und den bei dem Flofs zurückgebliebenen Leuten Lebensmittel geben solle. Nach einer halben Stunde führte man uns aus der Stadt, und am folgenden Tage, am 17. October, befand ich mich bereits im Kreise unserer Kosaken. Der Commandant des Postens detachirte am folgenden Tage 15 Mann, um den zurückgebliebenen Leuten meiner Abtheilung Hilfe zu leisten. Da aber auch damals das Eis noch nicht ganz fest war, konnten die Kosaken nicht auf die andere Seite des Flusses gelangen.

Am 20. October brachten die Mantschuren wider alles Erwarten meine Sachen, Instrumente und Leute zu uns.

Während meines Aufenthalts im Posten Ust Seisk konnte ich folgende astronomische Beobachtungen ausführen: am 30. October (11. November) mafs ich mit dem Pistor'schen Kreise die Entfernung des Mondes vom Jupiter, α Aquilae und dem Saturn durch Höhen der Sterne α Lyrae und α Aurigae; am 31. October (12. November) bestimmte ich die Abweichung der Magnetnadel, mit dem Universal-Instrument den Stand des Chronometers durch Höhen der Sterne α Aquilae und α Andromedae, und die Breite durch Beobachtungen von α Pegasi und dem Polarstern.

Da um diese Zeit aus dem Karaul eine Post nach der transbaikalischen Provinz abgefertigt wurde, gewährte mir dies Gelegenheit, ohne alle Hindernisse den Amur aufwärts zu reisen. Am 4. November verliefs ich den Posten und erreichte am 8. December Ust Strjälotschnoi Karaul. Bei der Ankunft in der Provinz hinderte mich eine Krankheit, schnell weiter zu reisen, und aus diesem Grunde traf ich erst am 12. Januar in Irkutsk ein.

Miscellen.

Die Eisenbahnen Frankreichs.

Nach dem so eben erschienenen „*Atlas historique et statistique des chemins de fer français, par Adolphe Joanne. Paris* 1859. 4." geben wir im Folgenden eine Uebersicht über die bis zum Sommer 1858 dem Betrieb übergebenen und über die zunächst projectirten Eisenbahnlinien in Frankreich, und fügen zugleich Angaben bei, aus welchen der allmähliche Fortschritt der Eisenbahnbauten in diesem Lande ersichtlich wird.

I. Nord-Bahnen.

Unter der Compagnie der Nordbahnen stehen zur Zeit folgende Linien:

1) Die Bahn von Paris nach der belgischen Grenze mit ihren Abzweigungen nach Calais und Dünkirchen, im Ganzen 482 Kilometer. Von dieser Bahn wurden

zuerst, im November 1842, die beiden Strecken von Lille und von Valenciennes nach der belgischen Grenze, 27 Kilom., eröffnet; die Hauptwege von Paris nach jenen beiden Städten, 310 Kilom. lang, kamen am 20. Juni 1846 in Betrieb. Am 1. September 1848 wurden die Strecken von Lille über Hazebrouck nach Dünkirchen einerseits und nach St. Pierre andererseits, im Ganzen 142 Kilom., eröffnet, worauf dann am 20. August 1849 die Eröffnung der Schlufsstrecke von St. Pierre nach Calais, 3 Kilom., folgte.

2) Die von der vorigen sich abzweigende Bahn von Amiens nach Boulogne, mit einem Arm von Noyelles nach St. Valery, im Ganzen 130 Kilometer. Sie ist ebenfalls vollständig in Betrieb, und zwar die Strecken von Amiens nach Abbeville (44 Kilom.) seit dem 15. März 1847, von Abbeville nach Neufchatel (65 Kil.) seit dem 21. December 1847, von Neufchatel nach Boulogne (14 Kil.) seit dem 17. April 1848 Die Zweigbahn von Noyelles nach St. Valery (6 Kil.) über die breite Mündung der Somme im Bereich der Meeresfluth wurde im Sommer 1858 dem Verkehr übergeben.

3) Die Bahn von Creil nach Beauvais, ebenfalls Abzweigung von No. 1, 37 Kilom. lang, wurde am 1. September 1857 eröffnet.

