

# SCHOOL-SCOUT.DE

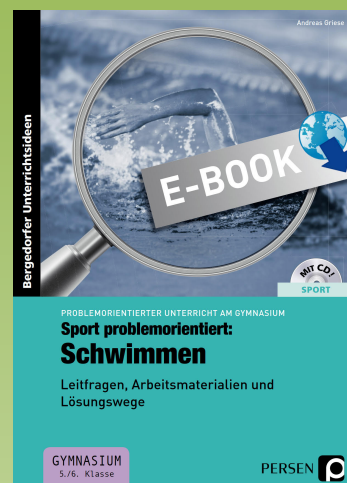
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Sport problemorientiert: Schwimmen*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



## Didaktische Vorbemerkungen

1. Problemorientierung, was ist das? .....	4
2. Besonderheiten der Problemorientierung im Fach Sport .....	5
3. Sachkommentar .....	6

## Material

### 1. Wechselzugtechniken in Bauch- und Rückenlage

Lehrerhinweise .....	8
Einstieg .....	12
Materialübersicht .....	14
Material 1: Wie viele Armzüge benötige ich für eine Bahn? .....	15
Material 2: Mein ausgewählter Schwimmstil .....	16
Material 3: Bewegungsablauf Kraul- schwimmen .....	17
Material 4: Bewegungsablauf Rücken- schwimmen .....	18
Material 5: Übungsbogen Kraul- schwimmen .....	19
Material 6: Übungsbogen Rücken- schwimmen .....	20
Lösungen: Material .....	21
Problemlösung .....	22
Vertiefung: Schwimmolympiade .....	24
Lösungen: Vertiefung .....	26

### 2. Ausdauer und Training

Lehrerhinweise .....	27
Einstieg .....	30
Materialübersicht .....	31
Material 1: Der Greifstart .....	32
Material 2: Der Rückenstart .....	33
Material 3: Die Kippwende .....	34
Material 4: Die Atemtechnik .....	35
Material 5: Die Atemtechnik – Kraulschwimmen .....	36
Material 6: Die Atemtechnik – Rückenschwimmen .....	37
Material 7: Ein guter Trainingsplan .....	38

Lösungen: Material .....	39
Problemlösung .....	41
Vertiefung: Mein Trainingsplan .....	43
Lösungen: Vertiefung .....	44

### 3. Fortbewegen unter Wasser

Lehrerhinweise .....	45
Einstieg .....	48
Materialübersicht .....	49
Material 1: Das Streckentauchen .....	50
Material 2: Der Tauchzug .....	51
Material 3: Tiefe gewinnen beim Tauchen ...	52
Material 4: Spiele zum Üben des Strecken- tauchens .....	53
Lösungen: Material .....	54
Problemlösung .....	55
Vertiefung: Tauchparcours .....	57
Lösungen: Vertiefung .....	58

### 4. Den Bewegungsraum Wasser spielend erfahren

Lehrerhinweise .....	59
Einstieg .....	63
Materialübersicht .....	64
Material 1: Spielformen I .....	65
Material 2: Spielformen II .....	66
Material 3: Spielregeln .....	67
Lösungen: Material .....	68
Problemlösung .....	69
Vertiefung .....	71
Lösungen: Vertiefung .....	74

## Anhang

Baderegeln .....	75
Sicherheitshinweise .....	76

## Literatur- und Quellenverzeichnis

Literaturangaben .....	78
Quellennachweise .....	78

### 1. Problemorientierung, was ist das?

Das Unterrichtskonzept der Problemorientierung lehnt es prinzipiell ab, „Fertigkost zu verabreichen“<sup>1</sup>; sie will die Lernenden vielmehr eigene Einsichten gewinnen lassen, zu denen sie durch eigenes Suchen und Forschen gelangen. Somit erfordert problemlösendes Denken im Unterricht einen Lernvorgang, der methodisch aufgebaut ist. Dietrich Dörner charakterisierte ein Problem mit der folgenden Beschreibung: „Ein Individuum steht einem Problem gegenüber, wenn es sich in einem inneren oder äußeren Zustand befindet, den es aus irgendwelchen Gründen nicht für wünschenswert hält, aber im Moment nicht über die Mittel verfügt, um den unerwünschten Zustand in den wünschenswerten Zielzustand zu überführen.“<sup>2</sup> Ein Problem ist somit immer durch drei Komponenten gekennzeichnet:

1. Unerwünschter Ausgangszustand
2. Erwünschter Endzustand und
3. Barriere, die die Transformation des Anfangszustandes in den Endzustand im Moment verhindert.<sup>3</sup>

Der Gebrauch des Begriffes „Problem“ verweist auf eine die Komplexität betreffende Abgrenzung vom Begriff „Frage“. „Ein Problem ist keine einfache, auf einen Sachverhalt bezogene Frage, sondern konstituiert sich durch die Verbindung verschiedener dem Fragenden verknüpfbar erscheinender Sachverhalte (Fragestellungen) und ihrer Benennung eben als Problem.“<sup>4</sup> Fragen sind somit Teilaspekte eines Problems.

