

Der Verlauf der Tagung

Die Eröffnungsfeier

Die 2. Internationale Tagung für Brückenbau und Hochbau begann am Vormittag des 24. September mit einer Eröffnungsfeier, als deren Schauplatz der Festsaal der Burg, einer der schönsten Säle Wiens, gewählt worden war. Das Bläserquintett der Staatsoper leitete mit Fanfarenklängen die Feier weithin ein. Hierauf nahm der Präsident des Kongresses, Prof. Ing. Dr. FRIEDRICH HARTMANN, das Wort zu einer Begrüßungsansprache, die zunächst den beiden Protektoren der Tagung, dem österreichischen Bundesminister für Handel und Verkehr Dr. HANS SCHÜRFF und dem Bürgermeister und Landeshauptmann von Wien KARL SEITZ, galt. So dann begrüßte Präsident HARTMANN die übrigen Ehrengäste, insbesondere die Vertreter des österreichischen Bundespräsidenten, des Bundeskanzlers, des Bundesministers für Unterricht, die zahlreich erschienenen Mitglieder des diplomatischen Korps, die Vertreter der niederösterreichischen Landesregierung, der Akademie der Wissenschaften, der Technischen Hochschule in Wien, des Österreichischen Ingenieur- und Architektenvereines, der Österreichischen Bundesbahnen und der österreichischen Eisen- und Zementindustrie. Die hierauf folgende Begrüßung der Kongreßteilnehmer zeigte, indem sie sich ländlerweise an die Fachkollegen verschiedener Nation richtete, daß die Tagung eine wahrhaft internationale Veranstaltung darstellte; so wurden die Kongreßmitglieder aus den folgenden Staaten — in der Reihenfolge des deutschen Alphabets — begrüßt: Belgien, China, Czechoslowakei, Dänemark, Deutsches Reich, England, Finnland, Frankreich, Griechenland, Italien, Japan, Jugoslavien, Lettland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Rußland, Schweden, Schweiz, Spanien, Ungarn, Vereinigte Staaten. Mit besonderer Genugtuung hob Präsident HARTMANN die außerordentlich starke Beteiligung der Vertreter der technischen Wissenschaft hervor; die Professorenkollegien von 28 Technischen Hochschulen hatten Mitglieder nach Wien entsendet.

Nachdem der Präsident seine Ansprache geschlossen hatte, verdolmetschten Oberbaurat Ing. Dr. e. h. FRITZ EMPERGER und Ing. Dr. FRIEDRICH BLEICH die Begrüßungsrede in englischer, bzw. französischer Sprache.

Es folgte nunmehr eine Begrüßungsansprache des Bundesministers Dr. SCHÜRFF, der die Kongreßteilnehmer namens der österreichischen Bundesregierung in herzlichster Weise willkommen hieß. Die öffentliche Verwaltung werde die Arbeiten des Kongresses mit dem größten Interesse verfolgen; insbesondere in Österreich stehe die Verwaltung vor großen technischen Aufgaben und betrachte sich als eine Schülerin der zu dieser Tagung versammelten Forscher und Praktiker von internationalem Ruf.

Als nächster Redner entbot Bürgermeister SEITZ den Kongreßteilnehmern den Willkommngruß der Stadt Wien. In unserer Zeit der finanziellen Nöte so vieler Staaten sei es der Techniker, der es durch vertiefte Forschung ermöglicht, auch mit den sparsamsten Mitteln den hohen Forderungen gegenwärtigen Wirtschafts-

lebens gerecht zu werden. Der technische Fortschritt werde es aber auch sein, der die finanzielle Nöte wieder beseitigen und die Völker wieder reicher machen wird. Die Techniker seien nicht nur die Träger des Wiederaufbaues im technischen Sinne, sondern auch in dem höheren politischen Sinne einer Verständigung von Volk zu Volk; sie seien berufen, im Sinne internationaler Solidarität zu wirken.

Hofrat Prof. Dr. WEGSCHEIDER begrüßte den Kongreß namens der österreichischen Akademie der Wissenschaften und wies darauf hin, daß diese Akademie, in voller Würdigung des Anteiles technischer Forschung, an der wissenschaftlichen Arbeit unserer Zeit vor wenigen Jahren als erste unter ihren Schwesterinstituten eine Änderung ihrer Satzungen in der Richtung beschlossen habe, den technischen Wissenschaften eine ausgedehntere Betätigung im Rahmen der Akademie zu ermöglichen.

Se. Magnifizenz Prof. Ing. Dr. OERLEY begrüßte die Teilnehmer namens der Technischen Hochschule in Wien. Er bezeichnete die moderne Bautechnik und Festigkeitslehre, wie sie die Ingenieure des Brückenbaus und Hochbaus pflegen, als das Rückgrat der ganzen Ingenieurbaukunst. Das Programm der Wiener Tagung zeige, daß die Veranstaltung auf einer hohen wissenschaftlichen Warte steht. Redner wünschte den Kongreßteilnehmern, daß sie das Ergebnis der Tagung voll befriedigen möge; er hoffe aber auch, die Teilnehmer würden den Eindruck mit nach Hause nehmen, daß auch im heutigen Österreich Geist und Tatkraft lebendig sind und mit den geistigen Bestrebungen der nachbarlichen Kulturstaaten Schritt gehalten wird.

Hofrat Prof. Dr. HOLEY, der Präsident des Österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins, begrüßte die Teilnehmer auf das herzlichste namens dieses Vereines, der während seines 80jährigen Bestandes den Fragen des Brücken- und Hochbaus stets das größte Interesse entgegengebracht habe. Redner erinnerte diesbezüglich insbesondere an die Arbeiten des Gewölbeausschusses und des ständig weiter tätigen Eisenbetonausschusses. Der Verein sei stolz darauf, Männer wie WINKLER und REBAN zu seinen Mitgliedern gezählt zu haben und unter seinen derzeitigen Mitgliedern LINDENTHAL und MELAN zu sehen.

Prof. PIGEAUD, Paris, dankte namens der aus Frankreich erschienenen Kollegen für die liebenswürdige Aufnahme, welche den Kongreßteilnehmern in Wien zuteil wurde und richtete diesen Dank insbesondere auch an die österreichische Regierung und deren Vertreter Bundesminister Dr. SCHÜRFF sowie an die Gemeinde Wien und deren Bürgermeister SEITZ, ferner an den Kongreßausschuß, insbesondere an dessen Präsidenten Prof. Dr. HARTMANN und Generalsekretär Dr. BLEICH.

Generalsekretär SALVINI, Rom, dankte in gleicher Weise namens der italienischen Kollegen und hob das glückliche Gelingen der Organisation des Kongresses hervor.

Der Vorsitzende des Deutschen Betonvereins, Dr. Ing. e. h. HÜSER, gab namens der deutschen Kollegen seiner großen Freude darüber Ausdruck, daß als Ort des Kongresses Wien gewählt wurde, das nicht nur eine der schönsten Städte Europas darstellt, sondern das auch ausgezeichnete Ingenieurleistungen, insbesondere auf dem Gebiete des Bauwesens aufzuweisen hat. Redner hob insbesondere den Anteil Österreichs an der wissenschaftlichen Fortentwicklung des Eisenbetonbaus hervor und wies in diesem Zusammenhang unter anderem auf die hohen Verdienste EMPERGERS hin. Auch im gegenwärtigen Zeitpunkte habe Österreich auf dem Gebiete des Eisenbetonbaus Wertvollstes geleistet; Redner erwähnte in diesem Zusammenhange die Erzeugung hochwertiger Portlandzemente und auch den Umstand, daß die ersten Anregungen in der Frage der Baukontrolle von Österreich ausgegangen seien.

Der Präsident des Schweizerischen Schulrates Prof. Dr. ROHN erinnerte in seiner Begrüßungsrede an die Vorgeschichte des Kongresses. Die Schweiz habe

nach dem Kriege ihre vornehmste Aufgabe darin gesehen, die Völker einander näher zu bringen; der Weg hiezu führte über die Wissenschaft. So beriefen auch die Schweizer Ingenieure im Jahre 1926 den ersten internationalen Brücken- und Hochbaukongreß nach Zürich ein; sie hatten die Freude, an 200 Teilnehmer ihrem Rufe folgen zu sehen. Ein solches Werk der Verständigung zu schaffen, sei eine Aufgabe, zu welcher der Ingenieur ganz besonders berufen ist; denn wer materielle Brücken gebaut habe, kenne auch den Wert der ideellen, der geistigen Brücken, der Brücken von Volk zu Volk. Der Schweiz sei es beschieden gewesen, im Jahre 1926 eine schmale Tür zu öffnen; Wien habe diese Tür weit aufgemacht und erfülle in glanzvoller Weise das in Zürich Begonnene, indem es bei dieser Tagung eine auch für internationale Kongresse ungewöhnlich große Zahl von Teilnehmern vereinigt. Redner dankte Österreich nicht nur im Namen der Schweizer Kollegen, sondern auch im Namen der Kollegen aus allen anderen Staaten, deren Vertreter wegen der Kürze der Zeit nicht mehr Gelegenheit nehmen könnten, persönlich ihre Begrüßung darzubringen.

Den Begrüßungen folgte ein Vortrag von Prof. Dr. HARTMANN über die Aufgaben des Kongresses. Der Vortragende entwickelte hierin in übersichtlicher Weise die Gesichtspunkte, welche für die Aufstellung des Verhandlungsprogrammes maßgebend waren.

Mit dem Vortrage Prof. Dr. HARTMANNS schloß die Eröffnungsfeier, die bei allen Teilnehmern einen erhebenden Eindruck hinterließ.

