

14428

L. inv. 8195

8195

DIE  
WERKZEICHNUNGEN  
DES  
BAUHANDWERKERS.

EIN TAFELWERK,  
ENTHALTEND 20 BLATT ZEICHNUNGEN FUER DIE BAUAUSFUEHRUNG AUS DEM GEBIETE DER  
BAUKONSTRUKTION

UNTER BERUECKSICHTIGUNG ZWECKENTSPRECHENDER FORMGESTALTUNGEN

FUER  
BAU-, MAURER- UND ZIMMERMEISTER,

SOWIE  
FUER DEN UNTERRICHT AN HOEHEREN UND MITTLEREN FACHSCHULEN

BEARBEITET VON

OTTO SCHMIDT,  
ARCHITEKT UND LEHRER AN DER BAUSCHULE ZU ECKERNFOERDE.



BERLIN  
VERLAG VON ERNST WASMUTH  
ARCHITEKTUR-BUCHHANDLUNG  
35 MARKGRAFENSTRASSE 35

1890.

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000304120

14428

BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.

OTTO SCHMIDT

WERKZEICHNUNGEN DES BAUHANDWERKERS.

---





DIE  
WERKZEICHNUNGEN  
DES  
BAUHANDWERKERS.

EIN TAFELWERK,  
ENTHALTEND 20 BLATT ZEICHNUNGEN FUER DIE BAUAUSFUEHRUNG AUS DEM GEBIETE DER  
BAUKONSTRUKTION

UNTER BERUECKSICHTIGUNG ZWECKENTSPRECHENDER FORMGESTALTUNGEN

FUER  
BAU-, MAURER- UND ZIMMERMEISTER,

SOWIE  
FUER DEN UNTERRICHT AN HOEHEREN UND MITTLEREN FACHSCHULEN

BEARBEITET VON

**OTTO SCHMIDT,**  
ARCHITEKT UND LEHRER AN DER BAUSCHULE ZU ECKERNFOERDE.



BERLIN  
VERLAG VON ERNST WASMUTH  
ARCHITEKTUR-BUCHHANDLUNG  
35 MARKGRAFENSTRASSE 35  
1890.



IV. 14245

# VORWORT.

---

Das vorliegende Werk behandelt die Werkzeichnungen des Bauhandwerkers. Die Zeichnungen sollen dem praktisch werkthätigen Meister eine Richtschnur fuer die Bauausfuehrung bieten und sie werden auch den Schuelern unserer Fachschulen willkommen sein.

Die Unterrichtsmethode an der Eckernfoerder Bauschule, an der der Verfasser seit einer langen Reihe von Jahren thaetig ist, hat demselben die Anregung zur Bearbeitung der Werkzeichnungen, mit denen sich daselbst die Schueler in eingehender Weise zu beschaeftigen haben, gegeben. Die Schule haelt den Grundsatz fest, dass die Klarstellung aller Konstruktionstheile durch Zeichnungen im grossen Masstabe ein Haupterforderniss fuer den angehenden Bautechniker ist, weil hierdurch das Verstaendniss fuer die Ausfuehrung geweckt und erweitert wird und weil der Schueler vor seinem Eintritt in das Leben vertraut gemacht wird mit den Arbeiten aller der Handwerker, die nach seiner Angabe ihre baulichen Ausfuehrungen bewerkstelligen sollen.

Eine weitere Anregung zur Bearbeitung des vorliegenden Stoffes wurde dem Verfasser durch das bedeutsame Werk „Die Bauformenlehre“ von O. Spetzler und durch einige im Wasmuth'schen Verlage erschienene Werke gegeben.

In heutiger Zeit kann man sich nicht mehr mit skizzenhaften Konstruktions-Zeichnungen, wie sie die meisten Buecher ueber Baukonstruktionen und Bauformen bringen, begnuegen. „Aus dem Leben fuer das Leben“, das muss die Richtschnur sein, nach welcher der Fachschriftsteller seine Arbeiten zu vollbringen hat. Nach diesem Gedanken muss auch der Fachunterricht geleitet werden, wenn die aus der Schule entlassenen jungen Leute den Anspruechen gewachsen sein sollen, welche inmitten des praktischen Schaffens und Wirkens an sie gestellt werden.

Der Verlagsbuchhandlung spreche ich fuer die vorzuegliche Ausstattung meines Werkes den aufrichtigsten Dank aus und hoffe, dass dasselbe recht vielen Bauhandwerkern von Nutzen sein werde.

DER VERFASSER.







# ERLAEUTERUNGEN ZU DEN TAFELN.

---

## TAFEL 1.

**Freigebinde.** Die Figuren 1, 2, 3 und 4 zeigen in  $\frac{1}{2}$  der natuerlichen Groesse rechtwinklig zum Sparren gelegte, also in der Richtung A B gedachte Schnitte. Nach Fig. 1 ueberragen die Schiefer das Zierbrett, nach Fig. 2 liegt auf den Schieferplatten ein Deckbrett. Fig. 3 stellt den der Ansicht zugehoerigen Schnitt A B dar. Hier ist eine Rinne aus Zinkblech zur Ableitung des Wassers angeordnet. Nach Fig. 4 wird das unter das Deckbrett getriebene Wasser gleichfalls durch eine Rinne abgeleitet.

## TAFEL 2.

**Werkzeichnung zu einer Schauensteranlage.** Die Anlage ist durch die verschiedenen Schnitte und Theilzeichnungen klargelegt. Die von aussen einstroemende Luft wird nicht, wie zumeist ueblich, durch einzelnene Loecher, sondern in der ganzen Laengenausdehnung der Scheibe durch den zwischen Deckbrett und Scheibe angeordneten Schlitz nach oben geleitet. Das sich ansammelnde Schwitzwasser wird durch eine Rinne abgefuehrt.

## TAFEL 3.

**Entwurf zu einer Veranda mit Balkon.** Sehr wesentlich fuer die dauernde Erhaltung eines derartigen Holzbaues ist die Ableitung des Wassers unterhalb der Schwelle. Der auf Traegerwellenblech in Cement gelegte Fussboden ist aus Mettlacher Fliesen bestehend angenommen. Der Balkonfussboden ist durch einen Holzrost gebildet, ruhend auf einem Zinkdach.

## TAFEL 4.

**Theilzeichnungen zum Entwurf der auf Tafel 3 dargestellten Veranda mit Balkon.** Die Zeichnungen veranschaulichen in allen Einzelheiten die Eindeckung der Veranda.

## TAFEL 5.

**Ausbildung der Fassaden.** Die Tafel zeigt die Zusammenfuegung der Werksteine mit den Ziegelsteinen, sowie eine Theilzeichnung der Rinne in groesserem Masstabe.

## TAFEL 6.

**Detail einer Fensterverdachung aus Sandstein** mit Beruecksichtigung der Einmauerung der Sandsteinbloecke und Anschluss der Ziegelsteinschichten.

## TAFEL 7.

**Perspektivische Ansicht eines Fensterkonsols.** Das Konsol ist der auf Tafel 6 gegebenen Anlage zugehoerig (gezeichnet nach einem auf der Eckenfoerder Bauschule vorhandenen Modell).

## TAFEL 8 und 9.

**Entwurf einer Fassade** mit zugehoerigen Theilzeichnungen auf Tafel 9. Letztere zeigt links eine isometrische Zeichnung einer Haesthuerecke, rechts die Fensteranordnung im 2. Stockwerk (Risalit links).

TAFEL 10.

**Eindeckung einer Helmstange** in  $\frac{1}{2}$  der natuerlichen Groesse. Zugleich Schnitt durch die Dachfirst mit aufgelegter Zinkblechkappe. Die isometrische Ansicht der Rueckseite legt die Art der Eindeckung klar.

TAFEL 11.

**Entwurf zu einer Veranda.** Die Zeichnung enthaelt alle wesentlichen Konstruktionsdetails: Ableitung des Wassers, Verbindung der Schwellhoelzer, Befestigung des Raehms bei der Hausmauer, Ausbildung der Bruestung und Abdeckung derselben mit Latten.

TAFEL 12.

**Rinnen fuer Veranden.** Die Tafel enthaelt eine Reihe von Rinnen-Anlagen. Die Rinnen sind entweder mit Hilfe von Zierbrettern verdeckt oder sie sind von aussen sichtbar.

TAFEL 13.

**Detail einer Rinne fuer ein ueberstehendes Dach.** Hier ist der Sparren mit einem Zierbrett versehen, welches durch seinen rosettenartig ausgebildeten Abschluss die Seitenansicht der Rinne verdeckt. Die Rosette ist durch Kerbschnitt gebildet.

TAFEL 14.

**Anordnung der Fassaden.** Ausbildung einer Fensteroeffnung mit zurueckliegender Sandsteinumrahmung. Die isometrische Ansicht der Gebaedecke zeigt zugleich die Gestaltung der Fensterbruestung in anschaulicher Weise.

TAFEL 15.

**Anordnung der Fassaden.** Ausbildung der Fensteroeffnungen des Erdgeschosses mit Sandsteinumrahmungen.

TAFEL 16.

**Hauptgesims aus Sandstein.** Die Tafel zeigt in isometrischer Darstellung das der Tafel 8 zugehoerige Hauptgesims mit Rinne, den Anschluss des Daches, die Drempelwand und das Zusammenfuegen der Werksteine, sowie deren Verbindung mit den Ziegelsteinen.

TAFEL 17.

**Detail eines Hauptgesimses aus Sandstein,** zu Tafel 16 gehoerig. Die Zeichnungen beziehen sich auf die Details der Rinne mit vorgelegter Maske, ferner auf die Befestigung des Deckbleches und die verschiedenen Anordnungen fuer Schneefaenge.

TAFEL 18.

**Balkon aus Sandstein.** Die Schnitte legen die Konstruktion des Balkons klar.

TAFEL 19 und 20.

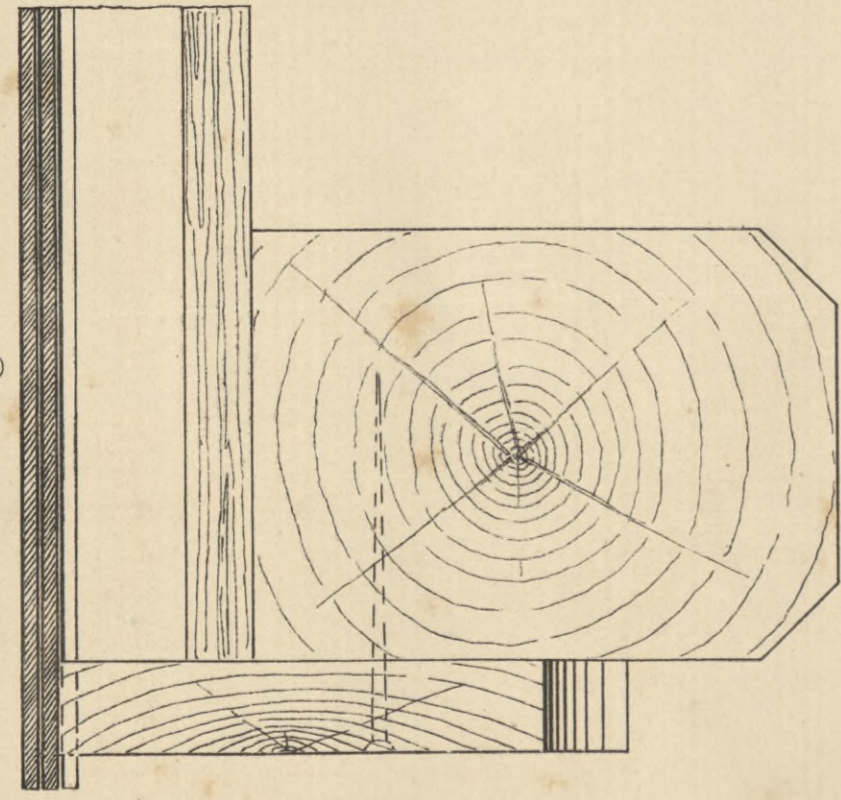
**Balkon aus Holz** in geometrischer und isometrischer Darstellung unter Beifuegung aller erforderlichen Schnitte und Details.

BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.



