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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 40 (1924)

Heft: 21

Artikel: Vereinigung Schweizerischer Strassenbaufachmänner [Fortsetzung]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-581562

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: 09.08.2025

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

tionsholzes geschah unter Leitung der Herren A. Müller und J. Bösch in Stein, während Herr P. Signer in Hundwil die Leitung des Aufrichtens inne hatte. Die Herren K. Schmid in Herisau, J. Blumer, Waldstatt, Fr. Nef, Waldstatt, und A. Nabulon in Urnäsch halfen durch Mitübernahme des Risikos und Beistellung bewährter Arbeitskräfte die Übernahme dieser großen Arbeit zu ermöglichen. Es bedurfte einer zielbewußten Zusammenarbeit sämtlicher Unternehmer, um das riesige Gerüstwerk so, wie es dasteht, zu Ende führen zu können.

Bauliches aus Heerbrugg (St. Gallen). Nachdem in den letzten Monaten die Inneneinrichtungen und besonders die Brennöfen bedeutend vergrößert worden sind, erfährt die Ziegelfabrik Schmidheiny auch äußerlich eine erhebliche Vergrößerung. Die sehr zweckmäßige Geleiseanlage zur Fabrik soll demnächst neu und in anderer Form angelegt werden. Der Betrieb in der Fabrik ist fortwährend ein reger, täglich werden mehrere Wagen Ziegel versandt.

Wasserversorgungs-Projekt für Widnau und Diepoldsau (St. Gallen). Ein auswärtiges Bureau hat von sich aus ein Projekt für die Wasserversorgung der Gemeinden Widnau und Diepoldsau ausgearbeitet und den Behörden vorgelegt. Das Projekt sieht ein Pumpwerk im Oberdorf Widnau und ein Reservoir am Sonnenberg bei Heerbrugg vor. Die Kosten belaufen sich auf 600,000 Fr. Die Gemeinderäte der beiden Gemeinden werden das Projekt prüfen.

Turnhallebau in Safenwil (Aargau). Die Einwohnergemeinde versammelte sich zur definitiven Beschlußfassung über den Bau einer Turnhalle und über die Gewährung des erforderlichen Kredites. Die neue Turnhalle kommt 10 m westlich vom neuen Schulhaus zu stehen und soll laut Plan 13 m breit und 28 m lang werden und sich schön dem Schulhause anpassen. Sie wird durch eine gedeckte, geschlossene Halle mit dem neuen Schulhaus in Verbindung gebracht werden. Sie soll enthalten eine Bühne von 7 m, einen Turnraum von 21 m, ein Schwinglokal und zwei Ankleideräume. Der Präsident der Baukommission, Herr Hs. Jent, Lehrer, referierte eingehend über den Bau und die Pläne. Die Baukommission empfiehlt das Projekt von Herrn Architekt Hs. Wilhelm. Die Erziehungsbehörden haben die Pläne und den Voranschlag geprüft und hiefür die Genehmigung erteilt. Der nötige Kredit (samt Bestuhlung) von 130,000 Fr. wurde einstimmig erteilt. Es soll diesen Herbst schon mit dem Bau begonnen werden.

Bauliches aus Locarno. Locarno steht gegenwärtig unter dem Zeichen starker baulicher Veränderungen. Dem Umbau des Ruscahauses folgte eine ganze Anzahl anderer, so daß Locarno bald um eine große Zahl schöner renovierter Geschäftshäuser bereichert sein wird. Von der Via Ramogna bis hinauf zur Via alla Motta begegnet man überall Umbauten, wo an der Verschönerung gearbeit wird.

Vereinigung Schweizerischer Straßenbaufachmänner.

XII. Hauptversammlung in Schwyz

24. und 25. Mai 1924.

(Korrespondenz.) (Fortsetzung.)

V. Teer und Bitumen. Einführung in das Wesen dieser Straßenbaustoffe.

Referat von Herrn Dr. Schläpfer, Direktor der eidgen. Prüfungsanstalt für Brennstoffe in Zürich.