Ein Wille, die Barriere zwischen dem unerwünschten Anfangszustand und dem erwünschten Endzustand durch eigene Denkleistung zu überwinden, entsteht jedoch nur, wenn das Problem und dessen Lösung für die Person als wichtig erscheinen. Dies setzt zuerst einmal voraus, dass der Lernende auf den unerwünschten Anfangszustand aufmerksam gemacht wird. Dem Lehrer kommt damit die Aufgabe zu, „die Realität der Ausgangslage so in ihren Wahrnehmungshorizont zu rücken, dass ihr Denken herausgefordert wird. Das Thema soll sie nicht als Schüler<sup>5</sup>, sondern als Mensch berühren. Der Druck soll so stark sein, dass sie von sich aus nach einer Lösung suchen.“<sup>6</sup>

Zu Beginn des Lern- und Denkprozesses steht somit noch nicht fest, wie die Unterrichtsteilnehmer die Barriere zur Problemlösung überwinden können. Die Lernenden stellen sich eine Leitfrage und leiten daraus resultierende Unterfragen oder Informationsdefizite ab, die sie zu beantworten beziehungsweise auszugleichen versuchen. Mit den Antworten zeichnet sich die Problemlösung immer klarer ab, bis sie das Problem (vorläufig) zufriedenstellend lösen können.

Durch die Lösung der Probleme fördern die Schüler ihre innere Unabhängigkeit, sie gewinnen eine positive Grundeinstellung zum selbstständigen Denken und fassen Mut, sich mit weiterführenden Fragen zu beschäftigen und selbst aktiv zu werden. Damit weckt problemlösendes Denken die Bereitschaft zum selbstständigen Urteilen und Handeln.

Bei der Suche nach Lösungen erkennen die Lernenden, dass sie ohne Wissen die Probleme nicht lösen können. Sie spüren die Notwendigkeit, Grundwissen zu erwerben und sich ein Repertoire an Begriffen und Verfahren zum Durchdenken von Problemen und Problemlösungen zu erarbeiten.<sup>7</sup> Setzen sich die Schü-

---

1 *Uffelmann, Uwe*: Problemorientierter Geschichtsunterricht. In: *Bergmann, Klaus* [u. a.] (Hrsg.): Handbuch der Geschichtsdidaktik, 5. überarbeitete Auflage. Seelze-Velber 1997, S. 282.

2 *Dörner, Dietrich*: Problemlösen als Informationsverarbeitung. Stuttgart 1979, S. 10.

3 Vgl.: Ebenda.

4 *Uffelmann, Uwe*: Problemorientierter Geschichtsunterricht, S. 282.

5 Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird innerhalb dieser Publikation die männliche Form verwendet. Selbstverständlich sind jedoch immer Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer usw. gemeint.

6 *Breit, Gotthard*: Problemorientierung. In: *Sander, Wolfgang* (Hrsg.): Handbuch politische Bildung. Bonn 2005, S. 109.

7 Vgl.: *Aebli, Hans*: Zwölf Grundformen des Lehrens. Stuttgart 1983, S. 306.

ler beim problemlösenden Denken selbstständig mit Wissen auseinander, dann erhöht sich außerdem die Wahrscheinlichkeit, dass dieses Wissen langfristig gespeichert wird, erheblich.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass problemlösendes Denken nicht stattfinden kann, wenn die Antwort auf die „offene Frage“ auf der Hand liegt und sich deshalb niemand der Anstrengung des Denkens unterziehen muss! „Die Kunst des Lehrers besteht darin, seinen Schülern eine Aufgabe anzubieten, die ihr Denken herausfordert, sie aber weder über- noch unterfordert.“<sup>8</sup>

Frank Lauenburg

## 2. Besonderheiten der Problemorientierung im Fach Sport

Was macht das Problem im Sportunterricht aus? Nähern wir uns dieser Frage, müssen wir einen Blick auf die häufig vorherrschende Praxis werfen, die sich trotz veränderter Anforderungen durch die Richtlinien noch nicht großartig verändert hat: Das Vorgehen im Sinne eines problemorientierten Vorgehens nimmt eher noch eine Randstellung ein.

Häufig erfolgt im Sportunterricht nach einem problemorientierten Einstieg eine konkrete Aufgabenstellung/Übungsreihe, sodass für die Schüler ganz konkrete Arbeitsaufträge vorhanden sind. Deshalb werden Schüler im Sportunterricht selten kreativ tätig, um Bewegungsprobleme zu lösen. Meistens ist dies der wenigen Bewegungszeit einer Sportstunde geschuldet. Durch diese Vorgaben in Form von Spielanleitungen, Übungsreihen, vorgegebenen Bewegungsaufgaben etc. wird häufig vergessen, dass für die Schüler kein Freiraum mehr für das Finden und Entwickeln von Lösungsstrategien mehr zur Verfügung steht. Aber gerade um diese geforderte Kompetenz seitens der Schüler üben und trainieren zu können, ist genügend Zeit zwingend erforderlich, da im problemorientierten Sportunterricht immer wieder ausprobiert, nachgedacht, umgebaut, abgewogen und überprüft werden muss.

Der zeitliche Faktor besitzt im Sportunterricht noch eine weitere Facette. „In Anbetracht der alltäglichen Bedingungen im Sportunterricht muss man als Lehrkraft aber kein schlechtes Gewissen haben, wenn es zu einer etwas gedrängten Problembearbeitung kommt. Denn es wird nicht immer machbar sein, so lange zu warten, bis alle Gruppen einen befriedigenden Lösungsweg für ihr Problem gefunden haben.“<sup>9</sup>

Klare Bewegungsaufgaben und Übungsreihen legen auch eine bestimmte Ausführungsqualität fest, die dann für den Lehrer überprüfbar und einfacher zu bewerten sind. In einem problemorientierten Sportunterricht muss sich der Schwerpunkt der Bewertung auf weitere Kriterien ausweiten. Mehrere Schülergruppen erarbeiten nun ein Bewegungsproblem selbstständig und können über die Bewegungsausführung hinaus gleichzeitig ihr Sozialverhalten, ihre Teamkompetenz und Kommunikationsfähigkeit unter Beweis stellen.

In einem problemorientierten Sportunterricht muss es sich um ein lohnendes Bewegungsproblem handeln, d. h. die Schüler sollen mit einem Problem im Sport konfrontiert werden, welches sie auf der motorischen, sozialen und kognitiven Ebene herausfordert. Dabei spielt es keine Rolle, ob es Probleme sind, die von Schülern aus der eigenen Sportpraxis aufgeworfen oder durch den Lehrer in den Sportunterricht eingebracht werden. Denn es stehen nicht die Alltagsprobleme der Schüler im Vordergrund, sondern es handelt sich um Problemorientierung im Sport als didaktische Strategie. Möglichst offene Problemstellungen im Sport ergeben sich, wenn erfahrungsoffene Problemstellungen vorliegen, die nicht durch Geräteaufbauten, Raum- und Handlungsreglements festgelegt sind.<sup>10</sup> Der Reiz des Sports soll ermöglichen, Probleme zu bewältigen, da die Schüler durch das Ausprobieren und Finden von verschiedenen Lösungen begeistert sind. Das Problem

8 Vgl. u. a.: *Breit, Gotthard*: Problemlösendes Denken zu leicht gemacht. In: Politische Bildung, Heft 3, S. 92–99.

*Grammes, Tilmann*: Problemorientiertes Lernen. In: Mickel, Wolfgang (Hrsg.): Handbuch zur politischen Bildung. Bonn 1999, S. 206–211.

9 Vgl. *Neumann, Peter*: Sportunterricht problemorientiert gestalten. In: Sportpädagogik Heft 1/2009, S. 7.

10 Vgl. *Kuhn, Peter*: Didaktische und pädagogische Aspekte des Sportunterrichts. Vorlesung, Universität Bayreuth.

im Sport darf somit kein Hindernis darstellen, sondern soll als bereichernd erlebt werden. Selbstverständlich kann es dazu führen, dass die Lerngruppen zu einer Auseinandersetzung mit Standardtechniken oder Bewegungsabläufen gelangen, jedoch ergibt sich durch die individuelle Auseinandersetzung mit der Lösung des aufgeworfenen Problems und dem eigenen Körper eine sinnvolle Bewegung.

