

Basler Bürgerhäuser

Autor(en): **Meyer, Peter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **93/94 (1929)**

Heft 23

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-43471>

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.

Gegend der Dichtungsringe zu verlegen und diese vor Erosionen zu schützen, wie durch schlank auslaufende Formgebung der Fenster ein in Bezug auf Wasserschläge günstigen Abschluss zu erzielen. Die der Abb. 17 beigeordnete Steuerung ist für Fernbedienung eingerichtet. Ein Hubmagnet betätigt wiederum den Schnellschluss-Steuerapparat, der dem hohen Druck entsprechend mit Vorsteuerung ausgerüstet ist. Die hydraulische Auslösung wirkt indirekt durch Öffnen des dem Hubmagneten zugehörigen Stromkreises. Zur Verstellung des Drosselventils dienen ebenfalls zwei Hubmagneten in Ruhestromschaltung, und zwar so, dass je nach dem Stromausfall in dem einen Magnet der Ventilkolben in die den Schieber öffnende oder schliessende Stellung verschoben wird.

In den Fällen, in denen das Absperrorgan der Pumpe nur selten zur Drosselung benutzt wird, lässt sich zur Vermeidung eines wirtschaftlich bedeutenden Druckhöhenverlustes die Laterne mit ihren Drosselfenstern beweglich anordnen, sodass sie bei maximaler Pumpenleistung in das Schiebergehäuse zurückgeschoben werden kann (Abb. 18 bis 20).

Die bis jetzt dem Betrieb übergebenen, nach den beschriebenen Gesichtspunkten gebauten Abschluss- und Drosselorgane haben durchwegs die in sie gesetzten Erwartungen erfüllt und sind für eine Reihe bedeutenden im Bau begriffener und projektierte Speicheranlage, vorgesehen.

Basler Bürgerhäuser.

(Zum Erscheinen des zweiten Basler Bandes des Bürgerhauswerks, siehe unter Literatur, S. 298 dieses Heftes.)

Basel hat im achtzehnten Jahrhundert noch einmal eine Blüte aus eigener Kraft erlebt, wie keine andere Stadt des deutschen Sprachgebietes — denn was sonst Bedeutendes gebaut wurde, bauten Fürsten und nicht Bürger. An der Geschichte Basels lässt sich die soziologische Entwicklung vom Mittelalter zur Neuzeit ablesen wie kaum irgendwo sonst, weil keine äusseren Katastrophen eingreifen. Zuerst Bischof und Feudal-Adel, die beide im Lauf des dreizehnten Jahrhunderts an Macht verlieren. Unter Führung von Achtburgern und Rittern tritt das zünftisch organisierte Bürgertum ins Regiment, das seine Blütezeit im fünfzehnten und frühen sechszehnten Jahrhundert erlebt. Diese Umschichtung ist gesamteuropäisch, und diese „Grossbürger“, die reichen Kaufleute, Banquiers und Fabrikanten sind die wichtigsten Träger der Kulturentwicklung von der Spätgotik zur Renaissance. Aus dieser Schicht stammen die „magnifici“ von Florenz und Siena, die Jacques-Coeur und Semblançay in Frankreich, deren unermesslicher Reichtum den König in den Schatten stellte, die Fugger und Pirkheimer zu Augsburg und Nürnberg, die den Kaiser finanzierten. Wenn auch auf Schweizerboden keine Figuren und Vermögen von solche Aumsmass auftreten, ist doch ein deutlicher Abglanz auch bei uns sichtbar. Der Zürcher Hans Waldmann, der Walliser Supersaxo sind solche Gestalten, und in Basel die Geschlechter, von denen Wirkteppiche und Wappenscheiben im Basler historischen Museum hängen, die sich von Hans Baldung und Hans Holbein porträtieren liessen, und unter denen Erasmus lebte. Diese Schicht wird im Ausland überall wieder verdrängt von der sich zentralisierenden fürstlichen Macht, in Basel aber wird sie von neuen bürgerlichen Schichten überlagert, die durch neue Gewerbe zu Reichtum kommen. Die Familien des eben skizzierten, spätmittelalterlichen Patriziats sterben aus, oder werden kleinbürgerlich, während sich neue Geschlechter in die Regierung drängen. Diese Nouveaux-riches der Basler Seidenindustrie des siebzehnten Jahrhunderts haben sich mittlerweile auch die Patina „alter Patrizierfamilien“ zugelegt; sie sind vorzugsweise die Bauherren der Häuser, die im vorliegenden Band besprochen werden.

