

**Zeitschrift:** Nachrichten aus der Eisen-Bibliothek der Georg-Fischer-Aktiengesellschaft  
**Herausgeber:** Eisenbibliothek  
**Band:** - (1955)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Nachklänge vom internationalen Giessereikongress  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-378029>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

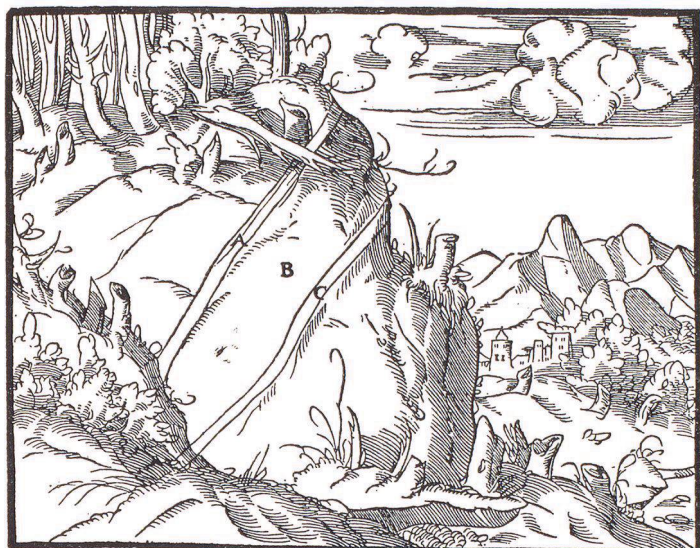
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

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



•GF+ 551088

Darstellung des Auftretens von Gängen im Gebirge. Gänge A, C. Das Zwischenmittel B.

— wie schon erwähnt — in etwas einseitiger Art nur aus der Gegend des Erzgebirges beziehen konnte. Ein grosser Teil seiner Darstellungen sind Zitate des Altertums, und moderne Erkenntnisse sind relativ spärlich. Agricola ist in seinen Darstellungen wesentlich breiter und ausführlicher als Biringuccio, in dessen «Pirotechnia» viele Angaben über die Auffindung und Erschliessung von Erzlagerstätten ebenfalls schon enthalten sind. Grundsätzlich stimmen die Kenntnisse und Ansichten dieser beiden Zeitgenossen weitgehend überein.

Franz Hofmann

## NACHKLÄNGE VOM INTERNATIONALEN GIESSEREIKONGRESS 1954 IN FLORENZ

Das als einziges Manuskript in der Eisen-Bibliothek vorhandene Glockenbuch von Giuseppe Valadier «Disegni e spiegazioni della Fonderia, principio e termine della campana di S. Pietro . . . » wurde aus Anlass des Internationalen Giessereikongresses als Faksimiledruck Nr. 1 der Vatikan-Bibliothek geschenkt.

Seine Exz. Monsignore Erzbischof Gustavo Testa, zur Zeit päpstlicher Nuntius in Bern, hat mit sehr anerkennenden Worten das Geschenk im Namen des Papstes verdankt. Es darf gerade in diesem Zusammenhang auf die Stelle der päpstlichen Ansprache an die Kongressteilnehmer verwiesen werden, wo dem alten und modernen Glockenguss besondere Bedeutung in der Giessereigeschichte beigegeben wird. Die päpstliche Ansprache an die Kongressteilnehmer lautete:

«Le Congrès International des Associations Techniques de Fonderie, qui vient de se tenir à Florence, vous a donné, Messieurs, le désir d'avoir accès près de Nous et de mettre ainsi une conclusion bien significative aux réunions dans lesquelles vous avez traité des intérêts de votre profession. Nous accueillons bien volontiers cette demande et sommes heureux de profiter d'une telle occasion pour dire Notre sympathie à votre groupement et vous communiquer les réflexions que Nous suggère cette circonstance.

L'histoire des principales industries humaines pourrait se comparer à une épopée qui se déroule sur de nombreux siècles, et dans laquelle l'intelligence de l'homme, en lutte avec la nature, surprend l'un après l'autre tous ses secrets et les utilise à son profit. Parmi les plus âpres conquêtes de l'«homo faber», on range à juste titre la maîtrise des métaux par le feu. Commencée plus de trois mille ans avant l'ère chrétienne, elle a progressé lentement d'abord, au rythme des millénaires. Comment ne pas évoquer l'image du fondeur antique, dont certains peuples primitifs conservent encore les méthodes traitant bien imparfaitement le minéral dans un four, dont il active la flamme par de rudimentaires soufflets? Et cependant l'histoire révèle à quel point l'utilisation successive du cuivre, du bronze et du fer marquait dans la civilisation autant de progrès importants. La fonderie ne devait cependant connaître d'importants développements qu'à l'époque moderne. Déjà au XIIe siècle, l'usage de la force hydraulique pour la manoeuvre des souffleries permit d'accroître la capacité des fours et d'en élever la température. Dès la fin du XVe siècle, la fabrication de la fonte dans les hauts-fourneaux et son oxydation par le feu d'affinage se répandent dans les pays d'Europe Occidentale. L'invention de la machine à vapeur, permettant de s'éloigner des cours d'eau, et l'emploi du coke allaient augmenter la production dans des proportions considérables. En même temps, les procédés d'affinage subissent un incessant perfectionnement: les inventions de Bessemer, Thomas, Siemens et Martin marquent pour la fonderie un tournant décisif. Depuis le début de ce siècle, grâce au four électrique, on obtient des températures plus élevées, des métaux de qualité meilleure, tout en réduisant les frais de mise en marche et de manutention.

Mais pas plus que les autres branches de l'industrie moderne, la fonderie ne peut se passer

des services de la recherche scientifique appliquée aux métaux. L'analyse chimique fournit des renseignements indispensables sur la composition des matériaux à traiter, des combustibles, de la garniture des fours et permet la mise en oeuvre rationnelle de ces divers éléments. La métallographie, à son tour, examine la structure interne des métaux et des alliages, rend compte de leurs propriétés physiques, mécaniques et chimiques, dégage les lois qui règlent les conditions d'équilibre de leurs constituants et oriente ainsi l'expérimentation de nouveaux traitements mécaniques ou thermiques. La connaissance approfondie des divers états et du comportement des métaux a permis les progrès considérables de ces dernières années, et en particulier la production d'alliages aux propriétés remarquables que requiert impérieusement le développement de la technique. On a vu naître de la sorte les aciers spéciaux et les aciers rapides, les alliages légers et ultra-légers, les alliages capables de résister aux températures très élevées. Ces créations récentes ont rendu possible entre autres l'évolution surprenante de la construction aéronautique.

L'importance industrielle de la fonderie ne peut repousser dans l'oubli le rôle qu'elle a joué dans l'histoire de l'art depuis les temps préhistoriques. Votre séjour à Rome vous donnera sans doute l'occasion d'admirer en connaisseurs quelques-uns des bronzes fameux légués par l'antiquité classique. Dans l'exécution de ces chefs-d'oeuvre, l'opération de la coulée mérite à bon droit de passer aussi pour une oeuvre d'art: en quelques instants il faut que le métal liquéfié remplisse le moule, sans que son écoulement soit empêché, ralenti ou dévié, sans qu'un défaut d'alliage ou un excès de chaleur ne perturbe sa fluidité. Nous songeons en particulier à cette branche de la fonderie qui s'est spécialisée avec amour dans la fabrication des cloches, et dans laquelle la tradition et ses secrets se transmettaient jalousement de père en fils. Solidité du métal, pureté de timbre, puissance de sonorité, ces trois qualités indispensables deviennent de plus en plus difficilement conciliables à mesure qu'augmente la masse de la cloche à fondre, et pourtant que de merveilleuses réussites n'ont pas obtenues les maîtres-fondeurs à force de patientes recherches et d'habileté technique? Ce sera pour toujours leur gloire et leur consolation d'avoir doté tant de cathédrales et de modestes églises de ces voix

émouvantes qui appellent le peuple à la prière, qui chantent les joies familiales, paroissiales et parfois nationales, qui pleurent aussi les deuils, mais qui, par dessus tout, rappellent aux hommes la majesté de Dieu, maître universel, Père tout-puissant et juge des vivants et des morts.

Nous ne pouvons oublier, Messieurs, que la fonderie suppose actuellement de grands complexes industriels qui font appel à la main-d'oeuvre salariée. Recevant l'an dernier la délégation américaine de votre Congrès de Paris, Nous avons fait allusion aux relations entre employeurs et employés dans les industries métallurgiques, spécialement dans les durs emplois de la fonderie, et Nous encourageons les efforts louables qui se poursuivent en tous pays pour les améliorer. L'intérêt bien entendu le demande, mais la conscience aussi en fait un devoir, basé sur les droits inaliénables de la personne humaine et sur la responsabilité de celui dont dépendent les conditions d'existence d'un grand nombre d'hommes. Les exigences de la concurrence, conséquence normale de la liberté et de l'ingéniosité humaines, ne sauraient être la norme dernière de l'économie. Il est des valeurs imprescriptibles, dont la méconnaissance ou le mépris se soldent à plus ou moins bref délai par de dangereuses perturbations sociales et politiques. A tout chrétien d'abord, mais aussi à quiconque veut faire de sa vie une source de bonheur et de paix, s'adresse la consigne de St-Paul aux Romains: «Ne te laisse pas vaincre par le mal, mais sois vainqueur du mal par le bien» (Rom. 12, 21). Loin de mettre votre propre intérêt au-dessus de tout, vous aurez souci des besoins réels, matériels et moraux, de ceux qui dépendent de vous. Vous vous efforcerez de comprendre leurs difficultés, leurs justes aspirations et d'y faire droit dans toute la mesure où le permet l'évolution des institutions sociales. Ainsi vous contribuerez à réaliser le souhait si profond et si universel, que non seulement la matière, mais aussi et surtout l'homme, qu'elle doit toujours servir, sorte ennobli de l'usine.

Puisse cette visite que vous avez voulu rendre au Père commun demeurer pour vous tous, Messieurs, pour vos familles ici représentées, un encouragement dans la vie, et par la grâce de Dieu que Nous implorons sur vous et ceux qui vous sont chers, une source de lumière et de force. A cette intention, et de grand coeur, Nous vous accordons Notre Bénédiction Apostolique.»