

Für didaktische und methodische Fortbildung

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Appendix**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **58 (1971)**

Heft 1

PDF erstellt am: **21.09.2024**

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.

Für Ihre didaktische und methodische Fortbildung

Hinweise und Notizen

1857: Lohnerhöhung für die Lehrer

Die Volksschuldirektion des Kantons Luzern fragt die Gemeinden an, ob ein Schulgeld zu erheben sei, um die Lehrer besser besolden zu können. Hier ein paar Antworten der Gemeinden:

Buchrain: Wir finden eine allfällige Aufbesserung des Lehrergehaltes durchaus nicht am Platze, da dieselben beim Stand der gegenwärtigen Lebensmittelpreise ihr ehrliches Auskommen damit finden können.

Root: Unsere Lehrer dürfen bei ihren gegenwärtigen Besoldungen — insbesondere unter der nunmehr wieder eingetretenen Lebensmittelwohlfeilheit — zufrieden sein und bei angemessener Häuslichkeit jährlich immerhin auf ein schönes Ersparnis rechnen können.

Retschwil: Ist die Aufbesserung der Besoldung der Lehrer Bedürfnis oder wird nicht vielmehr durch dieselbe die Genußsucht der Lehrer noch mehr befördert. Wir bedauern, daß wir Lehrer kennen, wenn auch ihr Gehalt auf das Doppelte erhöht würde, er dennoch zur Bestreitung ihrer Bedürfnisse nicht hinreichen würde und warum? weil selbe ihre Bedürfnisse verdreifachen würden.

Uffikon: Nicht nur der Lehrer, alle Menschen müssen gelebt haben.

Hasle: Die Lehrer sind hoch genug besoldet, sonst würde nicht jeder sich zum Lehrerstand heranbilden lassen und Lehrer werden wollen.

Büron: Eine angemessene Nebenbeschäftigung fördert des Lehrers ökonomische Existenz, gereicht ihm zur Erholung, erhält ihn gesund und macht ihn volkstümlicher, als mancher bisher war.

Hildisrieden: Da nun wieder ein gutes Jahr eingetreten und die Lebensmittel bereits die Hälfte abgeschlagen, so halten wir dafür, es könne die Besoldungserhöhung füglich ver-

schoben werden, bis wieder Fehljahre eintreten.

Pfaffnau: Man zahle den Lehrer im Verhältnis zu dem Holzhacker.

Flühli: Wir glauben, es funktionieren leider gegenwärtig Lehrer, die bei Erhalt des Minimums jetziger Besoldung noch zuviel Gehalt beziehen.

Willisau: Eine Aufbesserung des Lehrergehaltes scheint auch uns ein sehr dringendes Bedürfnis zu sein.

Meggen: Die Auslagen sollen ohne Schulgelder bezahlt werden. Wir möchten hierbei an die leider fallen gelassene Hundesteuer erinnern. Sodann dürfte eine Stempeltaxe auf Spielkarten nicht am unrechten Orte sein.

Klassenfahrten ins Ausland

In der benachbarten Bundesrepublik Deutschland werden Klassenfahrten ins Ausland zum Teil durch Zuschüsse aus öffentlichen Mitteln gefördert. Diese Reisen sollen nicht nur oberflächliche Besichtigungsfahrten sein. Sie sollen den Schülern die besonderen Sehenswürdigkeiten des Landes zeigen und sie mit den aktuellen Fragen aus dem wirtschaftlichen, sozialen, politischen und kulturellen Leben in Berührung bringen. So kann es nicht verwundern, daß interessierte Kreise und Reisebüros bereits pädagogisch wertvolle Klassenfahrten ins Ausland zusammengestellt haben. Speziell sei hier auf die Dr. Steinfels Sprachreisen in 8501 Nürnberg-Rückersdorf, Mühlweg 35, hingewiesen. Mit erfahrenen Fachleuten wurden Klassenfahrten nach England, Schottland, Frankreich und Deutschland erarbeitet.

Der Klassenlehrer kann aus einem reichhaltigen Programm seine Fahrt nach eigenen Wünschen im Baukastensystem zusammenstellen. Für ihn entfallen die meisten Arbeiten der Vorbereitung und Durchführung der Fahrt, da die komplette Organisation von der Zugsreservierung bis zur Betreuung im Ausland von der Firma Dr. Steinfels übernommen werden.

Physikalische Grunderfahrungen in der Primarschule

Eleonore Hummel: Elektrizität und Magnetismus. Physikalische Grunderfahrungen 1, Unterrichtsbeispiele für den Grundschullehrer. Don Bosco-Verlag, München 1970. 116 Seiten, Fr. 11.10.

Die Heimatkunde darf heute nicht einseitig nur von Geschichte, Geographie und Naturkunde her gesehen werden; die Technik, insbesondere die Physik mit ihren Anwendungen im Alltag, spielt im Leben und Denken der Kinder eine große Rolle. Eleonore Hummel hat zu diesem Thema eine Sammlung von Unterrichtsbeispielen veröffentlicht, die sofort verwendbar sind. An Stelle einer langen Beschreibung und Besprechung veröffentlichen wir ein Beispiel, das dem Leser zeigt, wie durchdacht und praxisbezogen die ganze Sammlung ist. Das Werk kann allen Lehrern sehr empfohlen werden.

Erzeugung von Elektrizität (Reibungselektrizität)

Unterrichtsskizze

I. VORBEREITUNG

Bereitstellung verschiedener Kunststoffgegenstände: Lineal, Füller, Spitzer, Wasserball etc., Kamm; dünne Papierfetzen.

Überlegung, wo Kinder bereits Elektrizität kennengelernt haben: Kleidung aus Kunstfaser; Plastikspielzeug, besonders Wasserbälle.

II. UNTERRICHTSEINHEITEN

Vorgang

Die Kinder reiben Kunststoffgegenstände und halten sie an die Papierfetzen und an die Haare.

Erfahrung

Der geriebene Kunststoffgegenstand zieht die Papierfetzen und die Haare an. Beim Kämmen gibt es Funken und es knistert.

Erkenntnis

Der geriebene Gegenstand ist elektrisch geladen. Er enthält Elektrizität. Der angezogene Gegenstand wird auch elektrisch.

Problemstellung

Kann man Elektrizität sehen?

Erfahrung

Man kann sie nicht sehen.

Erkenntnis

Durch Reiben werden die Elektronen in den Gegenständen in Bewegung gebracht. Es entsteht dadurch Elektrizität.

III. BEGRIFFE

Zusammenfassung der Begriffe, die vermittelt werden sollen:

Elektrizität, elektrisch, elektrisieren, elektrischer Funken, elektrisch geladen, Elektronen.

IV. TAFELBILD

	Elektrizität
Kunststoff	reiben wird heiß zieht Papierfetzen an zieht Haare an
Haare	knistern geben Funken elektrisieren
Kunststoff Haare Papierfetzen	elektrisch geladen
Elektronen	unsichtbar

Unterrichtsverlauf

Zur Eröffnung

L.: Ein Kind erzählte mir unlängst, daß es beim Ausziehen des Pullovers Funken sah. «Da war der Pullover elektrisch.» — «Bei mir funkte es nicht nur, bei mir knisterte es auch.» — «Beim Kämmen funken immer meine Haare.» — «Ich langte an die Türklinke, da kribbelte es in meinen Fingern.» — «Wenn ich mein Lineal reibe, dann zieht es Papier an.»

(Die Kinder berichten mit großer Begeisterung von ihren Erfahrungen.)

1. L.: Den Versuch mit dem Lineal machen wir alle einmal. Lehrer gibt den Auftrag, alle Lineale und Gegenstände aus Kunststoff heraufzunehmen und winzige Papierfetzen zu reißen.

L. Nun reibt euer Lineal an eurem Pullover und hältet es an die Papierfetzen!

«Mein Lineal wird heiß.» — «...zieht die Papierfetzen an.»

(Die Kinder werden nicht müde, den Versuch zu wiederholen.)

L. Versucht dasselbe mit den anderen Kunststoffgegenständen (Spitzer, Füller etc.).

«Spitzer, Füller... wird auch heiß und zieht die Papierfetzen an.»

T. A.

Kunststoff	reiben wird heiß zieht Papierfetzen an
------------	----------------------------------------------

Lehrer gibt den Arbeitsauftrag, den geriebenen Kunststoffgegenstand an die Haare des Nachbarn zu halten und zu beobachten.

«Der Kunststoff zieht die Haare an.»

Lehrer nimmt einen Plastikamm und verdunkelt das Schulzimmer. Ein Schüler wird angehalten, seinen Nachbarn zu kämmen.

«Die Haare knistern.» — «Es hat gefunkt.»

Derselbe Versuch wird noch einmal im Hel- len gemacht.

«Der Kamm zieht die Haare an.» — «Die Haare stehen auf.»

T. A.

Haare	zieht Haare an knistern geben Funken
-------	--------------------------------------------

L.: Ich glaube, daß ihr Zauberer seid!

Oder: Ich glaube, das geht nicht mit rechten Dingen zu!

«Durch das Reiben wird der Kunststoff elek- trisch.»

L.: Das stimmt! Durch das Reiben wurde der Kunststoffgegenstand elektrisch geladen. Er hatte plötzlich die Kraft, das Papier oder die Haare anzuziehen. Das Papier und die Haare wurden auch elektrisch geladen. Diese Kraft hat sogar verursacht, daß die Haare knistern oder Funken geben.

Diese Kraft, die so wirkt, hat einen ganz be- stimmten Namen!

«Elektrizität».

T. A.

Elektrizität
Kunststoff elektrisch geladen
Haare
Papierfetzen

L.: Bei den Erlebnissen, die ihr mir am An- fang erzählt habt, ist auch Elektrizität im Spiele. Erklärt, wie sie da zustandekam! Z. B. beim Pulloverausziehen!

«Meistens knistert es, wenn ich ein Perlon- hemd oder einen Perlonpullover an habe. Durch das Ausziehen reibt sich der Pullover an meiner Haut und wird elektrisch ge- laden.»

L.: Bei der Türklinke ist es ähnlich! Viel- leicht hast du zuvor deine Füße auf einem Nylon- oder Perlonläufer abgestreift. Da- durch wirst du selbst elektrisch geladen. Beim Anfassen der Türklinke aus Metall spürst du die Elektrizität.

«Es kribbelt in meiner Hand.» — «Es elek- trisiert mich.»

T. A.

elektrisieren

2. L.: Hast du die Elektrizität auch gesehen? «Ja, in den Funken.»

L.: Die Funken sind nicht die Elektrizität selbst. Sie werden durch sie erzeugt.

Vielleicht könnten wir die Elektrizität sehen, wenn wir den geriebenen Gegenstand auf- schneiden würden?

(Die Kinder zweifeln, manche glauben es.)

L.: Du könntest ein noch so scharfes Vergrö- ßerungsglas benutzen, und trotzdem würdest du sie nicht sehen!

Die Physiker haben aber mit Hilfe von ganz komplizierten Geräten herausgebracht, was im geriebenen Gegenstand vor sich geht. Im Gegenstand sind winzig kleine Elektrizitäts- teilchen. Man hat sie Elektronen genannt. Man kann sie nicht sehen, sie sind unsicht- bar.

T. A.

Elektronen	unsichtbar
------------	------------

Für Sie gelesen und empfohlen

Meinrad Hensler:

Mengenlehre

Eine Einführung in die Grundbegriffe

Erschienen in der Reihe: Grundrisse der Didaktik, als Beiheft mit Schlüssel. Comenius Verlag, Hitzkirch. Einzelpreis Fr. 4.50, Schlüssel Fr. —.60; ab 10 Exemplare Fr. 3.50, —.50; ab 50 Exemplare Fr. 3.20, —.50; ab 100 Exemplare Fr. 3.—, —.40.

«Revolution im Rechenbuch», «Mathematik an der Volksschule», «new math»! Diese Ausdrücke, wie wir sie heute in vielen Varianten zu lesen bekommen, deuten klar genug an, wie stark die Diskussion um die Erneuerung des Mathematikunterrichtes entbrannt ist.

Der Rechenunterricht, der sich seit Jahrzehnten kaum merklich gewandelt hat, ist heute ganz in Frage gestellt. Im Zeitalter der Computer und der Weltraumfahrt jedoch dürfen wir uns nicht damit begnügen, den Volksschüler zu einer gut funktionierenden Rechenmaschine heranzubilden. Die zunehmende Bedeutung der Mathematik für alle Lebensbereiche verlangt auch vom Volksschüler grundlegende Einsichten in den Ablauf logischer Denkvorgänge. Dazu muß aber die geistige Beweglichkeit der Schüler vermehrt geschult werden.

Es ist leicht solche Forderungen an die Schule zu stellen! Eine andere Frage ist jedoch, ob die Lehrer diese Aufgabe überhaupt erfüllen können. Auf Grund ihrer heutigen Ausbildung sind sie in keiner Weise dafür vorbereitet. Durch praktische Unterlagen, in stufengerechten Fortbildungskursen muß die gesamte Lehrerschaft in die neue Gedankenwelt eingeführt werden.

Doch hüten wir uns bei aller Sympathie zu mathematischen Reformen vor dem folgenschweren Irrtum: «Moderne Mathematik = Mengenlehre»! Bestimmt sie die Begriffe wie Menge, Struktur und Relation grundlegend für eine moderne Unterrichtsform. Es

sollen aber nur Elemente der Mengenlehre mit einfachen und sehr anschaulichen Mitteln im ganz naiven Sinne benützt werden, um so bei der Klärung vieler mathematischer Begriffe wertvolle Dienste zu leisten. Die Mengenlehre wird so zu einem sprachlichen Ausdrucksmittel, zu einem willkommenen Werkzeug der modernen Mathematik.

Das vorliegende Beiheft zur Reihe «Grundrisse der Didaktik» will nun dem Lehrer aller Schulstufen den Einstieg in die neue mathematische Denk- und Sprechweise erleichtern und ihm dazu verhelfen, sich mit neuen Symbolen auszudrücken. In einer eindrucklichen Klarheit mit viel methodischem Geschick führt Prof. M. Hensler mit seinem äußerst wertvollen Beitrag den Leser zu einem vertieften Verständnis moderner mathematischer Sachverhalte, weckt in ihm Freude zu eigenem Tun und öffnet ihm ein ungeahnt weites Feld für zahllose Entdeckungen. Die Begriffe «Menge», «Element» legen in den ersten Abschnitten den Grundstein zum neuen mathematischen Sprachverständnis. Die Kapitel Potenzmenge, Durchschnitt und Vereinigung von Mengen, Produktmenge und Mengenoperation zeigen bereits mit aller Deutlichkeit die Neuorientierung des gesamten Mathematikunterrichtes auf. In gut gewählten Übungen und Repetitionen lernt der Leser seine neuerworbenen Kenntnisse zu gebrauchen.

Doch geht es dem Verfasser nicht nur um Information und Erweiterung des persönlichen Horizontes; das Aufdecken der inneren mathematischen Zusammenhänge und Strukturen, das Hinführen zum gesicherten Zahlenbegriff sind ihm ebenso ein grundlegendes Anliegen.

Wiederum ein Heft, das von der Praxis zur Praxis führt!

Dominik Jost