Hochbau-Normalien des schweizer. Verbandes zur Förderung des gemeinnützigen Wohnungsbaues

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **79/80 (1922)**

Heft 25

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-38106

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

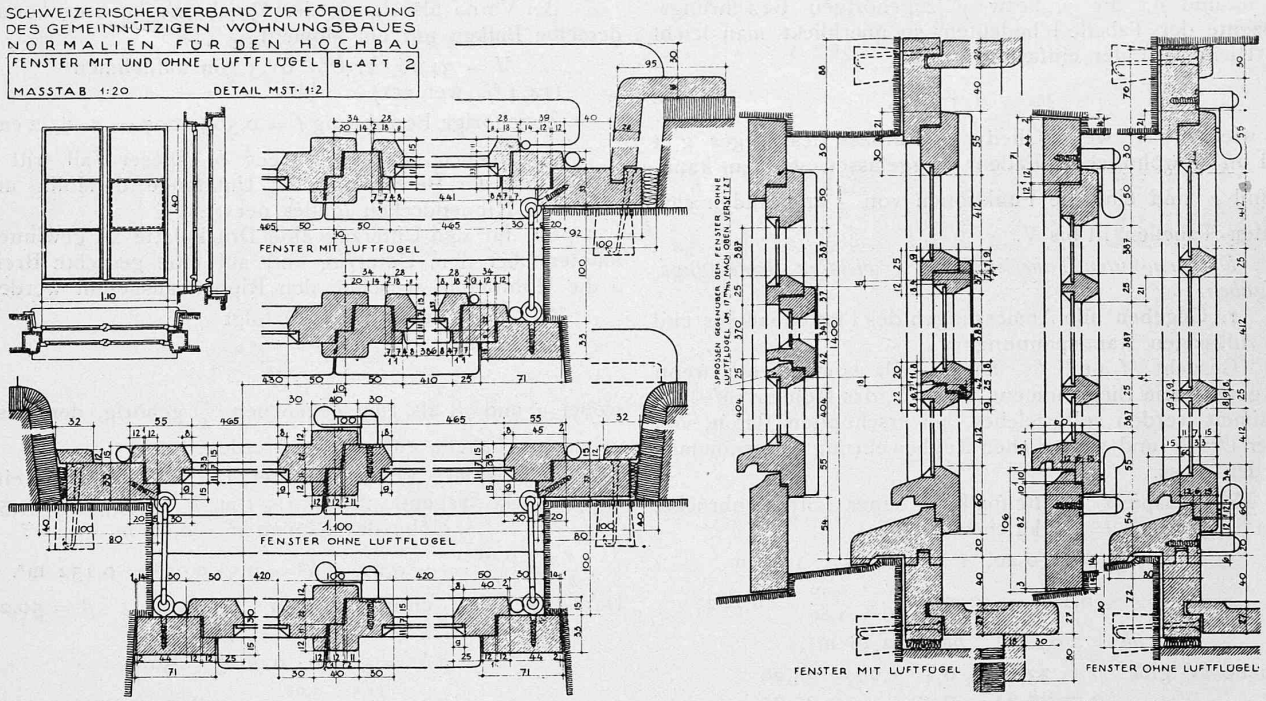


Abb. 1. Hochbau-Normalien für die deutsche Schweiz, Blatt 2, nach dem Plandruck-Original auf $^1/_3$ verkleinert. — Masstäbe 1 : 60 und 1 : 6.

$$\frac{d}{h} = 0{,}120 : \beta = 2349, \qquad \frac{d}{h} = 0{,}125 : \beta = 2234$$

$$+\frac{b'}{b}\alpha = \underline{437} \qquad\qquad +\frac{b'}{b}\alpha = \underline{387}$$

$$2786 \qquad\qquad 2621$$

also $\frac{d}{h} = 0{,}120 + 0{,}005\,\frac{56}{165} = 0{,}1217, \quad h = 1{,}15$

wie im Beispiel (8). Bei Vernachlässigung von α wird:

$$\frac{d}{h} = 0{,}105 + 0{,}005\,\frac{32}{145} = 0{,}106, \quad h = 1{,}32$$

also der Balken um *17 cm* höher. Wollte man trotzdem an der Nutzhöhe von 1,15 festhalten, so erhielte der Balken eine Druckbewehrung. Um die wirtschaftliche Bedeutung der *genauen* Bemessung besser zu erkennen, wollen wir den Mehrbedarf an Eisen, im behandelten Beispiel, berechnen, verursacht durch die Vernachlässigung von α. Mit den Rechenergebnissen des Beispiels 8 folgt für das Moment, welches durch eine Druck- und eine ergänzende Zugbewehrung aufzunehmen ist, der Wert

$$\Delta M = 96{,}3 - 81{,}5 = 14{,}8 \text{ t/m.}$$

Wählt man den Schwerpunkt der Druckbewehrung 5 cm unterhalb des äussern Plattenrandes, so berechnen sich

1. Ergänzende Zugbewehrung:

$$f_1 = \frac{14{,}8}{1{,}1 \cdot 1} = 13{,}45 \text{ cm}^2$$

2. Druckbewehrung:

$$x = \frac{n}{n+\gamma}\,h = 1{,}15\,\frac{20}{48{,}6} = 0{,}473 \text{ m}$$

Zulässige Spannung in den Druckeisen

$$\sigma_d = 10 \cdot 35\,\frac{423}{473} = 0{,}313 \text{ t/cm}^2$$

$$f' = \frac{14{,}8}{0{,}313} = 47{,}3 \text{ cm}^2$$

Einseitige Zugbewehrung bei Berücksichtigung der Druckzone im Steg 91,6 cm²

Doppelbewehrung bei Vernachlässigung der Druckzone im Steg 75,2 (aus Beispiel 8) + 13,45 + 47,3 = ∼ 136 cm²

Also Mehrbedarf an Eisen 48,5 %!

Die Beziehungen (7), (8) und (9) lassen sich natürlich wieder, und hier besonders einfach, mit Hülfe der Tabellenwerte nomographisch darstellen, wodurch die Interpolationsarbeit, besonders bei den Bemessungsaufgaben (3) und (4) erspart wird. Diese Nomogramme behalte ich mir vor.

Tabellen oder Graphiken für die Berechnung der Spannungen sind bei T-förmigen und eigentlich auch bei rechteckigen Querschnitten überflüssig. Da die rechengemässen Spannungen in Verbundquerschnitten nur Vergleichswerte darstellen, denen keine *wahre* Bedeutung zukommt, wäre es sehr zu begrüssen, wenn die zuständigen Kontrollbehörden in den verschiedenen Ländern endlich einmal auf die Forderung des Nachweises der Spannungen auf dem Gebiete der Eisenbetonkonstruktionen verzichten würden. Es läge sowohl im Interesse einer rationellen Projektverfassung als auch Kontrolle, wenn man sich mit der detaillierten Angabe der Bemessung begnügen könnte, auf Grund einheitlicher, behördlich geprüfter und anerkannter Bemessungstafeln.

Hochbau-Normalien des schweizer. Verbandes zur Förderung des gemeinnützigen Wohnungsbaues.

Mancher, der die hier auszugsweise zum Abdruck gebrachten Normalien zu Gesicht bekommt, wird den Vorwurf eines verspäteten Erscheinens erheben. Gewiss, die aussergewöhnlichen Verhältnisse, die zur Aufstellung der Normen Veranlassung gaben, haben sich sowohl in ihrem Auftreten wie Wiederabnehmen überstürzt, während die Ausarbeitung von ihrem Zweck wirklich dienenden und allen Anforderungen gerecht werdenden Normalienblätter ein gründliches Studium und damit einen gewissen Zeitaufwand erforderten.

Ihre Entstehung verdanken die Hochbau-Normalien, wie überhaupt die Normalisierung von Bau- und Maschinen-Elementen jener Zeit, da die Materialpreise, noch mehr aber die Arbeitslöhne schwindelnde Höhen erreichten, wo es galt, mit allen Mitteln Handarbeit auszuschalten, um die billiger und vor allem zuverlässiger arbeitende Maschine mehr in Wirksamkeit treten zu lassen. Die Massenfabrikation soll den Wohnungsbau verbilligen und dieses Bestreben wurde noch durch den Umstand gefördert, dass die private „Einzelbautätigkeit" durch das genossenschaftliche Bauen abgelöst wurde. Ein allen Genossenschaftern genehmer Haustyp konnte so in grosser Anzahl einheitlich durchgeführt werden. In vielen dieser Kolonien wurde die Normalisierung einzelner Bauelemente bereits angewandt. Erst bei einer einheitlich durchgeführten Normali-

