**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 31 (1915)

**Heft:** 43

**Artikel:** St. Gallisches Baupolizeirecht [Fortsetzung]

Autor: Elser, J.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-580920

### 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: 21.07.2025** 

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

# St. Gallisches Baupolizeirecht.

(Auszug aus einer beim ft. gallischen Baudepartement erschienenen Abhandlung von Dr. J. Elser, Departementssetretär.)

II. Teil.

## Materielles Baupolizeirecht.

(Fortfetung).

§ 10. Umlegung von Baugebiet und Grenzregelung. (In Hauptsachen wird auf § 6 verwiesen).

I. 3med und Inhalt. Beide Inftitute, die Umlegung und die Grenzregelung, bezwecken somit vornehm-lich die Schaffung günftiger Baupläte und befriedigen so hauptsächlich private Interessen. Allerdings sind damit vielsich auch Bortele für die Offentlichseit verbunden. Grundftucke, die zufolge ungunftiger Grenzverhallniffe ober Flächenmaße — entftanden 3. B. durch den Bau neuer oder durch Korrektion oder Aufhebung bestehender Strafen, durch Festsehung von Baulinien oder durch Teilung von Grundflücken — nicht oder nur unrationell bebaut werden könnten, sollen entweder zusammengelegt und nach Bildung neuer, für die bauliche Berwertbarkeit porteilhafterer Grenzen an die bisherigen Grundeigentumer neu aufgeteilt werden, oder bann lediglich eine Berbefferung ihrer Grenzen erfahren. Benn auch diese Magnahmen in der Regel im eigensten Interesse der Grundeigentumer liegen, find möglicherweise doch immer folche Beteiligte vorhanden, die, entweder aus Unverftand oder Eigensinn, eine auf Grund freter Bereinbarung erfolgende Umlegung oder Grenzregelung zu verunmög-lichen suchen. Aus diesem Grunde sieht das Geset hiefür

die Möglichkeit des Zwanges vor. II. Das jachliche Anwendungsgebiet der Grenzregelung ift etwas welter als dasjenige der Umlegung. Immerhin wird praftisch auch die Grenzregelung hauptfächlich inbezitg auf Baugrundpilice Anwendung sinden. Die Tat-sache, ob diese ganz oder teilweise bereits überbaut sind oder nicht, hat auf die Anwendbarkeit der Grenzregelung grundfählich feinen Ginfluß. Die Umlegung dagegen fann nur bei im wefentlichen unfiberbautem Baugebiet ftattfinden. Die Entscheidung darüber, ob dieses Merkmal vorliege, hängt von den Berumständungen des einzelnen Falles ab. Die Grenzregelung ist eigentlich nichts anderes

als eine Umlegung in kleinem Maßstabe.

III. Die Durchführung der Umlegung geschieht in der Beije, daß die beftehenden Grenglinien der ins Umle, gungs-Unternehmen einzubeziehenden Grundftucke aufge-hoben und diese, einschließlich der allfällig entbehrlich werdenden öffentlichen und privaten Strafen und Wege, zu einem Ganzen vereinigt werden. Steraus ift zunächst ber für die öffentlichen Strafen, Blate und Bege por: gesehene Boden auszuscheiben. Das übrigbleibende Land wird nunmehr in der Beife aufgeteilt, daß jeder Grund. eigentumer eine Parzelle zugefchieden erhalt, welche sich in möglichst gleicher Lage wie die alte befinden muß und deren Größe zu dem nach Abzug der für den öffentlichen Berkehr beftimmten Bobenfläche verbleibenden Boden im gleichen Berhältnis fteht, wie die alte Parzelle zu dem gesamten umgelegten Boben (Art. 181). Bon der übernahme einer neuen Parzelle ift derjenige ausgeschlossen, welcher bei der Verteilung nur ein als Baustelle ungenügendes Stuck Boden erhalten murbe. Dieses verbleibende Bobenftuck wird den übrigen Grundeigen= tumern pro rata der Fläche ihres in das Unternehmen einbezogenen Grundbesites zugeschieden. Sind mehrere folche ungenügend große Anteile vorhanden und reicht deren zusammengezähltes Flächenmaß zur Bildung einer selbständigen Parzelle hin, so wird diese als solche ausgeschieden und muß vom Umlegungs-Unternehmen zur freien Verfügung übernommen werden. Undernfalls findet der nämliche Verteilungsmodus ftatt, der auch Anwenbung findet, wenn nur ein einziges ungenügendes Bobenftück verbleibt.

#### § 11. Die Bauzonenvorschriften.

I. Die meiften Gemeinden haben für ihr ganges Gemeindegebiet die nämlichen materiellen Bauvorschriften aufgeftellt. Gine folche Regelung ift möglich für landliche Gemeinden, geht dagegen nicht wohl an für Städte und größere Dörfer, wo der Wert des Bodens und deffen Bewerbungsart grundfatlich verschieden find je nach der Lage besselben. Im Kern ber Stadt find die Gebaude in der Regel bereits vor Erlag irgendwelcher Bauordnung verhältnismäßig dicht zusammengestellt worden. Her wickelt sich der Hauptverkehr ab, weshalb sich auch die Geschäfte aller Art hier niedergelaffen haben. Diefe Umftande haben eine Erhöhung des Bodenwertes perurfacht. Diefer beträgt im Rern ber Stadt und überhaupt im Innern von Ortschaften regelmäßig unvergleichlich mehr, als an der Peripherte derfelben. Es ware daber schlechtweg nicht durchführbar, wollte man bereits im dicht überhauten, teuren Boden aufweisenden Stadtinnern die Bodenausnützung derart einschränken, wie dies auf dem Lande möglich ift (geringe Gebäudehöhe, offene Bauwelse mit verhältnismäßig großen Bauabständen). Dadurch würden die Grundeigentumer zu schwer geschä-bigt. Andererseits ift fein zwingender Grund dafür ein-Bufeben, weshalb in ben außern Stadt- und Gemeindeteilen nicht eine etwas weniger intensive und daher bie gefundheits, und seuerposizeslichen Interssen etwas mehr berücksichtigende Bauart vorgeschrieben werden sollte. Her ist der Boden vermöge seiner bisherigen Benützungsart noch billiger. Es kann deshalb aus ihm auch noch eine genügende Rendite herausgewirtschaftet werden, wenn er nicht mit fünfftoctigen, langreihigen Mietstafernen überbaut mird.

Mus ben vorstehenden Ausführungen ift bereits zu entnehmen, in welcher Beife ungefahr eine Abftufung Des Gemeindegebietes hinfichtlich der Berichiedenheit Der Bauvorschriften erfolgen fann und foll. Bor allem ift im Innern der Stadt oder des größeren Dorfes eine vermehrte Baudichtigkeit zuzulaffen, was mit der Feftsetzung der geschloffenen Bauweise geschehen kann. In den außeren Gebieten der Ortschaft bagegen foll die offene oder halboffene Bauweise bestehen. In den einzelnen Zonen können die Borschriften über die Konstruktion der einzelnen Gebaude verschieden fein (g. B. im Innern maffiv, außen mehr Holzbau).

Eine Abstufung der Bauvorschriften kann auch in ber Welse erfolgen, daß eine gewiße Bewerbungsart bes Bobens auf besondere Gemeindeteile beschranft bleibt, daß 3. B. Fabriten und einzelne Gewerbe in gemiffen Stadt- und Gemeindeteilen nicht erftellt und betrieben

werden dürfen.