Teilzeichnung zu einem

Fig. 1



Freigebinde

Fig. 3

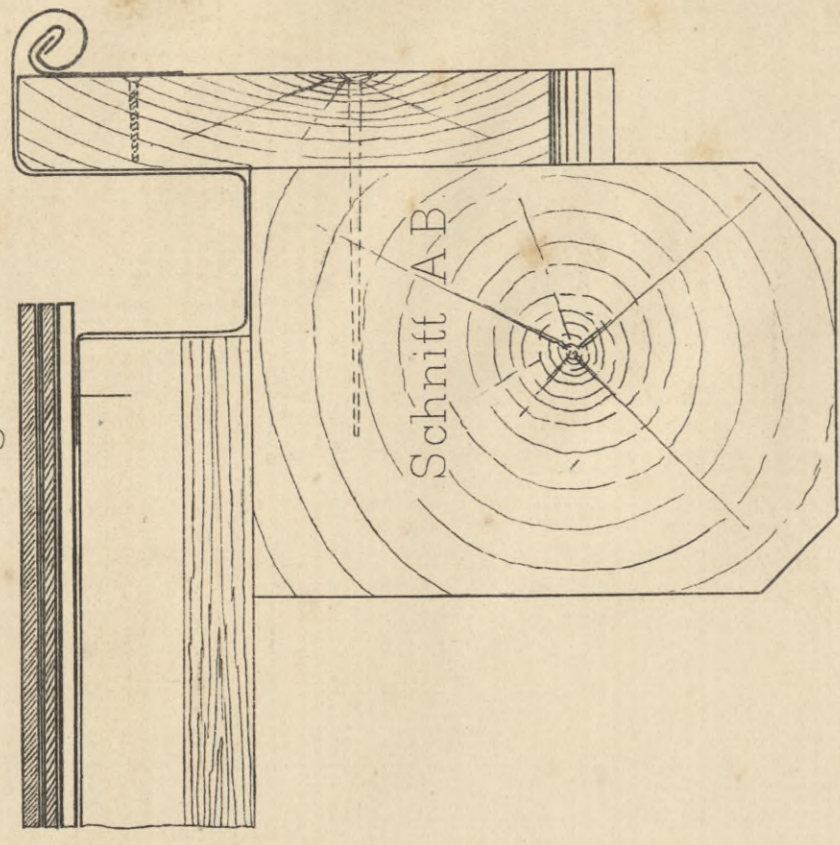


Fig. 2

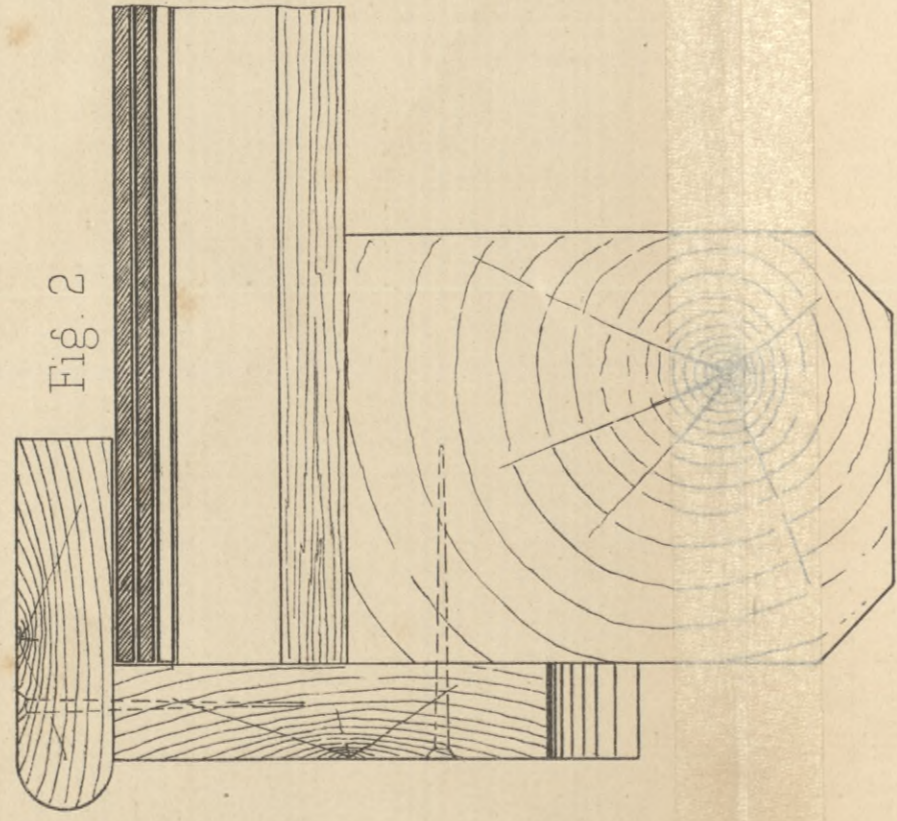
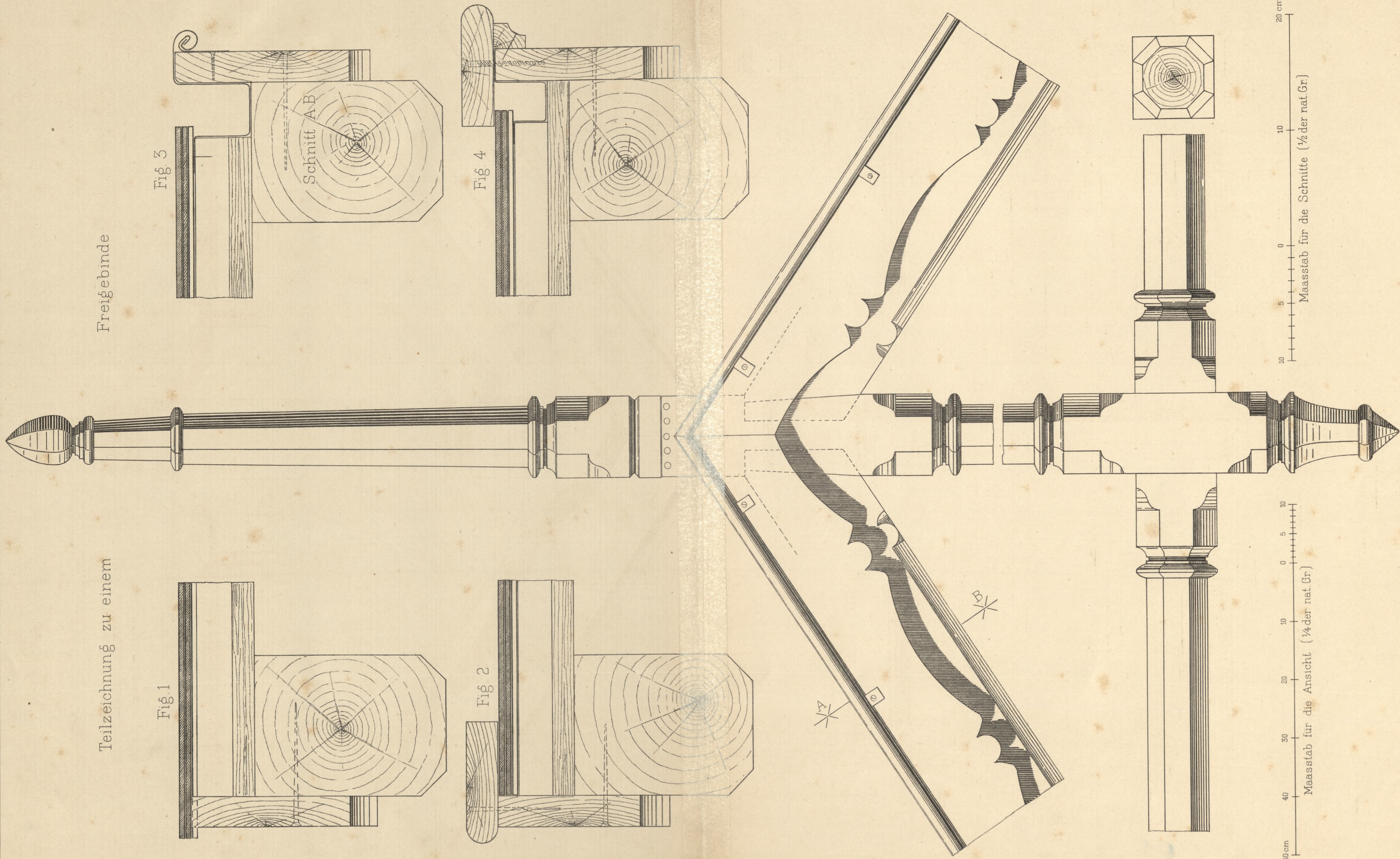
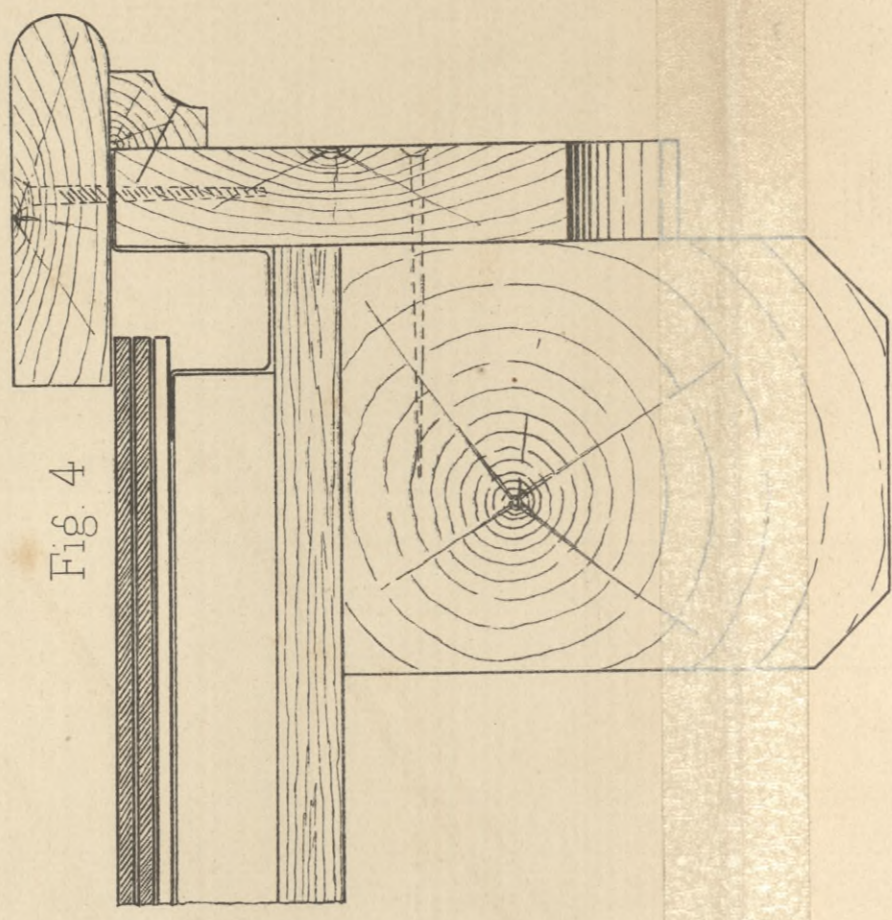


Fig. 4



50 cm  
Maasstab für die Ansicht (1/4 der nat. Gr.)

20 cm  
Maasstab für die Schnitte (1/2 der nat. Gr.)

12



BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Politechnicznej  
w Krakowie.

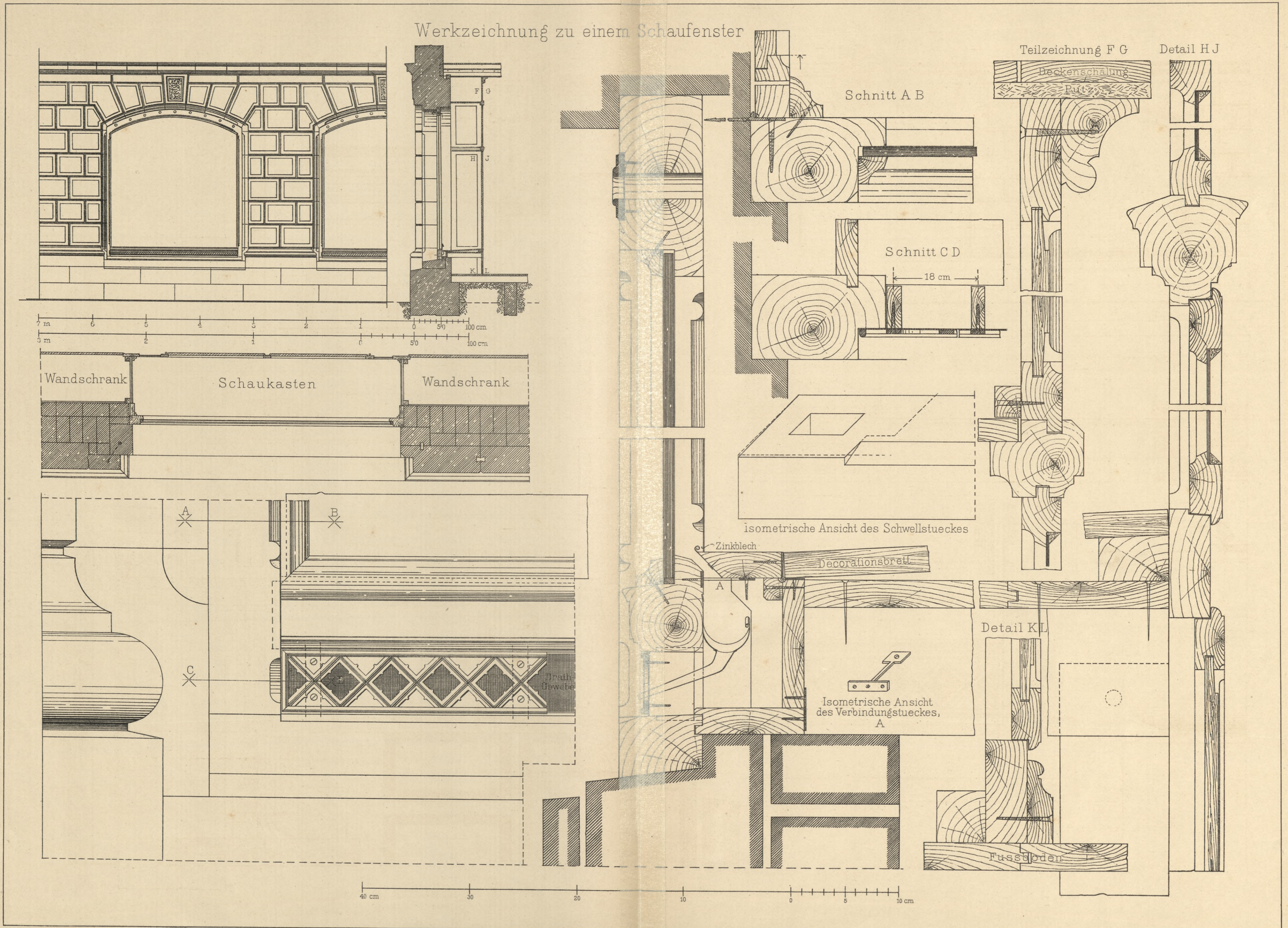


S. 01



BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Politechnicznej  
w Krakowie.

Werkzeichnung zu einem Schaukasten



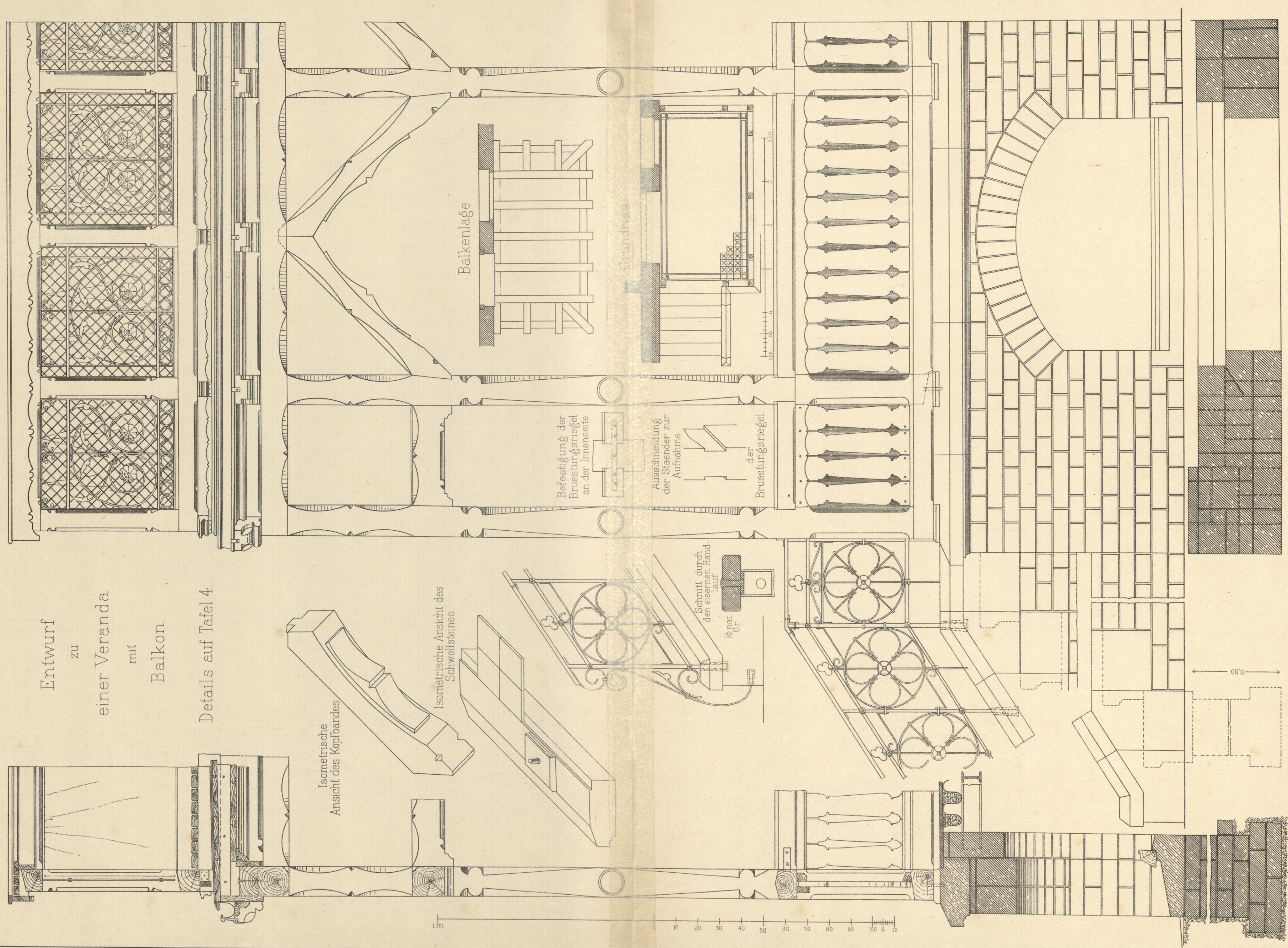


BIBLIOTEKA  
Naukowej Szkoły Politechnicznej  
w Krakowie.



BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.







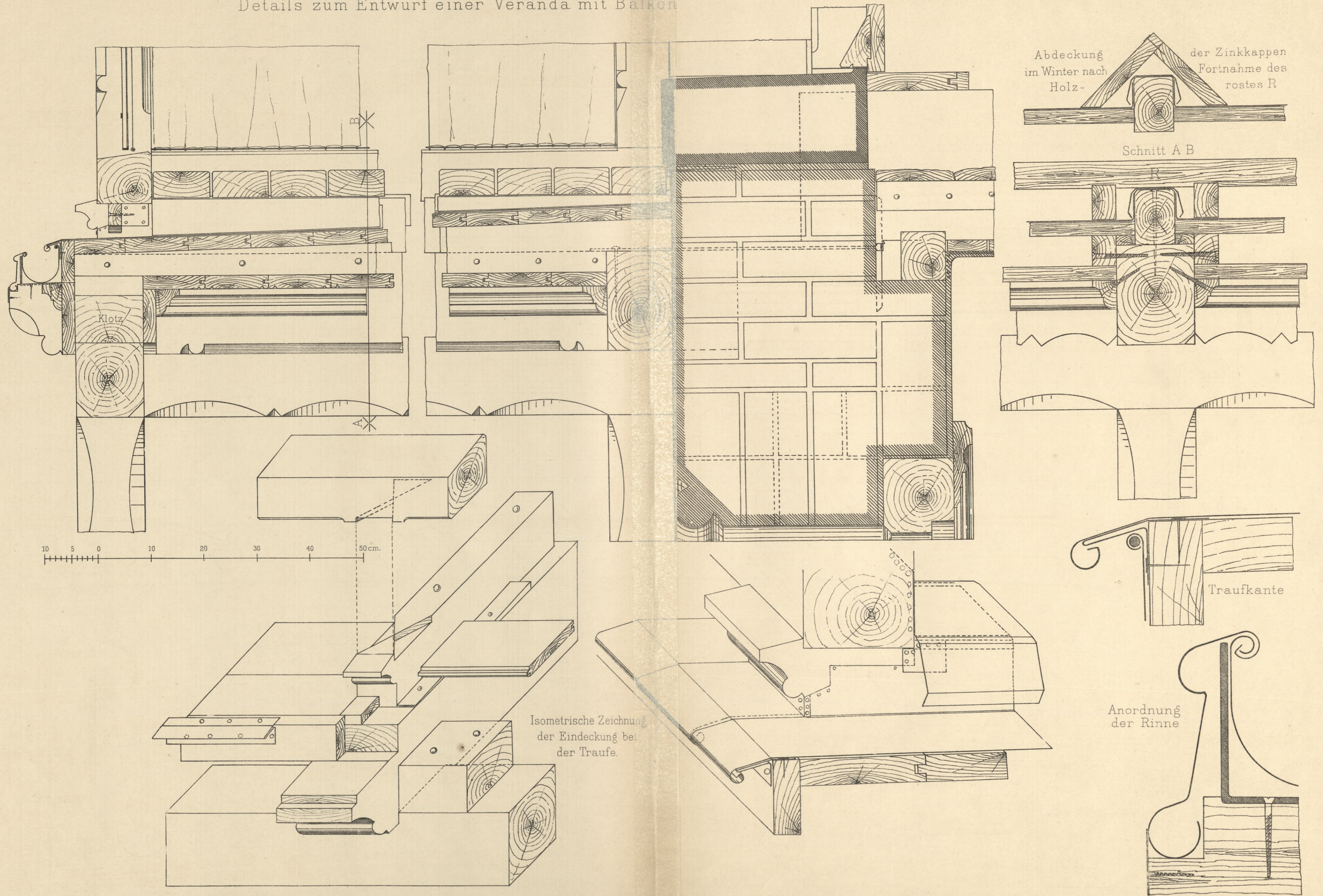
BIBLIOTEKA  
Technicznej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.

A.



BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.

Details zum Entwurf einer Veranda mit Balkon



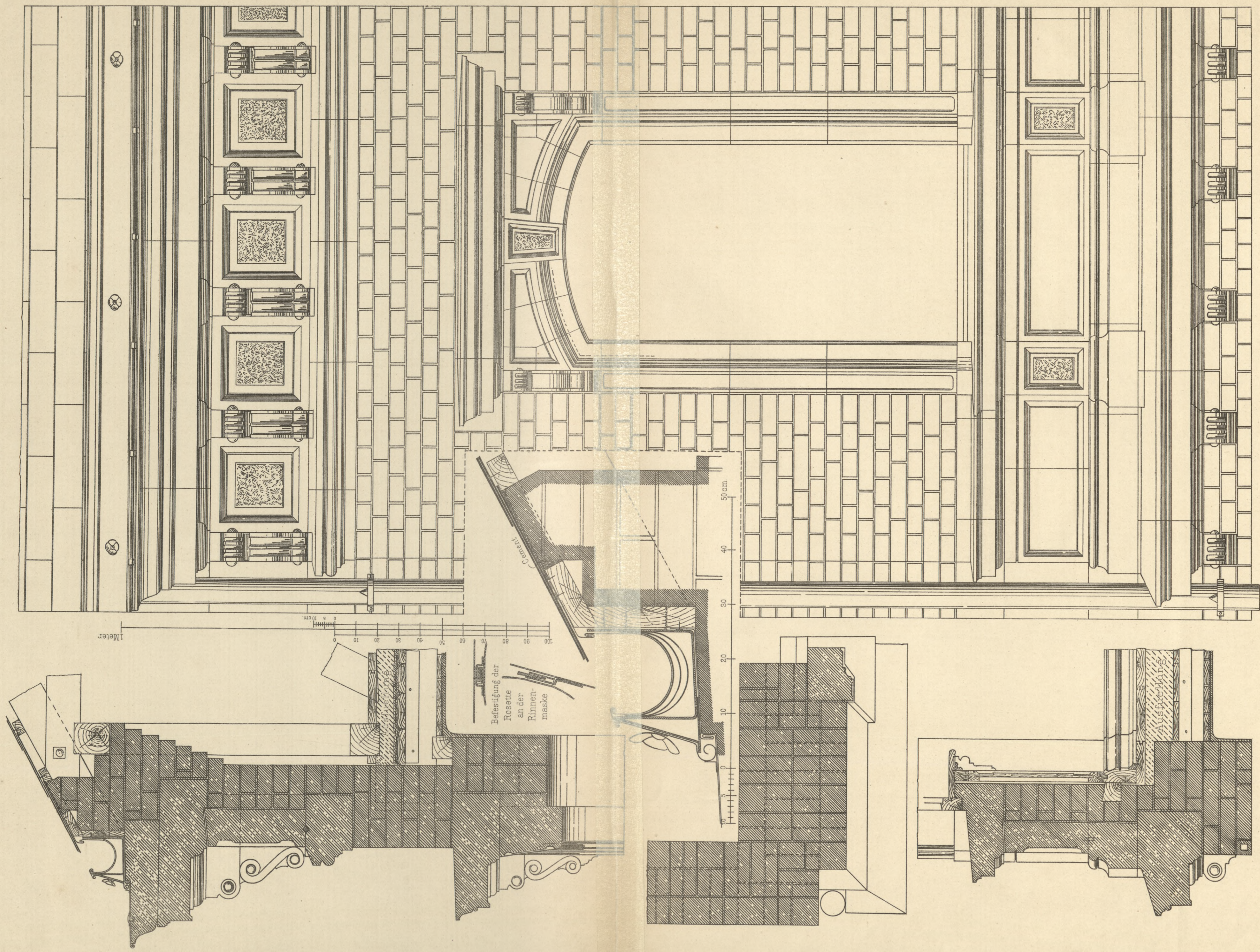


BIBLIOTEKA  
rakowej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.

BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.



Ausbildung der Fassaden (mit Details)

