

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 94 (1976)
Heft: 27: SIA-Heft, 3/1976: Geschäftsbericht 1975 des SIA

Sonstiges

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: 24.01.2026

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

Mitteilungen aus dem SIA

Generalversammlung der FII, Sektionsgruppe Zürich

Anlässlich ihrer diesjährigen Generalversammlung war die FII, Sektionsgruppe Zürich, Gast der Jean Frey AG, Zürich. Die in erfreulicher Zahl erschienenen Teilnehmer konnten nach Wunsch entweder die Offset+Buchdruck AG oder die Cliché+Litho AG besichtigen, beides Firmen der Jean-Frey-Gruppe. Die einen konnten also in einem der grössten Druckereibetriebe der Schweiz den Werdegang einer Zeitung bis zur Spedition verfolgen, währenddem die anderen in die Geheimnisse der Reproduktionstechnik für den Buchdruck (Clichés) und für das Offsetverfahren eingeweiht wurden. Der Jean Frey AG, die ja auch die Bauzeitung druckt, sei nochmals bestens gedankt für den freundlichen Empfang und die ausgezeichneten Führungen.

Im geschäftlichen Teil hielt Präsident K. Thalmann Rückblick auf ein erfolgreiches Jahr mit Aktivitäten, die sich im üblichen Rahmen bewegten. Ein besonderer Erfolg war dem Weiterbildungskurs «Die wirkungsvolle Präsentation der Ideen und Leistungen des Ingenieurs» beschieden, der von 320 Teilnehmern besucht wurde, während 60 weitere Interessenten aus Platzmangel abgewiesen werden mussten. Nachdem K. Thalmann sein Amt niedergelegen wünschte, wurde H.P. Eggenberger, Dr.sc.techn., Meilen, einstimmig zum neuen Präsidenten gewählt. Ebenso wurde U. Studer, dipl. Masch. Ing., Zürich, anstelle des im vergangenen Herbst plötzlich verschiedenen B. Steiner neu in den Vorstand aufgenommen.

Eb

Rechtsfragen bei der Durchführung von Architekturwettbewerben

Unter diesem Titel hat sich Dr. iur. Robert Walder, Reiden, mit den mannigfaltigen Problemen auseinandergesetzt, die sich bei der Ausschreibung und bei der Durchführung von Architekturwettbewerben stellen. Im zweiten Teil beschäftigt sich der Autor mit den Rechten und Pflichten der an einem Wettbewerb Beteiligten (gemäss Ordnung SIA 152). Besondere Aufmerksamkeit wird dabei dem Rechtsschutz des Bewerbers als «schwäistem Mitspieler» geschenkt. Abschliessend versucht Walder in einer Uebersicht, die möglichen Konflikte und Unstimmigkeiten zwischen Bewerber und Veranstalter darzustellen und die rechtlichen Behelfe zum Schutz des Benachteiligten in grossen Zügen aufzuzeigen.

Die Broschüre ist beim SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich, Tel. 01 / 36 15 70, zum Preis von Fr. 35.— zu beziehen.

Ankündigungen

Kunstmuseum Bern: Adolf Wölfl

Das Kunstmuseum Bern zeigt bis zum 5. September eine Ausstellung über Leben und Werk von Adolf Wölfl.

Das umfangreiche künstlerische Werk Adolf Wölflis (1864 bis 1930) zählt zu den bekanntesten und eindrücklichsten Beispielen der Kunst von Geisteskranken. Wölflis bildnerisches und dichterisches Schaffen entstand ausnahmslos in der Heilanstalt Waldau bei Bern, in der er seit 1895 wegen Schizophrenie sein Leben verbrachte. Vor kurzem wurde vom Staat Bern gemeinsam mit dem Kunstmuseum Bern eine Stiftung errichtet, die sowohl Wölflis künstlerischen Nachlass aus der Waldau wie die «Schenkung Dr. Walter Morgenthaler/Dr. Fred Singeisen» umfasst. Das Stiftungsgut der Adolf-Wölfl-Stiftung ist im Kunstmuseum Bern deponiert. Es umfasst 44 handgeschriebene und reich illustrierte Bücher, 169 Zeichnungen und 1 Zeichenblock mit 13 Zeichnungen aus dem Nachlass sowie 100 Zeichnungen und 2 Zeichenblöcke mit je 13 und 21 Zeichnungen aus der Sammlung Dr. Walter Morgenthaler.