„Die Häuser der Vornehmen sind so schön gehalten und fein, wie es in Florenz nicht besser ist“, schreibt Enea Silvio Piccolomini, der 1431 zum Konzil nach Basel

kam, schon über die gotische Stadt und dieses Urteil wird für das achtzehnte Jahrhundert bestätigt durch Rodolphe Hentzy, der in seiner „Promenade pittoresque dans l'évêché de Bâle aux bords de la Birs, de la Sorne etc. . . .“ (erschienen zu Amsterdam), meint: „Wenn man auf einen einzigen Platz all diese weiten und bequemen Häuser zusammenbringen könnte, mit ihren Einfahrtstoren, ihren Remisen, ihren laufenden Brunnen und ihren schönen Gärten, man erhielte ein Ganzes, das würdig wäre mit dem alten Faubourg St-Germain in Paris in Vergleich zu treten.“

Im Gegensatz zu allen andern Städten der deutschen Schweiz wirkte also Basel mondän, nicht provinziell. Zürich hat seine grosse Zeit zur Zeit des Minnesanges gehabt, und ist dann auf der Stufe des Zunftregimentes stehen geblieben, der Charakter der spätgotischen Kleinbürgerstadt herrscht dort noch heute stimmungsmässig in den älteren Stadtteilen; die stattlichen Gebäude am Thalacker sind nur vergrösserte und verschönerte Weinbauernhäuser, wie die Güter am See, und Meise und Muraltengut wirken als Fremdkörper und müssten sich neben den klassischen Bauten Basels linkisch, provinziell ausnehmen. Bern hat schon immer etwas Krautjunkerliches, Agrarisch-Ungeistiges gehabt, die schönsten Bauten seines Dixhuitième sind Landsitze, von rassig-bodenständigem Barock, die niemanden ans Faubourg St-Germain erinnern werden, und so ist die Basler Architektur ein Unikum, interessant auch dadurch, dass sie die kulturelle Vorherrschaft Frankreichs zu jener Zeit belegt in deutschem Gebiet, das nicht, wie das Elsass, unter der politischen Macht Frankreichs stand.

Ueber den Uebergang vom mittelalterlichen Haus zum neuen Haus klassischen Stils ist im Text des vorliegenden Bandes zu lesen:

„In der vorangegangenen Zeit hat man im allgemeinen keine besondere Sorgfalt auf die Disposition der Häuserfronten und die Gebäudegruppierung gelegt. Die Fenster wurden verteilt, wie es die Innenteilung erheischte, und der Grundriss richtete sich nach den oft recht seltsamen Gegebenheiten des Bauplatzes. Nun aber werden die Gebäude in ein klares geometrisches Verhältnis, die Fluchten womöglich im rechten Winkel zueinander gesetzt, und unter allen Umständen gehorchen Fassade und Einrichtung des Hauses selbst aufs strengste dem Gesetze der Symmetrie.“ Vereinzelt Beispiele symmetrischer Fassaden gibt es schon früher, aber „durchaus neu ist, dass die Symmetrie selbst bei den einfachsten Baulichkeiten unbedingt zum Erfordernis wird. Das Gesetz gilt ebenso sehr für das vornehme „Hotel“ wie für das schlichte Kleinbürgerhaus, dem in gotischer Zeit niemand eine solche rein formale Auszeichnung zu geben gedacht hätte.“

„Am Barockhause sind die Fenster nicht mehr wie am gotischen zu Gruppen und Reihen zusammengefasst, sondern in bestimmten Abständen in einer beliebigen Zahl von Axen — das Fenster des Obergeschosses jeweils genau über dem des unteren — über die Front verteilt. Die Haustür nimmt in der Regel die Mitte der Fassade ein. Durch diese Anordnung wurde freilich das Erdgeschoss in zwei Hälften zerteilt und damit praktisch oft eigentlich geopfert.“

Ein interessantes Beispiel des Uebergangs bildet das auf Seite 290 abgebildete Gutshaus, worüber der Text sagt: „Im Wohnhaus des Vorderen Gundeldingen hat sich ein vorzügliches Beispiel eines der ersten Vertreter des neuen (französisch-klassischen) Wohnstils erhalten . . . Zum erstenmal ist die Fassade symmetrisch gebildet. Der Hausgang geht durch die ganze Mitte des Erdgeschosses durch, aber auch im Obergeschoss sind die Räume zu beiden Seiten der auch hier durchgeführten mittleren Flucht des Sommerhauses regelmässig angeordnet. Die Türen liegen sich jeweils genau gegenüber und sind nach Möglichkeit in gleich grossen Abständen von einander entfernt. Daneben sind aber auch einige Altertümlichkeiten bestehen geblieben, zumal die Wendeltreppe . . .“

