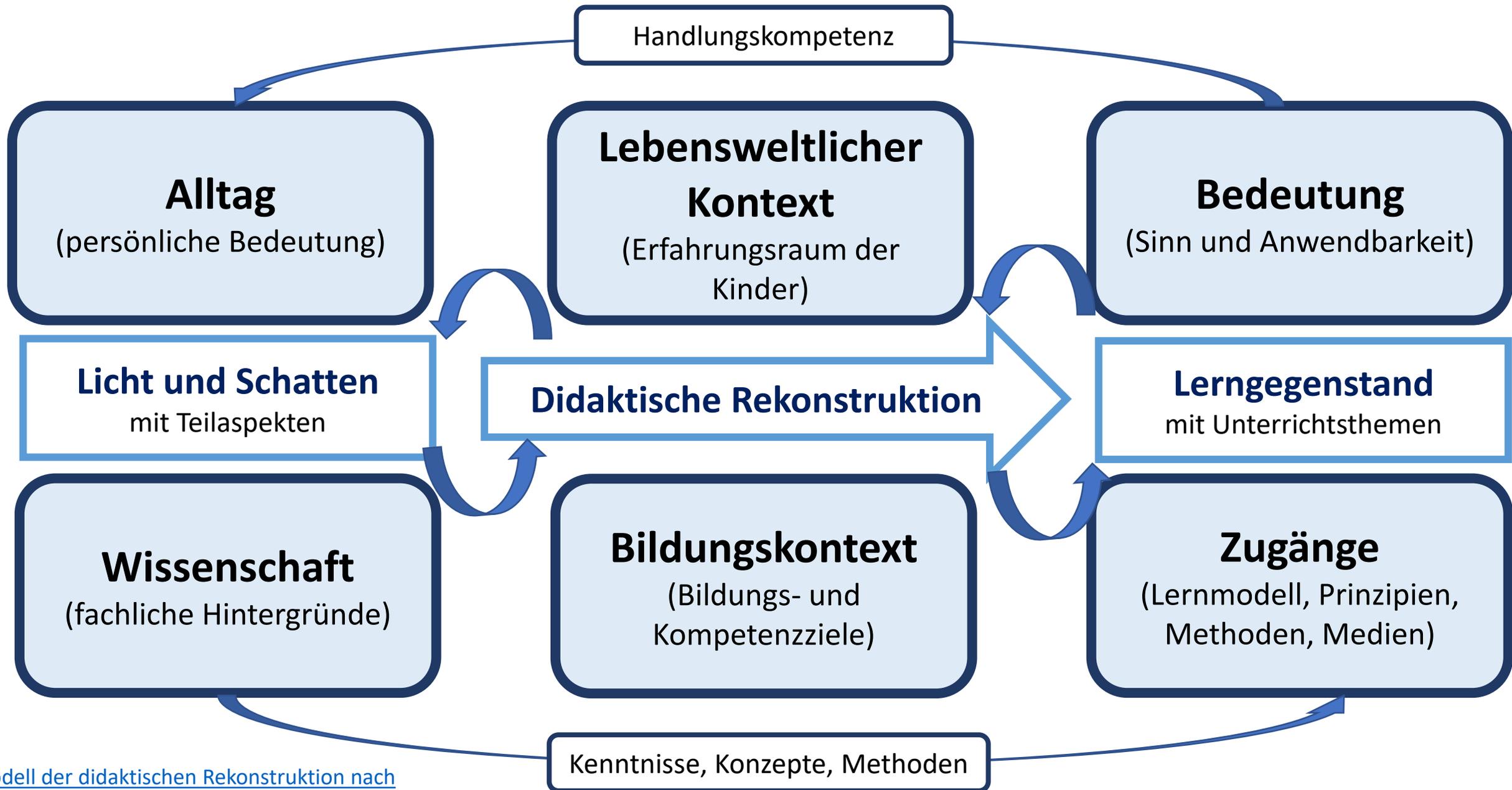


Licht und Schatten

Anregungen für deinen Unterricht

[Zur Übersicht](#)



Alltag

Fragen an dich

- Was fällt dir ein, wenn du an „*Licht und Schatten*“ denkst?
- An welche **persönlichen Erfahrungen** erinnerst du dich?
- Welche **Bilder** kommen dir in den Kopf?
- Welche **Bedeutung** hat *das Thema* „*Licht und Schatten*“ **allgemein** oder für dich **persönlich**?



Tipp

Mithilfe einer **Mindmap** kannst du deine Gedanken **visualisieren** und **ordnen**.

Zurück

Wissenschaft

Fragen an die Sache

- Welche **Sachfragen** ergeben sich nach deiner Auseinandersetzung mit dem Thema „*Licht und Schatten*“?
- Findest du zu allen **Perspektiven des Sachunterrichts** (Zusammenleben, Natur, Raum, Zeit und Wandel, Technik) **Berührungspunkte** ?



Notiere und ordne deine Fragen nach Oberbegriffen

Antworten findest du hier:



Links



Literatur

Zurück

Links

- Sachinformationen zum Thema Licht und Schatten: [SUPRA](#)
- Fachdidaktische Informationen zu Licht und Schatten: [SUPRA](#)
- Grundwissen zum Thema Licht und Schatten sowie Animationen und Aufgaben zum Nachdenken für dich: [LeifiPhysik](#)

Zurück

Literatur

- Kieninger, M. (2008). Technik mit 2- bis 3-Jährigen: Kinder entdecken die Naturwissenschaften; [Spaßtage und vieles mehr!] – *PH Bib*
- Lück, G. & Köster, H. (2006). Physik und Chemie im Sachunterricht – *Did. Werkstatt Sachunterricht*
- Möller, K. et al. (2021). Die technische Perspektive konkret – *Did. Werkstatt Sachunterricht; E-Book*
- Murmann, L. (2002). Physiklernen zu Licht, Schatten und Sehen: eine phänomenografische Untersuchung in der Primarstufe – *PH Bib*
- Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (1975). Licht und Schatten: didaktische Anleitungen – *PH Bib*



In der [Bibliothek der PH](#) findest du noch weitere Sachbücher und Zeitschriften zu diesem Thema

Zurück

Lebensweltlicher Kontext

Fragen an dich

- Welches **Vorwissen**, welche **Erfahrungen** und welche **Alltagsvorstellungen** besitzen die Kinder zu dem Thema?
→ Beziehe **Fragen** der Kinder in deine Unterrichtsplanung mit ein, um den Unterricht individuell auf dein Klasse auszurichten.



Tipp

In dem Buch "[Wie ich mir das denke und vorstelle](#)" von M. Adamina et al. (2018) findest du exemplarisch mögliche **Schülervorstellungen** zu verschiedenen Oberthemen – auch zu diesem Thema!

In der Handreichung "[Diagnose und Förderung im Sachunterricht](#)" von G. Schönknecht und P. Maier (2012) findest du weitere Informationen zur Berücksichtigung der **Alltagsvorstellungen** im Sachunterricht.

Zurück

Bildungskontext

Fragen an dich

- Welche **Ziele** sind in Bezug auf die Sache wichtig?
- Welche **Aspekte** der Sache erscheinen dir zum **Erreichen der Ziele** geeignet und zentral?
- Was ist eher unwichtig und trägt nicht im Sinne der Bildungsziele zum Verstehen und Handeln-Können bei?



Schaue dir dafür den [Bildungsplan Sachunterricht 2016](#) und den [Perspektivrahmen Sachunterricht \(2013\)](#) an.

Passe die Sache so **an**, dass durch ihre Bearbeitung exemplarisch wichtige **Bildungs- und Kompetenzziele verfolgt** werden können.

Zurück

Zugänge

Für das Thema bietet es sich an, verschiedene **Experimente** durchzuführen und Aspekte des **forschend-entdeckenden Lernens** aktiv miteinzubeziehen. Hierfür braucht es oft nur eine Taschenlampe und verschiedene Gegenstände, sodass eine Umsetzung auch im **Homeschooling** möglich wäre.

Die gewonnenen Erkenntnisse aus dieser Einheit können abschließend zum Beispiel in einem **Schattentheater** kreativ umgesetzt werden.

Bei der Planung und Analyse deines Unterrichts können dir vielleicht auch dieser [Materialanalysebogen](#) und dieser [Unterrichtsprotokollbogen](#) eine Orientierung bieten.



Zurück

Bedeutung

Hier findest du verschiedene Materialien:



Materialien an der PH



Digitale-Materialien

Achtung!

Jede Schulklasse ist anders! Hinterfrage dich stets, ob die Materialien zu deiner Klasse passen, oder ob du sie **anpassen** musst.

Zurück

Materialien an der PH

- Ardley, N. (1991). Mein erstes Buch vom Licht – *Did. Werkstatt Sachunterricht*
- Jockweg, B. (2010). Werkstattunterricht – Licht und Schatten – *Did. Werkstatt Sachunterricht*
- Jung, E. (2016). Schlag nach im Sachunterricht 1/2 – Köster, H., Hellmich, F. & Nordmeier, V. (2013). Handbuch Experimentieren - *Did. Werkstatt Sachunterricht*
- Krumbach, M. (2002). Von Farbe, Licht und Schatten : optische Phänomene in spannenden Spielen, verblüffenden Experimenten, fantasievollen Bastelaktionen, aufregenden Exkursionen und Informationen mit Kindern erleben – *Did. Werkstatt Inklusion*
- Seitz, R. (1984). Spiele mit Licht und Schatten – *Did. Werkstatt Sachunterricht*
- Zeitschrift. (2007). Bausteine Grundschule – Licht und Schatten (20, 5) – *Did. Werkstatt Inklusion*

Weitere Materialien und Medien findest du auch in der [Lernwerkstatt Inklusion](#)

Zurück

Digitale - Materialien

- Unterrichtsmaterial zum Thema Licht und Schatten: [SUPRA](#)
- Lerneinheiten zum Thema Licht und Schatten: [SUPRA](#)
- Forschervideo zum Thema „Licht und Schatten“: [Gesellschaft für Umweltbildung Baden-Württemberg](#)
- Anleitungen für verschiedene [Schattenfiguren](#)

Zurück

Materialkisten

In der [Forscherstation Heidelberg](#) findest du zum Thema Licht und Schatten folgende Materialkisten zu diesem Thema:

- Schattentheater
 - Licht und Schatten spielend erkunden
 - Können Schatten bunt sein?
- Das Vampir-Spiel (Spiel mit Licht und Schatten)
- Die Höhle des Lichts (Mit Spiegeln Lichteffekte beobachten)

Zurück

Quellenangaben

- Gervé (2016): Analysebogen: Lernangebote für den Sachunterricht. Unveröffentlichtes Material
- Gervé, F. (2017): Welt erschließen - zum didaktischen Ort digitaler Medien im Sachunterricht. In: HaBiFo (Hrsg.): *Haushalt in Bildung und Forschung*, 6. Jg., H. 2 2017: Konsum in der digitalen Welt, S. 36-51. <https://doi.org/10.3224/hibifo.v6i2.04>
- Gervé (2019): Sachunterrichtsdidaktische Rekonstruktion. PH Heidelberg, unveröffentlichtes Seminar material
- Gervé (o. D.): Beobachtungsprotokoll Fachpraktikum Sachunterricht. Unveröffentlichtes Material

Zurück