



Trainer- assistenten- ausbildung



Inhalt

1 Entwicklungspsychologische Grundkenntnisse.....	1
1.1 Einleitung.....	1
1.2 Entwicklung	1
1.3 Das Entwicklungsstufenmodell	2
1.4 Charakteristik der Entwicklungsstufen.....	2
1.4.1 Spätes Säuglingsalter.....	3
1.4.2 Kleinkindalter	3
1.4.3 Frühes Kindesalter.....	4
1.4.4 Mittleres Kindesalter.....	5
1.4.5 Spätes Kindesalter	6
1.4.6 Frühes Jugendalter	7
1.4.7 Spätes Jugendalter	8
2 Lehren und Lernen	9
2.1 Einleitung.....	9
2.2 Lernen.....	9
2.2.1 Was heißt lernen?	9
2.2.2 Lernfähigkeit.....	10
2.2.3 Lernwirksamkeit – Lerneffizienz.....	11
2.2.4 Zusammenfassung.....	12
2.3 Motorisches Lernen – Bewegungslernen.....	12
2.3.1 Motorisches Lernen als zielgerichteter Entwicklungsprozess.....	13
2.3.2 Bewegungskönnen	14
2.3.3 Lernstufen	15
2.3.4 Vom Anfänger zum Könner oder von den Kernelementen zur Formenvielfalt	16
2.3.5 Form – Struktur – Funktion	18
2.3.6 Qualitatives Bewegungslernen – ein Konzept.....	19
3 Stundengestaltung	20
3.1 Einleitung.....	20
3.2 Grundsätzliche Überlegungen bei der Planung einer Übungsstunde	20
3.3 Methodische Übungsreihen.....	21
3.4 Methodisch-didaktische Ansichten verschiedener Autoren.....	21
3.4.1 Deutsche Schwimmjugend.....	22
3.4.2 Stephan Cserépy u. a. (Schweizerischer Schwimmverband).....	22
3.4.3 Kurt Wilke.....	23



3.4.4 Uwe Rheker	23
3.4.5 Frank-Joachim Durlach	25
3.5 Stundenbeispiel.....	25
4 Hilfsmittel im Schwimmunterricht	26
4.1 Einleitung.....	26
4.2 Kategorisierung von Hilfsmitteln und Materialien.....	26
4.3 Wozu dienen Hilfsmittel und Materialien im Schwimmunterricht?	27
4.4 Pro und contra.....	28
5 Wasser und seine Phänomene.....	29
5.1 Auftrieb und Widerstand	29
5.1.1 Auftrieb	29
5.1.2 Widerstand.....	30
5.1.3 Widerstand und Antriebswirkung	30
5.1.4 Überwinden des Widerstands – Widerstandsarten – Strömungsverhalten	31
5.2 Wirkungen des Wassers auf den menschlichen Körper.....	32
5.3 Praxis	34
6 Wassergewöhnung und -bewältigung.....	36
6.1 Die schwimmerische Grundausbildung im langfristigen Trainingsaufbau.....	36
6.2 Aufgaben und Ziele der Wassergewöhnung	37
6.3 Reflexe.....	37
6.4 Das Konzept der Deutschen Schwimmjugend	38
6.5 Praktische Umsetzung	40
6.6 Praxis	42
6.6.1 Das Wasser kennenlernen.....	42
6.6.1.1 Aufenthalt und Bewegen im Wasser.....	42
6.6.2 Atmen und Untertauchen	43
6.6.2.1 Gesicht im Wasser.....	43
6.6.2.2 Kopf im Wasser – Atmung kontrollieren können	44
6.6.2.3 Kopf unter Wasser – Tauchen macht Spaß!.....	44
6.6.3 Schweben – die Füße lösen sich vom Boden	45
6.6.3.1 Schweben unter Wasser – die Füße lösen sich vom Boden.....	45
6.6.3.2 Schweben an der Wasseroberfläche – Auftrieb bewusst erfahren	46
6.6.4 Gleiten – den Wasserwiderstand erfahren	47
6.6.4.1 Gleiten unter Wasser	47
6.6.4.2 Gleiten an der Wasseroberfläche.....	47



6.6.5 Antreiben – den Wasserwiderstand nutzen	47
6.6.5.1 Antrieb mit Armen und Beinen	47
6.6.5.2 Antrieb mit Ganzkörperbewegungen.....	49
7 Erstschwimmart	49
7.1 Einleitung.....	49
7.2 Abwägen von Vor- und Nachteilen verschiedener Möglichkeiten	50
7.2.1 Brustschwimmen.....	50
7.2.1.1 Vorteile des Brustschwimmens.....	50
7.2.1.2 Nachteile des Brustschwimmens	50
7.2.2 Kraulschwimmen.....	50
7.2.2.1 Vorteile des Kraulschwimmens	50
7.2.2.2 Nachteile des Kraulschwimmens	51
7.2.3 Rückenschwimmen	51
7.2.3.1 Vorteile des Rückenschwimmens	51
7.2.3.2 Nachteile des Rückenschwimmens	51
7.2.4 Wahl der Erstschwimmart.....	52
7.3 Entscheidungsbasis für den DSV	52
8 Wechsel- und Gleichzugschwimmarten	54
8.1 Einleitung.....	54
8.2 Grundsätzliche Merkmale aller Schwimmarten.....	54
8.3 Die Wechselzugschwimmarten Kraul- und Rückenschwimmen	55
8.4 Gleichzugschwimmarten Brust- und Delfinschwimmen	55
8.5 Methodische Übungsreihen.....	56
9 Bewegungen koordinieren	57
9.1 Einleitung.....	57
9.2 Koordinative Fähigkeiten	58
9.3 Entwicklung der koordinativen Fähigkeiten.....	60
9.4 Methodische Leitlinien für die Entwicklung koordinativer Fähigkeiten	61
10 Aufsichts- und Sorgfaltspflicht	62
10.1 Anfang und Ende der Aufsichtspflicht.....	62
10.2 Inhalte der Aufsichtspflicht	63
10.3 Gefahren im Schwimmbad:.....	63
10.3 Trainerqualifikationen.....	64
10.4 Rahmenbedingungen	65
10.5 Haftung bei Schäden/Verletzungen	65



11 Strukturen des organisierten Sports	66
11.1 Der Deutsche Schwimmverband (DSV).....	66
11.2 Der Landesschwimmverband Niedersachsen (LSN).....	67
11.3 Die Trainerausbildung im LSN	68
12 Literatur.....	69

1 Entwicklungspsychologische Grundkenntnisse

1.1 Einleitung

Der vorliegende Text liefert einen Einblick in Grundkenntnisse der Entwicklungspsychologie. Welche Einflüsse bestimmen die menschliche Entwicklung? Wie kann die Entwicklung vom Kleinkind bis zum Ende der Pubertät gegliedert werden? Durch welche charakteristischen Merkmale sind die einzelnen Etappen gekennzeichnet?

Mit Hilfe dieser Grundkenntnisse soll die Voraussetzung dafür geschaffen werden, Bezüge zwischen den Entwicklungsmerkmalen und anderen Themen der Trainerausbildung herstellen und besser verstehen zu können. Schwerpunkt ist die körperlich-motorische Entwicklung und die damit einhergehenden Veränderungen im Wahrnehmen, Denken, Fühlen, sozialen Verhalten und Handeln.

1.2 Entwicklung

Die Entwicklungspsychologie versteht unter Entwicklung den Prozess des Wandels vom vorgeburtlichen Stadium bis zum Tode eines Menschen. Sie vollzieht sich unter dem Einfluss von zwei Faktoren, die die Entwicklung vollständig bestimmen:

- den genetischen Anlagen sowie
- der Umwelt

Man spricht auch von endogenen (1.) und exogenen (2.) Faktoren. Sie stehen in untrennbarer Wechselwirkung miteinander. Veränderungen, die vornehmlich auf endogene Faktoren zurückzuführen sind, werden als Reifung bezeichnet, solche, die vorwiegend den Einwirkungen der Umwelt zuzuschreiben sind, werden Anpassungsvorgänge genannt. Im Zusammenhang mit Reifung und Anpassung kommt es zu strukturellen und funktionellen Veränderungen der menschlichen Organe und Organsysteme, zu Wachstums- und Lernvorgängen. Es gilt ein grundsätzlicher Zusammenhang zwischen Lebensalter und der körperlichen, geistigen und habituellen Entwicklung.

„Definition: Entwicklung bezeichnet miteinander zusammenhängende Veränderungs- und Differenzierungsprozesse der Form und des Verhaltens im Lebenslauf eines Individuums, bezogen auf einen Zeitabschnitt. Sie vollzieht sich im Zusammenwirken von genetischen Anlagen mit Umwelteinflüssen, was zu Veränderungen struktureller und funktioneller Merkmalsausprägung im Zusammenhang mit der Individualisierung führt.“ (Martin/Nicolaus/Ostrowski/Rost, 1999, S. 29)

Die genetischen Voraussetzungen eines Menschen bestimmen seine Individualentwicklung also nicht allein. Sie stehen in einem komplexen Wechselspiel mit Anforderungen der Umwelt. Klimatische Bedingungen, sportliches Training oder kulturelle Phänomene bspw. bestimmen diese Entwicklung mit. Aufgrund der Komplexität dieses Vorgangs kann davon ausgegangen werden, dass keine Individualentwicklung eines Menschen mit der eines anderen identisch ist.

„Jeder Mensch gewinnt durch unterschiedlich verlaufende, individuelle Entwicklungsprozesse seine einmalige Identität.“ (Ebd., S. 30)

Ziel einer jeden Individualentwicklung ist die Ausbildung der Persönlichkeit. Wesentlicher Bestandteil der Ausbildung ist die Fähigkeit, sich seiner Selbst bewusst zu werden (Selbstbewusstsein). Gesellschaftliche Instanzen als Einflussgrößen der Umwelt übernehmen an dieser Stelle einen erzieherischen Auftrag, der u. a. auch für den organisierten Sport gilt und von diesem ausdrücklich für sich beansprucht wird.

Die endogenen Faktoren bilden das Entwicklungspotenzial eines Menschen. Für die Ausschöpfung dieses Potenzials sind die Einflüsse der Umwelt verantwortlich. Für die Einschätzung sportlicher Leistungen gilt demnach im Umkehrschluss folgende Orientierung: Führt die betreffende Person bereits ein spezielles Training durch, können sportmotorische Leistungen bevorzugt Einflüssen der Umwelt zugeschrieben werden. Führt die betreffende Person hingegen kein spezielles Training durch, ist es angebracht, von einem vorrangigen Einfluss genetischer Dispositionen auszugehen. Bei überdurchschnittlichen sportlichen Leistungen ohne spezielles Training kann demzufolge begründet von einer anlagebedingten Begabung oder motorischem Talent gesprochen werden.

1.3 Das Entwicklungsstufenmodell

Das Entwicklungsstufenmodell gliedert die Veränderungsprozesse des Menschen in vereinfachte, idealtypische Abschnitte mit entsprechend beobachtbaren charakteristischen Merkmalen für biopsychosoziale Erscheinungen. Das Modell kann als Orientierungshilfe verstanden werden, um Vergleiche zwischen mehreren Personen vorzunehmen. WK-Systeme und Gliederungen des langfristigen Leistungsaufbaus im Sport basieren auf dem Modell der Entwicklungsstufen.

Entwicklungsstufe	Mädchen	Jungen
Spätes Säuglingsalter	4.-12. Lebensmonat	4.-12. Lebensmonat
Kleinkindalter	2.+3. Lebensjahr	2.+3. Lebensjahr
Frühes Kindesalter oder Vorschulalter	4.-6./7. Lebensjahr	4.-6./7. Lebensjahr
Mittleres Kindesalter oder Frühes Schulkindalter	7.-9./10. Lebensjahr	7.-9./10. Lebensjahr
Spätes Kindesalter oder Spätes Schulkindalter	10./11.-11./12. Lebensjahr	10./11.-12./13. Lebensjahr
Frühes Jugendalter (Pubeszenz)	11./12.-13./14. Lebensjahr	12./13.-14./15. Lebensjahr
Spätes Jugendalter (Adoleszenz)	13./14.-16./17. Lebensjahr	14./15.-18.-/19. Lebensjahr

(nach Meinel/Schnabel, 2007, S. 253 ff.)¹

1.4 Charakteristik der Entwicklungsstufen

Im Folgenden werden die typischen Merkmale der einzelnen Entwicklungsstufen beschrieben. Für alle Entwicklungsstufen erfolgt jeweils zunächst eine Darstellung der körperlich-motorischen Entwicklung. Anschließend werden jeweils die wichtigsten Entwicklungsvorgänge im Bereich der Wahrnehmung, des Denkens, des Fühlens, des sozialen Verhaltens sowie des Handelns aufgeführt. Diese werden unter dem Stichwort psycho-soziale Entwicklung gesammelt betrachtet. Wichtig ist zu bemerken, dass Entwicklungsschritte verschiedener Organe oder Organsysteme in ständiger Wechselwirkung miteinander stehen. Die Veränderung der einzelnen Funktionssysteme, z.B. Bewegungsapparat, Zentrales Nervensystem und Sinneswahrnehmung, bedingen sich dabei gegenseitig. So hat auch der Ausfall oder die Beeinträchtigung eines Funktionssystems Auswirkungen auf verschiedene andere und damit auf die Gesamtentwicklung.

¹ Alternativ zur Terminologie von Meinel und Schnabel wurden teilweise Stufenbezeichnungen angegeben, die ebenfalls in der Literatur Verwendung finden.

1.4.1 Spätes Säuglingsalter

Körperlich-motorische Entwicklung

Im späten Säuglingsalter zeigen sich erste zielgerichtete Bewegungen, von denen das Greifen², verschiedene Arten der Fortbewegung sowie die aufrechte Haltung die markantesten Phänomene darstellen. Die motorische Entwicklung dieser Stufe ist abgeschlossen, wenn der Säugling in der Lage ist, frei zu gehen. Körperlich zeigt sich eine rasche Entwicklung der Sinnesorgane (insbesondere des optischen Sinns und des Tastsinns) sowie eine Kräftigung der Muskulatur.

Psycho-soziale Entwicklung

Durch die vermehrte zielgerichtete Motorik und die Sinnesentwicklung verbessert sich für den Säugling die Möglichkeit, erste soziale Bindungen einzugehen. Dies äußert sich im Auftreten des Lächelns, durch Berührungen sowie Blickkontakte. Die Lebenswelt des Säuglings ist vornehmlich emotional repräsentiert. Ebenso sind Emotionen Ausdruck seines Befindens. Wiederum das Lächeln sowie Fremdelt, Trotz, Trennungsangst oder Verlegenheit sind Formen der Kommunikation, um sich der Umwelt mitzuteilen. Hinsichtlich seiner Bewegungen zeigt er große Freude. Bewegungen werden ausprobiert und teilweise mehrfach ohne besonderen Grund und begleitet von freudvollen Lauten wiederholt.

1.4.2 Kleinkindalter

Körperlich-motorische Entwicklung

Das körperliche Erscheinungsbild des Kleinkindes ist äußerst typisch: die Kinder haben in diesem Alter auffallend kurze Extremitäten, einen relativ großen Kopf und einen massigen Rumpf. An Rumpf und Extremitäten bildet sich ein starkes Unterhautfettgewebe. Die Fähigkeit, aufrecht gehen zu können, erweitert im Vergleich zur vorangegangenen Entwicklungsstufe den Aktionsradius erheblich. Mittels Neugier, Nachahmung und einem großen Bewegungsbedürfnis erwirbt das Kleinkind vielfältige Grundtätigkeiten (Laufen, Springen, Balancieren, Klettern etc.) sowie eine Vielzahl von Alltagstätigkeiten aufgrund sozialer Kontakte (Zähne putzen, Essen mit Besteck etc.). Die Bewegungen werden großenteils nur in der Grobform beherrscht und weisen entsprechende Bewegungsmerkmale auf: sie sind eckig, werden relativ langsam und kleinräumig ausgeführt und werden häufig von unnötigen Nebenbewegungen gestört. Ursachen dafür sind vor allem bei den erst gering entwickelten koordinativen Fähigkeiten sowie einem relativ niedrigen Kraftniveau zu suchen.

Psycho-soziale Entwicklung

Typisches Verhalten des Kleinkindes aus eigenem Antrieb ist das Spielen. Gespielt wird vornehmlich allein. Anregungen von Erwachsenen oder älteren Kindern werden allerdings aufgegriffen und sind für die Entwicklung förderlich. Das Spielen dient besonders der Untersuchung von Gegenständen und ihren Funktionen. Verschiedene Gegenstände werden miteinander in Beziehung gebracht, Verhalten älterer Personen wird imitiert, Kausalzusammenhänge werden mit Begeisterung hergestellt. Die dabei gemachten Erfahrungen schlagen sich u. a. in einer Differenzierung der Sinneswahrnehmung und des Körpergefühls sowie in der Sprachentwicklung nieder. Obwohl mit der Entwicklung der Sprache erweiterte Möglichkeiten der Kommunikation bestehen, ist das Kleinkind nicht in der Lage,

² Die Greifentwicklung ist für die Gesamtentwicklung des Säuglings sowie des Kleinkindes von bestimmender Bedeutung. Im Sinne des Greifens als *Begreifen* ist diese Tätigkeit eine Handlung zum Erkenntnisgewinn. Mittels des Greifens erkundet der kleine Mensch seine Umwelt und entwickelt für sie ein Verständnis. Das Greifen hat psycho-soziale Folgen, von denen die geistige Konstruktion (Objektpermanenz = Objekte existieren unabhängig von der sinnlichen Wahrnehmung oder aktuellen Handhabung) von herausragender Bedeutung ist (vgl. Oerter/Montada, 1987, S. 161 ff.).

verbale Informationen zu seinen Bewegungen aufzunehmen und zu verarbeiten. Spielen, sich bewegen und Sprachentwicklung stehen im engen Zusammenhang und tragen zur Entfaltung der Fantasie und ersten Denkprozessen bei.

Das Spiel- und Bewegungsverhalten ist spontan. Ein Leistungsstreben und systematisches Üben treten im Kleinkindalter nicht auf.

Die sozialen Beziehungen von Kleinkindern beschränken sich vornehmlich auf die Familienmitglieder, speziell die Eltern. Ihr Verhalten ist anfangs von egoistischen Bedürfnissen getrieben und erfährt bis zum Ende des dritten Lebensjahres eine erste sozio-kulturelle Anpassung durch die Erziehung.

1.4.3 Frühes Kindesalter

Körperlich-motorische Entwicklung

Die Phase ist gekennzeichnet durch den sog. ersten Gestaltwandel. Er vollzieht sich zwischen dem 5. und 7. Lebensjahr. Die typische Kleinkindgestalt verschwindet. Die Kinder werden schlanker und sind besser proportioniert. Sie weisen damit die typische Gestalt eines „drahtigen“ Schulkindes auf.³

Die Vervollkommenung bereits angeeigneten Bewegungsformen schreitet voran. Die Qualität der Bewegungsausführung verbessert sich deutlich. Die Bewegungen werden kraftvoller, schneller und großräumiger. Es kommt zum Probieren und Aneignen erster Bewegungskombinationen, von denen die meisten in Verbindung mit dem Gehen oder Laufen stehen. Diese Entwicklung verläuft umfangreicher, wenn die Teilnahme an regelmäßiger Sportbetrieb erfolgt. Dies führt zu einer deutlich stärkeren Erweiterung des Bewegungsschatzes des Kindes als es ohne sportliche Förderung der Fall ist. Die Aneignung und qualitative Verbesserung der Fertigkeiten geht einher mit einem bedeutenden Niveauanstieg der koordinativen Fähigkeiten. Das ist zurückzuführen auf eine besonders intensive Phase der Gehirnentwicklung, es findet eine starke Vernetzung der Nervenzellen statt. Bei den konditionellen Fähigkeiten sind die aerobe Ausdauer, die Schnelligkeit sowie Formen der Schnellkraft gut trainierbar.

Psycho-soziale Entwicklung

Spiel- und Bewegungsdrang sind ungebrochen. Aus Sicht der Entwicklungspsychologie wird durch das Spielen und im Spielen zweierlei für das Kind verwirklicht: Kontrolle seiner Umwelt und spüren von Selbstwirksamkeit. Es trägt damit maßgeblich zur Persönlichkeitsentwicklung bei.⁴ Die Sprachentwicklung geht rapide voran. Dies führt zu einem besseren Verständnis für verbale Anweisungen und Korrekturen. Hinzu kommt, dass sich das Verhalten der Kinder durch größere Zielstrebigkeit und Leistungsstreben, mehr Beharrlichkeit und Konzentrationsvermögen beim Lösen einer Aufgabe auszeichnet. Das Verhalten kann in dieser Phase erstmals als intentional, also absichtsvoll, bezeichnet werden. Allerdings gilt nach wie vor, dass das Erleben vor allem emotional geprägt ist. Interesse weckt, was Freude bereitet, Misserfolge sollen vermieden werden. Die Aufmerksamkeit für eine bestimmte Sache wechselt deshalb noch relativ schnell.

Für den Schwimmunterricht ergeben sich durch diese Entwicklungsphase einige grundlegende Aspekte: die Übungsdauer ist der Konzentrationsfähigkeit und Zielstellung angemessen zu wählen.

3 Diese an sich typische Entwicklung wird heute zunehmend von Bewegungsmangel und Fehlernährung bereits im Kindesalter beeinflusst.

4 Mit Eintritt ins frühe Kindesalter wenden sich die Kinder nach und nach Fiktions-, Rollen- und Regelspielen zu. Zusehens sind sie in der Lage über ihr Spielerhalten und das der Mitspielenden zu sprechen. Die Sprachentwicklung beeinflusst diese Möglichkeit und wird gleichwohl durch sie angetrieben. Außerdem gilt: je besser die sprachlichen Kompetenzen entwickelt sind, umso besser lassen sich soziale Interaktionen im Spiel regeln (Oerter/Montada, 1987, S. 222 ff.).

Anweisungen sollten einfach und bildhaft gegeben und evtl. durch konkrete Demonstrationen verdeutlicht werden. Wichtig ist auch die Möglichkeit der individuellen Umsetzung der Aufgaben, ohne Vergleich mit der Gruppe. Die Grundfähigkeiten Tauchen, Atmen, Schweben, Auftreiben, Gleiten und Springen sollen spielerisch und als selbst zu lösende Bewegungsaufgaben vermittelt werden. Darauf aufbauend können dann, ebenfalls in spielerischer Art und Weise, Grundprinzipien der Antriebsbewegungen (Arm und Bein) zur Fortbewegung erarbeitet werden (vgl. Deutscher Schwimmverband 2011, S. 23).

1.4.4 Mittleres Kindesalter

Körperlich-motorische Entwicklung

Zu Beginn dieser Entwicklungsstufe wird der erste Gestaltwandel abgeschlossen. Wachstumsvorgänge des passiven Bewegungsapparates sind allerdings weiterhin in vollem Gange. Dies sorgt für eine eingeschränkte Belastbarkeit von Knochen, Gelenken und Wirbelsäule. Kraft- und Schnelligkeitsfähigkeiten nehmen deutlich zu. Die Beweglichkeit entwickelt sich gut, wo sie gezielt gefördert wird. Die Voraussetzungen für aerobe Leistungen sind günstig und gut trainierbar. Die Entwicklung des Zentralen Nervensystems (ZNS) ist zu 90% abgeschlossen. Seine Leistungsfähigkeit kann in diesem Altersabschnitt optimal beeinflusst werden. Man spricht von sehr guter „Plastizität“. Die koordinativen Fähigkeiten entwickeln sich weiter und führen gemeinsam zu einer Zunahme der motorischen Lernfähigkeit. In diesem Entwicklungsabschnitt soll durch ein vielfältiges Sportangebot viele Bewegungsmuster erlernt werden. Die Kinder sind befähigt, bereits komplexe sporttechnische Fertigkeiten zu erwerben. In diesem Zusammenhang gewinnen der Sportunterricht an der Grundschule sowie die Teilnahme an außerschulischen Sportangeboten an Bedeutung für die motorische Gesamtentwicklung.

Psycho-soziale Entwicklung

Herausragendes psycho-soziales Ereignis des mittleren Kindesalters ist die Einschulung. Neue Regeln, schulisches Lernklima, getaktete Zeiteinteilung des Vormittags, Einfügen in den Klassenverband, Hausaufgaben – all das fordert vom heranwachsenden Kind neue Lern- und Anpassungsleistungen.⁵ Besonderen Niederschlag findet der Schulbesuch in der Ausweitung des Wortschatzes. Sprach- und Denkvermögen werden rasch weiterentwickelt.⁶ Sie sind auch in diesem Alter noch anschaulichkeitsgebunden, zeigen aber erste Anzeichen der Fähigkeit zur Abstraktion. Sprechen und Denken werden jetzt zu den Hauptwerkzeugen für den zwischenmenschlichen Informationsaustausch. Dadurch verbessert sich weiter die Möglichkeit, sich verbal mit Bewegungen auseinanderzusetzen und eigene Bewegungshandlungen zu begreifen. Erlebnis- und Bewegungsdrang sind nach wie vor ausgeprägt. Die Begeisterung für Bewegung ist groß. Allerdings: „Langes Beharren auf einer Aufgabe und genaues Wiederholen gleichbleibender Bewegungsabläufe sind bei den Kindern nicht gefragt.“ (Wilke/Madsen, 1997, S. 35.) Gelernt wird hauptsächlich durch Ausprobieren und Imitieren.

5 „Heute weiß man, dass die Voraussetzungen für den erfolgreichen Schulbesuch nicht einfach reifen, sondern von den Umweltanregungen und der Art der sozialen Interaktion während der ersten sechs Lebensjahre abhängen.“ (Oerter/Montada, 1987, S. 243.)

6 Tests zur Überprüfung der quantitativen Intelligenzsentwicklung (Menge der bewältigten Aufgaben pro Zeit) haben einen starken Anstieg bis zum 10. Lebensjahr nachweisen können. Nachfolgend geht die Entwicklungsgeschwindigkeit zurück, um am Ende des zweiten Lebensjahrzehnts seinen Höhepunkt zu erreichen. Der Dauer des Schulbesuchs kommt größere Bedeutung zu als dem Lebensalter (Ebd., S. 207 ff.).

Das Gefühlsleben ist lebhaft und impulsiv. Die emotionale Grundstimmung ist optimistisch. Die Kinder zeigen ein relativ unkritisches Kontaktbedürfnis. Soziale Beziehungen werden insbesondere zu Personen gesucht, die sich ihnen mit Geduld und wohlgesonnen zuwenden.

Aufgrund der Voraussetzungen ergeben sich für das Anfängerschwimmen folgende Aspekte: die spielerische Ausbildung der grundlegenden Fertigkeiten (Atmen, Tauchen, Schweben, Auftreiben, Gleiten, Springen) sollen im Vordergrund stehen. In den Unterricht sollen spielerische Elemente integriert werden. Zudem sollen einfache Arm- und Beinbewegungen zur Fortbewegung an der Wasseroberfläche vermittelt werden (vgl. Deutscher Schwimmverband 2011, S. 23).

1.4.5 Spätes Kindesalter

Körperlich-motorische Entwicklung

Die Kinder weisen in diesem Altersabschnitt harmonische körperbauliche Wuchstendenzen auf. Interindividuell kommt es zu ersten, teilweise erheblichen Unterschieden im Entwicklungsstand. Die sich fortsetzende Entwicklung des kindlichen Skeletts bedingt weiterhin eine eingeschränkte Belastbarkeit der passiven Strukturen des Bewegungsapparates. Für die Beweglichkeit gilt wie im mittleren Kindesalter, dass sie gut ist, wo sie gefördert wird. Vernachlässigte Beanspruchung der Dehnfähigkeit (sowie der Muskelkraft) kann aber bereits in diesem Alter zum Auftreten muskulärer Dysbalancen führen. Die genetisch disponierte Verteilung der Muskelfaseranteile ist bis zum 13. Lebensjahr abgeschlossen und liegt bei ca. 60+-10% langsam zuckenden Muskelfasern (STG-Fasern) und ca. 40+-10% schnell zuckenden Fasern (FTG-Fasern). Die im Einklang mit dem körperbaulichen Wachstum stehende Reifung des Herzkreislaufsystems (HKS) bedingt eine gute Trainierbarkeit der aeroben Ausdauer. Die Entwicklung des ZNS ist nahezu ausgereift. Die vorhandenen motorischen Erfahrungen und Fähigkeiten sowie der allgemeine psycho-soziale Entwicklungsstand bedingen die zunehmend bewusste Steuerung und Regulation der eigenen Bewegungen. Neue Bewegungen werden teilweise – je nach individuellen Voraussetzungen und der Verwandtschaft der neuen Bewegung mit bereits gekonnten – auf Anhieb erlernt, sodass die späte Kindheit als bestes motorisches Lernalter der Kindheit bezeichnet wird.

Psycho-soziale Entwicklung

Die Ausreifung des ZNS und die Weiterentwicklung der Sprache führen dazu, dass Denk- und Wahrnehmungsprozesse zunehmend analytisch, differenzierter und abstrakter werden. Die Kinder äußern ein verstärktes Interesse an Erklärungen, Zusammenhängen und Ursache-Wirkung-Mechanismen. Auch das Interesse an Kenntnissen aus dem Sport wächst, zeigt sich in diesem Alter aber in erster Linie im Sammeln von Informationen zu Sportidolen und erfolgreichen Mannschaften. Die Kinder zeigen großen Lerneifer und hohe Leistungsbereitschaft. Der dabei empfundene Spaß ist wie im mittleren Kindesalter leitendes Motiv. Hinzu kommen allerdings erste reflektierte Motive, die dafür sorgen, dass die Kinder Ziele mit mittelfristiger Perspektive entwickeln können. Einsatzbereitschaft und das Interesse am „Können wollen“ sind im Sport ausgesprochen groß. Gefühle sind oft leidenschaftlich, insgesamt aber reflektierter. Die Grundstimmung ist weiterhin optimistisch. Bei den sozialen Kontakten erfolgt eine Hinwendung zur Gleichaltrigengruppe. Gegenüber Erwachsenen nehmen die Kinder vermehrt eine kritische Haltung ein. Das Selbstvertrauen kann als gesund bezeichnet werden.⁷

⁷ Wilke/Madsen (1997, S. 36) stellen für 10-11/12jährige fest, dass die Einschätzung der eigenen Leistung kritischer werden. Die selbstkritische Einstellung kann so weit gehen, dass der Bewegungseifer erheblich gebremst werde.

1.4.6 Frühes Jugendalter

Körperlich-motorische Entwicklung

Die Pubeszenz ist vielfach als Krisenzeit beschrieben worden. Diese Auffassung ist heute nicht mehr unbestritten. Dieser Altersabschnitt wird deshalb neutraler als Phase der Umstrukturierung bezeichnet (vgl. K. Meinel/G. Schnabel, 2007, S. 308 ff.). Bezüglich der Motorik erfolgt mehr oder weniger eine Verschiebung von der Möglichkeit, die koordinativen Fähigkeiten besonders entwickeln zu können, hin zur Möglichkeit, dieses mit den konditionellen Fähigkeiten zu tun.

In der Pubeszenz kommt es erneut zu starken körperlichen Veränderungen: Entwicklung sekundärer Geschlechtsmerkmale, starkes Längenwachstum, starke Zunahme des Körpergewichts, beschleunigtes Muskelwachstum sowie beschleunigte Reifung von Organen und Organsystemen. Es wird vom zweiten Gestaltwandel gesprochen. Dieser Gestaltwandel setzt interindividuell zu verschiedenen Zeitpunkten ein und verläuft mit unterschiedlicher Geschwindigkeit, sodass es zu großen Differenzen hinsichtlich des biologischen Alters zwischen Jugendlichen kommen kann. Schnellentwickler werden als Akzelerierte, Spätentwickler als Retardierte bezeichnet.⁸

Bei den konditionellen Fähigkeiten zeigen sich große Zuwachsrate bei Schnellkraft und Maximalkraft (insbesondere bei Jungen) sowie bei der aeroben Ausdauer. Auch die Entwicklungsraten für Schnelligkeitsfähigkeiten sind noch gut. Alle genannten Fähigkeiten sind in diesem Alter gut trainierbar. Für die Beweglichkeit gilt, was für die vorangegangenen Entwicklungsstufen bereits festgestellt wurde. Die Entwicklungsraten bei den koordinativen Fähigkeiten lassen insgesamt gesehen nach. Bei Sportlern wie Nichtsportlern können die beschriebenen Prozesse der Umstrukturierung dazu führen, dass die Bewegungsqualität zum Teil stark eingeschränkt ist. Bewegungslernprozesse laufen langsamer ab als in vorangegangenen Altersabschnitten und insbesondere die Umstellungsfähigkeit kann stark beeinträchtigt sein. Die umfangreichen Wachstumsprozesse begrenzen nach wie vor die Belastbarkeit des passiven Bewegungsapparates, was beim Training mit großen Lasten und Widerständen zu beachten ist.