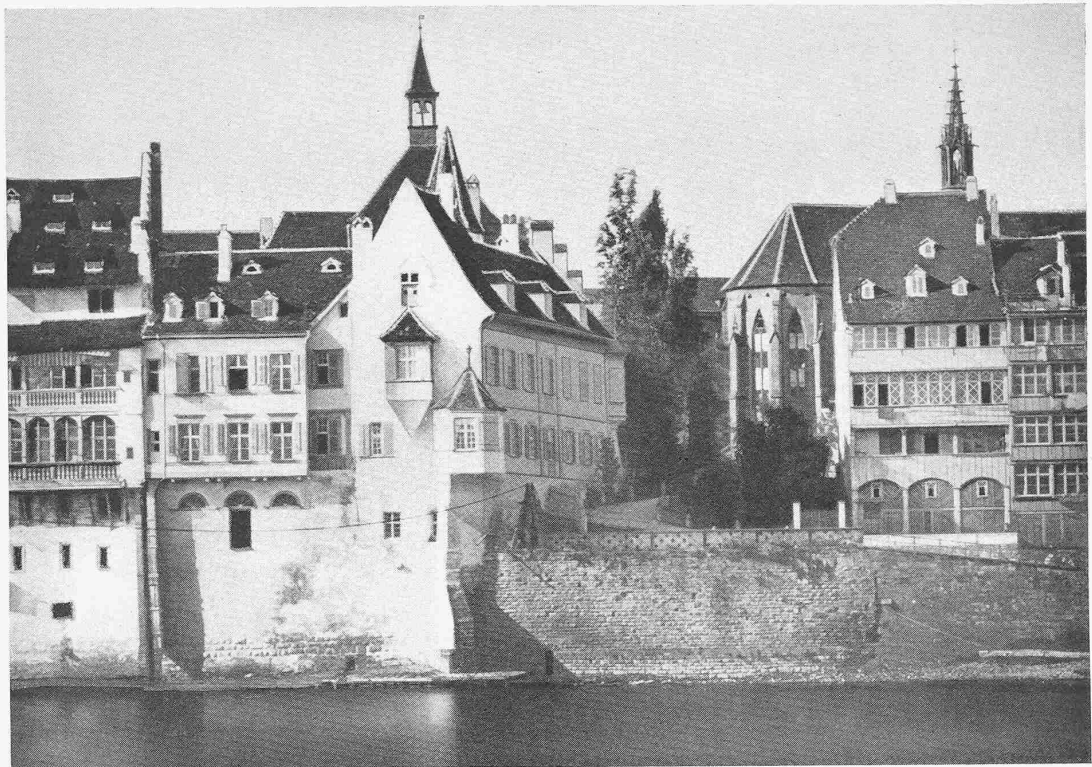
Der edlen Symmetrie zuliebe, die als Ausdruck gehobener, vornehmer Lebenshaltung gilt, bringt man die grössten Opfer an Bequemlichkeit. „Es ist erstaunlich, bis

AUS: DAS BÜRGERHAUS IN DER SCHWEIZ. — XXII. BAND: BASEL II. TEIL.
HERAUSGEGEBEN VOM SCHWEIZ. ING.- UND ARCH.-VEREIN, IM ORELL FÜSSLI-VERLAG, ZÜRICH.



GARTENGEBÄUDE DES „RITTERHOFES“ AM ST. ALBANGRABEN, ERBAUT NACH 1758.
„SANDGRUBE“, RIEHENSTRASSE 154, ERBAUT ZWISCHEN 1745 UND 1751, TREPPENHAUS.





„SEIDENHOF“, BLUMENRAIN 34, OBEN ANSICHT VOM RHEIN, UNTEN VOM TOTENTANZ, VOR ABBRUCH DES ST. JOHANN-SCHWIBBOGENS (TORTURM). GOTISCHES HAUS, IM XVIII. JAHRHUNDERT DURCHGREIFEND MODERNISIERT.



AUS: DAS BÜRGERHAUS IN DER SCHWEIZ. — XXII. BAND: BASEL II. TEIL.
HERAUSGEGEBEN VOM SCHWEIZ. ING.- UND ARCH.-VEREIN, IM ORELL FÜSSLI-VERLAG, ZÜRICH.

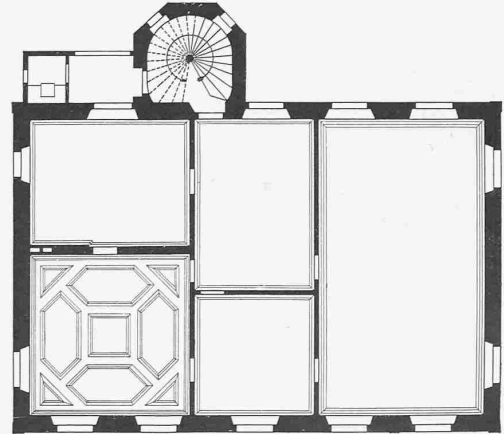
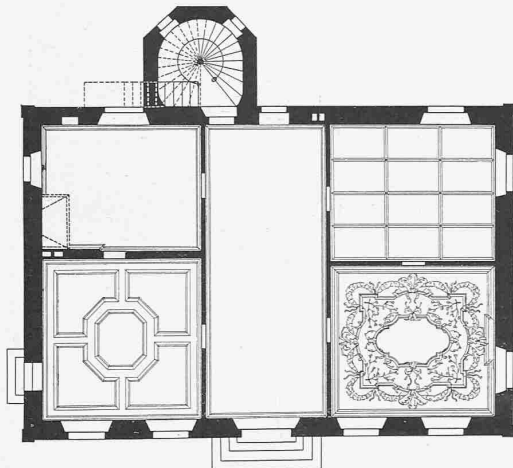


„SCHÜRHOFF“ UND „ROLLERHOFF“ (MÜNSTERPLATZ 19 UND 20), OBEN ANSICHT VOM HOF, UNTEN VOM MÜNSTERPLATZ.
ALTE HÄUSER, UM 1760 TAKTVOLL MODERNISIERT.





„VORDERES GUNDELDINGEN“, GUNDELDINGERSTRASSE 222. ENDE XVII. JAHRHUNDERT. — RISSE 1 : 250.

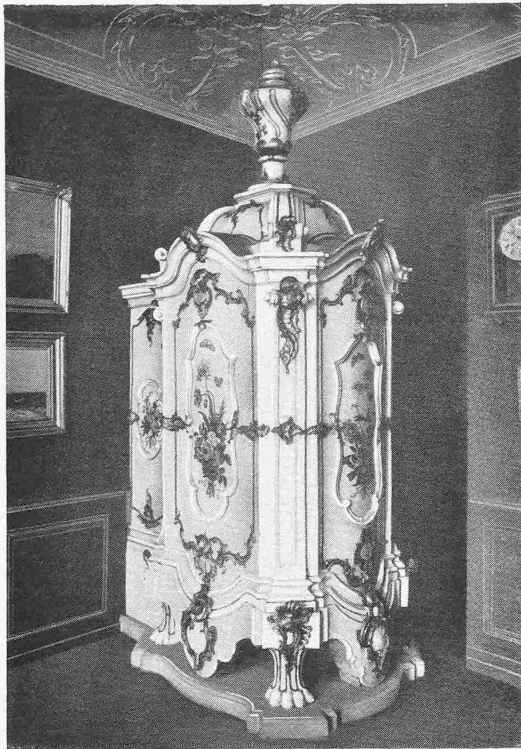


AUS: DAS BÜRGERHAUS IN DER SCHWEIZ. — XXII. BAND; BASEL II. TEIL.
HERAUSGEGEBEN VOM SCHWEIZ. ING.- UND ARCH.-VEREIN, IM ORELL FÜSSLI-VERLAG, ZÜRICH.



„HOLSTEINERHOF“, HEBELSTRASSE 32, ERBAUT WAHRSCHEINLICH UM 1750. GARTENANSICHT.
„RAMSTEINERHOF“, RITTERGASSE 17, ERBAUT 1728 BIS 1732. HOFANSICHT.



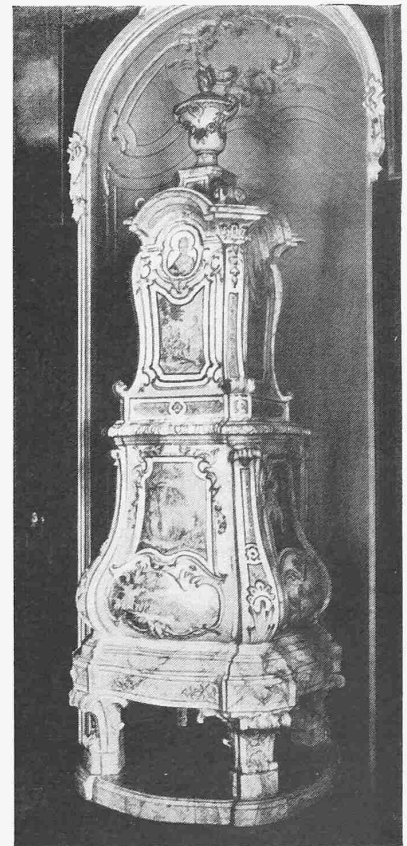
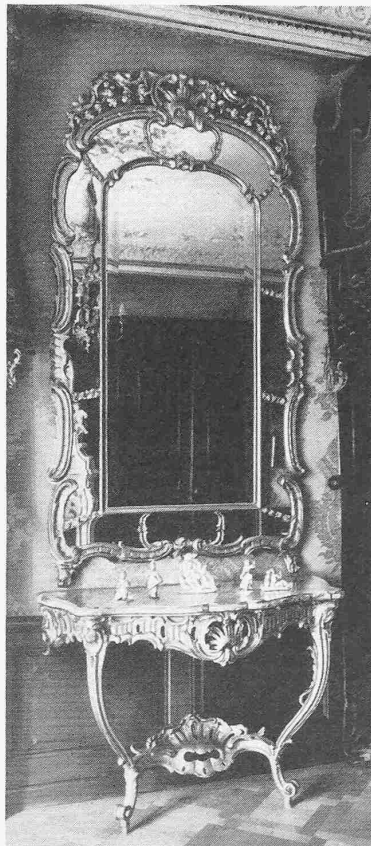


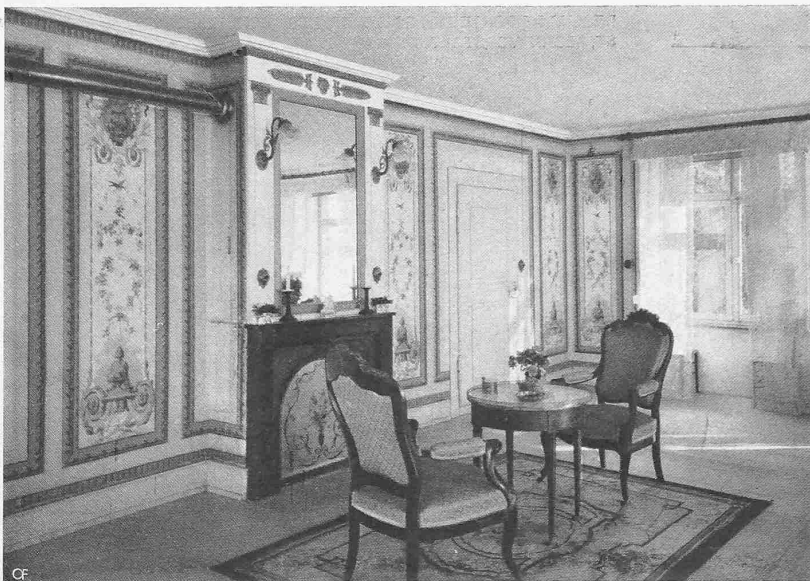
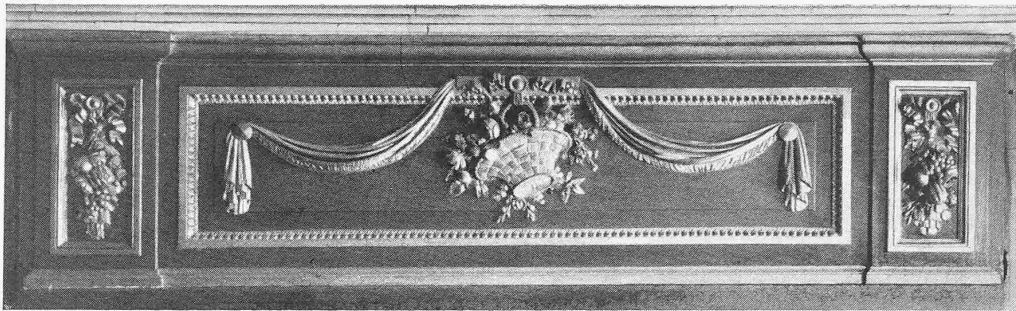
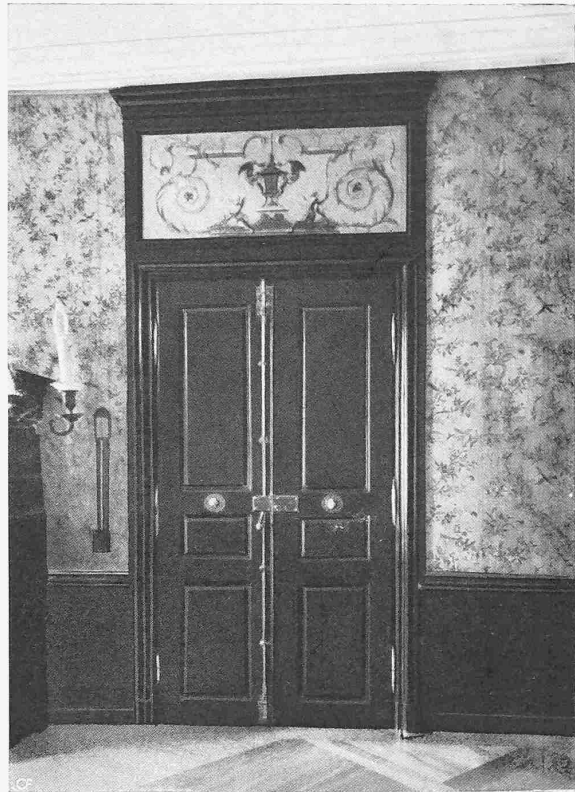
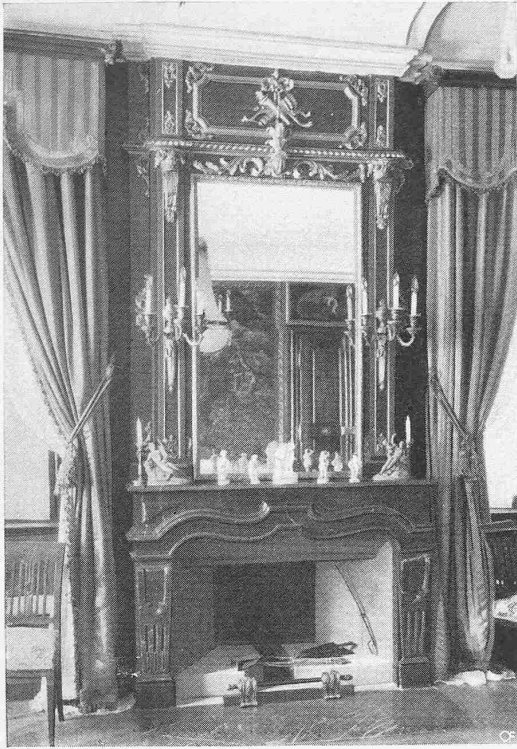
OFEN IM „WÜRTTEMBERGER HOF“
ST. ALBANGRABEN 14.

SPIEGEL MIT CONSOLE
IM ERDGESCHOSS DES HAUSES
„ZUM MITTLERN ULM“
ST. JOHANNVORSTADT 5.
AUSSTATTUNG UM 1759.

SPIEGEL MIT CONSOLE UND
FAYENCE-OFEN, BEIDE IM
I. STOCK DES „REINACHER-
HOFES“, ST. JOHANNVORSTADT 3,
ALTES HAUS, DIE AUSSTATTUNG
UM 1759.

AUS: DAS BÜRGERHAUS
IN DER SCHWEIZ.
XXII. BAND: BASEL II. TEIL.
HERAUSGEGEBEN VOM
SCHWEIZ. ING.- U. ARCH.-VEREIN,
ORELL FÜSSLI-VERLAG, ZÜRICH.





CHEMINÉE AM TRUMEAU DES GOBELIN-
ZIMMERS IM „RAMSTEINERHOF“,
RITTERGASSE 17.

TÜRE IM ERDGESCHOSS, EBENDORT

DESSUS-DE-PORTE IM ERDGESCHOSS
DES HAUSES „ZUM MITTLERN ULM“,
ST. JOHANN-VORSTADT 7.

WOHNSTUBE IM I. STOCK DES GUTES
„KLEIN-RIEHEN“, RIEHENSTRASSE 394,
EMPIRE-AUSSTATTUNG.

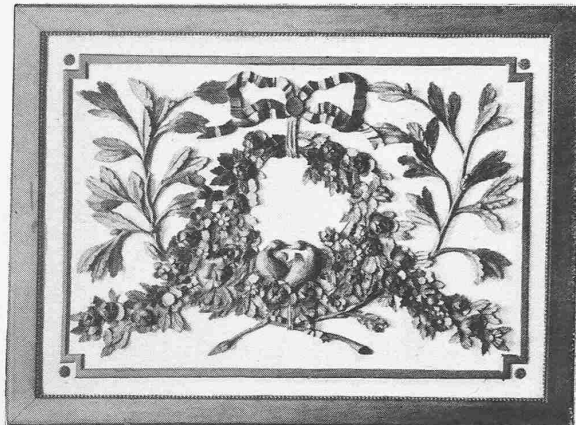


AUS: DAS BÜRGERHAUS IN DER SCHWEIZ.
XXII. BAND: BASEL II. TEIL.
HERAUSGEGEMEN VOM SCHWEIZ. ING.- U. ARCH.-VEREIN,
IM ORELL FÜSSLI-VERLAG, ZÜRICH.

CHINESISCHES TEMPELCHEN IM GARTEN DES
„WÜRTTEMBERGERHOFES“. ST. ALBANGRABEN 14.
NACH 1768, VOR 1792.

DORISCHES TEMPELCHEN AUS RINDE, DIENST ALS BIENENHAUS
IM ENGLISCHEN PARK DES GUTES „KLEIN-RIEHN“,
RIEHNSTRASSE 394, ERBAUT 1802.

