

Technikschulung im Schwimmen mit neuen Medien am Beispiel „Kraulschwimmen“

Einleitung:

Der Bildungsplan 2016 fordert in den Klassenstufen 7,8,9 im motorischen Inhaltsbereich Bewegen im Wasser "zwei Schwimmtechniken mit Starts und Wenden unter Berücksichtigung wichtiger Technikmerkmale"¹. Die Schülerinnen und Schüler können dies über eine Strecke von 25 m demonstrieren.

Die folgende Unterrichtssequenz zeigt eine Unterrichtsidee auf, wie das Schulen der Technik des Kraulschwimmens mit der Unterstützung neuer Medien gewinnbringend umgesetzt werden kann.

Aktivierung

1. Einschwimmen im Eierkreis (= Alternative zum Bahnschwimmen)
Es gibt einen Außenkreis (SuS schwimmen mit Brett nur Beinschlag) und einen Innenkreis (SuS schwimmen mit Brett nur Beinschlag). Die Kreise schwimmen in die gleiche Richtung oder gegeneinander. Wechsel von Außen- in den Innenkreis nach Vorgabe.
2. Einschwimmen im **N**
Die zugeordneten Bahnen werden in einem gedachten N durchschwommen. Der Rückweg an Land zurücklegen lassen (NICHT rennen!) Die kurze Seite kann evtl. im Vierfüßler- oder Krebsgang (= Kräftigung) zurückgelegt werden.

¹ Bildungsplan 2016

Einführung Armarbeit des Kraulschwimmens (Grobform)

Lernweg: Vom Tauchklettern zum Kraulschwimmen

Das Kraulschwimmen ist wie das Krabbeln und Klettern eine alternierende Bewegung, die dem Menschen aus seiner frühkindlichen Entwicklung sehr vertraut ist. Es bietet sich daher an, auf diese Erfahrungen beim Erlernen der Grobform des Kraulschwimmens zurückzugreifen. Ein Problem bei allen Schwimmtechniken sind die mangelnde Orientierungsfähigkeit des Anfängers im Schwebезustand des Körpers und das Einordnen von Bewegungsmustern in den dreidimensionalen Raum.

Aus diesen beiden fundamentalen Gegebenheiten erwächst der folgende Lehrweg.

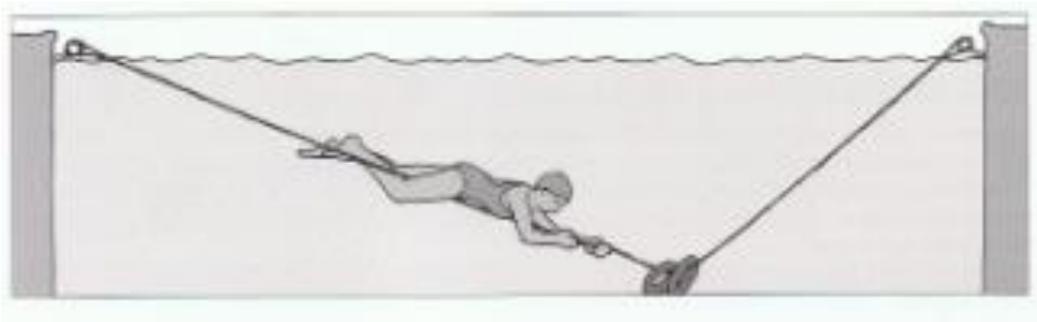
Nach dem Erlernen des Kraulbeinschlags über das Flossenschwimmen zeigen sich schnelle Erfolge vom Tauchklettern zum Kraulklettern an der Kletterleine.

Die Kletterleine (<http://www.sport-thieme.de/Schwimmen/Trainingshilfen>) ist ein hervorragendes methodisches Hilfsmittel und vielfältig einsetzbar. Sie besteht aus einem grifffreundlichen, schwimmfähigen Tau, welches in das Becken anstelle der Schwimmleinen gespannt wird.

1. Bewegungsaufgabe: „**Tauchklettern**“

Die Kletterleine wird mit zwei schweren Tauchringen beschwert eingespannt. Zusätzlich eingehängte Gymnastikreifen bieten beim Durchtauchen einen motivierenden Anreiz.