Psycho-soziale Entwicklung

Die Pubeszenz gilt als Phase der Selbstfindung. Die Orientierung an individuellen Interessen und Bedürfnissen nimmt zu. Die Gleichaltrigengruppe wird mehr und mehr zum Maß der Dinge.⁹ Die deutliche Erweiterung des Wissens einschließlich vermehrter Kenntnisse über den Sport, gesteigerte Intelligenz sowie abstrakteres Denkvermögen bieten weiter verbesserte Möglichkeiten, zur verbalen Aufarbeitung von Training und Bewegung und für eine intensivere Beteiligung an Entscheidungsprozessen. Gleichzeitig sind sie die Ursache für häufiger auftretende Konflikte mit bislang akzeptierten Autoritätspersonen. Aussagen, Regeln und Maßnahmen werden kritischer hinterfragt und die persönlichen Motive u. a. für oder gegen das Sporttreiben werden überprüft. In Lernsituationen zeigen Jugendliche dieses Alters oft nachlassende Konzentration und Ausweichtendenzen. In dieser Phase stellt sich die Aufgabe, den angeborenen Lernantrieb durch bewusstere Formen der

8 Martin/Nicolaus/Ostrowski/Rost (1999, S. 43) weisen darauf hin, dass das beschleunigte Längenwachstum und die Körpermassenzunahme im Rahmen des puberalen Wachstumsschubes bei den Mädchen bereits in der späten Schulkindphase einsetzt und entsprechend früher wieder abklingt, während beides bei den Jungen erst jenseits des 13. Lebensjahres die größten Zuwachsrate erreicht. Bei den Mädchen führt dies im Verlauf des Jugendalters tendenziell zu einer Verschlechterung des Kraft-Last-Verhältnisses.

9 Jugendlichen stellen sich eine Vielzahl von Entwicklungsaufgaben, die von der Akzeptanz des eigenen Körpers über die emotionale Ablösung von den Eltern bis zur Entscheidung über den weiteren Bildungsweg reichen. Sie müssen sich Klarheit über sich selbst, ihre Wünsche, Ansichten, Ziele etc. verschaffen (vgl. Oerter/ Montada, 1987, S. 276 ff.).

Lernmotivation zu ersetzen. Jugendliche müssen durch die Einsicht, dass Lernen für sie persönlich bedeutsam ist, zum Lernen wollen geführt werden (vgl. A. Hotz, 1997, S. 91.).

Die Stimmung der Jugendlichen ist verbreitet gereizt. Die persönliche Selbsteinschätzung ist positiv wie negativ emotional aufgeladen. U. a. kommt dies in einer kreativen Jugendsprache zum Ausdruck, die gerade für die gefühlsbezogenen Urteile ein umfangreiches Repertoire bereithält.

1.4.7 Spätes Jugentalter

Körperlich-motorische Entwicklung

Die Jugendlichen erreichen gegen Ende dieser Entwicklungsstufe die körperliche Vollreife. Das Längenwachstum lässt zu Gunsten des Breitenwachstums nach. Die Gewichtszunahme setzt sich fort. Die körperliche Leistungsfähigkeit sowie die psycho-sozialen Bedingungen nähern sich dem Erwachsenenniveau an. Bei den Jungen sind konditionell besonders die Kraftzuwächse auffällig, bei den Mädchen die Trainierbarkeit der Ausdauer. Bei den Schnelligkeitsfähigkeiten zeigen beide Geschlechter annähernd Erwachsenenwerte. Für ein anaerobes Training bieten Veränderungen des Stoffwechsels und des Hormonhaushaltes bei Jungen und Mädchen verbesserte Voraussetzungen. Mit Abschluss des Wachstums erreicht die Belastbarkeit des Skeletts Vollwertigkeit. Die koordinativen Fähigkeiten erreichen ein optimales Niveau. Durch das Zusammenwirken der koordinativen Fähigkeit-en und nahezu idealen psycho-sozialen Bedingungen wird das späte Jugentalter zum zweiten goldenen Lernalter. Bei Leistungssportlern stabilisiert sich ein persönlicher Bewegungsstil. Bei sportlicher Beanspruchung kommt es zur Harmonisierung der motorischen Fähigkeiten.¹⁰

Psycho-soziale Entwicklung

Die Persönlichkeitsentwicklung individualisiert und verfestigt sich weiter. Die Ausprägung persönlicher Interessen und Einstellungen vertieft sich. Die Jugendlichen nehmen ihr Selbst bewusster wahr und werden sich klarer über die eigenen Ziele. Die Wissensbestände werden nochmals erheblich erweitert. Wissen, Standpunkte und Verhalten werden auf hohem Niveau kritisch reflektiert. Insgesamt führt dies zu einem deutlich rationalisierten und beständigeren Verhalten der adoleszenten Jugendlichen.

Hinsichtlich des Sports nehmen in der Adoleszenz die geschlechtsspezifische Differenzierung sowie die Tendenzen der Individualisierung zu. Es bilden sich Bewegungsvorlieben und Hauptsportarten oder Hauptdisziplinen aus. Jungen bevorzugen tendenziell kämpferische, kraftvolle und schnelle Sportarten. Mädchen neigen eher zu Bewegungsformen in Verbindung mit ästhetischem Ausdruck und Bewegungskönnen. Allerdings tritt bei Mädchen verbreitet Abneigung gegenüber Bewegung auf. Währenddessen hat motorisches Können für Jungen immer stärkere Rückwirkung auf ein positives Selbstbild und die soziale Anerkennung in der Gleichaltrigengruppe. Entscheidungen für oder gegen den Sport oder eine Sportart werden bewusst getroffen.

¹⁰ Der Anteil der Muskelmasse an der Körpermasse ist bei Jungen und Mädchen bis zur Pubertät nahezu gleich. In der Pubertät verändert sich dies zu Gunsten größerer prozentualer Anteile bei den Jungen. Am Ende der Adoleszenz ist die Muskulatur bei beiden Geschlechtern rein äußerlich gut entwickelt, erreicht aber noch nicht die Leistungsfähigkeit des Erwachsenenalters (vgl. Martin/Nicolaus/Ostrowski/Rost, 1999, S. 46.).

2 Lehren und Lernen

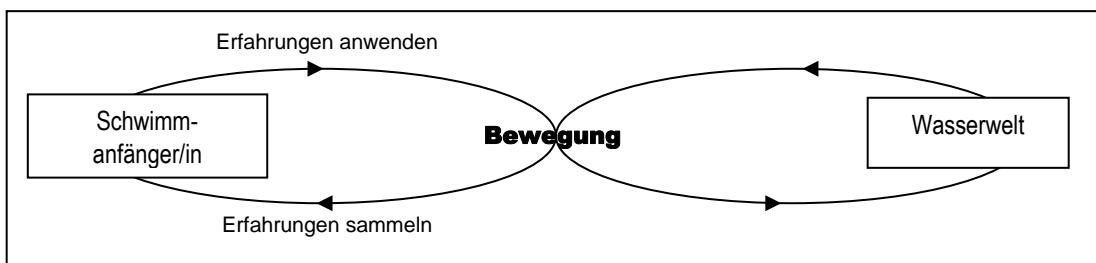
2.1 Einleitung

„Du musst ein Teil des Wassers sein. Du musst es mit deiner Haut erfahren. Du musst einfach spüren, wie das Wasser dir einen Durchgang öffnet.“ (Alexander Popov)

Wasser ist für uns eine neue Welt mit gänzlich neuen Bedingungen, verglichen mit unserer alltäglichen Erfahrung. Zu den neuen Gegebenheiten zählen:

- Druck (veränderte Atmung/Oberflächenwahrnehmung)
- Auftrieb (Schweben/Gleiten/Schwerelosigkeit)
- Widerstand (Hemmung/Antrieb)
- Fließeigenschaften (Eintauchen/Abtauchen/Eins werden)
- Veränderte Sichtverhältnisse (Trübe/Nullsicht)
- Veränderte Akustik (Absolute Stille/Richtungslosigkeit von Geräuschen)
- Nässe (Kältereiz/wohlige Wärme)

In der Wassergewöhnung sollen diese Eigenschaften des Wassers mit vielerlei (spielerischen) Bewegungen kennen gelernt werden, um sie in der Phase der Wasserbewältigung nutzen zu lernen. Bewegung wird zunächst als Sinn (Erfahrung sammeln) und zunehmend als Instrument (nutzbar machen der Erfahrung) eingesetzt.



Die Doppelfunktion der Bewegung gilt nicht nur im Elementarbereich. Alle Formen des Schwimmsports gehen auf die eine oder andere Weise auf die bewusste Auseinandersetzung mit der Wasserwelt zurück bzw. stellen sie in den Mittelpunkt ihres Tuns. Mit ihren Bewegungen agieren Schwimmsportler einerseits instrumentell (Aufbau eines Widerlagers/ Stütz/Antrieb) und gebrauchen sie andererseits als Sinn (Wassergefühl/ Wasserlage/ Strömung).

Der Bewegungsraum Wasser bietet die Möglichkeit zu neuartigen, spezifischen Bewegungsformen und eröffnet Spielraum für besondere Selbsterfahrungen.

2.2 Lernen

Aus der Sicht von Trainerinnen und Trainern sollte Lernen zunächst ein faszinierendes Phänomen darstellen, dessen sie sich mit Leidenschaft annehmen wollen, um jungen Menschen auf dem speziellen Gebiet des Bewegungslernens eine Vielzahl von Fähigkeiten und Fertigkeiten zu vermitteln, die sie auf einem mehr oder weniger langen Weg von Anfängern zu Könnern machen.

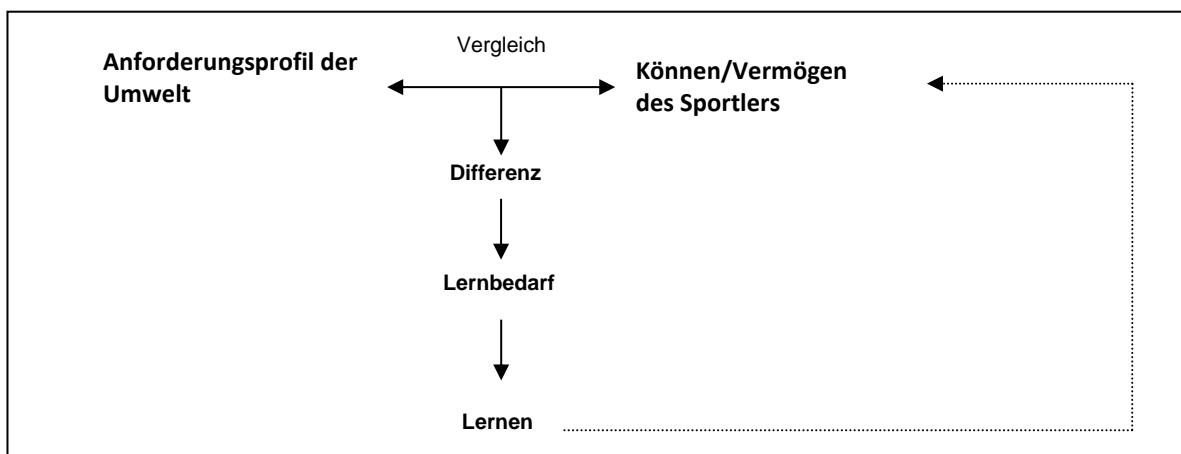
2.2.1 Was heißt lernen?

Lernen ist „Neuerwerb und Vervollkommnung zweckmäßiger Verhaltensweisen durch aktive Auseinandersetzung des Individuums mit seiner Umwelt.“ (Meinel/Schnabel, 2007, S. 149)

Die Aussage bringt die wesentlichen Bestandteile des Begriffs auf den Punkt:

1. **Lernen bedarf eines Anlasses.** Dieser ergibt sich aus dem Zusammentreffen von Subjekt und Umwelt, im Schwimmsport also der Sportler und in den meisten Fällen das Wasser. Dem Können/Vermögen des Sportlers stehen die Anforderungen der Umwelt gegenüber. Die aus dem Vergleich der beiden Bedingungen resultierende Differenz erzeugt den Lernbedarf.
2. **Lernen erfolgt nicht rezeptiv.** Lernen im engeren Verständnis setzt die Aktivität, d.h. das bewusste, zielgerichtete Handeln des Sportlers voraus. Der Sportler muss den Vergleich zwischen Könnens- und Anforderungsprofil selbst vollziehen bzw. nachvollziehen (die Differenz erfahren), um den Lernbedarf zu erkennen und die Herausforderung anzunehmen, in dem es nach Lösungen sucht. Lernen „braucht“ den ganzen Menschen und ist damit Bestandteil der Persönlichkeitsentwicklung.
3. **Lernen heißt Hinzunahme.** Hinzu nehmen von bislang nicht Verfügbarem. Das kann Wissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Erfahrungen oder spezielle Kompetenzen sein.

Durch Lernen kommt es zur Bereicherung des Repertoires und der Möglichkeiten, die dem eigenen Handeln zu Grunde liegen. Lernen im hier verstandenen Sinn erweitert Handlungskompetenzen sowie weiterführende Einsichten und führt zu neuen oder veränderten Verhaltensweisen. Lernen ist die Voraussetzung für eine selbstständige Lebensführung.



„Lernen ist eine zentrale Tätigkeit des Menschen, die insofern sogar lebensnotwendig ist, als sie kombiniert und verflochten mit bestimmten Wachstums- und Reifungsprozessen ergänzend auch zu existentiellen Leistungsfortschritten führen kann: Nur dank solcher individueller Entwicklungs-, Entfaltungs-, Anpassungs- und Steuerungsvorgänge ist letztlich der Mensch den jeweils von ihm gesuchten oder aber an ihn gestellten Anforderungen gewachsen. (...) „Die Fähigkeit, lernen zu wollen und zu können, eröffnet im Wesentlichen die Möglichkeit, eine doppelte Freiheit zu erlangen, nämlich einerseits die Freiheit „von etwas“, also frei sein von Abhängigkeit, und andererseits die Freiheit, sich „für etwas“ entscheiden und es dann auch tun zu können. Letztlich ist es gerade diese Lernfähigkeit, die es ermöglicht, Freiheit eigenverantwortlich zu gestalten...“ (Hotz, 1997)

2.2.2 Lernfähigkeit

Als notwendige Bedingung für jedes Lernen ist die **Lernfähigkeit** zu betrachten. Sie ist eine komplexe Fähigkeit, die eine Vielzahl von sozialen, emotionalen, kognitiven, körperlichen und nicht zuletzt motorischen Fähigkeiten und Eigenschaften des Menschen einschließt. Der Grad ihrer Ausprägung und ihrer Vernetzung bestimmt das Lernen und Leisten im Allgemeinen.

Das Lernen als „... ein stets funktionsbezogenes

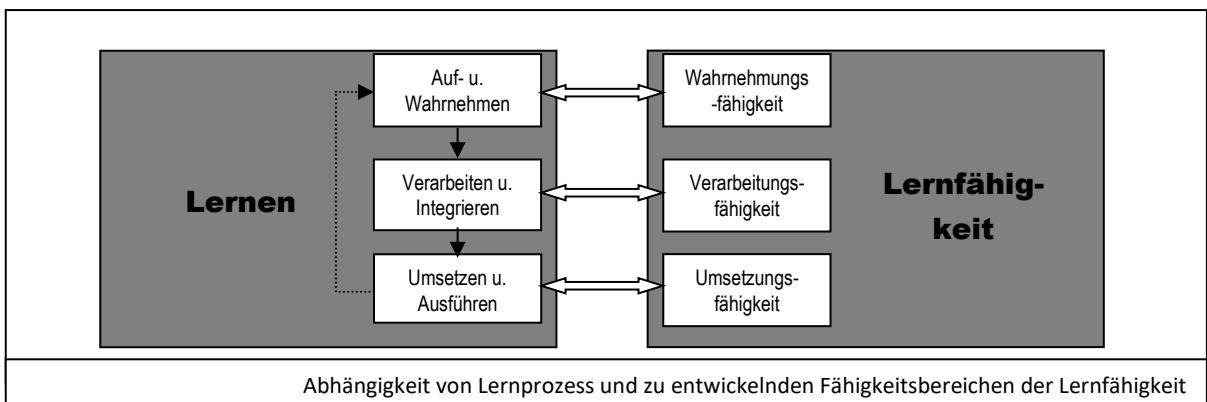
- Auf- und Wahrnehmen

- Verarbeiten und Integrieren
- Umsetzen und Ausführen

von individuell bedeutungsvollen, aber auch situations-übergreifenden-lernrelevanten Informationen...“ betrachtet werden kann, lassen sich drei Fähigkeitsbereiche unterscheiden, die für die Entwicklung der Lernfähigkeit relevant sind:

- Wahrnehmungsfähigkeiten (z.B. Orientierungs-, Differenzierungs-, Konzentrationsfähigkeit)
- Verarbeitungsfähigkeiten (z.B. Vorstellungsvermögen/Denken/Fühlen)
- Umsetzungsfähigkeiten (z.B. Rhythmisierungsfähigkeit/Kond. Fähigkeiten/mentale Stärke)

(vgl. Hotz, 1997)



Der Lernprozess zielt darauf ab, diese Fähigkeiten und die beteiligten Funktionssysteme zu entwickeln. Sie liegen zunächst als veranlagtes Potenzial vor, welches mittels gezielten Forderns erst noch ausgeprägt werden muss. Das Phänomen der Lernfähigkeit geht demnach auf die Entwicklungsfähigkeit dieser Fähigkeitsbereiche zurück. Ihre Optimierung ist das eigentliche Lernziel.

Und dies unabhängig vom Stand des Könnens, denn Lernfähigkeit ist vergänglich. Sie verkümmert, wenn nichts Neues gelernt wird. Nicht nur der Grad bereits erlangten Könnens geht zurück, sondern die Grundlage für dessen Entwicklung selbst, also die notwendigen Fähigkeiten.

2.2.3 Lernwirksamkeit – Lerneffizienz

Jeder Mensch lernt anders. Unterschiedliche Voraussetzungen bedingen unterschiedliche „Erwerbsmöglichkeiten“. Körperliche Konstitution oder Talent, Einstellung und Motivation, vorliegende Lernerfahrungen oder aktueller Zustand prägen und beeinflussen die Art und Weise wie ein Mensch lernt.

Zudem ist aus der Gehirnforschung bekannt, dass die meisten Menschen bevorzugt mit der einen oder der anderen Gehirnhälfte denken. Beiden Hälften werden spezifische Denkweisen und Funktionen zugeschrieben. Nicht zuletzt bedingt diese Erkenntnis die Tatsache, dass nicht jede Information für jeden relevant, sprich bedeutsam, sein kann (vgl. Birkenbihl, 1999).

Lernwirksamkeit und Lerneffizienz

- messen sich daher an der Passung von gegebener Lerninformation und empfangendem Lerntyp
- sind abhängig von der Art und Weise des Erwerbs
- drücken sich aus in zunehmender Autonomie des Handelnden



„Wer optimal lehrt, ist jederzeit für jeden Lernenden in der Lage, die objektiv und jeweils subjektiv bedeutungsvollen und lernrelevanten Informationen geben zu können.“ Oder: „Lehren heißt Lernverhalten berücksichtigen.“ (beides Hotz, 1997)

2.2.4 Zusammenfassung

Lernen ist einerseits ein integrativer Bestandteil der Persönlichkeitsentwicklung und andererseits kommt im Lernverhalten des Einzelnen dessen Persönlichkeit zum Ausdruck. Lernen wird als ein ganzheitlicher Prozess verstanden. Dieses ganzheitliche Verständnis vom Lernen misst insbesondere der Wechselwirkung und Verflechtung der verschiedenen Fähigkeitsbereiche im Lernprozess besondere Bedeutung bei.

Daraus lassen sich zwei grundsätzliche Prämissen folgern:

- Lernen vollzieht sich unter Beteiligung und Entwicklung sehr verschiedener Fähigkeitsbereiche
- Wer Lernen initiieren möchte, muss diesen Bereichen im Lernprozess gleichmäßige Berücksichtigung schenken und sollte sie miteinander in Beziehung setzen

Daraus folgt: Wirksam lehren heißt ganzheitlich fördern.

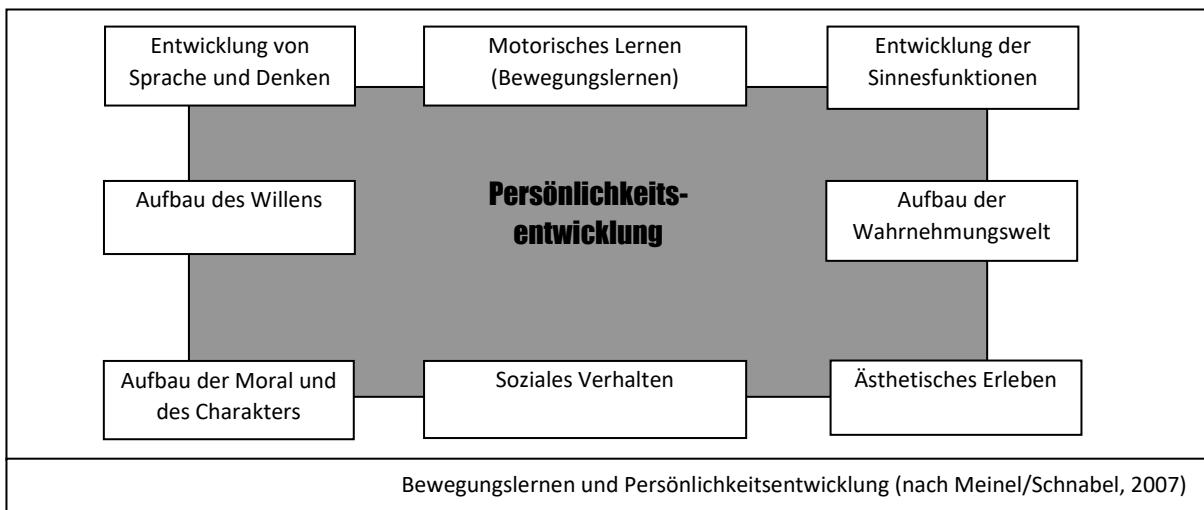
2.3 Motorisches Lernen – Bewegungslernen

„Motorisches Lernen ist das Erwerben, Verfeinern, Stabilisieren und Anwenden motorischer Fertigkeiten. Es ist eingebettet in die Gesamtentwicklung der menschlichen Persönlichkeit und vollzieht sich in Verbindung mit der Aneignung von Kenntnissen, mit der Entwicklung konditioneller und koordinativer Fähigkeiten und der Aneignung von Verhaltenseigenschaften.“ (Hotz/Weineck, 1988)

Für motorisches Lernen gelten die für das Lernen im Allgemeinen dargestellten Grundsätze. Neuerwerb und Weiterentwicklung von Verhaltens- und Leistungsformen beziehen sich hier auf Lernfortschritte bei der Ausführung von Bewegungen.

Im motorischen Lernprozess vollziehen sich Fortschritte augenscheinlich durch das Erlernen verschiedener motorischer Fertigkeiten. Diese werden durch häufiges Üben schließlich beherrscht und können später variabel angewendet werden. Begleitet wird dieser Lern- und Übungsprozess aber durch die Ausbildung grundlegender, teils motorischer, Fähigkeiten. Beides – Fertigkeitserwerb und Fähigkeitsentwicklung – gehen Hand in Hand. Langfristiges Ziel des Bewegungslernens ist es, mit angemessenen Strategien in verschiedenen Bewegungssituationen (des Alltags sowie des Sports) handlungsfähig zu sein, d.h. sie erfolgreich zu meistern.

Dem motorischen Lernen kommt im Rahmen der Persönlichkeitsentwicklung besondere Bedeutung zu. Motorisches Lernen findet nicht abseits der Entwicklung anderer, persönlichkeitskonstituierender Bereiche statt, sondern korrespondiert mit diesen. Die verschiedenen Bereiche beeinflussen sich gegenseitig, entwickeln sich (teils) abhängig von einander und stellen, in ihrer Summe entfaltet, die gebildete Persönlichkeit dar.



2.3.1 Motorisches Lernen als zielgerichteter Entwicklungsprozess

Motorisches Lernen begleitet uns an und für sich unser ganzes Leben lang. Zunächst besteht dieser Vorgang hauptsächlich darin, dass der heranwachsende Mensch gezwungen und bemüht ist, ein der Umwelt entsprechendes Bewegungsverhalten zu entwickeln. Später, im Alter, muss der Mensch seine Bewegungen zunehmend gemäß seiner sich verschlechternden körperlichen Voraussetzungen modifizieren.

Der motorische Lernprozess im Sport vollzieht sich im Prinzip analog. Entscheidender Unterschied ist aber die Zielgerichtetetheit und die Systematik des sportmotorischen Lernprozesses sowie die letztlich angestrebte Perfektion der Bewegungsausführung. Das motorische Lernen im Sport soll folgend in Anlehnung an ein Modell des Schweizer Schwimmverbandes eingehend erläutert werden.

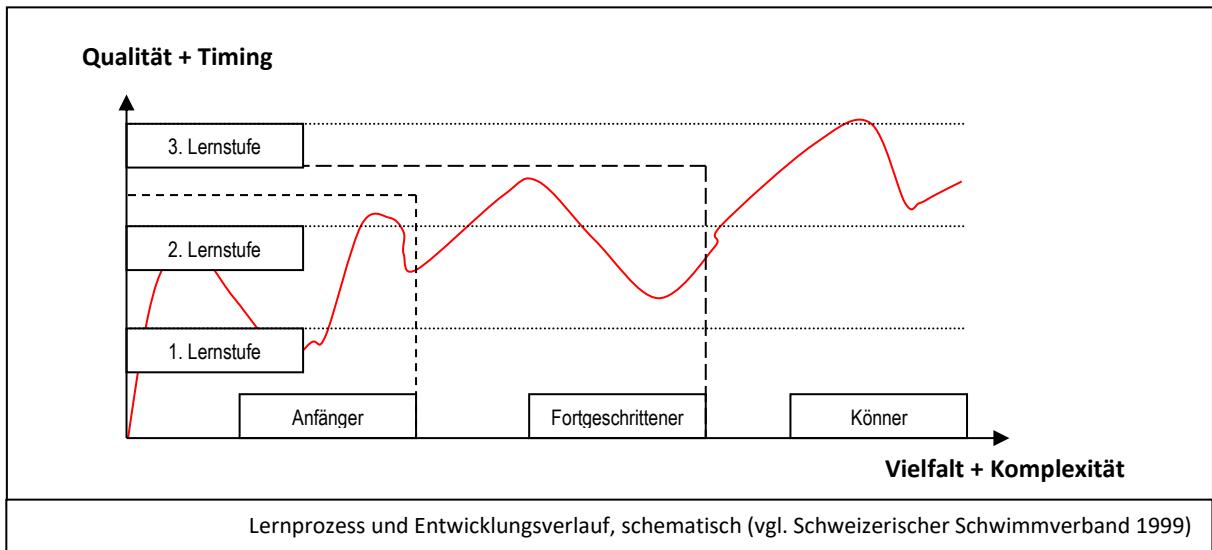
Das Schweizer Modell unterscheidet zwei „Entwicklungsdimensionen“ im motorischen Lernprozess:

1. Qualität und Timing
2. Vielfalt und Komplexität

Qualität und Timing bezeichnen die Präzision in der Dynamik einer einzelnen, konkreten Bewegung. Sie geben den Grad wieder, mit dem die jeweilige Bewegung beherrscht wird. Die Entwicklung innerhalb dieser Dimension vollzieht sich über verschiedene Lernstufen, die jeweils durch bestimmte Merkmale im Bewegungsvollzug gekennzeichnet sind.

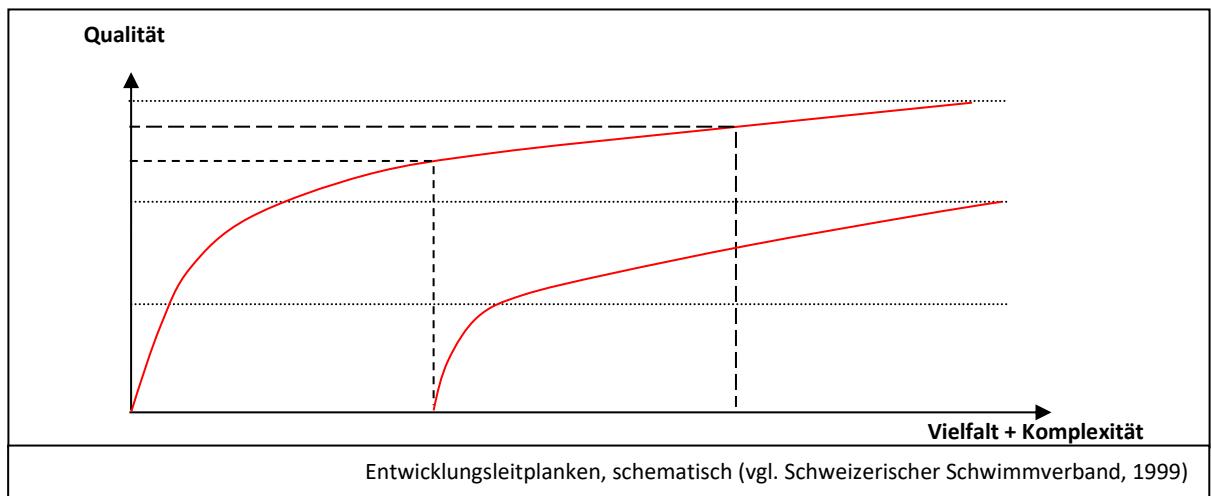
Vielfalt und Komplexität bezeichnen den Umfang des Bewegungsrepertoires des einzelnen Sportlers sowie den Schwierigkeitsgrad der einzelnen Bewegungsformen, die von ihm beherrscht werden. Auch die Entwicklung in dieser Dimension vollzieht sich über verschiedene Stufen. Wir werden diese Stufen in Abgrenzung zu den *Lernstufen* in den weiteren *Entwicklungsstufen* nennen. Es werden drei Entwicklungsstufen unterschieden: Anfänger, Fortgeschrittene und Könner.

Mit Hilfe der zwei Dimensionen lässt sich der motorische Lernprozess in idealisierter Form graphisch darstellen.



Der Bewegungslernprozess eines Sportlers verläuft (innerhalb der Graphik) im Prinzip von links unten nach rechts oben. Der Entwicklungsverlauf ist nie gradlinig. Es gibt Phasen der Stagnation und des Rückschritts sowie sprunghafte Entwicklungsschübe. „Die zeitliche Koordinierung einer komplizierten Bewegung muss immer zuerst erarbeitet sein. Tendenziell ist daher der Fortschritt zu komplexeren Bewegungen mit einem Rückfall in der Lernstufe verbunden. Es braucht dann eine (Übungs-) Zeit, die Qualität für die komplexe Bewegung wieder zu optimieren. Der Lernweg verläuft daher wellenartig.“ (Schweizerischer Schwimmverband, 1999)

Legt man eine Art „Leitplanken“ an die oberen bzw. unteren Punkte der Entwicklungskurve an, ergibt sich idealisiert ein Entwicklungskorridor.



2.3.2 Bewegungskönnen

Bewegungskönnen ist in diesem Modell das Ziel – der vorläufige Endpunkt – des Bewegungslernprozesses. Nach Hotz liegt im Können der eigentliche Reiz der Sache und ruht die Zufriedenheit mit dem eigenen Tun.

Was aber wird unter „Bewegungskönnen“ verstanden?

Aus der Perspektive des ganzheitlichen Ansatzes heißt Bewegungskönnen, variabel über ein großes Repertoire an beherrschten Bewegungen zu verfügen und sie qualitativ hochwertig jedweder

Situation anpassen zu können. Dazu muss ein Sportler wissen, welche Bewegung zu welcher Situation passt. Das setzt Situations- und Bewegungsverständnis voraus. Deshalb muss der Bewegungskönnner beides – Bewegungen und Bewegungssituationen – kennen gelernt und maßgebliche Zusammenhänge zu interpretieren und sie verstehen gelernt haben.

Anders ausgedrückt:

- Er muss die entscheidenden Informationen rechtzeitig erfassen
- die Situationen richtig und schnell einschätzen
- mit der richtigen Bewegungsausführung antworten können

Gipfel des Könnens ist die Bewegungsintuition. Handelt der Sportler intuitiv, sind Wahrnehmen, Verarbeiten und Umsetzen quasi miteinander verschmolzen. Die Bewegungen erfolgen spontan, die kognitiven Anteile des Prozesses gehen zurück zugunsten von Spüren und Fühlen. Dieser Lern- und Leistungsstand zeichnet sich durch spielerisches Ausloten der eigenen Grenzen und Möglichkeiten aus. Auf diesem Niveau verschmelzen Sportler zuweilen mittels der Bewegung mit der Situation zu einer Einheit (Flowerlebnis).

2.3.3 Lernstufen

Die Untergliederung des Prozesses beim Lernen einer Bewegung in drei Lernstufen geht zurück auf die Sportwissenschaftler Meinel und Schnabel. Die Unterscheidung der Lernstufen erfolgt auf der Grundlage objektiver Merkmale der Bewegungsausführungen. Sie geben den Lernzustand wieder.

1. Lernstufe: Grobform	2. Lernstufe: Feinform	3. Lernstufe: Feinstform
Grundzüge der Bewegung unter konstanten Bedingungen <ul style="list-style-type: none"> • Technik instabil • grobe Kraftabstimmung • fehlerhafte Koordination der Teilbewegungen 	Beherrschen der Bewegung unter konstanten Bedingungen <ul style="list-style-type: none"> • Technik instabil bei internen oder externen Störungen • geordnetes Zusammenspiel der Krafteinsätze, Teilbewegungen und Phasen • keine Zusatzbewegungen • Harmonie 	Stadium variabler Verfügbarkeit, des Könnens, der Stabilität <ul style="list-style-type: none"> • Reibungslosigkeit der Bewegungen • motorische Fertigkeiten automatisiert • Anpassungsfähigkeit an veränderte Bedingungen • Zielgenauigkeit der Bewegungen • Kreativität • ausgeprägte Bewegungsfreude • ausgeprägtes Bewegungsempfinden

Nach Meinel/Schnabel, 1976/77

Die gleiche Tabelle zur Verdeutlichung am Beispiel des Kraulschwimmens.

1. Lernstufe	2. Lernstufe	3. Lernstufe
<ul style="list-style-type: none"> • Horizontale Wasserlage • Kraulwechselbeinschlag • Alternierender Armzug mit Rückholphase über Wasser • Zeitlich auf Armarbeit abgestimmte Atmung 	<ul style="list-style-type: none"> • Antriebsbewegungen entsprechen biomechanischen Anforderungen • Entspannte Rückholphase • Sauberes Eintauchen • Konditionierter, vortriebswirksamer Beinschlag • Atmung ohne Störung • Optimale Wasserlage • Gute Gesamtkoordination 	<ul style="list-style-type: none"> • Höchste Anwendungs- und Handlungssicherheit • Auch unter höchster Belastung (physisch wie psychisch) noch störungsfrei • Hohe Qualität bis zum Anschlag • Kreative Stilausprägung im Dienst von Effektivität und Ökonomie

Nach Gunther Frank, 1997

Die drei Lernstufen sind gekennzeichnet durch verschiedene Schwerpunkte in den Lernformen. Jede Bewegung muss zunächst vom Sportler erworben und als Muster gefestigt werden. In vielfältigen

Übungssituationen wird die Bewegung dann angewendet und variiert, um das ursprüngliche Muster abzuwandeln und anpassungsfähig zumachen. Im letzten Lernschritt steht die Gestaltung der Bewegung nach situativen und individuellen Gegebenheiten und damit auch ihre Weiterentwicklung im Vordergrund.

Einen Überblick bietet die nachfolgende Tabelle

1. Lernstufe	2. Lernstufe	3. Lernstufe
<p>Erwerben und festigen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unter erleichterten Lernbedingungen sich bewegen lernen und zurechtfinden • Möglichst viele Bewegungserfahrungen freudvoll sammeln • Neues kennen lernen • Relevantes erwerben und festigen 	<p>Anwenden und variieren</p> <p>Unter gezielt veränderten Lernbedingungen das erworbene vielfältig – auch spielerisch</p> <ul style="list-style-type: none"> • erproben • weiterentwickeln • anwenden • variieren und • anpassen 	<p>Gestalten und ergänzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auch unter erschwerten Bedingungen bisher Gelerntes ausformen und individuell vervollkommen • Seine Bewegungen selbstgewählt rhythmisieren lernen • Gestaltungsvarianten entwickeln
Vgl. Schweizer Schwimmverband, 2011, S. 84		

2.3.4 Vom Anfänger zum Könner oder von den Kernelementen zur Formenvielfalt

Während der Entwicklung vom Anfänger zum Könner wird das Repertoire des Sportlers hinsichtlich seiner Fertigkeiten ständig erweitert. Dieser Prozess vollzieht sich mittels des Erwerbs ständig neuer Bewegungsformen. Unter der Form einer Bewegung versteht man ihre äußere Erscheinung (morphologische Bewegungsbeschreibung).

Alle Bewegungsformen weisen ein mehr oder weniger hohes Maß an Komplexität auf. Ihre Spannbreite reicht von elementaren Bewegungen (Kernbewegungen), die den Beginn des systematischen Lernprozesses markieren, über Übungs- und Zielformen, bis hin zum individuell-situativ optimal gestalteten Bewegungsformen der Könner, welche sozusagen einen vorläufigen Endpunkt der individuellen Entwicklung darstellen.

Dem Schweizerischen Schwimmverband zufolge gehören zum Kern der Schwimmbewegungen grundlegende und notwendige Fähigkeiten und Fertigkeiten,

- die für einen sicheren Aufenthalt im Wasser Voraussetzung sind
- die ökonomisch miteinander kombiniert, zu effizienten Bewegungsformen führen

Es werden Kernelemente und Kernbewegungen unterschieden. Kernelemente sind die Fähigkeiten bzw. Fertigkeiten, die zunächst den problem- und gefahrlosen Aufenthalt im Wasser ermöglichen. Dies sind (vgl. Schweizerischer Schwimmverband, 2011, S. 10):

- Schweben
- Gleiten
- Antreiben
- Atmen

In Veröffentlichungen anderer Autoren wird das Tauchen als weiteres Kernelement genannt (vgl. Wilke, 1990). Ebenfalls hinzurechnen ließe sich das Hineinspringen.



Erwerb und Üben dieser Elemente steht am Anfang jeder schwimmsportlichen Ausbildung. Traditionell werden die Ausbildungsstufen, auf denen die Kernelemente im Zentrum des Lernprozesses stehen, als Wassergewöhnung und Wasserbewältigung bezeichnet.

Kernbewegungen sind erste Kombinationen der Kernelemente. Dem Schweizer Modell zufolge stellen sie die wesentlichen Schwimmbewegungen dar. Kernbewegungen müssen das Kriterium der Effizienz (bezogen auf die Eigenschaften des Wassers als Bewegungsumwelt) erfüllen.

Vier Kernbewegungen werden unterschieden:

- Ein- & Auswärtsbewegungen von Armen und Händen mit Ellenbogen-vorn-Haltung (Armantrieb)
- Ganzkörperbewegung oder -streckung mit dazugehöriger Kopfsteuerung (Wasserlage)
- Beinschlagbewegung aus den Hüften mit locker einwärts gedrehten Füßen bzw. Schwung-/ Stoßbewegung mit auswärts gedrehten Füßen (Beinantrieb)
- der Situation (der Übung) angepasstes Aus- und Einatmen (Atemkontrolle)

(vgl. Schweizerischer Schwimmverband, 1999)

Ergänzend dazu könnten Eintauchen und Abtauchen als Kombinationen aus Tauchen und Hineinspringen als fünfte Kernbewegung hinzugezählt werden.

Im Lernprozess werden Kernelemente und Kernbewegungen zu verschiedensten Übungsformen kombiniert. Übungsformen sind Bewegungsaufgaben. Sie dienen unterschiedlichen Zwecken.

Übungsformen sollen:

- den Kern schwimmsportlicher Bewegungen festigen,
- die für die Lernfähigkeit relevanten Fähigkeiten des Übenden weiter entwickeln und
- damit Präzision und Handlungsfähigkeit zu fördern.

Von fertigkeitsorientierter Perspektive wird im Übungsprozess die Absicht verfolgt, Sportler letztendlich dazu zu befähigen, Zielformen ausführen zu können. Zielformen sind bestimmte, standardisierte Bewegungstechniken (z.B. Schmetterlingschwimmen; Rückhandwurf).

Zielformen orientieren sich an sog. schwimmsportlichen Bewegungsleitbildern. Leitbilder sind Idealformen. Sie entstehen aus der Abstraktion der Bewegungsabläufe von Spitzenathleten (Könnern) und berücksichtigen biomechanische und physikalische Gesetzmäßigkeiten. Sie sind den jeweils gültigen Bewertungskriterien und Regeln der jeweiligen Sportart unterworfen. Darüber hinaus spielen, zumindest beim Wasserspringen und Synchronschwimmen, ästhetische Komponenten eine Rolle.

Die individuelle Ausführung von Zielformen deckt sich nie 100prozentig mit dem Leitbild. Sie wird grundsätzlich von individuellen Bedingungen beeinflusst. Die Individualform wird als Stil bezeichnet.

Die individuell-situativ gestalteten Bewegungsformen von Könnern stellen insofern eine kreative – die Effizienz aber nicht aus den Augen verlierende – Überschreitung der abstrakten Leitbilder dar. Sie sind eine an die Voraussetzungen des Sportlers und den Bedingungen der Bewegungssituation angepasste Modifikationen des Leitbildes.

Der Lernfortschritt über die Entwicklungsstufen vollzieht sich also wie folgt:



Erste Entwicklungsstufe

Von der Erfahrung der spezifischen Gegebenheiten des Wassers zu notwendigen und funktionalen Kernbewegungen!

Zweite Entwicklungsstufe

Durch Kombination und Variation von den Kernbewegungen in vielfältigen Übungsformen zu den Zielformen!

Dritte Entwicklungsstufe

Durch individuelle Ergänzung nach subjektiven Kriterien von den Zielformen zu den individuell optimalen Schwimmtechniken!

(vgl. Schweizer Schwimmverband, 2011, S. 84)

2.3.5 Form – Struktur – Funktion

Alle Übungsformen, Zielformen und individuellen Varianten des Schwimmsports sind mehr oder weniger komplexe und differenzierte Mischungen der Kernelemente und Kernbewegungen. Das Gefüge dieser Einzelemente der Bewegung, ihre Ordnung und wie sie miteinander in Beziehung stehen, wird Bewegungsstruktur genannt. Die Struktur ist quasi das Bauprinzip der Bewegung.

Dieses Bauprinzip manifestiert sich im Bewegungsrhythmus. Der Rhythmus drückt sich nach außen durch den räumlich-zeitliche Reihung der Einzelemente der Bewegung aus. Diese externe Komponente zeigt sich dem (geschulten) Beobachterblick. Nicht so leicht nachzuvollziehen ist die interne Komponente des Rhythmus: die Rhythmisierung des Energieflusses. Aus innerer Sicht spiegelt der Rhythmus die Dynamik der Energiebereitstellung und des Energieverbrauchs wider.

Die Funktion einer Bewegung fragt nach der Relation zwischen Form und Absicht, d.h. nach der Zweckmäßigkeit – der Effizienz. Eine Bewegungsform ist funktionell, wenn sie zur Bewegungsaufgabe, zu den Voraussetzungen des Sportlers und den Anforderungen der Situation passt.

Begibt sich z.B. ein Schwimmanfänger ins Wasser, hat zunächst jede seiner Bewegung vorrangig die Aufgabe, dass Untergehen zu verhindern. Das wäre für diesen Fall die Funktion der Bewegung. Das Bewegungsverhalten des Schwimmanfängers muss sich an den speziellen physikalischen Gegebenheiten der Umgebung „Wasser“ orientieren. Tut es das nicht, sind die Bewegungen unfunktionell (z.B. hektische Bewegungen; Kurzatmigkeit), ist es wahrscheinlich, dass die betroffene Person Schwierigkeiten bekommt.

Bei sportlichen Bewegungen im Wasser stehen aus dieser Sicht primär zwei Funktionen im Vordergrund, die auf die besonderen Eigenschaften des Bewegungsraums „Wasser“ zurückgehen:

- Stützende Widerlager erzeugen/Widerstand + Auftrieb suchen
- Hemmende Widerstände vermeiden bzw. überwinden

Die Bewegungsformen aller Fachrichtungen des Schwimmsports (beim Wasserspringen bedingt) sind Formen der Auseinandersetzung mit dem Wasser. Mit Blick auf ihre Funktionalität müssen deshalb alle Bewegungsformen zunächst diese beiden Funktionen erfüllen.

Dies hat Konsequenzen für die Bewegungsbeobachtung und Bewegungsbeurteilung. Es lässt sich in gewisser Weise von einer Hierarchie der drei Aspekte „Funktion“, „Struktur“ und „Form“ sprechen.

Die Struktur einer Bewegung muss an deren Funktion gemessen werden. Letztere muss geklärt werden, um erstere bewerten zu können. Die Funktion dominiert also die Struktur.

„Für jede gestellte Aufgabe kann wohl eine optimale Bewegungsstruktur konstruiert werden: eine zweckmäßige Verknüpfung von Bewegungselementen zu einem funktionstüchtigen Ganzen“ (Hotz, 1997).

Die Form wiederum unterliegt bei ihrer Beurteilung der Struktur. Varianten in der Bewegungsausführung dürfen den Charakter der Bewegung – ihren Rhythmus – nicht zerstören. Die Struktur ist demnach das Invariante der Bewegung.

Für die Bewegungsbeobachtung heißt das, dass wir in der individuellen Form nach der Struktur schauen müssen. Diese beurteilen wir aus der Perspektive der Funktionalität. Wir müssen zwischen Form, Struktur und Funktion unterscheiden.

Nachfolgende Tabelle soll den Zusammenhang von Funktion und Struktur verdeutlichen:

Aktion	Bewegungsstruktur	Funktion
Ausholen zum Wurf	<p>Wurfarm in seitl. Bogen, bei gleichzeitiger Rückwärtsdrehung der Schulter, weit hinter Schulterachse führen</p> <p>Wurfhand während der Ausholbewegung hinter den Ball führen</p> <p>Und durch Wassertreten und Wriggen mit dem Stützarm den Körper hoch aus dem Wasser heben</p>	<p>Optimale Ausgangsposition für langen Beschleunigungsweg</p> <p>Aufbau möglichst großer Vorspannung in der Muskulatur der Wurfschlinge</p> <p>Sichern des Balls bei der beschleunigten Ausholbewegung</p> <p>Optimale Schulterfreiheit gewährleisten, Abblocken des Wurfs erschweren</p>

(vgl. Ungerechts u.a., 2009, S. 166 f.)

2.3.6 Qualitatives Bewegungslernen – ein Konzept

Qualitatives Bewegungslernen ist per Definition ganzheitliche Bewegungserziehung.

Das Konzept sieht den Menschen einerseits als absichtsvoll und zielgerichtet handelndes Wesen, welches nach Autonomie und Selbstwirksamkeit strebt. Dieser Auffassung wird mit dem Ziel Rechnung getragen, den einzelnen Sportler im Bewegungslernprozess zu souveräner Handlungsfähigkeit und (motorischer) Selbstständigkeit im Umgang mit Bewegung führen zu wollen.

Andererseits folgt das Konzept der Ansicht, dass bei Lernprozessen der ganze Mensch, die gesamte Persönlichkeit, beteiligt ist und verändert wird. Es fokussiert deshalb die Entwicklung von Fähigkeiten, die Handlungsfähigkeit und Selbstständigkeit erst ermöglichen. Dementsprechend hoch gewichtet das Konzept daher die Ausbildung der Lernfähigkeit.

Die Lernfähigkeit zu entwickeln heißt aus Sicht des qualitativen Bewegungslernens nämlich, Fertigkeiten nicht ihrer selbst willen zu erlernen, sondern fähigkeitsorientiert. Erwerben, Üben und Anwenden von Fertigkeiten steht im Dienst der Ausbildung lernrelevanter Fähigkeiten. „Schließlich geht es nicht darum, Bewegungen im Sinne von Produkten zu lernen, sondern es gilt in erster Linie jene Fähigkeiten zu fördern, die es ermöglichen, künftigen Aufgaben gezielter gewachsen zu sein.“ (Hotz, 1997)

3 Stundengestaltung

3.1 Einleitung

Es ist davon auszugehen, dass die Effektivität sowie die Attraktivität von Übungsstunden von einigen methodisch-didaktischen Überlegungen bzw. Grundsätzen abhängen. Dies gilt auch für Anfängerschwimmstunden.

In der einschlägigen Literatur finden sich zahlreiche methodische Aussagen, die eine Basis für die Gestaltung kindgerechter Anfängerschwimmstunden bieten. Konkrete Beispiele für den Aufbau von Übungsstunden finden sich nicht.¹¹ Im vorliegenden Text werden – ausgehend von allgemeinen Überlegungen zur Gestaltung von Trainingsstunden – die Auffassungen verschiedener, im Bereich des Anfängerschwimmens maßgeblicher Autoren zum Anfängerschwimmunterricht vorgestellt. Sie sollen als Orientierung bei der Planung kindgerechter Anfängerschwimmstunden dienen.

3.2 Grundsätzliche Überlegungen bei der Planung einer Übungsstunde

Bei der Planung einer Übungsstunde müssen verschiedene Fragestellungen berücksichtigt werden, bevor die richtigen methodischen Entscheidungen getroffen werden können:

- Wie viele Kinder welchen Alters und welchen Leistungsstandes sind in der Gruppe?
- Wie lange habe ich Zeit?
- Welche Wasserflächen stehen mir zur Verfügung?
- Was habe ich in den letzten Wochen mit den Kindern gemacht?
- Was wird von mir erwartet?
- u. v. m.

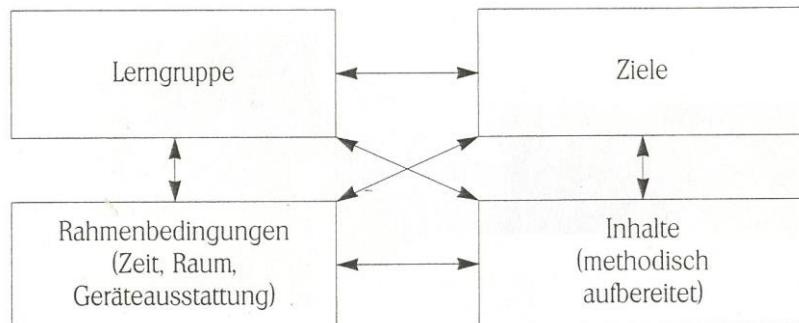
Alle Fragen, die im Rahmen der Planung aufgeworfen werden können, lassen sich vier Bereichen zuordnen:

- den Rahmenbedingungen
- der Zielgruppe
- den Zielen
- den Inhalten

Alle vier Bereiche stehen in Wechselbeziehungen zueinander: z. B. haben begrenzte Nutzungszeiten und Wasserflächen Auswirkungen auf die Anzahl an Teilnehmern an einer Übungsstunde und sie beschränken die Möglichkeiten, weiterführende sportliche Ziele zu verfolgen. Eine heterogene Gruppenzusammensetzung hat Auswirkungen auf die Ziele sowie die inhaltliche Gestaltung, da es notwendig ist, zu differenzieren. Die Umsetzung bestimmter Übungen setzt voraus, dass entsprechende Materialien zur Verfügung stehen usw.

¹¹ Werner Freitag (1990, S. 17 ff.) stellt Übungseinheiten vor, beschränkt sich dabei aber auf die Auflistung verschiedener Bewegungsaufgaben. Es fehlen Angaben zu Hilfsmitteln oder Dauer. Es fehlt der methodische Aufbau. Selbst im Schwimmernprogramm des Deutschen Schwimmverbandes für Ferienschwimmkurse finden sich lediglich Angaben zu den Lernzielen, den daraus resultierenden Anforderungen sowie möglichen Bewegungsaufgaben (DSV, 2004).

Nach Auffassung des Landessportbundes Niedersachsen e. V. gilt deshalb folgendes Schema:



Aspekte der Stundenplanung und ihre Wechselwirkungen (LSB Niedersachsen e. V., 2008, Kap. 4.4, S. 3)

3.3 Methodische Übungsreihen

Methodische Übungsreihen (MÜR) sind ein allgemeines methodisches Mittel in Bewegungslernprozessen. Es handelt sich dabei um geordnete Übungsfolgen, die nach bestimmten methodischen Grundsätzen systematisch gegliedert sind und zum Erlernen oder technisch besseren Ausführung einer Zielübung führen sollen.

Die Übungen sind so hintereinander gefügt, dass es zu einem systematischen Anstieg der Lernanforderungen im Verlauf der MÜR kommt. Die Prinzipien, die diesen Aufbau bedingen lauten:

- vom Bekannten zum Unbekannten
- vom Leichten zum Schweren
- vom Einfachen zum Komplexen

Weitere Merkmale für den strukturellen Aufbau sind:

- Die ÜR ist gegliedert in vorbereitende Übungen, Vorübungen und Zielübung
- Der Zusammenhang von Lernschritten und Zielübung muss durchsichtig gemacht werden
- Vorbereitende Übungen/Vorübungen sollen eine Bewegungsverwandtschaft zur Zielübung aufweisen
- Lernhilfen werden nach dem Prinzip der sukzessiven Verminderung eingesetzt

Die Nutzung von MÜR und ihrer gestalterischen Prinzipien sollen Beachtung finden, wenn innerhalb der Anfängerschwimmstunden die gezielte Fertigkeitsschulung einen Schwerpunkt bildet.¹²

3.4 Methodisch-didaktische Ansichten verschiedener Autoren

Im Folgenden sollen die methodisch-didaktischen Ansichten von fünf Autoren bzw. Organisationen vorgestellt werden:

- Deutsche Schwimmjugend
- Stephan Cserépy u. a.
- Kurt Wilke
- Uwe Rheker

¹² Dies widerspricht vordergründig dem unten aufgeführten Standpunkt, Kindern im Anfängerschwimmunterricht viel Lernfreiraum zu lassen und für offene Lernsituationen anstatt strikter Übungsvorgaben zu sorgen. Vielmehr ist es so, dass sich beide Lehrmethoden – geschlossene wie offene Aufgabenstellungen – ergänzen sollen und nicht als Entweder-oder-Alternativen gegenüberstehen. Manche Inhalte lassen sich weniger gut in offenen Lernsituationen vermitteln. Hier sind MÜR gefragt. Darüber hinaus sind die Prinzipien der MÜR auch im Falle offener Bewegungsaufgaben ein hilfreicher Anhaltspunkt, um Überforderung zu vermeiden und sinnvolle Aufgabenfolgen zu gewährleisten (vgl. Durlach, 1998, S. 46f.).

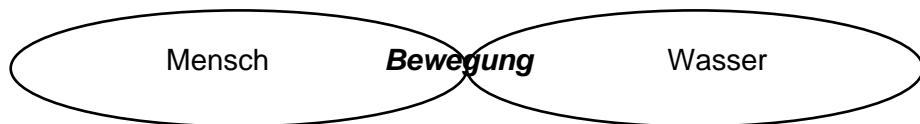
- Frank-Joachim Durlach

Wie eingangs bereits angedeutet geht es dabei weniger um einen Vergleich der methodisch-didaktischen Ansätze als vielmehr darum, einen Gesamtüberblick darüber zu geben, welche methodisch-didaktischen Überlegungen überhaupt speziell bei der Planung von Anfängerübungsstunden Pate stehen können. Es wird an dieser Stelle deshalb auch keine Wertung für das eine oder andere Konzept vorgenommen.

Da die Autoren, je nach Erscheinungsjahr der jeweiligen Veröffentlichung aufeinander verweisen und teilweise erhebliche Schnittmengen festzustellen sind, werden nicht für jeden Autoren alle einzelnen Überlegungen aufgeführt. Es werden die jeweils besonderen Positionen genannt, sodass alle Aspekte sich ergänzen und gemeinsam einen Überblick ergeben.

3.4.1 Deutsche Schwimmjugend

Die methodisch-didaktischen Leitlinien der deutschen Schwimmjugend wenden sich den beiden „Subjekten“ zu, die in der Situation des Schwimmen-Lernens aufeinandertreffen: dem jungen Menschen und dem Wasser.



Auf der Seite der Kinder stehen für sie die Persönlichkeits- und die Teamentwicklung im Vordergrund. Ziel sei es, dass

- Schwimmunterricht und schwimmen lernen zur Entwicklung eines positiven Selbstbildes durch erweitertes Können in einem im Alltag bzw. in der Freizeit bedeutenden Medium beitragen und
- gleichzeitig durch einen reflektierten Umgang mit der Entwicklung des persönlichen Könnens eine realistische Selbsteinschätzungsfähigkeit ausgebildet wird.

Diese individuell wirksamen psychologischen Aspekte sollen flankiert werden durch den Aufbau von Kooperationsfähigkeit in der Gruppe, was für die Schwimmjugend konkret heißt: sich untereinander verständigen können und sich gegenseitig zu unterstützen.

Auf der Seite des Wassers geht es der Schwimmjugend darum, dass Schwimmunterricht es Anfängern ermöglichen muss, den Bewegungsraum Wasser zu erleben¹³ und handhaben zu lernen. D. h. mit anderen Worten, Eigenschaften des Wassers und Handlungsmöglichkeiten, die sich im Wasser eröffnen, entdecken, ausnutzen und beherrschen.¹⁴ Diese Idee vom Schwimmen ist derart populär (und faszinierend), dass sie in allen modernen Konzepten ihren Niederschlag findet.

3.4.2 Stephan Cserépy u. a. (Schweizerischer Schwimmverband)

Von Cserépy soll hier ein Aspekt besonders herausgestellt werden, der den vom Schweizerischen Schwimmverband favorisierten Lehrweg in besonderer Weise charakterisiert.

¹³ Der Begriff des „Erlebens“ geht offensichtlich damit einher, dass alle Autoren, die sich dieser Ausdrucksweise bedienen, gleichzeitig von der Nutzung gebundener bzw. passiver Auftriebsmittel abraten, um die möglichen spezifischen Erfahrungen nicht zu verfälschen.

¹⁴ Bei dem Versuch, einen Neuansatz für den Schwimmunterricht in der Schule zu entwickeln, stellen Jürgen Lange und Gunther Volck (1999, S. 21 ff.) die Vermittlung eines Wasserbewegungsgefühls als zentrale didaktische Größe in den Mittelpunkt ihres Konzeptes. Sie sprechen vom „Bewegungsdialog“, den der Mensch mittels seiner Bewegungen mit dem Wasser eingeht und im Zustand des Könnens „zur Ausbildung einer situativ-flexiblen Wassersprache“ führt.

Auch Cserépy spricht sich dafür aus, dass Kinder das Wasser möglichst unter natürlichen Bedingungen erleben und kennen lernen sollen. Entscheidender Leitsatz für den Aufbau des Lehrweges (und Alleinstellungsmerkmal unter allen hier angesprochenen Ansätzen) ist aber, dass grundsätzlich vom Tauchen zum Schwimmen fortgeschritten werden sollte. Alles, was gelernt werden soll, findet also zunächst unter Wasser und erst anschließend an der Oberfläche statt. Das gilt ausdrücklich auch für die Lernschritte Schweben, Gleiten und Antreiben.

Eine weitere wichtige methodische Größe im Konzept der Schweizer ist die Kernübung. Als Kernübungen bezeichnen sie Bewegungsaufgaben, die entscheidende Schlüsselerlebnisse im Wasser ermöglichen und damit spezielle Lerngelegenheiten schaffen. Anhand der Kernübung wird das Prinzip der Variation praktiziert, indem die Übung je nach individuellen Voraussetzungen zum Leichteren oder Schweren abgewandelt werden kann.¹⁵ Abgesehen von der Bedeutung von Variationen für den gelingenden Lernprozess steht dem Übungsleiter damit ein praktisches methodisches Hilfsmittel für die flexible Stundengestaltung zur Verfügung. Angemessenes Erleichtern und Erschweren macht außerdem individuelle Erfolgserlebnisse wahrscheinlicher. Das wiederum würde die bei der Deutschen Schwimmjugend herausgestellte positive Persönlichkeitsentwicklung unterstützen.

3.4.3 Kurt Wilke

Wilke empfiehlt, Anfängerschwimmstunden nach dem klassischen Prinzip für Unterrichtsstunden zu strukturieren:

- Vorbereitungsteil
- Hauptteil
- Schlussteil

Im Hauptteil wird das vorrangige inhaltliche Stundenziel verfolgt. Der Vorbereitungsteil greift vornehmlich auf Bekanntes zurück und soll zur positiven Einstimmung beitragen. Der Schlussteil schließt die Stunde ab und soll einen freudbetonten Abschluss ermöglichen.

Mit Blick auf die Prinzipien der MÜR empfiehlt Wilke, Neues erst dann einzubringen, wenn das Bekannte bewältigt wird. Im Stundenverlauf werden neue Anforderungen im Hauptteil gestellt. Der Stundeneinstieg erfolgt mit bekannten Inhalten und oft mit Bezug auf die vorangegangenen Stunden. Insgesamt sollte die Gestaltung der Stunde so erfolgen, dass neben dem Erleben möglicherweise unangenehmer Seiten des Wassers auch das Erleben der angenehmen garantiert ist.¹⁶

Wesentlich ist für Wilke auch der Gedanke, dass neben dem angeleiteten Üben genug Raum und Zeit für eigenständiges Probieren und Problemlösen bleibt. Dieser Gedanke spielt auch bei Durlach und Rheker eine besondere Rolle.

3.4.4 Uwe Rheker

Von Rheker sollen hier zwei Punkte zum Anfängerschwimmen Erwähnung finden:

¹⁵ Hier verbirgt sich das bedeutsame methodische Mittel der Differenzierung. Differenzierung trägt den unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Übenden Rechnung und spielt in heterogenen Schwimmgruppen eine herausragende Rolle. (Vgl. D. Graumann/ W. Pflessner, 1990.)

¹⁶ Ergänzend dazu die Deutsche Schwimmjugend (2011, S. 146): „Lernziel sollte somit sein, jede gut gekonnte Bewegungsausführung so zu verändern, dass ihre Erfüllung wieder eine neue Herausforderung darstellt. Dabei ist es wichtig, dass die Kinder noch aufnahmefähig genug sind, also eher in der ersten Hälfte der Kursstunde. (...) Ebenso ist darauf zu achten, die Übungen nicht übergangslos (...), sondern Schritt für Schritt zu erschweren – wobei der nächste Schritt erst erfolgen soll, wenn der vorherige erfolgreich erfüllt werden konnte.“)

- die Sinnvielfalt, die mit dem Schwimmen Lernen verbunden ist sowie die darauf aufbauende vielfältige Wahrnehmungsschulung
- die Bedeutung von Organisationsformen

Im ersten Band seiner Reihe „Alle ins Wasser“ beschreibt Rheker 16 Perspektiven, aus denen betrachtet (Anfänger-)Schwimmen für den Menschen interessant sei:

1. Spaß
2. Gesundheit
3. Körpererfahrung
4. besondere Wahrnehmung
5. Materialerfahrung
6. Sozialerfahrung
7. Selbstständigkeit
8. Spielen
9. Leistung, Wettkampf
10. Überbietung
11. Freizeitgestaltung – Freizeitsport
12. Ästhetik, Gestaltung
13. Abenteuer, Risiko, Spannung
14. Prävention/Rehabilitation
15. Tür in die Welt des Wassersports
16. Schwimmen kann Leben retten

Aufgrund dieser Vielfalt spricht sich Rheker für eine breit angelegte schwimmerische Grundausbildung aus, die die Übenden vielseitig mit offenen Aufgabenstellungen anspricht. Insbesondere der Förderung der Wahrnehmungsschulung im Zusammenhang mit elementaren motorischen Erfahrungen im Wasser räumt er entsprechenden Stellenwert ein.¹⁷

Organisationsformen haben Einfluss auf den Verlauf und den Erfolg von Übungsstunden. Die Entscheidung für die ein oder andere Form erfolgt vor dem Hintergrund der vier grundsätzlichen Planungsbereiche von Übungsstunden (s. o.) Rheker bietet eine Vielzahl von möglichen Formen, von denen hier nur eine Auswahl wiedergegeben werden soll:

- Kreisaufstellung im Lehrschwimmbecken (Trainer innerhalb oder außerhalb des Wassers)
- nebeneinander an der Treppe im Lehrschwimmbecken (Trainer am gegenüberliegenden Beckenrand)
- Quer- oder Längsbahnen in Reihen nebeneinander im Lehr- oder Schwimmerbecken (Trainer an der Stirn- oder Längsseite)
- in Wellen (mehrere Reihen hintereinander)
- Schwimmen am laufenden Band im Schwimmerbecken
- etc.