II. Aus den angeführten Gründen haben im Ranton St. Gallen bisher vier Gemeinden besondere Baugonen ausgeschieben, nämlich St. Gallen, Tablat, Straubenzell und Rorschach. Während die erstgenannten dret Gemein-den vier Bauzonen unterscheiden, kennt die Bauordnung von Korschach nur deren drei. Die Verschledenheit der Borfchriften in den einzelnen Bonen befteht hauptfachlich inbezug auf die Bauweise — geschlossene, halbossene ober offene Bauweise — auf die Größe der Grenz- und Gebäudeabstände, auf die Gebäudehöhe und Stockwerkanzahl. Ferner finden sich Bestimmungen vor, die in den einzelnen Bauzonen eine Berschiedenheit hinfichtlich der Konstruktionsart der Gebaude als zuläffig erklaren.

### § 12. Grenz= und Gebändeabstände.

I. 1. Hierüber beftehen sowohl privatrechtliche als auch öffentlichrechtliche Borschriften. Erstere finden sich im G. G. zum B. G. B. Art. 130, lettere jur hauptsache in den lokalen Baureglementen und überbauungsplänen. Daneben enthalten auch die eidgenössische Bervordnung betreffend das Schlachten, die Fletschschau 2c., serner die kantonale Straßen- und Feuerpolizeigesetze bung bezügliche Bestimmungen.

2. Vor Inkrafttreten des eben genannten E. G. zum 3. G. B. waren die maßgebenden Bestimmungen in Art. 13 und 16 des Dienstbarkeltengesetze enthalten. Diese Borschriften waren unbestrittenermaßen nachbar-

rechtlicher Natur.

Die rechtliche Natur dieser Grenz- und Gebäudeabstandsvorschriften in den örtlichen Reglementen war zum mindesten unklar. Auch die Praxis der Gerichte war in dieser Hinsicht keine konstante.

3. Das neue Recht hat in dieser Beziehung gegenüber dem alten Klarheit geschaffen. Maßgebend ist Art. 130 E. G. sum 3. G. R. mit folgendem Mortlaut

E. G. zum Z. G. B. mit folgendem Wortlaut: In Gebieten, für welche weder durch Baureglement noch überbauungs : Plan öffentlich rechtliche Vorschriften über Gebäudeabstände erlassen sind, haben neue Gebäude und Gebäudeteile, welche nicht an die Stelle alter treten, einen Grenzabstand von wenigstens drei Metern einzuhalten.

Gebäude ober Gebäudeteile, welche an die Stelle alter treten, sind von der Einhaltung dieses Abstandes nur dann besrett, wenn die Bauanzeige innert Jahresfrist seit Beseitigung der alten Objekte, bei Gebäuden oder Gebäudeteilen, die vor dem 1. Januar 1912 beseitigt wurden, innert Jahresfrist seit Inkrasttreten diese Geseizes erlassen worden ist und wenn die Baute hierauf innert Jahresfrist nach Erlas der Bauanzeige oder der endgültigen Beseitigung allfälliger Einsprachen begonnen mird

Danach gilt der in Absatz 1 dieses Artifels festgesetzte privatrechtliche Grenzabstand von drei Metern nur subsidiär, nämlich für den Fall, daß örtliche Baureglemente hlerüber nicht öffentlichrechtliche Borschriften enthalten. Damit ist im Gegensatz zum alten Recht klar ausgedrückt, daß die Grenze und Gebäudeabstandsvorschriften in den lokalen Bauordnungen öffentlichrechtlicher und nicht privatrechtlicher Natur sind. Privatrechtliche Normen werden übrigens auch gemäß Art. 148 E. G. zum Z. G. B. in Baureglementen nicht zugelassen.

Es besteht somit im Kanton St. Gallen die Rechtslage, daß in denjenigen Gemeinden, die in lokalen Bauvorschriften Bestimmungen siber Grenz- und Gebäudeabstände erlassen haben, diese als reines öffentliches Recht gelten, in denjenigen Gemeinden jedoch, die solche örtliche Vorschriften nicht besitzen, die daherigen Bestim-

mungen privates Recht darftellen.