Die Ausstellung gibt zum erstenmal eine chronologische Übersicht des Werkes von den Anfängen 1904/05 bis zu Wölflis Tod im Jahr 1930. Sie stützt sich vor allem auf das reiche Material der Adolf-Wölfl-Stiftung und auf einzelne Leihgaben.

Abteilung für Architektur der ETHZ

Die Diplomarbeiten der Architekturabteilung der ETH Zürich sind vom 1. bis 31. Juli 1976 ausgestellt im ETH-Hauptgebäude (D-Foyer Nord und Süd), Rämistrasse 101. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag von 7 bis 21.30 Uhr, Samstag 7 bis 17 Uhr.

Buchbesprechungen

Landumlegung. Eine Massnahme zur Durchführung der Raumplanung. Von Dr. sc. Techn. Hermann Bigler, dipl. Kulturing. ETH/SIA, Zürich, 1976 (Diss. ETH), Format 22 × 29,7 cm, 159 Seiten, 4 Karten, 2 Pläne. Juris Druck und Verlag, Zürich.

Der Autor untersucht die Landumlegung von der technischen und rechtlichen Basis her vom Gesichtspunkt ihrer raumplanerischen Bedeutung. Dr. Bigler ordnet den komplexen Bereich der Landumlegung nach funktionalen Kriterien. Er unterscheidet und analysiert vier Grundarten der Landumlegung:

- Güterzusammenlegung
- Baulandumlegung
- Landerwerbsumlegung
- Entflechtungsumlegung.

Die Verbindung verschiedener Umlegungsarten wird als Gesamtumlegung bezeichnet. Als neue Kategorie ist in dieser für die Bodenordnung höchst interessanten Abhandlung die Bildung der Landerwerbsumlegung herausgearbeitet worden. Die Landerwerbsumlegung stellt gemäss neuerer Gesetzeserlasse (Vorlage RPG Art. 17 bis 19, 23; NSG Art. 82 u. a.) eine wesenstypische Massnahme des Planungsvollzugs zum Erwerb von Land in zweckmässiger Form an optimaler Lage zur Realisierung öffentlicher Werke dar. Bei der Landerwerbsumlegung sind die Nutzungsnotwendigkeiten zu mindern, die mit der Errichtung und dem Betrieb öffentlicher Werke (z.B. Strassen) an umliegenden Grundstücken entstehen.

Der besonderen raumplanerischen Funktion der Zielsetzung der Arbeit entsprechend, hat Dr. Bigler die Entflechtungsumlegung als Gesamtabtauschverfahren umfassend dargestellt. Mit diesem monographischen Teil dürfte in dieser Art erstmalig im schweizerischen Schrifttum die bedeutende, aber gesetzlich nur subsidiär mögliche Entflechtungsumlegung wissenschaftlich behandelt worden sein. Für die Praxis, wo heute die Umlegungsvariante der Nutzungsentflechtung zwischen Bauzone und unmittelbar anstossenden, nicht baulichen Nutzungszonen sehr wichtig ist, erbringen die Erläuterungen Hermann Biglers eine wertvolle theoretische Grundlage.

Um die geltenden Grundsätze für die Landumlegung generell zu erfassen, wurden die vier erwähnten Umlegungsgrundarten nach demselben Schema untersucht. Nach gleicher Methode werden Voraussetzung, Verfahrenseinleitung, Trägerschaft, Beizugsgebiet, Kreis der Beteiligten, Bodenbewertung, Landabzug, Neuzuteilung, Kostenverteilung sowie Finanzierung und schliesslich Rechtsmittel dargestellt. Dabei wurden die umlegungswesentlichen Bestandteile wie Umlegungsziel, Verhältnis zur Raumplanung sowie zu anderen Planungen (im Finanz- oder Landwirtschaftsbereich), Realersatzprinzip, Verteilungsmassstäbe und Bereinigung der Rechtsverhältnisse (Servitute usw.), systematisch berücksichtigt.

Der Verfasser hat eine übersichtliche, vergleichende Strukturordnung über die Landumlegung aufgestellt, die sowohl den technisch, als auch den rechtlich Interessierten einen umfassenden Einblick in die vielschichtige Umlegungsmaterie gibt.

Dr. Bruno Kläusli

Buchbesprechungen

Der Fels ist mein Haus. Von Werner Blaser, Oktober 1976, 224 Seiten, davon 142 Photos und 28 Planzeichnungen, Format 22,5 × 23,5 cm dreisprachiger Text, brochiert, WEMA Verlag, Postfach 51, 8804 Au-Zürich. Preis: 47 Fr., bis zum 30. September 1976 zum Subskriptionspreis von Fr. 38.50 beim Verlag zu bestellen.

Die Bilddokumentation über elementare Steinarchitektur und ihre Gegenwartsbedeutung, in drei Teile gegliedert, zeigt Grundformen, die eindeutig von der Klarheit ihres konstruktiven Prinzips bestimmt werden:

- Steingehege auf der Aran-Insel Inisheer in Irland
- Steingefüge aus dem südlichen Graubünden
- Bauformen aus Stein aus den Tessinertälern.

Das Buch richtet sich nicht nur an alle Bauinteressierten, Architekten und Gestalter, sondern auch an alle diejenigen, die Freude an der Schönheit des Materials Stein und an lebendig erhaltenen Kulturen haben.

Die Arbeit «Der Fels ist mein Haus» stellt den Versuch dar, ein Material und seine Verwendung zu seinen elementarsten Grundlagen zu schildern, damit beginnend, wie Stein auf Stein gelegt wird. Die Wahl der Beispiele beschränkt sich auf die engere Heimat, das südliche Alpengebiet (Graubünden und Tessin), die nächste Nachbarschaft und eine kleine Insel im Atlantik vor Galway (Aran-Insel Inisheer in Irland). In beiden Landschaften fehlt es an Vegetation aus Mangel an Humus; es gibt nur Stein als Baumaterial, zum Teil von Natur aus in Blockform, so dass er ohne weiteres aufeinander gesetzt werden kann. Dieser Regel der einfachsten konstruktiven Ordnung bin ich nachgegangen. Ich glaube, dass diese primitive heimische Steinarchitektur, seit Jahrhunderten bis heute erhalten und wieder neu entdeckt, zu einer Belebung des heutigen Bauschaffens gerade zur richtigen Zeit kommt. Dabei geht es um die Erhaltung und Aufwertung von Sachwerten erster Ordnung, aber nicht nur in rein denkmalschützerischer Absicht, sondern zur Konservierung einzelner Häuser und ganzer Häusergruppen und auch ganzer Talschaften.

Überall bildet der Stein die Grundlage allen Bauens. Ohne ihn und das mit ihm Geschaffene ist kein Hausen möglich. Mit «Fels» in unserem Sinne ist die Materie gemeint. Durch seine kompakte Fügung wird das Haus zum «Fels». Darum nenne ich diese Arbeit «Der Fels ist mein Haus». Mein Anliegen ist, den Sinn für «objektive Architektur» zu wecken und ihre Gesetzmässigkeiten zu erforschen. *W. Blaser*

Anlegung und Ausdeutung einer geologischen Karte. Verfasser: Horst Falke. 1975, VII, 211 Seiten, 157 Abbildungen, 7 farbige, kart., de Gruyter-Lehrbuch. Verlag: Walter de Gruyter & Co., Berlin/New York. Preis: 48 DM.

Das Buch richtet sich an Mittelschüler und Studenten, welche noch keinerlei Erfahrungen mit dem Lesen oder der Aufnahme von geologischen Karten gesammelt haben. Es erklärt die Grundbegriffe von Koordinate über Verwerfung, Diskordanz und Horizontalverschiebung usw. ausführlich und mit vielen Figuren. Ferner wird auf die Konstruktion von geologischen Profilen und einfachen Projektionen eingegangen. Leider ist das Buch ausschliesslich auf die Verhältnisse in der Bundesrepublik Deutschland ausgerichtet, was sowohl in den Ausführungen über topographische oder geologische Karten als auch in den besprochenen Problemen zum Ausdruck kommt. So wird denn auch nur streifend auf die oft schwierige Interpretation von Karten alpiner Gebiete eingegangen, ganz zu schweigen von der Konstruktion von Profilen, welche auch dem Fachmann beträchtliche Sorgen bereiten können. *Dr. C. Schindler, Zürich*

Die Aussenwand. Fassade – Wasserhaushalt – Bauphysikalische Funktionen. Verfasser: Dr. Edvard B. Grunau, 1975, 167 Seiten, 261 Abbildungen, 36 Tabellen, gebunden, Verlagsgesellschaft Rudolf Müller, Köln. Preis: DM 88.–

Die Probleme der Aussenwand werden in nachfolgender Gliederung aufgerollt: 1. Bauphysikalische Grundlagen. 2. Wandbaustoffe. Vom Backstein über Sichtbeton bis zur Curtain-wall werden alle bei uns verwendeten Baustoffe behandelt, mit Ausnahme von Holz- und Fachwerkkonstruktion. 3. Dämmstoffe zur Wärmedämmung. Neben den bauphysikalischen und praktischen Fragen werden ein Dutzend Dämmstoffe im Detail analysiert. 4. Anstriche unter dem Aspekt der Möglichkeit, den Wasserhaushalt der Aussenwand zu verändern. 5. Fenster und Fenstergläser werden auf vier Seiten gestreift.

Das Buch ist klar gegliedert, in einem gut verständlichen Stil geschrieben, mit zahlreichen, instruktiven Photos, Skizzen und Tabellen versehen und kann für den Baupraktiker von grossem Nutzen sein. In allen Kapiteln werden die Fragen der Bauschäden sehr ausführlich geschildert und der Verfasser wünscht, mit diesem Buch Grundlagen zu bieten, damit Bauschäden gar nicht erst entstehen. Das Buch ist mit dem Sachwortverzeichnis sicher als Nachschlagewerk zu gebrauchen. Ergiebiger jedoch ist ein vertieftes Studium, und ich möchte es gern als Grundlage für eine Weiterbildung den Bauleuten empfehlen, die in der heutigen Wirtschaftssituation Zeit finden, sich in ein anspruchsvolles Fachbuch zu vertiefen.

Bernhard Winkler, Zürich

Neue Bücher

Altbauanierung. Wegleitung. Herausgeber: Hauseigentümer-Verband, Zürich, 63 Seiten, diverse Farbbilder, 1976, bearbeitet von Max Gerber, Geschäftsleiter, Dr. Emil Neff, Rechtsabteilung, Paul Meienberger, Bauabteilung.

Nutzungsgerechtes Bauen im Stahl- und Stahlverbundbau. Herausgegeben von der Internationalen Vereinigung für Brückenbau und Hochbau, ETH Hönggerberg 1976, Band 22, Bericht der Arbeitskommissionen, Schlussbericht – Symposium Dresden, 4. und 5. September 1975, 160 Seiten, 110 Zeichnungen, Tabellen und Photos, 26 Beiträge, wovon 20 deutsch, 4 englisch und 2 französisch. Preis: 45 Fr., IVBH-Mitglieder 30 Fr. plus Versandkosten.