¹⁷ Rheker nimmt Bezug zu verschiedenen sportmotorisch-pädagogischen Konzepten und Leitideen. Dies sind die Motopädagogik bzw. Psychomotorik nach Irmischer (Bedeutung der Motorik für die Persönlichkeitsentwicklung), das dialogische Bewegungskonzept nach Gordijn (Bewegen als Dialog zwischen Mensch und Welt), die Integrationspädagogik nach Eberwein u. a. (bewusste Zusammenführung von Menschen mit unterschiedlichen Voraussetzungen und Förderung individueller Fähigkeiten) sowie der Gedanke der Handlungsfähigkeit.

3.4.5 Frank-Joachim Durlach

Auch Durlach ist ein Vertreter des dialogischen Ansatzes. Er stellt deshalb die Bedeutung des Lernprozesses heraus, der besondere Beachtung und Wertschätzung geschenkt werden soll. D. h. nicht das schnellstmögliche Erwerben definierter Bewegungsabläufe ist wesentlich, sondern die Art und Weise wie Übende zu notwendigen und nützlichen Bewegungen im Wasser gelangen. Insofern sollen Schwimmmanfänger in der Übungsstunde selbstständig und entdeckend lernen können, indem das eigenständige und vielseitige Lösen von Bewegungsproblemen im Vordergrund steht. Dem Schwimmlehrer obliegt dann vornehmlich die Aufgabe, die Aktivitäten der Kinder zu beobachten.

Für den Aufbau von Übungsstunden folgt er im Grunde Wilke, fordert jedoch als Inhalt für den Stundeneinstieg häufig freies Tun im und am Wasser zuzulassen. Das unterstreicht den zuvor dargelegten Standpunkt. Für den koordinativ und/oder konditionell belastenden Mittelteil empfiehlt er eine zeitliche Begrenzung auf ca. 15 Minuten.¹⁸

3.5 Stundenbeispiel

Stundenteil	Lernziel	Aufgaben (Kernübungen)	Erleichtern (↓)/ Erschweren (↑)	Materialien	Orga.-Form
Einstieg (~ 20 Min)	Wiederholen und festigen, selbstständiges Handeln, Kooperation	Begrüßung Was werden wir heute machen? Duschen gehen 10' Einschwimmen mit bekannten Materialien 5' zu zweit Bewegungsaufgaben wiederholen, die in vorgangenen Stunden erlernt wurden		z.B. Matten, Tauchringe, Reifen, Bälle	Frei Schwimmlehrer am Beckenrand
Hauptteil (~ 20 Min)	Gleiten unter Wasser, eigenes Können einschätzen lernen, Kooperation	Im Abstand von 1-2m gegenüberstehen; Partner lässt Tauchring ins Wasser fallen; Tauchring einfangen bevor er den Beckenboden erreicht Abtauchen und mit den Füßen kräftig von der Wand abstoßen; dabei Arme und Körper in Abstoßrichtung strecken nach dem Abstoß unter Wasser gleiten durch eine dunkle Höhle (Reifen), d, h, mit geschlossenen Augen gleiten	↓ Distanz verkürzen ↑ Distanz vergrößern ↑ mehrere Ringe ↑ Haltung verändern (nur ein Arm vorn) ↓ Abstoßen unter Wasser aus einer Hockhaltung ↑ nur ein Arm vorne ↑ Augen schließen ↑ bis zum Stillstand gleiten, ↑ um die Längsachse drehen ↓ kurze Distanz ↓ Schließen der Augen erst nach dem Abstoß ↑ längere Distanz ↑ mehrere Reifen	Tauchringe keine Reifen	Freie Aufstellung Schwimmlehrer am Beckenrand zunächst einzeln, später in Reihen von der Beckenquerseite Schwimmlehrer im Wasser partnerweise (später ggf. zu dritt oder viert) von der Längsseite ins Flache

¹⁸ In gewisser Weise schränkt Durlach (1998, S. 47 ff) diese Angabe selbst wieder ein, indem er darauf hinweist, dass eine strikte Untergliederung in drei Stundenteile sowie die Länge des Hauptteils sich letztlich an den Belastungsfaktoren und Inhalten orientieren müssen.

			↑ in Seiten- oder Rückenlage		
Abschluss	Anwenden und Festigen von bekannten Bewegungen, freudbetonte r Abschluss, Reflektieren	<p>Stehbock-Laufbock Fänger trägt eine Markierung (z. B. gelbe Badekappe), gefangene Spieler dürfen befreit werden, indem freie Mitspieler durch ihre gespreizten Beine gleiten (oder tauchen).</p> <p>Kurzes Gespräch über Gefühle, Erlebnisse & gemachte Erfahrungen Verabschieden Duschen</p>	<p>↑ Beim Befreien darf abgeschlagen werden ↑ es gibt mehrere Fänger</p>	Gelbe Badekappe	Freie Aufstellung Schwimmlehrer am Beckenrand (oder als Fänger mit im Wasser)

4 Hilfsmittel im Schwimmunterricht

4.1 Einleitung

Hilfsmittel und Materialien gehören fast zum Schwimmunterricht wie das Wasser selbst. Viele Materialien verdanken ihren zweckgebundenen Einsatz im Schwimmunterricht jedoch der Kreativität der Trainer. Hilfsmittel und Materialien erfüllen innerhalb der Unterrichtssituation verschiedene Zwecke. Über die Sinnhaftigkeit ihrer Verwendung im Schwimmunterricht muss differenziert geurteilt werden. Je nach Art der Hilfsmittel und Materialien kann man hier unterschiedliche Auffassungen vertreten. Der Text bietet einen Überblick über gängige (und vielleicht weniger bekannte) Mittel, erklärt ihren Nutzen und versucht, Problembereiche zu identifizieren.

4.2 Kategorisierung von Hilfsmitteln und Materialien

Die nachfolgende Kategorisierung geht auf die Deutschen Schwimmjugend (2001, 217ff.) zurück. Die Schwimmjugend unterscheidet in fünf Arten:

- Geländehilfen
- Auftriebshilfen
- Bewegungshilfen
- Materialien
- Medien

Als Geländehilfen gelten Einrichtungen und räumliche Gegebenheiten des Bades: z. B. Duschen, Beckenrand, Treppen, die Becken selbst sowie fest installierte Wasserspiele.

Auftriebshilfen erfahren aufgrund ihrer Beschaffenheit und ihres spezifischen Gewichts im Wasser starken Auftrieb. Man kann sie nur mit großem Aufwand oder gar nicht unter die Wasseroberfläche drücken bzw. dort halten. Die Auftriebshilfen werden in

- Körpergebundene und
- lose Auftriebshilfen¹⁹

¹⁹ Werner Freitag spricht von „passiven“ und „aktiven“ Schwimmhilfen (Freitag 1990, S. 15).

unterscheiden. Zur ersten Gruppe zählen Schwimmflügel, Schwimmreifen, Schwimmgürtel etc. Sie sind fest am Körper des Schwimmanfängers befestigt. Lose Auftriebshilfen sind z.B. Poolnudeln, Schwimmbretter, Bälle

Unter Bewegungshilfen werden Geräte verstanden, die Teilbewegungen unterstützen. Z.B. Flossen und Paddles.

Als Materialien werden Spielgeräte aller Art bezeichnet, die im Wasser eingesetzt werden können: Blumensprüher, Tischtennisbälle, Enten, Tauchringe, Luftballons etc.

Die Gruppe der Medien umfasst schließlich Hilfsmittel, die Bewegungsabläufe visualisieren und erklären, wie z. B. Lehrfilme oder Bildtafeln.

4.3 Wozu dienen Hilfsmittel und Materialien im Schwimmunterricht?

Hilfsmittel und Materialien erfüllen im Schwimmunterricht unterschiedliche allgemeine Zwecke. Diese lassen sich nicht getrennt voneinander verfolgen, sondern stehen in Wechselwirkung – bedingen sich also zumindest teilweise gegenseitig. Als wesentliche Zwecke können

- die Förderung der Kreativität der Schwimmschüler/innen
- die Steigerung der Unterrichtsattraktivität
- vermehrte Abwechslung
- die Möglichkeit, mit dem Einsatz der Hilfsmittel und Materialien Bewegungsformen zu erleichtern oder zu erschweren – also zu variieren
- erweiterte Entwicklungsreize für die Teamfähigkeit und Persönlichkeitsentwicklung

genannt werden.

Im Besonderen lassen sich folgende Zwecke zuordnen:

Geländehilfen werden vornehmlich in spielerischen Situationen genutzt, die der Orientierung im Bad, der Gewöhnung an die Umgebung und das Wasser sowie der Gefahrenprävention dienen.

Gebundene Auftriebshilfen werden im Lernprozess eingesetzt, um durch den zusätzlichen Auftrieb mehr Sicherheit zu vermitteln und den früheren alleinigen Aufenthalt der Schwimmschüler/innen im Wasser zu ermöglichen. Sie entlasten auf diese Weise vermeintlich den Trainer.²⁰

Lose Auftriebshilfen können im Sinne der allgemeinen Zwecke in variablen Funktionen eingesetzt werden. Sie überzeugen durch ihre Vielseitigkeit. Sie können sowohl den Spaßfaktor erhöhen als auch für Abwechslung sorgen. Sie bieten neue Herausforderungen oder helfen im Lernprozess. Sie sorgen für mehr Abwechslung und fordern zu kreativen Bewegungsformen auf.

Bewegungshilfen helfen, korrekte Bewegungsabläufe besser zu erspüren, weil das Wasser aufgrund der Widerstandserhöhung intensiver wahrgenommen werden kann. Aufgrund der meist resultierenden höheren Schwimmgeschwindigkeit lassen sie die Umsetzung von Bewegungsaufgaben zu, die ohne sie noch nicht realisiert werden könnten. Sie können den Lernprozess im Sinne der allgemeinen Zwecke analog zu den losen Auftriebshilfen vielfältig unterstützen.

Gleiches kann zu den Spielmaterialien gesagt werden. Im Grunde sind der Kreativität des Trainers hier keine Grenzen gesetzt. Allerdings sollte vor dem Einsatz im Schwimmunterricht durch Selbstversuch der Sicherheitsaspekt geprüft werden (vgl. Deutsche Schwimmjugend, 2011, S. 216).

²⁰ Dazu ausführlicher in Kapitel 4 pro und contra

Medien können einen Beitrag dazu leisten, Knotenpunkte von Schwimmbewegungen klarer zu erfassen und die Bewegungsvorstellung zu differenzieren. Sie können zur Vorbereitung auf einen Schwimmkurs, vor einer Übungsstunde oder direkt am Beckenrand einsetzen.

4.4 Pro und contra

Graumann und Pflessner (1990, S. 136) vertreten die Meinung, „Wann immer es gegeben erscheint, sollte auf Hilfsmittel zurückgegriffen werden.“ In dieser recht undifferenzierten Art und Weise darf die Verwendung von Hilfsmitteln und Materialien im Schwimmunterricht heute nicht mehr befürwortet werden.

Im voran gegangenen Kapitel sind die positiven Akzente deutlich hervorgehoben worden und niemand bestreitet, dass zahlreiche Hilfsmittel und Materialien positive Wirkung im Schwimmernprozess entfalten können. Allerdings sollten Trainer eine kritische Einstellung bewahren und den Einsatz nach ein paar Kriterien grundsätzlich prüfen. Die Deutsche Schwimmjugend (2011, 217) nennt vier Kriterien, anhand derer die Verwendung reflektiert werden sollte:

- Art und Einsatzweise der Hilfsmittel und Materialien müssen immer den Fertigkeiten und Fähigkeiten der Schwimmschüler/innen angepasst sein
- der Einsatz muss dosiert erfolgen, damit keine Gewöhnungsercheinungen auftreten
- insbesondere beim Erleben der Eigenschaften des Mediums Wasser und beim Erlernen spezifischer Fertigkeiten (vor allem den Antriebsbewegungen) dürfen elementare Erfahrungen bzw. die Struktur der Bewegung nicht verfälscht werden
- Eigenkontrolle muss für die Schwimmschüler/innen während des Gebrauchs möglich bleiben

„So verlockend der Einsatz von Hilfsmitteln ist, die Folgen einer unüberlegten oder übermäßigen Verwendung können doch schwerwiegend sein. [...] Im Zweifelsfall ist eher auf den Einsatz eines Hilfsmittels zu verzichten, wenn der Kursleiter sich unsicher ist, ob der Hilfsmittelleinsatz einen positiven Effekt hat.“ (Deutsche Schwimmjugend, 2011, S. 216f.)

Diese kritische Haltung gilt in ganz besonderer Weise für die körpergebundenen Auftriebshilfen.

Die Deutsche Schwimmjugend (vgl. 2011, S. 218 f.) warnt, dass die scheinbar gewonnene Sicherheit trügerisch sei. Gerade Defekte an luftgefüllten Auftriebshilfen²¹ können gravierende Folgen haben. Zudem vermitteln sie ein falsches Wassergefühl und beeinträchtigen die Lage des Körpers im Wasser je nachdem, wo sie am Körper befestigt sind, erheblich. Diese Eigenschaften behindern den Schwimmernprozess zumindest mittel- oder langfristig.

Freitag (vgl. 1990, S. 15 f.) macht die gleichen Kritikpunkte geltend, fügt aber einschränkend und lediglich für das sog. Nesselkissen hinzu, dass es unter bestimmten Unterrichtsbedingungen ein probates Hilfsmittel sein könne. Diese Bedingungen können z. B. in großen Gruppen oder beim Üben im Tiefwasser gegeben sein.

Stephan Cseréy (2011, 38) propagiert den völligen Verzicht auf Auftriebshilfen bei den Lernschritten Schweben und Antreiben. Als Begründung führt er im ersten Fall an, dass durch den Einsatz die Erfahrung des Auftriebs verloren gehen würde. „Und dies ist wohl das eindrücklichste Erlebnis im Schwimmen-Lernen“. Im zweiten Fall schließt er sich der Begründung der Deutschen Schwimmjugend an. „Der Einsatz eines Auftriebsmittels für das Üben der Beinantriebsbewegungen ist nicht nötig. Für eine natürliche Kopfhaltung ist dessen Verwendung sogar kontraproduktiv. Das

²¹ Das können körpergebundene sowie lose Auftriebshilfen sein. Insbesondere gilt dies für Schwimmreifen oder Luftmatratzen etc. die gern in offenen Gewässern freizeitlich genutzt werden.

Resultat ist eine ungeeignete Körperhaltung. Außerdem wird durch das Anheben des Kopfes aus dem Wasser das Kernelement Atmen ausgeklammert. Wertvolle Übungszeit für die Anwendung der Atmung geht verloren.“ (Ebd., S. 62).

5 Wasser und seine Phänomene

5.1 Auftrieb und Widerstand

Auftrieb und Widerstand als physikalische Eigenschaften des Wassers stehen im Zentrum der Kernelemente des Schwimmens. Die Kernelemente sind Atmen, Schweben, Antreiben und Gleiten. Ihre Funktionen basieren auf diesen Eigenschaften des Wassers (vgl. Cserépy 2011, S. 9).

5.1.1 Auftrieb

Das wichtigste physikalische Gesetz zum Beschreiben des Auftriebs ist das Archimedische Prinzip. Es stellt die Voraussetzungen dar, die ein Gegenstand erfüllen muss, damit er schwimmt. Danach entspricht die Auftriebskraft der Gewichtskraft einer verdrängten Flüssigkeit. Ist die Gewichtskraft eines Körpers also gleich der Auftriebskraft der verdrängten Wassermenge, so schwebt der Körper im Wasser. Ist die Gewichtskraft des Körpers größer als die verdrängte Wassermenge, sinkt er, ist sie kleiner, steigt der Körper im Wasser auf. Dieses Prinzip wirkt unabhängig von der Bewegung im Wasser und wird deshalb als statischer Auftrieb bezeichnet.

Dabei wirken zwei Kräfte auf den im Wasser liegenden Körper: Die Schwerkraft, die ihren Ansatzpunkt am Körperschwerpunkt hat und senkrecht nach unten wirkt, und die Auftriebskraft, die am Volumenmittelpunkt ansetzt und senkrecht nach oben wirkt. Diese Ansatzpunkte liegen beim menschlichen Körper an unterschiedlichen Punkten. Der Abstand der Punkte zueinander ist abhängig von Körperbau und Geschlecht (vgl. Deutscher Schwimmverband 2011, S. 30).

Beim Mann liegt der Körperschwerpunkt eher fußwärts des Volumenmittelpunktes, was ein Absinken der Beine zur Folge hat. Bei Frauen stellt sich die Situation meist umgekehrt dar. Hier liegt der Körperschwerpunkt eher kopfwärts zum Volumenschwerpunkt, woraus sich eine natürliche flache Wasserlage ergibt. Die Schräglage des Körpers kann verringert werden, indem eine Streckung der Extremitäten erfolgt.

Körperteile, die aus dem Wasser ragen, haben Einfluss auf das Auftriebsverhalten. Umso mehr Körperteile sich über Wasser befinden, desto geringer ist der Auftrieb. Deshalb wird unter anderem auch die Rückholphase der Arme bei Schwimmern unterschiedlich gestaltet. Einfluss auf den Auftrieb nimmt auch die Atmung. Bei starker Einatmung erhöht sich das Volumen des Brustkorbs, woraus eine größere Auftriebskraft resultiert. Dies wirkt sich folglich nachteilig auf die Wasserlage aus, da eine Hebung des Oberkörpers erfolgt. Dieser Effekt kann sich beim Delphinschwimmen vorteilhaft auf die Auftriebskraft auswirken, ist beim Kraulschwimmen aber unerwünscht und wird durch ein frühzeitiges Ausatmen eingeschränkt (vgl. Cserépy 2011, S. 194 f.).

Zusätzlich zum statischen Auftrieb wirkt auch der (hydro)dynamische Auftrieb. Diese Kraft wird durch Bewegung gegen die Strömung erzeugt. Je schneller ein Körper sich im Wasser bewegt, desto größer ist die daraus resultierende Auftriebskraft, woraus sich auch eine bessere Wasserlage ergibt. Diese Kraft zu nutzen, stellt sich gerade für den Anfänger als schwierig dar, da ihre Schwimmgeschwindigkeit häufig zu gering ist (vgl. Deutscher Schwimmverband 2011, S. 31).

Die Folge ist beim Anfänger oft eine schlechte Wasserlage, die wiederum durch die Schräglage zu einer noch geringeren Schwimmgeschwindigkeit führt. Eine flache Wasserlage kann beim Anfänger demnach nur durch verstärkten Einsatz des Beinantriebs erreicht werden (vgl. Cserépy 2011, S. 195).

5.1.2 Widerstand

Die Widerstandskraft hat in Bezug auf das Schwimmen zwei gegensätzliche Wirkungsweisen. Einerseits ist durch den Wasserwiderstand ein Vorwärtkommen durch Schwimmbewegungen überhaupt erst möglich, andererseits wirkt die Widerstandskraft auch der Fortbewegung beim Schwimmen entgegen. Um Schwimmbewegungen zu ermöglichen und vor allem um Schwimmtechnik zu verbessern, ist es also notwendig, den bremsenden Widerstand beim Gleiten zu minimieren und gleichzeitig für den Antrieb zu optimieren (vgl. Cserépy 2011, S. 197).

Nach CSERÉPY (2011, S. 197) basiert eine optimale Schwimmtechnik auf zwei Säulen:

- Erzeugen von Antriebskräften durch die Nutzung des Widerstandes
- Überwinden des Widerstandes durch Reduzierung der Bremswirkung des Wassers

5.1.3 Widerstand und Antriebwirkung

Um zu erklären, wie es möglich ist mit Hilfe des Widerstands eine Antriebwirkung zu erzielen, muss man sich das Actio-Reactio-Prinzip vor Augen halten. Ein Schwimmer kann im Wasser nur eine Vorwärtbewegung erreichen, wenn er Antriebskräfte erzeugt, die insgesamt größer sind als die Widerstandskräfte, die ihm entgegenwirken. Das Actio-Reactio-Prinzip besagt, dass jeder Krafteinsatz eine Gegenkraft bewirkt, die genauso groß ist wie die eingesetzte Kraft und die in die entgegengesetzte Richtung wirkt. Dieses Prinzip beschreibt also die Wirkung eines Krafteinsatzes. Die Erzeugung der Kräfte ist allerdings umstritten. Es stehen verschiedene Antriebskonzepte zur Diskussion. Die drei wichtigsten nach CSERÉPY sind:

- a. Das konventionelle Antriebskonzept
 - b. Das klassische Antriebskonzept - der hydrodynamische Lift
 - c. Das Vortexprinzip - Wirbelwiderstand nutzen
- a. Das *konventionelle Antriebskonzept* galt bis in die 60er Jahre und erklärt die Antriebwirkung von Schwimmbewegungen durch Beschleunigung ruhender Wassermassen. Dabei soll es durch geradlinige Ausführung des Armzuges zur Beschleunigung des Wassers kommen und damit die Erzeugung der Antriebskräfte erklärt werden. Allerdings entsteht durch den geradlinigen Armzug das Problem, dass die Wassermassen, wenn sie einmal in Bewegung gesetzt sind, keinen nutzbaren Widerstand mehr bieten können. Eine Lösung des Problems soll durch einen kurvenförmigen Verlauf der Armbewegung erreicht werden. Damit sollen immer neue Wassermassen zum Antrieb rekrutiert werden, wobei die Hand immer senkrecht zur Schwimmrichtung ausgerichtet ist (vgl. Cserépy 2011, S. 198).
- b. Das *klassische Antriebskonzept*, auch Bernoulli-Prinzip genannt, beschreibt Kräfte, die aufgrund von Strömungen entstehen. Strömungen entstehen an einem Körperprofil, das von Wasser umströmt ist. Durch die Umströmung entstehen Kräfte, die abhängig sind von Form und Stellung des Profils. Am Beispiel einer im Wasser liegenden Hand, die sich mit dem Daumen nach vorne bewegt, lässt sich das Prinzip verdeutlichen. Das Wasser legt dabei über den Handrücken einen längeren Weg zurück als über die Handinnenfläche, wodurch es den Weg an der Handoberfläche in einer höheren Geschwindigkeit zurücklegen muss. Dadurch entsteht eine Sogwirkung die zum Antrieb genutzt werden kann. Dieser „hydrodynamische Lift“ wirkt senkrecht zur Strömungsrichtung. Allerdings ist bei der Übertragung dieses Prinzips auf die Schwimmtechnik zu beachten, dass hier keine stationären Strömungen vorhanden sind. Da der Armzug einen kurvigen Verlauf nimmt, wird der Arm auch immer wieder aus einer anderen Richtung umströmt. Deshalb kann das Bernoulli-Prinzip nicht die Antriebwirkung von Schwimmbewegungen im Ganzen, sondern nur die Wirkung bei Teilbewegungen erklären (vgl. Cserépy 2011, S 198 f.).

c. Das *Vortex-Prinzip* erklärt die Antriebswirkung von Schwimmbewegungen über die Rotation von Wassermassen, die durch das Bewegen der Körperteile im Wasser ausgelöst wird. Dieser Wirbelwiderstand wird dann zum Antrieb genutzt. Genauer: Durch das Bewegen der Körperteile entstehen aufgrund von Druckunterschieden Verwirbelungen, welche die Wassermassen in Rotation versetzen. Durch diese Rotation entsteht ein starker Widerstand, der antriebswirksam genutzt werden kann (vgl. Cserépy 2011, S. 199).

Nachdem das konventionelle Antriebskonzept mit seinen gradlinigen Armbewegungen aufgrund der Entdeckung des Bernoulli-Prinzips in den 60-Jahren vom klassischen Konzept abgelöst wurde, begann eine neue Ära im Schwimmsport, da man entdeckt hatte, dass auch durch Querbewegungen die Erzeugung von Antrieb möglich war. Allerdings ließen sich das Bernoulli-Prinzip und der hydrodynamische Lift nur auf Situationen anwenden, in denen eine konstante Strömungsbedingung herrschte. Damit waren diese Erklärungen des Antriebs nur bedingt für den Schwimmsport anwendbar. Mit der Entwicklung des Vortex-Konzeptes, das sich auch auf nicht-stationäre Strömungen anwenden lässt, wird ein neuer Erklärungsansatz gefunden, in den sich nicht nur der Armantrieb, sondern nun auch der Beinantrieb eingliedern lassen, der von den vorherigen Konzepten außen vor gelassen wurde. Das Vortex-Konzept, beschreibt einen Antriebsmechanismus, bei dem rotierende Wassermassen als Widerstandslager zur Fortbewegung dienen. Es scheint bisher als plausibelste Erklärung für den Antrieb zu dienen, auch weil es für Arm- und Beinantrieb anwendbar ist. Allerdings bleiben auch bei diesem Konzept noch Fragen offen, da die Erzeugung möglichst vieler Wirbel nicht die größte Antriebskraft zur Folge hat. Darin sehen CSERÉPY u.a. einen Hinweis dafür, dieses Prinzip nicht als alleingültig anzusehen, sondern vielmehr alle physikalischen Phänomene in die Erklärung des Antriebs einzubeziehen (vgl. Cserépy 2011, S. 200 f.).

5.1.4 Überwinden des Widerstands – Widerstandsarten – Strömungsverhalten

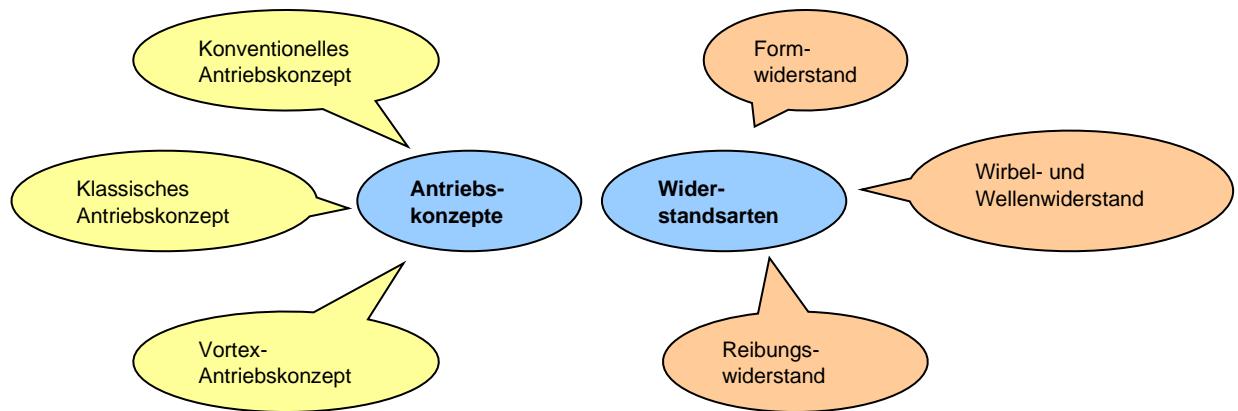
Der Wasserwiderstand wirkt dem Gleiten des Schwimmers im Wasser entgegen. Dabei unterscheidet man drei Arten des Widerstandes:

- a. Form- bzw. Frontalwiderstand
 - b. Wirbelwiderstand
 - c. Reibungswiderstand
- a. Beim Formwiderstand, auch Frontalwiderstand genannt, verdrängt der bewegte Körper Wassermassen. Diese Beschleunigung des Wassers erzeugt einen Widerstand, der sich bremsend auf die Fortbewegung auswirkt. Durch die Verdrängung der ruhenden Wassermassen entsteht Bewegung, wozu wiederum Energie gebraucht wird. Dadurch wird der bewegte Körper gebremst. Um den Formwiderstand zu reduzieren, ist es wichtig, die Frontalfläche zu verkleinern. Deshalb ist eine flache Wasserlage gegenüber einer steilen Wasserlage mit großer Frontalfläche zu bevorzugen. Allerdings hat die Frontalfläche eine geringere Auswirkung auf den Frontalwiderstand als die Art der Umströmung des Körpers. Bei gleicher Frontalfläche ist bei harmonischer Umströmung des Körpers der Widerstand deutlich geringer als bei einer nicht-harmonischen Umströmung, da durch das Mitreißen von Wassermassen im Nachlauf ein hoher Widerstand erzeugt wird. Die Qualität der Umströmung ist von zwei Faktoren abhängig, von der Form des Körpers und davon, ob unterhalb oder an der Wasseroberfläche geschwommen wird. An der Wasseroberfläche ist die Umströmung deutlich ungünstiger. Deshalb wird auch beim Tauchen unter Wasser trotz höherer Schwerkraftwirkung mit weniger Antriebsbewegungen eine höhere Geschwindigkeit erreicht. Der Schwimmer kann diese Prinzipien beachten, indem er in einer flachen Wasserlage schwimmt und nach Starts und Wendes möglichst lange Unterwasserphasen nutzt (vgl. Cserépy 2011, S. 202 f.).

UNGERECHTS/VOLCK/FREITAG vertreten eine ähnliche Auffassung. Sie weisen zudem darauf hin, dass der ältere Ausdruck „Stirnwiderstand“ ein irreführender Begriff für diese Widerstandsart ist. Auch sie bekräftigen die vorrangige Bedeutung des Nachlaufes gegenüber der Stirnfläche eines Körpers (vgl. Ungerechts; Volck; Freitag 2009, S. 22).

- b. Bei der Umströmung des Körpers im Wasser entstehen Wellen und Wirbel. Diese versetzen das Wasser in Rotation, wodurch ein hoher Widerstand erzeugt wird, der Wirbelwiderstand. Diese Widerstandskraft ist beim Erzeugen von Antrieb erwünscht, allerdings gilt dies nicht beim Gleiten des Körpers im Wasser. Durch eine entsprechende Körperhaltung muss der Schwimmer versuchen, Verwirbelungen und somit den Widerstand möglichst gering zu halten. Die Wirbelbildung und damit der Widerstand sind unter Wasser deutlich niedriger als an der Wasseroberfläche. Deshalb sind bspw. Delphinbewegungen unter Wasser in einer deutlich höheren Geschwindigkeit zu schwimmen als an der Wasseroberfläche. Widerstände können durch eine Anpassung der Schwimmtechnik deutlich reduziert werden. Beispiele dafür sind eine Erhöhung der Zuglänge, Nutzung der Undulationstechnik beim Brustgleichschlag und die schon erwähnte flache Wasserlage (vgl. 2011, S. 204).
- c. Zuletzt ist auch noch der Reibungswiderstand zu nennen, der durch Wassermassen entsteht, die an der Grenzschicht zur Körperoberfläche mitgerissen werden und eine bremsende Wirkung entfalten. Durch Rasur kann der Reibungswiderstand verringert werden. Der Reibungswiderstand ist besonders spürbar, wenn z. B. statt mit einer engen Badehose mit einer weiten Badeshorts geschwommen wird (vgl. Cserépy 2011, S. 204).