DESSUS-DE-PORTE IM ESSZIMMER DES „SCHÖNECK“,
ST. ALBAN-VORSTADT 49.



zu welchem Grade die Hauptgeschosse zuweilen fast ausschliesslich zur Repräsentation bestimmt waren. Die Küche war mehrfach überhaupt daraus verbannt. Im Ramsteinerhof waren an Schlafzimmern eigentlich nur zwei vorhanden; die gewöhnlichen Gebrauchsräume sind alle in das Dach verlegt. Das Mansardengeschoss ist zu diesem Zwecke besonders ausgebaut, und hier liessen sich auch dank der geringen Höhe heimelige kleine Stübchen gewinnen. „Man ging der Regelmässigkeit zuliebe soweit, blinde Kamine der Symmetrie halber aufs Dach zu setzen, und selbstverständlich gilt das Gesetz der strengen Regelmässigkeit auch für die Ausstattung der Zimmer im Innern.“

„Seltsam ist, wie wenig Sorgfalt man bei dem feinen Verständnis für ein angenehmes Wohnen der Anlage der Kommoditäten entgegengebracht hat. Die Abtrittrichtungen sind im Gegensatz zu dem sonstigen Raffinement, das gerade auch in Basel sich immer wieder kundgibt, gleich primitiv wie in der vorangegangenen Zeit. Wie im Versailles Ludwigs XIV. fehlen die Abtritte in mehreren Basler Bauten. Man hat sich wie am königlich französischen Hofe mit Stühlen bedient. Die Sandgrube zum Beispiel ist ohne Abtrittanlage gebaut worden.“

„Der Garten bildet gewissermassen die Weiterführung des Hauskomplexes. Auch er ist symmetrisch angelegt. Gerade, regelmässige Gartenwege führen wie Korridore in die Tiefe und geschorene Hecken und Bosquets bilden gleichsam natürliche Appartements. Die Axe endigt in einem kleinen Gartenbau, einer Orangerie oder einem Pavillon, oder aber der Blick geht, durch eine Allee weitergeleitet, ins Unendliche. Von 1760 ab ist der englische Garten Mode geworden. Wenn immer möglich hat man zwei Gärten, ein französisches Parterre vor dem Hause und dahinter die malerischen Baumgruppen eines englischen Parks angelegt (Klein-Riechen, Wenkenhof, Württembergerhof, Sandgrube).“ Das Borkenhäuschen und das chinesische Tempelchen auf Seite 294 sind typische Zeugen dieser einsetzenden Romantik, der Komplementärströmung zur Klassik, die unter der Devise „retournons à la nature“ wieder das Naive, Ungezwungene, Ursprüngliche sucht.

„Die grosse Welle der Bauunternehmung im 18. Jahrhundert ist die schöne Folge der Blüte der Industrie gewesen, die damals eben ihren Aufschwung nahm: der Seidenband- und Indiennefabrikation. Gegen das Ende des Jahrhunderts hat dann der Baueifer vorschnell nachgelassen. Schon in den 1770er Jahren war eine schwere geschäftliche Krisis eingetreten; dann haben die französische Revolution, die Kriegsläufe und schliesslich die napoleonische Kontinentalsperre völlig veränderte und schwere Zeiten gebracht.“

P. M.

MITTEILUNGEN.

Die Stähle im Bauwesen. Welche Wandlungen der Begriff „Stahl“ unter dem Einfluss der deutschen Normung durchgemacht hat, soll hier kurz skizziert werden. Wir folgen dazu einem sehr instruktiven Artikel im „Stahlbau“ (Beilage zur Bautechnik), vom 18. Oktober 1929. Früher unterschied man:

<i>Roheisen</i>	<i>Schmiedbares Eisen</i>
<i>Stahl</i>	<i>Schmiedeseisen</i>
weniger als 0,3% C	0,3 bis 2% C, nicht merklich
härtbar	härtbar

Diese Unterscheidung zwischen Stahl und Schmiedeseisen nach der Härtebarkeit und auch nach dem Wert der Zugfestigkeit (wie es ebenfalls versucht wurde) war aber nicht eindeutig genug und führte zu Widersprüchen. Deshalb unterscheidet man heute (seit 1923):

<i>Roheisen</i>	<i>Stahl</i> gewonnen in
flüssigem Zustande	teigigem Zustande
<i>Flusstahl</i>	<i>Schweisstahl</i> (Puddelstahl)
St 37 Normalgüte	Der Anteil an der deutschen
St 00 Handlungsgüte	Gesamtstahlherstellung ging
St 42 Sondergütern z. B. für	von 1880 bis 1928 von 67%
St 44} Schiffs- u. Masch.-Bau	auf 0,3% zurück.
St 48}	
St Si} hochwertigste Stähle.	
St 52}	

Die genormte Bezeichnung für Flusstahl ist also St. Die nachfolgende Zahl gibt die Mindestfestigkeit in kg/mm². In den beiden folgenden Tabellen sind für die wichtigsten Stähle die Festigkeitseigenschaften angegeben, so wie sie durch die Normung und durch die Verordnungen der Reichseisenbahngesellschaft verlangt sind, und dann noch die ungefähren Prozentwerte der Beimengungen.

Stahlsorte	Streckgrenze kg/mm ²	Bruchfestigkeit kg/mm ²	Bruchdehnung in Walzrichtg. mindestens %	Zulässige Spannung höher als bei St 37 in %
St 37	22 bis 28	37 bis 45	20	—
St 48	29	48 bis 58	18	30
St Si	36	48	20	50
St 52	36 ¹⁾ 35 ²⁾	52 bis 62 ¹⁾ 52 bis 64 ²⁾	20	50

1) bei Dicken bis 18 mm.

2) bei grossen Dicken.

Stahl- sorte	Gehalt an					Schweis- barkeit
	Kohlenstoff %	Mangan %	Phosphor u. Schwefel höchstens %	Silizium %	Kupfer Chrom Molybdän %	
St 37	0,1÷0,16	0,45÷0,6	je 0,05	gering	—	nicht immer zuverlässig
St 48	0,25÷0,30	um 0,7	gering	um 0,2	—	für elektr. Schw. nicht sehr gut geeignet
St Si	0,12÷0,20	0,8÷1,10	je 0,05	0,8÷1,2	—	
St 52	0,15÷0,25	0,8÷1,40		0,25÷0,6	0,9÷1,9	

Trajektschiffe auf dem Vierwaldstättersee zur Entlastung der Gotthardbahn. In der „Schweizerischen Wasserwirtschaft“ (25. Nov. 1929) greift J. Ott (Basel) den seinerzeitigen Vorschlag von Nationalrat Dr. Ing. h. c. Gelpke wieder auf, die eingleisigen Teilstrecken der Gotthardbahn Luzern-Immensee und Brunnen-Flüelen durch Trajektschiffe zu entlasten. Auf dem Bodensee und auch auf dem Zürichsee ist der Gütertransport durch Trajekt- bzw. Ledischiffe äusserst rege und vorteilhaft, und sogar für die Kanalschiffahrt weist eine deutsche Denkschrift für die Selbstkosten einen Betrag nach, der nur 27% der Eisenbahn-Transportkosten ausmacht (1,35 Pfg. gegen 4,94 Pfg./tkm). Im Mittel der beiden Jahre 1926 und 1928 rollte eine Gütermenge von 2,1 Mill. t über die einspurige 12 km lange Strecke Brunnen-Flüelen, ein Teil davon auch über die ebenfalls einspurige 20 km lange Strecke Luzern-Immensee. Der wachsende Verkehr belastet diese Strecken jetzt schon sehr stark und wird über kurz oder lang zum Ausbau auf Doppelspur führen müssen. Mindestens bis zu diesem Zeitpunkt erscheint nun nach den erwähnten Ausführungen der Trajektschiffverkehr als wirtschaftlich günstigste Lösung. Besonders für diesen Zweck gebaute Schiffe sollen im Stande sein, die 24 km lange Strecke Luzern-Flüelen in nicht ganz drei Stunden zurückzulegen, Ein- und Ausfahren der Güterwagen inbegriffen. Bei jeder Fahrt wären acht Durchschnittswagen zu 13,6 t Ladegewicht zu befördern; also mit täglich acht Fahrten bei dreischichtigem Betrieb jährlich 20480 Wagen. Beträge die Gesamtzahl der Güterwagen 437500 (Durchschnittswagen von 13,6 t Ladegewicht mit einer mittlern effektiven Befrachtung mit 4,8 t), so könnte die überlastete Bahnstrecke durch Einsatz eines Schiffes um 4,7%, durch Einsatz zweier Motorschiffe mit Schleppbooten um 18,7%, d. h. um nahezu 1/5 des gesamten Güterverkehrs entlastet werden. Die Wirtschaftlichkeitsrechnung stellt sich nach J. Ott folgendermassen: An Kapitalbedarf wären für die vier Schiffe und für die Landungsanlagen in Luzern und Flüelen 1,2 Mill. Fr. aufzubringen. Für Amortisation, Reparaturen, Versicherung, für Löhne und Betriebskosten wäre ein Betrag von 540000 Fr. nötig, während die Jahreseinnahmen auf 944000 Fr. veranschlagt werden, und zwar auf Grund der Annahmen voller Beschäftigung und einer Vergütung von 5 Rp./tkm der entlasteten Bahnstrecke Luzern-Flüelen (52 km), d. h. von 2,6 Fr./t. Zur Verzinsung des Anlagekapitals stünden also rund 400000 Fr. zur Verfügung. Im Eigenbetrieb der Bundesbahnen käme die Tonne auf dem Wasserwege beförderter Güter auf 1,76 Fr. zu stehen, das sind 3,38 Rp./tkm gegen 6,45 Rp./tkm der auf der Bahnstrecke beförderten. Aus diesen beiden Zahlen errechnet sich eine totale Betriebsersparnis von 657000 Fr. für die Bundesbahnen. St.

Ueber die Lage der schweizerischen Kalziumkarbid-Industrie 1928 entnehmen wir dem Bericht über Handel und Industrie, dass der Export zwar zurückging, der Verkauf in der