

**Zeitschrift:** Schweizer Schule  
**Herausgeber:** Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz  
**Band:** 21 (1935)  
**Heft:** 20: Neue Unterrichtsmittel

**Artikel:** Modellieren nach neuen Gesichtspunkten und eine neue Modelliermasse  
**Autor:** Zurflüh, Hans  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-540597>

### **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:** 14.03.2025

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

getön. Jedes Tetrachord hat von 1—2 und 2—3 einen Ganzschritt und von 3—4 einen Halbschritt. Nach dem Prinzip der C-Dur kann auf jedem Ton von c'-c'' eine Tonleiter aufgebaut werden und zwar je auf dem 5. Ton jeder Tonleiter. Nehmen wir das untere Tetrachord der C-Dur-Tonleiter weg, wird g Grundton und heisst deshalb die neue Tonleiter G-Dur. Legen wir nun die weggenommenen Lineale über das verbliebene Tetrachord, so kommen sie in die Einschnitte d, e, f und g zu liegen. Jetzt ergibt die Kontrolle mit dem Tonleiterrahmen, dass der Halbschritt oben statt von 7—8 sich von 6—7 befindet. Der 7. Ton muss deshalb erhöht werden, d. h., das 7. Lineal wird in den nächst höheren Einschnitt gelegt und zwar rot, da auch der Einschnitt rot ist. Erklärung, dass nun nicht mehr f, sondern fis gelesen werden muss. Alle Erhöhungen werden mit der Silbe is bezeichnet. Wie heisst nun die G-Dur-Tonleiter (g, a, h, c, d,

e, f is, g)? Wie wird sie geschrieben (Schreiben im Notensystem)? Vorzeichen erklären! Gehen wir zur Ableitung der D-Dur-Tonleiter, verfahren wir wieder wie vorhin, nehmen das untere Tetrachord der G-Dur weg und setzen es oben an. Dieses ist nun nicht mehr möglich, weil der Rahmen zu kurz ist, das heisst, weil er nicht so lang gemacht werden kann, dass bis zur Cis-Dur in gleicher Weise fortgefahren werden könnte. Wir steigen deshalb mit dem Grundton eine Oktave tiefer und legen die Lineale auf D E Fis G und das weitere Tetrachord darüber in die Einschnitte A H C D. Wieder ist der Halbschritt von 6—7, statt von 7—8. Deshalb erhöhen wir die 7. Stufe und dann stimmt es. Die D-Dur heisst also: D E Fis G A H Cis D. Wie viele Töne sind jetzt erhöht? Wie heissen sie? Schreiben der D-Dur ins Notensystem und so weiter! Es ergibt sich demnach folgende Uebersicht:

C D E F G A H C = C-Dur ohne Vorzeichen  
 G A H C D E Fis G = G Dur mit 1 Kreuz  
 D E Fis G A H Cis D = D Dur mit 2 Kreuz  
 A H Cis D E Fis Gis A = A Dur mit 3 Kreuz  
 E Fis Gis A H Cis Dis E = E Dur mit 4 Kreuz  
 H Cis Dis E Fis etc.

Weiter, als bis H-Dur zu gehen hat keinen grossen Wert, da jetzt die ganze Sache verstanden ist und da Fis- und Cis-Dur nur theoretischen Wert besitzen, deshalb auch nur selten Verwendung finden.

b) Moll: Bei den Molltonarten geht man auf gleiche Weise vor. Erklärung des Moll-

prinzips. Einstellen des Rahmens auf Moll. Aufbau: 1—2 Ganzschritt, 2—3 Halbschritt, 3—4 Ganzschritt, 4—5 Ganzschritt, 5—6 Halbschritt, 6—7 Anderthalbschritt, 7—8 Halbschritt. Wie die Dur-Tonleitern werden auch die Moll-Tonleitern nach Quintenfolge (mit Kreuz) gebildet. Molltonleitern mit Kreuz sind:

a h c d e f g is a = a Moll ohne Vorzeichen  
 e fis g a h c dis e = e Moll mit 1 Kreuz  
 h cis d e fis g ais h = h Moll mit 2 Kreuz  
 fis g is a h cis d eis fis = fis Moll mit 3 Kreuz  
 cis dis e fis g is a his cis = cis Moll

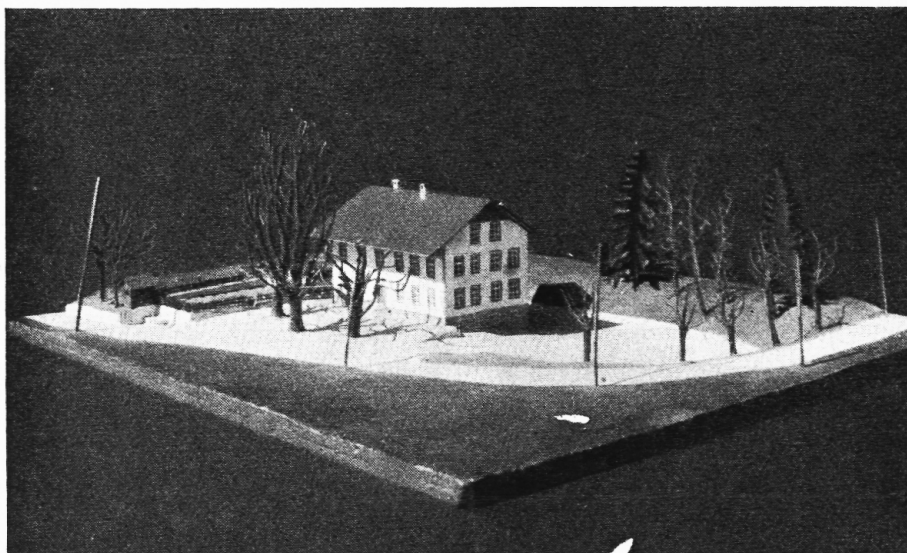
## Modellieren nach neuen Gesichtspunkten und eine neue Modelliermasse

Einer der Zweige unseres Handfertigkeitsunterrichtes, dem ich vor allem einen besseren Ausbau und vermehrte Aufmerksamkeit wünsche, ist das Modellieren, gibt es doch kaum eine andere Handfertigkeitsarbeit, bei der alle unsere Schulkinder derart unmittelbar auch ihre

geistigen Fähigkeiten in das Werk ihrer Hände hineinzulegen vermögen. Aber ausser dem Guten, das wir hier durch die starke geistige Mitarbeit und Entwicklung (Inanspruchnahme der Beobachtungsgabe, des Formensinns und der Phantasie), neben der Förderung der ma-

nuellen Entwicklung, haben, besitzen diese Arbeiten noch den Wert, die Fähigkeiten und das Können unserer Schüler, ihre Fortschritte und deren Art deutlich zu Tage treten zu lassen. Ich bin der Ansicht, dass bei unserer ganzen heutigen Einstellung gerade auch dieser Punkt mehr berücksichtigt werden und dazu führen sollte, dem Modellieren noch mehr als bisher durch alle Schulklassen hindurch in den

Zudem lässt sich, was nach meiner Ansicht einer der grossen Vorteile des Plastikons ist, auf die gänzlich eingetrocknete Masse neue Masse auftragen, wodurch die Möglichkeit entsteht, grössere Arbeiten in längerer Zeit zu beenden. Besondere Wert hat dies natürlich bei grösseren Schularbeiten mit vielen Einzelheiten, denn wir können bei der Verwendung der neuen Modelliermasse die ganze Klasse an der Arbeit mit-



Handfertigkeitsstunden einige Zeit zu widmen. Ich habe nun während mehr als 2 Jahren in der Schule und auch privat eine neue Modelliermasse nach allen Seiten hin geprüft und gefunden, dass sie sich zu ausserordentlich vielseitigen Zwecken eignet und spielend Arbeiten ermöglicht, die mit andern Materialien nur ungenügend, mit grösster Mühe oder überhaupt nicht auszuführen sind. Dieser neue Modellierstoff, Plastikon, verlangt eine ähnliche Technik wie die andern heute gebräuchlichen Modelliermassen (Ton, Plastilin etc.); es handelt sich dabei aber nicht um einen Ersatz für diese Modellierstoffe, sondern das Plastikon bietet durch seine wertvollen Eigenschaften zu einem neuen, ganz bedeutend erweiterten Arbeitsprogramm wirklich etwas besonderes. — Der neue Modellierstoff kommt nicht als Masse, sondern in Pulverform in den Handel, wird aber durch Mischen mit Wasser sofort gebrauchsfertig. — Gleich Ton trocknen Plastikonarbeiten ein; je nach der Dicke der Masse jedoch erst nach mehreren Stunden, oder sogar erst nach mehreren Tagen, so dass immerhin solche Arbeiten noch nach Stunden umgeformt werden können.

schaffen lassen. — Das Plastikon wird durch das Eintrocknen steinhart, springt nicht, und ist deshalb ungleich viel solider als Ton; in trockenem Zustande lässt es sich gleich Holz technisch richtig bemalen (Verwendung von Oel-, Tempera-, Plakat- und Aquarellfarbe oder Beize).

Gegenüber dem Plastilin hat nun allerdings das Plastikon, dessen mehrmaliger Gebrauch nicht zu empfehlen ist (Plastikon lässt sich allerdings im Wasser wieder aufweichen und dann zerdrücken, aber es büsst dann einen Teil seiner Zusammenhaltkraft ein), scheinbar einen wirtschaftlichen Nachteil. Ich jedoch rechne gerade diese Eigenschaft dem Plastikon als weiteren Vorteil an, denn abgesehen von hygienischen Gründen, die ein mehrmaliges Verwenden der gleichen Masse durch verschiedene Schüler verbieten, dürfen wir nicht vergessen, dass das Zerstören von Kinderarbeiten aus methodischen Gründen durchaus verwerflich ist. Die Kinder sollen immer vor Augen haben, was sie leisteten. Das Werk muss zu neuer und besserer Arbeit anspornen. Der Nützlichkeitsstandpunkt der Erwachsenen darf nicht für das Werk der Kinder massgebend sein. Kinderarbeit will nicht Erwach-

senenarbeit konkurrenzieren. Wir wollen erziehen, nicht fabrizieren!

Und dann noch ein weiterer Vorteil des Plastikons, der mir sehr erwähnenswert erscheint: wenn wir unsere Schüler regelmässig mit Plastikon arbeiten lassen, können wir uns im Laufe der Zeit von jedem Einzelnen eine kleine Sammlung schaffen, die uns eindrücklich seine Entwicklung zeigt, d. h. eine solche Sammlung wird sowohl die Entwicklung zu einer grössern manuellen Geschicklichkeit durch die äussere Form zu Tage treten lassen, wie das Wachsen der geistigen Kräfte und Fähigkeiten, die der ganzen Arbeit gleichsam als Seele zu Grunde liegen, ungefähr gleich wie wir auch im Schreib- und Zeichenunterricht durch verschiedene Arbeiten der Entwicklung eines Schülers in dieser Richtung zu folgen vermögen.

Aber noch in einer andern Beziehung wirkt sich die Fähigkeit des Plastikons, richtig und solid zu erhärten, vorteilhaft aus. Es wird nämlich durch diese Eigenschaft zur Masse für Dauer-

modelle und hilft uns dadurch, einen vielleicht schon oftmals gehegten, aber noch immer unerfüllten Wunsch nach einer Modellsammlung auf dem wertvollsten Weg der eigenen (ich verstehe darunter in erster Linie unter Mitwirkung der Schüler) Erarbeitung erfüllen. Ich denke hier z. B. an die Anfertigung von Modellen, Reliefs etc. zur Bereicherung und Belebung des Geographie- und Geschichtsunterrichtes, Herstellung von grössern und kleinern Arbeiten zum bessern Verständnis und zur Vertiefung in ein gutes Lesestück u. a. m. Dabei wird aber auch, ohne dass wir uns dessen eigentlich bewusst sind, die noch immer viel zu wenig beachtete Forderung nach plastischer Gestaltung erfüllt. Was uns diese Art von Hilfsmitteln im Unterricht, besonders für viele speziell veranlagte Schülertypen, zu geben vermag, zeigt sich erst, wenn wir gelegentlich einmal in dieser Richtung einen Versuch machen.

Niederwangen.

Hans Zurflüh.

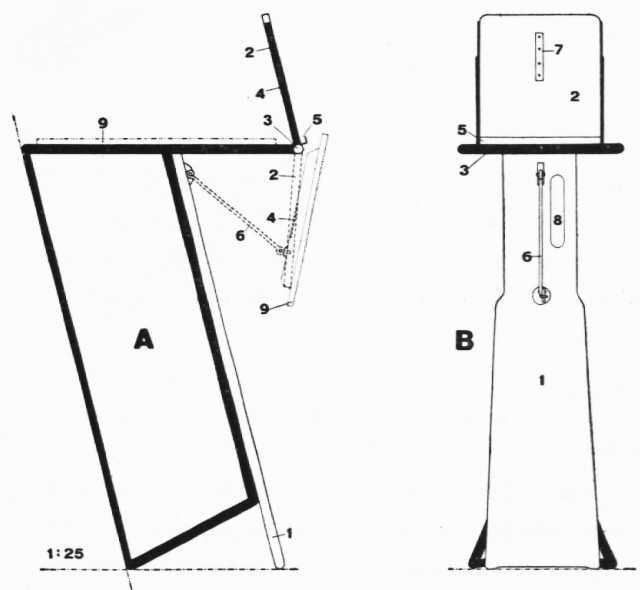
## Ein neues Möbel für den Zeichenunterricht an Volks- und Mittelschule

Der Zeichenbock, Modell Fischer \*  
(Schweizer Patent.)

Anlässlich des Baues des Schulhauses Buhnrain, Zürich-Seebach, einer der bestausgestatteten Volksschulbauten, ergab sich bei der Möblierung des Zeichensaales die Aufgabe, ein Modell zu finden, das sowohl dem Freihandzeichnen mit seinen verschiedenen Anforderungen, wie auch dem geometrischen Zeichnen genügt. Die Zeichentische, wie sie in manchen Schulhäusern zu finden sind, schienen mir wegen ihrer Grösse und Schwere Nachteile zu haben. Mir schwebte etwas Schlankes und Leichtes vor, das nicht an seinen Platz gebunden war und vielseitig gebraucht werden konnte. Aus Draht und Karton verfertigte ich daher einen kleinen Zeichenbock en miniature, der meinen Kollegen und dem Architekten gefiel. Das Modell in richtiger Grösse fand dann auch die Zustimmung der Behörde, so dass es für die Möblierung des Zeichensaales in Auftrag gegeben

wurde. Die Zeichenböcke sind nun ein Jahr im Gebrauch, so dass sich über ihre Eignung ein sicheres Gutachten ausstellen lässt.

Bevor ich auf die verschiedenen Stellungen des Zeichenbockes im Einzelnen eingehe, verweise ich auf das beigegebene Plänchen, von



\*) Lieferant Embru-Werke, Rüti. Preis: Zeichenbock 66 Fr.; Reissbrett 7.40 Fr.

dem sich alle Stellungen ableiten lassen. So wie der Bock hier steht, wird er als Staffelei