

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Beiträge zur Kenntnis des Kaukasischen Petroleums

Levin, Ignatz

1886

VI. Literatur-Zusammenstellung

[urn:nbn:de:bsz:31-273647](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-273647)

flammungspunkt unter den amtlich festgestellten herunter-sinkt; das amerikanische Oel hingegen wird durch Beseitigung der über 300° siedenden Theile zu leicht (unter 21° C.) entflammbar und damit feuergefährlich.

V. Die Steigkraft in Capillaren ist beim kaukasischen Petroleum etwas grösser als beim amerikanischen.

VI. Die Schnelligkeit des Steigens in den Dochten ist bis zu einer gewissen Steighöhe für das amerikanische und kaukasische Petroleum ungefähr gleich, über diese Grenze hinaus steigt das kaukasische Oel schneller als das amerikanische. — Die Schnelligkeit des Steigens steht im directen Verhältniss zu der Viscosität des Oeles.

VI. Literatur-Zusammenstellung.

Allgemeines über Petroleum.

Geschichtliches. — Draper, Zur Geschichte des Petroleums, Dingl. J. Bd. 178, pag. 107. L. Strippelmann, Gesch. des Petroleums, Wagn. Jahrb. 1879, pag. 1192; Derselbe, Berg- u. Hütt.-Ztg. 1879, 38 pag. 349. Siehe ferner: Geschichte über Photogen, Wagn. Jahrb. Bd. I, pag. 414.

Geologisches. — Ochsenius, Erklärung des Entstehens des Petrols, „Natur“ 1882, No. 29. Piedböeuf, Petroleum Central-Europa's, Düsseldorf 1883. Winchell, Die Geologie des Petroleums, Sill. J. Amerik. J. 2, Vm. 41 pag. 176.

Zusammensetzung, Eigenschaften, Vorkommen, Gewinnung, Anwendung und Statistik. — Albrecht, Ueber Petroleum in seiner Anwendung als Lampenöl, Dtsch. Ind.-Ztg. 1879, p. 74; Derselbe, Ueber Prüfung einiger Petroleumsorten, Rig. Ind.-Ztg. 1878, p. 283; Zeit. f. Min.-Ind. 1879, p. 31; Wagners Jahrb. 1879, p. 1173. Asburner, Petroleum, Sill. Am. J. XIX, p. 168. Beilstein u. Kurbatow, Bestandtheile des Erdöls, Ber. d. Dtsch. chem. Gesell. 1881, p. 1620; Wagn. Jahrb. Bd. 27, p. 1003. Blanchet, Ueber Steinöl, Schwg. u. Jahrb. d. Chem. Bd. 9, pag. 29. Bolles, Petroleum, Norwich (Conn.) 1879, p. 768. Broadherd, G. C., Petroleum,

Intern. Exhibition 1876; General report of the Ind. g. Bd. I, p. 2. Buchenau, Petroleum, Samml. wiss. Votr. No. 157, Berlin 1872. H. Byasson, Sur le Petrole, compt. r. 73, p. 609. Chandler, Petrol as an Illuminator, New-York 1870; Derselbe, Rapport sur le huiles de Petrole, Mon. Scient. 1872 No. 8, p. 678. Dumas, Ueber Steinöl, Schwg. u. Jahrb. Bd. 6, p. 101. Eisenstock, Ueber die Kohlenwasserstoffe, welche den Hauptbestandtheil des Steinöls ausmachen, Ann. d. Ch. Bd. 113, p. 169; Philosophical Magaz. 4. s. Vm. 19, p. 382. C. Engler u. R. Haas, Zur Prüfung des Petrol. (Lichtbrechung), Zeitschr. f. analyt. Chem. XX, Heft III, p. 362. C. Engler, Löslichkeit der Metalle in Petrol., Ber. d. Dtsch. Chem. Gesell. 1879, 12, p. 2166; Derselbe, Ueber d. Gehalt der verschied. Erdölsorten an Pseudocumol und Mesitylen, Ber. d. Dtsch. Chem. Gesell. XVIII, 6, p. 2234; Derselbe, Ueber den Zusammenhang zwischen Leuchtkraft, Siedetemper. u. Entfl.-Punkt d. Petrol., Ch. Ind. 1885, p. 44. Grotowsky, Ueber die Destillation des Petrol., Zeitsch. f. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen (Ing.- u. Archit.-Verein) 1877. R. Kissling, Zur Frage der Prüfung des Leuchtpetroleums durch fractionirte Destillation, Ch. Ind. 1884, p. 246, 387. Letny, Ueber die Zersetzung des Petrol. und des Braunkohlentheers durch Ueberhitzung, Ber. d. Dtsch. Chem. Gesell. 1878, p. 1211. Okotowicz, Erfindung, weisse geruchlose Maschinenfette aus Petrol. darzustellen, Privilegien Archive 1872, No. 1344; ibid. 1873, No. 1652. Perutz, Die Industrie der Mineralöle, des Petrol. etc., Wien 1880. Ott, Petrol. als Schmiere f. Maschinen, Dingl. J. Bd. 183, p. 246; Ctrbl. 1867, p. 415, Organ f. Fortschr. d. Eisenb. 1867, p. 170; Derselbe, Praktische Beiträge z. Kenntn. d. Petrol., Wieck's G.-Ztg. 1870, p. 2. Sainte Claire-Deville, Die physik. Eigenschaften und das Wärmeverm. d. Miner., Compt. r. Vm. 66, p. 442; Dingl. J. Bd. 189, p. 50; Le génie Industriel Vm. 36, p. 135. Varrentrapp, Ueber die Anwendung von Petrol., Bayer. K.-u. Gw.-Bl. 1878, p. 370. Wichelhaus u. Salzmann, ibid. v. Wagenmann, Ueber die Destillation des Photogens und Paraffinöls im Vacuum, Dingl. J. Bd. 139, p. 43. Siehe ferner: Petroleum-Qualität im Verhältniß zur Wärme, Ztsch.

f. Min.-Ind. 1876, p. 11. Petroleum und Mineralöl, Wagn. Jahrb. 1875, Bd. 21, p. 105. Petroleum-Verdampfungskraft, Wagn. Jahrb. 10, p. 725. Petroleum-Vorkommen in Europa, Wagn. Jahrb. 12, p. 664. Schweres Petrol., Hannov. W.-Bl. 1879, p. 684. Petrol.-Entstehung, Ztschr. f. Min.-Ind. 1875, p. 32. Petroleum: Transactions of the Amer. Institute Vm. VIII, p. 20; Wagn. Jahrb. 17, p. 859; Scientific American N. S. V. 6, p. 71; Ind.-Ztg. 1879, 20, p. 73; Ztg. Bleichind. 1879, 8, p. 71; Metall-Ind. 1879, 3, p. 136; Polyt. Ztg. 1879, 7, p. 271; Hann. W.-Bl. 1879, p. 774; Engl. Mech. 1880, 30, p. 445; Wagn. Jahrb. Bd. 9, p. 672. Ueber schlechtes Petroleum: Journ. f. Gasbel. 1879, 22, p. 108; Gew.-Ztg. 1879, 44, p. 84; Ztg. Bleichind. 1879, 8, p. 30. Petroleum-Raffination mit Leim, Thon, HCl u. H₂SO₄: Wagn. Jahrb. Bd. 15, p. 686; ibid. 17, p. 860; ibid. 18, p. 843; ibid. 19, p. 878, 890; ibid. 10, p. 674. Untersuchung von Petrol.: Maschinenbauer, Ztschr. f. mech. Techn. 1879, 14, p. 248; Ind.-Ztg. 1879, 20, p. 488. Photogen aus Kirr: Wagn. Jahrb. Bd. 8, p. 685. Photogen aus Naphtagil oder Ozokerit: Wagn. Jahrb. Bd. 8, p. 687. Photogenfabrikation aus Naphta: Wagn. Jahrb. Bd. 3, p. 465, 466, 470. Photogengehalt verschiedener Theersorten: Wagn. Jahrb. Bd. 3, p. 459. Petrol.-Statistik: Zeitsch. f. Min.-Ind. 1878, p. 54. Petroleum-Notirungen: Zeitschr. f. Min.-Ind. 1879, No. 2, p. 9; No. 4, p. 19; No. 6, p. 29; No. 8, p. 39; No. 10, p. 49; No. 12, p. 59; No. 14, p. 60; No. 16, p. 79; No. 18, p. 89; No. 20, p. 99; No. 22, p. 109; No. 24, p. 118. Verfälschung von Petrol. u. deren Erkennung: Dtsch. Ind.-Z. 1870, p. 399; Bresl. Gw.-Bl. 1870, p. 3; Ctrbl. 1866, p. 555, 1870, p. 154, 1645; Dingl. J. Bd. 109, p. 407, 195, 286. Ueber Verwendung der Mineralöle zur Beleuchtung: Artiz. 1862, p. 25. Umwandlung d. Petrol. in Electricität u. Licht, Ztsch. f. Min.-Ind. 1877, p. 8. Schwefelgehalt des Petrol.: Ztschr. f. Min.-Ind. 1876, p. 73. Einfluss des Sonnenlichtes auf Petrol.: Wagn. Jahrb. 18, p. 848; Metall-Ind. 1879, 3, p. 52. Physikalische Eigenschaften des Petrol.: Wagn. Jahrb. 15, p. 800.