Der moderne Straßenfachmann ist zu zwei Naturschätzen zurückgekehrt: Kohle und Erdöl, die er früher nicht sehr schätzte. Die Kohle ist das Ausgangsmaterial für den Teer. Das Erdöl ist das Ausgangsmaterial für den Asphalt und das Bitumen.

1. Bitumen. In der Natur haben sich vor Jahrmillionen aus Pflanzen- und Tierresten die Erdöle gebildet. Die Fette und Harze sind umgewandelt worden zu Bitumen, Schmieröl und Erdöl. Die Kohlensäure fehlte.* Es gingen Umwandlungsprozesse vor sich, die sich nach und nach gebildet haben: vom flüssigen Teer bis zum steinartigen Produkt. Je mehr Sauerstoff und Schwefel einwirkten, desto fester wurden die Produkte.

Der Trinidad-Asphalt wurde in großen Mengen gebildet, verband sich nach und nach mit Schwefel und Sauerstoff. Der Trinidad-Asphalt ist ein reines Bitumen, vermischt mit Erde usw. Die Tiefenbohrungen zeigten, daß unter der Asphaltdecke noch Erdöl und Schwefel vorhanden sind. Dort wird also noch immer Asphalt gebildet.

In der Natur gibt es noch andere Produkte, in denen diese natürlichen bituminösen Stoffe eingedrungen sind: das ist der Travers-Asphalt. Es handelt sich um Erdöl, das oxydiert wurde und in den Kalkstein eingedrungen ist. Es handelt sich um eine feine Verbindung von Oxydationsprodukten mit Ölen, daher der geschmeidige Charakter. Dazu ist noch eine Verbindung mit Kalk vorhanden; wir haben daher im Travers-Asphalt das denkbar beste Produkt für Straßenbau.

In Ungarn ist der Asphalt mit Sand verbunden; das ist kein gutes Produkt. Diesen Asphalt muß man zuerst auskochen, dann mit Kalk vermischen. Man erhält dadurch das Mastix.

Die künstlichen Bitumen: Spramex und Mexfalt sind auch eine Art Asphalte, von dem Chemiker hergestellt. Je nachdem wir mehr oder weniger Öle abtreiben, erhalten wir Spramex oder Mexfalt. Da hat es der Fabrikant in der Hand, durch geeignete Arbeitsweise ein gutes Produkt herzustellen. Beim Naturprodukt muß man unter Umständen durch Zusätze nachhelfen. Spramex und Mexfalt enthalten daher keinen Sand und keine Unreinigkeiten.

Die natürlichen Produkte sind löslich in Kohlenstoff. Sie sind frei von freiem Kohlenstoff, bleiben daher elastisch; sie bleiben dauernd elastisch und dauernd klebrig. Die Beläge werden nie ganz spröde. Die Ursache liegt in der Abwesenheit des freien Kohlenstoffes. Wenn man diese Bitumen betrachtet, kann man sagen, sie besitzen vor allem folgende Eigenschaften:

Beständigkeit gegen atmosphärische Einflüsse, relativ beständig gegen Temperatureinflüsse, gegen das Sonnenlicht veränderlich, nehmen aber keinen Kohlenstoff auf, bleiben plastisch. Sie sind aber nicht so beständig, daß sie sich nicht wieder verändern. Durch die Klebrigkeit sind sie staubbindend; sie sind wasserdicht. Natürliche und künstliche Bitumen haben die Eigenschaft, daß sie wenige flüchtige Bestandteile enthalten, wenig Bestandteile, die verdunsten. Sie sind erst flüssig bei hoher Temperatur, erkalten rasch und werden fest. Das Bitumen behält nicht immer seine chemische Zusammensetzung. Es gibt also kleinere Veränderungen als bei vielen Teerarten. Aber viele physikalischen Eigenschaften wechseln mit der Temperatur. Darum ist genügende Erwärmung nötig. Daher muß man Spramex und Mexfalt mehr erwärmen als Teer.