Widerstandsarten und Antriebskonzepte nach einem Schema des DSV (2011, S. 33)



5.2 Wirkungen des Wassers auf den menschlichen Körper

Neben den Wirkungen des Auftriebs und des Widerstands auf den Schwimmer beeinflussen weitere Phänomene den kindlichen Organismus beim Aufenthalt im Wasser. Dies sind:

- Diurese- bzw. Gauer-Henry-Reflex
 - Das Eindringen von Wasser in die Nase
 - Wärmeabgabe
 - Einschränkung des Sehvermögens
 - Wasserdruck
- a. Diurese-Reflex: durch den Kälterez des Wassers ziehen sich die Blutgefäße zusammen und das Blut wird zum Körperkern hin zentralisiert. Dadurch steigt der venöse Druck. Das hat wiederum zu Folge, dass dem Körper über Dehnungsrezeptoren in den Vorhöfen des Herzens eine Erhöhung des Druckes

über den Sollwert signalisiert wird. Die Ausschüttung des Anti-Diuretischen Hormons in der Hirnanhangdrüse wird gebremst, wodurch vermehrt Harn produziert wird. Durch diese Mechanismen verfügt das Kind häufiger das Bedürfnis auf Toilette gehen zu müssen. Deshalb ist es sinnvoll während der Stunde einen Toilettenbesuch einzuplanen (vgl. Deutscher Schwimmverband 2011, S. 25).

b. Eindringen von Wasser in die Nase: beim Ausführen von Rollen oder eines Handstandes im Wasser kommt es zum Eindringen von Wasser in die Nase, weshalb häufig eine Hand zum Zuhalten der Nase verwendet wird. Um das Eindringen des Wassers zu verhindern, soll kontinuierlich durch Mund und Nase ausgeatmet werden. Dies sollte unabhängig vor der Kopfstellung im Wasser geübt werden, um die Wassersicherheit herzustellen (vgl. Deutscher Schwimmverband 2011, S. 26).

c. Wärmeabgabe: ein weiteres Phänomen stellt die gegenüber der Luft stark erhöhte Wärmeleitfähigkeit des Wassers dar. Die Wassertemperatur in Schwimmbädern beträgt circa 10° C weniger als die Körpertemperatur des Menschen. Durch die erhöhte Wärmeleitfähigkeit des Wassers wird dem menschlichen Körper sehr viel schneller Wärme entzogen als an Land, wobei schon ca. 10% der Körperwärme über den Kopf abgegeben wird. Der Wärmeverlust wird zudem über nasse, aus dem Wasser herausragende, Körperteile und die so entstehende Verdunstungskälte noch gesteigert. Die Verwendung einer Badekappe und das nahezu vollständige Untertauchen des Körpers können den Wärmeverlust mindern. Durch erhöhte Muskelarbeit kann die Wärmeproduktion erhöht werden. So kann durch hohe Übungsintensitäten und wenig „Leerlauf“ dem Frieren entgegengewirkt werden. Allerdings gilt zu beachten, dass das Verhältnis von Körpermasse zu Körperoberfläche bei Kindern in Bezug auf die Thermoregulation ungünstig ist. Im Vergleich zum Erwachsenen ist die Körperoberfläche größer als beim Erwachsenen. Dementsprechend haben Kinder eine höhere Wärmeabgabe und einen größeren Bedarf an Wärmeproduktion als Erwachsene. Sie kühlen bei gleicher Wassertemperatur also schneller aus als Erwachsene (vgl. Deutscher Schwimmverband 2011, S. 27 f.).

d. Einschränkung des Sehvermögens: oftmals erzeugt das Öffnen der Augen unter Wasser Abneigungsreaktionen. Das liegt am sogenannten Lidschlussreflex. Dieser Reflex ist angeboren und dient dem Schutz der Augen vor Luftzug oder Gegenständen, die nicht ins Auge gelangen sollen. Dieser Reflex kann willentlich beeinflusst und unterdrückt werden, wenn der Kopf unter Wasser getaucht wird. Dies ist nötig, um eine Orientierung unter Wasser zu ermöglichen, und damit die Wassersicherheit herzustellen. Allerdings ist das Sehen unter Wasser deutlich vom Sehen an Land zu unterscheiden. Die Umgebung kann nur unscharf wahrgenommen werden. Das liegt daran, dass das Auge nur genaue Bilder erzeugen kann, wenn das Licht durch die Luft in die Linse trifft. Durch das Wasser verändert sich die Brechung des Lichts und die Umgebung wird unscharf wahrgenommen. Auch mit Hilfe einer Schwimmbrille verändert sich das Sehen unter Wasser. Zwar ist durch die eingeschlossene Luft ein klareres Sehen möglich, doch erscheinen auch hier durch die veränderte Brechung des Lichts Gegenstände näher und größer als über Wasser (vgl. Deutscher Schwimmverband 2011, S. 29).

e. Wasserdruck: durch den erhöhten Druck, den Wasserdruck und Umgebungsdruck auf den Körper ausüben, kommt es zu verschiedenen Phänomenen. So kann der erhöhte Druck bei Schwimmanfängern zu einem starken Druckgefühl auf den Brustkorb bis hin zu Beklemmungsgefühlen führen. Dadurch scheint die Einatmung behindert, was aufgrund von stockender Atmung zu Seitenstichen führen kann. Diese werden durch das Zwerchfell ausgelöst. Durch die unzureichende Atmung wird das Zwerchfell mangelhaft durchblutet, was zu unangenehmen Schmerzen im Rippenbereich führen kann. Mit häufigerem Aufenthalt im Wasser wird jedoch der Körper an die veränderten Druckbedingungen gewöhnt und die Atemmuskulatur gekräftigt.
Ein weiteres Problem stellt der Wasserdruck im Falle von Erkältungskrankheiten und unüberlegtem

Umgang mit Schwimmbrillen dar. Der Druck an der Wasseroberfläche beträgt 1 bar. Pro 10m nimmt der Druck unter Wasser aufgrund der Wassersäule um 1 bar zu. Dies spielt beim Schwimmen an der Wasseroberfläche kaum eine Rolle. Allerdings macht sich die Druckerhöhung auch schon bei Tauchversuchen in geringen Tiefen mit der Schwimmbrille durch eine unangenehme Druckzunahme bemerkbar. Da bei der Chlorbrille im Gegensatz zur Tauchmaske keine Verbindung zum Nasen-Rachen-Raum vorhanden ist, ist die Nutzung von Schwimmbrillen beim Tauchen im Schwimmtraining konsequent zu untersagen. Auch bei geringen Tiefen kann es schon zu Druckverletzungen im Augenbereich (Barotraumen) kommen. Zu solchen Verletzungen kann es auch kommen, wenn Kinder trotz Erkältung Tauchversuche unternehmen. Normalerweise lässt der Druck das Trommelfell nach innen wölben bis ein Schmerzgefühl auftritt. Erfolgt dann kein Druckausgleich kann es im Extremfall zum Riss des Trommelfells kommen. Der Druckausgleich kann durch ein sog. Valsalva-Manöver vorgenommen werden, bei dem durch das Zuhalten der Nase und gleichzeitiges Ausatmen ein Gegendruck erzeugt wird. Auch durch Schluck- und Kaubewegungen ist ein Druckausgleich möglich. Bei Erkältungen sind die Schleimhäute der Nasennebenhöhlen und der Ohrtröhre angeschwollen. Dadurch ist häufig kein Druckausgleich möglich und der Schmerz zwingt den Schwimmer aufzutauchen. Gefährlicher ist die Situation, in der ein Druckausgleich beim Untertauchen noch möglich ist, durch das Pressen aber ein Zuschwellen der Ohrtröhre erreicht wird, was die an Volumen zunehmende Luft beim Auftauchen nicht entweichen lässt. Auch hier ist ein Riss des Trommelfells möglich (vgl. Deutscher Schwimmverband 2011, S. 34 f.).

5.3 Praxis

Die im Folgenden beschriebenen Experimente sollen eine Hilfestellung im Umgang mit dem Medium Wasser sein. Mit ihrer Hilfe kann der Bewegungsraum Wasser erkundet und ein Beitrag zur Wasser-gewöhnung geleistet werden. Dabei steht das Erlernen der Kernelemente Atmen, Schweben, Gleiten und Antreiben im Fokus der Ausbildung.

Nach Auffassung des DSV können die Experimente in unterschiedlicher Form in den Unterricht integriert werden. Sie können als Einstiegsübung zum Erlernen der Kernelemente eingesetzt werden, als Bestandteil einer Serie von mehreren Experimenten, als Erklärung bei der Durchführung einer Lerneinheit sowie zur Wiederholung. Bei ihrer Anwendung sollte ein bestimmtes methodisches Vorgehen eingehalten werden. So ist es sinnvoll, die Aufgabe in Frageform zu stellen und die Antworten zunächst zu diskutieren. Danach sollte die Aufgabe visualisiert und im Anschluss demonstriert werden. Erst danach erfolgt eine Nachahmung durch die Kinder. Anschließend sollten die Erfahrungen besprochen und mit möglichen Lösungen in Beziehung gebracht werden (vgl. Deutscher Schwimmverband 2011, S. 36).

Physikalisches Phänomen	Wasserdruck erleben	Wasserdruck erleben	Wasserdruck erleben
Material	Luftballons	Luftballons	Joghurtbecher, Badekappe oder Frischhaltefolie
Aufgabenstellung/ Fragestellung	Unter Wasser Luftballon aufblasen: a) bis zu welcher Tiefe möglich? b) schwieriger als an Land?	Ein aufgeblasener Ballon wird unter Wasser gedrückt. Was passiert mit seiner Größe? a) wird sein Volumen größer oder kleiner?	Warum schmerzt das Ohr beim Abtauchen? Wie kann man das vermeiden?

		b) lässt er sich leicht runter drücken?	
Durchführung	a) an Land b) im Wasser in verschiedenen Tiefen c) im Wasser und Volumenänderung betrachten	a) Luftballon an Land aufblasen b) Ballon unter Wasser drücken	Öffnung eines Joghurtbechers wasserdicht mit Folie überziehen; Eintauchen des Bechers
Erklärung	Ballon kann in jeder Tiefe aufgeblasen werden (gleicher Druck auf Lunge u. Ballon); aber: Volumenzunahme ist bei größerem Druck in der Tiefe geringer	Das Volumen nimmt ab. Da der Ballon fest geschlossen ist und keine Luft entweicht kann nur Druckzunahme Erklärung sein. Gleicher Druck wirkt auf menschlichen Körper - deshalb Ausatmen schwieriger	Verformung des Trommelfells kann Schmerzen verursachen

Physikalisches Phänomen	Auftrieb erfahren	Auftrieb erfahren	Auftrieb erfahren	Wasserwiderstand erfahren
Material	„Schwimmpartner“	Ball	„eigener Körper“	„eigener Körper“
Aufgabenstellung/ Fragestellung	Kann eine Person im Wasser getragen werden? Kann man sie auch herausheben?	Warum schwimmt der Ball an der Wasseroberfläche? Warum ist ein starker Krafteinsatz zum Herunterdrücken nötig? Schießt der Ball beim Loslassen an die Oberfläche?	Warum schwimmt man an der Wasseroberfläche? Kann man ohne sich zu bewegen abtauchen?	Wie kann ich mich mit den Händen am besten vom Wasser abdrücken? Wie kann ich eine möglichst große Kraft erzeugen? Wie muss die Bewegung erfolgen um Widerstand groß oder klein zu halten?
Durchführung	Partnerwahl- Gegenseitiges Anheben und Tragen; Partner liegt dabei regungslos, unter Körperspannung, im Wasser	Entsprechend der Fragestellung	Auf Kommando einatmen, Luft anhalten und unter Körperspannung an der Wasseroberfläche liegen; Auf neues Kommando kontinuierliches kräftiges Ausatmen	Im Wasser stehend Arme strecken und folgendermaßen von vorne nach hinten bewegen: •Daumen oder kleinen Finger voraus •Handinnenflächen voraus •Wie zuvor nur gleichzeitig Zickzack-Bewegungen •Handrücken voraus •Unterschiedliche Geschwindigkeiten
Erklärung	Dichte des menschlichen Gewebes nur gering größer als die des Wassers- dadurch	a) Ball hat geringere Dichte-Schwimmeffekt; b) beim Unter-Wasser-Drücken wird die	Durch das Ausatmen ändert sich das Lungenvolumen. Durch die Volumen-abnahme	Für Widerstand drei Faktoren entscheidend: •Winkel der Hand/des Armes (Handkante)

	<p>Schwebeeffekt; da die Auftriebskraft fast den gleichen Betrag hat wie Gewichtskraft ist der Partner leicht im Wasser zu heben- außerhalb dementsprechend schwerer</p>	<p>Wassermenge verdrängt, die seinem Volumen entspricht; Dichte des Wassers erheblich größer- dadurch „wiegt“ er mehr</p> <p>c) der Ball schießt ähnlich einem mit Helium gefüllten Ballon nach oben</p>	<p>sinkt die Auftriebskraft; der Körper sinkt</p>	<p>voraus: schneiden- Handfläche voraus. Bremsen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlauf der Bewegung (Kurve vs. Gradlinig): Widerstand größer mit Zickzack • Bewegungsge- schwindigkeit: Widerstand deutlich erhöht
--	--	--	---	--

Tabellen nach Experimenten des Deutschen Schwimmverbandes (2011, S. 38ff.)

Übungen zum Aufenthalt und Bewegen im Wasser werden auch von CSERÉPY beschrieben. Hier sind sie als Kernübungen formuliert, die mit Hilfe des Prinzips der Variation erleichtert oder erschwert werden können.

Übung	Sonntagsspaziergang	a) Seegang/ b) Wassertransport (Spielform)	Morgentoilette
Beschreibung	Stichwort: Sonntagsspaziergang durch den Park (Hallenbad); auf dem Weg zum See (Becken) zieht Gewitter mit Platzregen auf (Dusche), etc....	<p>a) Vom Beckenrand ins hüfttiefe Wasser steigen und eine bestimmte Strecke laufen</p> <p>b) Wasser mit einem Becher aus dem Schwimmbecken in einen Eimer transportiert</p>	Stichwort: Aufstehen und Strecken; müde ins Bad laufen; in den Spiegel schauen; Waschen der Haare; Ohren, etc.
Variation	-	<p>a) Seegang Begleitung durch Lehrperson; hohe Geschwindigkeit; geschlossene Augen</p> <p>b) Wassertransport große Becher; kleine Becher; Becher darf nur mit Unterarmen halten</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lernende setzen Geschichte mit eigenen Ideen fort - Eine(r) macht etwas vor, die anderen imitieren ihn/sie

Aus CSERÉPY (2011, S. 17-19)

Die oben genannten Übungen stehen unter dem Aspekt „Aufenthalt im Wasser“. Nachfolgende Übungen drehen sich um die Thematik „Wasser bewegen“.

Übung	Melkmaschine	Materialtransport (Spielform)	Autowaschanlage
Beschreibung	Hände im Wasser so öffnen und schließen, dass Wasser vertikal nach oben spritzt	Schwimmbrett(er) durch Anspritzen mit Wasser transportieren	Auto waschen: Kind geht durch die Reihe und wird von den anderen abgespritzt
Variation	Mit Fäusten aufs Wasser schlagen; beide Hände an der Wasseroberfläche zusammenschlagen	Nur ein Brett; ohne Spritzer; zwei Bretter	Verschiedene Waschstufen: leicht bis stark

Aus CSERÉPY (2011, S. 20-21)

6 Wassergewöhnung und -bewältigung

6.1 Die schwimmerische Grundausbildung im langfristigen Trainingsaufbau

Die schwimmerische Grundausbildung stellt die Grundlage für alle weiteren, zukünftigen Lernprozesse im sportlichen, außersportlichen und vor allem auch im spezifisch-schwimmerischen

Bereich dar. Der Anfängerunterricht kann also nicht losgelöst vom Schwimmtraining späterer Jahre gesehen werden. Werden grundlegende Fertigkeiten nicht erlernt oder wird zu früh eine Spezialisierung auf die Schwimmtechniken eingeleitet, können spätere leistungsförderliche Prozesse nur bedingt erfolgen. Die Techniken können dann nur bis zu einem gewissen Grad erlernt werden, wenn die für Höchstleistungen unabdingbare Variabilität der Bewegungsmuster fehlt. Nur das breite Erlernen von grundlegenden Bewegungselementen kann den Weg zu höheren Ebenen bis hin zum Leistungstraining eröffnen.

6.2 Aufgaben und Ziele der Wassergewöhnung

Zentrales Ziel und die Aufgabe der Wassergewöhnung sind das Kennenlernen des Elementes Wasser mit seinen besonderen physikalischen Eigenschaften sowie das Nehmen von Ängsten, was damit einhergeht. Auch die Freude an der Bewegung im Wasser soll geweckt werden. Kinder sollen spielerisch an das Element Wasser und die spezifischen Fertigkeiten herangeführt werden (vgl. DSV-Jugend 2001, 45) und Raum zum Sammeln eigener Erfahrungen bekommen. Dabei soll an vorhandene Kompetenzen angeknüpft und somit eine Über- oder Unterforderung im Lernprozess vermieden werden. Der Prozess der Wassergewöhnung ist als Anfang eines langfristigen Prozesses zu sehen, der nicht mit dem Erlernen einer ersten Schwimmart abgeschlossen ist, sondern vielmehr im weiteren Verlauf ausdifferenziert und immer wieder aufgegriffen wird, um vielfältige, variable Bewegungsmuster und ein erworbene Wassergefühl zu erhalten.

6.3 Reflexe

In der Wassergewöhnung / Wasserbewältigung spielt die Auseinandersetzung mit folgenden Reflexen eine zentrale Rolle:

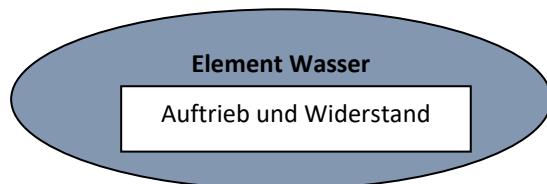
- a. Lidschlussreflex
 - b. Atemschutzreflex
 - c. Kopfstellreflex
 - d. Bradykardiereflex bzw. Tauchreflex
 - e. Gauer-Henry-Reflex oder Diurese-Reflex
- a. Lidschlussreflex: dabei handelt es sich um einen Reflex, der das Eindringen von Fremdkörpern ins Auge verhindern soll. Der Lidschlussreflex wird durch den direkten Kontakt des Wassers mit dem Auge hervorgerufen, weil das Wasser wie ein Fremdkörper wirkt. Dieser Reflex muss im Interesse der besseren Orientierung unter Wasser abgebaut werden (vgl. Cserépy 2004, 23).
- b. Atemschutzreflex: kommt bei Kleinkindern bis zum 6. Lebensmonat vor. Er verhindert das Einatmen unter Wasser. Im Laufe der weiteren Entwicklung des Kindes verschwindet dieser Reflex, so dass das kontrollierte Atmen beim Aufenthalt im Wasser erlernt werden muss. Mit dem Eintauchen des Gesichts ins Wasser erhält dieser Kontrollaspekt eine entscheidende Bedeutung (vgl. Cserépy 2004, 23).
- c. Kopfstellreflex: ist ein weiterer Schutzreflex. Dieser bewirkt, dass der Kopf eines Menschen, der vorne überfällt, automatisch in Richtung Nacken bewegt wird. Dies geschieht vielfach bei Schwimm-anfängern beispielsweise beim Schweben an der Wasseroberfläche. Auch hier ist es sinnvoll den Reflex abzutrainieren, um eine natürliche Kopfhaltung in Verlängerung der Wirbelsäule zu erreichen. Dieser Reflex kann, auch zu Schwierigkeiten beim Springen (Startsprung) führen (vgl. Cserépy 2004, 39).
- d. Bradykardiereflex / Tauchreflex: ist ein Schutzreflex. Tauchen wir mit dem Kopf unter Wasser, wird der Herzschlag bis zu 15% verlangsamt (Bradykardie) und die Durchblutung der Peripherie (Arme,

Beine, Organe) gedrosselt, der Körper beginnt Sauerstoff zu sparen. Diesen Effekt kann man schon mit willentlichem Atemhalten erzielen, er wird bei Wasserkontakt noch verstärkt. Die Rezeptoren, die den Reflex auslösen, liegen vor allem in der Region von Mund und Nase. Der Herzschlag bleibt so lange verlangsamt bis wieder eingetauscht wird. Bei Tauchern ist dieser Reflex besonders ausgeprägt. Beim Tragen einer Vollgesichtsmaske (bedeckt Mund- und Nasenregion) wird der Tauchreflex jedoch abgeschwächt und damit der angeborene Reflex unterdrückt (vgl. Künneth 2000, 209).

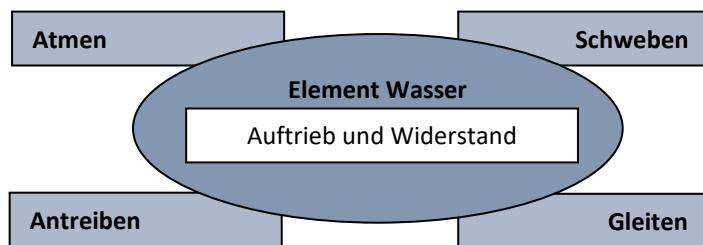
e. Gauer-Henry-Reflex / Diurese-Reflex: ist ein Reflex, der den Harndrang erhöht und im Speziellen bei Kindern bewirkt, dass sie oft auf die Toilette müssen. Dieser Reflex wird über Dehnungsrezeptoren in den Vorkammern des Herzens ausgelöst. Der venöse Druck wird beim Aufenthalt im Wasser erhöht, da sich die Blutgefäße durch den Kältereiz zusammenziehen und eine Zentrierung des Blutes zum Körperkern hin erfolgt. Diese Erhöhung des venösen Drucks signalisiert dem Körper, dass ein gewisser „Pegelstand“ überschritten ist, was wiederum zur Folge hat, dass die Produktion des Anti-Diuretischen Hormons in der Hirnanhangdrüse abnimmt. Die Folge ist die Bildung vermehrten Harns in der Niere.

6.4 Das Konzept der Deutschen Schwimmjugend

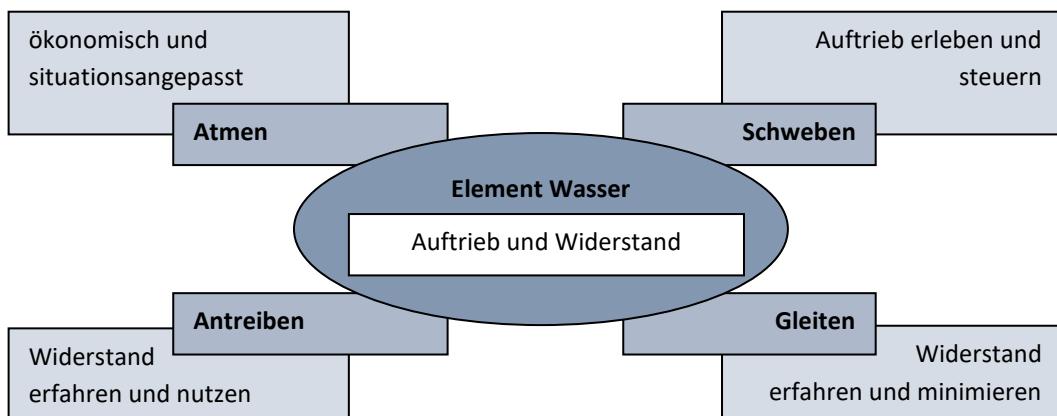
Das Konzept der Deutschen Schwimmjugend ist angelehnt an das Modell des Schweizer Schwimmverbandes begründet seine Vorgehensweise in der Schwimmausbildung anhand eines technischen Modells (Cserépy 2004, 9ff.). Dieses steht dabei in engem Zusammenhang zu ihrem pädagogischen und methodischen Modell zum Bewegungslernen im Sport. Ansatzpunkt des Modells sind die physikalischen Gesetzmäßigkeiten, die für jegliche Bewegung im Wasser grundlegend sind, die Faktoren Auftrieb und Widerstand.



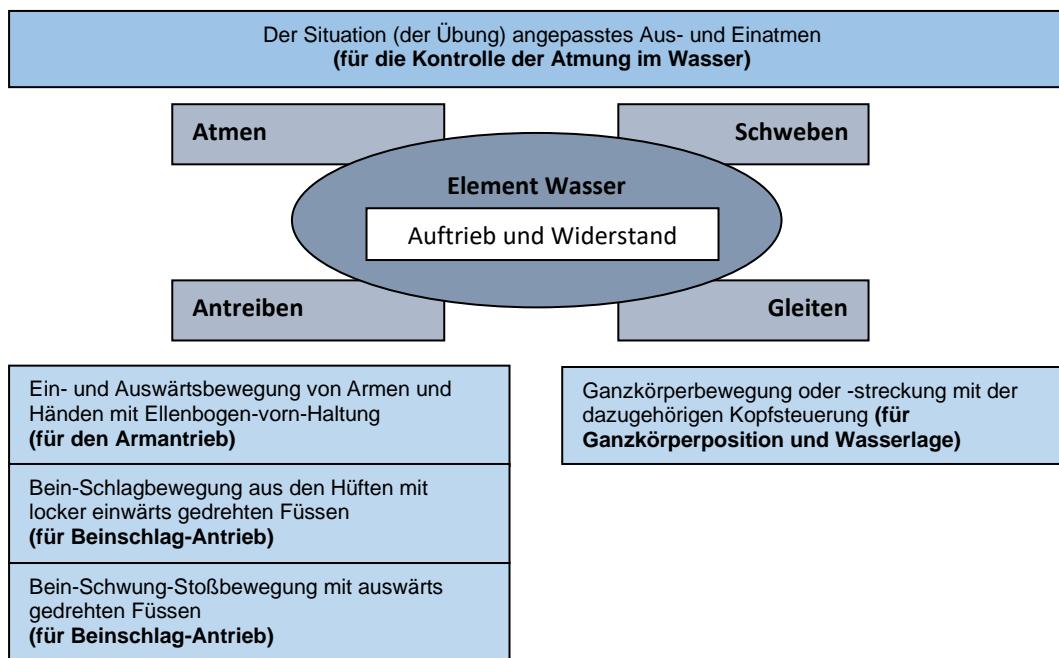
Aufgrund dieser Gesetzmäßigkeiten ergeben sich bestimmte Kernelemente, die Voraussetzung für einen qualifizierten Aufenthalt im Wasser sind. Diese Kernelemente sind die Bausteine Atmen (und Untertauchen), Schweben, Gleiten und Antreiben.



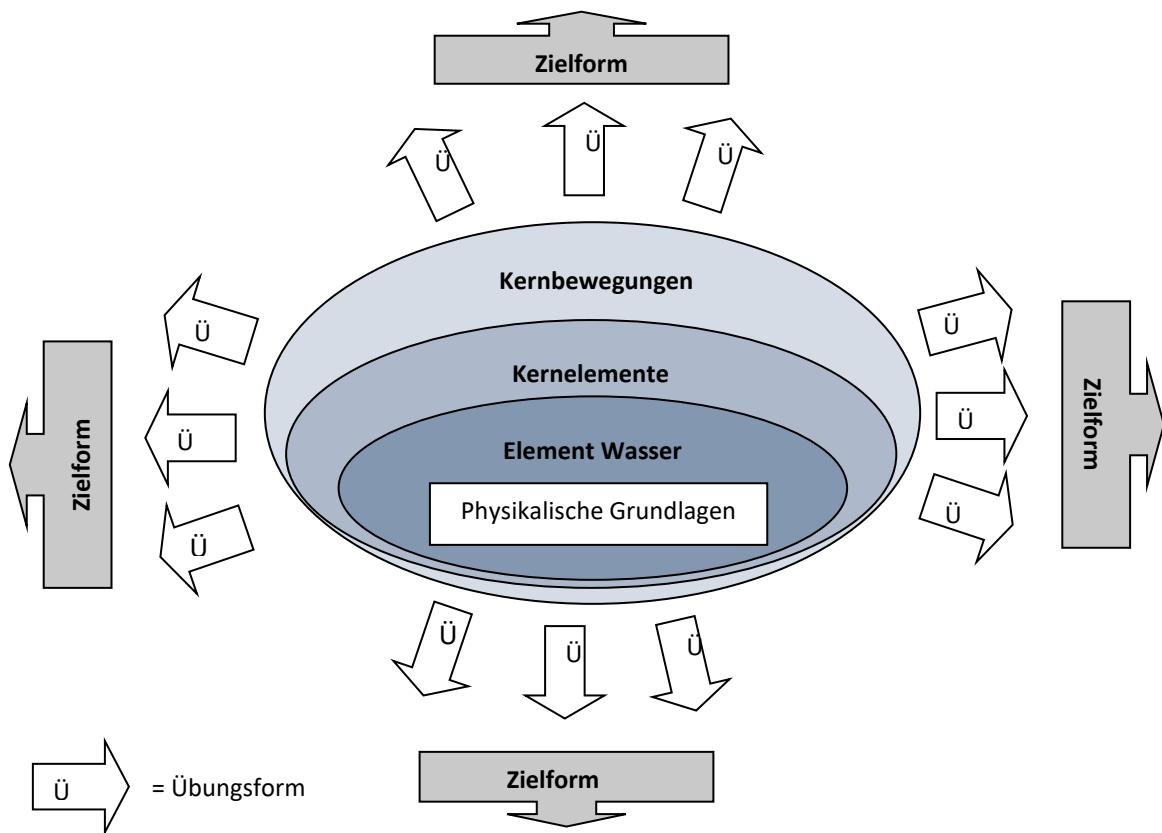
Das Wesentliche der Kernelemente wird durch ihre Funktionen verdeutlicht. So sollte die Atmung ökonomisch und situationsangepasst erfolgen. Durch das Schweben wird der Auftrieb erfahren und zugleich gesteuert. Darüber hinaus ist die Erfahrung des Wasserwiderstandes wesentlich für das Kernelement Antreiben. Der Widerstand soll zur Fortbewegung genutzt werden. Beim Gleiten hingegen spielt die Minimierung des Widerstands die tragende Rolle.



Aus diesen Kernelementen heraus werden die Kernbewegungen entwickelt. Die Kernbewegungen ergeben sich aus Verknüpfungen der Kernelemente. Sie stellen komplexere Bewegungsformen dar, die für ein effizientes Schwimmen benötigt werden.



Die Kernelemente und Kernbewegungen beinhalten das Wesentliche, eben den Kern, schwimsportlicher Antriebsbewegungen. Durch die Kombination von Kernelementen und Kernbewegungen kann eine Vielzahl von Übungsformen kreiert werden. Mittels der Übungsformen werden allmählich Zielformen entwickelt. Die Zielformen orientieren sich an den idealisierten Leitbildern spezifischer Bewegungen des Schwimmsports. Der Stil ist die subjektive Ausprägung der Zielformen beim einzelnen Sportler. Wichtig ist, dass bei allen Übungsformen sowie der Stilausprägung das Wesentliche, also der Kern der Bewegungen nicht außer Acht gelassen wird, sondern immer erhalten bleibt. Der Kern der Bewegung wird auch als Struktur bezeichnet. Für diese Struktur sind in der Wassergewöhnung und Wasserbewältigung die Grundsteine zu legen. Sie soll durch den Einsatz der Übungsformen kontinuierlich gefestigt werden, um sie schließlich auf hohem Könnensniveau kreativ gestaltend den eigenen Voraussetzungen anzupassen.



Ziel dieses Modells ist es demnach nicht, möglichst schnell zu den spezifischen Schwimmtechniken hinzuführen, sondern durch vielfältiges Üben unter Anwendung vielfältiger Übungsformen die Bewegungsstruktur des Schwimmens zu festigen. So gelangt der Übende von einfachen Übungsformen über immer komplexere Übungsformen zu den Zielformen.

Der Faktor der Variation stellt ein bedeutendes Mittel zur Optimierung der Schwimmtechnik innerhalb dieses Modells dar (vgl. Cserépy 2004, 9ff.). Wenn von „Kernübungen“ gesprochen wird, soll damit zum Ausdruck gebracht werden, dass diese Übungen Wesenskerne schwimmerischer Antriebsbewegungen enthalten. Der Kern der Übung ist gleichzeitig das Wesentliche des Lerninhaltes. Unabhängig von der Kombinationsmöglichkeit verschiedener Kernübungen kann die einzelne Kernübung im Übungsprozess entsprechend dem Prinzip der Variation orientiert am Können der Schüler erleichtert oder erschwert werden (vgl. Cserépy 2004, 12). Erweitert wird das Übungsangebot im Sinne kindlichen Lernens durch Spielformen.

6.5 Praktische Umsetzung

Zum Erarbeiten der Kernelemente werden im Praxisteil einige Kernübungen sowie Spielformen nach CSERÉPY und der DSV-Jugend dargestellt. Ausführlich mit den dazugehörigen Variationen sind diese in der entsprechenden Literatur zu finden.

a. Kernübungen Atmen und Untertauchen

Lerninhalte:

- Gesicht im Wasser - Ausatmen unter Wasser
- Kopf unter Wasser - Anhalten der Atmung unter Wasser (Atemkontrolle)
- Untertauchen - Übergang vom Ausatmen unter Wasser zum Einatmen über Wasser



Der Lernweg der schwimmerischen Grundausbildung beginnt beim Tauchen, da die Angst vor dem Untertauchen einen zentralen Aspekt darstellt. Vom ersten Kontakt mit Wasser unter der Dusche oder in Form von Wasserspritzern führt der Weg in das Wasser, wo das erste Mal die Phänomene Wasserdruck, Wasserwiderstand, etc. erlebt werden und die Orientierung unter Wasser angebahnt wird. Übungen und Spiele, bei denen Augen und Hände gebraucht werden, vermeiden ein Schließen der Augen oder Zuhalten der Nase unter Wasser.

Bereits in der Wassergewöhnung wird auch das gleichmäßige Ausatmen in das Wasser gegen den Wasserwiderstand thematisiert (vgl. DSV-Jugend 2011, 45). Wird dieses Element nicht erlernt, erfahren die Kinder im späteren Lernprozess Schwierigkeiten bei der Integration der Atmung in den Schwimmzyklus.

b. Kernübungen Schweben und Auftreiben

Lerninhalte:

- Atmungskontrolle
- Auftriebsregulierung

Auftrieberfahrungen ohne feste Schwimmhilfen, die diese wichtigen Erfahrungen verhindern und sich negativ auf die Wasserlage auswirken, bilden die Voraussetzung für das Erlernen der Schwimmtechniken. Lose Schwimmhilfen können variabel als Auftriebshilfen eingesetzt werden, um Vertrauen aufzubauen und die Kinder langsam an die Erfahrung heranzuführen, dass das Wasser sie tragen kann (vgl. DSV-Jugend 2011, 46).

c. Kernübungen Gleiten

Lerninhalte:

- Das bisher Gelernte anwenden
- Gleiten können, Widerstand erfahren

Kinder sollten sich ohne Hilfe angstfrei sowohl unter Wasser als auch an der Wasseroberfläche abstoßen und ein paar Meter gleiten können (vgl. DSV-Jugend 2011, 46). Im Sinne einer variablen und vielseitigen schwimmerischen Ausbildung sollte dies in Bauch-, Rücken- wie auch Seitenlage erlernt werden.

d. Kernübungen Antreiben

Lerninhalte:

- Das bisher Gelernte anwenden
- Widerstand erfahren und nutzen

Antrieberfahrungen können von bereits bekannten Bewegungsmustern an Land in das Wasser übertragen werden. Beim Gehen, Laufen und Hüpfen erleben sie gleichzeitig Wasserwiderstand. Aufbauend auf der Basis der erlernten Kernelemente Tauchen, Schweben und Gleiten sollten Antrieberfahrungen in vertikaler Lage anschließend um die horizontale Lage erweitert werden.