4) Die Bahn von Creil über St. Quentin nach Erquelines, mit einer Abzweigung von Tergnier nach Laon, im Ganzen 217 Kilometer. Sie wurde streckenweise eröffnet, und zwar: von Creil nach Compiègne (33 Kil.) am 21. October 1847, von hier nach Noyon (23 Kil.) am 26. Februar 1849, von hier nach Chauny (17 Kil.) am 21. October 1855, von hier nach Tergnier (7 Kil) am 1. Januar 1850, von hier nach St. Quentin (22 Kil.) am 23. Mai 1850, von hier nach Haumont (70 Kil.) am 21. October 1855. Der Bau der Schlufsstrecke von Haumont nach der belgischen Grenze (16 Kil.) wurde einer belgischen Compagnie übergeben; sie ist seit 11. August 1855 fertig. Die Zweigbahn von Tergnier nach Laon (29 Kil.) kam am 1. September 1857 in Betrieb.

5) Die Bahn von Somain über Cambray nach Busigny, 49 Kil., verbindet die beiden grofsen belgischen Bahnen No. 1 und 4. Die Strecke von Somain nach Lourches (8 Kil) wurde im October 1856, die von Lourches nach Busigny (41 Kil.) am 15. Juli 1858 eröffnet.

6) Die Bahn von Villers-Cotterets nach Port-aux-Perches, 9 Kilom., am 21. Juni 1857 von der Compagnie der Nordbahn angekauft.

Da die Nordbahn-Compagnie die Bahn von Laon nach Rheims (Fortsetzung der unter No. 4 erwähnten Bahn von Tergnier nach Laon) der Compagnie der Ardennenbahn abgetreten, hatte sie im Sommer 1858 im Ganzen 924 Kilometer Bahnlinien in Betrieb, wenn wir die Strecke von Haumont nach der belgischen Grenze mitrechnen. Dieses Netz soll nun demnächst durch folgende Linien vervollständigt werden:

1) Ein neuer Weg von Paris (St. Denys) nach Creil, 51 Kilom., soll im Frühjahr 1859 beendet sein.

2) Eine Bahn von Paris nach Soissons, 102 Kil., soll eine kürzere Strafse von Paris nach Rheims (die jetzige geht über Epernay) eröffnen. Der Plan für die Strecke von Paris nach Dammartin ist fertig.

3) Bahn von Boulogne nach Calais zur Verkürzung des Postverkehrs zwischen Paris und London, mit einer Zweigbahn nach Marquise, um die Verwerthung

der Producte des Hüttenbetriebs von Marquise und der Marmorbrüche von Landrethun zu erleichtern; im Ganzen 43 Kilometer.

4) Bahn von Rouen über Amiens nach einem Punkt der Bahn von Creil nach St. Quentin, 191 Kilom., um den französischen Steinkohlen die Concurrenz mit den englischen in der Normandie zu erleichtern und den Handel von Havre zu befördern. Die Linie ist noch nicht festgestellt.

5) Verschiedene Linien von den Steinkohlengruben im Pas de Calais, in einer Gesammtlänge von 84 Kilometern.

6) Bahn von Chantilly nach Senlis, 11 Kilom., eine Zweigbahn von der im Bau begriffenen Strafse von St. Denys nach Creil. Der Plan ist fertig.

7) und 8) Zwei kleine Strecken von Pontoise nach der belgischen Bahn (3 Kilom.) und von Ermont nach Argenteuil (5 Kilom.).

II. Ost-Bahnen.

Zu dieser Verwaltung gehören:

1) Die grofse Bahn von Paris nach Strafsburg, 502 Kilometer. Von ihr wurden eröffnet die Strecken: von Paris nach Meaux (45 Kil.) am 10. Juli 1849, von hier nach Epernay (97 Kil.) am 21. August 1849, von hier nach Chalons (31 Kil.) am 10. November 1849, von hier nach Vitry (33 Kil.) am 5. September 1850, von hier nach Bar le Duc (49 Kil.) am 29. Mai 1851. Inzwischen hatte man sowol die Bahn von Nancy über Frouard (9 Kil.) nach Metz, wie die von Strafsburg nach Saarburg (71 Kil.) gebaut; jene war am 10. Juli 1850, diese am 29. Mai 1851 eröffnet worden. Die Fortsetzung der Hauptbahn von Bar le Duc nach Commercy (40 Kil.) wurde am 18. November 1851, der Anschlufs von Commercy an die Bahn von Nancy nach Metz bei Frouard (50 Kil.) am 19. Juni 1852, endlich die Schlufsstrecke zwischen Nancy und Saarburg (77 Kil.) am 12. August 1852 eröffnet. — Eine Zweigbahn führt von Epernay nach Rheims (30 Kil.), eröffnet am 5. Juni 1854.