4. Der grundsägliche und außerordentlich wichtige Unterschled zwischen den öffentlichrechtlichen und den nachbar- oder privatrechtlichen Grenz- und Gebäudeabstandsvorschriften ist einmal der, daß letztere dispositiver Natur sind und daher durch Bereindarung der Anflößer beliebig abgeändert werden können, die den ersteren, die inen absoluten Charakter haben, dies jedoch ausgesschlossen oder doch nur mit Zustimmung der Baupolizelsbehörde zulässig ist. Mit Rücksicht auf die hervorragende Bedeutung der Grenz- und Gebäudeabstände für die Gesundheits- und namentlich die Feuerpolizel muß eine ausschließlich dem Privatrecht überlassene Regelung dersselben als ungenügend erachtet werden. Zweckensprechen ist es einzig, wenn die daherigen Vorschriften durch das öffentliche Kecht geordnet und so der privaten Veradsredung gänzlich entzogen werden.

Ein welterer Unterschied besieht auch hinsichtlich bes Bersahrens, das bei Streitigkeiten über Einhaltung der Grenz- und Gebäudeabstände einzutreten hat. In denjenigen Fällen, in denen es sich um privatrechtliche Borschriften handelt, ist der zur Versolgung zivilrechtslicher Ansprüche vorgeschriebene Weg zu betreten (privatrechtliche Baueinsprache, Besthessschutzerechten, ordentslicher Prozesweg). In densenigen Fällen sedoch, in
welchen die Grenz- und Gebäudeabstände öffentlichrechts
lich geregelt sind, können diese Rechtsschutzmittel mit Ersolg nicht angewendet werden. Dier besteht eben sür den Einzelnen kein subjektives Privatrecht gegenüber seinem Nachdar, wonach er von ihm die Einhaltung des Grenz- und Gebäudeabstandes verlangen könnte. Der durch die Nichtbeachtung der daherigen Vorschriften in seinen Interessen Verletzte hat vielmehr einzig die Möglichkeit, sich an die Administrative zu wenden, von welcher er verlangen kann, daß sie den im öffentlichen Interesse ausgesiellten Grenz- und Gebäudeabstandsvorschriften allseitige Nachachtung verschafse.

II. über den materiellen Inhalt der Grenz- und Gebäudeabstandsvorschriften ift folgendes zu sagen:

1. Die privatrechtlichen Vorschriften: Der Abstand wird in allen Fällen von der Umfassund aus gemessen. Einzelne mäßige Gebäudevorsprünge (Vordächer, Balkone, Erker und dergl.) in dem innerhalb der drei Meter gelegenen Raum sind zulässig.

Treten neue Gebäude oder Gebäudeteile an die Stelle alter, so sind sie von der Einhaltung des genannten Grenzabstandes befreit, sosern die Bauauseige innert Jahresfrist seit der Beseltigung der alten Objekte erlassen worden ist und wenn die Baute hierauf innert Jahresfrist nach Erlas der Bauanzeige oder der endgültigen Beseitigung allfälliger Einsprachen begonnen wird. Die anstandslose Berechnung dieser Fristen ist in der Prazisnicht immer so einsach.

Die erfte Frift beginnt mit der Beendigung des

Abbruches der einzelnen Gebaudeteile.

Eine weitere Schwierigkeit liegt in der zeitlichen Bestimmung des Beginnes der Bauarbeiten sür das neue Bauwerk. In dieser hinsicht ist zu sagen, daß bloße Borbereitungshandlungen, wie der Abschluß von Bauverträgen, die Abstiedung des Bauvlates, das Erstellen der Gerüste, das Zuführen von Baumaterialten, noch nicht den Beginn der Baute bedeuten. Dieser liegt vielsmehr erst dann vor, wenn den bisherigen Zustand der Grundstücke verändernde, ausschließlich durch den Neusdausschließe verändernde, ausschließlich durch den Neusdausschließe hedlingte bauliche Maßnahmen getrossen worden sind. So sind Abs und Ausgradungen und der Bau von Stütmauern, soweit sie zur Erstellung der Gebäudesundamente dienen, bereits als Beginn der Baute anzusehen.

Beim Zusammentreffen von privat- und öffentlichrechtlichen Einsprachen beginnt die Frift erst mit der Besettigung der öffentlichrechtlichen Einsprache. 2. a) Von den öffentlichrechtlichen Grenz- und Ge-

2. a) Von den öffentlichrechtlichen Grenz- und Gebäudeabstandsvorschriften ist zunächst die eidgenössische Berordnung betreffend das Schlachten, die Fleischschau usw. zu erwähnen.

b) Unter den kantonalen öffentlichrechtlichen Grenzund Gebäudeabstandsvorschriften sind die wichtigsten diejenigen des Art. 76 des Straßengesetzes und des mit diesem inhaltlich übereinstimmenden Art. 6 der Polizeiverordnung zum genannten Gesetz. Danach sind neu aufzusührende Gebäude, sowie An- und Höherbauten an bestehenden Gebäuden bei Staatsstraßen (Straßen I. Klasse)

in einer Entfernung von wenigstens 4,5 m, bei Gemeindestraßen (Straßen II Klasse) und bei Nebenstraßen (Straßen III. Klasse) und bei Nebenstraßen (Straßen III. Klasse) in einer Entfernung von wenigsstens 3 m von der Straßengrenze anzulegen. Vordächer, Dachgesimse, einzelne Treppenstusen und Baltone dürsen höchstens 1 m über die genannte Baulinie vorspringen. Auch die Grenzabstandsvorschriften des Art. 76 des

Auch die Grenzabstandsvorschriften des Art. 76 des Straßengesehes haben bloß subsidiären Charakter. Art. 86 leg. cit. bestimmt nämlich, daß in örtlichen, vom Regies

rungsrat zu genehmigenden Baureglementen, wenn notwendig oder zweckmäßig, von den im VI. Abschnitt des Straßengesetes, wozu auch Art. 76 gehört, enthaltenen Borschriften abweichende Beftimmungen erlaffen werden tonnen. Da ben Baureglementen die Baulinien- und Aberbanungspläne gleichzuftellen find (§ 9 I. Abs. 3 hievor), können auch in diesen folche abweichende Bestimmungen erlassen werden, was sehr häufig vorkommt.

Bettere Vorschriften finden sich in den verschiedenen

Reglementen der Feuerpolizeigesetzebung.

c) aa Die öffentlichrechtlichen Bauabftandsvorschriften in den örtlichen Baupolizeierlaffen find von außerordentlich wichtiger Bedeutung. Sie regeln Berhällniffe, die vornehmlich für die Feuersicherheit und öffentliche Gefundheit von einschneibenofter Wirtung find. Gie follen das Maß der Gefahr der Entzündung der einem bren-nenden Hause benachbarten Gebäude möglichst herabsetzen und vor allem eine genügende Licht- und Luftzusuhr ermöglichen. Inbezug auf die erftgenannte Aufgabe wird die Größe des Bauabftandes hauptfächlich auch abhängig gemacht von der Konstruktion der Gebäude (vergleiche hierüber auch \ 15 I. 1. hienach). In Gebieten, in denen nur Steinbauten zulässig sind, braucht der Bauabstand nicht so groß zu sein, wie in solchen, in denen Holzbauten vorwiegen. Daneben kommen auch die Baulandpreise in Betracht. Je teurer ber Boben, besto eher wird man kleinere Abstände gestatten muffen.

bb) Dies führt zur Unterscheidung zwischen offener, halboffener und geschloffener Bauweise. Die Abgrenzung zwischen den einzelnen dieser Begriffe ift keine absolut feste, was schon aus dem Borkommen des Ausdruckes "halboffene" Bauweise ersichtlich ist

Bei geschloffener Bauweise muffen und durfen die einzelnen Gebäude unmittelbar aneinander gehaut werden.

