

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 82 (1964)
Heft: 33

Artikel: Die Entwicklung des Backsteinmauerwerks und die S.I.A.-Norm 113
Autor: Haller, Paul
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-67556>

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

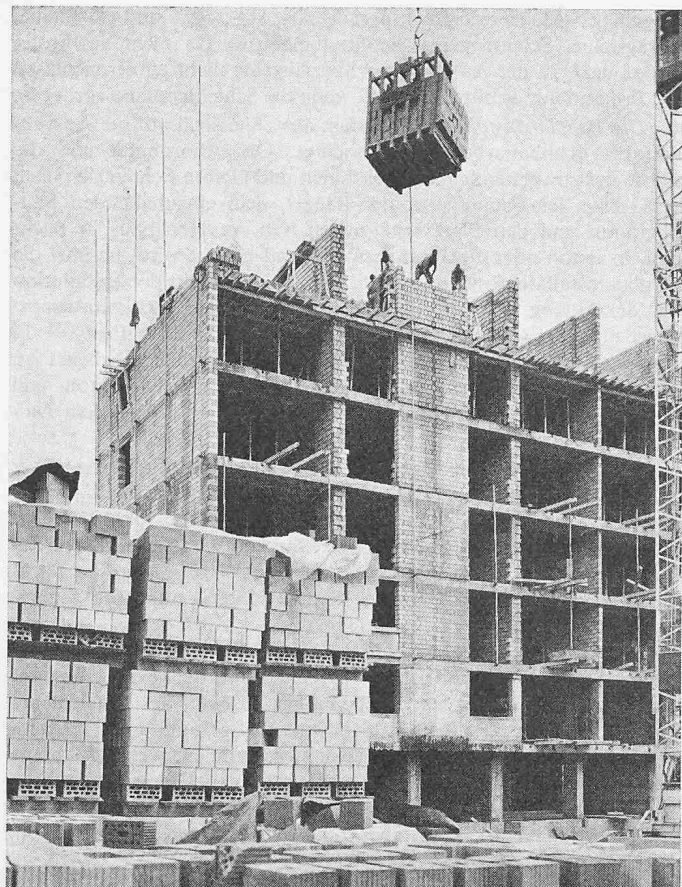
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 05.04.2026

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



Wohnhochhäuser ASIG in Rümlang. Backsteinmauerwerk 32 cm

sierung des Fabrikationsvorganges bei gleichzeitiger Steigerung der Qualitäten, Rationalisierung im Transport und in der Manipulation des schwergewichtigen Baumaterials (durch das Mittel der Palettisierung), industrielle Serienproduktion von einzelnen Bauteilen, grosses Ausmass ihrer Jahresproduktion an grobkeramischen Erzeugnissen (deren Baustoffanteil im schweizerischen Wohnungsbau 80 ÷ 90 % beträgt) und schliesslich durch die Prüf- und Forschungsstelle des VSZS in Luzern.

Unter Weglassung der anderswo nachlesbaren, auf den Backstein ausgerichteten «bauphysikalischen Gesichtspunkte bei der Wahl der Konstruktionsart» sei aus den Referaten von Dr. E. Hensel, Zentralsekretär des VSZS, Zürich (Rationalisierung in der Ziegelindustrie), Dr. E. Amrein, Leiter der Prüf- und Forschungsstelle des VSZS, Luzern (Warum Backsteinbauweise?) das Folgende festgehalten:

Die Rationalisierung in der Fabrikation soll jede Manipulation von Hand in der Serienproduktion des Backsteins ersetzen und so den Fabrikationsvorgang beschleunigen. In den modernen Ziegeleien wird heute ein Backstein in seinem Werdegang von der Tongrube bis auf die Baustelle nur noch einmal durch Menschenhand gefasst.

Diese Entwicklung wird wohl am besten durch einen Vergleich von Produktion und aufgewendeter Arbeitskraft im Verlaufe der Jahre gezeigt. Die schweizerischen Ziegeleien zählten:

1929 bei einer Produktion von 450 Mio Einheiten	6000 Beschäftigte
1937 bei einer Produktion von 280 Mio Einheiten	4500 Beschäftigte
1945 bei einer Produktion von 355 Mio Einheiten	5000 Beschäftigte
1959 bei einer Produktion von 695 Mio Einheiten	5100 Beschäftigte
1963 bei einer Produktion von 815 Mio Einheiten	5300 Beschäftigte

Die Entwicklung des Backsteinmauerwerks und die S. I. A.-Norm 113

DK 693.2:389.6

Von Paul Haller, dipl. Ing., Abteilungsvorsteher an der EMPA, Dübendorf

In den letzten 15 Jahren machte die Erforschung der Tragfähigkeit von Mauerwerk aus künstlichen Steinen gewaltige Fortschritte. Diese Erkenntnisse hat sich die Ziegeleiindustrie zunutze gemacht und durch grosse Anstrengung zur Verbesserung des Backsteines wesentliches beigetragen, so dass dem Wohnungsbau neben den üblichen Backsteinen auch solche, die zu stärker belastbarem Mauerwerk verarbeitet werden können, zur Verfügung gestellt werden konnten¹.

Eine parallel dazu laufende Entwicklung in der Verarbeitung der Ziegeleiprodukte begann damit, dass die schweizerische Ziegeleiindustrie als eine der ersten in Europa nach dem Ersten Weltkrieg begann, grossformatige Bausteine herzustellen. Damit erreichte sie nicht nur zeitliche Einsparungen im Bau, sondern gleichzeitig durch entsprechende Formate bessere Isolationswerte im Mauerwerk. Dies erlaubte, die bisher üblichen Mauerdicken von 38 bis 45 cm auf 25 bis 32 cm zu senken, ohne damit irgendwelche Qualitätseinbusse in Kauf nehmen zu müssen. Mit den Grossformat-Mauerblöcken wurde vor 40 Jahren auch schon ein Schritt zur Vorfertigung von Bauelementen versucht.

Zudem ist es der Schweiz, wiederum als einem der ersten Länder, gelungen, für *hochwertiges Mauerwerk* einen besonders druckfesten Backstein auf den Markt zu bringen. Diese mit Unterstützung der EMPA durchgeführten Arbeiten wurden begonnen, als Berechnungen zeigten, dass Wohnhochbauten mit tragendem Backsteinmauerwerk rationell und wirtschaftlich erstellt werden können. Bis heute sind über 50 Wohnhochhäuser bis zu 18 Geschossen mit tragenden Backsteinmauern gebaut worden. Besonders erfreulich ist, dass es nun gelungen ist, in Zusammenarbeit mit dem S. I. A. und der EMPA dem Bauingenieur *Normen* zur Verfügung zu stellen, aus welchen er die Anforderungen an das Mauerwerksmaterial für die von ihm errechneten Beanspruchungen herauslesen kann.

Hinsichtlich der *Vorfertigung* von Bauteilen und Baukonstruktionen wahren die schweizerischen Ziegel- und Steinfabrikanten eine gewisse Reserve, obwohl sie den Baumarkt mit vorgefertigten Teilen, wie z. B. Decken, Fenster- und Türstürzen, Rolladenkästen, Kaminen beliefern. Sie haben dafür folgende Gründe: Nicht nur konnten bis heute Verbilligungen im vorgefertigten Bau nicht erzielt werden, sondern es hat sich auch gezeigt, dass die Bauzeiten nicht oder nicht wesentlich gegenüber denjenigen mit neuzeitlichen Mauerwerkskonstruktionen unterschritten werden konnten. Dabei ist die Zeit der Herstellung der vorfabrizierten Elemente sowie der notwendigen, bis in die Einzelheiten festzulegenden Planung des Architekten und Ingenieurs noch nicht eingerechnet. Es ist deshalb nicht überraschend, dass auch im Ausland Fachleute aus der Bauwirtschaft mehr und mehr auf diese Tatsachen hinweisen und gewisse Vorschusslorbeeren, die man der Vorfabrikation in ihren Anfängen zugeschrieben hat, ins richtige Licht der praktischen Erfahrung stellen.

