

# Medienvorschläge


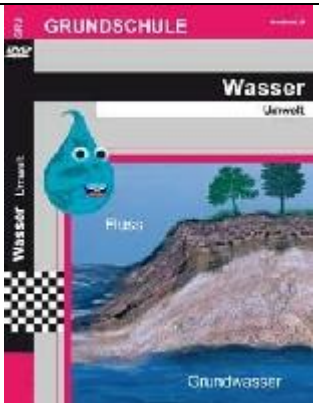

für den Profilunterricht und  
fächerverbindendes Lernen

Thema **WASSER**




(Grundschule/Sekundarstufe)



Zusammengestellt von Saskia Günther, Stadtmedienstelle Dresden,  
[saskia.quenther@stadtmedienstelle-dresden.de](mailto:saskia.quenther@stadtmedienstelle-dresden.de)

Medien zum Thema "Wasser" (Grundschule)	
	<p><b>Wasser ist überall</b> Wo kommt unser Wasser her?</p> <p>DVD   ca. 22 min f   D 2008 Verleihnummer: 46 58978</p> <p>Der Film gibt einen Einblick, wie wichtig Wasser in unserem Alltag ist. Er zeigt, woher Wasser kommt, wie der Wasserkreislauf auf der Erde funktioniert und welchen Weg das Wasser zurücklegt, bis es schließlich aus dem Wasserhahn fließt. Platsch, der Regentropfen, führt die Kinder durch die Welt des Wassers. Er weist auch auf die Gefahren hin und erklärt, dass Wasser das wichtigste Gut auf Erden ist. Denn, ohne Wasser - kein Leben.[BR] Zusatzmaterial ROM-Teil: Lieder; Experimente; Bauanleitungen; Spiele; Mandalas; Arbeitsmaterialien; Mediendidaktik; Links und Hinweise.</p>
	<p><b>Wasser</b> Jernwelt</p> <p>DVD   ca. 22 min f   D 2006 Verleihnummer: 46 55730</p> <p>In einfacher Weise stellt der Film die Bedeutung des Wassers für das Leben der Menschen, Tiere und Pflanzen dar. Er setzt sich mit folgenden Schwerpunkten zum Thema Wasser auseinander: Wasser ist überall (Vorkommen und Nutzen), Trinkwasser (Weg des Wassers, Funktion des Wasserwerks, Wasserverbrauch), Abwasser (Wasserverschmutzung, Funktion einer Kläranlage, Reinigung verschmutzten Wassers), Wasserkreislauf in der Natur (Grundwasser, Verdunstung, Wolkenbildung, Niederschlag, Versickerung), Zustandsformen des Wassers (Übergänge zwischen den Zustandsformen, einfache Experimente, Vorhandensein in der Natur), Eigenschaften des Wassers (Kinder erfahren, was Wasser alles kann, Wasseranteil in den Lebewesen und Pflanzen, Wasser als Nahrungsmittel). Zusatzmaterial ROM-Teil: Arbeitsmaterialien; Links und Hinweise.</p>
	<p>Serie: Elemente stellen sich vor</p> <p><b>Wasser</b></p> <p>DVD   ca. 5 min f   D 2013 Verleihnummer: 46 85914</p> <p>Verschiedene Elemente stellen sich vor und berichten aus ihrem "Leben". Woraus besteht eigentlich Wasser? Und wo geht das Wasser hin, wenn es von einer Pflanze aufgenommen wird?</p>

**Verleih- und Onlinemedien für den Profilunterricht/fächerverbindenden Unterricht, Thema WASSER** Stand: September 2020

	<p><b>Wasserkreislauf</b></p> <p>DVD   ca. 26 min f   D 2011 Verleihnummer: 46 65513</p> <p>Die kurzen Filme führen in die Welt des Wasserkreislaufs ein und behandeln Fragen wie: Woher kommen die Wolken? Und wohin ziehen sie? Wo entspringt eigentlich ein Fluss? Auf den Spuren des Wassers vom Meer durch die Luft übers Land und wieder zurück werden die Wege des globalen Wasserkreislaufs aufgezeigt. [BR] Zusatzmaterial: 12 Farbgrafiken. ROM-Teil: 9 Arbeitsblätter mit Lösungen.</p>
	<p><b>Wasser und Abwasser</b></p> <p>DVD   ca. 10 min f   D 2008 Verleihnummer: 46 58116</p> <p>Der Film beschreibt unterschiedliche Aspekte zum Thema "Wasser als knappes Gut". Die Bedeutung des Wassers, die Wasserversorgung und der Wasserverbrauch, Kläranlagen, der Kreislauf des Wassers sowie Möglichkeiten Wasser zu sparen und rein zu halten. Ausgehend vom Lebensmittel Trinkwasser und dessen Funktion wird der Wert von Wasser an alltäglichen Beispielen des Ge- und Verbrauchs verdeutlicht. Die Wassergewinnung aus Flüssen, Seen, Quellen oder dem Grundwasser wird genauso veranschaulicht wie die Wasserversorgung in Haushalten und die Reinigung in der Kläranlage. Außerdem wird der Kreislauf des Wassers dargestellt. [BR] Zusatzmaterial ROM-Teil: Bildergalerie; Linkliste; Malbilder</p>
	<p>Serie: Willi will's wissen</p> <p><b>Wo geht das hin, das Rohr im Klo?</b></p> <p>DVD   25 min f   D 2002 Verleihnummer: 46 02352</p> <p>Willi verfolgt den Weg des Wassers aus der Klosettpülung in den Hauptkanal bis zum Klärwerk. Dafür muss er sich mit Schutzkleidung, Helm und Gummistiefeln ausstaffieren und über die steile Leiter unter dem Kanaldeckel in das unterirdische Abwassersystem hinuntersteigen. Jeder 'Kanal' trägt ein Multifunktionsgerät bei sich, das den Anteil des Sauerstoffs und der giftigen Gase in der Luft misst und anzeigt. Die Reinigung der Seitentunnel kann der Kanalarbeiter mit Hilfe einer Hochdruckdüse bewerkstelligen. Unbegehbare Kanalabschnitte müssen mit Hilfe eines Roboters überprüft werden. Der Weg der Abwässer bis zum Klärwerk und die dortige Reinigung in mehreren Stufen werden beschrieben.</p>

