

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 32 (1916)

**Heft:** 48

**Artikel:** Vom Unterricht an gewerblichen Fortbildungsschulen

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-577413>

### **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:** 11.12.2025

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

weiteres ausschließt. Das ist, sofern als Perimeterunternehmen eine Verkehrseinrichtung (Straße, öffentlicher Verkehrsplatz, Fußweg und dergleichen) in Frage steht, z. B. der Fall in bezug auf bereits bestehende Straßen und sonstige dem Publikum zum dauernden allgemeinen Gebrauch offenstehende Anlagen (Parkanlagen usw.). Diese Liegenschaften können nicht einem Unternehmen tributär gemacht werden, das dem nämlichen Zweck, wie sie selbst, zu dienen hat. Dagegen ist es durchaus zulässig, sie dann beitragspflichtig zu erklären, wenn das Perimeterunternehmen eine Bachverbauung oder eine Bachkorrektur ist, denn diese Unternehmen sind dazu geeignet, den genannten Grundstücken besondere Vorteile zu bringen. Aus dem gleichen Grunde können umgekehrt auch Bachverbauungsunternehmen mit ihrem Boden für Straßenbauten perimeterpflichtig erklärt werden. Kirchen-, Schulhaus- und Spitalliegenschaften, Verwaltungsgebäude und dergleichen können grundsätzlich jederzeit in einen Perimeter einbezogen werden. Die Sondervorteile für dieselben können in den verschiedensten Modalitäten bestehen, wie in der Verbesserung der Kommunikationsverhältnisse für die Kirchengenossen und Schulkinder, in der Vermehrung der Zugangsmöglichkeiten usw. Insbesondere darf und muß im einzelnen Falle auch Rücksicht genommen werden auf die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit der Veränderung der Benützungswelse der fraglichen öffentlichen Grundstücke. Für einen bestehenden Friedhof z. B. kann die begründete Aussicht bestehen, daß er in absehbaren Zeiten zu Bauzwecken Verwendung finde. Fiskalgrundstücke unterliegen genau den gleichen Regeln wie Privatliegenschaften.

bb) Bahnanlagen können der Perimeterpflicht für Straßen in der Regel nicht unterzogen werden. Die Begründung deckt sich mit derjenigen, die in lit. a hievon für den Grund und Boden bestehender Straßen angegeben worden ist: Ein dem öffentlichen Verkehr dienendes Grundstück kann einem für den nämlichen Zweck zu erstellenden Unternehmen nicht beitragspflichtig gemacht werden. Eine andere Beurteilung müßte dann Platz greifen, wenn ein Grundstück eines Bahnunternehmens nicht zu Verkehrszwecken bestimmt ist, sondern in einer außerhalb dieser Zwecke liegenden Weise, z. B. als Lager- oder Bauplatz, benützt wird, oder wenn die betreffende Straßenbaute dem Bahnunternehmen betriebstechnisch direkt zugute kommt. In diesen Fällen würde dem Einbezug in den Perimeter grundsätzlich nichts im Wege stehen. (Fortsetzung folgt).

## Vom Unterricht an gewerblichen Fortbildungsschulen.

(Korrespondenz.)

Nur Wenige können sich davon Rechenschaft geben, welche wichtige Rolle der Unterricht an den gewerblichen Fortbildungsschulen zu spielen berufen ist, bildet dieser doch ein äußerst wichtiges Glied in der Kette der verschiedenen Ausbildungsstufen unserer angehenden Handwerkerschaft. Dieses letztgenannte Wort muß als doppelt sinnig aufgefaßt werden, indem damit nicht allein der ins Leben hinaustretende junge Geselle, sondern der hoffentlich besseren Zeiten entgegengehende Handwerkerstand überhaupt gemeint sein kann. Freilich darf ich kaum daran denken, daß nun der Fabrikbetrieb nach und nach verschwinden wird, sicher aber ist, daß heute mit allen Mitteln ein ganz bestimmtes Ziel befolgt wird, den Handwerker wieder auf den so viel besungenen goldenen Boden zu stellen. Es ist schon einmal an dieser Stelle anlässlich der Besprechung der Musterverordnung für das Submissionswesen betont worden, daß

