

Aus der Praxis für die Praxis

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Schweizer Erziehungs-Rundschau : Organ für das öffentliche und private Bildungswesen der Schweiz = Revue suisse d'éducation : organe de l'enseignement et de l'éducation publics et privés en Suisse**

Band (Jahr): **11 (1938-1939)**

Heft 8

PDF erstellt am: **22.07.2024**

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.

gespräch und musikalische Beispiele das Beste aus diesen musikalischen Dichtungen darbieten.

Dienstag, 15. November. **Die Edelkastanie.** Naturkundlich, besonders aber volkswirtschaftlich ist die Edelkastanie interessant und für die Schweiz von Bedeutung. Die Ausführungen in der Schulfunkzeitung weisen darauf hin, und die Schulfunkdarbietung, die von Forsting, Gugelmann und Dr. F. Gysling in Zürich betreut wird, soll es den Schülern eindrücklich machen.

Freitag, 18. November. **En retard à l'école,** französisches Hörspiel von Dr. A. Schenk, Bern. Es ist das erstemal, daß das ausführliche Schulfunkmanuskript in der Schulfunknummer abgedruckt wird. Es soll es den Französisch-Klassen ermöglichen, mit Gewinn und gut vorbereitet diese vorzügliche Hörscene zu empfangen.

Dienstag, 22. November. **Auf einem Riesendampfer.** Dr. E. Mohr, der von seinen musikalischen Sendungen

her bekannt ist, hatte im Laufe des vergangenen Sommers eine Amerikareise unternommen und dabei zwei Riesendampfer („Queen Mary“ und „Europa“) gründlich kennen gelernt. In seiner Darbietung wird er die Schüler in Gedanken durch ein solches Schiff führen und sie bekannt machen mit einigen intimen Winkeln des Schiffsinners.

Donnerstag, 24. November. **Was bedeuten unsere Familiennamen?** Diese Frage taucht in den Schulen immer wieder auf. Prof. Dr. Gröger aus Zürich, eine Autorität auf dem Gebiet der Namenforschung, wird hierüber in anregender Weise Auskunft geben.

Montag, 28. November. **Im Dienste der Heimatforschung.** Dr. Th. Ischer aus Bern wird ein Bild geben von den interessanten Ausgrabungen bei Biel, durch die Pfahlbauten und die römische Stadt Petinesca zum Teil freigelegt wurden und wertvolle wissenschaftliche Ergebnisse zutage förderten. E. Grauwiler

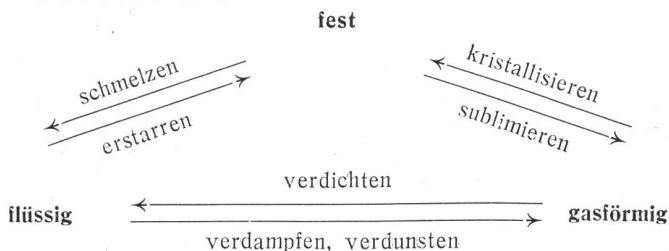
Aus der Praxis für die Praxis:

Schmelzen und Erstarren, Verdampfen und Verdunsten.

Von Dr. HEINRICH KLEINERT, Bern.

Vorbemerkung. Die folgenden Versuche über das Gebiet der Zustandsänderungen sollen dem Lehrer ermöglichen, diese interessanten, physikalischen Erscheinungen auch auf der Primarschulstufe zu zeigen oder sie vielleicht sogar als Schülerversuche (auf gleicher Front) durchführen zu lassen. Dabei besteht nicht etwa die Meinung, es seien sämtliche Zustandsänderungen systematisch durchzunehmen. Es bleibt dem Lehrer überlassen, für den Physikunterricht eine Auswahl zu treffen oder bei Gelegenheit vielleicht nur eine einzige Aenderung des Aggregatzustandes herauszugreifen und sie in einem geeigneten Zusammenhang zur Behandlung zu bringen.