**Verleih- und Onlinemedien für den Profilunterricht/fächerverbindenden Unterricht, Thema WASSER** Stand: September 2020

	<p><b>Abwasser &amp; Klärwerk</b></p> <p>DVD   ca. 21 min f   D 2005 Verleihnummer: 46 53270</p> <p>Über die Hausleitung und den Straßenkanal fließen die Hausabwässer in die Kläranlage. Dort werden die Schmutzstoffe in mehreren Reinigungsstufen aus dem Abwasser entfernt. Danach fließt das gereinigte Wasser in den natürlichen Wasserkreislauf zurück. Jede Reinigungsstation wird ausführlich dargestellt und mittels 3D-Animationen erklärt. Den jugendlichen Zuschauern wird ein kritisches Bewusstsein im Umgang mit einer unserer wichtigsten Ressourcen vermittelt.</p>
	<p>Serie: Sachunterricht <b>Schwimmen &amp; Sinken</b></p> <p>DVD   ca. 23 min f   D 2008 Verleihnummer: 46 58198</p> <p>Professor Lunatus begleitet durch 4 Filme rund um das Phänomen "Schwimmen". Zwei Grundschulkinder machen an einem Aquarium Versuche zum Schwimm- und Sinkverhalten verschiedener Materialien und Gegenstände.[BR] Zusatzmaterial ROM-Teil: 6 Farbgrafiken; 11 ausdrückbare pdf-Arbeitsblätter, jeweils in Schüler- und in Lehrerfassung.</p>
	<p><b>Lebensraum Kleingewässer</b> Was gibt es dort zu entdecken?</p> <p>DVD   ca. 15 min f   D 2018 Verleihnummer: 46 79429</p> <p>An Kleingewässern wie Weiher, Tümpel oder naturnaher Teich lassen sich in der Zeit von März bis September beeindruckende Beobachtungen machen. Da diese Gewässer in der Regel nicht sehr tief sind, kann das Sonnenlicht bis auf den Gewässerboden vordringen - Voraussetzung für eine reiche Pflanzenwelt, die wiederum zahlreiche Tiere anlockt: Über der Wasseroberfläche fliegen die unterschiedlichsten Insekten, Libellen legen ihre Eier ab, unter der Wasseroberfläche lassen sich Larven, Käfer, Schnecken und Molche beobachten. Frösche sonnen sich in den Flachwasserzonen.</p>



Serie: Willi will's wissen

## Wie ewig ist das ewige Eis?

DVD | ca. 25 min f | D 2007

Verleihnummer: 46 10602

Willis Wissbegier führt ihn diesmal auf einen Gletscher. Auf dem Vernagtferner in den Öztaler Alpen trifft er sich mit einem Gletscherforscher. Dieser erklärt ihm, wie ein Gletscher entsteht, und dass das Eis sogar Zeugnisse der Vergangenheit bewahrt. So wurde in den Öztaler Alpen auch der so genannte Ötzi gefunden. Im Archäologiemuseum von Bozen informiert sich Willi über diesen Gletscherfund. Zurück auf dem Vernagtferner, erfährt Willi, dass das "ewige Eis" heute gefährdet ist. Durch den Klimawandel sind die meisten Gletscher in den Alpen stark geschrumpft. Das könnte zum ersten Problem werden, denn die Gletscher sind riesige Wasserspeicher und unter anderem wichtig für die Trinkwasserversorgung. Auf dem Vernagtferner wurde deshalb eine Messstation eingerichtet, um ganz genau zu erforschen, unter welchen Bedingungen der Gletscher sein Eis verliert und ob der Mensch diese Entwicklung beeinflussen kann.[BR] Zusatzmaterial: Unterrichtsmaterialien.

Medien zum Thema "Wasser" (Sekundarstufe)	
	<p><b>Wasser als Ressource</b></p> <p>DVD   25 min f   D 2003 Verleihnummer: 46 53904</p> <p>Sherzamon in Afghanistan ist froh, wenn er Trinkwasser hat und geht täglich zum Dorfbrunnen um dort das Wasser zu holen.[BR] Sauberes Trinkwasser aus dem Wasserhahn ist in Deutschland selbstverständlich. Doch wo kommt es her und wo geht es hin? Jo der Moderator von PuR macht sich gemeinsam mit Petty auf die Suche. Im Wasserwerk und in der Kläranlage. Weitere Extras und Filmausschnitte bieten Informationen zum globalen Wassermangel, dem Leben in Gewässern und den physikalischen und chemischen Eigenschaften von Wasser.[BR] Zusatzmaterial: Unterrichtsvorschläge; Info- und Arbeitsblätter; Bilder zum Ausdrucken.</p>
	<p><b>Über Wasser</b></p> <p>DVD   ca. 83 min f   L, A 2007 Verleihnummer: 46 59570</p> <p>Der Film erzählt in drei Geschichten von der existentiellen Bedeutung des Wassers für die Menschen. Im überfluteten Bangladesch, wo aus Häusern Boote werden, in der Steppe Kasachstans, wo Fischerdörfer nach dem Verschwinden des Aralsees plötzlich in einer Wüste stehen, und in den dicht besiedelten Slums von Nairobi, wo Trinkwasser zur Ware und zu einer Frage von Leben und Tod wird.[BR] Zusatzmaterial: Trailer; Schulheft (pdf-Format).</p>
	<p><b>Getränk Wasser</b></p> <p>Medienpaket   8 min f   D 2001 Verleihnummer: 50 50492</p> <p>Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel, ob als Trinkwasser aus der Leitung oder als industriell abgefülltes Mineral-, Tafel-, Quell- oder Heilwasser. Das Handbuch, der Videofilm und die CD-ROM beschäftigen sich mit den Themen: Getränk Wasser; Trinkwasser; Wasser, Gesundheit &amp; Wohlbefinden; Trinkkultur. Zwei Experten-Interviews runden die Dokumentation ab.</p>

