

# „Schwimmen ist Atmen im Wasser“<sup>1</sup>

## 1. Allgemein

Das Zitat von Wiesner (1), eines frühen Lehrmeisters des Schwimmens, zeigt seine Bedeutung. Die Atmung eines Menschen ist vor allem im Wasser physiologisch lebenswichtig und emotional hoch bedeutungsvoll. Sie sichert den Sauerstoffbedarf und begründet damit auch die Angstfreiheit des Lernens. Alle Organe und Organsysteme des Menschen benötigen für ihr Funktionieren lebenswichtigen Sauerstoff, den ein Mensch mit seiner Atmung über die Luft aufnimmt. Wollen wir freudvolle Bewegungserfahrungen im Wasser sammeln können, müssen wir in diesem Medium atmen können.

## 2. Grundfertigkeit für die Lehre des Schwimmens

Atmen ist bezogen auf das Erlernen des Schwimmens eine Grundfertigkeit (basic skill). (2) Sie ist von der ersten Stunde an zu entwickeln. (3) Diese ist durch einen in den Rhythmus der Arm- und Beinbewegungen integrierten Ablauf des Ein- und Ausatmens gekennzeichnet. Beim Schwimmen besteht für die Lehrweise die Aufgabenstellung, die Atmung so in den Bewegungsablauf zu integrieren, dass der angestrebte Vortrieb als maximaler Streckengewinn mit minimalem Aufwand erreicht wird. Dabei kann stets nur über Wasser eingeatmet werden. Das Ausatmen in Brustlage soll unter Wasser erfolgen. In Rückenlage erfolgt sowohl die Ein-, als auch die Ausatmung über Wasser.

Die schwimmerische Atmung ist vergleichbar eines kulturellen Anspruchs zu entwickeln, wie die Fertigkeiten des Sprechens und Verstehens einer Muttersprache. Sie ist lebensnotwendiger Bestandteil einer schwimmerischen Grundbildung, auf den nicht verzichtet werden kann. (4)

Begründung: Das Beherrschen der Grundfertigkeiten des Schwimmens (Atmen, Tauchen, Gleiten, Springen u.a.m.)<sup>2</sup> optimiert fundamental ..., motorisch und zeitlich die Entwicklung zielgerichteter und vortriebswirksamer Bewegungen im Wasser. (5)

---

<sup>1</sup> Siehe Quellenangabe

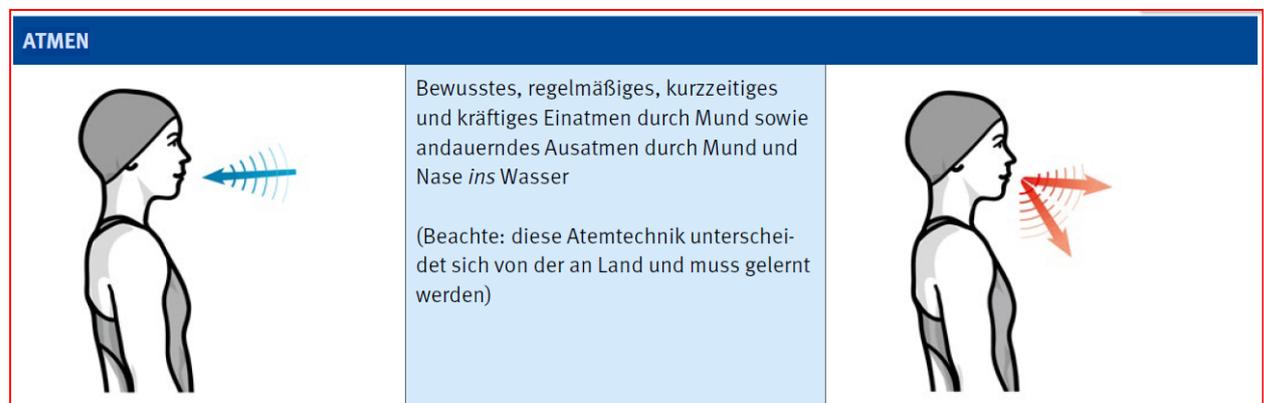
<sup>2</sup> In der Literatur sind verschiedenen Modelle zur Lehre der Grundfertigkeiten (vgl. (4) bis (6)) zu finden, auf die nicht im Einzelnen eingegangen werden soll. In diesen Modellen ist das Atmen fester Bestandteil der Ausbildung.

### Quellen:

- (1) Wiesner, K.: Natürlicher Schwimmunterricht, 3. Aufl. Wien und Leipzig 1939, S. 84
- (2) [Grundfertigkeiten | SWIMLEX | Das Lexikon des Schwimmsports \(schwimmlexikon.de\)](#), aufgerufen am 28.03.2022
- (3) Schmidt, Chr.: Atmen im Wasser?!- Kindgerecht die schwimmerische Grundfertigkeit entwickeln; In: Sportunterricht 71(2022)4, S.
- (4) Fokken, I.; Staub, I.: Vermittlungsinhalte einer umfassenden schwimmerischen Grundbildung; In: Vogt, T. (Hrsg.): Vermittlungskompetenz in Sport, Spiel und Bewegung-Sportartspezifische Perspektiven, Aachen 2020, S. 129- 148
- (5) Schwimmen Lehren und Lernen in der Grundschule- Bewegungserlebnisse und Sicherheit am und im Wasser, DGUV Information 202-107, Berlin 2019
- (6) Ausbilderhandbuch Schwimmen, DLRG, Bad Nenndorf 2007, S. 18 ff.
- (7) Unveröffentlichtes Manuskript
- (8) Wilke, K.: Schwimmsport-Praxis. Schwimmen, Wasserspringen, Wasserball, Kunstschwimmen, Reinbek bei Hamburg 1997
- (9) <https://docswim.de/index.php/2017/10/18/wissenschaft-weniger-atmen-und-schneller-schwimmen/>, aufgerufen am 29.03.2022
- (10) DLRG.de: [Die Schwimmabzeichen: von Seepferdchen bis Gold | DLRG e.V.](#)

Daraus entsteht die Zielstellung, im Wasser regelmäßig atmen zu können. Nur ein regelmäßiges Atmen sichert das Gleichgewicht zwischen der Sauerstoffaufnahme und seinem Verbrauch. Sauerstoff wird in der Muskulatur für die Anspannung (Kontraktion) benötigt. Er ist für die Energiebereitstellung in der Muskulatur, die für die Fortbewegung eingesetzt wird, unersetzlich. Es ist plausibel, dass beim Eingehen einer Sauerstoffschuld (bspw. durch mangelndes oder reduziertes Luftholen) nicht mehr genügend Energie für die Kontraktion der Muskulatur zur Verfügung gestellt werden kann, sodass dann die Bewegungsausführung abgebrochen wird. Bezogen auf das Schwimmen heißt das: ohne Atmung ist das Zurücklegen einer längeren Strecke im Wasser (hier sind bspw. bereits Strecken von 50m oder noch geringeren Strecken bei Anfängern) schlicht unmöglich. An Land ist ein Luftholen regelmäßig möglich - im Wasser jedoch, ist ein „freies“ Atmen und Luftholen nicht immer ohne Einschränkungen möglich. Zum Luft holen müssen die zur Atmung notwendigen Organe Nase und/oder Mund über der Wasseroberfläche liegen. Das Einatmen ist dann unmöglich, wenn ein Mensch (gewollt oder ungewollt) mit dem Kopf vollständig unter die Wasseroberfläche gerät.