Wenn die Ziegelindustrie in der letzten Zeit ebenfalls dazu übergegangen ist, *vorfabrizierte Mauerteile* in Stockwerkshöhe mit ihren eigenen Materialien zu erstellen, so verleugnet sie damit die vorgenannten Erkenntnisse in keiner Weise. Sie will damit in den Fällen, in denen auch vorfabrizierte Mauerteile Vorteile zu bringen vermögen, die anerkannten Qualitätsvorteile des Backsteinmauerwerks verbinden. Doch ist sie sich wohl bewusst, dass sie damit vorderhand so wenig wie andere Systeme zu einer Verbilligung des Bauens wird beitragen können. Sie will aber durch eigene Erfahrungen einmal einen Einblick in das Gebiet des industriellen Bauens gewinnen, um dem Baumarkt mit ihren Produkten auch dort zu Diensten stehen können, wo im Einzelfall die Verwendung vorfabrizierter Mauerteile, z. B. wegen Mangels genügender Facharbeiter, erwünscht sein kann (Dr. E. Hensel).

In der Backsteinbauweise liegen aber noch Möglichkeiten, die bis heute nicht vollständig ausgeschöpft worden sind. Um die technische Entwicklung weiter zu fördern, hat sich die Schweizerische Ziegeleiindustrie entschlossen, eine zentrale Behandlung der Entwicklungsarbeiten vorzunehmen. Mit der Errichtung der *Prüf- und Forschungsstelle in Luzern* wurde dieses Vorhaben realisiert. Diese Stelle verfügt über Einrichtungen, die es erlauben, eine laufende Qualitätskontrolle der erzeugten Produkte vorzunehmen und alle Untersuchungen durchzuführen, die für das Hochbauwesen von Bedeutung sind. Sie steht allen Interessenten jederzeit beratend zur Verfügung.

Am Anfang der Entwicklung stand das Aufstellen einer 500-t-Presse mit einer Nutzhöhe von 6 m in der EMPA im Jahre 1949. In dieser Presse können Mauerwerkskörper von mehr als Stockwerkshöhe der zentrischen und exzentrischen Belastung bis zum Bruch unterworfen werden. Erst die Kenntnis der gegenseitigen Beeinflussung von

¹) Siehe P. Haller: «Die technischen Eigenschaften von Backstein-Mauerwerk für Hochhäuser», SBZ 1958, H. 28, S. 411 bis 419.

Mauerstein und Mörtel im Mauerwerksverband liefert dem Steinhändler die Fakten für die Verbesserung seines Produktes; sie gibt ihm die Hebel in die Hand zur Steigerung der Tragfähigkeit des damit hergestellten Mauerwerkes.

Bis heute sind etwa 1500 Versuchsmauerwerke mit Mauersteinen aus verschiedenen Ziegeleien und mit einigen Mörtelqualitäten geprüft und ausgewertet worden. Die Ergebnisse dieser langen Reihe haben ihren Niederschlag in der von der Delegierten-Versammlung des S.I.A. am 14. Dezember 1963 genehmigten *Mauerwerksnorm* (Nr. 113) gefunden. In diesen Normen werden drei Gattungen Backsteine unterschieden: normale Qualität N, hochwertige Qualität H, Sonderqualität S.

Nach den Normen garantieren die Fabrikanten die Tragfähigkeit des mit ihrem Stein im Laboratorium mit einem Standard-Mörtel von einem geübten Maurer erstellten Versuchs-Mauerwerkes. Die 15 cm starken, stockwerkshohen Mauerwerke müssen bei zentrischer Belastung folgende Tragfähigkeit pro Laufmeter Wand ausweisen: mit verlängertem Zementmörtel: MNV (normaler Mauerstein) 52 t, MHV (hochwertiger Mauerstein) 82 t; mit Zementmörtel: MHC (hochwertiger Mauerstein) 128 t, MS (Sonderqualität des Mauersteines) 240 t. Eine 3,15 m hohe und 15 cm starke Mauer, aus Mauerstein in Sonderqualität mit Zementmörtel vermauert, vermag die 4½fache Last wie eine solche mit gleichen Abmessungen aber mit Mauersteinen normaler Qualität und mit verlängertem Mörtel zu tragen.

