

Terms and Conditions

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

Lehrer muß den Schüler in der Schwimmlage halten und ihm folgen, er kann sich während dieser um nichts anderes kümmern, da die persönliche Sicherheit des Schülers von dem Lehrer abhängt. Abgesehen davon, daß dies den Lehrer sehr anstrengt, ist ihm auch hierdurch der Überblick über das Ganze entzogen, da dieser eine Schüler die ganze geistige Aufmerksamkeit des Lehrers für sich in Anspruch nimmt. (Schluß folgt.)

Über Eisgruben und Eishandel.

(Von einem Baumeister.)

Auf die vielfachen Annehmlichkeiten, welche das Eis in der heißen Jahreszeit den Gesunden und den großen Nutzen, den es in vielen Fällen den Leidenden gewährt, bedarf es keiner besonderen Hinweisung und doch findet die Aufbewahrung desselben nur an größeren Orten und auch da nur einzeln in bedeutenden Massen statt. Der Grund hierfür mag wohl zunächst darin liegen, daß einerseits die Anlage für größere Eisbehälter zu kostspielig erscheint und andererseits auf dem Lande und in den kleineren Städten bei uns das Eis für den Hausgebrauch noch ein wenig gefühltes Bedürfnis ist, obwohl bei Körperverletzungen, Hirn- und anderen hitzigen Krankheiten ein Eisumschlag oft ein gefährdetes Leben retten kann. In Beziehung auf ärztliche Zwecke, gleichwie auf die Rentabilität von Eisgruben, scheint das allgemeine Interesse hier zu Lande noch zu wenig wahrgenommen worden zu sein. Was die Einträglichkeit solcher Unternehmungen betrifft, so ließe sich diese leicht erreichen, wenn folgender Vorschlag zur Anlegung einfacher, mit verhältnismäßig geringen Kosten verbundener Eisgruben näher ins Auge gefaßt würde. Die Einzelheiten einer solchen Eisgrube sind folgende: Es wird ein 18 bis 20 Fuß tiefes trichterförmiges Loch in die Erde gegraben mit einem oberen Durchmesser von 12 bis 14 und einem untern von $4\frac{1}{2}$ bis 5 Fuß. Am untern Teile wird ein Rost von Eichenholz über einen 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß tiefen abgerundeten Kessel, in welchem das ablaufende Wasser aufgefangen wird, eingelegt. Über der Grube wird ein spitziges, 1 Fuß dickes Strohdach, welches gegen Norden mit einer festen Tür und einer Doppeltür von Stroh versehen ist, aufgerichtet. Selbstverständlich muß die Grube eine trockene Lage haben und noch vorteilhafter, wenn auch nicht unumgänglich notwendig, ist es, wenn sie durch Gebäude oder Bäume gegen die Mittagssonne geschützt ist. Vor dem Füllen wird die Grube einige Zoll dick mit Stroh belegt, damit das Eis die Wände nicht unmittelbar berühre. Das Eis wird in kleine Stücke zerschlagen, um so viel wie möglich eine kompakte Masse zu bilden. Unter die Eismenge, welche eine Grube von den angegebenen Dimensionen füllt, werden etwa fünfzig Pfund Salz gemischt. Wo es an Eis fehlt, tut Schnee denselben Dienst. Wohl zu bemerken ist, daß beim ersten Füllen der Grube das Eis vier bis fünf Fuß über den Rand der Grube aufgehäuft wird, indem es sich später durch seine eigene Schwere setzt; ebenso, daß die oberste Eislage gleichfalls mit einer Strohlage bedeckt sein muß. Zu vermeiden ist, daß die Grube im Sommer während der Mittagszeit geöffnet wird. Liegt die Eisgrube an einem etwas abhängigen Platze, so könnte man versucht sein, durch einen kleinen Kanal dem unterhalb des Rostes sich sammelnden Wasser Abzug zu verschaffen. Es ist dies nicht nur nicht nötig, sondern entschieden nachteilig, da die hierdurch von unten eindrin-

gende Luft das schnellere Schmelzen des Eises sehr befördert. Die Kosten für das Graben der Grube, Zimmer- und Schlosserarbeit und Dachbedeckung belaufen sich auf höchstens 200 Kronen. Sollte die Beschaffenheit des Erdreichs es durchaus notwendig machen, so wäre die Eisgrube schichtenweise 1 Fuß stark ohne Mörtel auszumauern, was einen weiteren Kostenaufwand von einigen 60 Kronen verursachen würde. Die jährlichen Kosten der Füllung für Stroh, Salz, Fuhrlohn und Arbeit sind auf ungefähr 60 Kronen zu rechnen. Würde somit jährlich nur für 60 Kronen Eis verkauft, so wären die Kosten vollständig gedeckt und jeder weitere Erlös als reiner Gewinn zu betrachten. Es darf wohl kaum erinnert werden, daß die jährlichen Auslagen schon durch ein paar bedeutendere Krankheitsfälle, bei welchen das Eis, wenn auch zu ganz mäßigem Preise, Anwendung fände, gedeckt würden, ohne in Rechnung zu bringen; wie viele Blutegel, die ohnehin im Sommer so schlecht und oft unzureichend sind, durch Eis erspart werden könnten, und wie viel außerdem, wollte man allein die Rente ins Auge fassen, auch nebenher Gewerbetreibende Eis verbrauchen würden, wenn es bequem und billig zu haben wäre. Sollte der Eisbedarf einer Gegend durch eine der hier beschriebenen Eisgruben nicht gedeckt werden können, so ist es rätlicher, zwei oder mehrere von gleichem Umfange anzulegen und bis zur gänzlichen Leerung der zuerst angebrochenen die übrigen geschlossen zu halten, statt durch den Bau einer einzigen größeren mehr Gewinn zu erhoffen. d. r.

Die künstliche Beleuchtung in der Schule.

(Schluß.)

Unter der Berücksichtigung des Umstandes, daß ein Kind im Verhältnis zu seinem Körpergewicht etwa doppelt so viel Kohlensäure entwickelt, wie ein Erwachsener, und daß letzterer nach v. Voit durchschnittlich 44 G. dieses Gases in der Stunde abgibt, resultiert die Unzulässigkeit der Erhellung mittels der Stearinkerze, welche stündlich 28 G. Kohlensäure der Luft mitteilt, bei der erforderlichen Helle also das Maß des Erlaubten weit überschreiten würde. Ein 17kerziger Argandbrenner entwickelt in derselben Zeit 150 G. Kohlensäure und verzehrt 214 G. Sauerstoff. Die Verhältnisse gestalten sich wesentlich besser bei der Regenerativ-Gaslampe, vollends dann, wenn dieselbe gleichzeitig Ventilationszwecken dient. Hierfür kann die Gasglühlampe ja nicht verwendet werden, da sie in viel zu geringem Maße Wärme erzeugt; dafür ist aber auch ihre Kohlensäureproduktion, entsprechend dem äußerst verminderten Gasverbrauche, eine geringfügige. Die elektrische Glühlampe ist allerdings in dieser Hinsicht ohne Einfluß auf die Zimmerluft; auch die Bogenlampe ist trotz ihrer geringen Abscheidung von Cyanwasserstoff für den vorliegenden Fall hygienisch vollkommen.

Während v. Pettenkofer einen Kohlensäuregehalt der Zimmerluft von 0.1 pCt. als äußersten Grenzwert angegeben hat — in vielen Schulen wird dieser Betrag um das vier- bis siebenfache überschritten — sollen 0.4 pCt. Kohlenoxydgas dem tierischen Organismus gefährlich werden. Das Kohlenoxyd wird giftig, indem es das Blut zum Lebensprozeß untauglich macht. Das letztere besitzt allerdings die Fähigkeit, den verderblichen Einfluß dahingehend zu paralysieren, daß nicht die Länge des Enthaltens in einer mit Kohlenoxyd versetzten Luft, son-