Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 35/36 (1900)
Heft: 24

Artikel: Discours de M. le Dr. C. Lardy
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-22014

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: 13.07.2025

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

Discours de M. le Dr. C. Lardy,

Ministre plénipotentiaire de la Confédération Suisse,
à l'ouverture du Banquet

de l'Association amicale des
Anciens élèves de l'Ecole polytechnique de Zurich,
au *Palmarium* à Paris.

Messieurs,

Au nom de la Colonie Suisse de Paris j'ai l'honneur de vous souhaiter la bienvenue. Notre colonie est heureuse et fière de saluer en vous des représentants de notre grande école fédérale, accourus ici de toutes les parties de notre Suisse et de toutes les parties du monde, pour raviver de vieux souvenirs d'études communes, pour renouer d'anciennes amitiés et en créer de nouvelles, et aussi pour étudier, dans l'admirable exposition du Champ de Mars et des Invalides, le chemin parcouru depuis notre réunion de 1889, et puiser de nouvelles forces pour les luttes de l'avenir.

L'année prochaine, un demi-siècle se sera écoulé depuis la fondation de notre Ecole Polytechnique. Ce demi-siècle, on peut en un seul mot en donner la caractéristique: il a été le demi-siècle des ingénieurs, et, il n'est que juste de le reconnaître, vous avez inscrit partout votre nom en caractères impérissables. Vous avez éventré les montagnes, percé les isthmes, creusé les canaux, escaladé les sommets; vous avez pénétré plus profond que jamais dans les entrailles de la terre, vous avez asservi la vapeur et la foudre, vous avez réduit des neuf dixièmes le prix et la durée des voyages, vous avez transporté la pensée humaine en quelques secondes aux extrémités du globe, vous travaillez à faire de nos cascades et de nos glaciers des réservoirs de force, de lumière et de chaleur; oui, en conscience vous pouvez vous dire que pendant ces cinquante ans, le monde a subi plus de transformations que depuis les origines de l'humanité civilisée.

Et si nous nous élevons au-dessus de la technique proprement dite pour rechercher les conséquences politiques et sociales de vos travaux, l'étonnement n'est pas moins grand. La richesse imposable des peuples européens a probablement triplé depuis le début des chemins de fer et atteint environ mille milliards; celle des Etats-Unis était évaluée à 35 milliards en 1850 et à 350 milliards en 1890. A eux seuls les 280 000 *km* de chemins de fer européens représentent un capital de près de 100 milliards de francs, ceux des autres continents représentent une valeur de 90 milliards; c'est un cadeau d'environ 200 milliards fait au monde par les ingénieurs, et non un simple déplacement de capitaux, car la plus value des terrains voisins des lignes ferrées équivaut probablement à elle seule au capital de construction. Le commerce extérieur du monde civilisé est monté de 30 milliards en 1850 à 100 milliards en 1899. La population de l'Europe s'est élevée de 240 millions à 400 millions. En même temps, grâce au bas prix et la rapidité des transports maritimes, la race blanche augmentait son émigration, occupait tout le centre désert de l'Amérique du Nord, tout le Continent Australien presque vide et s'étend tous les jours davantage au Sud de l'Amérique et de l'Afrique. En rapetissant le monde des neuf dixièmes, vous avez contribué à le peupler; vous en avez extrait de nouvelles ressources, vous avez presque supprimé la famine, vous avez fourni à l'humanité à des prix toujours plus bas le blé, la viande, le coton, le charbon, les vêtements. Enfin et surtout vous avez fourni du travail à des centaines de millions d'hommes et travaillé ainsi à la solution de la question sociale, non pas par de vaines et creuses déclamations, mais en consacrant sans cesse vos veilles, votre science, vos angoisses à la recherche de nouveaux débouchés.

Et si nous nous élevons plus haut encore, si, au-dessus des résultats techniques et des résultats économiques si brillants que vous avez atteints, nous abordons le côté moral, on doit espérer, à mesure que notre civilisation s'étend sur le globe, à mesure que les peuples se pénètrent aussi davantage les uns les autres, à mesure qu'ils se nourrissent non plus seulement du blé ou du mouton national, mais de produits venus de toutes les parties du globe, à mesure que l'instruction se répand, que les œuvres de solidarité sociale d'assurances contre les accidents et la maladie, de lutte contre l'alcoolisme et tant d'autres, gagnent du terrain dans la faveur publique, que le niveau moral de l'humanité ira aussi en s'élevant. Il est toutefois regrettable que le niveau de la criminalité n'ait pas baissé en raison inverse

---

manger dans l'enceinte de l'exposition de Vincennes, où le restaurant des automobiles et des sports, est à peu près l'unique établissement culinaire au milieu d'un parc de plusieurs centaines d'hectares. — Un grand nombre d'administrations exposantes avaient envoyé leurs délégués à l'exposition de Vincennes pour recevoir les anciens élèves de l'école polytechnique de Zurich et toutes leur avaient donné accès dans l'intérieur du matériel roulant et sur les plateformes des locomotives; nous devons citer spécialement MM. les délégués des commissaires généraux d'Autriche-Hongrie, des Etats-Unis de l'Amérique du Nord, de l'Empire allemand, de l'Empire russe, du royaume de Belgique, de la Compagnie internationale des wagons-lits, des chemins de fer de l'Etat français, des compagnies françaises de l'Ouest, du Nord, du Midi, de l'Est et du Paris-Lyon-Méditerranée, et du chemin de fer anglais North-Eastern. L'exposition de Vincennes est particulièrement brillante pour les locomotives et le matériel à voyageurs, quoique, ni pour l'un, ni pour l'autre de ce matériel, une invention nouvelle saillante soit à signaler, mais on trouve une multitude de perfectionnements de détail, qu'il serait trop long d'énumérer, et qui ne peuvent être indiqués que dans une description complète de ce matériel. Faisons cependant une mention spéciale pour le pendule d'inertie applicable à la mesure des efforts moteurs et résistants développés dans les trains et à la vérification du tracé des voies en plan et en profil, qui se trouve appliqué sur une locomotive du chemin de fer de l'Etat français. Comme construction bizarre nous n'avons remarqué que la locomotive à voyageurs du chemin de fer de l'Etat bavarois, que nous avions d'ailleurs déjà vue il y a trois ans à l'exposition de Nuremberg, et qui a, pour la marche ordinaire, deux essieux accouplés avec roues de grand diamètre, et pour les fortes rampes un troisième essieu moteur, muni de roues de petit diamètre, qui ne s'appliquent sur la voie que pour augmenter l'adhérence; les chemins de fer italiens, réseau de la Méditerranée, exposent une locomotive renversée, en ce qui concerne la plateforme du mécanicien, qui est à l'avant de la machine; le mécanicien a ainsi la voie libre devant lui, mais cet agencement a le désavantage que le mécanicien ne peut avoir sous la main que le régulateur, le changement de marche et le frein; c'est le chauffeur qui doit surveiller le niveau d'eau, faire fonctionner les alimentations, la sablière à vapeur, les graisseurs à distance des tiroirs du cylindre et tous les autres organes accessoires, qui jouent un rôle si important dans le fonctionnement des locomotives express modernes. Le tender de cette locomotive, que le chauffeur ne peut pas visiter en marche, a la forme d'un réservoir à pétrole; le charbon se trouve dans des soutes, sur la locomotive, à côté de la plateforme du mécanicien, mais son approvisionnement est nécessairement peu important. Le chemin de fer anglais North-Eastern est le seul à exposer une locomotive express avec une seule paire de roues motrices, de 2,47 *m* de diamètre; il est vrai que cette locomotive, dont l'essieu moteur est chargé de 18 *t*, ne circule que sur des lignes dont les les rampes ne dépassent pas 10‰ et que les charges remorquées sont inférieures à 120 *t*. Parmi les autres locomotives exposées, celles du chemin de fer du Nord français sont extrêmement bien étudiées dans tous leurs détails, et d'une construction absolument finie; elles sortent des ateliers de la Société alsacienne des constructions mécaniques, qui sont dirigés par un ingénieur anglais, ancien élève de l'école polytechnique de Zurich, mais l'ingénieur en chef du matériel et de la traction du chemin de fer du Nord, M. du Bousquet en a arrêté les dimensions principales. Les chemins de fer de l'Etat français ont exposé une locomotive à voyageurs, à roues de 2,20 *m* de diamètre et boggie à l'avant, sortant des ateliers de Baldwin «locomotive works» de Philadelphie; c'est là certainement l'une des locomotives les plus remarquables de l'exposition; tous ses organes sont accessibles très facilement, parce que le centre de gravité de la locomotive est très élevé et que les longuerons sont formés de barres carrées, comme dans toutes les locomotives américaines, ce qui leur fait occuper le plus petit emplacement possible; il est d'ailleurs absolument reconnu aujourd'hui que l'élévation du centre de gravité d'une locomotive avec boggie à l'avant ne diminue en aucune façon sa stabilité.

Un très grand nombre des locomotives exposées sont munies du boggie à l'avant, et il est certain que cette construction rationelle tend à

de l'accroissement de la richesse publique et que, dans le domaine moral, nous ne puissions pas nous réjouir sans réserve des progrès accomplis. Vous êtes non pas seulement des savants mais aussi des chefs d'usine et des meneurs d'hommes; vous avez devant Dieu et devant votre conscience de nobles responsabilités qui, je le crois, iront toujours en augmentant, et dont l'épanouissement sera, je l'espère, l'honneur du XXe siècle.

Je ne voudrais pas paraître trop naïf à vos yeux et je ne me dissimule pas que le peuplement de nouveaux continents et le réveil de certains peuples de l'extrême Orient vont créer à l'Europe des concurrences redoutables sur le terrain agraire comme sur le terrain industriel. Votre tâche, notre tâche à tous, sera dans le demi-siècle qui s'ouvre, de trouver la solution du problème qui résulte du rapprochement successif des parties de notre globe et des transformations gigantesques qui vont en résulter. Je pense que c'est surtout par l'intensité du mouvement scientifique que l'Europe saura garder son rang. Malheur à ceux qui s'endormiront.

Vous n'êtes pas de ceux-là, Messieurs. — L'école de Zurich a prouvé sa vitalité. Le nom de nos industriels a fait le tour du monde par leur capacité et leur honorabilité; notre école polytechnique jouit dans la plupart de ses branches d'une haute estime et d'une légitime considération. — C'est vous, Messieurs qui, sous les cieux les plus divers tenez haut et ferme le drapeau de loyauté et de science qui est notre meilleur patrimoine. Au nom de la Colonie Suisse de Paris je suis heureux et fier de vous saluer, de vous saluer dans votre passé, il nous répond de l'avenir. Soyez les bienvenus. Je déclare le banquet ouvert.

Städtische Wohn- und Geschäftshäuser[1]).

I. Der Löwenbräukeller in München.

Erweiterungsbau von Prof. *Fr. v. Thiersch* in München.

Den auf Seite 260 dargestellten Giebelanbau nebst Eckturm, Terrasse u. s. w. erhielt der Löwenbräukeller in München im Jahre 1894 zur Vergrösserung der bestehenden und Schaffung neuer Räume für Wirtschafts- und Gesellschaftszwecke. In den Obergeschossen des Giebelbaues sind zwei Säle disponiert, die mit dem bestehenden, durch zwei Stockwerke gehenden grossen Saal bezw. dessen Galerie in Verbindung stehen, während das Erdgeschoss, auch das des Turmes, zur Vergrösserung des alten „Bräustübls" herangezogen wurde. Der Turm enthält im ersten Zwischengeschoss die Garderoberäume und in den Hauptgeschossen Gesellschaftszimmer für besondere Zwecke. Durch die dem Turm vorgelegte Terrasse mit gewölbter Unterfahrt wurde ein gedeckter Zugang zu den Festräumlichkeiten geschaffen, die früher nur auf offener Freitreppe von der Strasse aus zu erreichen waren.

Von der malerischen Wirkung des jedem Besucher Münchens wohlbekannten Baues giebt die Abbildung nur eine unvollkommene Vorstellung, da nicht nur die Wandflächen der oberen Stockwerke, sondern zum Teil auch die plastischen Architekturteile in satten Farben polychrom behandelt sind. Die den Turm kräftig gliedernden Pilaster haben einen ockergelben Ton und dazwischen sitzen die Giebelfenster auf pompejanisch-rotem Grund, auf dem über den Verdachungen bunte Festons gemalt sind. Die Figuren neben den Rundfenstern im Fries darüber zeigen eine hellgraue Färbung und stehen in Hochrelief auf Goldgrund. Die Horizontalbänder und sonstigen Architekturteile haben eine warmgraue Steinfarbe und der Fries unter dem Hauptgesims ist blau. Sogar das Turmdach ist in farbigen Ziegeln ornamental ausgebildet. Grundfarbe des Daches rotbraun, die einfassenden Bänder weiss, die dunkleren Felder grün und die helleren hellgelb. Der schmale Fries, der die aufsteigenden Dachflächen trennt, ist mit blauweissen und schwarzgelben Rautenschildern bemalt.

Der Giebelbau zeigt im untern Geschoss bunte Malereien — Brauerei-Embleme etc. — auf weissem Grund. Im Giebel ist der Wandgrund um das dreiteilige Fenster grün und um das Rundfenster rot. Der über dem Haupteingang liegende steinerne Löwe ist von Professor *W. von Rümann* ausgeführt. An der Ausarbeitung der Baupläne war Architekt *Habich* in München beteiligt.

[1]) Einzelausgaben der „Architektonischen Rundschau." Stuttgart 1900, Verlag von J. Engelhorn. Siehe unter Litteratur auf S. 267 dieser Nummer.

---

se généraliser de plus en plus, car elle économise dans l'entretien de la voie annuellement une somme qui peut se chiffrer à 500 Fr. par kilomètre de ligne exploitée. C'est ainsi qu'on trouve exposées plusieurs locomotives pour trains express à trois essieux accouplés, avec boggie à l'avant; on peut aller facilement pour le diamètre des roues motrices de ces locomotives jusqu'à 1,90 *m*; ce sont là les vraies locomotives de l'avenir pour remorquer les trains express qui deviennent de plus en plus lourds. Rappelons que la Bauzeitung a publié il y a déjà plusieurs années, les diagrammes de locomotives pour trains de marchandises à quatre essieux accouplés, avec boggie à l'avant, que nous avons fait construire pour le prolongement du chemin de fer de Smyrne-Cassaba[1]). Les machines pour trains express avec un seul essieu porteur à l'avant sont relativement peu nombreuses; deux d'entre elles sortent des ateliers de Winterthur et l'une est à voie étroite et appartient à la Compagnie impériale des chemins de fer éthiopiens. Les machines compound sont fort nombreuses, à deux, à trois et à quatre cylindres, même en tandem; sur l'une de ces machines, le même essieu est actionné directement par les bielles des quatre cylindres.

Les voitures à voyageurs ont leurs aménagements intérieurs de plus en plus confortables; de nombreuses voitures de 3me classe sont maintenant munies de coussins recouverts en cuir et rembourrés; elles sont toutes à intercommunication, soit avec portières latérales, soit sans portières; ces dernières sont en général sur boggies, tandis que pour les voitures à portières latérales, on considère que les boggies donnent trop peu de rigidité à la caisse; certaines des voitures à deux essieux ont des empatements qui vont jusqu'à huit et même neuf mètres. Ce que nous ne comprenons, c'est que certaines Compagnies de chemin de fer tiennent encore à leurs voitures à trois essieux; le boggie donne certainement une diminution d'effort de traction qui peut se chiffrer à 20%; l'Etat français a renoncé au boggie et est revenu aux voitures à deux essieux à très grand empatement, pour ses voitures à couloir, afin de diminuer le poids des voitures à remorquer; nous ne croyons cependant pas que la diminution d'effort de traction en résultant puisse compenser l'économie de traction qu'offre le boggie.

Il y a particulièrement lieu de remarquer la brillante exposition de la Compagnie internationale des wagons-lits qui expose pour ainsi dire dans tous les pays, car elle fait construire son matériel en France, en Allemagne, en Belgique, en Italie, en Bohème, en Bavière et ailleurs; les dispositions intérieures sont appropriées aux climats où circulent les voitures, et les styles de décoration varient à l'infini, depuis l'art moderne pour l'Allemagne, jusqu'au rococo pour l'Italie. Une voiture destinée à la ligne du Caire à Louqsor, en Egypte, est particulièrement bien comprise, et les parois en sont munies d'une disposition de circulation d'air froid, qui passe sur des réservoirs de glace et est actionnée par un ventilateur électrique. Pour terminer signalons encore les élégantes voitures des chemins de fer de l'Etat prussien et de l'Etat russe, et la très belle exposition des chemins de fer de l'Etat Hongrois.

L'exposition la plus importante, à Vincennes, en dehors du matériel roulant et des signaux de chemins de fer est celle des machines outils américaines, fonctionnant presque toutes au moyen de l'électricité ou de l'air comprimé. Leur nombre en est si grand, qu'il nous est impossible de les énoncer, et nous laissons à une plume plus autorisée que la nôtre le soin de vous décrire les perfectionnements principaux de cet outillage; je crois cependant qu'en Suisse nous n'avons rien à envier à cet outillage et que notamment les ateliers d'Oerlikon livrent un matériel aussi perfectionné et entièrement à la hauteur des exigences modernes.

Paris, 7 juin 1900. *Max Lyon.*

[1]) Tome XXXI, Nr. 22.

L'excursion au Hâvre.

En général les fêtes de l'association des anciens élèves de l'école polytechnique de Zurich, finissent comme toutes les autres fêtes, en queue de poisson; l'excursion au Hâvre a montré qu'il n'y a pas de règle sans exception; tout au moins, pourrait-on dire que cette fois la queue de poisson avait les dimensions de celle d'une baleine; car près de 100 ingénieurs