Geologischer Führer

für

die Umgebung von Mülhausen i. E.

von

Dr. B. Förster,

Oberlehrer am Gymnasium zu Mülhausen i. E.

Mit einer geologischen Uebersichtskarte[1] und neun Tafeln in Lichtdruck.

Wichtigste Literatur.

1. Dietrich, de, Description des gîtes de minerai. 1789. Der III. Theil handelt auf Seite 15—17 von dem Petroleum von Hirzbach und dem Lignit von Altkirch und Illfurt.

2. Bartholdi, G. C., Mémoire sur la nature chimique des échantillons de mines trouvés dans les environs d'Hirsingue, arrond. Altkirch. — Proc. verb. soc. émul. Colmar. 1803.

3. Graffenauer, J. Ph., Essai d'une minéralogie économico-technique des départements du Haut- et Bas-Rhin formant la ci-devant Alsace. (Avec une carte minéralogique de l'Alsace.) Strasbourg. 1806. Petroleum von Hirzbach S. 129, 350; Torf von Dammerkirch, Altkirch, Hirzbach S. 148.

4. Oeynhausen, K. von, Umrisse zu einer oro-hydrographischen Schilderung von Lotharingen, dem Elsass, Schwaben und den Gegenden

---

1. Bei der Abgrenzung des Gebiets wurde darauf Rücksicht genommen, dass die verschiedenen geologischen Ablagerungen der Umgebung von Mülhausen zur Darstellung gelangten, wodurch die etwas schiefe Form der Karte erklärt wird. Leider musste ich darauf verzichten, Kleinkems im Badischen, das ich aus palaeontologischen und stratigraphischen Gründen vielfach in den Kreis der Besprechung ziehen muss, noch mit auf die Karte zu bringen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

zu beiden Seiten des Mittel-Reins. Berlin. 1825. S. 32. Altkirch, Kette von Jurakalk.

5. Oeynhausen, K. von, Dechen, H. v., und La Roche, H. v., Geognostische Umrisse der Rheinländer zwischen Basel und Mainz. Essen. 1825. S. 394. Löss von Lutterbach.

6. Merian, P., Fossile Knochen von Rixheim im Ober-Elsass. — Leonhard's Jahrbuch, II, S. 340. Briefliche Mittheilung. 1826.

7. Voltz, L., Ueberblick der Mineralien, Geognosie und Uebersicht der Petrefakten der beiden Rhein-Departemente. — In: Aufschlager, J. F., Das Elsass. Supplement. Strassburg. 1828.

8. Koechlin, Ed., Aperçu géologique sur les environs de Mulhouse. Travaux de sondage entrepris dans cette ville. — Bull. Soc. ind. Mulh., II, S. 258—276. 1829.

9. — Notice sur le sondage artésien fait au pied du vignoble de Mulhouse au jardin Lehr et lettre de M. Voltz sur la géologie de l'Alsace. — Bull. Soc. ind. Mulh., III, S. 275. 1830.

10. Morin, Réflexions sur un mémoire de M. Ed. Koechlin intitulé: Aperçu, etc. — Bull. Soc. ind. Mulh., III, S. 1. Antwort darauf von Koechlin, S. 16. 1830.

11. Koechlin, Jos., Rapport sur le projet de conduire à Mulhouse la source de Brunstatt. — Bull. Soc. ind. Mulh. 1831.

12. Voltz, L., Lettre relative à la géologie de l'Alsace. — Bull. Soc. ind. Mulh., III, S. 283. 1831.

13. Penot, Ach., Statistique générale du département du Haut-Rhin. — Mülhausen. 1831. Mit einer geologischen Karte aus dem Jahre 1833, die von Voltz herrühren soll. (Delbos, Description, etc., I, S. VI.)

14. Thirria, E., Analyse d'un schiste bitumineux des environs de Mulhouse. — Ann. des min. (3), XVIII, S. 193—195. 1840.

15. Merian, P., Darstellung der geologischen Verhältnisse des Rheinthales. Basel. 1843.

16. — Ueber die Diluvialbildung der Gegend von Basel. — Ber. üb. d. Verh. d. naturf. Ges. in Basel. VI, S. 43. 1844.

17. Braun, Al., Der Löss des Rheinthals und seine Fossilien. — Leonhard's Jahrbuch 1847. Briefl. Mitth., S. 49—53.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

18. Merian, P., Ueber die im Süsswasserkalke der Umgebungen von Mülhausen aufgefundenen Schalthiere. — Ber. Verh. naturf. Ges. Basel, VIII, 1846. 1848, S. 33—35. — Leonh. Jahrb. 1851, S. 762.

19. Daubrée, A., Notice sur le dépôt tertiaire supérieur du Sundgau et la transformation en kaolin de ses galets feldspathiques. — Bull. Soc. géol. France. (2), V, S. 165—174. 1848.

20. Koechlin, Jos., Notes et coupes, etc. — Bull. Soc. géol. France. (2), VI, S. 481—482. 1849.

21. Meyer, H. von, *Palaeotherium medium* von Mülhausen. — Leonh. Jahrb. 1857. Briefl. Mitth. S. 555.

22. Koechlin-Schlumberger, J., Note sur les fossiles tertiaires et diluviens du Haut-Rhin. — Bull. Soc. géol. France. (2), XV, 1858. S. 295—302. — Leonh. Jahrb. 1858. S. 589.

23. Daubrée, A., Note sur la présence de poissons fossiles dans le terrain tertiaire de Mulhouse. — Mém. Soc. d'hist. nat. Strasb., V, S. 1. 1858.

24. Gras, Sc., Comparaison chronologique des terrains quaternaires de l'Alsace avec ceux de la vallée du Rhône dans le Dauphiné. — Bull. Soc. géol. France. (2), XV, S. 148—187. Taf. II. 1857—1858.

25. Koechlin, J., Observations critiques sur un mémoire de M. Gras, intitulé: Comparaison, etc. — Bull. Soc. géol. France. (2), XVI, S. 297—364. Taf. VII. 1858—1859.

26. Heer, O., Die tertiäre Flora der Schweiz. III, S. 202 u. 311. Zürich. 1859.

27. Sandberger, Fr., Sur le terrain tertiaire des environs de Bâle. — Bull. Soc. géol. France. (2), XVI, S. 20. 1859.

28. — Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens. Mit 35 Tafeln. 1863.

29. Bourlot, J., Histoire des tremblements de terre ressentis en Alsace et dans le pays de Bâle, précédée de généralités sur le phénomène. — Bull. Soc. hist. Colmar. VI u. VIII, S. 213—262. 1866.

30. Delbos, J., et Koechlin-Schlumberger, J., Description géologique et minéralogique du département du Haut-Rhin. Mulhouse 1867. Mit einer geologischen Karte und 4 Profiltafeln.

31. Grad, Ch., Essai sur l'hydrologie du bassin de l'Ill. Mulhouse. — Bull. Soc. ind. Mulh., XXXVI, S. 529. 1867.

32. Greppin, J. B., Jura bernois et districts adjacents. — Matér. Carte géol. Suisse. VIII, S. 157, 159, 161. Bern. 1870.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

33. Delbos, J., L'Alsace pendant la période tertiaire. Conférences de Mulhouse. — Rev. cours scientif. 1870.

34. — Notice sur le forage exécuté à Niedermorschwiller dans la cour de la ferme de la propriété A. Tachard. — Bull. Soc. ind. Mulh., S. 61—77. 1871.

35. Faudel, Bibliographie alsatique. — Bull. Soc. hist. nat. Colmar. Mineralogie und Geologie, S. 250—253. 1874.

36. Sandberger, Dr. C. L. Fridolin, Die Land- und Süsswasserconchylien der Vorwelt. S. 307, 322—327. Wiesbaden. 1870—75.

37. Zündel, Ch., et Mieg, M., Notice sur quelques sondages aux environs de Mulhouse et en Alsace. — Bull. Soc. ind. Mulh., XLVII, S. 631—641. 1877.

38. Mieg, M., Note sur les derniers puits creusés au nouvel hôpital militaire de Mulhouse. — Bull. Soc. ind. Mulh. XLVII, S. 26—27. 1877.

39. Benecke, E. W., Abriss der Geologie von Elsass-Lothringen. S. 79—84. Strassburg. 1878.

40. Mieg, M., Note sur un puits de l'établissement de MM. Schæffer, Lalance et Cie à Pfastatt. — Bull. Soc. ind. Mulh. Bd. 50, S. 40—42. 1880.

41. Bleicher, G., Note sur la découverte d'un horizon fossilifère à poissons, insectes, plantes, dans le tongrien de la Haute-Alsace. — Bull. Soc. géol. France. VIII. 1879—80.

42. Andreae, A., Notiz über das Tertiär im Elsass. — Neues Jahrbuch, II, S. 287—294. 1882.

43. Mieg, M., Note sur la découverte d'un marteau en pierre perforé dans le diluvium rhénan à Rixheim. — Bull. Soc. ind. Mulh. Bd. 52, S. 157—164. 1882.

44. Sohncke, L., u. Wagner, G., Naturwissenschaftliche Chronik des Grossherzogthums Baden und benachbarter Länder. 1881 u. 1882. — Verh. naturw. Ver. Karlsr. 1883. Heft 9, S. 72—78. Erderschütterungen in Mülhausen.

45. Sauvage, H. E., Sur des poissons du tongrien de Rouffach (Haute-Alsace). — Bull. Soc. géol. France. (3), XI, S. 483—485. Taf. 11, Fig. 1—2. 1883.

46. Mieg, M., Note sur l'exploitation du bitume en Alsace. — Bull. Soc. ind. Mulh. Bd. 53. S. 83—90. 1883.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

47. Andreae, A., Ein Beitrag zur Kenntniss des Elsässer Tertiärs. — Abhdl. geol. Spec.-Karte Els.-Lothr. Strassburg. 1884.

48. Fontannes, F., Faune malacologique du groupe d'Aix. Lyon, Paris. 1884.

49. Kilian, W., Note sur les terrains tertiaires du territoire de Belfort et des environs de Montbéliard (Doubs). — Bull. Soc. géol. France. (3), Bd. 12, S. 729—759. 1884.

50. Bleicher, G., Corps organisés attribuables à des Diatomées dans une plaque mince du silex hornstein du terrain tertiaire d'eau douce de Riedisheim. — Bull. Soc. sc. Nancy. (2), VII, S. 23—24. 1885.

51. Fliche, M., et Bleicher, G., Recherches sur le terrain tertiaire d'Alsace et du territoire de Belfort.
I. Bleicher, Études de stratigraphie et de paléontologie animale. — Bull. Soc. hist. S. 1—44. Colmar. 1885.

52. Förster, B., Mittheilungen über das Oberelsässische Tertiär. — Tagebl. 58. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte. S. 379—388. Strassburg. 1885.

53. — Die oligocänen Ablagerungen bei Mülhausen i. E. — Mitth. Comm. geol. Landes-Unters. Els.-Lothr. Bd. I, S. 43—48. Strassburg. 1886.

54. Fliche, M., Note sur les flores tert. des environs de Mulhouse. — Bull. Soc. ind. Mulh. S. 348—362. 1886.

55. Lepsius, R., Die oberrheinische Tiefebene und ihre Randgebirge. — Forschungen z. deutschen Landes- und Volkskunde. Bd. I, S. 43. Stuttgart. 1886.

56. Andreae, A., Ueber Meeressand und Septarienthon. — Mitth. Comm. geol. Landes-Unters. Els.-Lothr. Bd. I, S. 83—84. Strassburg. 1887.

57. — Ueber das elsässische Tertiär und seine Petroleumlager. (Nebst einigen neuen Bemerkungen und Beobachtungen über das Tertiär in der Oberrheinebene.) Vortrag. — Bericht d. Senckenbergischen naturh. Gesellschaft. S. 26—35. 1886—87.

58. Andreae, A., in Heidelberg und W. Kilian in Paris, Ueber das Alter des Melanienkalks und die Herkunft des Tertiärmeeres im Rheinthal. Briefwechsel. — Mitth. Comm. geol. Landes-Unters. Els.-Lothr. Bd. I, S. 72—83. Strassburg. 1887.

59. Förster, B., Die Gliederung des Sundgauer Tertiärs. — Mitth. Comm. geol. Landes-Unters. Els.-Lothr. Bd. I, S. 137—178. Strassburg. 1888.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

60. Förster, B., und H. Becker, Ueber Schildkrötenreste aus dem Unter-Oligocän des Sundgaus. — Mitth. Comm. geol. Landes-Unters. Els.-Lothr. Bd. I, S. 215—228. Strassburg. 1888.

61. Mieg, M., Note sur un sondage exécuté à Dornach (près Mulhouse) en 1869. — Bull. Soc. géol. France. (3), XVI, S. 256—265. 1888.

62. Kloos, J., Das Erdbeben im badischen Oberlande und Ober-Elsass am 24. Januar 1883. — Verh. naturw. Ver. Karlsruhe. X. 1883—88.

63. Förster, B., Vorläufige Mittheilung über die Insekten des «Plattigen Steinmergels» von Brunstatt. — Mitth. Comm. geol. Landes-Unters. Els.-Lothr. Bd. II, S. 101—103. Strassburg. 1889.

64. Mieg, M., Note sur le gypse de Zimmersheim (près Mulhouse). — Bull. Soc. géol. France. (3), XVII, S. 562—566. 1889.

65. Jenny, Fr., Ueber Löss und lössähnliche Bildungen in der Schweiz. Bern. 1889.

66. Bleicher, G., Les Vosges, le sol et les habitants. Paris. 1890.

67. Beckenkamp, J., Zur Symmetrie der Krystalle. 2. Gyps von Zimmersheim im Ober-Elsass. — Zeitschrift für Krystallographie etc., XVII. Leipzig. 1890.

68. Gutzwiller, A., Beitrag zur Kenntniss der Tertiärbildungen der Umgebung von Basel. — Verh. naturf. Ges. Basel, IX. 1890.

69. Schumacher, E., Die Bildung und der Aufbau des oberrheinischen Tieflandes. — Mitth. Comm. geol. Landes-Unters. Els.-Lothr. Bd. II. S. 184—401. Strassburg. 1890.

70. Steinmann, G., und Graeff, Fr., Geologischer Führer der Umgebung von Freiburg, S. 70—72. — Freiburg i. B. 1890.

71. Andreae, A., Weitere Beiträge zur Kenntniss des Oligocäns im Elsass. — Mitth. geol. Landesanstalt Els.-Lothr. Bd. III, S. 107. Strassburg. 1890.

72. Mieg, M., G. Bleicher et Fliche, Contribution à l'étude du terrain tertiaire d'Alsace et des environs de Mulhouse. — Bull. Soc. géol. France. (3), XVIII, S. 392—422. 1890.

73. Förster, B., Die Insekten des «Plattigen Steinmergels» von Brunstatt. — Abhandlungen zur geol. Specialkarte von Els.-Lothr. Bd. III, S. 335—594. Strassburg. 1891.

74. Pasquier, Léon du, Ueber die fluvioglacialen Ablagerungen der Nordschweiz. — Beitr. geol. Karte Schweiz. 31. Lfg. Bern. 1891.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

75. Scudder, S. H., Index to the known fossil insekts of the world including Myriapods and Arachnids. — Bulletin of the United States Geological Survey. N° 71. Washington. 1891. Enthält die von Förster (N° **73**) erwähnten Insekten von Brunstatt.

76. Förster, B., Uebersicht über die Gliederung der Geröll- und Lössablagerungen des Sundgaus. — Mitth. geol. Landesanstalt Els.-Lothr. Bd. III, S. 123—132. Strassburg. 1892.

Karten.

In dem Vorwort zu der «Description géologique et minéralogique du Haut-Rhin» von Delbos und Koechlin-Schlumberger sind die bis 1864 erschienenen geologischen Karten, welche das Gebiet des Ober-Elsass umfassen, erwähnt und kurz kritisirt. Die wichtigsten sind:

1825. Oeynhausen, C. von, Dechen, H. von, und La Roche, G. von, Geognostische Karte der Rheinländer zwischen Basel und Mainz. Berlin. 1825.

1833. (Voltz, L.*), Carte géologique du département du Haut-Rhin, publiée par la Société industrielle de Mulhouse. — Statist. gén. du dépt. du Haut-Rhin, N° **46**. Massstab 1 : 200 000.

* Nach Delbos und Kœchlin-Schlumberger, Description, etc., Bd. I, Seite VI, ist Voltz der Autor der Karte.

1840. Dufrénoy et Beaumont, Élie de, Carte géologique de la France au 500millième. Paris. 1840. IV. Blatt.

Ein Jahr vor der genannten Description (N° **30**) erschien dann:

1866. Delbos, J., et J. Kœchlin-Schlumberger, Carte géologique du département du Haut-Rhin. 1 : 80000. Mülhausen. 1866.

Dem Text der Description etc. ist eine Reduktion dieser Karte im Massstab 1 : 200 000 beigegeben.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf