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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 44 (1928)

**Heft:** 31

**Artikel:** Lichtreklame und Schaufenster-Beleuchtung : Ausstellung im Gewerbemuseum Basel

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

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-582225

**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:** 05.08.2025

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

lich geringer ist als der Export, ist ebenfalls zurückgegangen, und zwar gewichtsmäßig von 16,900 auf 10,000 Doppelzentner, während die Importwerte eine parallele Verminderung von 197,000 auf 150,000 Fr. zu verzeichnen haben. Frankreich, als gegenwärtig einzig schweizerisches Absatzgebiet für beschlagene Bauhölzer, wird in der nächsten Zeit kaum in die Lage kommen, erhebliche Mehrquantitäten zu konsumieren.

6. Die eichenen Bretter.

Hier können wir auf Besprechung der Exportergebnisse verzichten, da sie sehr geringfügig sind. Die Einfuhr hat keine sensationellen Sprünge, weder nach oben noch nach unten, zu verzeichnen. Von 2,808,000 auf 3,015,000 Fr. gestiegen, ist hier die Lage immerhin die der fortschreitenden Verstärkung, umsomehr, als auch die Gewichte sich in gleicher Richtung, von 129,700 auf 134,800 q, bewegt haben. Von unserm Gesamtimport deckt z. Z. Frankreich rund 50 %, während auf Jugoslavien, als dem zweiten Mann im Vordertreffen, etwa 28 % des Totals entfallen. Rumänien, Ungarn und Polen sind mit kleinen Quoten vertreten.

7. Andere Laubholzbretter.

Auch hier ist die letztjährige Ausfuhr schon wieder ins Rutschen gekommen; denn sie verzeichnet nur noch 8700 q mit 154,000 Fr. Wertsumme, wogegen die Vergleichszeit des letzten Jahres Fr. 201,000 erbracht hatte. Italien als fast einziger Abnehmer ist eben nicht der sichere Klient, den wir uns für einen wohlorganisierten Export wünschen möchten. Die Einfuhr hat sich in ähnlicher Weise wie jene der Eichenbretter erhöht, nämlich auf 206,300 q mit Fr. 3,736,000 Wertsumme, wogegen das letztjährige Ergebnis mit Fr. 3,301,000 und 183,800 q ausgewiesen wurde. Auch hier steht Frankreich im Vordertreffen der schweizerischen Belieferungen, und zwar mit einem Anteil von 40 % des Totals, wogegen Jugoslavien und Rumänien mit annähernd gleichen Quoten je 20 % des Gesamtergebnisses auf sich vereinigen. Die Tschechoslowakei und Deutschland partizipieren an unserer Einfuhr nur mit je 10 % des Totals.

8. Die Nadelholzbretter,

die ehemalige „pièce de résistance" des schweizerischen Holzhandels mit dem Ausland, haben in der Ausfuhr ihren Stern schon längst erbleichen sehen. Im Export neuerdings von 1,087,000 auf 840,000 Fr. und von 73,800 auf 51,600 q gesunken, sind sie nur noch ein Schatten dessen, was sie einst gewesen sind .... Der Stiel des Außenhandels ist heute umgekehrt; denn jetzt verzeichnet der Import ein Plus, das sich mit 505,700 q und Fr. 8,855,000 präsentiert, gegen nur 453,200 q und 7,053,000 Fr. in der korrespondierenden Zeit des Vorjahres. Frankreich, als fast einzig in Betracht fallender Abnehmer, ist derzeit eben nicht in der Lage, bedeutende Quantitäten an Nadelholzbrettern aus dem Markt zu nehmen, und auf Italien ist — wie jahrelange Erfahrungen beweisen — in dieser Hinsicht kein Verlaß. Die Einfuhr wird gegenwärtig zu 40 % von den Vereinigten Staaten, 35 % von Österreich und je rund 10 % von Polen und Rumänien gedeckt, so daß auf die übrigen Märkte nur verschwindende Reste entfallen, die den Markt nicht zu beeinflussen vermögen.

