

**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

**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Privatschulen

**Band:** 55 (1982)

**Heft:** [7]

**Buchbesprechung:** Buchbesprechungen

#### **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:** 31.12.2025

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

sende Zahl der im Rahmen des Jugendaustausches in der Schweiz verwirklichten Projekte.

Was trägt der Schüleraustausch zum Dialog über die Sprachgrenzen bei? Wo liegen seine Chancen, wo seine Grenzen? Nebst einem kritischen Meinungsaustausch über die Erfahrungen der letzten vier Jahre, über Ziele, Inhalte, Formen und neue Möglichkeiten der Austausche, soll die geplante Tagung den Teilnehmern auch praktische Planungshilfen vermitteln.

Die Veranstaltung richtet sich an Lehrerinnen und Lehrer aller Sprachregionen, Fachbereiche und Schulstufen (Primarlehrer, die eine zweite Landessprache unterrichten, Lehrer der Sekundarstufen I und II). Der nationale Schüleraustausch darf nicht die alleinige Domäne der Fremdsprachlehrer bleiben. Der lebendige, permanente Kontakt zwischen jungen Schweizern verschiedener Sprache und Mentalität ist eine menschliche und staatpolitische Notwendigkeit; er fordert das Interesse und die aktive Mitarbeit aller.

Ohne einen Lehreraustausch in der Schweiz bleibt die Schule als Brücke zwischen den Sprachregionen allerdings ein halbfertiger Steg. Im Bereich der Lehreraus- und -weiterbildung könnte er wertvolle Impulse geben, im Unterricht neue Akzente setzen und nicht zuletzt dem Schüleraustausch ein festes Fundament verleihen. Die Grundlagen und Modelle eines zukünftigen Lehreraustausches in der Schweiz zu erarbeiten, wird den zweiten Schwerpunkt der Tagung bilden.

Ob Sie ein erfahrener «Austauscher» sind oder sich erstmals informieren und bei dieser Gelegenheit den Kontakt mit einer Kollegin/einem Kollegen aus einer anderen Sprachregion herstellen möchten, oder ob Sie in erster Linie an der Verwirklichung eines Lehreraustausches mitarbeiten möchten: kommen Sie nach Les Avants! (Bitte offizielle Anmeldekarte der WBZ verwenden; sie kann bezogen werden bei:

WBZ Luzern, Postfach, 6000 Luzern 4, Tel. 041 42 14 96 oder Stiftung für eidg. Zusammenarbeit, Hauptgasse 70, 4500 Solothurn, Tel. 065 22 56 21.

## Buchbesprechungen

---

### **Energieverbrauch in Schulhäusern könnte um die Hälfte gesenkt werden**

#### *Wichtige Rolle der Lehrer beim Energiesparen Energie-Studie über 1300 Schulanlagen*

In der Schweiz werden pro Schüler im Landesdurchschnitt etwa 300 Liter Öl und 220 Kilowattstunden Strom verbraucht. Für einen «Lehrer-Arbeitsplatz» ergibt sich damit der hohe Verbrauchs-Spitzenwert von 210 Gigajoule pro Jahr, während zum Beispiel auf einen Verwaltungsbeamten rund zehnmal weniger entfallen. Die Lehrer spielen daher – zusammen mit den Hausverwaltern und Behörden – eine wichtige Rolle bei den aktuellen Bemühungen, den Energieaufwand der öffentlichen Hand zu senken. Ein Schulhaus schluckt im Mittel 15mal soviel Energie wie ein mittleres Einfamilienhaus, und in ländlichen Gegenden beanspruchen öffentliche Bauten 5 bis 10 Prozent, in den Städten bis 12 Prozent des gesamten Energieverbrauchs.

Durch eine Sanierung könnte der Oelverbrauch etwa auf einen Drittels gesenkt werden, und die gesamten Energiekosten auf die Hälfte. Diese Zahlen gehören zu den Ergebnissen einer Untersuchung von über 1300 Schulanlagen zwischen Basel und Bodensee, bei denen durch eine energetische Grobanalyse die sogenannten Energiekennzahlen ermittelt worden sind. Die Studie hat die *Plenar-Gruppe* unter die Leitung von dipl. Ing. Bruno Wick im Auftrag der Kantone Aargau, beider Basel, Solothurn, St.Gallen und der Stadt Zürich durchgeführt.

### **Hohe Verbrauchsunterschiede**

Unter dem Titel «Sparobjekt Schulhaus» sind die Resultate in einem 180seitigen Buch zusammengefasst worden. Es wird den verantwortlichen Behörden und Politikern ebenso wie den Steuerzahlern eine Fülle von Diskussionsstoff liefern. In jeder Gemeinde lassen sich die Energiekennzahlen recht einfach ermitteln: Energieverbrauch eines Jahres dividiert durch die beheizte Bruttogeschossfläche. Eine dankbare Rechenaufgabe für eine Schulkasse! Die Verbrauchsunterschiede und damit die Betriebskosten sind nämlich erstaunlich hoch, je nach Bauweise, Heizanlage und Verhalten der Benutzer. Bei sehr sparsamen Häusern liegt die Energiekennzahl bei 300 (Werte in Megajoule pro Quadratmeter), und sie wird bis 800 noch als normal betrachtet. In Extremfällen steigt sie aber bis auf 2000, wobei sich hier die Sünden der Architekten, Installateure und Benutzer kumulieren.

Die Energiefresser sind nicht etwa die älteren Anlagen, sondern vor allem die zwischen 1960 und 1970 gebauten klimatisierten kleineren Schulhäuser. Der unnötig hohe Verbrauch bringt eine entsprechend grosse Umweltbelastung, daneben aber auch häufig einen unbefriedigenden Komfort für Schüler und Lehrer. Die Studie bringt eben auch die Irrwege von vielen Jahrzehnten Schulhausbau ans Licht.

### **Hohes Sparpotential für Sanierungen**

Die Arbeitsgruppe hat für ungefähr jedes zehnte Objekt eine Energieverbrauchs-Feinanalyse mit einem detaillierten Konzept für Sparmassnahmen ausgearbeitet, und eine ganze Reihe von Schulen sind schon saniert. Hier liefert das Buch wertvolle Hilfe mit einem Vorgehensplan für die Behörden sowie mit Musterkonzepten und Beispielen von erfolgreich durchgeföhrten Sanierungen und Neubauten mit tiefem Verbrauch. Initiative Bürger, die sich für Sanierungs-Investitionen einsetzen, könnten so ihrer Gemeinde zu langfristig niedrigeren Betriebskosten verhelfen.

Wieviel gerade bei energetisch richtig ausgeführten Neubauten «drin liegt», zeigen zwei Beispiele: beim einen konnte der ursprünglich errechnete Oelverbrauch durch Verbesserungsmassnahmen von 130 000 Litern auf einen gemessenen Verbrauch von 38 000 Litern gesenkt werden; die Energiekennzahl lag nach dem neuen Projekt statt bei 850 nur noch bei 260.

Aus einem Wettbewerb ging ein zukunftsweisendes Konzept für die Schulanlage Gumpenwiese, Dielsdorf ZH, hervor, die sogar mit nur rund 10 Prozent des bisherigen Durchschnittswert an Primärenergie auskommt. Erreicht wird dies durch optimale Nutzung der Sonneneinstrahlung durch die Fenster und der «Abwärme» der Schüler. Diese Gratisenergie wird ebenso wie die überschüssige Sonnenenergie über die Lüftung wieder der Wärmeaufbereitung zugeführt.

Schulen sind in vielen Gemeinden die grössten Energieverbraucher. Ihre Sanierung wirkt beispielhaft, vor allem auch für die Jugend, die sich in Zukunft mehr mit Fragen von Energieverbrauch und Umweltschutz wird auseinandersetzen müs-

sen. Den privaten Hauseigentümern kann ebenso wie den Verantwortlichen für die öffentlichen Bauten empfohlen werden, Planung und Durchführung von solchen Sanierungs-Vorbildern genau mitzuverfolgen.

Bruno Wick: Sparobjekt Schulhaus. 176 Seiten, 30 Abbildungen. Verlag Plenar, Postfach 70, 8967 Widen (Fr. 28.—). Auskunft: Tel. 057 - 5 51 22.

### **«ALPINA», WWF-Lehrspiel über Tourismus und Berggebiete**

Auch in der Schweiz droht der Tourismus seine eigenen Grundlagen zu zerstören. Der WWF-Lehrerservice hat daher das Plan- und Rollenspiel «Alpina» geschaffen, um besonders bei Schülern und Jugendlichen (ab 12 Jahren), aber auch bei Erwachsenen ein Umdenken zu fördern.

Alpina ist ein Rollenspiel für wenigstens 13 und höchstens 27 Spieler. Es eignet sich deshalb besonders gut für die Schule, für Weiterbildungskurse, Wochenendseminare, Klassenlager etc.

Das Spiel konfrontiert seine Teilnehmer in spielerischer Weise mit der Entwicklungsproblematik der Bergbevölkerung. Die Spieler verkörpern die wichtigsten Bürger eines typischen kleinen Bergdorfes in den Schweizer Alpen. «Am eigenen Leib» empfinden sie nach, wie es ist, wenn man als Bergbewohner von einer möglicherweise ungewollten Entwicklung betroffen ist und sich plötzlich mit unvorhergesehenen Folgen abfinden muss.

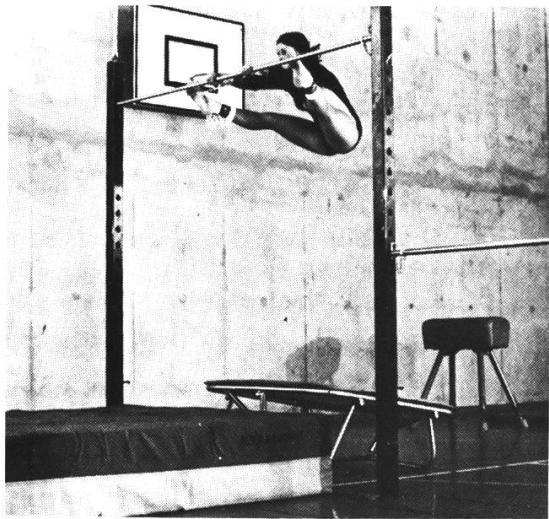
Unterteilt ist das Planspiel in fünf verschiedene Phasen. Die Phasen drei und fünf bestehen aus einer Gemeindeversammlung mit anschliessender Abstimmung. Die aus diesen Entscheidungen für die Gemeinde hervorgehenden Änderungen können auf dem Dorfplan (Format 60 x 70 cm) – der auf Haftkarton gedruckt ist und auf einem Molton befestigt wird – sichtbar gemacht werden.

Ausserdem werden Rollenkarten, Kopiervorlagen für Spieler, drei Hefte für den Spielleiter mit vielen Informationen und sechs Teile zum Auswechseln im Dorfplan, mitgeliefert.

Das Plan- und Rollenspiel Alpina kann bezogen werden bei: WWF-Lehrerservice, Postfach, 8037 Zürich. – Preise: Schachtel mit Molton Fr. 39.—; Schachtel ohne Molton Fr. 35.—.

*Hans Grissemann / Alfons Weber: Spezielle Rechenstörungen, Ursachen und Therapie.* Psychologische und kinderpsychiatrische Grundlagen der pädagogisch-therapeutischen Interventionen bei Kindern mit Dyskalkulie. Verlag Hans Huber, Bern, Stuttgart, Wien, 1982.

Diese Arbeit gibt Hinweise für die gezielte klinisch-sonderpädagogische Arbeit bei Kindern mit Rechenstörungen, soll aber auch Hinweise geben für die Arbeit des Normalklassenlehrers. Sie bezieht sich vor allem auf die Schüler der Grundstufe der Volksschule und interessiert sich für die Früherfassung von Rechenstörungen. Nach einem Ueberblick über Hinweise zum Verstehen der Rechenschwäche in der Pädagogischen Psychologie, in der Sonderpädagogik und Kinderpsychiatrie werden Bedingungsvariablen von Rechenstörungen abgeleitet, die in einer empirischen Untersuchung überprüft werden. Daraus werden Vorschläge für die pädagogisch-therapeutische Betreuung rechenschwacher Kinder ausgearbeitet. Die vorliegende Arbeit ist das Ergebnis der Zusammenarbeit von zwei Universitätsinstituten, dem Institut für Sonderpädagogik der Universität Zürich und der kinderpsychiatrischen Abteilung der Kinderklinik der Universität Zürich.



## Fortschritt im Turngerätebau

**Schweizer Qualität aus  
eigener Produktion  
Garantierter Service in der  
ganzen Schweiz**

Direkter Verkauf ab Fabrik  
an Schulen, Vereine, Behörden  
und Private

Turn-, Sport- und Spielgerätefabrik

**Alder & Eisenhut AG**  
seit 1891

Büro: 8700 Küsnacht ZH  
Telefon 01/910 56 53  
Fabrik: 9642 Ebnat-Kappel SG  
Telefon 074/3 24 24

*Alles unter  
einem Dach\**

\* AHV-Ausgleichskasse

\* Kranken- und Unfall-  
Taggeldkasse

\* Familien-Ausgleichskasse

\* Überbetriebliche  
Pensionskasse (2. Säule)

Über 500 Arbeitgeber  
profitieren von unseren  
Dienstleistungen.

Wir stehen gerne zu  
Ihrer Verfügung!

**EXFOUR**  
Postfach, 4006 Basel  
Telefon 061 / 22 80 20

