



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

Vienna University of Technology



SCHULBAU IN ÖSTERREICH. AUS DER TRADITION IN DIE ZUKUNFT



BAUGESCHICHTE
BAUFORSCHUNG

Ao.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Caroline JÄGER-KLEIN
Architekturgeschichte | Technische Universität Wien
Architectural Heritage | University of Business and Technology Prishtina

DIE ALLGEMEINE SCHULORDNUNG UNTER MARIA THERESIA

Für ihr Anliegen, das Primarschulwesen neu zu strukturieren, bat Maria Theresia den preußischen Schulreform-Experten Johann Ignaz Felbiger als Berater nach Wien. Noch Ende desselben Jahres 1774 unterzeichnete sie die von ihm entworfene Allgemeine Schulordnung (Titelblatt unten).

№ 8.

Allgemeine Schulordnung,

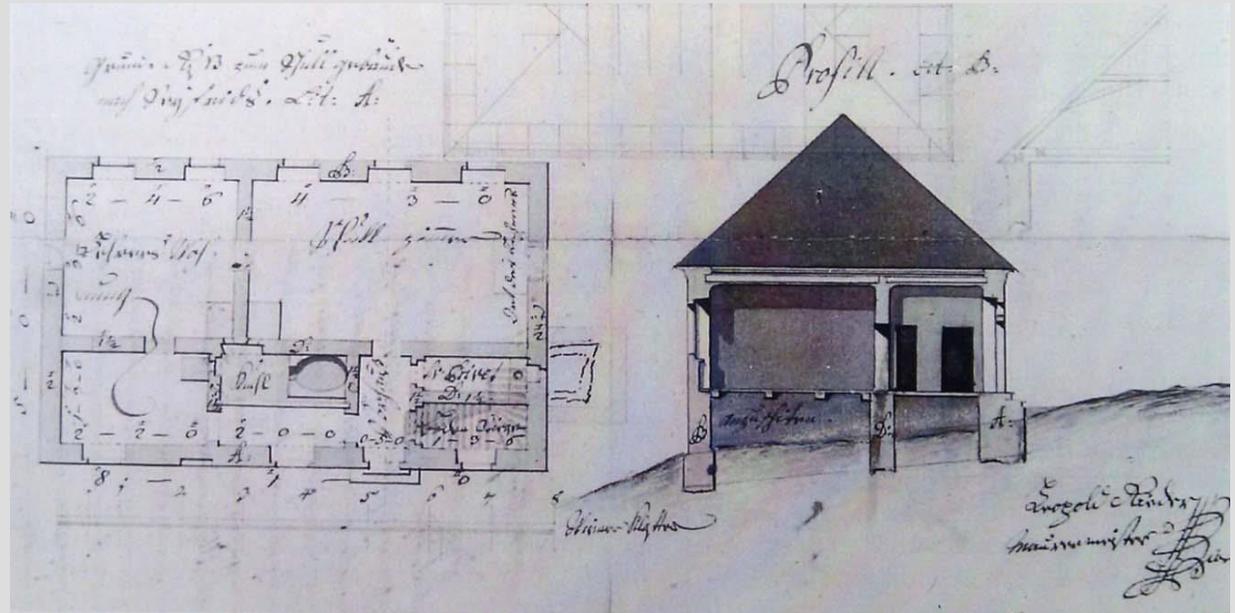
für die
deutschen
Normal-Haupt- und Trivialschulen
in
sämmlichen Kaiserl. Königl. Erbländern
d. d. Wien den 6^{ten} December 1774.



W i e n,
gedruckt bey Johann Thomas Eblen von Trattnern,
kaiserl. k. k. Hofbuchdruckern und Buchhändlern.

Nachgedruckt zu Gratz,
in der k. k. privilegirten Buchdruckerey bey den Widmannstatterischen Erben.
1 7 7 5.

Unten:
Schulhaus in Seyfrieds im Waldviertel,
1787 von Leopold Rieder geplant



Die Allgemeine Schulordnung bestimmte ua:

- Dass nicht zwangsläufig neue Gebäude zu erbauen waren; vielmehr sollten die bestehenden Schulen „gehörig“ eingerichtet werden;
- die Kosten für neue Schulen hatte in erster Linie die jeweilige Gemeinde zu tragen, „die hieraus den unmittelbaren Nutzen zieht“;
- Ferner sollten sich auch Herrschaften beteiligen, welche „aus den Schulen wohlgesittete, und brauchbare Unterthanen“ erhielten“ (beide: S. 8 der Allgemeinen Schulordnung 1774)

MUSTER-SCHULBAUTEN AUF DER WIENER WELTAUSSTELLUNG 1873

Anders als in vorhergehenden Weltausstellungen wurde nun ein Augenmerk auf das Bildungswesen gelegt. Als eine der 26 Themengruppen wurden im Ausstellungsbereich des „Erziehungs-, Unterrichts- und Bildungswesen“ ganze Schulhäuser, Pläne von realisierten Schulhäusern, Lehrmittel, Unterlagen zu Unterrichtsmethoden und –organisation, Statistiken und Schülerarbeiten präsentiert.



- < Rotunde mit Ausstellungshallen, Sammelmappe: Wien im Weltausstellungsjahre 1873 nach Franz und Rudolf Alt
- < Ausstellungsfläche des k.k. Kultus- und Unterrichtsministeriums und der k.k. Geologischen Reichsanstalt

MUSTER-SCHULBAUTEN AUF DER WIENER WELTAUSSTELLUNG 1873

Deutschland präsentierte den Stand des Schulbaus anhand zahlreicher Pläne. ... Die Schweiz beeindruckte mit vor allem Plänen für Turnsäle. Ungarn präsentierte Musterpläne für das magyarische Tiefland. Die Pariser Schulen fielen aufgrund ihrer großzügigen Anlagen auf. Die Schulen in Belgien waren meist mit anderen Funktionen (zB Gemeindehäusern) vereint

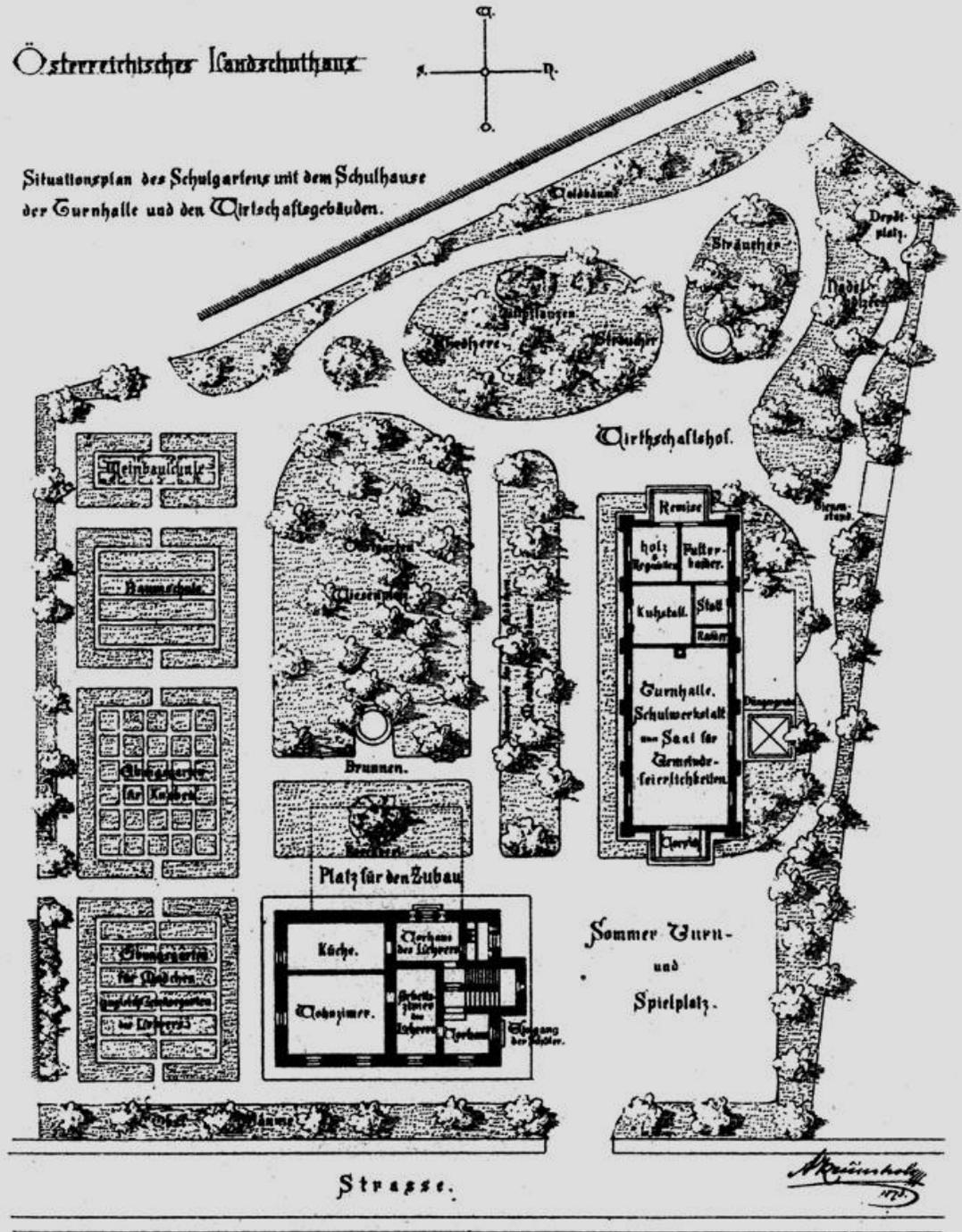
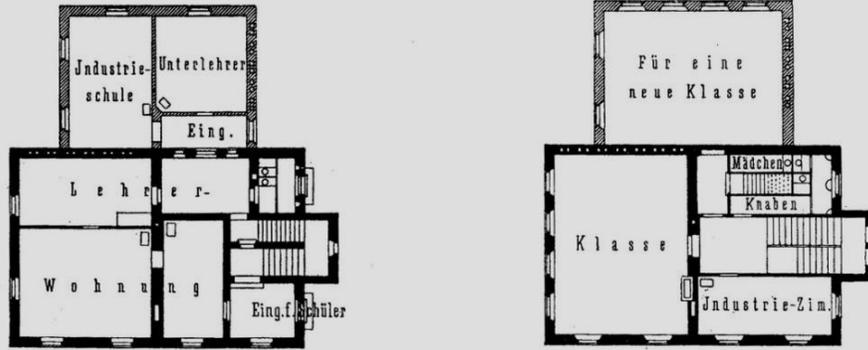
Schweden (oben rechts), Nordamerika (unten links), Portugal (unten rechts) und Österreich zeigten eigene Schulhäuser, welche vor Ort baulich realisiert waren ...

Elisabeth Kneisz, *Der österreichische Schulbau in der k.u.k. Monarchie*, 2014, S. 39



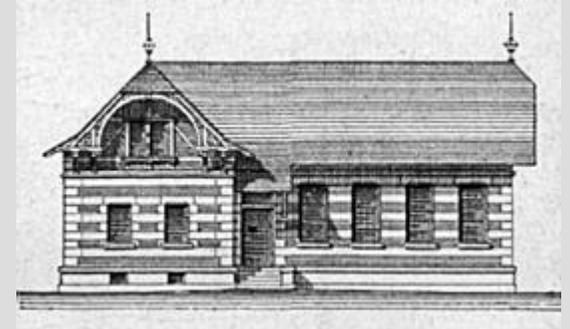
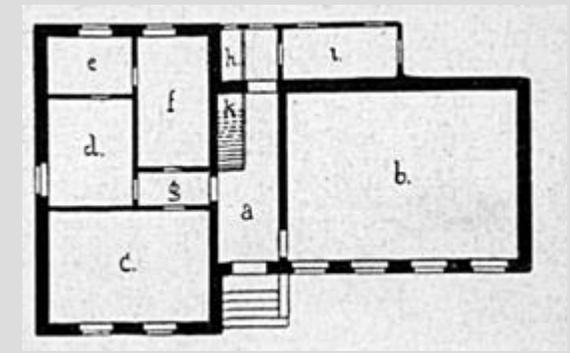
MUSTER-SCHULBAUTEN AUF DER WIENER WELTAUSSTELLUNG 1873

Die österreichische Musterschule für Landgemeinden:
 Architekt August Krumholz;
 Gestalter des Schulgartens Erasmus Schwab
 (Verfasser des offiziellen Ausstellungsberichtes über die Schulbauten auf der Weltausstellung)

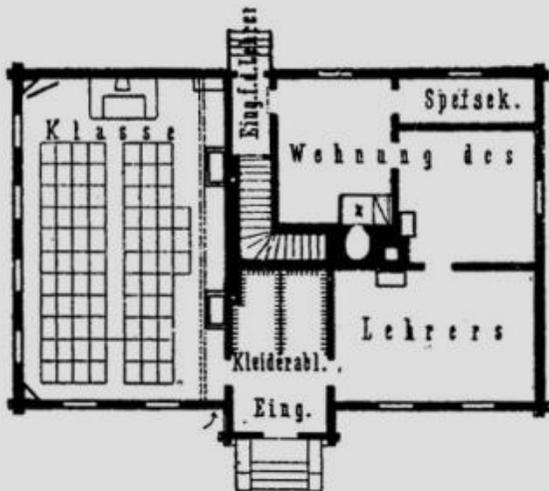


MUSTERPLÄNE FÜR VOLKSSCHULEN ALS FOLGE DES REICHSVOLKSSCHULGESETZES VON 1869 UND DES MINISTERIALERLASSES BETREFFEND SCHULHÄUSER VON 1873