**Verleih- und Onlinemedien für den Profilunterricht/fächerverbindenden Unterricht, Thema WASSER**  
Stand: September 2020

	<h3>Trinkwasser</h3> <p><b>Online-Medienpaket</b>   ca. 13 min f   D 2020 Mediennummer: 55502197</p> <p>Das Medium stellt zunächst die Bedeutung von Wasser in unterschiedlichen Lebensbereichen und den alltäglichen Bedarf an Wasserversorgung dar: Wasser als Lebensmittel, beim Kochen und Spülen, zur Wäsche und Reinigung im Haushalt sowie zur Körperpflege. Das Medium geht auf die Wasserversorgung als kommunale Aufgabe ein und zeigt die Versorgungsketten vom Pumpen aus oberflächlichen Wasserspeichern wie dem Bodensee oder aus dem Grundwasser bis zur Versorgung am Wasserhahn. Aufbereitung, Anlagen in Wasserwerken, Transport und das Prinzip von Hochbehältern und Wasserdruck werden vermittelt. Verbrauchsmessung und die Abrechnung von Wasserversorgung und Abwasser werden erläutert. Das verbrauchte Wasser wird über Abwasserkanäle und Klärung bis zur Rückgabe in den Wasserkreislauf dargestellt. Dabei werden die einzelnen Reinigungsstufen erklärt und die Abläufe in mechanischen, biologischen und chemischen Klärstufen nachvollziehbar gemacht sowie die Entstehung und Verarbeitung von Klärschlämmen veranschaulicht. In einem letzten Kapitel wird die Klärung als aktiver Gewässerschutz thematisiert und gezeigt, dass der sparsame und nachhaltige Umgang mit Wasser zum Klima- und Umweltschutz beiträgt. Es wird dabei auch auf globale Zusammenhänge und unseren Wasserverbrauch in Erzeugerländern sowie auf die Bedeutung der Ressource als solcher und von sauberem Trinkwasser in Entwicklungsländern eingegangen.</p>
	<h3>Menschheitsprojekt Wasser</h3> <p>CD-ROM     D 2006 Verleihnummer: 66 53974</p> <p>Wasser ist Teil der alltäglichen Lebenswelt eines jeden Menschen. Obwohl uns der Gegenstand so vertraut scheint, gibt es doch zum Thema "Wasser" noch viel zu erkunden. Wasser wird mehr und mehr zur "Menschheitsaufgabe": Denn mit zunehmender Weltbevölkerung wird das Wasser immer knapper und die Verteilungskämpfe verschärfen sich. Ziel der Mediensammlung "Menschheitsprojekt Wasser" ist es, die Schülerinnen und Schüler zu einem bewussten Umgang mit dem kostbaren Nass zu verhelfen, globale Zusammenhänge aufzudecken und so zu einer nachhaltigen Nutzung dieser lebenswichtigen Ressource beizutragen.</p>

**Verleih- und Onlinemedien für den Profilunterricht/fächerverbindenden Unterricht, Thema WASSER**  
Stand: September 2020

	<p><b>Physik des Wassers / Wasser 1</b></p> <p>DVD   ca. 33 min f   D 2009 Verleihnummer: 46 59478 / 46 500848</p> <p>Fünf Filme zu den physikalisch relevanten Eigenschaften des Wassers, mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden für die Klassen 7-9. Themen: Aggregatzustände des Wassers; Anomalie des Wassers; Oberflächenspannung des Wassers; Elektrische Leitfähigkeit des Wassers; Autoprotolyse des Wassers.[BR] Zusatzmaterial: 18 Grafiken; 15 Arbeitsblätter.</p>
	<p><b>Chemie des Wassers / Wasser 2</b></p> <p>DVD   ca. 27 min f   D 2009 Verleihnummer: 46 59480 / 46 500850</p> <p>Das Medium erklärt mit Hilfe von Computeranimationen in vier Teilfilmen die Chemie des Wassers. Themen: Aufbau des Wassermoleküls; Atombindung des Wassers; Dipol und Wasserstoffbrückenbindung; Wasser als Lösungsmittel.[BR] Zusatzmaterial: 12 Grafiken; 8 Arbeitsblätter.</p>
	<p><b>Wasser – das wichtigste Lösungsmittel</b></p> <p>Online-Film   ca. 6 min f   D 2014 Mediennummer: 49 59357</p> <p>Wasser ist ein besonders wichtiges Lösungsmittel. Seine Moleküle sind dipolar, was, wie der Film zeigt, zur Oberflächenspannung führt. Das bedeutet aber auch, dass andere polare Stoffe von Wassermolekülen sehr gut eingebunden werden können. Unpolare Stoffe lösen sich nur schlecht oder gar nicht in Wasser.</p>






