

A Auer

e book

Sandra Sommer
Markus Sommer



Sinne in der Grundschule

Kopiervorlagen für Stationenlernen, Freiarbeit,
Lernwerkstatt & Co. im Sachunterricht

Die Herausgeber:

- Marco Bettner – Rektor als Ausbildungsleiter, Haupt- und Realschullehrer, Referent in der Lehrerfort- und Lehrerweiterbildung, zahlreiche Veröffentlichungen als Autor und Herausgeber
- Dr. Erik Dinges – Rektor einer Förderschule für Lernhilfe, Referent in der Lehrerfort- und Lehrerweiterbildung, zahlreiche Veröffentlichungen als Autor und Herausgeber

Die Autoren:

- Sandra Sommer – Förderschullehrerin, langjährige Berufserfahrung an einer Grundschule, zahlreiche Veröffentlichungen
- Markus Sommer – Grundschullehrer

GRATIS-DOWNLOADS
für das Fach Sachunterricht

Sichern Sie sich kostenlose 10-Minuten-Rätsel zum Thema Hygiene!

Download der Gratis-Materialien unter www.auer-verlag.de/07333DK1

1. Auflage 2019

© 2019 Auer Verlag, Augsburg
AAP Lehrerfachverlage GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werks ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags.

Sind Internetadressen in diesem Werk angegeben, wurden diese vom Verlag sorgfältig geprüft. Da wir auf die externen Seiten weder inhaltliche noch gestalterische Einflussmöglichkeiten haben, können wir nicht garantieren, dass die Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt noch dieselben sind wie zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der Auer Verlag übernimmt deshalb keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Internetseiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind, und schließt jegliche Haftung aus.

Umschlagfoto: Stock-Fotografie-ID: 122327033; hakase42
Covergestaltung: Nicole Sandner, Nordendorf
Illustrationen: Corina Beurenmeister
Satz: fotosatz griesheim GmbH
ISBN 978-3-403-38404-5
www.auer-verlag.de

Inhalt

Vorwort	4
----------------------	---

Materialaufstellung und Hinweise	5
---------------------------------------------------	---

Sehen

Die Augen	11
Sehstärke – Sehschwäche	13
Zwei Augen sehen mehr	14
Optische Täuschungen	16
Augen schützen	18
Wie Blinde „sehen“	21
Sehtest	24
Wie fühlt es sich an, blind zu sein?	25
„Blind“ schreiben	25
Wie liest man Braille-Schrift?	26
Experiment rund um das Sehen	26

Riechen

Die Nase	27
Der Geruchssinn	29
Gute und schlechte Gerüche	31
Geruchsstationen	32
Wenn die Nase verstopft ist	33
Wenn die Pollen fliegen	35
Geruchs-Memory®	37
Geschmacksprotokoll	38

Schmecken

Die Zunge	39
Geschmack	41
Geschmacksrichtungen	43
Der Tastsinn der Zunge	45
Schmecken und Riechen	47
Zungenakrobatik	49
Geschmacks-Memory®	50
Experiment rund um das Schmecken	51

Hören

Das Ohr	52
Wie funktioniert das Hören?	54
Lauschaufgabe	55
Das Gehör schützen	56
Laut, lauter, am lautesten	58
Hör-Memory®	59
Eine Welt ohne Ton	60
Hörtest	63

Fühlen & Wahrnehmen

Die Haut	64
Der Tastsinn	66
Die Wahrnehmung	67
Der Tast-Test	68
Experiment rund um das Wahrnehmen	69
Fühlst du was? Fühlst du das?	70
Fußfühlparcours	70
Skulpturen bauen	71
Reis-Schüssel-Tasten	71
Decken-Memory®	72
Rinden-Quiz	72

Alle Sinne

Sehen	73
Riechen	73
Schmecken	74
Hören	74
Fühlen und Wahrnehmen	75
Das WahnSinneSpiel	75

Anhang

Arbeitsplan	79
Lösungen	80

Vorwort

Methodische Vielfalt, verschiedene Einsatzszenarien, selbstständiges handlungsorientiertes Arbeiten und dann auch noch Differenzierung – die Anforderungen an Sie und Ihre Grundschüler¹ sind hoch. Umso wichtiger ist es, Material zur Verfügung zu haben, das je nach Bedarf komplett flexibel eingesetzt werden kann:

✓ **Unterricht:**

Widmen Sie jedem Thema eine oder mehrere Unterrichtsstunden. Sie erarbeiten gemeinsam mit den Schülern die einzelnen Aspekte im Klassenverband. Die Themen können aber auch im Laufe eines Schuljahres immer wieder zwischendurch aufgegriffen werden.

