

**Zeitschrift:** Schweizerische Gehörlosen-Zeitung  
**Band:** 38 (1944)  
**Heft:** 17

**Artikel:** Aus Kohle wird Süsstoff  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-925956>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Trogtal, das durch die Arbeit des Gletschers entstanden ist. Dort ist das Tal breiter und sonniger. Dort sind die Dörfer zu finden. Sie liegen wie auf breiten, sonnigen Terrassen. Ich denke dabei an die Dörfer des Vorder- rheintales wie Sedrun, Disentis, Truns, Brigels und andere, ferner an die Dörfer des Oberwallis wie Münster, Reckingen, Blitzingen usw.

Das Gletschertal ist älter als das Flußtal. Unsere breiten, herrlichen Alpen- tälern sind größtenteils durch die Arbeit der Gletscher entstanden, zum Beispiel das Rhonetal, das Rheintal, das Engadin usw. Früher mußten also die Gletscher viel größer gewesen sein als heute.

*Bedeutung der Gletscher.* Der Anblick der Gletscherwelt ist ganz groß- artig. Von den höchsten Bergspitzen wälzt sich der Gletscher talwärts wie ein erstarrter Strom. Donnernd stürzen Lawinen von allen Seiten auf ihn nieder. Dazwischen rauschen die Gletscherbäche wie Silberfäden zu Tale. Der Firn gleißt und glitzert in der klaren Bergluft. Daneben türmen sich blaugraue Felsen himmelwärts. Weiter unten stehen dunkle Tannenwälder zwischen saftgrünen Wiesen. Das gibt zusammen ein herrliches Bild. Kein Wunder, daß Fremde aus allen Ländern die Erhabenheit und Größe unserer Berg- und Gletscherwelt bewundern.

Aber die Bedeutung der Gletscher zeigt sich noch auf andere Weise. Die Gletscher sind gewaltige Wasserspeicher. Wenn im Tale drunten wegen der sommerlichen Trockenheit die Quellen versiegen, so öffnet der Gletscher seine Tore. Je wärmer der Sommer ist, desto mehr Wasser liefert der Glet- scher. Er füllt unsere Seen. Von den Stauseen gewinnt man Elektrizität.

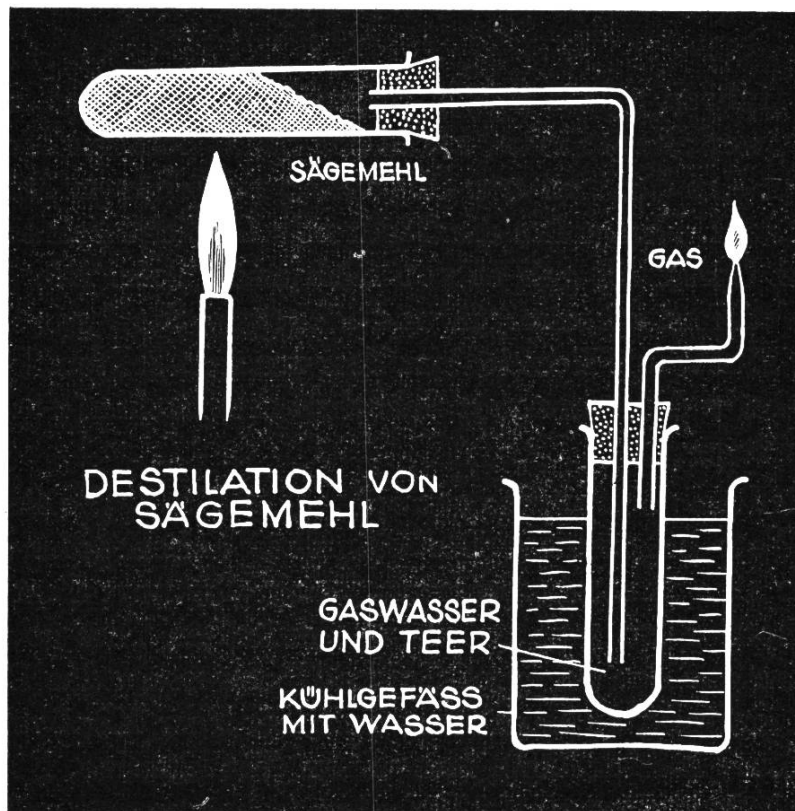
Viel Wasser versickert im Boden und speist die Quellen tiefer im Tale. Unsere Gletscher sind Quellen von vier Hauptströmen Europas. So ist die Schweiz der Mittelpunkt unseres Erdteils, von dem die kostbaren Wasser nach allen Seiten ausströmen. — Möge auch der langersehnte Friede, den die Schweiz glücklich bewahren konnte, auch bald ausströmen in unsere vom Kriege schwer heimgesuchten Nachbarländer! Li.

## **Aus Kohle wird Süßstoff**

### *1. Kohle destillieren*

Du hast in der letzten Nummer vernommen, daß man Trester destil- lieren kann. So gewinnt man reinen Alkohol. Man kann aber noch sehr viele andere Stoffe destillieren. Schau dir nur einmal die Zeichnung an.

Da wird Sägemehl destilliert. Aus dem Sägemehl kann man nicht Alkohol hinaustreiben, dafür aber brennbares Gas, Gaswasser und Teer. Der Gas- wasserdampf und der Teerdampf werden im Kühlgefäß abgekühlt. Sie kondensieren (werden flüssig). Das Gas strömt durch die kleine Röhre auf der rechten Seite hinaus und man kann es anzünden. Das Sägemehl verwandelt



Den Bildstock verdanken wir dem «Schulfunk»

sich in Holzkohle. Auf dieser Zeichnung siehst du also ein kleines Gaswerk! In den Städten sind große Gaswerke. Dort wird aber nicht Sägemehl oder Holz destilliert, sondern dort werden die schweren, glänzend-schwarzen Steinkohlen destilliert. Wir haben in der Schweiz keine Steinkohlen. Wir müssen die Steinkohlen im Ausland teuer kaufen. Darum müssen die schweizerischen Gaswerke während dem Krieg neben der Steinkohle auch Holz brauchen. Wenn man Holz destilliert, dann gibt es Holzgas, Holzteer, Gaswasser und Holzkohle. Wenn man Steinkohlen destilliert, dann gibt es Steinkohlengas (Leuchtgas), Steinkohlenteer, Gaswasser und Koks. Das Leuchtgas wird in großen Gaskesseln gesammelt und strömt dann durch Röhren in die Stadthäuser. Da wird das Gas zum Kochen und zur Warmwasserbereitung gebraucht.

Wenn man in einem Gaswerk 100 kg Steinkohlen destilliert, dann gibt es daraus 68 kg Koks, 30000 l Gas, 6½ kg Teer und 5½ kg Gaswasser.

Wozu man das Leuchtgas braucht, das weißt du nun. Mit Koks kann man Lokomotiven heizen, Zentralheizungen einfeuern. Viele Fabriken brauchen Koks. So z. B. die Eisenwerke, um das Eisenerz zu reinigen, die Sodafabriken usw. Aus dem Gaswasser gewinnt man Ammoniak (Salmiak). Diesen kennst du sicher. Man braucht verdünnten Salmiakgeist zum Kleider reinigen. Salmiak verdunstet sehr leicht und brennt dann in den Augen. Den schwarzen, klebrigen und schmierigen Teer kennst du sicher auch.

## 2. Steinkohlenteer ist eine Schatzkammer

Vor hundert Jahren wurde in der Schweiz (in Bern) das erste Gaswerk gebaut. Das Gaswerk baute man, um in der Stadt besseres Licht zu haben. Vorher waren in den Straßen nur Öllaternen aufgehängt. Die gaben aber ein schlechtes Licht. Nun sollte die Stadt mit Gaslicht beleuchtet werden. In dieser ersten Gasfabrik gab es natürlich auch Teer. Die Gaswerkleute hatten aber an diesem schmierigen und klebrigen Stoff gar keine Freude. Sie wußten gar nicht, was sie mit dem Teer machen sollten. Sie schütteten ihn in eine Grube, welche man mit Scherben und Steinen auffüllen wollte, in eine Schuttablagerung.

Heutzutage ist das ganz anders geworden. Die Gaswerke sind froh, wenn sie recht viel Teer bekommen. Die Chemiker haben gefunden, daß der Steinkohlenteer eine Schatzkammer ist. Denke dir nur: Fast zweihundert verschiedene Stoffe kann man aus dem schmierigen Teer gewinnen. Ganz ähnlich, wie man aus den unappetitlichen Obstrestern das Desinfektionsmittel Alkohol gewinnt, so kann man aus dem Teer Kopfwepulver, Fiebermittel, Parfüm (Riechmittel), Kunstharz (für Kämmen, Füllfederhalter, Taschenlampenhüllen, Dosen usw.), Farben (schwarz, rot, gelb, blau, grün, violett usw., die Anilinfarben), Sprengstoff, Motortreibstoffe, Heizöl, Karbolium (um die Eisenbahnschwellen vor dem Verfaulen zu schützen), und noch viele andere Stoffe gewinnen.

Der Teer wird destilliert. Wenn der Teer langsam erhitzt wird, dann verdampft daraus Wasser und Leichtöl. Das Leichtöl wird noch weiter destilliert. Dann gewinnt man Benzol (für Motoren, ähnlich wie Benzin) und Toluol. Vom Toluol wirst du dann noch allerlei vernehmen. Wenn man den Teer noch heißer macht als 170 Grad, etwa bis 230 Grad, dann verdunsten die Mittelöle. Eines kennst du vielleicht, das ist Naphtalin. Aus Naphtalin macht man Kugeln. Diese Kugeln legt man in die Kleiderschränke. Naphtalin duftet sehr stark. Diesen Duft haben die Motten nicht gerne. Durch diesen Naphtalingeruch in den Kleiderschränken schützen wir die Kleider vor dem Mottenfraß. Ein anderes Mittelöl ist das Kresol. Daraus macht man Desinfektionsmittel. Wenn du in ein Spital gehst, dann riecht es nach Lysol. Was ist das, Lysol? Lysol ist Kresolöl mit Seifenwasser gemischt. Noch weiter wird der Teer destilliert. Und dann verdampfen daraus die Schweröle. Diese braucht man für die großen Motoren als Treibstoff (für die Dieselmotoren bei Autos, Schiffen, Unterseebooten), als Heizöl. Aber auch der Straßenteer wird so gewonnen. Bei der Teerdestillation bleibt zuletzt noch das Pech zurück. Was kann man damit anfangen? Du hast sicher schon die dicken elektrischen Kabel gesehen, welche in den Städten im Boden vergraben werden, um den Strom zu leiten. Rund um diese Kabel ist eine Schicht mit Pech. So kann das Wasser

nicht zu der elektrischen Leitung hineindringen, so kann der Strom nicht in die Erde fließen. Das Pech isoliert das Kabel. — Bei den Schiffen werden die Lücken zwischen den Läden mit Pech verstrichen. — Auf den Baracken hat man nicht Ziegeldächer, sondern Dachpappendächer. Dachpappe ist Papier mit Pech. Pech macht das Papier wasserdicht. E. Sch.

*Aus der Welt der Gehörlosen*

## **Fortbildungskurse für Gehörlose 1944**

Der Zentralvorstand des Schweiz. Verbandes für Taubstummenhilfe wird im kommenden Spätherbst einen Fortbildungskurs für erwachsene männliche und weibliche Gehörlose durchführen. Er möchte diesmal besonders auch Teilnehmer vom Lande berücksichtigen. Darum wird der Kurs voraussichtlich erst am 28. Oktober beginnen. Er muß dann in eine Gegend mit mildem Klima verlegt werden. Es ist uns gelungen, dafür eine gute Unterkunft in Montreux zu gewinnen. Der Kurs wird 10 Tage dauern. Er soll hauptsächlich der Fortbildung im Sprechen und Ablesen gewidmet sein. Doch wird er auch der geistigen Fortbildung und der Behandlung von Lebensfragen der Gehörlosen dienen. Teilnehmer bezahlen, wenn möglich, pro Tag im Minimum 1 Franken. Wem es die Mittel erlauben, mehr zu leisten (vielleicht auch an die Reisekosten), der möge es tun. In der Anmeldung ist zu sagen, wieviel jeder als Beitrag übernehmen kann. Die übrigen Kosten werden von unserem Verband und den Fürsorgevereinen getragen.

Wer Lust hat, diesen schönen Kurs zu besuchen, melde sich bis zum 15. September bei Herrn Vorsteher Früh, Alters- und Arbeitsheim für Taubstumme, Schloß Turbenthal. Genaueres wird den Teilnehmern noch mitgeteilt werden.

Die Geschäftsstelle des Verbandes:  
A. Scherrer

## **Ski-Kurs**

Wie schön war es in Davos. Es war eine Freude, mit den Gehörlosen Ski zu fahren. Gute Kameradschaft verband alle. Auch im nächsten Winter wollen wir wieder einen Skikurs durchführen. Wer macht mit? Der Kurs findet voraussichtlich im Februar 1945 statt. Wahrscheinlich wieder in Davos. Wenn genug Anmeldungen einlaufen, können 2 Klassen gebildet werden: eine Anfänger- und eine Tourenklasse.

Wer Lust hat, mitzukommen, wolle es mir bitte jetzt schon mitteilen. Das Kursprogramm wird im Dezember in der Gehörlosenzeitung erscheinen. Im Dezember muß man sich dann auch erst definitiv anmelden.