**Verleih- und Onlinemedien für den Profilunterricht/fächerverbindenden Unterricht, Thema WASSER** Stand: September 2020

	<h3>Wasser als Reaktionspartner</h3> <p><b>Online-Film</b>   ca. 5 min f   D 2018 Mediennummer: 49 60618</p> <p>Wasser ist für gasförmige Säuren und Basen ein sehr guter Reaktionspartner. Anhand von zwei Versuchen mit Indikatoren wird im Film gezeigt, wie die unterschiedlichen Reaktionen ablaufen können: Stoffe, die Protonen aus dem Wassermolekül aufnehmen, sind Basen. Stoffe, die Protonen abgeben, sind Säuren.</p>
	<h3>Das Wasser – eine faszinierende Flüssigkeit</h3> <p>DVD   14 min f   D 1990 Verleihnummer: 46 01042</p> <p>Neben der Darstellung der Wasservorräte der Erde befasst sich der Film mit den physikalischen und chemischen Eigenschaften des Wassers: Dichteanomalie und ihre Auswirkungen, chemische Analyse und Synthese, Polarität und Lösungsverhalten. Die Eigenschaften werden im Versuch vorgeführt und anhand von Strukturmodellen erklärt.</p>
	<h3>Wolkenbildung und die Entstehung von Niederschlag</h3> <p><b>Online-Film</b>   ca. 5 min f   D 2015 Mediennummer: 49 60210</p> <p>Damit eine Wolke entstehen kann, muss die Sonne Wasser auf der Erdoberfläche erwärmen. Durch die so zugeführte Energie verwandelt es sich in Wasserdampf und steigt auf. In den hohen, kalten Luftschichten entzieht die Umgebungstemperatur dem Wasserdampf Energie, und die Verdunstung wird rückgängig gemacht: Feinste Wassertröpfchen entstehen und bilden gemeinsam eine Wolke. Es wird erklärt, warum wir Wolken meist als weiß wahrnehmen. Erreicht die Wolke eine Höhe, in der die Temperaturen die Tröpfchen gefrieren lassen, schließen sich mehrere der kleinen Eiskristalle zusammen. Sie sind nun zu schwer und fallen zur Erde. Auf dem Weg tauen sie auf und werden zu Regentropfen. Der Film zeigt außerdem, dass Schneeflocken auf ähnliche Weise entstehen, und erklärt, was es mit dem Tau am Morgen auf sich hat.</p>




**Verleih- und Onlinemedien für den Profilunterricht/fächerverbindenden Unterricht, Thema WASSER** Stand: September 2020

	<p>Serie: Weltmeere <b>Klimaküche Ozean</b></p> <p>DVD   ca. 25 min f   D 2010 Verleihnummer: 46 02678</p> <p>Das Klima der Erde wird wesentlich von der Wechselwirkung zwischen Ozean und Atmosphäre bestimmt. Die DVD stellt die naturgeographischen Grundlagen vor und erläutert die Funktionsweise des komplexen Systems 'Ozean', erklärt Meeresströmungen, El Niño und CO2-Kreislauf und beleuchtet die Rolle der Ozeane beim Klimawandel.[BR] Zusatzmaterial ROM-Teil: Arbeitsblätter; Grafiken; Karten; Interaktionen; Verwendung im Unterricht; Filmkommentar/Filmtext; Animationen.</p>
	<p>Serie: Erneuerbare Energien <b>Wasserkraft</b></p> <p>DVD   ca. 22 min f   D 2008 Verleihnummer: 46 02592</p> <p>Die Wasserkraft erlebt derzeit als erneuerbare und klimaneutrale Energiequelle eine bedeutende Renaissance. Neben konventionellen Wasserkraftwerken an Flussläufen und Stauseen bieten neue Entwicklungen im Bereich der Gezeiten- und Wellenkraftwerke ein großes Nutzungspotenzial, das kontinuierlich ausgebaut wird. Durch einen Film und Animationen werden traditionelle und moderne, innovative Methoden der Energiegewinnung aus Wasserkraft gezeigt und deren Funktionsweisen erläutert.[BR]</p> <p>Zusatzmaterial ROM-Teil: Unterrichtsmaterial; Didaktische Hinweise; Arbeitsblätter.</p>
	<p>Serie: Das Prometheus-Prinzip <b>Der ewige Kreislauf: Wasserkraft</b></p> <p>DVD   25 min f   D 2000 Verleihnummer: 46 54202</p> <p>Wasserkraft liefert die höchstmögliche Stromausbeute. Große Staudammprojekte aber geraten immer wieder in die Kritik, denn oft werden einzigartige Landschaften zerstört.</p>

**Verleih- und Onlinemedien für den Profilunterricht/fächerverbindenden Unterricht, Thema WASSER**  
Stand: September 2020

	<p><b>Sachsens Talsperren im Klimawandel</b> Schuledition inklusive Lehrmaterial</p> <p>DVD   ca. 28 min f   D 2011 Verleihnummer: 46 71970</p> <p>Sachsen ist ein wasserreiches Land. Der Freistaat hat mit 23 Trinkwasser-, 38 Brauchwassertalsperren und etwa 80 sonstigen Stauanlagen nach Nordrhein-Westfalen die meisten Talsperren in Deutschland. Vermittelt wird, welche Aufgaben und Bedeutung die sächsischen Talsperren haben, wie sie funktionieren und welche Herausforderungen sie - auch im Hinblick auf den Klimawandel - künftig bewältigen müssen. Denn auch in Sachsen muss bald mit längeren Dürreperioden und größeren Unwettern gerechnet werden. Die Themenbereiche sind: Klimawandel, Hochwasserschutz, Stauanlagen - Trinkwasser, Stauanlagen - Brauchwasser, Stauanlagen - Instandhaltung, Gewässerunterhaltung, Erholung. Zusatzmaterial: Animationen, Standbilder, Arbeitsblätter mit Lösungen, Schülerexperiment, Informationsmaterial.</p>
	<p><b>Die Landestalsperrenverwaltung des Landes Sachsen</b></p> <p>DVD   ca. 14 min f   D 2010 Verleihnummer: 46 71971</p> <p>Lebenselixier Wasser. Der Freistaat Sachsen ist reich daran. Diesen Reichtum mit Fachkenntnis zu bewirtschaften, ist eine Aufgabe der Landestalsperrenverwaltung. Heute ist Sachsen eines der Bundesländer mit den meisten Talsperren. Diesen Reichtum mit Fachkenntnis zu bewirtschaften, ist eine Aufgabe der Landestalsperrenverwaltung. Doch nicht die Einzige. In ihren fünf regionalen Betrieben gilt es genauso, Flüsse und Bäche in der Verantwortung des Freistaates in gutem Zustand zu halten. Auch die Kraft des fließenden Wassers muss gezähmt und Menschen vor Hochwasser geschützt werden. Die Mitarbeiter der Landestalsperrenverwaltung arbeiten daher immer für die dieselben Ziele - Wasser für Sachsen zu bewahren, zu kontrollieren und zu nutzen.</p>
	<p><b>Die Elbe – Lebensraum und Wasserweg</b></p> <p>DVD   16 min f   D 2005 Verleihnummer: 46 10508</p> <p>Auf ihrem Weg vom Elbsandsteingebirge bis zur Nordsee durchquert die Elbe einzigartige Landschaften. Im Jahr 2002 wurde der Fluss von einem Jahrhunderthochwasser heimgesucht. Nur wo die Elbe nicht durch Deiche eingeeengt war, hielten sich die Schäden in Grenzen. Es folgte der heiße Sommer des Jahres 2003 mit historisch niedrigem Wasserstand. Der Film zeigt Bilder von Überschwemmung und Trockenheit und berichtet über den Nutzungskonflikt zwischen Binnenschifffahrt und Naturschutz.</p>