✓ **Lernen an Stationen:**

Die Arbeitsblätter können für das Lernen an Stationen eingesetzt werden: Dabei wandern die Schüler alleine, zu zweit oder in Kleingruppen von Station zu Station und erarbeiten die Arbeitsblätter selbstständig.

✓ **Lerntheke:**

Die Arbeitsblätter stehen gesammelt an einer Stelle (z. B. Tisch oder Fensterbank) zur Verfügung.

✓ **Freiarbeit:**

Die Arbeitsblätter eignen sich ideal für feste Freiarbeitsphasen, in denen die Schüler selbstständig arbeiten. Genauso gut können sie aber auch von schnellen Schülern erledigt werden, die mit einer Aufgabe schon fertig sind.

✓ **Lernwerkstatt:**

Die Arbeitsblätter können zu einer Lernwerkstatt zusammengestellt werden, optional mit Pflicht- und Wahlaufgaben. Für die Lernwerkstatt kann auch ein Expertensystem verankert werden.

✓ **Digitale Medien:**

Reichern Sie Ihren Unterricht durch den sinnvollen Einsatz digitaler Medien an. Passende Medienlinks zu Videos und interaktiven Übungen finden Sie bei den jeweiligen Lehrerinformationen.

Die Arbeitsblätter sind so gestaltet, dass sie keine vorgefertigte Nummerierung besitzen. So können Sie die Nummer, je nachdem wie viele und welche Arbeitsblätter Sie verwenden, entsprechend links oben selbst eintragen.

Der Arbeitsplan zu jedem Thema mit der Materialübersicht kann ebenfalls individualisiert und bei Bedarf mit Nummerierungen versehen werden.

¹ Aufgrund der besseren Lesbarkeit ist in diesem Buch mit Schüler auch immer Schülerin gemeint, ebenso verhält es sich mit Lehrer und Lehrerin etc.

Materialaufstellung und Hinweise

In diesem Heft werden Symbole für Einzelarbeit (☺), Partnerarbeit (☺☺), Gruppenarbeit (☺☺☺) und Arbeit mit der gesamten Klasse (☺☺☺☺) verwendet, die sich in der jeweiligen Kopfzeile der Arbeitsblätter befinden.

Sehen

Die Augen Buntstifte, Schere, Klebstoff und Spiegel bereitlegen.	ab Kl. 2
Sehstärke – Sehschwäche	ab Kl. 3
Zwei Augen sehen mehr ... Nähnadel und Faden bereitlegen.	ab Kl. 1
Optische Täuschungen Lineal bereitlegen.	ab Kl. 2
Augen schützen Buntstifte bereitlegen.	ab Kl. 2
Wie Blinde „sehen“	ab Kl. 3
Sehtest Klebeband bereitlegen und eine Stelle in entsprechender Entfernung markieren, wo die Schüler die Buchstabentafel aufhängen sollen.	ab Kl. 1
Wie fühlt es sich an, blind zu sein? Augenbinde bereitlegen.	ab Kl. 1
„Blind“ schreiben	ab Kl. 2
Wie liest man Braille-Schrift? Schere, Klebstoff, Schmirgelpapier und das Braille-Alphabet bereitlegen.	ab Kl. 2
Experiment rund um das Sehen Ggf. zusätzliche Lichtquelle bereitstellen.	ab Kl. 1

Zu dieser Einheit passen ideal:

Der Augen-Check | Reportage für Kinder | Checker Tobi sieht scharf
(<https://www.youtube.com/watch?v=-50DD3RbdpM>)



Unsere Sinne – Das Auge
(<https://www.youtube.com/watch?v=WqkSTSc8cWk>)



Das Auge
(https://www.allgemeinbildung.ch/fach=bio/Auge_01a.htm)



Wie funktioniert ... das Auge?
(<https://www.kindersache.de/bereiche/wissen/natur-und-mensch/wie-funktioniert-das-auge>)



Das menschliche Auge
(<https://www.primolo.de/content/das-auge>)



Riechen

Die Nase

ab Kl. 2

Schere bereitlegen. Dominokarten auf möglichst festes Papier kopieren.

Der Geruchssinn

ab Kl. 3

Gute und schlechte Gerüche

ab Kl. 2

Als Hausaufgabe am Vortag von den Schülern je zwei Gegenstände mitbringen lassen, die die Kinder gerne riechen und deren Geruch sie nicht mögen. Diese Gegenstände an der Station auslegen.

Geruchsstationen

ab Kl. 2

Schere bereitlegen. Evtl. Schilder mit den Oberbegriffen Frühling, Schule, Sommer, Weihnachten, Schwimmbad/Strand, Bauernhof, Mama und Geburtstag auf einem Tisch so verteilen, dass die Schüler ihre Kärtchen gezielt dort ablegen können.

