Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 69 (1951)
Heft: 47

Wettbewerbe

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: 02.10.2025

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

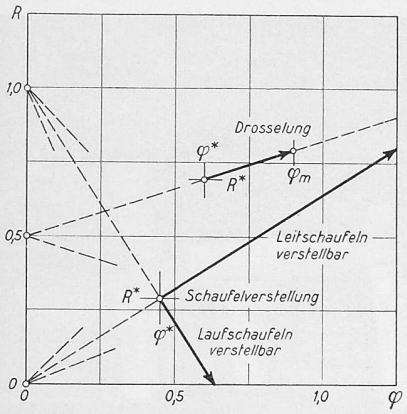


Bild 10. Drosselung und Schaufelverstellung

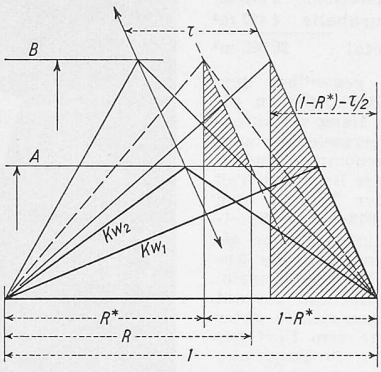


Bild 11. Ableitung zu Gleichung (15)

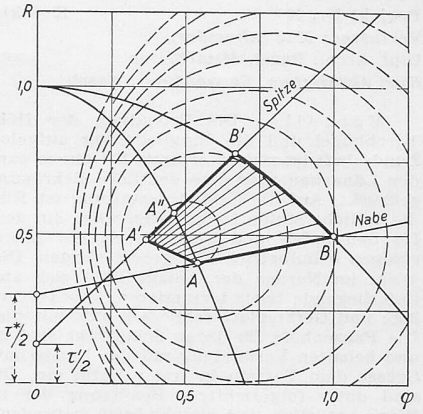


Bild 12. Leitschaufelverstellung und Drosselung auf konstanten Druck bei konstanter Drehzahl

Mit R^*, φ^* ist das Ausgangsdreieck bezeichnet. Die Strecke endet in einem Punkt, der bestimmt wird durch:

$$(10) \qquad \varphi_m = \varphi^*/(1 - \tau^*)$$

wie man aus Bild 7 leicht ersieht. Das Verfahren lässt sich in ähnlicher Weise auch auf grosse Schaufelteilungen anwenden (Bild 10)[3].

8. Schaufelverstellung

Wenn man an eine feste Drehzahl gebunden ist, kann man das Fördervolumen durch Verstellen der Schaufeln verändern. Man wird entweder die Laufschaufeln verstellen und die Leitschaufeln festhalten, oder auch umgekehrt. Im ersten Fall und bei enger Teilung der Leitschaufeln bleibt die Richtung von c_1 und c_2 erhalten, wie auf Bild 9 dargestellt ist.

In der R-φ-Tafel liegen die Bildpunkte der Dreiecke eines Meridianschnittes wiederum auf Geraden, deren Gleichung lautet:

$$(11) \qquad R = 1 - \frac{\varphi}{\varphi^*}(1 - R^*)$$

falls nur die Laufschaufeln verstellt werden, und

$$(12) \qquad R = \frac{\varphi}{\varphi^*} R^*$$

falls nur die Leitschaufeln verstellt werden, und wo R^*, φ^* das Ausgangsdreieck kennzeichnen.

Werden bei konstanter Drehzahl die Schaufeln verstellt, so ändert sich allerdings nicht nur das Durchsatzvolumen, sondern auch der Enddruck. Will man den Enddruck konstant halten, so muss man den Einlass- oder Auslassquerschnitt ändern, also zusätzlich drosseln. Für diesen praktisch wichtigen Fall sollen nachfolgend noch kurz die Verhältnisse betrachtet werden.

9. Schaufelverstellung und Drosselung auf konstanten Druck bei konstanter Drehzahl

Wir nehmen zunächst an, dass nur die Leitschaufeln verstellt werden; weiter mögen die Laufschaufeln so eng stehen, dass die Austrittsgeschwindigkeit ihre Richtung beibehält, auch wenn die Leitschaufeln ihre Stellung ändern. Nun ist der Drucksprung in einer Stufe gegeben durch:

$$(13) \qquad \Delta p = \varrho/_2 \tau u^2$$

Wird druckseitig gedrosselt, dann bleibt ϱ konstant. Konstanter Druck bedeutet dann konstantes τ. Damit ist aber die Geometrie der Dreiecke eines Meridianschnittes bei der Schaufelverstellung festgelegt. Bild 11 diene als Beispiel für die Laufschaufelverstellung. In der R-φ-Tafel liegen die Dreiecke auf einer Geraden, die durch folgende Gleichungen gegeben ist:

$$(14) \qquad R = \frac{\tau}{2} + \frac{\varphi}{\varphi^*}\left(R^* - \frac{\tau}{2}\right)$$

für Leitschaufelverstellung, und

$$(15) \qquad R = \left(1 - \frac{\tau}{2}\right) + \frac{\varphi}{\varphi^*}\left[R^* + \left(\frac{\tau}{2} - 1\right)\right]$$

für Laufschaufelverstellung. R^*, φ^* kennzeichnen wiederum das Ausgangsdreieck.

In Bild 12 bezeichnen A und B die Endpunkte, zwischen denen gearbeitet werden soll. Die zugehörigen Werte φ sind ein Mass für die in beiden Endpunkten geförderten Volumina. Mit der Strecke A-B sind alle Dreiecke erfasst, die beim Verstellen am Schaufelfuss auftreten.

Jetzt wollen wir uns die bisherigen Erkenntnisse zunutze machen.

Die Schaufel sei — gestützt auf das Nabendreieck im Punkt B — von der Nabe zur Spitze hin gemäss $cu \cdot r$ = konstant verdreht worden. Die zugehörigen Dreiecke längs der Schaufel liegen, wie wir bereits gesehen haben, auf dem Parabelstück BB' (Bild 12), wobei sich die Radien Nabe/Spitze wie 2/3 verhalten mögen. Um unser Beispiel anschaulicher zu machen, werde zudem das τ an der Nabe zu 0,6 angenommen. Das τ an der Spitze folgt aus Gleichung 1a. Nun sind wir mittels der Beziehung (14) in der Lage, die Arbeitsgerade auch für die Spitze zu zeichnen. Wird so mit jedem Punkt zwischen BB' verfahren, so überdeckt schliesslich die schraffierte Fläche $AA'BB'$ sämtliche auftretenden Dreiecke.

Legt man diese Fläche über die Muschelkurven der Profilwirkungsgrade, so hat man eine vollkommene Uebersicht über die Wirkungsgrade für jede Arbeitsstellung der Schaufeln und für jeden Meridianschnitt einer Stufe. Entsprechend könnte man diese Fläche $AA'BB'$ über die Geschwindigkeitskurven (Bild 8) legen und hätte ein gutes Bild von der Geschwindigkeitsverteilung.

Man sieht ferner, dass die Verdrehung der Schaufel längs des Radius nur längs der Strecke BB' korrekt ist. Im Arbeitspunkt A ergäbe die korrekte Verdrehung Dreiecke längs AA'', während sie tatsächlich auf AA' liegen. Dort ist also das Produkt $cu \cdot r$ nicht mehr konstant, wie ursprünglich verlangt wurde. Man kann aber gerade mit dieser Darstellungsart Gebiete ausfindig machen, wo die Abweichung minimal wird. Gleichzeitig hat man es in der Hand, auf einfachste Weise zu überprüfen, ob nicht etwa in irgend einer Stellung andere Bedingungen verletzt werden, z. B. ob die Schallgeschwindigkeit überschritten wird oder das Verhältnis w_2/w_1 nicht mehr befriedigt. Gerade wo die Verhältnisse wenig übersichtlich sind, zeigen sich die Vorteile einer Darstellung in der R-φ-Tafel.

Der Weg bleibt immer der gleiche: man sucht die geometrische Veränderung der Geschwindigkeitsdreiecke analytisch in R und φ auszudrücken und stellt die gefundene Beziehung in der R-φ-Tafel dar.

[3]) Bezüglich der Geometrie solcher Dreiecke vergleiche *Wislicenus, George:* Fluid Mechanics of Turbomachinery. McGraw-Hill, New York 1947. S. 247.

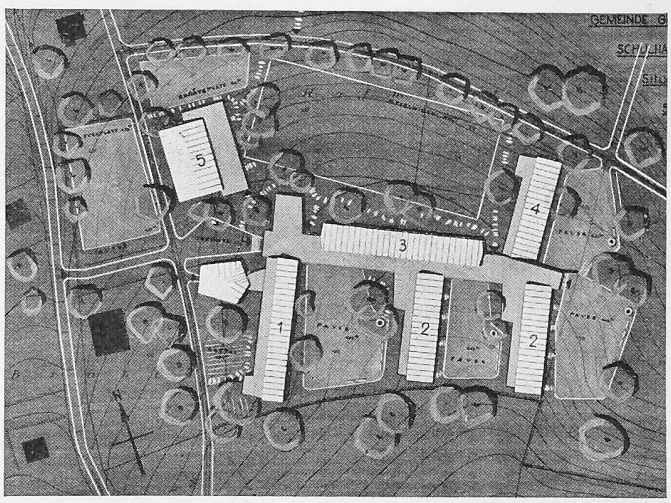
Wettbewerb für ein Primar- und Realschulhaus in Gelterkinden

Aus dem Programm DK 727.1 (494.23)

Auf dem erhöht über der Ortschaft gelegenen Areal sollen die Neubauten in sinnvoller Gruppierung mit den nötigen Freiflächen so projektiert werden, dass bei etappenweiser Erstellung der Schulbetrieb nicht erheblich gestört wird. Der

Projekt Nr. 26
Verfasser: *Max Schneider,*
Dipl. Arch., Basel, Mitarbeiter
Kurt Ackermann, Bauzeichner, Aesch

Kubikinhalt: Schule 19 562 m³
Erweiter. 2 376 m³
Turnhalle 4 427 m²
Total 26 365 m³



1. Preis; Lageplan 1:2500. 1 Realschule, 2 Primarschule, 3 Spezialräume, 4 Erweiterung der Primarschule, 5 Turnhalle

Vorteile: Die Bedeutung der Höhenkuppe gegenüber dem Kirchhügel und die Eingliederung aufgelockerter Baukörper in die Landschaft ist richtig erfasst. Mit einem parallel zum Hang verlaufenden Längsbau wird eine deutliche Bekrönung und Terrassierung ausgedrückt. Auf die Geländegestaltung ist Rücksicht genommen, indem die östliche Mulde freigelassen wird, ein deutlich tiefer liegender Teil für den Spiel- und Turnbetrieb, ein höher liegender Teil für den ruhigen Schulbetrieb abgegrenzt werden. Die grosse Fläche der Spielwiese im Norden der Anlage lässt sich an der östlichen Kuppe als tieferliegende Basis terrassieren. Trockenturnplatz ausserhalb der Anlage und Geräteplatz schliessen sich mit dieser Freifläche zusammen. Die Pausenhöfe für jeden Schultrakt sind gut geschützt und besonnt und behalten Verbindung mit der Landschaft. Sie fügen sich in guter Grösse dem Terrain in freier Form ein. Die Zugänge vom Dorf her sind unter folgerichtiger Benützung der bestehenden Strassen und Wege natürlich und zweckmässig gefunden. Eine unterhalb der Gesamtanlage liegende mit dem Hang laufende Promenade in Grünstreifen nimmt die ansteigenden Fusswege auf und verteilt zu den getrennt liegenden Eingängen für die Primarschule im Osten und Realschule im Westen. Die Gliederung der Baukörper in drei eingeschossige Trakte für die verschiedenen Stufen der Primar- und Sekundarschule, einen verbindenden Trakt für gemeinsam benützbare Spezialräume mit voll genütztem Untergeschoss und einem zweigeschossigen Trakt für die Realschule mit Hauswirtschaft im Untergeschoss ist zweckmässig und organisch. Die Loslösung der Turnhalle von den Schulgebäuden und die Lage auf dem Niveau von Turnplatz und Spielwiese ist günstig. Die Ausführbarkeit in Etappen ist leicht und ohne Störung des Betriebes möglich. Die Grundrissgestaltung ist gut überlegt. Die Primar- und Sekundarklassen auf quadratischer Grundfläche mit beidseitiger Belichtung und Querlüftung bieten freie Möblierbarkeit. Gut orientiert. Günstige Gruppen zu vier Klassen. Die sehr grosse, offene Verbindungshalle im Trakt der Spezialräume gibt einen guten Zusammenhang für die Benützbarkeit der Gesamtanlage. Grosse Pausenhallen, für die Primarschule eine nördliche und eine südliche. Spezialräume, wie für Naturkunde und Zeichnen der Realschule und die Mehrzweckklasse der Primarschule sind auf breitem Grundriss beidseitig belichtet. Die Realschule mit grosser Treppenhalle ist in einen Bautrakt klar zusammengefasst. Die Aula, nahe bei der Zugangstrasse, mit abschliessender Eingangshalle der Realschule und Garderobe ist richtig vorgesehen. Der Veloraum nützt das Untergeschoss gut aus. Die Turnhalle ist mit allen Nebenräumen gut versehen. Bauweise, Konstruktion, Betrieb sind überlegt und wirtschaftlich.

Nachteile: Dieser Längsbau wirkt innerhalb dieser gegliederten Anlage zu lang gestreckt. Der zu lange Trakt für die Realschule stösst etwas weit in den Berg hinein. Ausblicke nach Norden etwas zu sehr eingeengt. Zwei Treppenhallen vom Untergeschoss zu aufwendig. Durch den Betrieb auf der Spielwiese kann der Unterricht in Naturkunde und in der Mehrzweckklasse gestört werden. Der Zeichnungssaal der Realschule greift in das Gebiet der Primarschule über. Die Hauswirtschaft steckt etwas im Boden. Durch grössere Vereinfachung und Bestimmtheit in den Proportionen könnte der architektonische Charakter im ganzen und einzelnen gewinnen.

besonderen Lage als Dominante und Gegengewicht der Kirchenlage über der Ortschaft ist in architektonischer Hinsicht grösste Bedeutung beizumessen.

Die ständig benützten Unterrichtszimmer sind nach Osten, Südosten, evtl. leicht nach Süden zu orientieren. Die Spezialräume können auch eine andere Ausrichtung erfahren, doch ist Südwestlage möglichst zu vermeiden.

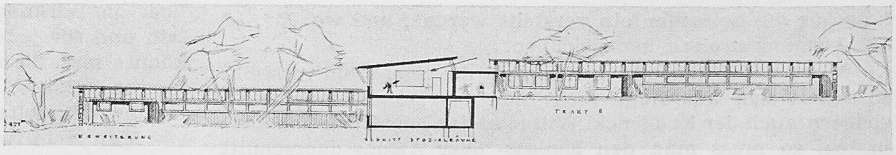
Das Klassenzimmer kann der Altersstufe entsprechend dimensioniert sein und kann evtl. je nach Zweck verschiedene Raumhöhe haben, Minimalhöhe 3,00 m i. L.

Ausser bei den von der Primar- und Realschule gemeinsam benützten Räumen und Anlagen soll eine strikte Trennung der beiden Schulen erzielt werden. Besondere Eingänge, getrennte Pausenplätze und -hallen und verschiedene Zugangswege sollen dazu führen, dass keine grossen Schülermassierungen entstehen. Es ist anzunehmen, dass die beiden Schulen die Pausen nicht zu gleicher Zeit ansetzen können. Wünschenswert wäre es, wenn die Räume der unteren Klassen der Primarschule eine besondere Behandlung erfahren würden.

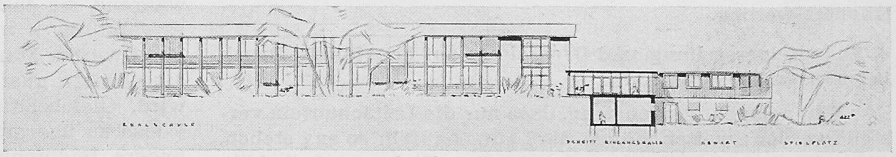
Da je nach Stunde, speziell in der Realschule, bezüglich der Spezialräume ein Wechsel stattfindet, müssen diese praktisch gelegen sein.

Handarbeitszimmer, Schulküche und die Räume für Hauswirtschaft können bei genügender Belichtung im Untergeschoss liegen, ebenso Lehrmittelmagazin und Aufbewahrungsraum für Schulmobiliar (evtl. Estrich). Der Vortragsraum (Singsaal) wird bei Gelegenheit auch von der Primarschule benützt.

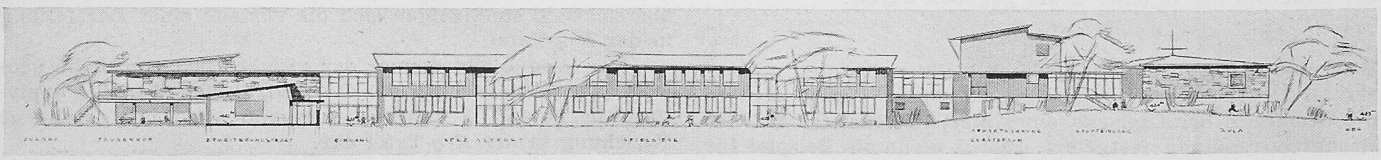
Die Abwartswohnung muss so disponiert werden, dass



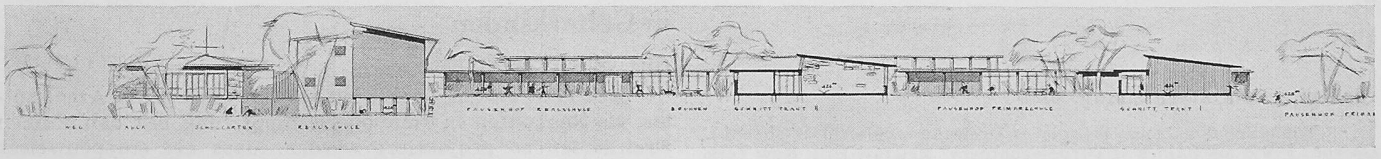
Nordwestansicht Primarschule 1:800



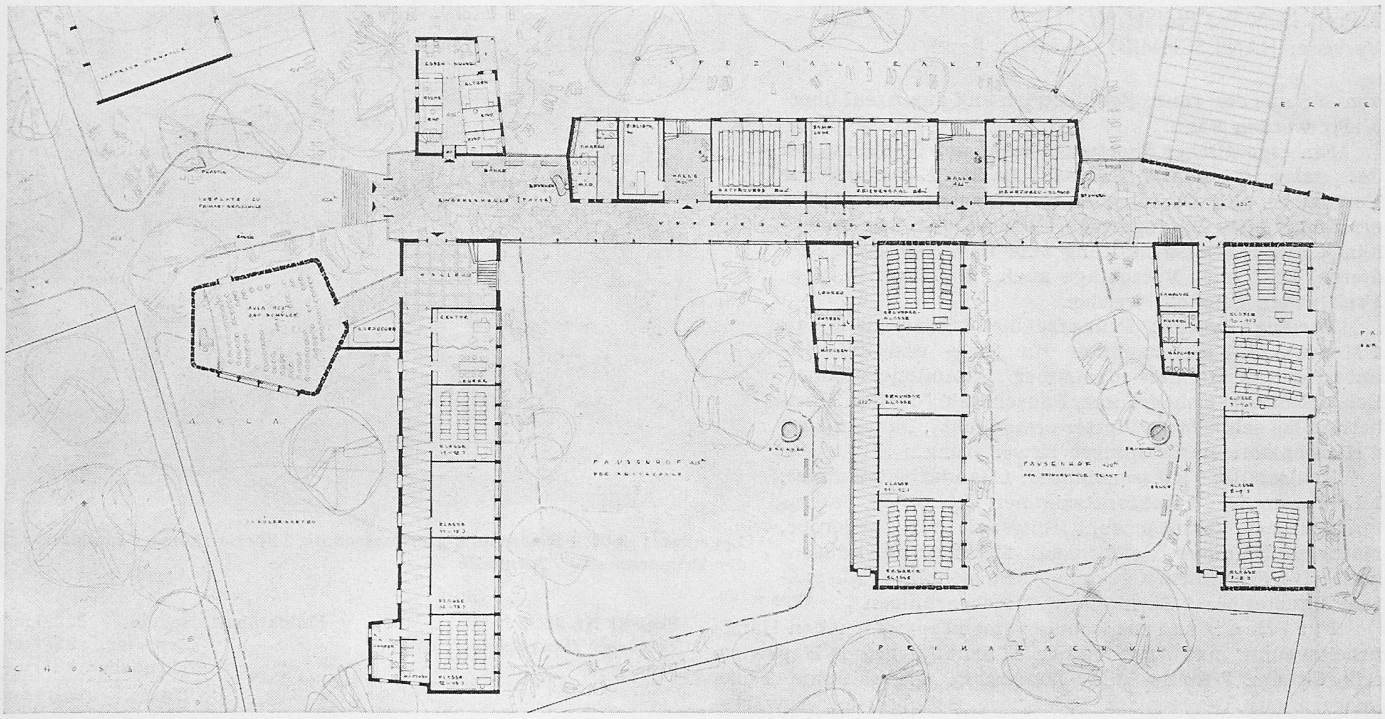
Südostansicht Realschule 1:800



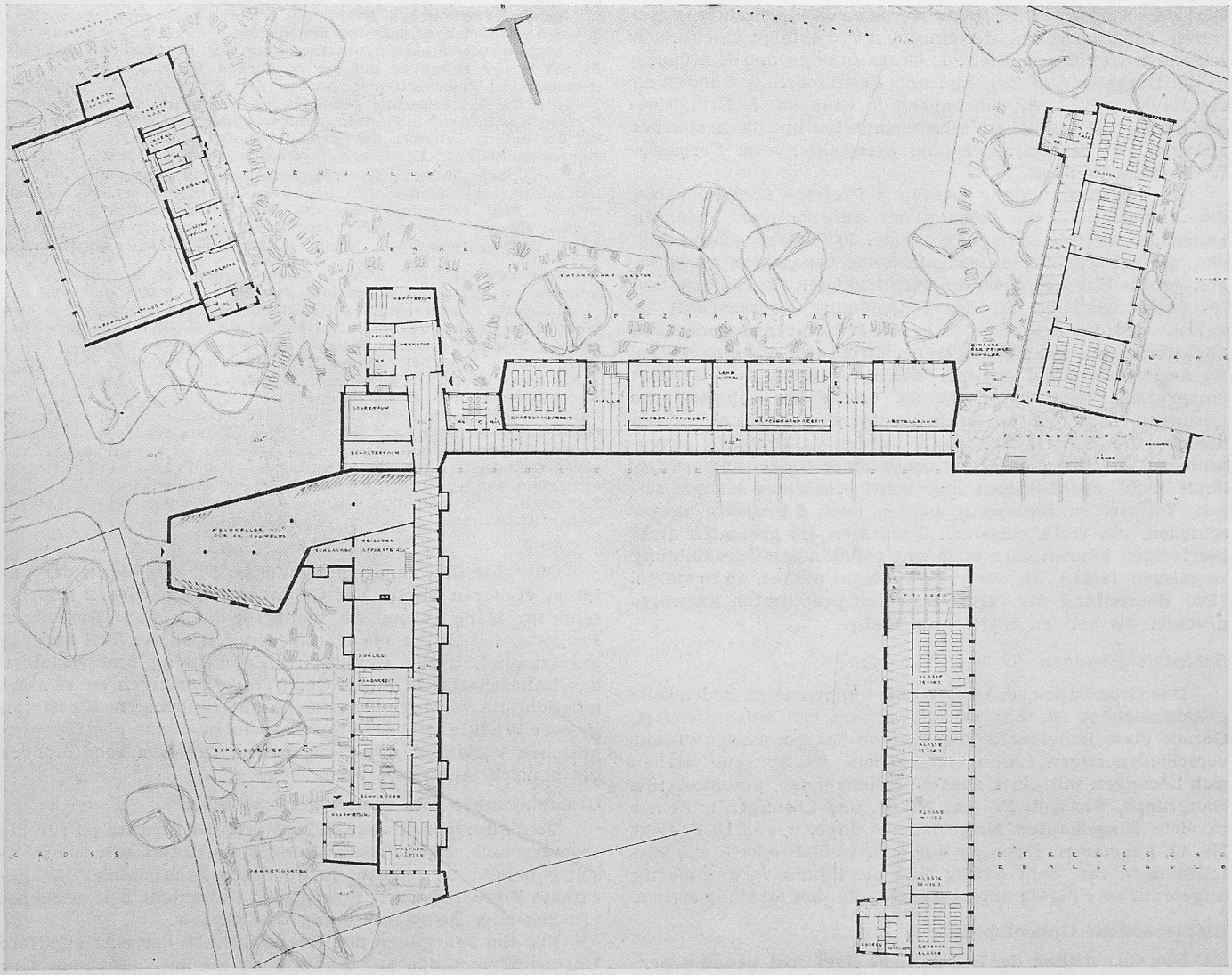
Nordostansicht der Gesamtanlage 1:800



Südwestansicht der Gesamtanlage 1:800



Grundriss Erdgeschoss 1:800



Grundriss Untergeschoss 1:800

1. Preis (3500 Fr.) Projekt Nr. 26. Verfasser MAX SCHNEIDER, Dipl. Arch., Basel, Mitarbeiter KURT ACKERMANN, Bauzeichner, Aesch

Wettbewerb für ein Primar- und Real-Schulhaus in Gelterkinden, Kt. Baselland

2. Preis (3000 Fr.) Projekt Nr. 21.
Verfasser HANS SCHMIDT, Architekt, Basel

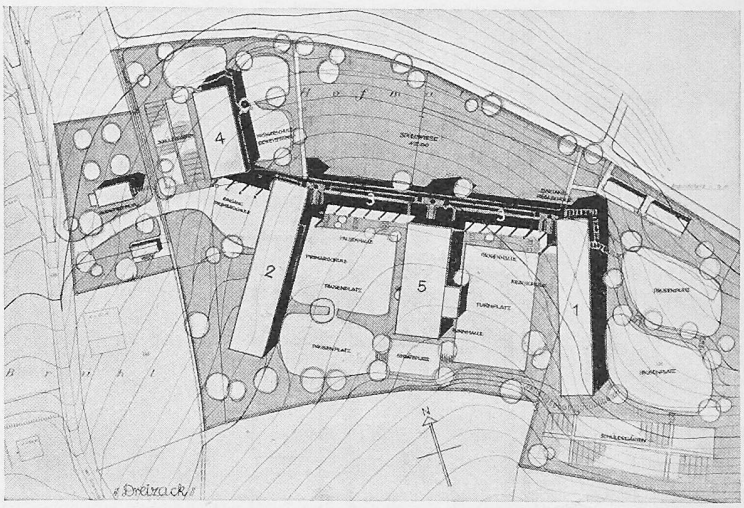
von ihr aus der ganze Schulbetrieb und das Areal überblickt werden kann.

Ein eigentlicher Sportplatz steht der Gemeinde bei der jetzigen Turnhalle (Saalbau) Balken-Leiernweg zur Verfügung. Er ist vom neuen Schulhausareal aus leicht erreichbar. Die Zugangswege, Zufahrt und Zusammenhänge mit der Ortsgestaltung sind im Ortsplan zu studieren. Es können Vorschläge auch für Bauzonen, bzw. Freiflächen gemacht werden.

Verlangt waren: Primarschule 8 Klassenzimmer, 1 Mehrzweck-Klassenzimmer für Sing- und Zeichenunterricht, 1 Handarbeitszimmer, Sammlungszimmer, Lehrerzimmer, Nebenräume, Pausenhalle (die den Turnbetrieb bei schlechtem Wetter ermöglicht), Pausenplatz. 4 Klassenzimmer als spätere Erweiterung.

Realschule: 9 Klassenzimmer, 1 Handarbeitszimmer, 1 Lehrerzimmer, 1 Rektoratszimmer, Bibliothek, Sammlungszimmer, Vortragsraum (Singsaal) mit Garderobe, Naturkundezimmer, Zeichensaal, Nebenräume, Pausenhalle (für Schulturnen geeignet), Pausenplatz. Als spätere Bauetappe: 1 Turnhalle mit Nebenräumen.

Für Primar- und Realschule gemeinsam: 2 Knaben-Handarbeitsräume mit Lagerraum, 1 Schulküche, 1 Hauswirtschaftsraum, Wäsche- und Glätteraum, Nebenräume. Trokkenturnplatz, Geräteplatz, Spielwiese, Schulgarten, Abwartswohnung.



Lageplan 1:2500; 1 Realschule, 2 Primarschule, 3 Spezialräume, 4 Erweiterung der Primarschule, 5 Turnhalle

Projekt Nr. 21
Verfasser *Hans Schmidt*, Arch., Basel

Kubikinhalt:	
Schule	22 425 m³
Erweiter.	3 267 m³
Turnhalle	3 422 m³
Total	29 114 m³

Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Die eingesandten 44 Projekte werden zur Beurteilung zugelassen. Die Beurteilung der einzelnen Projekte geschieht nach folgenden Gesichtspunkten: 1. Gesamtanlage und Einfügung in die Umgebung. 2. Zugänge und Freiflächen. 3. Gliederung der Baukörper. 4. Ausführbarkeit in Etappen. 5. Grundrissgestaltung in räumlicher, schultechnischer und ökonomischer Hinsicht. 6. Baucharakter und architektonische Formung. 7. Wirtschaftlichkeit.

Im ersten Rundgang werden 4 Projekte ausgeschieden, die offensichtlich eine Lösung der Aufgabe nicht gefunden haben. Im zweiten Rundgang werden 10 Projekte ausgeschieden, die bei erheblichen Mängeln keine besonderen Anregungen geben. Um sich über die Möglichkeiten im Gelände und im Zusammenhang mit der Ortsplanung Rechenschaft zu geben, wird das Gelände, das in seiner Umgrenzung deutlich abgesteckt ist, vom überragenden Kirchturm aus eingesehen. Es zeigt sich dabei erneut, dass die Aufgabe dem Gelände entsprechend eine besondere ist und daher schematische Lösungen nicht zu einem befriedigenden Resultat führen können. Im dritten Rundgang werden 11 Projekte ausgeschieden, die der Forderung nach einer Gestaltung im Gelände nicht nachkommen oder sonst erhebliche Mängel zeigen. Im vierten Rundgang werden noch 9 Projekte ausgeschieden, die trotz einzelnen Qualitäten im gesamten nicht befriedigen können oder auch eine vollständige Durchbildung vermissen lassen. In der engsten Wahl bleiben 10 Projekte. (Die Beurteilung der veröffentlichten prämiierten Entwürfe drucken wir bei den Bildern ab. Red.).

Schlussfolgerungen

Das Grundstück, das durch eine kuppenartige Bodenwelle gekennzeichnet ist, hat den Bewerbern viel Mühe bereitet. Gerade diese individuelle Topographie hat den Anlass zu sehr verschiedenartigen Lösungen gegeben. Als Extreme stehen sich Lösungen mit einer zusammenhängenden, geschlossenen Baugruppe, wie z. B. Projekt Nr. 21, und Lösungen mit einer in viele Einzelbauten aufgelösten Anlage, wie z. B. Projekt Nr. 42, gegenüber. Daneben kommen viele Projekte mit Mittellösungen vor. Sehr häufig sind die Räume in kammartig angeordneten Flügeln untergebracht, die quer im Hang stehen.

Städtebauliche Gesichtspunkte

Das Grundstück der Schulanlage liegt fast genau gegenüber dem Kirchhügel mit seiner durch den Turm ausgesprochen vertikalen Dominante am südlichen Talhang. Demgegenüber ist sicher eine mehr breitgelagerte, die Horizontale betonende Schulbaute (Projekt Nr. 26 und 21) auf der Nordseite des Tales ein wohltuender Akzent.

V o r t e i l e : Die hufeisenartige Anlage der Bauten entspricht in ausgezeichneter Weise der kuppenförmigen Bodenwelle des Grundstükkes. Die nach Ost und Südost orientierten Flügel mit Real- bzw. Primarabteilung werden durch einen langen, parallel zur Talrichtung liegenden zweigeschossigen Trakt mit Pausenhallen und allgemeinen Räumen verbunden, so dass eine angenehme, ruhige Silhouette entsteht. Die ausgesprochen horizontale Lagerung der Schulbauten steht als Akzent in der Bebauung auf der nördlichen Talseite in glücklichem Gegensatz zu dem vertikalen Aufbau der Kirche auf der südlichen Talseite. Die Terrassierung des Geländes in zwei um 3½ m abgesetzte Terrassen ordnet sich logisch in den Nordhang ein. Die Spielwiese liegt auf der untern Terrasse, abgewendet von den Schultrakten am höher gelegenen Südhof. Reichliche Pausenflächen und grosse, windgeschützte, nach Süden offene Pausenhallen mit Ausblicken in die Landschaft nach Norden. Gut markierte, übersichtliche Eingänge zu Primar-, Real- und allgemeiner Abteilung. Klare, einfache Baukörper. Formal sichere Durchbildung. Ausführung in Etappen durchführbar. Klare, einfache Grundrisse. Wirtschaftlich bei einfacher Ausführung.

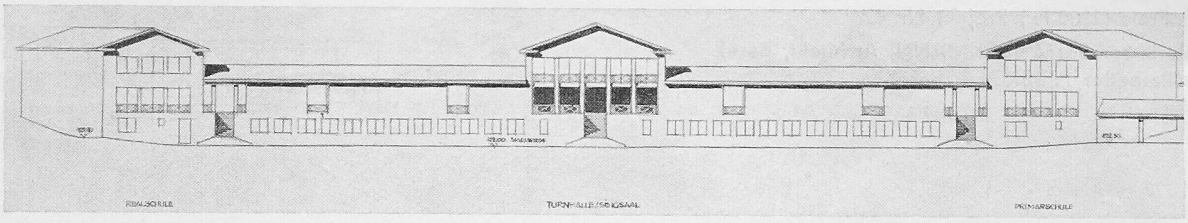
N a c h t e i l e : Spielwiese zu klein. Turnbetrieb in dreiseitig umschlossenem Hof nicht angenehm. Primar- und Realschule sind als gleichförmige Trakte behandelt. Auch die Klassen, insbesondere diejenigen der Unterstufe, sind nicht als individuelle Einheiten zum Ausdruck gebracht. Primarschulklassen der Erweiterung zu nahe an Spielwiese (Lärm). Turnhalle in der Mittelachse der ganzen Anlage wirkt aufdringlich und etwas gewaltsam. Bei einseitiger Belichtung zu tiefe Klassenzimmer. Die symmetrische Anordnung der Bauten mit Betonung der Mittelachse führt zu einer etwas starren Haltung, die für die Schulbauten der zwanziger Jahre typisch ist. Der Ausdruck des kasernenartig zusammengefassten Grosschulhauses, dem wir heute aus vielen Gründen kritisch gegenüberstehen, ist bei diesem Projekt nicht vermieden worden. Die hierdurch bedingte Atmosphäre kommt dem Bestreben nach möglichst individueller Erziehung nicht entgegen. Hoher Kubikinhalt.

Quergestellte, lange kammartige Flügel, die in der unteren, steileren Partie des Geländes stehen, wirken oft störend im Hang, wenn sie mehrgeschossig sind. Diejenigen Projekte, bei denen die Kämme in den oberen Teil zurückgesetzt sind, treten weniger in Erscheinung und verletzen das Landschaftsbild nicht. Ohne Terrassierungen ist es nicht möglich, die verlangte Freifläche unterzubringen. Es ist von grosser Wichtigkeit, dass das Terrain im Sinne des topographischen Verlaufes des Hanges und des Landschaftsbildes harmonisch terrassiert wird.

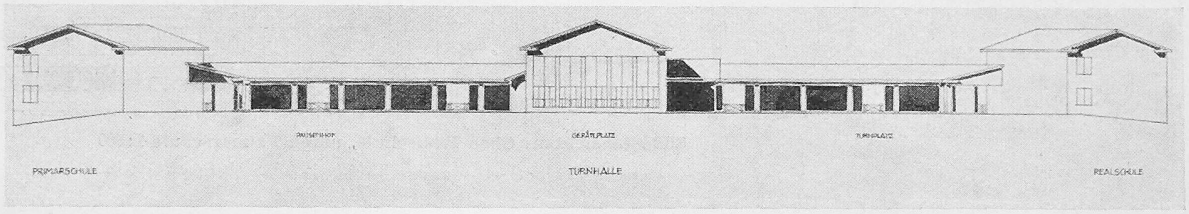
Gesichtspunkte vom Standpunkt der Schule

Vom Standpunkt des Schülers und des Lehrers ist für die Primarschule, insbesondere aber für die Unterstufe, das zweiseitig belichtete, nahezu quadratische Schulzimmer die geeignete Form für einen zwanglosen Unterricht bei möglichst weitgehender Selbstbetätigung des Kindes.

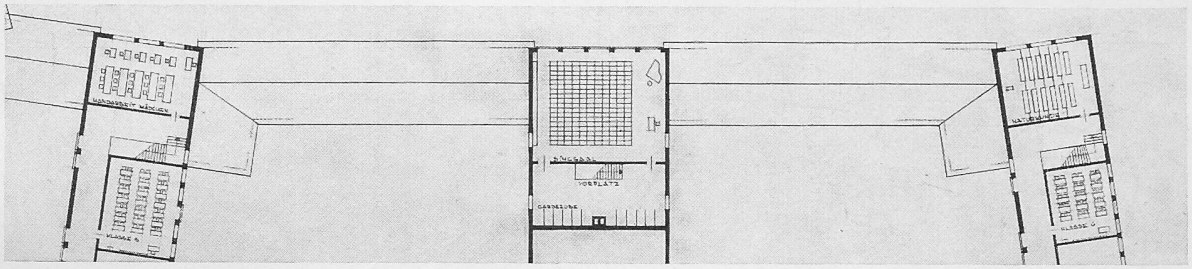
Für die Jahrgänge der Realschule, in der eine straffere Unterrichtsmethode zur Anwendung kommt, lässt sich sehr wohl ein konzentrierter Bau von drei, evtl. sogar vier Geschossen mit den Klassenzimmern denken, während die ziemlich umfangreiche Abteilung der Spezialräume, die meist das normale Flächenmass überschreiten, in einem weiteren Baukörper untergebracht werden können. Der Turnbetrieb, der aus-



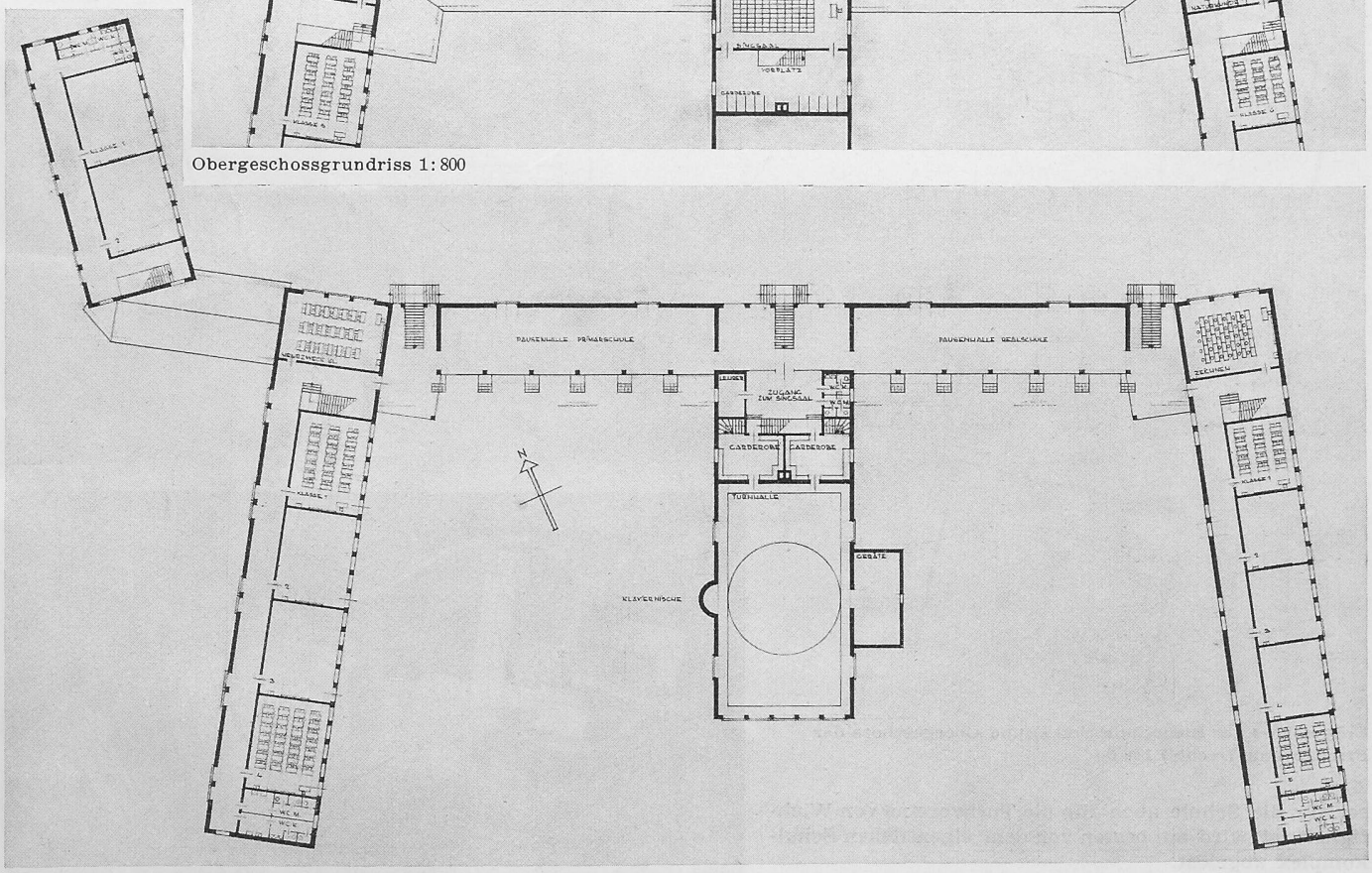
Nordostansicht
1 : 800



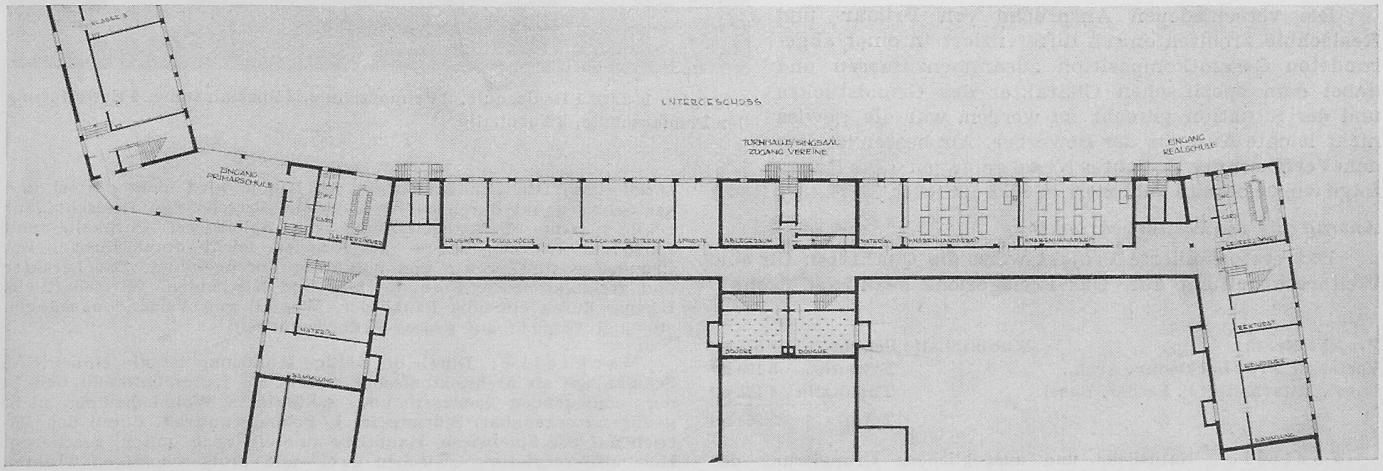
Südwestansicht
1 : 800



Obergeschossgrundriss 1: 800

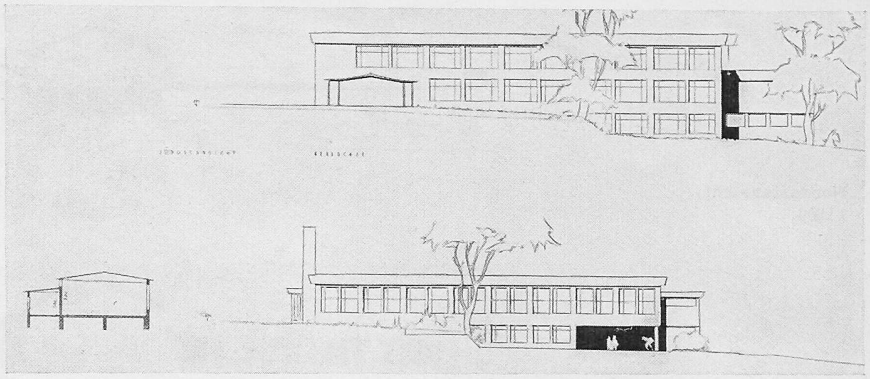


Erdgeschossgrundriss 1: 800

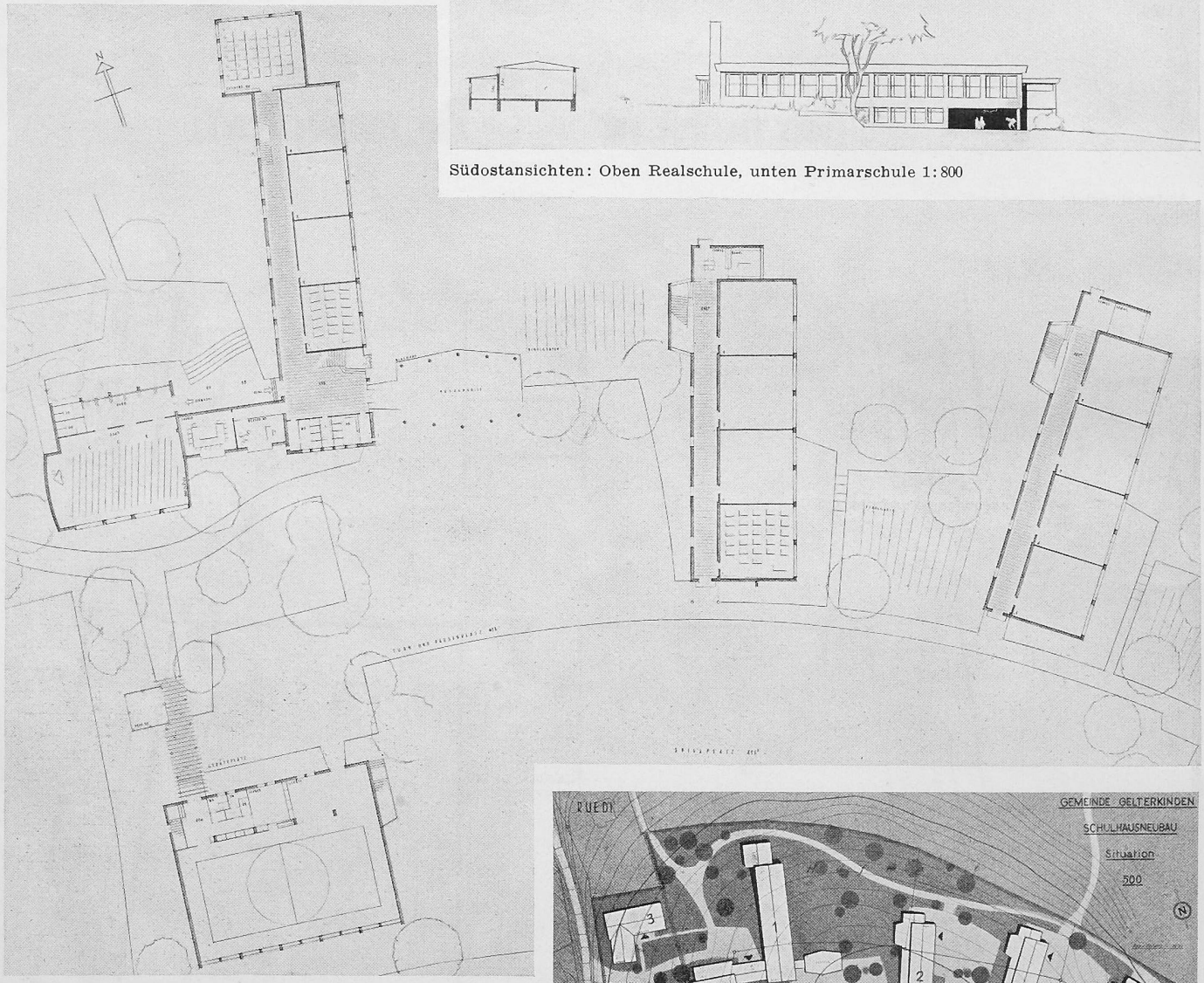


Sockelgeschossgrundriss 1: 800

3. Preis (2500 Fr.) Projekt Nr. 42.
Verfasser FRITZ BECKMANN, Architekt, Basel,
Mitarbeiter P. BERGER, Basel



Südostansichten: Oben Realschule, unten Primarschule 1:800



Erdgeschoss der Realschule (links) und Obergeschoss der Primarschule (rechts) 1:800

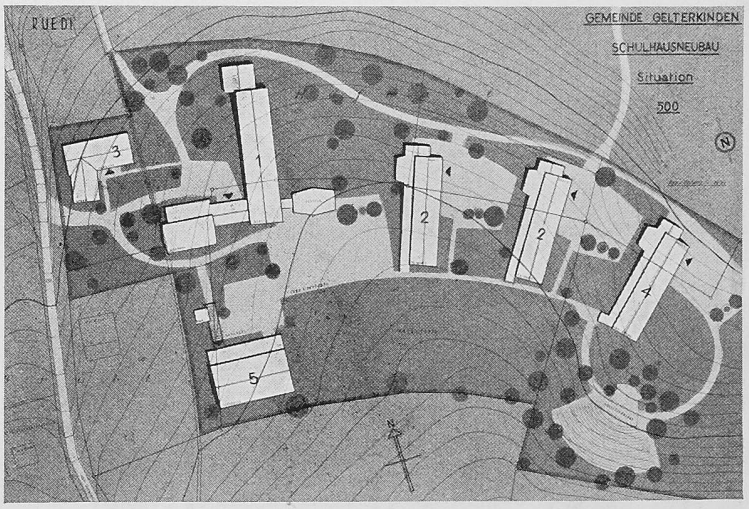
ser für die Schule auch für die Turnvereine von Wichtigkeit ist, wird am besten von dem eigentlichen Schulkomplex abgelöst.

Allgemeines

Die verschiedenen Ansprüche von Primar- und Realschule architektonisch differenziert in einer abgerundeten Gesamtkomposition zusammenzufassen und dabei dem spezifischen Charakter des Grundstückes und der Situation gerecht zu werden, war die gewiss nicht leichte Aufgabe der Bewerber. Am besten ist dies dem Verfasser des Projektes Nr. 26 gelungen. (Die Rangfolge wurde bereits publiziert in SBZ 1951, Nr. 31, S. 437. Red.)

Antrag für die Weiterbearbeitung

Das erstprämiierte Projekt weist die Qualitäten für eine Weiterbearbeitung auf. Das Preisgericht beantragt deshalb



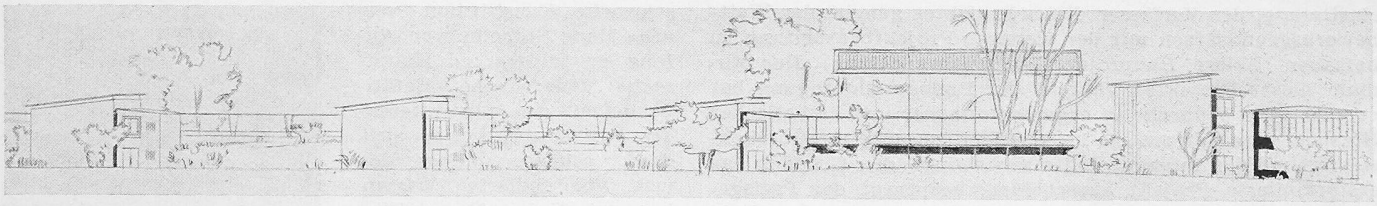
Lageplan 1:2500. 1 Realschule, 2 Primarschule, 3 Spezialräume, 4 Erweiterung der Primarschule, 5 Turnhalle

Projekt Nr. 42
Verfasser *Fritz Beckmann,* Arch.,
Basel, Mitarbeiter *P. Berger,* Basel

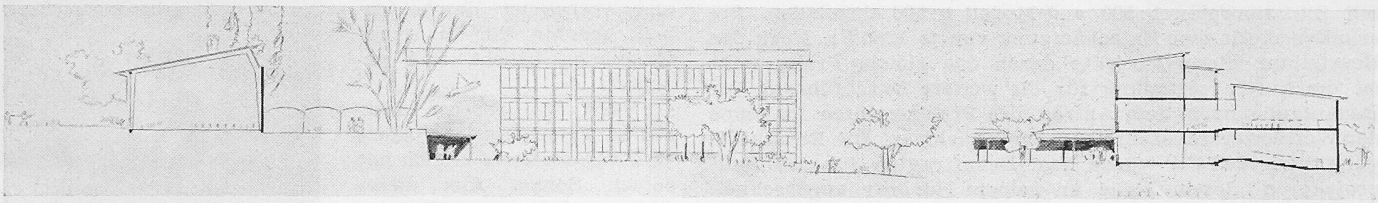
Kubikinhalt:		
	Schule	18 573 m³
	Erweiter.	3 199 m³
	Turnhalle	4 191 m³
	Total	25 963 m³

Vorteile: Natürliche und ausgeglichene Gruppierung der einzelnen selbständigen Baukörper, unter Vermeidung jeglicher Massierung. Das Landschaftsbild der Kuppe wird nicht gestört und der Schwerpunkt durch das zwei- bis dreigeschossige Realschulhaus gebildet. Gute Zusammenfassung von Spielwiese, Turnhalle und Turnplatz auf der Kuppe. In Etappen leicht durchführbar. Die Grundrisse sind sauber und sorgfältig durchgebildet. Baucharakter und architektonische Formung klar und bescheiden. Wirtschaftliche Lösung durch einfache Baukörper, Wegfall von Verbindungsgängen etc. und Verzicht auf grosse Erdbewegungen.

Nachteile: Durch die völlige Auflösung ist die einheitliche Schulanlage als architektonischer Akzent im Landschaftsbild und in der umliegenden heutigen und zukünftigen Wohnbebauung nicht genügend erkennbar. Störung im 1. Primarschultrakt durch den Betrieb auf der Spielwiese. Hauptbau zu weit nach unten geschoben. Höhendifferenzierung zwischen zwei- und dreigeschossigen Trakten dadurch fast aufgehoben.



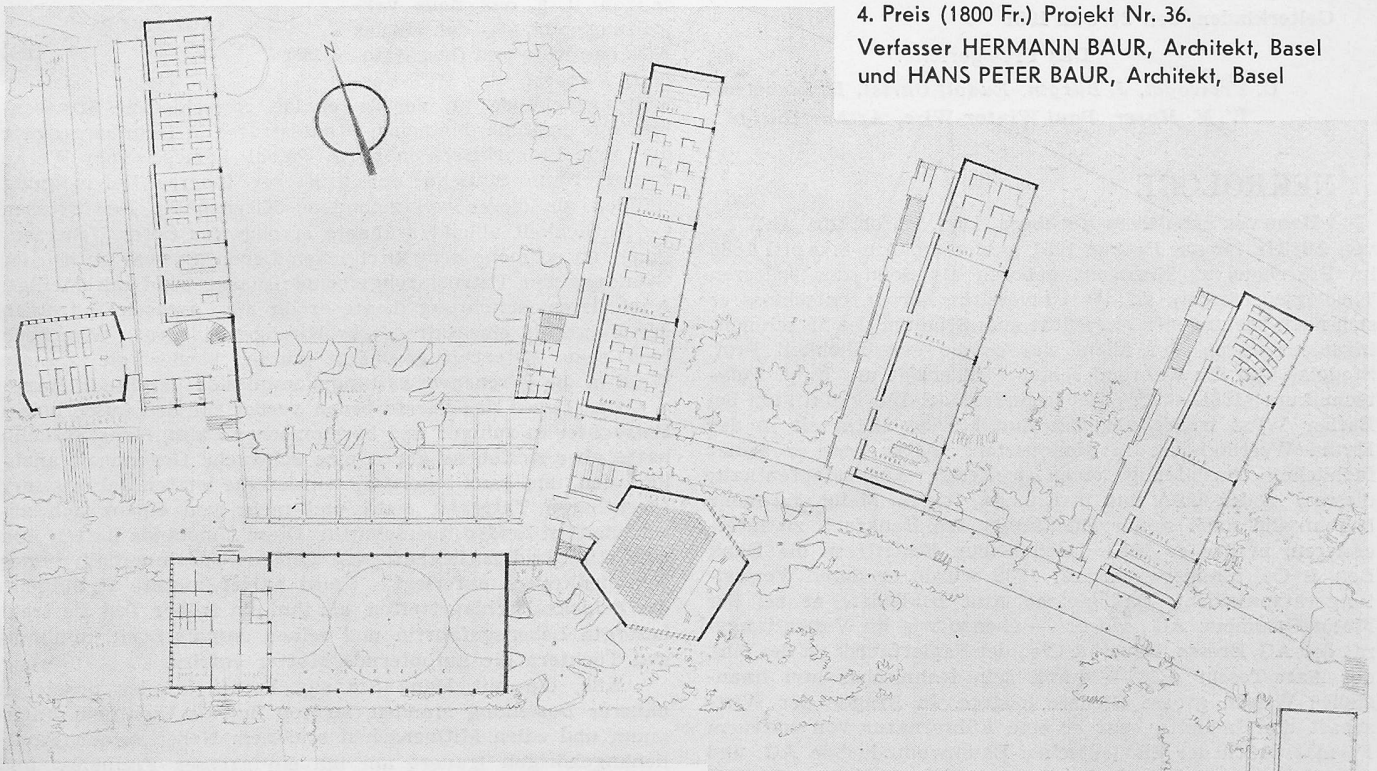
Nordansicht der Gesamtanlage 1:800



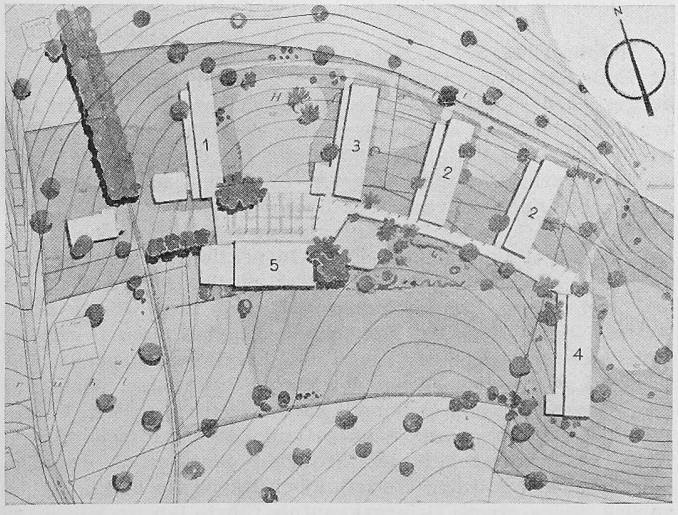
Ostansicht der Realschule 1:800

4. Preis (1800 Fr.) Projekt Nr. 36.

Verfasser HERMANN BAUR, Architekt, Basel
und HANS PETER BAUR, Architekt, Basel



Oben: Erdgeschossgrundriss 1:800 Unten: Lageplan 1:2500



Projekt Nr. 36
Verfasser *Herm. Baur*, Arch.,
Basel, und *Hans Peter Baur*, Arch.,
Basel

Kubikinhalt:		
	Schule	20 989 m³
	Erweiter.	2 861 m³
	Turnhalle	4 110 m³
	Total	27 960 m³

Vorteile: Grosszügige, lockere Gesamtanlage mit guter Uebersicht und zweckmässiger Lage der einzelnen gut abgewogenen Bauteile. Klare Anordnung der Zugänge und richtige Lage der Freiflächen. Die Gliederung der Baukörper in drei ein- bis zweigeschossige Primarschultrakte und einen dreigeschossigen Realschultrakt bringt eine erwünschte Auflockerung und klare Differenzierung. Die Etappen sind durchführbar. Die Durchbildung der Grundrisse ist räumlich und schultechnisch in allen wesentlichen Teilen gut. Hervorzuheben ist die Anordnung des Schulplatzes und des gedeckten Verbindungsweges. Architektonisch masstäbliche Gliederung der gut zueinander abgestimmten Baukörper. Das Projekt bleibt im Rahmen der Wirtschaftlichkeit. Es sind keine grösseren Veränderungen des Terrains nötig.

Nachteile: Vom Ort aus unbefriedigende kubische Erscheinung der kammartig ausstrahlenden Ueberbauung der Kuppe. Etwas gezwungen ist die Lage des Singsaales. Es fehlt die Zufahrt für die Durchführung der weitern Etappen. Abzulehnen ist die nach Norden gelegene Pausenhalle der Realschule. Der Raum für die Zentralheizung im etwas anspruchsvollen, freistehenden Abwartshaus ist viel zu knapp dimensioniert. Lehreraborte in Primarschultrakten fehlen. Eine einfachere Dachform der Realschule würde die dominierende Bedeutung des dreigeschossigen Baukörpers vorteilhaft verstärken.

einstimmig, den Verfasser dieses Projektes gemäss den Wettbewerbsgrundsätzen mit der weiteren Projektbearbeitung zu betrauen (Skizze, Bauprojekt, Kostenvoranschlag). Das Studium dieses Projektes während der Preisgerichtstagung hat verschiedene Wünsche in organisatorischer und ästhetischer Hinsicht gezeitigt, welche bei der Weiterbearbeitung berücksichtigt werden müssen. Sollte aus zwingenden Gründen das erstprämiierte Projekt ausscheiden, beantragt das Preisgericht der Behörde, die Verfasser der Projekte Nr. 21, 42, 36 und 34 zur Weiterbearbeitung der Aufgabe im Masstab 1:200 mit Situationsplan 1:500 und Modell 1:500 einzuladen. Sie erhalten dafür eine Entschädigung von je 1200 Fr. Nach der Beurteilung dieser Projekte durch das gleiche Preisgericht ist die Auftragserteilung für die weitere Durchführung der Bauaufgabe nach dem Antrag des Preisgerichtes im Sinne der Wettbewerbsausschreibung vorzunehmen. Die Entschädigung von 1200 Fr. würde dem Beauftragten für das Bauprojekt in diesem Falle an seinem Honorar angerechnet.

Der weiteren Bearbeitung wären die Direktiven des Preisgerichtes zu Grunde zu legen.

Gelterkinden, den 27. Juli 1951

Das Preisgericht:

C. Freivogel, J. Bürgin, Rudolf Christ, H. Liebetrau
W. M. Moser, Paul Winter-Wirz, Arthur Dürig

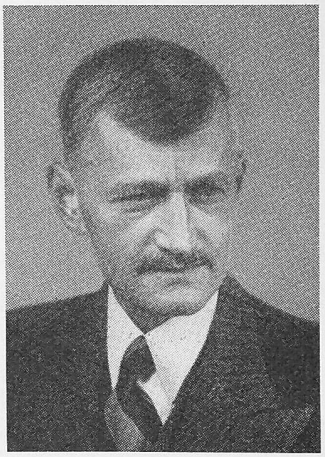
NEKROLOGE

† **Hans von Schulthess-Rechberg,** Dipl. Masch. Ing., G.E.P., von Zürich, ist am Bettag 1951 gestorben. Am 8. April 1885 im Pfarrhaus zu Küsnacht geboren als Sohn des späteren Theologieprofessors an der Universität Zürich, entschloss er sich nach bestandener Maturität zum Studium des Maschineningenieurwesens. Vor allem war es die Persönlichkeit Prof. Stodolas, die ihn während seiner Studienzeit am Eidg. Polytechnikum (1903—1908) tief beeindruckte. Ein Praktikum bei Escher Wyss wurde abgelöst durch seine Mitarbeit in der Firma Westinghouse in Manchester; später liess er seiner fachlichen Ausbildung einen weiteren Auslandaufenthalt, diesmal in den USA und in Kanada, folgen. Mehr und mehr begann ihn nach seiner Rückkunft das Bankfach zu interessieren, in das er 1913 durch seinen Eintritt in die Bank Leu & Co. hinüberwechselte; 1939 wurde er deren Verwaltungsratspräsident. Das gleiche Amt bekleidete er bei der Motor-Columbus AG., wo er — ebenso wie im Verwaltungsrat der AG. Brown, Boveri & Cie., der Papierfabrik an der Sihl, der Aare-Tessin AG. — durch sein technisches und finanzielles Wissen grosse Dienste leistete. In Fragen der Wirtschaft und Industrie war er eine Führernatur von seltenem Format. Auch der Süddeutschen Baumwollindustrie AG. und der Schweizerisch-Amerikanischen Elektrizitätsgesellschaft kamen durch seine Mitarbeit seine hohen menschlichen und beruflichen Qualitäten zugute. Insbesondere widmete er sein Interesse dem Ausbau unserer einheimischen Wasserkräfte. Ursprünglich Kavallerieoffizier, wurde Hans von Schulthess 1933 zum Obersten befördert und erhielt das Kommando der Infanteriebrigade 14; während des zweiten Weltkrieges diente er Zürich als Platz- und Stadtkommandant.

† **Hans Stähelin,** Dipl. Bau-Ing., S. I. A., G. E. P., von Basel, ist am 27. Oktober, wie bereits kurz mitgeteilt, an den Folgen einer Operation in seinem 61. Lebensjahre in Bern verschieden. Der am 12. Januar 1890 geborene H. Stähelin entstammte einer alten Basler Pfarrerfamilie von vorwiegend humanistischer Prägung. Seiner ausgesprochenen mathematischen Begabung folgend, ergriff er das technische Studium, das er im Jahre 1912 mit dem Diplom als Bauingenieur an der ETH abschloss.

Die erste praktische Tätigkeit führte den jungen Ingenieur unter der Firma Züblin & Cie. nach Strassburg, wo er u. a. bei interessanten Arbeiten am dortigen Münster mitgewirkt hat. Leider wurde er dort von einer heftigen Lungenattacke ergriffen, welche ihn zur Aufgabe seiner verheissungsvollen Stelle zwang und ihm einen längeren Kuraufenthalt in der Heimat auferlegte. Nach seiner Genesung sehen wir ihn einige Jahre in der damaligen Baufirma Betz & Cie. in Basel tätig.

Nach dieser bewegten Zeit trat H. Stähelin im Jahre 1921 als Bürochef in das von alt Stadtingenieur Fritz Steiner in Bern neu eröffnete Ingenieurbüro ein. Seine von Natur schwache Konstitution verwies Hans Stähelin von Anfang an in das zur Hauptsache theoretische Betätigungsfeld des projektierenden Ingenieurs, wo er sich, dank seinem umfassenden und wohlfundierten Wissen, heimisch fühlte. Dieses Wissen, gepaart mit Herzensgüte und vornehmer Bescheidenheit, machte ihn in seiner Umgebung beliebt und geachtet.



H. STÄHELIN
INGENIEUR
1890 1951

Nach dem raschen Tode seines Prinzipals im Jahre 1942 verassozierte er sich mit dessen Sohne. Aus dieser jüngsten Zeit seines Wirkens als projektierender Ingenieur zeugen u. a. das neue Verwaltungsgebäude der Hasler AG., das Kino und Geschäftshaus Victoria, das PTT-Verwaltungsgebäude an der Engehalde, verschiedene Strassenbrücken im Zuge der neuen Staatsstrasse in Heimberg sowie die neue Petruskirche in Bern. Wohl keines seiner Werke konnte Hans Stähelin mit grösserer innerer Befriedigung erfüllen als dieser wohlgelungene Kirchenbau. Der grossen Oeffentlichkeit abhold, widmete er sich aus tiefer Ueberzeugung um so mehr dem kirchlichen Leben. So war er bei der Gründung der Petruskirchgemeinde massgebend mitbeteiligt. Nach deren Errichtung diente er ihr zum grossen Nutzen in der Folge als einsatzfreudiger Kirchgemeinderat. Wie hoch hier seine Mitarbeit geschätzt wurde, bewies die spätere Wahl in die Kirchenverwaltungskommission der Stadt Bern.

Das Leben des Verstorbenen verlief für den äusserlichen Betrachter in ruhiger und harmonischer Bahn. Hans Stähelin hatte aber zeitlebens gegen eine schwache Gesundheit anzukämpfen, und ganz besonders wurden die letzten Jahre seiner fruchtbaren Tätigkeit mehr und mehr von einem sich abzeichnenden Leiden überschattet. Diese Umstände hatten ihm eine stille und zurückgezogene Lebensweise innerhalb seines Familienkreises auferlegt. Umso härter musste H. Stähelin der Schicksalsschlag treffen, als ihm ein früher Tod die treubesorgte Lebensgefährtin und seinen damals noch unmündigen Töchtern die aufopfernde Mutter entriss.

Alle, die mit Hans Stähelin beruflich oder privat in näherer Beziehung standen, lernten ihn als tüchtigen Fachmann und edlen Mitmenschen schätzen. Neben seinen Familienangehörigen trauert um ihn ein grosser Freundes- und Bekanntenkreis. Sie alle werden ihm über das Grab hinaus mit Achtung und Dankbarkeit verbunden bleiben.

Hans Steiner

† **Emil Hess,** S. I. A., Dr. sc. nat., Eidg. Oberforstinspektor, ist Ende Oktober gestorben. 1889 geboren, aus einer bernburgerlichen Familie stammend, besuchte er die Schulen seiner Vaterstadt und anschliessend die Forstabteilung der ETH, wo er 1913 das Wählbarkeitszeugnis für eine höhere Forststelle erwarb. Die markantesten Stationen seines äusseren Lebens beginnen mit der 1918 übernommenen Betreuung des Forstkreises Grandson, die durch seine 1925 begonnene Tätigkeit als Forstinspektor der Eidg. Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei in Bern abgelöst wurde. Dort, sowohl vor wie nach seiner 1947 erfolgten Berufung zum Chef dieses Amtes, wurde Hess die Möglichkeit gegeben, seine grossen naturwissenschaftlichen Kenntnisse und seine persönliche Tatkraft voll in den Dienst der Heimat zu stellen. Nicht nur dem schweizerischen Waldbau kamen seine grossen Fähigkeiten zugute, auch die Schnee- und Lawinenforschung hat Hess entscheidend gefördert: so geht der Ausbau des Eidgenössischen Institutes Weissfluhjoch-Davos vor allem auf ihn zurück. Seine grosse Gebirgskenntnis führte ihn im Militär zu den Gebirgstruppen, wo er den Grad eines Obersten innehatte und seine Tätigkeit als Kommandant eines Territorialkreises abschloss. Hier wie auch im beruflichen Dienstverhältnis war sein auf das Wahre und Klare ausgerichteter, in sich ruhender und gefestigter Charakter kennzeichnend für seine Haltung den Untergebenen gegenüber, wo er gerne Kameradschaft und weitgehende Freiheit schenkte, wem er vertrauen konnte.