**Verleih- und Onlinemedien für den Profilunterricht/fächerverbindenden Unterricht, Thema WASSER** Stand: September 2020

	<p><b>Die Ökologie von Seen</b></p> <p>DVD/Onlinemedium interaktiv   27 min f   D 2019 Verleihnummer: 46 11389, 55 21389</p> <p>Baden, Angeln, Schlittschuhlaufen - Seen sind perfekt dazu geeignet, seine Freizeit zu verbringen. Dabei ist vielen nicht bewusst, was für ein vielschichtiges und faszinierendes Ökosystem ein See darstellt. Die Produktion erklärt die Ökologie von Seen, von den Stagnations- und Zirkulationsphasen bis hin zur Eutrophierung. Zusätzlich zu beeindruckenden Realaufnahmen zeigen Animationen die genauen Vorgänge im See.</p> <p>Sequenzen: Was ist ein See? (02:50 min); Dichteanomalie des Wassers (03:00 min); Zirkulation und Stagnation (08:00 min); Nährstoffhaushalt (06:50 min).</p>
	<p><b>Wasserkünstler</b> Der Wasserhaushalt der Pflanzen</p> <p>DVD   ca. 26 min f   D 1995 Verleihnummer: 46 67847</p> <p>Der Film zeigt die Bedeutung des Wassers für Pflanzen. Anhand unterschiedlicher Möglichkeiten werden die Wasseraufnahme bzw. die Wasserspeicherung gezeigt. Mikroskopische Darstellungen informieren, wo Wasser in den Pflanzen gespeichert wird und welcher Zusammenhang zum Phänomen des Verwelkens besteht. Das leitet zum nächsten Thema über: Auf welche Weise geben Pflanzen Wasser wieder an die Umgebung ab? Die Bedeutung und Funktion der Spaltöffnungen werden erläutert. Anschließend geht es um den Weg des Wassers von den Wurzelhärchen bis in das Leitsystem des Stängels. Experimentell wird dargestellt, wie das Wasser bis in eine Höhe von 100 Metern transportiert werden kann. Zudem geht der Film auf Anpassungsformen an besondere klimatische Gegebenheiten ein. Bei extremer Trockenheit können nur Wasserkünstler überleben.</p>
	<p><b>Der Aralsee – Verlorener Kampf ums Wasser</b></p> <p>Online-Medienspaket interaktiv   14 min   D 2019 Mediennummer: 5521432</p> <p>Mitten in den trockenen Steppen zwischen Usbekistan und Kasachstan liegt der Aralsee, dessen Wasseroberfläche jedoch seit 1990 immer mehr zur Salzwüste austrocknet. Schuld daran ist unter anderem die bewässerungsintensive Landwirtschaft entlang der beiden einzigen Zuflüsse, dem Syrdarja und dem Amudarja, sodass im Aralsee kaum mehr Wasser ankommt. Die Produktion zeigt diesen Prozess sowie die Auswirkungen für Natur und Bevölkerung.</p>

**Verleih- und Onlinemedien für den Profilunterricht/fächerverbindenden Unterricht, Thema WASSER**  
Stand: September 2020

	<p><b>Der Jangtsekiang - China braucht den Strom</b></p> <p>DVD   ca. 15 min f   D 2007 Verleihnummer: 46 56459</p> <p>Der Film nimmt den Betrachter mit auf eine Schifffahrt auf dem Jangtsekiang von der Mündung bei Shanghai Fluss aufwärts. Thematischer Schwerpunkt ist der Drei Schluchten Damm. Es werden sowohl die wesentlichen Gründe, die zu dem Staudambau geführt haben als auch die ökologischen Probleme und der unwiederbringliche landschaftliche Verlust thematisiert. Beides wird überwiegend aus der Sicht der Betroffenen geschildert. (Deutschland, 2003)[BR] Zusatzmaterial ROM-Teil: Texttafeln; Karte; Schaubilder; Arbeitsblätter; Arbeitsaufträge; Internetlinks; Unterrichtsblatt.</p>
	<p><b>Oasen – Grüne Inseln in der Wüste</b></p> <p>DVD   ca. 20 min f   D 2017 Verleihnummer: 46 11254</p> <p>Mitten in den sonst menschenleeren, ariden und heißen Wüsten auf der Erde sind grüne Inseln verstreut - die Oasen. Die Produktion stellt die verschiedenen Oasentypen mit ihren Bewässerungstechniken und wirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten vor. Dabei werden die traditionelle und moderne Bewirtschaftung sowie der Stockwerkbau mit der vielseitigen Dattelpalme gezeigt. Auch auf den Tourismus und Strukturwandel der Oasen wird eingegangen. Zusatzmaterial: Arbeitsblätter in Schüler- und Lehrerfassung [PDF/Word]; Grafiken; Karten; Bilder; Interaktionen; Filmkommentar/Filmtext; Vorschläge zur Unterrichtsplanung</p>
	<p><b>Der Colorado – Wasser für den wilden Westen</b></p> <p>DVD   ca. 40 min f   D 2008 Verleihnummer: 46 02567</p> <p>Der Film verfolgt den Lauf des Flusses Colorado von den Rocky Mountains bis nach Mexiko, wo er versickert, bevor er das Meer erreicht. Auf seinem Weg hat der Fluss tiefe Canyons gegraben und große Landschaften entstehen lassen. Heute wird sein Wasser intensiv genutzt und durch gewaltige Dämme zu riesigen Seen gestaut. Diese dienen als Trinkwasserspeicher und zur Stromerzeugung und versorgen Wüstenstädte wie Las Vegas. Wasserverbrauch, Wassermangel und die ökologischen Folgen stehen im Mittelpunkt des Mediums. Zusatzmaterial: Bilder; Grafiken; Arbeitsblätter (PDF/Word); Vorschlag zur Unterrichtsplanung; Karten; Filmkommentare; Begleitheft; Vokabelübersicht; Klimadiagramme.</p>