Uebersicht:



I. Schmelzen und Erstarren.

Zur Vorbereitung diene:

Im Frühling beobachten wir das Verschwinden von Schnee und Eis. Die Kinder kennen diesen Vorgang als „Schmelzen“. Sie haben ihn auch noch an anderen Körpern beobachtet: Butter, Fett, Wachs und Stearin (Kerzen), Blei usw. Ebenso ist ihnen das Gefrieren der Seen, Teiche, Flüsse bekannt.

a) Schmelzpunkt:

Materialzusammenstellung: Thermometer, das bis 200° C geeicht ist, Becherglas (ca 200 cm³), Schmelztiegel aus Porzellan, Dreifuß mit Drahtnetz, Wärmequelle ¹⁾; ferner Eis, Wachs, Schwefel, Butter, Paraffin.

¹⁾ Als Wärmequelle für Schülerversuche wird man überall da, wo kein Leuchtgas zur Verfügung steht, zur Spirituslampe greifen müssen. Für die Demonstration sei empfohlen die sog. Onixlampe (kl. Modell Fr. 12.-, großes Modell Fr. 30.-.)

Versuche (können leicht als Schülerversuche auf gleicher Front durchgeführt werden):

1. Fülle das Becherglas mit Eisstücken und bringe diese bei kleiner Flamme zum Schmelzen! Beobachte mit Hilfe des Thermometers während des ganzen Vorganges die Temperatur des schmelzenden Eises! (Die Quecksilberkugel des Thermometers darf den Boden des Becherglases nicht berühren.)
2. Bringe im Schmelztiegel Butter, Schwefel, Wachs, Paraffin zum Schmelzen und versuche wie im Versuch 1 jeweils zu ermitteln, bei welcher Temperatur diese Materialien schmelzen!

Aus diesen Versuchen erfahren wir den Uebergang der verwendeten Materialien aus dem festen in den flüssigen Zustand. Er wird Schmelzen genannt. Die Temperatur, bei der ein fester Körper in den flüssigen Zustand übergeht, heißt Schmelztemperatur oder Schmelzpunkt. Der Körper, welcher im Begriffe ist, zu schmelzen, ändert seine Temperatur nicht, bis er ganz geschmolzen ist.

b) Der Erstarrungspunkt:

Die **Materialzusammenstellung** ist die gleiche wie bei a). Dazu Reagensglas, Kochsalz.

Versuche (mit Schülern durchführbar):

1. Mische im Becherglas Eisstücke mit Kochsalz! Stelle das mit Wasser gefüllte Reagensglas hinein ²⁾! Miß die Temperatur des gefrierenden Wassers!
2. Erwärme Butter auf etwa 40° C und laß sie langsam abkühlen! Miß die Erstarrungstemperatur!
3. Wiederhole den Versuch 2 mit etwa 65° C warmem, geschmolzenem Paraffin, etwa 50° C warmem, geschmolzenem Wachs, etwa 120° C warmem, geschmolzenem Schwefel. (Für die Versuche 2 und 3 wird statt des Becherglases besser ein Schmelztiegel verwendet.)

Diese Versuche zeigen den Uebergang der verwendeten Stoffe aus dem flüssigen in den festen Zustand, das Erstarren. Ein flüssiger Körper erstarrt, wenn er die Erstarrungstemperatur erreicht (Er-

²⁾ Bei diesem Versuche sollte auf 0° C abgekühltes Wasser verwendet werden, damit es nicht zu lange dauert, bis das Wasser im Reagensglas gefriert.

starrungspunkt). Die Temperatur eines flüssigen Körpers ändert sich während des Erstarrungsvorganges nicht.

4. Wiederhole den I. Versuch mit einer schwachen Kochsalz- und einer Zuckerlösung!

Es zeigt sich, daß sowohl die Salz- wie die Zuckerlösung nicht bei 0° C, sondern bei einer tieferen Temperatur gefrieren. Die Lösungen besitzen somit einen niedrigeren Erstarrungspunkt als ihr Lösungsmittel.

Diese Tatsache ist von ganz außerordentlicher Bedeutung für den Haushalt der Natur. Früchte, Blätter und überhaupt alle Pflanzenteile enthalten sehr viel Wasser, in dem Zucker und Salze aufgelöst sind. Früchte gefrieren deshalb erst, wenn die Temperatur einige Grade unter Null gesunken ist. Sie können also Reif und leichten Frost ertragen, was nicht der Fall wäre, wenn Lösungen denselben Erstarrungspunkt besäßen wie ihr Lösungsmittel.

Hier kann auch die Frage besprochen werden, weshalb man im Winter Kochsalz auf vereiste Treppen streut. (Dieses Mittel würde bei 20 bis 30° C Kälte seinen Zweck nicht mehr erfüllen.)

c) Die Schmelzwärme und die Erstarrungswärme.

Im Anschluß an die Beobachtung, daß beim Schmelzen die Temperatur konstant bleibt, fällt die Ueberlegung nicht schwer, daß die von außen zugeführte Wärme für den Vorgang des Schmelzens verbraucht worden ist. (Eis eignet sich zum Abkühlen besser als Wasser von 0° C.) Man nennt diese Wärme die Schmelzwärme. Die genaue Definition der Schmelzwärme eignet sich kaum für Primarschulverhältnisse. Auch der Begriff Erstarrungswärme kann auf dieser Stufe füglich unberührt gelassen werden.

II. Sieden und Siedepunkt.

Zur Vorbereitung dieses Kapitels kann darauf hingewiesen werden, daß beim Kochen oft unnötig Brennmaterial (Holz, Gas, elektr. Strom) verbraucht wird.

a) Das Sieden:

An Material muß vorhanden sein: Große Kochflasche; Wärmequelle mit Dreifuß und Drahtnetz; Thermometer.

Versuche:

1. Fülle die Kochflasche etwa zur Hälfte mit Wasser und erwärme! Beobachte den Vorgang möglichst genau, ebenso den Stand des Thermometers!

2. Erwärme das Wasser bis zum Sieden, und zwar mit großer Flamme!

Setze dann die Zufuhr von Wärme fort

a) mit großer Flamme! —

b) mit kleiner Flamme!

Beobachte in beiden Fällen die Temperatur des siedenden Wassers!

Anmerkung: Diese Versuche sollen, damit jeder Schüler den Vorgang genau beobachten kann, wenn irgend möglich als Schülerversuche durchgeführt werden.

Wir beobachten zunächst das Aufsteigen von feinen Luftbläschen. Das Wasser enthält also Luft (Hinweis auf die Möglichkeit, daß Tiere im Wasser leben können). Später entwickeln sich größere Blasen (es ist Dampf, der sich am Boden der Kochflasche bildet). Dann beginnt das Wasser zu „singen“, endlich zu brodeln und zu wallen: das Wasser kocht, Wasserdampf steigt auf.

Diesen Vorgang nennen wir das Sieden. Das Thermometer zeigt dabei nahezu 100° C (meist etwa 96 bis 98°).

Die Versuche zeigen, daß eine Erhöhung der Temperatur nicht eintritt, auch wenn siedendes Wasser weiter erwärmt wird. Die dem siedenden Wasser zugeführte Wärme dient nur noch dazu, es in Dampf zu verwandeln. Je nachdem dies mit mehr oder weniger Wärme geschieht, geht die Umwandlung rascher oder weniger rasch vor sich. Diese Erkenntnis ist für die Hausfrau wichtig: Ein großes Feuer ist beim Kochen nur solange nützlich, als das Wasser noch nicht siedet. Ist dies einmal der Fall, so genügt eine kleine Flamme, es siedend zu erhalten.

b) Das Verdampfen:

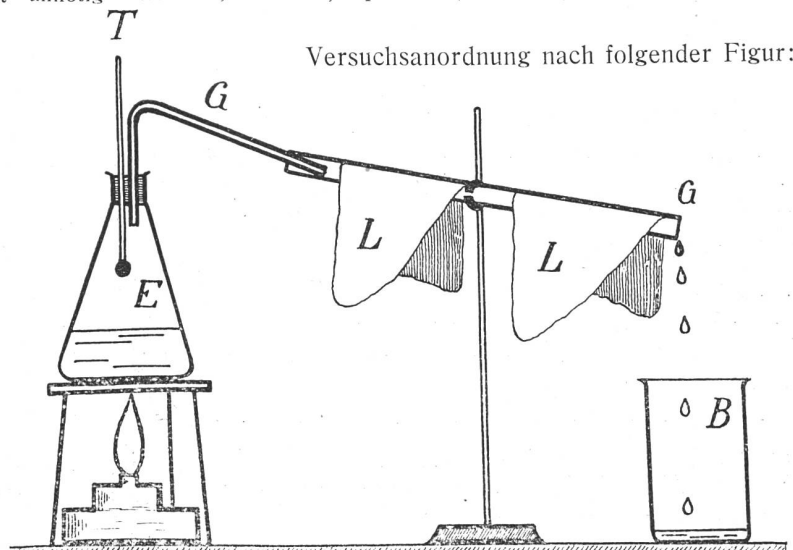
Materialzusammenstellung: Große Kochflasche mit doppelt durchbohrtem Kork. Durch die eine Bohrung wird ein Thermometer, durch die andere ein rechtwinklig gebogenes Glasrohr gesteckt. Wärmequelle mit Dreifuß und Drahtnetz.

Versuch (nur Demonstration): Die Kochflasche wird zur Hälfte mit Wasser gefüllt und dieses zum Sieden gebracht. Dabei soll das Thermometer nicht ins Wasser eintauchen!

Das Thermometer zeigt, wie ein Versuch über das Sieden, daß der entstehende Dampf ebenfalls eine Temperatur von nahezu 100° C besitzt. Im Kolben und unmittelbar vor dem Ausströmungrohr ist der Wasserdampf unsichtbar. Nach einiger Zeit läßt sich feststellen, daß das Wasser in der Kochflasche sich vermindert hat. Man nennt diesen Uebergang vom flüssigen in den gasförmigen Zustand Verdampfen.

Materialzusammenstellung: Großer Erlenmeyerkolben E; doppelt durchbohrter Kork; Thermometer T; enges, gebogenes Glasrohr G; weites, etwa 30 cm langes Glasrohr G; Becherglas B; Ständer mit Halter, Dreifuß, Drahtnetz und Wärmequelle; nasse Tücher L; Wasser, Spiritus (eventl. Destillationsapparat).

Versuchsanordnung nach folgender Figur:



Versuch (Demonstration):

- a) Bringe im Erlenmeyerkolben E Wasser zum Sieden!
- b) Wiederhole den Versuch mit einem 50%igen Gemisch von Wasser und Spiritus!

Der Versuch a zeigt den Uebergang vom dampfförmigen in den flüssigen Zustand, das Verdichten oder Kondensieren.

Versuch b zeigt die sogenannte nasse Destillation: Trennung zweier oder mehrerer flüssiger Stoffe.

Sie wird u. a. angewendet bei der Alkoholgewinnung (Schnapsbrennerei) und bei der Reinigung von Rohöl,

Dabei unterscheidet man deutlich:

1. **Verdunsten:** Die Flüssigkeit geht in Dampf über von der Oberfläche weg und bei jeder Temperatur.
2. **Verdampfen:** Uebergang der Flüssigkeit in Dampf nach Erreichen des Siedepunktes. Dampf Bildung in allen Teilen der Flüssigkeit, nicht nur an der Oberfläche.

Bemerkungen zu der Erscheinung des Verdunstens: Regenwasser ist salzfrei, obschon es durch Verdunsten aus Meerwasser entstand. Im Sommer wird Butter in ein nasses Tuch eingeschlagen. Reinige in der Nähe einer offenen Flamme Fettflecken nicht mit Benzin! Ebenso hüte man sich, Feuer mit Hilfe von Benzin oder Petroleum anzufachen!

c) Der Siedepunkt:

Im 1. Versuch dieses Abschnittes wurde die Temperatur, bei der das Wasser siedet, zu ungefähr 100° C festgestellt. Man nennt die Temperatur, bei der ein Körper siedet, **Siedepunkt**.

Materialzusammenstellung: Blechbüchse mit Wasser; großes Reagensglas, zur Hälfte mit Weingeist gefüllt; Thermometer; Wärmequelle.

Versuche (mit den Schülern durchzuführen): Erwärme das Wasser auf etwa 80° C! Lösche die Wärmequelle! Stelle das Reagensglas in das erwärmte Wasser! Miß die Temperatur des siedenden Weingeistes!

Verschiedene Flüssigkeiten haben verschiedene Siedepunkte.

Die Abhängigkeit des Siedepunktes vom Luftdruck läßt sich ebenfalls sehr leicht demonstrieren, indem man mit Hilfe einer Wasserstrahlpumpe während des Erwärmens des Wassers die Luft über ihm wegsaugt. Wir verzichten hier auf eine genaue Angabe des Experimentes und verweisen lediglich auf den Schülerschen Vakuumapparat, der sich für die Durchführung besonders des letzten Versuches vorzüglich eignet (zu beziehen durch die Firma Wüthrich, Bern, Engehaldenstr. 20).

III. Das Verdunsten und die Verdunstungskälte.

Aus ihrem Erfahrungskreis kennen die Schüler bereits, daß ausgeschüttetes Wasser von selbst verschwindet. Nach Gewitterregen trocknen Straßen und Plätze rasch, bei regnerischem Wetter oft nur sehr langsam. Wäsche trocknet bei feuchtem Wetter erst nach längerer Zeit, bei trockenem Wetter rascher, und noch rascher, wenn sie dabei vom Winde bestrichen wird.

Zur Klärung des physikalischen Vorganges mögen folgende Versuche dienen:

Material: Uhrgläser, Meßpipette; Blasebalg; Reagensgläser; drei gleich große Streifen Filtrierpapier; Wasser, Alkohol, Aether.

Versuche (Demonstration):

1. Gieße einige Tropfen Aether in ein Uhrglas und beobachte während einigen Minuten!
2. Tränke je einen Streifen Filtrierpapier mit Wasser, Alkohol und Aether und klebe sie naß an eine Fensterscheibe!

Feststellungen:

Der Aether ist in Versuch 1 aus dem flüssigen in den gasförmigen Zustand übergegangen. Dieser Vorgang wird das **Verdunsten** genannt. Der mit Aether getränkte Papierstreifen trocknet zuerst, der mit Wasser getränkte zuletzt. Daraus ergibt sich, daß verschiedene

Flüssigkeiten verschieden rasch verdunsten. Solche, die sehr rasch verdunsten, bezeichnet man etwa als „flüchtig“.

3. Bringe mit der Meßpipette je 2 bis 3 cm³ Alkohol in zwei Uhrgläser und stelle eines entweder an die Sonne oder auf den warmen Ofen!
4. Bringe in zwei Uhrgläser mit der Meßpipette je 2 cm³ Aether! Blase mit Hilfe des Blasebalges einen mäßig starken Luftzug auf den Aether einer Schale!
5. Fülle in drei gleichgroße Reagensgläser je etwa 3 cm³ Alkohol! Gieße den Inhalt des einen Reagensglases in ein Uhrglas, den des zweiten auf Filtrierpapier! Das dritte Reagensglas bleibt stehen.

Feststellungen:

Der Inhalt der an die Wärme gestellten Uhrschele verdunstet rascher als derjenige der anderen. Die Verdunstung einer Flüssigkeit wird somit durch Wärmezufuhr gefördert.

Der Inhalt der mit dem Blasebalg dem Luftzug ausgesetzten Schale verdunstet rascher als der nicht angeblasene. Luftzug fördert die Verdunstung. Dabei wird die sich unmittelbar über der Flüssigkeit befindliche feuchte Luft weggeführt und trockene an ihre Stelle gebracht.

Der letzte Versuch zeigt, daß die Verdunstung umso rascher vor sich geht, je größer die Oberfläche der verdunstenden Flüssigkeit ist.

Material: Thermometer; Watte; Blasebalg; Bindfaden; kleines und großes Uhrglas; zwei gleiche Wassergläser; nasses Tuch; Wasser, Aether.

Versuche (außer 1 nur Demonstration):

1. Tauche die Fingerspitze in Wasser und lasse sie an der Luft trocknen! Wiederhole den Versuch mit Aether! (Schülerversuch.)
2. Umwickle die Quecksilberkugel des Thermometers mit einem Wattebausch und binde diesen fest! Tränke die Watte mit Wasser (in einem zweiten Versuche mit Aether) und schwenke das Thermometer in der Luft (anblasen mit dem Blasebalg)! Lies die Temperatur vor und nach dem Versuche ab!
3. Stelle das kleine Uhrglas ins große! Gieße ins kleine Uhrglas etwas Aether, ins große einige Tropfen Wasser! Blase mit Hilfe des Blasebalges einen kräftigen Luftzug auf den Aether!
4. Fülle die beiden Wassergläser mit Wasser von gleicher Temperatur! Umwickle das eine mit dem nassen Tuch! Miß nach einiger Zeit die Temperatur des Wassers in beiden Gläsern!

Wir machen folgende **Feststellungen:**

Der erste Versuch dient lediglich zur Wahrnehmung der **Verdunstungskälte**. Ebenso der zweite.

Beim dritten Versuch frieren die beiden Uhrgläser zusammen. Die Verdunstungskälte des Aethers vermochte das Wasser des großen Uhrglases zum Gefrieren zu bringen.

Bei den beiden mit Wasser gefüllten Gläsern wird das Wasser in dem mit dem nassen Tuch umwickelten Glas nach kurzer Zeit eine niedrigere Temperatur auf als andere. Dieser Versuch erklärt das **Erkälten** beim Schwitzen.

Diese Erscheinungen der **Verdunstung** und der **Verdunstungskälte** erklären zahlreiche Erfahrungen aus dem täglichen Leben und Wahrnehmungen aus dem Haushalte der Natur:

Wenn Wäsche rasch trocknen soll, breitet man sie möglichst gut aus, hängt sie an die Sonne oder legt sie auf den Ofen.

Von der Sonne beschienene Straßen und Plätze trocknen nach dem Regen rascher als solche, die am Schatten gelegen sind.

Wer aus dem Bade steigt, friert bei Luftzug stärker als bei Windstille. Wer geschwitzt hat, erkältet sich leicht. Viele Leute meiden Zugluft, da sie sich dabei leicht erkälten. Das Schwitzen reguliert die Körpertemperatur.

Ein frisch geschriebener Brief läßt sich durch Hin- und Herschwenken trocknen.

In einem Tröckneraum sollen die Fenster geöffnet sein. Bei der Heuernte wird das geschnittene Gras zum Trocknen ausgebreitet und nach einiger Zeit gewendet.

Salzgärten am Meer sind weite Flächen, in denen das Wasser möglichst wenig tief stehen soll.

Leimen, Tapezieren, Weißtünchen, Malen, Schreiben mit Tinte sind nur möglich durch die Erscheinung der Verdunstung.

Flüchtige Flüssigkeiten (Aether, Benzin, Alkohol) müssen in gut verkorkten Flaschen aufbewahrt werden.

Der Duft der Blumen ist ebenfalls eine auf der Verdunstung beruhende Erscheinung. (Ebenso die Verwendung von Parfum.)

Die Blätter der Pappeln und Birken bewegen sich beim geringsten Luftzug. Sie haben das Bestreben, nach dem Regen möglichst rasch zu trocknen, um ihre Spaltöffnungen frei zu erhalten.

Schweizerische Umschau.

Ausschreibung von Wintersportkursen 1938. Der Schweizerische Turnlehrerverein führt vom 27. bis 31. Dezember 1938 im Auftrage des eidg. Militärdepartementes wiederum Wintersportkurse durch. Die große Nachfrage für die Sommerkurse beanspruchte die zur Verfügung stehenden Mittel unvorhergesehen stark, so daß für die Wintersportkurse nur reduzierte Summen verwendbar sind. Bei einer Entschädigung von 5 Taggeldern zu Fr. 4.50 und der Bahnauslagen III. Klasse auf der kürzesten Strecke werden folgende Kurse durchgeführt: A. Skikurse: Bretaye, Schwarzsee, Grindelwald, Frutt ob Melchtal, Flumserberge. Die Zuteilung zu den Kursen erfolgt unter nachfolgenden Bedingungen: Die Anmeldungen müssen die amtliche Bestätigung enthalten, daß der (die) Angemeldete an Schulen systematischen Skiunterricht erteilt. Ferner ist anzugeben, an welcher Schule dieser Unterricht erteilt wird, wie viele Skikurse schon besucht wurden sowie der allgemeine Ausbildungsstand im Skifahren. In erster Linie werden solche Angemeldete berücksichtigt, die obige Bedingungen erfüllen und noch keinen Kurs besucht haben, in zweiter Linie solche, die einen Kurs besucht haben. Weitere Anmeldungen werden erst in dritter Linie berücksichtigt. Unvollständige Anmeldungen haben keine Aussicht auf Berücksichtigung. — B. Eislaufkurse. Lausanne, Zürich. Die Zuteilung erfolgt unter den gleichen Bedingungen wie bei den Skikursen. Teilnehmer, die am Kursort oder in dessen unmittelbarer Nähe wohnen, erhalten keine Entschädigungen. — Kurse ohne Subvention. Um einer weitem Lehrerschaft die Aus- und Weiterbildung im Wintersport zu ermöglichen, führt der Schweiz. Turnlehrerverein bei genügender Beteiligung folgende Kurse gegen Entrichtung eines angemessenen Kursgeldes durch: C. Skikurse: 1. Für Anfänger und mittlere Fahrer und Fahrerinnen: Morgin, Wengen, Wildhaus; 2. Für vorgerückte Fahrer und Tourenfahrer als Fortbildungs- und Tourenkurs: Engelberg, Arflina (Fideriserheuberge). Kursgeld für Mitglieder des STLV: Fr. 12.—, für Nichtmitglieder Fr. 17.—. Unterkunft und Verpflegung den Verhältnissen angepaßt. — D. Eislaufkurs: Davos. Dieser Kurs wird mit einem etwas reduzierten Tagesprogramm durchgeführt. Kursgeld für Mitglieder des STLV Fr. 15.—, für Nichtmitglieder Fr. 20.—. — E. Ski- und Eislaufkurs: Trübsee (Engelberg). Der Kurs wird all denen empfohlen, die sich in beiden Wintersportarten weiterbilden möchten. Kursgeld siehe Eislaufkurse. — Anmeldungen für alle Kurse bis 1. Dezember 1938 an P. Jeker, Turnlehrer, Solothurn.

St. Gallen, 17. Okt. Der Regierungsrat unterbreitet dem Großen Rat in Gutheißung einer Vorlage des Er-

ziehungsdepartementes einen Gesetzentwurf, wonach die Handelshochschule St. Gallen als selbständige Anstalt des öffentlichen Rechtes anerkannt werden und das Recht der Verleihung des Doktorgrades und anderer akademischer Grade erhalten soll.

St. Gallen. Der dritte Verwaltungskurs an der Handelshochschule St. Gallen, zu dem sich gegen 100 Teilnehmer aus verschiedenen Kantonen einfanden, wurde am 23. Oktober eröffnet. Rektor Dr. Hug stellte in seinem Eröffnungswort fest, daß dieser neue Kurs, der den Verwaltungsaufgaben und dem Verwaltungsdienst technischer Betriebe der öffentlichen Hand gewidmet ist, nunmehr gesamtschweizerischen Charakter aufweise. Er werde nicht allein von der Handelshochschule durchgeführt, sondern von der neuen Organisation „Verwaltungskurse St. Gallen“, an der der Bund, zwölf Kantone, viele Gemeinden und Personalverbände mitwirken. Vizekanzler Dr. Leimgruber überbrachte den Gruß der eidgenössischen Verwaltung und wies auf verschiedene Ausbaumöglichkeiten der Verwaltungskurse hin. Staatschreiber Dr. Gmür begrüßte die Teilnehmer im Namen des Regierungsrates und des Stadtrates.

„Der neue Schulbau“. Vom 22. Oktober bis 27. November d. J. findet in der Berner Schulwarte eine Ausstellung „Der neue Schulbau“ statt. Sie bringt in thematischer Weise die Grundsätze für den neuen Schulhausbau, wie er sich aus Beratungen von Pädagogen, Architekten und Hygienikern ergeben hat, zur Darstellung. Dabei wird auf eine große Schau verzichtet, indem neben der grundsätzlichen Darstellung nur eine beschränkte Zahl von praktischen, in bestimmter Hinsicht vorbildlichen Lösungen gezeigt wird.

Die Notlage der Privatmusiklehrer. Der Schweizerische Zitherlehrerverein hielt in Zürich seine Tagung ab und befaßte sich mit der als äußerst gedrückt bezeichneten Lage der schweizerischen Privatmusiklehrer. Er gab seinem Bedauern darüber Ausdruck, daß von behördlicher Seite noch nichts zum Schutze der Musiklehrer geschehen sei und forderte u. a. den behördlichen Befähigungsnachweis für alle Musiklehrer.

Internationale Jugendherbergen-Zeitung. Seit kurzem gibt die Internationale Arbeitsgemeinschaft für Jugendherbergen, zu deren Gründern auch der Schweizerische Bund für Jugendherbergen gehört, ein eigenes, jeden dritten Monat erscheinendes Mitteilungsblatt heraus, das in deutscher, französischer und englischer Sprache redigiert ist. Bereits liegen die zwei ersten Nummern vor. Das Blatt dient vor allem dem Kontakt unter den 25 angeschlossenen Jugendherbergverbänden Europas und