Bei ersten Bewegungserfahrungen in der Horizontalen sollten die Ziel-Schwimmtechniken keine zentrale Rolle spielen. Das Experimentieren mit verschiedenen Bewegungen, Körperpositionen sowie Antriebsmöglichkeiten sind ein wesentlicher Lernschritt im Schwimmernprozess. So können spielerisch wichtige Erfahrungen zu Fortbewegungsmöglichkeiten durch Abdrücken vom Wasser,

Ziehen der Hände durch das Wasser oder Vorwärtskommen durch Beinbewegungen erfahren werden. Diese Erfahrungen helfen beim späteren Erlernen der Schwimmtechniken (vgl. DSV-Jugend 2011, 46f).

e. Springen

Lerninhalte:

- Hochspringen vom Beckenboden
- Fuß- und Kopfsprünge

Das Erlernen von Sprüngen erweitern den Bereich der Wassergewöhnung, in dem sie zusätzliche Sicherheit geben, um in unvorhergesehnen Situationen richtig und ohne Panik handeln sowie sich im Wasser orientieren zu können (vgl. DSV-Jugend 2011, 46).

6.6 Praxis

6.6.1 Das Wasser kennenlernen

6.6.1.1 Aufenthalt und Bewegen im Wasser

Kernübungen

- Sonntagsspaziergang

Wir unternehmen einen Sonntagsspaziergang durch den Park (Hallenbad). Auf dem Weg zum See (Becken) zieht plötzlich ein Gewitter auf und ein Platzregen (Dusche) prasselt auf uns nieder. Die Sonne scheint wieder (Dusche abstellen) und wir laufen um den See. Vom Ufer (Beckenrand) aus schauen wir zum Grund und beobachten das Wasser. Wer kann am Ufer sitzen und die Füße ins Wasser halten? Wer kann...

- Seegang

Vom Beckenrand aus in das hüfttiefe Wasser steigen und eine bestimmte Strecke laufen.

- Morgentoilette

Wir stehen auf und strecken uns. Wir schauen im Badezimmer in den Spiegel und waschen uns die Ohren, die Haare, das Gesicht, ...

- Führen

Ein Kind schließt die Augen und lässt sich von einem Partner im hüfttiefen Wasser führen.

- Chaos im Zimmer

Wieder haben wir im Zimmer eine riesige Unordnung. Wir müssen alle Hindernisse umsteigen. Wer kann sich in dieser Unordnung bewegen, ohne etwas zu berühren?

- Im Tierpark

Wir laufen wie ein Löwe durch das Wasser. Wer kann sich wie andere Tiere durch das Wasser bewegen? Wer wie ein Tintenfisch oder gar wie ein Delfin?

Spielformen

- Wassertransport

Das Wasser im Badezimmer ist ausgegangen. Wir müssen zum Brunnen gehen und Wasser holen. Mit Bechern wird das Wasser transportiert und in einen Eimer geschüttet. Welche Gruppe hat den Eimer zuerst voll?

- Streichholztransport

Ein Streichholz muss transportiert werden. Dabei muss es so trocken bleiben, so dass am Schluss der Stafette eine Kerze angezündet werden kann.



- Rettungsball

Die Fänger versuchen, ein anderes Kind durch „Berühren“ zu fangen. Wer von einem Fänger berührt wurde, wird selbst Fänger. Der ursprüngliche Fänger zum Gejagten. Im Spiel ist ein Ball (oder mehrere Bälle). Wer den Ball in den Händen hält, kann nicht gefangen werden.

6.6.1.2 Das Wasser bewegen

Kernübungen

- Melkmaschine

Wir versuchen, unsere Hände so zu öffnen und zur Faust zu schließen, dass das Wasser beim Schließen der Hand vertikal nach oben spritzt.

- Unter der Dusche

Völlig verschlafen befinden wir uns wieder einmal in der Dusche und strecken uns. Um uns nass zu machen, stellen wir die Dusche zunächst ganz schwach an (ein wenig spritzen) und dann immer stärker. Wer hat die kräftigste Dusche? Wer kann sich auch hinter den Ohren duschen?

- Autowaschanlage / Waschstraße

Das Auto muss gründlich gewaschen werden. Die unterschiedlichsten Autotypen fahren durch die Waschstraße. Wer durch die Waschstraße läuft, wird von der Seite angespritzt. Die Waschanlage hat verschiedene Waschstufen – von leicht (für die Ängstlichen) bis sehr stark.

- Sprudelbecken

Wir gehen in das Sprudelbad. Wer traut sich in die Mitte des Beckens und lässt sich besprudeln?

Spielformen

- Materialtransport

Wer kann ein Schwimmblech oder einen anderen schwimmenden Gegenstand durch Anspritzen mit Wasser transportieren?

- Riesenwirbel

Alle halten sich an den Händen und rennen im Kreis. Das Wasser wird mitgerissen und beginnt, sich auch im Kreis mitzudrehen. Nach einer genügend langen Zeit (mind. 30 Sekunden) lassen sich alle auf ein bestimmtes Signal hin los und durch den Fluss mitreißen.

6.6.2 Atmen und Untertauchen

6.6.2.1 Gesicht im Wasser

Kernübungen

- Unterwassergeräusche

Wir legen den Kopf seitlich ins Wasser und hören aufmerksam den Unterwassergeräuschen zu. Was hört ihr alles?

- Waschbecken

Wir waschen uns im Waschbecken gründlich das Gesicht. Mit Ausblasen erzeugen wir viel Schaum!

- Wind

Mit einer starken Ausatmung blasen wir Luft an die Wasseroberfläche.

Spielformen

- Balltransport / Luft-Staffel

Wer hat den Tischtennisball zuerst auf die andere Seite des Beckens geblasen?

- **Bojen im Sturm**

Wir stehen im Kreis und halten uns an den Händen. Im Kreis liegen auf der Wasseroberfläche verteilt Tischtennisbälle. Durch Blasen versuchen wir, die Bälle wegzublasen. Wer von einem Ball berührt wird, muss zum Beckenrand und zurück rennen.

- **Reissender Sturm**

Die Kinder stehen sich in zwei Reihen gegenüber. Mit kräftigen Armbewegungen wird das Wasser durch den Kanal bewegt. Wichtig ist, dass die Antriebsbewegungen synchron erfolgen. Mit der Zeit entsteht eine Wasserströmung, auf der sich die obersten der Reihe ans Ende der Reihe treiben lassen können. Dort angekommen stellen sie sich hinter in der Reihe an und helfen wieder kräftig mit, die Strömung aufrecht zu erhalten.

6.6.2.2 Kopf im Wasser – Atmung kontrollieren können

Kernübungen

- **Konzert**

Wir summen eine Melodie ins Wasser. Wer kann eine Melodie nur mit Ausatmen durch die Nase erzeugen? Wer beherrscht verschiedene Instrumente?

- **Fuß**

Das auf dem Wasser liegende Schwimmbrett wird mit dem Kopf durch das Wasser gestoßen. Wer kann das Brett sogar von unter Wasser mit dem Kopf in die Höhe heben?

- **Unterseeboot**

Unser Unterseeboot beobachtet mit dem Guckrohr (Hand) die Umgebung.

- **Unterwasserkänge**

Untertauchen und dem geklopften Rhythmus zuhören.

Spielformen

- **Chaos**

Auf dem Wasser liegen Schwimmbretter zerstreut. Wer kann zuerst drei Schwimmbretter genau hintereinander auf einer Linie anordnen. Die Bretter dürfen nur mit der Stirn bewegt und nicht mit den Händen oder Armen berührt werden.

- **Märchenbuch**

Wir tauchen gemeinsam ab, bleiben am Beckenboden sitzen und lesen in unserem Lieblingsbuch. Als Buchseiten dienen die Handinnenflächen.

- **Zahlenkünstlerin**

Gleichzeitig zu zweit unter Wasser tauchen. Ein Kind zeigt eine Zahl. Der Partner führt unter Wasser die entsprechende Anzahl Drehungen um die Hochachse durch.

6.6.2.3 Kopf unter Wasser – Tauchen macht Spaß!

Kernübungen

- **Badewannen-Ungeheuer**

Auf dem Wasser hält eine Person einen flach auf der Wasseroberfläche liegenden Reifen. Der Reifen symbolisiert den Abfluss einer Badewanne. Das Ungeheuer kommt aus der Tiefe, taucht durch das Abflussrohr und erschrickt die Anderen mit Grimassen und lautem Schreien.

- **Ballonübergabe**

Wir tauchen zu zweit ab. Unter Wasser blasen wir den Ballon auf und übergeben ihn unserem Partner.

- **Luftpumpe mit Grimassen**

Wir tauchen miteinander unter Wasser ab und wieder auf. Über Wasser macht der Partner eine



Grimasse. Wir tauchen wieder zusammen ab. Beim erneuten Auftauchen macht der andere Partner die Grimasse nach. Danach wechseln sich die Partner ab.

- **Ringübergabe**

Gleichzeitig abtauchen. Unter Wasser zeigt einer der Partner auf einen Tauchring. Der andere Partner übergibt ihm den gewünschten Tauchring.

- **Sprung**

Mit einem kräftigen Absprung springen wir in die Luft und nehmen eine Hockhaltung ein. Mit einem kräftigen Spritzen eintauchen und bis zum Boden sinken lassen.

- **Grätsche**

Zwischen den Beinen des Partners hindurchtauchen.

Spielformen

- **Fischfang**

Auf dem Beckenboden sind viele Tauchgegenstände verteilt. Wer kann am meisten Gegenstände durch Tauchen aus dem Wassert holen?

- **Bilderkopie**

Am Beckenrand werden 5 Tauchringe angeordnet. Wir tauchen im Wasser ab und legen dasselbe Bild unter Wasser. Nicht nur die räumliche Anordnung muss stimmen, auch die Farben müssen stimmen!

6.6.3 Schweben – die Füße lösen sich vom Boden

6.6.3.1 Schweben unter Wasser – die Füße lösen sich vom Boden

Kernübungen

- **Seeigel**

Vom Beckenboden aus aufspringen und in Hockhaltung absinken. Unter Wasser in dieser Haltung verharren.

- **Raumkapsel**

Die Raumkapsel kehrt vom Ausflug ins Weltall zurück und plumpst ins Wasser. Nach dem Absprung vom Beckenrand in Hockhaltung eintauchen und während 15 Sekunden durch Mund und Nase ausatmen.

- **Handstandüberschlag**

Mit Anlauf eine Handstandposition einnehmen und überschlagen lassen. Einen kurzen Moment auf dem Rücken liegen bleiben. Während der Übung durch die Nase ausatmen, damit kein Wasser eindringt.

- **Buchstabenspringen**

Hoher Sprung vom Beckenrand. In der Luft einen Buchstaben darstellen.

- **Ringübergabe II**

Gleichzeitig abtauchen. Wer schafft es, die Tauchringe 20 Mal zu übergeben?

Spielformen

- **Tauchrekord**

Alle springen gleichzeitig ins Wasser. Wer kann am längsten unter Wasser in einer Schwebelage verharren? Unter Wasser soll durch Mund und Nase ausgeatmet werden.

- **Zeitschätzen**

Wer kann genau 5, 10, 17 oder 21 Sekunden schwappend unter Wasser bleiben? Wer kann dabei jede Sekunde einen Atemstoß ausatmen?

- Waschmaschine

In einer starken Hockhaltung im Wasser schweben und sich durch den Partner rotieren lassen.
Durch die Nase ausatmen, damit kein Wasser eindringt.

- Sitzler

Abfaller aus dem Stand rücklings gebückt. Die Hände umfassen die Fußgelenke. In der gebückten Haltung rückwärtsfallen lassen und in dieser Körperhaltung für 10 Sekunden unter Wasser getaucht verharren.

- Eierklau

Jedes Kind bekommt einen Tischtennisball und versucht durchs Becken zu laufen ohne dabei seinen Ball zu verlieren. Die Bälle müssen vor dem Körper her gepustet werden, die Arme sind am Rücken verschränkt. Nur zum „Eierklau“ dürfen die Hände verwendet werden. Jedes geklauten Ei muss zusätzlich vor sich hergetrieben werden. Es darf immer nur ein Ei geklaut werden.

6.6.3.2 Schweben an der Wasseroberfläche – Auftrieb bewusst erfahren

Kernübungen

- Flugzeug im Landeanflug

Mit seitwärts hochgehaltenen Armen rennen wir wie ein fliegendes Flugzeug durch das Wasser. Wir sind bereit zur Landung und lassen uns mit einem kleinen Sprung nach vorne auf den Bauch fallen. Ganz flach liegen wir nun für einen kurzen Moment unter Wasser auf dem Bauch und genießen die gelungene Landung.

- Statuentransport

Die gebaute Statue muss mit dem Schiff über das Meer transportiert werden. In gestreckter Körperhaltung auf den Unterarmen der Partnerin liegen und sich transportieren lassen.

- Baum im Sturm

Der Baum steht aufrecht, doch der Wind wird immer stärker. Plötzlich knickt der Baum, fällt langsam nach vorne und bleibt auf dem Boden liegen.

Spielformen

- Buchstabenerätsel

Auf dem Wasser schwabend einen Buchstaben darstellen. Der Partner versucht, den dargestellten Buchstaben zu erraten.

- Seestern fangen

Wer von dem Fänger berührt wird, muss auf dem Wasser schwabend wie ein Seestern liegen bleiben. Befreit ist, wer auf dem Wasser liegend bis 10 gezählt hat.

- Abschleppwagen

Ein Kind schleppt als Abschleppwagen den Partner als defektes Fahrzeug ab. Dazu benutzt es ein Abschleppseil (Poolnoodle) und zieht es durch das Wasser.

- Fliegender Teppich

Alle Teilnehmer bilden einen Kreis und es wird zu zweien abgezählt. Es wird in eine Richtung gelaufen. Auf Kommando legt sich die eine Gruppe auf den Rücken oder Bauch, die anderen Kinder laufen weiter.

6.6.4 Gleiten – den Wasserwiderstand erfahren

6.6.4.1 Gleiten unter Wasser

Kernübungen

- **Fallender Ring**

In einem Abstand von etwa 1 Meter stehen wir uns gegenüber. Der Partner lässt den Tauchring ins Wasser fallen. Der Tauchring muss durch den anderen Partner eingefangen werden bevor er den Beckenboden berührt.

- **U-Boot**

Nach dem Abtauchen stellen wir die Füße an die Wand und stoßen uns kräftig ab. Die Arme und den Körper nach dem Abstoß in Schwimmrichtung strecken.

- **Höhle**

Das U-Boot muss durch eine Höhle (Reifen) gleiten. Wer kann dies auch bei völliger Dunkelheit in der Höhle?

- **Rakete**

Aus der Sitzhaltung am Beckenrand mit einem kleinen Kopfsprung in das Wasser springen und unter Wasser durch einen Reifen oder die gegrätschten Beine eines Partners gleiten.

Spielformen

- **Putzfisch**

Welche Gruppe kann am meisten Gegenstände aus dem Becken holen und auf den Beckenrand legen? Erlaubt ist nur das Gleiten aus dem Abstoß vom Beckenrand. Mit den Armen darf kein Antrieb erzeugt werden.

6.6.4.2 Gleiten an der Wasseroberfläche

Kernübungen

- **Seilboot**

An kleinem Seil oder Tauchring festhalten und sich durch das Wasser ziehen lassen.

- **Delfinsprünge**

Mit einem kräftigen Absprung hechten wir durch den hochgehaltenen Reifen.

Spielformen

- **Fließband**

Wir stehen uns in zwei Reihen gegenüber und transportieren die Schwimmer nach vorne. Wer angekommen ist, stellt sich an das Ende der Reihe. Die Übung kann auf diese Weise unendlich lange fortgesetzt werden.

- **Reißverschluss**

Nacheinander fassen wir die Füße der vorderen Person und stoßen vom Rand ab. Es entsteht eine lange Kette. Wenn alle in der Kette eine ausgeprägte Körperspannung haben, ist eine Kettenlänge bis zu 15 Personen oder mehr möglich.

6.6.5 Antreiben – den Wasserwiderstand nutzen

6.6.5.1 Antrieb mit Armen und Beinen

Kernübungen

- **Rahmschläger**

Wir sitzen in einer riesigen mit Milch gefüllten Schüssel, die zu Rahm geschlagen werden muss.

- Ruderboot

Wir stehen im Wasser und bewegen die Arme von vorne nach hinten. Die Handflächen zeigen jeweils in Bewegungsrichtung. Nun erhöhen wir die Bewegungsgeschwindigkeit. Spüren wir den deutlich größeren Wasserwiderstand?

- Scheibenwischer in Rücken- und Bauchlage

Wir fahren mit dem Auto durch ein riesiges Gewitter. Der Regen plätschert so stark auf die Scheibe, dass wir kaum mehr etwas sehen können. Da die Scheibenwischer nicht mehr funktionieren, müssen wir unsere Unterarme gebrauchen.

- Motorboot

Wir stoßen vom Beckenrand ab und gleiten an der Wasseroberfläche. Damit wir nicht stillstehen, starten wir unseren Motor (Beine).

- Wasserschrift

Wir stoßen vom Beckenrand ab und gleiten an der Wasseroberfläche. Den Antrieb erzeugen wir, indem wir mit den Armen einen bestimmten Buchstaben in das Wasser zeichnen.

- Tauchente

Wir liegen in Bauchlage auf dem Wasser und beobachten den Seegrund. Plötzlich entdecken wir saftiges Seegras (Tauchstäbe) und tauchen mit Antriebsbewegungen der Arme und Beine zum Seegrund ab.

- Schwertfisch

Wir liegen seitwärts im Wasser und haben unser Schwert (Arm) in Schwimmrichtung gestreckt. Der andere Arm ist seitlich am Körper angelegt. Antrieb durch Beinbewegungen.

- Pfeil

Unter Wasser abstoßen und mit Beinantrieb durch den Reifen schwimmen.

- Slalom

Abstoßen unter Wasser und durch zwei, seitlich versetzt angeordnete Reifen durch Antriebsbewegungen von Armen und Beinen hindurchschwimmen.

- Tunnelrekord

Aus dem Sitzkopsprung ins Wasser tauchen und unter Wasser durch einen 5 Meter entfernten Reifen schwimmen.

- Ruderboot

Die Kinder legen sich in Bauch- oder Rückenlage auf das Brett und versuchen sich rudernd fortzubewegen.

Spielformen

- Katz und Maus

Überall auf dem Beckenboden gibt es Mäuse (Tauchringe). Zwei Gruppen von Katzen gehen auf die Jagd. Welche Gruppe fängt die meisten Mäuse?

- Verfolgungsjagd

Pro 5 Teilnehmende einen Fänger bestimmen. Die gejagten halten die Beine zusammen und dürfen sich nur mit beiden Beinen hüpfend und mit Unterstützung von Armbewegungen fortbewegen.

- Reissender Fluss

Wir stehen uns in zwei Reihen gegenüber (Abstand ca. 1 Meter). Mit starken Armbewegungen schöpfen wir alle das Wasser in eine Richtung, bis sich ein strömender Fluss entwickelt. Der Erste der Reihe darf sich nun auf dem Bauch liegend durch den Fluss treiben lassen und am Ende der Reihe wieder anstehen.

- Zwillinge

Es werden Partnerteams gebildet. Die Partner fassen sich an den Händen und versuchen, die anderen abzuschlagen.

- Roboter im Wasser

Ein Ingenieur hat einen Roboter gebaut. Dieser kann sich nur im Wasser bewegen, wenn er von seinem Ingenieur gesteuert wird (Zuruf).

- Regatta

Teams mit max. 4 Kindern. Jede Mannschaft befindet sich auf einer Matte und versucht auf die andere Seite des Beckens zu paddeln.

- Mit & Gegen

Es werden Paare gebildet. Jedes Paar bekommt eine Noodle. Wird die weiße Seite des Schwimmbretts gezeigt, muss miteinander an eine Längsseite der Noodle geschwommen werden. Wird die blaue Seite gezeigt, wird gegeneinander an der Noodle geschwommen.

6.6.5.2 Antrieb mit Ganzkörperbewegungen

Kernübungen

- Hula-Hopp

Wer kann unter Wasser die Hüfte so schwingen, als müsste ein Hula-Hopp-Reifen in Bewegung gehalten werden? Kannst du so sogar einen Antrieb erzeugen?

- Delfinshow

Wir springen durch den hochgehaltenen Reifen hindurch wie ein Delfin. Wer kann diese Bewegung unter Wasser fortführen und auf diese Weise einige Meter weit schwimmen. Diese Übung auch durch einen flach auf dem Wasser liegenden Reifen ausprobieren.

- Seehund

Arme werden seitlich angelegt. Der Antrieb unter Wasser erfolgt ausschließlich durch Ganzkörperbewegung.

- Delfintunnel

Die Reifen werden hintereinander unter Wasser angeordnet. Wer kann mit seitlich angelegten Armen und Delfinbewegungen durch die Reifen hindurchschwimmen?

Spielformen

- Stromstoß

Ein Kind liegt mit nach vorne gestreckten Armen auf dem Wasser und wird durch den Partner an den Händen gehalten. Der Partner gibt einen Impuls (=Stromstoß), welcher sich durch den Körper des Kindes fortsetzen soll.

- Lambada

Fangspiel! Wer vom Fänger berührt wird, muss unter Wasser liegend 10 Lambada-Bewegungen tanzen und ist dann wieder frei.

7 Erstschwimmart

7.1 Einleitung

Für die Wahl der Erstschwimmart stehen traditionell die drei Lagen Rücken-, Brust- und Kraulschwimmen zur Debatte. Das Delphinschwimmen wurde aufgrund seiner vermeintlich höheren Komplexität stets außen vor gelassen. In Deutschland wie in einigen anderen europäischen Staaten hat traditionell vornehmlich das Brustschwimmen als Erstschwimmart dominiert. In Australien und Amerika hingegen beginnt man mit dem Kraulschwimmen. Um die Frage nach der Wahl der

„richtigen“ Erstschwimmart systematisch zu klären, sollen hier die Vor- und Nachteile der drei Lagen in Bezug auf ihre Eignung als Erstschwimmart gegenüberstellt werden (vgl. Wilke 1976, S. 14 ff.).

7.2 Abwägen von Vor- und Nachteilen verschiedener Möglichkeiten

7.2.1 Brustschwimmen

7.2.1.1 Vorteile des Brustschwimmens

Das in Deutschland vorwiegend geleherte Brustschwimmen hat den Vorteil, dass es dem Lernenden in verhältnismäßig kurzer Zeit ein ausdauerndes Schwimmen ohne schnelle Ermüdung ermöglicht. Da sich alle Gliedmaßen unter Wasser befinden, ist der Auftrieb groß. Der Kopf ragt aus dem Wasser, woraus sich eine leichte Atmung, die Möglichkeit des Unterhaltens und Zuhörens sowie eine gute Orientierung (nach vorn und zu beiden Seiten) ergeben. Zudem erlaubt die lange Gleitphase eine Entspannung zwischen den Bewegungszyklen, die symmetrisch ablaufen. Dadurch, dass der Vortrieb stark durch den Beinschlag geprägt ist, lassen sich schnelle Erfolge beim Vorankommen erzielen, weil die Beinmuskulatur (im Kindesalter) häufig ausgeprägter ist als die der Arme. Diesen starken Vortrieb macht auch die Nutzung des Brustschwimmens für den Anwendungsbereich Wasserrettung aus (vgl. Rheker 2003, S. 98 f.).

7.2.1.2 Nachteile des Brustschwimmens

Allerdings sprechen auch einige Faktoren gegen das Brustschwimmen als Erstschwimmart. Zunächst ist es die langsamste Schwimmtechnik, bei der im Anfängerbereich zunächst ruhige Bewegungsabläufe vorherrschen. Sie entspricht deshalb weniger dem natürlichen Bewegungsdrang von Kindern, zumal der Beinschlag als synchrone Bewegung ein komplett neues Bewegungsmuster darstellt. Er ist deshalb für viele Anfänger schwerer zu erlernen. Dabei stellt vor allem die Fußbewegung/Fußstellung ein problematisches Bewegungsmuster dar, welches, einmal falsch eingeprägt, oftmals bis ins Erwachsenenalter als „Schere“ beibehalten wird. Ein weiteres Problem könnte sich beim Brustschwimmen daraus ergeben, dass diese Schwimmtechnik von Kindern erlernt werden kann, die noch nicht ausreichend wassergewöhnt sind, die also beispielsweise Angst vor dem Untertauchen haben. Dadurch kann es zu Panikreaktionen kommen, z.B. wenn unerwartet Wasser ins Gesicht spritzt/spült. Für einen Anfänger sind dies gefährliche Situationen (vgl. Graumann, Pflessner 1981, S. 215). Zudem sollte man den gesundheitlichen Aspekt nicht außen vor lassen. Beim Brustschwimmen kann eine Überbelastung durch Dauerspannung der Hals- und Rückenmuskulatur auftreten. Auch die Knie erfahren bei unzureichender Technik durch die Auswärtsdrehung eine unphysiologische Bewegung (vgl. Wilke, Daniel 2009, 20). Abschließend lässt sich sagen, dass sich das Brustschwimmen schwerer in Spielformen einbauen lässt, als dies beispielsweise beim Kraulschwimmen (z. B. Wasserball) der Fall ist.

7.2.2 Kraulschwimmen

7.2.2.1 Vorteile des Kraulschwimmens

Das Kraulschwimmen ist im Gegensatz zum Brustschwimmen sowohl mit seinen Teilbewegungen als auch in der Gesamttechnik gut in Spielformen integrierbar (vgl. Hillbrecht 1976, S. 22). Motivierend wirkt, dass Kraul die schnellste Schwimmart ist und sich Erfolgserlebnisse hinsichtlich Geschwindigkeitserlebnissen – wenn auch nur über kurze Strecken – oft sehr früh einstellen. Außerdem wird die Mehrzahl der Wettkämpfe im Kraulstil bestritten, die Teilnahme an solchen kann ebenfalls Motivationsfaktor sein.

Das Kraulschwimmen ist eine Wechselschwimmart mit gekreuzter Koordination. Im Gegensatz zur synchronen Brustschwimbewegung ist das gekreuzte Bewegungsmuster bei einer normalen Entwicklung schon vielfältig durch Krabbeln und durch Geh- und Laufbewegungen erfahren worden

und ist deshalb einfacher erlernbar. In Bezug auf die Sicherheit kann festgestellt werden, dass Kinder, die mit dem Kraulschwimmen vertraut sind, wassersicher sind, sodass Panikreaktionen unwahrscheinlicher werden. Auszuschließen sind sie selbstverständlich nicht. Aus gesundheitlicher Perspektive ist das Kraulschwimmen ebenfalls zu befürworten. Durch die „gute Körperhaltung“ ergibt sich eine Mobilisierung der Wirbelsäule. Unphysiologische Kniebewegung entfallen. Zudem werden Atmung und Kreislauf besser angesprochen und trainiert als dies beim Brustschwimmen der Fall ist (Widerstand beim Ausatmen - Kopf „muss“ unter Wasser, schnellere Bewegung). Als letzter Punkt ist anzumerken, dass das Kraulschwimmen viele bewegungsverwandte Gemeinsamkeiten mit dem Rückenschwimmen und dem Delphinschwimmen aufweist. Dadurch wird das Übertragungslernen begünstigt (vgl. Rheker 2003, S. 95 ff.).

7.2.2.2 Nachteile des Kraulschwimmens

Auch beim Kraulschwimmen lassen sich Nachteile ausmachen. Im Gegensatz zum Brustschwimmen sind die Orientierung und die Übersicht eingeschränkt, was die Kommunikation beim Training zumindest stark einschränkt (vgl. Rheker 2003, S. 97). Die Koordination von Atmung und Wechselbeinschlag ist nicht unproblematisch, zumal die Atmung in den Bewegungszyklus der Arme eingepasst werden muss. Der Zeitpunkt, zu dem ein Einatmen möglich ist, ist relativ kurz. In vielen Fällen macht die Fußüberstreckung, die für den Vortrieb unerlässlich ist, Schwierigkeiten. Auch im Schulterbereich setzt das Kraulschwimmen gegenüber dem Brustschwimmen hohe Gelenkigkeit voraus. Hinzu kommen erhöhte Anforderungen an die Armkraft sowie gute allgemeine konditionelle Fähigkeiten. Ein entspanntes Schwimmen ist vielen Schwimmanfängern aufgrund der hohen motorischen Anforderung kaum möglich. Im Training erhöht dies bei einigen die Krampfanfälligkeit (Wilke, Daniel 2009, S. 20 f.).

7.2.3 Rückenschwimmen

7.2.3.1 Vorteile des Rückenschwimmens

Auch das Rückenschwimmen weist Vor- und Nachteile in der Eignung als Erstschwimmart auf. Für das Rückenschwimmen spricht ebenso wie für das Kraulschwimmen, dass es sich um eine Wechselbewegung handelt und somit als „leichter erlernbar“ gelten kann. Daneben sind beim Rückenschwimmen bestimmte Bewegungsmuster denen der zwei Lagen Kraul- und Delphinschwimmen ähnlich. Gegenüber der Kraulbauchlage besteht ein Vorteil in der ungehinderten Atmung. Der Beinschlag kann vom Schwimmer selbst beobachtet und dadurch besser kontrolliert werden als bei den anderen Schwimmarten, zumal der Körper schon bei geringem Vortrieb schnell in eine flache Rückenlage gelangen kann. Die gesundheitlichen Vorteile kommen beim Rückenschwimmen am Stärksten zum Tragen. Das Schwimmen in Rückenlage gilt als optimale Haltung, weil die Nackenmuskulatur entlastet, die Rückenmuskulatur gekräftigt und die Wirbelsäule sowie der Schultergürtel mobilisiert werden (Rheker 2003, S. 97 ff.; Wilke, Daniel 2009, 20 f.).

7.2.3.2 Nachteile des Rückenschwimmens

Aber auch beim Rückenschwimmen sind Nachteile zu diskutieren. So ist die Kommunikation ebenso wie beim Kraulschwimmen nur eingeschränkt möglich. Zudem kann es zu Problemen bei der Einnahme der Rückenlage kommen. Dafür ist weniger das „nicht vorhandene Geschick zum Aufrichten“ als vielmehr Ängste vor der ungewohnten Lage z.B. in Zusammenhang mit der verschlechterten Orientierung in Schwimmrichtung (Aufprall des Kopfes, etc.) verantwortlich. Gerade angesichts voller Bäder oder Bahnen dürfte dies ein Problem darstellen. Ebenso könnte der oftmals geringe Vortrieb (durch mangelnde Armkraft) beim Rückenschwimmen gegen die Wahl des Rückenschwimmens als Erstschwimmart sprechen. Ein weiteres Argument könnte sein, dass es eher dem Bewegungsmuster von Kindern entspricht, sich „ins Wasser zu setzen“ anstatt sich nicht lang zu

strecken, um vortriebswirksam auf dem Wasser zu liegen (vgl. Rheker 2003, S. 97 ff.; Graumann, Pflessner 1981, S. 216).