Zusammengefasst bietet der problemorientierte Sportunterricht somit folgende Ziele:

- Wichtige Komponenten der Handlungsfähigkeit werden gefördert, wie das Improvisieren, produktive Denken und Handeln oder das Entdecken von Strategien der Zusammenarbeit.
- Problemerkennungs- und Problemlösungskompetenz werden wichtige Voraussetzungen für motorische Selbstsicherheit.
- Die problemorientierte Beschäftigung mit Sport dient der Entwicklung sachbezogener langfristiger Motive zur sportlichen Betätigung. Sport wird dadurch letztlich intensiver, differenzierter und dauerhafter begriffen.<sup>11</sup>
- Für den Sportlehrer ergibt sich der Balanceakt zwischen einem möglichst offenen Sportunterricht, der nicht durch Überforderung in einem Chaos enden darf, und durch lenkende Maßnahmen und Vorgehensweisen, die eine Eingrenzung des Themas vornehmen. Neben der Eingrenzung kommt es auf das Arrangieren der Lernbedingungen und die mediale Begleitung der Prozesse an. Offenheit darf somit im Sportunterricht nicht mit Beliebigkeit gleichgesetzt werden, da beispielsweise schon die jeweils notwendigen Sicherheitsaspekte stets berücksichtigt werden müssen. Die Schüler lernen durch ihre Eigenständigkeit und erhalten grundlegende Einsichten, um den Sinn für das Sporttreiben zu erfahren, wenn Ergebnisoffenheit, Erfahrungsoffenheit und Verlaufsoffenheit gewährleistet sind. Die Schüler werden dann Bewegungsabläufe oder taktisches Verhalten infrage stellen (und nicht nur nachahmen) und auf den Sinn hin überprüfen.

### 3. Sachkommentar

Der Bewegungsraum Wasser mit seinen Anforderungen stellt sicherlich im Schulsport eine besondere Herausforderung dar. Die hohen Sicherheitsmaßnahmen, der begrenzte Raum der tatsächlichen Bewegungszeit im Wasser und die vielen möglichen Ängste seitens der Schüler fordern neben den methodisch-didaktischen Anforderungen ein hohes Maß an verschiedensten Vermittlungskompetenzen.

Der Bewegungsraum bietet vielfältige Bewegungsmöglichkeiten, die in diesem Band berücksichtigt werden. Das erste Kapitel „Wechselzugtechniken in Bauch- und Rückenlage“ beschränkt sich auf die Techniken Kraul- und Rückenschwimmen. Bewusst wurden hier die Wechselzugtechniken ausgewählt, da diese dem Bewegungsablauf des „Gehens“ sehr nahe sind und somit leichter zu erlernen sind. Die Schüler überprüfen ihre eigenen Fähigkeiten hinsichtlich dieser Schwimmtechniken und entdecken anhand von Bewegungsabläufen eine Grob- oder Feinform, die möglich wird, um sich schwimmstilannähernd im Wasser fortzubewegen.

Das zweite Kapitel stellt das Ausdauerschwimmen und Trainieren in den Vordergrund. Um möglichst schnell Strecken zu bewältigen und ausdauernd zu schwimmen, müssen sich die Schüler mit dem Start, der Atemtechnik, der Wende und einem möglichen Trainingsplan auseinandersetzen.

Der Bewegungsraum Wasser bietet aber auch einen großen Bewegungsraum unter Wasser. Das dritte Kapitel setzt sich daher mit dem Bereich Tauchen auseinander. Hier erfolgt eine Schwerpunktsetzung auf den Aspekt des Streckentauchens.

Schließlich fokussiert Kapitel vier Möglichkeiten, den Bewegungsraum Wasser spielend zu erfahren. Durch das Anlegen einer Spielekartei soll der dieser spielerisch entdeckt und genutzt werden.

---

<sup>11</sup> Ebd.

Jedes dieser vier Unterthemen wird durch Lehrerhinweise eingeleitet, in denen einerseits ein kurzer Überblick über die zur Verfügung gestellten Arbeitsmaterialien geboten wird und der andererseits einen möglichen problemorientierten Zugriff einschließlich Leitfragestellung und möglicher untergeordneter Problemfragestellungen eröffnet sowie die Vorgehensweise problemorientierter Vermittlung darstellt.

Die Arbeitsmaterialien mit den dazugehörigen Aufgabenstellungen bilden diese Vorgehensweise in praxisbezogener Form ab, strukturieren so den Ablauf des Unterrichts, zeigen die abschließende Problemlösung auf und bieten eine mögliche Vertiefung an.

Jedoch sollten Sie die Vorgehensweise bzw. den Unterrichtsverlauf stets auf Ihre Lerngruppe zuschneiden. Möglich sind etwa freiere Arbeitsphasen, in denen die Schüler die einzelnen Materialien selbstständig bearbeiten, um zum Abschluss die Leitfrage beantworten zu können. Denkbar wäre jedoch auch, dass Sie in der Einstiegsphase die Leitfrage zusammen mit den Schülern entwickeln und anschließend – mit der Leitfrage im Hinterkopf – die einzelnen inhaltlichen Elemente lehrerzentriert erarbeiten.

