Zeitschrift: Schweizer Schule

Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz

**Band:** 61 (1974)

Heft: 4

Vereinsnachrichten: Vernehmlassung des Präsidiums des Zentralvorstandes KLVS zum

Mathematikunterricht

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 10.12.2025

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

3 Das rechtwinklige Dreieck: Menge der Bestimmungsstücke

=  $\{a, b, c, \alpha, \beta, h_c\}$ Warum nur  $h_c$ ?

Merke: Jedes Element darf in der Menge nur einmal aufgeführt werden! Gleiches Verfahren wie bei ②.

4 Das gleichseitige Dreieck: Menge der Bestimmungsstücke =  $\{s, \alpha, h_s\}$ *Einer*kombinationen usw.

In einer weiteren Untersuchung könnte man auch die Schwerlinien in die Menge der Bestimmungstücke einschliessen. Dieser Fall ist aber nur interessant für das gleichschenklige und gleichseitige Dreieck.

Merke: Alle Untersuchungen werden dem Schüler klar zeigen, dass nur 4 Bestimmungssätze existieren und allgemeine Gültigkeit haben.

# Kongruenz – Kongruenzsätze – Kongruenzbeweise

Das vorangehende und das hier folgende Kapitel sind logisch eng verbunden.

Wenn wir 2 oder mehrere Dreiecke aufeinanderlegen, und wenn sich diese Dreiecke genau überdecken, sagen wir, sie seien kongruent (=deckungsgleich). Wir gehen von Aufgaben aus und stellen dann die Kongruenzsätze zusammen.

Aufgabe A:

Geg. 2 Dreiecke a, b, c

(z. B. Urbild und Spiegelbild) Behauptung:  $\triangle$  ABC  $\cong$   $\triangle$  ABC'

#### Beweis:

- ① Beweis aus der Abbildungsgeometrie: Es ist möglich, mit höchstens 2 Bewegungen zwei Figuren (Dreiecke) genau aufeinanderzulegen. Wenn sie sich dabei decken, ist Kongruenz da.
- 1.1. Drehung + Schiebung
- 1.2. Umklappen+Schieben
- Geradenspiegelung + Geradenspiegelung
  (Der Schüler sollte Vorkenntnisse der Abbildungsgeometrie besitzen.)

# ② Traditionelle Kongruenzbeweise:

(Sie sind eng mit den Bestimmungssätzen verbunden!)

Wenn Dreiecke mit den gleichen Stücken konstruiert sind, sind sie kongruent.

In diesem Fall a, b, c → Kongruenz nach SSS

## Aufgabe B:

Geg. 2 Dreiecke, die nach dem Bestimmungssatz SsW konstrüiert sind.

─► Kongruenz nach SsW

Aufgabe C:

Geg. 2 Dreiecke, die nach dem Bestimmungssatz SWS konstruiert sind.

— Kongruenz nach SWS

Aufgabe D:

lautet wie? —▶ Kongruenz . . .

Wir fassen die Kongruenzsätze zusammen und vergleichen sie mit den Bestimmungssätzen.

Mit dieser Aufgabe wird das Kapitel sinnvoll und ganzheitlich abgeschlossen.

# Vereinsmitteilungen

# Vernehmlassung des Präsidiums des Zentralvorstandes KLVS zum Mathematikunterricht

Der Mathematik-Ausschuss der Pädagogischen Kommission der EDK hat in einem Fragebogen die Vorstellungen über die Koordination des Mathematik-Unterrichtes in der obligatorischen Schulzeit abklären wollen.

Nachdem in manchen Kantonen schon zum Teil sehr intensive Reformaktivitäten im Bereich des Mathematik-Unterrichtes bestehen, laufen auch schon Versuche, diese Aktivitäten regional zu koordinieren.

Nach der Ansicht des Präsidiums ist es notwendig, dass gesamtschweizerisch eine Koordination in folgenden Bereichen anzustreben sei: allgemeine Lehrziele, Stoff- und Lehrpläne mit Angabe von Grobzielen, Stoff- und Lehrpläne mit Angabe von Feinzielen, Ausbildung von Fachdidaktikern. In allen Bereichen sind im jetzigen Zeitpunkt Koordinationsbestrebungen der EDK wünschenswert.

Deshalb sollte einer Konferenz von Sachverständigen der Auftrag erteilt werden, eine gemeinsame Konzeption des Mathematik-Unterrichtes

zu entwickeln, die folgende Bereiche zu bearbeiten hat: wechselseitige Orientierung über laufende Versuche und Projekte, allgemeine Lehrziele, Lehrerbildung und Lehrerfortbildung. Ob diese Sachverständigenkonferenz auch Methoden und Lehrzwecke zu bearbeiten hat, möchte das Präsidium zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht entscheiden.

In einer solchen Konferenz sollten mitarbeiten: Projekt- und Versuchsleiter, Mathematiker, Fachdidaktiker, Pädagogen und Psychologen, nach Möglichkeit sollten auch Vertreter von Lehrerorganisationen und Erziehungswissenschafter beteiligt sein. Eventuell sollten zur Mitarbeit auch Lehrwerk-Autoren und Projekt- und Versuchslehrer eingeladen werden.