7.2.4 Wahl der Erstschwimmart

Vorteile für das Kraulschwimmen bzw. das Brustschwimmen (nach Rheker 2003, S.99)

Pro Kraul	Pro Brust
Bekannte Muster, gekreuzte Koordination	Symmetrische Bewegungen
Rumpfnahe Bewegungen	Gleitphase
Leichter Anschluss an das Gleiten	Keine Ermüdung
Leichter Beinschlag	Gute Orientierung
Leichte Koordination	Leichte Atmung
Bewegungsdrang von Kindern	Großer Auftrieb
Schnell erlernbar	Lange über Wasser halten
Schnellste Schwimmtechnik	Anwendungsbereich: Rettungsschwimmen, Tauchen
Flosseneinsatz	
Mehrzahl der Wettkämpfe	
Entlastung der Wirbelsäule	
Beweglichkeit	
Schonung der Knie	
Gute Körperhaltung	
Bewegungsverwandtschaft	
Anwendungsbereich: Wasserball, Synchronschwimmen, Tauchen	
Langstreckenschwimmen	

7.3 Entscheidungsbasis für den DSV

Die DSV- Jugend stellt zur Entscheidungsfindung bei der Frage nach der Erstschwimmart die Perspektive des Kindes in den Mittelpunkt. Unter dieser Voraussetzung kommen die Autoren zu dem Schluss, dass verschiedene Positionen ihre Berechtigung haben, dass dabei jedoch immer eine individuelle Bewegungslösung für den Schwimmanfänger im Vordergrund stehen muss. Es wird

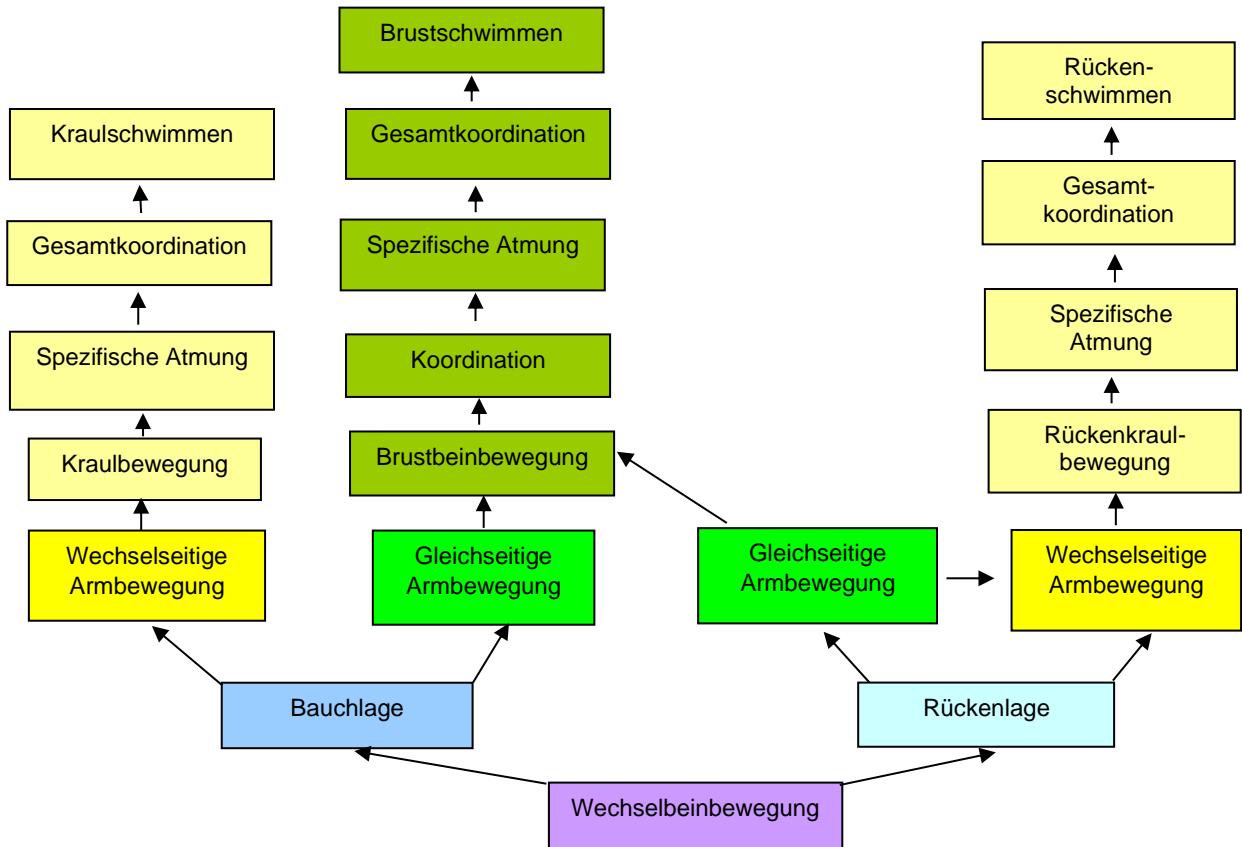
davon ausgegangen, dass man Schwimmanfänger bereits in der Phase der Wassergewöhnung mit ersten Formen des Antreibens (unter Einsatz von Armen und Händen/Beinen und Füßen) konfrontieren sollte. Die Vermittlung von Antriebsformen sollte vielfältig erfolgen, um später auf einer breiten Basis von Bewegungserfahrungen die Feinformen der Schwimmtechniken entwickeln zu können. Die 25m-Strecke (Seepferdchen) kann mit einer individuellen Antriebsbewegung zurückgelegt werden (vgl. Deutscher Schwimmverband 2011, S. 149).

Methodisches Vorgehen

Auf den Abstoß vom Beckenrand und das anschließende Gleiten folgt zunächst eine wechselseitige Beinschlagbewegung. Diese Bewegung kommt Bewegungen an Land nah und ist relativ leicht erlernbar. Mittels Wechselbeinbewegung können die Schwimmanfänger schon recht früh im Lernprozess kurze Strecken ohne den Einsatz von Hilfsmitteln überwinden. Dieser Bewegungsablauf sollte sowohl in Bauch- als auch in Rückenlage erlernt werden, wobei in Übungen zum Lagewechsel von Bauch- auf Rückenlage erste Atemübungen (Atembewegung) integriert werden können. Diese erste Beinschlag-Schwimmbewegung kann mit gleich- oder wechselseitigen Armbewegungen kombiniert werden. Dabei spricht sich die DSV- Jugend dafür aus, die Schwimmschüler zunächst mit der Möglichkeit einer gleichseitigen Armbewegung vertraut zu machen. Diese entspricht in etwa einer ersten rudimentären Form der Brustarmbewegung. Diese Armbewegung wird ausschließlich im Wasser durchgeführt, wobei die Hände „vor der Brust nach vorn geführt, dort nach außen geöffnet, nach hinten geführt und noch vor den Schultern wieder zum Brustbein umgelenkt“ (Deutscher Schwimmverband 2011, S. 149) werden. Als anschaulicher Vergleich kann die Metapher „Auskratzen einer Schüssel“ dienen. Dabei soll das Gesicht nach Möglichkeit nur zum Atmen aus dem Wasser gehoben werden. Auch beim Erlernen einer Wechselarmbewegung sollten alle Bewegungsteile zunächst im Wasser ausgeführt werden (Hundeln in Bauch-, Entenschwimmen in Rückenlage). Erst später werden rückführende Bewegungen der Arme über Wasser ausgeübt. Wie beim Erlernen des gleichseitigen Armzugs sollte der Kopf anfangs im Wasser liegen. Das Atmen wird frühzeitig im weiteren Verlauf des Übungsprozesses durch den Wechsel von Bauch- in Rückenlage eingeführt und erlernt. Mit dieser Bewegungsform wird das Zurücklegen längerer Strecken möglich (vgl. Deutscher Schwimmverband 2011, S. 149f.).

Nachfolgend sollen die Möglichkeiten und Wege zum Erlernen der Schwimmtechniken mit Hilfe einer Graphik dargestellt werden. Demnach ist die erste Schwimmtechnik eine individuelle Kombination aus verschiedenen Möglichkeiten, Antrieb im Wasser zu erzeugen. Sie stellt noch keine konkrete Form der vier bekannten Schwimmtechniken dar, sondern wird als Zwischenstation im Lernprozess verstanden. Sie bildet die Basis für das Erlernen der Schwimmtechniken. Aus diesen anfänglichen individuellen Bewegungsformen werden die Schwimmtechniken entwickelt. Während des gesamten Lernprozesses wird auf die Vielfalt der Bewegungsformen geachtet. Im Mittelpunkt des „pädamotorischen“ Blicks des Lehrenden steht nicht, möglichst schnell Schwimmtechniken zu erlernen, sondern abwechslungsreiche Bewegungsmöglichkeiten im Wasser zu entwickeln, die mittels gezielter Kombination zu den Schwimmtechniken führen. Die Bewegungsformen (wie Bauch- oder Rückenlage, Armbewegung wechselseitig oder gleichseitig und Wechselbeinbewegung) dienen als Orientierung für die Ausprägung der ersten Schwimmart. Nicht Bewegungsstereotype, sondern Variabilität der Formen soll beim Erlernen der Erstschwimmtechnik das entscheidende methodische Mittel sein (vgl. Deutscher Schwimmverband 2011, S. 150 f.).

Wege zum Erlernen der Schwimmtechniken



Verändert aus: DSV-Jugend 2011, S. 150

8 Wechsel- und Gleichzugschwimmarten

8.1 Einleitung

Alle Schwimmtechniken haben gemeinsam, dass sie den gleichen Antriebsgesetzen unterliegen. Unterteilen lassen sich die Schwimmarten in Gleichzug- und Wechselzugschwimmarten. Die Wechselzugschwimmarten sind Rücken- und Kraulschwimmen, die Gleichzugschwimmarten Brust- und Delphinschwimmen. Bei der Vermittlung der Schwimmarten ist es sinnvoll, die Schwimmarten mit weitgehend gleichen Grundstrukturen gemeinsam zu vermitteln bzw. auf die gelernten Bewegungsabläufe zurückzugreifen.

8.2 Grundsätzliche Merkmale aller Schwimmarten

Nach Bodo Ungerechts (2004, S. 1 f.) ergibt die funktionelle Analyse der vier Schwimmarten, dass bei allen Schwimmarten strukturgleiche Aktionsteile zur Erzeugung eines Widerlagers verwandt werden:

- Gestreckter Arm zu Beginn der zyklischen Aktion
- Gestreckte Arme mit schräg nach oben zeigendem Ellenbogen
- Gestreckte Hände und leicht gespreizte Finger (Daumen ebenso abgespreizt) \Rightarrow Wasser oszilliert zwischen den Fingern: Schwimmhäute-Effekt
 - o Beim Kraul- und Schmetterlingschwimmen beginnt das Eintauchen mit den Fingerspitzen
- Umlenkaktion der Hände (statt plötzlichem Wechseln der Bewegungsrichtung (Handkante-Daumen) um Abriss des Soges zu vermeiden)

- Beim Kraulschwimmen ähnelt die Umlenkaktion einer „Topfwischaktion“
- Beim Brust- bzw. Kraulschwimmen erfolgt die Umlenkaktion einmal
- Beim Schmetterlingsschwimmen erfolgt die Umlenkaktion mehrmals
- Umlenkaktion wird durch Muskeln bewerkstelligt, die auch die hohe Ellenbogenhaltung herbeiführen
- Hände sind unter Wasser „Chef“ der Aktion
- Die Aktionen der Hände erzeugen ein virtuelles Widerlager im Wasser, der Körper wird gegenüber diesem Widerlager fortbewegt
- Querbewegungen der Hände (zur Fortbewegungsrichtung des Körpers) sind wesentlich
- Deutliche Rotationen um die Körperlängs- oder Körperbreitenachse nutzt Energie der Rumpfmuskeln
- Beinaktion:
 - Füße locker im Sprunggelenk
 - Entspricht einem peitschenschlagähnlichen Akt

8.3 Die Wechselzugschwimmarten Kraul- und Rückenschwimmen

Rücken- und Kraulschwimmen als Wechselzugschwimmarten haben sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede in ihren Strukturen.

Gemeinsamkeiten sind (vgl. Wilke, Daniel 2009, S. 25 ff.):

- Lang gestreckte Körperlage, die durch die Kopfhaltung gestützt bzw. gesteuert wird. Sowohl in Rücken- als auch in Bauchlage ist ein Überwinden des Kopfstellreflexes notwendig
- Kreisende Bewegungen (vorwärts bzw. rückwärts) im Schultergelenk. Unterschied liegt hier darin, dass beim Kraulschwimmen die Bewegung im nach vorne gerichteten Gelenksspielraum stattfindet, während beim Rückenschwimmen die Bewegung im dorsalen Bewegungsraum liegt und deutlich eingeschränkter ist
- Rollen um die Körperlängsachse und zwar in die Richtung des Antriebars
- Antriebsbewegung (Schwungphase über Wasser als Ausholphase, Abdruckbewegung der Hände im Wechselzug, Wechselbeinschlag mit gleicher Fußgelenksstellung) und in der Koordination von Arm- und Beinbewegungen

Unterschiede sind:

- eingeschränkte Atmung beim Kraulschwimmen
- eingeschränkte Orientierung beim Rückenschwimmen
- schwierig zu kontrollierende Armzugmuster beim Rückenschwimmen
- Art des Vorschwungs in der Ausholbewegung: hoher gebeugter Ellbogen beim Kraulschwimmen, gestreckter Arm beim Rückenschwimmen

8.4 Gleichzugschwimmarten Brust- und Delfinschwimmen

Aufgrund der schwierigen und anstrengenden Durchführung des Delfinschwimmens wird in der Regel das Brustschwimmen unabhängig vom und zeitlich früher als das Delfinschwimmen erlernt. Das Delfinschwimmen baut dann auf die Bewegungserfahrungen aus den bereits gelernten drei anderen Schwimmarten auf. Aufgrund der Strukturverwandtschaft von der Sporttechnik Brustschwimmen und dem Delfinschwimmen sollen die beiden hier zusammen betrachtet werden.

Am Anfang lernen die Schwimmer (Schwimmanfänger) zunächst die Gleittechnik im Brustschwimmen. Die relativ parallel zur Wasseroberfläche verlaufenden Arm- und Bein-



bewegungen erzeugen einen guten Auftrieb und die Möglichkeit jederzeit den Kopf über Wasser zu halten, bieten zudem eine gute Orientierung und damit Sicherheit.

Die Sporttechnik des Brustschwimmens verändert sich dann dahin gehend, dass durch einen verstärkten Armeinsatz und delphinähnliche Rumpfbewegungen eine Auf- und Abbewegung hinzukommt, die sog. Undulationstechnik (vgl. Wilke, Daniel 2009, S. 35).

Übereinstimmungen in der Struktur haben also das Delfinschwimmen und die Undulationstechnik des Brustschwimmens.

Die Gemeinsamkeiten dieser beiden Techniken sind (Wilke, Daniel 2009, S. 96 f.):

- „spiegelsymmetrischer Gleichzug der Arme und Gleichschlag der Beine
- aktive Beteiligung des Rumpfes an der Erzeugung von antriebswirksamen Beinbewegungen: kopfgesteuerte „Körperwelle“ in unterschiedlicher Ausprägung, aber mit deutlichem Einfluss der überstreckten Hüfte auf Impuls und Richtung der Beinbewegung
- Koordination: Zusammenfall der Armausholbewegung nach vorn mit dem Beinabdruck nach hinten und unten
- Kopfanheben zum Vorbereiten des Einatemzeitpunktes während der bzw. am Ende der Armdruckphase
- Oberkörperaufrichten und nachfolgender Übergang in die strömungsgünstigere, flache Körperlage durch Vorbeugen des Kopfes ins Wasser: „Gesicht zurück ins Wasser legen“.
- Weg des Armzugs: Nahezu identische Armbewegung weit nach außen, Einwärtsdrehen im Schultergelenk und Zusammenführen mit hoch beschleunigter Handbewegung unterhalb der Brust“

Im Armzug unterscheiden sich die beiden Schwimmarten dann wie folgt:

- „Brustschwimmen: Vorstrecken der Arme von der Brust aus unter, an oder über der Wasseroberfläche (Ellbogen im Wasser)
- Delfinschwimmen: Vorschwung der Arme – nach energischer Druckphase zu den Oberschenkeln – seitlich über Wasser weit vor den Kopf“

(Wilke, Daniel 2009, S. 97)

8.5 Methodische Übungsreihen

Die Vermittlung von Schwimmtechniken erfolgt in der Regel durch Methodische Übungsreihen (MÜR):

„Methodische Übungsreihen sind nach methodischen Grundsätzen geordnete Übungsfolgen, die zum MÜR untergliedern sich in vorbereitenden Übungen (Schaffung physischer und psychischer Voraussetzungen für die Vorübungen), Vorübungen (Hauptteil einer MÜR, typischer, stufenförmiger Aufbau) und Zielübung. Vorbereitende Übungen und Vorübungen weise eine Bewegungsverwandtschaft zur Zielübung auf.“

Man unterscheidet zwischen

- Serielle Übungsreihe: Gliederung nach zeitlich-räumlicher Abfolge. Z.B. Tauchzug: Gleiten – Gleiten mit Armzug – Gleiten mit Armzug und Beinschlag

- Funktionale Übungsreihe: Hierarchie der Teilbewegungen hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Gesamtbewegung. Z.B. Rücken: Wasserlage – Wasserlage mit Beinarbeit – Wasserlage und Armarbeit – Gesamtschwimmart
- Ganz-Teil-Ganz-Methode: ganzheitliches Vorgehen, bei dem nach und nach Teilespekte separat verbessert und anschließend in die Gesamtbewegung integriert werden (kindgerechte Variante der methodischen Übungsreihe). Z.B. Greifstart: Kopfsprung vom Beckenrand – Erhöhung der Absprungfläche – Kopfsprung vom Block – mit höherer Absprunggeschwindigkeit etc.
- Übungsreihe mit verminderter Lehrhilfe: unterstützende Materialien oder Hilfestellungen werden sukzessive reduziert. Z.B. Wechselbeinschlag: im Sitzen auf der Treppe – in Bauchlage mit Stütz auf der Treppe – in Bauchlage mit Griff am Beckenrand – in Bauchlage am Schwimmbrett – in Bauchlage mit leichter Fremdunterstützung unter dem Rumpf – Kraulbeinschlag

Da Neulernen immer mit einem gewissen Grad der Überforderung für den Lernenden verbunden ist, werden drei Verfahren vorgeschlagen, die als Vereinfachungsstrategien bezeichnet werden:

- Verkürzung der Programmlänge: Wenn eine Gesamtbewegung aus vielen aufeinander folgenden Teilbewegungen besteht, kann durch Weglassen von Teilbewegungen zu Beginn oder am Ende Vereinfachung erreicht werden (z. B. Startsprünge mit punktförmigem Eintauchen und Ausgleiten - kein Übergangs in Schwimmbewegungen)
- Verringerung der Programmabreite: Wenn eine Gesamtbewegung aus vielen gleichzeitig auszuführenden Teilbewegungen besteht, kann durch Weglassen von Teilbewegungen Vereinfachung erreicht werden (z. B. Rückenrollwende im freien Wasser - keine Orientierung zur Wand)
- Parameterveränderungen: Bewegungen werden z. B. langsamer ausgeführt, um die Anzahl von Teilbewegungen pro Zeiteinheit zu verringern

Im Allgemeinen besteht die Vermittlung der Grobform einer Schwimmtechnik aus fünf Schritten (Deutscher Schwimmverband 2011, S. 154):

1. Widerstandsarme Körperlage im Wasser finden
2. Aus dem Gleiten Antrieb mit den Beinen erzeugen
3. Aus dem Gleiten mit Beinantrieb zusätzlich Antrieb mit den Armen erzeugen
 - a. Eintauchen & Wasser fassen
 - b. Ziehen & Drücken
 - c. Zurückholen
4. Regelmäßig atmen
5. Bewegungen verbinden

9 Bewegungen koordinieren

9.1 Einleitung

Koordinieren können heißt, verschiedene Teiltätigkeiten zu einem harmonischen Ganzen zu verbinden. Wenn Bewegungen koordiniert werden sollen, müssen entsprechend Teilbewegungen miteinander verknüpft werden, sodass sie eine gelungene Gesamtbewegung ergeben. Die Qualität der Koordination ist vom Entwicklungsstand der koordinativen Fähigkeiten abhängig. Sie gehören zur anlagebedingten Grundausstattung des Menschen und können durch Bewegungsangebote gezielt gefördert werden. In bestimmten Altersabschnitten sind wir für diese Förderung besonders

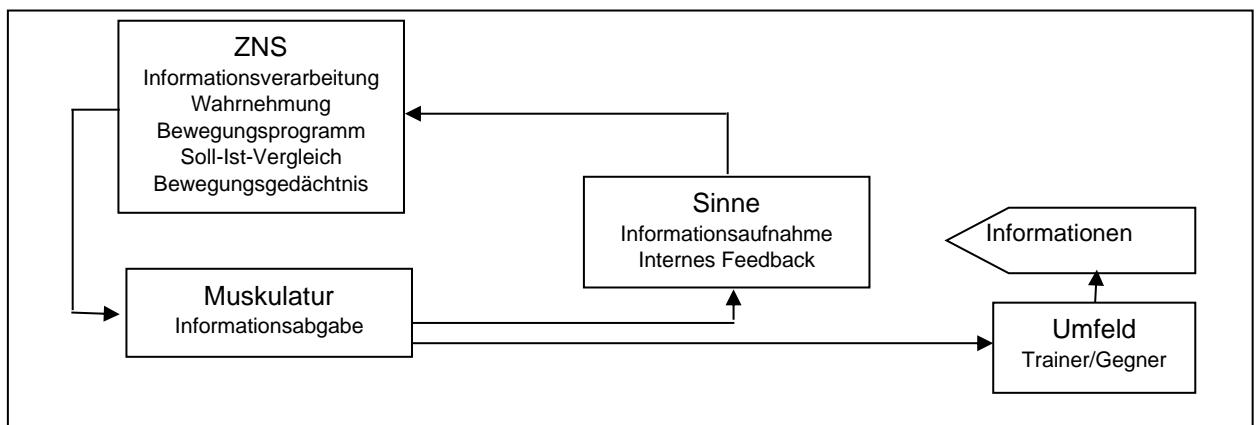
empfänglich. Methodisch stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, um diese Förderung vorzunehmen.

Modell der Bewegungskoordination

Beim Koordinieren von Bewegungen arbeiten im Wesentlichen drei Funktionssysteme des Körpers zusammen:

- Sinnesorgane
- Zentrale Nervensystem (ZNS)
- Skelettmuskulatur

Die Zusammenarbeit erfolgt durch die Aufnahme, Verarbeitung, Weiterleitung und Abgabe von Informationen. Die Informationen können aus dem eigenen Körper oder von außen aufgenommen werden. die Informationsaufnahme erfolgt über die Sinne des Menschen (Sehen, Hören, Tasten/Fühlen, Gleichgewichtssinn, Tiefensensibilität/ Bewegungsempfinden, Schmecken, Riechen). Im ZNS werden die Informationen mit gespeicherten Erfahrungen aus dem Bewegungsgedächtnis verglichen, um auf dieser Basis ein Bewegungsprogramm für die Ausführung zu erstellen. Das Programm wird dann über Nervenbahnen an die Muskulatur gesendet. Während der Bewegung erfolgt ein ständiger Soll-Ist-Vergleich von geplanter und tatsächlicher Bewegung.



9.2 Koordinative Fähigkeiten

Die sportliche Leistungsfähigkeit wird neben den Konditionellen Fähigkeiten vor allem durch die Koordinativen Fähigkeiten bestimmt. Daher spielt die Entwicklung der Koordinativen Fähigkeiten eine große Rolle. Ihr Entwicklungsstand ist für zwei koordinative Aspekte bedeutsam:

1. die Qualität der Bewegungsausführungen
2. die Lerngeschwindigkeit beim Erwerb neuer Bewegungsabläufe

Die Entwicklung der koordinativen Fähigkeiten vollzieht sich im Wechselspiel mit der Aneignung von motorischen Fertigkeiten (also bestimmten Bewegungsabläufen).²² Es besteht ein interessantes Abhängigkeitsverhältnis: Je vielfältiger das Repertoire an Bewegungen, desto besser entwickeln sich die koordinativen Fähigkeiten. Je weiter die koordinativen Fähigkeiten entwickelt sind, desto besser werden Bewegungsabläufe koordiniert und erlernt.

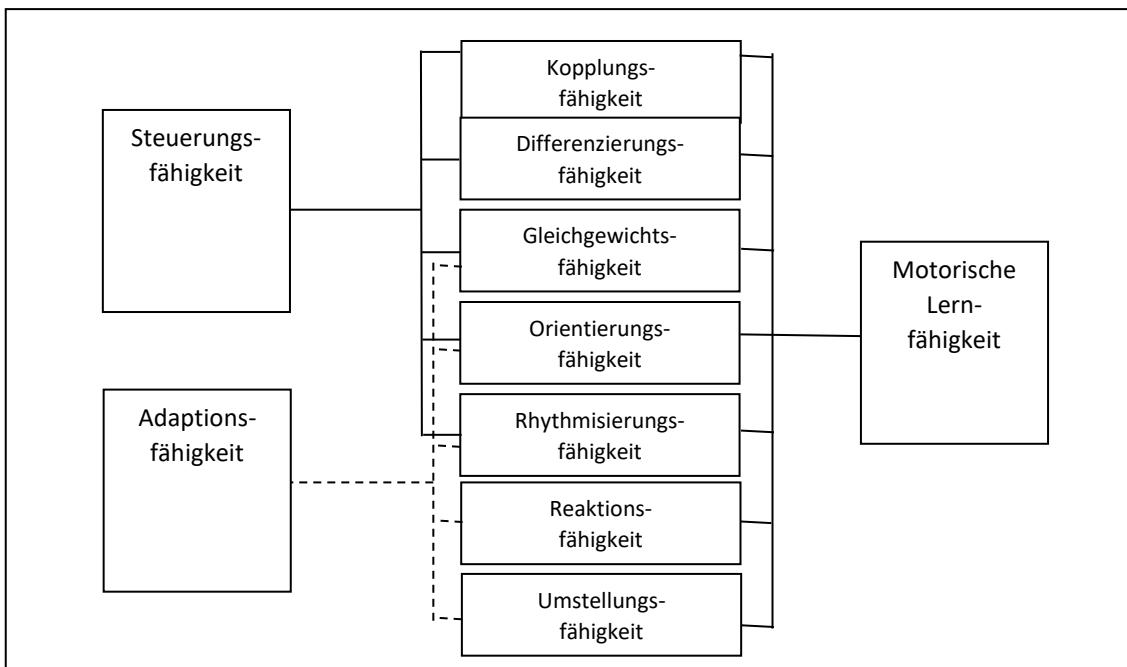
²² Motorische Fertigkeiten werden in elementare Fertigkeiten (Laufen, Springen, Werfen, Fangen,...) und sportmotorische Fertigkeiten (individueller Ausprägungsgrad sportlicher Techniken, bspw. Kraulschwimmen oder Greifstart) unterschieden (vgl. Röthig/Prohl 2003, S. 196).

Die für den Schwimmsport relevanten Koordinativen Fähigkeiten sind:

- Rhythmisierungsfähigkeit: Fähigkeit, Bewegungen nach einem selbst gewählten oder von außen vorgegebenen Rhythmus zu gestalten (dynamisch zu rhythmisieren)
- Kopplungsfähigkeit: Fähigkeit, verschiedene Teilbewegungen oder Bewegungssequenzen harmonisch miteinander verbinden zu können
- Differenzierungsfähigkeit: ermöglicht die detaillierte Wahrnehmung von visuellen, verbalen, taktilen, besonders aber kinästhetischen Informationen und beeinflusst grundlegend Bewegungsempfinden und Bewegungsvorstellung
- Umstellungsfähigkeit: Fähigkeit, Bewegungen in unterschiedlichen Situationen (z. B. anderer Startblock, WK-Stress) bzw. unter veränderten persönlichen Voraussetzungen (z.B. verbessertes Kraftniveau, Wachstum) realisieren zu können
- Reaktionsfähigkeit: Fähigkeit, auf (unerwartete) akustische oder optische Signale möglichst schnell und zweckmäßig zu reagieren
- Orientierungsfähigkeit: eine visuell und kinästhetisch geleitete Fähigkeit, sich in Raum und Zeit zu Recht zu finden und die Lage des eigenen Körpers zu erfassen
- Gleichgewichtsfähigkeit: Fähigkeit, aufgrund vestibulärer, kinästhetischer, vorrangig jedoch visueller Informationen während des Bewegungsvollzugs ein dynamisches Gleichgewicht zu erhalten

Als eine allen anderen koordinativen Fähigkeiten übergeordnete Fähigkeit kann die motorische Lernfähigkeit verstanden werden. Sie ist einerseits die Voraussetzung dafür, dass sich die koordinativen Fähigkeiten aufgrund von motorischen Lernprozessen entwickeln und ist andererseits sozusagen so etwas wie die Essenz aller koordinativen Fähigkeiten.²³ Die Förderung der koordinativen Fähigkeiten, ergo der Lernfähigkeit, ist aus pädagogischer Sicht ein Muss, weil diese die positive Entwicklung der Persönlichkeit junger Menschen eher begünstigen als bspw. konditionelle Fähigkeiten (Vgl. G. Frank, 2008, S. 18.).

²³ Dies kann im Sinne von „das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“ verstanden werden: wenn sich die Orientierungs- oder Gleichgewichtsfähigkeit entwickeln, können wir uns eben nicht nur besser orientieren oder haben es leichter, ein dynamisches Gleichgewicht aufrecht zu erhalten, sondern wir sind gleichzeitig im Stande, Neues schneller zu erlernen.



Koordinative Fähigkeiten nach Blume in Hotz 1997, S. 97

9.3 Entwicklung der koordinativen Fähigkeiten

Die Entwicklung koordinativer Fähigkeiten ist abhängig vom Reifungsgrad der Funktionssysteme, die für die Informationsorganisation, d. h. Aufnahme, Verarbeitung und Steuerung, verantwortlich sind. Sinnesorgane, ZNS und Reizleitung erfahren insbesondere in der vorpuberalen Phase, also im mittleren und späten Kindesalter, intensive Reifungsschübe. Das Nervensystem weist eine besonders gute Plastizität auf. Pauschal betrachtet ist dieser Zeitraum deshalb besonders geeignet, um die Entwicklung der koordinativen Fähigkeiten zu fördern (vgl. Schnabel/Harre/Borde, 1997, S. 121)²⁴.

In diesem Zusammenhang wird von „sensiblen Phasen“ für die Entwicklung koordinativer Fähigkeiten gesprochen. Dieter Graumann und Arndt Weitendorff (1999, S. 17ff.) machen dazu folgende Aussagen:

Die Orientierungsfähigkeit lässt sich im Prinzip ab dem Vorschulalter bis zum Ende der Pubertät kontinuierlich auf der Grundlage zunehmender geistiger Leistungsfähigkeit und Bewegungserfahrung entwickeln. Sprunghafte Verbesserungen sind mit dem Schuleintritt sowie zu Beginn des späten Kindesalters und zu Beginn der Pubeszenz zu erwarten.

Die Differenzierungsfähigkeit macht bereits im Säuglingsalter Fortschritte (z. B. Greifen kleinster Gegenstände mit Daumen und Zeigefinger). Die Entwicklungsmöglichkeit steigt im Verlauf der Grundschulzeit an und erreicht zwischen dem 10. und 13. Lebensjahr ihr Optimum. Versäumnisse in dieser Zeit sind nachträglich nur mit erheblichem zeitlichem Aufwand nachzuholen.

Die Gleichgewichtsfähigkeit lässt sich am günstigsten zwischen dem 10. und 13. Lebensjahr beeinflussen. Eine gezielte Förderung zeigt allerdings bereits ab dem 8. Lebensjahr relativ große Effekte, nachdem der Verlauf der Entwicklung dieser Fähigkeit bis dahin recht langsam vor sich geht.

²⁴ Gunther Frank gibt trotzdem die Auffassung zu bedenken, dass es im Grunde nie zu früh sei, mit der Entwicklung der koordinativen Fähigkeiten zu beginnen und zu keinem Zeitpunkt vergebens, sie zu fördern. (Vgl. G. Frank, 2008, S. 19.)

Nach Eintritt in die Pubeszenz lässt sich die Gleichgewichtsfähigkeit nur noch mit erhöhtem Aufwand optimieren.

Die Möglichkeit, die Reaktionsfähigkeit zu entwickeln, steigt mit Beginn des Schulbesuchs rapide an, erreicht schnell zwischen dem 9. und 11. Lebensjahr ein Maximum und fällt dann noch schneller wieder ab, als sie angestiegen ist.

Der Zeitraum für die besten Entwicklungsraten liegt auch bei der Rhythmisierungsfähigkeit um das 10.-12. Lebensjahr. Es ist jedoch bereits im Vorschulalter und bis ins Jugendalter möglich, sie effektiv zu fördern.

Die Kopplungsfähigkeit – als zusammengesetzte Fähigkeit – zeigt für ihren Entwicklungsverlauf ein entsprechendes Bild: kontinuierlicher Anstieg bis zum 9. Lebensjahr, Optimum zwischen zehn und zwölf und anschließend relativ rascher Abfall, verbunden mit der Schwierigkeit, die Fähigkeit in späteren Altersabschnitten auf ein vergleichbar hohes Niveau zu bringen.

Die Umstellungsfähigkeit entwickelt sich analog zur Orientierungsfähigkeit, steigt also mehr oder weniger stetig bis ins Jugendalter in Abhängigkeit von den motorischen Erfahrungen an.

Als Quint Essenz ist auch die motorische Lernfähigkeit im späten Kindesalter, also ca. zwischen 10./11. und 12./13. Lebensjahr, besonders ausgeprägt. Aufgrund der Harmonisierung aller leistungsbestimmenden Faktoren innerhalb der Adoleszenz wiederholt sich diese besondere Ausprägung auf einem verbesserten Niveau am Ende der Jugend.

9.4 Methodische Leitlinien für die Entwicklung koordinativer Fähigkeiten

Koordinative Fähigkeiten lassen sich gezielt fördern. Wichtige Leitlinien sind eine vielseitige motorische Grundausbildung, Üben und Festigen von koordinativ anspruchsvollen Bewegungsabläufen, Variation und gezielte Veränderungen der Übungsbedingungen (vgl. Schnabel/Harre/Borde, 1997, S. 121).

Eine vielseitige motorische Grundausbildung lässt sich erreichen durch zahlreiche Bewegungsangebote im Alltag oder sportartübergreifende Angebote z. B. in Sportvereinen. Von einer frühen Spezialisierung auf eine Sportart ist abzuraten. Allgemeiner Bewegungsmangel hat negative Auswirkungen. Der Zeitpunkt für die motorische Grundausbildung liegt im Vorschulalter und kann sich bis Ende der Grundschulzeit fortsetzen.

Die Wirkung auf die Entwicklung der koordinativen Fähigkeiten hängt vom Schwierigkeitsgrad der Bewegungsaufgaben ab. Das Üben und Festigen koordinativ anspruchsvoller Bewegungen ist deshalb notwendig. Üben und Festigen bedeutet, durch ausreichend häufiges Wiederholen die Struktur der Bewegung zu sichern und die Ausführung qualitativ zu verbessern.

Bewegungsabläufe ausschließlich in der gleichen Weise vollziehen, fördert die koordinativen Fähigkeiten nicht hinreichend, selbst wenn die Bewegungen koordinativ anspruchsvoll sind. Dies führt zum methodischen Mittel der Variation. Variation bedeutet, Bewegungsabläufe gezielt in kleinen Schritten abzuwandeln. Variation führt zu neuen Sinneswahrnehmungen, also neuen Informationen, während des Bewegungsablaufs. Bewegungsgefühl und Bewegungsvorstellung können dadurch differenziert werden. Variation kann durch die bevorzugte Nutzung einzelner Sinne, durch räumlich-zeitliche Änderungen des Bewegungsverlaufs, durch Nutzung verschiedenartiger Geräte oder unterschiedliche konditionelle sowie psychische Anforderungen erreicht werden. Dazu gehört auch die Kombination von bereits bekannten (Teil-)Bewegungen zu neuen Bewegungsabläufen.



„Wer nicht variiert und kombiniert, der stagniert.“ (Hotz in Frank 2008, S. 13) Und: „Wer längere Zeit nichts Neues lernt, bereichert seinen Bewegungsschatz nicht und lässt somit auch seine Lernfähigkeit verkümmern, indem er auf die ungeahnten Möglichkeiten neu erworbener Erfahrungen verzichtet.“ (Hotz in Frank 2008, S. 40)

10 Aufsichts- und Sorgfaltspflicht

Die Aufsichts- und Sorgfaltspflichten ergeben sich aus den beteiligten Parteien, die am Vereinstraining beteiligt sind. Die Eltern haben die Pflicht und das Recht ihr minderjähriges Kind zu erziehen und zu beaufsichtigen. Das Kind hat das Recht auf die Förderung seiner Entwicklung und auf eine Erziehung zu einer eigenverantwortlichen und gemeinschaftsfähigen Persönlichkeit. Der Verein ist der Anbieter des Sportangebotes. Und der Trainer ist der Erfüllungsgehilfe des Vereins, damit der Vertrag zwischen Verein und Eltern/Kind erfüllt wird. Er hat eine vertragliche Bindung an den Verein. Die Eltern übertragen ihm die Aufsicht. Das kann mündlich oder schriftlich erfolgen. Die schriftliche Form ist empfohlen. In der Regel erfolgt es mit der Anmeldung zum Schwimmkurs/-training.

Der Trainer erhält von den Eltern den Erziehungsauftrag, die Kenntnisse und Fertigkeiten des Schwimmenkönnens zu vermitteln, ohne, dass das Kind einen gesundheitlichen Schaden oder Unfall erleidet. Außerdem hat er den Auftrag zu verhindern, dass das Kind einem anderen schädigt oder im Schwimmbad einen sachlichen Schaden verursacht.

10.1 Anfang und Ende der Aufsichtspflicht

Die Aufsichtspflicht beschränkt sich nicht nur auf die Zeit, die die Kinder sich im Schwimmbecken befinden. Der Zeitraum der Aufsichtspflicht geht von unmittelbar vor bis unmittelbar nach dem Training. Die Aufsichtspflicht beginnt, wenn der Trainer die Kinder am Treffpunkt in seine Obhut nimmt und endet, wenn das Kind nachdem Umziehen wieder an die Eltern übergeben wird. Das Umkleiden fällt mit in den Zeitraum der Aufsichtspflicht.

Ausnahme ist, wenn die Eltern ihre Kinder am Beckenrand abholen und mit denen im Schwimmbad bleiben. Oder eine andere schriftliche Vereinbarung mit den Eltern gibt.

Allerdings kann eine lückenlose Überwachung des Kindes nicht von den Eltern gefordert werden!

Der Umfang der notwendigen Aufsicht richtet sich bei Minderjährigen nach Alter, Eigenart und Charakter des Kindes. Zum Beispiel kann von einem 12jährigen Kind erwartet werden, dass es sich alleine umziehen kann, die Aufsichtsperson muss sich aber mindestens einmal vergewissern, dass das Umziehen in einem akzeptablen Rahmen läuft.

Betreut der Trainer mehrere Gruppen hintereinander, kann die Aufsichtspflicht so nicht durchgeführt werden. In diesem Fall sind (schriftlich) Regelung mit den Eltern zu treffen, wie und wann die Aufsichtspflicht übernommen wird. Aufsicht während des Duschens und Umkleidens verbleibt bei den Eltern. Im Kleinkinder- und Anfängerschwimmen ist es sinnvoll, wenn Eltern alleine für das Duschen und Umziehen verantwortlich sind. Diese Regelung ist zudem ein Schutz vor sexualisierter Gewalt.

Der Verein hat im Vorfeld auch Regelungen mit dem Badbetreibern zu treffen. Es gibt Bade- und Nutzungsordnung von Seiten des Badbetreibers. Es müssen die Regelung zu den Mindestanforderungen an die Aufsichtsperson (Rettungsfähigkeit) eingehalten werden. Außerdem ist zu regeln, wie und wann der Zugang zum Bad erfolgt, welche Umkleiden zu nutzen sind und wie die Teilnehmer zu beaufsichtigen sind.



Was ist, wenn ein Kind nicht abgeholt wird?

Zu aller erst gilt, Kinder dürfen nicht alleine gelassen werden. die Aufsichtspflicht bleibt beim Trainer. Dieser muss einen angemessenen Zeitraum mit dem Kind warten und versuchen, die Eltern telefonisch zu erreichen. Wenn die Eltern nicht erreichbar sind und der Trainer keine weiteren Kinder mehr zu beaufsichtigen hat, kann er bei den Eltern vorbeifahren und das Kind an vertrauensvolle Dritte (Großeltern, ältere Geschwister, ...) übergeben. Ist auch das nicht möglich, werden Kinder unter 12 Jahre in die „öffentliche Obhut“ (Polizei oder Jugendamt) übergeben.

10.2 Inhalte der Aufsichtspflicht

Es gibt keine verbindlichen Regeln durch den Gesetzgeber, was die Aufsichtspflicht beinhaltet. Es wird nur geregelt, wer bei Schaden haftet. Verursacher von Schäden können Trainer, Sportler, Badbetreiber oder Dritte sein.

Der Trainer muss sich selbst die Frage stellen: was muss getan werden, damit Unfälle oder Schäden verhindert werden? Er muss sich aber auch im Klaren darüber sein, dass nicht alle Gefahrenquellen im Schwimmbad beseitigt werden können. Der Trainer hat die Aufgabe, den Kindern den Umgang mit den Gefahrenquellen und ggf. Handlungsmuster aufzuzeigen und ihnen eigene Erfahrungen zu ermöglichen.

4 Grundsätze zum Erfüllen der Aufsichtspflicht:

- Kennen der pädagogischen Situation: Umfang der Aufsichtspflicht bei Minderjährigen bestimmt sich nach Alter, Eigenart und Charakter des Kindes. Der Trainer benötigt Informationen über mögliche gesundheitliche Einschränkungen (Asthma, HKL-Beschwerden, Diabetes) und vorhandenen Behinderungen, die eine besondere Betreuung erfordern (starke Kurz-/Weitsichtigkeit, so dass eine Orientierung ohne Brille eingeschränkt ist)
- Belehren und warnen
- Kontrollieren
- Eingreifen

10.3 Gefahren im Schwimmbad:

Trainer muss das Schwimmbad kennen, um Gefahrenquellen zu beseitigen, zu minimieren oder darauf hinzuweisen.

In den Umkleiden gibt es viele Schränke mit Türen, an denen sich Finger geklemmt oder der Kopf gestoßen werden kann.

Fußböden in Gängen, in Duschen, am Beckenrand, ... sind häufig nass, glatt und rutschig. Um die Gefahr zu minimieren, sollten Badeschuhe getragen und nur langsam gegangen werden.

Häufig sind Schwimmer- und Nichtschwimmerbereich nur durch eine Leine getrennt. Auf der Schräge zum tiefen Wasser verliert man schnell den Halt. Beim Spielen merken Kinder nicht, dass sie sich in eine Gefahrensituation begeben. Schwimmanfänger sollen nur ins brusttiefe Wasser, Wassertiefe richtet sich nach den kleinsten Teilnehmern. Die genutzte Wasserfläche muss ggf. durch ein weiteres Absperrband verkleinert werden.

Abgesunkenen Kinder ziehen häufig Arme und Beine an den Oberkörper, durch die optische Verkleinerung (Brechung des Lichtes) durch Wasser und reflektierendem Licht auf der Wasseroberfläche, sind diese Kinder nur schwer von außen zu erkennen. Darum muss regelmäßig durchgezählt werden und Kinder müssen sich ab- und anmelden, wenn sie zur Toilette müssen



Zustand der Auftriebshilfen müssen regelmäßig kontrolliert und ggf. aussortiert werden. Aufblasbare Schwimmhilfen werden porös und verlieren langsam Luft oder Verschlüsse von Schwimmgürteln öffnen sich. Kinder sind dann ohne Auftriebshilfen im Wasser.

Mit zunehmender Sicherheit beim Springen, werden Kinder mutiger und versuchen häufig auf schwimmende Gegenstände (Brett, Matte, ...) zu springen. Es besteht die Gefahr mit dem Kopf auf den Beckenrand zu fallen. Der Trainer muss darauf achten, dass keine Gegenstände im Sprungbereich schwimmen. Auch springen Kinder schnell hintereinander ins Wasser, ohne zu gucken, ob das Wasser frei ist. Springen soll grundsätzlich nur unter Aufsicht des Trainers stattfinden. Dieser vergewissert sich, bevor der nächste springt, dass kein Kind mehr im Sprungbereich ist.

Kopfsprünge ins flache Wasser führen zu schweren Kopfverletzungen. Kopfsprünge ins Nichtschwimmerbecken sind grundsätzlich verboten und sind zu verhindern

Schnelles Ein- und Ausatmen vor dem Tauchen führt zu einem Absenken des Kohlendioxidgehaltes im Blut, wodurch der Atemantrieb gesenkt wird. Es kann länger Luft angehalten werden, jedoch hat man durch die Atmung nur unwesentlich mehr Sauerstoff aufgenommen und der Sauerstoffgehalt im Blut sinkt ab, das wiederum führt dazu, dass das Gehirn nicht ausreichend mit Sauerstoff versorgt wird und das Kind unter Wasser bewusstlos wird. Das Atmen vor dem Tauchen ist ausreichend zu üben und die Kinder auf die Gefahren der Hyperventilation hinzuweisen.

Wasser und Auftriebshilfen müssen in einem hygienisch unbedenklichen Zustand sein. Bakterien oder Viren können sich in großporigen Schaumstoffbrettern festsetzen. Für die Lagerung der Bretter/des Materials ist der Trainer verantwortlich, für die Sauberkeit des Wassers ist der Badbetreiber zuständig.

Aufgrund der erhöhten Wärmeleitfähigkeit des Wassers und der geringeren Wassertemperatur, im Vergleich zur Luft und Körpertemperatur, ist jedes einzelne Kind auf Anzeichen der Unterkühlung zu beobachten. Den Kindern ist außerdem zu erklären, wie an den Duschen die Wassertemperatur zu regulieren ist, damit ein zu heißes Duschen vermieden wird.

Für den Fall einer Verletzung/eines Unfalls muss der Trainer wissen, wo der Erste-Hilfe-Kasten und ein Telefon für den Notruf ist.

Um Unfälle zu vermeiden, sollen die wichtigsten Baderegeln vor jedem Training wiederholt werden:

- Schmuck und Uhren ablegen
- Im Schwimmbad nicht laufen
- Niemand geht alleine ins Wasser
- Gesprungen wird nur unter Aufsicht des Trainers
- Niemand wird geschubst oder unter Wasser getaucht
- ...

10.3 Trainerqualifikationen

Schwimmunterricht darf nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden: Schwimmmeister, Fachangestellte für Bäderbetriebe, ÜL, FÜL und Trainer mit DOSB-Lizenz, Sport- und Diplomsportlehrer mit entsprechenden Studieninhalten, staatl. geprüfte Schwimmlehrer, pädagogische Lehrkräfte mit entsprechender Zusatzausbildung.

Der Trainer soll die Rettungsfähigkeit (nicht älter als 3 Jahre) nachweisen können, ebenso die erste Hilfe (nicht älter als 2 Jahre). Entscheidend ist, dass die Aufsichtsperson in der Lage ist, von der



tiefsten Stelle des zugänglichen Beckenbereichs ein Kind bergen zu können. Außerdem muss sie mindestens 18 Jahre alt sein (Kursleiter kann unter 18 Jahre sein, wenn eine volljährige Person die Aufsicht führt).

10.4 Rahmenbedingungen

Um Schwimmunterricht sicher durchzuführen, müssen einige Rahmenbedingungen erfüllt sein.

Der Bereich im Becken, den die Schwimmgruppe nutzt muss klar abgetrennt sein. Sowohl für die Teilnehmer, als auch für andere Badegäste müssen die Grenzen klar sichtbar sein.

Der Einlass und Auslass der Teilnehmer müssen festgelegt sein (Wann werden wo die Kinder in die Obhut des Trainers geben? Wann nehmen wo die Eltern ihre Kinder wieder entgegen?). Während der Aufsichtszeit muss der Trainer immer alle Kinder im Blick haben bzw. über die Anzahl der anwesenden Kinder Bescheid wissen (An- und Abmelden zum Toilettengang). Die Badestelle und die Gruppe müssen für den Trainer zu jeder Zeit gut überschaubar sein.

Der Trainer muss eine Einführung in das Schwimmbad bekommen haben und wissen wo sich die Erste-Hilfe-Ausstattung und die Rettungsgeräte befinden. Außerdem muss gesichert sein, dass ein telefonischer Notruf abgesetzt werden kann. Der Badbetreiber muss den Trainer ggf. eine Einweisung in den Hubboden oder Sprunganlage geben und diese auch dokumentieren.

Der Verein sollte sich von neuen Trainern ein Führungszeugnis vorlegen lassen.

Die Gruppengröße ist abhängig von den individuellen Voraussetzungen der Teilnehmer, dem Kursinhalt und örtlichen Gegebenheiten (es gibt keine rechtlichen Vorschriften zur Gruppengröße. Empfohlen ist bei Schwimmern 8 Kinder pro Trainer)

Von den Gruppenteilnehmern muss eine Anwesenheitsliste geführt werden. Der Trainer sollte zusätzlich eine Teilnehmerliste mit allen wichtigen Daten (Anschrift, Geburtstag, Tel. der Eltern) dabeihaben.

Aus den Rahmenbedingungen ergeben sich Forderungen an den Trainer, denen er sich bewusst sein muss. Der Trainer hat für seine Gruppenmitglieder, aber auch für alle anderen Badegäste, eine Vorbildfunktion. Er muss sich selbst an die Baderegeln, Hausordnung des Schwimmbades etc. halten. Er hat aber auch die Aufgabe, das Einhalten dieser Regeln zu überwachen und bei Bedarf auf das Einhalten hinzuweisen.

Die Trainingsinhalte sind den unterschiedlichen Entwicklungsständen und individuellen Lernverhalten der Sportler anzupassen, damit keiner unter- oder überfordert wird. Beide Situationen können zu Gefährdungen führen.

10.5 Haftung bei Schäden/Verletzungen

Damit keiner Angst vor der Tätigkeit als Trainer im Schwimmsport bekommt, muss zunächst ganz klar gesagt werden, dass der Trainer nur haftet, wenn er seine Aufsichtspflicht schulhaft verletzt hat. Das heißt, er will oder nimmt wissentlich in Kauf, dass das Kind einen Schaden erleidet (vorsätzliches Handeln). Aber auch fahrlässiges Handeln kann zu Haftungsansprüchen führen. Der Trainer haftet für das Außerachtlassen der erforderlichen Sorgfalt, unabhängig von seinen persönlichen Fertigkeiten und Eigenschaften. Darum muss sich der Trainer vor jeder Trainingseinheit fragen, ob er diese auch in aller Konsequenz durchführen kann.



Je nach Art und Weise der Verletzung bzw. des entstandenen Schadens, können auch der Verein und der Badbetreiber zur Verantwortung gezogen werden.

Der Verein haftet grundsätzlich für Schäden, die auf fahrlässige Verletzung der Aufsichtspflicht zurückzuführen sind. Der Haftungsanspruch der Eltern ergibt sich aus dem geschlossenen Vertrag mit dem Verein. Trainer ist der Erfüllungsgehilfe des Vereins, deshalb haftet der Verein für den eingetretenen Schaden.

Der Trainer haftet persönlich, wenn er durch unerlaubte Handlungen die Rechte des Kindes oder Dritter verletzt. Er muss die daraus entstandenen materiellen und immateriellen Schäden (durch Schmerzensgeld) ersetzen.

11 Strukturen des organisierten Sports

Der gemeinnützige Sport (Vereinssport) in Deutschland ist im Deutsche Olympischen Sportbund (DOSB) organisiert. Der DOSB vertritt die Interessen auf Bundesebene, unter anderem auch in der Politik. Im DOSB vertreten die nationalen Fachverbände die Interessen der einzelnen Sportarten. Für den Schwimmsport ist das der Deutsche Schwimmverband (DSV). Die Sportinteressen der Bundesländer werden im DOSB durch die Landessportbünde (LSB) vertreten. Der LSB hat wiederum die Aufgabe die verschiedenen Interessen auf Landesebene zu vertreten, u.a. auch gegenüber der Politik. Die Landesfachverbände sind sowohl in ihrem zuständigen LSB, als auch dem nationalen Fachverband organisiert. Für den Schwimmsport in Niedersachsen heißt das, dass der Landesschwimmverband Niedersachsen (LSN) sowohl Mitglied im DSV, als auch im LSB Niedersachsen ist. Die Sportvereine sind Mitglied im LSB Niedersachsen. In welchen Fachverbänden die Vereine Mitglied werden, ist eine Entscheidung des einzelnen Vereins, abhängig von den Interessen der Mitglieder. So sind die meisten schwimmsporttreibenden Vereine Mitglied im LSN. Weiter lässt sich die Verbandsstrukturen im Schwimmsport in die Bezirksschwimmverbände untergliedern und zum Teil noch in die Kreisschwimmverbände.

International ist der Schwimmsport im Weltschwimmverband FINA (Fédération Internationale de Natation) und im europäischen Schwimmverband LEN (Ligue Européenne de Natation) organisiert. Diese sind vor allem für die Veranstaltung der internationalen Meisterschaften verantwortlich.

11.1 Der Deutsche Schwimmverband (DSV)

Der DSV vertritt die vier olympischen Sportarten Schwimmen, Synchronschwimmen, Wasserball und Wasserspringen. Außerdem gibt es noch die Fachsparten Ausbildung, Breitensport und Jugend (Deutsche Schwimmjugend).

Die vier Fachsparten der olympischen Sportarten sind zuständig für den Wettkampfsport und den Bundeskader. Die Fachsparte Breitensport vertritt die Bereiche Schwimmausbildung, Aquafitness, Schule & Verein, Aquaball und viele weitere breitensportliche Themen. In der Fachsparte Ausbildung geht es um die Aus- und Fortbildung der Trainer- und Übungsleiterlizenzen. Die 18 Landesschwimmverbände führen ihre Aus- und Fortbildungen nach gemeinsamen Rahmenrichtlinien durch, so dass die Lizenzausbildung in den verschiedenen Bundesländern auch anerkannt wird. Der DSV ist zudem auch für die A-Lizenzausbildung zuständig.

Die Schwimmjugend ist ein eigenständiger Bereich innerhalb des DSV. Sie führen auch Ausbildungskurse durch und bieten Jugendfreizeiten z.B. zu den Deutschen Meisterschaften an.



11.2 Der Landesschwimmverband Niedersachsen (LSN)

Der LSN wurde im September 2000 gegründet, nachdem der Schwimmverband Niedersachsen (SVN) insolvent gegangen war. Der Sitz des Verbandes ist Hannover.

Das höchste Organ des Verbandes ist der Verbandstag. Das ist die Versammlung der Mitgliedsvereine. Er wird regelmäßig alle zwei Jahre einberufen, um die Wahlen der verschiedenen Ämter durchzuführen und andere Beschlüsse herbeizuführen. Auf dem Verbandstag wird u.a. der Hauptausschuss gewählt. Der Hauptausschuss ist das zweithöchste Organ des LSN und befindet über grundsätzliche Fragen der Verbandsarbeit, sofern diese Aufgabe nicht durch den Verbandstag wahrgenommen werden kann. D.h. in dem Zeitraum zwischen den Verbandstagen. Der Hauptausschuss setzt sich aus dem Präsidium (Präsident, Vizepräsidenten, Jugendwart, Geschäftsführer), den Fachausschussvorsitzenden und den Vorsitzenden der Bezirksschwimmverbänden zusammen. Der Hauptausschuss tagt mindestens zweimal im Jahr.

Das Präsidium hat die Aufgabe, den LSN nach Maßgabe der Satzung und der sonstigen Bestimmungen und Ordnungen zu führen und zu repräsentieren. Dabei ist es an die Beschlüsse des Verbandstages und des Hauptausschusses gebunden.

Der Sportbetrieb des LSN unterteilt sich in die vier olympischen Sportarten Schwimmen, Synchronschwimmen, Wasserball und Wasserspringen und in den Breiten-, Schul- und Gesundheitssport. Diese Sparten werden im Verband durch Fachausschüsse vertreten. Ein weiterer Fachausschuss gibt es für die Öffentlichkeitsarbeit.

Die Aufgabe der Fachausschüsse ist es, in ihrem Bereich die praktische Verbandsarbeit zu gestalten und die Organe des LSN – insbesondere das Präsidium – bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben zu unterstützen.

Die niedersächsische Schwimmjugend ist ein weitestgehend selbstständiger Bereich innerhalb des LSN. Der jährlich einberufene Jugendtag ist das höchste Organ der Schwimmjugend. Hier wird u.a. der Jugendwart und die Mitglieder des Jugendausschusses gewählt. Die Schwimmjugend bietet Lehrgänge, u.a. den Helfer am Beckenrand, an und verschiedenen Jugendfreizeiten.

Der Bereich Ausbildung ist einem Vizepräsidenten zugeordnet. Die Aufgaben im Bereich der Ausbildung werden durch die hauptamtlichen Lehrreferenten erfüllt.

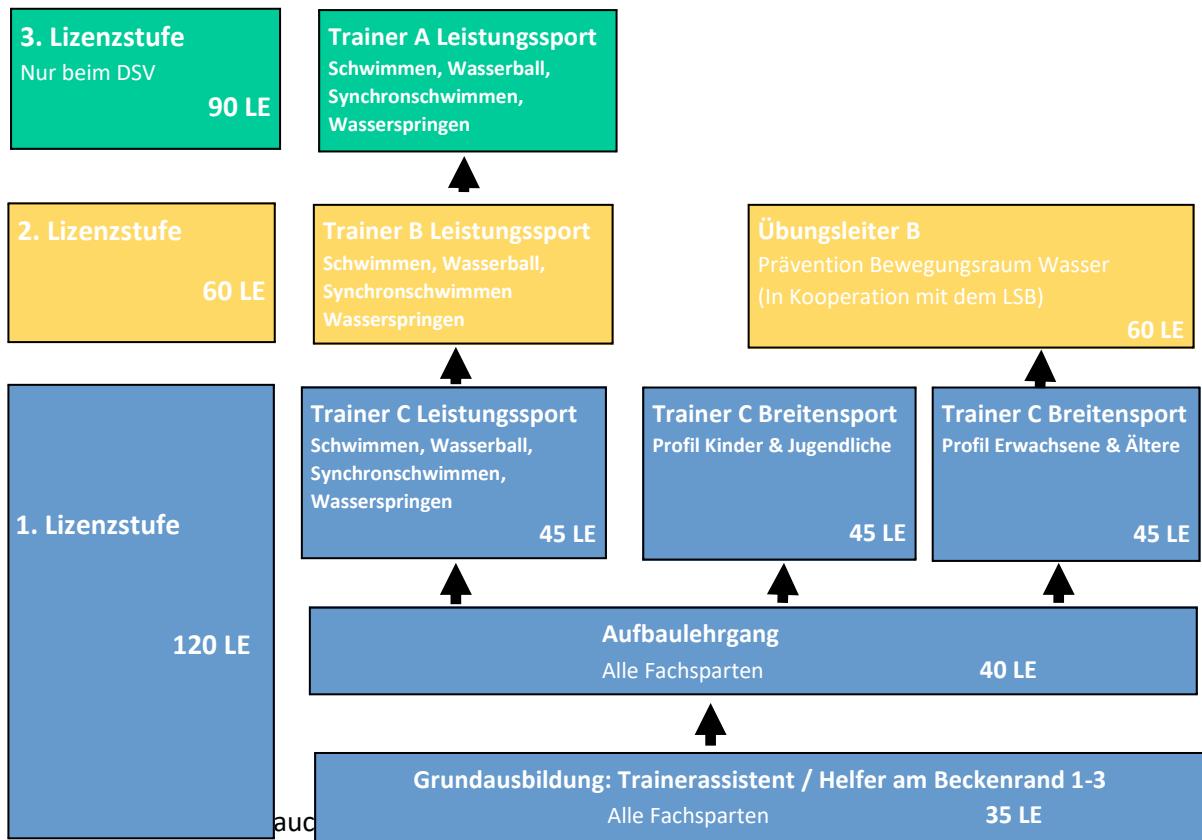
Die Fachbereich Breitensport und Ausbildung sind die Bereiche, mit denen die meisten Mitgliedsvereine angesprochen werden. Denn neben den breitensportlichen Wettkampfbetrieb werden auch die Vereinsmitglieder angesprochen, die mit Wettkämpfen kaum oder gar nicht in Berührung kommen. Zielgruppe der breitensportlichen Angebote sind vor allem die Schwimmanfänger ab dem Kindergartenalter bis zum sicheren Schwimmer, Sport für ältere Vereinsmitglieder oder auch Angebote, mit denen die Vereine gegen die kommerziellen Anbieter konkurrieren können.

Der Bereich Ausbildung ist verantwortlich für die Lizenzausbildungen auf den Stufen C und B sowie für das Fortbildungsangebot für diese Lizenzen.

Neben diesen Bereichen, die auch auf DSV-Ebene angeboten werden, nutzt der LSN die größere Nähe zu den Vereinen und berät diese.

11.3 Die Trainerausbildung im LSN

Die Aus- und Fortbildung im LSN erfolgt nach den Rahmenrichtlinien des DSV, die wiederum mit denen des DOSB abgestimmt sind.



wird von den Bezirksschwimmverbänden durchgeführt. Sowohl dieser Lehrgang, als auch der Aufbaulehrgang, sind Bestandteil einer jeden C-Lizenz und müssen von jedem besucht werden, der eine C-Lizenz im Schwimmsport anstrebt. Erst nach dem Aufbaulehrgang kommt die Spezialisierung.

Eine C-Lizenz hat eine Gültigkeit von 4 Jahren, die B-Lizenz von 3 Jahren und die A-Lizenz von 2 Jahren. Innerhalb dieser Gültigkeitszeiträume muss eine Fortbildung von mindestens 15 Lerneinheiten besucht werden, damit die Lizenz um weitere Jahre verlängert wird. Die Fortbildungsthemen müssen inhaltlich zur Lizenz passen, damit sie anerkannt wird.



12 Literatur

Cserépy, Stephan (Hrsg.) (2011): Schwimmwelt. Schwimmen lernen – Schwimmtechnik optimieren, 3. Auflage, Schulverlage plus AG, Bern.

Cserépy, Stephan (Hrsg.) (1999): Schwimmwelt. Schwimmen lernen – Schwimmtechnik optimieren, Schulverlage plus AG, Bern.

Deutscher Schwimmverband (Hrsg.) (2011): Schwimmen lernen. Handbuch zur Kursleiterausbildung. 2. Auflage. Kassel

Durlach, Frank-Joachim (1998): Erlebniswelt Wasser, Schorndorf

Frank, Gunther (2008): Koordinative Fähigkeiten im Schwimmen. 5. Auflage, Hofmann Verlag, Schorndorf

Freitag Werner (1990): Schwimmen, Hamburg

Graumann, Dieter; Pflessner, Wolf (1990): Vorbereitung und Durchführung von Unterrichtsstunden im Schwimmen,

Graumann, Dieter; Pflessner, Wolf (1981): Zielgerichtete Wassergewöhnung. Celle

Graumann, Dieter; Weitendorff, Arndt (1999): Entwicklung koordinativer Fähigkeiten durch Aktivitäten im Wasser, Flintbek

Hegner, Jost; Hotz, Arturo; Kunz, Hansrudi (2000): Erfolgreich trainieren!, Zürich

Hildebrandt, Reiner: Spürsinn für das Wasser entwickeln, in Sportunterricht, Ausgabe unbekannt

Hotz, Arturo (1997): Qualitatives Bewegungslernen. 3. Auflage, Schweizerischer Verband für Sport in der Schule (SVSS), Bern

Hotz, Arturo; Weineck, Jürgen; (1988) Optimales Bewegungslernen, Erlangen

Künneth, Thilo (2000): Tauchtheorie. Das Komplettwissen für den Tauchsport. 2. Auflage. Berlin

Lange, Jürgen; Volck, Gunther (1999): Schwimmen und Schwimmunterricht in der Schule, in Sportpädagogik, Heft 5

Martin, Dietrich; Nicolaus, Jürgen; Ostrowski, Christine; Rost, Klaus (1999): Handbuch Kinder- und Jugendtraining, Schorndorf

Meinel, Kurt; Schnabel Günter (2007): Bewegungslehre - Sportmotorik. 11. Auflage, Meyer&Meyer Verlag, Aachen

Oerter, Rolf; Montada, Leo (1987): Entwicklungspsychologie, Weinheim



Rheker, Uwe (2003): Alle ins Wasser. Spielend schwimmen-schwimmend spielen. Band 1: Spiel und Spaß für Anfänger. 2. überarbeitete Auflage. Aachen

Röthig, Peter; Prohl, Robert (Hrsg.) (2003): Sportwissenschaftliches Lexikon. 7. Auflage. Schorndorf

Rudolph, Klaus (2008): Lexikon des Schwimmtrainings, Hamburg

Schnabel, Günter; Harre, Dietrich; Borde, Alfred (1997): Trainingswissenschaft, Berlin

Schweizerischer Schwimmverband: Bewegungslernen im Schwimmsport. Lehrunterlage TR03d

Ungerechts, Bodo; Volck, Gunther, Freitag, Werner (2009): Lehrplan Schwimmsport. Band 1: Technik. 2. überarbeitete Auflage. Schorndorf

Wilke, Kurt; Madsen, Örjan (1997): Das Training des jugendlichen Schwimmers, Schorndorf

Wilke, Kurt (1988): Schwimmsportpraxis, Reinbek bei Hamburg

Wilke, Kurt; Daniel, Klaus (2009): Schwimmen-Lernen. Üben. Trainieren. Wiesbaden

Wilke, Kurt (1976): Anfängerschwimmen. Eine Dokumentationsstudie. Schorndorf