Die Technik des Luftholens beim Atmen im Schwimmen unterscheidet sich von der an Land und ist aus diesem Grund zu lehren und zu lernen. (5) Es ist kurz und tief ein- und lang anhaltend auszuatmen. Das zeitliche Verhältnis zueinander beträgt etwa 1:3. Es ist ein Atemrhythmus notwendig, der nur im Wasser sinnvoll ist. Wollte ein Schwimmer über Wasser ein- UND ausatmen, würde das sehr viel Zeit benötigen. Diese Zeit fehlt für die Antriebsbewegung im Wasser. Daher wurde im Zuge der Entwicklung der Schwimmarten die Ausatemphase ins Wasser verlegt (Schwimmarten Brustschwimmen, Kraulschwimmen, Schmetterlingsschwimmen).



(3)

## Quellen:

- (1) Wiesner, K.: Natürlicher Schwimmunterricht, 3. Aufl. Wien und Leipzig 1939, S. 84
- (2) [Grundfertigkeiten | SWIMLEX | Das Lexikon des Schwimmsports \(schwimmlexikon.de\)](#), aufgerufen am 28.03.2022
- (3) Schmidt, Chr.: Atmen im Wasser?!- Kindgerecht die schwimmerische Grundfertigkeit entwickeln; In: Sportunterricht 71(2022)4, S.
- (4) Fokken, I.; Staub, I.: Vermittlungsinhalte einer umfassenden schwimmerischen Grundbildung; In: Vogt, T. (Hrsg.): Vermittlungskompetenz in Sport, Spiel und Bewegung-Sportartspezifische Perspektiven, Aachen 2020, S. 129- 148
- (5) Schwimmen Lehren und Lernen in der Grundschule- Bewegungserlebnisse und Sicherheit am und im Wasser, DGUV Information 202-107, Berlin 2019
- (6) Ausbilderhandbuch Schwimmen, DLRG, Bad Nenndorf 2007, S. 18 ff.
- (7) Unveröffentlichtes Manuskript
- (8) Wilke, K.: Schwimmsport-Praxis. Schwimmen, Wasserspringen, Wasserball, Kunstschwimmen, Reinbek bei Hamburg 1997
- (9) <https://docswim.de/index.php/2017/10/18/wissenschaft-weniger-atmen-und-schneller-schwimmen/>, aufgerufen am 29.03.2022
- (10) DLRG.de: [Die Schwimmabzeichen: von Seepferdchen bis Gold | DLRG e.V.](#)

Bezogen auf die Bewegungsausführung des Schwimmens im Wasser ist Atmen die motorische Fertigkeit des Menschen, seinen Kopf mit den für die Atmung notwendigen Organen Mund und Nase im richtigen Augenblick zum Einatmen über die Wasseroberfläche zu bringen. Alle Körperteile, in diesem Fall der Mund, müssen aus physikalischen Gründen (archimedisches Prinzip) mit Kraft und Ausdauer aus dem Wasser herausgehoben oder zur Seite gedreht werden. Es ist daher zu lehren und zu lernen, wie das effektiv so geschehen kann, dass der Bewegungsablauf von Armen und Beinen nicht unnötig behindert wird. Der Mund darf nur so weit wie nötig, also möglichst flach über die Wasseroberfläche zum Einatmen gehoben werden. Am Ende der Entwicklung von Grundfertigkeiten im Anfängerunterricht (dazu zählen neben dem Atmen auch: z.B. auch Tauchen, Springen, Gleiten und Fortbewegen) ist es Ziel des Lehr- und Lernprozesses dieses Atmen rhythmisch ohne Angst (vor einem Verschlucken) ausführen zu können. Es entsteht ein erstes sinnvolles Zusammenwirken (Grobkoordination) von Armen und Beinen für den Vortrieb in einer Schwimmart mit dem Atmen zur Bereitstellung des benötigten Sauerstoffs für die Muskulatur. Das Vernachlässigen der Lehre dieser Voraussetzung Atmen mit den Bewegungsfertigkeiten des Luftholens über und -ausblasens unter Wasser führt immer wieder zu Komplikationen beim darauffolgenden Aneignen einer Schwimmart. (2) Grundfertigkeiten, wie insbesondere das Atmen, legen den Grundstein für einen ausdauernden und kraftsparenden Umgang mit dem Wasser im Sinne einer freudvollen Auseinandersetzung (Hydrodynamik).