In jedem Fall kann es hilfreich sein, begleitend eine Materialübersicht einzusetzen, auf der die Schüler ihre Ergebnisse nach Bearbeitung der einzelnen Materialien festhalten können und sich so einen roten Faden zur Beantwortung der Leitfrage schaffen. Führen Sie hier – wie bei jeder anderen Unterrichtsvorbereitung auch – eine adäquate Bedingungsanalyse durch; Sie kennen Ihre Schüler am besten.

Die Aufgaben zur Problemlösung sind recht ähnlich gehalten, da in der Schwimmhalle nur wenige Möglichkeiten des Reflektierens zur Verfügung stehen. Mithilfe laminierte Arbeitsblätter lässt sich die Problemlösung gut auf den Punkt bringen und die Schüler stehen nicht zu lange in nasser Badekleidung am Beckenrand.

Das Arbeitsblatt zur Vertiefung ist als Problemerkweiterung zu verstehen. Sie können es als fakultatives Angebot für die leistungsstärkeren Schüler – vor allem wenn Ihre Schüler im Sinne einer Freiarbeit an den Materialien arbeiten – verstehen, aber auch als mögliche Ergänzung im lehrerzentrierten Unterricht einsetzen. Die anderen Materialien sind als obligatorisch zu verstehen und werden für die Beantwortung der Leitfrage benötigt.

Es ist nicht zwingend erforderlich, dass alle Schüler alle vier Themen behandeln. Je nach Zeit lassen sich die Themen innerhalb der Klasse aufteilen und abschließend durch Vorstellen durch die einzelnen Gruppen zusammentragen. Genauso interessant ist es aber auch, wenn sich möglichst viele Gruppen mit einem Problem auseinandersetzen, da das Vergleichen der einzelnen Ergebnisse zu einem umfangreicheren Ideenaustausch und zu einer gehaltvolleren Problemlösung führen wird.

Die editierbaren Word-Dateien im Zusatzmaterial ermöglichen zudem, dass die Materialien aller vier Kapitel sowie die Baderegeln und Sicherheitshinweise aus dem Anhang individuell an die Lerngruppe angepasst werden können.

## Lehrerhinweise

### 1. Einführung in das Thema

Schwimmen gehört zu den beliebtesten Freizeit- und Urlaubssportarten. Das Verständnis von Schwimmen ist breit aufgestellt und vermittelt Körpererfahrungen, wie es kaum eine andere Sportart kann. Der Aufenthalt im Wasser kann u. a. als sportliches Erlebnis verstanden werden und erfordert auf unterschiedliche Weise koordinative und ausdauernde Anforderungen. In diesem Kapitel geht es um die Wechselzugtechniken in Bauch- und in Rückenlage. Um einen Gewinn zu erzielen oder seine eigene Form zu verbessern, muss der Schüler immer wieder Bahnen schwimmen. Dies kann schnell zu unmotiviertem Bewegungen im Wasser führen. Auch durch das problemorientierte Vorgehen werden die Schüler um das „Bahnschwimmen“ nicht herumkommen, werden aber ihre eigenen Ideen und Veränderungen schaffen, sodass der verpönte Gedanke des „Bahnschwimmens“ schnell in den Hintergrund tritt.

### 2. Vorbereitung der Unterrichtseinheit

Um den Unterricht offen zu halten und die Umsetzung der genannten Anforderungen den Schülern gegenüber zu ermöglichen, ist es wichtig, sich den Stundenverlauf genau einzuprägen. Mögliche (Frage-)Impulse sollten Sie sich auf Karteikarten notieren. Das Material für die Schüler sollte laminiert sein, entsprechend der Verwendung und Klassengröße vervielfältigt sein und mit wasserlöslichen Folienstiften bearbeitet werden können, da Papier u. a. durch die Feuchtigkeit leicht zerstört werden kann.

### 3. Die Fragestellung entdecken

Der Kern des Unterrichts liegt in der Entdeckung der Problemstellung durch die Schüler. Sie als Lehrkraft sind dabei in vielerlei Hinsicht besonders gefragt.