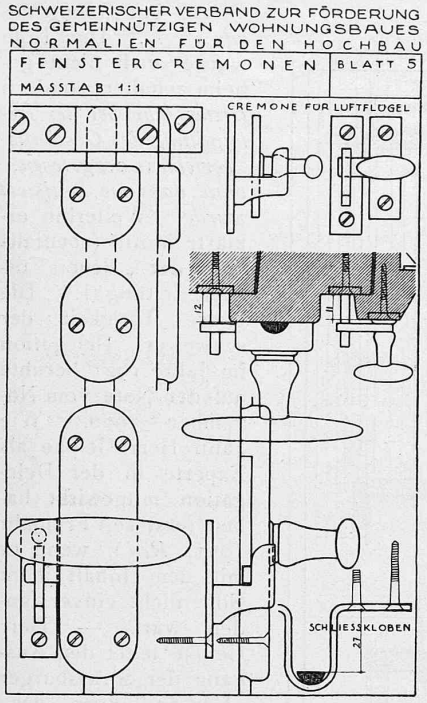


Abb. 2. Masstab 1 : 3.

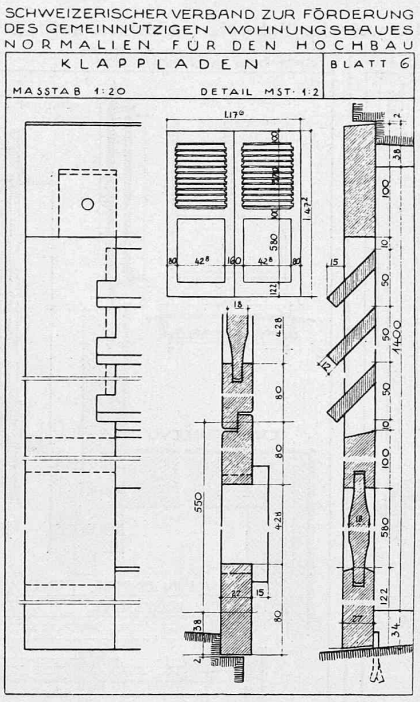


Abb. 3. Masstäbe 1 : 60 und 1 : 6.

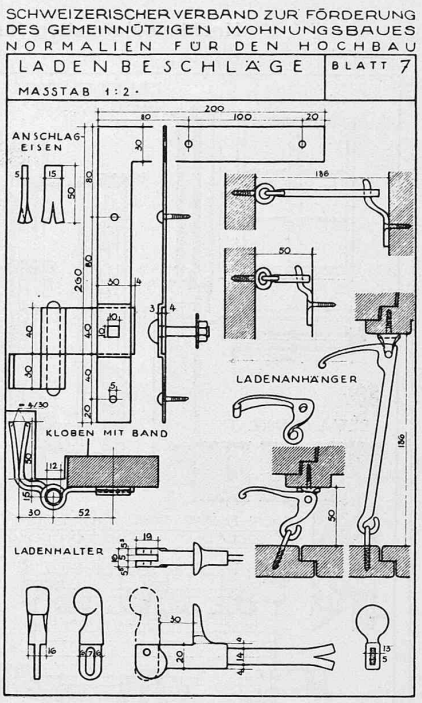


Abb. 4. Masstab 1 : 6.

sierung erhofft man aber die volle Realisierung der Vorteile, die bei einer einzelnen Kolonie nicht zur Auswirkung kommen kann. Auf Grund der von allen in Frage kommenden Fachkreisen, Architekten und Handwerker, anerkannten Normalien sollte es sodann möglich sein, auftragarme Zeiten durch Fabrikation auf Vorrat von Fenstern und Türen zu überbrücken. Durch die Einheit der Profile, durch den geringen Bedarf an Profileisen und dank einer gewissen, durch die Gleichmässigkeit der Ausführung errungenen Uebung der Arbeiter kann eine weitere Verminderung der Herstellungskosten erreicht werden. Noch wichtiger erscheint die Normalisierung der Beschläge, speziell für unser absatzarmes Land. Hat jeder Architekt seine besondern Wünsche inbezug auf Türschlösser, so können höchstens ausländische Fabriken, die für das betreffende Modell immer noch einen weitern Absatz finden werden, den Wünschen gerecht werden, was unsern Fabrikanten unmöglich ist. Kann es aber nach und nach erreicht werden, dass ein einfaches, qualitativ gutes Schloss überall da angewendet wird, wo keine aussergewöhnlichen Verlangen zu befriedigen sind, so wird es auch unsern heimischen Fabriken möglich, sich mit der serieweisen Fabrikation zu befassen. Das ist volkswirtschaftlich von grosser Bedeutung.