Kann ein Kind rhythmisch über Wasser ein und unter Wasser ausatmen, ist der entscheidende Grundstein dafür gelegt, dass es eine Schwimmart erlernt.

Bei der Lehre einer Schwimmart wird die Atmung durch gezieltes methodisches Vorgehen von Anfang an Schritt für Schritt in die Bewegung integriert. Der Lernende entwickelt durch die Lösung von Bewegungsaufgaben (methodische Übungsreihen im Wasser) in seinem individuellen Lerntempo, seine Aneignung der Schwimm- und Atemtechnik.

Dieser Aneignungsprozess verläuft wissenschaftlich betrachtet in drei Phasen (des koordinativen, bzw. motorischen Lernens) ab. Er ist nicht geradlinig ansteigend (es kommt zu Lernstagnationen oder gar zu Rückschritten) und er ist zeitaufwändig. (6, S. 70 ff.) Sind die Grundlagen gelegt und die ersten Bewegungsaufgaben werden gelöst, dann ist diese Lösung nicht unbedingt stabil, d.h. sie gelingt manchmal und manchmal nicht. Oft sieht diese Bewegungsausführung „eckig“ aus, weil Muskelgruppen an der Bewegungsausführung über das notwendige Maß hinaus beteiligt

---

#### Quellen:

- (1) Wiesner, K.: Natürlicher Schwimmunterricht, 3. Aufl. Wien und Leipzig 1939, S. 84
- (2) [Grundfertigkeiten | SWIMLEX | Das Lexikon des Schwimmsports \(schwimmlexikon.de\)](#), aufgerufen am 28.03.2022
- (3) Schmidt, Chr.: Atmen und Lernen in der Grundschule- Bewegungserlebnisse und Sicherheit am und im Wasser, DGUV Information 202-107, Berlin 2019
- (4) Fokken, I.; Staub, I.: Vermittlungsinhalte einer umfassenden schwimmerischen Grundbildung; In: Vogt, T. (Hrsg.): Vermittlungskompetenz in Sport, Spiel und Bewegung-Sportartspezifische Perspektiven, Aachen 2020, S. 129- 148
- (5) Unveröffentlichtes Manuskript
- (6) Ausbilderhandbuch Schwimmen, DLRG, Bad Nenndorf 2007, S. 18 ff.
- (7) <https://docswim.de/index.php/2017/10/18/wissenschaft-weniger-atmen-und-schneller-schwimmen/>, aufgerufen am 29.03.2022
- (8) Wilke, K.: Schwimmsport-Praxis. Schwimmen, Wasserspringen, Wasserball, Kunstschwimmen, Reinbek bei Hamburg 1997
- (9) DLRG.de: [Die Schwimmabzeichen: von Seepferdchen bis Gold | DLRG e.V.](#)

werden. Sie hebt sich deutlich von einem flüssigen Bewegungsablauf des Schwimmens „der Könnler“ ab. Dieser „eckige“ Einstieg ist die erste Phase des motorischen, also eines körperlichen Lernprozesses neuer Bewegungen. Man spricht von einem Erwerb einer Bewegung. Bei folgenden Übungswiederholungen lassen sich die groben Eckpunkte der Bewegung im (keineswegs perfekten) Versuch (meistens) zunehmend häufiger erkennen. Mit zunehmendem Übungsprozess an einer Schwimmart tritt dann eine Entwicklung ein, dass die Technik (bspw. des Ausatmens) von etwa 20 Versuchen auf einer 25m Strecke bei vielleicht 15 davon gelingt. Das bezeichnet man als Grobkoordination (6, S. 71, Tabelle 3-4: Merkmale der Grobkoordination). Die erste Phase des Aneignungsprozesses ist vollzogen. Die Atemtechnik des Ausatmens ins Wasser wurde „begriffen“ und durch weiteres Üben und Korrigieren auf anfangs kürzeren Strecken wird sie stabiler. Danach kann dann die Strecke verlängert werden und die schwimmerische Ausdauer wird entwickelt. In der Folge gelingt es eine längere Schwimmstrecke ohne gefährdende Ermüdung (Abbruch des Schwimmens) zurückzulegen. Das sichere Schwimmen in Form des Deutschen Schwimmabzeichens in Bronze, das entscheidende erste Hauptziel der Ausbildung in der DLRG, ist in Reichweite.

