

**1.-4. Schuljahr**

*Anne Scheller*



**Eine Werkstatt  
ab Klasse 1**

# **Erforsche...** **den Schall**

*Spannende Kopiervorlagen rund  
um Klang, Knall, Lautstärke, Schall,  
Geräusche u.v.m.*



*Lernen mit Erfolg*

**KOHL VERLAG**

[www.kohlverlag.de](http://www.kohlverlag.de)

# Erforsche ... den Schall

3. Digitalauflage 2021

© Kohl-Verlag, Kerpen 2013  
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt: Anne Scheller  
Coverbild: © psdesign1 - fotolia.com  
Cliparts: © clipart.com  
Grafik & Satz: Kohl-Verlag

**Bestell-Nr. P11 445**

**ISBN: 978-3-95686-026-3**

© Kohl-Verlag, Kerpen 2021. Alle Rechte vorbehalten.

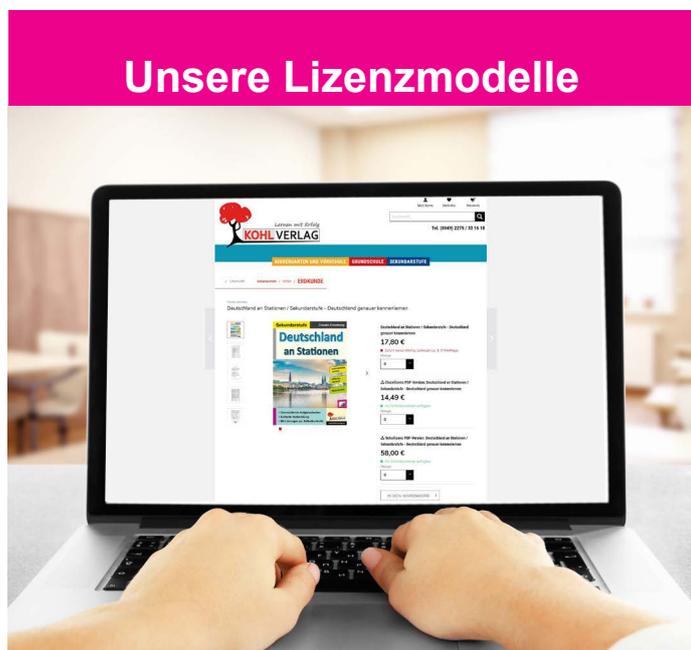
Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages (§ 52 a UrhG). Weder das Werk als Ganzes noch seine Teile dürfen ohne Einwilligung des Verlages an Dritte weitergeleitet, in ein Netzwerk wie Internet oder Intranet eingestellt oder öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch bei einer entsprechenden Nutzung in Schulen, Hochschulen, Universitäten, Seminaren und sonstigen Einrichtungen für Lehr- und Unterrichtszwecke. Der Erwerber dieses Werkes in PDF-Format ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den Gebrauch und den Einsatz zur Verwendung im eigenen Unterricht wie folgt zu nutzen:

- Die einzelnen Seiten des Werkes dürfen als Arbeitsblätter oder Folien lediglich in Klassenstärke vervielfältigt werden zur Verwendung im Einsatz des selbst gehaltenen Unterrichts.
- Einzelne Arbeitsblätter dürfen Schülern für Referate zur Verfügung gestellt und im eigenen Unterricht zu Vortragszwecken verwendet werden.
- Während des eigenen Unterrichts gemeinsam mit den Schülern mit verschiedenen Medien, z.B. am Computer, Tablet via Beamer, Whiteboard o.a. das Werk in nicht veränderter PDF-Form zu zeigen bzw. zu erarbeiten.

Jeder weitere kommerzielle Gebrauch oder die Weitergabe an Dritte, auch an andere Lehrpersonen oder pädagogische Fachkräfte mit eigenem Unterrichts- bzw. Lehrauftrag ist nicht gestattet. Jede Verwertung außerhalb des eigenen Unterrichts und der Grenzen des Urheberrechts bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Der Kohl-Verlag übernimmt keine Verantwortung für die Inhalte externer Links oder fremder Homepages. Jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden aus Informationen dieser Quellen wird nicht übernommen.

Kohl-Verlag, Kerpen 2021

## Unsere Lizenzmodelle



## Der vorliegende Band ist eine PDF-Einzellizenz

Sie wollen unsere Kopiervorlagen auch digital nutzen? Kein Problem – fast das gesamte KOHL-Sortiment ist auch sofort als PDF-Download erhältlich! Wir haben verschiedene Lizenzmodelle zur Auswahl:



	Print-Version	PDF-Einzellizenz	PDF-Schullizenz	Kombipaket Print & PDF-Einzellizenz	Kombipaket Print & PDF-Schullizenz
Unbefristete Nutzung der Materialien	X	X	X	X	X
Vervielfältigung, Weitergabe und Einsatz der Materialien im eigenen Unterricht	X	X	X	X	X
Nutzung der Materialien durch alle Lehrkräfte des Kollegiums an der lizenzierten Schule			X		X
Einstellen des Materials im Intranet oder Schulserver der Institution			X		X

Die erweiterten Lizenzmodelle zu diesem Titel sind jederzeit im Online-Shop unter [www.kohlverlag.de](http://www.kohlverlag.de) erhältlich.

# Inhalt



Diese Kopiervorlagen sind bei mündlich-praktischem Unterricht als Ideen- und Anregungsvorlage für die Klasse 1 geeignet bzw. mit Begleitung gut durchführbar.

## Vorwort

Für diese  
Klassen geeignet **Seite**

1	2	3	4	4
---	---	---	---	---

## 1 Geräusche erfahren

6 - 16

Geräusche aus deinem Körper	1	2	3	4	6
Laut und leise	1	2	3	4	7
Lausche der Stille	1	2	3	4	8
Geräusche fühlen	1	2	3	4	9
Geräusche auf dem Tisch	1	2	3	4	10
Geräusche sehen	1	2	3	4	11
Die Geräuschgeschichte	1	2	3	4	12
Geräusche-Forscher I		2	3	4	13
Geräusche-Forscher II		2	3	4	14
Der Hörspaziergang		2	3	4	15
Geräusche raten		2	3	4	16

## 2 Geräusche beschreiben

17 - 27

Geräusche-Wörter	1	2	3	4	17
Geräusche verändern I	1	2	3	4	18
Wie klingt das?	1	2	3	4	19
Geräusche verändern II	1	2	3	4	20
Geräusch und Ton	1	2	3	4	21
Geräusche-Merkspiel	1	2	3	4	22
Hoch und tief	1	2	3	4	23
Wer schluckt die Geräusche?		2	3	4	24
Verstärken und dämpfen		2	3	4	25
Ton, Klang, Geräusch und Knall		2	3	4	26
Ton, Klang, Geräusch und Knall unterscheiden		2	3	4	27

# Inhalt

		Für diese Klassen geeignet				<u>Seite</u>
		1	2	3	4	
<b>3</b>	<b>Wie entsteht Schall?</b>					<b>28 - 37</b>
	So entsteht Schall	1	2	3	4	28
	Schall entsteht, wenn etwas schwingt	1	2	3	4	29
	Luft zum Hören	1	2	3	4	30
	Was schwingt?	1	2	3	4	31
	Schwingungen und Kurven	1	2	3	4	32
	Wasser macht Musik	1	2	3	4	33
	Dein Orchester I	1	2	3	4	34
	Dein Orchester II		2	3	4	35
	Das Lippenorchester		2	3	4	36
	Der Geräuschemacher		2	3	4	37
<b>4</b>	<b>Wie hören wir?</b>					<b>38 - 47</b>
	Ohren zu!	1	2	3	4	38
	Wir hören	1	2	3	4	39
	Unser Ohr I	1	2	3	4	40
	Hören in alle Richtungen	1	2	3	4	41
	Was ist Lärm?	1	2	3	4	42
	Lärm schadet	1	2	3	4	43
	Die Krachmacher		2	3	4	44
	Unser Ohr II		2	3	4	45
	Der Weg des Schalls durch den Körper		2	3	4	46
	Hörexperthen gesucht		2	3	4	47
<b>5</b>	<b>Lösungen und Beobachtungen</b>					<b>48 - 49</b>

# Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Schall – das sind Geräusche, Lärm und Knalle, Töne und Klänge.

Von Schall sind wir dauernd umgeben, selbst wenn wir selber still sind: das Gehen und Reden unserer Mitmenschen, der Lärm des Straßenverkehrs, die Geräusche der Natur wie Windesrauschen, Wassergurgeln und Vogelrufe. Selbst unser Körper liefert uns leise Hintergrundgeräusche wie Atmung und Herzschlag. Momente, in denen wir nichts hören, sind also schier unmöglich. Der Schall und das Hören gehören zu den elementarsten Erfahrungen des Menschen.

In den Bildungsplänen für den Sachunterricht ist der Schall und das Hören daher nicht bloß als rein physikalisch-naturwissenschaftliches Phänomen (Schallentstehung, -ausbreitung und -aufnahme) aufgenommen, sondern auch im Zusammenhang mit dem Schutz des eigenen Körpers (Lärmschutz).

Die vorliegenden Kopiervorlagen behandeln das Thema Schall aus allen erwähnten Blickwinkeln.

Die Empfehlungen im Inhaltsverzeichnis für die Klassen 1, 2, 3 und 4 gelten für den schriftlichen Einsatz der Arbeitsblätter. Viele Aufgaben lassen sich jedoch auch schon im ersten Schuljahr in einem mündlich-praktischen Unterricht einsetzen.

Bei allen Arbeitsblättern steht das Experimentieren im Vordergrund. Die Kinder erzeugen Geräusche, sie hören, spüren und sehen sie, sie bauen Schallquellen, untersuchen die Ausbreitung des Schalls und experimentieren mit dem eigenen Gehör. Die Arbeitsblätter können in der Freiarbeit, im Wochenplan, in Vertretungsstunden oder im „normalen“ Unterrichtsgeschehen verwendet werden. Viele Arbeitsblätter eignen sich auch hervorragend zum Stationenlernen. Auf den letzten Seiten des Heftes finden Sie nicht nur die Lösungen, sondern beispielhaft auch die Beobachtungen, die bei den Experimenten möglich sind.

Mit „Erforsche ... den Schall“ lernen die Schülerinnen und Schüler stets handlungsorientiert und über viele verschiedene Wahrnehmungskanäle. Das verspricht einen großen Lernerfolg.

Viel Spaß beim Erforschen des Schalls wünschen Ihnen der Kohl-Verlag und

**Anne Scheller**

*\*Mit Schülern bzw. Lehrern sind im ganzen Band selbstverständlich auch die Schülerinnen und Lehrerinnen gemeint.*

Bedeutung der Symbole:



Schreibe ins Heft/  
in deinen Ordner



Einzelarbeit

EA



Partnerarbeit

PA



Arbeiten in  
kleinen Gruppen

GA



Arbeiten mit der  
ganzen Gruppe

GA