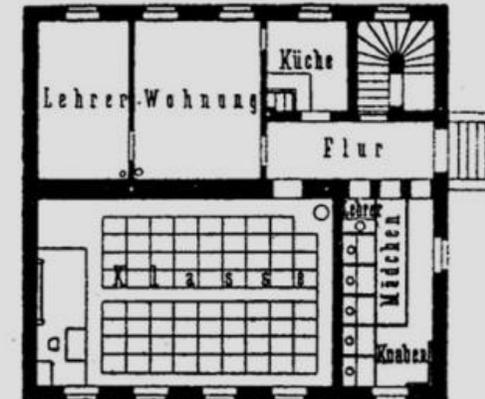
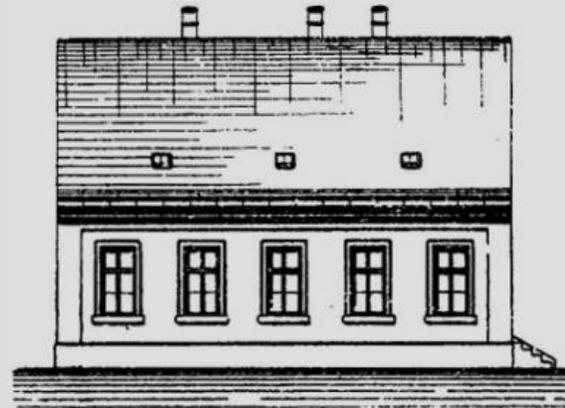
1869: „Die Verpflichtung zur Errichtung der Schulen regelt die Landesgesetzgebung mit Festhalten des Grundsatzes, dass eine Schule unter allen Umständen überall zu errichten sei, wo sich im Umkreise einer Stunde nach einem fünfjährigen Durchschnitte mehr als 40 Kinder vorfinden, welche eine über vier Kilometer entfernte Schule besuchen müssen.“ (§59)



Rechts:
Musterplan einer einklassigen Volksschule von Karl Hinträger, 1891 in der Zeitschrift „Der Bautechniker“ erschienen



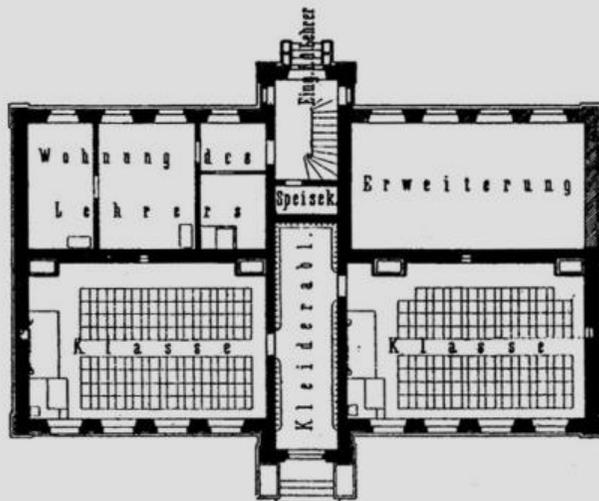
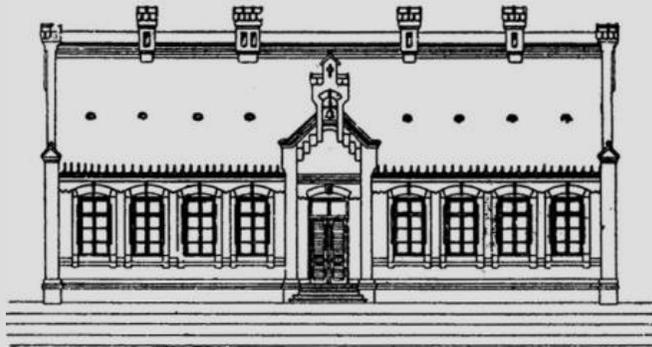
Links:
Musterplan einer einklassigen Volksschule aus Galizien



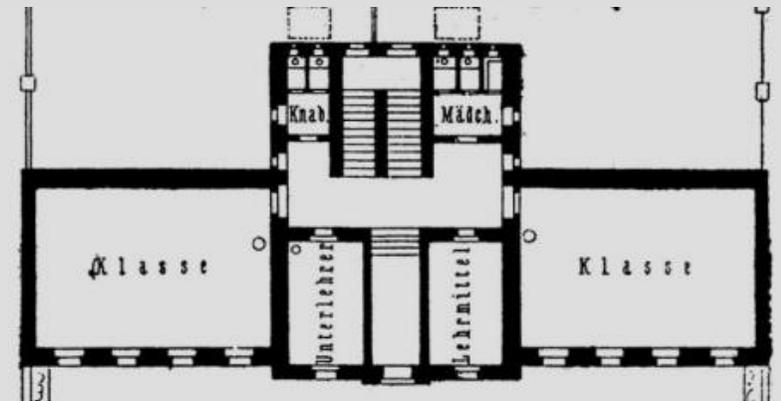
Oben:
Musterplan einer einklassigen Volksschule des Deutschen Schulvereins

MUSTERPLÄNE FÜR VOLKSSCHULEN ALS FOLGE DES REICHSVOLKSSCHULGESETZES VON 1869 UND DES MINISTERIALERLASSES BETREFFEND SCHULHÄUSER VON 1873

Die Musterpläne, die vor allem für kleinere Ortschaften von Bedeutung waren, wurden von Karl Hinträger im Band 2 – Volksschulhäuser in Österreich, Ungarn, Bosnien und der Hercegovina des Monumentalwerkes „Die Volksschulhäuser in den verschiedenen Ländern“, 1901 in Stuttgart erschienen, abgedruckt.



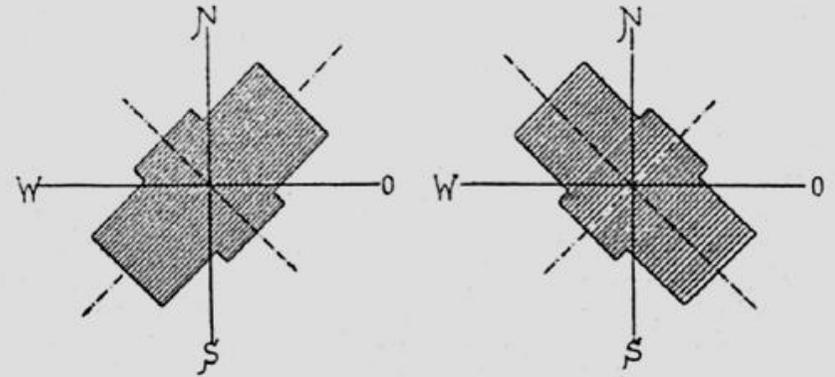
Links:
Musterplan einer zweiklassigen Volksschule aus Galizien



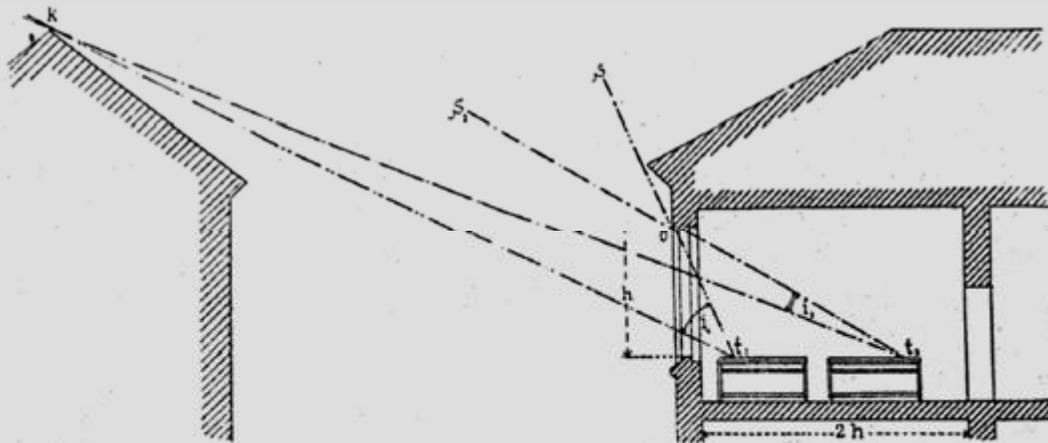
Oben:
Musterplan einer zweiklassigen Volksschule aus Mähren

MUSTERPLÄNE FÜR VOLKSSCHULEN ALS FOLGE DES REICHSVOLKSSCHULGESETZES VON 1869 UND DES MINISTERIALERLASSES BETREFFEND SCHULHÄUSER VON 1873

Karl Hinträger hatte bereits 1887 mit dem Werk „Der Bau und die Innere Einrichtung von Schulgebäuden für öffentliche Volks- und Bürgerschulen“ den Ministerialerlass von 1873 durch konkrete, planerische Vorschläge illustriert.



Die optimale Orientierung eines Schulgebäudes nach Hinträger

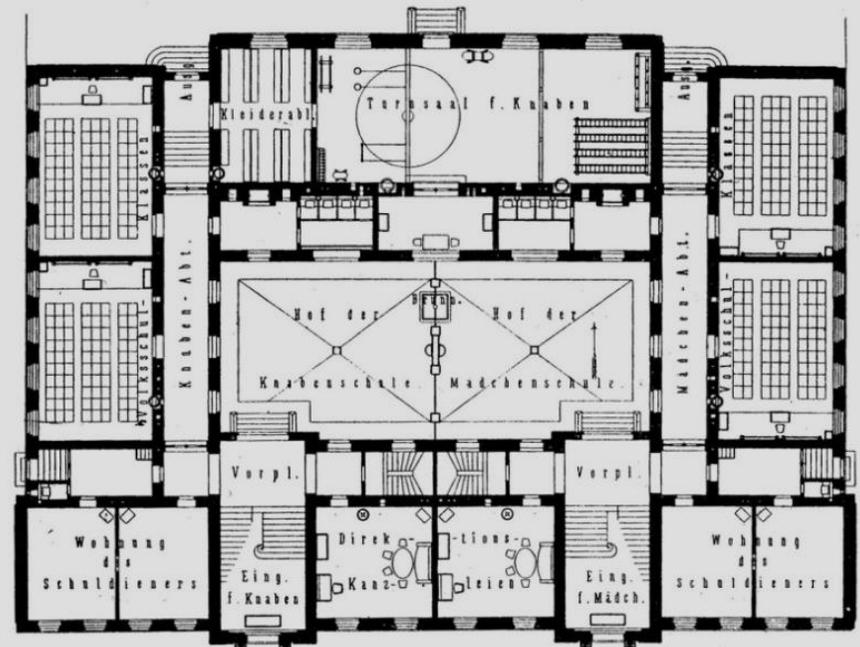
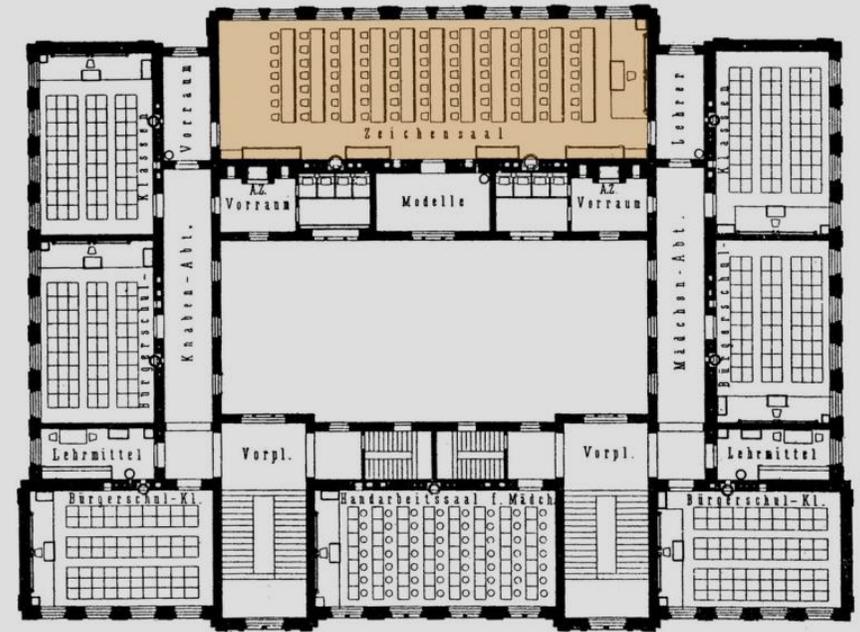


Bemessung des Öffnungswinkels für die optimale Belichtung eines Klassenzimmers nach Hinträger

AUSGEFÜHRTE SCHULHÄUSER ALS FOLGE DES REICHVOLKSSCHULGESETZES VON 1869 UND DES MINISTERIALERLASSES BETREFFEND SCHULHÄUSER VON 1873

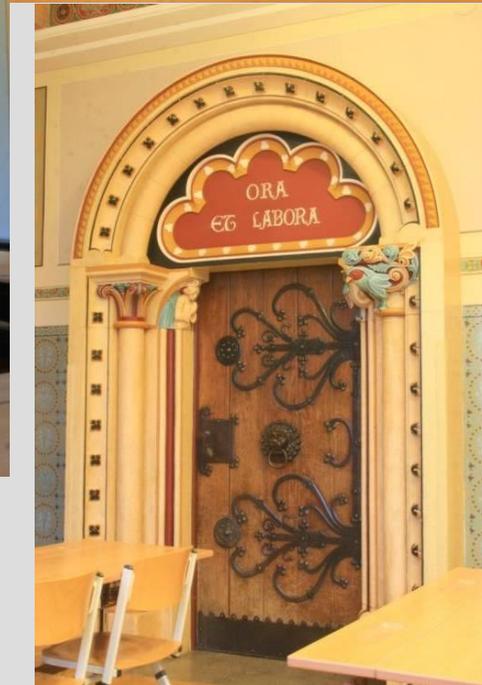


Volks- und Bürgerschule für Knaben und Mädchen in Lundenburg (Mähren), Brüder Drexler, 1897



FABRIKSSCHULE IN BERNDORF MIT >STILKLASSEN<

Der Architekt des Österreichischen Kaiserhauses entwirft für die Industriestadt Arthur Krupps bei Wien eine Volksschule (Verpflichtung aus dem Reichsvolksschulgesetz 1869, §60) mit Klassenzimmern in den verschiedenen, kunsthistorischen Stilrichtungen der Vergangenheit. Die Schule steht bis heute einschließlich ihrer mittlerweile Denkmal geschützten Einrichtung in Betrieb.



Berndorf, Knaben- und
Mädchenvolksschule mit Stilklassen, Hans
Peschl, Max Hegele und Ludwig Baumann,
1908-09

FABRIKSSCHULE IN BERNDORF MIT >STILKLASSEN<

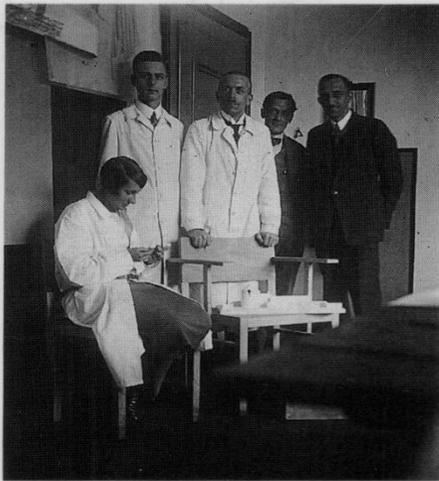
Der Architekt des Österreichischen Kaiserhauses entwirft für die Industriestadt Arthur Krupps bei Wien eine Volksschule mit Klassenzimmern in den verschiedenen, kunsthistorischen Stilrichtungen der Vergangenheit. Die Schule steht bis heute einschließlich ihrer mittlerweile Denkmal geschützten Einrichtung in Betrieb.



Berndorf, Knaben- und
Mädchenvolksschule mit Stilklassen, Hans
Peschl, Max Hegele und Ludwig Baumann,
1908-09

FRANKFURTER HOCHBAUAMT

- SIEDLUNGSAMT**
- BAUPOLIZEI**
- HOCHBAUAMT**
- GROSSBAUTEN** Schulen
Krankenhäuser
- TYPISIERUNG** Hausrat
Graphik
- BAUBERATUNG** Plankammer
Rathausverwaltung
Modellbau
- GROSSBAUTEN**
Leiter: Martin Elsässer
Walter Schwangenscheidt
Wilhelm Schütte
Werner Hebebrand
Max Corto
Adolf Meyer
Bernhard Hermkes
- TYPISIERUNG:**
Leiter: Eugen Kaufmann
- Wohnbau Küche Ausstellungen:**
Margarete Schütte-Lihotzky
- Normteile Möbel:** Ferdinand Kramer
- Graphik:** Hans Leistikow
- MODELLBAU** Loecher
- FREIE ARCHITEKTEN** Franz Schuster
Anton Brenner
Mart Stam
Walter Gropius
Martin Weber
Hans Bernoulli
Walter Dexel



Margarete Schütte-Lihotzky im Hochbauamt Frankfurt/M, 1928

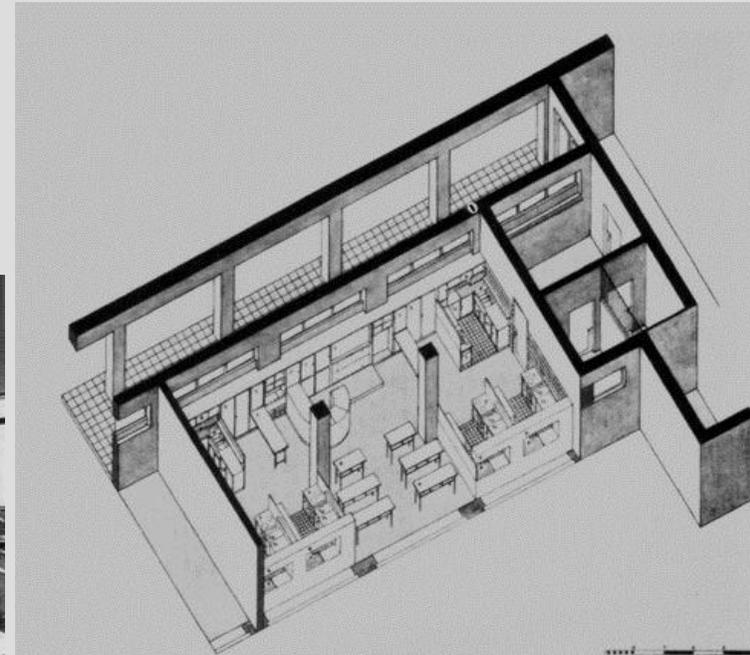
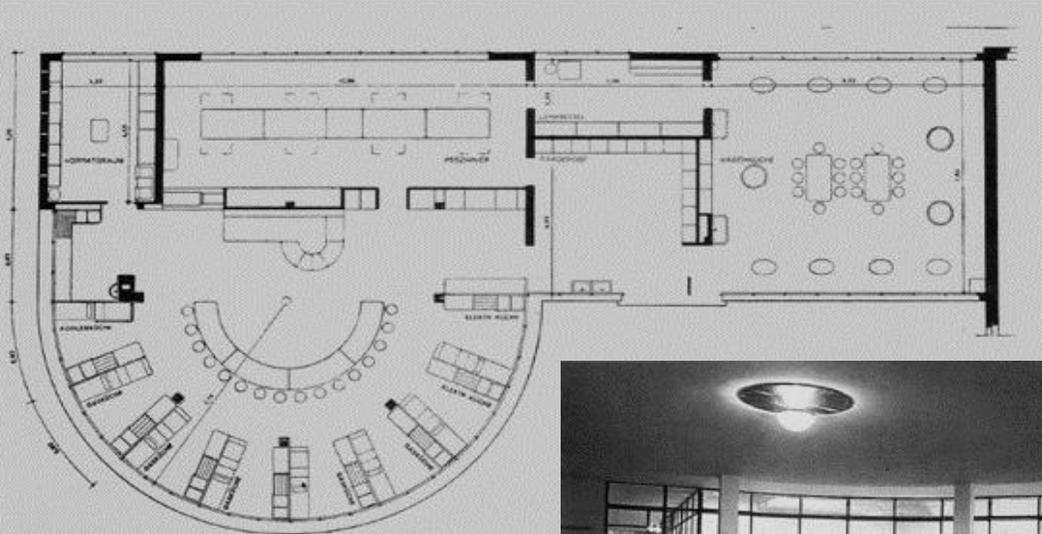
Organisation Hochbauamt



SCHULBAUTEN DER INTERNATIONALEN MODERNE – DER ÖSTERREICHISCHE BEITRAG:

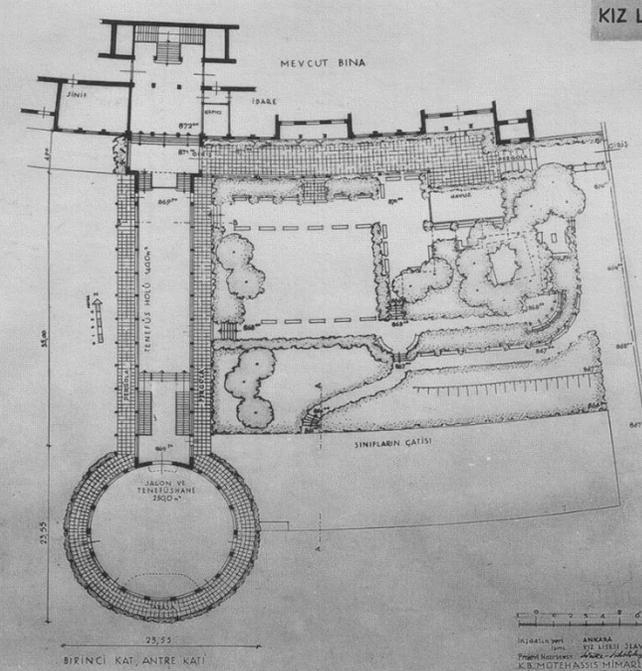
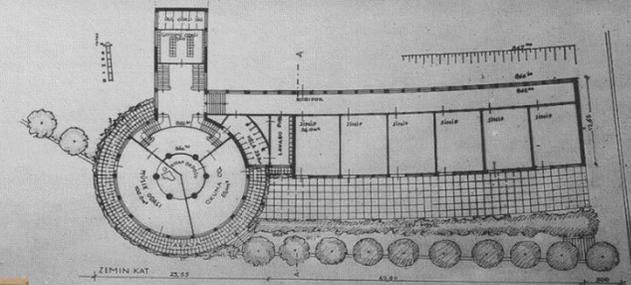
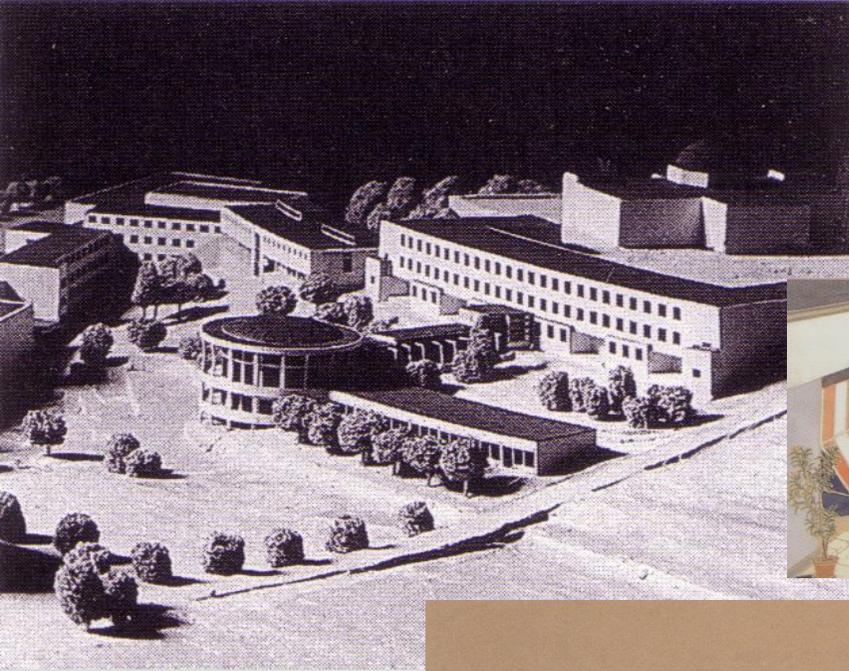
Margarete Schütte-Lihotzky („Die Frankfurter Küche“) entwirft für das Neue Frankfurt von Ernst May einige Lehrküchen für diverse Schulbauten von Martin Elsässer und Wilhelm Schütte.

Unten: Kojenschulküche Römerstadt, 1928, von Margarete Schütte-Lihotzky, in neuem Schulbau von Wilhelm Schütte und Martin Elsässer



Axonometrie

Kojenlehrküche für das Berufspädagogische Institut, 1931, von Margarete Schütte-Lihotzky, Entwurf des BFI von Martin Elsässer;

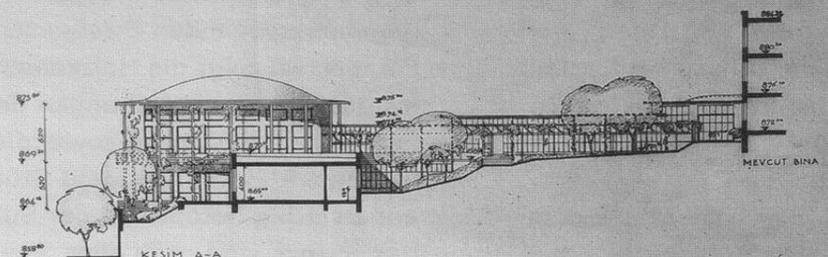


ANKARA
KIZ LİSESİ İLAV

İşletilen yer: ANKARA
İşletilen yer: ANKARA
Proje: MARGARETE SCHÜTTE-LIHOTZKY
Çizim: İZZET HANCI
K.B. MİTİHAŞSİZ MİMARLIĞI

İşletilen yer: ANKARA
İşletilen yer: ANKARA
Proje: MARGARETE SCHÜTTE-LIHOTZKY
Çizim: İZZET HANCI
K.B. MİTİHAŞSİZ MİMARLIĞI
TUTANAK KATI AKADEMİSİ - İSTANBUL

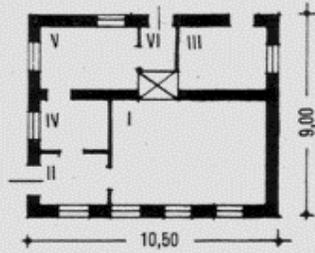
ANKARA
KIZ LİSESİ İLAVE PROJESİ



Entwurf von Margarete Schütte-Lihotzky für die Erweiterung des Mädchenlyzeums in Ankara, 1938

Alle Abbildungen zu Schütte-Lihotzky aus:
Noever, MAK (Hg.), *Margarete Schütte-Lihotzky. Soziale Architektur. Zeitzeugin eines Jahrhunderts*, Wien 1993
(Ausstellungskatalog)

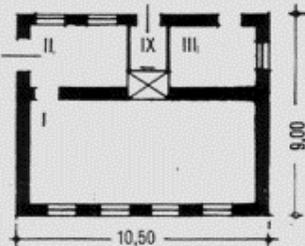
Variante 1:
Schule für
30 Schüler



Şekil. 1

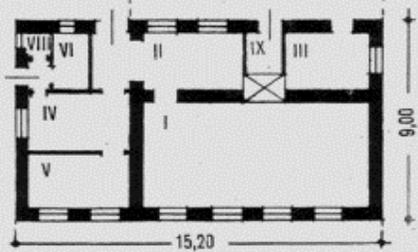
BİRİNCİ İNŞAAT SAFHASI:
30 TALEBELİK BİR SINIFLI MEKTEP, MUALLİM İKAMETGÂHİLE BİRLİKTE

VEYAHUT



Şekil. 2

BİRİNCİ İNŞAAT SAFHASI:
50-60 TALEBELİK BİR SINIFLI MEKTEP, MUALLİM İKAMETGÂHI YOKTUR



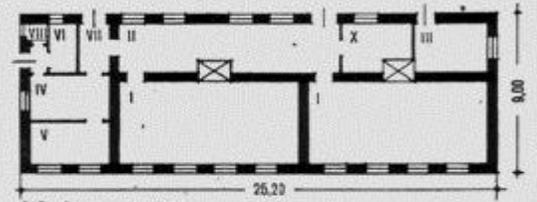
Şekil. 3



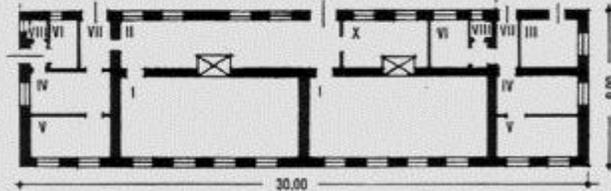
Variante 2:
Schule für
50-60 Schüler

Variante 3:
Schule für
50-60 Schüler
mit Lehrerwohnung

Variante 4:
Schule für
100-120 Schüler
mit Lehrerwohnung

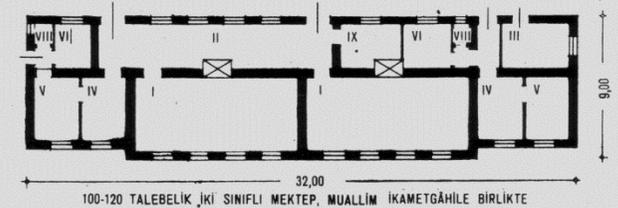


ÜÇÜNCÜ İNŞAAT SAFHASI:
100-120 TALEBELİK İKİ SINIFLI MEKTEP, BİR MUALLİM İKAMETGÂHİLE BİRLİKTE

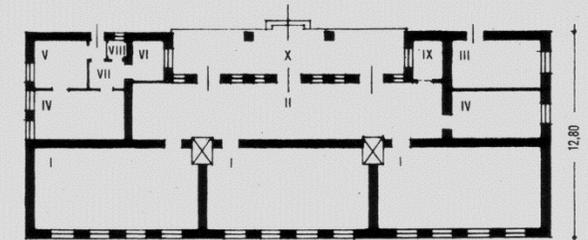


ÜÇÜNCÜ VEYA DÖRÜNCÜ İNŞAAT SAFHASI:
100-120 TALEBELİK İKİ SINIFLI MEKTEP, İKİ MUALLİM İKAMETGÂHİLE BİRLİKTE

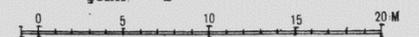
Variante 5:
Schule für
100-120 Schüler
mit
2 Lehrerwohnungen



100-120 TALEBELİK İKİ SINIFLI MEKTEP, MUALLİM İKAMETGÂHİLE BİRLİKTE
Şekil - 1



150-180 TALEBELİK ÜÇ SINIFLI MEKTEP, İKİ MUALLİM İKAMETGÂHİLE BİRLİKTE
Şekil - 2



Marian & Schütte-Lihotzky

Variante 6: Schule für 100-120 Schüler mit 2 Lehrerwohnungen

Variante 7: Schule für 150-180 Schüler mit 2 Lehrerwohnungen

- Legende: I Klasse
II Garderobe
III Raum für Dorftrat
IV Lehrerzimmer
V Schlafraum des Lehrers
VI Küche
VII Diele
VIII Klosett
X Lehrmittelraum/Museum

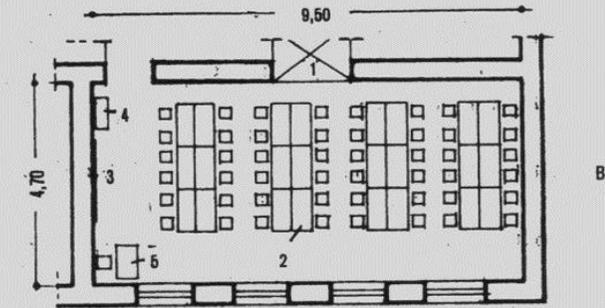
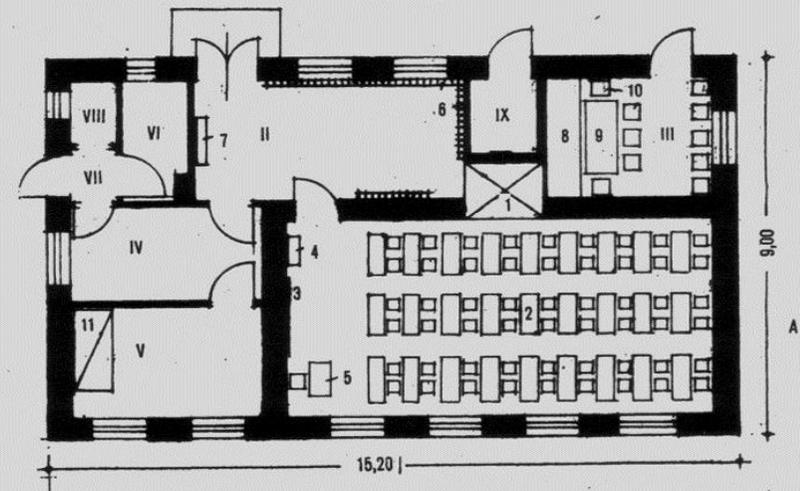
Typenentwürfe: Dorfschulen für Anatolien von
Margarete Schütte-Lihotzky, 1938-39
(Ausführung nicht bekannt)

Alle Abbildungen zu Schütte-Lihotzky aus:
Noever, MAK (Hg.), Margarete Schütte-Lihotzky.
Soziale Architektur. Zeitzeugin eines Jahrhunderts,
Wien 1993 (Ausstellungskatalog)

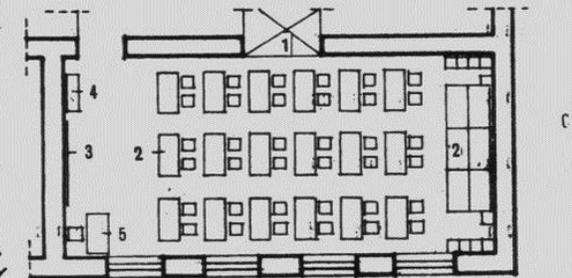


Typenentwürfe: Dorfschulen für Anatolien von
 Margarete Schütte-Lihotzky, 1938-39
 (Ausführung nicht bekannt)

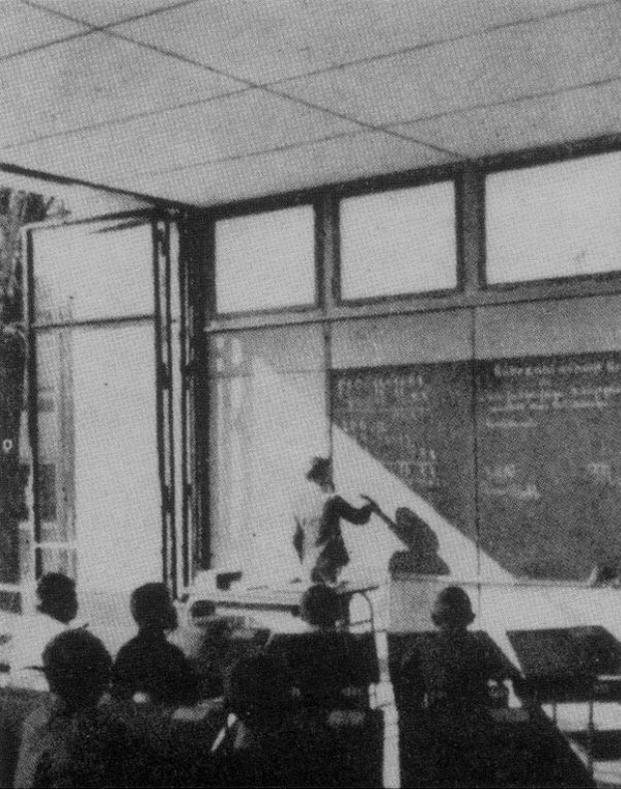
Alle Abbildungen zu Schütte-Lihotzky aus:
 Noever, MAK (Hg.), Margarete Schütte-Lihotzky.
 Soziale Architektur. Zeitzeugin eines Jahrhunderts,
 Wien 1993 (Ausstellungskatalog)



Margarete Schütte-Lihotzky



Möblierungsvarianten für verschiedene
 Unterrichtsarten

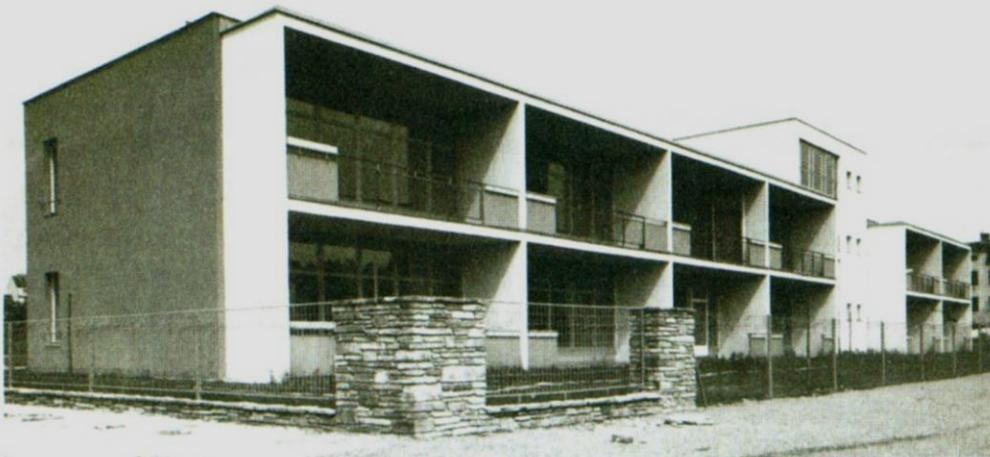


>Freiluftklassen<:

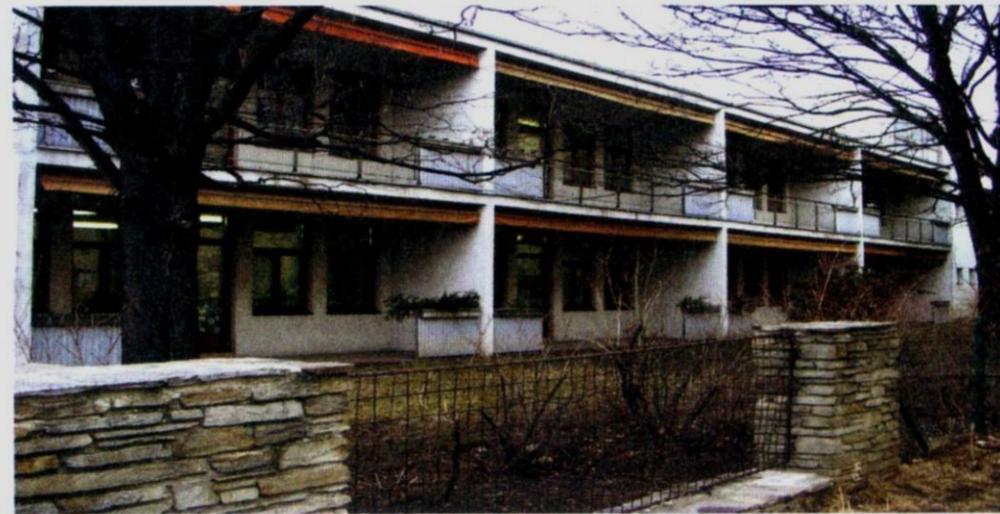
Rechts oben:
erste Freiluftklassen im Zuge
des Bauprogramms für das
>Neue Frankfurt<,
Zwischenkriegszeit

Unten:
Wien XXI, Allgemeine
Sonderschule
in der Franklinstraße,
Wilhelm Schütte, 1959-61

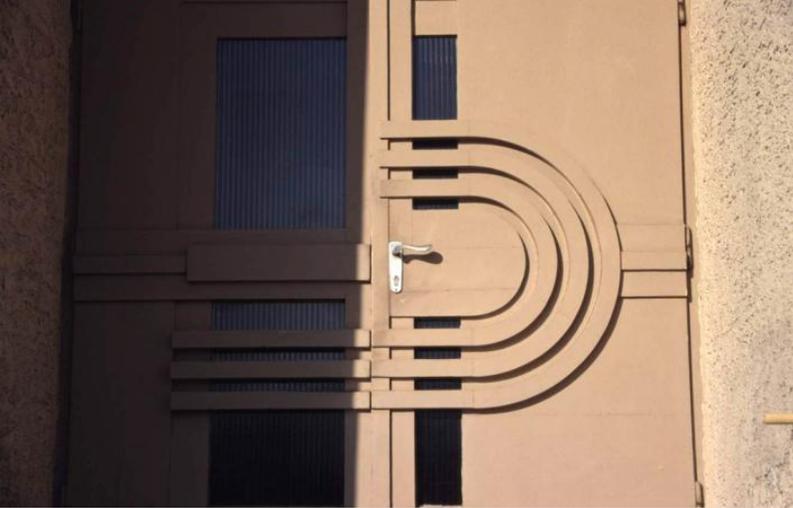
Problematik:
Qualitätsverlust durch
Sanierungen



Klassenzimmertrakt, historische Aufnahme

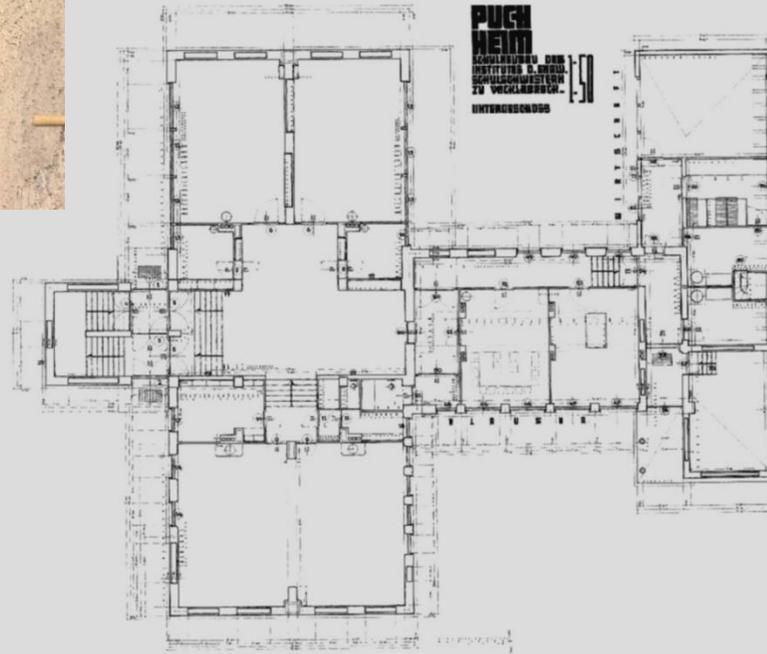


*Klassenzimmertrakt nach der Sanierung.
Fotos: Maja Lorbek, Nachlass Wilhelm Schütte/ÖGFA*



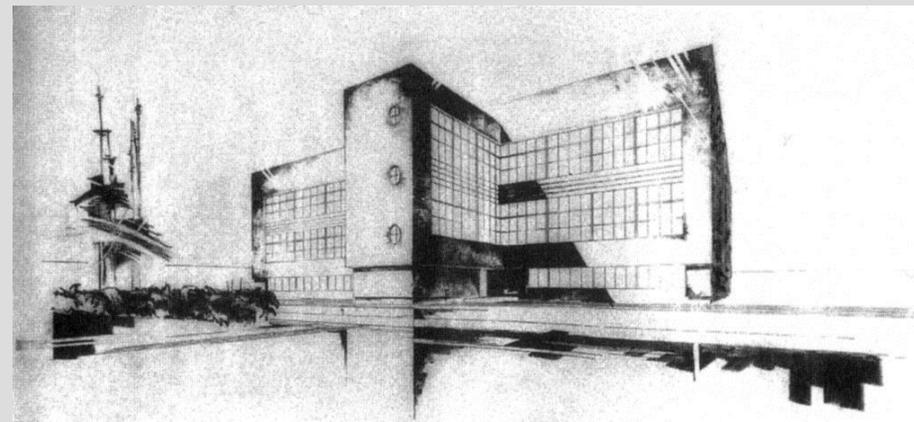
AVANTGARDISTISCHE SCHULBAUARCHITEKTUR DURCH SCHWESTERNORDEN (Schulschwestern in Oberösterreich, Ursulinen in Tirol)

Ua. Vorgängertypen für die sogenannten
Hallenschulen der Sechzigerjahre; Expressionismus



Beispiel links:
Wels, Wirtschaftskundliches
Realgymnasium der Schulschwestern,
Hans Steineder, 1929-30

Beispiel rechts:
Attnang-Puchheim,
Mädchen-Hauptschule der
Schulschwestern,
Hans Steineder, 1934-35



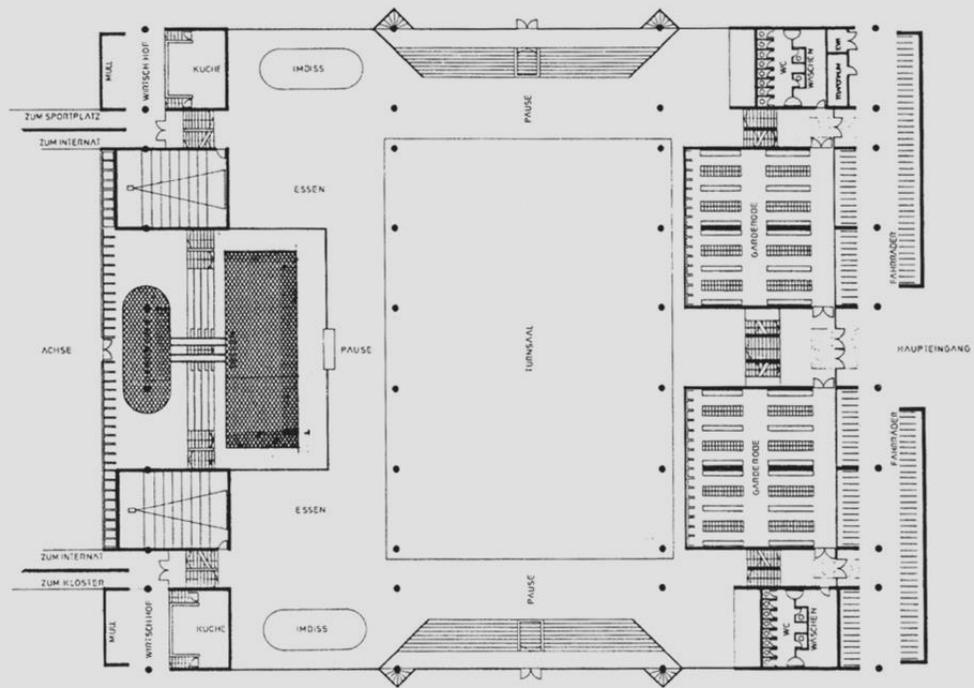


Innsbruck, Gymnasium der Ursulinen,
Josef Lackner, 1971-79





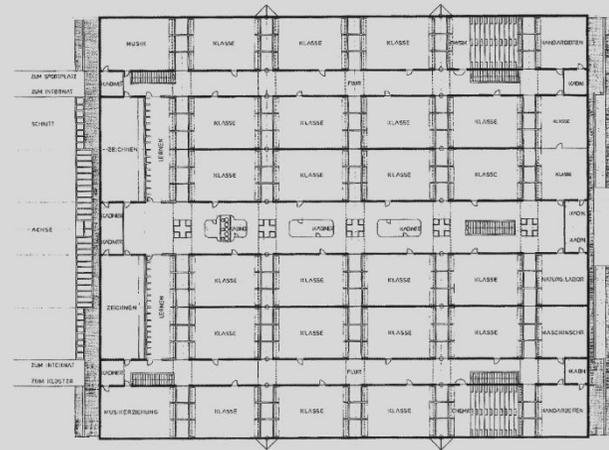
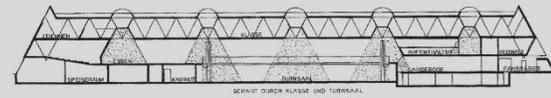
schoß



Innsbruck, Gymnasium der Ursulinen,
Josef Lackner, 1971-79



Innsbruck, Gymnasium der Ursulinen,
Josef Lackner, 1971-79



Obergeschoss



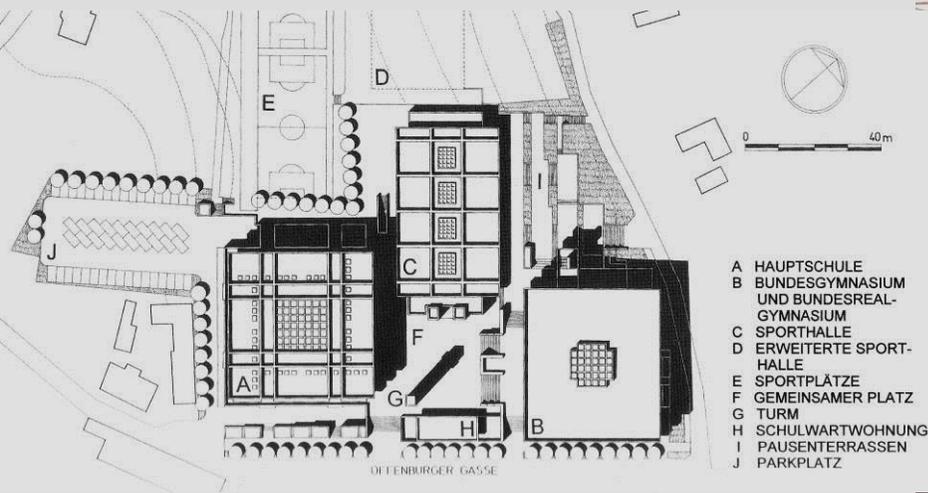
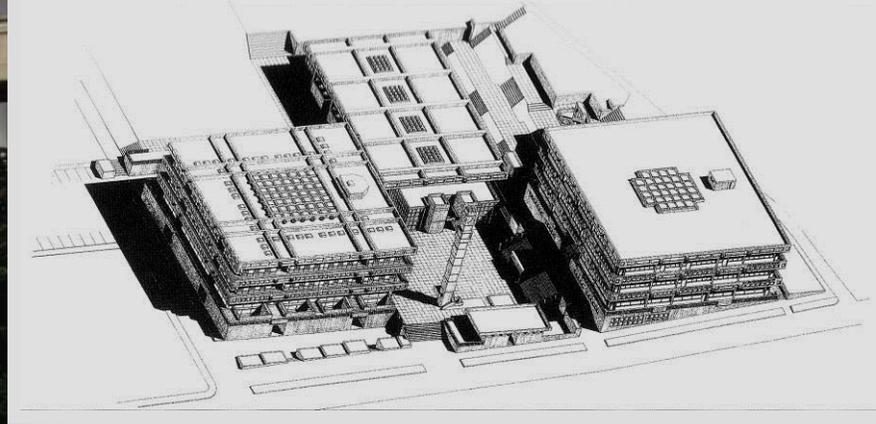


Innsbruck, Gymnasium der Ursulinen,
Josef Lackner, 1971-79



BUNDESSCHULZENTREN:

In ausgewählten Bezirkshauptstädten werden Konglomerate aus weiterführenden Schulen errichtet, ua. um die teure Infrastruktur (ua. Schwimmhallen) gemeinsam zu nutzen.

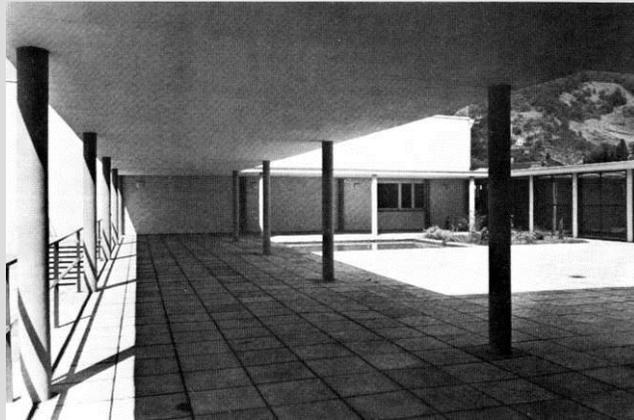
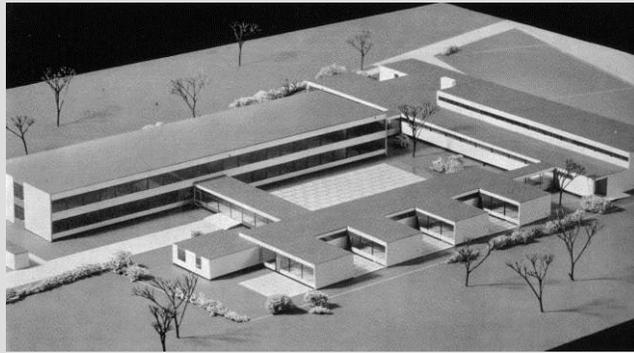


- A HAUPTSCHULE
- B BUNDESGYMNASIUM UND BUNDESREALGYMNASIUM
- C SPORTHALLE
- D ERWEITERTE SPORTHALLE
- E SPORTPLÄTZE
- F GEMEINSAMER PLATZ
- G TURM
- H SCHULWARTWOHNUNG
- I PAUSENTERRASSEN
- J PARKPLATZ