Diesem Grundsatze gegenüber bestehen jedoch verschiedene Ausnahmen, einmal inbezug auf das "dürfen", sodann inbezug auf das "müffen". Bei offener Bauweise dürsen in der Regel nur

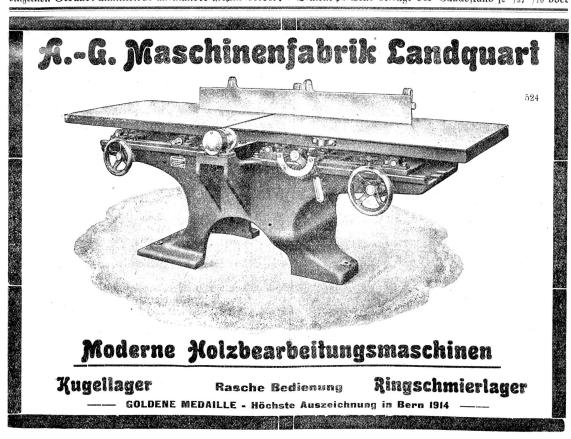
Einzelhäuser erftellt merden.

Als halboffen bezeichnet man die Bauweise bann, wenn fie fogenannte Gruppen- und Reihenhäufer aufweist. Wo solche zugelassen sind, sindet sich gewöhnlich noch die weitere Vorschrift, daß solche Bauten stets als Einhelt und gleichzeitig aufzuführen find und daß das

Ganze architektonisch gefällig ausgebildet wird. cc) Für das Gebiet des Kantons St. Gallen bildet die offene Bauweise die Regel. Es bestehen benn auch nur rund 12 Reglemente, welche Borichriften fur eine allfällige Durchführung der geschloffenen Bauweife enthalten. Diefe wird regelmäßig nur in einem beftimmt umgrengten Telle bes Gemeindegebietes jugelaffen. Für bessen übrigen Teil ist die offene Bauweise vorgesehen. Oft aber werden auch noch hier Unterschiede hinsichtlich der Baudichtigkeit aufgestellt. Hauptsächlich zu diesem 3wecke werden in Baureglementen ober besondern Orts. planen verschiedene Bauzonen ausgeschieden.

dd) Die Regelung der Grenz: und Gebäudeabstände für die offene Bauwelse gestaltet sich in den einzelnen lotalen Baureglementen ziemlich mannigfaltig. Meiftens wird sowohl fur den Greng- als auch fur den Gebaudeabstand ein gewiffes Mindestmaß vorgeschrieben, das sich zwischen 3 und 5 m (Grenzabstand), beziehungsweise zwischen 6 und 10 m (Gebäudeabstand), bewegt. In 9 Reglementen werden die Abstände von der Gebäudehöhe abhangig gemacht, indem beftimmt wird, daß der Grenz-

abstand zum mindesten 1/3, 3/10 oder 1/2 der Höhe des zur Erstellung gesangenden Gebäudes zu betragen habe. Dementsprechend beträgt der Bauabstand je 1/3, 3/10 oder



1/2 der Summe der Höhen beider benachbarter Häuser. Neben diesen relativen feten aber die genannten Regle-

mente auch noch absolute Minbeftmaße feft.

In der Regel wird ein Abweichen vom vorgeschriebenen Grenzabstand dann als zuläffig erklärt, wenn das durch der Gebäudeabstand feine Rurzung erfährt, mit anderen Worten, es fann der vorgeschriebene Mindeftgebäudeabstand ungleich auf beide benachbarte Grundstücke verteilt werden, sodaß z. B. die Grenzabstände anstatt  $4+4\,\mathrm{m}$  zu betragen, die Maße von  $3+5\,\mathrm{m}$ aufweisen konnen.

Für die Ausmittlung des öffentlichrechtlichen Grengabstandes fommen ftets die Umfaffungsmande der Gebäude und nicht einzelne vorspringende Teile in Betracht.
ee) Die hievor besprochenen Vorschriften beziehen sich vornehmlich auf die seitlichen, teilweise auch auf die rückwärts liegenden Grenz- und Gebäudeabstände.

Alle diese Baulinienvorschriften der Gemeinderegle= mente, die naturgemäß einen mehr ober weniger generellen Charafter tragen und baber ben besondern Berhaltniffen im fonfreten Falle nicht immer entsprechen, erleiben vielfach Abanderungen durch die in § 9 hievor besprochenen itberbauungs. und Baulinienplane. Die Wirfungen ber genannten Borschriften find die gleichen, ob diese im Baureglement felbft oder im überbauungs= und Bau-

lintenplan feftgesett find. Sinsichtlich ber Gebäudeabstände für hinterliegende Bauten gilt, wo nicht besondere Borschriften aufgestellt find, das gleiche wie fur die feitlichen Gebäudeabstände. (Fortsetzung folgt).

## Verschiedenes.

Die erfte hafenanlage in Roricach (St. Gallen) datiert vom Jahre 1840. Ste fiel zu klein aus und genügte furze Beit nach ihrer Fertigftellung nicht mehr ben Bedurfniffen bes Schiffahrtsbetriebes. Begen feiner Unzulänglichkeit mußte der hafen umgebaut werden und erhielt bei der Beendigung im Jahre 1862 seine jetige Geftalt und Einrichtung. Die Hafensläche wurde um bas Dreifache vergrößert; sie beträgt 9700 m². Wenn auch biefer erweiterte Safen ben Bedürfniffen bes Schifffahrtsbetriebes nicht vollauf genügte, so ist immerhin das Gute geschaffen worden, daß seine Einsahrt gegen die herrschenden Winde geschützt liegt und demnach die Einund Auslaufmanover immer in ficherer Weise und un: beläftigt von Wind und Geegang burchgeführt werden fönnen.

Bet der Behandlung der inzwischen aufgetauchten Brojekte einer abermaligen Umgestaltung des Hafens von Rorschach erlangten jene Vorschläge die Oberhand, welche unter Belassung des jetzigen Hasenbeckens die Neuanslage eines Hafens in der Nähe des äußern Bahnboses vorsahen. Man verhehlt sich dabei allerdings die Nachteile nicht, die darin beftehen, daß wohl die meiften Schiffsturse nur den neuen Safen bedienen wurden, da ein Anfahren in beiden Safen aus betriebstechnischen Gründen faum durchführbar mare. Die Neuordnung der Hafenverhältniffe steht in engem Zusammenhange mit bem geplanten Bahnhofumbau in Rorichach und dieser ist wiederum abhängig von der im Burse liegenden Doppelspur St. Gallen—Rorschach mit vielleicht verändertem Trace. Bei der gegenwärtigen Wirischaftslage ber Bundesbahnen ift aber eine rafche Durchführung dieser kostspieligen Bauten kaum zu erwarten. Der Kanton St. Gallen als Eigentümer des jetzigen

Hafens in Rorschach hat daher beschloffen, die bestehende Anlage wenn möglich im Laufe dieses Winters so zu verbeffern, als es ohne große Koften möglich ift. In erfter Linte soll die Quaimauer gegen die Boll und

Güterhallen erhöht werben, um das leberschwemmen bei Sochwaffer einzuschränken. Sodann wird die Frage der Erstellung eines Gondelhafens oder aber Die Schaffung einer besonderen Bufahrt für Die Ruderboote in den Haupthafen geprüft. Gine und diefelbe Einfahrt für Dampfichiffe, Motor:, Gegel: und Ruderboote bedeutet im Sommer namentlich bei regem Bertehr eine ftete Gefahr für die fleinen Fahrzeuge.

Sanre- und mafferfefter Solglad. Gine ausführliche Anweisung für die Berftellung eines harten, gegen Baffer, verdünnte Säuren und Alkalien unempfindlichen Lackes für holz gibt Chemifer A. Cobenzl in der "Rad. Gem. und handm. Ztg.": 40 g guter Schellack werden in 200 cm³ Weingeist zuzüglich 100 cm³ Benzol (statt letzteres kann auch Toluol genommen werden) durch öfteres Schütteln und Erwarmen gelöft. Dies geschieht entweder in einem Glasfolben oder in einer reinen Blechflasche, die man, mit einem lose sitzenden Rorke bedecti, in ein Gefäß mit 50-60° C warmen Baffers ftellt. Auf die Feuergefährlichkeit der Lösungsmittel und leichte Entzundlichkeit der Dampfe muß gang besonders geachtet werden, daher ift die Rabe von Feuer ftreng zu vermeiden. In die zur Aufnahme des fertigen Lackes bestimmte reine trockene Flasche mit gutem Korke werden 20 g trockene Kollodiumwolle mit 150 cm3 Weingeist gebracht, durch Schütteln gut durchtränkt und nach Zusab von 150 cm3 Benzol durch öfteres Schütteln kalt gelöft. Eine weißliche Trubung beim Mischen von Weingeift mit Bengol zeigt einen zu hohen Waffergehalt des Beingeiftes an. In diesem Falle muffen behufs tlarer Lösung 40 cm3 Ather zugesett werden. Nach Hinzufügen ber Schellacklöfung wird mit 50 cm3 Weingeist-Benzol Mischung 1:1 bas Bojegefäß nachgespult. Nach Absigen etwaiger Berunreinigungen vom Schellac erhalt man eine golderbe Lacklosung, die durch Busak von etwas Beingeift ober Benzol oder beliebigen Mengen Weingeift Benzol, Mifchung 1:1, verdünnt werden kann. Da Kollodiumwolle nur feucht erhältlich ift, muß diese vor dem Gebrauche ge-trocknet werden. Die enisprechende Menge wird auf einer Blechtafel bunn ausgebreitet und an einem vor Funken und Feuer geschützten Ort an der Luft getrocknet. Sobald die Bolle beim Zerfasern ftaubt, ift fie genügend trocken. Mit Pinsel wird das trockene Holz dünn gestrichen. Der Lack, sosort ins Holz dringend, schließt die Poren. Mehrere aufgetragene Schichten, jeweils in längftens einer halben Stunde vollfommen getrocknet, ergeben einen mattichimmernben, außerft harten, gegen Baffer, verdunnte Sauren und Alkalien widerftandsfähigen über-("Ofterr.: Ungar. Müller Btg.")

Über die im Beton möglichen Temperaturschwanfungen hat man neuerdings Bersuche angeftellt, die für das Bauwesen nicht unwichtig find. Die Meffungsergebniffe, die übrigens nur als vorläufige betrachtet werden follen, sind nach der Zettschrift "Zement" folgende: 1) Große Betonmassen, die im Sommer schnell verbaut werden, entwickeln in etwa 30 Tagen eine Temperatur von 32 bis 35 Grad, die mehrere Monate anhält. 2) Die tägliche Temperaturschwantung im Beton, etwa 30 cm unter ber Oberfläche, beträgt 1 Grad bei einer täglichen Schwankung der Lufttemperatur von 25 Grad; fie finkt in einer Tiefe von 60 cm auf 1/2 Grad und läßt fich bei einem Meter Tiefe nicht mehr feftftellen. 3) Die Schwankungen mahrend eines gangen Jahres betrugen einen Meter unter der Oberfläche 18 Grad, bei einer Schwankung der Lufttemperatur in dieser Zeit von 42 Grad. — 4) Auf größere Tiesen als ein Meter wurden die Meffungen noch nicht ausgedehnt, doch dürften die Schwankungen mit zunehmender Tiefe noch mefent-