Wenn die Nase verstopft ist ...

ab Kl. 3

Buntstifte bereitlegen.

Wenn die Pollen fliegen ...

ab Kl. 3

Geruchs-Memory®

ab Kl. 2

Benötigt werden ca. 6 leere Filmdosen oder andere kleine Döschen, Watte, Etiketten oder kleine Aufkleber zum Kennzeichnen, Backaroma Vanille, Backaroma Bittermandel, Zitronenaroma, Pfefferminzöl, Essig, Rosmarin und evtl. weitere geruchsintensive Gewürze.

Im Vorfeld des Stationenbetriebs je 2 kleine Wattestücke mit einem Aroma tränken und in 2 Filmdöschen füllen. Auf der Unterseite der Dosen mit einem Aufkleber oder Etikett bekleben und als gleichen Geruch kennzeichnen. Bei der Verwendung von Rosmarin und anderen festen Gewürzen diese mit Watte abdecken, damit die Schüler das Gewürz nicht beim Hineinschnuppern erkennen können.

Buntstifte an der Station bereitlegen und die gefüllten Dosen zu einem Memory® aufbauen. Es dürfen nicht zu viele Dosen aufgebaut werden, da sonst die Gerüche nicht mehr aufgenommen werden können.

Geschmacksprotokoll

ab Kl. 2

Knabbereien in verschiedenen Geschmacksrichtungen und Nasenklammern bereitlegen.

Zu dieser Einheit passen ideal:

Riechen – Nase Schulfilm Sachkunde
(<https://www.youtube.com/watch?v=CNwonZpo1No>)



Riechen – Nase
(<https://mauswiesel.bildung.hessen.de/wissen/mensch/sinnesorgane/nase/index.html>)



Wie funktioniert das mit dem Riechen?
(<https://www.duda.news/wissen/wie-funktioniert-eigentlich-riechen/>)



Schmecken

Die Zunge

Spiegel bereitlegen.

ab Kl. 3

Geschmack

Schere bereitlegen.

ab Kl. 3

Geschmacksrichtungen

Buntstifte, 4 Becher, Pipette oder Wattestäbchen sowie Kaffeepulver, Salz, Zucker und Zitronensaft bereitstellen.

ab Kl. 1

Der Tastsinn der Zunge

Augenbinde und Wäscheklammer bereitlegen. Für jeden Schüler werden außerdem Gummibärchen, Erdnüsse, Kaffeebohnen, Weintrauben, Cornflakes, Würfelzucker und evt. 2 weitere Nahrungsmittel zum Ertasten benötigt.

ab Kl. 2

Schmecken und Riechen

Etwa 6–8 verschiedene Nahrungsmittel mit Erdbeergeschmack bereitstellen. Darunter sollten Nahrungsmittel sein, die tatsächlich aus Erdbeeren gemacht sind, aber auch welche, die nur aus (künstlichen) Aromastoffen bestehen.

ab Kl. 3

Für Aufgabe 2 werden pro Gruppe (4–6 Mitglieder) 100 g Erdbeeren, 100 g Naturjoghurt, 1 TL Zucker, 2 unterschiedliche, gekaufte Erdbeerjoghurts und pro Person 1 kleiner Löffel benötigt. Außerdem 1 Schneidebrett, 1 Messer, 1 Schüssel, 1 Stabmixer, 1 großer Löffel sowie 3 kleine Schälchen bereitstellen. Wichtig ist, die Kinder auf die Gefahren im Umgang mit den Geräten hinzuweisen.

Zungenakrobatik

ab Kl. 2

Geschmacks-Memory®

Schere bereitlegen.

ab Kl. 1

Experiment rund um das Schmecken

1 Apfel, 1 Birne, 1 Karotte, 1 Sellerieknolle, 1 Zwiebel, 1 Stück Schokolade und 1 Kiwi schälen und bereitlegen. Außerdem werden 7 Teller oder Schälchen, 1 Messer, 1 langes Tuch oder Augenbinde, 1 Wäscheklammer und evtl. etwas Watte benötigt. Wichtig ist, die Kinder auf die Gefahren im Umgang mit dem Messer hinzuweisen.

ab Kl. 2

Zu dieser Einheit passen ideal:

Geruch und Geschmack

(<https://www.br.de/mediathek/video/unsere-sinne-geruch-und-geschmack-av:5a7b34537d0ab40018fb8599>)



Webquest: Geschmack

(https://lernarchiv.bildung.hessen.de/grundschule/Sachunterricht/koerper/sinnesorgane/zunge/webquest_geschmack./einfuehrung.html)



Hören

Das Ohr

Lupe und Schere bereitlegen.

ab Kl. 2

Wie funktioniert das Hören?

Schere und Klebstoff bereitlegen.

ab Kl. 2

Lauschaufgabe

Kurzzeitwecker oder Stoppuhr bereitlegen.

ab Kl. 2

Das Gehör schützen

ab Kl. 2

Laut, lauter, am lautesten

Buntstifte, Augenbinde und Material zum Geräuschemachen bereitlegen.

ab Kl. 3

Hör-Memory®

Je 2 leere Streichholzschachteln oder Filmdöschen mit verschiedenen Materialien (Reis, Erbsen, Kieselsteine, Kirschkern, Büroklammern, Centstücke, Papierschnipsel, Cornflakes, ...) füllen und als Memory® aufbauen.

ab Kl. 2

Eine Welt ohne Ton

Satzkarten auf möglichst festes Papier kopieren, ausschneiden und zusammen mit Ohrstöpseln und Fingeralphabet bereitlegen.

ab Kl. 3

Hörtest

1 Augenbinde, 5 Gläser und 5 Löffel bereitstellen.

ab Kl. 3

Zu dieser Einheit passen ideal:

Gehörlos: Felix erklärt seine Welt
(<https://www.youtube.com/watch?v=iJ0WEejPwvI>)



Schlaukopf: Ohrenquiz
(<https://www.schlaukopf.de/grundschule/klasse3/sachkunde/ohr.htm>)



Der Gehörsinn
(<http://www.kidsnet.at/Sachunterricht/ohr.htm>)



Planet Wissen: Hören
(<https://www.planet-wissen.de/natur/sinne/hoeren/index.html>)



Fühlen & Wahrnehmen

Die Haut

Buntstifte und Augenbinde bereitlegen.

ab Kl. 3

Der Tastsinn

Internetzugang ermöglichen.

ab Kl. 2

Die Wahrnehmung

Buntstifte bereitlegen.

ab Kl. 2

Der Tast-Test

Augenbinde und verschiedene Materialien zum Ertasten bereitlegen: Tomate, Apfel, Birne, Lego®-Stein, Bleistift, Spitzer, Spielzeugauto, Büroklammer, Klebestift, Banane, Kohlrabi.

ab Kl. 1

Experiment rund um das Wahrnehmen

3 große Salatschüsseln, 1 Handtuch, Eiswürfel, heißes Wasser (Gerade so heiß, dass man sich NICHT die Hände verbrennt!) und eine Stoppuhr bereitstellen. Im Vorfeld eine Schüssel mit heißem Wasser und eine Schüssel mit kaltem Wasser und den Eiswürfeln füllen. Die dritte Schüssel in die Mitte stellen und mit mittelwarmem Wasser füllen. Die Schüsseln mit „kalt“, „mittelwarm“ und „warm“ beschriften, das mittlere Schild abdecken.

ab Kl. 3

Fühlst du was? Fühlst du das?

ab Kl. 1

Fußfühlparcours

Zum Anlegen des Barfußpfades werden mehrere Schuhkartons/Fotokartons oder Zeichenblockpappe/Teppichfliesen oder Müllsäcke als Unterlage für die Materialien benötigt. Mit Heißklebepistole/doppelseitigem Klebeband werden verschiedene Materialien auf die Unterlagen geklebt: Zeitung (zerknüllt), Decke (schlangenförmig ausgelegt), mehrere Wollknäuel oder Watte, flache Steine/Marmorkies aus dem Baumarkt, 10–20 halbierte Tennisbälle, Spiel- oder Vogelsand, mehrere Tannenzapfen, kleine Kieselsteine, Heu oder Stroh, Reis, Bohnen oder Erbsen, Laub, ein Stück Rasen/Wiese (falls möglich), Korke. Wichtig ist, darauf zu achten, dass die Materialien ordentlich und sauber aufgebaut werden.

ab Kl. 2

Zur Durchführung des Fußfühlparcours eine Augenbinde bereitlegen.

Skulpturen bauen

Augenbinde bereitlegen.

ab Kl. 2

Reis-Schüssel-Tasten

Schüssel mit Reis gefüllt und kleineren Gegenständen darin bereitstellen.

ab Kl. 2

Decken-Memory®

Eine Decke und immer 2 Exemplare eines Gegenstandes zum Ertasten bereitlegen.

ab Kl. 2

Rinden-Quiz

Augenbinde und verschiedene Stücke von Baumrinden bereitlegen.

ab Kl. 2

Zu dieser Einheit passen ideal:

Tastsinn

(<https://www.planet-schule.de/sf/php/sendungen.php?sendung=7109>)



FWU – Die Haut (4602688)

(<https://www.youtube.com/watch?v=il-IDFrBWp0>)