Planung, Entwurf und Ausführung von Bauwerken. Herausgegeben von der Internationalen Vereinigung für Brückenbau und Hochbau, ETH Hönggerberg. Vorbericht, 10. Kongress der IVBH, Tokio, 6.–11. September 1976, 600 Seiten, 600 Zeichnungen, Tabellen und Bilder, 88 Beiträge, davon 15 auf Deutsch, 61 auf Englisch und 12 auf Französisch. Preis in Schweizer Franken: 135.–, IVBH-Mitglieder 90.– plus Versandkosten.

Messen und Vermessen. Vermessungstechnik und Vermessungspraxis für Praktiker, Lehrlinge und Schüler. Aldo Lardelli, Ing. Techn. HTL, 1976, 224 Seiten, 177 Abbildungen, gebunden. Baufachverlag, Dietikon. Preis: 49 Fr.

Neue Normen im Beton- und Stahlbetonbau, Teil I. Von Dr.-Ing. Wilhelm Schumacher, 3. erweiterte Auflage, 1976, 148 Seiten, 17 × 24 cm, kart. Werner-Verlag GmbH, Düsseldorf. Preis: 26 DM.

Strassenkarte Schweiz. Massstab 1:350 000, einseitig bedruckt. Geographischer Verlag Orell Füssli, Zürich. Preis: Fr./DM 7.90.

Forschung Stadtverkehr Sonderreihe. Herausgeber: *Bundesminister für Verkehr*. Heft 1, 116 Seiten DIN A4, kartoniert, 28 DM, Heft 2, 160 Seiten 32 DM, Heft 3, 145 Seiten 32 DM, Heft 4, 64 Seiten 20 DM, Heft 5, 80 Seiten 24 DM, Heft 6, 84 Seiten 24 DM, Heft 7, 68 Seiten 20 DM. Erschienen im Kirschbaum Verlag, Bonn-Bad Godesberg.

Die Wirkung von Hochwasserrückhaltebecken im unteren Langetental. Verfasser: *Jürg Tschopp*, Arbeitsheft Nr. 3, 1976, 96 Seiten, diverse Zeichnungen und Bilder. Herausgegeben von der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie an der ETH Zürich.

- | | |
|--------|---|
| 76—741 | Analyst in the Department of Development and Technology |
| 76—742 | Mathematician/Engineer in the Dep. of Development and Technology |
| 76—743 | Senior Engineer in the Dep. of Development and Technology |
| 76—744 | Electronics Engineer in the Dep. of Development and Technology |
| 76—745 | Engineer in the Dep. of Development and Technology |
| 76—746 | Systems engineer in the Dep. of Development and Technology |
| 76—748 | Electro-mechanical Engineer in the Dep. of Development and Technology |

Die ausführliche Beschreibung dieser Posten, die hauptsächlich für Elektroingenieure und Physiker in Frage kommen, kann vom Sekretariat der GEP, Staffelstrasse 12, 8045 Zürich, Telefon 01 / 25 60 90, angefordert werden.

Stellenvermittlung SIA/GEP

Stellensuchende, welche ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Ge-sellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP)*, Staffelstrasse 12, 8045 Zürich, Tel. 01 / 25 60 90. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert.

Firmen, welche sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die oben erwähnte Adresse der GEP zu richten.

Stellengesuche

Dipl. Architekt ETHZ / REG / SIA, 1941, Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., Span., zurzeit in führender Stellung in den USA, 11 Jahre Praxis in der Schweiz, Frankreich und den USA, Projektierung und Projektleitung sämtlicher Arbeiten, sucht Kaderstellung, vorzugsweise als Entwurfschef in vielseitige Grossfirma mit Auslandaufträgen. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1153**.

Dipl. Bauingenieur ETH, 1943, Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., Praxis in Projektierung, Kalkulation, Bauleitung in der Schweiz, in Asien und im Nahen Osten, sucht Stelle in Ingenieurunternehmung oder techn. Büro in Bauunternehmung im Raum Zürich. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1155**.

Dipl. Architekt ETH, 1947, Schweizer, *Deutsch*, Franz., Engl., zweijähriger Aufenthalt in Frankreich mit Berufspraxis, internationale Wettbewerbserfahrung, Praxis in Planung und Ausführung von Umbauten, Wohnungsprojekten, öffentlichen Bauten, sucht freie, selbständige Mitarbeit in Architekturbüro im grösseren Raum Bern. Eintritt ab sofort. **Chiffre 1154**.

European Space Agency

Stellenausschreibungen der Europäischen Weltraumorganisation

Im European Space Operations Centre (ESOC) in *Darmstadt*:

76—757 Assistant to the Director of ESOC

Im European Space Research and Technology Centre (ESTEC) in *Noordwijk*, Niederlande:

Öffentliche Vorträge

Verkehrssicherheit und Strasse. Dienstag, 6. Juli. Eidg. Technische Hochschule Zürich. 17.15 h im ETH-Hauptgebäude, Auditorium Maximum. Einführungsvorlesung von Prof. *Karl Dietrich*: «Verkehrssicherheit und Strasse».

Anwendung von Isotopenmessungen. Mittwoch, 7. Juli. Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie an der ETHZ. 15.30 h im Hörsaal der VAW, Gloriastrasse 37–39, 1. Stock. Dr. *U. Siegenthaler*, Physikalisches Institut der Universität Bern: «Hydrologische Anwendungen von Isotopenmessungen».

Weitbereich-Regelung eines Wärmeverbundnetzes. Donnerstag, 8. Juli. Institut für Mess- und Regeltechnik der ETHZ. 17.15 h im Maschinenlaboratorium 1, Hörsaal H 44, Sonneggstrasse 3, 8006 Zürich. Dr. *A. H. Glattfelder*, Institut für Mess- und Regeltechnik der ETHZ, *L. Gros*, Fernheizkraftwerk der ETHZ: «Betriebserfahrungen mit der Weitbereich-Regelung eines Wärmeverbundnetzes».

Mikrocomputersysteme. Donnerstag, 8. Juli. Institut für Elektronik und Technische Physik der ETHZ. Seminar über Mikroelektronik. 17.15 h im Hörsaal ETZ 22 C, ETH Zürich, Gloriastrasse 35, 8006 Zürich. Dr. *A. Müller*, Omni Ray AG, Zürich: «Aufbau und Inbetriebnahme von Mikrocomputersystemen».

Digitalfilter als Entzerrer. Montag, 12. Juli. Institut für Technische Physik der ETH Hönggerberg. 16.15 h im Vortragssaal des Institutes für Technische Physik, ETH Hönggerberg, *St. Horvath*, dipl. Ing. ETH, Institut für Technische Physik: «Adaptive rekursive Digitalfilter als Entzerrer und Linearprädikatoren».

Elektronische Armbanduhren. Donnerstag, 15. Juli. Institut für Elektronik und Technische Physik der ETHZ. Seminar über Mikroelektronik. 17.15 h im Hörsaal ETZ 22 C, ETH Zürich, Gloriastrasse 35, 8006 Zürich. Dr. *A. Gnädinger*, Faselec AG, Zürich: «Integrierte Schaltungen für elektronische Armbanduhren».

Entwicklungen der elektronischen Reproduktionstechnik. Donnerstag, 15. Juli. Photographisches Institut der ETHZ. 17.15 h im Hörsaal F 82, Clausiusstrasse 25, Zürich. Dr. *U. Gast*, Dr.-Ing. Rudolf Hell GmbH, Kiel: «Neue Entwicklungen auf dem Gebiet der elektronischen Reproduktionstechnik».