Die fachlichen Verhandlungen

Noch am Nachmittag des Eröffnungstages begannen die fachlichen Verhandlungen. Ihr Ort war an diesem Tage, wo über die gemeinsamen Fragen des Eisenbaues und Eisenbetonbaues (Referate A) verhandelt wurde, das Elektrotechnische Institut der Technischen Hochschule, an den drei folgenden Tagen das Haus des Österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins, der außer seinem Festsaal auch jenen des im Nachbarhaus ansässigen Niederösterreichischen Gewerbevereins für die Beratungen bereitgestellt hatte. Die Sektion für Eisenbau tagte in dem ersteren, jene für Eisenbetonbau in dem letzteren Saale. Die Referate, die Diskussionen über dieselben und die Sektionsvorträge (letztere mit der geringen Ausnahme jener Vorträge, die bereits in den Fachzeitschriften erschienen sind) werden in der vorliegenden Kongreßschrift wiedergegeben.

Die Beschußfassungen am letzten Verhandlungstage

Am letzten Sitzungstage machten die Mitglieder des Kongreßausschusses Ing. Dr. BLEICH und Oberbaurat Dr. Ing. e. h. EMPERGER in beiden Sektionen des Kongresses folgende Mitteilungen:

„In einer gestern abgehaltenen Besprechung von Vertretern aller an dem Kongreß beteiligten Nationen wurde von deutscher Seite der Antrag gestellt, den nächsten Kongreß in einem Lande des lateinischen Sprachstammes abzuhalten. Dieser Vorschlag wurde einstimmig gebilligt. Nun wurde von anderer Seite der weitere Vorschlag gemacht, den *nächsten Kongreß*, der im Jahre 1931 oder 1932 stattfinden soll, in *Paris* abzuhalten. Dieser Vorschlag wurde von dem Herrn Präsidenten der französischen Delegation PIGEAUD in wohlwollendster Weise aufgenommen und wird in dem Falle, als Sie, meine Herren, diesem Vorschlage zustimmen, von Herrn PIGEAUD an die maßgebenden Stellen weitergeleitet werden.“

Wir haben eine weitere hocherfreuliche Mitteilung zu machen. In der gleichen Besprechung der Vertreter aller Nationen wurde beantragt, die Kontinuität unserer Gemeinschaftsarbeit dadurch zu sichern, daß wir ein *Internationales Komitee* für

die Fragen des Brücken- und Hochbaues einsetzen. Um die Schaffung dieses Komitees in die Wege zu leiten, wird ein zunächst provisorisches Bureau eingerichtet werden, welches sich aus folgenden Persönlichkeiten zusammensetzt: Prof. Dr. Roš als dem Sekretär des ersten Kongresses in Zürich, Dr. BLEICH als dem Sekretär des zweiten Kongresses in Wien und dem noch zu bestimmenden Sekretär des dritten Kongresses, der, wie wir hoffen, in Paris stattfinden wird.“

Diese Mitteilungen wurden mit lebhaftem Beifall begrüßt und eine Entschließung im Sinne dieser Mitteilungen per acclamationem angenommen.

Gesellschaftliche Veranstaltungen

Der Eröffnungsfeier war am Vortage ein *Begrüßungsabend* im Kursalon des Wiener Stadtparks vorangegangen. Dieser Abend leitete eine Reihe weiterer gesellschaftlicher Veranstaltungen glücklich ein. Am zweiten Verhandlungstage waren die Kongreßteilnehmer Gäste der österreichischen Bundesregierung, als deren Vertreter der Protektor des Kongresses, Bundesminister Dr. SCHÜRFF, die Teilnehmer im Schlosse Schönbrunn zu einer Wiener Jause empfing und sie neuerlich auf das herzlichste begrüßte, worauf Prof. PIGEAUD, Paris, und Ing. Dr. KLÖNNE, Dortmund, namens der Teilnehmer für die auszeichnende Aufnahme dankte. Am folgenden Abende besuchten die Kongreßteilnehmer die *Staatsoper*, wo in festlicher Besetzung „Der Rosenkavalier“ von Richard Strauss aufgeführt wurde. Am nächstfolgenden Abende waren die Teilnehmer Gäste der Gemeinde Wien, in deren Namen sie der Protektor des Kongresses, Bürgermeister SEITZ, in den Festsaal des *Rathauses* geladen hatte, wo sie gleichfalls in der gastlichsten Weise empfangen wurden. Der nächste Tag war einem Ausfluge auf den *Semmering* und auf die *Raxalpe* gewidmet; dieser Ausflug war durch die Witterung sehr begünstigt und bot den Teilnehmern einen freudig begrüßten Naturgenuss. Mit dieser Veranstaltung endete der Kongreß.

* * *

Zum Schlusse seien jene Stellen genannt, deren Förderung die Veranstaltung des Kongresses zu danken war. Es sind dies: die Österreichische Bundesregierung, die Gemeinde Wien, die Niederösterreichische Landesregierung, die Österreichischen Bundesbahnen, die Wiener Handels- und Gewerbekammer und die Österreichische Eisen- und Zementindustrie.

Die organisatorische Arbeit sowie die Herausgabe der vorliegenden Kongreßschrift oblag dem Unterzeichneten, der in seiner Tätigkeit außer von Präsident Prof. Dr. HARTMANN auch von den anderen Mitgliedern des Kongreßausschusses, insbesondere von Oberbaurat Dr. e. h. EMPERGER und Prof. Dr. MELAN, sowie von Oberbaurat Ing. RUDOLF SCHANZER unterstützt wurde.

Dr. BLEICH.

Functions of the Congress

The Inauguration

The 2nd International Congress for Bridgebuilding and Structural Engineering began in the forenoon of September 24th 1928 with an opening ceremony at the banquet-hall of the former imperial residence, one of Vienna's most beautiful halls. A bugler-quintet of the state-opera solemnly opened the festivities with fanfares. Then the president of the Congress, Prof. Dr. Ing. FRIEDRICH HARTMANN addressed the two protectors of the Congress, the Minister of Public Works, Dr. HANS SCHÜRFF

and the Burgomaster of Vienna KARL SEITZ. Subsequently the president welcomed the other honorary guests, especially the representatives of the Austrian federal president, of the federal chancellor, the minister of education, the numerous members of the diplomatic body, the delegates of the dietal government of Lower Austria, of the Academy of sciences, of the technical high-school in Vienna, the engineers' and architects' club, of the federal railways and the Austrian steel and cement industry. The following addresses to the colleagues of the various nations showed, that the Congress was in fact an international meeting. The delegates from the following countries were addressed: (enumerated according to the German alphabet) Belgium, China, Czechoslovakia, Denmark, England, Finland, France, Germany, Greece, Italy, Japan, Jugoslavia, Latvia, the Netherlands, Russia, Spain, Sweden, Switzerland, the United States of A. With special satisfaction emphasized president HARTMANN the large concourse on the part of the technical science: 28 technical high-schools had sent their delegates to Vienna.

After the president had finished his speech Oberbaurat Dr. e. h. FRITZ EMPERGER and Ing. Dr. FRIEDRICH BLEICH interpreted it into English and French respectively.

Afterwards the Federal Minister Dr. SCHÜRFF welcomed the delegates on behalf of the Austrian Government. The Board of Administration, he said, will follow up the labours of the Congress with the strongest interest; especially in Austria the administration stands before large technical tasks and regards herself a pupil of the world-renowned men of science and practice, who had assembled to this congress.

Then Burgomaster SEITZ greeted the assembly on behalf of the City of Vienna. He remarked, that in this time, where so many countries are in financial need, the technical men with their profound researches enable us to provide for the claims of our present economic life even with the scantest means. It is the technical progress which will remove the financial need and again enrich the nations. The men of technics are not only the organisers of the reconstruction in the technical sense but also in a higher political sense are they called to achieve a mutual understanding from folk to folk, to work for international solidarity.

Hofrat Prof. Dr. WEGSCHEIDER in the name of the Austrian Academy of Sciences welcomed the Congress and referred to the fact, that a few years ago the Academy, as the first among the sister institutes in the full appreciation of the share of technical investigation within the fields of science had changed her statutes in order to give the technical sciences a more extended field of action in the domains of the Academy.

His Magnificence Prof. Ing. Dr. OERLEY welcomed the delegates on behalf of the Technical High School of Vienna. He called modern engineering as it is adopted by bridge-builders and structural engineers the backbone of the whole art of engineering. The programme of the Viennese Congress shows a high scientifical standard. The speaker expressed the wish that the delegates might be entirely satisfied by the Congress and he also hoped, they would take with them the impression that in to-day's Austria spirit and energy are alive and keeping pace with the endeavours of the neighbouring nations.

Hofrat Prof. Dr. HOLEY, president of the Oesterreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein, speaking in the name of that society which, he mentioned during the 80 years of its existence had always shown the highest interest for the problems of Bridge-building and structural engineering. The speaker particularly reminded of the labours of the committee for arch-building and the ever active committee for reinforced concrete. The society is proud of having had in its ranks men like WINKLER and REBHAN and of seeing among its present members LINDENTHAL and MELAN.

Prof. PIGEAUD for the delegates from France thanked for the kind reception they had in Vienna and he especially directed his thanks to the Austrian Government and its representative, Federal Minister Dr. SCHÜRFF as well as to the Community of Vienna and its Burgomaster SEITZ, further to the Committee of the Congress, particularly to its president Prof. Dr. HARTMANN and the General Secretary Dr. BLEICH.

General Secretary SALVINI, Rom, marked out the success of the management of the Congress.

The chairman of the Deutscher Betonverein Dr. Ing. e. h. HÜSER expressed his high satisfaction that as a meeting place for the Congress had been chosen Vienna, which not only represents one of the most beautiful towns of Europe but which also shows excellent achievements of engineering, especially in the domain of structural engineering. Speaker particularly pointed out Austria's share in the scientific development of reinforced concrete construction and in connection with it referred to the high merits of EMPERGER. Even in the present time had Austria done valuable work in reinforced concrete construction. Speaker mentioned further the production of aluminous cements and the particular fact, that the impulse to instigate a field control of concrete first emanated in Austria.

Prof. Dr. ROHN, president of the Swiss School-Board reminded in his welcoming speech of the history of the Congress. After the war, Switzerland had seen her most noble task in helping the nations to reapproach each other; the way to it led through science. So the Swiss engineers called in the First International Congress for Bridge and Structural Engineering to Zurich in 1926; they were glad to see that their call was followed by 200 delegates. Especially the engineer is it, who is called to create such a work of understanding, he, who has built material bridges knows also the value of spiritual bridges from nation to nation. It was allotted to Switzerland to open a small door in the year 1926; Vienna has widely opened that door and magnificently accomplishes what has been begun at Zurich; for the number of delegates to this congress is unusually high even for an international congress. Speaker gave his thanks to Austria not only on behalf of the Swiss colleagues but also for the colleagues from all those other countries, the representatives of which could not speak personally on account of the shortness of the available time.

The addresses were followed by a speech of Prof. Dr. HARTMANN on the tasks of the Congress. He developed in a clear statement the points of view which had been decisive by making the programme of the transactions.

Dr. HARTMANN's speech closed the opening ceremony, which had left an exalting impression on all delegates.

The Professional Discussions

These began in the very afternoon of the opening day. On this day, when the joint problems of steel and reinforced concrete constructions were discussed, the discussions were held in the Electrotechnical Institute of the Technical High School of Vienna. For the three following days had the Oesterreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein and the Niederösterreicher Gewerbeverein their festive halls, situated in two adjacent houses placed at the disposal of the Congress. The group for steel constructions met in the former, the group for concrete construction in the latter. The reports as well as the discussions on them and the lectures of the sections (except those lectures, which had already been published in the professional papers) are repeated in the present record-paper of the Congress.

Resolutions of the Last Session Day

On the last day of the sessions the members of the Congress-Committee, Ing. Dr. BLEICH and Oberbaurat Dr. Ing. e. h. EMPERGER made the following communications in both the sections:

"At the meeting, held yesterday by the representatives of all the nations, taking part in the Congress, from German side was moved the motion to hold the next congress in a Latin country. This proposition was accepted unanimously. Then from another side a further motion was brought forward, to hold the *next congress* which is to take place in the year 1931 or 32 in *Paris*. This motion was kindly accepted by Mr. PIGEAUD, president of the French delegation and will be forwarded to the proper place, if you, gentlemen, agree.

And now we have to give you another pleasing information. In the same conference of the delegates of all nations it was proposed in order to secure the continuity of our joint work to constitute an *International Committee* for the problems of bridge-building and structural engineering. To prepare the constitution of such a committee a temporary office will at first be established, consisting of the following persons: Prof. Dr. Ros, secretary of the first congress at Zurich, Dr. BLEICH, secretary of the second congress in Vienna and the yet to be appointed secretary of the third congress which as we hope will be held in *Paris*."

These informations were vividly greeted and a resolution in consequence of them was accepted per acclamationem.

Social Entertainments

On the day previous to the opening ceremony of the Congress an informal gathering of the delegates took place at the "Kursalon" of the "Stadtpark" of Vienna. This evening delightfully introduced a series of social entertainments. On the second day of the conferences the delegates were the guests of the Austrian Federal Government. Federal Minister Dr. SCHÜRFF as its representative received the delegates in the castle of Schönbrunn to a "Wiener Jause", there again welcoming them, whereupon Prof. PIGEAUD, Paris, and Ing. Dr. KLÖNNE, Dortmund, on behalf of the members of the Congress thanked for the distinguishing reception. On the following evening the delegates visited the State Opera House where by a first-rate company the "Rosenkavalier" by Richard Strauß was given. On the next following evening the delegates were the guests of the Community of Vienna in the name of which Burgomaster SEITZ had invited them to the banqueting-hall of the townhall, where they were also very hospitably received. The next day was devoted to an excursion on the Semmering and on the Raxalpe; this excursion was greatly favoured by glorious weather and offered to the delegates a cheerfully greeted enjoyment of nature. With this event the Congress was closed.

* * *

Finally we mention those, who greatly furthered the arrangement of the Congress: the Austrian Federal Government, the Community of Vienna, the Government of Lower Austria, the Viennese Board of Trade and the Austrian Steel and Cement Industry.

The work of organisation and the publication of the present transactions of the Congress were incumbent on the undersigned, who was assisted in his activity by the president, Prof. Dr. HARTMANN as well as by the other members of the Congress-Committee, especially by Oberbaurat Dr. h. c. EMPERGER and Prof. Dr. MELAN and by Oberbaurat Ing. SCHANZER.

Dr. BLEICH.

Compte rendu de la Session

La Fête d'Inauguration

Le deuxième Congrès International pour la Construction des Ponts et Charpentes s'ouvrit le 24 septembre au matin par une fête d'inauguration qui se déroula dans la Salle des Fêtes de la Burg, — une des plus belles de Vienne. Le quintette d'instruments à vent de l'Opéra marqua au son de ses fanfares l'ouverture de cette solennité. Ensuite, le Président du Congrès, Monsieur le Professeur Ingénieur Dr. FRIEDRICH HARTMANN prend la parole pour adresser ses salutations aux personnes présentes, et tout d'abord au Ministre Fédéral Autrichien du Commerce et des Communications, Monsieur le Dr. HANS SCHÜRFF, et au Maire et Chef de la Province de Vienne Monsieur KARL SEITZ, qui ont accepté le patronage du Congrès. Monsieur le Président HARTMANN salue ensuite les autres hôtes d'honneur, en particulier les représentants du Président Fédéral Autrichien, du Chancelier Fédéral, du Ministre Fédéral de l'Instruction Publique, les membres du Corps Diplomatique, venus en grand nombre, les représentants du gouvernement provincial de Basse-Autriche, de l'Académie des Sciences, des Écoles Supérieures Techniques de Vienne, de la Société autrichienne des Ingénieurs et Architectes, des Chemins de Fer Fédéraux Autrichiens, et de l'Industrie Autrichienne du Fer et du Ciment. Les salutations qui suivent, adressées aux Congressistes, témoignent du caractère vraiment international du Congrès, car les différents pays y ayant envoyé des représentants sont nommés dans l'ordre alphabétique allemand, et ainsi on entend saluer les congressistes venus de Belgique, de Chine, de Tchécoslovaquie, de Danemark, d'Allemagne, d'Angleterre, de Finlande, de France, de Grèce, d'Italie, du Japon, de Yougoslavie, de Lettonie, de Hollande, de Norvège, d'Autriche, de la Pologne, de Portugal, de Roumanie, de Russie, de Suède, de Suisse, d'Espagne, de Hongrie, des États-Unis. Monsieur le Président HARTMANN souligne avec une satisfaction particulière le nombre extrêmement élevé des représentants de la science technique parmi les congressistes. Vingt-huit Écoles Supérieures Techniques ont délégué des professeurs à titre de représentants.

Quand le Président a terminé son allocution, Monsieur l'Ingénieur Dr. FRITZ EMPERGER et Monsieur l'Ingénieur Dr. FRIEDRICH BLEICH la traduisent respectivement en anglais et en français.

Ensuite Monsieur le Dr. SCHÜRFF, Ministre Fédéral, prononce une allocution et souhaite la bienvenue aux congressistes au nom du gouvernement fédéral autrichien. L'administration publique, dit-il, suivra les travaux du Congrès avec le plus grand intérêt; particulièrement en Autriche, l'administration se trouve en présence de grands problèmes techniques à résoudre, et elle se considère comme l'élève des savants et techniciens de renom international réunis à ce congrès.

L'orateur suivant, Monsieur SEITZ, Maire de Vienne, souhaite la bienvenue aux congressistes au nom de la Ville de Vienne. Dans notre temps de pénurie financière, dit-il, c'est au technicien qu'il appartient, par des recherches de plus en plus approfondies, de fournir les moyens de satisfaire aux exigences croissantes de la vie économique moderne, même avec les moyens les plus réduits. Mais c'est aussi le progrès technique qui permettra de remédier à cette pénurie financière en fournissant aux peuples les moyens de s'enrichir à nouveau. Les techniciens ne sont pas seulement les artisans de la reconstruction au sens technique, mais ils doivent l'être aussi au sens politique plus élevé de la reconstruction des relations de bonne entente de peuple à peuple; leur influence doit s'exercer dans le sens de la solidarité internationale.

Monsieur le Professeur Dr. WEGSCHEIDER, salue ensuite les congressistes au nom de l'Académie des Sciences Autrichienne. Il rappelle que cette académie, appréciant pleinement la part des recherches de la technique dans le travail scienti-

fique de notre époque, a décidé, il y a quelques années, la première parmi les institutions similaires, une modification de ses statuts tendant à étendre le domaine d'activité des sciences techniques au sein de l'Académie.

Monsieur le Professeur Ingénieur OERLEY, Rector Magnificus, salue les congressistes au nom de l'École Technique de Vienne. Il déclara que la technique moderne de la construction et la théorie de la solidité, telles que les ingénieurs de la construction des ponts et charpentes les professent et les pratiquent, sont l'armature de tout l'art de l'ingénieur constructeur. Le programme de la session actuelle montre, dit-il, les hautes aspirations scientifiques de cette manifestation. Il exprime aux congressistes le voeu que les résultats de ce congrès les satisfassent pleinement; et l'espoir qu'ils en emporteront l'impression que l'esprit de recherche scientifique et la volonté de réalisation pratique sont plus vivants que jamais dans l'Autriche actuelle, et que les aspirations intellectuelles dans ce pays ne le céderont en rien à celles des autres États civilisés.

Monsieur le Professeur Dr. HOLEY, Président de la Société Autrichienne des Ingénieurs et Architectes, salue les congressistes au nom de cette société qui, pendant ses 80 ans d'existence, a toujours voué le plus grand intérêt à la question de la construction des ponts et des charpentes. Il rappelle à ce propos les travaux de la commission des voûtes et de la commission du béton armé, qui poursuit actuellement encore ses études et recherches. La Société, dit-il, s'enorgueillit d'avoir compté parmi ses membres des hommes comme WINKLER et REBAN et de compter actuellement parmi ses membres un LINDENTHAL et un MELAN.

Monsieur le Professeur PIGEAUD, de Paris, remercie au nom de ses collègues de France assistant au Congrès; ses remerciements s'adressent tout particulièrement au gouvernement autrichien et à son représentant, Monsieur le Dr. SCHÜRFF, Ministre Fédéral, de même qu'à la ville de Vienne et à son représentant, Monsieur SEITZ, Maire de Vienne, puis au Comité du Congrès, et en particulier à son président Monsieur le Professeur Dr. HARTMANN et à son secrétaire Monsieur le Dr. BLEICH.

Monsieur le Secrétaire Général SALVINI (Rome), remercie à son tour au nom de ses collègues italiens présents et rend particulièrement hommage au travail d'organisation remarquable du Comité du Congrès.

Le Président de la Société Allemande du Béton, Monsieur le Dr. Ingénieur HÜSER, au nom de ses collègues allemands, exprime sa satisfaction d'avoir vu choisir comme siège du Congrès la ville de Vienne, qui n'est pas seulement une des plus belles villes d'Europe, mais qui offre aussi des modèles remarquables de l'art de l'ingénieur, en particulier dans le domaine de la construction. L'orateur souligne en particulier la part importante de l'Autriche dans le progrès scientifique de la construction en béton armé et rappelle à ce sujet les hauts mérites d'EMPERGER. A notre époque aussi, dit-il, l'Autriche a mis à son actif des réalisations remarquables dans le domaine de la construction en béton armé; il cite à ce propos la production de ciments de haute valeur et rappelle que, dans la question du contrôle des constructions les premières initiatives sont venues d'Autriche.

Le Président du Conseil de l'Instruction publique suisse, Monsieur le Professeur ROHN, rappelle dans son allocution la genèse du Congrès. Après la guerre, dit-il, la Suisse s'est donné pour noble tâche de travailler de tout son pouvoir au rapprochement des peuples; la Science était le terrain le plus propre pour opérer ce rapprochement. Et c'est pourquoi, en 1926, la Suisse convoqua à Zurich le premier Congrès pour la Construction des Ponts et Charpentes. Elle eut la joie de voir deux cents représentants de divers pays répondre à son appel. L'ingénieur est tout spécialement destiné à travailler à cette œuvre d'entente internationale, car celui qui a construit des ponts dans la réalité matérielle, connaît aussi la valeur des ponts idéaux, des ponts spirituels qui mènent de peuple à peuple. A la Suisse il fut donné d'entr'ouvrir,

en 1926, une porte encore bien étroite; cette porte, Vienne vient de l'ouvrir toute grande, et a brillamment continué et agrandi l'œuvre commencée à Zurich, car la session actuelle réunit un nombre de participants inaccoutumé, même pour un congrès international. L'orateur remercie l'Autriche non seulement au nom de ses collègues suisses, mais encore au nom des collègues de tous les autres États dont les représentants n'auront pas l'occasion, en raison du peu de temps dont on dispose, de prendre la parole personnellement.

Après ces salutations, Monsieur le Professeur Dr. HARTMANN prononce un discours sur les différentes tâches du Congrès. Il développe dans un tableau d'ensemble les points de vue qui ont servi de directives dans l'établissement du programme des délibérations.

Le discours de Monsieur le Professeur HARTMANN clôture la fête d'inauguration qui a produit sur tous les assistants la plus profonde impression.

Les délibérations techniques

Dans l'après-midi même du jour d'inauguration du Congrès, commencent les délibérations techniques. Ce jour-là, le lieu choisi pour les délibérations, où on discuta des questions communes aux constructions en fer et aux constructions en béton armé (Rapport A), fut l'Institut Électro-technique de l'École Supérieure Technique; les trois jours suivants, les discussions eurent lieu au siège de la Société Autrichienne des Ingénieurs et Architectes, qui avait mis à la disposition des congressistes, outre sa Salle des Fêtes, celle de la Société du Commerce et de l'Industrie, qui a son siège dans l'immeuble voisin. La section pour les Constructions en fer siégeait dans la première de ces salles; la section pour les constructions en béton armé dans l'autre. Les rapports, les discussions sur ces rapports et les conférences de sections à l'exception de celles, en petit nombre, qui ont déjà paru dans des publications techniques, sont publiées dans le présent Bulletin.

Résolutions prises le dernier jour des délibérations

Le dernier jour des délibérations Monsieur l'Ingénieur Dr. FRIEDRICH BLEICH et Monsieur l'Ingénieur Dr. FRITZ EMPERGER, membre du Comité du Congrès firent dans les deux sections du congrès les communications suivantes:

«Dans une réunion tenue hier par des représentants de toutes les nations, participant au Congrès, on a déposé une motion allemande tendant à désigner pour siège du prochain Congrès un pays de langue latine. Cette motion fut approuvée à l'unanimité. La proposition fut faite, d'autre part, de tenir le prochain Congrès, qui doit avoir lieu en 1931 ou 1932, à Paris. Cette proposition reçut le meilleur accueil du Président de la délégation française, Monsieur PIGEAUD, qui, dans le cas, Messieurs, où vous y donnerez votre approbation, la transmettra aux autorités compétentes.

Nous sommes heureux, en outre, de porter à votre connaissance que dans cette même réunion des représentants de toutes les nations, il a été proposé d'assurer la continuité de nos travaux en commun en instituant un comité pour les questions concernant la construction des Ponts et Charpentes. Pour préparer la création de ce comité, il est institué un bureau provisoire, composé des personnalités suivantes: Monsieur le Professeur Dr. Ros, en sa qualité de secrétaire du premier Congrès de Zurich; Monsieur le Dr. BLEICH, en sa qualité de secrétaire du 2^e Congrès de Vienne; et le secrétaire, — à désigner postérieurement —, du 3^e Congrès, qui, nous l'espérons se tiendra à Paris.»

Ces communications furent accueillies avec de vifs applaudissements, et un ordre du jour dans le sens desdites communications fut voté par acclamations.

Fêtes et divertissements

La veille de la fête d'inauguration, avait eu lieu au Kursalon du Parc de la Ville de Vienne une soirée de bienvenue. Les jours suivants il y eut une série de fêtes et divertissements de diverses natures. Le deuxième jour du Congrès, les congressistes furent invités par le gouvernement fédéral autrichien à un goûter viennois au Chateau de Schönbrunn. Ils furent reçus par Monsieur le Dr. SCHÜRFF, Ministre Fédéral, représentant le gouvernement qui leur souhaita de nouveau la bienvenue dans une cordiale allocution. Monsieur le Professeur PIGEAUD, Paris, et Monsieur l'Ingénieur Dr. KLÖNNE, Dortmund, remercièrent au nom des congressistes de l'accueil bienveillant qui leur était fait et des égards si flatteurs qu'on leur témoignait.

Le lendemain soir, les congressistes assistèrent à l'Opéra National à une représentation de gala du «Chevalier à la Rose» de Richard Strauß.

Le surlendemain, les congressistes étaient invités par le Conseil Municipal de Vienne. Ils furent reçus de la façon la plus cordiale par Monsieur SEITZ, Maire de Vienne, dans la Salle des Fêtes de l'Hôtel de Ville. Monsieur l'Ingénieur MONCRIEFF, Londres, et Monsieur l'Ingénieur Dr. JUCHO, Dortmund, exprimèrent les remerciements des congressistes.

Le jour suivant fut consacré à une excursion au Semmering et à la Raxalpe; cette excursion favorisée par le beau temps fut extrêmement goûlée des congressistes.

Cette excursion marqua la fin du Congrès.

* * *

Pour terminer, nous tenons à mentionner les autorités et organisations officielles ou privées dont l'aide efficace rendit possible l'organisation du Congrès; ce sont: le gouvernement fédéral autrichien; le Conseil Municipal de Vienne; le gouvernement provincial de la Basse-Autriche; la Chambre du Commerce et de l'Industrie de Vienne, l'Industrie autrichienne du Fer et du Ciment.

Ces travaux d'organisation ainsi que la publication du présent Bulletin ont été assurés par le signataire de ces lignes, à qui Monsieur le Professeur Dr. HARTMANN, Président, et les autres membres du Comité du Congrès, en particulier Monsieur l'Ingénieur Dr. EMPERGER, Monsieur le Professur Dr. MELAN et Monsieur l'Ingénieur SCHANZER apportèrent le précieux concours de leur collaboration.

Dr. BLEICH.