

**Zeitschrift:** Schweizer Schule  
**Herausgeber:** Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz  
**Band:** 33 (1946)  
**Heft:** 16

**Artikel:** Von der Welle zu Rad und Wagen  
**Autor:** Schöbi, Karl  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-535752>

### **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:** 19.03.2025

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

Ueber diese Feststellungen hinaus können wir noch bemerken, dass P. Girard die Kinder auch durch Hinzuziehen zum kirchlichen Gesang ins religiöse Leben hineingeführt hat. Der Sakramentenempfang wurde gefördert und die jährliche Schlussfeier sicher nicht ohne Grund in die Kirche verlegt.

Wie kam der damalige Bischof und ein Grossteil des Klerus nun aber doch dazu, P. Girard vorzuwerfen, er habe den Religionsunterricht vernachlässigt und verdrängt? Dafür gibt es zwei Gründe, einen innern, geschichtlich-pädagogischen und einen äussern, kirchlich-politischen Grund. In seiner Darstellung über den Volksschulunterricht zur Zeit der Helvetik weist Msgr. E. Dévaud ganz richtig auf den ersteren hin. Der Volksschulunterricht war bis zur Helvetik im wesentlichen nur Religionsunterricht. Lesen und Schreiben kamen nur als Mittel hinzu. Das wurde mit der Aufklärung und der politischen Umwälzung aber ganz anders. Die Schule trat in den Dienst der staatsbürgerlichen Ausbildung und Erziehung. Dadurch trat die Religion in den Hintergrund.

Ebenso wichtig wie der Katechismusunterricht erschienen jetzt das Lesen, Schreiben und Rechnen. Das musste natürlich beim Klerus auf Widerstand stossen, war aber eine unaufhaltsame Entwicklung. P. Girard ist nicht schuld daran, er hatte der christlichen Volksschule aber den Weg gewiesen, wie bei dieser Neuordnung die Religion doch ihren ersten Platz behaupten sollte. — Das hat man verkannt.

Dazu darf nicht übersehen werden, dass die Schule Girards ein Gegenstand kirchlich-politischer Streitigkeiten geworden war. In solchen Fällen müssen Gründe gefunden werden, und ein solcher Grund war der gegen P. Girard erhobene Vorwurf. Sicher war er gegenüber manchen Politikern, die für die Schule Girards eintraten, berechtigt, nicht aber für P. Girard, der selbst davon nichts wissen wollte.

Aus dem Gesagten dürfte klar sein, dass P. Girard den Religionsunterricht richtig gewertet hat. Gerade darin dürfte er auch heute wieder Mahner sein, dann ginge sein Wunsch in Erfüllung: «Die Worte für die Gedanken — die Gedanken aber für das Herz und das Leben.»  
Bern. Dr. Eugen Egger.

## Volksschule

---

### Von der Welle zu Rad und Wagen

Schon dem Drittklässler muss es im heutigen technischen Zeitalter einleuchten, wie wichtig das Rad ist für den Handwerker, den Bauern, die Verkehrsmittel aller Art: Das kleinste Rädchen im Uhrgehäuse drin wie das hölzerne Wasserrad an der alten Mühle, das grosse Windrad auf dem Berg, das einem Bergbauern elektrisches Licht und Kraft besorgt, wie die Triebräder am Auto oder elektrischen Zug.

Drum bringt das st. gallische Drittklassbuch auch eine Bildseite: *Von der Welle zum Rad und zum Wagen*. Als Mitverfasser liegt mir daran, einem weitem Kreise zu zeigen, was man alles mit einer lebhaften Klasse aus dieser Seite herausholen kann.

#### Die Welle.

Habt ihr schon gehört, wie die Schildbürger ihren Wald droben auf dem Berge fällten und die Trämel mit viel Mühe und Fleiss ins Tal hinunter trugen? Dabei entglitt einer der Baumstämme und rollte in lustigen Sprüngen den Abhang hinunter. Die Schildbürger machten drüber grosse Augen, griffen sich an die Stirn und merkten erst jetzt, wie viel leichter es gegangen wäre, hätten sie die Stämme den Hang hinunter gerollt. So holten sie schliesslich alle die Trämel wieder drunten im Tal und liessen sie ein zweites Mal auf die leichtere Art ins Tal hinunter rollen. So lautet die lustige Mär. Der Lehrer aber spannt den Faden weiter. Aber da war gewiss noch ein Haufen Aeste dro-

ben. Wie haben sie wohl die zu Tale gebracht? Hat wohl jeder einen grossen Ast hinter sich her gezogen? Oder war ein ganz Schlauer so pfiffig, legte gleich grosse Aststücke aufeinander und band sie mit Weiden zu runden Wellen. Die trug man nun auch nicht mehr mit vieler Mühe auf dem Rücken heim, sondern rollte sie, wie vordem die Trämel, den Abhang hinunter. Und solche Wellen steckt die Mutter in ihrer ganzen Grösse ins Ofenloch. Vielleicht auch andere Wellen noch? Schwartenwellen etc.

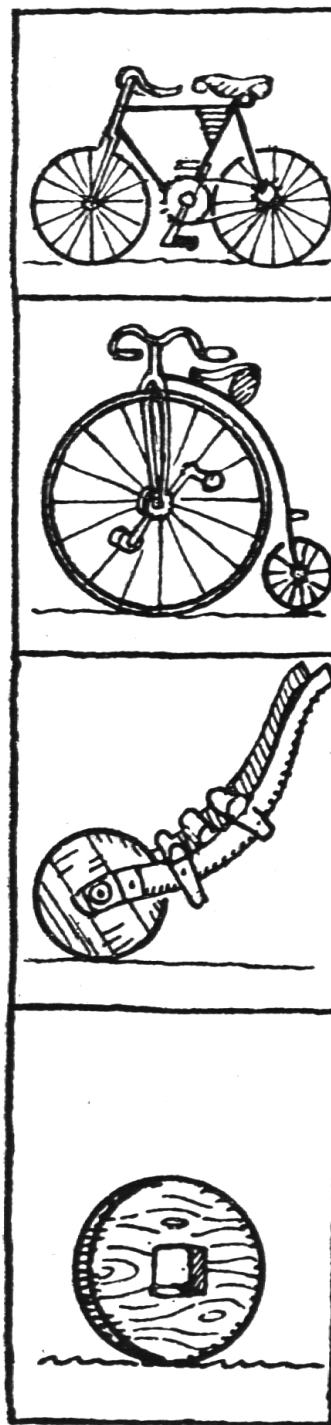
Gibt's wohl im Haushalte der Mutter noch andere Wellen? Etwa, wenn die Mutter kühelt und den Teig auswallen will, wenn sie nach Schluss der Wäsche das Seil wieder aufwindet, etc. Oder hat nicht auch der Bauer eine Welle an seinem Heuwagen, wozu? Wellen findet ein aufmerksamer Schüler gewiss auch in der Mühle, in der Fabrik, wo die Riemen klatschen, ja sogar in vielen Werkstätten. Wie ziehen die Leute ihre Reisswellen in den Estrich hinauf? Wie bekommt der Teppichhändler seine Linoleum aus der Fabrik? Sind nicht alle Fadenspulen und Garnrollen auch solche Wellen? Unsere Schüler berichten auch von den Wellbäumen (Wirpfen), die von Weberei zu Weberei geführt werden.

Aus der langen, dicken und schweren Welle wurde in der Folge, weil leichter und beweglicher, das Rad, indem man die Welle quer zerschnitt und in Räder auflöste.

#### Das Einrad. Illustration 1

Der Lehrer berichtet: Da stand eines schönen Tages ein steinernes Rad an der Mühlenwand. Mitten drin war ein viereckiges Loch, wohl für einen Drehbalken. War es alt geworden und nützte nichts mehr oder stand es vielleicht bereit, um ein altes abzulösen? So ein Rad, das still stand und sich nicht rührte, lockte uns Buben zu allerlei Versuchen. Das musste sich doch bewegen, denn wozu war es denn ein Rad? Und eins, zwei, machten wir uns daran, es von der Wand weg zu bringen und ihm die goldene Freiheit zu schenken. Und

richtig, es rollte — rollte. Aber auf einmal bekam es auf dem unebenen Weg das Uebergewicht. Es plumpste — und fiel — und blieb liegen und rührte sich nicht mehr, so wenig wie ein anderer Stein am Wege. Es wieder auf die Beine zu stellen, dazu reichten unsere Bubenkräfte nicht aus. So blieb es in der Nähe der Mühle am Weg liegen und wir hörten noch, wie der Müller etwas vor sich in den Bart



Einrad.

Illustration 1

hineinbrummelte, es wieder aufstellte und ans Haus hin rollte. Es war eben nur ein armseliges Einrad, ohne Achse und ohne Führung.

Da war der Stosskarren mit seinem Einrad doch viel besser und sicherer. Das Rad hatte mitten drin eine Achse und diese ging gleich in die beiden Stossarme links und rechts hinein, dass das Rad weder nach rechts noch nach links wackeln konnte. Ein paar Prügel lagen auf den beiden Stossarmen, wo man einen Sack, Steine oder sonst etwas Schweres drauflegen konnte. Meist aber war ein Kasten drauf für Sand und Kies oder Mist oder ein korbähnliches Gehäuse, in das man Gras, Heu heimführen konnte. Das ging doch viel leichter als auf dem Rücken. Denn nur ein Teil der Last lag auf den Händen, mit denen der Mensch den Karren vor sich hinstiess.

Was für Handwerker brauchen solche Einradkarren? Gibt's nicht auch derartige Spielzeugkarren für kleine Buben?

Das Velo. Jedes Jahr mache ich mit meiner vierten Klasse einen Gang durch das toggenburgische Heimatmuseum. Wie lachen meine Schüler jeweilen, wenn sie so ein altes Velo aus dem letzten Jahrhundert sehen, vielleicht das erste, das unsere Talschaft durchfuhr: Ein Velo aus Holz mit eisernen Reifen, mit hölzernen Speichen und einfachster Lenkstange und hartem Sitz. Und wie ganz anders heute? Die Reifen aus . . . , die Speichen . . . , das Licht . . . , die Glocke . . .

Ich kann mich noch gut erinnern, als in meinen Bubenjahren die ersten Velos durch unsere Strassen fuhren. Hinter einem mehr als mannhohen Rad ein kleines Rädlein wie ein Bübchen hinter dem Vater und hoch auf dem grossen Rad thronte wie ein Reiter der Radfahrer. Da eilte einst ganz aufgeregt ein kleines Mädchen in die Stube: «Herjeh, Muetter, chomm gschwind go luege, de Schereschliifer ist wüetig worde!» Das Kind glaubte nämlich nichts anderes, als dass der Scherenschleifer sein grosses Rad aus der Werkstatt herausgeholt und in einem Momente geistiger Gestörtheit davongefahren sei.

Schauen wir uns nun aber ein Velo am Veloständer des Schulhauses etwas genauer an. Zwei Stangen gehen zur Achse des Vorderades hinunter. Sie sind ganz nahe bei einander, damit das Rad ja nicht nach rechts oder links wackeln kann. So ist es auch beim Hinterrad. Vorn aber gehen die beiden Stangen oben wieder auseinander und bilden die Lenkstange. Wie schwer es auch dann noch ist, das Rad im Gleichgewicht zu halten, dass merkt jeder, der das Fahren erst noch lernen muss. Dem guten Fahrer aber bleibt das Velo im Gleichgewicht, die Lenkstangen geben ihm die Fahrtrichtung. Aber abgestiegen, bleibt das Velo allein nicht stehen. Da braucht es schon einen Fuss oder den Veloständer, oder eine Rinne vor dem Laden. Oder es wird aufgehängt. Wo habt ihr schon solche Veloständer gesehen? Wie sahen sie aus?