2) Bahn von Frouard über Metz nach der preufsischen Grenze, 122 Kilometer. Die Strecke von Frouard nach Metz (48 Kil.) war, wie bemerkt, schon am 10. Juli 1850 eröffnet worden; dann wurde die Fortsetzung von Metz nach St. Avold (50 Kil.) am 24. Juli 1851, von hier bis Forbach (20 Kil.) am 16. November 1851, und von hier bis zur Grenze (4 Kil.) am 16. November 1852 dem Verkehr übergeben.

3) Eine Zweigbahn der letztern, von Metz nach der luxemburgischen Grenze, 46 Kilom., ist von Metz bis Thionville (30 Kilom.) seit 16. September 1854 im Betrieb. Die Schlufsstrecke war im Sommer 1858 noch nicht beendet.

4) Von der Paris-Strafsburger Bahn zweigt sich bei Blainville (zwischen Nancy und Lüneville) die Bahn nach Epinal ab, 51 Kilometer, die am 24. Juni 1857 eröffnet wurde.

5) Die grofse Bahn von Paris nach Mühlhausen, 438 Kilometer. Sie lehnte sich an die bereits seit dem 10. April 1848 in Betrieb befindliche Bahn von Montereau über Nogent nach Troyes an und wurde durch eine Verbindungsbahn bei Noisy mit der Bahn Paris-Meaux verknüpft. Die Fortsetzung von Troyes nach Chaumont (96 Kil.) kam am 25. April 1857, die von Chaumont nach Langres (35 Kil.)

am 14. October 1857 in Betrieb. Schon am folgenden Tage wurde auch von der entgegengesetzten Seite, von Mühlhausen, die Strecke nach Dannemarie (25 Kil.) eröffnet, die am 15. Februar 1858 von Dannemarie bis Belfort fortgeführt war. Acht Tage später, am 22. Februar 1858, kam die Strecke von Langres nach Vesoul, und am 26. April 1858 die Schlufsstrecke von Vesoul nach Belfort in Betrieb.

6) Die Bahn von Blesmes (zwischen Vitry und Bar le Duc) nach Gray an der Saone, welche unter Benutzung der vorigen Bahn auf der Strecke von Chaumont bis diesseits Langres die Strafsburger Bahn mit den Saone- und Rhone-Bahnen verknüpfen soll, im Ganzen 180 Kilometer, von denen 54 auf die Bahn Paris — Mühlhausen fallen. Sie wurde eröffnet von Blesmes nach St. Dizier (17 Kil.) am 15. Februar 1854, von dort nach Donjeux (38 Kil.) am 17. Juli 1855, von dort nach Chaumont (31 Kil.) am 25. Juli 1855 [1]), wo sie sich an die Bahn Paris — Mühlhausen anschlofs. Nach der Eröffnung der letztern auf der bezeichneten Strecke kam auch die weitere Fortsetzung von Chalindrey nach Gray (40 Kil.) am 12. Juli 1858 in Verkehr.

7) Die Bahn von Montereau nach Troyes, die zum Theil mit der Bahn Paris — Mühlhausen zusammenfällt, 100 Kilom., ist, wie bemerkt, schon seit dem 10. April 1848 in Betrieb.

8) Die Bahn von Strafsburg nach Basel, 139 Kilom., wurde stückweise eröffnet, und zwar die Strecken von Benfeld nach Colmar (39 Kil.) am 18. Oct. 1840, von Mühlhausen nach St. Louis (28 Kil.) am 25. Oct. 1840, von Königshofen nach Benfeld (27 Kil.) am 1. Mai 1841, von Colmar nach Mühlhausen (42 Kil.) am 5. August 1841, von Königshofen nach Strafsburg (1 Kil.) am 26. März 1844, endlich von St. Louis nach der Schweizergrenze (1 Kil.) am 13. Juni 1844.

9) Eine Zweigbahn der vorigen, von Mühlhausen nach Thann, 14 Kilom. [2]), ist schon seit 12. September 1839 in Betrieb.

10) Die Fortsetzung der Elsasser Bahn, von Strafsburg nach Weifsenburg, 58 Kilom., kam am 18. Juli 1855 für die Strecke von Hagenau nach Wendenheim (23 Kil.), für die von Hagenau nach Weifsenburg (35 Kil.) am 23. October 1855 in Verkehr.

11) Zweigbahn von Chalons nach dem Lager, 25 Kil., seit dem 12. Sept. 1857 in Betrieb [3]).