der Hobel erst an sich selbst angelegt werden muß, bevor an die Erreichung höherer Ziele gedacht werden kann, und in der Gewerbeschule findet der angehende Meister, oder sagen wir Geselle, Gelegenheit, sich für das gewerbliche Leben in einer Weise vorzubereiten, die ihm oft über schwere Verlegenheiten hinwegzuhelfen vermag. Voraussetzung dabei ist freilich, daß eben diese Gewerbeschulen oder gewerblichen Fortbildungsschulen derart geleitet werden, daß der Lehrling das findet, was er auch wirklich notwendig hat, Lehren aus dem und für das praktische Leben selbst. In weitaus den meisten Fällen wird, hauptsächlich in kleineren Ortschaften, der gewerbliche Unterricht auch in den technischen Fächern, von denen hier ausschließlich die Rede sein soll, von der Lehrerschaft erteilt, auch deswegen, weil es da und dort an technischen Hilfskräften fehlt und weil die allerdings meistens bescheidene Honorierung der Unterrichtsstunden der sonst nicht auf Rosen gebetteten Lehrerschaft ein kleiner willkommener Nebenverdienst bedeutet. Ich glaube bereits verstanden worden zu sein, um mich hierüber nicht länger mehr auslassen zu müssen, immerhin muß die spezielle Eignung von Lehrer oder Techniker für den Unterricht etwas näher untersucht werden, ohne dabei gar einen Feldzug gegen die Herren Lehrer eröffnen zu wollen.

Es liegt auf der Hand, daß sich der Lehrer an vorhandene Vorlagen halten muß, er also schon die Aufgaben nicht aus der Praxis herausnehmen kann, wie dies eigentlich für den technischen Unterricht gerade so dringend notwendig wäre. Diese Vorlagen sind zum großen Teil auch sehr mangelhaft und es bleibt dem Schüler nichts weiter übrig, als zu kopieren und Aufgabe des Lehrers ist es, Vorlage und Zeichnung gegeneinander abzuwägen, allein dabei werden selbstverständlich die Fehler der Vorlage wiederum vervielfältigt und der Schüler hat dabei die für ihn meistens angenehme Bequemlichkeit, nichts denken zu müssen. Ist, wie dies meistens zutrifft, der Gewerbelehrer zudem nicht Zeichnungslehrer, dann geht ihm neben der Praxis noch die Kenntnis des technischen Zeichnens überhaupt ab und er muß auch davon absehen, die Produkte der Schüler korrigieren zu können, ein Umstand, der einen ganz tiefen Schatten auf den Unterricht an gewerblichen Fortbildungsschulen zu werfen imstande ist. Es erginge ja uns Technikern kaum anders, wollten wir an den Schulen beispielsweise Latein oder Griechisch unterrichten, auch uns würde eben die Vorbildung vollständig abgehen.

Eine Besserung ist allerdings dadurch eingetreten, nachdem an Techniken oder Gewerbeschulen größerer Städte Kurse für Gewerbelehrer veranstaltet wurden. Die Sache ist ja gut gemeint, aber ich kann mir nicht vorstellen, daß jemand in einem Kurs von 14-tägiger Dauer auch bei den allergrößten Anstrengungen das in sich aufnehmen kann, was sich der Techniker erst durch langes Studium am Technikum und später an Hochschulen und nach langer Praxis aneignen kann, und daß die Konstruktionen nicht nur in der Baubranche, sondern auch im Maschinensach stets größeren Veränderungen und Umdenkungen unterworfen sind, braucht nicht erst erwähnt zu werden.