Der Travers-Asphalt steht uns allein zur Verfügung, dazu der Teer. Aus volkswirtschaftlichen Gründen müssen wir uns ebenfalls mit ihm beschäftigen. Damit sei nicht gesagt, daß man nicht auch ausländische Erzeugnisse (wie z. B. Spramex und Mexfalt) verwenden soll; aber die

* Aus den Kohlenstoffprodukten hat die Natur, unter Wiederverwendung von Sauerstoff und Schwefel, Bitumen geschaffen.

Ia. Schiffskitt Ia. Schwarzkitt
dauernd elastisch hitzebeständig
Dachpappen
MEYNADIER & CIE., ZÜRICH UND BERN 1501a

inländischen sollen so viel wie möglich abgenommen und im Straßenbau verwendet werden.

2. Teer. Der Teer wird aus Kohlen gewonnen. Verschiedene Kohlen liefern verschiedene Teere. Was für Folgerungen ziehen wir daraus? Wenn wir Kohlen auf hohe Temperatur erhitzen, erhalten wir: Gas, Wasser, Teer und Koks. Die Eigenschaften des Teeres hängen sehr davon ab, wie die Teere hergestellt werden. Werden die Kohlen auf 600° C erhitzt, so ist der Teer leicht- bis schwerflüssig; er enthält aber keinen freien Kohlenstoff. Das sind Tieftemperaturteere, die bis zu 50 % Phenole enthalten. Diese sind im Wasser löslich, kommen also für Straßenbauzwecke nicht in Frage. Die Tieftemperaturteere sind demnach für diese Zwecke nicht zu empfehlen.

Eine Erhitzung auf 1000 bis 1200° C haben wir bei der Erstellung von Leuchtgas oder bei Herstellung des Koks in Kokereien. Die hier anfallenden Hochtemperaturteere sind außerordentlich verschieden, je nach Art der Retorten. Wir haben:

a) Ältere Werke mit horinzontalen Retorten; auch kleinere neue Werke haben diese;

b) Schrägretorten, mit einer Neigung von 30—35°, wie z. B. St. Gallen und teilweise auch Bern und Basel;

c) Vertikalretorten, wie z. B. Zürich;

d) Koksöfen, das sind die sogenannten Großraumöfen.

Die Ladefähigkeit der einzelnen Retortenarten und Öfen ist ungefähr: 200 kg bei der Horizontal-, 500 bei der Schräg-, 1200 kg bei der Vertikalretorte und 10 Tonnen beim Kammerofen.

Bei der Kohlendestillation und bei gleicher Temperatur entstehen in den verschiedenen Öfen ganz verschiedene Teere: nämlich dicker, tiefschwarzer Teer in den Horizontal-, halbdicker in den Schräg-, ölartiger, dünner Teer in den Vertikalretorten, endlich halbdicker bis ölartiger, dünner Teer in den Kammeröfen.

Die dicken Teere aus den Horinzontalretorten besitzen freien Kohlenstoff; die dünnern, ölartigen Teere besitzen keinen oder wenig freien Kohlenstoff. Die Oberflächenteerung muß bei dünnflüssigem Teer anders ausgeführt werden als bei dickflüssigem.

Die Teerdestillierung, wie sie für die Schräg- und Vertikalretorten-, ebenso für die Kammeröfenteere nötig wird, soweit Straßenbauzwecke in Frage kommen, werden abgetrieben: Wasser, leichte Öle, Mittelöle, Schweröle, und zurück bleibt das Pech. Bei der Teerdestillation treiben zunächst Wasser und Leichtöle ab. Ein destillierter Vertikalofenteer ist für den Straßenbau vermutlich nicht so gut wie ein Horizontalofenteer. Die vom Verein Schweizerischer Straßenbaufachmänner unternommenen praktischen Teerversuche müssen auch nach dieser Richtung eine Abklärung bringen.

Die präparierten Auslandteere unterscheiden sich von den geschilderten Teeren dadurch, daß sie dickflüssiger sind, weil Benzol (leichtflüssige Öle) und Naphtalin weg sind. Man destilliert den Teer, mischt aber, je nach Marktlage, die verschiedenartigsten Öle mit Pechrückständen. Jeder kann selbst hieraus die nötigen Schlüsse ziehen über die Eignung solcher Teere für den Straßenbau.

