

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 103 (1985)  
**Heft:** 51/52

**Artikel:** Illustration von Vorträgen  
**Autor:** Cornaz, J.P. / Grob, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-75961>

#### 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:** 12.01.2026

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

denten der ETHZ mit weiteren Abklärungen. Bei den Überlegungen zur Sicherstellung des Unterrichts und der Forschung innerhalb der Abteilung für Bauingenieurwesen selber wurde auch miteinbezogen, dass bis 1989 der Rücktritt der Professoren J. Huder und F. Balduzzi vom Institut für Grundbau und Bodenmechanik erfolgt.

Inzwischen hat sich nun folgende Lösung abgezeichnet:

- Den Bereich «Strassenbau» des bisherigen Instituts für Strassen-, Eisenbahn- und Felsbau betreut Prof. K.

Dietrich am Institut für Verkehrsplanung und Transporttechnik, das als Institut für Verkehrsplanung, Transporttechnik, Straßen- und Eisenbahnbau umbenannt wird.

- Prof. H. Brändli desselben Instituts übernimmt den Bereich «Eisenbahnbau».
- Der Bereich «Felsbau», vertreten durch Prof. K. Kovari, wird dem Institut für Bauplanung und Baubetrieb von Prof. R. Fechtig zugeordnet.
- Eine neue Professur für Untertagebau soll geschaffen und 1989 besetzt

werden, deren organisatorische Zuordnung noch nicht festgelegt ist.

Nach Auffassung der Schulleitung ist auf die Professur für Straßen- und Eisenbahnbau zu verzichten sowie auf eine der zwei im Jahr 1989 freiwerdenden Professuren.

Über die Weiterführung der andern im Jahr 1989 freiwerdenden Professur wird im Rahmen der Dozentenplanung 1988-91 diskutiert werden müssen. Auf jeden Fall wird die bisher im ISETH geleistete Arbeit unter guten Bedingungen weitergeführt werden.

## Illustration von Vorträgen

In all den Fachbereichen des SIA wird kaum ein Vortrag gehalten, der nicht von Bildern begleitet wäre: Photos, Skizzen, Graphiken, Tabellen oder Textbilder. Mit Hilfe einprägsamer Bilder lassen sich die Sachverhalte viel einfacher erklären und damit Worte und Zeit einsparen.

Voraussetzung ist allerdings, dass das Projizierte mit einem Blick überschaubar und leicht verständlich ist. Leider kommt es auch heute noch immer wieder vor, dass der Vortragende, der seinen Zuhörern doch etwas Wichtiges mitteilen möchte, ganz einfache Regeln der Übermittlung missachtet und so seinen Erfolg gefährdet. Wenn beispielsweise der Inhalt seiner Bilder schlicht nicht zu erkennen ist, so hört die Verständigungsmöglichkeit auf. Der Zuhörer fühlt sich gering geschätzt und wird unwillig, dem Vortrag zu folgen. Drum seien die genannten Regeln nochmals kurz zusammengefasst; bewahren Sie diese auf für Ihre nächste Referat-Vorbereitung!

Die in der Regel V angegebenen Masse gelten in unserem Zusammenhang für die Vorlagen für Dias, sie sind aber auch als Druckvorlagen zu gebrauchen. Das Format A4 entspricht etwa den in Hellraumprojektoren gebräuchlichen Auflegefolien; es wird in diesem Fall ohne Größenveränderung direkt verwendet.

Das Format A7 (halbe Postkarte) kann mit der Normalschrift einer Schreibmaschine beschriftet und hernach zu einem Dia verkleinert oder zu einer Auflegefolie vergrössert werden. Völlig untauglich wäre dagegen die direkte Beschriftung einer Folie mittels Schreibmaschine, es sei denn, es handle sich um einen genügend grossen, speziellen Schrifttyp.

Überhaupt ist die übliche Schreibmaschinenhandschrift nicht besonders ansprechend und braucht viel Platz. Besser wirken Schablonenschriften, welche am einfachsten auf A6 geschrieben werden. Bewährt hat sich auch eine gut leserliche Handschrift, die etwa mit dem Filzschieber entsprechend gross auf A5 oder A4 gezogen wird.

Die angegebenen Strichdicken sind wesentlich stärker, als es beim normalen Zeichnen von Plänen üblich ist. Man muss sich erheblich umstellen auf eine vergrößernde Zeichen- und Schreibart: Kleine Einzelheiten verschwinden einfach.

Die halbe Postkarte eignet sich gut dazu, die Tauglichkeit eines Bildes zu kontrollieren,

indem man sie auf Armlänge (etwa 70 cm) vor sich hält. Die halbe Postkarte kann auch dazu dienen, die zweckmässige Grösse des Projektionsbildes zu prüfen. Von der hintersten Sitzreihe aus soll sie bei ausgestrecktem Arm etwa gleich gross erscheinen wie das Bild. Dies ist der Fall, wenn die Länge der grösseren Bildkante etwa den 7. Teil der Raumtiefe ausmacht. Es ist keineswegs überflüssig, sich dieses Verhältnis 1:7 von Projektionswand zu Raumtiefe zu vergewissern und auch der entsprechenden Optik des Projektors. Es gibt in der Schweiz noch sehr häufig benutzte Säle, die für ihre Grösse viel zu wenig hoch sind, so dass das Bild einfach zu klein erscheint. Da würde nur noch eine extrem vergrößerte Vorlage helfen.

Die Güte eines Dias lässt sich schliesslich recht einfach beurteilen: Man soll ohne Lupe auf normale Schreite alle Einzelheiten erkennen und die Schrift lesen können.

Nachstehend noch einige gute und weniger gute Beispiele; letztere sind mit Trauerrand gekennzeichnet, obschon dies eigentlich überflüssig wäre.

Die Bilder 1 und 2 sind als halbe Postkarte (A7) mit der Schreibmaschine beschriftet und können als leserlich gelten, doch wirkt das zweite Beispiel überladen und ungeordnet. Beim dritten Beispiel wurde die Breite des Hochformates gleich gehalten wie bei den ersten beiden Bildern. Das Hochformat bedeutet dann Format A6, das entsprechend

### 5 Regeln der guten Bildgestaltung

I Bilder sparsam verwenden, normalerweise ein Bild pro 3 Minuten Vortragsdauer.

Bilder bringen Information in konzentrierter Form; deren Aufnahme braucht daher Zeit.

II Ein klar und einfach gestaltetes Bild kann nur einen Sachverhalt zeigen.

Dann braucht es wenig Erläuterung und spart wirklich Zeit.

III Ein einprägsames Textbild umfasst höchstens 7 Zeilen zu 7 Wörtern.

Ausserdem trägt eine gute graphische Anordnung des Textes wesentlich zur Übersichtlichkeit bei.

IV Auch Einzelheiten, besonders die Schrift, sollen mühe los erkennbar sein.

Dies verlangt nach folgenden minimalen Schriftgrössen und Strichdicken.

### V Schriftgrösse und Strichdicken, bezogen auf die längere Bildkante

Schrift	Titel normal	3 % 2,5%
Striche	Hauptlinien Nebenlinien Masslinien, Raster	3 % 1,5% 0,8%
gebräuchliche Formate cm	Schrift Titel mm	Striche Hauptlinien mm
A4 21 x29,8	9	7,5
A5 14,9x21	6,5	5
A6 10,5x14,9	4,5	3,8
A7 7,5x10,5	3	2,5

Die Zeile A4 gilt auch als Originalgrösse für Auflegefolien, die Zeile A7 (halbe Postkarte) kann mit normaler Schreibmaschine (10 pitch = 2,5 mm) beschriftet werden.

**Grundsatz für gut lesbare Bilder**

Was in übersichtlicher Weise mit einer Schreibmaschine auf einer halben Postkarte dargestellt werden kann, kann als taugliche Vorlage für ein aussagekräftiges Bild gelten.

Bild 1. Original A7, halbe Postkarte

Bild 3. Original A6, Postkartengröße

Durchlaufende Texte ohne bewusste Gliederung in einzelne Abschnitte und Zeilen können, selbst bei Verwendung von nur sieben Zeilen pro Bild, das Erfassen eines speziellen Zusammenhangs äußerst erschweren. Solche Darstellungen wirken unübersichtlich.

Zusätzlich verschlechtert wird das Bild, wenn auch noch ein enger Zeilenabstand verwendet wird (auf A 7 wären dann 14 Zeilen unterzubringen).

Bild 2. Original A7, Text unübersichtlich

Bild 4. Original A6, Schablonenschrift

#### Aufzählende Listen

Aufzählungen sind oft erwünscht bei:

- Uebersichten
- Inhaltsangaben
- Namenslisten
- Ranglisten
- Kostenzusammenstellungen etc.

Sind diese nicht zu umgehen:

- Hochformat verwenden
- ganze Höhe ausnützen
- eventuell A6-Format verwenden
- Zeilenlänge stark beschränken
- Zeilen gruppieren
- Ruhepunkte schaffen.

Bei langen Listen wäre es besser, zwei getrennte Bilder vorzusehen.

#### PRÄGNANTE TEXTBILDER

erhält man durch:

Verwendung kurzer Begriffe  
Vermeidung überflüssiger Floskeln  
Gruppierung des Zusammengehörigen  
Gefällige graphische Anordnung,

d.h. durch einen klaren Aufbau.

Bild 5. Original A4, Handschrift

KOSTEN (Mio Fr.)	PZ	KU	$\Sigma$
Neubau	33	9	42
Um- & Anbau	7	13	20
Total	40	22	62
Projekt 4%	1.6	0.9	2.5
	(SDK)	(K\$)	

Das letzte Beispiel zeigt, dass auch technische Zeichnungen gut projiziert werden können.

Zwar sind die hier wieder einmal aufgewärmten Regeln bekannt und vielerorts festgehalten, etwa in Merkblättern von Firmen, Vereinigungen und Redaktionen. Ange-sichts der trotz alledem häufig feststellbaren und ärgerlichen Fehllustrationen von Vorträgen empfand es die Zentrale Bildungskommission des SIA doch als ratsam, wieder einmal darauf hinzuweisen.

Für die Zentrale Bildungskommission ZBK des SIA

J.P. Cornaz, Basel, und H. Grob, Winterthur

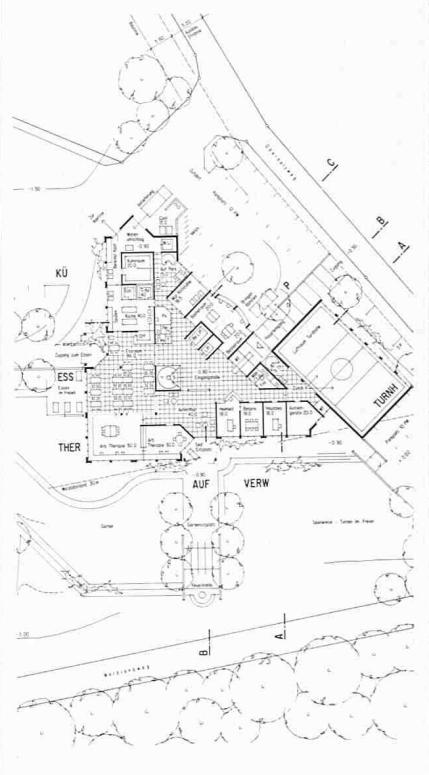
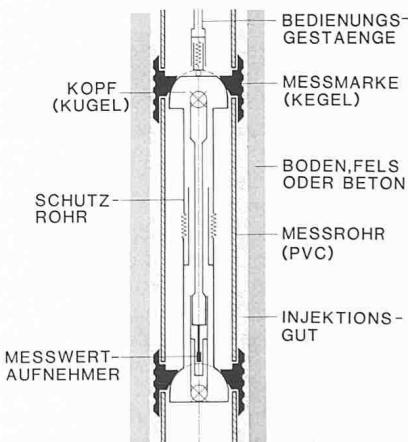


Bild 6. Original viel zu gross

Bild 7. Original A4, Schemazeichnung

#### GLEITMIKROMETER — ISETH



#### Hôpital d'Arrondissement de Sierre VS

L'Hôpital d'Arrondissement de Sierre, 3960 Sierre, ouvre un concours de projets pour un nouvel hôpital. Le concours est ouvert aux architectes établis dans le canton depuis le 1er janvier 1985 et aux architectes valaisans établis en Suisse. Pour participer, les architectes doivent être inscrits au Registre valaisan des architectes ou au Registre Suisse A ou B.

L'inscription est à faire par écrit auprès de l'organisateur jusqu'au 10 janvier 1986 avec le versement d'un dépôt de 500 Fr. sur le compte 19-176, Hôpital d'Arrondissement de Sierre, avec mention «Concours Nouvel Hôpital». Avant de s'inscrire définitivement, les intéressés ont la possibilité d'acquérir un résumé du programme du concours auprès de l'Hôpital de Sierre. Une somme de 130 000 Fr. est mise à dispo-

## Wettbewerbe

### Turn- und Mehrzweckhalle mit Zivilschutz-anlagen in Bondo GR.

Der Kreis Bergell und die Gemeinde Bondo veranstalten einen öffentlichen Projektwettbewerb für eine Turn- und Mehrzweckhalle mit Zivilschutzanlage in Bondo Gr. Teilnahmeberechtigt sind alle Architekten, die seit dem 1. Januar 1985 ihren Wohn- oder Geschäftssitz im Bergell, Engadin, Münstertal, Puschlav, Misox-Calanca oder in Bivio haben.

Betreffend Arbeitsgemeinschaften und Architekturfirmen wird ausdrücklich auf die Art. 27 und 28 der Ordnung für Architekturwettbewerbe SIA 152 sowie auf den Kommentar zu Art. 27 hingewiesen. Fachpreis-

richter sind B. Gerosa, Zürich, H. Menn, Chur, M. Pauli, Stadtarchitekt, Luzern, E. Bandi, Kantonsbaumeister, Chur; Ersatzfachpreisrichter ist M. Kasper, Zürich. Für Preise und Ankäufe stehen insgesamt 25 000 Fr. zur Verfügung. Aus dem Programm: Turn- und Mehrzweckhalle 15x26 m, Bühne 6x15 m, Abstellraum, Projektionskabine, Foyer, Office, Vorräte, Sanitäts- und Lehrerzimmer, Garderobenanlage, Räume für technische Installationen, Abwartwohnung, Zivilschutzanlage. Die Unterlagen können nach telefonischer Voranmeldung bei Herrn Arnoldo Giacometti, Lehrer, 7649 Promontogno, gegen eine Hinterlage von 200 Fr. abgeholt werden (Tel. 082/41472). Das Wettbewerbsprogramm kann separat für 5 Fr. bezogen werden. Termine: Fragestellung bis 17. Januar, Ablieferung der Entwürfe bis 15. April, der Modelle bis 2. Mai 1986.