Die Direction der Ostbahnen hatte aufserdem im Bau: von der Bahn Paris — Mühlhausen eine Abzweigung nach Coulommiers (32 Kil.) und nach Provins (8 Kil.), und beabsichtigt die Fortsetzung der Bahn von Nancy über Epinal nach Vesoul und Gray, für die man mit den Vorarbeiten beschäftigt ist. Im Bau begriffen ist eine kurze Bahn von Paris über Vincennes nach St. Maur (17

---

[1]) Nach p. 31; nach p. 20 dagegen am 25. April 1857.

[2]) Nach p. 31; nach p. 18 dagegen 21 Kilom., was offenbar falsch ist.

[3]) In der allgemeinen Uebersicht p. 20 wird noch eine Bahn von Nogent sur Marne (an der Strafsburger Bahn) nach Nangis (an der Mühlhausener Bahn), 53 Kilom., und ihre Fortsetzung von Nangis nach Flamboin, 25 Kilom., als am 9. Febr. und 25. April 1857 eröffnet aufgeführt. Weiterhin wird ihrer gar nicht gedacht und auch auf den beigegebenen Karten ist sie nicht verzeichnet.

Kil.), die später mit der Mühlhausen-Bahn verbunden und dadurch der letztern einen zweiten Eingang nach Paris eröffnen soll, — und die Vereinigungsbahn Strafsburgs mit der Rheinbrücke, 9½ Kilometer lang.

III. Ardennen-Bahnen.

Von diesem Bahnnetz ist nur die Strecke von Laon nach Rheims, 52 Kilometer, seit dem 1. September 1857, und von Rheims nach Rethel, 40 Kilom., seit dem Juni 1858 in Betrieb. Das System soll durch folgende Linien vervollständigt werden: 1) durch eine Fortsetzung der Bahn Rheims-Rethel über Charleville und Givet nach der belgischen Grenze, noch 113 Kilom.; 2) durch eine Bahn von Charleville über Sedan nach Thionville, 135 Kilom.; die Strecke von Charleville nach Sedan (20 Kilom.) sollte im September dieses Jahres fertig sein; 3) durch eine Abzweigung der vorigen von Longuyon nach Longwy (20 Kilom.), zum Anschlufs an die Luxemburger Bahnen; 4) durch eine Bahn von Rheims nach Soissons, als Fortsetzung der oben erwähnten Bahn von Paris nach Soissons.

IV. West-Bahnen.

Zu dieser Direction gehören zunächst folgende kürzere Bahnen in unmittelbarer Nähe von Paris: 1) von Paris nach Asnières, 6 Kilom.; von Asnières zweigen sich ab 2) über Viroflay nach Versailles, 19 Kilom., seit 2. August 1839; 3) über Colombes nach St. Germain, 15 Kilom., seit 14. April 1847; 4) nach Argenteuil, 4 Kilom., seit 28. April 1851 eröffnet. Ferner gehören hierher: 5) eine zweite Bahn von Paris nach Versailles auf dem linken Ufer der Seine, 17 Kilometer, seit 10. September 1840; und 6) die Bahn von Batignolles nach Auteuil, 7 Kilom., seit 2. Mai 1854 in Betrieb.

Die gröfsern Bahnlinien sind folgende:

7) Die Bahn von Asnières über Mantes nach Rouen, 133 Kilometer, eröffnet am 9. Mai 1843. Sie wurde fortgeführt von Rouen über Malaunay nach Havre, 92 Kilometer, am 22. März 1847, und diese Strecke erhielt eine Abzweigung von Malaunay nach Dieppe, 51 Kilom., die am 1. Aug. 1848 eröffnet wurde, und eine zweite von Beuzeville nach Fécamp, 18 Kilom., die seit dem 25. Febr. 1856 in Betrieb ist. Das ganze Netz hat also eine Entwickelung von 294 Kilometer.

8) Die Bahn nach Cherbourg. Sie zweigt sich von der Bahn Paris-Rouen bei Mantes (53 Kil. von Paris) ab und wurde von Mantes über Serquigny bis Lisieux (133 Kilom.) am 1. Juli 1855, von Lisieux über Mezidon nach Caen (49 Kilom.) am 29. Decbr. 1855, von Caen nach Cherbourg (130 Kilom.) am 4. Aug. 1858 eröffnet. Sie hat zur Zeit eine Zweigbahn von Lisieux nach Pont l'Evêque, die im Juli 1858 eröffnet ist und demnächst bis Honfleur fortgeführt werden soll. Rechnen wir die eröffnete Strecke dieser Zweigbahn zu 25 Kilometer, so beträgt die Gesammtentwickelung der Cherbourger Bahn mit Einschlufs der Zweigbahn 337 Kilometer.

9) Die Bahn von Paris nach Rennes. Sie zweigt sich zu Viroflay bei Versailles von den Versailler Bahnen ab, und wurde von Viroflay bis Chartres (73 Kilom.) am 12. Juli 1849, von Chartres nach La Loupe (Dep. Eure et Loir)

(36 Kil.) am 7. September 1852, von La Loupe bis Nogent le Rotrou (24 Kil.) am 16. Februar 1854, von Nogent bis Le Mans (63 Kil.) am 1. Juni 1854 eröffnet. Von Le Mans kam sie weiter bis Laval (89 Kil.) am 14. Aug. 1855, von Laval bis Rennes (73 Kil.) am 1. Mai 1857 in Betrieb. Die ganze Bahn von Viroflay bis Rennes ist also 358 Kilometer lang.

10) Die Querbahn von Mezidon (an der Cherbourger Bahn, zwischen Caen und Lisieux) über Le Mans nach Angers. Von dieser Bahn sind erst zwei Strecken in Betrieb, von Le Mans nach Alençon (52 Kil.) seit 15. März 1856, und von Alençon nach Argentan seit 1. Februar 1858, zusammen vielleicht 100 Kilometer. Die Strecke von Argentan bis Mezidon ist im Bau, die Bahn von Le Mans nach Angers soll über Sablé gehen.

Von den Westbahnen sind also im Ganzen etwa 1157 Kilometer in Betrieb. Zur Vervollständigung dieses Netzes sollen noch, außer der Vollendung der bereits erwähnten Bahnen von Angers nach Mezidon und von Lisieux nach Honfleur, noch folgende Strecken in Angriff genommen werden: 1) von Serquigny nach Trouville, 57 Kilom., Zweigbahn der Cherbourger; 2) von Fromont nach St. Lô, 18 Kilom., ebenfalls Zweigbahn der Cherbourger; 3) von Rennes nach Brest, 250 Kilom.; die Arbeiten auf der Strecke von Rennes bis Moncontour (84 Kil.) sind begonnen; weiterhin wird die Bahn wahrscheinlich über St. Brieuc, Guingamp und Morlaix geführt werden; 4) von Rennes nach Redon, längs der Vilaine; 5) von Rennes nach St. Malo; der Plan ist fertig; 6) von Serquigny nach Rouen; 7) von St. Cyr nach einem Punkt an der Bahn von Mezidon nach Le Mans, etwa in der Mitte zwischen den Bahnen nach Cherbourg und nach Rennes, — vielleicht mit einer Zweigbahn von L'Aigles nach Conches (an der Cherbourger Bahn); und 8) von Argentan nach Granville.

V. Orleans-Bahn.

Unter dieser Compagnie, die aus der Verschmelzung von vier Compagnien entstanden, befinden sich folgende Bahnen in Betrieb:

1) Von Paris über Juvisy nach Orleans, 121 Kilometer; die Bahn von Paris über Juvisy nach Corbeil (31 Kil.) wurde am 20. September 1840, die von Juvisy nach Orleans (102 Kil.) am 5. Mai 1843 eröffnet.

2) Von Paris nach Sceaux (11 Kil.), am 23. Juli 1846 eröffnet, mit der Zweigbahn von Bourg-la Reine nach Orsay (14 Kil.), die am 29. Juli 1854 eröffnet wurde, zusammen 25 Kilometer.

3) Von Orleans längs der Loire über Nantes nach St. Nazaire, 370 Kilometer. Sie wurde eröffnet von Orleans bis Tours (113 Kil.) am 2. April 1846, von da bis Saumur (64 Kil.) am 20. Decbr. 1848, von da bis Angers (44 Kil.) am 1. August 1849, von da bis Nantes (87 Kil.) am 21. August 1851, von da bis St. Nazaire (62 Kil.) am 20. Juli 1857.

4) Von Tours nach Le Mans, 94 Kil., eröffnet am 19. Juli 1858, verbindet die vorige Bahn mit der von Paris nach Rennes.

5) Von Tours nach Bordeaux, 344 Kilometer [1]), wurde eröffnet von Tours

[1]) Nach p. 48; bei den folgenden Einzelangaben ist hier, wie auch später, mehrmals der Bruchtheil eines Kilometers für ein volles Kilometer gerechnet.

nach Poitiers (101 Kil.) am 15. Juli 1851, von Bordeaux nach Angoulême (132 Kil.) am 20. Sept. 1852, von Poitiers nach Angoulême (113 Kil.) am 28. Juli 1853. Dadurch war Bordeaux mit Paris verbunden.

6) Von Poitiers nach La Rochelle (141 Kil.) mit Zweigbahn nach Rochefort (15 Kil.), wurde eröffnet von Poitiers nach Niort am 7. Juli 1856, von Niort nach La Rochelle und Rochefort am 7. Sept. 1857.

7) Von Orleans über Vierzon und Bourges nach Nevers, 181 Kilom., wurde eröffnet von Orleans bis Bourges (113 Kil.) am 20. Juli 1847, von Bourges nach Nérondes (36 Kil.) am 20. Mai 1849, von Nérondes nach Nevers (33 Kil.) am 5. October 1850. Von dieser Bahn zweigt sich ab:

8) die Bahn von Vierzon nach Limoges, 200 Kilom.; sie wurde eröffnet von Vierzon bis Chateauroux (60 Kil.) am 15. Novbr. 1847, von Chateauroux nach Argenton (31 Kil.) am 2. Mai 1854, von Argenton nach Limoges (106 Kil.) am 2. Juni 1856.

9) Von Coutras (an der Bordeaux-Bahn) nach Perigueux, 76 Kilom., am 20. Juli 1857 eröffnet.

10) Von Montauban zum Lot bei Penchot und von hier über Aubin und St. Christophe nach Rodez, wurde im Juli 1858 für die Strecke von Montauban bis St. Christophe, 171 Kilometer, eröffnet. Von St. Christophe bis Rodez sind noch 22 Kilometer.

Die Compagnie projectirt aufserdem noch zahlreiche Schienenwege, von denen wir nur diejenigen hervorheben, welche im Bau begriffen sind: 1) Von Limoges über Perigueux nach Agen, 236 Kilom., ist auf der Strecke von Thiviers bis Perigueux (30 Kil.) im Bau, während auf der Tour von Perigueux nach Agen an den beiden Tunnels gebaut wird, durch welche die Bahn über die Wasserscheiden zwischen Dordogne und Lot, und zwischen Lot und Garonne geführt wird. 2) Von Perigueux über Brives nach La Chapelle (147 Kil.) zum Anschlufs an die Bahn No. 9; an der Strecke von Perigueux nach Brives (74 Kil.) wird gebaut. 3) Von Montluçon nach Moulins, 85 Kilom., ist zum Theil schon fertig.

VI. Bahnen von Paris nach Lyon und dem Mittelländischen Meere.

Hierzu gehören die Bahnen:

1) Von Paris nach Lyon, 512 Kilometer. Es wurden eröffnet: die Strecken von Paris nach Tonnerre (197 Kil.) am 12. August 1849, von Dijon nach Chalons (68 Kil.) am 2. Sept. 1849, von Tonnerre nach Dijon (118 Kil.) am 22. Juni 1851, von Chalons nach Vaise (125 Kil.) am 10. Juli 1854, von Vaise nach dem Bahnhof Perrache bei Lyon (5 Kil.) am 10. Novbr. 1856. Hiervon zweigen sich ab:

2) von La Roche nach Auxerre, 19 Kilometer, seit dem 4. October 1855 in Betrieb; und

3) von Dijon nach Dôle, mit einer Zweigbahn von Auxonne nach Gray, und dann von Dôle einerseits über Besançon nach Belfort, andererseits nach Salins, im Ganzen 257 Kilometer. Die Strecke von Dijon nach Dôle (47 Kil.) wurde am 25. Juni 1855, die von Auxonne nach Gray (34 Kil.) am 10. Novbr. 1856, die von Dôle nach Salins (38 Kil.) am 16. Mai 1857 eröffnet. Die Strecke von

Dôle nach Besançon (45 Kil.) war schon Anfangs dieses Jahres in Betrieb; die Fortsetzung über Montbéliard nach Belfort bis zum Anschlufs an die Elsasser Bahn (95 Kil.) wurde am 1. Juni 1858 eröffnet.