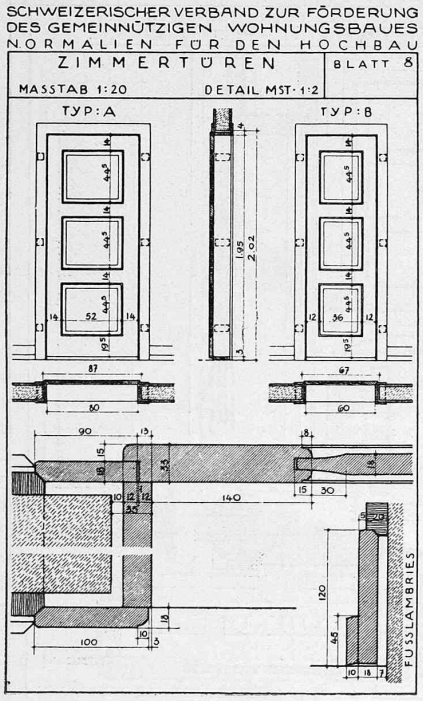


Abb. 5. Masstäbe 1 : 60 und 1 : 6.

Die Hochbau-Normalien müssen sich freilich erst einleben. Die Wohnungsnot ist noch lange nicht in allen Städten beseitigt, der genossenschaftliche Wohnungsbau hat noch weiterhin und wohl auf Jahrzehnte seine Daseinsberechtigung, sodass die Normalienblätter noch grosse Dienste zu leisten imstande sein werden. Wer aber etwa glaubt, damit den eigentlichen Fachmann, den Bauleiter oder Architekten ausschalten zu können, indem er die Blätter erwirbt und einem Maurerpolier den Auftrag übergibt, ihm darnach nun ein Haus zu erstellen, der wird sich selbst betrügen. Dieser Gefahr war sich auch die Normalkommission des S. V. f. g. W. bewusst, ohne indessen sich von ihr abschrecken zu lassen; denn selbst mit dem besten Pinsel kann der Laie noch lange kein Bild malen. Dass für die welsche Schweiz nicht dieselben Normalien benützt werden können, wie in der deutschen, liegt begründet in der wesentlich verschiedenen Bauweise und der Verschiedenheit der Verhältnisse überhaupt.

Luzern, im Juni 1922. *A. Ramseyer*, Arch.

Anmerkung der Redaktion. Wir erinnern unsere Leser daran, dass diese neun Normenblätter auch auf dem Sekretariat des S. I. A. zum Preise von 5 Fr. pro Satz erhältlich sind, während die von der „Section romande de l'Union suisse pour l'amélioration de logement" letztes Jahr herausgegebenen vier Blatt zu 1 Fr. (plus Porto) zu beziehen sind beim Sekretariat der Section romande, Rue du Lion d'Or 2, Lausanne. Die auf folgender Seite dargestellten welschen Normenblätter sind von Arch. Gilliard eingehend erläutert worden in „Gemeinnütziger Wohnungsbau" vom Oktober 1921, worauf hier verwiesen sei.