### 3. Von der Angst zur Ausdauer

Jeder kennt es: ein Verschlucken ist grässlich. Das Gefühl, keine Luft zu bekommen, ist ein sehr bedrohliches. Mit einer „Bedrohung“ im Kopf lassen sich keine positiven Bewegungserfahrungen sammeln. Sie muss aus dem Kopf heraus, wenn es auch manchmal bei dem einen oder anderen etwas länger dauert. Ein das Schwimmen Lernender benötigt die unbedingte Sicherheit im Wasser im Rhythmus einer Bewegung Luft holen zu können. Erst wenn das Atmen im Einklang mit Arm- und Beinbewegungen erfolgt, wird das Zurücklegen einer Strecke im Wasser nicht zur Qual. Freudvolle Emotionalität, die bei vielen Kindern allein durch den Anblick des kühlenden Nass erzeugt wird, brauchen wir bei allen Lernenden. Dafür tragen wir Lehrenden die Verantwortung. Es kann ein tolles Erlebnis werden, durch einen sparsamen und ausdauernden Kräfteinsatz eine Fortbewegung im Wasser zu einem Ziel hin zu bewältigen.

Insofern erscheint es plausibel: Spaß und Freude an der Bewegung im Wasser mit einem angstfreien Atmen sind vor jeglicher Fortbewegung zum Zurücklegen einer Schwimmstrecke erstes Ausbildungsziel.

---

#### Quellen:

- (1) Wiesner, K.: Natürlicher Schwimmunterricht, 3. Aufl. Wien und Leipzig 1939, S. 84
- (2) [Grundfertigkeiten | SWIMLEX | Das Lexikon des Schwimmsports \(schwimmlexikon.de\)](#), aufgerufen am 28.03.2022
- (3) Schmidt, Chr.: Atmen im Wasser?!- Kindgerecht die schwimmerische Grundfertigkeit entwickeln; In: Sportunterricht 71(2022)4, S.
- (4) Fokken, I.; Staub, I.: Vermittlungsinhalte einer umfassenden schwimmerischen Grundbildung; In: Vogt, T. (Hrsg.): Vermittlungskompetenz in Sport, Spiel und Bewegung-Sportartspezifische Perspektiven, Aachen 2020, S. 129- 148
- (5) Schwimmen Lehren und Lernen in der Grundschule- Bewegungserlebnisse und Sicherheit am und im Wasser, DGUV Information 202-107, Berlin 2019
- (6) Ausbilderhandbuch Schwimmen, DLRG, Bad Nenndorf 2007, S. 18 ff.
- (7) Unveröffentlichtes Manuskript
- (8) Wilke, K.: Schwimmsport-Praxis. Schwimmen, Wasserspringen, Wasserball, Kunstschwimmen, Reinbek bei Hamburg 1997
- (9) <https://docswim.de/index.php/2017/10/18/wissenschaft-weniger-atmen-und-schneller-schwimmen/>, aufgerufen am 29.03.2022
- (10) DLRG.de: [Die Schwimmabzeichen: von Seepferdchen bis Gold | DLRG e.V.](#)

#### 4. Die neue Prüfungsordnung

Seit dem 1. Januar 2020 ist die zwischen den schwimmsporttreibenden Verbänden, zusammengeschlossen im Bundesverband zur Förderung der Schwimmbildung (BFS), und der Kultusministerkonferenz (KMK), Kommission „Sport“, vereinbarte Prüfungsordnung in Kraft. Sie wurde in einem mehrjährigen Überarbeitungsprozess durch Schwimm- und Schulexperten aus ganz Deutschland novelliert. Ziel dieser Überarbeitung war, die Lehrpraxis stärker an bekannten sportwissenschaftlichen Lehr- und Lernprozessen auszurichten und dafür Akzente zu setzen. Dazu gehörte z.B.:

1. Die Lehre der Grundfertigkeiten besser mittels durch Schwimmabzeichen zu prüfender Elemente zu integrieren (z.B. Grundfertigkeit Atmen in Verbindung mit dem Gleiten beim „Seepferdchen“, dem auf das Schwimmen vorbereitenden Abzeichen, durch das Ausatmen ins Wasser)
2. Von Anfang an den Lehr- Lernprozess im Schwimmen an einer Schwimmart als Zieltechnik so auszurichten, dass bereits beim Seepferdchen eine erkennbare Schwimmart in Grobform für die Fortbewegung im Wasser gezeigt werden soll.
3. Die Ausdauerleistung von 15 Minuten Schwimmen können in den Mittelpunkt des Deutschen Schwimmabzeichens in Bronze zu rücken.

Die drei aufgezählten Änderungspunkte sind dabei unabdingbar miteinander verknüpft. Wichtig ist, dass bei einer längeren Schwimmstrecke (repräsentiert durch die 15 Minuten Ausdauerschwimmen) auch eine erkennbare Schwimmart gezeigt wird, weil:

- a) eine zweckmäßige Atmung Teil einer Schwimmart ist und diese als ökonomische Bewegungsausführung Ausdauerleistungen erleichtert
- b) vor jeder Ausdauerleistung die Schwimmtechnik (als Grobkoordination in einer Schwimmart) ausgeführt werden. Eine „stark fehlerbehaftete Schwimmart“ ist körperlich (zu) anstrengend und könnte das Erfüllen dieser Zeit verhindern (Begründung: es wird zu viel Kraft und Ausdauer für unnütze Bewegungen vergeudet, der bremsende Wasserwiderstand ist zu hoch)

Ohne ein regelmäßiges und zweckmäßiges Atmen ist das Erreichen des Ziels sicher zu schwimmen, u.U. stark gefährdet. Die Grundfertigkeit Atmen ist für das darauffolgende Erlernen einer Schwimmart unersetzlich. Dennoch werden sie trotz dieser Bedeutung

---

#### Quellen:

- (1) Wiesner, K.: Natürlicher Schwimmunterricht, 3. Aufl. Wien und Leipzig 1939, S. 84
- (2) [Grundfertigkeiten | SWIMLEX | Das Lexikon des Schwimmsports \(schwimmlexikon.de\)](#), aufgerufen am 28.03.2022
- (3) Schmidt, Chr.: Atmen im Wasser?!- Kindgerecht die schwimmerische Grundfertigkeit entwickeln; In: Sportunterricht 71(2022)4, S.
- (4) Fokken, I.; Staub, I.: Vermittlungsinhalte einer umfassenden schwimmerischen Grundbildung; In: Vogt, T. (Hrsg.): Vermittlungskompetenz in Sport, Spiel und Bewegung-Sportartspezifische Perspektiven, Aachen 2020, S. 129- 148
- (5) Schwimmen Lehren und Lernen in der Grundschule- Bewegungserlebnisse und Sicherheit am und im Wasser, DGUV Information 202-107, Berlin 2019
- (6) Ausbilderhandbuch Schwimmen, DLRG, Bad Nenndorf 2007, S. 18 ff.
- (7) Unveröffentlichtes Manuskript
- (8) Wilke, K.: Schwimmsport-Praxis. Schwimmen, Wasserspringen, Wasserball, Kunstschwimmen, Reinbek bei Hamburg 1997
- (9) <https://docswim.de/index.php/2017/10/18/wissenschaft-weniger-atmen-und-schneller-schwimmen/>, aufgerufen am 29.03.2022
- (10) DLRG.de: [Die Schwimmabzeichen: von Seepferdchen bis Gold | DLRG e.V.](#)

nicht explizit durch die Prüfungsordnung gefordert und im Einzelnen abgeprüft. Aus diesem Grund wurden Grundfertigkeiten wie das Atmen in der Schwimmbildung integrativ verankert. Atmen können wird dadurch kontrollierbar.

Die Prüfungsordnung (8) wurde wie folgt geändert:

a) Beim auf das Schwimmen vorbereitenden „Seepferdchen“:

„... 25 m Schwimmen in einer Schwimmart in Bauch- oder Rückenlage (Grobform, während des Schwimmens in Bauchlage erkennbar ins Wasser ausatmen)“

b) Beim das sichere Schwimmen verkörpernden Deutschen Schwimmbzeichen in Bronze:

„...15 Minuten Schwimmen. In dieser Zeit sind mindestens 200 m zurückzulegen, davon 150 m in Bauch- oder Rückenlage in einer erkennbaren Schwimmart ...“

Die Deutsche Prüfungsordnung erfasst damit beim „Seepferdchen“ durch den Zusatz in der Klammer (vgl. a)) auch, inwieweit bspw. die Grundfertigkeit Atmen ausgebildet und durch die Schwimmanfänger erlernt wurde.

#### 5. Atmen als Grundvoraussetzung die Leistung zu steigern

Da Schwimmer im Wasser viele Muskeln für Ihren Antrieb benötigen und der Wasserwiderstand für eine Bewegung (800x größere Dichte des flüssigen Wassers gegenüber der gasförmigen Luft) sehr hoch ist, ist auch der Sauerstoffbedarf beim Schwimmen sehr hoch. Das Atmen ist also für die Entwicklung der speziellen Ausdauer im Schwimmen gesondert zu trainieren. Dieses Training als Anpassung eines menschlichen Körpers an äußere Reize vollzieht sich in zwei Bereichen:

1. dem physiologischen Bereich der Sauerstoffaufnahme und -abgabe über das Blut
2. der Weiterentwicklung der Schwimm- und Atemtechnik im Sinne einer Effektivierung von Bewegungen im Wasser (Reduzierung des bremsenden Wasserwiderstandes und Erhöhung der für den Antrieb günstigen Abdruckbewegungen)

Nur wenn es gelingt durch Anpassung des menschlichen Körpers, das gilt auch für Teilnehmende in einem Kurs zum Ablegen des DSA Bronze, diese beiden Bereiche anzusprechen, ist auch eine längere Ausdauerleistung über 15 Minuten möglich. Diese ist ein tragendes Element des angestrebten sicher Schwimmen Könnens.

#### Quellen:

- (1) Wiesner, K.: Natürlicher Schwimmunterricht, 3. Aufl. Wien und Leipzig 1939, S. 84
- (2) [Grundfertigkeiten | SWIMLEX | Das Lexikon des Schwimmsports \(schwimmllexikon.de\)](#), aufgerufen am 28.03.2022
- (3) Schmidt, Chr.: Atmen im Wasser?!- Kindgerecht die schwimmerische Grundfertigkeit entwickeln; In: Sportunterricht 71(2022)4, S.
- (4) Fokken, I.; Staub, I.: Vermittlungsinhalte einer umfassenden schwimmerischen Grundbildung; In: Vogt, T. (Hrsg.): Vermittlungskompetenz in Sport, Spiel und Bewegung-Sportartspezifische Perspektiven, Aachen 2020, S. 129- 148
- (5) Schwimmen Lehren und Lernen in der Grundschule- Bewegungserlebnisse und Sicherheit am und im Wasser, DGUV Information 202-107, Berlin 2019
- (6) Ausbilderhandbuch Schwimmen, DLRG, Bad Nenndorf 2007, S. 18 ff.
- (7) Unveröffentlichtes Manuskript
- (8) Wilke, K.: Schwimmsport-Praxis. Schwimmen, Wasserspringen, Wasserball, Kunstschwimmen, Reinbek bei Hamburg 1997
- (9) <https://docswim.de/index.php/2017/10/18/wissenschaft-weniger-atmen-und-schneller-schwimmen/>, aufgerufen am 29.03.2022
- (10) DLRG.de: [Die Schwimmbzeichen: von Seepferdchen bis Gold | DLRG e.V.](#)