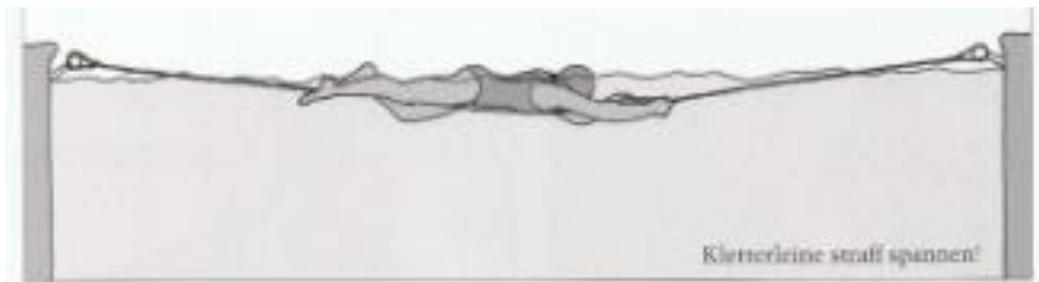
„Nimm das Seil zwischen die Beine und klettere, so weit du ohne Luftnot kannst!“
Diese Aufgabe wird von den Schülern als spannende Herausforderung angenommen und macht viel Spaß.



LASPO (Hrsg.): Schwimmen unterrichten, Grundwissen und Praxisbausteine, S.67 © Auer Verlag 2017

2. Bewegungsaufgabe: „Klettern an der Wasseroberfläche“

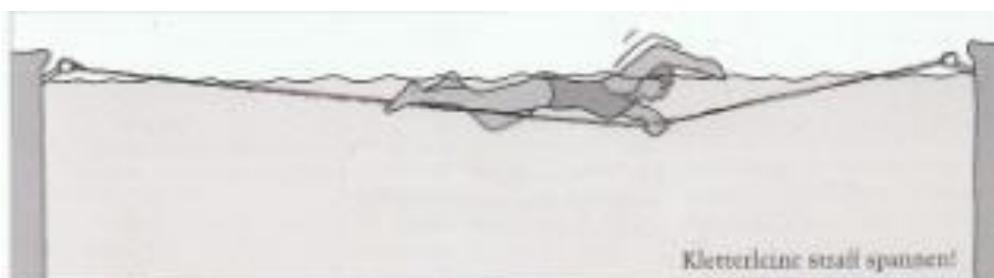
„Nimm das Seil zwischen die Beine und klettere, so weit du ohne Luftnot kommst! Deine Nase läuft wie auf einer Schiene dem Seil entlang. Wer kommt mit den wenigsten Kletterzügen durch das Schwimmbecken oder bis zur Markierung am Seil?“



LASPO (Hrsg.): Schwimmen unterrichten, Grundwissen und Praxisbausteine, S.67 © Auer Verlag 2017

3. Bewegungsaufgabe: „Kraulklettern“

„Wer kann nun die Arme über Wasser weit nach vorne führen und das Seil greifen?“



LASPO (Hrsg.): Schwimmen unterrichten, Grundwissen und Praxisbausteine, S.67 © Auer Verlag 2017

Die Bewegungsaufgaben mit der Kletterleine induzieren ohne großen Aufwand ein dem Kraulschwimmen sehr ähnliches Bewegungsmuster. Durch die

richtungsgebende Funktion der Kletterleine werden die Bewegungen in den dreidimensionalen Raum eingeordnet und vom Schüler zudem kinästhetisch erfahren. Der Kletterzug der Arme muss zwangsläufig unter dem Körper durchgeführt werden und erzeugt das richtige Grobmuster der Unterwasserarbeit. Das Weit-nach-vorne-greifen zum Seilfassen vor dem Körper bewirkt einen erwünschten großen Bewegungsumfang und eine gute Streckung der Schulter.

Das Seil vermittelt Sicherheit und baut Ängste vor dem Tauchen bzw. Schwimmen im tiefen Wasser ab.

4. Bewegungsaufgabe: „**Freies Kraulschwimmen**“

„Schwimme ohne Seil wie beim Kraulklettern! Fasse das Wasser statt des Seiles weit vor dem Körper und ziehe und schiebe möglichst viel Wasser mit deinen Händen in Richtung deiner Füße!“

Das Bewegungsmuster Kraulschwimmen (Grobform) ist so mit nur drei Bewegungsaufgaben erreicht. Nun folgen: Atmung, Verbesserung des Unterwasserzuges sowie der Überwasserarbeit der Gesamtkoordination.

Technikfehler

Technikmerkmal Armzug

Ein wichtiges Technikmerkmal ist der hohe Ellenbogen beim Verlassen des Wassers!

Überstrecktes Eintauchen – zu langer Armzug

Nicht die Fingerspitzen tauchen als erstes ins Wasser ein, sondern die Handfläche klatscht auf die Oberfläche des Wassers („Wasserklatschen“). Der Körper sinkt ab.

Korrekturübung: Achseltippen (Daumen tippt in die Achsel)

Das Tippen mit dem Daumen in die Achsel schult den **hohen Ellenbogen in der Überwasserphase** beim Kraulschwimmen.

Mit dem Achseltippen wird die Beweglichkeit der Schulter verbessert. Die Übung schult das Gefühl für Rhythmus und Koordination.

Ausführung Achseltippen:

- Unterwasserarmzug mit deiner Hand am Oberschenkel beenden und nach vorn abdrücken
- Ellenbogen nach oben und damit deine Hand aus dem Wasser ziehen
- Unterarm und Hand bleiben entspannt
- Erkennbar in die Seitlage drehen, dabei Körperspannung beibehalten
- Weiterhin einen lockeren Beinschlag ausführen
- Dein Ellenbogen führt den Arm mit locker herabhängenden Unterarm und lockerer Hand bis auf Achselhöhe
- Achselhöhe mit dem Daumen kurz antippen (taktiler Marker)

Kein sauberes Eintauchen

„Sauberes Eintauchen“ bedeutet, die Hand „durchsticht“ in der Eintauchphase des Kraularmzugs die Wasseroberfläche, d.h.

a) wenig Spritzen beim Eintauchen der Hand – Fingerspitzen zuerst!

Bildsprache: in einen Ärmel schlüpfen

b) wenig Lärm beim Eintauchen der Hand

Lärm im Kraulschwimmen ist immer ein Zeichen von Energieverschwendung

Zu kurzer Armzug / Armzug mit gebeugtem Ellbogen

Der Arm wird nicht komplett nach hinten gestreckt, bevor er dann nach vorne vorschwingt. Das vermindert die Körperspannung und Vortrieb wird verschenkt. Die Wasserlage verschlechtert sich, es fehlt die richtige Rotation, die durch die Körperstreckung automatisch entsteht.

Achtungspunkt: der Armzug muss komplett beendet werden, und die Arme werden nach hinten durchgedrückt (die Daumen berühren Badehose, taktiler Marker), bevor sie nach vorne gezogen werden.

Zu frühes Eintauchen beim Armzug

Wenn der Arm zu früh ins Wasser eintaucht, sinkt fast immer der andere Arm ab.

Dadurch geht Auftrieb verloren, und die Beine sinken ab.

Folgefehler: schnellere Armbewegungen um sich über Wasser zu halten.

Tipp: So weit vorne wie möglich ins Wasser eintauchen; die Hand stellt die Verlängerung der Schulter dar, mit leicht abgewinkelter Hand (Fingerspitzen zuerst) ins Wasser tauchen.

Technikmerkmal Wasserlage

Erhobener Kopf – der Blick geht zu weit/zu direkt nach vorne.

Folge: Im Vergleich zur idealen Wasserlage steigt der Wasserwiderstand um 10 %; er steigt um 40-70%, wenn zusätzlich die Füße nicht gestreckt sind.

Bei einer optimalen Lage des Kopfes stellt der Nacken eine Verlängerung der Wirbelsäule dar.

Körperlage: Rotation / Schwungarm über die Körperlängsachse

Der Schwungarm wird über die Körpermittellinie geschleudert. Dabei wird das Schultergelenk stark belastet und der Körper schlängelt hin und her.

Fehlende Längsachsenrotation:

Die Arme werden lediglich aus der rotierenden Schulter aus dem Wasser gehoben (starke Belastung des Schultergelenks).

Folge: Verkürzte Armbewegung und verringerte Länge des Armzuges.

Tipp: Nach der Zugphase den gesamten Körper aus der Hüfte heraus rotieren (dadurch kommt es zu einer Verringerung des Widerstands und Entlastung des Schultergelenks).

Körperspannung wird nicht gehalten:

Wenn die Wasserlage aufgrund fehlender Kraft im Rumpf leidet, vergrößert sich der Widerstand (sog. Formwiderstand).

Schwacher Abstoß:

Beim Abstoß am Beckenrand ist die Armhaltung bedeutsam.

Fehler: Beim Abstoßen mit den Beinen vom Beckenrand werden die Arme bzw.

Hände nicht über dem Kopf zusammen geführt (Hände übereinander legen; Stromlinienform erzeugen).

Technikfehler: Beinschlag

Beinschlag: Grätsche

Seitliche Grätsche oder Schere statt lockerem Beinschlags aus der Hüfte

Folge: Wasserwiderstand (Formwiderstand) erhöht sich deutlich.

Beinschlag: Radfahren

„Radfahrerbeinschlag“ (Knie werden angezogen) bringt keinen Vortrieb, weil die Beinstellung den Formwiderstand erhöht und dadurch bremst.

