

Eindrücke vom IV. Kongress der Internationalen Vereinigung für Brückenbau und Hochbau, Cambridge und London 1952

Autor(en): **Gilg, B.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **70 (1952)**

Heft 46

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-59708>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Wie immer im November, be-
geht die ETH auch heute wieder
ihren jährlichen Festtag. Es freut
uns besonders, bei diesem Anlass
zweier prominenter Dozenten der
ETH zu gedenken, die zugleich
treue Mitarbeiter der SBZ sind und
denen dieses Jahr hohe akade-
mische Ehrungen im Ausland zu-
teil wurden: Prof. Dr. Peter Meyer
in Dublin und Prof. Dr. Fritz Stüssi
in Cambridge. Wir bringen beiden
unsere Glückwünsche dar und
sprechen ihnen, zugleich im Namen
unserer Leser, herzlichen Dank aus
für alles, was sie in den Spalten
unserer Zeitschrift seit Jahren
geben.

Die Redaktion

Einzug der Ehrendoktoren in das
Senate House in Cambridge. Im Bilde
von links nach rechts: Prof. Campus,
Prof. Stüssi, Lord Woolton.

Eindrücke vom IV. Kongress der Internationalen Vereinigung für Brückenbau und Hochbau, Cambridge und London 1952

DK 061.3:624.2 (42)

Nachdem zuerst Frankreich, dann Deutschland und vor
vier Jahren Belgien den IVBH-Kongress beherbergt hatten,
durften sich dessen Mitglieder diesen Sommer der britischen
Gastfreundschaft erfreuen¹⁾. Und zwar stellte sich auch
England — wie schon Belgien — gleich mit zwei Städten
zur Verfügung, indem der erste (in erster Linie wissenschaft-
liche) Teil in die altberühmte Universitätsstadt Cambridge
verlegt wurde, während als Ausgangspunkt für die vielen
Ausflüge des zweiten Teils die Landeshauptstadt gewählt
worden war.

Einige einleitende Bemerkungen über die erste der beiden
Städte sollen den idealen Rahmen vor Augen stellen, den
Cambridge unserem Kongress verliehen hat. Hier spürt man
noch — wie wohl kaum sonst irgendwo — die führende Rolle
des akademischen Lebens und Treibens, sind doch von den
80 000 Einwohnern gut ein Zehntel Studenten. Schon beim
ersten Gang durch die winkligen Gassen fallen die zum Teil
in schlichtem Stil, zum Teil aber fast majestätisch sich er-
hebenden Colleges auf, deren ältestes im Jahre 1284 gegrün-
det wurde und deren Zahl bis heute auf 20 angestiegen ist.
In diesen Gebäuden leben viele der Studenten in einer Art
Hausgemeinschaft. In den Sommerferien fliegen die meisten
Schüler aus, sei es in die entfernte Heimat oder in die Som-
merfrische, so dass eine grosse Zahl von Kongressteilnehmern
in den verwaisten Räumen Unterkunft fand und sich zwischen
den Sitzungen in den herrlichen Parks ergehen konnte.

Es hatten sich aus 22 Ländern rund 600 Damen und
Herren zusammengefunden, wobei sich die 380 männlichen
Teilnehmer wie folgt auf die einzelnen Staaten verteilten:
Aegypten 6, Belgien 15, Brasilien 1, Dänemark 13, Deutsch-
land 26, Finnland 7, Frankreich 40, Griechenland 5, Gross-
britannien 108, Indien 3, Italien 9, Japan 3, Jugoslawien 5,
Niederlande 28, Norwegen 7, Oesterreich 6, Portugal 8,
Schweden 40, Schweiz 32, Spanien 7, Türkei 2, USA 9. Ein
Vergleich mit dem Teilnehmerverzeichnis des Kongresses von
1948 zeigt zwar eine Zunahme der Mitglieder, wirft aber
gleichzeitig ein betrübendes Licht auf die politische Entwick-
lung in Osteuropa: der Eisernen Vorhang scheint dichter ge-
worden zu sein, da die polnische, die tschechische und die
ungarische Delegation verschwunden sind. Dafür fanden sich

erstmalig seit dem Krieg wieder deutsche Teilnehmer ein, was
uns veranlasst, der Hoffnung Ausdruck zu geben, im west-
lichen Europa möchten einige tiefe Wunden endlich ver-
narben.

Auch ein idealer Rahmen genügt aber nicht für das Ge-
lingen einer Tagung, und so darf denn nicht vergessen wer-
den, dass hierzu eine grosse Arbeit verschiedener Kommissio-
nen das Entscheidende beigetragen hat. Das britische Or-
ganisationskomitee hat unter dem Präsidium von Ing. E. S.
Andrews, dem als Vorsitzende Ing. C. S. Chettoe und Ing. H. S.
Smith zur Seite standen, in vorbildlicher Weise das Programm
der Sitzungen, Exkursionen und festlichen Anlässe vorberei-
tet. Ihm gebührt der aufrichtige Dank aller Teilnehmer. Die
Ingenieur fakultät der Universität Cambridge stellte dem
Kongress die Räumlichkeiten für Sitzungen und Erholungs-
pausen zur Verfügung. Sie hat sich unter der Leitung von
Prof. J. F. Baker in verdankenswerter Weise um das Wohl
der Teilnehmer bemüht.

Der ständige Ausschuss der IVBH hatte in seinen Sit-
zungen von Stockholm (1949) und Paris (1950) das Pro-
gramm der Diskussionsthemen vorbereitet. Es wurden zwei
Themen allgemeiner Natur, zwei den Stahl- und Leichtmetall-
bau betreffende und zwei auf den Massivbau zugeschnittene
ausgewählt. Auf Grund von Voranmeldungen trafen der Prä-
sident, Prof. Dr. F. Stüssi, und der Generalsekretär, Prof. Dr.
P. Lardy, unterstützt von technischen Beratern, die Auslese
einer Anzahl von Beiträgen zu den verschiedenen Themen,
welche im V o r b e r i c h t zusammengestellt wurden. Er ent-
hält auch die Referate der für jedes einzelne Diskussionsthema
bestimmten Generalberichterstatte. Da der Vorbericht den
Kongressteilnehmern frühzeitig zugestellt wurde, konnte die
Kenntnis der in ihm enthaltenen Beiträge vorausgesetzt wer-
den. Man verzichtete somit (zum ersten Mal) auf eine münd-
liche Zusammenfassung mit Ausnahme derjenigen der Gene-
ralreferate. Dadurch wurde die ganze Sitzungszeit frei für
die vorbereitete und die freie Diskussion, so dass der einzelne
Redner eine durchschnittliche Sprechzeit von 15 Minuten
zugemessen erhielt; diese Neuregelung dürfte sich auch für
die Zukunft bewähren. Das rechtzeitige Erscheinen des Vor-
berichts (900 Seiten) verdanken wir nicht nur der unermüd-
lichen Arbeit des Generalsekretariates in Zürich, sondern
auch der Firma William Clowes and Sons, Ltd., London,
welche die Drucklegung in sorgfältiger Weise besorgte. Jedem
Artikel folgt eine Zusammenfassung in den drei Kongress-
sprachen (englisch, französisch und deutsch).

¹⁾ Vgl. C. Hubacher: I. Kongress der IVBH, Paris 1932, SBZ Bd. 100, Nr. 3, S. 38 (16. Juli 1932).

C. Jegher: Eindrücke vom Berliner Kongress der IVBH, SBZ Bd. 108, Nr. 21, S. 229 (21. Nov. 1936).

C. F. Kollbrunner: III. Kongress der IVBH, Lüttich und Brüssel 1948, SBZ 1948, Nr. 46, S. 634.

Den feierlichen und würdigen Auftakt zu den fachlichen Sitzungen bildete die Verleihung von drei Ehrendoktoraten durch die Universität Cambridge an den Präsidenten des Kongresses, Lord Woolton, den Präsidenten der Vereinigung, Prof. Stüssi, und einen der Vizepräsidenten, Prof. Campus aus Lüttich. Diese Ehrung geschah in lateinischer Sprache, wobei die drei Gelehrten im roten Talar und Barett den Doktor honoris causa empfangen. Wir gratulieren ihnen nochmals herzlich.

*

Im folgenden soll versucht werden, einen gedrängten Ueberblick über die vielfältigen Kongressbeiträge — sowohl des Vorberichts wie auch der demnächst im Schlussbericht erscheinenden Diskussionen — zu geben, wobei zunächst der Gesamtplan wiedergegeben wird:

A. Allgemeine Fragen

I. Bemessungsgrundlagen und Sicherheit

1. Belastung von Brücken und Hochbauten (Windwirkung, Erdbeben usw.)
2. Dynamische Probleme
3. Berücksichtigung der tatsächlichen Formänderungsverhältnisse (Plastizität, Kriechen usw.)
4. Allgemeine Schlussfolgerungen über die Sicherheit der Bauwerke

II. Entwicklung der Berechnungsmethoden

1. Analytische Methoden der Elastizitäts- und Plastizitätstheorie
2. Numerische Methoden der Baustatik
3. Weitere Berechnungsverfahren (Näherungsmethoden, Relaxationsmethode, Bruchtheorie, experimentelle Statik, usw.)

B. Stahlbau

I. Grundlagen

1. Hochwertige Baustähle, Leichtmetalle
2. Schweißen und geschweisste Verbindungen

II. Praktische Anwendungen

1. Aktuelle Probleme des Stahlhochbaues
2. Bauwerke in Leichtmetall
3. Besondere Montageverfahren
4. Ausführungseinzelheiten

C. Massivbau

I. Grundlagen und Eigenschaften des Betons

1. Zusammensetzung des Betons; Einfluss der Herstellung, des Transportes und des Einbringens auf den Bauwerkentwurf
2. Eigenschaften des Betons, mittlere Festigkeit und Streuungen
3. Wirkung von wiederholten und dauernden Belastungen, Kriechen
4. Korrosion des Betons und der Armierung

II. Aktuelle Probleme des Betons und des Eisenbetons; vorgespannter Beton

1. Aktuelle Probleme des Betons und des Eisenbetons
2. Fortschritte im Entwurf und in der Ausführung des vorgespannten Eisenbetons
3. Dynamische Beanspruchungen und Festigkeiten

Der Präsident der Vereinigung eröffnete die erste Sitzung (A, I) mit der Erinnerung an grosse Techniker der Vergangenheit, wobei er Isaak Newton, der in Cambridge studierte, als den Genius loci für den Kongress bezeichnete. Das Hauptproblem dieser Sitzung bildete die Frage nach dem Begriff der Sicherheit und dem Wesen des Sicherheitsfaktors. Es spielen bei verschiedenen Bauwerken verschiedenartige Belastungen eine wichtige Rolle: bei Hängebrücken sind es die Windschwingungen, bei Eisenbahnbrücken Stösse infolge Fahrbahn- und Raddefekten oder sog. Schwertransporte, bei hohen Türmen u. U. Erdbeschwingungen usw. Ferner verhalten sich die Materialien verschiedenartig bei Belastung bis zum Bruch. So erhalten etwa statisch unbestimmte Konstruktionen (Stahlrahmen) charakteristische Fließgelenke, die sukzessive die statische Unbestimmtheit des Systems vermindern, bis sich dieses in einen Mechanismus verwandelt, wor-

auf der Zusammenbruch erfolgt²⁾. Bei Beton- und Stahlbetonträgern (auch Spannbeton) ist die Kenntnis des Schwind- und Kriechmasses sowie der Zeit, während welcher sich diese Vorgänge zum grössten Teil abspielen, für die Dimensionierung wichtig. Um diese mannigfachen Einflüsse etwas zu ordnen, schlägt Prof. Torroja (Spanien) die Trennung des Sicherheitsfaktors C in zwei Teilfaktoren C_e und C_r vor, wobei der erste mit den Schnittkräften multipliziert werden und somit das Bauwerk vor Ueberlastung und ungenauen Berechnungshypothesen schützen soll, während der zweite die Grenzspannungen herabsetzt, womit der ungenügenden Kenntnis der Materialeigenschaften sowie Materialfehlern Rechnung getragen wird. Die Grösse dieser Einzelfaktoren ist auf Grund von mathematisch-statistischen Ueberlegungen und an Hand von Materialprüfungen zu bestimmen.

Die zweite Sitzung (A, II) befasste sich mit der Entwicklung der Berechnungsmethoden. Je mehr die Entwicklung in konstruktiver Hinsicht fortschreitet, um so öfter sieht sich der Ingenieur vor Probleme gestellt, deren strenge Lösung entweder einen zu grossen Arbeitsaufwand erfordert oder sogar ausser dem Bereich der Möglichkeit liegt. Oft genügen ihm aber rasch zum Ziel führende Näherungsmethoden, sofern deren Ungenauigkeit die Beanspruchung eher vergrössert als verkleinert. Unbrauchbar und geradezu gefährlich sind Näherungslösungen, deren Fehler nicht abzuschätzen sind. Für die Kontrolle ist demnach die Entwicklung strenger Theorien oder experimenteller Methoden unbedingt notwendig. Für die ersten ist oft die Wahl geeigneter Koordinaten (bipolare, allg. krummlinige oder schiefwinklige) und die Anwendung orthogonaler und komplexer Funktionen massgebend. So lassen sich z. B. mit orthogonalen Polynomen Torsionsprobleme von komplizierten Profilen behandeln. Unter den numerischen Methoden gewinnt die Differenzenrechnung seit der Anwendung der Southwellschen Relaxationsmethode immer mehr an Bedeutung, namentlich da, wo grosse Rechenautomaten den Arbeitsaufwand erleichtern; ferner zeigt sich die Seilpolyongleichung von Stüssi als wirksames Hilfsmittel zur Lösung gewisser Differentialgleichungen. Bei den experimentellen Methoden drängen die optischen und elektrischen Messapparaturen (Spannungsoptik, Dehnungsmessstreifen) die früher verwendeten mechanischen Geräte etwas in den Hintergrund.

Die Grundlagen des Stahl- und Leichtmetallbaues bildeten das Thema der dritten Sitzung (B, I). Während die genietete Stahlkonstruktion keine grundsätzlichen Probleme aufwirft, drängen sich bei geschweissten Konstruktionen mehrere fundamentale Fragen auf. In der Formgebung der Tragwerke sollte beachtet werden, dass geschweisste Knoten möglichst wenig Anschlüsse erhalten, so dass der Vierendeelträger u. U. dem Fachwerk vorzuziehen ist. Die Berechnung der Schweissnähte ist — namentlich bei schiefer Beanspruchung — noch nicht abgeklärt. Wichtiger als die Stahlqualität sind oft Anordnung und Ausführung der Nähte. Das Schrumpfen bewirkt bisweilen eine durchaus wünschbare Vorspannung. Zu deren Regulierung dient die Methode der Vorwärmung. Eine vermehrte Beachtung verdienen Rohrkonstruktionen, die sich in gewissen Fällen besonders gut zur Schweissung eignen. Die vielen noch strittigen Fragen sollten durch internationale Untersuchungen abgeklärt werden. Manchmal geben auch experimentelle Feststellungen an geschweissten Modellen Aufschluss über das Verhalten der Bauwerke. Die Leichtmetallkonstruktionen leiden noch immer an zu hohen Materialpreisen und sind deshalb nur da konkurrenzfähig, wo ein geringes Eigengewicht ausschlaggebend ist (bewegliche Brücken, leicht demontierbare Ausstellungenhallen).

Die vierte Sitzung (B, II) behandelte praktische Anwendungen der Metallbauweise. Es wurde auf Konstruktionen aus dünnwandigen Stahlblechen und aus Leichtmetallprofilen hingewiesen. Die sog. Leichtprofile sind dünne, heissgewalzte Stahlbleche von 1 bis 5 mm Dicke, die im kalten Zustand profiliert werden und dadurch ein grösseres Widerstandsmoment gegen Biegung erhalten; die Torsionssteifigkeit ist dagegen verhältnismässig gering. In den Vereinigten Staaten werden sie z. B. bei vielstöckigen Bauwerken als Bodenplatten verwendet, wobei sich in den Rillen leicht Kabel

²⁾ Die Dimensionierung der Stahlrahmen auf Grund der Theorie des plastischen Zusammenbruchs ergibt gegenüber der Dimensionierung auf Grund der klassischen Bruchtheorie Einsparungen bis zu rund 20 %.



Peter Meyer (rechts) als Litt. D. h. c. TCD, zusammen mit den anderen Ehrendoktoren der Universität Dublin; in der Mitte der Provost von Trinity College, Prof. McConnell, und der Lord-Chancellor, Earl Jveagh (in Schwarz und Gold). Trinity College ist eine Gründung der Königin Elisabeth; es zählt heute etwa 3000 interne und externe Studenten, und neben den üblichen Fakultäten auch eine technische Abteilung. Die Ehrenpromotion erfolgte für die von Peter Meyer veranlasste und kommentierte Faksimile-Edition des «Book of Kells» im Urs-Graf-Verlag, Bern. Dieses in Trinity College aufbewahrte Evangeliar gilt als der Haupt-Staatsschatz von Irland; es ist die reichste Handschrift des 8. Jahrhunderts und eine der schönsten des ganzen Mittelalters.

Die akademischen Zeremonien in England gehen in einer einzigartigen Atmosphäre von Würde und Heiterkeit vor sich: die Engländer sind formell und vergnügt, wir dagegen formlos und von tristem Ernst. Die Talare werden den ausländischen Teilnehmern von den Colleges leihweise zur Verfügung gestellt.

und Rohre verlegen lassen. Auch als Dachhaut bei kleineren Hallenbauten eignen sie sich gut, da sie, zum Faltenwerk zusammengefügt, längs des Faltes eine grosse Biegesteifigkeit besitzen (Rillen müssen senkrecht zum Fall verlaufen!). Die wichtigsten Daten der Leichtprofile und ihre zulässige Beanspruchung sind in Normen des «American Iron and Steel Institute» zusammengestellt.

In der Verbundbauweise hat es sich als vorteilhaft erwiesen, die Zwischenauflager durchlaufender Balken soweit abzusinken, dass die negativen Stützmomente vollständig zum Verschwinden gebracht werden. Versuche unter der Nutzlast ergaben eine Verhältniszahl n zwischen 3 und 4.

Bei der Wiederherstellung von zerstörten Brücken und in der Montage allgemein ist die Wirtschaftlichkeit grosser Hebemaschinen zu erkennen, welche grosse, in der Werkstatt montierte Träger an Ort und Stelle bringen, wodurch teure Montaggestösse auf ein Minimum beschränkt werden.

Ueber die Grundlagen des Massivbaues und Eigenschaften des Betons wurde in der fünften Sitzung (C, I) diskutiert. Das übliche Ziel bei der Festlegung des Mischungsverhältnisses für Beton besteht in der Erreichung einer vorgeschriebenen Festigkeit mit minimalem Zementzusatz, was aber nicht immer eine befriedigende Frostbeständigkeit gewährleistet. Der Beton muss also auch genügend dicht sein, wofür eine un stetige Kornabstufung von Vorteil sein soll. Wichtig ist auch eine optimale Rütteldauer, da z. B. schlecht vibrierter Beton infolge der Entmischung ungleich schwindet, was bei Platten zu grossen zusätzlichen Spannungen führen kann. Als hauptsächliche Korrosionsursachen sind äussere Einflüsse wie säurehaltige Atmosphäre, Meerwasser oder auch reines Wasser zu nennen, da sie den Beton entkalken und die Armierung angreifen. Risse beschleunigen die Korrosion, weshalb der vorgespannte Beton widerstandsfähiger ist. Für kurzfristige Untersuchungen ist die Tatsache wichtig, dass im fliessenden Wasser und an dünnen Konstruktionsteilen die Korrosion rascher fortschreitet.

Die letzte Sitzung (C, II) befasste sich mit aktuellen Problemen des Massivbaues. Analog dem plastischen Zusammenbruch im Stahlskelettbau sollen Bruchhypothesen für durchlaufende Träger aufgestellt werden, auf Grund derer dann die Dimensionierung zu geschehen hat, wobei auch die Vermeidung allzu grosser Risse massgebend sein muss. Die

Entwicklung der vorgespannten Betonkonstruktionen schreitet rasch vorwärts, denn die heutigen hohen Stahlpreise machen diese Bauweise im Hoch- und Brückenbau konkurrenzfähig. Die Rheinbrücke bei Worms, eine nach dem System Dywidag vorgespannte Balkenbrücke mit Freivorbau, besitzt eine Mittelöffnung von 114 m Spannweite. Da der Sicherheitsfaktor in der Spannbauweise sich nur auf die Nutzlasten auswirkt, können die zulässigen Spannungen im Beton erhöht werden. Auch die Torsionsfestigkeit liegt höher als beim normalen Eisenbeton. Eine Abart stellen die vorgekrümmten Träger dar, wobei ein zum voraus gebogener Eisenträger auf der Zugseite eine Betonumhüllung erhält, in welcher beim Aufheben der Vorverbiegung eine Druckspannung erzeugt wird.

Damit sollen die fachlichen Betrachtungen ihren Abschluss finden und wir wenden uns zum Schluss noch den festlichen Anlässen und Exkursionen zu, welche doch in erster Linie dazu angeht, die Teilnehmer aus den verschiedenen Nationen rein menschlich näher zusammenzubringen. So waren die Kongressmitglieder in Cambridge verschiedentlich zu Gast geladen: von der Stadt zur Soirée dansante, von der Ingenieur-fakultät zur Besichtigung der Laboratorien und vom Christ-College zur entzückenden Garden-Party auf echt englischem Rasen im herrlichen College-Park. Ferner wurden wissenschaftliche Exkursionen in die British Welding Research Station in Abington und nach Bury zur Besichtigung einer Spannbetonhalle der British Railways veranstaltet, sowie kunsthistorische Führungen durch die Stadt und die Colleges und nach der benachbarten imposanten Kathedrale von Ely.

Der zweite Teil des Kongresses begann mit einem Regierungsempfang in der Tate Gallery in London, wo sich der gesellschaftliche Anlass zugleich mit einem künstlerischen Genuss verband. Die Stadt London bewirtete in grosszügiger Weise die Kongressmitglieder in der alt-ehrwürdigen Guildhall, wo berühmte Staatsmänner und erfolgreich aus der Schlacht zurückkehrende Feldherren empfangen zu werden pflegen.

Von London aus wurden neben 13 verschiedenen kleineren Exkursionen zwei grössere Reisen nach Oxford und nach der neuen Stadt Crawley in der Grafschaft Surrey sowie drei dreitägige Ausflüge nach Schottland, Nord Wales und Süd Wales veranstaltet. Dieses reiche Programm gibt nochmals eine Vorstellung von der umfangreichen Arbeit des britischen Organisationskomitees.

Auf diesen Exkursionen hat sich manches fachliche Gespräch angebahnt und — was vielleicht noch wichtiger ist — auch manches rein menschliche. In manchen Staaten ist der Wiederaufbau nach den Verwüstungen des Krieges noch ein wichtiges Problem. Darüber hinaus ist aber zu bedenken, dass noch weite Strecken unwirtlicher Gegenden darauf warten, mit Hilfe von Strassen, Bewässerungen, Eisenbahnen und Siedlungen der Nutzung durch den Menschen zugänglich gemacht zu werden. Es wäre wohl besser, die in jüngster Zeit entdeckten ungeheuren Naturkräfte diesem friedlichen Zweck untertan zu machen, als sie zur kriegerischen Vernichtung zu missbrauchen. Dann liesse sich vielleicht auch das Schreckgespenst einer überbevölkerten Erde endlich in den Hintergrund drängen. Es liegt da noch ein weiter Weg internationaler Zusammenarbeit vor uns, und wir hoffen, auch der Kongress von Cambridge sei ein Schritt in dieser Richtung gewesen.

B. Gilg

Paracelsus und das technische Zeitalter

DK 92

Dies ist der Titel eines Vortrages, den Prof. Dr. D. B r i n k m a n n, Zürich, anlässlich des Paracelsustages am 21. Oktober 1951 im Kaisersaal der Residenz zu Salzburg hielt. Der Vortragende zeigte die Verwandtschaft der geistigen Struktur und der innern gestaltenden Kräfte auf, die zwischen dem Wirken des Arztes, Alchimisten und Naturphilosophen aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts und dem technischen Schaffen unserer Zeit besteht. Indem D. Brinkmann solche