Prüfung des Petroleums auf Feuergefährlichkeit. — Abel, Prüfungsapparat für Erdöl, Wagn. Jahrb. Bd. 27, p. 1008;

1879, p. 1183. Attfield, Ueber den Entzündungspunkt des Petrol., Dingl. J. Bd. 183, p. 244. Chandler u. Jacobi, Ueber die Feuergefährlichkeit des käuflichen Petrol., Ctrbl. 1870, p. 772. C. Engler u. R. Haas, Zusammenhang zwischen Refraction und Entzündlichkeit, Ztschr. f. analyt. Chem. 1881, p. 362; Dingl. J. Bd. 243, p. 479; Wagn. Jahrb. Bd. 27, p. 1010. Dieselben: Ein Apparat zur Prüfung des Petroleums auf seine Entflammbarkeit, Ind.-Bl. 1880, p. 98; Met.-Arb. 1880, 6, p. 387. C. Engler, Ein bequemer Apparat zur Prüfung des Petrol. auf Entflammbarkeit, Ztschr. d. Ver. analyt. Chem. 1880, IX. Derselbe, Ein Apparat zur Prüfung des Petroleums. Derselbe, Ueber den gesetzlichen Entflammungspunkt, Chem. Ind. 1882, p. 106. Grimmel: Petroleumtest, Commercial Relations 1881, No. 4, p. 344; *ibid.* p. 272. Siehe ferner: Ueber die Gefährlichkeit des Petrol., Dtsch. Ind.-Ztg. 1878, p. 309; Zt. f. Bleichind. 1878, p. 331. Amerikanischer Petroleumprober, Wagn. Jahrb. Bd. 19, p. 877. Untersuchung des Petroleums auf Feuergefährlichkeit, Chem. Ztg. 1879, 3, p. 178, 193. R. Haas, Prüfung des Petroleums auf seine Feuergefährlichkeit, Chem. Ind. 1880, 3, p. 123; Ind.-Ztg. 1880, 21, p. 75. List, Ueber Petroleumprüfung, Ztg. f. d. Ing. 1870, p. 491; Ctrbl. 1871, p. 188. V. Meyer u. Hörler, Prüfung des Petroleums, Jahrb. 1879, p. 1175.

Amerikanisches Petroleum.

Geschichtliches. — Höfer, Geschichte der amerikanischen Petroleumindustrie, Wagn. Jahrb. 11, p. 748. Ragosin, Geschichte und Entwicklung der amerikanischen Petroleumindustrie, „Naphta“ 1884, St. Petersburg.

Geologisches. — Höfer, Die geologischen Verhältnisse der nordamerikanischen Petroleumlager, „Ausland“, Ueberschau der neuesten Forschungen, 1878, p. 341.

Vorkommen (Petroleumquellen), Gewinnung, Zusammensetzung, Eigenschaften, Anwendung und Statistik. — Ueber Petroleumquellen siehe: Dingl. J. Bd. 191, p. 88; *ibid.* Bd. 179, p. 328; *ibid.* Bd. 161, p. 76; *ibid.* Bd. 162, p. 399; *ibid.* Bd. 157, p. 400; Ctrbl. 1869, p. 350; *ibid.* 1860, p. 1552; Wagn. Jahrb. Bd. 13, p. 726; *ibid.* Bd. 14, p. 728; *ibid.* Bd.

18, p. 851; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1861, p. 48; Ztsch. f. Min.-Ind. 1876, p. 21, 27, 83, 91, 123, 133; Sill. J. 2. S. Vm. 30, p. 305; „Engineer“ London Vm. 9, p. 384; Sc. Am. N. S. Vm. 3, p. 166; *ibid.* Vm. 5, p. 137; The Art-Journ., London 1864, p. 247. — Ueber Gewinnung siehe: Fauck, Ueber Petrol.-Gewinnung in Amerika und Galizien, Berg- u. Hütt.-Ztg. 1872, p. 351; Ctrbl. 1872, p. 1352; Dingl. J. Bd. 206, p. 237. Hermann, Die Gewinnung des Petrol. in Pennsylvanien, Wschr. d. Ing. 1880, No. 4, p. 393; Petroleumgewinnung in Amerika, Dingl. J. Bd. 181, p. 238; Wagn. Jahrb. Bd. 18, p. 851. Siehe ferner: Amerik. Petroleum, Ctrbl. 1862, p. 1388; *ibid.* 1863, p. 1512; California Petrol., Stow. Petr. Rep. 1876, No. 11; Canadian Petrol., *ibid.* 1877, No. 2; „Engineering“ London, Vm. 12, p. 324; das amerik. Petrol., Lond. J., N. S., V. 16, p. 257; Petroleumproduction in Amerika, Ztschr. f. Min.-Ind. 1878, p. 76, 77; Photogen in Nordamerika, Wagn. Jahrb. Bd. 6, p. 574. — Albrecht, Ueber die Qualität des amerik. Petroleums, Zeitschr. f. Min.-Ind. 1879, No. 5, p. 22. Derselbe, Die Qualität d. amerikanischen, kalifornischen und galizischen Petroleums, Ind.-Bl. 1879, Bd. 16, p. 170. Beilstein u. Kurbatoff, Kohlenwasserstoffe des amerik. Petrol., Ber. d. Dtsch. Ch. Gesell. 1880, p. 2028. Bolley, Ueber das amerik. Petrol., Schweiz. Pol. Z. 1863, p. 33, 96, 161; Ctrbl. 1863, p. 1355; Dingl. J. Bd. 169, p. 123. Burkart, Das Petroleum und seine Production in Nordamerika. Berg- u. Hütt.-Ztg. 1870, p. 373; Gwbz. Bayer. 1871, p. 15; Wieck's Gwbz. 1871, p. 3; Ctrbl. 1871, p. 143. Büttner, Ueber amerik. Petrol., Berichte d. Vers. Min.-Ind. 29 Nov. 1872. G. Gustavson, Die Kohlenwasserstoffe des amerik. u. kauk. Erdöls, Ber. d. Dtsch. Ch. Ges. 1881, p. 2619; Wagn. Jahrb. Bd. 27, p. 1004. Häussermann, Zur Kenntniss der amerik. Benzine, Dingl. J. Bd. 227, p. 447. Hoefler, Die Petrol.-Industrie in Nordamerika, Berg- u. Hütt.-Ztg. 1877, p. 311. Hörnecke, Das Petroleum in den Vereinigt. Staat. Nordamerik., Zeit. f. d. Min.-Ind. 1877, No. 7, p. 21. Iceley, Petroleum, dessen Vorkommen, Gewinnung und Verarbeitung in Nordamerika, Eisenbahn, Schweiz. Wochenschr. Bd. 9, p. 10, 34, 39. Lissenko, Ueber das amerik. und

russ. Petr., Ber. d. Dtsch. Ch. Ges. 1878, p. 341. Schmidt, Die Gasfabrikation aus Petrol. in Nordamerika, Berl. Ind.-Z. 1864, p. 48. Schorlemmer, Chemische Constitution des amerik. Steinöls, Ctrbl. 1863, p. 1312. Derselbe: Ueber das amerik. Steinöl, Ctrbl. 1866, p. 143. Weil, Ueber das amerik. Steinöl, Le Génie industriel. Paris Vm. 24, p. 314.