Beinschlag: Fußspitze nicht gestreckt

Formwiderstand erhöht, der Vortrieb ist verringert (s.o. Radfahren)

Bild für die Korrektur: „Paddeln statt treten“.

Spiel

Würfelingo

Die Schüler werden in vier Gruppen eingeteilt. → *Überraschungseiersuche:*

Der Spielleiter wirft je nach Anzahl der Schüler Überraschungseierdosen in das Wasser. Jeder Schüler hat die Aufgabe, sich eine Dose zu ertauchen. Der Inhalt der Dose ist entscheidend für ihre Gruppenzugehörigkeit (rot, grün, gelb, blau).

Jede Gruppe hat ein Bingo-Spielfeld und eine Aufgabenkarte, einen Würfel und Steine. Nach dem Startsignal würfelt ein Gruppenmitglied jeder Gruppe und legt einen Stein auf die entsprechende Zahl des Spielfeldes. Alle Gruppenmitglieder führen die dazugehörige Aufgabe aus. Sobald alle Mannschaftsmitglieder die Aufgabe ausgeführt haben, würfelt ein weiterer Schüler der Gruppe usw.

Sobald eine Gruppe sechs Steine waagrecht, senkrecht oder diagonal „erspielt“ hat, endet das Spiel und die entsprechende Mannschaft hat gewonnen.

Trainingseffekt: Vertiefung des Gelernten, Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit, Geschicklichkeit

Cool down/Entspannung

Entspannung mit der Poolnudel

Die Schüler gehen paarweise zusammen. Partner A legt sich in Rückenlage und mit einer Poolnudel als Kissen ins Wasser. Er schließt seine Augen. Partner B hält ihn knapp über den Sprunggelenken und zieht bzw. schiebt ihn vorsichtig durch das Wasser. Nach ca. 3 min wechseln die Rollen.

Trainingseffekt: Ruhe, Entspannung, Vertrauen, Abbau von Berührungsängsten

Individuelles Techniktraining mithilfe der neuen digitalen Medien:

- App Coach`s Eye
- Video Coach

Für die Verwendung dieser digitalen Medien sind folgende Datenschutzbedingungen unbedingt zu beachten:

https://lehrerfortbildung-bw.de/st_recht/daten/checkl/aufnahme/

Hilfreiche Internetquellen

<http://www.swimstars.de/>

www.sportunterricht.ch

http://www.sportzentrum.uni-passau.de/fileadmin/dokumente/sportzentrum/Dokumente/SW_Methodik_und_Technik_He_2011_Kompatibilitaetsmodus_.pdf

<http://www.lehrer.uni-karlsruhe.de/~za343/osa/fachinfos/download/Trainingsplan%20Schwimmen%202016.pdf>

<http://kraulen-lernen.org/>
(hier verlinkt ist <https://www.kraulkraftverstaerker.de/3-technik-fehler-kraulschwimmen/>)

<http://www.meintriathlon.de/8-haeufige-technikfehler-beim-kraulschwimmen/>

http://www.icum-tud.de/material/projekte/kraulen/www.protransfer.de/kraulschwimmen/index.php/kraultechnik_beinschlag.htm

http://www.gew-bildungsmacher.de/fileadmin/freie_files/Schullexikon/Mehr_Infos/Schwimmunterricht_Schwimmreader.pdf

<http://docplayer.org/22984639-Broschuere-2-lehrmittel-schwimmen-schwimmarten.html>

<https://www.planetwissen.de/gesellschaft/sport/schwimmen/pwieschwimmarten100.html>

Literatur

LASPO (Hrsg.): Schwimmen unterrichten, Grundwissen und Praxisbausteine, S.66ff

© Auer Verlag 2017

Zeitschrift Sport & Spiel 1/2015: Schwimmen lernen (Themenheft)

Mobilesport.ch: Monatsheft 6 /2011 (kostenloser Download unter <https://www.mobilesport.ch/filter/#sp=159;category=18>)

Elbracht, M. (2009). Grundlagenschnelligkeit & Grundlagenausdauer. Spielerische Trainingsformen im Schwimmen. Sport & Spiel, Heft 33, S. 30-39.

Schnittger, R. (2013). Didaktische Reduktion von Bewegungsmerkmalen. Teil 1: Kraul- und Rückenschwimmen. Lehrhilfen für den Sportunterricht, Heft 1, S. 11-13.

Schnittger, R. (2013). Didaktische Reduktion von Bewegungsmerkmalen. Teil 2: Brust- und Delfinschwimmen. Lehrhilfen für den Sportunterricht, Heft 2, S. 13-16.