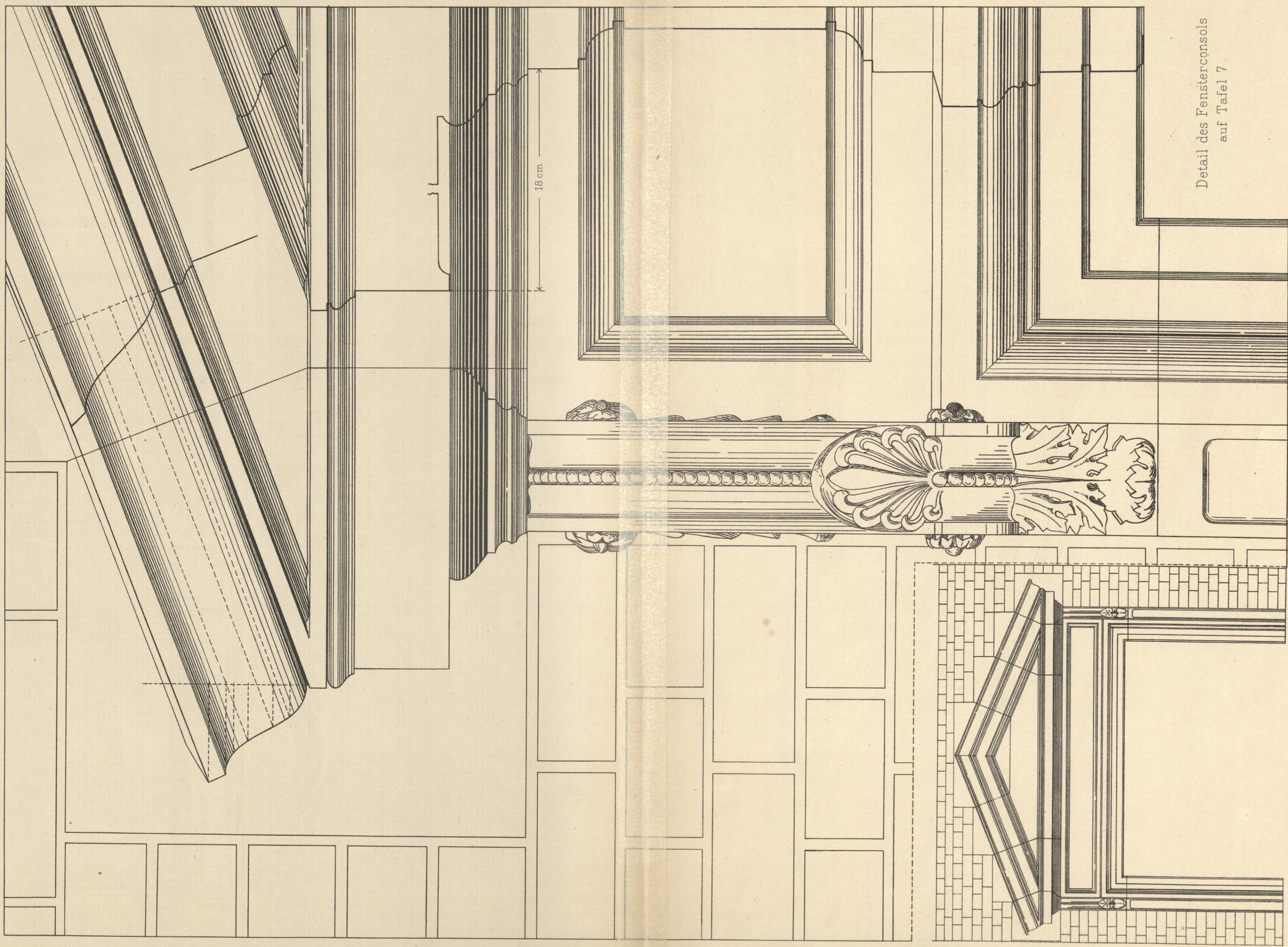








Detail einer Fensterverdachung aus Sandstein



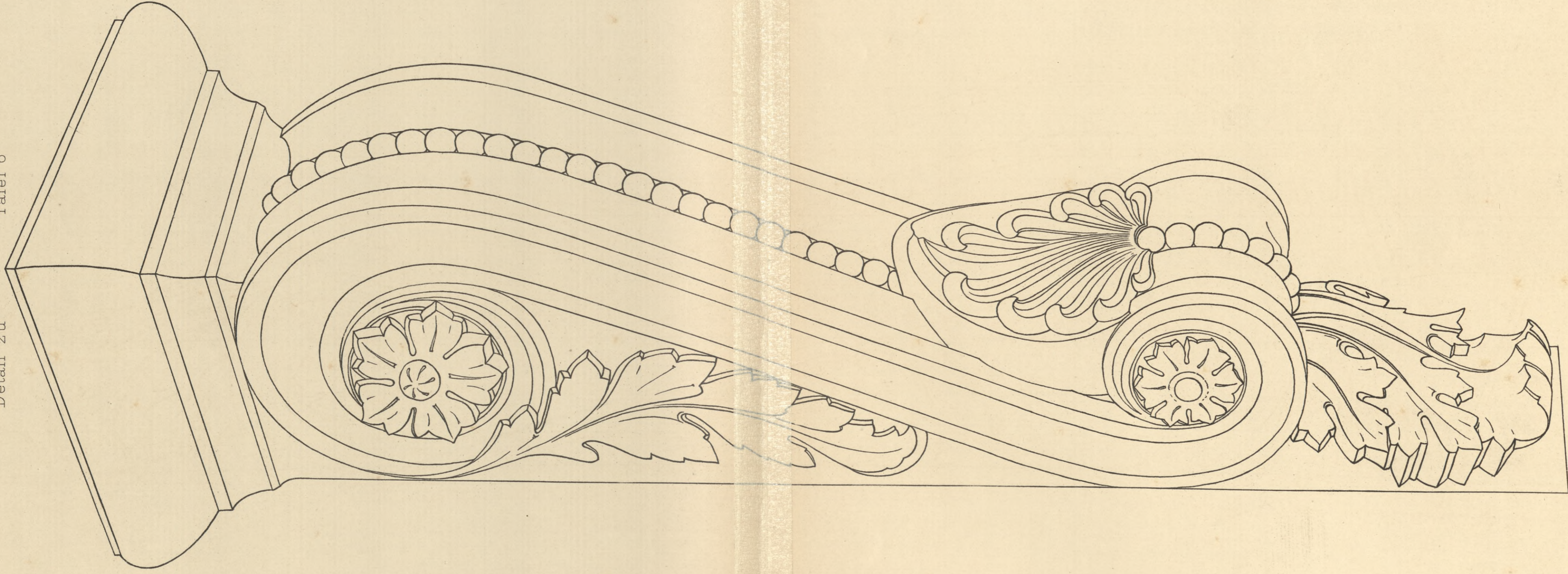
Detail der Fensterconsols  
auf Tafel 7





Perspectivische Ansicht des Fensterconsols

Detail zu  
Tafel 6





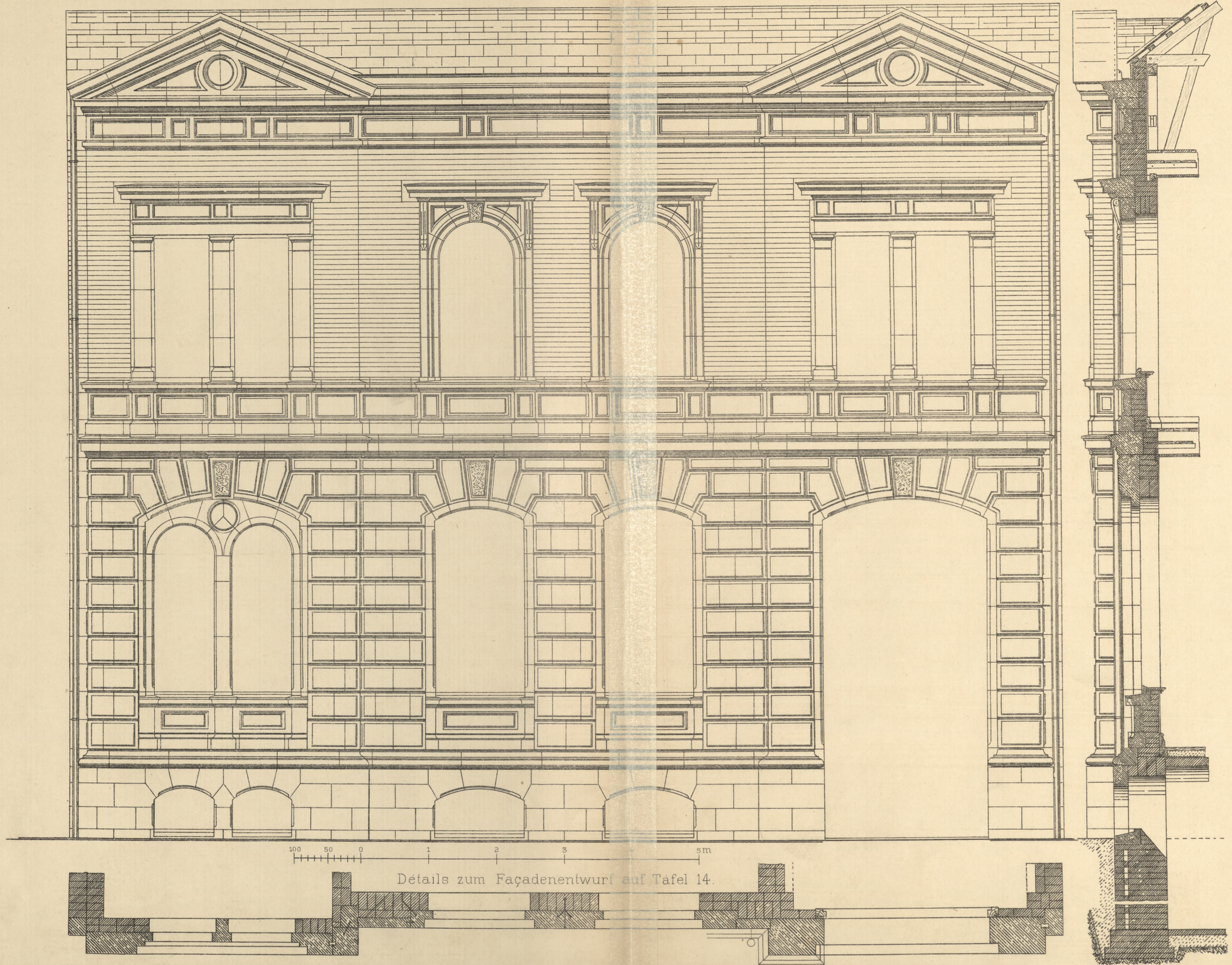
BIBLIOTEKA  
Krajskiej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.

8.

BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.







BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.



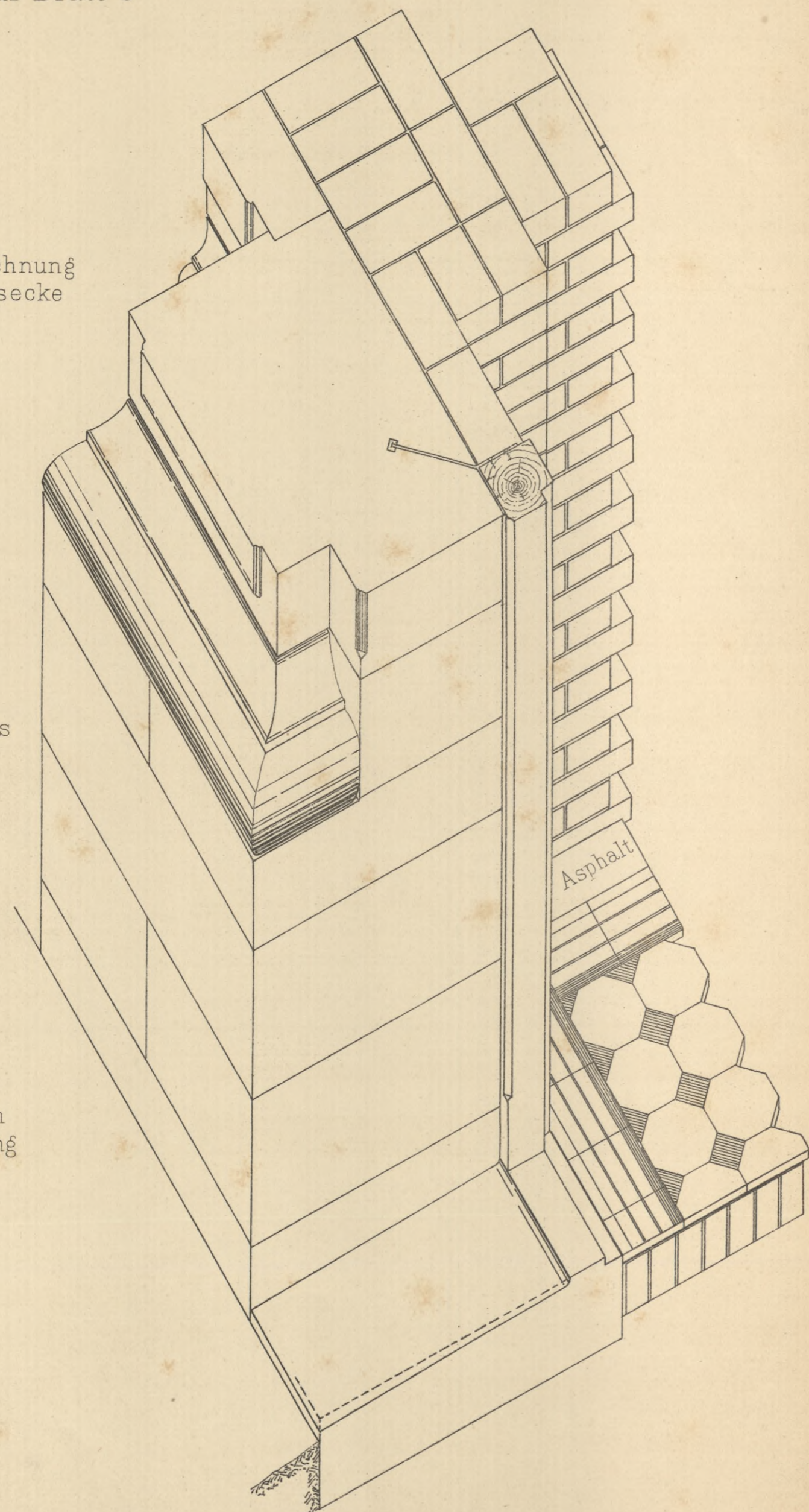
9.

BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Piśmienniczej  
w Krakowie.



Details der Façade auf Blatt 8

Isometrische Zeichnung  
der Hauseingangsecke



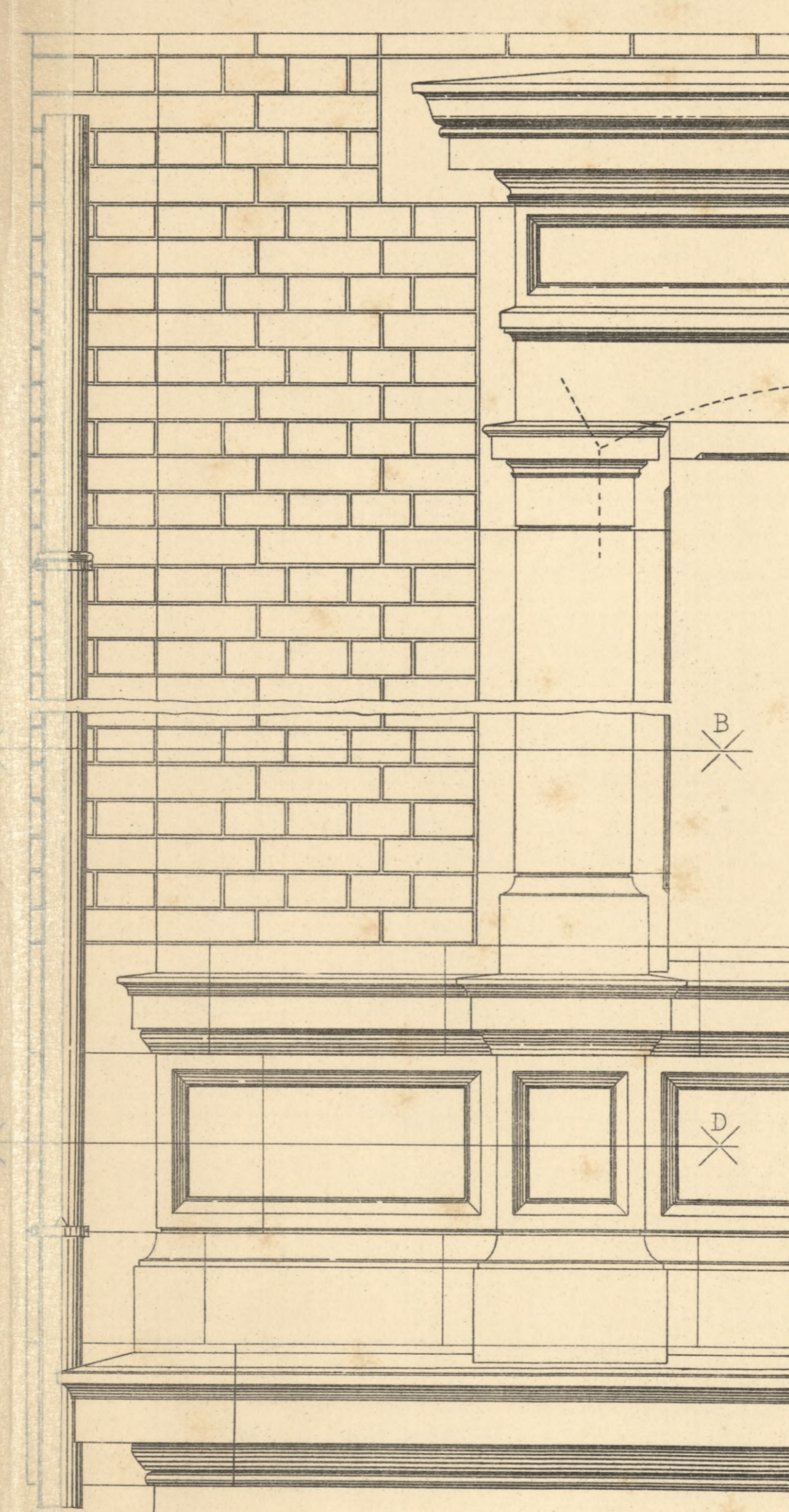
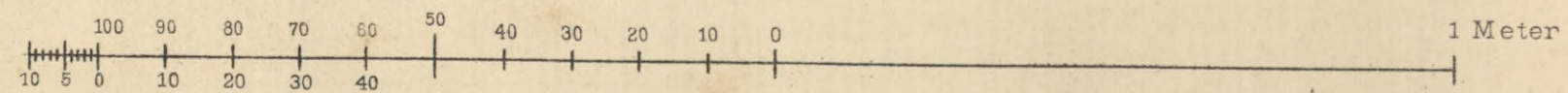
Profil  
des Sockels



Schnitt durch  
die Quaderung  
1/2 der nat. Gr.



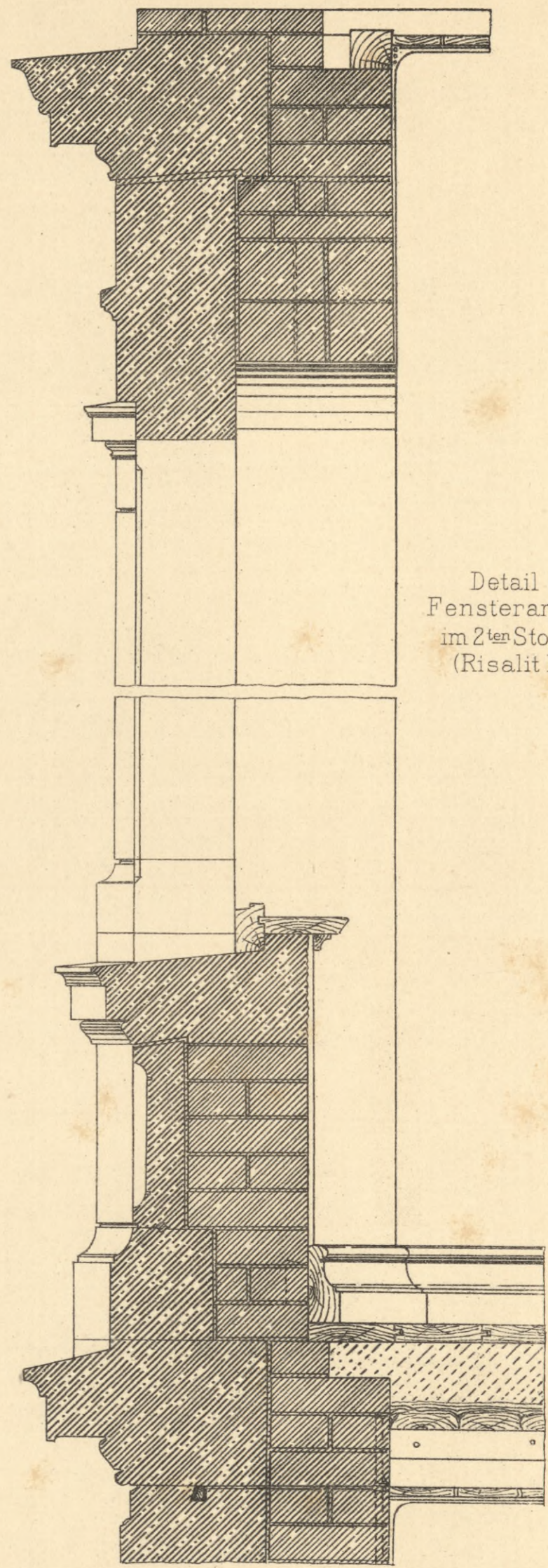
Asphalt



B

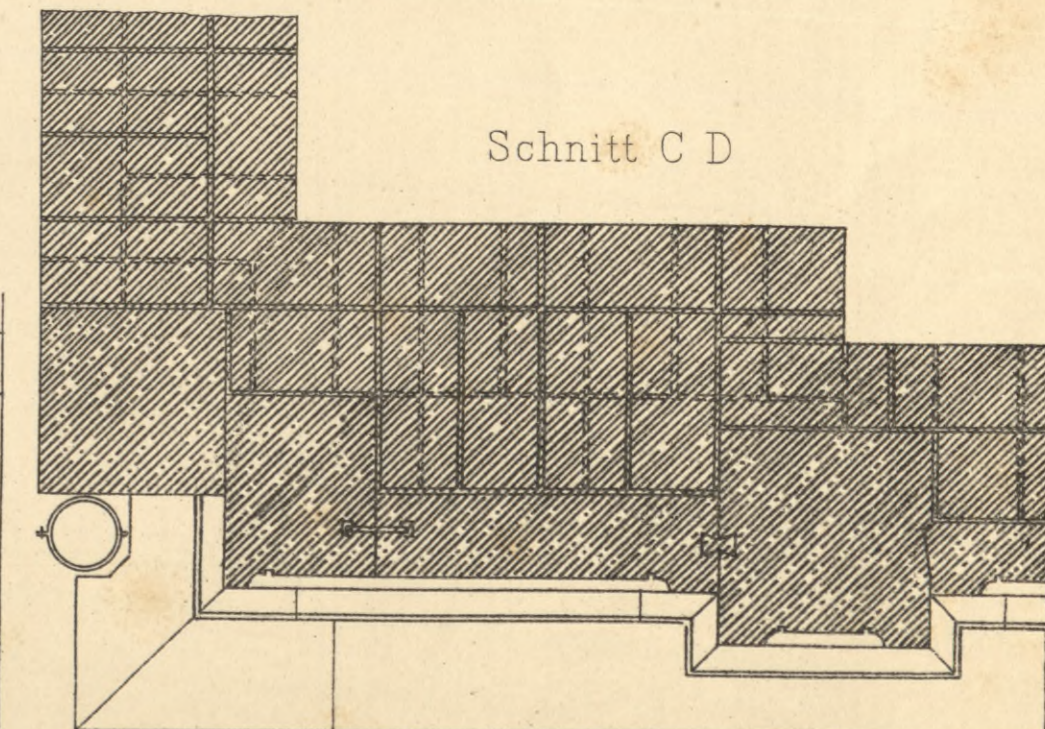
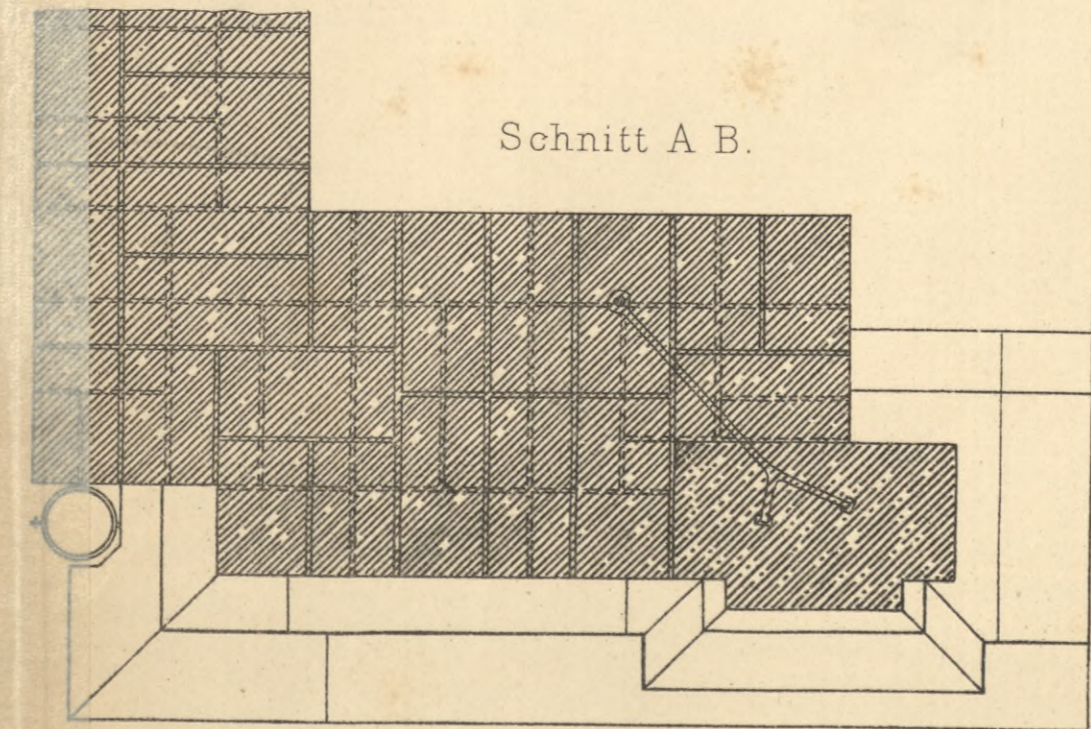
D

Detail der  
Fensteranordnung  
im 2<sup>ten</sup> Stockwerk  
(Risalit links)



Schnitt A B.

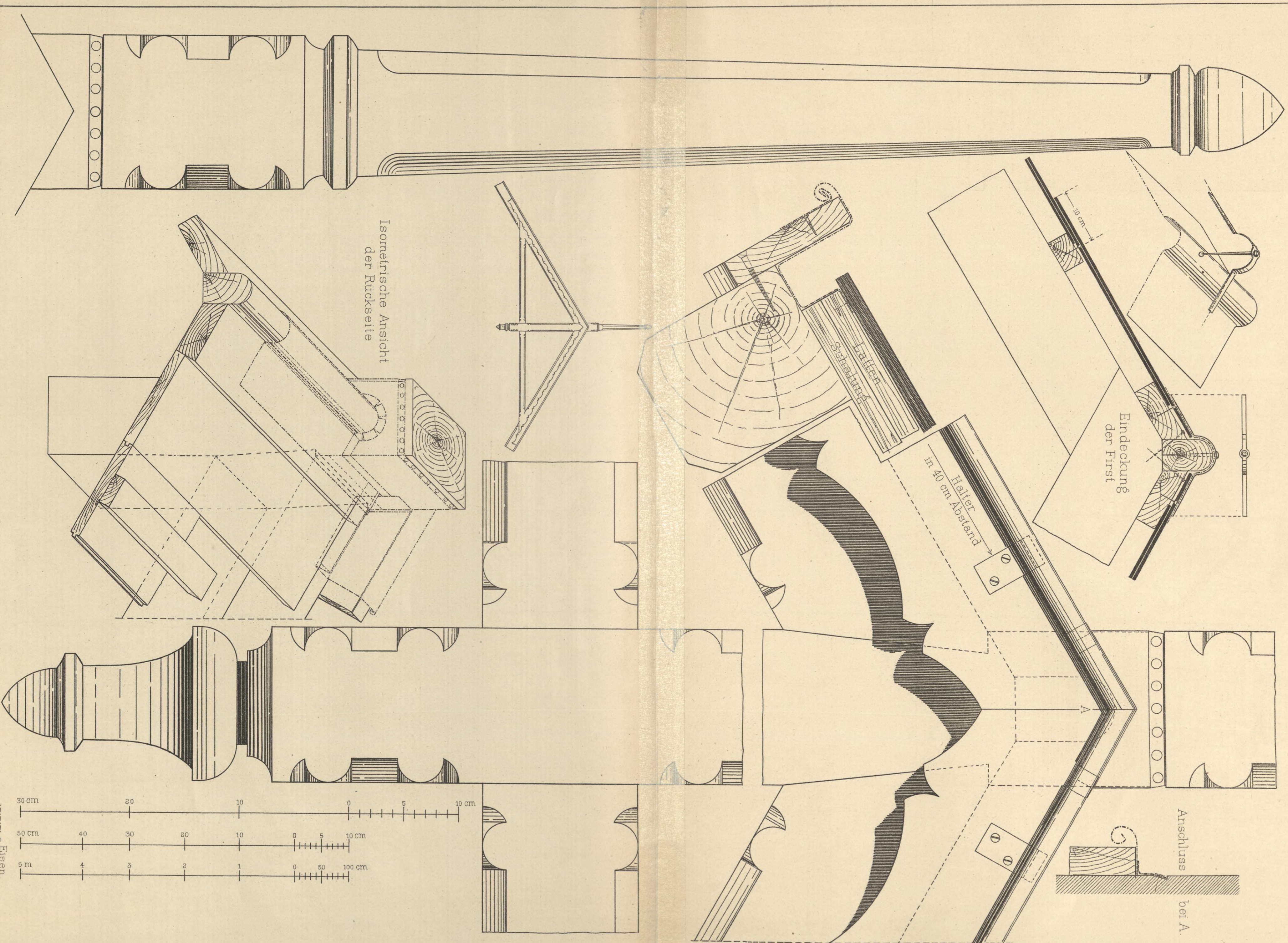
Schnitt C D







Eindeckung einer Helmstange,  $\frac{1}{2}$  nat. Grösse





BIBLIOTEKA  
KRAKÓW  
Politechniczna



11



Biuro Biblioteczne  
Państwowej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie

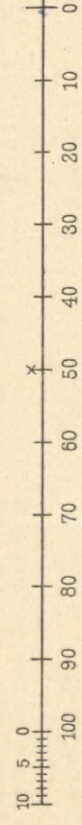
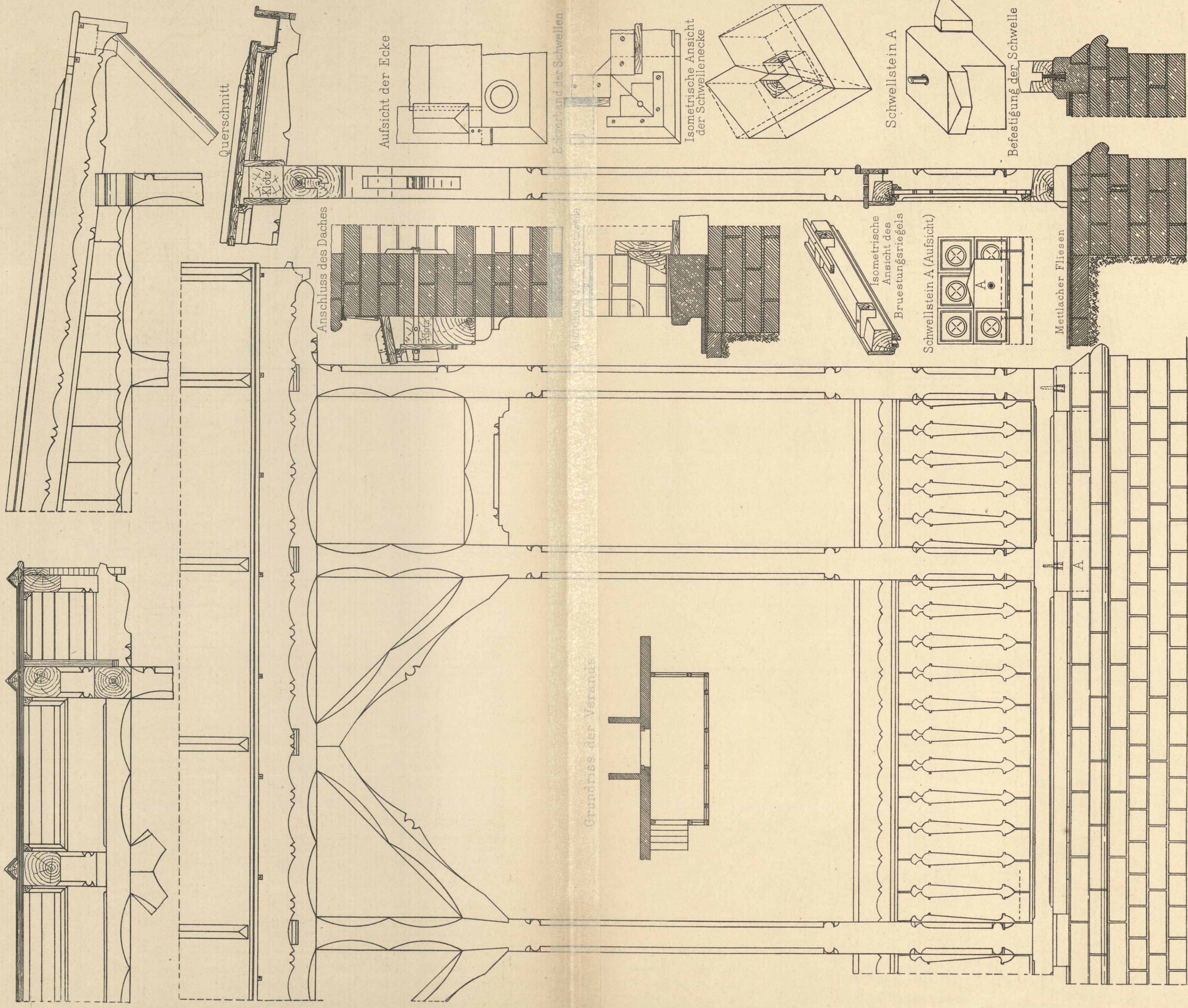
# DIE WERKZEICHNUNGEN DES BAUHANDWERKERS

Tafel 11

## Entwurf zu einer Veranda

Laengenschnitt

Seitenansicht



2m

O. Schmidt erf. u. gez.

Verlag Lith. u. Druck von Ernst Wasmuth, Berlin

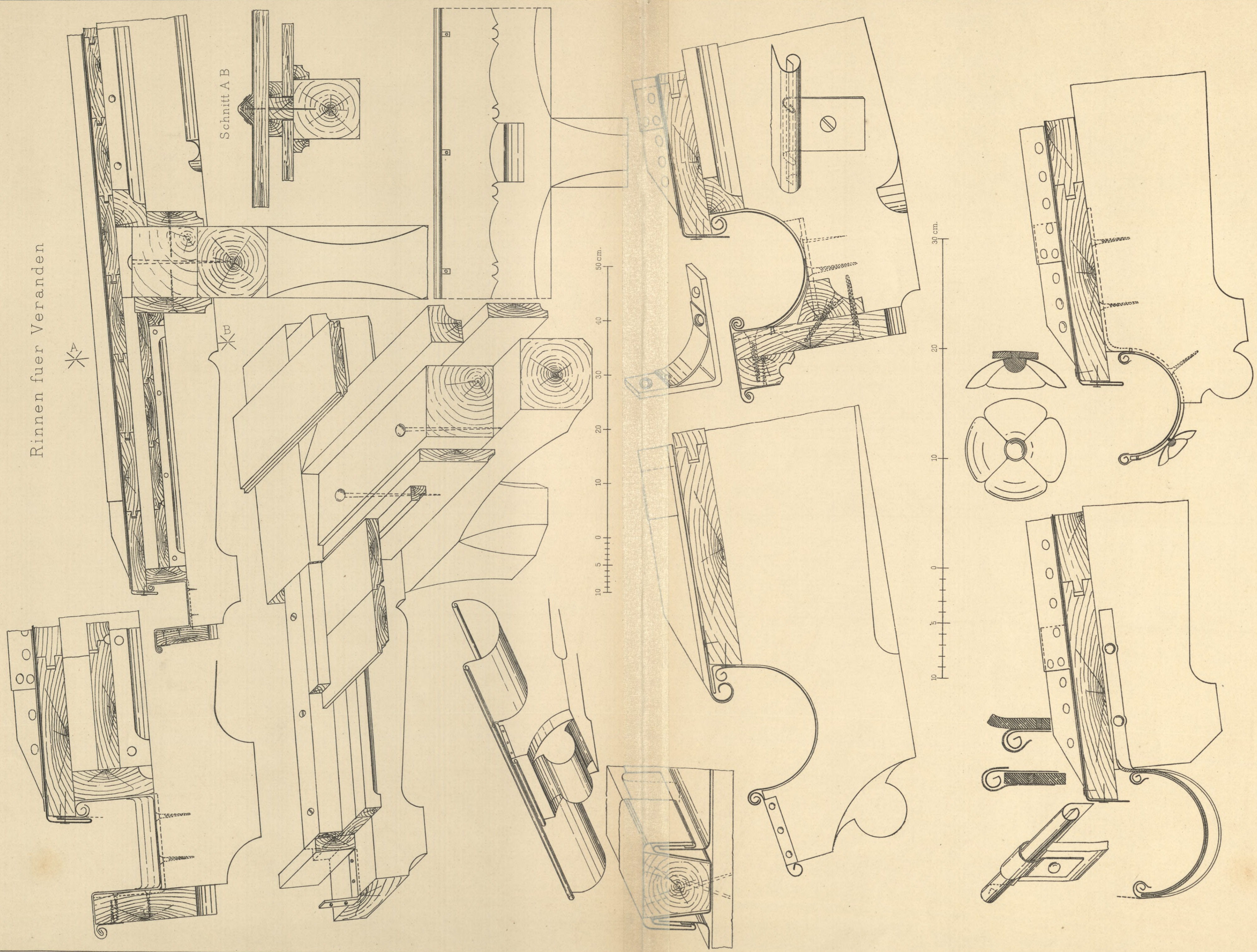


12

BIBLIOTEKA  
Rabatowej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.



Rinnen fuer Veranden





BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.

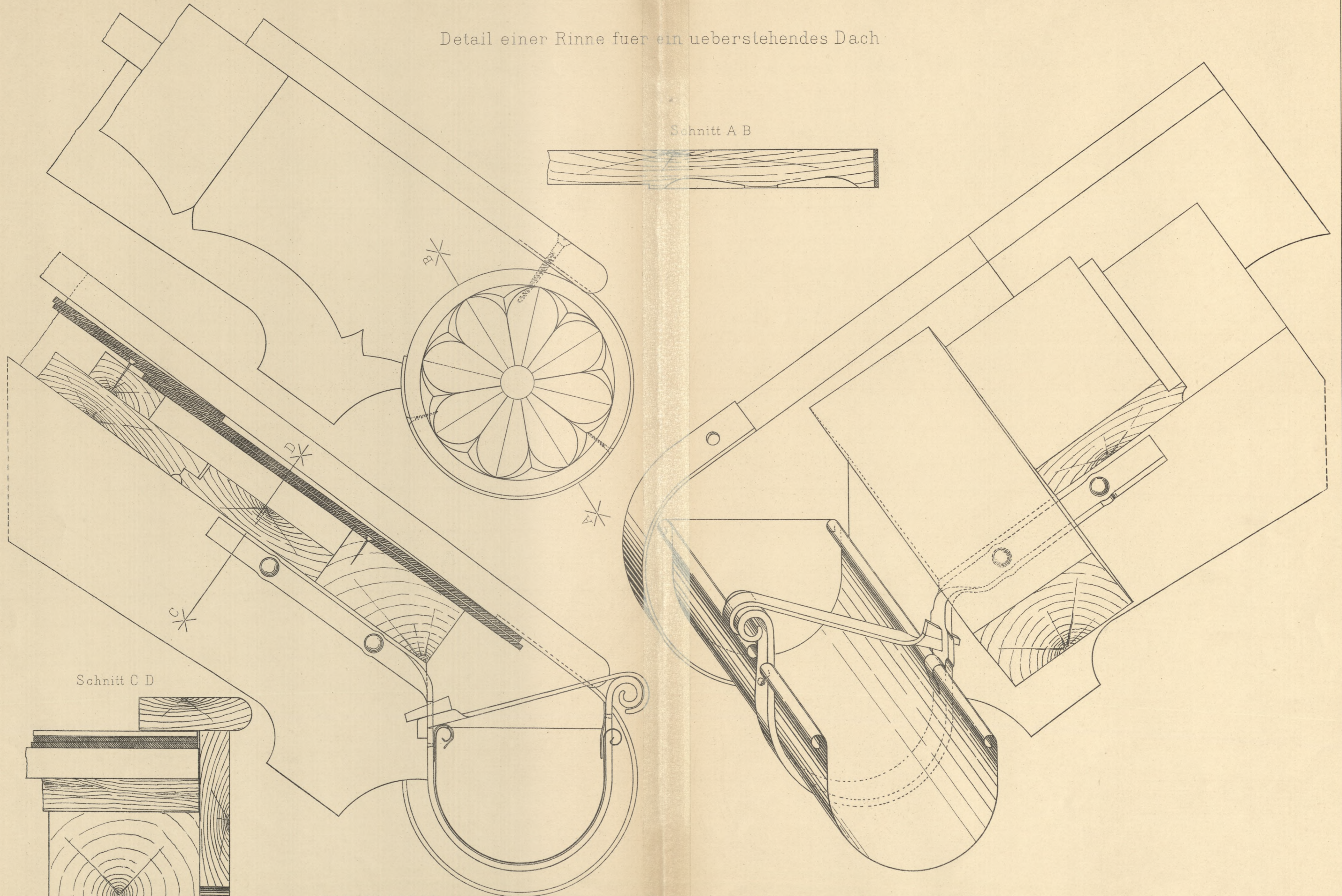
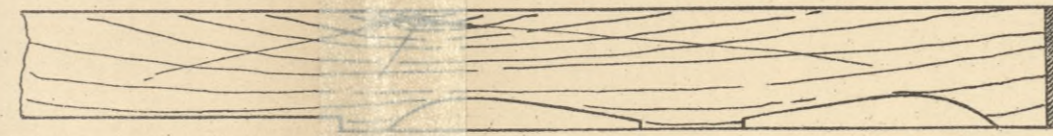
B

BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.

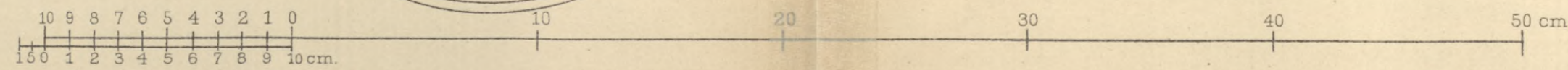
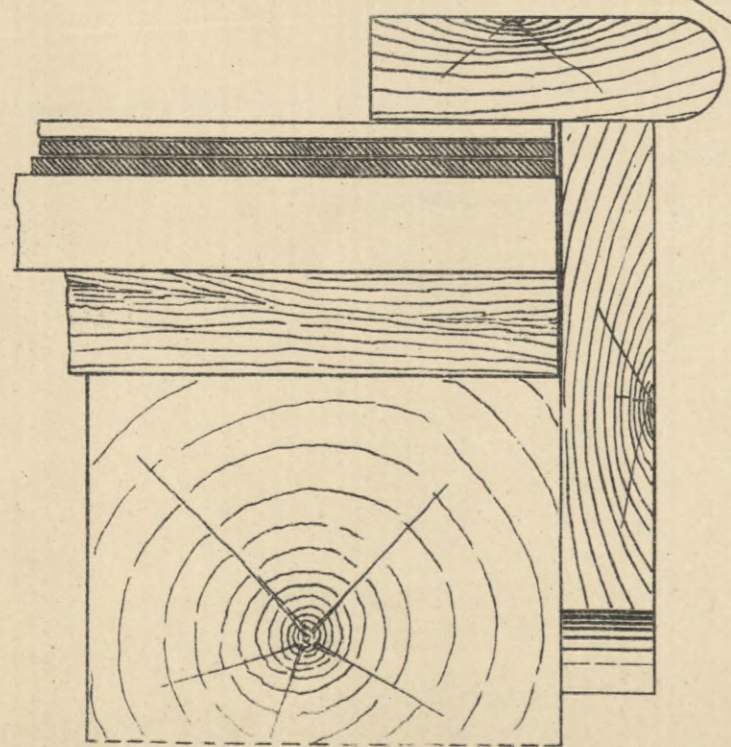


Detail einer Rinne fuer ein ueberstehendes Dach

Schnitt A B



Schnitt C D







BIBLIOTEKA  
Krakowskiej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.

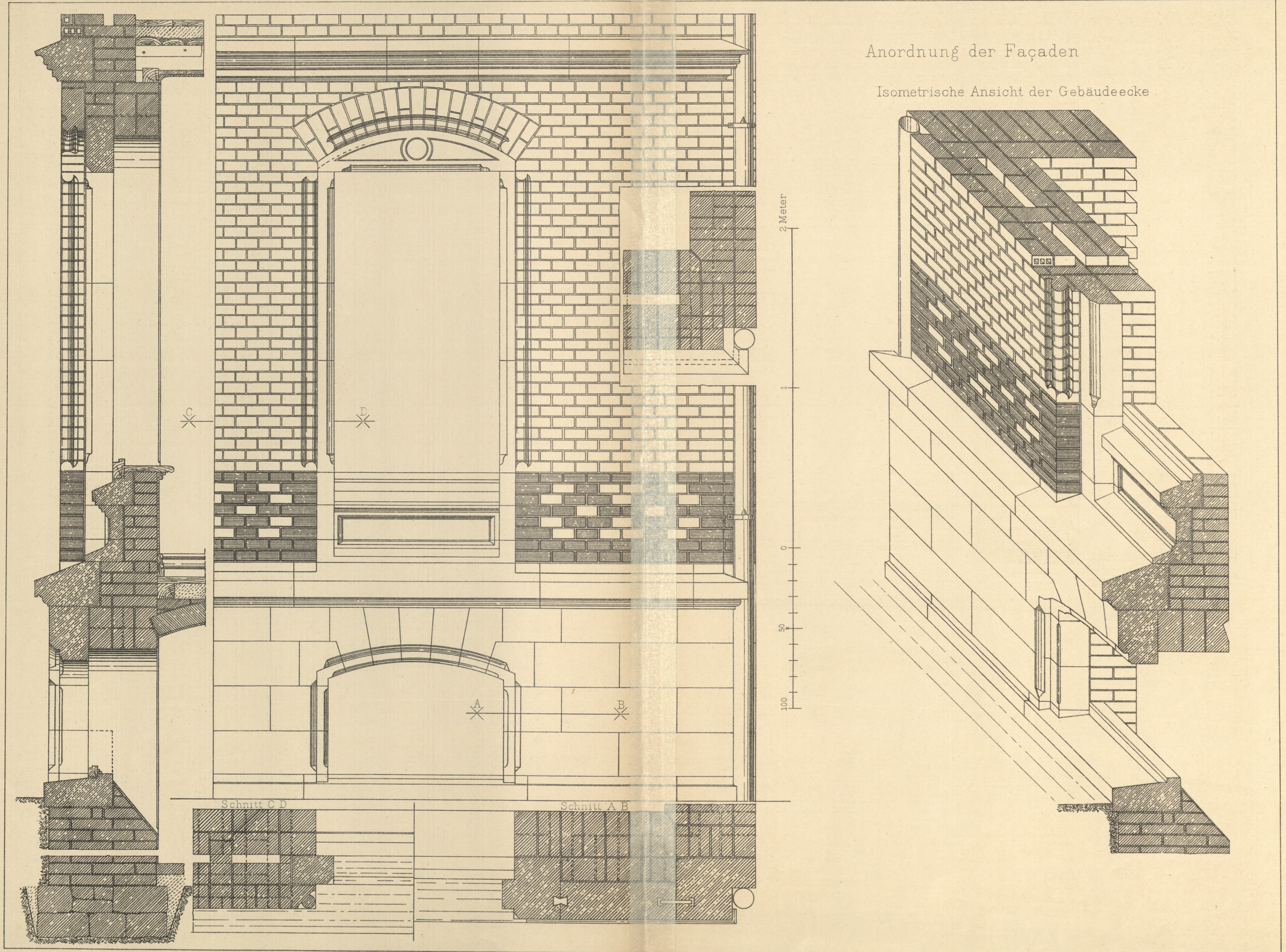
14.

BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.

BIBLIOTEKA  
KRAKÓW  
Politechniczna

Anordnung der Façaden

Isometrische Ansicht der Gebäudeecke



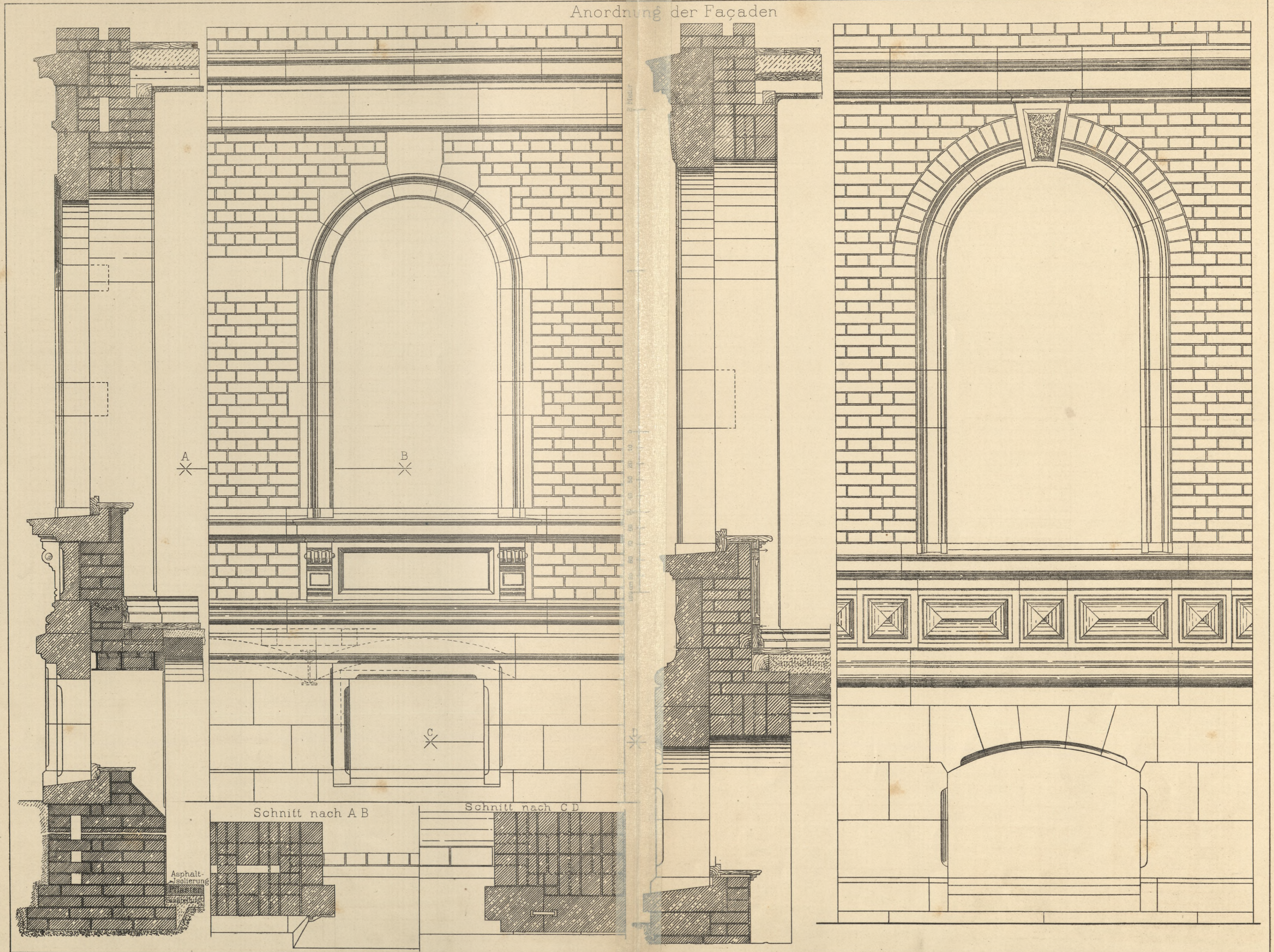


BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.



BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Pizaryjskiej  
w Krakowie.

Anordnung der Façaden





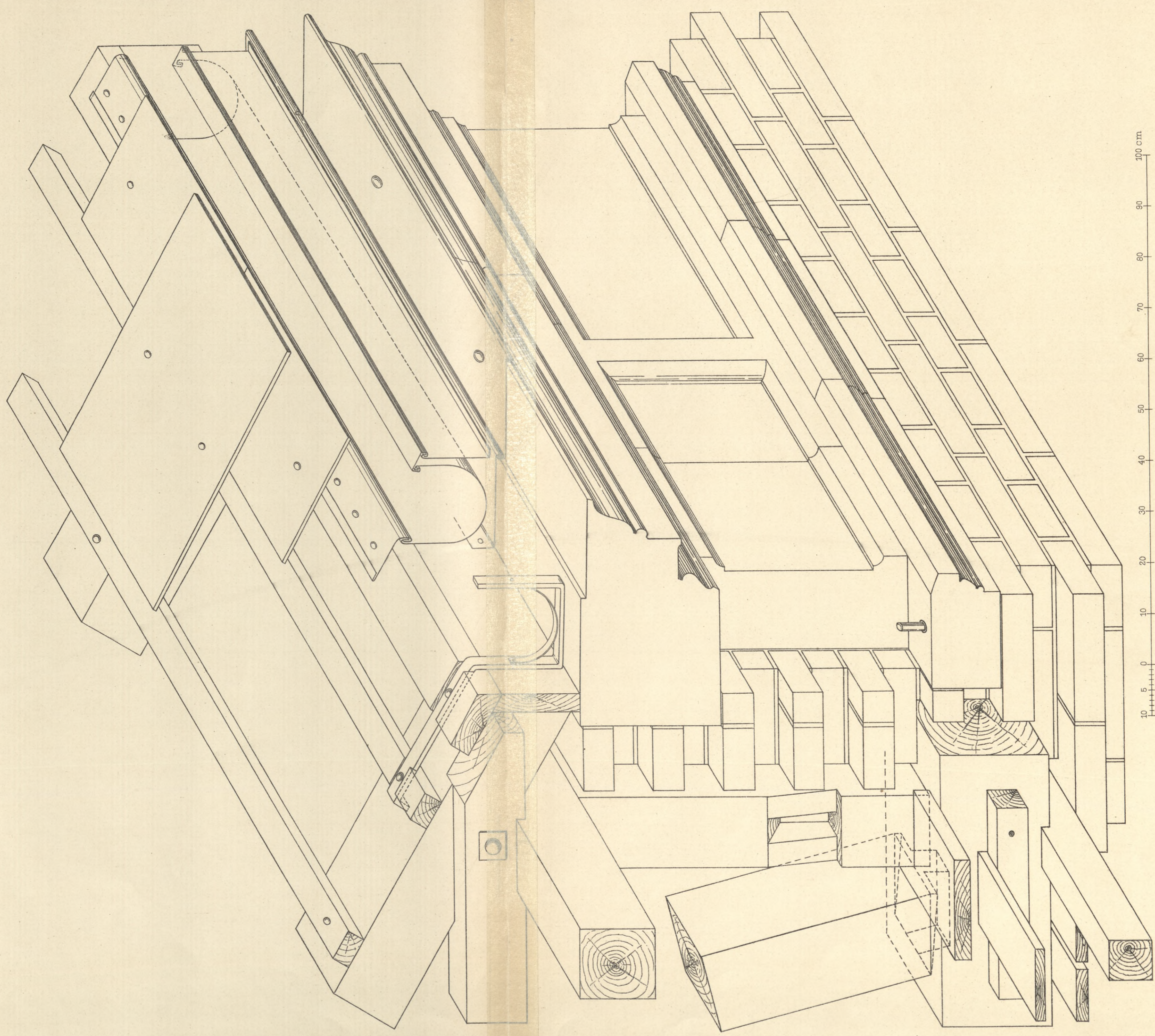
BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Politechnicznej  
w Krakowie.

BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.





Isometrische Ansicht des Hauptgesimses, zu Tafel 8



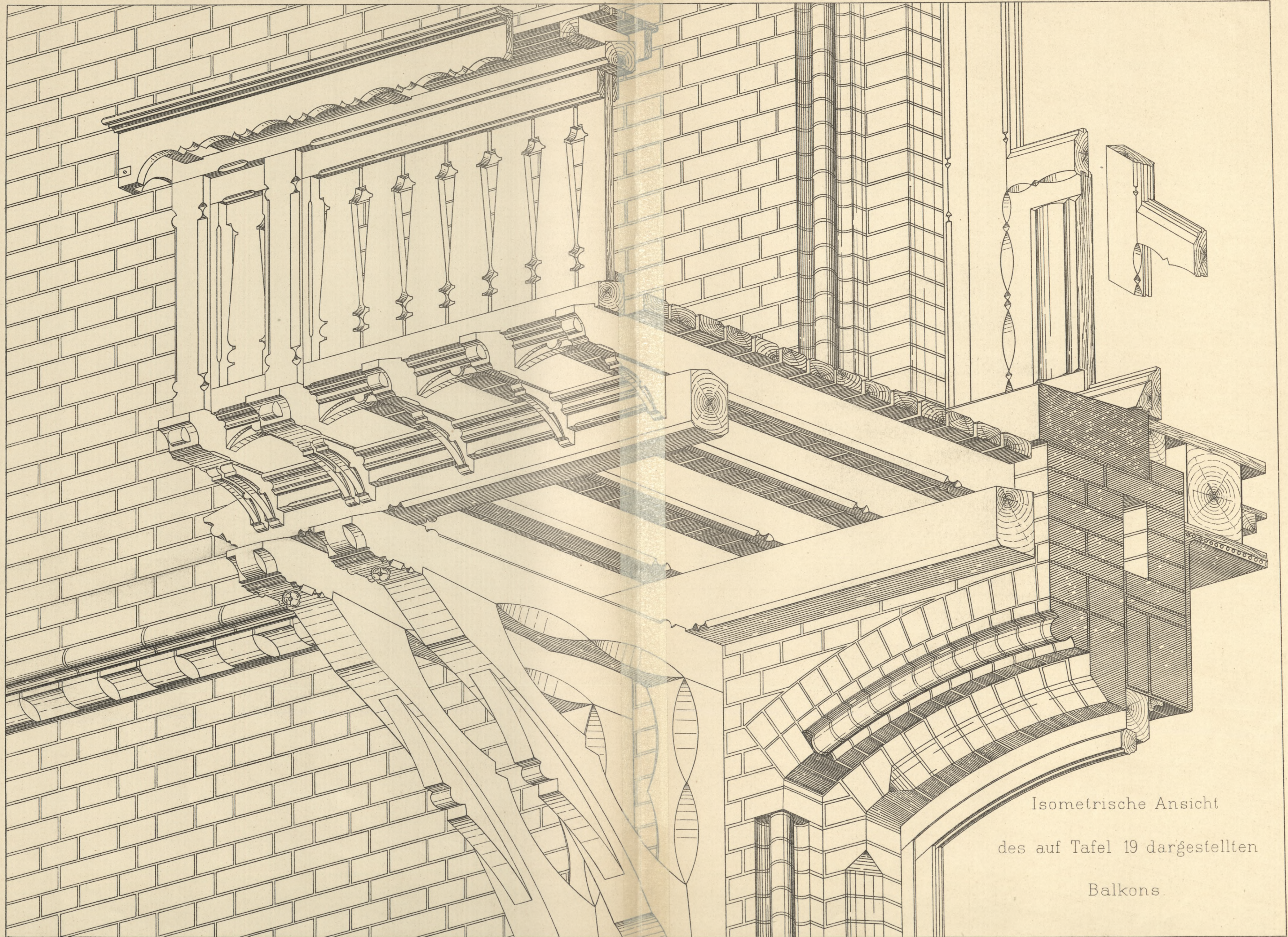


BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Przemysłowej  
w Krakowie.