Russisch-kaukasisches Petroleum.

Geschichtliches. — Marvin, Engineering. Ragosin, „Naphta“ 1884, St. Petersburg. Tumsky, Technologie des „Naphta“, Moscou 1884.

Geologisches. — Ragosin, „Naphta“ 1884, St. Petersburg. Tumsky, Technologie des „Naphta“, Moscou 1884. Abieh, Bull. phys. et. chim. Bd. VI p. 383, 384; Bull. Soc. Geol. 1864 Bd. XXI; Bull. de l'Ac. de St. Pét. 1867 No. 3 p. 397; Verh. d. k. k. Geol. Reichsanst. 68, 39; Mém. de l'Ac. de St. Pét. 1863 VII, ser. Bd VI No. 5, VIII p. 150.

Zusammensetzung, Eigenschaften, Vorkommen, Gewinnung, Anwendung und Statistik. — Albrecht, Petroleum von Baku, Wagn. Jahrb. 1879, p. 1189. A. Babst, Das baku'sche Petroleum, Rig. Ind.-Zeit. 1878 No. 14, p. 163. Beilstein und Kurbatow, Natur des kaukasischen Petrol., Ber. d. Dtsch. Ch. Ges. 1880, Bd 13, p. 1818. A. Beltels, Ueber die Naphta-Industrie des nordwestlichen Kaukasus, Leoben. Jahrb. Bd. 25, p. 267. Daukmeyer, Kaukas. Erdöl, Oestr. Zt. f. Berg- u. Hütt. 1881, p. 265, 407; Wagn. Jahrb. Bd. 27, p. 1001. W. Eichler, Einige vorläufige Mittheil. über Erdöl von Baku, Moscou, Bull. Soc. nat. 1874, No. 4. Ed. Eichwald, Reise auf dem Kaspischen Meere und in dem Kaukasus, Stuttgart und Tübingen 1831—1837. Fabritius, Die heutige Stadt Baku und die Naphta-Industrie in ihrer Umgegend, Russ. Revue 1877, Bd. X. Goulischambaroff, Ueber die kaukasische Petrol.-Industrie, Zeit. f. Min.-Ind. 1879, No. 15, p. 75. Gustavson, Die Kohlenwasserstoffe des amerik. und kauk. Erd., Ber. d. Dtsch. Ch. Ges. 1881, p. 2619, Wagn. Jahrb. Bd. 27, p. 1004. K. Lissenko, Remargue sur l'état actuel de l'industrie du pétrole au Caucase, St. Petersburg 1880. Derselbe, Ueber das kaukas. und amerik. Petrol.,

