

Aus Physik und Chemie

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

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Gehörlosen-Zeitung**

Band (Jahr): **37 (1943)**

Heft 21

PDF erstellt am: **24.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-926130>

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.

unser Land zu überfliegen. Doch kennen die fremden Machthaber unsere Kraft und unsere Wachsamkeit. Sie wissen auch, daß wir uns niemals kampfslos ergeben würden. Sie müßten einen Ueberfall mit ungeheuren Blutopfern bezahlen. Darum lohnt sich eine Eroberung unseres Landes nicht. Diese Einsicht hat uns vor dem Kriege bewahrt.

Unsere Neutralität ist aber keine bloße Nichtbeteiligung am Krieg. Im Gegenteil. Es wäre unmenschlich und unchristlich, dem Kriegsleiden teilnahmslos zuzuschauen. Durch das Rote Kreuz in Genf suchen wir die Nöte der leidenden Völker zu lindern. Das Schweizervolk legt viele Millionen zusammen, um überall zu helfen. Diese Hilfe wird von beiden Kriegsparteien gern angenommen. (Ein andermal mehr darüber.)

Zur Neutralität gehören auch Takt und Klugheit. Es ist nicht fein, andere Völker zu schmähen. Auch wir Schweizer haben Fehler. Und zudem wäre es unklug, gegen fremde Machthaber zu hetzen.

Echte Neutralität verlangt größte Vorsicht. Das gilt namentlich für die Behörden und die Zeitungen. Diesen ist vom Bundesrat streng vorgeschrieben, in der Beurteilung des Kriegsgeschehens zurückhaltend zu bleiben. Sie müssen von jeder Nummer ein Stück (Exemplar) einsenden. Auch unsere Gehörlosenzeitung muß das tun. Beamte prüfen dann den Inhalt. Zeitungen, welche nicht neutral bleiben, werden gewarnt oder verboten. Man nennt die Beaufsichtigung der Zeitungen „Zensur“¹⁾.

Die Neutralität ist also unsere Sicherheit und zugleich unsere Ehre. Darin sind alle rechten Schweizer einig. Je strenger neutral wir sind, umso größer ist das Zutrauen der andern Völker zur Schweiz.

Aus Physik und Chemie.

Du bist gedankenlos! — Ist das wahr?

Wer keine Arbeit hat, ist arbeitslos. Wer keinen Mut hat, ist mutlos. Wer sich, wie Tell, nicht fürchtet, der ist furchtlos. Wer aber ist gedankenlos? Wenn wir nicht schlafen, haben wir doch immer Gedanken.

Ein Mann hatte eine weite und interessante Reise gemacht. Nun erzählte er seinem Freund davon. Er erzählte sehr eifrig. Plötzlich lachte

¹⁾ Zensur = behördliche (polizeiliche) Prüfung von Druckfachen, Filmen, Theateraufführungen usw.; Bewertung, Schulzeugnis.

der Freund. Warum? Der Erzähler hatte im Eifer einen Bleistift in den Mund gesteckt und wie eine Zigarre anzünden wollen. Er war mit seinen Gedanken auf der Reise. Er dachte nicht daran, was seine Hände machten. Und die Hände machten etwas Dummes. Dieser Mann handelte gedankenlos!

Eine Frau wollte nähen. Sie suchte ihre Brille. Die Frau durchwühlte den Nähkorb. Sie schaute in allen Schürzentaschen und Markttaschen nach. Sie kroch unter den Tisch. Aber sie fand die Brille nicht. Ja, wo ist denn diese verflixte Brille? — Die Frau trug ja die Brille auf der Nase! Ueberall hat die Frau nach der Brille gesucht, nur nicht auf ihrer eigenen Nase. Diese Frau war auch gedankenlos!

Du machst eine Wanderung in die Berge. Am Abend kommst du in eine Sennhütte. In der kleinen Stube ist es dunkel. Da gehst du zur Türe und suchst den Lichtschalter. Aber der ist gar nicht da. Jetzt kommt es dir erst in den Sinn, daß in der abgelegenen Sennhütte kein elektrisches Licht ist. — Wir schalten daheim das elektrische Licht ganz gedankenlos ein. Wir sind gewöhnt, daß neben der Türe ein Schalter ist. Und wenn wir an dem Schalter drehen, dann gibt es Licht. Wir denken gar nicht darüber nach, warum es Licht gibt, wenn wir am Schalter drehen.

Wir reisen mit der Bahn in die Ferien, oder wir fahren mit dem Tram zur Arbeit. Wir nehmen es als selbstverständlich an, daß die Bahn und das Tram fahren. Wir denken aber fast nie darüber nach, warum das Tram, die elektrische Eisenbahn, der Autobus fahren. Wir benützen die Verkehrsmittel (Bahn, Tram, Auto, Velo etc.) ganz gedankenlos.

Viele Leute reden mit wichtiger Miene von Motoren, von Flugzeugen, von Fabriken usw. Wir fragen diese Leute: „Versteht ihr auch, wie ein Motor gebaut ist? Warum kann ein Flugzeug fliegen, auch wenn es 30 Tonnen wiegt? Wie ist die Fabrik eingerichtet?“ Die Leute mit der wichtigen Miene können uns nicht antworten. Sie plappern gedankenlos von Sachen, welche sie nicht verstehen.

Wir wollen nur ein wenig nachdenken über einige ganz alltägliche Sachen. Wenn wir diese alltäglichen Dinge verstehen, dann können wir auch eine komplizierte Maschine, eine Fabrik oder auch — ein Unglück verstehen. (Kompliziert = aus vielen Teilen zusammengesetzt, schwierig, verwickelt, umständlich. Das Gegen-

teil von kompliziert ist einfach, leicht verständlich.)

Das kleine Gaswerk.

Alle von uns haben schon eine Kerze gesehen. Natürlich! An Weihnachten steckt man Kerzen an den Tannenbaum. Am ersten August haben die Kinder brennende Kerzen in ihren Fackeln oder Lampions. In den Sennhütten braucht man noch Kerzen zur Beleuchtung.

Du hast sicher auch schon eine Kerze angezündet. Das geht rasch. Du hältst das brennende Streichholz an den Docht, bis er Feuer fängt. Wir wollen nun einmal genau beobachten und beschreiben, was geschieht, was passiert, wenn wir eine Kerze anzünden.

Die Kerzen sind früher aus Wachs oder Unschlitt gemacht worden. Jetzt werden sie aus Stearin oder Paraffin hergestellt. Wachs, Unschlitt, Stearin und Paraffin sind Fette. Wir können also sagen: „Eine Kerze ist ein Stab aus hartem Fett.“ Jede Kerze hat aber noch einen Docht. Im Spiritusbrenner ist auch ein Docht. Dieser saugt den Spiritus aus dem Behälter in die Höhe zum Brenner. Bei der Kerze ist der Docht aus ganz weicher Schnur gemacht. Was saugt der Kerzendocht auf?

Wir nehmen ein Wachskerzenstümpchen und zünden es an. Ganz langsam nähern wir uns mit dem brennenden Streichholz dem Docht. Die Flamme beleckt den Docht, aber er brennt noch nicht. Wir schauen genau hin und sehen: Der Docht wird feucht. Schnell halten wir das brennende Streichholz weg und berühren den feuchten Docht. Am Finger trocknet die Feuchtigkeit sofort. Es gibt an unserer Fingerbeere eine dünne Wachskruste. Im Docht ist also Wachs. Die Streichholzflamme hat das Wachs im Docht geschmolzen. Das Wachs ist flüssig geworden. Aber das flüssige Wachs brennt nicht. Wir erhitzen das flüssige Wachs mit der Streichholzflamme, bis es kocht, bis es verdampft. Nun brennt es. Wir sagen: „Die Kerze brennt.“ — Um den Docht herum schmilzt das Wachs. Das feste Wachs wird flüssig. Nun saugt der Docht das flüssige Wachs auf. Die Flamme erhitzt das flüssige Wachs im Docht. Es verdampft und verbrennt in der Flamme.

Wir blasen die Kerze aus. Ein blaues Räucherlein steigt aus dem Docht empor. Wir riechen: Es ist Wachsdampf. Der Docht ist feucht vom flüssigen Wachs. Wir berühren ihn. Er ist ganz weich. Wir lassen die Kerze erkalten. — Nun ist der Docht hart. Das flüssige Wachs ist wieder fest geworden. Es ist erstarrt.

Was können wir lernen? — Die Wärme hat das Wachs verwandelt. Wenn wir festes Wachs erwärmen, dann wird es flüssig. Wenn flüssiges Wachs noch mehr erwärmt wird, dann verdampft es, es gibt Wachsdampf. In der Kerze brennt das feste Wachs nicht. Das flüssige Wachs brennt auch nicht. Erst der Wachsdampf verbrennt. Dampf ist aber dem Gas ähnlich. Also ist jede Kerze ein kleines Gaswerk.

(Fortsetzung folgt.)

Sch.

Abenteuer eines Tiefseetauchers.

15. Von allen Seiten eingeschlossen.

Noch ein paar Meter. Nun bin ich unter dem Torpedoboot durch. Immer tiefer grabe ich mich hinein, immer tiefer. Immer mehr Sand stürzt zusammen. Es wird eng in meiner Erdhöhle. Höchste Zeit, den Sand mit dem andern Schlauch abzusaugen. Sonst werde ich noch verschüttet. Ich schiebe den Wasserschlauch beiseite. Aber das Wasser strömt und strömt aus ihm hervor. Ich trete ein paar Schritte zurück. Halt — es geht nicht weiter. Verschüttet! Ringsum verschüttet.

Ich will mich nach rückwärts durchschlagen. Aber der Schlauch und die Signalleine lassen mich keinen Schritt tun. Sie sind unter den Sandmassen festgeklemmt. Ich rufe ins Telefon: „Stoppt das Wasser! Saugt den Sand auf!“

Ich presse das Ohr an die kalte Ohrmuschel. Keine Antwort. Ich rufe noch lauter. Ich brülle — keine Antwort. Nur der Strahl braust aus dem Mundstück. Mir ist alles klar: Jrgendwo im Tunnel ist die Telephonleitung hängen geblieben. An einer scharfen Kante? An dem Vorsprung des Torpedorohres? Am Lufendeckel? Oder sonstwo? Die Leitung ist sicher entzwei.

16. Gefangen in 50 Meter Tiefe.

Der Sand strömt von allen Seiten auf mich ein. Ich bringe meine Beine nicht mehr vorwärts. Der Sand hält mich gefangen. Ich setze mich hin und überlege. Was habe ich da nur angestellt? Ich sitze in einer Sandhöhle unter einer riesigen, rostigen Mäufefalle. Und über mir liegt das ganze Schwarze Meer. Ich bin selbst in mein Grab gefroren, unter das eiserne Denkmal.

Plötzlich wird es ganz still, totenstill. Die Luft im Helm hört auf zu zischen. Verflucht, was ist da los? Pumpen sie keine Luft mehr? Ist auch der Luftschlauch vom Sand festge-