Der Wassergehalt ist für die Teere unangenehm. Das Wasser ist Ballast; eine Teerung mit wasserhaltigem Teer hält nicht. Also müssen wir wasserarmen Teer erhalten von den Gaswerken. Wir haben für die Gaserzeugung wieder gute Kohlen, müssen uns nicht mehr mit Ersatzerzeugnissen behelfen; also können wir auch auf guten Teer Anspruch erheben. Es fehlt in vielen Werken nur an den nötigen Vorratsräumen, an genügend großen Teergruben. Die in England aufgestellten Vorschriften wegen dem Phenolgehalt sind nicht nötig, weil man den Phenolgehalt nicht gut vermindern kann. Allfällige Vorschriften über Wassergehalt der Teere sind so zu fassen, daß gewisse Höchstwerte nicht überschritten werden.

Die Rohteere haben keinen so hohen Gehalt an freien Kohlenstoffen. Wasser- und Pechgehalt sollten garantiert werden. Die Teere des Gaswerkes Zürich mit 55 bis 65 % Pechgehalt und 80 bis 85° C. Schmelzpunkt des Peches haben sich im Straßenbau bewährt. Hauptsache werden sein die Ergebnisse der praktischen Versuche. Bei diesen kann man aber nicht genau genug sein, sowohl in der Anwendung wie in der Beobachtung. Nur wenn die Praktiker und die Wissenschaft zusammenarbeiten, kommen wir zum Ziel. (Großer Beifall).

(Herr Dr. Schläpfer hat es ausgezeichnet verstanden, einen trockenen, wissenschaftlichen Stoff sehr klar und anregend vorzutragen).

In der anschließenden Diskussion wurde eine Anfrage gestellt wegen dem in Horizontalretorten hergestellten Coffinteer. Der Vortragende erklärte, daß in die Retorten Wasserdampf geblasen werde, damit zum Zwecke der Gasstreckung Wassergas erzeugt werde. Die Werke werden von sich aus darauf bedacht sein, den Teer in einer für Straßenbauzwecke günstigen Zusammensetzung abzuliefern.

VI. Der moderne Straßenverkehr. Seine Gefahren und deren Vergütung.

Nach einem öffentlichen Vortrag von Herrn Ingr. Ammann, Leiter der ständigen Geschäftsstelle des V. S. S.

In den letzten Wochen kam ein Entwurf für ein einheitliches Straßengesetz heraus, das möglichst in allen kantonalen Straßengesetzen seinen Niederschlag finden sollte; ein schweizerisches Straßengesetz hat vorläufig keine Aussicht auf Verwirklichung.

Über den neuzeitlichen Straßenverkehr, seine Gefahren und deren Hebung, ist in erster Linie Aufklärung nötig durch Wort und Bild. Im Landesmuseum zu Zürich steht eine alte Postkutsche, die letzte des Gotthardes. Die Eisenbahn lief den Straßen den Rang ab. Es kam in neuester Zeit der Automobilverkehr. In Europa steht die Schweiz hinsichtlich Zahl der Automobile, auf die Einwohnerzahl berechnet, an dritter Stelle; nur Deutschland und England gehen vor.

Im Jahre 1900 hatten wir in der Schweiz 165 Autos, im Jahre 1913 schon 6334. Dann kam der Krieg und mit ihm eine langsame Zunahme dieser Fahrzeuge: 1916 zählte man 5682 Personen- und 1154 Lastautos, zusammen 6836; 1917 lauten die Zahlen: 6317 Personen- und 1412 Lastwagen, zusammen 7729; 1918 endlich 6542 Personen- und 1633 Lastautos, zusammen 8175 Fahrzeuge.

Das Kriegsende und die Nachkriegszeit. Im Juni 1922 lautete die Zählung auf 15,001 Personenautos, 5790 Motorlastwagen, 7765 Motorvelos und 1988 mit Seitenwagen. Im Dezember 1923 betrug die Zahl der Personen- und Lastautos schon 25,280, somit auf 150 Einwohner ein Auto. Dazu sind etwa 600,000 Fahrräder zu rechnen.

Die schönen Zeiten, wo das Straßenbudget einen bescheidenen Posten ausmachte, sind vorbei. Die bisherigen Straßengesetze genügen nicht mehr. Es sollte eine möglichst einheitliche Erweiterung der Gesetze Platz greifen.

Zuerst wende ich mich an die Automobilisten. Im allgemeinen gelten sie für Spielverderber, die der alten Gemütlichkeit der Straße den Garaus machten. Es gibt Vorschriften — keine polizeilichen Vorschriften mit Strafen und Bußen — sondern allgemeine Fahrregeln, deren Übertretung keine Strafe nach sich zieht. Durch richtiges Fahren, richtige Ausnützung des Fahrzeuges. Rücksichtsloses Fahren auf unübersichtlichen und steilen Straßenstrecken und damit den Mitmenschen zu gefährden, sollte nie mehr vorkommen. Vernünftiges Fahren und auch Vermeiden unnötiger Belästigungen durch Staub, Lärm (offener Auspuff) sollte die Regel bilden. Ganze Rauchschwaden stinkender Gase sollten vermieden werden; besonders an Sonntagen ist Rücksicht zu nehmen.

Auf die Motorradfahrer fällt ein großer Teil der Verantwortlichkeit und Gegnerschaft im Volke.

Unter den Radfahrern gibt es viel gute und disziplinierte Fahrer. Ein anderer Teil fährt aber schlecht. Rechtsfahren, rechts ausweichen und links vorfahren ist noch zu wenig in Fleisch und Blut übergegangen. Namentlich bei Straßenkreuzungen ist vorsichtig zu fahren; übermäßige Geschwindigkeit ist zu vermeiden, auch beim Vorfahren. Es herrscht weit herum die Unsitte, nachts ohne Beleuchtung zu fahren. Das ist zu gefährlich für die Radfahrer wie für die Automobilisten. Ein großer Übelstand ist es ferner, wenn zwei bis drei nebeneinander fahren; meistens wird dann noch rechts und links ausgewichen! Eine große Gefahr liegt auch im Anhängen von Motorlastwagen.

Von den Straßenbenützern hat der Bauer das ausgeprägteste Freiheitsgefühl. Er stand dem Auto lange mißtrauisch gegenüber. Man kann das begreifen, weil er Herr der Straße war. Das Automobil ist heute in den wenigsten Fällen ein Luxus: Es dient dem Kaufmann, dem Gewerbetreibenden, dem Arzt, dem Tierarzt; es dient dem Güteraustausch zwischen Produzent und Konsument. Der Bauer hat eingesehen, daß er sich mit dem Automobil in die Straße teilen muß. Auch er soll sein Fahrzeug zur Nachtzeit belichten; auch er soll rechts fahren, rechts ausweichen und links vorfahren. Leider sieht man das noch wenig auf dem Lande. Es fehlt offenbar am guten Willen. Die vorsündflutlichen Straßenverhältnisse zwingen den Landwirt zum Fahren auf der Straßenmitte. Der Bauer könnte oft schneller und richtig ausweichen. Dabei sollen die Autolenker rücksichtsvoll fahren. Vor allem muß eine gute Beleuchtung vorhanden sein: Eine weiße Laterne vorn links, eine rote Schlußlaterne. Die Ladebreite sollte nicht zu groß sein, mit Ausnahme für Heu und Stroh.

Vieh. Der Transport auf der Straße soll nicht ohne Bewachung vor sich gehen; man soll das Vieh nicht an Einfriedigungen längs der Straße oder zu nahe an der Straße anbinden. Viehherden kann man mit gegenseitiger Ruhe und Geduld ganz gut begegnen. Also keine Tätlichkeiten auf der einen, kein unverständiges Fahren auf der andern Seite. Hühner, Enten und Gänse haben auf der heutigen Verkehrsstraße nichts mehr zu suchen, auch buchstäblich nichts mehr zu suchen.

Neben der Straße. Nur dann soll gehütet werden, wenn genügende Umzäunungen vorhanden sind. Viehherden soll man zur Nachtzeit rechts treiben, mit einer nach beiden Richtungen sichtbaren Laterne.

Die Kantone Waadt und Freiburg haben vorgenannte Bestimmungen in ihre Straßengesetze aufgenommen.

Landwirtschaftliche Arbeiten. Man sieht oft Holzfällen über die Straße oder Holzaufladen auf dem Gebiete der Straße, Laden von Heu und Garben auf Straßen. Die Straße ist aber kein Arbeitsplatz. Vorübergehende Hemmungen der Durchfahrt sollen möglichst beschränkt werden.

Pferdelenker. Sie sollen die Beleuchtungsvorschriften einhalten, das ist unerläßlich; der Lenker der Pferde muß entweder neben den Tieren gehen oder auf dem Fahrzeug sitzen. Nicht mehr geduldet werden kann der schlafende Fuhrmann, ebenso nicht das Sitzen auf seitlichen Brettern (Faullenzer heißt man diese Bretter in der Ostschweiz). Müssen bei Bergfahrten Steine unterlegt werden bei den Rädern, so sind diese nachher ganz zu entfernen und nicht bloß liegen zu lassen, da sie sonst den Auto- und Radfahrern sehr gefährlich werden können.

Fußgänger. Auf dem Lande hat man für sie noch keine Vorschriften, wohl aber in den Städten. Viele Unfälle werden verursacht durch unrichtiges Benehmen der Fußgänger. Die Verkehrsunfälle haben im Verhältnis zum Verkehrsumfang eher zu- als abgenommen. Trotz dem Trottoir (zu deutsch: Gehweg!) benützt man die Fahrbahn zum Gehen oder gar zum Plaudern. Man zerstiebt plan- und wahllos auseinander. Stöcke oder Schirme werden ahnungslos unter dem Arm getragen. Werktags sieht man den Bauer mit der schlecht und gefährlich gehaltenen Sense auf der Straße. Die Zeitungsneuigkeit muß man schon auf der Straße im Leibblatt aufsuchen. Die Kinderwagen sollten wenn möglich die großen Verkehrsstraßen meiden; jedenfalls soll man sie nicht auf der Straße stehen lassen. Kreuzt man eine Straße, so ist es nötig, rechts und links zu schauen, namentlich hinter Tramwagen. Der Fußgänger soll möglichst rechts gehen; eine Ausnahme kann gemacht werden bei aussichtsreichen Straßen. Die Behörden sollten mehr als bisher bedacht sein auf die Anlage neuer Fußwege, die durch zuverlässige Wegweiser auch dem nicht ortskundigen Fußgänger zur Kenntnis gebracht werden.

Immer und immer wieder muß man an die Vernunft der Menschen appellieren. Die Erziehung zum richtigen Verkehr muß in der Schule beginnen: Rechts gehen, rechts ausweichen, links vorgehen; das kann man nie deutlich genug den jungen Leuten einprägen. Wenn ein Motorfahrzeug Signal gibt, darf man sich nicht in der Mitte der Fahrbahn aufpflanzen und im letzten Augenblick dann — vielleicht nach der unrichtigen Seite — wegspringen. Das ist ein übler Unfug. Beim Kreuzen von Straßen rechts und links sehen. Gehörige Umschau hinter wegfahrenden Tramwagen; es kann ein Auto oder ein anderer Tramwagen nachkommen. Das Aufsitzen bei Handkarren und Leiterwagen bei abwärts führenden Straßen ist sehr gefährlich. Das Anhängen an Motorlastwagen ist ebenfalls außerordentlich gefährlich. Die Straße ist kein Spielplatz für Kinder. Hier kann nur abgeholfen werden durch Anlage von Spielplätzen. Den

Kleinsten, denen Sand und Wasser in den Straßenschalen für die nötigen Betätigungsversuche den nötigen Stoff bilden, ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Blumenverkaufende Kinder auf Straßen, die von Autos befahren werden, sind stets in großer Gefahr.

Der Techniker ist oft genötigt, in das private Eigentum einzugreifen, um die Verkehrssicherheit zu heben.

* * *

Noch viel besser als die trefflichen Ausführungen des Referenten wirkten die zahlreichen Lichtbilder, aus denen man eindringlich die Notwendigkeit ersah, einmal die Straße wirklich übersichtlich zu bauen und zu erhalten, sie wirklich für den Verkehr freizuhalten, dann aber namentlich auch die Notwendigkeit, daß jeder Benützer der Straße sich an allgemeine Verkehrsregeln zu halten hat. Viele Bilder zeigten Unfälle, die bei einiger Aufmerksamkeit leicht hätten vermieden werden können.

Es ist sehr verdienstlich, daß der Verein Schweizer. Straßenbaufachmänner sich dieser wichtigen Sache mit solchem Geschick annimmt. Man sollte mit diesem Lichtbildervortrag namentlich auch in den Schulen die jungen Leute zu einem geregelten Verkehr auf Straßen, Wegen und Plätzen erziehen können. Alle, die in Schwyz diesen Vortrag hörten, werden nach dieser Richtung wertvolle Winke erhalten haben. (Fortsetzung folgt.)

Die kantonale Gewerbe-Ausstellung in Luzern.

(Korrespondenz.) (Schluß.)

Rohbau und mineralische Gewerbe. Neben dem Kunststein, dessen Erzeugnisse in guten Formen und Bearbeitungen gezeigt wurde, nimmt der Naturstein immer noch seinen Platz ein. Er macht bleibend den Eindruck guter Haltbarkeit.

Innenausbau. Kochherde, Öfen, Dampfkochanlagen, Wascheinrichtungen, Boiler u. a. m. zeugen von der hohen Entwicklung, die diese Gewerbezweige im Kanton Luzern gewonnen haben. Die Erzeugnisse der Ofenbauer zeigen gute alte Formen in neuzeitlichem Gewande; die hochentwickelte Versorgung des Kantons Luzern mit elektrischer Energeie zu Licht-, Kraft- und Wärmezwecken mag ein Hauptgrund sein dafür, daß elektrische Öfen und Herde, elektrische Heizungen, Boiler, Warmwassereinrichtungen, Badeöfen und andere Haushaltungsgebrauchsartikel im Kanton Luzern von verschiedenen Firmen mit Erfolg auf den Markt gebracht werden. Die praktische Vorführung einer elektrischen Großküche hat man gleich nebenan in der Ausstellungswirtschaft.

Die Innendekoration mit ihren 12 Zimmereinrichtungen fand wohl am meisten Beachtung. Gemeinsame Ausstellungen, unter einem wegleitenden Hauptgedanken, ermöglichten die besten Eindrücke in die hochentwickelte Möbelindustrie des Kantons Luzern. Wohnzimmer, Herrenzimmer, Speisezimmer, Damensalon, Schlafzimmer, Direktionszimmer und kaufmännisches Bureau ließen den guten künstlerischen Geschmack der ausstellenden Firmen erkennen.

Dekorations- und Kunstgewerbe. Wie eingangs erwähnt, zeugt die ganze künstlerische Ausstattung der Gewerbeschau für die Tüchtigkeit dieser Berufszweige. Aber es war in einheitlich gehaltenen Räumen noch mehr zu sehen: Kunstschlosserarbeiten, Holzbildhauerarbeiten, Beleuchtungskörper, handbemalte Gegenstände, kunstgewerbliche Frauenarbeiten, Kunststickereien und Kunststrickarbeiten. Hieher gehört auch der Pavillon des Schweiz. Werkbundes, Ortsgruppe Luzern. Seine Wahlsprüche lauten: „Zusammenwirken von Künstlern, Handwerkern, Industriellen und Händlern". „Künstlerische Veredelung der gewerblichen und industriellen Arbeit". „Die Veredelung der gewerblichen Arbeit schützt die einheimische Industrie. Uns scheint, daß in vielen Ausstellungsgegenständen aller Abteilungen ein Teil der Werkbundgedanken praktisch durchgeführt wurde; aber es ist recht und immer wieder nötig, daß führende Männer dem guten Erzeugnis das noch bessere gegenüberstellen. Die neuen Formen und Gestaltungen, der Zug zur Wahrheit in der Wahl der Bearbeitung des zur Verwendung gelangenden Werkstoffes, die sogenannte Materialehrlichkeit, die edle Einfachheit sind Ziele, die nur unter bewußter Führung hochbegabter Künstler, Kunsthandwerker und Handwerker erreicht werden. Der Werkbund hat noch ein weites Arbeitsfeld vor sich. Es gibt kaum ein Gebiet menschlicher Betätigung und Wirkens, in das er nicht verbessernd eingreifen könnte; doch muß man ihm die nötige Zeit lassen und vor allem seine Ratschläge nicht bloß hören, sondern befolgen.

Bijouterie. Man erfreute sich an den handgeschmiedeten Silbergeräten; in Anlehnung an alte Stilformen wurden neue gefunden, die das Auge des Kenners erfreuen und den Stolz der Hausfrau bilden.

Architektur- und Ingenieurarbeiten. Diese Abteilung war sehr mannigfaltig und lehrreich. Die Verbindung mit den internationalen Hotelierfamilien bringt den Architekten manche Arbeit in fernen Landen. Aber auch einheimische Privat- und öffentliche Bauten zeugen vom hohen Können der Luzerner Architekten. Die Geometer führen in origineller Ausstellung dem Mitbürger die Vorteile der Neuvermessung und Güterzusammenlegung vor Augen. Die Ingenieure brachten Straßen- und Brückenbauten zur Darstellung. Bei den Architekten ist auch die künstlerische Umgestaltung eines Landfriedhofes erwähnenswert. Es scheint, daß nach und nach auch nach dieser Richtung ein Wandel zur Besserung eintritt.

Gewerbliches Unterrichts-, Lehrlings- und Bildungswesen. Wer diese Abteilung eingehender prüfte, kann die Stadt und den Kanton Luzern nur beglückwünschen, beglückwünschen ganz besonders Handwerk und Gewerbe, daß von diesen Schulen aus die Werkstätten und die Haushaltungen zu Stadt und Land außerordentlich wertvolle Anregungen erhalten. Wir Praktiker in den mittleren und ältern Jahrgängen müssen fast die heutige Jugend um diese hervorragenden Bildungsgelegenheiten und Bildungsmittel beneiden; was früher nur mit Mühe aus eigener Kraft errungen werden konnte, lernt die Jugend jetzt gleichsam spielend. Manches sonst verkümmerte Talent kann sich auf dem Gebiete der Kunst oder des Kunsthandwerkes entwickeln und später neue Anregungen geben. Das wurde einem so recht bewußt beim Gang durch die Abteilung künstlerische Berufe.

Sinnverwandt mit der Ausstellung der Architekten, Ingenieure und Geometer war die Abteilung Alt-Luzern, wo Pläne und Stiche aus früherer Zeit zu sehen waren. Aufschlußreich waren auch, zum Vergleich mit der diesjährigen kantonalen Gewerbe-Ausstellung, die Pläne von der Gewerbe-Ausstellung vom Jahre 1893. Welch eine Entwicklung im Ausmaß der benötigten Bodenfläche und was für eine Wandlung in der allgemeinen Anordnung!

Zum Schluß noch etwas über den Ausstellungskatalog. Wir lasen ein Urteil, daß er zu umfangreich geraten und die Abbildungen von den alten Stücken luzernischer Qualitätsarbeit, welche Stücke in der Ausstellung natürlich nicht zu finden seien, den Eindruck verwirren. Wir halten es mit einem andern Beurteiler, daß dieser Katalog einen großen kulturhistorischen Wert besitzt, dem man möglichste Verbreitung wünschen muß;