Ber. d. Dtsch. Ch. Ges. 1878, p. 341. Schützenberger und Jonin, Sur la composition des pétroles du Caucase, Compt. rend. 1880, Bd. 91, p. 823, Rev. univer. 1880 II 8, p. 628. Petersen, Ueber ein paraffinreiches Erdharz von Baku. Ann. d. Chem. 118, p. 82, Ctrbl. 1862, p. 96. Siehe ferner: „Das kaukasische Petrol.“, Mon.-Ind. belge 1880, 7, p. 99; Naturforscher 13, p. 467; Naphtaproduction im Kaukasus, Zeitsch. f. Min.-Ind. 1876, p. 22, 28, 35, ibid. 1877, p. 35, 48, 56. Petroleumindustrie in Baku, ibid. 1878, p. 83; Petroleumindustrie in Russland, ibid. 1877, p. 24; Photogenfabrikation auf der Halbinsel Apscheron, Wagn. Jahrb. Bd. 8, p. 685; Petroleum in Russia-Iron 1875 I, p. 263; Oleonaphtes de Ragosin, Le Textil de Lyon 1880 I, p. 459. *Petroleumquellen*: In Russland, Polyt. Ntzbl. 1880, No. 15; Ztg. Blechind. 1880 9, p. 144; Zeit. f. Min.-Ind. 1876, p. 3, ibid. 1877, p. 6, 33; Wagn. Jahrb. 16, p. 703. In der Krimm, Dingl.-J. Bd. 181, p. 79. Im Kaukasus, Oestr. Ztg. f. Berg- u. Hütt. 1881, p. 265; Dingl.-J. Bd. 181, p. 190; Engineer 1877, Feb. p. 86; Ind.-Blätter 1877, No. 22, p. 201; Berg- u. Hütt.-Zeit. 1877, No. 21, p. 178; Wagn. Jahrb. Bd. 23, p. 1125; Orient. 1876, No. 7, p. 103, No. 10, p. 157. *Gewinnung*: Schnabel, Petrol.-Gew. in Russland: Berg- u. Hütt.-Zeit. 1876, p. 327; Wagn. Jahrb. Bd. 22, p. 1113.

Galizisches Petroleum.

Zusammensetzung, Eigenschaften, Vorkommen, Gewinnung, Anwendung und Statistik. — Albrecht, Die Qualität des galizischen Petrol. Ind.-Bl. 1879, 16, p. 170. Gastendyk, Petroleum-Vorkommen in Galizien, Berggeist 1873, p. 539. B. Gotta, Das Erdöl in Galizien, Oestr. Revue 1866. Ellenberger, J. G., Das Petroleum-Terrain Westgaliziens, Geol. R.-A. 1867, p. 291—309. C. Engler und Böhm, Beiträge zur Kenntniss des galizischen Erdöls, Ing.-Dissert. Freiburg 1884, von M. Böhm. Fébal, Ueber das galizische Steinöl, An. d. Ch. Bd. 115, p. 19. Hasse, Ueber Steinöl in Galizien, Dingl. J. Bd. 151, p. 445; Ctrbl. 1859, p. 960. Hochstetter, Ueber das Vorkommen von Erdöl und Erdwachs in Westgalizien, Geolog. B.-A. 1865, p. 199. Neundahl, Vorkommen

und Gewinnug des Petrol. in Galizien, Wien 1865. Schmidt, Das Erdöl Galiziens, dessen Vorkommen und Gewinnung, Hamburg 1866. H. Walter, Galizisches Erdöl, Oestr. Z. f. Berg- u. Hütt. 1881, p. 302, 316; Wagn. Jahrb. Bd. 27, p. 1001. Siehe ferner: Bergöl in Galizien, Polyt. Jahrb. I. Bd 2, p. 336; Hand.-Ztg. 1821, p. 416; Erdöl und Erdwachs in Galizien, Zeitsch. f. Min.-Ind. 1875, p. 3, 10, 32, ibid. 1876, p. 89, 1877, p. 20; Galizisches Petrol. für Photogen und Solaröl; Wagn. Jahrb. Bd. 6, p. 577, ibid. Bd. 10, p. 672. Bergnaphta aus Karparten, Wagn. Jahrb. Bd. 5, p. 629. *Gewinnung*: Fauck, Ueber Petroleumgewinnung in Galizien und Amerika, Berg- u. Hütt.-Zeit. 1872, p. 351; Petroleumgewinnung in Galizien, Wagn. Jahrb. Bd. 12, p. 667, ibid. Bd. 20, p. 975, 977. *Petroleumquellen*: Wieck's Gwz. 1862, p. 177; Z. o. f. Bergw. 1879, 27, p. 15, 32; Chem.-Ztg. 1879, 3, p. 203; Ind.-Ztg. 1879, Bd. 20, p. 273; Pol. Zeit. 1879, 7, p. 400; Wagn. Jahrb. Bd. 11, p. 748, ibid. Bd. 12, p. 663, 664, 667, ibid. Bd. 13, p. 727, ibid. Bd. 18, p. 851, ibid. Bd. 20, p. 975, 977; Oestr. Berg- u. Hütt.-Zeit. 1879, No. 2 u. 3; Berl. Ind.-Z. 1864, p. 48; Dingl. J. Bd. 175, p. 87; Ctrbl. 1865, p. 490.

