

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft =  
Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della  
Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 104 (1923)

**Nachruf:** Noelting, Emilio

### **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:** 07.06.2025

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

## Emilio Noelting

1851—1922

La vie et l'œuvre d'Emilio Noelting ont été retracées par les plumes les plus autorisées dans les périodiques de plusieurs sociétés scientifiques.<sup>1</sup> La rédaction des lignes qui suivent ayant été retardée par diverses circonstances, ces lignes revêtent plutôt le caractère de glanures et ne peuvent prétendre à aucune originalité.

Emilio Noelting naquit le 8 juin 1851 à Puerto del Plata (République de Saint-Domingue) où son père, d'origine danoise, était fixé et avait acquis la nationalité dominicaine. A peine âgé d'un an il perdit son père; sa mère, d'origine espagnole, alla avec son fils rejoindre à Hambourg la famille de son mari. C'est dans cette ville que le jeune Emilio fit son instruction primaire, mais dès l'âge de 13 ans il continua ses études à Paris, au Collège Ste-Barbe et au Lycée Louis-le-Grand. Bachelier ès-lettres et ès-sciences il devait entrer en 1870 à l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures à Paris; la guerre de 1870 changeant ses plans, il s'inscrivit à l'Ecole polytechnique fédérale à Zurich dans la section de mécanique. Au bout d'un an, attiré par la chimie, il changea de section et poursuivit brillamment ses études dans le nouveau domaine pour lequel des maîtres éminents, tels que Emile Kopp et Victor Meyer avaient su le passionner. Ses origines et cette instruction internationale lui avaient donné une empreinte cosmopolite qui était une de ses caractéristiques et qui avait développé sa facilité de s'assimiler les langues étrangères. Nous le voyons dans sa future carrière converser et écrire presque indifféremment en français, allemand, anglais et italien.

Assistant d'Emile Kopp et puis de Victor Meyer, il fut promu en 1875 au grade de docteur ès sciences de l'Université de Zurich. Sa thèse „Über die Konstitution der Benzolderivate“ contient les germes de son œuvre scientifique et laisse déjà percer les qualités dominantes de son esprit: jugement sûr étayé par des preuves expérimentales.

Nous trouvons Noelting de 1875 à 1877 dans la teinturerie de soie Renard, Villet & Bunand à Lyon où il eut la bonne fortune de découvrir plusieurs colorants dérivés de la fluorescéine qui ont encore aujourd'hui une certaine importance. A la suite de ces remarquables travaux l'usine de matières colorantes de MM. P. Monnet & C<sup>ie</sup> à La Plaine, près Genève, se l'attacha. C'est là qu'il se lia avec M. F. Re-

<sup>1</sup> Voir la liste à la fin de cette notice.

verdin et que les deux amis éditèrent ensemble une monographie très remarquée sur la constitution de la naphthaline et de ses dérivés.

L'année 1880 fut décisive pour la carrière du jeune savant, la Société Industrielle de Mulhouse lui faisant la proposition d'assumer la direction de l'Ecole supérieure de Chimie de cette ville. Le choix n'aurait pu être meilleur, car Noelting se révéla, dès son entrée en fonction, professeur et administrateur remarquable. Dès lors, toute son activité est vouée directement ou indirectement au développement de cet institut auquel il sut, en peu d'années, donner une réputation européenne. Pendant 35 ans il exerçait la direction effective; la guerre ne l'avait pas empêché de rester à son poste, mais au printemps 1915 l'autorité militaire l'expulsa d'Alsace comme étranger indésirable, parce qu'il n'avait pas su dissimuler ses sympathies pour les Alliés et pour l'Alsace souffrante. Sa sereine philosophie trouva réconfort dans une inlassable activité scientifique et industrielle.

Au printemps 1919, la Société Industrielle demanda à Noelting de continuer son œuvre en réorganisant l'Ecole de Chimie. Pour des raisons d'âge il n'en voulut plus assumer la direction; cela ne l'empêcha pas de présider au labeur considérable de la réorganisation et de la mise en marche jusqu'au moment où son successeur put rejoindre son poste. Nommé directeur honoraire, le maître vénéré ne cessa de prodiguer ses précieux conseils au nouveau personnel, infatigablement il continuait ses recherches, et donnait même des conférences sur des chapitres spéciaux de la chimie des colorants. Le 6 août 1922, il s'éteignit doucement à Meran (Tyrol) à la suite d'une bronchite contractée en voyage; jusqu'à son dernier souffle ses pensées étaient allées à sa chère école.

L'Ecole supérieure de Chimie de la ville de Mulhouse patronée par la Société industrielle avait dès ses débuts pour but la préparation de chimistes industriels sur une base rigoureusement scientifique. Continuant l'œuvre des Schutzenberger, Rosenstiehl et Goppelsröder, Noelting, s'inspirant de la devise „l'industrie ne peut progresser qu'avec l'aide de la science“, sut donner une impulsion vigoureuse au développement de l'institut qu'il dirigeait avec une maîtrise et un savoir-faire incomparables. L'Ecole de Mulhouse était réputée comme pépinière de chimistes pour la teinture et l'impression sur tissus; l'ambition de Noelting alla plus loin. L'enseignement prit un caractère scientifique plus général, la physique et la physico-chimie, pour ne citer que ces deux branches eurent une part importante; aussi trouvons-nous des élèves de Noelting dans des situations importantes des branches les plus diverses de l'industrie chimique, quelques-uns dans le professorat.

Aux éminentes qualités du savant, Noelting joignait des qualités d'homme universellement appréciées par ses amis, ses collaborateurs et ses élèves. Passionné de la science, travailleur infatigable, il sut enthousiasmer ses élèves et leur inculquer le goût du travail; bienveillant et ferme où il fallait l'être, il avait un talent particulier à redresser le courage des défaillants. Quiconque s'adressait à lui pour un conseil ou un service était sûr d'être reçu de la manière la plus bienveillante et

désintéressée. Le culte que lui vouaient ses élèves trouva des expressions touchantes surtout à l'occasion de la fête qui en 1905 consacrait ses 25 années de direction.<sup>1</sup>

L'œuvre scientifique de Noelting s'étend à divers chapitres de la chimie, mais tout particulièrement à la chimie aromatique et notamment aux colorants artificiels et aux composés chimiques qui s'y rattachent, incidemment aussi aux muscs artificiels. Les points qui retiennent surtout son attention sont : les preuves expérimentales pour des formules de constitution, la manière dont divers groupes substituants orientent l'entrée d'autres groupes dans les noyaux benzénique et naphthalénique, les relations entre coloration et constitution chimique. MM. Frédéric Reverdin et Amé Pictet ont fait un excellent exposé de cette œuvre dans les „*Helvetica Chimica Acta*“ vol. 6, p. 116 à 128.<sup>2</sup>

L'esprit qui se dégage de l'œuvre de Noelting est celui de la probité scientifique, on peut le condenser dans les paroles que le maître a lui-même prononcées dans un discours „Voir les réactions telles qu'elles sont et non pas telles qu'on voudrait qu'elles fussent“.

Cette probité, son jugement sûr dicté par un sentiment inné de justice, valurent à Noelting une réputation méritée comme expert; nombreux sont les établissements qui lui soumettaient leurs litiges avec pleine confiance dans son équité.

Noelting était un homme éminemment sociable, affable envers tout le monde et d'un commerce très agréable. Il aimait bien fréquenter les Congrès scientifiques en France, en Allemagne, en Angleterre et en Suisse; il y était le bienvenu, car les échanges d'idées avec lui étaient toujours intéressants. L'excellent souvenir de la Suisse que lui avaient laissé ses années d'études et la proximité de Mulhouse de ce pays faisaient qu'on le voyait particulièrement souvent aux assemblées de la Société Helvétique des Sciences Naturelles où il comptait de nombreux amis surtout parmi les chimistes. Il apportait souvent son tribut à la section de chimie en communiquant les résultats de ses recherches ou en donnant un aperçu d'ensemble de tel chapitre de la chimie aromatique. Il fut un des parrains de la Société suisse de Chimie et un de ses bienfaiteurs.

Sa curiosité scientifique, toujours en éveil, trouvait une ample moisson à ces occasions et lors des nombreuses visites de fabriques que lui valut son activité comme expert. Ses élèves profitaient largement de cette moisson, car tout ce que la discrétion ne l'obligeait pas à garder pour lui leur était communiqué. Le placement de ses élèves était grandement facilité par ses nombreuses relations; ce n'était d'ailleurs pas une des moindres parties de son activité de directeur. Sa

---

<sup>1</sup> Voir la brochure publiée à l'occasion de son jubilé.

<sup>2</sup> Il paraîtra prochainement dans le Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse un mémoire détaillé sur la vie et l'œuvre de Noelting rédigé par Albert Scheurer et Martin Battegay; ce dernier, successeur de Noelting dans l'enseignement de la chimie des colorants et de leurs applications, traitera particulièrement la partie chimique.

profonde connaissance de l'homme, joint à l'intérêt bienveillant qu'il portait à tous ses protégés, l'aidaient à accomplir cette tâche délicate avec une maîtrise qui fait l'admiration de ses collaborateurs et lui assurait la reconnaissance des élèves.

Modeste, comme il était, Noelting ne chercha pas les honneurs, mais ceux-là venaient à lui. Il était membre d'honneur de la Société Chimique de France, de la Société Helvétique des Sciences Naturelles, de la Société Chimique de Genève, de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève, de la Naturforschende Gesellschaft de Bâle, docteur honoris causa de l'Université de Genève. La Société Industrielle de Mulhouse lui avait décerné une médaille d'honneur en reconnaissance des éminents services, qu'il avait rendus à son Comité de Chimie et à l'Ecole de Chimie. La Société Chimique de France eut le plaisir lors de son cinquantenaire de pouvoir féliciter Noelting de sa nomination d'officier de la Légion d'honneur. L'hommage respectueux que lui rendirent ses élèves et ses amis lors de son jubilé trouva une expression artistique dans une médaille frappée à son effigie, due au maître graveur Chaplain.

*Eug. Wild.*

### Liste des publications de E. Noelting

|                       |                                                                   |                   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <i>Abréviations :</i> | Archives des Sciences Physiques et Naturelles de Genève . . . . . | Arch.             |
|                       | Actes de la Soc. Helv. d. Sciences Nat. . . . .                   | Actes S. H. S. N. |
|                       | Compte-Rendu de la Soc. Helv. d. Sciences Nat. . . . .            | C.-R. S. H. S. N. |
|                       | Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft . . . . .          | B.                |
|                       | Bulletin de la Société Chimique de France . . . . .               | Bl.               |
|                       | Bulletin de la Société Industrielle de Mulhouse . . . . .         | SM.               |
|                       | Chemiker-Zeitung . . . . .                                        | Ch. Z.            |
|                       | Moniteur scientifique . . . . .                                   | MS.               |
|                       | Revue générale des Matières colorantes . . . . .                  | MC.               |
|                       | Revue générale des Sciences . . . . .                             | RS.               |

#### *I. Travaux originaux*

1874. 1. (avec A. Kopp). Sur la racine de Kawa. MS. (3) 4, 920.
2. (avec C. Wurster). Resorcin aus Dinitrobenzol. — B. 7, 904.
3. (avec C. Wurster). Zur Constitution einiger substituierter Benzole. — B. 7, 1564.
1875. 4. Über die Constitution der Benzolderivate. Inaugural-Dissertation. Universität Zürich. — Traduction française: MS. (3), 6, 801.
5. Zur Kenntnis der Brombenzolsulfosäure. — B. 8, 594.
6. (avec W. Klobukowski). Zur Kenntniss der Rufigallussäure. — B. 8, 931.
7. Über die Constitution der Sulfosäuren des Benzols. — B. 8, 1091.
8. Über die Umwandlung von Benzolsulfosäuren in Benzolcarbonsäuren. — B. 8, 1110.
1877. 9. (avec J. Boas-Boasson). Recherches sur les amines aromatiques (monométhyl-aniline, diméthyl-o- et p-toluidines). — Bl. (2) 28, 2. — MS. (3) 7, 693 et 8, 429 — B. 10, 795.
1878. 10. Sur l'atomicité du soufre. — MS. (3) 8, 598.
11. (avec F. Reverdin). Recherches sur les amines aromatiques (monométhyl-o-toluidine). MS. (3) 8, 713.
1879. 12. (avec P. Monnet et F. Reverdin). Produits d'oxydation de l'aniline et des toluidines méthylées. — MS. (3) 9, 216.
13. (avec P. Monnet et F. Reverdin). Sur le rôle de la m-toluidine dans la fabrication du rouge d'aniline. — MS. (3) 9, 441. — B. 12, 445.

1879. 14. (avec P. Monnet et F. Reverdin). Sur l'aniline et les toluidines méthylées et sur les matières colorantes qui en dérivent. — Bl. (2) 31, 116. — MS. (3) 9, 209. — B. 11, 2278.
15. (avec P. Monnet et F. Reverdin). Sur la présence du m-nitrotoluène dans le nitrotoluène commercial. — Bl. (2) 32, 16. — MS. (3) 9, 439. B. 12, 443.
16. (avec P. Monnet et F. Reverdin). Sur la diméthylnaphtylamine et la naphthoquinone. — Bl. (2) 32, 552. — B. 12, 2305.
1880. 17. (avec F. Reverdin). Sur les positions  $\alpha$  et  $\beta$  de la naphthaline. — Bl. (2) 33, 107. — B. 13, 36.
1882. 18. Note sur quelques dérivés de la rosaniline. — SM. 52, 92. — Bl. (2) 37, 390. — B. 15, 1453.
19. Note sur la dissociation du chlorure de trichlorosulfométhyle. — SM. 52, 95. — Bl. (2) 37, 392. — B. 15, 1454.
20. (avec R. Bourcart). Note sur l'action de l'acide sulfurique sur l'acide protocatéchique. — SM. 52, 97. — Bl. (2) 37, 394. — B. 15, 1454.
21. Observations sur la note de M. C. F. Brandt sur la préparation du sulfocyanate stannique au moyen du sulfocyanate de calcium. — SM. 52, 147.
1884. 22. Note sur la présence d'un isocyanure (carbylamine) dans la tête de benzine commerciale. — SM. 54, 46, 461.
23. (avec E. de Salis-Mayenfeld). Recherches sur les dérivés di- et trinitrés des crésylols. — SM. 54, 154. — B. 14, 986; 15, 1858.
24. Sur le chlorure de benzyle nitré. — SM. 54, 196. — Bl. (2) 41, 502. — B. 17, 385.
25. Sur les phénols à points d'ébullition élevés contenus dans le goudron de houille. — SM. 54, 199. — Bl. (2) 41, 500. — B. 17, 386.
26. (avec G. de Bechi). Note sur la constitution du chlorure de phthalyle. — SM. 54, 193. — Bl. (2) 41, 498. — B. 17, 387.
27. (avec A. Collin). Note sur la constitution de l'acide styphnique. — SM. 54, 202. — B. 17, 259.
1885. 28. Sur quelques matières colorantes azoïques nouvelles. — SM. 55, 144.
29. Notes sur les isobutylanilines. — SM. 55, 146.
30. Sur une matière colorante violette dérivée du p-amidophénol. — SM. 55, 146.
31. (avec A. Collin). Note sur l'acide pyridinodicarbonique. — SM. 55, 147. — B. 17, 258.
32. (avec A. Collin). Note sur la formation du bleu au moyen de la rosaniline. — SM. 55, 148. — B. 17, 258.
33. Note sur les azylines. — SM. 55, 150. — B. 18, 1143.
34. (avec E. Wild). Note sur la transformation directe des amines primaires en phénols mononitrés. — SM. 55, 153. — B. 18, 1338.
35. (avec O. N. Witt). Note sur les combinaisons o-amidoazoïques. — SM. 55, 156. — B. 17, 77.
36. (avec A. Collin). Etudes sur la nitration dans des conditions d'expérience différentes. — SM. 55, 163. — B. 17, 261.
37. (avec A. Collin). Recherches sur la nitro-o-toluidine fusible à 107° et quelques-uns de ses dérivés. — SM. 55, 193. — B. 17, 268.
38. (avec O. Kohn). Recherches sur les dérivés azoïques des trois crésylols isomères. — SM. 55, 199. — B. 17, 351.
39. (avec O. Kohn). Note sur le nitroso-o-crésylol. — SM. 55, 229. — B. 17, 370.
40. (avec Th. Baumann). Note sur la formation de quinones au moyen d'amines paraméthylées. — SM. 55, 305. — B. 18, 1150.
41. (avec Th. Baumann). Note sur quelques dérivés de la cumidine cristallisée. — SM. 55, 309. — B. 18, 1145.
42. (avec O. N. Witt). Recherches sur le produit secondaire liquide du dinitrotoluène 1,2,4. — SM. 55, 442. — B. 18, 1336.

1885. 43. (avec E. Weingärtner). Recherches sur les produits de décomposition du chlorhydrate d'acétanilide. — SM. 55, 444. — B. 18, 1340
44. (avec S. Forel). Recherches sur les xylidines. — SM. 55, 576. — B. 18, 2668.
45. (avec S. Forel). Recherches sur les amido-azoxylénols. — SM. 55, 597. — B. 18, 2681.
46. Zur Constitution der Phthalsäuren. — B. 18, 2687.
1886. 47. Notizen. — B. 19, 135.
48. (avec C. Geissmann). Über die Nitroderivate des Paraxylols. — B. 19, 144.
49. (avec O. Kohn). Über Meta- und Para-Phenylendiphenylketon (Iso- und Terephthalophenon). — B. 19, 146.
50. Über die Nitrierung von Dimethylanilin. — B. 19, 545.
51. (avec Th. Stricker). Über ein- und zweifach alkylierte Metadiamine. — B. 19, 546.
1887. 52. (avec F. Binder). Etudes sur la constitution des dérivés diazoamidés. — SM. 57, 27. — B. 20, 3004. — Bl. (2) 49, 74.
53. (avec F. Reverdin). Mémoire sur la constitution de la naphtaline et de ses dérivés. — SM. 57, 469.
1888. 54. (avec Th. Stricker). Sur les iodophénols. — SM. 58, 277. — Bl. (2) 49, 658. — B. 20, 3018.
55. (avec A. Abt). Sur la constitution des dérivés azimido. — SM. 58, 284. — B. 20, 2999.
56. (avec Th. Baumann et Th. Stricker). Recherches sur la substitution dans les dérivés azoïques. — SM. 58, 448: 58, 244. — B. 20, 2992.
57. Note sur l'acide sulfonique de l'éther méthylique de l'acide phényl-carbaminique. — SM. 58, 549. — Bl. (2) 50, 621. — B. 21, 3154.
58. (avec S. Forel et O. N. Witt). Recherches sur les xylidines; sur la paraxylidine. — SM. 58, 630. — B. 18, 2664.
59. (avec O. Kohn). Recherches sur les xylidines et leurs dérivés. Sur les acides sulfoniques de la méta- et de la paraxylidine. — SM. 58, 636. — B. 19, 137.
60. (avec Fruehling). Recherches sur les xylidines; sur quelques dérivés de la paraxyloquinoléine. — SM. 58, 727. — B. 21, 3156.
1889. 61. (avec Th. de Skawinski, E. Trautmann, M. Polonowsky et Ch. Schwartz). Recherches sur les matières colorantes dérivées du triphénylméthane. — SM. 59, 436, 444; 61, 258; 62, 28, 45. — Bl. (3) 2, 391; 5, 387; 6, 625. — B. 22, 2573; 24, 553, 3126, 3136, 3139.
62. (avec B. Pick). Recherches sur les xylidines; sur la m-xylidine voisine et son identité avec l'o-xylidine de Wroblewsky. — SM. 59, 68. — Bl. (2) 50, 606. — B. 21, 3150.
63. (avec B. Pick). Sur un produit accessoire obtenu par la nitration de l'o-xylol, le dinitroxylénol. — SM. 59, 74. — B. 21, 3158.
64. (avec Th. Stricker). Sur les azoxylènes, les diamidodixylyles et les matières colorantes qui en dérivent. — SM. 59, 297. — Bl. (2) 50, 611. — B. 21, 3138.
65. Über substantive Baumwollfarbstoffe. — Ch. Z. 13, 777. — Färber-Zeitung 6, 106.
1890. 66. (avec P. Werner). Sur la formation des dérivés diphényliques au moyen des éthers de l'hydroquinone. — SM. 60, 422. — Bl. (3) 4, 802. — B. 23, 3246.
67. (avec P. Werner). Contribution à la connaissance des bases diphényliques. — SM. 60, 513. — Bl. (3) 4, 788. — B. 23, 3252.
1891. 68. (avec O. N. Witt et E. Grandmougin). Sur un nouveau mode de formation des dérivés de l'indazol. — SM. 61, 70. — Bl. (3) 5, 210. — B. 23, 3635.
69. (avec E. Trautmann). Etudes sur les dérivés des toluquinoléines et de la m-xyloquinoléine. — SM. 61, 285. — Bl. (3) 5, 220. — B. 23, 3654.

1891. 70. (avec L. Stoecklin). Sur la nitration de quelques amines aromatiques. — SM. 61, 539. — Bl. (3) 5, 377. — B. 24, 564.
71. (avec E. Grandmougin). Sur les dérivés hydrazoniques de la  $\beta$ -naphtoquinone. — SM. 62, 101. — Bl. (3) 5, 863. — B. 24, 1592.
72. (avec E. Grandmougin). Sur quelques dérivés ortho-oxy-azoïques de l' $\alpha$ -naphtol (hydrazones de la  $\beta$ -naphtoquinone). — Bl. (3) 5, 869. — B. 24, 1597.
73. (avec E. Grandmougin). Sur une transposition lors de la formation de dérivés diazoïques de l' $\alpha$ -naphtol. — Bl. (3) 5, 873. — B. 24, 1955.
74. (avec E. Grandmougin). Note sur l'acide azothydrique. — Bl. (3) 6, 214. — B. 24, 2546.
75. (avec Ch. Schwartz). Über Trichinylmethan. — B. 24, 1606.
76. (avec G. A. Palmer). Über das Vorkommen von Äthylbenzol im technischen Xylol. — B. 24, 1955.
1892. 77. Note sur l'acide amido-azobenzol-carboxylique. — SM. 62, 40.
78. Notes sur les hydrazides carboxyliques. — SM. 62, 41.
79. Acide diamidostilbène-dicarboxylique. — SM. 62, 42.
80. Sur une nouvelle classe de matières colorantes dérivées du triphénylméthane. — SM. 62, 43. — C.-R., S. H. S. N., Bâle 1892, p. 50—54.
81. Sur les acydes butyl-toluènes et butyl-xylène-sulfoniques nitrés. — Bl. (3) 7, 214. — B. 25, 785.
82. (avec O. N. Witt et E. Grandmougin). Über Abkömmlinge des Indazols. — B. 25, 3149. — Actes S. H. S. N., Zurich 1896, p. 85; C.-R., S. H. S. N., Zurich 1896, p. 77—81.
83. (avec O. Michel et E. Grandmougin). Über die Bildung von Stickstoffwasserstoffsäure (Azoimid) aus aromatischen Azoimiden. — B. 25, 3328.
1893. 84. (avec O. Michel). Direkte Überführung von Amiden in Diazoimide mittels Stickstoffwasserstoffsäure. — B. 26, 86.
85. (avec O. Michel). Über die Einwirkung von Diazoverbindungen auf Hydrazine. — B. 26, 88.
86. Ein Beitrag zur Geschichte des künstlichen Moschus. — Ch. Z. 17, 169.
1897. 87. Matières colorantes dérivées du triphénylméthane. — MC. 1, 25.
1898. 88. (avec Kuntz). Sur une nouvelle classe de matières colorantes, les benzényl-di-phénylamidines diaminées. — Arch. (4) 6, 395. — C.-R., S. H. S. N., Berne 1898, p. 39—41.
89. (avec Paira). Sur les isomères des rhodamines, les para-rhodamines. — Arch. (4) 6, 397. — C.-R., S. H. S. N., Berne 1898, p. 42—43.
90. (avec Bianchi). Matières colorantes azoïques dérivées de l'acide 2,8-naphtylamine-sulfonique. — Arch. (4) 6, 399. — C.-R., S. H. S. N., Berne 1898, p. 43—44.
91. (avec Filipowski). Sur quelques dérivés 1,2,6 du benzène. — Arch. (4) 6, 401. — C.-R., S. H. S. N., Berne 1898, p. 44—46.
92. Eine neue Bildungsweise von Farbstoffen der Malachitgrünreihe. — B. 30, 2588.
93. (avec Alfred Meyer). Über einige aromatische Oxyketone. — B. 30, 2590.
94. (avec F. Wegelin). Über einige Triazinderivate des Chrysoïdins und des o-Amidoazotoluols. — B. 30, 2595.
95. (avec E. Fourneaux). Über die Reduktionsprodukte der nitrierten Dimethylaniline. — B. 30, 2930.
1899. 96. (avec G. Forel). De l'action de quelques corps oxydants sur la dissolution de l'or dans les cyanures alcalins. — SM. 69, 28.
1900. 97. (avec W. Feuerstein). Über die Darstellung von arsenfreiem Phosphor. — B. 33, 2684.
1901. 98. (avec A. Braun et G. Thesmar). Über Nitro- und Brom-Derivate der Xylidine. — B. 34, 2242.
99. (avec H. Blum). Sur quelques dérivés de l'indane-dione. — MC. 5, 313. — B. 34, 2467.

1902. 100. Sur quelques indogénides à propriétés tinctoriales. — SM. 72, 136.
101. Sur les colorants dérivés du diphenyl-naphtyl-, dinaphtyl-phényl-, et triphénylméthane. — SM. 72, 219. — B. 37, 1899. — Actes S. H. S. N., Genève 1902, p. 55; C.-R., S. H. S. N., Genève 1902, p. 67—69.
102. (avec G. Thesmar). Sur les xylènes-diamines et les matières colorantes qui en dérivent. — MC. 6, 73.
103. Sur les propriétés tinctoriales de la 2,3-dioxy-phénazine. — MC. 6, 75.
104. (avec G. Thesmar). Zur Kenntnis der Nitro- und Amido-Derivate der Xylole. — B. 35, 628.
105. Über Ringbildungen aus peri-Derivaten des Naphthalins. — Ch. Z. 26, 5.
1903. 106. (avec A. Paira). Sur les para- et métarhodamines. — MC. 7, 33.
107. (avec H. Feder). Sur le dosage des tannins pour la teinture et l'impression. — MC. 7, 280.
108. Berichtigung über Bromxylenole. — B. 36, 656.
109. Über die Einwirkung von Paranitrodiazobenzol auf Rhodanaceton; 2) Einwirkung von Diazoverbindungen auf Acetyl-paraphénylendiamin. — Actes S. H. S. N., Locarno 1903, p. 41; C.-R., S. H. S. N., Locarno 1903, p. 29.
1904. 110. Über die Gleichwertigkeit der Stellungen 2 und 6 im Benzolkerne. — B. 37, 1015.
111. (avec J. Demant). Über den Nitro-p-dimethyl-amino-benzaldehyd und einige seiner Abkömmlinge. — B. 37, 1028.
112. Über Bildung von Indazolen aus nitrierten orthomethylierten Aminen. — B. 37, 2556.
1905. 113. (avec E. Kopp). Zur Kenntnis des Amido-p-dichlorbenzols. — B. 38, 3506.
114. (avec K. Dziewonski). Zur Kenntnis der Rhodamine. — B. 38, 3516.
115. Zur Constitutionsfrage des Fluoresceïns. — B. 38, 4023.
1906. 116. (avec C. Gachot). Über die vic. Amino-Isophthalsäure. — B. 39, 73.
117. (avec E. O. Sommerhoff). Über Molekularverbindungen von Nitro-körpern mit Aminen. — B. 39, 76.
118. (avec M. Battegay). Über den Ersatz von negativen Gruppen durch Hydroxylgruppen in orthosubstituierten Diazoniumsalzen. — B. 39, 79.
119. (avec W. Wortmann). Über die Diamino-anthrachinone. — B. 39, 637.
120. (avec P. Gerlinger). Über den Einfluss von Kernsubstituenten auf die Nuance des Malachitgrüns. — B. 39, 2041.
121. (avec P. Gerlinger). Über o-hydroxylierte Triphenylmethanderivate. — B. 39, 2053.
122. (avec V. Kadiera). Über Phenyllessigsäure-Ketonfarbstoffe. Trioxydesoxy-benzoin und Derivate. — B. 39, 2056.
123. (avec K. Dziewonski). Zur Kenntnis der Rhodamine. — B. 39, 2744.
124. (avec E. Witte). Über die Färbereigenschaften der Kondensationsprodukte von Chinaldin mit Aldehyden. — B. 39, 2749.
1908. 125. (avec K. Philipp). Zur Kenntnis der Triphenylmethanfarbbasen. — B. 41, 579, 3908.
1909. 126. (avec E. Grandmougin et H. Freimann). Zur Kenntnis der Reduktionsprodukte der  $\beta$ -Naphthochinon-hydrazone. — B. 42, 1377.
1910. 127. (avec O. R. Steuer). Über Chindolin und Thiochindolin. — B. 43, 3512.
128. Zur Kenntnis der Beizenfarbstoffe. — Ch. Z. 34, 977. — MS. (5) 1, 539.
129. Contribution à la connaissance des auxochromes. — SM. 80, 284. — MC. 15, 67. — Ch. Z. 34, 1016.
1911. 130. (avec A. Herzbaum). Über die Kondensationsprodukte der Isatinsäure mit Oxy-thionaphthen, Indandion und Indanon. — B. 44, 2585.
1913. 131. (avec J. Saas). Zur Kenntnis der Triphenylmethan-Farbbasen. — B. 46, 952. — Actes S. H. S. N., Altdorf 1912, II<sup>e</sup> P., p. 183—184.

1915. 132. (avec A. Kempf). Sur quelques réactions colorées de dérivés triphénylméthaniques. — Bl. (4) 17, 385. — Actes S. H. S. N., Genève 1915, II<sup>e</sup> P., p. 138—142.
133. (avec F. Steimle). Essais de préparation de corps à chaîne fermée analogues aux indazols, au moyen des o-anisidines nitrées et bromitrées. — Bl. (4) 17, 389. — Arch. (4) 41, 209. — Actes S. H. S. N., Genève 1915, II<sup>e</sup> P., p. 142—145.
1916. 134. (avec A. Kregczy). Sur la nitration de la diéthylbenzylamine. — Bl. (4) 19, 335.
135. (avec A. Kregczy). Sur quelques matières colorantes dérivées des amino-diéthyl-benzylamines. — Bl. (4) 19, 338.
136. Sur les matières colorantes dérivées de l'acide aminophénylarsinique. — Bl. (4) 19, 341.
1922. 137. Contribution à l'étude des colorants à mordants. — Chimie et Industrie 8, 758.

## II. Ouvrages, articles divers, conférences

138. Sur le noyau benzolique de M. Méhay. — MS. 7, 197 (1877).
139. (avec F. Reverdin). Les progrès de l'industrie chimique à l'Exposition universelle de Paris. Genève 1878.
140. (avec F. Reverdin). Über die Constitution des Naphthalins und seiner Abkömmlinge. Genf 1880.
141. (avec O. N. Witt). Sur l'indigotine et ses dérivés. — MS. (3) 11, 307 (1881). — SM. 51, 26, 34, 1881.
142. Sur une nouvelle classe de matières colorantes (indophénols) découverte par H. Koechlin et O. N. Witt. — MS. (3) 11, 840 (1881).
143. Les matières colorantes artificielles appliquées à l'industrie. Six conférences faites à Mulhouse, rédigées par F. Binder. — MS. (3) 16, passim (1886). Adaptation allemande par P. Julius: Die künstlichen organischen Farbstoffe. Berlin 1887.
144. On the constitution of azimido-compounds and of the mixed diazo-amido-compounds. Manchester. British Association for the advancement of sciences, 1887.
145. (avec F. Reverdin). Sur la constitution de la naphthaline et de ses dérivés. Mulhouse 1888.
146. Histoire scientifique et industrielle du noir d'aniline. Mulhouse 1889, et MS. (4) 3, 832.
147. Notiz über Oxycellulose. — Färberztg. 1, 26 (1889).
148. Über die Beziehungen zwischen der chemischen Constitution und dem Färbvermögen der organischen Körper. Theorie der Fixierung der Farbstoffe. — Ch. Z. 13, 65, 211, 249 (1889).
149. Les matières colorantes fluorescentes dérivées de la résorcine (couleurs de Weselsky). — MS. (4) 4, 145 (1890).
150. Théorie générale des matières colorantes et de leur fixation sur les fibres textiles. — RS. 2, 245, 299 (1891).
151. (avec A. Lehne). Anilinschwarz und seine Anwendung in Färberei und Zeugdruck. Berlin 1892. — Deuxième édition Berlin 1904. — Traduction française de O. Piequét: Le noir d'aniline et ses applications à la teinture et à l'impression, Paris 1908.
152. Recherches sur les colorants dérivés du triphényl-méthane. Conférence faite à Paris. — MS. (4) 6, 321, 564 (1892).
153. Les théories nouvelles de la teinture. — RS. 4, 65 (1893).
154. On ortho-dinitroso-derivatives of the aromatic series. On the formation of indazol-derivatives from aromatic diazo-compounds. British association for the advancement of sciences. Oxford 1894.
155. La chimie du naphthalène. — MS. (4) 8, 178 (1894).

156. Note sur l'abrastol (sel de Ca de l'acide  $\beta$ -naphtosulfonique). — MS. (4) 8, 257 (1894).
157. Matières colorantes dérivées du triphénylméthane. — MC. 2, 25 (1897).
158. Diamitaded aromatic amidines, a new class of colouring matters. British Association for the advancement of sciences, Bristol 1898.
159. L'Ecole de chimie de Mulhouse. — MC. 4, 351 (1899).
160. Les nouveaux gaz de l'atmosphère, conférence faite à Mulhouse. — SM. 69, 25 (1899).
161. L'industrie de l'indigo synthétique, conférence faite à Mulhouse. — SM. 69, 114 (1899).
162. Les éléments chimiques et la possibilité de leur synthèse, conférence faite à Mulhouse. — SM. 70, 135 (1900).
163. Amidonaphtolsulfosäuren. Über die Analyse der Gerbstoffe für die Zwecke der Textilindustrie. Congrès international de chimie appliquée, Berlin 1903.
164. La formation des dérivés indazoliques au moyen d'amines orthométhylées. — MC. 8, 313 (1904). — RS. 17, 414 (1906).
165. Les matières colorantes azoïques se fixant au moyen des mordants métalliques. — MC. 10, 161 (1906).
166. Les récents travaux sur le noir d'aniline. — MC. 12, 41 (1908).
167. Die Entwicklung der Kattundruckerei seit der Erfindung der künstlichen Farbstoffe Vortrag vor der Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker. — Zeitschr. angew. Ch. 25, 1601. — MC. 16, 298 (1912).
168. La synthèse des colorants. — Arch. (4) 38, 244, 337 (1914). — MS (5) 4, 585 (1914). — MC. 19, 17 (1915). — Actes S. H. S. N., Berne 1914, II<sup>e</sup> P., p. 67—89.
169. Développement historique des matières colorantes artificielles. — MC. 21, 57, 82 (1917).
170. Sur la constitution des matières colorantes naturelles. — MC. 22, 5, 16, 25, 37 (1918).
171. Il y a cinquante ans. — MC. 22, 49 (1918).
172. Sur les dérivés nitrés du benzène et du toluène. — MC. 22, 133 (1918).
173. L'utilisation du goudron de houille. — Chimie et Industrie 1, 66 (1918).
174. Note sur les travaux scientifiques exécutés par les élèves de l'Ecole supérieure de chimie de Mulhouse. — SM. 86, 49 (1920).
175. Le musc artificiel. Chimie et Industrie, 4, 720 (1921).
176. La naphthaline au point de vue scientifique et industriel. — MC. 26, 145. — RS. 32, 400 (1921).
177. Les combinaisons diazoïques. — MC. 27, 33, 49, 69, 84 (1922).

### *III. Articles biographiques et nécrologiques*

178. (avec Gerber). La vie et l'œuvre de A. W. Hofmann. — MS. (4) 11, 89 (1897).
179. La vie et les travaux du professeur St. de Kostaneki. — Actes S. H. S. N., Soleure 1911, vol. II, Nécrol. p. 74—128.
180. Zum sechzigsten Geburtstag von Otto N. Witt. — Ch. Z. 37, 381 (1913).
181. Charles Lauth. — Ch. Z. 38, 17 (1914).
182. Nekrolog auf O. N. Witt. B. 49, 1751 (1917).
183. L'œuvre de A. von Baeyer, dans le domaine des matières colorantes. — MC. 22, 513 (1918).
184. Lettre d'un vieux collaborateur du Moniteur scientifique à propos du centenaire d'Emile Kopp. — MS. (5) 8, 32 (1918).
185. L'œuvre industrielle et scientifique de Charles Girard. — MC. 22, 97 (1918).
186. Rudolf Nietzki. — Helv. 1, 343 (1918).
187. Jacob Schmid. — Helv. 2, 39 (1919).
188. René Bohn. — Helv. 5, 566 (1922).

*IV. Liste des articles nécrologiques parus dans des périodiques scientifiques  
sur E. Noelting*

- Berichte der Deutschen Chem. Gesellsch., Bd. 55, Heft 9, A, S. 137—140,  
14. Okt. 1922. Nachruf auf E. Noelting von P. Friedlaender.  
Revue génér. des Sciences pures et appliquées. N° 19, 15. oct. 1922, p. 537—538.  
Emilio Noelting par M. Battegay.  
Verhandl. der Naturf. Gesellsch. in Basel: Vortrag in der Sitzung vom 25. Okt.  
1922. Emilio Noelting von H. Rupe.  
Helvetica Chimica Acta, Volumen VI, Fasc. Primus, eingesandt 19. Dez. 1922.  
Emilio Noelting par Fréd. Reverdin et Amé Pictet.  
Bull. de la Soc. Chim. de France, 4<sup>e</sup> série, t. 33—34, n° 1, janv. 1923, p. 1—5.  
Notice biographique sur M. Emilio Noelting par M. A. Haller.