Nach S.I.A.-Norm 113 ist ein 4- oder 5facher Sicherheitsgrad zur Anwendung zu bringen, so dass das 15 cm starke, stockwerkshohe Mauerwerk mit den oben angegebenen Tragfähigkeiten mit folgenden Lasten zentrisch belastet werden darf: 10½, 16½, 25½ und 48 t pro Laufmeter Wand (5fache Sicherheit). Wird das Mauerwerk dreimal jährlich geprüft, dürfen diese Werte noch um 20% (Sicherheitskoeffizient = 4) erhöht in Rechnung gestellt werden. Die Ausreifung schlanker Wände durch genügend steife Querwände erlaubt noch eine wesentlich höhere Beanspruchung des schlanken Mauerwerkes.

Da sich das Mauerwerk für eine Qualitäts-Kontrollprüfung des auf den Bauplatz gelieferten Steinmaterials und Mörtels aus zeitlichen Gründen nicht eignet, müssen die Eigenschaften des Steines und des Mörtels für sich allein geprüft werden. Der Backstein muss sich über folgende *Druckfestigkeiten*, Bruchlast dividiert durch die Brutto-Druckfläche (ohne Abzug der Löcher) für die drei Steingattungen ausweisen: N > 150, H > 250/300/350 und S > 400 kg/cm².

Bei den Mauerwerksversuchen hat sich herausgestellt, dass sich die *Saugfähigkeit* des Mauersteines stark auf die Mauerfestigkeit, besonders bei exzentrischer Belastung, auswirkt, weshalb auch diese Eigenschaft zur Qualitätscharakterisierung des Mauersteines unentbehrlich ist. Gemäss den S.I.A.-Normen sind folgende Saugfähigkeiten des Mauersteines noch zulässig: N beliebig, H < 32/40/50 und S < 17 g/dm² min.

Für die mittlere Gattung ist eine *gleitende Qualitätsvorschrift* hinsichtlich der Druckfestigkeit und der Saugfähigkeit aufgenommen. Mit jedem Rohmaterial können ganz bestimmte, selbstverständlich auch von der Aufbereitung desselben abhängige Druckfestigkeit und Saugfähigkeit erreicht werden. Durch die gleitende Skala soll möglichst vielen Ziegeleien die Möglichkeit gegeben werden, durch Abstimmung von Druckfestigkeit und Saugfähigkeit die Bedingungen für die Mittelklasse MH zu erfüllen. Da Risse im Mauerstein die Tragfähigkeit des Mauerwerkes vermindern, sind in den Normen auch der Rissigkeit der Steine Grenzen gesetzt.

Die höher belastbaren Mauersteine müssen sich auch über eine höhere *Masshaltigkeit* ausweisen. Die grösste Abweichung der Länge, Breite und Höhe von 10 Steinen vom entsprechenden Mittelwert der 10 Steine muss sich innerhalb folgender Grenzen bewegen:

	Länge, Breite	Höhe	6 cm hoher Stein
normale Backsteine N:	±2,5%	±3 %	±1,8 mm
hochwertige Backsteine H:	±1,5%	±2 %	±1,2 mm
Backsteine mit Sondergüte S:	±1,0%	±1,5%	±0,9 mm

Vom Massenprodukt Backstein, dessen Formling beim Trocknen und Brennen einschrumpft, wird also Millimeter-Genauigkeit verlangt! Auch die Abweichung des Mittelwertes vom *Sollwert* der Abmessungen ist begrenzt.

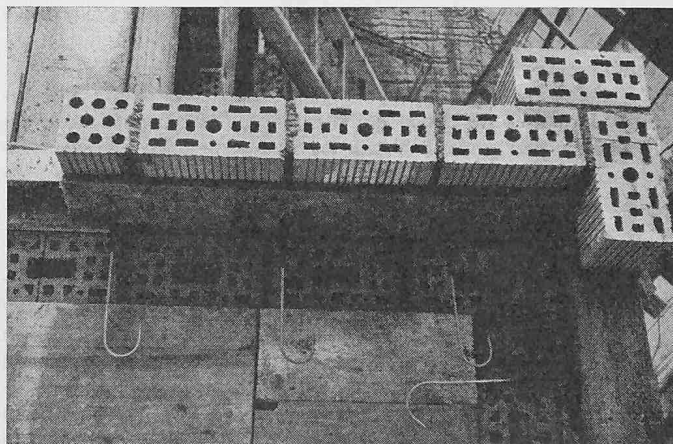
Dank dieser Masshaltigkeit wird nicht nur eine grössere Tragfähigkeit und ein sauberer Verband beim Aufmauern erreicht, sondern auch die Leistung des Maurers erfährt eine wesentliche Steigerung. Beim Hochhaus mit 18 Geschossen bei Zürich sind von einer Akkordgruppe Leistungen von 8 ÷ 10 m³ in 8stündiger Arbeitszeit (normal



Wohnhochhäuser Holligenstrasse in Bern. 14 Stockwerke in tragendem Backstein-Sichtmauerwerk

1 ÷ 2 m³) erzielt worden. 10 m³ Mauerwerk enthält 1730 Stück 15 cm-Doppel-Normalsteine; es sind also maximal 3,6 Steine/min samt dem Mörtel verlegt worden. Ohne höhere Masshaltigkeit der Mauersteine sind solche Leistungen nicht möglich. Schon bei den ersten Wohnhochhäusern aus Backsteinen wurde in einer Woche (5 Arbeitstage) ein Stockwerk erstellt. Ein solcher Baufortschritt ist nicht zuletzt infolge der raschen Belastbarkeit des Mauerwerkes mit Zementmörtel zu erreichen. Das kleine Format des Mauersteines erlaubt, durch eine kleine Änderung der Raumgrössen eine Nachbearbeitung (Schroten) der Steine zu vermeiden. Für stärker belastetes Mauerwerk werden auch hinsichtlich der Ausführung grössere Ansprüche gestellt: die zulässigen Abweichungen der Maueraxe von der Geraden und dem Lot und die tolerierten Abweichungen der Lagerfugen von der Horizontalen sind mit steigender Qualität kleiner.

Überbauung JURINTRA AG in Biel-Mett. Detail des Deckenaufbauers. Tonzugbänder mit Verankerungsbügeln und Deckenstirnenisolation. Deckenschalung an innere Schale 15 cm stossend



Das Bearbeiten der Steine mit dem Hammer oder der Kelle ist beim Sondermauerwerk nicht erlaubt. Durch das Liefern von Teilsteinchen werden dennoch fachgemässe Mauerverbände, saubere Wandanschlüsse an Öffnungen, einwandfreie Wandeinbindungen möglich. Die Steinschnitte sind planmässig festzulegen; sie dürfen also nicht dem Maurer überlassen werden. Schlitz für Leitungen und Mauerdurchbrüche sind beim höher belastbaren Mauerwerk auszusparen. Spitzarbeiten sind nicht gestattet. Bei den 16geschossigen Hochhäusern der Überbauung JURINTRA in Biel-Mett wurde erstmals das aus wärmetechnischen Gründen notwendige, 38 cm starke Backsteinmauerwerk der Aussenwände durch ein zweischaliges Mauerwerk mit einer Einlage einer hochwärmeisolierenden Schicht (Mineralwollplatte) ersetzt, das mehrere Vorteile aufweist: Die Tragkonstruktion ist den täglichen und jährlichen Temperaturspannungen entzogen, ein beliebig hohes Wärmeisoliervermögen ist erreichbar, die Wärmebrücken sind radikal ausgemerzt, durchgehendes Auflager auf den Aussentragmauern, Wärmespeicherung der innern Schale, die im Winter und besonders im Sommer geschätzt wird, neben noch weiteren Vorteilen: geringeres Gewicht usw.

Das *Schallisoliervermögen* von belasteten, beidseitig verputzten 15 cm starken Backsteinmauern hat sich als ausreichend auch für Wohnungstrennwände in den Hochhäusern erwiesen.

Oft hört man den Vorwurf, die gemauerten Wohnhäuser und besonders die Hochhäuser seien nicht genügend *erdbebensicher*. Tatsächlich ist in den von Katastrophen heimgesuchten Städten ein starker Schaden an vielen gemauerten Häusern festzustellen. Untersucht man aber die schadhafte Gebäude genauer, so erkennt man leicht den Unterschied in der Qualität des Mauerwerkes dort und in unserem Land. Der Mörtel löste sich leicht vom Stein. Wer einmal das vorzügliche Haften des Zementmörtels an wenig saugenden Backsteinen feststellen konnte, wird ein besseres Verhalten dieses Mauerwerkes bei Erdbebeanspruchung anerkennen müssen. In den in Vorbereitung befindlichen Vorschriften wird man dieser Tatsache, wie auch der Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines Katastrophalbebens Rechnung tragen müssen. So wenig es tragbar wäre, die Häuser auf ein Kriegsgeschehen zu bemessen, so wenig könnten Gebäude auf ein Maximalbeben dimensioniert werden.

Das Erstellen von MH- und MS-Mauerwerk kann nur tüchtigen Maurern anvertraut werden. Leider hält es schwer, für diesen vielseitigen Beruf Leute anzulernen und vor allem auch bei der Stange zu halten. Die Maurerlehrlinge sind in allen Sparten auszubilden, nicht zuletzt, um fachkundige Vorarbeiter und Poliere nachziehen zu können. Der Mangel an tüchtigen Maurern wird aber die Zulassung von «Backsteinbeigern», die nur das Aufmauern von künstlichen Mauersteinen beherrschen, nicht nur nicht verhindern können, sondern der Bildung von Akkord-Equipen Vorschub leisten.

Eine intensive Planung, ein der Form und Grösse sowie den Eigenheiten der Baustoffe Rechnung tragendes Konstruieren, ein Liefern von normengemässen Mauersteinen, das Aufbereiten eines leicht auslegbaren Mörtels und nicht zuletzt ein fachgerechtes Zusammenfügen der beiden zum Mauerwerk bilden die Voraussetzung für das Ziel, dauerhafte, wenig Unterhalt verlangende, dem schweizerischen Verlangen nach Vollkommenheit Rechnung tragende und preiswerte Wohnräume zu erstellen.

Erwin Poeschel 80 Jahre alt

Am 23. Juli ist der Nestor der schweizerischen Kunsthistoriker, Dr. h. c. Erwin Poeschel, Zürich, achtzigjährig geworden. Leider ist uns dieses Ereignis etwas zu spät bekannt geworden, um es an dieser Stelle zeit- und fachgerecht einlässlich zu würdigen. Doch können wir unsere Leser, die Dr. Poeschels Beiträgen in unserer Zeitschrift direkt und indirekt über Jahrzehnte begegnet sind, auf zwei Aufsätze besonders hinweisen, in denen des Menschen und seines Werkes von befreundeter und zugleich hierfür berufener Hand ausführlicher gedacht wird: Prof. Dr. *Linus Birchler* in der «Neuen Zürcher Zeitung» (Morgenausgabe Nr. 3132) und Kantonsarchivar Dr. *Rudolf Jenny*, Chur, im «Freien Rätler» (vom 23. Juli 1964).

Die Laudatio, mit welcher die Philosophische Fakultät I der Universität Zürich im Jahre 1933 Erwin Poeschel zum Ehrendoktor ernannt hat, würdigte ihn besonders als *Erforscher der Denkmäler und der Kunst Graubündens*. Aus diesem, von Poeschel mit erstaunlichem Wissen, künstlerischem Empfinden und architekturhistorischem Sinn in vollendeter sprachlicher Form erschlossenen Kunst- und Kulturbereich sei erinnert an die drei Bürgerhausbände von Graubünden, an die zehn Bände der Bündner Kunstdenkmäler, das Burgenbuch von

Graubünden, sein Werk über die Zilliser Decke und in einem weiteren Zusammenhang mit Bündens Kunstleben die Monographie über den Maler Augusto Giacometti. Zu weiteren, in Buchform erschienenen Werken des Jubilars zählen die «Kunstdenkmäler» des Fürstentums Liechtenstein und der Stadt St. Gallen mit ihrer Klosterkirche. An seinem spätern Wohnsitz Zürich schrieb er die Studie zu Paul Bodmers Fresken im Kreuzgang des Fraumünsters, verfasste er eine Reihe von Abhandlungen, die in Zeitschriften und einzelnen Tagesblättern (beispielsweise auch in der NZZ) erschienen sind.

Nicht zu spät ist es, Dr. Erwin Poeschel für sein grosses, so erpriessliches und so schönes Schaffen auch im Namen der Schweizerischen Bauzeitung und ihrer Leser herzlich zu danken. Ihn begleiten unsere besten Wünsche in das neunte Dezennium seines reichen Lebens.

G. R.

Mitteilungen

Arbeitsgemeinschaft der schweizerischen Kunststoff-Industrie. Aus der raschen Entwicklung der Kunststoff-Erzeugung und -Verarbeitung ergeben sich ständig neue Probleme auf dem Gebiet der Technik, der Ausbildung, der Wirtschaft und des Rechtes, und zwar sowohl auf nationaler wie auf internationaler Ebene. Mit ihnen haben sich Erzeuger und Verarbeiter laufend zu beschäftigen, wobei viele Fragen über die einzelnen Branchen hinaus von gemeinsamem Interesse sind. In dieser Erkenntnis haben neun schweizerische Vereinigungen der Kunststoff-Industrie (Verband Schweiz. Gummi- und Thermoplast-Industrieller; Verband Schweiz. Kunststoff-Press- und Spritzwerke; Verband Schweiz. Lack- und Farbenfabrikanten; Schweiz. Gesellschaft für Chemische Industrie, Gruppe Kunststoff-Erzeuger; Verband Schweiz. Kamm- und Celluloidwarenfabriken; Verband Kunststoff verarbeitender Industriebetriebe der Schweiz; IG-Kunststoff; Wirtschaftsgruppe Schweiz. Dachpappenfabriken; Vereinigte Schweiz. Thermoplast-Folienhersteller) die Gründung einer «Arbeitsgemeinschaft der schweizerischen Kunststoff-Industrie» beschlossen. Ihre Aufgabe ist die Behandlung aller diesen Wirtschaftszweig als Ganzes interessierenden Fragen unter Ausschluss jener, die zum spezifischen Aufgabenkreis der Mitglieder gehören. Im Vordergrund werden die Beziehungen mit schweizerischen und internationalen Behörden und Organisationen, die Mitwirkung bei in- und ausländischen Veranstaltungen sowie die Fachschulung der Nachwuchskräfte stehen. Präsident ist Fürsprecher *H. H. Meiner* (Schweiz. Gesellschaft für Chemische Industrie, Gruppe Kunststoff-Erzeuger), Vize-Präsidenten sind Dr. *W. Benz* (Verband Kunststoff verarbeitender Industriebetriebe der Schweiz) und *M. E. Stamm* (Verband Schweizerischer Gummi- und Thermoplast-Industrieller); das Sekretariat führt die Schweizerische Gesellschaft für Chemische Industrie, Gottfried Keller-Strasse 2, 8024 Zürich. Für die Behandlung der gegenwärtig wichtigsten Fragen wurden die folgenden Arbeitsgruppen eingesetzt: Vorschriften für die Verwendung von Kunststoffen im Bauwesen; Revision der Eidg. Lebensmittelverordnung in bezug auf die Kunststoffe; Förderung der Fachschulung auf der Technikumstufe.

Die schweizerische Gasindustrie im Jahre 1963. Wie wir dem Jahresbericht 1963 der Usogas, Genossenschaft für die Förderung der Gasverwendung, entnehmen, haben die 63 Gaswerke unseres Landes im Jahre 1963 ihre Produktion erneut wesentlich steigern können. Die Gaserzeugung hat um 5,6 % von 371 auf 391 Mio m³ zugenommen und damit einen neuen Höchststand erreicht. Gleiches gilt für die Gasabgabe, die bei einer Zuwachsrate von 3,4 % mit 350 Mio m³ ebenfalls Höchstwerte verzeichnet. Der Verkauf von Gaskoks ist um 10 % auf 351 000 t angestiegen; der Steinkohlendurchsatz — die Menge der entgasten Steinkohle — ist um 7 % auf 727 000 t angewachsen. Der Verbrauch von Erdölderivaten als Rohstoff ist mit 1331 t Leichtbenzin und 118 t Propan noch bescheiden, wird aber rasch zunehmen. Diese positive Produktionsstatistik ist teilweise eine Folge des kalten Winters 1962/1963; sie darf aber auch als Spiegelbild der umfassenden Erneuerung der Gasindustrie interpretiert werden, die im Berichtsjahr nach längerer Vorbereitung voll in Gang gekommen ist. Tatsächlich hat auch im Jahre 1963 wiederum