer Auftrieb.	Methodisch Zurückgehen in der methodischen Reihe, Übungen zur Wasserbewältigung in Brust- und Rückenlage (Gleitübungen, Ausatmen ins Wasser). Entwicklung grundlegender konditioneller Fähigkeiten.

Tab. 3-40: Fehlerkorrekturen Kraulschwimmen - Körperlage im Wasser

Kraulschwimmen - Atmung		
Fehler (Auswahl):	Mögliche Fehlerursache:	Korrekturmöglichkeiten:
Anhalten der Luft. - Grobfehler bei schnellem Bewegungsabbruch-	Durch andere Grobfehler begründet. Angst. Fehlendes Rhythmusgefühl, Schwierigkeiten zur richtigen Koordination. Kein Ausatmen ins Wasser.	Methodisch Zurückgehen in der methodischen Reihe, Übungen zur Wasserbewältigung, Teillernziel Atmen. Beseitigung der anderen Fehler, Üben durch Streckenverlängerung in den Teilbewegungen, Rhythmus- und Koordinationsübungen.

Tab. 3-41: Fehlerkorrekturen Kraulschwimmen – Atmung

3.10.4 Rückenkraulschwimmen – Fehlerkorrekturen

Rückenkraulschwimmen - Antriebsbewegung der Arme		
Fehler (Auswahl):	Mögliche Fehlerursache:	Korrekturmöglichkeiten:
Schlechtes Anstellen der Hände zur Erreichung einer günstigen Vortriebswirkung. -Grobfehler-	Fehlende Kraft. Mangelnde Bewegungsvorstellung. Fehlendes Bewegungsempfinden.	Methodisch Anwendung von kräftigenden Übungen. Optisch  Demonstration der richtigen Handstellung. Kenntnisvermittlung zur Entwicklung der Bewegungsvorstellung. Taktil  Mit den Handinnenflächen das Wasser fassen.
„Mühlradartig“ gestreckte Arme unter Wasser. -Grobfehler-	Falsche Bewegungsvorstellung (zu tiefe Bewegung der Hand unter Wasser).	Optisch  Demonstration des richtigen Verlaufes der Armbewegung im Raum. Kenntnisvermittlung zur Entwicklung der Bewegungsvorstellung. Taktil  Die Handinnenflächen müssen das Sich-vom-Wasser-Abdrücken spüren.
Seitliches Eintauchen der Hände mit zu großer Abweichung von der verlängerten Körperlängsachse. -Nachrangiger Grobfehler bei Abweichungen unter ca. 40 Grad-	Wasserbewältigung nicht abgeschlossen. Falsche Bewegungsvorstellung.	Optisch  Demonstration des richtigen Eintauchens der Hand, Rollen der Schulter. Kenntnisvermittlung zur Entwicklung der Bewegungsvorstellung. Taktil  Der Oberarm muss beim Eintauchen des kleinen Fingers am Ohr liegen.
Schwimmen mit gestrecktem Ellbogengelenk: Der Ellbogen sinkt ab, ohne die umgekehrt hohe Ellbogenstellung zu verwenden.	Falsche Bewegungsvorstellung. Ungenügende Beweglichkeit im Schulterbereich.	Methodisch Gymnastische Übungen zum Erhalt einer überdurchschnittlichen Schultergelenksbeweglichkeit anbieten. Optisch  Demonstration der richtigen Bewegungsausführung. Kenntnisvermittlung zur Entwicklung der Bewegungsvorstellung. Taktil  Schwimmen dicht an der Wand entlang.
Die Armbewegung verläuft gerade und nicht in einer S-Linie.	Falsche Bewegungsvorstellung.	Optisch  Demonstration der richtigen Bewegungsausführung. Taktil  Im Wasser mit den nach oben gestreckten Fingerspitzen ein „Wellental-Wellenberg-Wellental“ zeichnen.
Zu zeitiges Herausnehmen der Hände aus dem Wasser bereits in Hüfthöhe. - Nachrangiger Grobfehler-	Fehlende Kraft. Falsche Bewegungsvorstellung. Fehlendes Bewegungsempfinden.	Optisch  Demonstration des richtigen Herausnehmens der Hand. Kenntnisvermittlung zur Entwicklung der Bewegungsvorstellung. Taktil  Die Hand berührt vor dem Herausnehmen aus dem Wasser den Oberschenkel soweit unten in Richtung Knie wie möglich.
Die Unterwasserbewegung wird nicht mit einem Abwärtsdruck beendet.	Falsche Bewegungsvorstellung.	Optisch  Demonstration der richtigen „Kick-Bewegung“ der Hand. Kenntnisvermittlung zur Entwicklung der Bewegungsvorstellung. Taktil  Gleichzeitig mit dem „Kick“ wird die dazu gehörende Schulter aus dem Wasser gehoben.
Bewegungspausen und unrythmischer Bewegungsablauf rechts/ links. - Nachrangiger Grobfehler-	Durch andere Fehlerbilder überlagerter Fehler. Fehlendes Rhythmusgefühl, Schwierigkeiten zur richtigen Koordination.	Methodisch Beseitigung der anderen Fehler. Taktil  Üben durch Streckenverlängerung in den Teilbewegungen, Rhythmus- und Koordinationsübungen.

Tab. 3-42: Fehlerkorrekturen Rückenkraulschwimmen – Antriebsbewegung der Arme

Rückenkraulschwimmen - Erholungsphase der Arme		
Fehler (Auswahl):	Mögliche Fehlerursache:	Korrekturmöglichkeiten:
Arm schwingt seitlich über das Wasser, nicht in senkrechter Ebene, Folge: verstärkt das Rollen.	Mangelnde Bewegungsvorstellung. Fehlendes Bewegungsempfinden.	Optisch  Demonstration der richtigen Bewegungsausübung. Taktile  Schwimmen dicht an der Wand entlang.
Beugen des Arms vor dem Eintauchen. (Folgen: -bringt die Hand vor die gegenüberliegende Schulter -Hand schlägt mit dem Handrücken auf das Wasser und -Mitziehen von Luft).	Mangelnde Bewegungsvorstellung.	Optisch  Demonstration der richtigen Bewegungsausübung. Taktile  Schwimmen dicht an der Wand entlang.

Tab. 3-43: Fehlerkorrekturen Rückenkraulschwimmen – Erholungsphase der Arme

Rückenkraulschwimmen - Beinbewegung		
Fehler (Auswahl):	Mögliche Fehlerursache:	Korrekturmöglichkeiten:
Knie kommt zu weit aus dem Wasser („Radfahren“). -Grobfehler (kann unter Umständen nachrangig sein)-	Falsche Bewegungsvorstellung.	Optisch  Die Bewegung richtig vormachen und den Unterschied zur gezeigten fehlerhaften Bewegung erklären. Die Bewegung konzentriert durchführen lassen (mit Partnerhilfe oder am Beckenrand).
Füße nicht gestreckt/überstreckt. -Meist Feinfehler-	Mangelnde Fußbeweglichkeit. Falsche Bewegungsvorstellung.	Methodisch Verbessern der Fußbeweglichkeit zur Fußstreckung (gymnastische Übungen). Optisch  Demonstration der richtigen Bewegungsausführung. Kenntnisvermittlung zur Entwicklung der Bewegungsvorstellung.
Schlagbewegung nur aus dem Unterschenkel. - Meist Feinfehler.	Falsche Bewegungsvorstellung.	Optisch  Die Bewegung richtig vormachen und den Unterschied zur gezeigten fehlerhaften Bewegung erklären. Die Bewegung konzentriert durchführen lassen (mit Partnerhilfe oder am Beckenrand).
Kein 6er Schlagrhythmus. -Feinfehler-	Koordinations-schwierigkeiten. Durch andere Fehlerbilder überlagerte falsche Bewegungsvorstellung.	Optisch  Kenntnisvermittlung zur Entwicklung der Bewegungsvorstellung. Taktile  Koordinationsübungen.

Tab. 3-44: Fehlerkorrekturen Rückenkraulschwimmen – Beinbewegung

Rückenkraulschwimmen - Körperlage im Wasser		
Fehler (Auswahl):	Mögliche Fehlerursache:	Korrekturmöglichkeiten:
Sitzen im Wasser (Hüftknick). - Entscheidender Grobfehler oft im Zusammenhang mit fehlerhafter Kopfhaltung-	Nicht ausreichende Wasserbewältigung (z.B. Gleiten in Rückenlage). Angst. Keine Bewegungsvorstellung.	Methodisch Zurückgehen in der methodischen Übungsreihe, Übungen zur Wasserbewältigung in Rückenlage. Verbal  „Bauch an die Decke“ (Überkorrektur).
Kinn zu stark zur Brust angezogen (Kopf liegt nicht im Wasser). - Entscheidender Grobfehler oft im Zusammenhang mit „Hüftknick“-	Nicht ausreichende Wasserbewältigung (z.B. Gleiten in Rückenlage). Angst Keine Bewegungsvorstellung.	Methodisch Zurückgehen in der methodischen Übungsreihe, Übungen zur Wasserbewältigung in Rückenlage, Gleiten. Verbal  „Ohren in das Wasser“.

Tab. 3-45: Fehlerkorrekturen Rückenkraulschwimmen - Körperlage im Wasser

Rückenkraulschwimmen - Atmung		
Fehler (Auswahl):	Mögliche Fehlerursache:	Korrekturmöglichkeiten:
Anhalten der Luft. - Grobfehler bei schnellem Bewegungsabbruch und Verlassen der Rückenlage-	Durch andere Grobfehler begründet. Angst. Fehlendes Rhythmusgefühl, Schwierigkeiten zur richtigen Koordination.	Methodisch Beseitigung der anderen Fehler. Taktile  Üben durch Streckenverlängerung in den Teilbewegungen, Rhythmus- und Koordinationsübungen.

Tab. 3-46: Fehlerkorrekturen Rückenkraulschwimmen – Atmung

3.11 Methodische Hilfsmittel und -geräte

Der Bewegungsraum Wasser stellt als ein neues Medium zur Auseinandersetzung und Bewältigung völlig neue Herausforderungen sowohl an den Schwimmanfänger, als auch an den Ausbilder. Der natürlichen Lehrweise des Schwimmens folgend, ist es für einen effektiv verlaufenden Lernprozess im Schwimmen erforderlich, dass die Auseinandersetzung mit dem Medium Wasser in möglichst direkter und unbeeinträchtigter Art und Weise erfolgt.

Zu Beginn sind die Rahmenbedingungen für das Schwimmen Lernen vom Ausbilder daher so zu gestalten, dass die Wirkungen des Wassers möglichst unverfälscht wahrgenommen werden. In den Phasen der Wassergewöhnung und der Wasserbewältigung täuscht der Einsatz auftriebsfördernder Hilfsmittel dem Schwimmanfänger einen nicht vorhandenen Auftrieb vor. So kann keine für das motorische Gedächtnis bedeutsame Auseinandersetzung mit dem Medium Wasser in natürlicher, d.h. unverfälschter Art und Weise erfolgen.

In der Fachwelt werden die methodischen Hilfsmittel und -geräte unterschiedlich eingeteilt. Grundsätzlich können zwei Gruppen von Hilfen unterschieden werden: Methodische Hilfsmittel und methodische Hilfsmittel.

Methodische Hilfsmittel sind im Sinne der Abgrenzung alle Geräte, Gegenstände oder ortsunveränderliche bauliche Gegebenheiten des Schwimmbades, die direkt durch den Schwimmanfänger in der Auseinandersetzung mit dem Medium Wasser aktiv verwendet werden. Darüber hinaus kennen wir methodische Hilfsmittel. Hierunter verstehen wir alles weitere mit Ausnahme der baulichen Gegebenheiten, die der Ausbilder für seine Schwimm-ausbildung verwenden kann.

- Visuelle Anschauungsmittel (Bilder, Bildserien, Blätterbücher, Bild- oder Lehrtafeln)
- Audio-visuelle Anschauungsmittel (Filme)
- Optische, akustische oder taktile Hilfen (Handzeichen, Signale, Pfliffe, Rhythmen)
- Der Schwimmpartner (als Hilfe, Unterstützung, Sicherheit oder Hindernis)
- Die Treppe im Lehrschwimmbecken
- Die Überlaufrinne am Beckenrand

Tab. 3-47: Methodische Hilfsmittel

Nach ihrer methodischen Aufgabenstellung für den Einsatz im Lernprozess für das Schwimmen können methodische Hilfsmittel wie folgt katalogisiert werden:

- Spielgeräte (Becher, Schwimmfiguren, Bälle,...)
- Auftriebshilfen (Schwimmsprossen, Schwimmbretter, Schwimmflügel, ...)
- Übungsgeräte (Tauchringe, Reifen, Leinen, ...)
- Sicherheitshilfen (Schwimmstange, ...)
- Trainingshilfsmittel (Schwimmflossen, Handbretter, Pull-buoys, ...)

Tab. 3-48: Methodische Hilfsmittel

Der Ausbilder bestimmt die methodische Zielsetzung des Einsatzes der Hilfsmittel und -geräte. Er muss die unterschiedlichen Wirkungen kennen, die u. U. ein und dasselbe Gerät entfalten kann. Deshalb muss er sich stets über Zielsetzung, Möglichkeiten und Grenzen sowie methodische Einsatzvarianten im Klaren sein.

- Bestimmung und Planung der Zielsetzung unter Beachtung möglicher Wirkungen.
- Entwicklung einer methodischen Übungsreihe von der Erleichterung einer Übung bis hin zur Leistungssteigerung.
- Zielgerichteter methodischer Einsatz mit pädagogischer Intention in der Praxis.
- Planmäßiger variabler Einsatz der Hilfsmittel entsprechend dem individuellen Können- und Entwicklungsstand des Schwimmanfängers
- Abschluss jeder Übungseinheit unter natürlichen Auseinandersetzungsbedingungen mit dem Auftrieb im Wasser (erleichternde oder erschwerende Bedingungen sind hier in jedem Fall auszuschließen).
- Kenntnis der lernpsychologischen Bedeutung des jeweiligen Hilfsmittels.

Tab. 3-49: Überlegungen für den Einsatz methodischer Hilfsmittel

Für den Abschluss von Übungseinheiten ist der Einsatz von Übungs- und Spielgeräten zum Setzen emotionaler Höhepunkte in jedem Fall sinnvoll. Von einem Einsatz von Auftriebshilfen am Ende der Übungsstunde ist abzusehen, da der letzte Eindruck beim Schwimmanfänger eine möglichst natürliche Wassererfahrung sein soll. Hilfsmittel können wie folgt eingesetzt werden:

- Erhöhung der Emotionalität (Spaß und Aufforderungscharakter)
- Förderung der Motivation
- Abbau von Angst durch Ablenkung (Konzentration auf das Gerät)
- Kontrolle der Erfüllung von gestellten Übungsaufgaben (z. B. beim Tauchen)
- Unterstützung der Anschaulichkeit beim Erkennen der Eigenschaften des Wassers (z. B. des Auftriebs)
- Unterstützung der Entwicklung konditioneller und koordinativer Fähigkeiten.
- Intensivierung der Ausbildung (z. B. Akzentuierung der Belastungsintensität)

Tab. 3-50: Einsatz von Hilfsgeräten

Ablenkung und Förderung der Motivation:

Wer hat das noch nicht erlebt?:

- Ein Kind, das sonst bei jedem Wasserspritzer zurück schreckt, kann plötzlich Spritzwasser aushalten, wenn ein spannendes Ballspiel auf dem Übungsplan steht
- Ein Boot oder auch ein Tauchring wird durch das Wasser geschoben und das beklemmende Gefühl des Wasserdrucks auf den Brustkorb ist wie weggeblasen

Spielend wird das Element Wasser „erobert“ und dabei völlig vergessen, dass Wasser keine Balken hat. Um so mehr ist hier die volle Aufmerksamkeit des Ausbilders gefragt, um den Schwimmanfänger vor negativen Überraschungen zu schützen.

Zur Erkennung der Eigenschaften des Wassers

Der Ausbilder kann dem Schwimmanfänger bildhaft zeigen, dass sich Gegenstände im Wasser verschieden verhalten: Bälle springen hoch, wenn man sie untertaucht (weil in ihnen ganz viel Luft enthalten ist), Steine sinken auf den Boden (weil sie keine Luft enthalten) und Luftballons mit nur wenig Luft treiben auf der Wasseroberfläche oder schweben im Wasser.



Hinweis: Den Zusammenhang zwischen eingeschlossener Luftmenge und dem Sinken, Schweben und Steigen eines Körpers im Wasser begreifen Kinder sehr frühzeitig!

Zum Abbau von Angst vor bestimmten Übungen

Gelegentlich werden wir Schwimmanfänger vorfinden, die anfängliche Ängste vor bestimmten Übungen haben. Diesen Schwimmanfängern kann u. U. mit geeigneten Hilfsgeräten geholfen werden, über ihre Angst hinwegzukommen:

- Sprungübungen werden nicht zum unüberwindlichen Hindernis, wenn der Schwimmanfänger über ein locker gespanntes Springseil „Handkontakt“ zu seinem Ausbilder hat
- Tauchübungen zum Beckenboden mit Handfassung an einem Stab fallen subjektiv leichter aus, vor allem dann, wenn das Wasser an dieser Stelle tiefer ist als der Schwimmanfänger groß ist

Zur Ergebniskontrolle der gestellten Aufgabe

Hierunter ist nicht nur die Erfolgskontrolle für den Ausbilder zu verstehen, sondern im Besonderen die Kontrollmöglichkeit für den Schwimmanfänger – eine nicht zu unterschätzende Erfolgskontrolle für ihn:

- Heraufholen eines ganz bestimmten Tauchgegenstandes, vor allem wenn die Wahl zwischen verschiedenen gegeben war.
- Durchtauchen mehrerer Standreifen

Zur Konditionssteigerung

Hier eingesetzte Hilfsgeräte dienen dem Kraftzuwachs (Paddles) bzw. der Kräftigung und Leistungssteigerung des Schwimmers. Für detaillierte Angaben sei im Rahmen dieses Handbuches auf spezielle Literatur zur Trainingsgestaltung/Trainingsoptimierung verwiesen. Hilfsmittel und Hilfsgeräte für das Anfängerschwimmen dienen einer Intensivierung der Ausbildung des Schwimmens, indem sie folgende Funktionen erfüllen:

Auftriebshilfen wirken durch ihre Art und ihren Bau auftriebsfördernd. Die normal wirkende Auftriebskraft wird verstärkt und übertrifft damit sehr deutlich die abwärts gerichtete Schwerkraft. Je nach ihrer Beschaffenheit bieten sie jedoch keinen sicheren Schutz vor dem Ertrinken. Auftriebshilfen lassen sich in zwei Klassen einteilen:

1. Auftriebshilfen mit „fester“ Bindung zum Schwimmanfänger, wie z. B.
 - Schwimmflügel, Schwimmringe, Schwimmgürtel, Schwimmi usw.
2. Auftriebshilfen, die eine aktive Haltearbeit des Schwimmanfängers erfordern, wie z. B.
 - Schwimmbrett, Pull-buoy, Pool-noodle, Schwimmsprosse usw.

Der Einsatz von Auftriebshilfen hat methodisch geplant zu erfolgen. Es gibt Bedingungen, unter denen der Einsatz dieser Hilfen sinnvoll ist, z. B.

- Tiefwasserbedingungen
- Zurückgehen in der methodischen Reihe (Schaffung erleichterter Bedingungen)
- körperliche Beeinträchtigungen



Der Einsatz der unter 1. genannten Auftriebshilfen sollte in Phasen der Wassergewöhnung und -bewältigung unterbleiben (Ausnahme: ausschließlich nur Tiefwasserbedingungen). Die unter 2. genannten Auftriebshilfen unterstützen bei richtigem methodischen Einsatz vor allem in der Technikschi- lung das Erlernen von Bewegungsabläufen.

3.12 Übungsgestaltung zur motorischen und psychosozialen Entwicklung

Besonders Kinder begeistern sich für Bewegung, gleichzeitig begeistern sie aber auch durch ihren Bewegungsdrang. Um diesen Spiel- oder Bewegungsraum zu erweitern, brauchen sie Raum, Zeit und kompetente Anleitung. Wird dieses Bedingungsgefüge jedoch gestört, z.B. durch zivilisatorische Einflüsse wie veränderte gesellschaftliche Norm- und Wertvorstellungen, kommt es sehr häufig zu motorischen und psycho-sozialen Auffälligkeiten, deren Äußerungsformen sehr unterschiedlich ausfallen können.

So versetzt der ständige Umgang mit Computer, Handy und Internet, ohne motorischen Ausgleich, viele Kinder in eine ganz eigene Welt. Das Eindringen dieser modernen Technik in den Alltag verändert zunehmend kindliche Denk- und Wahrnehmungsweisen. Die hieraus resultierenden Folgen für die geistige, emotionale, motorische und psychosoziale Entwicklung sind in ihrem Ausmaß derzeit nur in Ansätzen sichtbar, auf alle Fälle aber bereits erschreckend.

Die menschliche Entwicklung allgemein, somit auch die motorische und psychosoziale, verläuft stets vom Allgemeinen zum Speziellen, vom Einfachen zum Komplizierten. Das spätere Verhalten ist ohne das frühere Verhalten nicht möglich, weil die einfachere Leistung die Voraussetzung für die schwierigere ist. Übertragen auf die Schwimmausbildung hat eine entwicklungsgemäße Schwimmausbildung stets den jeweiligen Entwicklungsstand des Schwimmanfängers zu berücksichtigen.

Dies gilt sowohl für die Auswahl des Lernstoffes als auch für die Anwendung der methodischen Lehrverfahren, um die individuelle Entwicklung des Schwimmanfängers optimal zu beeinflussen.

3.12.1 Soziale Aspekte des Schwimmlernens

Die Ziele des Bewegungslernens lassen sich in zwei für den Lernerfolg wesentliche Kategorien unterscheiden. Beide Kategorien sind jedoch als Einheit zu berücksichtigen, will Schwimmen lernen Erfolg haben.

Soziales Lernen	Motorisches Lernen
Begriffsbestimmung: Emotionales Gleichgewicht in einem neuen Umfeld, Lernen von Regeln, Zurechtfinden in der Gruppe, Fair Play und Umgang mit der Angst.	Begriffsbestimmung: Neuerwerb, relative Festigung, Übertragung und Anwendung einer sportlichen Technik im Anfängerschwimmen.
Ziele: Mit Unterschieden umgehen können. Rollen und Regeln akzeptieren lernen. Gefühle meistern können. Angst überwinden lernen. Partnerschaftliche Hilfe akzeptieren und selbst helfen lernen.	Ziele: Erwerb motorischer Kompetenz zur Wassergewöhnung, Wasserbewältigung und Wassersicherheit unter Nutzung dafür entwickelter konditioneller und koordinativer Fähigkeiten.
Verfahren: Vorbild- Lernen. Gruppen- und Rollenlernen. Emotionale Steuerung. Lernen durch Erfolg.	Verfahren: Modell- Lernen/nachahmendes Lernen/beobachtendes Lernen. Entdeckend - problemlösendes Lernen. Lernen durch Versuch und Irrtum. Einsichtiges Lernen. Lernen durch Üben (Festigen, Wiederholen). Lernen durch Wettkampf, Wettbewerb. Mentales Lernen.
Beispiele: Feedback. Wettbewerbssituationen. Fair-Play- Aktionen.	Beispiele: Schaffung einer Bewegungsvorstellung. Feedback und Bewegungs(Fehler)korrektur. Üben und Wiederholen.

Tab. 3-51: Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen motorischem und sozialem Lernen

3.12.2 Die Entwicklung des Menschen in Altersstufen

Zu beachten sind weiterhin die individuellen Phasenmerkmale der Entwicklung, d.h. Körperbild, Organentwicklung, Belastbarkeit des Organismus, das motorische Profil, die motorische Lernfähigkeit, die sozialen Verhaltensweisen sowie die psychische Ausstattung mit ihren Einstellungen, Werthaltungen, Interessen und Motivationen. Eine effektive, altersadäquate Schwimmbildung hat somit individuelle Entwicklungstendenzen zu entfalten, zu fördern und zu verstärken.

Dies erfordert die Erkenntnis und Berücksichtigung, dass in den verschiedenen Entwicklungsphasen unterschiedlich günstige Voraussetzungen im motorischen, physischen und psychosozialen Bereich angelegt sind. Die Kenntnis darüber steigert die Effektivität des Lehrens und Lernens, schafft ein vertrauensvolles Ausbilder-Schüler-Verhältnis und ermöglicht Differenzierung und Individualisierung auch innerhalb heterogener Lerngruppen. An der Spitze der Schwimmbildung steht die Gewinnung einer reichen Bewegungserfahrung/Wasservertrautheit und das gefühlsmäßige Ausnützen des Auftriebes und Wasserwiderstandes. Daran schließt sich der Erwerb der natürlichen Schwimmbewegungen an. Die motorische Entwicklung des Menschen kann beispielhaft wie folgt dargestellt werden:

Das Neugeborenenalter	Die Phase der ungerichteten Massenbewegungen.
Das Säuglingsalter (0 – 1 Jahr)	Die Phase der Aneignung erster koordinierter Bewegungen.
Das Kleinkindalter (1- ca. 4 Jahre)	Die Phase vielfältiger Bewegungsformen.
Das Vorschulalter (ca. 4 – 6 Jahre)	Die Phase der Vervollkommenung vielfältiger Bewegungsformen und der Aneignung erster Bewegungskombinationen.
Das frühe Schulalter (6 – 10 Jahre)	Die Phase schneller Fortschritte in der motorischen Lernfähigkeit.
Das späte Schulalter (10 – 12 Jahre)	Die Phase der besten motorischen Lernfähigkeit in der Kindheit.
Die erste Phase der Reifungszeit (12 – 16 Jahre)	Die Phase der Umstrukturierung von motorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten.

Die zweite Phase der Reifungszeit (16 – 18 Jahre)	Die Phase der Stabilisierung, der ausgeprägten geschlechtspezifischen Differenzierung und der fortschreitenden Individualisierung.
Das Erwachsenenalter (ab 18 Jahre)	Das frühe, mittlere, spätere Alter (hier nicht weiter interpretiert).

Tab. 3-52: motorische Entwicklung des Menschen

Andere Einteilungen ordnen die motorische Entwicklung nach Lebensjahren, in denen bestimmte motorische Fertigkeiten und Bewegungsfolgen erlernt bzw. beherrscht werden sollten.

Es gibt jedoch immer individuelle Abweichungen von diesen schematischen Einteilungen. So ist es durchaus möglich, dass in einer Anfängerschwimmgruppe 6-jähriger Vorschulkinder im biologischen Entwicklungsniveau einige Kinder bereits Fähigkeiten und Fertigkeiten 8-jähriger, also Schulkinder, aufweisen, andererseits aber durchaus einige retardierte Kinder das Niveau eines 4-jährigen Kindes aufweisen. Es sind in einer kalendarischen Altersgruppe im Extremfall 4-5 Jahre Differenz zum biologischen Alter möglich.

Um jedoch eine harmonische Persönlichkeitsentfaltung (sowohl Überforderung wie auch Unterforderung können den Lernverlauf empfindlich stören und zu psycho-sozialen Verhaltensauffälligkeiten führen) zu gewährleisten, ist auf eine individuelle, altersadäquate Übungsgestaltung, d.h. methodisch-didaktisch und psychologisch-pädagogische Vorgehensweise zu achten.

Übertragen auf den Bewegungsraum Wasser bedeutet dies: Eine entwicklungsorientierte Bewegungsförderung auf der Grundlage umfangreicher motorischer Erfahrungswerte führt zu emotionalen Erfolgserlebnissen, zu sozialer Anerkennung, fördert das Selbstvertrauen und schafft die Motivation, weitere neue, unbekannte Aufgabenstellungen bzw. Experimentierformen zu bewältigen.

Eine vielfältige Übungsauswahl mit freudvollen Spiel- und Experimentierformen, sowohl in der Phase der Ausbildung schwimmerischer Grundfertigkeiten Tauchen, Atmen, Springen, Auftreiben und Gleiten/Fortbewegen als auch beim Erlernen sportlicher Schwimmtechniken, später auch Rettungstechniken, garantiert eine emotionsbetonte, bewegungsintensive Lehr- und Lernatmosphäre, in der das Medium Wasser vom Schwimmanfänger als ein durchaus angenehmer, wenn auch

ungewohnter Bewegungsraum empfunden wird. In einer solchen Atmosphäre überwinden die Schwimmanfänger erfahrungsgemäß recht schnell anfängliche Hemmungen. Sie werden vielmehr zur Mitgestaltung angeregt und erwarten mit Ungeduld die nächste Schwimmstunde. Der Einsatz unterschiedlicher Lehr- und Lernmaterialien in Kombination mit häufig wechselnden Übungsformen schafft für alle ein zusätzliches Spannungs- und Erlebnissfeld, in dem sie motorische und soziale Erfahrungen sammeln können und auch zur aktiven Mitgestaltung aufgefordert sind.

Die Altersgruppe der 4 bis 6-Jährigen: In dieser Altersgruppe findet eine geradezu stürmische motorische und sensomotorische Entwicklung statt, und gleichzeitig bestehen optimale Voraussetzungen für eine gezielte Bewegungsschulung. Es sollte in dieser Zeit ein solides Fundament an Bewegungserfahrungen erworben werden, auf dessen Grundlage eine spätere Fertigkeitentwicklung und Spezialisierung sinnvoll aufgebaut werden kann. Diese im Vorschulalter erworbenen Bewegungsmuster sind prägend für die spätere Gehirnfunktion.

Dabei ist die Anzahl der Vernetzungen zwischen den Nervenzellen des Gehirns, den so genannten Synapsen, ganz entscheidend. Bleiben entsprechende Bewegungsreize in dieser Entwicklungsphase aus, so können die zunächst im Überfluss vorhandenen Synapsen nicht vernetzt werden und sterben regelrecht ab. Dieser enge Zusammenhang zwischen Bewegung und Intelligenz wird allerdings in der Praxis oft ignoriert und führt durch zunehmenden Bewegungsmangel, mit all seinen Negativfolgen, auch verstärkt zu psychosozialen Verhaltensauffälligkeiten.

Für die Praxis des Ausbilders bedeuten diese Erkenntnisse, dass ein individueller Zugang zu jedem Schwimmanfänger gesucht werden muss. Dies wiederum erfordert vom Schwimmausbilder Fachkompetenz, eigene Begeisterungsfähigkeit sowie pädagogische Methodenvielfalt, um dem Schwimmanfänger ein Gefühl der Geborgenheit und des Wohlbefindens zu vermitteln, in dem er auch eventuelle Ängste problemlos äußern kann.

In einer solchen Lernumgebung wird er sich sicher fühlen und sich die notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten im Bewegungsraum Wasser schnell aneignen. Aber auch die Eltern, wichtige Partner

in der Anfängerausbildung, werden die positive körperliche, geistige und soziale Entwicklung ihrer Kinder erfreut registrieren.

3.12.3 Die psychologische Situation des Lehrgangsteilnehmers in den verschiedenen Lernaltern

Ganz allgemein gilt, dass der Ausbilder bei Planung (und auch der Ausführung) der Ausbildungsstunde das Alter seiner Schwimmanfänger als eine wesentliche Planungsgrundlage beachten muss.

Vom entwicklungsphysiologischen Standpunkt aus betrachtet gelten das 8. bis 10. Lebensjahr als das optimale Lernalter für die schwimmerischen Bewegungsabläufe. Doch können wir seit vielen Jahren eine „Vorverlegung“ des Schwimmenlernens auf ein Lebensalter von unter 6 Jahren verzeichnen. Als Folge hieraus ist vor allem die Dauer der Lernzeit, verglichen mit dem optimalen Lernalter, deutlich erhöht.



Merke: Zeitansätze basieren zumeist auf einer Ausbildung von Kindern im Alter von 8 bis 10 Jahren. Bei Kindern unter 6 Jahre dauert die gleiche Ausbildung zumeist ein ganzes Jahr!

Diese Länge der Lernphase basiert auf den entwicklungsphysiologischen Grundeigenschaften, die Schwimmanfänger im Alter von etwa 4 bis 6 Jahren mitbringen. Zudem werden die Ausbilder bei diesen Schwimmanfängern mit folgenden Problemen einer veränderten Lernsituation konfrontiert:

- Ständiger Wunsch nach Abwechslung; monotone Übungen über länger als wenige Minuten führen zu starkem Motivationsabbau
- Fehlende Ausdauer
- Wenig ausgeprägte Lerndisziplin
- Geringe Konzentrationsfähigkeit
- Starke Ablenkbarkeit

Tab. 3-53: Lernspezifische Probleme der Schwimmschüler im Alter von 4 bis 6 Jahren

All diese Gegebenheiten müssen in guten, motivationsfördernden, auf das Ziel hin gerichteten Übungsstunden berücksichtigt werden, wenn ein Kind mit etwa 6 Jahren das Schwimmen beherrschen soll. Nachfolgend nun einige Hinweise zu den verschiedenen Lernaltern möglicher Schwimmanfänger.

Kinder 0 - 2 Jahre („Babyschwimmen“)

Babys in diesem Alter können rein theoretisch noch gar nicht schwimmen. Das Baby führt Bewegungen aus, die an das Treppen steigen erinnern; evtl. rudert es auch mit den Armen (so genanntes Hundepaddeln). Wichtig hierbei ist jedoch der Spaß bei der Bewegungsausführung. Diskutiert wird auch die Persönlichkeitsförderung und dass Kinder durch das „Babyschwimmen“ intelligenter werden. Beweise gibt es bis heute nicht. Sicher ist aber, dass durch den frühzeitigen sozialen Umgang in der Gruppe die Kinder Vorteile in der Sozialisation haben.

Kinder 2 - 4 Jahre (das jüngere Kleinkind)

Der kindliche Organismus wird belastbarer, die körperliche Leistungsfähigkeit nimmt zu. Nachdem das Kind das Laufen mühelos beherrscht, verlegt es sein ganzes Interesse auf eine fast „akrobatische“ Vervollkommnung dieser Fähigkeiten. Immer feinere und gezieltere Bewegungen gelingen nun. Das Zusammenspiel der einzelnen Muskelgruppen und der Sinnesorgane – besonders von Hand und Auge – gelingt immer besser und wird mit wachsender Geduld durch ständige Wiederholung in der spielerischen Bewegung geübt. Dies ist somit der richtige Zeitpunkt der ersten Erfahrungen mit dem nassen Element, der Wassergewöhnung und Teilbereichen der Wasserbewältigung. Bedenke: In diesem Alter, wenn das Kind den aufrechten Gang in allen Variationen lernt (senkrechte Körperstellung), ist es immens schwierig, das Schwimmen in der waagerechten Körperposition zu lehren, da dann Reflexe wieder unterdrückt werden müssen, die sich das Kind gerade erworben hat, als es vom Krabbeln und Kriechen zum aufrechten Gang kam.

Kinder 4 - 6 Jahre (das ältere Kleinkind)

Ab diesem Alter ist das Kind in der Lage, die abstrakten Bein- und Armbewegungen des Brustschwimmens mühelos zu lernen. Kinder in diesem Alter können nun Ziele ausdauernder verfolgen und sind auch bereit, sich dafür anzustrengen (einfache Formen des Lernens und Arbeitens). Das Kind ist nun in der Lage die Anweisungen des Ausbilders zu verstehen, mitzudenken und kann entsprechend handeln. Dies sind die Grundvoraussetzungen, die Technik des Schwimmens zu erlernen.

Aber: Bei vielen Lernaufgaben, die das Kind eigentlich bewältigen würde, scheitert es, wenn die sprachliche Anleitung nicht auch durch Demonstration ergänzt und durch gemeinsames praktisches Tun eingeleitet/begleitet wird.

- Leben gefühlsbetont in ihrer phantasievollen, arteigenen Welt
- Haben eine geringe Konzentrationsfähigkeit, das Verlangen nach Abwechslung ist groß
- Zeigen starke Ablenkbarkeit
- Haben wenig ausgeprägte Lerndisziplin und einen Mangel an Ausdauer
- Lernen primär durch Nachahmung
- Lernen primär für den Erwachsenen um ihm zu imponieren
- Wollen von Erwachsenen anerkannt werden, und erst sekundär erreichen sie das eigentliche Ziel
- Haben Freude durch und am Spiel
- Haben ein schnell einsetzendes Gefühl des Frärens, da das Verhältnis Oberfläche zu Masse des Kindes ungünstig ist

Tab. 3-54: Verhaltensweisen von Kleinkindern

Kinder 6 - 10 Jahre

Das Kind kann sich nun gezielt über eine längere Zeit auf etwas konzentrieren. Sein Handeln ist zielgerichteter und geplanter. Viele Interessen und Hobbys, die jetzt geweckt und gefördert werden, halten manchmal ein Leben lang. Kinder in diesem Alter zeigen ein extremes Bewegungsverhalten und als Folge daraus ein großes Sportinteresse. In diesem Alter ist ein Beitritt in einen Sportverein am wahrscheinlichsten. Kinder in diesem Alter spielen besonders gern in Gruppen von 3 - 4 Kindern, die sich untereinander gut kennen. Sie entwickeln so etwas wie ein Zusammengehörigkeitsgefühl und lassen fremde Kinder nicht gerne mitspielen. Daraus ergeben sich für die Sportpraxis folgende Gesichtspunkte, auf die der Ausbilder bei Planung der Ausbildung und des Ausbildungsablaufs achten sollte:

- „Goldenes“ Zeitalter, die Basistechniken in der Grobform zu erlernen und in der Folge zu verfeinern
- Übungsbetrieb mit vielen Erfolgserlebnissen schaffen, um so lebenslange Motivation zu sportlicher Betätigung zu erlangen

Tab. 3-55: Gesichtspunkte für die Sportpraxis bei Kindern von 6 - 10 Jahren



Kinder 10 - 12 Jahre

In dieser Altersstufe lernen die Kinder meist auf Antrieb. Bei entsprechender Förderung gelingt eine hochgradige Körperbeherrschung. Durch das große Bewegungsbedürfnis, Mut und Risikobereitschaft wird in dieser Altersstufe auch Schwieriges gelernt und beherrscht, was später nur mit unvergleichlich höherem Aufwand nachholbar ist. Daraus ergeben sich für die Sportpraxis folgende Gesichtspunkte, auf die der Ausbilder bei Planung der Ausbildung und des Ausbildungsablaufs achten sollte:

- Zielgerichtetes Üben der sportlichen Techniken in Grob-, später auch in Feinform
- Genaues Bewegungslernen; darauf achten, dass sich keine falsche Bewegung einschleift, um ein späteres Umlernen zu vermeiden

Tab. 3-56: Gesichtspunkte für die Sportpraxis bei Kindern von 10 – 12 Jahren

Jugendliche 12 - 16 Jahre

Vor allem bei den Jungen ist in dieser Altersgruppe durch den Anstieg des (anabolen) Testosteron eine ausgeprägte Muskelmassenzunahme und Muskelkraft zu beobachten.

- Ausgeprägte psychische Labilität durch neue körperliche Existenz
- Kritisches Verhalten und In-Frage-Stellen bisheriger Autoritäten
- Diskrepanz zwischen Wollen und Können
- Distanzierung von Eltern, Lehrern und Zuwendung zu Gleichaltrigen
- Gemeinsame Aktivitäten im Gruppenverband
- Umschichtung der Interessenslage
- Sportinteresse erlischt

Tab. 3-57: Kennzeichen der Entwicklungsphase von Jugendlichen (12 – 16 Jahre)

Daraus ergeben sich für die Sportpraxis folgende Gesichtspunkte, auf die der Ausbilder bei Planung der Ausbildung und des Ausbildungsablaufs achten sollte:

- Durch starke Größen- und Gewichtszunahme Abnahme der koordinativen Leistungsfähigkeit
- Alter höchster Trainierbarkeit der konditionellen Eigenschaften
- Durch erhöhte Intellektualität neue Bewegungsformen erlernbar
- Stark schwankende Motivation
- Wichtig: Planungsbeteiligung

- Durch Fehler in der Belastungsgestaltung Einstellung der sportlichen Betätigung. Deshalb: individuell dosiertes Übungsprogramm anbieten
- Partnerschaftliche Führung

Tab. 3-58: Gesichtspunkte für die Sportpraxis bei Jugendlichen von 12 – 16 Jahren

Jugendliche 16 - 18 Jahre

Diese Phase der Entwicklung zeichnet sich besonders durch Folgendes aus: Abnahme aller Wachstums- und Entwicklungsparameter; vermehrtes Breitenwachstum und Harmonisierung der Proportionen.

- Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten
- Gesteigerte Kraftzunahme
- Psychische Ausgeglichenheit
- Vermehrte Sozialintegration

Tab. 3-59: Für den Ausbilder sichtbare Zeichen der Entwicklungsphase bei 16 - 18-Jährigen

Daraus leiten sich folgende Konsequenzen für die Sportpraxis ab:

- So genanntes "zweites goldenes Lernalter" durch erhöhte Intellektualität und verbesserte Beobachtungsfähigkeit
- Umfangreiche und intensive Belastung möglich
- Perfektionierung der Technik
- Erwerb sportartspezifischer Kondition

Tab. 3-60: Gesichtspunkte für die Sportpraxis bei Jugendlichen von 16 - 18 Jahren

Erwachsene

Erwachsene Schwimmanfänger stehen dem Element Wasser sehr viel skeptischer gegenüber als Kinder; oft können sie negative Erlebnisse schildern, die sie in ihren Bewegungen hemmen. Zudem sind sie in vielen Punkten bewegungsungeschickter als Kinder und unter Umständen aufgrund von Erkrankungen in ihren Bewegungen eingeschränkt. Erwachsene können jedoch eine Aufgabenstellung, die nur verbal erfolgt, begreifen und sie in die Praxis umsetzen, was Kindern nicht gelingt. Im Allgemeinen sind die Lernerfolge und die Schnelligkeit des Erlernens im Vergleich zu den Kindern jedoch schlechter und erfordern viel Geduld von Seiten des Schülers und von Seiten des Ausbilders.

3.13 Schwimmen lernen im tiefen Wasser

Grundsätzlich muss man, unterscheiden ob ein Schwimmanfänger das Schwimmen ausschließlich unter Tiefwasserbedingungen erlernt, weil es für ihn keine besser geeignete Übungsstätte mit einem Lehrschwimmbecken gibt, oder ob ein Schwimmanfänger an das Schwimmen unter Tiefwasserbedingungen gewöhnt wird, nachdem er seine ersten Wassererfahrungen im Lehrschwimmbecken absolviert hat.

Das Erlernen des Schwimmens im tiefen Wasser erfolgt nach denselben methodischen Schritten wie das Schwimmen lernen unter Flachwasserbedingungen. Allerdings muss der Ausbilder einige Besonderheiten berücksichtigen, um erfolgreich das Schwimmen zu vermitteln. Optimal beim Erlernen der schwimmerischen Grundfertigkeiten und des Schwimmens ist jedoch eine Kombination von tiefem und flachem Wasser. Beide bergen sowohl Vor- als auch Nachteile für den Lernprozess:

	Vorteile	Nachteile
Flachwasser	Grundfertigkeiten schnell erlernbar. Viele Spielformen möglich. Keine so große Angst.	Beim Übergang zum Tiefwasser Angst möglich. Kinder können stehen. Kaum Sprungmöglichkeiten.
Tiefwasser	Ist einmal Angst überwunden, ist sie weg. Viele Sprungformen möglich. Kinder können nicht „stehen“.	Zum Anfang große Angst. Zu Beginn wenig Spielformen möglich. Erlernen der Grundfertigkeiten dauert länger.

Tab. 3-61: Vor- und Nachteile für das Schwimmen Lernen im Flach- oder Tiefwasser

Wechsel vom Lehrschwimmbecken in das Tiefwasser

Der Wechsel vom Lehrschwimmbecken in das Tiefwasser stellt für den Schwimmanfänger in der Regel eine bedeutende psychische Barriere dar. Wichtig ist es daher, frühzeitig auch im tiefen Wasser zu üben. Dies kann bereits in der Phase der Wasserbewältigung erfolgen und sollte beim Erlernen der Schwimmtechnik vorrangig sein.

Um dem Lernenden eventuell vorhandene Angst zu nehmen, ist der Einsatz von verschiedenen Hilfsmitteln und -geräten sinnvoll. Die Auswahl richtet sich nach den Fähigkeiten, dem Alter bzw. dem Ziel des Einsatzes für den Lernenden. Somit ist auch hier der Ausbilder mit seinem Ausbildungsgeschick (methodisch und pädagogisch) gefragt, um diese natürliche Scheu sinnvoll abzubauen. Ganz wichtig für Ausbilder und Schwimmanfänger ist jedoch die Beachtung der Sicherheitsregeln. Bei den ersten Tiefwasserversuchen darf sich immer nur ein Schwimmanfänger im Tiefwasser befinden. Die weiteren Schwimmanfänger dürfen jedoch nicht unbeaufsichtigt bleiben.

Der Sprung in das Tiefwasser: Zu Beginn hilft dem Schwimmanfänger häufig ein Sprung in die weit ausgebreiteten Arme des Ausbilders oder ein Sprung gemeinsam mit dem Ausbilder. Wichtig ist dabei, den Schwimmanfänger darauf hinzuweisen, die Luft anzuhalten, bis er wieder an der Wasseroberfläche ist, und sich beim Springen möglichst gerade zu halten (Beine zusammen, Arme an den Körper). Jeder (vermeidbare) Widerstand dem Wasser gegenüber wie gespreizte Arme und/oder Beine ist letztendlich mit – vermeidbaren – Schmerzen beim Aufprall auf die Wasseroberfläche verbunden.

Die Sprunghöhe wird erst vergrößert, wenn der Schwimmanfänger sicher vom Beckenrand springen kann und nach dem Auftauchen zügig zurück zum Beckenrand schwimmt. Oftmals bereitet dem Schwimmanfänger das Schwimmen nach einem Sprung in das Tiefwasser Probleme. Hier kann nur ein methodisches Vorgehen in kleinen Schritten Abhilfe schaffen. Lernvoraussetzungen sind:

- Im bauch- oder brusttiefen Wasser einen Delphinsprung ausführen können
- Freies Schwimmen über etwa sechs Meter
- Keine Scheu mehr vor dem Tiefwasser

- Schwimmen vom Tiefwasser in den Flachwasserbereich (Start an einer Einstiegsleiter)
- Schwimmen über Eck
- Schwimmen entlang der Beckenkante (aber Vorsicht: nicht zu dicht am Rand, da sonst Fuß- oder Beinverletzungen möglich sind)
- Schwimmen entlang einer straff gespannten Leine
- Schwimmen mit dem Ausbilder (Vorbildfunktion). Der Ausbilder ist dabei eine „schwimmende Insel“, die der Schwimmeranfänger immer wieder ansteuern kann, wenn er Schwäche verspürt
- Einsatz von Schwimmflossen

Tab. 3-62: Übungen zur Gewöhnung an den Übergang in das Tiefwasser:

Schwimmen lernen unter Tiefwasserbedingungen

Beim Schwimmenlernen unter Tiefwasserbedingungen sind viele der in Kapitel 2.5 vorgeschlagenen methodischen Übungsreihen zum Erlernen der schwimmerischen Grundfertigkeiten nicht anwendbar. Beispielsweise viele der Übungen zum Erwerb der schwimmerischen Grundfertigkeit „Tauchen“ werden am Beckenrand oder der Überlaufrinne, an der Einstiegsleiter oder der Sicherheitsstange durchgeführt. Kreisspiele und freies Bewegung im Wasser scheiden in diesen ersten Schwimmstunden völlig aus.

Dennoch erfolgt die Ausbildung auch hier, wie bereits eingangs erwähnt, nach denselben methodischen Schritten wie das Schwimmen lernen unter Flachwasserbedingungen. Gegebenenfalls sind die einzelnen Lernschritte der methodischen Übungsreihen noch kleinschrittiger anzubieten, als unter Flachwasserbedingungen. Die Sicherheitsregeln müssen von allen Schwimmeranfängern streng eingehalten werden, der Ausbilder ahndet selbst kleinste Verstöße zum Wohl aller. Gut durchdachte Organisationsformen (siehe auch Kapitel 2.1.3) werden vom verantwortungsbewussten Ausbilder selbstverständlich zur Risikominimierung eingesetzt.

Nun folgend Vorschläge für methodische Übungsreihen zum Erwerb der schwimmerischen Grundfertigkeiten unter Tiefwasserbedingungen:

- Festhalten am Beckenrand oder der Überlaufrinne und Abtauchen bis zu Schulter, dann bis zum Kinn, dann bis zu den Augen, dann den gesamte Kopf unter Wasser nehmen
- Beim Abtauchen zunächst flüchtig den Griff lösen, dann bewußt den Griff lösen und frei auftauchen
- Schwungvolles Abtauchen am Beckenrand ohne Festhalten
- Abtauchen an der Einstiegsleiter, an der Sicherheitsstange, Tauchtiefe steigern: Wer kommt bis zur untersten Treppenstufe?
- Tauchen nach Gegenständen aus dem Sitz am Beckenrand, aus dem Hockstand, aus der Wasserlage, Tauchen durch Gymnastikreifen
- Kleine Tauchspiele (Schätze einsammeln,)

Tab. 3-63: methodische Übungsreihe zum Erwerb der schwimmerischen Grundfertigkeit Tauchen unter Tiefwasserbedingungen

- Festhalten am Beckenrand oder der Überlaufrinne und Löcher in das Wasser blasen; zunächst übt jeder Schwimmeranfänger allein, dann rhythmisch in der Gruppe
- „Hausaufgaben“ erteilen: Üben des Atmens in das Wasser zu Hause im Waschbecken (Absprache mit/Anleitung der Eltern erforderlich)
- Festhalten am Beckenrand oder der Überlaufrinne und über Wasser einatmen, unter Wasser die Luft ausblubbern, später sprudeln, zunächst wieder jeder allein, dann gemeinsam in der Gruppe („Froschkonzert“)
- Festhalten am Beckenrand oder der Überlaufrinne und die Luft langsam und kontrolliert ausblasen
- Festhalten am Beckenrand oder der Überlaufrinne und rhythmisches Tauchatmen 5 – 10 x hintereinander, später auch an einer Schwimmsprosse

Tab. 3-64: methodische Übungsreihe zum Erwerb der schwimmerischen Grundfertigkeit Atmen unter Tiefwasserbedingungen

Fußsprünge:

- Klettern aus dem Sitz mit halber Drehung in das Wasser und wieder heraus klettern, Anzahl steigern. Wichtig ist hierbei die Griffsicherheit
- Rutschen aus dem Sitz mit halber Drehung in das Wasser und wieder heraus klettern
- Sprung aus dem Sitz mit Händen an der Sicherheitsstange
- Sprung aus dem Hockstand, später aus dem Stand mit Händen an der Sicherheitsstange
- Springen mit einer Handfassung
- Springen ohne Handfassung zur Sicherheitsstange

- Sprünge mit einer Schwimmsprosse aus dem Sitz, dann Hockstand, dann Stand (Hände halten die Sprosse)
- Sprünge zur Sprosse, die Sprosse liegt in unterschiedlicher Entfernung (Sprosse durch einen Ausbilder festhalten, da sie sonst abtreibt)
- Freies Springen (Fußsprünge)

Kopfsprünge:

- Kopfsprung aus dem Sitz: Füße auf der Überlaufrinne oder Leitersprosse, Kopf zwischen den Armen, Kinn an die Brust; Steuerfunktion des Kopfes erklären).
- Kopfsprung aus dem Kniestand (an der Beckenkante; Hände fassen tief in Richtung Wasser).
- Kopfsprünge in Tiefe oder Weite variieren, Zielorientierung geben.
- Kopfsprünge in oder über Hindernisse wie Schwimmsprossen und Gymnastikreifen

Tab. 3-65: methodische Übungsreihe zum Erwerb der schwimmerischen Grundfertigkeit Springen unter Tiefwasserbedingungen

- Streckschwebe in Brustlage mit Festhalten an der Überlaufrinne, Gesicht im Wasser, gestreckte Körperlage
- Streckschwebe in Brustlage an der Überlaufrinne, flüchtiges Lösen der Griffe
- Streckschwebe an der Überlaufrinne, Grätschen und Schließen der Beine, Gesicht im Wasser (empfinden des Wasserwiderstandes)
- Streckschwebe zwischen zwei Schwimmsprossen an den Händen und Füßen (ausbalancieren des Körpers), dann flüchtiges Lösen der Hände
- Freies Schweben parallel zur Überlaufrinne, Gesicht bleibt immer im Wasser
- Übungen auch in Rückenlage durchführen

Tab. 3-66: methodische Übungsreihe zum Erwerb der schwimmerischen Grundfertigkeit Auftreiben unter Tiefwasserbedingungen

- Gleiten zwischen Wand und Schwimmsprosse: Gleitlage einnehmen, Gesicht im Wasser, mit einer Hand an der Überlaufrinne vorwärts ziehen, die andere Hand hält die Sprosse, in das Wasser ausatmen
- Gleiten mit Zielorientierung auf Weite (kräftiger Abstoß vom Beckenrand) zunächst mit einer Schwimmsprosse, dann freies Gleiten, später durch einen Reifen hindurch
- Übungen auch in Rückenlage durchführen
- Drehen des Körpers aus der Streckschwebe in Rückenlage, dann in Brustlage, später auch in Walzen üben lassen (gute Gleichgewichtsübung)
- Einsatz von Schwimmflossen

Tab. 3-67: methodische Übungsreihe zum Erwerb der schwimmerischen Grundfertigkeit Gleiten/Fortbewegen unter Tiefwasserbedingungen

Auftriebshilfen unter Tiefwasserbedingungen

Der Einsatz von Auftriebshilfen unter Tiefwasserbedingungen stellt eine Besonderheit dar. Die nunmehr folgenden Hinweise gelten nicht für die Schwimmausbildung in einem Lehrschwimmbecken oder einem Schwimmbecken mit Wassertiefen unterhalb der Körpergröße des Schwimmers. Beim Schwimmenlernen unter Tiefwasserbedingungen kennen wir verschiedene Gruppen von Auftriebshilfen:

- Auftriebshilfen mit Angriff am Körperschwerpunkt unter dem Körper: Schwimmweste aus Kork, Styropor oder Schaumstoff
- Auftriebshilfen mit Angriff am Körperschwerpunkt über dem Körper: Schwimm-Ei
- Auftriebshilfen mit Angriff unter den Achseln: Pool-noodles
- Auftriebshilfen mit Angriff an den Oberarmen: Schwimmflügel, Schaumstoffscheiben

Tab. 3-68: verschiedene Gruppen von Auftriebshilfen

Bei Kindern sollte darauf geachtet werden, dass für das Erlernen der Schwimmtechnik unter Tiefwasserbedingungen solche Auftriebshilfen zu bevorzugen sind, die nicht am Körper befestigt werden. Zudem sollten die unter diesen Bedingungen erforderlichen Auftriebsmittel die Bewegungsfreiheit möglichst wenig einschränken und das Erfüllen des Auftriebs des Wassers ermöglichen.

Pro Auftriebshilfen	Kontra Auftriebshilfen
• Sicherheit gegeben. • Bewegungen können von Beginn an ohne großen Kraftaufwand ausgeführt werden. • Die Schwimmeranfänger können sich von Anfang an auf die zu erlernende Bewegung konzentrieren. • Die zu erlernende Bewegung muss zum Anfang keinen Auftrieb erzeugen, der Vortrieb wird erleichtert. • Erleichtert zu Beginn deutlich die Arbeit, die Lernschrittfolge ist schneller.	• Angst der Schwimmeranfänger wird zu Beginn nicht abgebaut. • Bei Wegnahme der Auftriebsmittel kann die Angst wieder vorhanden sein. • Schränken die Bewegung teilweise ein. • Wasserlage wird verändert. • Natürlicher Auftrieb kann nur eingeschränkt wahrgenommen werden. • Können Schmerzen verursachen, drücken oder scheuern (der Schwimmerschüler assoziiert dann mit Schwimmenlernen Schmerzen).

Tab. 3-69: Pro und Kontra Auftriebshilfen

3.14 Schwimmen mit speziellen Zielgruppen (integrativer Ansatz)

3.14.1 Schwimmen mit „schwierigen“ Kindern: Zappelphilipp & Co

In der Anfängerschwimmausbildung wird grundsätzlich das Fundament für alle späteren schwimmerischen Tätigkeiten, insbesondere auch für das Rettungsschwimmen gelegt. Umso mehr gilt die Forderung, in der Anfängerschwimmausbildung die besten und fähigsten Ausbilder einzusetzen.

Diese Forderung ist deshalb von besonderer Bedeutung, weil festgestellt wurde, dass bereits 12 % der Kinder in der Altersstufe der 5-10 jährigen Kinder erhebliche motorische und sensorische Verhaltensauffälligkeiten aufweisen. Bereits 5% der Kinder im einschulungsfähigen Alter weisen Verhaltensauffälligkeiten auf, die im Bereich der Hyperaktivität einzustufen sind. Diese Kinder lassen sich oftmals nur schwer in eine der üblichen Schwimmgruppen integrieren.

Ein erfahrener Ausbilder besitzt zwar in den meisten Fällen die notwendigen Fähigkeiten, auch diese Kinder in der Anfängerschwimmausbildung einzubinden, aber schnell sind hier Grenzen der Integration erreicht. Auch die bisher vorhandene einschlägige Schwimmausbilder-Literatur geht nur recht selten auf den Personenkreis von hyperaktiven/verhaltensauffälligen Kindern ein.

Von einem Ausbilder wird ggf. erwartet, dass er in der Lage ist zu unterscheiden, ob ein hyperaktives ängstliches Kind für die Gruppenausbildung geeignet ist oder ob eine Einzelbetreuung sinnvoll ist. So kann beispielsweise ein hyperaktiver ängstlicher Schwimmanfänger in der Gruppenausbildung unter erheblich starker psychischer Belastung stehen. Wo sind die Grenzen?

Deshalb sollen im Folgenden dem Ausbilder Möglichkeiten aufgezeigt werden, auch mit „schwierigen“ Kindern Schwimmausbildung durchführen zu können. Der Ausbilder muss sich darauf einstellen, dass diese Kinder sinnliche Reize unterschiedlich aufnehmen und anders verarbeiten als verhaltensunauffällige Kinder. Der Ausbilder muss lernen, entsprechend dem gezeigten Verhalten zu interpretieren und mit diesen besonderen Anforderungen umzugehen.

Allerdings muss der Ausbilder auch erkennen, wo die Grenzen für eine integrative Gruppenausbildung sind. Und eines ist zudem sehr wichtig: Die reguläre Gruppenschwimmausbildung kann keine therapeutische Ausbildung leisten. Es gibt jedoch zahlreiche Kooperationen mit therapeutischen Einrichtungen. Die Erfahrungen dieser Therapeuten und der Anspruch der DLRG an die Wassersicherheit können gemeinsam dazu beitragen, das Element Wasser therapeutisch zu nutzen, aber auch das Element Wasser als ein freudvolles, sicheres Element zu erleben und dieses Erleben in die Freizeitgestaltung zur sozialen Integration einzubeziehen.

Die Aufmerksamkeit ist Grundlage für Lernen, Organisieren, Planen und den Abschluss aller begonnenen Tätigkeiten. Diese Aufmerksamkeit ist bei vielen Menschen sehr unterschiedlich ausgeprägt. Probleme der Aufmerksamkeit führen neben schlechten Noten in der Schule auch zu sozialen Konflikten und letztendlich zu einem geringen Selbstwertgefühl. Hyperaktivität muss nicht primär mit einem impulsiven Handeln einher gehen. Kinder können z.B. ihre Aufmerksamkeit nicht voll auf die Schwimmausbildung konzentrieren, da es auf der Nebenbahn gerade einen Taucher gibt, der sich auf seinen Tauchgang vorbereitet.

Hyperaktive/impulsive Kinder hingegen handeln jetzt und gleich, ohne die sich aus ihrem Handeln ergebenden Konsequenzen einschätzen zu können. Sie haben also ein Problem mit dem „Output“. Oftmals wird die Frage gestellt, ob die Diagnose eines Aufmerksamkeits-Defizit-Syndroms (ADS) zu häufig gestellt wird, oder ob es nicht eher eine Modebezeichnung für „schlechte Erziehung“ ist. Forschungsergebnisse aus diesen Bereichen ergeben jedoch, dass nur 50% der Kinder mit ADS tatsächlich diagnostiziert werden.

3.14.2 Lern-, Leistungs- und Sozialverhalten in der Schwimmbildung

Kinder mit den genannten Problembereichen weisen folgende Verhaltensauffälligkeiten in den Schwimmgruppen auf:

- Exzessives Herumfingern und andauerndes Zappeln
- Häufiges Verlassen der Gruppe ohne Abmeldung
- Mühe, den Anweisungen des Ausbilders zu folgen
- Gestellte Aufgaben werden nicht beendet sondern vorzeitig abgebrochen
- Schwierigkeiten zuzuhören
- Impulsives Handeln ohne nachzudenken
- Häufiges Stören bei Anweisungen an andere Kinder
- Probleme beim Warten bis man an der Reihe ist
- Exzessives Schwatzen
- Große Ablenkbarkeit
- Alle Anweisungen werden ignoriert
- Niedrige Frustrationstoleranz, aggressives Reagieren

Tab. 3-70: Verhaltensauffälligkeiten von „schwierigen“ Kindern in Schwimmgruppen

- Ein unmittelbares Feedback geben, sowohl negativ wie auch positiv
- Keine physischen Erziehungsmaßnahmen einsetzen (Strafen wie bspw. auf die Bank setzen, Ausschließen von weiterer Teilnahme)
- Vermitteln, dass es das Verhalten und nicht die Person ist, welches getadelt wird (Selbstwertgefühl muss erhalten bleiben)
- Konsequenz und klar strukturiert sein in der Anweisung, in der Durchführung, im Programm
- Wahl der Konsequenzen aufzeigen, schildern und dann den Schwimmanfänger entscheiden lassen, welche Art der weiteren Möglichkeiten einer Teilnahme am Gruppenprogramm möglich sind
- „Ich meine was ich sage“, sage was ich meine, „ich halte ein was ich ankündige“
- Ruhig bleiben – schreien oder ausschließen ist keine Form der Kommunikation
- Kurze Pausen während der Hauptlernphase erlauben
- Den unmittelbaren Kontakt mit den Eltern suchen
- Kooperation mit therapeutischen Einrichtungen vor Ort suchen, ggf. um Hilfen/Unterstützung von Fachleuten/Therapeuten bitten

Tab. 3-71: Wie sollte der Ausbilder auf verhaltensauffällige Schwimmanfänger reagieren?

3.14.3 Planungen für die Gruppenausbildung

Grundsätzlich können auch Menschen mit Beeinträchtigungen nach dem gleichen Modell das Schwimmen erlernen wie Menschen ohne Beeinträchtigungen: Anhand der Schwerpunkte der Wassergewöhnung und Wasserbewältigung wird zunächst als zentraler Punkt die Angst durch spielerische Gewöhnung an das Element Wasser genommen und anschließend durch das Erlernen der schwimmerischen Grundfertigkeiten die Anpassung des Körpers an die Eigenschaften des Wassers vorgenommen (Wasserbewältigung). Daran schließt sich dann das Erlernen einer Schwimmtechnik an. In der Regel wird diese Schwimmtechnik festgelegt, was für Schwimmanfänger ohne Beeinträchtigungen auch (mehr oder weniger) mühelos gelingt. Bei Schwimmanfängern mit Beeinträchtigungen ihrer Entwicklung erscheint es jedoch sinnvoll, die Schwimmtechnik frei wählbar zu gestalten, je nach den Möglichkeiten der motorischen Entwicklung der Schwimmanfänger.



Merke: Je nach den Fähigkeiten dieser Schwimmanfänger kann sich das Erlernen des Schwimmens bis zu 4 Jahren ausdehnen, was als völlig normale Lernspanne anzusehen ist und für die Schwimmanfänger eine hohe Leistung darstellt!

Der Ausbilder kann diese Lernphase durch geeignete methodische „Kniffe“ entscheidend unterstützen. Diese werden im Folgenden in Ansätzen dargestellt.

Didaktisch-methodisches Vorgehen



Merke: Der Verlauf der Übungsstunden sollte stets nach gleichem Schema sein!

- Umkleiden und duschen (zuletzt kalt duschen)
- Gemeinsam in das Becken gehen, das Gesicht waschen oder Kopf in das Wasser tauchen (je nach Können)
- Freies Spiel zum „Dampf ablassen“
- Wiederholen des Hauptteils der letzten Übungsstunde (zur Festigung des Erlernten)
- Hauptteil (das neue Lernteilziel vermitteln)
- Gewährungsphase (freies Bewegen des Schwimmschülers; der Ausbilder als Beobachter)
- Dem Schwimmanfänger erklären was er gelernt hat, möglichst ohne Wertung
- Abschlusskreis mit allen Schwimmanfängern
- Begleiten in die Dusche/Umkleidekabine

Tab. 3-72: Verlauf der Übungsstunde mit „schwierigen“ Kindern

3.14.4 Wichtige Eckpunkte in der Schwimmausbildung hyperaktiver Kinder:

- Der Schwimmanfänger sollte stets durch den gleichen Ausbilder betreut werden, so dass sich ein Vertrauensverhältnis aufbauen kann. Die Angstbewältigung des Schwimmanfängers ist durch das Vertrauen zum Ausbilder von elementarer Bedeutung
- Da hyperaktive Kinder leicht ablenkbar sind, sollten übermäßige Reize wie laute Geräusche, starke Kontraste, grelles Licht nach Möglichkeit vermieden werden
- Das Angebot an Spielmaterialien sollte sich auf nur wenige Materialien beschränken
- Der Aufenthaltsbereich für die Gruppe muss klar abgegrenzt sein; so wird in den ersten Stunden auch ein gewisses Maß an Sicherheit geboten. Der Bereich kann nach einigen Übungsstunden, wenn eine gewisse Gewöhnung eingetreten ist, ausgeweitet werden
- Ein klar und deutlich erkennbarer Übungsrahmen vom Betreten bis zum Verlassen des Bades sollte für jede Stunde festgelegt und geplant sein. Auch das Duschen vor und nach der Übungsstunde ist in den Ausbildungsbe- reich einzubeziehen. Das immer gleich bleibende Handlungs-/Ausbildungsmuster wirkt sich psychisch stabilisierend auf den Teilneh- mer aus. Dieses bietet dem Schwimmanfänger zusätzliche Sicherheit
- Der Schwimmanfänger sollte sich zu Beginn der Stunde zunächst durch freies Spiel ein we- nig austoben, um in eine leicht ermüdete, ent- spannte Phase zu kommen
- Die Lernschritte/Übungsreihen sind dem Schwimmanfänger anzupassen. Es muss ge- nügend Raum für eigene Erfahrungen bleiben
- Nach den ersten Erfolgserlebnissen wird der Schwierigkeitsgrad der Übungen erhöht, so dass immer eine Ausbildung am Anspruchsniveau geleistet wird
- Jede Stunde sollte mit einer bekannten und beherrschten Übung aus der vorhergehenden Stunde eingeleitet werden. Durch Variationen des Hauptlerninhaltes werden unterschied- liche Erfahrungen gesammelt und bereits er- lerne Bewegungsabläufe gefestigt
- Elemente des Bewegens, aber auch des Ent- spannens müssen innerhalb der Stunde ab- wechseln
- Den Blickkontakt zum Schwimmanfänger hal- ten, Übungen stets auf den Ausbilder zu aus- führen lassen und nicht von ihm weg
- Dem Schwimmanfänger auch Partnerübungen anbieten, jedoch niemals aufzwingen
- Grobmotorische Bewegungen sind meistens außerhalb des Wassers besser einzuüben

Die erste Schwimmart ergibt sich grundsätzlich aus den motorischen Fähigkeiten des Schwimm- anfängers. In den meisten Fällen wird es das Kraulschwimmen sein. Auch Mischformen sind zu Beginn möglich, sollten nach den ersten Erfah- rungen des deutlichen Vortriebs jedoch auf eine der Grundschwimmarten hinführen. Die Lern- schritte sind sehr kleinschrittig zu wählen. So wird dem Schwimmanfänger ein Gefühl des Erfolges vermittelt, was wiederum zu einem gesunden Selbstbewusstsein beiträgt.

Für das Arbeiten mit speziellen Zielgruppen steht auch der kleinste Lernfortschritt im Mittelpunkt. Dieser stellt auch für den Ausbilder ein Erfolgser- lebnis dar.

3.14.5 Schwimmen mit Behinderten

Schwimmen als Breitensportliche Aktivität

Der Breitensportliche Aspekt bezieht sich bei Behin- derten, genau wie bei Nichtbehinderten, in erster Linie auf das reine freizeitorientierte Schwimmen. Dieses beinhaltet gesundheitliche, kommunikative und psychosoziale Zielsetzungen. Schwimmen fördert die Selbständigkeit und ist oftmals auch ohne Hilfsmittel möglich. Bewegungsmangel wird ausgeglichen, körperliche Funktionen verbessern sich oder einer Verschlechterung wird entgegen- gewirkt. Soziale Kontakte bauen sich auf und wer- den gepflegt. Die Lebensqualität von Behinderten wird somit oftmals sehr entscheidend verbessert.

Aus medizinischer Sicht ist der Aufenthalt im Was- ser besonders effektiv. Durch den Auftrieb des Wassers werden die Gelenke und Wirbelsäule ent- lastet. Ein Ausdauertraining ist fast ohne die Ge- fahr einer Überbelastung des Bewegungsapparates möglich. Durch den Widerstand des Wassers wird die Kraft trainiert. Vielfältige sensomotorische Er- fahrungen und Lernprozesse können im Wasser erfolgen, die an Land nicht gemacht werden kön- nen.

Das Spektrum reicht vom Anfängerschwimmen, dem Erlernen von Schwimmtechniken, Aqua Jog- ging und Aquatic Fitness bis hin zum Leistungs- schwimmen. Des Weiteren bietet das Schwim- men auch die Möglichkeit zum Knüpfen neuer sozialer Kontakte, die Möglichkeit etwas Neues zu

lernen, sich neuen Herausforderungen zu stellen, die eigene Kraft und Ausdauer zu verbessern, Entspannungen vom Alltag zu ermöglichen. Eingeschränkte körperliche Funktionen werden durch gezielte Übungen verbessert. Erfahrungen sowohl im Breiten- als auch im Leistungssport sind somit möglich. Bis auf wenige Ausnahmen kann jeder Behinderte die Sportart Schwimmen betreiben.

Grundsätzlich sollten Behinderte in die Ausbildung mit Nichtbehinderten eingegliedert sein. In der Regel ist dies gewinnbringend für beide Seiten. In der Startphase einer solchen gemeinsamen Ausbildung ist es oftmals sinnvoll, zuvor mit allen Beteiligten über integrative Ausbildung nachzudenken oder es mit Zustimmung aller auszuprobieren. Es bringt jedoch wenig Zugewinn, eine solche gemeinsame Ausbildung mit erheblichen Widerständen zu starten.

Die Kernaufgabe der DLRG liegt nicht in dem Bereich der rehabilitativen oder präventiven Schwimmausbildung oder Schwimmfortbildung. Dennoch ist der Bedarf an integrativer Schwimm-ausbildung und die Möglichkeit, auch Behinderte und Personen mit Handicaps in den Übungsbetrieb einzubinden, sehr stark gestiegen. Die Gründe hierfür sind sehr vielfältig:

- Kein wohnortnaher Behindertenverein
- Wunsch der Mitgliedschaft in einem Verein ohne Behindertenstatus
- Die Behinderung/das Handicap ist nicht so ausgeprägt, dass die Ausbildung nur in einem Behindertenverein geleistet werden kann
- Freunde/Verwandte sind in der DLRG
- Das Angebot der DLRG ist interessant
- Es werden neue soziale Kontakte geknüpft, die soziale Integration gefördert
- Ein neues Freizeitangebot
- Das Messen-Können am Leistungsvermögen von Nicht-Behinderten (sportliches Schwimmen) ermöglichen und unterstützen

Tab. 3-73: Gründe für eine integrative Schwimmausbildung

Was sind die wichtigsten Voraussetzungen für Ausübung der Sportart Schwimmen für Behinderte?

Um Gefahren von vornherein auszuschließen, sollte sich jeder Behinderte auch in seinem eigenen Interesse vor seiner sportlichen Aktivitäten ärztlich untersuchen lassen. Personen mit hirnorganischen Anfällen, Hörschäden und inneren Erkrankun-

gen sollten grundsätzlich ein ärztliches Attest vorlegen. Die enge Zusammenarbeit mit einem Arzt und dem Verein sind empfehlenswert.

Von besonderer Bedeutung im Rahmen der Schwimmausbildung mit Behinderten ist weiterhin die Auswahl einer geeigneten Übungsstätte. Zudem wird je nach der Art der Behinderung eine größere Anzahl von Betreuern notwendig, gerade auch im Umfeld des Bades (Umkleide, Zuwegungen, Duschen). Und leider sind manche der auf den ersten Blick als behindertengerecht ausgewiesenen baulichen Einrichtungen dies im Praxistest überhaupt nicht. Hier sind dann ggf. Gespräche mit dem Badbetreiber erforderlich, soll die Ausbildung der Behinderten ermöglicht werden.

Voraussetzungen für die Teilnahme von Behinderten an den Übungsstunden

Wassertemperatur

Die optimale Wassertemperatur ist abhängig vom Alter und Grad des Handicaps der Teilnehmer sowie deren Verweildauer im Wasser und der Intensität der Bewegungsausführungen.

- Für Kleinkinder werden ca. 30-32°C empfohlen
- Für Spastiker ca. 29-31°C
- Für Teilnehmer mit geringer körperlicher Einschränkung 28-29°C
- Für Teilnehmer am Aqua Jogging 28-29°C

Das Schwimmbecken

Das Schwimmbecken sollte eine flache, breite Treppe mit Einstiegshilfe besitzen. Ideal ist ein Einstieg mit doppelseitigem Handlauf sowie an einer Längsseite eine ebenerdige Überlaufrinne. An dieser Überlaufrinne ist der Einstieg aus dem Sitz auch von Beingeschädigten und Rollstuhlfahrern ggf. mit einem Rollbrett möglich. Eine weitere Möglichkeit ist die Anbringung einer Halteeinrichtung an einer Beckenseite. Wenn bewegliche Haltestangen vorhanden sind, ist dies aber nicht dringend erforderlich. Um das Ausrutschen auf glatten Böden zu verhindern empfiehlt sich das Tragen von entsprechenden Badeschuhen. Im Tiefwasser entfällt das Tragen von Badeschuhen und ist dort wegen der eingeschränkten Abdruckflächen hinderlich. Im Tiefwasser ist eine Außenbahn mit Ausstiegsmöglichkeit für das Schwimmen mit Körperbehinderten erforderlich oder zumindest eine ebenerdige Überlaufrinne.

Wassertiefe

Der Einstiegsbereich sollte eine Wassertiefe von ca. 65 cm aufweisen und bis auf eine Wassertiefe von 1,45 m abfallen. Auch ein Hubboden mit Wassertiefen von 60 cm, 100 cm, 130 cm und 160 cm hat sich bewährt.

Auftriebshilfen

In der Schwimmausbildung Körperbehinderter sollte wie in der Ausbildung von Schwimmern ohne körperliche Einschränkungen auf alle am Körper angebrachten Auftriebshilfen für die Wassergewöhnung, die Wasserbewältigung und das Erlernen von Schwimmtechniken verzichtet werden. Nur so können die Eigenschaften des Wassers von dem Schwimmer wahrgenommen werden und somit auch sinnvoll für das Erlernen der schwimmerischen Grundfertigkeiten und der Schwimmtechniken genutzt werden.

Umkleidemöglichkeiten

Der Weg zu den Umkleidekabinen sollte ohne Treppen erreichbar sein. Auf dem Weg zu den Umkleidekabinen sollten die Türen so breit sein, dass ein Rollstuhlfahrer dort bequem hindurchpasst. In den Umkleidekabinen muss ausreichend Platz vorhanden sein, damit ein Rollstuhl auf der Stelle rotieren kann und die Kleidungsstücke abgelegt werden können. Die Armaturen in den Duschen sollten behindertengerecht auch für Rollstuhlfahrer erreichbar sein. Auch der Weg von der Dusche zum Schwimmbecken muss ohne Hindernisse begehbar/befahrbar sein. Bei fehlenden Gliedmaßen (z.B. Beinamputationen) haben sich für die Benutzung in der Schwimmhalle Rollbretter bewährt.

Sonstige allgemeine Hinweise

Bei einigen Körperbehinderten ist das Tragen von Inkontinenzhosen erforderlich, damit Urin und flüssiger Stuhl nicht in das Wasser gelangen. Es gibt auch Schwimmhosen aus Neopren mit sehr dünnen extrem saugfähigen Einlagen, die sich nicht wie eine Gummihose im Wasser aufblähen und somit die Wasserlage verändern.

Genau wie Schwimmer ohne Behinderungen sind auch Schwimmer mit Behinderungen anzuleiten, vor Betreten des Bades die Blase zu entleeren. Ggf. ist dies vor Beginn der Übungsstunde vom Ausbilder noch einmal individuell abzufragen. Jeder Ausbilder sollte zudem

darüber informiert sein, dass es ein ganz natürlicher Vorgang ist, dass nach etwa 15 Minuten Wasseraufenthalt trotz vorheriger Blasenleerung erneuter erhöhter Harndrang auftreten kann.

Integrative Gruppenbetreuung

Vor Aufnahme von Schwimmern mit einer Körperbehinderung sollten sich der Ausbilder und der Behinderte und, sofern es sich um Kinder handelt, auch die Eltern kennen lernen. Eine klare Absprache über den Stundenverlauf ist für beide Seiten vorteilhaft und erleichternd in Bezug auf unausgesprochene Erwartungen oder Berührungsängste. Zudem sind nachfolgende Fragen am Besten vor der ersten Übungsstunde abzusprechen:

- Kann der Behinderte das Bad selbständig aufsuchen?
- Ist Unterstützung beim Umkleiden/Duschen erforderlich?
- Kann sich der Behinderte im Bad alleine bewegen (Gang in die Duschen, zur Toilette, in das Schwimmbecken) oder müssen all diese Wege begleitet werden?
- Wer unterstützt (Eltern, Freunde)?
- Ist der Transport vom Bad zurück in die Wohnung gewährleistet?
- Wer ist bei ggf. kritischen Situationen sofort ansprechbar?

Auch ist vorher genau abzuklären, ob der Ausbilder mit dem Handicap des Schwimmers vertraut ist. In den seltensten Fällen ist eine Einzelbetreuung möglich. Deshalb ist vor Beginn der ersten Schwimmstunde festzulegen, wer sich in welchem Umfang um den behinderten Schwimmer kümmert.

Sicherheit während der Schwimmstunde

Für jeden verantwortungsbewussten Ausbilder ist es selbstverständlich, neben der regelmäßigen Wiederholung seiner Kenntnisse und Fertigkeiten in der Ersten Hilfe im Besitz der gültigen Ausbilderberechtigung zu sein. Darüber hinaus ist er durch regelmäßiges Wassertraining jederzeit in der Lage, durch schwimmerischen Einsatz Leben zu retten.

Dazu wiederholt er regelmäßig die Leistungen des Deutschen Rettungsschwimmabzeichens Silber und genügt so den mittlerweile häufig vorzufindenden Vorgaben der Badbetreiber bzw. den allgemeinen Sicherheitsregeln und Erlassen, die

entsprechend qualifiziertes Ausbilder- und Aufsichtspersonal verlangen. Der Fachübungsleiter Schwimmen/Rettungsschwimmen kann darüber hinaus bei Interesse über die jeweiligen Behindertensportverbände die für seine Ausbildungstätigkeit erforderlichen Module nachholen. Der Fachübungsleiterschein wird von den Behindertenverbänden als Grundmodul, die Ausbildung vom Deutschen Olympischen Sportbund (DOSB) anerkannt.

3.14.6 Modelle des Schwimmens mit Behinderten – ein Beispiel

Zahlreiche Modelle für das Schwimmen mit Körperbehinderten und Nichtbehinderten sind bisher veröffentlicht und auch praktiziert worden. Stellvertretend für verschiedene Methoden soll hier detaillierter und exemplarisch auf das Schwimmkonzept nach Halliwick/Mc Millan eingegangen werden. Die Halliwick-Methode wird weltweit vor allem in den Bereichen der Neurologie und Kinderheilkunde angewendet und kann neben dem Schwimmen für Körperbehinderte auch sehr gut für Menschen mit stark ausgeprägten motorischen Einschränkungen Anwendung finden.

Die schnelle Verbreitung dieser Methode, insbesondere durch die Anwendung durch Motopäden und Krankengymnasten, basierte auf dem selbständigen Fortbewegen der Teilnehmer im Wasser, die Bewegungserweiterung und die Verbesserung der Stell- und Gleichgewichtsschulung sowie in der Tonusminderung bei Spastizität, Muskelkräftigung und Konditionsverbesserung. Der Leitsatz für diese Phase ist: „Hilf mir, es selbst zu tun“!

Der Schwimmanfänger sollte in der Lage sein, sich auf die neue Umgebung, Situation und Aufgaben einzustellen. Das Wasser stellt zunächst eine Anforderung an Selbständigkeit, körperliche Stabilität, Wagnis und Mut dar. Der Ausbilder bietet daher zunächst noch Hilfen und Unterstützung an. Diese Unterstützung wird allmählich reduziert. Der Schwimmanfänger sammelt Erfahrungen in den Bereichen des Gleichgewichts, des Auftriebs, der Strömung und der Wellen.

Eine weitere wichtige Erfahrung beinhaltet die Atemkontrolle, insbesondere die Ausatemkontrolle (Lippenschließung, Desensibilisieren). Die Atemkontrolle unterstützt im besonderen Maße auch die Kopfkontrolle. Aus dieser ergibt sich das Wei-

teren die Rumpfkontrolle (Normalisierung der Muskelanspannung, Aufrichten im Wasser, Symmetrie). Singen, Reden und Luft ausblasen als Spielangebote vermitteln spielerisch das Ziel der einfachen Atemkontrolle. Sobald der Mund unter Wasser gerät, sollte die Ausatmung erfolgen. So wird ein Verschlucken ausgeschlossen. Der Ausbilder ist zunächst nur der Helfer des Schwimmanfängers. Er hält sich in seiner Nähe im Wasser auf, so dass jederzeit eine Unterstützung möglich ist. Die Hilfen werden je nach Sicherheitsfortschritt allmählich reduziert.

Das Erlernen von schwimmerischen Fähigkeiten ist so effizient und effektiv wie möglich zu gestalten. Die jeweiligen Erkrankungen und Einschränkungen zwingen jedoch zu gewissen Anpassungen der Lernmöglichkeiten, auch in Bezug auf die Kommunikation und das was vermittelt werden kann (die Didaktik). Personen mit einem Handicap sollten die unterschiedlichsten Bewegungserfahrungen angeboten bekommen. In dem von Halliwick angebotenen Zehn-Punkte-Programm werden die für eine gute Schwimmlage erforderlichen Grundvoraussetzungen erarbeitet und dargestellt:

- Der Behinderte nimmt immer aktiv an den Übungen teil
- Es werden keine Auftriebshilfen verwendet
- Zu Beginn wird meistens in einer 1+1 Betreuung gearbeitet
- Unterstützung findet nicht am Kopf statt
- Viele Aktivitäten finden in Gruppen statt
- Schwimmen ist ein Mittel zur Selbständigkeit, aber kein Ziel
- Gleichgewicht ist vor allem abhängig von dem spezifischen Gewicht und der Körperform

Tab. 3-74: Basisbegriffe des Halliwick-Konzeptes

- Geistig-seelische Anpassung an das Wasser (vergleichbar der Wassergewöhnung)
- Gleichgewichtsschulung unter Berücksichtigung der Rotation um die verschiedenen Körperachsen
- Aufbau einer ruhigen Wasserlage durch Kontrolle und Hemmung von unerwünschten oder falschen Bewegungen
- Angebot von Schwimmbewegungsanbahnung

Tab. 3-75: Vier Grobziele nach Halliwick

Die Zielsetzung dieser Grobziele wurde um ein Zehn Punkte umfassendes Feinzielprogramm erweitert. Als erste Schwimmart wurde das Rücken- schwimmen gewählt, da hier die Atemwege frei sind und nicht mit anderen Bewegungsabläufen koordiniert werden muss.

1	Geistige Anpassung: Anpassung an Wasserdruck und –widerstand, Auftrieb wird erfahren.
2	Die Unterstützung durch einen Helfer wird abgebaut. Bekannte alltägliche Körperbewegungen werden in unterschiedlichen Wassertiefen ausprobiert. Luftanhalten, Ausatmen und Tauchübungen werden erprobt. In dieser Phase liegt der Übungsschwerpunkt in der Kopfbalance und in der vorbereitenden Einübung der Ausatmung in bauchwärtiger Wasserlage. Der Kopf wird mit Hilfe des gesamten Körpers zur Seite gedreht. Übungen, die in unterschiedlichen Wasserströmungen durchgeführt werden, machen den Teilnehmer sicherer, da nicht immer eine glatte Wasseroberfläche in diesem Element vorhanden ist.
3	Vertikal-Rotation: Damit in dieser Phase keine Ängste aufgebaut werden, ist es besonders wichtig, dass ein Gefühl für das Gleichgewicht erarbeitet wird. Die geänderte Umgebung wie z.B. Verlust des Untergrundes, Einschränkung der Kommunikation (Ohren unter Wasser), Angst vor dem Wasserschlucken, Veränderung des Blickfeldes und das schnelle Drehen um die Längsachse stellen eine besondere Herausforderung an den Schwimmanfänger, aber auch an den Ausbilder dar. Diese Übungsphase sollte sehr kleinschrittig erfolgen und bedarf eines genauen Beobachtens durch den Ausbilder. In dieser Übungsphase stellen die Positionierung des Kopfes, das Strecken der Wirbelsäule und das Einstellen einer guten Beckenstellung einen wichtigen Schwerpunkt dar. Einüben einer bewussten und kontrollierten Rotation sowie das Ausgleichen der je nach Körperbehinderung bedingten Drehungen des Körpers haben Vorrang. Ebenso wichtig ist das Einüben der Lageveränderung vom Stehen zum Sitzen und Liegen, also die Einnahme der Körperlage vom Stehen in die Schwimmlage. Die Bewegungsschulung erfolgt insbesondere durch eine bewusste Kopfsteuerung.
4	Laterale Rotation: Eine Rotation um die eigene Körperlängsachse bedeutet, dass man sich kontrolliert vom Rücken auf den Bauch drehen kann und in der Lage ist, die Luft so lange anzuhalten, bis dieser Bewegungsablauf abgeschlossen ist oder ggf. unterbrochen werden kann, um wieder ungehindert atmen zu können. Während die vorbereitenden Übungen noch in der vertikalen Lage stattfinden, werden die weiteren Aktivitäten in der Rückenlage ausgeführt. Der Radius um die Körperlängsachse wird verkleinert. Die Arme werden nahe dem Körper geführt, die Beine gestreckt und geschlossen. Die Steuerung der Körperlage erfolgt durch den Kopf und den Rumpf. Um eine komplette Rotation des Körpers um 360° zu ermöglichen werden insbesondere die Bauchmuskeln benötigt und sollten entsprechend in sehr kleinen Schritten trainiert werden. Immer wieder alleine in eine Position zu gelangen, in der das freie Atmen möglich ist, ist das Ziel dieser Phase.
5	Kombinierte Rotation: Da die zuerst erlernte Schwimmlage in Rückenlage erfolgt, ist es besonders wichtig eine Rotation um alle drei Körperachsen zu beherrschen. Nur so ist eine ausreichende Sicherheit für das freie Atmen gegeben. Vertikale und laterale Rotation, sagittale und laterale Rotation. Wenn die vorgenannten Lernprozesse erfüllt werden, sind diese Punkte leicht zu erlernen. Ziel ist es, bei Verlust des Gleichgewichtes wieder schnell in die Rückenlage zu gelangen um frei atmen zu können. In dieser Phase wird besonderes Augenmerk auf die spezielle körperliche Einschränkung gelegt. Übende haben immer entsprechend ihrer Bewegungseinschränkung auch mit Veränderungen des spezifischen Gewichtes und/oder der Körperform zu tun und haben zeigen zudem eine eigenwillige Körperrotation.
6	Auftrieb/geistige Umkehrung: In dieser Phase soll der Auftrieb des Wassers wahrgenommen und erfahren werden. Dies erfolgt über Tauchspiele. Ergänzend sollen die Augen unter Wasser geöffnet werden, um eine Orientierung unter Wasser zu ermöglichen. Erfahren des Auftriebs ist ein wichtiger Bestandteil der Wassersicherheit und -vertrautheit. Dabei wird gelernt, dass nicht jeder Körper sinkt. So ist es fast unmöglich, sich auf den Boden zu setzen, ohne einen gewissen Auftrieb zu erfahren. Bei Nutzen des Auftriebs und in Verbindung mit einer kontrollierten Rotation gilt der Teilnehmer bereits als "wasserfest", aber keinesfalls als "wassersicher".
7	Gleichgewicht in Ruhe: Der Schwimmanfänger erlernt, dass unruhige Bewegungen das Gleichgewicht stören und somit eine erneute Rotation oder ein Kippen zur Folge hat. Der Ausbilder erzeugt hierbei Turbulenzen. Der Schwimmanfänger steuert ruhig dagegen. Hierdurch bringt er seinen Körper wieder in eine ruhige Lage. Die Übungen sollten zunächst in flachem Wasser erfolgen. Die Tiefe des Wasser ist dem selbständigen Beherrschen der Rotation anzupassen. In dieser Phase erfolgt eine Schulung der Balance und Stabilität, ausgehend von Rumpf-, Becken- und Hüftregion. Mit zentral gesteuerter Motorik soll gleichgewichtsstörenden Reizen, Veränderung des Untertauchens, Strömungen und Wellen entgegengewirkt werden.
8	Gleiten mit Turbulenzen: Da oftmals ein Gleiten durch Abstoßen vom Rand oder Beckenboden nicht möglich ist, erzeugt der Ausbilder durch schnelles Rückwärtsgehen am Kopfende des Schwimmanfängers Turbulenzen und Strömungen. Der hierdurch entstehende Sog ermöglicht dem Schwimmanfänger eine Art des freien Gleitens.

9	Einfache Fortbewegung: In sicher erlernter Rückenlage übt der Schwimmanfänger das Fortbewegen durch einfache Paddelbewegung der Arme und Beine. Die Spreizung der Hände erhöht die Abdruckfläche und verhindert eine Rotation um die Längsachse. Wenn alle zuvor genannten acht Punkte gut beherrscht werden, kann mit den ersten Vortriebsübungen begonnen werden. Zunächst erfolgen Übungen mit Abdruck vom Beckenrand oder Beckenboden. Der Vortrieb wird durch die symmetrisch geführten Hände unterstützt. Besteht in dieser Phase die Kopf- und Rumpfkontrolle weiterhin, kann zur ersten Schwimmlage übergegangen werden.
10	Elementare Schwimmbewegungen: Aus der Rückenlage wird zunächst eine einfache Rückengleichschlag-Schwimmtechnik geübt. Der Unterwasserzug der Arme erfolgt schnell, das Anlegen der Arme stets langsam. Dadurch wird die Gleitphase optimal ausgenutzt. Die Armführung über Wasser sollte möglichst schnell, allerdings jedoch nicht zu hoch erfolgen, da dieses sonst zu einem Auftriebsverlust und damit zu einer instabilen Wasserlage führt. Das Erlernen eines Kraulbeinschlages, einer Schwunggrätsche oder aber einer beliebigen Beintechnik schließt sich an. Eine Festlegung auf eine bestimmte Schwimmtechnik ist nicht erforderlich. Die Schwimmtechnik ist den jeweiligen Bedürfnissen und Möglichkeiten des Schwimmanfängers anzupassen. Alle Schwimmstellungen werden zunächst mit den Armen durchgeführt. Eine symmetrische Armbewegung ist leichter zu kontrollieren als eine asymmetrische Armbewegung oder eine Schubbewegung mit den Beinen. Die Wahl einer Schwimmart bzw. Schwimmbewegung muss grundsätzlich dem jeweiligen Körper- und Bewegungsbild des Schwimmanfängers angepasst werden.

Tab. 3-76: Das Zehn-Punkte Feinzielprogramm nach Halliwick

Zusammenfassung

Das Halliwick Zehn-Punkte-Programm wird bestimmt durch die hydromechanischen Effekte des Wassers auf den menschlichen Körper. Das Gleichgewicht wird geschult, eine therapeutische Wirkung auf das neuro-motorische System wird angestrebt. So wird das für den Schwimmanfänger bisher noch unbekannte Medium Wasser sicherer und führt neben seinen zahlreichen gesundheitlichen Vorteilen auch zu einer Erhöhung der Selbstständigkeit, fördert neue Kontakte, steigert die Mobilität und besitzt auch einen Spaßfaktor, der nicht zu unterschätzen ist.

3.14.7 Schwimmen mit Migranten

Besonders durch ihre vielfältigen, sportlichen, humanitären und sozialen Aufgaben kann die DLRG einen erheblichen Beitrag zur Integration von Migranten leisten. Bereits in den 70iger Jahren haben zahlreiche Städte, Gemeinden und Sportbünde diverse Projekte auf diesem Gebiet durchgeführt. Durch diese Projekterfahrungen kann auch die DLRG profitieren, wenn die Erfahrungen im örtlichen Verein umgesetzt werden. Religiöse Einflüsse haben einen nicht unerheblichen Anteil auf das menschliche Wohlbefinden der Migranten auch in den Sportgruppen.

Bestimmte Sportarten, wie zum Beispiel das Schwimmen, setzen insbesondere für weibliche Migranten einige Anforderungen voraus. Sofern Inhalte und Rahmenbedingungen die Einhaltung von Ehrenkodex, Religiosität und Bekleidungs-

vorschriften ermöglichen, sehen in der Regel andere Religionen keine grundsätzlichen weiteren Einschränkungen von Bewegungsaktivitäten vor, auch nicht für das Schwimmen. Dort wo eine direkte Integration von Teilnehmern in die regulären Gruppen nicht möglich ist, sollten folgende Kriterien berücksichtigt werden:

Um die religiösen Lebensweisen mit dem Schwimmen vereinbaren zu können, sind diese Gruppen geschlechtlich getrennt einzurichten. Diese Anforderung betrifft insbesondere Gruppen mit weiblichen Teilnehmern. Hier sollten Ausbildung und Schwimmaufsicht durch weibliche Ausbilder oder Rettungsschwimmer durchgeführt werden. Ferner sollte die Übungsstätte von anderen Gruppen nicht einsehbar sein (z.B. getrenntes Lehrschwimmbecken).

Bei den weiblichen Teilnehmer verschiedener Religionszugehörigkeiten ist häufig eine knie- und manchmal auch eine schulterbedeckende Schwimmkleidung zu beobachten und zu akzeptieren. Oft ist es die "Mund zu Mund"-Propaganda, die diese Kurse zu einem ständigen Vereinsangebot führt. Auch ist eine persönliche Ansprache von Mädchen und Frauen von Vorteil. Neben der Sachinformation über bestehende Sportmöglichkeiten und Potentiale ist das persönliche Vertrauen in die Ausbilderinnen für eine Teilnahme entscheidend. Der Einsatz von Migrantinnen als qualifizierte Ausbilderinnen ist nicht nur aus sprachlichen Gründen von Vorteilen.

- Aufklärung und Information über die Sportart Schwimmen.
- Ermöglichung sozialer Kontakte.
- Förderung des interkulturellen Dialogs.
- Körpererfahrung und Gesundheitsförderung.
- Einbindung in die Vereinsarbeit.
- Zielgruppenspezifische Aufbereitung des Sports.
- Qualifizierung von Multiplikatoren.
- Integration in den regulären Ausbildungsbetrieb.

Tab. 3-77: Zielsetzungen und Möglichkeiten beim Schwimmen mit Migrant*innen

Schwimmen mit Erwachsenen

An dieser Stelle soll im Rahmen des vorliegenden Handbuches nur auf einige Besonderheiten des Anfängerschwimmens mit Erwachsenen hingewiesen werden. Der für das Anfängerschwimmen mit Kindern und Jugendlichen gültige methodische Weg mit Wassergewöhnung, Wasserbewältigung und Wassersicherheit gilt auch für das Schwimmen mit Erwachsenen. Jedoch muss bei der Umsetzung der Ziele für Erwachsene auf den konkreten Teilnehmerkreis abgestellt werden, insbesondere auf Alter, Gesundheitszustand, motorische Fähigkeiten, psychische Faktoren sowie auf Vorerfahrungen mit dem Element Wasser.

- Gehen im Wasser, auch unter Einsatz der Arme.
- Ausatmen ins Wasser und unter Wasser.
- Auftreiben in Brust- und Rückenlage.
- Gleiten in Brust- und Rückenlage.
- Aus Brust- und Rückenlage in den sicheren Stand kommen.
- Erlernen des Brustschwimmens (Beinarbeit, Armzug, Gesamtbewegung).

Tab. 3-78: Im Vordergrund stehen die Teillernziele

Im Gegensatz zur Ausbildung von Kindern als Schwimmer*innen werden die Anweisungen des Ausbilders überwiegend verbal erfolgen, wobei aber auch hier vieles durch eine entsprechende Demonstration unterstützt werden muss. Ein ernsthaftes Problem bereitet dem Ausbilder oft die Angst bzw. Furcht des erwachsenen Schwimmer*inners. Der Abbau dieser Zustände ist daher oftmals das erste Hauptziel in der Erwachsenen-schwimmausbildung, denn nur dann kann ein

sinnvoller Schwimmausbildung eingeleitet werden. Für die Bewältigung sind mehrere Möglichkeiten denkbar:

1. Nachdem dem Ausbilder (und auch dem erwachsenen Schwimmer*inners) durch Gespräche mögliche Ursachen für die Angst oder Furcht bekannt geworden sind, sollte sich der Ausbilder verständnisvoll und ruhig dem Problem zusammen mit dem Schwimmer*inners stellen. Jeder noch so kleine Fortschritt ist dabei zu loben und positiv zu verstärken.

Hinweis: Es ist möglich, dass der erwachsene Schwimmer*inners selbst nicht genau weiß, warum er Angst oder Furcht vor dem Wasser hat. Außerdem ist es möglich, dass der erwachsene Schwimmer*inners zwar die Ursache für seine Angst- oder Furchtzustände kennt, diese aber aus Mangel an Vertrauen seinem Ausbilder nicht anvertraut. All diese Verhaltensweisen sind zu akzeptieren. Durch geduldige Zuwendung des Ausbilders wird der erwachsene Schwimmer*inners in der Regel jedoch Vertrauen zu seinem Ausbilder aufbauen können. Diese Vertrauensbasis ist eine der Voraussetzungen, dass Angst bzw. Furcht abgebaut werden können und der erwachsene Schwimmer*inners sein Ziel, das Schwimmen zu erlernen, erreicht.

2. Wenn die Angst bzw. Furcht vor dem Wasser und dem Schwimmenlernen jedoch in der Umgebung/Ausbildungssituation liegt, sollte der Ausbilder hierauf sein Augenmerk legen. Warmes Wasser, wenig Übungsteilnehmer und eine geringe Wassertiefe haben schon manchem "hoffnungslosen Fall" den erhofften Erfolg gebracht.

3.15 Einführung in ausgewählte Trainingsgrundsätze für das Schwimmen

Bevor auf das Thema Training und einige ausgewählte Grundsätze eingegangen werden soll, ist es wichtig, dass der Ausbilder den grundsätzlichen Unterschied zwischen Üben und Trainieren versteht. Der Zusammenhang zwischen Lernen, Üben und Trainieren ist selbstverständlich gegeben, doch wird mit diesen Begriffen oft aus Unkenntnis umgangssprachlich synonym umgegangen.

- Üben ist als Teil des systematischen organisierten Lernprozesses vor allem dafür verantwortlich, dass Gekanntes stabilisiert wird und so über eine höhere Bewegungssicherheit zu verbesserter Bewegungsqualität führt. Üben zielt damit primär auf die Verbesserung koordinativer Fähigkeiten und Steuerungsleistungen des Muskel- und Skelettsystems. Üben ist nicht gleich Trainieren
- Trainieren zielt in der Abgrenzung zum Üben vor allem auf die Verbesserung konditioneller Fähigkeiten des Herz-Kreislaufsystems wie Ausdauer, Kraft oder Schnelligkeit ab. Trotz dieser begrifflichen Abgrenzung sind die tatsächlichen Grenzen in der Praxis fließend

Tab. 3-79: Definition von Üben und Trainieren

Training im Schwimmen richtet sich nach der für diese Ausdauersportart benötigten Struktur der Fähigkeiten. Die durch das Schwimmen in den einzelnen Disziplinen (z.B. 100 m Brustschwimmen) benötigten Elemente einer sportlichen Leistung sind im Training durch eine auf diese Disziplin ausgerichtete Abfolge als Aufgabenstellungen zu erbringende Reizsetzung für die körperliche Anpassung zu planen und zu realisieren. Das sportliche Training ist ein zielgerichteter Prozess. Dabei können die Trainingsziele in drei Gruppen eingeteilt werden:

- **Steigerung der persönlich möglichen Höchstleistung und Ausschöpfung aller vorhandenen und vertretbaren Mittel**
- **Erreichung einer bestimmten Leistung mit den dann erforderlichen Mitteln**
- **Steigerung der Leistung auf einen möglichst hohen Stand, aber mit begrenzten Mitteln**

Die erbrachte Leistung ist dabei abhängig von der Person des Schwimmers, der Organisation des Trainings und des Umfeldes sowie der Ausbildung und dem Training selbst. Die Aufgabe des Trainers besteht darin, nach erfolgter Zielsetzung auf die Persönlichkeit des Sportlers positiv einzuwirken,

das Umfeld günstig zu gestalten sowie die Ausbildung planmäßig voranzutreiben und zu überwachen. Der Trainer muss dafür erfolgsorientiert sein, Führungsqualität aufweisen, selbstsicher sein und Ausdauer und Geduld besitzen.

Beim Schwimmen werden trainiert:

- **aerobe Ausdauer** Dauerschwimmen
- **anaerobe Ausdauer:** Unterdistanzschwimmen mit hoher Intensität (z.B. Sprints)
- **Kraft:** Konditionsgymnastik/ Krafttraining
- **Schnelligkeit:** Sprints
- **Beweglichkeit:** Gymnastik
- **Technik:** Wenden, Starts, Schwimmtechnik
- **Taktik:** Rhythmuschwimmen, Tempowechsel

Training ist somit eine Menge von koordinierten Einzelvorgängen und Maßnahmen, die beim Sportler eine durch die Reizsetzung beabsichtigte körperliche Anpassung hervorrufen sollen. Anknüpfend an die Beschreibung der motorischen Grundeigenschaften sollen an dieser Stelle zwei Begrifflichkeiten kurz beschrieben werden, die für das Verständnis des Zustandekommens sportlicher Leistungen unerlässlich sind.

Fertigkeiten sind durch Üben herausgebildete weitgehend automatisch ausgeführte Komponenten sportlichen Handelns. Fertigkeiten müssen als Schwimmtechnik erlernt, gefestigt und wiederholt werden, so dass sie letztendlich automatisiert aus dem motorischen Gedächtnis heraus abrufbar werden.

Fähigkeiten sind persönliche Voraussetzungen eines Sportlers bzw. Menschen. Sie sind anlagebedingt, d.h. genetisch determiniert, aber in ihrer Entwicklung durch Umwelteinfluss beeinflussbar. Ein solcher Umwelteinfluss ist das Training. Fähigkeiten werden in ihrer Entwicklung also durch Training gefördert, so dass der Sportler sie individuell ausprägen kann. Man unterscheidet konditionelle und koordinative Fähigkeiten als zwei Komponenten der körperlichen Fähigkeiten sowie kognitive (geistige), emotionale und soziale Fähigkeiten.

Wenn nun wie oben kurz angesprochen dem Trainer klar sein muss, durch welche Trainingsaufgabe er welche Reizsetzungen und damit Anpassungen im Körper auslöst, so beruht das auf der wissen-

schaftlichen Erkenntnis, dass sich Trainingsreize nicht einfach addieren lassen. Sie können sich negativ beeinflussen oder sogar aufheben. Das Training wäre damit für eine Leistungsentwicklung nahezu wirkungslos. Die konditionellen Fähigkeiten Ausdauer und Kraft, die beide, jedoch in unterschiedlichem Maße, im Schwimmen benötigt werden, können als ein Beispiel dafür gelten. Ein auf lang andauernde Beinschlagfähigkeit als spezielle Ausdauerleistung beim Kraulschwimmen trainierte Muskulatur wird nicht in der Lage sein, das schnellkräftige Zusammenschlagen

der Unterschenkel bei der Schwunggrätsche des Brustschwimmens auszuführen. Mit dem Ziel der Höchstleistungen in den schwimmsportlichen Disziplinen ist daher eine Differenzierung des Trainings vorzunehmen. Der Schwimmer muss sich, will er Höchstleistungen erreichen, auf bestimmte Schwimmarten und Streckenlängen spezialisieren. Die Besonderheiten des Brustschwimmens zeigen diese Tatsache der Spezialisierung der Sportler besonders augenfällig.

Training kann modellhaft wie folgt verstanden werden:

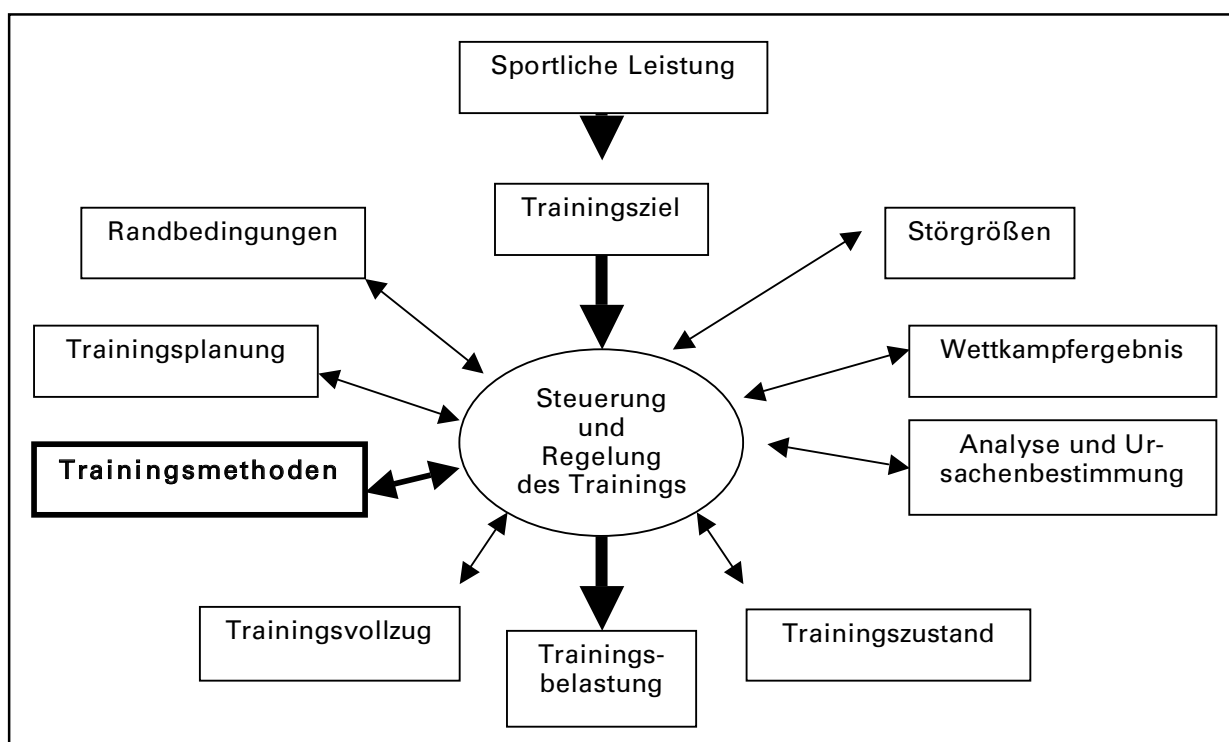


Abb. 3-17: Steuerung und Regelung des Trainings

Trainingsbelastung ist die Gesamtheit aller qualitativen und quantitativen Parameter bei der individuellen Ausübung der jeweiligen (Schwimm-) Technik. Sie zielt auf die Entwicklung der beschriebenen Struktur der motorischen Grundeigenschaften. Bestandteil dieser sind die körperlichen Fähigkeiten, die einmal als konditionelle Fähigkeiten in ihrer grundlegenden Ausprägung als Ausdauer, Kraft und Schnelligkeit, der koordinative Fähigkeiten sowie als Beweglichkeit durch das Training zu entwickeln sind. Qualitative Aspekte der Trainingsbelastung sind Trainingsinhalte, die Ausführungsgüte sportmotorischer Fertigkeiten und Techniken sowie die Reihenfolge der zu absolvierenden Übungsformen. Unter quantitativem Aspekt lässt sich Belastung in Trainingshäufigkeit, Trainingsdauer und Dosierung der Belastungsanforderungen klassifizieren.

Belastungs-faktor	Definition	Konsequenz für das Erlernen einer Schwimmtechnik
Belastungsintensität	Ist die Relation der Belastung zur maximal möglichen Belastung in %.	Sollte möglichst gering sein.
Belastungsumfang	Ist die Anzahl der Übungswiederholungen einer bestimmten Bewegungsausführung.	Möglichst gering, erst mit richtiger Ausführung Wiederholungsanzahl steigern.
Belastungsdichte	Die Anzahl und Länge der Pausen zwischen den verschiedenen Übungen oder Übungswiederholungen.	Zwischen den Übungen immer wieder Erholungspausen schaffen.
Belastungsdauer	Zeitdauer für eine Belastung.	Möglichst kurz.

Tab. 3-80: Faktoren, die Belastungswirkungen hervorrufen

Die beschriebenen qualitativen und quantitativen Größen kennzeichnen jedoch nur die äußere Form der Belastung, d.h. die Faktoren die von außen auf den Körper des Sportlers einwirken. Die innere Form der Belastung beschreibt die individuelle Verarbeitung der auf den Körper einwirkenden Reize, die trotz identischer äußerer Belastung von Sportler zu Sportler aufgrund individueller physiologisch spezifischer Besonderheiten (z.B. Herzschlagfrequenz, Laktatbildung etc.) variieren kann. Soll eine Steuerung und Regelung des Trainings erfolgreich sein, sind sowohl die äußere als auch

die innere Form der Belastung zu erfassen, zu analysieren und in ihrer künftigen Entwicklung zu planen. Messgrößen der inneren Belastung sind dabei u. a.: Blutlaktat, Pulsfrequenz, psychische Reaktionen wie nachlassende Aufmerksamkeit, Konzentrationsmängel oder Belastungsbereitschaft.

Leistung im Allgemeinen und auf das Schwimmen bezogen im Besonderen ist die „Zielorientierung“ des Trainings. Leistung ist damit das Zusammenwirken der motorischen Grundeigenschaften. Dieses wird bestimmt von der individuellen Technik des Sportlers in der jeweiligen Schwimmar, d.h. seinen Fertigkeiten, und den dafür durch Training entwickelten koordinativen und konditionellen Fähigkeiten. Im klassischen Sinne werden darüber hinaus noch personelle und nichtpersonelle Leistungsfaktoren unterschieden.

Personelle Leistungsfaktoren	Nichtpersonelle Leistungsfaktoren
Gesamtpersönlichkeit des Sportlers	Geographische Bedingungen (z.B. Höhe über N.N.)
Kognitiver Leistungsbe-reich	Klimatische Bedingungen (z.B. Luftfeuchte)
Konditioneller Leistungs-bereich	Zuschauer, Wettkampfatmosphäre
Beweglichkeit	Schwimmbekleidung
Taktischer Leistungsbe-reich	Bauart des Schwimmbeckens
	Wasserqualität

Tab. 3-81: Personelle und Nichtpersonelle Leistungsfaktoren

Soll durch Training die Leistung entwickelt werden, muss der Trainer wissen, welche Fähigkeiten die Grundlage für die zu entwickelnde Leistung bilden. Weiter ist es wichtig, wie lange der Sportler in welchem Umfang und in welcher Intensität bisher trainiert hat. Nur mit diesem Wissen kann effektiv auf den bereits entwickelten Fähigkeiten aufgebaut werden. Neben den konditionellen Fähigkeiten sind stets auch die koordinativen Fähigkeiten zu trainieren, damit auch eine ständige Weiterentwicklung der schwimmtechnischen Fähigkeiten des Sportlers bis in trainingsältere Jahrgänge möglich bleibt.

Wie bereits erläutert, beruhen die konditionellen Fähigkeiten auf den drei Säulen Ausdauer, Kraft und Schnelligkeit in weiter zu differenzierenden sportartspezifischen Ausprägungsvarianten. Über die disziplinspezifischen Streckenlängen in den Sportschwimmararten Brust, Kraul und Rückenraul

entstehen unterschiedliche Wertigkeiten in der Fähigkeitsstruktur, d.h. die Bedeutung einzelner Fähigkeiten als Leistungsursache variiert in Abhängigkeit von der Streckenlänge disziplinspezifisch. Um diesen sehr differenzierten Anforderungen in der Steuerung des Trainings für die Entwicklung einer Leistung entsprechen zu können, müssen im Verlaufe eines Trainingsjahres aufeinander auf-

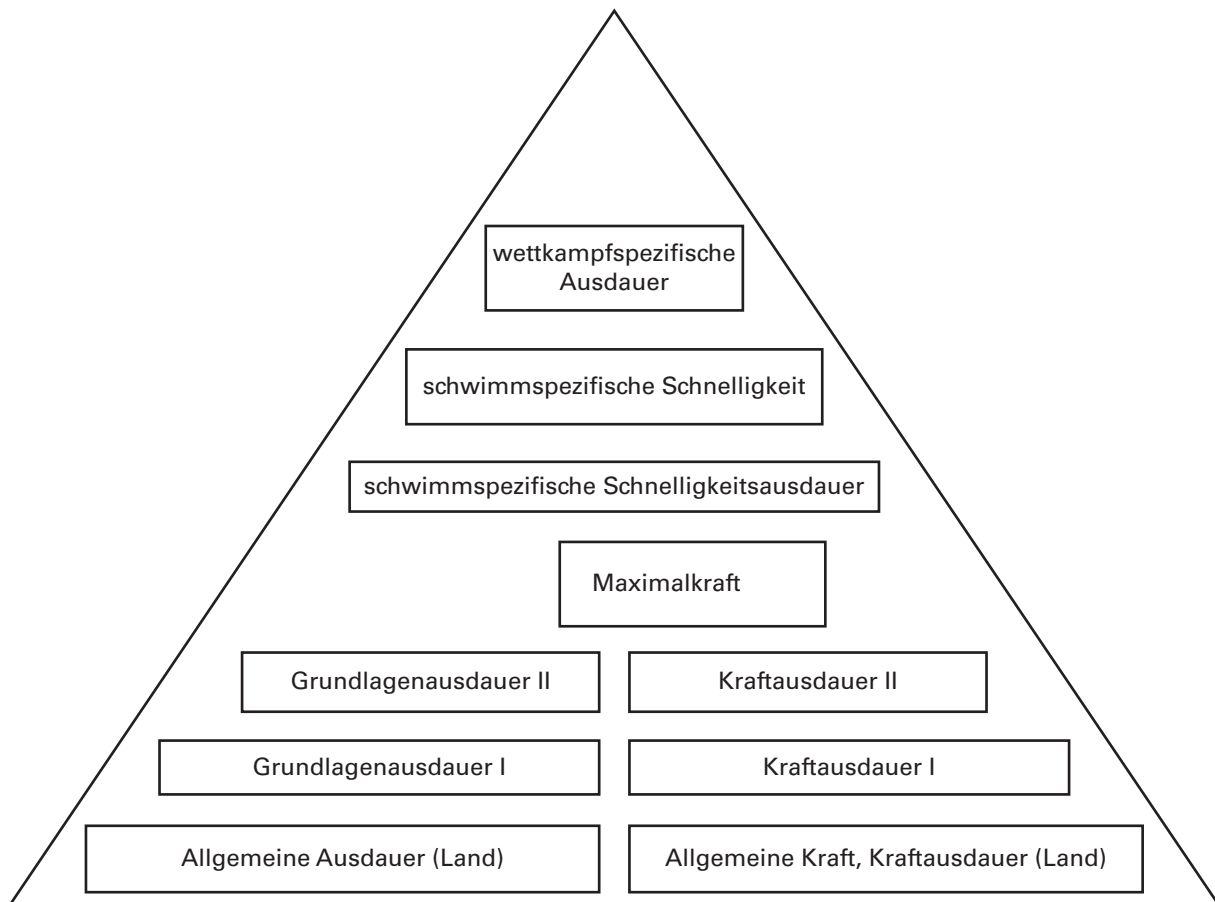
bauend systematisch geplante Trainingsmethoden vom Trainer eingesetzt werden. Die Trainingsmethoden nehmen daher für die Leistungsentwicklung eine zentrale Position ein. Bezogen auf das Schwimmen sollen einige ausgewählte Trainingsmethoden exemplarisch und mit Beispielen unterlegt vorgestellt werden.

Konditionelle Fähigkeit	Trainingsmethode	Fähigkeit	Beschreibung/Beispiel
Ausdauer	Dauermethode	Allgemeine Ausdauer, Grundlagenausdauer I	Schwimmen ohne Pause über zunehmende Streckenlängen in geringer Schwimmgeschwindigkeit
	Wechselmethode		
	Intensive Intervallmethode	Grundlagenausdauer II	Schwimmen Disziplin entsprechender und darüber liegender Streckenlängen und Serien auch in anderen Schwimmarten mit unvollständiger Erholung und relativ kurzen Pausen (z.B. 83% der maximalen Schwimmgeschwindigkeit, d.h. bei einer Bestzeit von 1:00 Minute auf 100m 12x100m in 1:12 Minuten bei 30 Sekunden Pause)
	Wettkampfmethode		Wettbewerbe mit Strecken, die über die eigentliche Streckenlänge der ausgewählten Wettkampfdisziplin hinausgehen oder dieser entsprechen.
	Spielformen		Fahrtenspiel, über eine lange Schwimmstrecke „spielt“ der Schwimmer mit der Gestaltung der Schwimmgeschwindigkeit indem er sie variiert.
Kraft	Maximalkrafttraining	Maximalkraft	Überwinden eines maximalen Widerstandes mit einer geringen Anzahl von Wiederholungen (z.B. 1-3)
	Submaximales Krafttraining	Kraft, Kraftausdauer	Überwinden eines Widerstandes in der Dimension von ca. 80-90% der Maximalkraft in Wiederholungsserien
	Kraftausdauertraining	Kraftausdauer, Allgemeine Kraft	Überwinden eines Widerstandes von ca. 60-80% der Maximalkraft mit einer möglichst lang andauernden Belastung und hoher Wiederholungsanzahl; Kraftübungen mit eigenem Körpergewicht
Schnelligkeit	Intensive Intervallmethode	Schwimmspezifische Schnelligkeitsausdauer	Schwimmen Disziplin entsprechender Streckenlängen und Serien bei ca. 90% der maximalen Schwimmgeschwindigkeiten mit fast vollständiger Erholung und relativ langen Pausen (z.B. bei Bestzeit von 1:00 Minute 6x100 m in 1:06 Minuten mit ca. 3 Minuten Pause)
	Wiederholungsmethode	Schwimmspezifische Schnelligkeit	Schwimmen Disziplin entsprechender oder kürzerer Streckenlängen mit höherer Schwimmgeschwindigkeit in Serien der Spezialschwimmart mit vollständiger Erholung (z.B. maximale Schwimmgeschwindigkeit über 75 m mit einer aktiven Schwimmpause von 2 bis 10 Minuten)
	Wettkampfmethoden	Wettkampfspezifische Schnelligkeit	Simulation des Wettkampfgeschehens (z.B. mit der Abfolge von Vor- und Zwischenläufen, Pausen und gleich starken Schwimmern als Trainingspartnern)
	Spielformen	Schnelligkeitsausdauer	Staffelspiele auf Unterdistancen, bei relativ kurzen Pausen und häufigen Wiedergolungen.
Anmerkung: Zwischen diesen Fähigkeiten gibt es Mischformen, zum Beispiel die schwimmspezifische Kraftausdauer, die durch spezielle Trainingsmethoden ebenfalls anzusprechen sind.			

Tab. 3-82: Trainingsmethoden

Zur Verdeutlichung des Einsatzes der Trainingsmethoden im Verlaufe eines Trainingsjahres soll das folgende Modell dienen:

Schwimmerische Leistung zum Wettkampfhöhepunkt am Ende des Trainingsjahres



Die Sportart Schwimmen ist in besonderem Maße eine Ausdauersportart, wie das Pyramidenmodell verdeutlicht. Für das Training sind damit tiefergreifende Betrachtungsweisen zu den einzelnen Formen der Ausdauer und ihren energetisch-physiologischen Grundlagen anzustellen, und im Weiteren wären dann Grundsätze und Details der Trainingsplanung zu erörtern. Für die Zielrichtung dieses Ausbilderhandbuches sprengt das Thema Trainingslehre jedoch den Rahmen.

Insofern soll und muss an dieser Stelle auf die weiterführende Literatur verwiesen werden. Und zuletzt noch ein Hinweis für einen guten Trainer: Von entscheidender Bedeutung für den Erfolg ist es, angelesenes theoretisches Wissen durch vielfältige und langjährige praktische Erfahrungen zu ergänzen. Nur in dieser Einheit von Wissen und Erfahrung leben wirklich gutes Training und der wirklich gute Trainer.

4 Anlagen

4.1 Baderegeln

Die Baderegeln liegen in der Materialstelle der DLRG (Im Niedernfeld 2, 31542 Bad Nenndorf) derzeit in 14 Sprachen übersetzt vor. Bei Bedarf können diese von dort oder über die Internetseite www.DLRG.de bezogen werden.

4.2 Erläuterungen zum Unfallversicherungsschutz

Die Rahmenbedingungen sind ständig im Fluss. Wir verzichten daher auf eine detaillierte Darstellung. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an die Bundesgeschäftsstelle der DLRG (s. oben). Vor dort erhalten Sie dann entsprechende und aktuelle Informationen.

4.3 Kontrollfragen

Organisation / Sicherheit

1. Ausbilder und Schwimmmeister sind gleichzeitig in der Schwimmhalle. Wer ist verantwortlich für die Sicherheit der Schwimmanfänger im Schwimmkurs?
2. Erläutern Sie, warum eine ständige Beaufsichtigung der Schwimmgruppe erforderlich ist.
3. Welche Unfallmöglichkeiten sehen Sie im Trockenbereich des Schwimmbades? Zeigen Sie Maßnahmen gegen die Gefährdungen auf.
4. Welche Organisationsformen der Schwimmbildung gibt es? Nennen Sie die jeweiligen Anwendungsbereiche.
5. Nennen Sie einige Sicherheitshinweise für das Springen ins flache Wasser (Wassertiefe geringer als 1,80 m).
6. Auf welche Sicherheitshinweise muss der Ausbilder in jeder Schwimmstunde hinweisen?

Biologie / Physik

7. Warum kühlt der Mensch im Wasser schneller aus als an Land?
8. Wie versucht der Körper, den Wärmeverlust im Wasser aktiv auszugleichen?

9. Warum ist die Geschwindigkeit beim Schwimmen deutlich geringer als beim Laufen trotz gleicher Anstrengung?

10. Erläutern Sie, wie sich der Wasserdruck auf den Körper auswirkt.

Zur Lehrweise des Schwimmens

11. Was verstehen Sie unter „Differenzieren“ in der Schwimmbildung?
12. Warum ist in der Anfangsschwimmbildung das gute Vorbild des Ausbilders so wichtig?
13. Welche Störgrößen in der Anfangsschwimmbildung kennen Sie?
14. Welche Maßnahmen gegen die leichte Ablenkbarkeit von Kindern kennen Sie im Anfangsschwimmunterricht?
15. Warum muss ein frierendes Kind sofort aus dem Wasser heraus genommen werden?
16. Nennen Sie häufige Ursachen von Ängsten im Wasser. Wie sollten Sie als Ausbilder darauf reagieren?

Anfangsschwimmbildung / Wassergewöhnung / Wasserbewältigung

17. Nennen Sie einige Anforderungen an Ausbilder in der Anfangsschwimmbildung.
18. Auf welche besonderen Eigenschaften von Kleinkindern muss der Ausbilder sich einstellen?
19. Was verstehen Sie unter den Begriffen Wassergewöhnung und Wasserbewältigung?
20. Welche Übungen bieten sich zum Erlernen der schwimmerischen Grundfertigkeit „Atmen“ an?
21. Wie bringen Sie ihren Schwimmanfängern bei, aus der Bauchlage wieder in den Stand auf den Beckenboden zu gelangen?
22. Durch welche methodischen Schritte lässt sich die schwimmerische Grundfertigkeit „Gleiten / Fortbewegen“ entwickeln?

**Technikschulung / Erlernen der Schwimm-
techniken**

- 23. In welche funktionelle Teileinheiten können Sie die Technikschulung einteilen?
- 24. Beschreiben Sie den Bewegungsablauf der Brustbeinbewegung.
- 25. Warum ist das Erlernen der Brustbeinbewegung in Rückenlage sinnvoll?
- 26. Wann soll der Schwimmer beim Brustschwimmen einatmen und wann ausatmen?
- 27. Wie kann der Schwimmer beim Brustschwimmen Widerstand dem Wasser gegenüber verringern?
- 28. Nennen Sie mindestens jeweils 3 Vor- und Nachteile des Brustschwimmens.
- 29. Welche Übungen zur Leistungssteigerung beim Brustschwimmen können Sie anbieten?
- 30. Führen Sie Argumente auf, die für das Brustschwimmen als erste Schwimmart sprechen.
- 31. Welche Übungen können Sie zum Erlernen der Kraularmbewegung anbieten?

32. Nennen Sie Übungen zur Schulung der Kraulbeinbewegung.

33. Beschreiben Sie den Bewegungsablauf der Arme beim Rückenkraulschwimmen.

Fehlerkorrekturen

- 34. Zu welchem Zeitpunkt ist eine Fehlerkorrektur sinnvoll?
- 35. Korrigieren Sie folgenden Fehler: Der Schwimmer führt den Armzug zu weit nach hinten aus.
- 36. Welche Übungen zur Leistungssteigerung beim Brustschwimmen können wir als Ausbilder anbieten?
- 37. Nennen Sie einige Anforderungen an die Ausbilder in der Anfangsschwimmausbildung!
- 38. Auf welche besonderen Eigenschaften von Kleinkindern müssen wir uns als Ausbilder einstellen?
- 39. Auf welche Sicherheitsmaßnahmen muss der Ausbilder in jeder Schwimmstunde hinweisen?

4.4 Stichwortverzeichnis

A

Abdruck: 14, 18, 33, 36, 41, 48, 62, 68, 70, 83, 85, 88, 95, 98, 124
 ADS: siehe Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom
 Altersstufen: 2, 110
 Analysator: 72
 Anfangsschwimmart: 3, 26, 27, 71, 72, 91, 96
 Angst: 2, 16, 17, 18, 19, 23, 43, 44, 45, 46, 52, 53, 57, 68, 69, 73, 74, 75, 76, 77, 90, 96, 99, 100, 103, 106, 108, 109, 114, 116, 118, 123, 125
 Antriebsphase: 32, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41
 Aqua Jogging: 119, 120
 Aquatic Fitness: 119
 Armbewegung: 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 62, 63, 66, 86, 88, 95, 99, 101, 104, 124
 Atmung: 13, 15, 22, 27, 28, 31, 32, 33, 37, 38, 39, 41, 42, 63, 64, 66, 68, 74, 77, 91, 94, 97, 103, 106
 Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom: 117
 Aufsicht: 11, 12, 15, 45
 Auftrieb: 2, 13, 22, 59, 60, 64, 80, 85, 99, 100, 103, 107, 116, 119, 123
 Auftriebshilfe: 107, 108, 109, 116, 121, 122
 Ausbildungsziel: 16
 Ausdauer: 12, 27, 47, 68, 69, 72, 73, 86, 91, 96, 102, 111, 112, 120, 126, 127, 128, 129, 130
 Automatisierung: 71, 73, 89

B

Babyschwimmen: 112
 Beckenaufsicht: 6, 7, 9, 10, 49, 50, 51, 54
 Beinbewegung: 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 48, 62, 64, 65, 66, 81, 98, 100, 102, 105
 Belastung: 47, 91, 92, 93, 94, 113, 117, 128, 129
 Belastungsfaktor: 128
 Beweglichkeit: 28, 29, 33, 34, 47, 66, 80, 86, 91, 92, 104, 126, 128
 Bewegungsausführung: 46, 71, 89, 93, 95, 120
 Bewegungserfahrung: 26, 70, 86, 89, 90, 110
 Bewegungslehre: 2, 4, 89
 Bewegungsvorstellung: 2, 26, 27, 46, 48, 62, 63, 65, 66, 69, 71, 72, 73, 76, 77, 82, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 109
 Bewegungszyklus: 34, 39
 Biomechanik: 2, 4, 71, 78, 80, 81, 82, 84, 86, 134
 Brustschwimmen: 2, 14, 19, 23, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 62, 63, 79, 83, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 126, 132, 134

D

Deutscher Olympischen Sportbund: 5, 6, 7, 15, 42, 43, 120, 122
 Dichte: 13, 15, 80, 81, 83
 Differenzierung: 43, 44, 46, 49, 110, 127
 DOSB: siehe Deutscher Olympischer Sportbund
 Dreierzugatmung: 38

E

Eigeninformation: 90
 Einleitung: 46, 47, 48, 72
 Elterngespräch: 50
 Entwicklung, motorische: 2, 44, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 91, 92, 107, 109, 110, 111, 117, 124, 125
 Entwicklung, psychosoziale: 2, 109
 Ermüdung: 72, 91, 94, 96
 Erwachsene: 15, 26, 46, 47, 113, 125

F

Fähigkeit: 2, 5, 26, 43, 68, 69, 73, 86, 91, 92, 93, 96, 97, 100, 102, 103, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 117, 118, 119, 122, 125, 126, 127, 128, 129
 Fehler: 26, 64, 72, 73, 78, 86, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 109, 113, 132
 Fehlerarten: 95
 Fehlerkorrektur: 2, 3, 4, 26, 28, 48, 68, 72, 91, 93, 94, 95, 96, 97
 Feinkoordination: 71, 73, 82
 Fertigkeiten, schwimmtechnische: 2, 91
 Flachwasser: 17, 50, 58, 77, 114
 Fremdinformation: 90
 Frontalwiderstand: 14

G

Gesamtbewegung: 28, 31, 32, 33, 37, 38, 41, 64, 93, 125
 Gewichtskraft: 80
 Gleichgewicht, labiles: 80
 Gleichgewicht, stabiles: 80
 Gleitlage: 23, 28, 29, 30, 32, 33, 38, 40, 41, 64, 81, 85, 116
 Grobkoordination: 33, 38, 41, 47, 71, 75, 93, 94, 95, 97
 Grobziel: 47
 Grundfertigkeit: 6, 16, 18, 25, 46, 48, 49, 75, 90, 95, 110, 114, 115, 118, 121
 Gruppengröße: 7, 42, 43, 49

H

Halliwick: 122, 124
 Handlung: 69, 75
 Hauptteil: 46, 47, 48, 72, 118
 Hilfsgeräte: 95, 108
 Hilfsmittel: 77, 95, 97, 114

I

Information: 8, 26, 67, 69, 70, 72, 82, 89, 131

J

Jugendliche: 113

K

Kinder: 2, 12, 15, 17, 21, 24, 25, 43, 44, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 58, 74, 91, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 117, 118, 119, 121

Kleinkind: 74, 110, 112

Koordination: 27, 28, 31, 32, 33, 37, 39, 41, 64, 69, 75, 79, 88, 91, 92, 100, 101, 103, 104, 106

Kopfsteuerung: 19, 20, 25, 54, 60, 61, 77, 95, 97, 123

Körperliche Fähigkeiten: 2, 91

Körperschwerpunkt: 21, 34, 80, 81, 116

Kraft: 13, 14, 16, 24, 31, 47, 69, 72, 73, 78, 79, 83, 86, 91, 92, 96, 101, 102, 104, 119, 120, 126, 127, 128, 129

Kraftausdauer: 27, 33, 92, 129

Kraulschwimmen: 2, 14, 26, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 65, 66, 96, 97, 101, 102, 103, 119, 127, 134

Kraulschwimmtechnik: 26, 34, 49, 84

L

Lebensweise, religiöse: 124

Lehrschwimmbecken: 6, 7, 9, 17, 21, 42, 48, 51, 107, 114, 116, 124

Leistung: 45, 68, 81, 109, 118, 126, 128, 129, 130

Leistungsfaktor: 128

Lernen, motorisches: 2, 3, 68, 70, 71, 72, 109

Lernerfolg: 27, 43, 44, 45, 49, 94, 109

Lernprozess: 26, 28, 71, 72, 76, 90, 91, 96, 107, 114

Lernziel: 16, 26, 46

M

Mechanik: 26, 78

Methode: 46, 122

Migranten: 2, 124, 125

Motivation: 24, 25, 27, 44, 45, 48, 69, 72, 76, 96, 108, 110, 112, 113

Motorik: 2, 4, 69, 73, 123

Muskel: 69, 81, 92, 126

N

Newton: 79, 83

O

Organisation: 2, 6, 42, 91, 92, 126, 131

Organisationsform: 2, 11, 12, 43, 44, 45, 46, 50, 115, 131

P

Physik: 13, 78, 131

Planung: 2, 6, 8, 42, 43, 46, 47, 72, 107, 111, 112, 113

Prinzip, biomechanisches: 2, 79

Prinzip des Archimedes: 80

Prinzip von Bernoulli: 84

Programmierung: 69

Prüfungsordnung Schwimmen, Retten, Tauchen: 5

R

Reiz: 69, 74

Rettungsschwimmen: 4, 5, 33, 68, 117, 122

Richtziel: 47

Rotation: 122, 123, 124

Rückenkraulschwimmen: 2, 26, 27, 39, 40, 41, 42, 85, 93, 96, 97, 104, 105, 106, 132, 134, 135, 128

S

Schluss: 46, 47, 48, 72

Schnelligkeit: 69, 73, 91, 92, 113, 126, 128, 129

Schwerkraft: 80, 108

Schwimmart: 5, 26, 27, 28, 68, 69, 71, 96, 119, 123, 124, 128, 132

Schwimmausbildung, integrative: 120

Schwimmtechnik: 7, 14, 16, 18, 25, 26, 27, 28, 33, 68, 71, 82, 83, 90, 93, 94, 96, 97, 114, 116, 118, 124, 126, 128

Sicherheit: 2, 3, 6, 8, 11, 20, 21, 22, 42, 44, 45, 46, 54, 90, 107, 116, 119, 121, 123, 131

Sicherheitsregel: 15, 45, 57, 61, 114, 115, 121

Sinnesorgan: 69

Soll-Ist-Vergleich: 70, 71

Spiele: 16, 23, 24, 48, 56

Steuerung und Regelung: 69, 92, 127, 128

T

Tauchen: 2, 5, 9, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 32, 48, 53, 54, 57, 61, 108, 110, 115

Temperatur: 6, 14, 91

Tiefwasser: 6, 7, 57, 65, 114, 115, 120

Tiefwasserbecken: 7, 42

U

Umfeld, soziales: 90

Unfälle: 10, 67

Unterkühlung: 15

Untersuchungsmethode: 82

V

Versicherung: 8, 67

Volumenmittelpunkt: 80, 81

Vortrieb: 2, 14, 22, 27, 31, 33, 34, 38, 39, 40, 64, 69, 84, 99, 100, 116, 124

W

Wahrnehmung: 69, 72

Wärmeleitung: 14

Wasserbewältigung: 2, 7, 8, 11, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 43, 46, 47, 61, 62, 75, 90, 94, 96, 98, 101, 103, 104, 106, 107, 109, 112, 114, 118, 121, 125, 131

Wasserdruck: 13, 14, 15, 16, 17, 20, 51, 52, 55, 63, 123, 131

Wassergewöhnung: 16

Wassersicherheit: 2, 5, 7, 16, 22, 26, 31, 46, 47, 94, 96, 109, 117, 123, 125

Wasserspringen: 5, 47

Wassertemperatur: 6, 7, 15, 42, 43, 120

Wasserwiderstand: 2, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 35, 36, 51, 62, 82, 83, 89

Wasserwiderstandsformel: 83

Z

Zentralnervensystem: 69, 73, 74, 89, 90, 92, 93, 96

Ziel: 5, 17, 25, 26, 46, 109, 112, 125

Zweierzugatmung: 38

Zyklus: 26, 39, 41, 42, 64



4.5 Benutzte und weiterführende Literatur (Quellenverzeichnis):

- Councilman: James E.: Handbuch des Sportschwimmens, sport fahnenmann verlag, Bockenheim, 1980
- DLRG: Handbuch für den Ausbilder Teil B - Schwimmen-, Essen, 1991
- DLRG LV Württemberg: Arbeitshilfe Technik, Stuttgart
- Graumann, Dieter: Schwimmen in Schule und Verein, Celle (Pohl-Verlag), 1988
- Graumann, Dieter/Pflesser, Wolf: Übungsleiter-Ausbildung Anfängerschwimmen, (Sportbuch-Verlag Wolf Pflesser), 1988 Grosser/Hermann/Tusker/Zintl, Die sportliche Bewegung, blv Verlagsgesellschaft, München, 1987
- Grosser/Neumaier. Techniktraining, blv Verlagsgesellschaft, München, 1982
- Haag, Herbert: Schwimmen Band 2, Verlag Karl Hofmann Schondorf
- Lagerstrom, Dieter: Fit durch Schwimmen, Erlangen (perimed), 1983
- Popescu, Alexander: BLV Sporthandbuch
- Reischle, Klaus: Biomechanik des Schwimmens, sport fahnenmann verlag, Bockenheim, 1988
- Schramm, E.: Sportschwimmen, Berlin 1997.
- Ungerechts, B; Freitag, W.: Lehrplan Schwimmsport, Schorndorf, 2002
- Wilke K.; David, K.: Schwimmen, Wiebelsheim (Limpert) 2002.
- CD Technik und Methodik Schwimmen. GUV Westfalen-Lippe

4.6 Prüfungsbedingungen

4.6.1 Deutscher Jugendschwimmpass

Bronze

- Sprung vom Beckenrand und mindestens 200 m Schwimmen in höchstens 15 Minuten
- einmal ca. 2 m Tieftauchen von der Wasseroberfläche mit Heraufholen eines Gegenstandes
- Sprung aus 1 m Höhe oder Startsprung
- Kenntnis der Baderegeln

Silber

- Startsprung und mindestens 400 m Schwimmen in höchstens 25 Minuten,
- davon 300 m in Bauch- und 100 m in Rückenlage
- zweimal ca. 2 m Tieftauchen von der Wasseroberfläche mit Heraufholen je eines Gegenstandes
- 10 m Streckentauchen
- Sprung aus 3 m Höhe
- Kenntnis der Baderegeln und der Selbstrettung

Gold (ab 9 Jahre)

- 600 m Schwimmen in höchstens 24 Minuten
- 50 m Brustschwimmen in höchstens 1:10 Minuten
- 25 m Kraulschwimmen
- 50 m Rückenschwimmen mit Grätschschwung ohne Armtätigkeit oder 50 m Rückenkreulschwimmen
- 15 m Streckentauchen
- Tieftauchen von der Wasseroberfläche mit Heraufholen von drei Tauchringen aus einer Wassertiefe von etwa 2 Metern innerhalb von 3 Minuten in höchstens 3 Tauchversuchen
- Sprung aus 3 m Höhe
- 50 m Transportschwimmen: Schieben oder Ziehen
- Kenntnis der Baderegeln
- Hilfe bei Bade-, Boots- und Eisunfällen (Selbst- und einfache Fremdrettung)

4.6.2 Deutscher Schwimmpass (ab 18 Jahre)

Bronze

- Sprung vom Beckenrand und anschließend mindestens 200 m Schwimmen in höchstens 7 Minuten
- Kenntnis der Baderegeln

Silber

- Sprung vom Beckenrand und mindestens 400 m Schwimmen in höchstens 12 Minuten
- zweimal ca. 2 m Tieftauchen von der Wasseroberfläche mit Heraufholen je eines Gegenstandes
- 10 m Streckentauchen
- 2 Sprünge vom Beckenrand - je 1 Sprung kopf- und fußwärts
- Kenntnis der Baderegeln und Maßnahmen der Selbstrettung

Gold

- 1000 m Schwimmen in höchstens 24 Minuten für Männer und 29 Minuten für Frauen
- 100 m Schwimmen in höchstens 1:50 Minuten für Männer und 2:00 Minuten für Frauen
- 100 m Rückenschwimmen, davon 50 m mit Grätschschwung ohne Armtätigkeit
- 15 m Streckentauchen
- Tieftauchen von der Wasseroberfläche und Heraufholen von drei kleinen Tauchringen aus einer Wassertiefe von etwa zwei Metern innerhalb von 3 Minuten in höchstens drei Tauchversuchen
- Sprung aus 3 m Höhe oder 2 Sprünge aus 1 m Höhe, davon ein Sprung kopf- und ein Sprung fußwärts
- 50 m Transportschwimmen: Schieben oder Ziehen
- Kenntnis der Baderegeln
- Hilfe bei Bade-, Boots- und Eisunfällen (Selbst- und einfache Fremdrettung)