9. Fourniere.

Dieser sehr bedeutende Importposten — eine Ausfuhr besteht auch hier praktisch nicht mehr — verzeichnet in der Berichtszeit eine gewichtsmäßige Erhöhung von 9000 auf 10,100 q, wogegen sich die entsprechenden Werte von 1,312,000 auf 1,509,000 Fr. vergrößern konnten. Dies vor allem dank lebhafter Bezüge von Deutschland, das gegenwärtig reichlich 50 % der schweizerischen Gesamteinfuhr deckt, wogegen Frankreich an zweiter Stelle unserer Lieferanten mit 25 % des Importtotals steht. Auf die Plätze dritten und vierten Ranges haben sich die Vereinigten Staaten und Jugoslavien mit je rund 10 % eingestellt.

10. Parketteriewaren

sind heute in beiden Formen des schweizerischen Außenhandels, Einfuhr und Export so unbedeutend geworden, daß wir von einer Besprechung Umgang nehmen.

11. Bauschreinereiwaren.

Auch hier ist der Export ohne Bedeutung und können wir nicht auf diese geringfügigen Zahlen eintreten. Zwar ist auch die Einfuhr in der Berichtszeit in bescheidenem Umfange verblieben, was ohne weiteres daraus ersichtlich ist, daß einem letztjährigen Einfuhrwert von 323,000 Fr. heute nur noch 250,000 Fr. gegenüberstehen. Dementsprechend hat sich auch das Importgewicht von 1700 auf 1480 q reduziert. In Bezug auf die Lieferanten ist bemerkenswert, daß Deutschlands Quote bei den glatten und rohen Fabrikaten an erster Stelle steht, während die französische Provenienz bei den weiter verarbeiteten Waren dominiert. Italien ist neben diesen beiden nur mit einem untergeordneten Posten vertreten, und übt auf die Gesamtlage keinen Einfluß aus.

12. Drechslerwaren.

Von ihnen ist aus dem Gebiete des Exportes nichts Erfreuliches zu melden, ist er doch von 155,000 auf nur 92,000 Fr. gesunken. Die Einfuhr hat sich, der allgemeinen Wegrichtung folgend, von 517,000 auf 568,000 Franken erhöht, wobei auch hier die Bezugsquellen ganz verschiedene sind. Deutschland und Frankreich wechseln im ersten Rang unserer Belieferungen mit einander ab.

13. Die Möbelindustrie.

Daß sich in ihr das allgemeine Bild ableitenden Exportes und verstärkter Einfuhr darbietet, wundert den Kenner der Lage nicht. In der Tat sehen wir den Exportwert von 431,000 auf 357,000 gesunken, wogegen sich die Einfuhrsummen in der Berichtszeit von 4,149,000 auf 4,648,000 Fr., also um genau eine halbe Million, erhöhen konnten. Auch hier sind Deutschland und Frankreich die bedeutendsten Lieferanten unseres Landes, denen höchstens noch Italien, und für Spezialitäten wie Sitzmöbel die Tschechoslowakei zuzuzählen sind. Bei den eigentlichen Luxusmöbeln mit Überzug aus Sammt, Plüsch und Seide verzeichnet sodann auch die englische Provenienz einen erwähnenswerten Anteil. —y.

---

# Lichtreklame und Schaufenster-Beleuchtung.

**Ausstellung im Gewerbemuseum Basel**

7. Oktober—4. November 1928.

(Korrespondenz.)

Unsere Anschauungen über künstlerische und technische, ästhetische und praktische Dinge wandeln sich mit rapider Schnelligkeit. Als uns vor einem halben Jahre die Meldung — natürlich aus Berlin — überraschte, man führe dort an einigen Stellen Schilder von Hausnummern und Straßennamen aus, die transparent wären, also bei der nächtlichen Dunkelheit von der Rückseite her elektrisch beleuchtet und damit bequem lesbar gemacht werden könnten, da wackelten wir noch mit unseren Häuptern und faßten diese Novität als Spielerei und Übertriebenheit auf. Heute, da wir die neue Ausstellung im Gewerbemuseum verlassen haben und selbst in die Straßen hinaustreten, die in der letzten Dämmerung versinken, stellen wir uns vor, daß diese neue Sache mit den erhellten und leicht sichtbaren Straßennamen und Hausnummern auch bei uns doch garnicht so ungeschickt wäre und sich obendrein noch recht gut ausnehmen könnte.

Gegründet 1866
Teleph. S. 57.63
Telegr.: Ledergut

Riemen-Fabrik
Gut & Cie
ZÜRICH

Balata-Riemen
Leder-Riemen
Techn.-Leder

1230

Und so steht es im Grunde auch mit dem ganzen Problem der Lichtreklame, das so plötzlich über uns hereinbricht. Wir sperrten uns dagegen, weil wir uns bis dahin noch nicht die Zeit genommen hatten, uns damit gründlich auseinanderzusetzen. Und wir verschrien den ganzen Komplex, weil wir nur denjenigen Teil kannten, der noch mit den unvermeidlichen Kinderkrankheiten behaftet war. Damit wir aber in Zukunft das Kind nicht mit dem Bade ausschütten, kommt uns das Gewerbemuseum mit einer aufklärenden Ausstellung zu Hilfe. Man ersieht daraus so recht, daß diejenigen Lichtreklamen, die uns in Abbildungen und im Original bis dahin entgegentraten (die Straßenbilder aus New York, Paris und Berlin) nur die Kehrseite dessen bilden, was wir von der Zukunft auf diesem Gebiete erwarten. Und so machen wir denn hier nun mit denjenigen neuen Beispielen Bekanntschaft, welche meist aus größeren deutschen Städten stammen, sehr imposant wirken und schon als ganz respektable Lösungen gelten können.

* * *

Technisches. Das Gewerbemuseum veranstaltet jede Woche einige abendliche Führungen durch diese Ausstellung. Aus den hierbei gewonnenen sachlichen Ausführungen seien einige Hauptmomente wiedergegeben. An 22 Beispielen von Schaufensterbeleuchtungen, von denen vier vergleichsweise als Gegenbeispiele in die Augen springen sollen, werden die verschiedenen Mittel gezeigt, mit denen gearbeitet werden kann. — Statistische Erhebungen in Basel haben ergeben, daß von der Schaufenstersumme eines bestimmten Gebietes in der Stadt 1,5 % ohne jede Beleuchtung sind. Nur 17 % weisen einwandfreie Beleuchtung auf. 20,9 % sind gut, jedoch mit kleinen Fehlern behaftet, die sich leicht beheben ließen. Weitere 22,7 % können als ganz schlecht bezeichnet werden und der größte Posten von 37,9 % besitzt unwirtschaftliche Beleuchtungen.

Die Fehler, die dabei begangen werden, sind verschiedener Art. Am häufigsten wird der Effekt des Schaufensters dadurch verdorben, daß die Lichtquellen im Gesichtsfeld liegen, den Beschauer blenden, unnötig viel Licht auf die Straße werfen und es verunmöglichen, ein klares Bild der Objekte im Schaufenster zu vermitteln. Durch lichtstreuende Gläser kann viel verbessert werden, obschon sich damit keineswegs ein Idealzustand erreichen läßt. Ungenügende Beleuchtungsstärke kann ein weiterer Mangel sein. Ausgestellte dunkle Waren benötigen zur Wirkung weit mehr Licht als helle, da sie dasselbe absorbieren. Durch die Wahl geeigneter Hintergründe lassen sich die Kontraste erhöhen. Durch Vorsetzen blauer Gläser vor die Lichtquellen wird oft versucht, das Tageslicht nachzuahmen. Da aber bis zu 70 % der Strahlen im künstlichen Licht von roter oder gelber Farbe sind, die durch diese Prozedur ausfiltriert werden, resultiert daraus nur die restliche geringe Wirtschaftlichkeit. Schließlich sei noch auf die Möglichkeit spiegelnder Blendung hingewiesen. Es kommt sehr oft vor, daß sich die Lichtquellen in den Rückwänden der Schaufenster spiegeln, sei es durch die dort befindlichen Fensterscheiben, die tagsüber das Licht in die Verkaufsräume treten lassen, oder durch blendende Beläge, Spiegel und dergleichen. Mittelst leichten Stoffen oder Mattgläsern können diese Fehler leicht behoben werden.

In den meisten Fällen wird man mittelst hochliegenden, möglichst nahe der Schaufensterebene, aber verdeckten Schaufensterspiegelarmaturen auskommen. Diese lassen möglichst wenig Lichtstrahlen verloren gehen. Unter 60—70° Neigung fällt das Licht auf die Ausstellungsgegenstände, läßt ziemlich scharfe Kontraste entstehen und wirkt im übrigen der Tagesbeleuchtung am ähnlichsten. Seitliche und untere Beleuchtung verwendet man vorsichtig nur als Zusatz und auch dort nur in Spezialfällen, wo man es auf besondere Effekte absieht. Gleicherweise hüte man sich vor der groben Anwendung farbigen Lichtes, das ebenfalls nur zur leichten Unterstützung der Farben der ausgestellten Objekte beizuziehen ist.

Zum Schluße einige approximative Zahlen aus der Erfahrung: Mit einem Aufwand von 80—120 Franken pro Jahr, läßt sich ein Schaufenster ausreichend erhellen. Dabei empfindet man eine Beleuchtungsstärke von 400 Lux als angenehm. (Das Tageslicht enthält durchschnittlich 20—30,000 Lux). Je ein Beispiel und Gegenbeispiel in der Ausstellung verdeutlichen, daß sich bei annähernd gleicher Beleuchtungsstärke und gleichen Voraussetzungen, je nach Anordnung der Lichtquellen, bessere oder schlechtere Beleuchtung ergeben. (Das Gegenbeispiel benötigt 660 Watt und erzielt eine Stärke von 400 Lux, das gute Beispiel mit besserer Wirkung braucht hingegen nur 300 Watt und eine Helligkeit von 375 Lux).

Der zweite Teil der Ausstellung befaßt sich mit der Lichtreklame im allgemeinen, bei der es sich meist darum handelt, durch irgendwelche Mittel Schriften sichtbar zu machen. Die Forderung geht dahin, gute Lesbarkeit, einen geschlossenen Lichteindruck und genügenden Helligkeitsunterschied gegenüber der Umgebung zu bewerkstelligen.

Die älteste Art ist die der direkt wirkenden Lichtzeichen, d. h. Glühlampen werden in Buchstabenform aneinandergereiht, offen oder in Blechkanälen. Zu dieser Kategorie gehören auch die Universal-Leuchtbuchstaben, die Universal-Leuchtfelder und Wanderschrift-Anlagen, also alles große zusammenhängende Felder von Glühlampen, von denen dann je nach Wunsch nur diejenigen Lampen eingeschaltet werden können, welche zur Bildherstellung eines bestimmten Buchstabens oder einer Ziffer, ganzer Schriften, wandernder Texte usw. benötigt werden. Alle diese Systeme gewährleisten gute Fernsicht, haben aber eine schlechte Tageswirkung und sind aus der Nähe unleserlich.

Aus diesem Grunde kehrt man sich heute mehr der Verwendung des Transparentes, der durchscheinenden Lichtzeichen, zu. Man setzt die Glühlampen in Blechkästen, welche auf der Sichtfläche mit geeigneten Gläsern abgedeckt werden. Dadurch erhält man vollkommen gleichmäßige Linienbilder, die bei Tag wie bei Nacht angenehm wirken. Mattglas ist zu diesem Zwecke ungeeignet. Man benützt daher meist weiße oder farbige opalüberfangene Gläser, die stark leuchten und doch blendungsfrei und ruhig sind. Neuerdings geht man daran, ganze Gebäudeflächen mit solchen Transparenten auszustatten. Notwendig sind dabei eine gute Ventilation und eine

leichte Auswechslungsmöglichkeit der Lampen; denn die in den Kästen erzeugte große Wärme muß entweichen können.

Weiter gibt es noch indirekt wirkende Lichtzeichen. Man kann die Glühlampen in den Blechkanälen in der Mitte abdecken und das Licht nur durch die Spalten zwischen Abdeckung und Kastenwand treten lassen (wobei aber viel Energie verloren geht), oder man beleuchtet gewöhnliche Firmenschilder derart, daß dem Beschauer die Beleuchtungsquelle unsichtbar bleibt. Auch hier läßt man neuerdings ganze Fassaden oder Fassadenteile von solchem Lichte überfluten, wobei man sich Leuchtkanälen über und unter Gesimsen oder aber Scheinwerfern an gegenüberliegenden Häusern bedient.

Die neuesten und interessantesten Mittel der Lichtreklame sind die Leuchtröhren. Die Lichterzeugung beruht hier auf dem Prinzip der Geißler'schen Röhren. Nur tritt an Stelle der luftleeren oder luftverdünnten Röhren eine Füllung mit Edelgasen: Neon, Argon oder Hellum. Schließt man beispielsweise an eine mit Neon gefüllte Glasröhre hochgespannten Wechselstrom an, so tritt durch die Entladung Fluoreszenz ein und die Röhre leuchtet rot auf. Je nach Mischung obgenannter Edelgase kann man auf diese Weise außer dem roten auch blaues und grünes Licht erzeugen. Das ähnliche „Moorelicht" in Röhren mit Stickstoffüllung ergibt ein gelb-rosa Licht, bei Kohlensäurefüllung weißes Licht. Alles Röhrenlicht besitzt eine außerordentlich lange Lebensdauer (bis 10,000 Brennstunden) und wirkt intensiv selbst bei Nebel und dunstigem Wetter. Der Stromverbrauch ist gering, (etwa 70 VA pro m Rohrlänge), nur bedingen die hochgespannten Wechselströme (etwa 3000—5000 Volt) wieder geeignete Sicherheitsvorrichtungen. Neon-Röhren können bis zu 3 m, Moorelicht-Röhren bis zu 60 m Länge ohne Unterbrechung gebaut werden.

* * *

Ästhetisches. Hand in Hand mit der Technik schreiten die künstlerischen Anwendungen vorwärts. So präsentieren sich schon einmal die Musterschaufenster in der Ausstellung in neuzeitlichem Gewande. Man glaubt sich bei den gänzlich verdunkelten Sälen in eine nächtliche, moderne Geschäftsstraße versetzt. Eine ganze Anzahl namhafter Künstler hat ihre Ideen springen lassen und mittelst einfacher Dekorationen effektvolle Reklamewirkungen herausgebracht. Dabei ist auf die verschiedensten Ausstellungsgegenstände Bezug genommen und gezeigt worden, wie jede Ware im wahren Sinne des Wortes in das ihr eigene, rechte Licht gerückt werden kann. Passende Hintergründe, Aufbaumöglichkeit und Beschriftung tun das ihre dazu.

Auf dem Gebiete der Lichtreklame lernte man hier leider nur die Elemente in natura kennen. Die reiche Welt der Anwendungsmöglichkeiten mußten Photographien aus den verschiedensten Städten wie Berlin, Paris, New-York, Londen, Celle, Hamburg, Frankfurt, Köln 2c. ersetzen. Über die bekannten schlechten Beispiele an Lichtreklame, den Wirrwarr von Bildern und Schriften nächtlicher amerikanischer Geschäftsstraßen mögen keine Worte mehr verloren werden. Es regen sich heute andere Kräfte. Man hat gefunden, daß man die Ruhe der Gebäudeflächen, in der jedes Detail und jede Materialwirkung bei Nacht verschwindet, nicht wieder zerstören darf, daß man die Umgebung eines Schaufensters mit Vorteil im Dunkel versinken läßt, um den Blick auf das Fenster der Auslage zu konzentrieren. Es handelt sich also darum, helle und dunkle Massen reinlich zu trennen und die einzelnen Werte zusammenzufassen. In Frankfurt z. B. versucht man sogar Ordnung, einheitliche Gliederung in die Lichtreklame ganzer Straßen zu bringen. Es geht hier wie anderswo um Rationalisierung und Vereinheitlichung, um die Unterdrückung individueller Regungen zugunsten der Gesamtheit. Wie der Neuaufbau der Greifengasse in Basel nach behördlich festgelegtem Fassadenschema erfolgen muß, kann auch das nächtliche Bild einer Straße in den Hauptzügen einheitlich vorgeschrieben werden.

Dem künstlichen Lichte, richtig angewendet, wohnt eine ungeheure Macht inne. Wir können es anbringen, wo es uns beliebt, können es formen, färben, schwächen und stärken wie wir wollen. Es läßt sich anwenden wie ein Baumaterial und birgt noch ungeahnte Möglichkeiten. Ganz im Gegensatz zum Tageslicht, das wir hinnehmen müssen wie es ist und das wir höchstens bei Innenräumen durch Scheiben mildern und färben können. Nur das künstliche Licht beugt sich unserem Willen ganz. In der neuesten Architektur wird es zum wichtigen Baubestandteil. Bei der Planung der Geschäftshäuser berechnet man die Wirkung der Fassaden bei Tag wie bei Nacht gleicherweise. Gliederungen und Profilierungen werden auch im Hinblick auf künstliche Bestrahlungen entworfen. Leuchtlinien und Leuchtschriften werden in der modernen Großstadt zu Architekturteilen.

Dabei stecken wir noch in den Anfängen. Bis jetzt haben sich namentlich zwei Hauptelemente herausgebildet, die immer größere Anwendung finden. Einmal das breite wagrechte Band, entweder als leuchtende Fensterreihe, oder als beleuchtete Mauerfläche zwischen den horizontalen Fensterreihen, das sich in den Stockwerken des Hauses mehrfach übereinander wiederholt und zum starken Rythmus auswächst. Das andere Motiv ist das senkrechte Schriftband, das in die Straße hinausragt und schon von weitem den Blick des Beschauenden fängt. (Ganz nach Art der Schilder in ostasiatischen Bazarstraßen). Die Gestaltungsmittel dieser Grundformen können Transparente, beleuchtete Flächen oder direkt strahlende Leuchtbänder sein. Hier eignen sich besonders die Leuchtröhren als fassadenalledernde Linien oder als betonende Konturen, weil sie wegen ihrer Durchsichtigkeit oder Unsichtbarkeit bei Tage nicht störend auffallen. — Einige Bilder zeigen, daß sich eine gute Lichtreklame auch mit alten Fachwerkhäusern ausgezeichnet vertragen kann und eine feine Architektur garnicht verderben muß.

* * *

Die Ausstellung im Gewerbemuseum ist eine gemeinsame Veranstaltung des Gewerbemuseums, des kantonalen Gewerbeverbandes, des Elektrizitätswerkes Basel und der Schweizerischen Kommission für Lichtwirtschaft. Da sie von aktueller Bedeutung ist, möchten wir jedermann empfehlen sie zu besuchen, um so mehr als der Eintritt stets frei ist. Die Pflicht verlangt es aber geradezu von jedem Fachmann, daß er sich damit intensiv beschäftige. Es bedeutet besten Heimatschutz, sich mit diesem Problem zu beschäftigen, bevor schlechte Beispiele ihren Eingang finden. Rä.

---

## Die Erfahrungen mit den Betonstraßen in der Schweiz.

(Eingesandt.)

In den letzten Wochen hat eine Mitteilung in der Presse die Runde gemacht, wonach die aargauische Baudirektion vor der weiteren Anlegung von Betonstraßen warnte, denn das Versuchsstück zwischen Brugg und Schinznach-Bad habe ein ungünstiges Resultat gezeitigt, weil die Erstellungskosten der Betonstraße zu hohe seien und die Betonstraße ohnehin überall da nicht verwendet werden könne, wo Leitungen irgend welcher Art (Gas, Wasser, Telephon, Kanalisationen 2c.) im Straßenkörper liegen. Herr Nationalrat Zschokke, der bekannte