Der Leistungssport geht noch einen Schritt weiter. Bewusst wird der Sportler durch Verzicht auf Atmung in einen Zustand des Sauerstoffmangels versetzt. Wiederholtes Schwimmen ohne zu atmen, erhöht die Reizsetzung für den Körper, sich an diesen Mangel anzupassen. Das wird als Hypoxie-Training bezeichnet. Ein Training dieser Art spricht den unter 1. beschriebenen physiologischen Bereich der Sauerstoffaufnahme an.

Der willentliche Verzicht auf Atmung hat auf kurzen Strecken im Schwimmsport einen Vorteil hinsichtlich der Stabilität der Schwimmtechnik in einer Schwimmart: durch den Wegfall von Atembewegungen, behält der Sportler seine stabile Wasserlage bei und reduziert dadurch hemmende Widerstandswirkungen (vgl. 2). Auf den Punkt gebracht: würde das Drehen des Kopfes zur Seite beim notwendigen Einatmen im Kraulschwimmen wegfallen, würde der Mensch schneller schwimmen können.

## 6. Atmen in einfacher Sprache

Jeder Mensch atmet. Er holt Luft. Diese Luft enthält Sauerstoff, die er zum Leben braucht. Je mehr sich ein Mensch bewegt, desto mehr Sauerstoff benötigt sein Körper. Eine Bewegung im Wasser ist anstrengend. Das Atmen ist schwierig. Im Wasser wird anders geatmet. Zum Schwimmenlernen muss das Atmen im Wasser neu erlernt werden. Einatmen geht nur über Wasser. Ausatmen geht auch unter Wasser. Das schont Kräfte. Richtiges Atmen ist von Beginn an zu üben. Der regelmäßige Wechsel zwischen Ein- und Ausatmen muss erlernt werden. Wer richtig atmen kann, lernt auch sicher Schwimmen. Sicher und ausdauernd schwimmen heißt 15 Minuten ohne Pause zu schaffen. Sicher Schwimmen heißt im Ernstfall länger leben.

---

### Quellen:

- (1) Wiesner, K.: Natürlicher Schwimmunterricht, 3. Aufl. Wien und Leipzig 1939, S. 84
- (2) [Grundfertigkeiten | SWIMLEX | Das Lexikon des Schwimmsports \(schwimmllexikon.de\)](#), aufgerufen am 28.03.2022
- (3) Schmidt, Chr.: Atmen im Wasser?!- Kindgerecht die schwimmerische Grundfertigkeit entwickeln; In: Sportunterricht 71(2022)4, S.
- (4) Fokken, I.; Staub, I.: Vermittlungsinhalte einer umfassenden schwimmerischen Grundbildung; In: Vogt, T. (Hrsg.): Vermittlungskompetenz in Sport, Spiel und Bewegung-Sportartspezifische Perspektiven, Aachen 2020, S. 129- 148
- (5) Schwimmen Lehren und Lernen in der Grundschule- Bewegungserlebnisse und Sicherheit am und im Wasser, DGUV Information 202-107, Berlin 2019
- (6) Ausbilderhandbuch Schwimmen, DLRG, Bad Nenndorf 2007, S. 18 ff.
- (7) Unveröffentlichtes Manuskript
- (8) Wilke, K.: Schwimmsport-Praxis. Schwimmen, Wasserspringen, Wasserball, Kunstschwimmen, Reinbek bei Hamburg 1997
- (9) <https://docswim.de/index.php/2017/10/18/wissenschaft-weniger-atmen-und-schneller-schwimmen/>, aufgerufen am 29.03.2022
- (10) DLRG.de: [Die Schwimmabzeichen: von Seepferdchen bis Gold | DLRG e.V.](#)