Deutsches Petroleum.

Geschichtliches: Geschichte des deutschen Petroleums, Berg-Ztg. 1881, p. 222.

Zusammensetzung, Eigenschaften, Vorkommen, Gewinnung, Anwendung und Statistik. — Degousée, Petrol. sort. avec l'eau, Schwabweiler, Compt. r. 1841, Bd. XII, p. 437; Ducker, Deutsches Petroleum, Ind.-Bl. 1880, No. 17, p. 14. C. Engler, Mittheilung über Petroleum, Chem. Ind. 1882, No. 6, p. 189. C. Engler und Grodnitzky, Ueber das elsässer Petroleum, Ing.-Dissert. Karlsruhe 1884, von B. Grodnitzky. L. Noldeke, Das Vorkommen des Petroleums im nordwestlichen Deutschland etc., 1880, Celle. L. Strippelmann, Die Petroleum-Industrie Oestreich-Deutschland, Leipzig 1873, 3. Bd. Derselbe, Bayrisches Erdöl, Oestr. Z. f. Berg- u. Hütt. 1881, p. 439; Wagn. Jahrb. Bd. 27, p. 1000. Siehe ferner: „Deutsches Petroleum“, Techniker 1879 I, p. 119; Petroleum

von Kleinschöppenstedt (Braunschweig), Wagn. Jahrb. 8, p. 668; Entdeckung einer Petroleumquelle zu Reichhartshausen (bei Karlsruhe); „Ausland“ 1871, p. 192. Das Vorkommen von Petroleum in der Provinz Hannover, Hannov. Wochbl. 1878, p. 691. *Petroleumquellen*: Hannover: Ctrbl. 1870, p. 1138; Bresl. Gwbl. 1870, p. 78; Dingl. J. Bd. 198, p. 189; Naturf. 1870, p. 342; Wieck's Gwz. 1870, p. 412, ibid. 1867, p. 353; Dingl. J. Bd. 180, p. 167; Iron Age, 1881, No. 11, p. 7, ibid. 1879, No. 24, p. 16; Zeit. f. Min.-Ind. 1877, p. 5; Wagn. Jahrb. 17, p. 859, ibid. 19, p. 879, ibid. 20, p. 977. *Gewinnung*: Chem. Zeit. 1880, No. 4, p. 183; Dingl. J. Bd. 178, p. 326; Ctrbl. 1866, p. 79.

Italienisches Petroleum.

Zusammensetzung, Eigenschaften, Vorkommen, Gewinnung, Anwendung und Statistik. — C. Engler, Untersuchung des Petroleums der Terra de Lavoro (Italien), Dingl. J. 1883, Bd. 250, p. 216. Siehe ferner: Italienisches Petroleum, Ind.-Bl. 1879, Bd. 13. *Petroleumquellen*: Petroleumquellen in Mittel-Italien, Dingl. J. Bd. 180, p. 167; Berggeist 1866, No. 22.

Petroleumvorkommen in andern Ländern.

In Afrika, Vorkommen des Petroleums in Afrika, Wagn. Jahrb. Bd. 20, p. 977. In Australien, Vorkommen des Petroleums in Australien, Wagn. Jahrb. 17, p. 859, Berggeist 1871, p. 160. In Indien, Wagn. Jahrb. Bd. 17, p. 859. In Ostindien, Ibid. Bd. 16, p. 703; Berggeist 1871, p. 166. Westindien, ibid. Bd. 5, p. 629. In Japan u. Holstein, Zeitsch. f. Min.-Ind. 1878, p. 86. In Rumänien, Dingl. J. Bd. 171, p. 239; Ctrbl. 1864, p. 411; Wagn. Jahrb. 13, p. 726. Zante Petroleum, I. Soc. Arts. 1865, p. 698; Zeitsch. f. Min.-Ind. 1879, p. 4.

Karlsruhe, im Februar 1886.