Aus der Schulstube

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Schweizerische Lehrerinnenzeitung**

Band (Jahr): **43 (1938-1939)**

Heft 8

PDF erstellt am: **21.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Lektionsstoffe für die Mittelstufe — Seife

Anknüpfung : Ölpflanzen, Hautpflege, Warenkunde, Hauswirtschaftslehre.

Was ist Seife? *seifa* althochdeutsch = Schaum. Seife wahrscheinlich germanische Erfindung, Plinius der Ältere, der von 45—52 n. Chr. bei der römischen Reiterei in Germanien diente, erzählt, dass dort aus Asche und Fett eine heilsame Salbe bereitet werde. Als Reinigungsmittel erst im 2. Jahrh. n. Chr. im Gebrauch (vorher Pottasche, die aus Buchenholzasche in eisernen Töpfen [Potten] hergestellt wurde). Blühende Seifenindustrie um 1000 n. Chr. in Marseille und im 15. Jahrh. in Venedig. Chemische Vorgänge erst im 19. Jahrhundert erkannt, Zuziehung von Pflanzenfetten. Talg-, Öl- (Marseiller oder venetianische Seife), Kokos- und Palmseife. Im Handel 2 Hauptsorten : *harte* = *Kernseife*; *weiche* = *Schmierseife*.

Können wir selbst Seife herstellen?

1. *Kernseife* besteht aus *Fettsäure* (a) und *Natron* (b).

a) Versuch: Wir stellen ein Gläschen mit Olivenöl in schmelzendes Eis. Es erfolgt Trübung. Fester Bestandteil = Palmitin, flüssiger = Olein. Ausserdem noch Stearin.

Palmitin = Verbindung von Palmitinsäure und Glycerin.

Stearin = Verbindung von Stearinsäure und Glycerin.

Olein = Verbindung von Oleinsäure und Glycerin.

Da Fettsäure der feste Teil jedes Fettes ist, können wir ein beliebiges Fett verwenden.

b) Versuch : Eine Spur Natriummetall (glänzende Schnittfläche!) wird auf Wasser gebracht. Es löst sich zischend auf (Vorsicht). Das Wasser färbt nachher Lackmuspapier blau (Kontrollversuch mit reinem Wasser) und schmeckt laugenartig. Natrium + Wasser bildet Natronlauge oder Ätznatron. Billigere Herstellung aus Soda.

Damit Seife entsteht, müssen sich Fettsäure und Ätznatron verbinden.

Versuch : In einer grossen Porzellan- oder Emailschale wird ein wenig Wasser mit Ätznatron und Rizinusöl (verseift am besten) oder Olivenöl solange gekocht, bis eine herausgehobene Probe Fäden zieht und klar erscheint. Es hat sich *Seifenleim* gebildet. Erfahrung : Seife ist in Salzwasser unlöslich. Um feste Seife zu erhalten, setzen wir dem Seifenleim Kochsalz zu. Die abgeschiedene, erkaltete Masse ist, wie ihr Schäumen im Wasser zeigt, Seife. Durch nochmaliges Lösen und Aussalzen wird sie vom Seifensieder « zum Kern », d. h. zu reiner, gleichmässig harter Seife gesotten.

Toilettenseife entsteht aus reinen Fetten, Natron, etwas Farbstoff und wohlriechenden Ölen. Abfall : Glycerin.

2. *Schmierseife*. Statt Ätznatron wird Ätzkali, hergestellt aus Pottasche, verwendet. Die Seife wird nicht ausgesalzen, *das Glycerin bleibt darin und erhält sie weich*. Weiche oder Schmierseife ist fettsaures Kali. Schärfer und billiger als Natronseife (geringwertige Fette).

Wirkung : Seife spaltet im Wasser Natron- bzw. Kalilauge ab, welche Fette und fettigen Schmutz löst, daher Waschmittel. Medizinalseifen: Teerseife, Ichthyolseife (Desinfektion), Schmierkuren bei Hautkrankheiten.

Nebenprodukt : *Glyzerin*, d. h. das « Süsse ». Heilmittel bei spröder Haut; wird zu Pomade, Haaröl und Kunstwein verarbeitet. Mit Schwefel- und Salpetersäure gibt es Nitroglyzerin, einen der furchtbarsten Sprengstoffe. Nitroglyzerin mit Infusorienerde oder Kieselgur gemischt gibt *Dynamit*. Tunnel- und Strassenbau, Dynamitgeschosse. *Alfred Nobel* erfand 1867 das Dynamit; in seinem Testament bestimmte er die Zinsen seines Vermögens zu fünf jährlichen Preisen (bis zu 140,000 schwedischen Kronen). Den *Friedenspreis* verteilt das norwegische Storting. Versuch, den Missbrauch des Dynamits als Kriegsmittel wiedergutzumachen. M. P.

BRIEFKASTEN

Handarbeit in der Elementarschule und Arbeitsgemeinschaften

In unserer Zeitung ersuchte kürzlich die Lehrerin einer Spezialklasse um Ratschläge für Knabenhandarbeit. Wahrscheinlich ist dies nicht ein einzelner Fall. Es gibt auch viele Lehrerinnen an Normalklassen, die auf dem genannten Gebiet neue Anregungen und vielseitiges Können anstreben. Wie wäre es, wenn sich Kolleginnen im Sinne von Arbeitsgemeinschaften selber und gegenseitig zu helfen versuchten ?

Mit dem Vorschlag soll nicht gesagt werden, es sei in dieser Sache wenig geschehen in unsern Kreisen. Vorträge an Sektionsversammlungen, Artikel in der « Lehrerinnenzeitung » und mancherlei Kurse haben schon gute Früchte gezeitigt, aber — « genug ist nicht genug ! » möchten wir mit dem Dichter ausrufen.

Es kann sich ja hier, wie auf andern Gebieten der Lehrerfortbildung, nicht darum handeln, das Aufgenommene einfach weiterzugeben an die Schüler, zu kopieren. Vielmehr soll sich aus einer *Fülle* von Erlebtem und Gelerntem durch einen geheimnisvollen Entwicklungsvorgang Eigenes bilden und zu individueller Gestaltung drängen in unserer Schularbeit. Dazu aber braucht es Regsamkeit, gegenseitige Anregung und Anspornung.

Und noch eins : Wer schon für Berufskolleginnen einen Vortrag hielt, einen Artikel schrieb, die Leitung eines Kurses übernahm, der konnte sich dabei oft eines peinlichen Gefühls nicht erwehren. Man sagt sich unwillkürlich : Wenn andere aus ihrer Reserve heraustreten wollten, so hätten sie gerade soviel oder mehr und besseres zu bieten. Was soll sich da eine einzelne als Autorität aufspielen ? Viele Köpfe, viele Ideen, und wenn sie recht verschiedenartig sind, um so besser. Also Arbeitsgemeinschaften !

Freilich gäbe es ausser der Handarbeit (oder nur Knabenhandarbeit) noch wichtigere Aufgaben der Elementar- und Spezialklassen, die vielleicht von allgemeinerem Interesse wären. Aber, um einen Versuch zu wagen mit einer Arbeitsgemeinschaft, mag ein solch einfacheres Gebiet gerade das Richtige sein. *Was* und *wie* könnte da gemeinsam gearbeitet werden ?

I. Beispiel eines Arbeitsplanes :

- a) *Referate* über die Wünschbarkeit der Handarbeit in der Elementarschule, in der Spezialklasse.
- b) *Referate* über Gegenstände oder Schwierigkeiten, die sich der Sache entgegenstellen.
- c) *Allgemeine Aussprache* (Erfahrungen, Wünsche, Anregungen).