Die antragstellenden Organe sollten folgende Aufgaben übernehmen:

allgemeine Lehrziele, Stoff- und Lehrpläne mit Angabe von Grob- und Feinzielen, Ausbildung und Fortbildung der Lehrkräfte, Ausbildung von Fachdidaktikern.

Unter Umständen können auch Richtlinien für die Gestaltung des Unterrichtes in diesen Aufgabenbereich gehören. Keineswegs gehört aber die folgende Aufgabe dazu: Gestaltung der Schulversuche.

Die antragstellenden Organe sollten sich zusammensetzen aus den Koordinationsbeauftragten der Regionen und der Mitglieder der Sachverdigenkonferenz für den Mathematikunterricht, nach Möglichkeit auch KOSLO-Vertreter. Sicher gehören nach der Auffassung des Präsidiums nicht dazu: Departementssekretäre, Versuchsleiter und die Verantwortlichen für die Lehrerfortbildung.

Pro Region der Erziehungsdirektorenkonferenz sollte eine solche Sachverständigenkonferenz gebildet werden, ebenfalls antragstellende Organe pro Region der EDK sowie ein erweiterter Ausschuss für Mathematik der Pädagogischen Kommission der EDK.

# Umschau

#### Ein Wort des Dankes an Bundesrat Hürlimann

Im Rahmen einer kleinen Feier in Beckenried haben die Innerschweizer Erziehungsdirektoren am 17. Januar von ihrem bisherigen Kollegen, dem neu gewählten Bundesrat Dr. Hans Hürlimann, Zug, Abschied genommen. Bei dieser Gelegenheit drängt sich ein Wort des Dankes auf. Regierungsrat Dr. Hans Hürlimann hat den Stand Zug seit der Gründung der Innerschweizer Erziehungsdirektorenkonferenz in diesem Gremium vertreten. Sein persönlicher Einsatz, seine Sach-

kenntnis, vor allem aber auch seine liebenswürdige Kollegialität haben wesentlich mitgeholfen. die Innerschweizer Erziehungsdirektorenkonferenz zu einem wirksamen Instrument regionaler Zusammenarbeit im Bildungswesen zu gestalten. Während sieben Jahren vertrat Regierungsrat Hürlimann die Innerschweiz im Vorstand der Schweizerischen Konferenz der Erziehungsdirektoren und während sechs Jahren hat er diese Schweizerische Konferenz präsidiert. Unter seinem Präsidium ist sie zu einem bedeutsamen Partner des Bundes und zu einem der wichtigsten Organe der schweizerischen Bildungspolitik geworden. Sie hat sich neue Strukturen gegeben, die Weiterbildungsstelle für Mittelschullehrer in Luzern, die Koordinationsstelle für Bildungsforschung in Aarau und das wissenschaftliche Sekretariat für Fremdsprachenunterricht in Bern geschaffen. Das Schulkonkordat, 1970 beschlossen, ist heute von 20 Kantonen ratifiziert. Für die innere Koordination des schweizerischen Bildungswesens setzte die Erziehungsdirektorenkonferenz beratende pädagogische Gremien ein. Die Zusammenarbeit mit dem Eidgenössischen Departement des Innern wurde intensiviert. Dieser Entwicklung hat Regierungsrat Hürlimann seinen unverkennbaren Stempel aufgedrückt.

Die Erziehungsdirektoren der Innerschweiz schulden ihrem bisherigen Kollegen für diese Leistungen den besten Dank. In seinem neuen Amt, in dem er auf höherer Stufe mit dem schweiz. Bildungswesen verbunden bleibt, wünschen wir Bundesrat Dr. Hans Hürlimann von Herzen alles Gute.

Innerschweizer Erziehungsdirektorenkonferenz.

Regierungsrat Norbert Zumbühl, Präsident.

### Was spielt sich auf dem schweizerischen Lehrmittelmarkt ab?

Eine Richtigstellung

In der Nummer der «schweizer schule» vom 15. Dezember 1973 erstattete ein Teilnehmer der ausserordentlichen KOSLO-Plenarversammlung unter dem Pseudonym «Argus» Bericht über das Hauptgeschäft Lehrmittelpolitik. Wenn ich diese Berichterstattung mit dem vor mir liegenden Protokoll dieser Versammlung sowie mit meinen eigenen Notizen vergleiche, muss ich leider festhalten, dass hier der Leser der «schweizer schule» ungenau, wenn nicht gar mit leicht schief eingestellter Optik informiert wurde.

Dies gilt einmal für das Referat von Herrn Dr. Marr über die Lehrmittelzentrale, dann aber auch für die an die Referate anschliessende Diskussion. Hier bedarf vor allem ein Abschnitt der Richtigstellung, der zu Unrecht das Vorgehen der Zürcher Erziehungsdirektion kritisiert: