Zeitschrift: Schweizer Schule

Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz

Band: 41 (1954)

Heft: 3: Dank, Herr Inspektor ; Singen in der Geschichtsstunde ; Verkehrsunterricht

Artikel: Auswertung des Verkehrsunterrichts

Autor: Wick, Paul

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-526599

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: 14.07.2025

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

Ich bin überzeugt, daß aus der gelegentlichen Verbindung zwischen Schulgesang und Geschichte für beide Fächer großer Gewinn erwächst. Der Gesang ist ja dazu berufen, Freude und Lust in unsere Schulstube zu tragen und manchen Ärger überwinden zu helfen. Darüber hinaus ist es möglich, mit Gesang und Musik etwas in uns mitschwingen zu lassen, was mit bloßen Worten unberührt bliebe. Denn die Musik hat der Sprache voraus, daß sie Unaussprechliches sagen kann.

Quellen: Hanns in der Gand: »Schwyzerfähnli«; O. von Greyerz: »Im Röseligarte«; Hörler: Kleine Musiklehre, Schweizer Singbuch OS.

AUSWERTUNG DES VERKEHRSUNTERRICHTS

Von Paul Wick, Berneck

Niemand wird heute die Notwendigkeit der Verkehrserziehung bestreiten, und daher wird auch von der Schule erwartet, daß sie Verkehrsunterricht erteile. Sicher handelt es sich dabei nicht um ein neues Fach im Lehrplan, wohl aber darum, daß zu geeigneter Zeit Fragen über den Verkehr auf der Straße die Schulfächer befruchten. Aussprachen über Verhalten auf der Straße als Fußgänger, Trottinet- oder Velofahrer, Unfallverhütung, Verhalten bei Verkehrsunfällen, Besprechung tatsächlicher Unfälle, wobei Schüler Augenzeugen waren, können in den Mittelpunkt eines Schulhalbtages gestellt werden. Wenn aber gar von der Verkehrspolizei Fachleute in die Schule kommen, die Kinder auf die Straße führen und sie dort selber aktiv mitmachen lassen und an Hand geeigneter Lichtbilder die Gefahren der Straße demonstrieren, so wird dies bei vielen Schülern einen nachhaltigen Eindruck hinterlassen. Bei vielen! nicht bei allen, denn die Eindrücke sind manchmal zu wenig vielseitig verankert und der Schüler fühlt sich oft als passiver Zuschauer und persönlich unbeteiligt, und begeht erfahrungsgemäß in der nächsten Halbstunde wieder die dümmsten Verkehrssünden. Es wird daher immer notwendig sein, daß der Lehrer nach solchen Demonstrationen auch noch vertieft, und es ist dies auch auf jeder Schulstufe möglich, sowohl im Sprachunterricht, in der Heimatkunde, im Zeichnen, aber auch im Rechenunterricht. Dabei kann bestimmt mit dem Interesse der Schüler gerechnet werden, wenn sie einen Fall erzählen, beschreiben, skizzieren, die Vorgänge in verschiedenen Phasen festhalten und die Maße eintragen müssen. Auch lassen sich in solchen einfachen Skizzen die notwendigen Verbot-, Hinweis- und Gefahren-Tafeln einsetzen.

Im folgenden soll gezeigt werden, wie auch der Rechenunterricht auf verschiedenen Schulstufen in den Dienst des Verkehrsunterrichts gestellt und damit auch die Rechenfertigkeit gefördert werden kann. Es ist immer wichtig und für den Schüler überzeugend, wenn Fälle auch von der Zahlenseite her beleuchtet und Tatsachen bewiesen werden können. An Zahlenstoffen fehlt es bestimmt nicht, liefern doch die statistischen Jahrbücher der Schweiz alles wünschenswerte Material dazu.

Unter- und Mittelstufe: Wir stehen an einer belebten Straße und notieren auf einer vorbereiteten Tabelle alle Straßenbenützer während je 10, 15 oder 20 Minuten.

Auswertung: Probe durch Addition, Vergleich mit andern Kindern. Darstellung jeder Zahlengruppe als Säule, Vergleiche: Differenzen. Probiert auch die Autonummern und Zeichen festzuhalten (Wettbewerb)! Wieviele Personen sitzen in den Wagen? (Hinweis auf die Bedeutung sol-

Zeit	Pers.-Wagen Auto	Pers.-Wagen Cars	Lastwagen kleine	Lastwagen große	Motorräder Töff	Motorräder Roller	Velo Trott.	Fuhrwerke	Handw. Kinderw.	Fußgänger	Total
$9^{10}-9^{20}$											
$9^{20}-9^{30}$											
$9^{30}-9^{40}$											
Total											Kontrolle

cher Feststellungen bei Unfällen, Führerfluchten, Strolchen.)

Mittel- und Oberstufe: Die Verkehrsentwicklung gibt hier Anlaß zum Rechnen mit großen Zahlen, zu Vergleichen, Rechenoperationen, Schlüssen u. a. m. Hier sind die Zahlenangaben für die ganze Schweiz festgehalten; es wird aber auch interessant sein, die Zahlen im eigenen Kanton zu benützen, wie sie im Statistischen Jahrbuch zu finden sind.

Schweiz	1930	1940	1950
Einwohner	4 066 400	4 265 703	4 714 992
Fahrräder	823 179	1 384 225	1 796 055
Motorräder	46 421	16 518	75 975
Auto Pw.	60 735	65 947	146 998
Motorwagen inkl. Pw.	77 106	85 559	188 512
	in Millionen Franken		
Einnahmen an Taxen	33,671	41,569	51,545
an Beiträgen von Bund u. Gemeinden	6,898	18,839	30,618
Ausgaben der Kantone für Straßenbau	78,548	84,144	140,433

Auswertung:

a) Berechne die Zunahme innert je 10 Jahren!

Auf wieviele Einwohner trifft es

b) 1 Fahrrad?

c) 1 Motorrad?

d) 1 Personen-Auto?

e) 1 Motorwagen?

Wieviel Franken Taxen trifft es

a) auf einen Einwohner?

b) auf einen Fahrer?

Wieviel Franken Straßenbaukosten trifft es

a) auf einen Einwohner?

b) auf einen Fahrer?

Auch diese Zahlen lassen sich wieder durch Säulen darstellen und die Entwicklung daran zeigen, indem man die Enden der Säulen durch dicke Striche verbindet.

Abschlußklassen und Sekundar-Schule: Die Frage: Wann ist es am gefährlichsten auf der Straße? kann durch die Schüler wiederum aus den Unfallziffern in der folgenden Tabelle beantwortet und erklärt werden. Vorgängig wird der Lehrer aber in der Klasse die Ursachen der Unfälle angeben lassen und dabei vernehmen, daß die Verkehrsdichte in verschiedenen Monaten, an verschiedenen Wochentagen und auch zu verschiedenen Tageszeiten ungleich ist, daß auch der Zustand der Verkehrsmittel, der Straßen, der Zustand und die Disziplin der Straßenbenützer, die Sicht und Übersicht auf den Straßen dabei eine Rolle spie-

Monat	Unfälle	Verletzte Personen	Tageszeit	*Unfälle* W.-Tg.*	*Unfälle* Samstag	*Unfälle* Sonntag	Verletzte Personen W.-Tg.*	Verletzte Personen Samstag	Verletzte Personen Sonntag
Januar	1795	756	0– 6	139	174	411	94	123	373
März	2163	1166	6–12	1278	1518	945	683	817	662
Mai	3294	2176	12–18	2080	2680	1981	1163	1696	1494
Juli	3758	2634	18–24	1310	1434	1734	858	1035	1454
Septemb.	3624	2526							
Nov.	2765	1594							

* Durchschnittlich an den Wochentagen Montag bis Freitag.

len. Die Tabelle bietet wieder Gelegenheit zu Rechenoperationen, Prozent- und Promill-Rechnungen, Kontrollen und graphischen Darstellungen.

Auswertung: Wieviele verletzte Personen gab es in jedem Monat auf 1000 Unfälle? Zeichne als Säule 200 Unfälle ein Häuslein hoch! Wieviele Unfälle gab es zu jeder Tageszeit in einer Woche? (5mal W.-Tg. und Samstag und Sonntag.) Wieviele verletzte Personen gab es zu jeder Tageszeit in einer Woche? Wieviel verletzte Personen gab es zu jeder Tageszeit auf 1000 Unfälle? Wieviel verletzte Personen gab es an einem Wochentag, am Samstag, am Sonntag auf 1000 Unfälle?

An welchen Wochentagen, zu welchen Tageszeiten, in welchen Monaten ist es also am gefährlichsten auf der Straße?

Mit großem Interesse werden die Knaben sich für die physikalischen Berechnungen interessieren, wenn ihnen der Lehrer einige Hinweise dazu gibt. Sie werden, als Radfahrer, gerade von diesen Berechnungen wertvolle Hinweise und Erfahrungen sammeln, denn es leuchtet jedem ein, daß die Unfallgefahren mit der Geschwindigkeit steigen. Durch Verteilen der Arbeit auf verschiedenen Gruppen wird rasch die Tabelle an der Wandtafel ausgefüllt sein.

Geschw. in km/h	Weg in 1 Sek.	allgemein $\frac{\text{km/h}}{3{,}6}$ = m/Sek.	
10	2,77 m	18 km/h Weg	5 m/Sek.
20	5,55 m	36 km/h Weg	10 m/Sek.
30	8,33 m	72 km/h	.
.	.	9 km/h	.
.	.	.	.

Beachte: Das Fahrzeug rollt von dem Augenblick, wo der Fahrer ein Hindernis sieht, bis zu dem Moment, wo er bremst oder ausweicht oder die Fahrt beschleunigt (um noch vorbei zu kommen) in gleicher Geschwindigkeit weiter. Diese Zeit heißt die Reaktionszeit und der Weg, den das Fahrzeug zurücklegt: Reaktionsweg. Daß dieser bei ungeübten, übermüdeten, betrunkenen Fahrern größer ist, als bei guten Fahrern, ist jedem klar. Durchschnittlich wird als Reaktionszeit eine Sekunde angenommen. Vom Moment, wo der Fahrer bremst, bis zum Anhalten des Fahrzeuges verstreichen aber je nach der Geschwindigkeit wieder verschiedene Sekunden. Als einfache Faustregel zur Berechnung dieses Bremsweges gilt die Formel: Bremsweg $= \left(\frac{\text{km/h}}{10}\right)^2$ also für 30 km/h $\left(\frac{30}{10}\right)^2 = 3^2 = 9$ m.

Aus den beiden Werten: Reaktionsweg und Bremsweg wird nun eine Tabelle für den Anhalteweg zusammengestellt.

km/h	Reaktionsweg + Bremsw. = Anhalteweg				
10	2,77 m	+	1 m	=	3,77 m
20	5,55 m	+	4 m	=	9,55 m
30	8,33 m	+	9 m	=	17,33 m
.	.		.		.
.	.		.		.

NB. Zur genauen Berechnung des Bremsweges (unter Voraussetzung, daß die Bremsen intakt sind) muß auch die Erdbeschleunigung und der Reibungskoeffizient des Straßenbelages berücksichtigt werden.

Mit diesen Werten lassen sich nun interessante Aufgaben konstruieren, die durch die Schüler sogar selber beschafft und mit Skizzen dargestellt werden können.

Zum Beispiel:

1. Ein Velofahrer fährt auf abschüssiger Straße mit 40 km/h. Er sieht in 20 m Entfernung ein Fuhrwerk von rechts aus einer Seitenstraße einfahren. Reaktionsweg: 40 : 3,6 = 11,11 m. Bremsweg: $4^2 =$ 16 m, Anhalteweg 27,11 m. Also?
2. Zwei Knaben machen ein »Velorennen« und fahren mit 50 km/h. eine Straße hinunter. In 40 m Entfernung sehen sie von rechts Kinder auf die Straße laufen. Anhalteweg 38,8 m.

Es wird immer gut sein, solche Situationen skizzieren und mit Maßzahlen festhal-

ten zu lassen, um daraus die Schuldfrage abklären zu können und damit der Polizei behilflich zu sein, also genaue Angaben zu machen und nicht zu übertreiben. Wenn sich Mädchen in der Klasse für derlei Rechnungen nicht begeistern können, so gebe man ihnen Gelegenheit, als Zeugen und erste Helfer bei Unfällen zu amten, indem man sie anweist, bei vorbeifahrenden Fahrzeugen Nummern und Zeichen, Farbe, Personenzahl und dergl. zu notieren. Solche Übungen im raschen Auffassen von Zahlen und Zeichen können auch an der Wandtafel gemacht werden. Sodann können ältere Schüler auch erste Hilfe leisten, indem sie Arzt und Polizei anrufen, Personen mit Kopf- und innern Blutungen auf die Seite oder auf den Bauch legen und warm zudekken, auf jeden Fall aber auf der Straße ihre Lage genau bezeichnen, bevor man sie wegträgt.

Weitere Berechnungen aus dem Verkehrsunterricht werden im Rechenbuch für Sekundarschulen III. Kl. (Verlag W. Egle, Goßau) erscheinen.

LEHRERIN UND MÄDCHENERZIEHUNG

DER ANTEIL DER FRAUENKLÖSTER AN CHRISTLICHER GESITTUNG UND BILDUNG UNTER DEN GERMANISCHEN VÖLKERN

I. DIE VIRGINES SACRATAE IN DER URKIRCHE

Von Dr. Gabriele Dolezich

Das deutsche Wort »Kloster« leitet sich von der lateinischen Bezeichnung »claustrum« her und bedeutet deshalb schon eine Einengung des Begriffes der »Klöster« gegenüber dem weiteren Sinn, den wir in Übereinstimmung mit dem Sprachgebrauch bei unserer Betrachtung der Frauenklöster im Auge haben müssen, — wollen wir den Bereich ihrer Aus- und Einstrahlung in die Welt mit unseren Darlegungen möglichst vollständig berücksichtigen. Beschränkten wir uns nämlich hier lediglich auf die »Klöster« im engeren Sinn, dann entgingen uns die viel weiter gespannten und intensiver befruchteten Einflußsphären, welche durch die (im Sinne der alten Orden) nicht eigentlich »klösterlichen« Gemeinschaften gottgeweihter Jungfrauen im Bereich des Abendlandes mit kirchlichem und kulturellem Geist und Leben erfüllt wurden.

Alle Vereinigungen gottgeweihter Jungfrauen gehen letztlich auf die *Virgines sacratae* der *apostolischen Zeit* und der *Urkirche* zurück. Von *Paulus* erwähnt (Röm. 16, 3. 6. 12; 1 Kor. 7, 25. 34 ff.), begrüßt sie in unmittelbar *nachapostolischer* Zeit der apostolische Vater *Ignatius* in seinem Brief an die Smyrnäer (cap. 13). Die Namen »Virgines Deo devotae«, »Ancillae Dei«, »Virgines Christi« sind seit den ältesten Zeiten für sie gebräuchlich. Diese später auch »Sanctimoniales« und »sanctae Virgines« genannten Jungfrauen legten indessen keine Gelübde ab und wohnten allein für sich oder bei ihren Familien. Sie waren also keine Nonnen. Aber sie lebten nach den *kirchlichen Vorschriften* und wurden von den »*Apostolischen Konstitutionen*« zum niederen Klerus gerechnet. Seit dem 4. Jahrhundert kam für sie die Bezeichnung »Virgines canonicae« auf und bedeutete offiziell, daß die von der Kirche anerkannte »Witwe« oder Jungfrau im *klerikalen Stand* lebte. In dieser Bedeutung spielt wohl zum ersten Male das Konzil von Nicäa (325) auf den *Stand der Kanonissen* an, der später eine besondere eigenständige Bedeutung erhalten sollte. Von den Kir-