#### • Impulse geben

- Zeigen Sie den Schülern die zur Verfügung gestellten Bilder zum Brust- und Kraulstil zum Einstieg.
- Lassen Sie die Schüler die Bilder beschreiben und lenken Sie anschließend das Augenmerk auf die Arme. Lassen sie die Armbewegungen am Beckenrand nachmachen. Versuchen Sie, einen Vergleich der groben Armzugmuster zu initiieren.
- Stellen Sie den Schülern folgende Bewegungsaufgabe: „Schwimmt eine Bahn in beliebiger Lage und zählt dabei eure Armzüge.“
- Teilen Sie die Klasse in Dreier- bzw. Vierergruppen auf. Jeder Schüler hat mehrere Versuche.
- Die Schüler halten ihre Ergebnisse schriftlich fest.

#### • Fragen stellen und weiterentwickeln

Sollten die Schüler die Problemstellung nicht eigenständig herausfinden, wären folgende Fragen als Denkimpulse hilfreich:

- Vergleicht eure Ergebnisse.
- Was fällt Euch auf?
- Gibt es ähnliche Ergebnisse innerhalb der verschiedenen Schwimmstile?
- Was machen die Arme während der einzelnen Schwimmtechniken?
- Warum wurde eine unterschiedliche Anzahl von Armzügen für die verschiedenen Lagen benötigt?
- Was machen die Beine?
- Welche Fragen ergeben sich für euch?

Weisen Sie die Schüler darauf hin, dass sie sich mit der Wechselzugtechnik befassen sollen.

- **die Problemstellung eindeutig herausstellen**

Mithilfe des Einstiegsmaterials und der geschwommenen Ergebnisse sollten die Schüler nun selbst eine Problemfrage entwickeln. Natürlich lässt sich der genaue Wortlaut nicht planen, denn die Schüler sollten die Frage selbst formulieren. Sie könnte jedoch in etwa folgendermaßen lauten:

„Wie schaffe ich es, mit einer Wechselzugtechnik mit möglichst wenigen Armzügen eine Bahn zu schwimmen?“

- **Vermutungen und erste Ideen der Schüler sichern**

Die Schüler werden wahrscheinlich verschiedene Vermutungen haben, wie eine Bahn mit möglichst wenigen Armzügen einer Wechselzugtechnik bewältigt werden kann. Diese Vermutungen sollten unbedingt schriftlich fixiert werden, damit sie nach der Problembearbeitung überprüft werden können. Dies kann zeitgleich zu den Austauschgesprächen der Schüler oder mit der Klasse gemeinsam auf einem Klemmbrett mit DIN-A4-Blättern geschehen. Mögliche Schülervermutungen könnten z. B. folgendermaßen lauten:

- Die Technik der Schwimmart muss sauber ausgeführt werden.
- Die Koordination von Beinschlag, Armzug und Atmung ist wichtig.
- Gutes Gleiten hilft, um wenige Armzüge zu benötigen.

#### 4. Unterfragen bzw. Informationsdefizite festhalten

Sobald die Problemfrage festgelegt und die Vermutungen schriftlich fixiert worden sind, sollte die Lehrkraft die Schüler darauf hinweisen, dass sich aus der Problemstellung weitere Unterfragen ergeben bzw. zusätzliche Informationen für die Beantwortung der Problemfrage benötigt werden. („Bevor ihr die Leitfrage beantworten könnt, müsst ihr weitere Informationen einholen. Nennt Informationen, die ihr noch beschaffen müsst, oder formuliert Unterfragen, die für die Beantwortung eurer Problemfrage notwendig sind.“) Die daraufhin von den Schülern erstellte Liste gilt es ebenfalls zu notieren. Diese Aufgabe kann ein Schüler übernehmen (oder die Lehrkraft schreibt selbst mit). Die Schüler könnten zum Beispiel folgende Informationen einholen wollen:

- Wie funktioniert die Wechselzugtechnik Kraul-/Rückenkraul?
- Wie ist der Atemvorgang bei den Wechselzugtechniken?
- Wie funktioniert gutes Gleiten?

Die Lehrkraft sollte sich soweit wie möglich zurückhalten, um den Schülern die Möglichkeit zu geben, den Erkenntnisprozess weitgehend selbstständig vollziehen zu können. Wenn nötig, sollte sie jedoch lenkend eingreifen, um das eigentliche Lernziel nicht aus den Augen zu verlieren, und gegebenenfalls dafür zu sorgen, zielführende von irrelevanten Fragen zu trennen („Erkläre, inwiefern diese Information euch bei der Problemlösung helfen könnte“) und notwendige Informationen in die Liste aufnehmen („Kann einer von euch dem Rest der Klasse erklären, wie der Kraularmzug abläuft?“). Auch eine Bewegungsaufgabe wäre als lenkender Impuls denkbar („Entscheidet euch für einen Schwimmstil (Kraul oder Rücken) und versucht, mit möglichst wenigen Armzügen eine Bahn zu schwimmen“).

Schließen Sie jedoch nicht gleich all die Fragen aus, an die Sie selbst vielleicht nicht gedacht haben, denn möglicherweise interessieren die Schüler auch andere Fragestellungen, die mit diesem Thema verbunden sind, und in diesem Fall wäre es doch schade, das geweckte Interesse der Schüler einzudämmen.

Auch das methodische Vorgehen sollten die Schüler im Optimalfall selbst bestimmen dürfen. So sollten sie selbst entscheiden, ob sie allein oder arbeitsteilig mit einem Partner oder einer Gruppe arbeiten möchten. Auch sollten sie die Materialien frei auswählen dürfen.

Es ist davon auszugehen, dass die Schüler vorschlagen werden, Material zu den vorher notierten Unterfragen/ benötigten Zusatzinformationen zu beschaffen. Um Zusatzinformationen für die Schüler in der Schwimmhalle zur Verfügung stellen zu können, ist es notwendig, dass Informationen (z. B. zu den Wechselzugtechniken



und der Technik des Gleitens) für die Schüler mit in die Schwimmhalle genommen werden. Das Infomaterial sollte schon im Vorfeld gut markiert sein, damit nicht zu viel „Wasserzeit“ verloren geht.

Dies ist auch ein geeigneter Zeitpunkt, um die Materialübersicht auszuteilen. So sehen die Schüler auf einen Blick, welches Arbeitsmaterial ihnen bereits zur Verfügung steht. Die Schüler sollten darauf hingewiesen werden, dass sie die Problemfrage auf ihrem Übersichtsblatt notieren sollten.

Die Lehrkraft sollte mit den Schülern vor Beginn der Problembearbeitungsphase auch vereinbaren, ob, und wenn ja, zu welchem Zeitpunkt zusätzliche Recherchen durchgeführt werden dürfen.

## 5. Ansprechpartner in der Problembearbeitungsphase sein

Während die Schüler sich mit dem Material auseinandersetzen, die verschiedenen Aussagen handelnd/schwimmend überprüfen und damit das herausgearbeitete Problem bearbeiten, sollte die Lehrkraft sich zurücknehmen und die Rolle des Lernbegleiters einnehmen. Sie beobachtet die Schüler, steht bei Fragen als Ansprechpartner zur Verfügung und gibt, falls nötig, Denkhilfen.

Dabei sollen sich die Schüler mithilfe von Material 1 verdeutlichen, wie viele Armzüge sie zum jetzigen Zeitpunkt für eine Bahn in verschiedenen Schwimmstilen benötigen. Material 2 gilt als Festlegung auf einen Schwimmstil, um konkret an dem Problem zu arbeiten. Material 3 und 4 geben Informationen über die Bewegungsabläufe der Wechselzugtechniken Kraul und Rückenraul. Die Übungsbögen in Form von Material 5 und 6 geben Hilfe, um mögliche Fehler in den benötigten Bewegungsabläufen zu entdecken.

## 6. Ergebnisse sichern

Sämtliche Ergebnisse sollen schriftlich festgehalten werden. Da der Schwimmunterricht mit einem Ortswechsel verbunden ist, sollte der Lehrer die Ergebnisse einsammeln und den Schülern immer wieder zur Verfügung stellen. Es bietet sich für die Schwimmhalle an, die Ergebnisse in einem Ordner zusammenzufügen und in Prospekthüllen aufzubewahren. So können die Schüler auch mit nassen Händen stets darauf zurückgreifen. Die Lösungen der einzelnen Aufgabenstellungen können – je nach Lerngruppe – am Ende oder bereits während der Problembearbeitungsphase auch zur Selbstkontrolle ausgelegt werden.

## 7. Die Problemlösung herbeiführen

Zur abschließenden Bearbeitung der Leitfrage bietet es sich an, am Ende der Teileinheit noch einmal das Einstiegsmaterial aufzugreifen und die Schüler als Erstes zu einer Wiederholung und gleichzeitigen Zusammenfassung der bisher erarbeiteten Ergebnisse anzuregen.

Dabei sollten die Ergebnisse der Schüler im Rahmen eines Unterrichtsgesprächs zur Ergebnissicherung beziehungsweise Problemlösung trotz der Möglichkeit zur Selbstkontrolle in jedem Fall noch einmal besprochen werden.

Anschließend sollen die Leitfrage „Wie schaffe ich es mit einer Wechselzugtechnik, mit möglichst wenigen Armzügen eine Bahn zu schwimmen?“ wie auch die Teilfragen noch einmal gestellt werden und jetzt von den Schülern beantwortet werden.