Planzeichnungen:
Viktor Hufnagl

Beispiel:
Weiz, Bundesschulzentrum,
Viktor Hufnagl, 1964 / 1976





Hubatsch-Schulen: Fotos F. Leutner, Wien



**Schulbesuchsquoten der weiterführenden Schulen
Prozentueller Anteil der Schüler an der 14- bis 18jährigen Bevölkerung**)**

Schularten	1951/52	1960/61	1970/71	1980/81
ALLGEMEINBILDENDE HÖHERE SCHULEN (Oberstufe) – AHS (O)	3,2	5,9	10,9	12,2
Technische mittlere Schulen – MTLA	0,7	1,2	1,7	2,8
Kaufmännische mittlere Schulen – MKLA	1,2	2,0	3,8	3,8
Frauenberufliche mittlere Schulen – MLAFFS	1,5	1,4	1,8	2,6
BERUFSBILDENDE MITTLERE SCHULEN***) – BMS	3,4	4,6	7,3	9,5
Technische höhere Schulen – HTLA	1,3	2,0	2,9	5,1
Kaufmännische höhere Schulen – HKLA	0,7	1,5	2,1	4,8
Frauenberufliche höhere Schulen – HLAFFS	0,2	0,3	0,6	1,6
BERUFSBILDENDE HÖHERE SCHULEN***) – BHS	2,2	3,8	5,6	11,5
Technische mittlere u. höhere Schulen	2,0	3,2	4,6	7,9
Kaufmännische mittlere u. höhere Schulen	1,9	3,5	5,9	8,6
Frauenberufliche mittlere u. höhere Schulen	1,7	1,7	2,4	4,3
BERUFSBILDENDE MITTLERE UND HÖHERE SCHULEN***)	5,6	8,4	12,9	21,1
Summe (weiterführende Schulen)***)	8,8	14,3	23,8	33,3

*) Österr. Statist. Zentralamt

**) BMUK, Abt. Präs 36

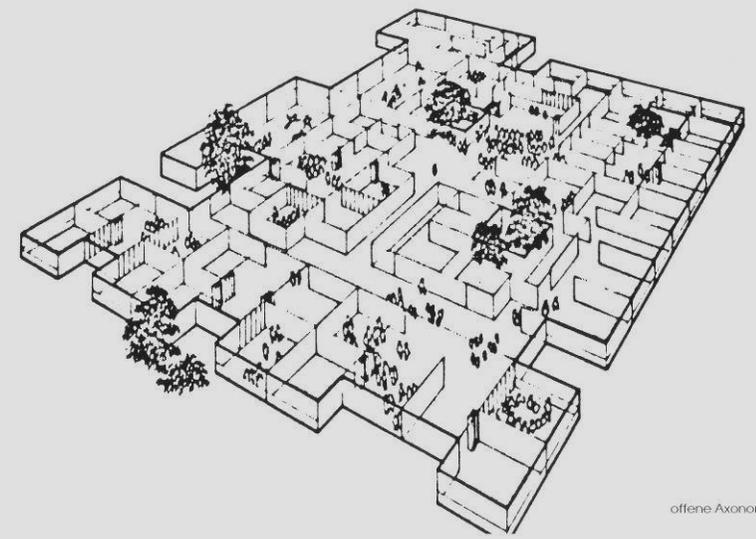
***) ohne land- und forstwirtschaftl. Schulen, Schulen für Berufstätige und ohne Teilzeitschulen und Kurse

“In jedem politischen Bezirk soll es wenigstens eine zur Matura führende Schule geben.”

Unterrichtsminister Dr. Piffli-Percevic, 1965

**Zahl der Schulen und Schüler*)
(entsprechend Schulentwicklungsprogramm)**

	1950/51		1960/61		1970/71		1980/81	
	Schule	Schüler	Schulen	Schüler	Schulen	Schüler	Schulen	Schüler
AHS (U+O)	168	55.000	201	83.400	288	141.300	302	181.500
BMS	219	17.900	251	24.700	359	43.300	493	64.000
MTLA	31	5.300	35	4.900	44	7.200	70	13.100
MLAFFS	119	7.100	131	8.100	185	13.100	250	21.100
MKLA	44	4.600	56	10.400	98	18.800	132	24.400
BAK	25	700	29	1.300	32	4.100	41	5.300
BHS	38	6.300	56	19.400	97	29.500	214	71.000
HTLA	19	3.200	23	10.800	36	15.500	57	29.500
HLAFFS	9	500	13	1.200	16	3.800	53	13.300
HKLA	10	2.600	20	7.400	45	10.200	104	28.300
Gesamt	425	79.200	508	127.600	744	213.900	1.009	316.600

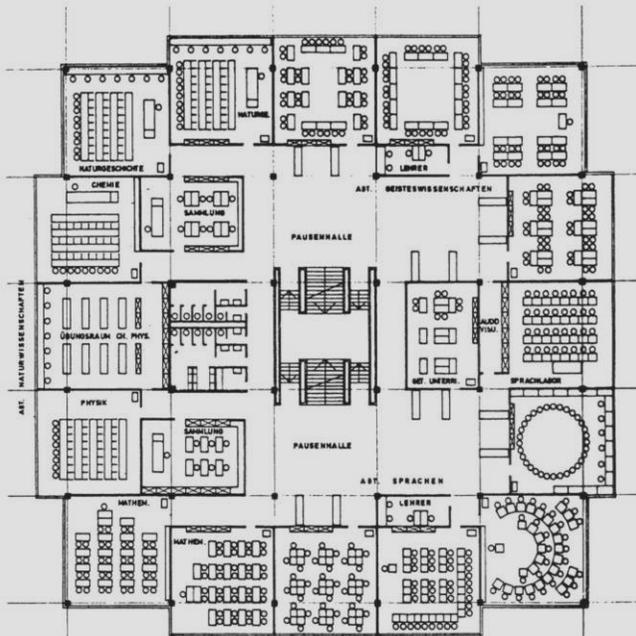


offene Axonometrie

>VORFERTIGUNG IM SCHULBAU<

Studiengemeinschaft und drei gebaute Modellschulen zur Erkundung der Minimierung der Errichtungskosten und der Bauzeiten.

Rechts alle:
Völkermarkt, Bundesgymnasium und Bundesrealgymnasium
Herbert Thurner & Ottokar Uhl, 1969-74

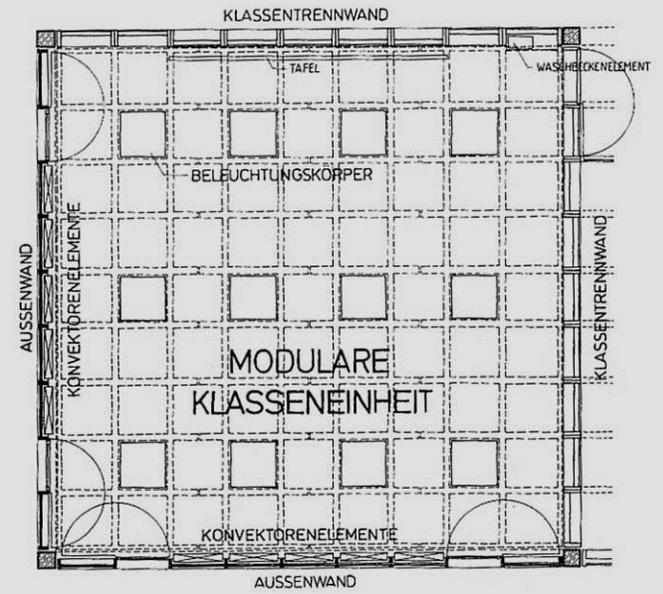
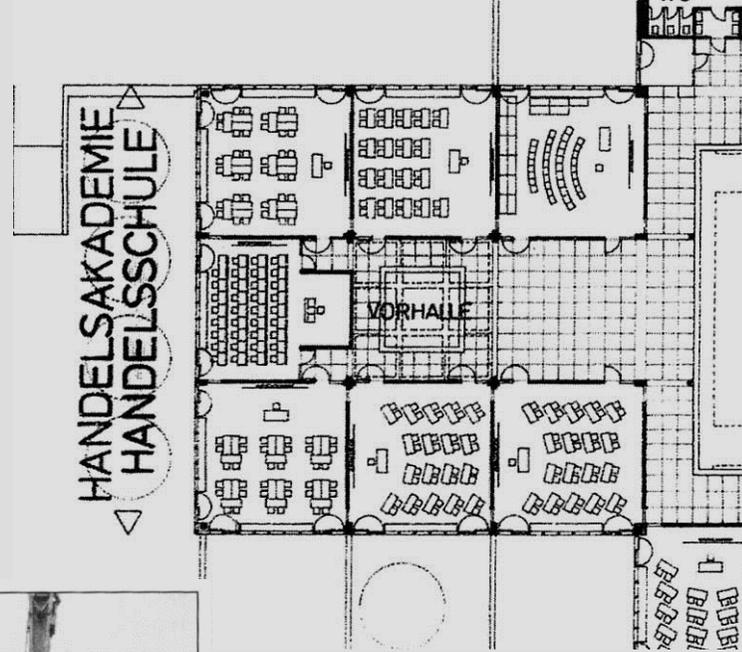


Planzeichnungen der diversen Architekten

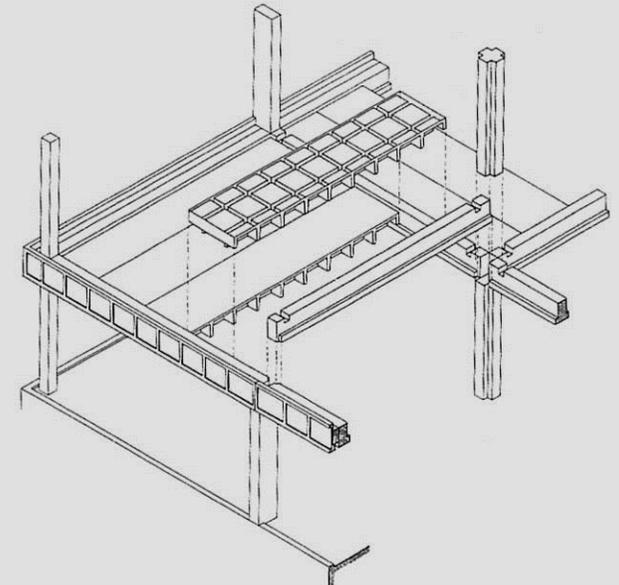
Links alle:
Imst, Bundesrealgymnasium,
Franz Kiener & Ferdinand Kitt, 1970-73



MODULARE KOORDINATION



Modular classroom unit



Konstruktionsaxonometrie
Axonometric projection of structural system



Montage der Turnhallenträger

Assembly of girders for gym

VORFERTIGUNG



Anschluß Deckenträger an Unterzüge
Connection between floor girders and joists

Die Daten der Schule

Planung: Studiengemeinschaft für Vorfertigung im Schulbau,
Team 3: Arch. Viktor Hufnagl und Arch. Fritz Gerhard Mayr

Bauherr Schule: Bundesministerium für Bauten und Technik

Bauherr: Stadtgemeinde Wörgl

Schwimmhalle: Örtliche Bauleitung:
Arch. DI Walter Mayr, Wörgl

Statik: DI Oksakowski, Feldkirch

Ausführung: Generalunternehmer Hiltl + Weh, Innsbruck

Planung: 1969 - 1970

Ausführung: 1970 - 1973

Ausmaße: 105,00 x 99,00m; inklusive Schwimmhalle

Geschoße: 3 Hauptgeschoße, 1 Untergeschoß

Ges.Grundfläche: 20.218m² - je Schüler 15,5m²

Verbaute Fläche: 8.915m² - je Schüler 6,90m² inklusive Schwimmhalle

Verb.Fl.in Prozent der Gesamtfläche: 22%

Bruttogeschoßfläche inkl. Schwimmhalle: 17.420m²

Geschoßflächenzahl: 0,85

Umbauter Raum: 75.000m³ gesamt

Umbauter Raum / Schüler: 42,50m³ (ohne Luftschutz)

Schüler: 52,00m³ (mit Schwimmhalle)

Durchschnittliche Klassengröße: 74,00m² (8,70 x 8,40) Höhe 3,00m

Nutzfläche / Schüler: 2,00m² (bei 36 Schülern / Klasse)

Verkehrsfläche: 556,00m² - je Schüler 0,42m²

Wirtschaftlichkeit:

Baukosten 90 Mio.öS (= 6,54 Mio €)

(inkl. Schwimmhalle):

Baukosten je m³: 1.200.- öS (= 87,21 €)

Aufgabenstellung und Programm: Bundesrealgymnasium, Bundeshandelsakademie und Bundeshandelsschule

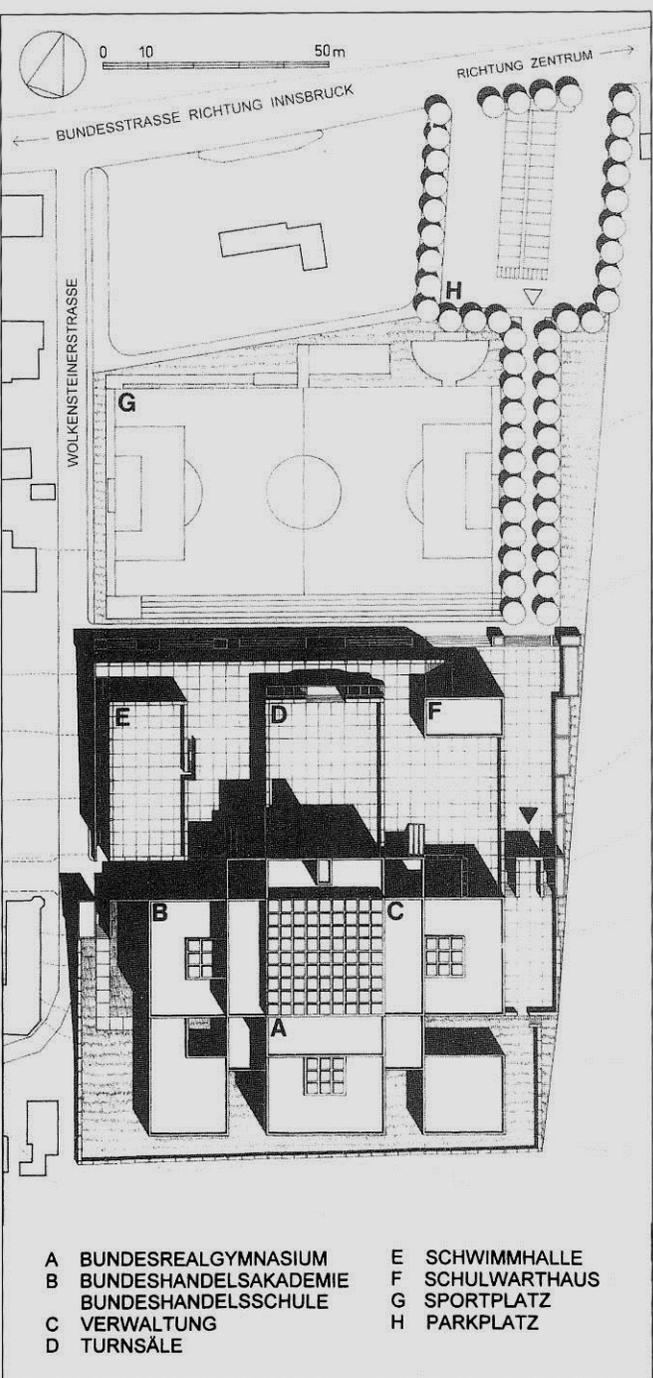
Schülerzahl: 1296 gefordert, 1588 möglich

Im Schuljahr 1996/97 besuchten rund 1300 Schüler den Unterricht, wobei nur 20% der Schüler direkt aus Wörgl stammten und der Rest Fahrschüler waren. Der Einzugsbereich der Schule umfasst rund 20 km.

Beim Bau waren für das BRG 20 Klassen vorgesehen, dies war jedoch schon bald zu wenig, so dass 8 weitere Klassen geschaffen werden mussten, die zu Lasten der Freiflächen im Gebäude eingeplant wurden.



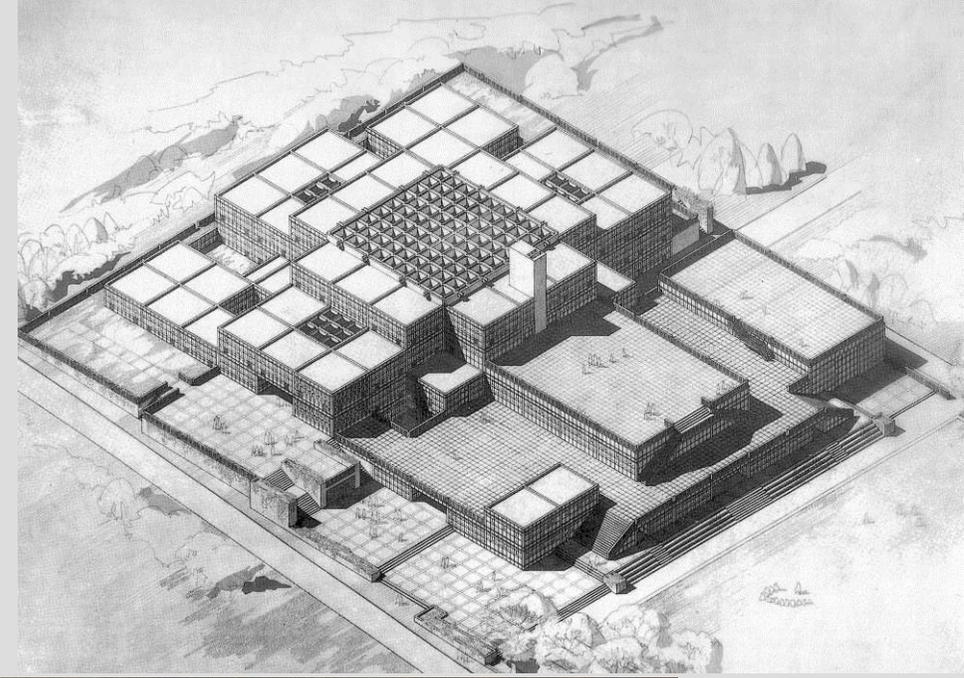
Wörgl, Bundesschulzentrum,
Viktor Hufnagl & Fritz Gerhard Mayr, 1969-73



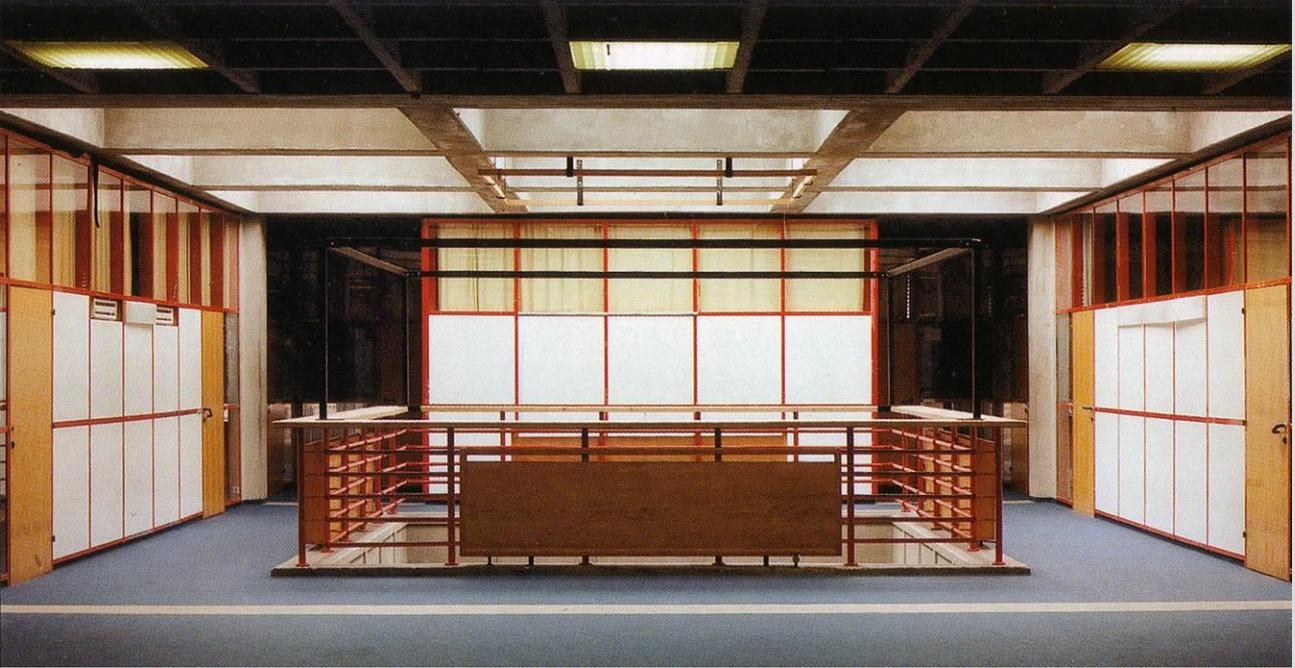
Lageplan

Site plan

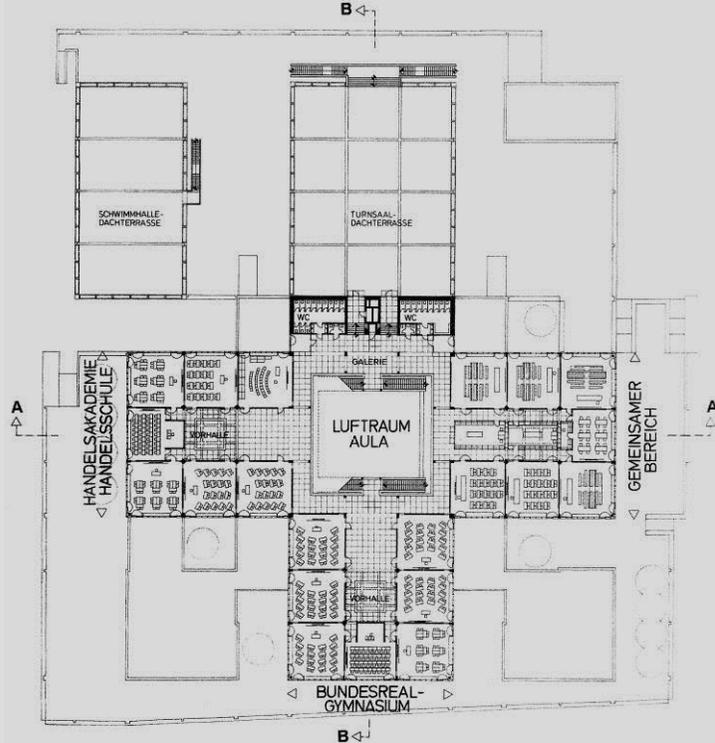
Wörgl,
 Bundesschulzentrum,
 Viktor Hufnagl & Fritz
 Gerhard Mayr, 1969-73



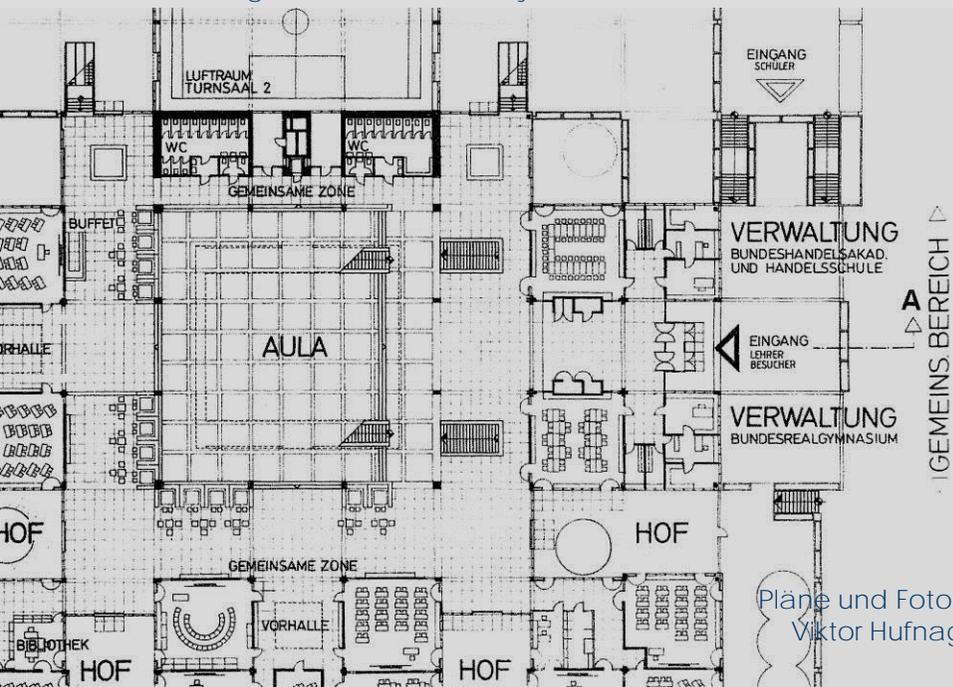
Pläne und Foto:
 Viktor Hufnagl



Wörgl, Bundesschulzentrum,
Viktor Hufnagl & Fritz Gerhard Mayr, 1969-73



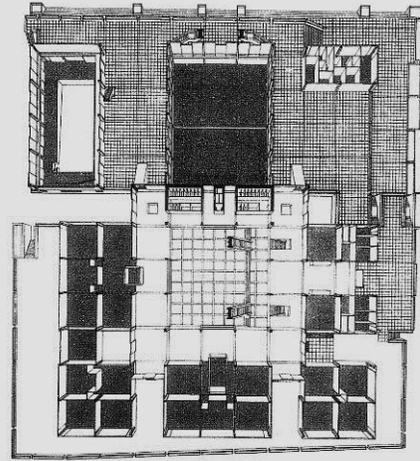
ZENTRALE HALLE



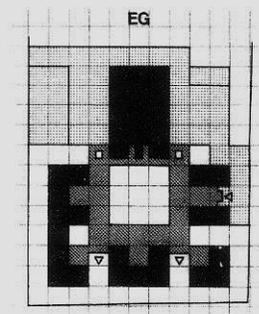
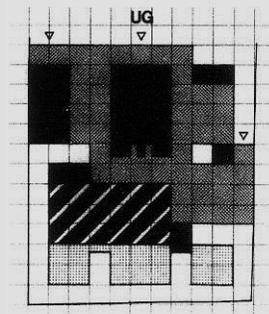
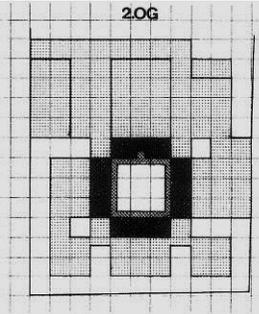
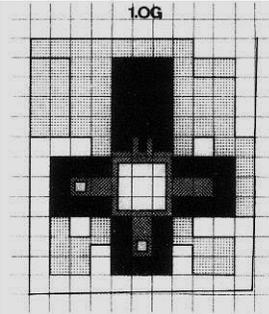
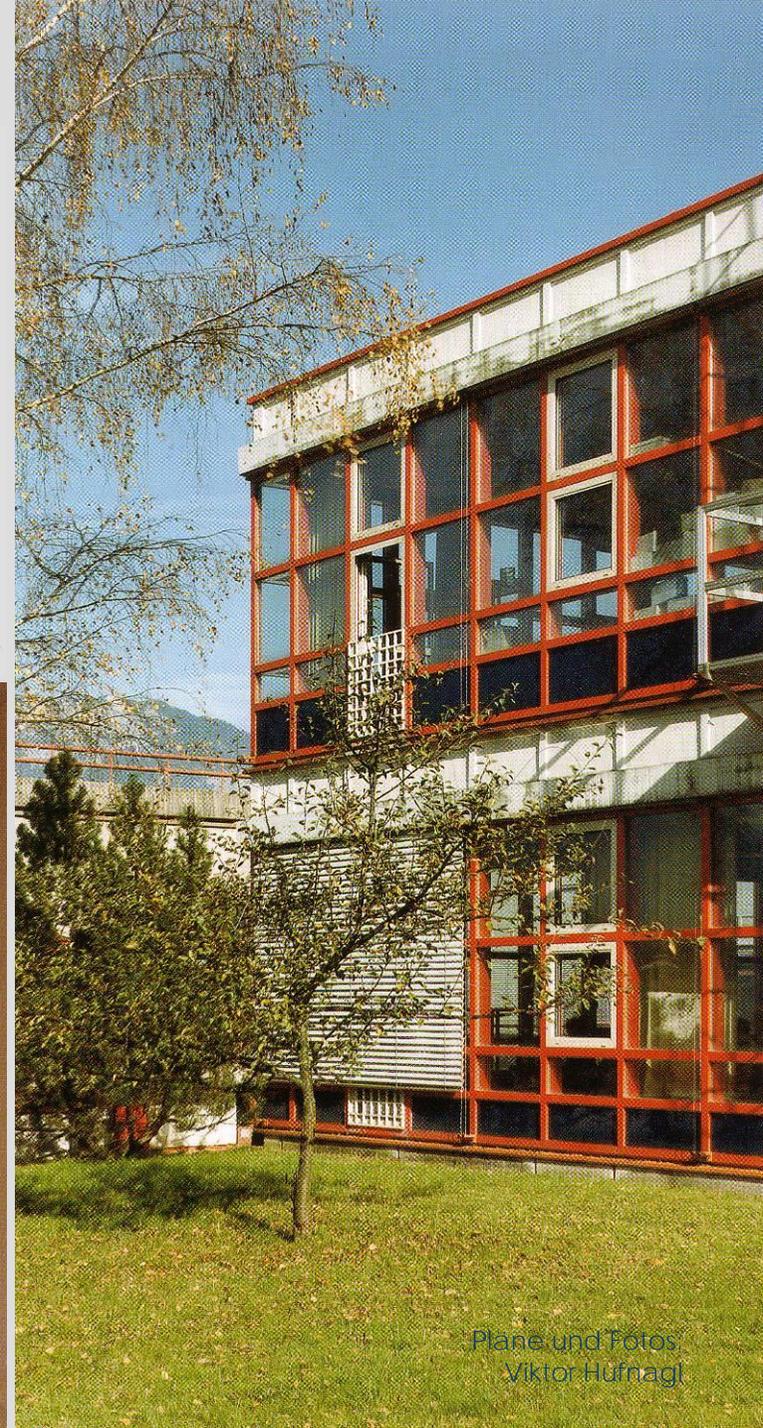
Pläne und Fotos:
Viktor Hufnagl



Wörgl, Bundesschulzentrum,
Viktor Hufnagl & Fritz Gerhard Mayr,
1969-73



GRUNDRISSPERSPEKTIVE EG



Pläne und Fotos
Viktor Hufnagl

Sanierungschronologie des 1973 eröffneten
Bundesschulzentrums in Wörgl:

Ab 1981 permanente Flachdachsanierungsversuche ohne
Erfolg;

1983-87 wird die verfaulende Holzfenster-
Fassadenkonstruktion aus billigem Fichtenholz durch eine
thermisch entkoppelte Aluminium-Pfosten-Riegel-Konstruktion
mit Dreifachverglasung, allerdings veraltetem U-Wert,
getauscht;

1986 wird die durch Karbonatisierung des Betons verursachte
Korrosion der Bewehrungsstähle durch umfassende Sanierung
gestoppt; allerdings bleibt die bauphysikalisch verheerende
Wirkung der Sichtbeton-Fassadenelemente aus Beton als
permanente Kühlrippen erhalten und führt zur Bildung feiner
Risse im Beton;

Kosten dieser Sanierungen bis 1998:

45 Mio öS bei Gesamtbaukosten ursprünglich von 90 Mio öS;



1998: Architektenwettbewerb zur
Erweiterung und Generalsanierung auf
Basis eines die Sanierung befürwortenden
Gutachtens von Raimund Rainer;
Siegerprojekt der Schweizer Architekten
Märkli, Kühnis und Kästle;

2000-2003: Umsetzung dieses Projektes
durch ein Team geleitet vom Wiener
Architekturbüro O&S; Manfred Ettinger
vertritt in dieser Konstellation das
Planungsbüro Löwy, in dem die
Detailplanung angesiedelt ist.



Fotos von Manfred
Ettinger, 2003:

Erscheinungsbild der
Schule nach erfolgreicher
Instandsetzung:

Der gestalterische Ansatz
wurde aus der geistigen
Konzeption von Hufnagl &
Mayr weiter entwickelt
und vom Bundes-
Denkmalamt so
freigegeben;



Zubau und Generalsanierung der Volksschule Natorpgasse, Wien 22 durch Treusch architecture, 2000-01

Bestand: 1930-33
von Karl Schartelmüller

Anlass für Umbau:
Umnutzung als Ganztageschule

Auszeichnung ZV Bauherrenpreis 2001;
Aluminiumpreis 2002

BGF: 4.780 m³ im Bestand
820 m³ im Zubau

Kosten: 5 Mio €

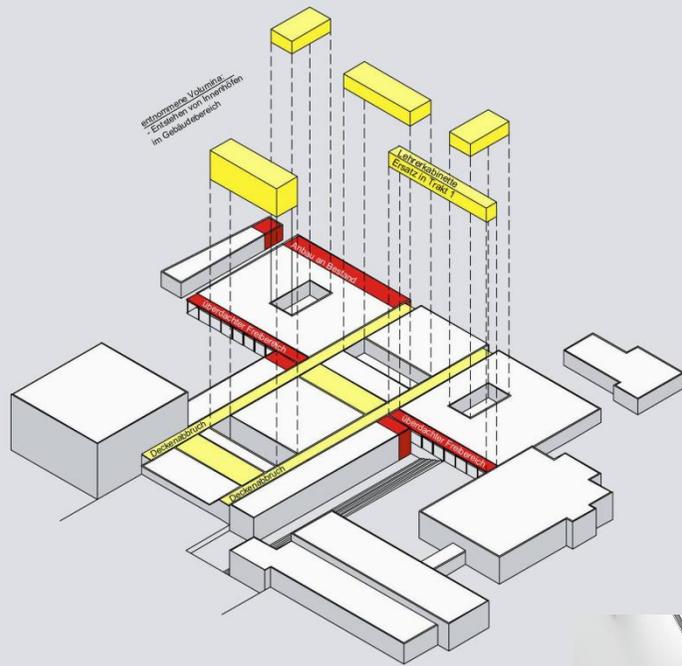
Davon 140.000 € für die Ausstattung
und 70.000 € für die Freiflächen

SCHULBAU DER ZUKUNFT

Ergebnis dieser Sanierung:

- Nahtlose Weiternutzung eines Denkmals der Reformpädagogik aus der Zwischenkriegszeit im ursprünglichen Sinne, aber mit Erfüllung aller zeitgemäßen Ansprüche
- Mustergültige Lösung der Aufgabenstellung (Umnutzung als Ganztageschule) durch räumliche Umgruppierung: Regelunterricht vormittags in OG-Klassenzimmern in Bestand und Zubau; EG-Klassen im Verbund mit Freiflächen zur Nachmittagsbetreuung genutzt; Bestandsklassen mit 70 m² größer als neue Klassenzimmer und daher besser geeignet für Bewegung und Spiel
- Mehrwert in der besseren Nutzung der bestehenden Dachterrasse durch Überdachung (auskragender Baukörper) und Umnutzung des angrenzenden Bestandsklassenzimmers als Mehrzwecksaal

Pläne: Andreas Treusch
Fotos: Rupert Steiner



Pläne: Peter Schwinde
Fotos: Jens Weber

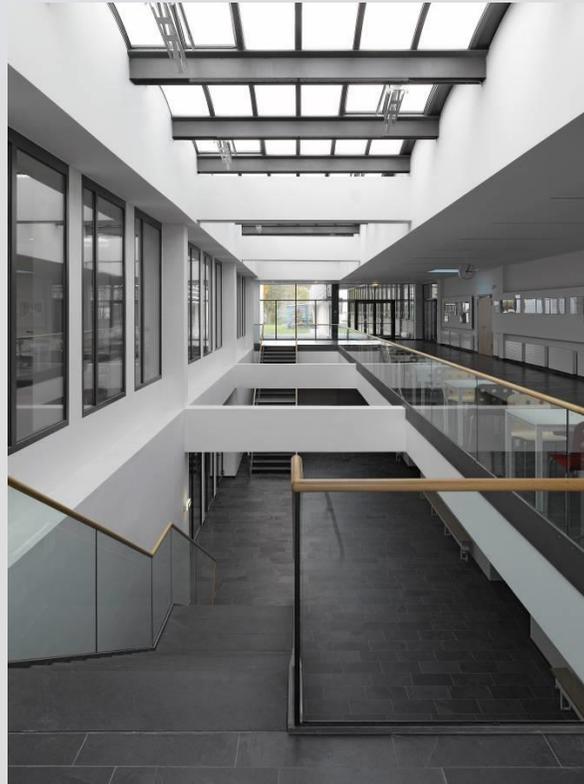
Umbau und Generalsanierung bei laufendem Betrieb für HTL/HBLW Saalfelden durch Peter Schwinde, München, 2006-08; Bestand: 1971-73;

Jurybegründung:
qualitative Aufwertung des Bestandes durch subtile Rückbaumaßnahmen und die Umstrukturierung der Erschließung des Gebäudes

Architekturpreis des Landes Salzburg 2010 (Initiative Architektur)

BGF: 12.010 m²
Hauptnutzfläche: 7.740 m²

Kosten von Umbau und Generalsanierung:
10,2 Mio €



SCHULBAU DER ZUKUNFT

Ergebnis dieser Sanierung:

- Bestand weiter genutzt, obwohl keine hervorsteckenden gestalterischen Qualitäten; jedoch idealer Schulstandort
- Entflechtung der komplexen Gebäudestruktur, Schaffung einer übersichtlichen und doch kompakten Erschließung
- Mehrwert in der deutlichsten Verbesserung der Belichtungssituation: entnommene Volumina ermöglichen vier neue Innenhöfe; Deckenabbrüche erhellen zusätzlich anstelle der früheren Lichtkuppeln im Flachdach; Geländeabböschungen machen aus dem Untergeschoß nun ein natürlich belichtetes Geschoß

Literatur:

ALBRECHT, Johanna, *Österreichischer Schulbau 1995 – 2010, HTL – HBLW Saalfelden, Mit besonderer Berücksichtigung des Schulrückbaus*, Bachelorarbeit TU-Wien 2011

Peter Noever (Hg.), Margarete Schütte-Lihotzky. *Soziale Architektur. Zeitzeugin eines Jahrhunderts*, Wien 1993 (Ausstellungskatalog des Österreichischen Museum für angewandte Kunst)

ETTINGER, Manfred, *Sanierungen von Bauten der 70er Jahre. Am Beispiel des Bundesschulzentrums in Wörgl, erbaut als Modellschule für industrielle Vorfertigung* (Diplomarbeit TU-Wien 2003), Saarbrücken 2008

HELLMAYR, Nikolaus / MA 22 (Hg.), *Schulbau – Der Stand der Dinge*, Wien 2003

HOPPE, Diether S., et al., *Schulbau in Österreich. Eine qualitative Bestandsaufnahme*, Wien 1996

HUBATSCH, Wilhelm, *Der Schulbau in Österreich*, Wien o.J.

HUFNAGL, Viktor, *Bauten – Projekte, Gedanken – Theorien, Erfahrungen – Erkenntnisse. 1950-2000*, Wien 2001

JÄGER-KLEIN, Caroline, *Österreichische Architektur des 19. und 20. Jahrhunderts*, Wien-Graz 2010 (2. Auflage)

JÄGER-KLEIN, Caroline, PLAKOLM-FORSTHUBER, Sabine / ÖISS (Hg.), *Schulbau in Österreich 1996-2011. Wege in die Zukunft*, Wien 2012

KNEISZ, Elisabeth, *Der österreichische Schulbau in der k.u.k. Monarchie*, Diplomarbeit an der TU-Wien 2014

ÖISS (Hg.), *Schulbau in Österreich von 1945 bis heute*, Wien 1982

HERZLICHER DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT !

Ao.Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr.
Caroline Jaeger-Klein

Technische Universität Wien,
Architekturgeschichte
Karlsplatz 13/251-1;
A-1040 Wien, Österreich
jaeger-klein@tuwien.ac.at



BAUGESCHICHTE
BAUFORSCHUNG