

12

Bestell-Nr. 1461012  
3. Quartal | 2020

# NATUR wissenschaften

WERKSTATT • MODULE • MATERIALIEN

5 BIS 10

## ZUM THEMA

Salz ist nicht gleich Salz

Experimentieren mit  
Kochsalz

Kochsalz – das weiße  
Gold

Märchenhaftes Salz

Salz – ein Stoff,  
viele Namen

Pflanzen brauchen  
Mineralsalze

Salz – ein Stoff und  
seine Teilchen

Zu viel Salz ist ein  
Problem

## MAGAZIN

SPRACHSENSIBEL  
UNTERRICHTEN

Eine Präsentation  
erstellen

LEISTUNGEN  
BEURTEILEN

Besuch des  
Salzmuseums  
Lüneburg

## MATERIALPAKET

print und digital

Karteikarten  
Arbeitsblätter



**Salz – nicht nur zum Kochen**  
Gewinnen, anwenden und experimentieren

1 461012 000003

FRIEDRICH  
FV

MATERIAL ZUM THEMA

Zum Nachschlagen und für praktische Impulse



**Die Salze, Bd. 4/II, Handbuch des Chemieunterrichts Sekundarbereich I**

**Kurt Freytag, Michael Kratz, Roland Meloefski**  
Aulis Verlag

Das Handbuch des Chemieunterrichts – Sekundarbereich I bietet in seinen sechs Bänden einen reichen Fundus an methodischen und didaktischen Überlegungen sowie an zugehörigen Versuchen mit unterstützenden Erklärungen zu einer Vielzahl von Themen wie Säure und Laugen, Redoxreaktionen, Periodensystem, Metalle u. v. m.

Der vierte Band „Die Salze“ ist eine Sammlung wertvoller Unterrichtsideen und Schwerpunkte zu diesem alltäglichen und schülerrelevanten Thema. Er bietet unter anderem ausführliche Informationen zur Zusammensetzung, zu den Eigenschaften, zum historischen Hintergrund der Gewinnung, Bedeutung und Verwendung der Salze, ergänzt durch Sicherheitshinweise. Ausgehend von der Alltagserfahrung der Schülerinnen und Schüler werden mögliche Einstiege und Versuche für den Unterricht sowie alternative Planungskonzepte angeboten.

Diese Inhalte sind sowohl für fachfremde als auch für langjährige Chemielehrer eine gute Unterstützung. Sie lassen sich für den alltäglichen Unterricht sowie für Projektarbeit gut einsetzen. In der Regel sind die Inhalte so aufgebaut, dass sie mit der Beobachtung beginnen und dann aufbauend etwa Wege zu den chemischen Formeln aufzeigen. Das ermöglicht Einstiege mit der Systematisierung von Stoffeigenschaften der Salze wie auch den Vergleich mit anderen Stoffen, z. B. durch Reaktionen wie Löslichkeit des Kochsalzes und Zuckers im Wasser, was Präkonzepte mancher Schüler überwinden hilft. Die Materialien, die für die Experimente gebraucht werden, ermöglichen meistens einen lebensnahen Unterricht.

Besonders hilfreich sind die Deutungen der Experimente und die Sicherheitshinweise, die den Lehrkräften bei der Vorbereitung des Unterrichts Arbeit ersparen und somit in der Sammlung eines Chemiefachraums nicht fehlen sollten.

*Elona Gutschlag*



**Die Salzwerkstatt – Arbeitsblätter zum Lesen und Lernen für den Schulunterricht**

Verband der Kali- und Salzindustrie  
<https://www.vks-kalisalz.de/medien/die-salzwerkstatt/>

„Die Salzwerkstatt“ – und in abgespeckter Form „Die kleine Salzwerkstatt“ – stehen als Broschüre und kostenfreier Download für den Einsatz im Unterricht zur Verfügung.

Auf insgesamt 43 Seiten – davon 37 Seiten Arbeitsblätter – wird das Thema „Salz“ in all seinen Facetten vorgestellt. Natze! – der Salzkristall – führt kindgerecht durch die Broschüre. Aber keine Angst, durchaus auf angemessenem Niveau und nicht zu kindlich. Die Materialien sind natürlich durchgängig ansprechend illustriert mit Zeichnungen und gut gewählten Fotos, etwa aus den Bergwerken. Die Texte sind verständlich und die Versuchsanleitungen führen mit Materialliste und Schritt-für-Schritt-Anweisungen auch ungeübte Forscherinnen und Forscher durch die Experimente.

Mehr – und darüber hinaus auch interaktiv – gibt es auf der Webseite:

- <https://www.die-salzwerkstatt.de>

Hier finden die Schülerinnen und Schüler weitere, ergänzende Informationen zu den Salz-Themen, eine Versucheshow mit Videoclips zu den Experimenten, ein Salzquiz, Rezepte u. a. m. Die Materialien und die Website können für den Einsatz im Nawi-Unterricht empfohlen werden und bieten sich auch als Bereicherung eines evtl. öfter notwendig werdenden Home-schoolings an.

*Udo Klinger*

**DIE INHALTSSTOFFE**

1. SALZ-WISSEN	18. SCHWIMMT DIE SALZWASSER
2. WO KOMMT DAS SALZ HER?	19. DIE ÄLTESTE ERDMASCHINE
3. UNTER TAG – ARBEITEN IM BERGWERK	20. SALZ UND EIS
4. WIE GEWINNT MAN SPEISESALZ?	21. SPIELZEUG AUS SALZ
5. SALZ IN UNSERER NÄHRUNG	22. ZWEI VERSCHIEDENE QUELLEN: Natrium und Chlor
6. SALZ MACHT HALTBAR	23. MIT SALZTIG BASTELN
7. SALZ IN UNSEREM KÖRPER	24. DAS ALTE RECHEN VOM SALZ
8. DEM SALZ AUF DER SPUR	25. DIE GRUSSEL-SALZSUCHE
9. HEILEN UND LINDERN MIT SALZ	26. SALZ UND SEINE GESCHICHTE
10. SALZ: SEIN VERWANDTENSCHAFTSNETZ	27. SALZ IM VOLESOGLAUBEN
11. SALZ IN DER NATUR	28. LÜTZBURG: REICH DURCH SALZ
12. DAS MEER IN UNS	29. AUF DER SUCHE NACH SALZSTÄDTEN
13. WO FRIEDST DU SALZ?	30. EIN SALZIGES SPIEL
14. SALZ UND WASSER	31. DAS KLEINE SALZLEXIKON