Wichtig ist in dieser abschließenden Phase auch, dass man im Zuge der Problemlösung erneut auf die Vermutungen der Schüler schaut und diese anhand der Schülerergebnisse entweder bestätigt oder widerlegt und so die Problemstellung neu verhandelt. Die wichtigsten Ergebnisse sollten schriftlich festgehalten werden. Die Schüler schreiben dazu die erarbeiteten und abgesprochenen Ergebnisse in „vorbereitete“ Wassertropfen oder nutzen die zur Verfügung gestellten Satzanfänge, die sie ergänzen und in die Wassertropfen hineinschreiben. Mögliche Satzanfänge zur Beantwortung der Problemfrage könnten lauten:

- Mit hoher Ellenbogenstellung beim Armzug gelingt ...
- Das Armzugmuster beim Kraulschwimmen unter Wasser hat die Form ...

- Beim Rückenschwimmen hilft das Rollen ...
- Beim Armzug (Rückenkraul) wird der Arm angewinkelt und am ...

Die Wassertropfen werden den Schülern laminiert zur Verfügung gestellt und haben auf der Rückseite einen Klettstreifen.

Auf einem großen Plakatkarton wird als Überschrift die Problemfrage notiert und darunter ein Wasserhahn aufgemalt. Darunter werden viele Klettstreifen auf dem Plakat verteilt, sodass die Schüler ihre Wassertropfen anbringen können.

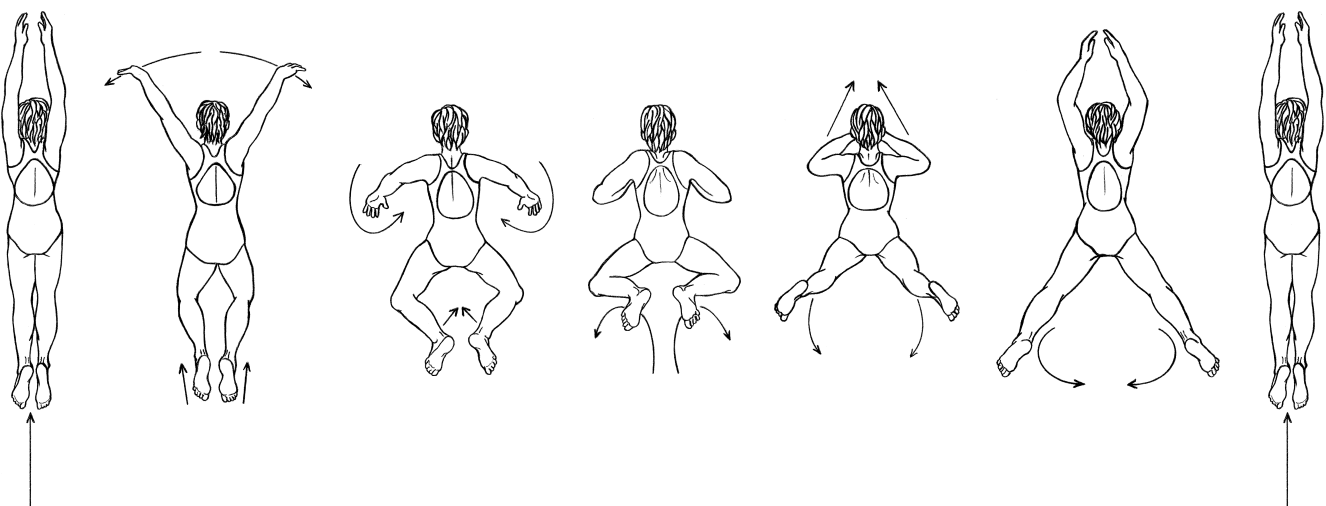
### 8. Das Thema vertiefen

Der Einsatz der weiterführenden Vertiefungsaufgabe ist optional, festigt das neu erworbene Wissen jedoch noch einmal und ermöglicht eine noch tiefere Auseinandersetzung mit der Thematik. Die Leitfrage des Kapitels wird erweitert und vor einem größeren Hintergrund problematisiert.

Die Vertiefungsaufgabe kann entweder als Abschluss der Unterrichtseinheit zum Einsatz kommen oder als vertiefende Hausaufgabe dienen. Im Schwimmunterricht ist sie als mögliche Zusatzaufgabe zu verstehen, denn aufgrund der oft zu geringen Wasserzeit ist es manchmal schwierig, mit einem ähnlichen Thema das erworbene Wissen zu festigen bzw. zu vertiefen.

## Einstieg

Schau dir die Armbewegungen der abgebildeten Personen genau an. Welche Unterschiede fallen dir auf?



# SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Sport problemorientiert: Schwimmen*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