**Verleih- und Onlinemedien für den Profilunterricht/fächerverbindenden Unterricht, Thema WASSER** Stand: September 2020

	<h3>Der Monsun in Indien</h3> <p>Online-Mediapakete interaktiv   24 min   D 2020 Mediennummer: 5521433</p> <p>Der Monsun ist für die Bevölkerung Indiens Segen und Fluch zugleich. Einerseits bringt er den erhofften Regen nach der langen Trockenzeit, aber häufig in so großen Mengen, dass es zu sintflutartigen Überschwemmungen kommt. Die Produktion beschäftigt sich mit der Entstehung des Sommer- und Wintermonsuns und zeigt dessen unterschiedliche Auswirkungen auf die Lebensweise der indischen Bevölkerung in der Stadt und auf dem Land.</p>
	<h3>Hochwasser</h3> <p>Grundlagen, Risiko, Abwehr</p> <p>DVD   33 min f   D 2007 Verleihnummer: 46 02429</p> <p>Hochwasser hat es schon immer gegeben. Doch erst der Mensch macht dieses Naturereignis zur Katastrophe. Er besiedelt Gebiete in Flussauen, baut Flüsse zu schnurgeraden und schnell fließenden Wasserstraßen aus, verkleinert und versiegelt die natürlichen Versickerungsflächen. Filmbeiträge, Bilder, Grafiken und Karten veranschaulichen natürliche und menschliche Ursachen für Hochwasser, Schäden, Vorhersage und Schutzmaßnahmen[BR] Zusatzmaterial ROM-Teil: Ergänzende Lernmodule; Verlaufsanimationen; Virtuelle Experimente und Forschungstouren; Arbeitsblätter und interaktive Übungen.</p>
	<h3>Leben mit dem Hochwasser</h3> <p>DVD   ca. 15 min f   D 2012 Verleihnummer: 46 85035</p> <p>Natürliche Auwälder sind rar geworden. Um den Rhein zu einer der größten Wasserstraßen Europas zu machen, wurde er begradigt, vertieft und eingedeicht. So haben nicht nur viele Pflanzen und Tiere ihren Lebensraum verloren, auch die Hochwassergefahr für die Anwohner ist gestiegen. Polder, ökologische Flutungen und Renaturierungsmaßnahmen können beidem entgegenwirken. Wo der Wald regelmäßig überschwemmt wird, entsteht ein ganz besonderes Ökosystem, in dem sich seltene Arten wie Kammolch und Eisvogel wohlfühlen. Bei Hochwasser können sich die Fluten hier verteilen, ohne menschliche Siedlungen in Mitleidenschaft zu ziehen. Ein aufwändiges Netz von Schleusen und Kanälen ist erforderlich, um die Nachteile der Flussbegradigung wieder auszugleichen.</p>

**Verleih- und Onlinemedien für den Profilunterricht/fächerverbindenden Unterricht, Thema WASSER**  
Stand: September 2020

	<p><b>Chronik der Jahrhundertflut 2002</b> Die Ereignisse in Dresden und der Region 12. - 19. August 2002</p> <p>DVD-ROM   ca. 36 min f   D 2002 Verleihnummer: 67 50703</p> <p>Der Film beginnt mit dem Überlaufen der Talsperren und Rückhaltebecken im Erzgebirge, den reißenden Wassermassen der Weißeritz und der Müglitz. Gezeigt werden die Verwüstungen in Freital, Weesenstein, Glashütte und Dresden.</p>
	<p><b>Abwasserreinigung</b> Die Kläranlage</p> <p>DVD   ca. 15 min f   D 2006 Verleihnummer: 46 53902</p> <p>Der Film befasst sich mit den Hauptverschmutzern des Wassers (Landwirtschaft, Industrie, Verkehr und Haushalte) und macht deutlich, dass neue Kläranlagen gebaut oder Altanlagen auf den neuesten Stand der Technik gebracht werden müssen. Anschließend wird die dreistufige Reinigung des Abwassers aufgezeigt. Hierbei wird auf neue Techniken eingegangen. Die schwer durchschaubaren Verhältnisse im kombinierten Sand- und Fettfang werden durch zusätzliche Trickeinstellungen veranschaulicht. Bei der biologischen Reinigung wird auf die Entfernung von Stickstoffverbindungen aus dem Wasser eingegangen. In zeitgemäßen Kläranlagen wechseln sich in der Belebung belüftete und unbelüftete Phasen ab. In einem weiteren Reinigungsschritt wird auf die Phosphatfällung eingegangen. Da die Flockung in den Anlagen nicht sichtbar gemacht werden kann, zeigt ein Versuch diese Vorgänge. Modernste Filteranlagen führen zu einer zusätzlichen Verbesserung der Reinigungsleistung der Kläranlagen. (Deutschland 1995) Zusatzmaterial: Textzusatzinformationen; Grafiken; Bilder; Arbeitshilfen (Word/PDF).</p>
	<p><b>Gespannt auf Darunter? [BR]</b> <b>Ein Film vom Weg des Dresdner Abwassers</b></p> <p>ca. 18 min Verleihnummer: 91 34612</p>

**Verleih- und Onlinemedien für den Profilunterricht/fächerverbindenden Unterricht, Thema WASSER**  
Stand: September 2020