Wenn das Interesse des Schülers zu seiner Aufgabe stets wach gehalten werden soll, so muß die Aufgabe direkt aus der Praxis herausgegriffen sein und die Arbeitsfreude kann erhöht werden, wenn kleinere Lösungen in Wirklichkeit ausgeführt werden können; daß dabei aber der Lehrer selbst ein Praktiker sein muß, liegt auf der Hand. Fassen wir zudem noch den Unterricht in kleineren Ortschaften, immerhin von solchen bis zu 2000 Einwohnern, ins Auge, wo dem Lehrer Leute aus allen

# Verband Schweiz. Dachpappen-Fabrikanten E. G.

Verkaufs- und Beratungsstelle: **ZÜRICH** Peterhof :: Bahnhofstrasse 30

Telegramme: DACHPAPPVERBAND ZÜRICH - Telephon-Nummer 3636

3027

Lieferung von:

## Asphaltdachpappen, Holzzement, Klebmassen, Filzkarton

Berufen unterstellt sind, so wird es einem erst recht klar, daß diesem Unterricht nur ein Mann vorstehen kann, der in der Praxis selbst ganz verschiedenartige Aufgaben zu lösen hat. So sind in einer Klasse Schreiner, Zimmerleute, Gärtner usw., die alle individueller Aufgaben bedürfen, die nur der Techniker zu stellen in der Lage ist. Der Lehrer konnte in seinem Kurs, den er vielleicht besuchte, auf diese vielen Eventualitäten nicht aufmerksam gemacht werden, er kann sich also nur an vorhandene Vorlagen halten und was von den meisten Vorlagewerken zu halten ist, darüber kann sich jeder Fachmann selbst ein Urteil fällen. Hat der Gewerbelehrer Gelegenheit, Zeichnungen aus einem Baubureau aufzutreiben, so ist es trotzdem wieder ausgeschlossen, daß er diese seinen Schülern erläutern kann, mit andern Worten, auch eine gute Vorlage hat hier einen geringen Nutzen, gleichwie ein erstklassiges Werkzeug in den Händen eines schlechten Arbeiters nichts nützen kann.

Aber auch der von den Fachleuten erteilte Unterricht scheint noch nicht überall die gewünschte, oder vielmehr wünschenswerte Höhe erreicht zu haben, es fehlt durchweg ein gewisses System, das nach und nach in den Gewerbeschulunterricht hineingelegt werden sollte. Man ist sich im allgemeinen immer noch nicht klar darüber, was einem die gewerbliche Fortbildungsschule besuchenden Lehrlingen für die Dauer seiner Lehrzeit selbst und für sein späteres Leben nützt. Der technisch gebildete Lehrer will leider in sehr vielen Fällen zu viel von ihm verlangen, er selbst will seine Kenntnisse hervorkramen und will aus seinem Schüler einen Techniker, ja gar einen Ingenieur machen, er bedenkt dabei immer zu wenig, daß er die Leute unterweist, die zum Großteil später die Arbeiterschaft zu rekrutieren haben. Statt daß er die jungen Leute zu guten tüchtigen Arbeitern ausbildet, die wir so sehr notwendig hätten, will er in den paar Unterrichtsstunden mit ihnen viel zu hoch hinaus. Dabei ist allerdings das System selbst unter Anklage zu stellen, verlangt man doch viel zu viel schön gezeichnete, oder ich will sagen, da eine diesbezügliche Verordnung bereits gut gewirkt hat, überhaupt zu viel Zeichnungen. Macht sich unter den Schülern ein besonderes Talent bemerkbar, dann hat er immer noch Zeit, wenn dieser oder jener sich selbst weiter auszubilden gedenkt; wir haben damit zu rechnen, daß wir jugendliche Arbeiter auszubilden haben und da ist es von allergrößter Wichtigkeit, wenn diesen Leuten die Augen geöffnet werden, wenn sie so weit gebracht werden können, daß sie zum mindesten die ihnen vorgelegten Zeichnungen zu lesen imstande sind. Wäre es da nicht angezeigt, wenn man das

Lesen von Plänen offiziell in den Unterrichtsplan aufnehmen könnte? Dabei würden allerdings keine Ausstellungsblätter entstehen, aber offenbar würde damit doch sehr vieles erreicht werden können. Es kann mir allerdings entgegnet werden, daß dasselbe Ziel besser damit erreicht würde, wenn der Schüler die Zeichnung auch selbst anfertigt, aber man darf nicht vergessen, daß meistens die Unterrichtszeit allzusehr und allzukurz bemessen ist, sodaß man jedenfalls mit der von mir vorgeschlagenen Weise rascher und weiter vorwärtskommt. Dabei muß selbstverständlich im Baufach sowie im Maschinensach ein kleiner Unterschied gemacht werden; es mag sein, daß der Maschinenarbeiter selbst mehr zeichnen oder aufreißen muß als ein Gärtner. Wollen wir als Illustration gerade diesen letztgenannten Beruf herausgreifen, so muß man sich fragen, was kann mit einem Gärtner in einer Gewerbeschule begonnen werden? Nun, man macht Gartenanlagen, zuerst nach gegebenen Skizzen, dann nach eigenen Ideen. Ich habe dabei die Erfahrung gemacht, daß, obgleich man das Eine tun und das Andere nicht lassen soll, ich den Schüler weiterbringe, wenn ich mich ihm eine volle Stunde widme, ihm mündlich unter Zuhilfenahme einiger während des Gesprächs hingeworfener flüchtiger Skizzen auseinandersetze, wie moderne Gartenanlagen erstellt und wie sie nicht erstellt werden sollen, also ein eigentlich mehr erzählender Unterricht. Ich weiß, daß die wenigsten der Schüler soweit kommen werden, daß sie selbst Entwürfe zu machen hätten; warum sie dann zu „Künstlern“ ausbilden wollen, wenn sie es doch niemals werden, wenn wir ihnen nur das Verständnis beibringen können? Freilich habe ich schon erwähnt, daß es wichtig ist, jeden einzelnen Beruf und nicht minder jeden einzelnen Schüler individuell zu behandeln. Etwas anders verhält sich die Sache beispielsweise beim Schreiner. Der Schreiner muß vor allem konstruieren lernen, dazu muß er also zeichnen. Dann sollte er soweit gebracht werden, damit er sich wenigstens für die Ausführung von Möbeln nur gute Vorlagen auswählt; sie selber zu entwerfen, dazu kann er wohl kaum gebracht werden, doch ist es gut, wenn er mir skizzenhaft einige gute Vorbilder kopiert. Ganz vorteilhaft aber ist für ihn und überhaupt für alle Fortbildungsschüler das Skizzieren und nachherige Aufzeichnen vorhandener Motive, wie Türen, Säulen, Gitter usw., wie solche beinahe überall noch zu finden sind. Es ist auch leichter für jeden Beruf, gute Literatur zu finden als gute Vorlagemerke und wenn der Unterricht mehr theoretisch, oder besser gesagt mehr erzählend oder vortragend erteilt wird, dann kann allerdings der



Nichttechniker, also auch der Lehrer einen guten wertvollen Unterricht erteilen, er braucht nur ein gutes Buch zu studieren, so kann er wenigstens die Schüler sehen lernen, ihnen die Augen öffnen, was schließlich weit wichtiger ist, als schön gemalte Zeichnungen. Der theoretische Unterricht selbst muß ja ohnehin von Berufslehrern erteilt werden, an ganz kleinen Schulen kann alles sehr wohl vereint werden.

Ich habe mit meinen Ausführungen nicht etwa gesagt, daß das technische Zeichnen als nebensächlich behandelt werden soll, es ist im Gegenteil von großer Wichtigkeit, ich will aber nur wiederholen, daß man das erzielte Resultat eines Semesters nicht auf die Anzahl der Zeichnungen abstellen sollte, es wäre besser, eine mündliche Semesterprüfung einzuführen, wenigstens dort, wo dies noch nicht vorhanden ist. Ein Fach, mit dem es an beinahe allen Schulen noch im argen liegt, das aber für das praktische Leben sehr viel bedeutet, ist das Aufstellen von Kostenberechnungen, das Kalkulieren überhaupt, sowohl der Kosten der Arbeit selbst, als auch des Materialbedarfes, das Aufstellen von Materiallisten usw. Es ist geradezu auffallend, wie wenig geübt der junge Meister in dieser Materie oft ist, muß im Grunde aber entschuldigt werden, wenn man bedenkt, wo er dies zu lernen Gelegenheit gehabt hätte. In der Schule nicht, als Arbeiter natürlich erst recht nicht. Wohl übt er im theoretischen Unterricht in der Schule Aufsatz, das Aufstellen von einfachen Geschäftsbriefen und Buchhaltung, aber das Kalkulieren, das so wichtig wie das Zeichnen ist, ihn das zu lehren, fällt niemandem ein; ich wiederhole, an den hier zur Sprache gekommenen Schulen, nicht etwa an städtischen Gewerbeschulen mit Tagesunterricht, wo diese Fächer mit Erfolg schon längstens eingeführt sind.

Man hat auch schon da und dort angefangen, direkt praktischen Werkstattunterricht einzuführen, man kann vielleicht sagen „höheren Handfertigkeitunterricht“ und ich glaube deswegen mit Erfolg, weil der Lehrling schwierigere Arbeiten in gar vielen Fällen bei seinem Meister nicht mehr zu Gesicht bekommt, weil es eben an den nötigen Aufträgen fehlt. So ist den meisten Maurern das Mauern von Gewölben ein „böhmisches Dorf“ geworden, was einstmal eine hohe Kunst bedeutete. Eine Schule hat z. B. diese Kunst praktisch aufgenommen und dort ausgebildete Maurer haben doch wenigstens eine Ahnung, daß ehemals die Gewölbe nicht in Rabitz aufgehängt wurden. So kann die Schule die Werkstatt ergänzen, allerdings nur dann, wenn es nicht an den nötigen finanziellen Mitteln fehlt.

Es muß allerdings als Tatsache erwähnt werden, daß die jungen Leute von heute sich leider nicht mehr dazu verstehen können, sich neben der Schule auch selber noch weiterzubilden, was ehemals nachgewiesenermaßen der Fall war. Zu untersuchen wo da der Fehler liegt, will ich Berufeneren überlassen, es wird ungefähr der nämliche Grund sein wie derjenige, der die Einführung des staatsbürgerlichen Unterrichtes für notwendig machte, es fehlt eben bei den meisten jungen Leuten an Interesse sowohl für ihren eigenen Beruf, als auch für allgemeine Aufgaben.

## Petroleumersatz auf Bauplätzen.

Nicht jedermann kann in gleicher Weise zur Erleichterung der Petrolage beitragen. Mancher abseitswohnende Mann hat keine Kenntnis davon, daß es einen Ersatz für Petroleum gibt in Form des Äthylens und Karbids. Mancher hat auch nicht die nötigen Mittel, um einen Wechsel in der Beleuchtung erst durchzuführen.

Aber wer es kann, der sollte es tun. Es gibt tat-

sächlich viele öffentliche Verwaltungen und Private, die noch ein Mehreres zur Erleichterung der Petrolage beitragen könnten, indem sie für Petroleumersatz sorgen. Dadurch würde eine größere Menge Petrol für den kleinen Mann disponibel.

Wir wagen es, unser Wort heute vornehmlich an die öffentlichen Verwaltungen und an die privaten Bauunternehmer zu richten. In jeder Stadt sieht man noch heute, daß bei Arbeiten an Straßenbahnen, Kanalkationen, Gas- und Wasserleitungen in der Nacht die Baustellen mit Petrolaternen beleuchtet werden. So brennen im Schweizerland noch jede Nacht Tausende von Petrollichtern.

Diese Petrolaternen auf den Baustellen könnten mit großem Vorteil für die Bauherren und für unser Volk durch Äthylenlaternen ersetzt werden. Das Äthylenlicht ist auch rechnungsmäßig viel billiger als Petrollicht, oder mit anderen Worten, bei gleichem Geldeaufwand wie bisher, kann mehr Licht erzeugt werden. Die Äthylenlaternen sind auch viel weiterbeständiger als Petrolaternen. Kein Sturm bringt sie zum Auslöschen. Damit wäre erhöhte Sicherheit für allfällige Passanten erreicht. Die Äthylenlaternen brennen eine ganze Nacht durch, je nach Bauart 7—12 Stunden mit einer Füllung.

Gewiß, die Behörden wenden ein: die Bedienung der Äthylenlaternen ist zu schwierig, unsere Angestellten verstehen das nicht. Dieser Einwand ist aber nicht ernst gemeint. Alle öffentlichen und privaten Angestellten müssen beständig mehr Aufmerksamkeit und Intelligenz an den Tag legen, als eine Äthylenlaterne zu ihrer Bedienung verlangt. Ja, wir dürfen sagen, das Reinigen und Füllen einer Petrolaterne verlangt mehr Arbeit und Aufmerksamkeit, als dies bei einer Äthylenlampe erforderlich ist. Denn das Petrol ist schon an und für sich entzündbar, während das Karbid, das in eine Lampe einzufüllen ist, noch keineswegs entzündbar ist. Im übrigen kann jeder Lehrling und Fabrikbursche seine Äthylenvelolaterne vom ersten Tage an anstandslos bedienen. Was diese halberwachsenen Personen können, ist auch ganz erwachsenen, öffentlichen und privaten Angestellten mit fünf gesunden Sinnen möglich.

Die Bedienung der Äthylenlaternen ist übrigens ungemein einfach. Als Grundregel gilt, daß der Karbidbehälter immer nur zur Hälfte mit Karbid gefüllt werden darf. Sodann sollten die Laternen in einem gut gelüfteten Raume aufbewahrt werden. Das Füllen der Laternen wird ohnehin jeweilen immer der gleichen Person übertragen sein. Anzünden kann sie jedermann.

An vielen großen Bauten, Flußkorrekturen und Tunnelbauten sind Äthylenlampen-Sturmleuchter seit langem in regelmäßigem Gebrauch und geben volle Befriedigung. Die Erfahrung zeigt, daß daselbst mit der Zeit auch die einfachsten Erdarbeiter in der Handhabung der Äthylenlaternen vollkommen sicher sind.

Es werden in der Schweiz von zahlreichen Fabrikanten eine Anzahl brauchbarer Lampenmodelle hergestellt. Um die Fabrikation dieser Lampen in gesunde Bahnen zu leiten und die Käufer vor untauglichen Modellen zu schützen, fand im März 1915 in Basel eine interkantonale Konferenz statt, an welcher die Frage der Sicherheit und Zulässigkeit solcher Laternen und Lampen von den offiziellen Vertretern der einzelnen Kantone diskutiert wurde. Es wurde im wesentlichen beschlossen, dem Schweizerischen Äthylenverein die Prüfung der in der Schweiz zum Verkaufe angebotenen Laternen und Lampen zu übertragen. Bis jetzt hatten zehn Fabrikanten mit 22 Lampen- und Laternentypen sich dieser Prüfung unterzogen. Der Schweizerische Äthylenverein ist gerne bereit, den Behörden und Privaten jede wünschbare Auskunft über vorhandene Äthylenlaternen zu erteilen.