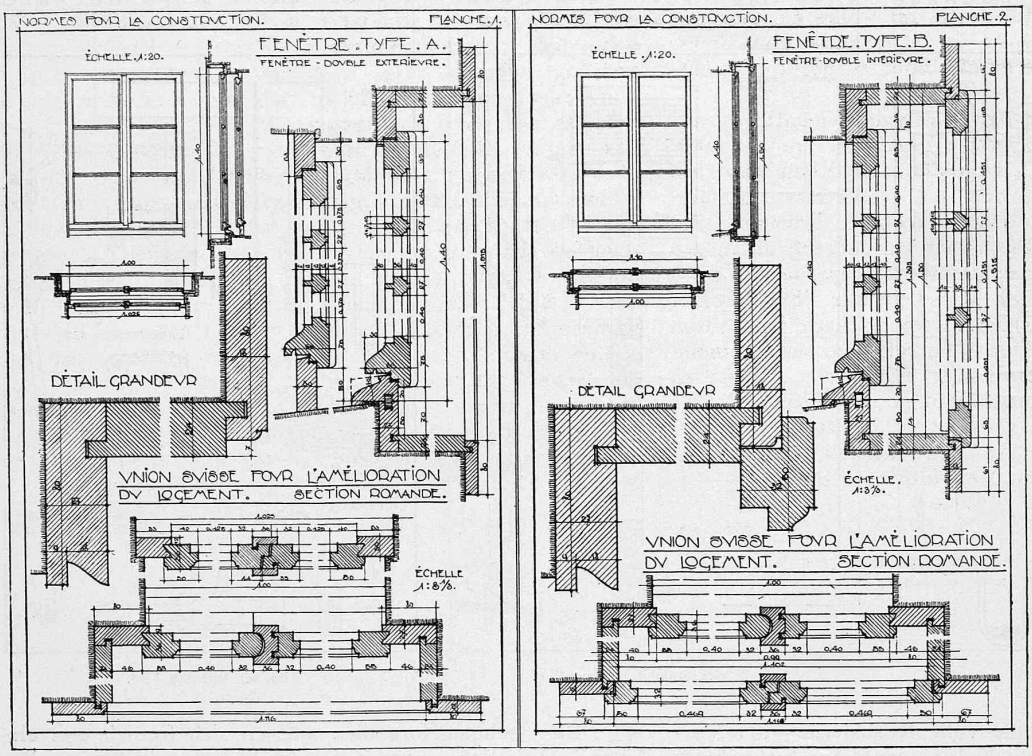
Zur Lösung der Rheinfrage.

(Schluss von Seite 305)

Am 14. Juni d. J. besprach der *Nationalrat* die Rheinfrage, wobei es zu einer lebhaften Auseinandersetzung kam zwischen Nat.-Rat R. Gelpke und Bundesrat G. Motta, als Vertreter des Bundesrates. Unsere Aeusserungen in letzter Nummer lagen bereits in der Maschine, als uns die bezügl. Zeitungsberichte[1]) in die Hand kamen, sodass wir auf jene Debatte erst heute zurückkommen können, bezw. müssen,

[1]) Vergl. „N. Z. Z." vom 14. Juni (Nr. 780), „Nat.-Ztg." vom 14. Juni (Nr. 273) und „Basler Nachrichten" vom 15. Juni (Nr. 249 und 250).

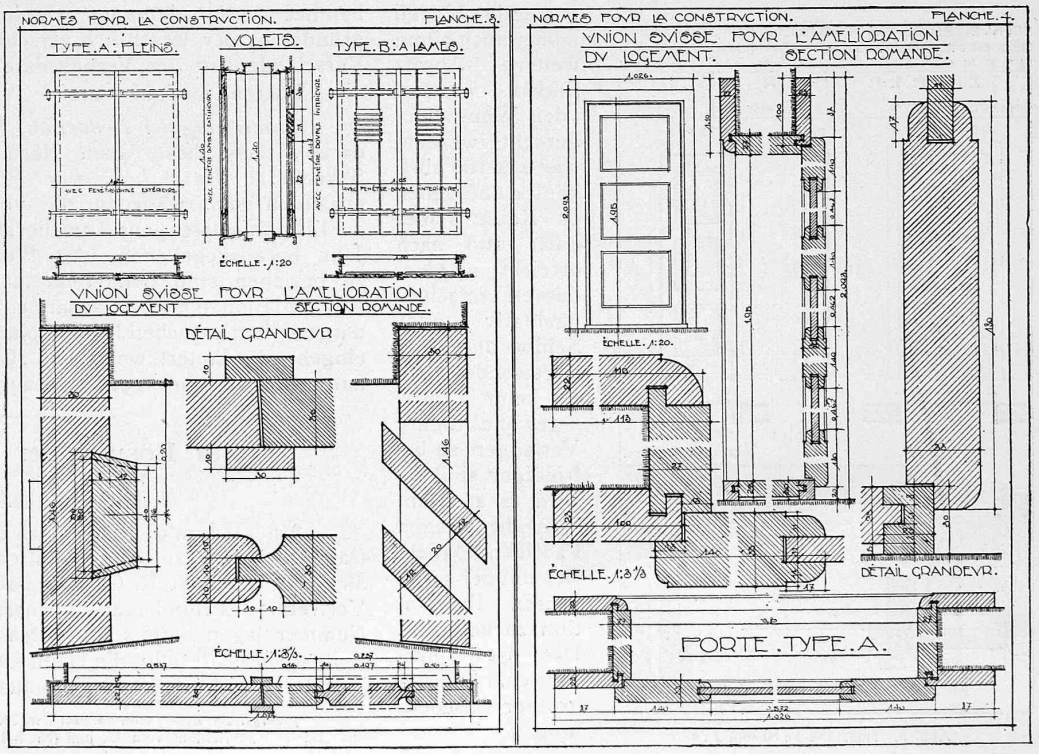
Hochbau-Normalien für die welsche Schweiz (verkleinert auf 1/3).