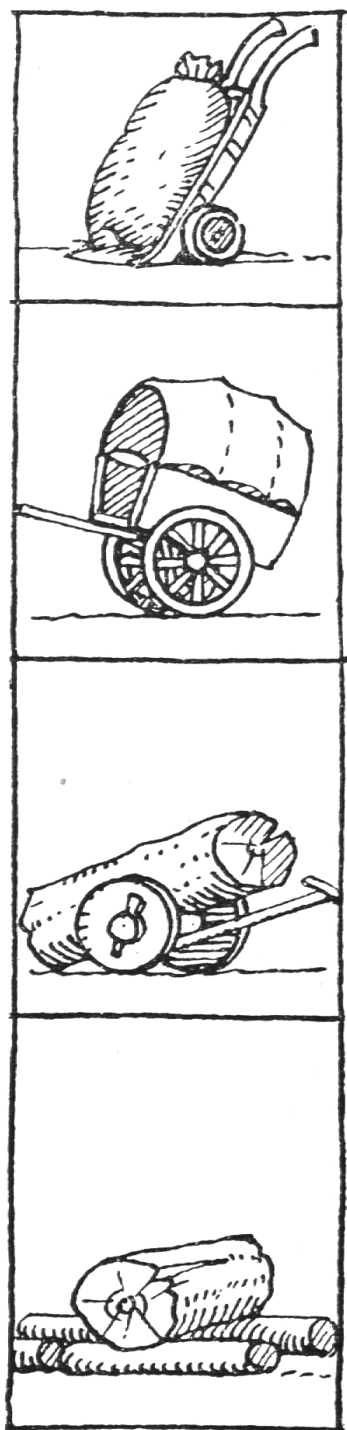
#### Das Zweirad. Illustration 2

Die Gefahr, umzukippen, ist beim Einrad immer gross. Das führte begreiflicherweise zum Zweirad. Da sollten Baumstämme fortgerollt, auf einen Schlitten oder Wagen geladen werden. Da wurden erst zwei Rollen auf den Boden oder das eine Ende auf den Boden, das andere Ende auf den Wagen gelegt. Der Baumstamm legte sich quer darüber und lag nun, auf beide Rollen gleichmässig verteilt, und wurde nun mit dem «Zabi» weiter gerollt. Der Trämel kippte nicht mehr nach rechts oder links.

Oder es wurde zur Fortbewegung des Stammes ein einfacher Karren mit zwei Rädern zu Hilfe genommen. Sorgte man zuerst dafür, dass der Stamm auf die Mitte zu liegen kam, dann war die Arbeit merklich leichter. Eine Unzahl Wagen dieser Art entstanden im Laufe der Jahre, der Zigeunerwagen, wie er auf der Bildseite steht, der zweirädrige Gullenwagen, der Milchwagen, wie ihn der Milchmann vor sich hinstösst . . . Der Zweiräder steht nun sicher auf seinen beiden Rädern wie auf zwei Füessen und kippt nicht mehr nach rechts oder links wie das Einrad, höchstens noch nach vorn oder hinten, wenn die kräftige Hand des Menschen



die Deichsel oder die Lanten loslässt oder die Zugtiere ausgespannt werden. Ein Zweiräder besonders guter Art ist der Stosskarren oben auf dem Bild. Wie eine Schaufel schiebt er sich erst unter den Sack, die Kiste oder eine andere schwere Last und legt sich dann, dass die Last zu einem Teil auf den Stossarmen ruht. Wo braucht man solche Zweiräder? Hat man nicht auch für die Kinder Zweiräder? Wie sagt man ihnen?



Zweirad.

Illustration 2

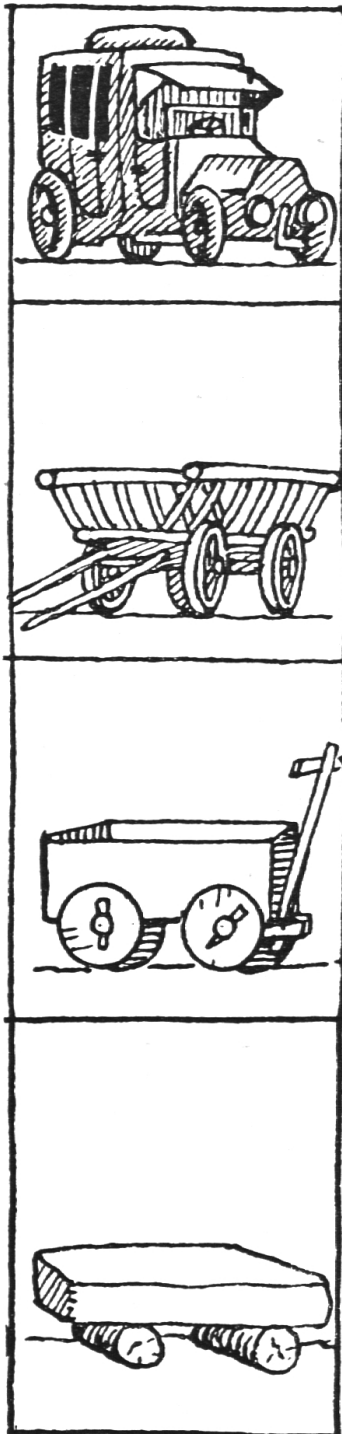
### Das Dreirad.

Der Reihe nach käme nun das Dreirad. War beim Zweirad noch die Gefahr des Vorwärts- oder Rückwärtskippens vorhanden, steht nun das Dreirad sicher und ruhig auf seinen drei Rädern, wie ein Tischchen auf seinen drei Beinen. Und doch ist das Dreirad nur selten zur Anwendung gekommen. Als die ersten Velos aufkamen, da sah man noch hie und da ein Dreirad. Aber der Fahrer hatte für das Gespött der Buben nicht zu sorgen. Es kam ihnen eben vor, der Fahrer fürchte sich, mit einem gewöhnlichen Velo zu fahren, weshalb er sich ein Dreirad anschaffte. Auch die dreirädrigen Kinderwagen sind selten geworden. Habt Ihr auch schon ein dreirädriges Auto gesehen? Und wie fährt der Flieger, solange er noch auf dem Flugplatz dahinfährt?

### Das Vierrad. Illustration 3

Habt Ihr schon dem Steinhauer oder Maurer zugesehen, wie er eine schwere Steinplatte vorwärts bewegte? Er brauchte dazu runde Wellen. Stieß er an der Steinplatte, so bewegten sich diese Rollen wie Räder vorwärts. Nur musste er aufpassen, dass immer zwei Rollen unter der Platte lagen. Vorsichtshalber legte er immer schon wieder eine dritte Rolle bereit für den Fall, dass die hintere Rolle unter der Platte hervorkam. Das kommt einem vor wie ein Wagen mit vier Rädern, nur waren es statt der Räder je zwei Wellen, welche sich wie Räder drehten. Solange immer zwei Rollen unter der Steinplatte lagen, kippte die Platte nicht. Weit sicherer als die zwei- oder dreirädrigen Wägelin für Kinder und Grosse sind schon die Vierräder, sei es das Sandkärrelein für den kleinen Max oder seien es aber die verschiedenen Wagen, die der Bauer zu seiner Arbeit braucht, zum Führen von Gras und Heu, Kies und Brettern . . . Oder dem Fuhrmann, der einen Tischwagen für den Milchwagen, den Spritzenwagen . . ., den Leichenwagen . . . benützt. Und

in heutiger Zeit erst noch die verschiedenen Autos, alle Sorten Lastautos, Gesellschafts- und Personenautos. Wie das einst rasselte durch die gepflästerten Gassen unseres Städtchens, und wie leicht und ruhig fahren heute die Autos mit ihren Gummirädern dahin, dass man sie kaum mehr herankommen hört. Ja, auch der Bauer hat sich bereits Gummiräder an seine Wagen machen lassen.



Vierrad.

Illustration 3

### Das fünfte Rad am Wagen.

Einst redete man lachend vom fünften Rad am Wagen, als einem unnützen Ding. Stimmt das heute noch? Wie oft schon war der Autoführer froh um das 5. Rad, wenn der Gummimantel eines Rades einen Nagel fing, die Luft ausging, und der Wagen einen Plattfuss bekam. Wie rasch hatte der Wagenführer das beschädigte Rad weg und setzte das hinten am Auto angeschnallte 5. Rad an seine Stelle. Nach wenigen Minuten fuhr er wieder weiter, als wäre nichts geschehen.

Und sollen wir noch von sechs und acht Rädern reden? Da müssten wir schon auf den Bahnhof hinunter und uns dort die neuen Bahnwagen anschauen mit ihren Drei- und Vierachsen.

Ja, wir könnten uns heute die Welt ohne Räder gar nicht mehr denken. Was würde alles stillstehen?

Begleitstoffe Das Pflugrad auf der Walz, S. 117. Eile mit Weile. IV. Am Bahnwärterhäuschen, S. 123, Der Flieger, S. 124.

Schriftliche Arbeiten im Anschluss an die Besprechungen: Unser Graskarren. Bruders Velo. im Güterschuppen. Ein Wasserrad. Ein Windrad auf dem Berg, ein Windrädchen am Jahrmarkt, im Garten.

Der Zigeunerwagen. Ein Sackkarren. Unser Kinderwagen. Ein Heuwagen. Das Postauto. Unser Personenauto. Ein Lastauto. Wenn alle Räder stille stünden!

Was liesse sich zeichnen ausser den Bildern im Buche? Eine alte Mühle. Ein Wasserrädchen am Bach. Das Stosskärrelein meines Bruders. Beim Auto: Windschutzscheibe, Steuerad. Die Kühlerhaube. Der Scheinwerfer . . .

Im Rechnen: Angewandte Aufgaben für die Zweier- und Viererreihe und Achterreihe, für Räder, Pferde, Personen . . .

Im Singen: Es klappert die Mühle. Vom Postillon. Auf, tanze mein Rädlein . . .

Karl Schöbi.