



WESTFÄLISCHE  
WILHELMS-UNIVERSITÄT  
MÜNSTER

## Verlaufsprotokoll

**2. Unterrichtseinheit zum Thema Schwimmen und Sinken:**  
Das Schwimmen und Sinken von Vollkörpern untersuchen

**3. Doppelstunde: Wir bauen ein Floß – Anwendung des Gelernten**

Zweite Klasse

anwesend: 13 Schülerinnen und Schüler · 8 Jungen / 5 Mädchen



## 2. Unterrichtseinheit: Schwimmen und Sinken

### 3. Doppelstunde - Verlaufsprotokoll

Zeit	Unterrichtsaktivität	Beschreibung
<b>Einstiegsphase</b>		
00:00	Unterrichtsgespräch	Die Lehrerin begrüßt die Schülerinnen und Schüler (SuS) mit einem „Guten Morgen“. Sie beginnt mit einer Einleitung.
00:15	Unterbrechung	Die Lehrerin stellt fest, dass ein Schüler ein Taschentuch braucht, steht auf und holt eine Packung Taschentücher. Nun äußern auch andere SuS, dass sie ein Taschentuch haben möchten. Die Lehrerin holt einen Mülleimer in die Mitte des Stuhlkreises und fordert die SuS auf, die benutzten Taschentücher hineinzuzwerfen. Anschließend räumt die Lehrerin den Mülleimer wieder zurück.
01:57	Unterrichtsgespräch	Die Lehrerin wiederholt mit den SuS, was sie in der letzten Woche im Unterricht gemacht haben. Sie haben sich mit der Forscherfrage befasst, was mit dem Wasser passiert, wenn man Gegenstände eintaucht. Die Lehrerin hat Schilder vorbereitet, auf denen die Forscherfrage und die Vermutungen (Es liegt am Material, an der Form, an der Größe, am Gewicht, wie viel Wasser verdrängt wird) notiert sind. Sie legt diese in die Mitte des Stuhlkreises. Die SuS sollen nun wiederholen, was sie herausgefunden haben. Die Lehrerin holt die Gegenstände aus der letzten Stunde in die Mitte des Stuhlkreises. Die SuS wiederholen, dass es an der Größe eines Gegenstandes liegt, wie viel Wasser er verdrängt. Ein Schüler darf das entsprechende Schild umdrehen und einen Satz auf der Rückseite des Schildes vorlesen. Dort steht das Ergebnis noch einmal in schriftlicher Form. Im Anschluss werden die übrigen Vermutungen besprochen, die passenden Schilder umgedreht und Sätze auf der Rückseite der Schilder vorgelesen. Die Lehrerin weist darauf hin, dass die „Materialvermutung“ noch nicht überprüft wurde und fragt, welches Experiment man durchführen könnte, um diese Vermutung zu überprüfen. Die SuS schlagen vor, gleich große Gegenstände aus unterschiedlichem Material ins Wasser zu tauchen. Die Lehrerin hält dazu einen Holz- und einen Metallknopf, beide gleich groß, bereit. Die SuS sollen Vermutungen anstellen, welcher Knopf mehr Wasser verdrängt.

## 2. Unterrichtseinheit: Schwimmen und Sinken

### 3. Doppelstunde - Verlaufsprotokoll

Zeit	Unterrichtsaktivität	Beschreibung
<b>Erarbeitungsphase</b>		
15:48	Lehrerinstruktion/ Unterrichtsgespräch	Die Lehrerin erläutert anhand eines Forscherheftes die Stationen. Die SuS sollen die Aufgabenstellung wiederholen.
16:55	Übergang	Die SuS räumen ihre Stühle aus dem Stuhlkreis an die Gruppentische. Die Lehrerin verteilt derweil die Materialien und Forscherhefte.
19:07	Stationenlernen	Im Klassenzimmer sind an vier Tischen Experimente aufgebaut. Die SuS sollen die Gegenstände nacheinander in einen Wasserbecher tauchen und den Wasserstand mit einem Stift markieren. Wenn die SuS mit dem einen Experiment fertig sind, sollen sie an die nächste freie Station gehen. Im Anschluss fordert die Lehrerin die SuS dazu auf, den Satz noch zu Ende zu schreiben und dann in den Stuhlkreis zu kommen.
<b>Reflexionsphase</b>		
39:40	Unterrichtsgespräch	Die Lehrerin fragt, was die SuS herausgefunden haben. Die SuS tragen zusammen, dass alle Gegenstände an den Stationen gleich groß waren, aus verschiedenem Material bestanden und alle gleich viel Wasser verdrängt haben. Die Lehrerin verweist auf das Plakat. Auf der Rückseite steht das Ergebnis, das ein Schüler vorliest („Gleich große Gegenstände aus unterschiedlichen Materialien verdrängen gleich viel Wasser“). Nun holt die Lehrerin einen Wasserbecher und demonstriert, wie viel Wasser verdrängt wird, wenn ein Ball darin schwimmt. Die Klasse kommt zu dem Schluss, dass je tiefer man etwas eintaucht, desto mehr Wasser verdrängt wird. Die Lehrerin fasst zusammen, dass auch schwimmende Gegenstände Wasser verdrängen. Die Hausaufgabe zu dieser Stunde war es, Materialien mitzubringen, die schwimmen und somit für den Bau eines Floßes geeignet sind. Die Lehrerin fordert die Kinder auf, ihre Materialien zu holen, die sie für den Floßbau mitgebracht haben.

## 2. Unterrichtseinheit: Schwimmen und Sinken

### 3. Doppelstunde - Verlaufsprotokoll

Zeit	Unterrichtsaktivität	Beschreibung
<b>Orientierungsphase</b>		
45:45	Unterrichtsgespräch	Die Lehrerin fordert die SuS nacheinander auf, zu zeigen, was sie mitgebracht haben und ihre Auswahl zu begründen. Im Anschluss zeigt die Lehrerin, was sie für die SuS mitgebracht hat, die keine Sachen dabei haben.
51:41	Lehrerinstruktion	Die Lehrerin kündigt an, dass die SuS nun ein Floß bauen sollen.
<b>Erarbeitungsphase</b>		
52:07	Unterrichtsgespräch	Die SuS stellen Fragen zu dem Floßbau. Die Lehrerin bespricht mit den SuS, wie ein Floß aussehen könnte und wie sie beim Bau vorgehen könnten.
55:19	Stationenlernen	Die SuS arbeiten an ihren Gruppentischen an dem Bau der Flöße. Gegen Ende kündigt die Lehrerin an, dass die SuS in zwei Minuten in den Sitzkreis kommen und zeigen sollen, wie weit sie sind und auf was sie beim Floßbau geachtet haben.
<b>Reflexionsphase</b>		
01:21:44	Unterrichtsgespräch	Die Lehrerin fordert einige SuS auf, von ihren Flößen zu berichten. Sie dürfen im Wasserbecken testen, ob ihr Floß schwimmt. Die Flöße sollen in der Aula ausgestellt werden.
01:27:25	Übergang	Die Lehrerin fordert die SuS auf, ihren Platz aufzuräumen. Die SuS räumen ihre Materialien weg und verlassen den Klassenraum.
01:28:46	Ende der Unterrichtsstunde	