da sie wesentlich Neues offenbart hat. Wir übergehen Gelpkes Rede, weil diese für unsere Leser kaum Neues bot, es sei denn die einleitende Erklärung, dass er (Gelpke) nur durch spärliche Zeitungsnotizen über die Rheinfrage orientiert sei. Das mag die Erklärung sein für manche Unstimmigkeiten, mit denen er, dazu noch in sehr leidenschaftlichen Ausdrücken, den Rat bediente und den Bundesrat scharf kritisierte. Wer sich für Einzelheiten interessiert, sei auf die genannten Zeitungen verwiesen.

Bundesrat *Motta* erläuterte die Geschichte der Rheinfrage und kam dann ausführlich auf die *Note vom 18. November 1920* [1]) zu sprechen, an der Gelpke heute lebhafte Kritik übt. „Noch selten (wir zitieren aus der „N. Z. Z." *Red.*) ist eine Note in mehreren Sitzungen des Gesamt-Bundesrates mit solcher Sorgfalt redigiert worden (der Entwurf stammt von Prof. Max Huber, *Red.*), und schliesslich ist zu bemerken, dass Herr Gelpke heute ein Verdienst verleugnet, das ihm zweifellos zukommt, nämlich: dass er der geistige Urheber eines Teiles (der von den gleichen Schiffahrtsbedingungen im Kanal wie im Freien Rhein spricht, *Red.*) dieser Note ist, ihr auch zugestimmt hat. Wenn Herr Gelpke sagt, diese Note sei der Anfang der Kapitulation gewesen, so ist er *mindestens mitschuldig daran.* . . . Die Note wurde auch nicht geheim gehalten, sondern *letztes Jahr bei der Behandlung des Geschäftsberichtes vorgelesen, ohne dass sie kritisiert wurde.*" Weiterhin erklärte Motta (ebenfalls nach der „Neuen Zürcher Zeitung"): „Die ganze Tätigkeit der schweizer. Delegation im Jahre 1921 beruhte auf der Note vom November 1920. Wie kann Herr Gelpke als Experte in der Delegation mitgewirkt haben (erst seit Frühjahr 1921, *Red.*), wenn er mit dem Inhalt jener Note nicht einverstanden war? — Herr Gelpke leitet den Ausgang der Strassburger Verhandlungen aus Personenfragen ab; erinnert er sich nicht mehr, wie sehr wir ihn gebeten haben, uns seine Mitwirkung zur Verfügung zu stellen?"

Aus dem Rat stellte sich Reg.-Rat Dr. *Miescher* auf Seite des Bundesrates. Er griff zurück auf seine Orientierung durch Calonder (der, als er noch Delegierter war, erklärte, es bestehe wenig Aussicht, dass der schweizerische Standpunkt durchdringen werde; die Hilfe von andern Rheinstaaten werde voraussichtlich ausbleiben, und die schweizer. Delegation habe sich darauf verlegt, am Seitenkanal-Projekt Verbesserungen anzubringen.) *Bevor man Genaues weiss, soll man das Volk nicht beunruhigen,* und vor allem die Rheinfrage mit grösserer Ruhe behandeln. Herr Gelpke täusche sich über die Stimmung:



[1]) Vergl. Seite 303 in letzter Nummer, Spalte rechts, unten.