	<h3>Umweltgefahr Mikroplastik</h3> <p>DVD   ca. 16 min f   D 2019 Verleihnummer: 46 501009</p> <p>Bunte Kügelchen, feinste Fasern, unsichtbare Partikel - das ist Mikroplastik. Forscher finden es in allen Gewässern, im Boden, in der Luft, in Lebensmitteln, im arktischen Eis. Grafiken verdeutlichen: Wir produzieren einen Berg aus Plastikmüll. "Müllflüsse" in Asien und Plastikstrudel in den Weltmeeren offenbaren den Weg, den das Plastik nimmt. Mit der Zeit zerfällt es zu Mikroplastik und gelangt in die Nahrungskette. Zusätzlich entstehen Unmengen von Mikroplastik z. B. durch den Abrieb von Autoreifen oder beim Wäschewaschen. Welche Gefahren davon ausgehen, erläutern Experten. Ideen und Projekte aus der ganzen Welt verdeutlichen, was wir tun können, um uns und unsere Umwelt nicht weiter zu "plastifizieren".</p>
	<h3>Hydrostatik I</h3> <p>DVD   ca. 30 min f   D 2012 Verleihnummer: 46 67477</p> <p>Enthalten sind 8 Modulfilme über den Druck unter Wasser und das Sinken, Schweben und Steigen in Wasser und Luft, - Spezialfall "Fliegen". Auch die "Dichte" verschiedener Materialien wird dabei betrachtet. Themen: Schwimmen oder Sinken; Leichter und schwerer als Wasser; Warum schwimmt ein Schiff; Dichte; Hydrostatischer Druck; Auftrieb - der Satz des Archimedes; Schwimmen, Sinken, Schweben, Steigen, Fliegen; Das U-Boot.[BR] Zusatzmaterial: 12 pdf-Farbgrafiken (ausdruckbar); 10 pdf-Arbeitsblätter (speicher- und ausdruckbar, jeweils in Schüler- und Lehrerfassung).</p>
	<h3>Fortbewegung im Wasser</h3> <p>DVD   ca. 19 min f   D 2010 Verleihnummer: 46 02711</p> <p>Ausgehend von Körperbau und Schwimmrichtungen bei Fischen und anderen Meerestieren untersucht das Medium die physikalischen Grundlagen der Fortbewegung im Wasser. Das Prinzip des Auftriebs nach Archimedes wird ebenso verständlich erklärt wie seine Anwendung in Natur und Technik. In Zusammenhang mit dem Tauchsport wird auf die Druckverhältnisse in Flüssigkeiten eingegangen.[BR] Zusatzmaterial: 5 Grafiken (Flossen; Schwimmblase; Auftrieb; Dichte; Wasserdruck); ROM-Teil: 5 Arbeitsblätter (AB 1 Schwimmblase; AB 2 Auftrieb und Dichte; AB 3 Fortbewegungsarten; AB 4 Die Krone des König Hieron II; AB 5 Experiment: Das schwebende Ei); Interaktionen (Auftrieb im Wasser; Auftrieb und Dichte im Wasser; Unterwasserweltquiz); Filmtext; Vorschläge zur Unterrichtsplanung; Links.</p>



**Verleih- und Onlinemedien für den Profilunterricht/fächerverbindenden Unterricht, Thema WASSER** Stand: September 2020



**Wenn Wasser aufwärts fließt**

DVD | ca. 10 min f | D 2013  
Verleihnummer: 46 85316

Wasser kann von alleine von einem Glas in ein anderes fließen: allerdings nur, wenn die beiden Gläser durch einen biegsamen Strohhalm miteinander verbunden sind und der Flüssigkeitsspiegel im einen Glas höher ist als im anderen. Ob das auch im großen Maßstab funktioniert, mit zwei Wassertanks statt der Gläser? Über einen langen Schlauch sollen zweitausend Liter Wasser von einem Tank in den anderen gelangen und dabei eine Höhe von zehn Metern überwunden werden.



Serie: Achtung! Experiment  
**Eine Klinge aus Wasser**

DVD | ca. 10 min f | D 2011  
Verleihnummer: 46 84801

Ist es möglich mit einem Wasserstrahl einen Apfel zerschneiden? Mit einer gewöhnlichen Wasserpistole klappt es nicht: Ihr Strahl ist zu schwach. Auch die Wasser-Pumpgun schafft es nicht, obwohl sie mehr Druck erzeugen kann. Vielleicht kann ein Hochdruck-Straßenreiniger helfen? Die Pumpe des Fahrzeugs kann einen sehr hohen Wasserdruck erzeugen und eine extrem kleine Düse sorgt für einen scharfen Wasserstrahl.



Serie: Achtung! Experiment  
**Ein Motorrad unter Druck**

DVD | ca. 10 min f | D 2011  
Verleihnummer: 46 84800


Unter Wasser ist die Welt nicht schwerelos. Das wird im Experiment sehr drastisch mit Hilfe eines Motorrads gezeigt. Es wird dem Druck von 10 000 Metern Tiefe ausgesetzt. Mit auf Tauchfahrt gehen einige Luftballons. Per Unterwasserkamera wird das Geschehen beobachtet. Wer wird die Fahrt in die Tiefe besser überstehen: Maschine oder Ballon?

Web-Empfehlungen:

**Simulation Wasserkraftwerk**

The screenshot shows the 'planet schule' website interface. On the left is a navigation menu with categories like 'Startseite', 'Sendetermine', 'Fächer', 'Filme online', 'Wissenspool', 'Multimedia', 'Simulationen', 'Schwerpunkte', 'Grundschule', 'Inklusion', 'Medienkompetenz', 'Fortbildungen', and 'Service'. The main content area is titled 'Multimedia / Simulationen / Detailsite' and 'Virtuelles Wasserkraftwerk'. It contains a descriptive paragraph about the simulation and a large interactive simulation window. The simulation window, titled 'WASSERKRAFT', shows a 3D cutaway of a dam and turbine system. It includes several data panels: 'Stromverbrauch nach Tageszeit' (line graph), 'Leistung in Megawatt' (35,53), 'Stromversorgung von Haushalten' (bar chart), 'Wasserzufluss zum Stausee in m³/h' (68.705), 'Fallhöhe in m' (153), and 'Wasser für den Turbinenantrieb in m³/h' (100.000). There are also control buttons for 'Uhr starten', 'Uhr anhalten', 'Rolle zurücksetzen', 'Hör', and 'Sound'. Below the simulation, there is a text block explaining the example values and a 'Wasserkraftwerk starten' button. The right sidebar features 'Preisgekrönte Projekte' with a 'planet schule' logo.


<https://www.planet-schule.de/sf/multimedia-interaktive-animationen-detail.php?projekt=wasserkraftwerk>










Nach Stichwort suchen

Politik Internationales Geschichte **Gesellschaft** Nachschlagen Veranstaltungen Lernen Mediathek Shop Dialog


Gesellschaft / Umwelt / Hochwasserschutz




**DOSSIER**  
**Hochwasserschutz**

     3  

Das Hochwasser im Mai und Juni 2013 war eine der bislang kostspieligsten Naturkatastrophen in Deutschland. Städte und Dörfer an Donau und Elbe sowie ihren Nebenflüssen wurden überschwemmt, tausende Bewohner mussten evakuiert werden. Zwar hatte sich seit dem Elbehochwasser 2002 vielerorts der Hochwasserschutz verbessert, die Diskussion um länderübergreifende Lösungen und nachhaltige Vorsorgemaßnahmen ist jedoch von Neuem entbrannt.



*Hintergrund aktuell (12.06.2013)*  
**Hochwasser in Deutschland 2013**



*Christian Kuhlicke, Volker Meyer*  
**Nachhaltige Hochwasservorsorge**

### Hochwasserschutz

- > Hintergrund: Hochwasser 2013
- > Nachhaltige Hochwasservorsorge
- > Interessengegensätze im Hochwasserschutz
- > Europäische Richtlinie zum Hochwasserschutz
- > Bilder und Infografiken
  - > Galerie: Maßnahmen zum Hochwasserschutz
  - > Grafiken: Das Hochwasser 2013 auf einen Blick
- > Das Gesicht der Flüsse im Wandel
- > Zeit für die Oder
- > Der geopferte Rhein
- > Die Natur kehrt zurück
- > Der Handelsstrom

<https://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/hochwasserschutz/>




Übersicht Kontakt Impressum AGB FAQ/Bestellhinweise Datenschutz eSignatur  Suchen

**sachsen.de** Publikationen

» sachsen.de »  
» Bürgerservice  
» **Publikationen** »  
» Themen  
» Warenkorb  
» Newsletter und Benutzerkonto

**Benutzerkonto**  
E-Mail-Adresse  
  
Passwort  
  
  
» Passwort vergessen?  
» Jetzt registrieren!

**Bruno der Wassertropfen**  
Warum müssen Gewässer sauber sein?



**Herausgeber**  
Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt

**Artikeldetails**  
Ausgabe: 6. Auflage  
Redaktionsschluss: 01.01.2007  
Seitenanzahl: 20 Seiten  
Publikationsart: Broschüre  
Format: A5  
Sprache: deutsch

Dieser Artikel ist nur elektronisch als PDF verfügbar. Es sind keine Druckexemplare vorhanden.

» Bruno der Wassertropfen [Download; \*.pdf, 2,6 MB]

**Warenkorb**  
» Ihr Warenkorb ist leer

**Empfohlene Artikel**

- » Brettspiel "Bruno's abenteuerliche Reise""
- » Brettspiel "Bruno und seine Freunde"
- » Infodienst Landwirtschaft 4/2020
- » Hofübergabe
- » Infodienst Landwirtschaft 3/2020


<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/11377>

## Unterrichtseinheit: Der natürliche Wasserkreislauf

<https://medienportal.siemens-stiftung.org/101354>,


© Siemens Stiftung 2017, lizenziert unter CC BY-SA 4.0 international (Lizenztext siehe <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>)

### Medienportal



#### Unterrichtseinheit: Der Wasserkreislauf

**Medienpaket**



**Verfügbar in:**  
Deutsch, » Englisch,  
» Spanisch

**Downloadgröße:**  
4,1 MByte

Die Unterrichtseinheit ist für die Klassenstufe 5 – 7 und das Fach Geografie geeignet. Sie ist in drei Unterrichtssequenzen (Richtwert 7 Schulstunden) aufgeteilt und gibt so der Lehrkraft die Möglichkeit entsprechend dem Niveau der Klasse die Inhalte anzupassen. Das Thema Wasserkreislauf ist zum Teil eine Wiederholung aus der Grundschule. Einige Materialien dieser Unterrichtseinheit, insbesondere die Animation und das Arbeitsblatt, sind auch für die Grundschule geeignet. Die vielfältigen Medien dieses Medienpakets (Grafiken, interaktive Infomodule und Animationen, Sachinformationen, Experimentieranleitungen, ein Arbeitsblatt und eine Projektidee) unterstützen Sie beim lebensnahen Unterricht. Die zeitliche Einteilung der Unterrichtsstunden und der Einsatz der Medien sind in einer Handreichung für die Lehrkraft skizziert.

**19**  
Medien im Medienpaket

**Bilder** **Interaktives** **Texte**

**Der natürliche Wasserkreislauf**  
\* Interaktiv | Grafik, interaktiv:  
Der natürliche Wasserkreislauf kann schrittweise entwickelt werden.

**Der Verdunstungsvorgang**  
\* Interaktiv | Simulation:  
Prinzip des Verdunstungsvorgangs wird in Schritten dargestellt. Die Verdunstung ist ein Element des Wasserkreislaufs, aber auch des Wasser-Energie-Kreislaufs.

**Energiespeicherung und -freisetzung am Beispiel Wasser**  
\* Interaktiv | Simulation:  
Prinzip der Energiespeicherung und Freisetzung am Beispiel Wasser, animiert dargestellt.

**Größe der Ozeane und Landmassen auf der Erde**  
\* Interaktiv | Grafik, interaktiv: