England erfunden und auch in Frankreich in Anwendung gekommen ist, wird von E. Lesser in den „Pomolog. Monatshefte“ (Jahrg. 1877, S. 131) beschrieben. Nach den Aussagen des Berichterstatters kann man mit 30 solcher Fallen, die eine Kleinigkeit kosten, die zahlreichste Werrenkolonie abfangen. Eine in Südtirol übliche Bekämpfungsmethode ist, mit Petroleum oder Steinkohlenteer versetztes Wasser in die Gänge der Werre zu gießen. Besser ist es aber, die Nester im Juni aufzusuchen, welche in der Regel dort su finden sind, wo besonders viele Pflanzen kreisartig absterben. Man erreicht sie, wenn man mit dem Finger einem Gang nachgeht und merkt, wo der Gang sich etwas nach unten biegt und die Erde zu einem härtern Gehäuse verbunden erscheint. Dann muß man das ganze Nest unversehrt mit der Hand oder einem Spaten ausheben und die in ihm befindlichen Eier oder Jungen durch Zertreten auf einem harten Weg vernichten. Der frühe Morgen ist hierzu am besten geeignet, zumal dann das Weibchen meist in der Nähe sich aufhält und leicht mitgefangen werden kann.

Um größere Flächen zu säubern, bleibt nichts weiter übrig, als Behacken dieser in der ganzen Ausdehnung bis auf 12—20 cm Tiefe zur Zeit des Brutgeschäftes der Grille und gleichzeitiges Sammeln der zutage beförderten Werren.

Andere noch angegebene Bekämpfungsmittel können mit gutem Grunde übergangen werden.

(Fortsetzung folgt.)

# Geologische und mineralogische Litteratur

## des Grossherzogtums Luxemburg

zusammengestellt von **M. Lucius.**

1783. *R . . . . (Le comte Grégoire de).* Voyage minéralogique et physique de Bruxelles à Lausanne par une partie du pays de

Luxembourg, de la Lorraine, de la Champagne et de la Franche-Comté, fait en 1782. — Lausanne.

1819. *Steininger J.*, Geognostische Studien am Mittelrhein. — Mainz.

1822. *Steininger J.*, Gebirgskarte der Länder zwischen dem Rhein und der Maas. Mit erläuternden Bemerkungen. — Mainz.

1825. *Oeynhausen, C. von, Dechen, H. von,* und *Laroche, G. von,* Geognostische Umrisse der Rheinländer zwischen Basel und Mainz. — Essen.

1828. *Engelspach Larivière A.*, Essai d'une description géognostique du grand-duché de Luxembourg. — Bruxelles.

— *Omalius d'Halloy, D'*, Coup d'œil sur les terrains ammonéens situés au sud-est des Ardennes. In: „Mémoires pour servir à la description géologique des Pays-Bas, de la France et de quelques contrées voisines. — Namur.

1828. *Steininger J.*, Essai d'une description géognostique du grand-duché de Luxembourg. — Bruxelles.

1829. *Dufrénoy* et *Beaumont, Elie de,* Mémoires pour servir à une description géologique de la France, § 39, p. 135. — Paris.

1839. *Levallois J.,* Note sur un sondage exécuté à Cessingen dans le grand-duché de Luxembourg. Annales des Mines, 3e série, t. XVI, p. 295.

— *Rost A.,* Mitteilung über den Bohrversuch zu Zessingen bei Luxemburg. — Erfurt.

1840. *Dufrénoy* et *Beaumont, Elie de,* Carte géologique de la France. (Umfaßt auch Luxemburg.)

— *Simon V.,* Zähne von Elephanten und Rhinoceros. — Schädel aus Luxemburg und Lothringen. — Bull. géol. de France, 1er série, t. XI, p. 165.

1842. *Dumont,* Mémoire sur les terrains triasique et jurassique de la province de Luxembourg. Nouv. mém. de l'Acad. royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles, t. XV. p. 42. — (Eine Zusammenfassung der damals bekannten geol. Verhältnisse Luxemburgs.)

1843. *Bennigsen-Förder, von,* Geognostische Beobachtungen im Luxemburgischen. — Karsten u. v. Dechen, Archiv für Mineral., Geogn., Bergbau u. Hüttenkunde, Bd. XVII, p. 3—51.

1845. *Anonymus,* Notice sur le sondage de Mondorf. — Bull. géol. de France, 2e ser., t. II, p. 653.

1845. *Reuter F.*, Analyse de l'eau minérale de Mondorf. — Courrier du G.-D. de Luxembg. 26 avr. No 86.

— *Omalius d'Halloy, D'*, Sur le grès du Luxembourg. — Bull. géol. de France, 2e ser. t. II. p. 91.

1848. *Kerkhoff, van*, Analyse des Mineralwassers von Mondorf bei Luxemburg. — Erdmann u. Marchand, Journal für praktische Chemie, Bd. 43, p. 350.

1852. *Buvignier*, Note sur le grès de Luxembourg et d'Hettange. — Bull. soc.-géol. de France, 2e ser. t. II. p. 589.

— *Dumont*, Carte géologique de la Belgique et des contrées voisines. — Bruxelles.

— *Hébert*, Excursion au puits artésien de Mondorf par les calcaires à gryphites et le grès. — Bull. géol. de France, 2e ser. t. IX, p. 606.

— *Levallois J.*, Note sur le grès d'Hettange et sur le grès de Luxembourg. — Bull. géol. de Fr. 2e sér. t. IX, p. 289. — Mém. Acad. Nancy. p. 456.

— *Levallois J.*, Sur le grès de Luxembourg. — Bull. géol. de Fr. 2e ser. t. IX, p. 288.

— *Moris A.*, Die Triasformation im Großherzogtum Luxemburg. — Programmabhandlung Luxemburg.

— *Poncelet*, Note sur le terrain liasique du Luxembourg. — Bull. géol. de Fr. 2 sér., t. IX, p. 569.

— *Schmit*, Notices sur les eaux thermales de Mondorff et leurs vertus médicales. — Luxembourg.

1853. *Jacquot E.*, Notice géologique sur les environs de Sierck. — Mém. Acad. Metz. 1852—1853.

— *Namur J.*, Analyse chimique de plusieurs sources de la ville d'Echternach et de ses environs. — Programm d. mittleren und Gewerbeschule in Echternach. 1852—1853.

— *Walferdin*, Puits artésiens de Mondorf. — Compt.-rend. XXXVI. p. 250.

1854. *Brimeyer J. P.*, Esquisse des environs de la ville d'Echternach. — Bull. soc. sc. nat. Luxemb. II, 25—37.

— *Dewalque G.*, Note sur les divers étages de la partie inférieure du Lias dans le Luxembourg et les contrées voisines. — Bull. géol. de France, 2e sér. t. XI. p. 234. — Bull. Acad. Belg. XXXI. p. 23. Appendice 1853—1854.

— *Dewalque G.*, Note sur les divers étages qui constituent le Lias moyen et le Lias supérieur dans le Luxembourg et les contrées voisines. — Bull. géol. de France, 2e sér., t. XI, p. 546. — Bull. Acad. Belg. XXXI. p. 210—228. — L'Institut 1855, XXIII, p. 58.

— *Fischer Fréd.*, Description des minérais de fer du Gr.-D. de Luxembg. — Bull. soc. sc. nat. Luxembg. II. 154.

1854. *Hébert*, Grès de Luxembourg. — Bull. géol. de France, 2e sér., t. XI, p. 253.

1854. *Levallois J.*, Grès de Luxembourg et d'Hettange. — Bull géol. de France. 2e sér. t. XI, p. 259.

— *Majerus F.*, Note sur le terrain jurassique du G.-D. de Luxembourg. — Bull. soc. sc. nat. Luxembg. II. 37—86.

— *Moris A.*, Catalogue des fossiles recueillies dans le terrain jurassique du G.-D. de Luxembourg et faisant partie du musée de la soc. sc. nat. — Bull. soc. sc. nat. Luxbg. II.

— *Reuter J.*, Analyse chimique des principaux calcaires du G.-D. de Luxembourg. — Dissertation, Luxbg.

— *Schmit*, Eaux thermales de Mondorf. — Luxembourg.

1855. *Jacquot E.*, Note sur la place qu'occupe le grès d'Hettange dans la série liasique. — Bull. géol. de France, 2e sér. t. XII, p, 1286.

— *Kerkhoff*, Analyse de minérais de fer du G.-D. de Luxembourg. — Soc. sc. nat. de Luxbg. (1855).

— *Terquem O.*, Paléontologie du système liasique inférieur du G.-D. de Luxembourg et d'Hettange. — Mém. de la soc. géol. de France, T, p. 223—244.

1857. *Dewalque G.*, Description du Lias de Luxembourg. — Liège. — K. C. von Leonhard: Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie, Geognosie u. Petrefaktenkunde. 1859, p. 344.

— *Dewalque G.*, Observations critiques sur l'âge du grès liasique du Luxembourg, avec une carte d'Arlon. — Bull. Acad. Belg., XXVI, 2, 343—354.

— *Dewalque G.*, Observations sur l'âge du grès liasique du Luxembourg. — Bull. soc. géol. de France (2) XIV, 719.

— *Oppel A.*, Weitere Nachweise der Kössener Schichten in Schwaben und Luxemburg — Sitzber. Wien. Akad. wiss. math.-phys. Kl. XXVI. p. 7—13. — Leonhards neues Jahrb. 1857, 92, und 1858, 352.

1858. *Terquem O.*, Note en réponse aux observations sur l'âge des grès liasiques du Luxembourg par M. Dewalque. — Bull. soc. géol. France (2) XV, 625.

1859. *Martin*, Notice paléontologique et stratigraphique établissant une concordance inobservée jusqu'ici entre l'animalisation du Lias inférieur proprement dit et celle des grés d'Hettange et du Luxembourg. — Bull. soc. géol. Fr. (2) XVI, 267.

1861. *Schmit*. Compte-rendu sur les bains de Mondorff. — Metz.

1862. *Andrae*, Lias-Conchylien von Echternach. — Verhandl. d. naturf. Ver. Bonn, 19. Sitzber. p. 75.

— *Namur J.*, Les produits minéraux des contrées de la Sûre inférieure. — Programme de l'école moy. et industr. d'Echternach 1861—62. Luxembourg, 1862.

1862. *Rosbach H.*, Rhinoceros-Schädel bei Wasserbillig. — Verhdl. d. naturf. Ver. Bonn, XIX, 211.

— *Terquem O.* et *Piette Ed.*, Le Lias inférieur de la Meurthe, de la Moselle, du Grand-Duché de Luxembourg, de la Belgique, de la Meuse et des Ardennes. — Bull. géol. France (2) XIX, 322—394. — Leonh. neues Jahrb. 1863, 215.

1863. *Levallois J.*, La question du grès d'Hettange. Resumé et conclusions. — Bull. soc. géol. France (2) XX, 224—233.

1864. *Clément*, Aperçu général de la constitution géologique et de la richesse minérale du Luxembourg. — Arlon.

1865. *Namur J.*, Richesses minérales de la Sûre. 1865.

— *Wies N.*, Notice sur le lac de Donven. — Bull. soc. sc. nat. du G.-D. de Luxembg. VIII, 149.

1869. *Marchal Ch.*, Etudes sur les eaux minérales de Mondorff. Paris.

— *Weiss Ch. E.*, Über die Entwicklung des Muschelkalkes an der Saar, Mosel u. im Luxemburgischen. — Zeitschr. d. deutsch. geol. Gesellsch. XXI, 837—849.

1870. *Wies N.*, Mitteilungen über die Diluvialformation im Großherz. Luxemburg. — Luxbg. 1870.

1871. *Levallois J.*, Note sur le minérai de fer en grains ou Bohnerz. — Bull. soc. géol. France (2), XXVIII, 183—198.

1872. *Wies N.*, Notice sur les terrains paléozoïques du G.-Duché de Luxembourg. — Soc. sc. nat. du G.-D. de Lux. t. IX.

1873. *Namur J.*, Gesteins- und Erzablagerungen des Großh. Luxemburg. — Berg- u. Hüttenmänn. Ztg. XXXII, No. 4, 6, 12.

— *Habets A.*, Les minérais de fer oolithiques du Luxembourg et de la Lorraine. — Rev. univ. des mines, XXXIV, 1873, 40—68.

1876. *Wies N.*, Populäre Geologie. — Luxemburg.

1877. *Benecke E. W.*, Über die Trias in Elsaß-Lothringen u. Luxemburg. — Straßburg 1877. Abhandl. geol. Spezialkarte Els.-Lothr. I, 4 (S. 491—829). — Straßburg.

— *Wies N.* et *Siegen P. M.*, Carte géologique du G.-D. de Luxembourg. Paris 1877, échelle 1 : 40 000. 9 feuilles.

— *Wies N.*, Wegweiser zur geolog. Karte des Großh. Luxembourg. — Luxbg. 1877. (Auch in französ. Sprache: Guide de la carte géologique du G.-D. de Luxembourg.)

— *Wervecke, L. van*, Bemerkungen zur geolog. Karte von Luxemburg des Hrn. N. Wies. — Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. XXIX, 743—750.

1878. *Dewalque G.*, Rapport sur la carte géolog. du G.-D. de Luxembourg par Wies et Siegen. — Ann. soc. géol. de Belgique V, 1877, LVI—LVIII.

1879. *Firket A.*, Compte-rendu de la réunion extraordinaire de la soc. géol. de Belgique tenue à Arlon et à Diekirch du 1er au 4 sept. 1877. — Ann. soc. géol. Belg., Liége 1878.

— *Werveke, L. van*, Das Mineralwasser von Mondorf und seine Beziehungen zum mittleren Muschelkalk. — Straßburg.

1879. *Dewalque G.*, Carte géologique de la Belgique et des provinces voisines, 1 : 500,000 avec texte explicatif.

— *Küntgen Ch.*, Vorläufige Betrachtungen über den dolomitischen Charakter unseres (luxembg.) Muschelkalkes. — Publ. de l'Inst. roy. g.-d. de Luxembourg XVII, 197—203.

1880. *Beneden, J. P. van*, Deux plésiosaures du lias inférieur du Luxembourg. Présenté à la classe des sc. de l'Ac. roy. le 4 déc. 1880. — Mém. Ac. roy. Belg. XLIII.

— *Dewalque G.*, Prodrome d'une description géologique de la Belgique. — Bruxelles 1880. (Behandelt auch unser Devon.)

1881. *Jäger Aug.*, Über die Eisenerzablagerungen von Lothringen-Luxemburg und ihre Bedeutung für die Eisenindustrie. — „Stahl und Eisen", Jahrg. I, 138—143 u. 171—175.

— *Roebe, Ph. de*, Description du minerai de fer oolithique du G.-Duché de Luxembourg. — Revue univers. des mines. IX. Paris et Liége 1881, 533.

— *T. R.*, Les minerais de fer du G.-D. de Luxembourg. — Le Génie civil, I, No. 5, 97—99, mit einer Karte der Erzvorkommen in 1 : 50,000. Paris.

— *Werveke, L. van*, Ausbildung und architektonische Verhältnisse der Trias in Deutsch-Lothringen und Luxemburg. — Zeitschrift deutsch. Geol. Ges. XXXIII, 1881, 512—513.

1882. *Cohen E.*, Bemerkung über die oolithische Natur der Dolomite des luxemburger Muschelkalks. — E. W. Benecke, C. Klein u. H. Rosenbusch, Neues Jahrb. für Mineralogie, Geologie u. Paläontologie, 1882, I, 178.

1883. *Namur J.*, Ein Blick in die geologischen und mineralogischen Verhältnisse des Mosel- u. Sauerbeckens nebst chemischer Analyse der Gipse dieser Gegend. — Programm des Progymnasiums von Echternach 1882—83.

1884. *Kauffeld A.* et *Muyser, C. de*, Carte des chemins de fer et des bassins miniers de Longwy-Differdange-Belvaux et de Esch-Rumelange-Dudelange. 1 : 20,000. — Luxembourg.

1885. *Gosselet J.*, Aperçu géologique sur le terrain devonien du G.-D. de Luxembourg. — Annales de la soc. géol. du Nord, XII, p. 260. Lille 1885.

1885. *Vasseur G.* et *Carez L.*, Carte géologique générale de la France à l'échelle de 1 : 500,000, coloriée, contenant en outre le

Sud de l'Angleterre, la plus grande partie de la Belgique, le Luxembourg, les bords du Rhin jusqu'à Bonn et Francfort, l'Als.-Lorr., la Suisse occid., le Nord de l'Italie et le Nord de l'Espagne. — Paris 1885 et suiv.

1886. *Werveke, L. van*, Über die Trias am Südrande der Luxemburger Ardennen. Bemerkungen zur geolog. Übersichtskarte der südl. Hälfte des Großh. Luxemburg. Mit einer Kartenskizze in 1 : 200,000. — Ber. d. oberrhein. geol. Ver. XIX, 18—22.

— *Werveke, L. van*, Über die Verwerfungen des mesozoischen Gebirges in Lothringen, Luxemburg und den angrenzenden Gebieten der Rheinprovinz. Bemerkung zur Übersichtskarte (1 : 600,000) dieser Verwerfungen. — Ber. d. oberrh. geol. Ver. XIX, 22—23.

— *Werveke, L. van*, Geologische Übersichtskarte der südl. Hälfte des Großh. Luxemburg. Maßst. 1 : 80,000. Herausgegeben von der Kommission für die geolog. Landes-Untersuchung in Els.-Lothr. — Straßburg 1886.

1887. *Werveke, L. van*, Erläuterungen zur geol. Übersichtskarte der südl. Hälfte des Großh. Luxemb. Herausgegeben von der Komm. für die geol. Landes-Untersuchg. in Els.-Lothr. — Straßburg 1887.

1888. *Gosselet J.*, L'Ardenne (avec carte). — Mémoires pour servir à l'explic. de la carte détaillée de la France, Paris, 1888.

— *Sève G.*, L'industrie sidérurgique dans le G.-D. de Luxembourg. (Verlagsort fehlt.)

1890. *Wandersleben*, Das Vorkommen der oolitischen Eisenerze (Minette) in Lothringen, Luxemburg u. dem östl. Frankreich. — Stahl u. Eisen, 1890, p. 677 ff.

1894. *Limpach Ch.*, Aus dem Kaylerbachthale im Lothr.-Luxemburg. Minetterevier. — Stahl u. Eisen, 1895, No. 1.

1894. *Werveke, L. van*, Über die Beteiligung der Kieselsäure am Aufbau der oolithischen Eisenerze. — Zeitschr. für praktische Geologie, 1894.

1895. *Bleicher*, Sur la structure microscopique des minerais de fer oolithique de Lorraine. — Referat: Eisenoolithe Lothringens, Zeitschr. f. prakt. Geol. 1895, p. 295.

— *Hoffmann L.*, Magneteisen in Minetten. — Zeitschr. für prakt. Geol. 1895. p. 68.

— *Werveke, L. van*, Magneteisen in Minetten. — Zeitschr. f. prakt. Geol. 1895, p. 497.

1896. *Carte géologique* générale de la France au 1 : 320,000, feuille 9, Mézières. — Paris. (Begreift außer den ganzen Ardennen auch Luxemburg.)

1896. *Muyser, de,* et *Gérard.* Les bassins miniers d'Esch et de Pétange. — Bull. soc. belg. de Géol. X, 345—358.

1897. *Blum L.*, Über das Vorkommen von basischem Ferrisulfat in den oolithischen Lagern unserer (luxemburger) Juraformation. — Zeitschr. d. Ver. lux. Naturfreunde (Fauna), VII, 50. — Luxemburg, 1897.

1898. *Blum L.*, Über einen Steinkohlenfund im oolithischen Jura. — Zeitschr. d. Ver. lux. Naturfr. (Fauna) VIII, 128.

1898. *Hoffmann L.*, Das Vorkommen der oolithischen Eisenerze (Minette) in Luxemburg und Lothringen. — Verhandl. d. nat. Ver. von Rheinl. u. Westf. LV, 1898.

— *Limpach K.*, Einfluß des Öttinger Tiefbaues auf das Quellengebiet von Rümelingen. — Zeitschr. d. Ver. lux. Naturfr. VIII, 18, 24, 43. Luxemburg 1898.

— *Limpach K.*, Das Vorkommen von Phosphatknollen im luxemburgischen mittleren Lias. — Zeitschr. (wie vorher) VIII, 90.

— *Limpach K.*, Das Vorkommen von Phosphatknollen im lux. unteren Dogger bei Esch, Rümelingen und Düdelingen. — Zeitschr. (wie vorher) VIII, 235.

— *Petry H.*, Description géologique du G.-D. de Luxembourg. — Programme de l'école industr. et commerc. de Luxembg., 1897—1898; Luxembourg 1898.

— *Regelmann C.*, Tektonische Karte (Schollenkarte) Südwestdeutschlands, herausgeg. vom Oberrhein. geol. Ver. Bl. III Metz, Maßst. 1 : 500,000. — Gotha, Justus Perthes, 1898.

— *Villain*, Note sur le gisement du minerai de fer du départ. de Meurthe-et-Moselle. — Bull. soc. belge de Géol. XIII, 116 à 127, Bruxelles 1898.

1899. *Albrecht W.*, Die Minetteablagerung Deutsch-Lothr. nordwestl. d. Verschiebung von Deutsch-Oth. — Stahl u. Eisen, No. 7, 1899. Düsseldorf.

— *Blum L.*, Phosphorite im luxemb. Diluvium bei Bettemburg. — Zeitschr. d. Ver. lux. Naturfr. IX, 87.

1901. *Benecke E. W.*, Überblicke über die paläontologische Gliederung der Eisenerzformation in Deutsch-Lothr. u. Luxemburg. — Mitteil. d. geol. Landesanstalt in Els.-Lothr. Bd. V, Heft 3. Straßburg 1901.

— *Blum L.*, Zur Genesis der lothr.-luxemb. Minette. — Stahl und Eisen, 1901.

— *Limpach K.*, Hydrologisch-geologische Notizen über das Juragebirg. — Zeitschr. des Vereins lux. Naturfr. XI, 224, 278, 314. Luxemburg 1901.

1901. *Limpach K.*, Hydrologisch-geologischer Beitrag zum Minettevorkommen in Süd-Luxemburg und den Nachbargebieten. — Stahl u. Eisen, 1901. Düsseldorf.

— *Wervelke, L. van*, Profile zur Gliederung des reichsländ. Lias u. Doggers und Anleitung zu einigen geolog. Ausflügen in den lothr.-lux. Jura. — Mitteil. der geolog. Landesanstalt von Elsaß-Lothr., Straßburg 1901.

— *Wervelke, L. van*, Bemerkungen über die Zusammensetzung und die Entstehung der lothr.-luxemb. oolithischen Eisenerze (Minette). — Bericht über die 34. Versamml. d. oberrhein. geolog. Ver. 1901.

1902. *Blum L.*, Beiträge zur Kenntnis der Minetten. — Zeitschr. des Ver. lux. Naturfr. XII, 151, 185, 224, 240. Luxemb. 1902.

— *Kohlmann*, Die Minettablagerung des lothr. Jura. — Stahl und Eisen, 1902, Düsseldorf.

1904. *Blum L.*, Über luxemburger Phosphorite. — Zeitschr. d. Ver. lux. Naturfr. XIV, 188.

1905. *Dewalque G.*, Essai de carte tectonique de la Belgique (begreift auch unser Devon). — Annal. soc. géol. de Belg., t. XXXII, pl. IV, Liège 1905.

1906. *Lucius M.*, Unser Ösling. — Zeitschr. d. Ver. lux. Naturfr. XVI, 104, 134, 163. Luxemburg 1906.

— *Lucius M.*, Über einige Verwitterungserscheinungen in unseren Ardennen. — Zeitschr. wie oben, XVI, 176, 200.

— *Lucius M.*, Das Warktal. — Zeitschr. wie oben, XVI, 246, 270.

— *Lucius M*, Über die geol. Verhältnisse der Umgebung von Junglinster. — Zeitschr. wie oben, XVI, 217.

1907. *Arend J.-P.*, Études géologico-chimiques sur la genèse des terres arables du G.-D. de Luxembourg. — Luxemb. 1907.

— *Fourmarier P.*, La tectonique de l'Ardenne. — Annal. soc. géol. d.Belg., t. XXXIV, p. M 15—M 123. Pl. I à XII. Liège 1907.

— *Lucius M.*, Einige landschaftliche Eigentümlichkeiten der Umgebung Echternachs geologisch betrachtet. — Zeitschr. d. Ver. lux. Naturfr. XVII, 159.

Luxemburg, 24. Juli 1907.