17

BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Politechnicznej  
w Krakowie.



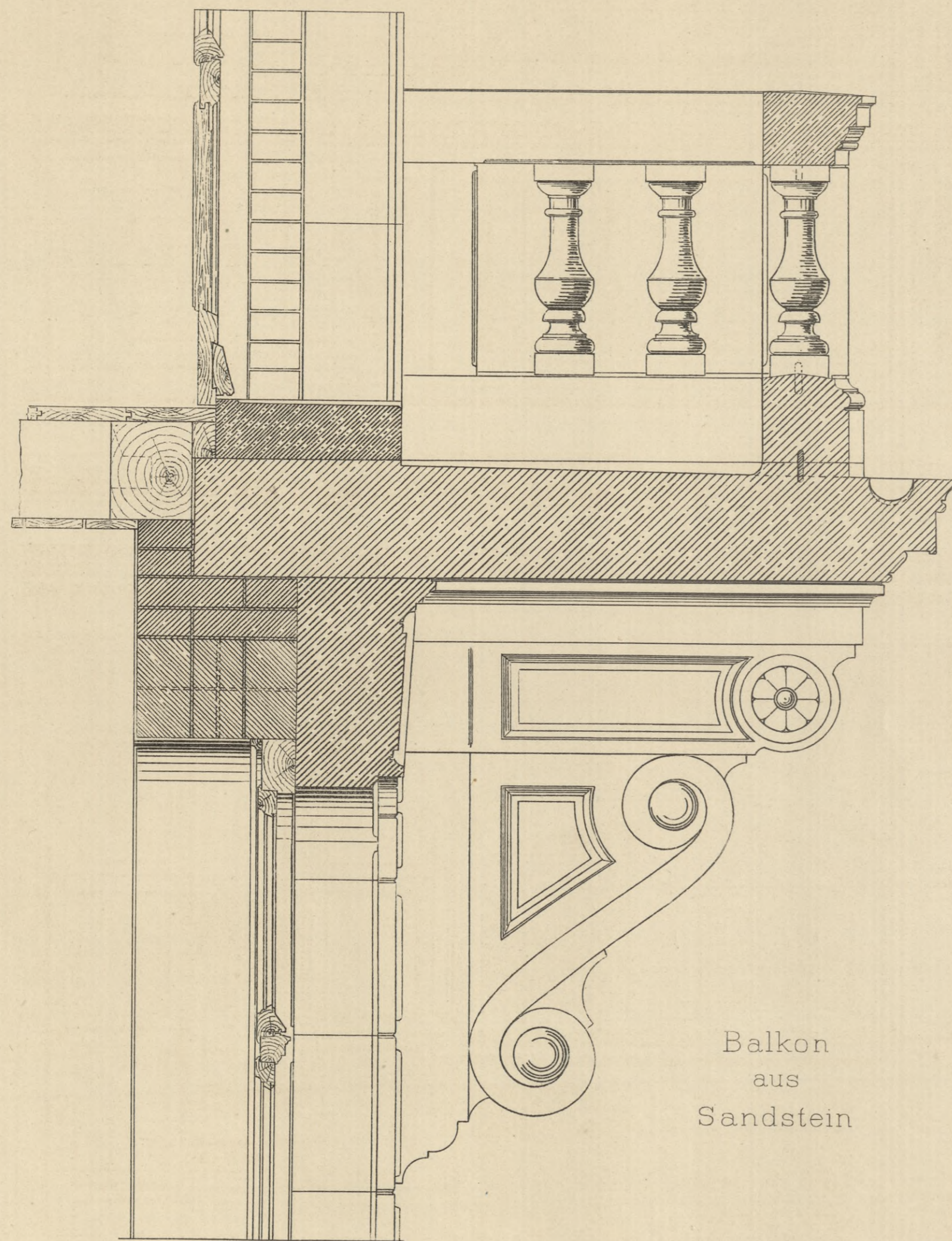


Isometrische Ansicht  
des auf Tafel 19 dargestellten  
Balkons.

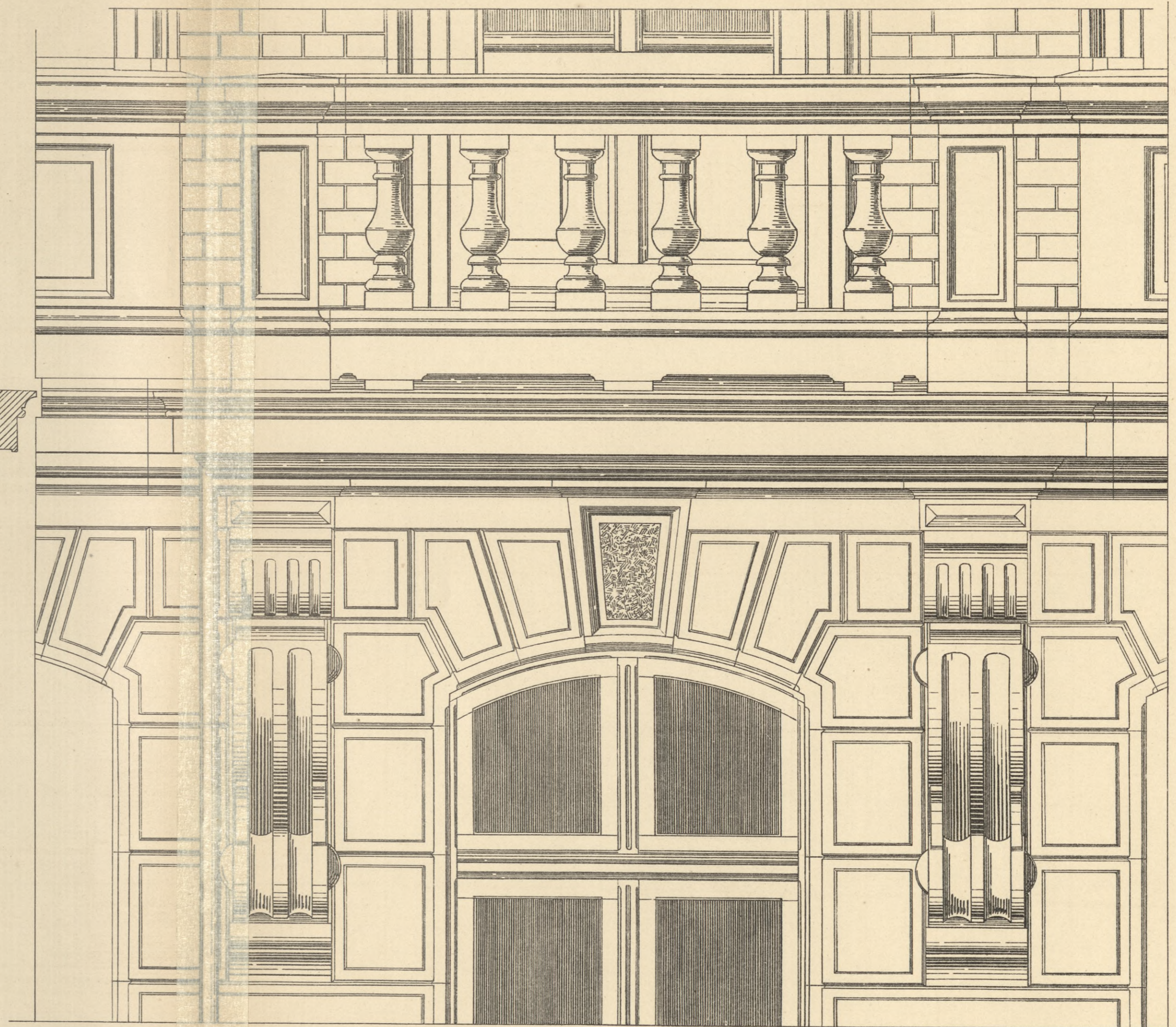


BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Wyższej  
w Krakowie.



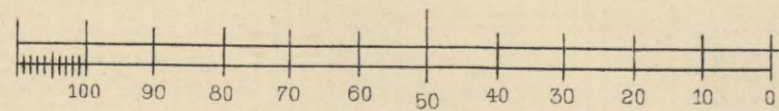


Balkon  
aus  
Sandstein



Schnitt durch die Balkon-  
bruestung

Aufsicht auf die Decksteine  
der Bruestung



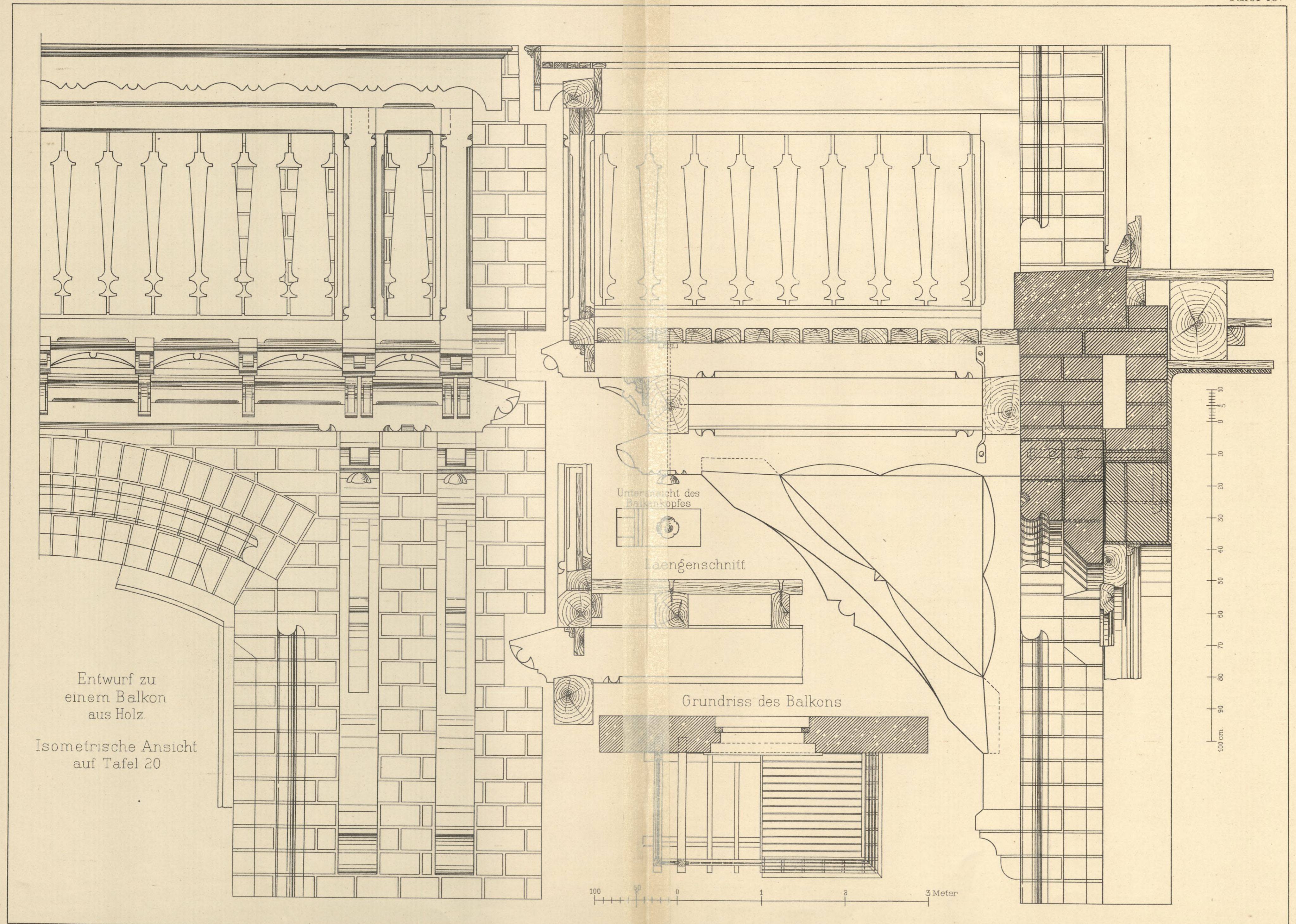
1Meter





BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Polytechnicznej  
w Krakowie.





Entwurf zu  
einem Balkon  
aus Holz.  
Isometrische Ansicht  
auf Tafel 20

Unteransicht des  
Balkenkopfes

Laängenschnitt

Grundriss des Balkons

100 20 0 1 2 3 Meter

100 cm. 10 20 30 40 50 60 70 80 90



BIBLIOTEKA  
Państwowej Szkoły Inżynierskiej  
w Krakowie.



Biblioteka Główna PK

IV-14275



IV 14275

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000304120