4) Von einer zweiten Verbindungsbahn zwischen Paris und Lyon durch Bourbonnais sind aufser der schon oben erwähnten Bahn von Paris über Juvisy nach Corbeil die südlichen Sectionen fertig, nämlich: von Le Guétin (am Zusammenflufs des Allier und der Loire, an der Bahn von Bourges nach Nevers) nach Moulins (51 Kil.) seit 15. Mai 1853, von Moulins nach Varennes (27 Kil.) seit 22. Aug. 1853, von Varennes nach St. Germain des Fossés (13 Kil.) seit 19. Juni 1854, von St. Germain des Fossés nach La Palisse (17 Kil.) seit 13. Juni 1857. Die Strecke von La Palisse nach Roanne (60 Kil.) ist erst in diesem Jahre beendet worden. In Roanne schliefst sich die Bahn an die schon längst in Betrieb befindliche über St. Etienne nach Lyon, deren Länge überall auf 136 Kilometer angegeben wird; von ihr wurden die Strecken von St. Etienne nach Andrezieux (18 Kil.) am 10. October 1828, von Rive de Giers nach Givors an der Rhone (15 Kil.) am 1. October 1830, von Givors nach Lyon (21 Kil.) am 1. April 1832, von Rive de Giers nach St. Etienne (21 Kil.) am 4. April 1833, endlich von Andrezieux nach Roanne (67 Kil.) im Februar 1834 eröffnet. Die Gesammtlänge dieser Bahn von Guétin nach Lyon beläuft sich auf 304 Kilometer. Von ihr zweigt sich ab eine Bahn

5) von St. Germain des Fossés über Clermont-Ferrand nach Brioude, mit einem Zweige von St. Germain nach Vichy, im Ganzen 135 Kilometer. Sie wurde eröffnet von St. Germain des Fossés nach Clermont-Ferrand (65 Kil.) am 7. Mai 1855, von hier nach Issoire (35 Kil.) am 2. Juli 1855, von Issoire nach Brassac (19 Kil.) am 3. Sept. 1855, von hier nach Lempdes bei Arvant (6 Kil.) am 8. Mai 1856, von Arvant nach Brioude (10 Kil.) am 1. Mai 1857. Sie soll von hier nach Le Puy weitergeführt werden, während die Compagnie der Orleans-Bahnen von Arvant südsüdwestlich eine Bahn über Massiac zum Lot bauen soll.

6) Die Bahn von Lyon nach Genf, mit Zweigbahn von Ambérieux nach Bourg, wurde eröffnet von Lyon nach Bourg (75 Kil.) am 23. Juni 1856, von Ambérieux nach Seyssel (65 Kil.) am 5. Mai 1857, von Seyssel nach Genf (52 Kil.) am 26. März 1858. Bourg wurde überdies am 20. Juli 1858 mit Macon (36 Kil.) verknüpft. Die Gesammtentwickelung dieses Netzes beträgt 227 Kilometer.

7) Die Bahn von Lyon nach Avignon, 230 Kilometer, wurde eröffnet von Avignon bis Valence (126 Kil.) am 29. Juni 1854, von Valence bis Lyon (108 Kil.) [1]) am 16. April 1855. Bei Givors wurde sie durch einen Schienenweg von 4 Kilometer mit der Bahn von St. Etienne nach Lyon verknüpft.

8) Die Bahn von Avignon nach Marseille, mit Zweigbahnen nach La Joliette und Aix, 153 Kilometer; wurde eröffnet von Rognonas (bei Avignon, südlich von der Durance) bis St. Chamas (67 Kil.) am 18. Oct. 1847, von hier bis Pas de Lanciers (30 Kil.) am 1. Novbr. 1847, von hier bis Marseille (18 Kil.) am 15. Januar 1848, endlich von Rognonas nach Avignon (5 Kil.) am 5. März 1849

[1]) Wahrscheinlich mit Einschlufs der erst später eröffneten Verbindungsbahn nach Givors.

Die Zweigbahn nach La Joliette (7 Kil.) soll in diesem Jahre fertig werden, die von Rognac nach Aix (25 Kil.) ist seit dem 11. Oct. 1856 im Betrieb.

9) Die Bahn von Tarascon (Beaucaire) über Nîmes und Montpellier nach Cette, mit Zweigbahn über Alais. Von ihr wurden eröffnet die Strecken von Cette nach Montpellier (27 Kil.) im März 1839, von Beaucaire über Nîmes nach Alais (72 Kil.) am 19. August 1840, von Nîmes nach Montpellier (52 Kil.) am 9. Januar 1845. Die Bahn von Nîmes nach Alais wurde 1841 17 Kilometer weit von Alais nach Grand' Combe fortgesetzt. Die Gesammt-Entwickelung dieses Systems beträgt 170 Kilometer.

Von den zu dieser Compagnie gehörigen und im Bau begriffenen Bahnen erwähnen wir nur: 1) die von Marseille nach Toulon, 62 Kilom., die im Frühjahr 1859 fertig werden soll; 2) die von Nevers nach Moret an der Paris-Lyoner Bahn (oberhalb Fontainebleau) und eine Abzweigung nach Corbeil, 225 Kilom., wodurch die unter No. 4 erwähnte Bahn von Paris nach Lyon durch Bourbonnais vervollständigt würde; sie soll 1860 fertig sein.

VII. Bahnen des Südens.

Zu diesen gehören:

1) Die Bahn von Bordeaux nach Cette, 477 Kilometer; wurde eröffnet von Bordeaux nach Langon (43 Kil.) am 31. Mai 1855, von Langon nach Tonneins (54 Kil.) am 4. Dec. 1855, von Tonneins nach Valence (65 Kil.) am 20. Mai 1856, von Valence nach Toulouse (96 Kil.) am 29. August 1856, von Toulouse nach Cette (219 Kil.) am 2. April 1857.

2) Von Narbonne nach Perpignan, 63 Kilom. Von dieser Bahn sind erst 14 Kilom., von Narbonne bis Vernet, am 20. Februar 1858 eröffnet.

3) Von Bordeaux über Lamothe nach Arcachon, 58 Kilom., eröffnet von Bordeaux nach La Teste (55 Kil.) am 7. Juli 1841, von La Teste nach Arcachon (3 Kil.) am 26. Juli 1857.

4) Von Lamothe nach Bayonne, 155 Kilom., wurde eröffnet von Lamothe nach Dax (105 Kil.) am 12. Nov. 1854, von Dax nach Bayonne (50 Kil.) am 25. März 1855. Hiervon zweigt sich ab die Bahn

5) von Morcens über Mont de Marsan nach Tarbes. Von ihr wurden eröffnet die Strecken von Morcens nach St. Martin d'Oney (26 Kil.) am 25. Jan. 1857, von St. Martin d'Oney nach Mont de Marsan (13 Kil.) am 6. Sept. 1857. An dieser Bahn wird eifrig gebaut, so dafs sie im Frühjahr 1857 bis Tarbes in Betrieb sein soll.

Projectirt werden unter andern noch Bahnen von Toulouse nach Bayonne (280 Kil.) und von Agen nach Tarbes (166 Kil.).

VIII. Bahnen im Dauphiné.

Sie bestehen aus der Bahn:

1) Von Grenoble nach St. Rambert (an der Bahn von Lyon nach Avignon, gegenüber Serrières), 92 Kilom., von welcher die Strecke von St. Rambert nach Rives (56 Kil.) am 5. Novbr. 1856, die von Rives nach Pique-Pierre (34 Kil.) am 12. Juli 1857, die von Pique-Pierre nach Grenoble (2 Kil.) am 1. Juli 1858 eröffnet wurde. Von ihr zweigt sich ab die Bahn:

2) von Beaucroissant nach Lyon, 91 Kilom., von welcher die Strecke von Lyon bis Bourgoin (38 Kil.) seit dem 1. Juli 1858 in Betrieb ist.

Die Compagnie ist aufserdem verpflichtet, noch eine andere Zweigbahn zu bauen, welche von Moirans durch das Thal der Isère direct nach Valence (71 Kilom.) führt.

XI. Vereinzelte Bahnen.

1) Die Pariser Verbindungsbahn zur Verknüpfung der Pariser Bahnhöfe, 16,8 Kil., seit dem 24. März 1854 vollständig im Betrieb.

2) Die Bahn von Alais nach Bessèges (nördlich von Alais, noch im Dep. du Gard), 30 Kil., um die Steinkohlengruben von Bessèges mit dem Mittelländischen Meere zu verbinden, seit 1. December 1857 in Betrieb. Die Compagnie hat auch noch eine kleine Zweigbahn von Robiac nach den Steinkohlengruben von Trélys gebaut, die am 15. März 1858 eröffnet wurde.

3) Die kleinen Bahnen der Kohlengruben von Anzin, nämlich von Abscon nach Denain und St. Vaast, mit Fortsetzung nach Anzin, und eine Verbindungsbahn nach Somain an der Bahn von Douay nach Valenciennes, im Ganzen 21 Kilometer, sämmtlich im Betrieb.

4) Bahn von Albi nach den nördlich gelegenen Gruben von Carmaux, Dep. Tarn, 18 Kil., in Betrieb.

5) Bahn von Chauny nach dem östlich davon gelegenen St. Gobain, 18 Kil., in Betrieb.

6) Eine nur 3 Kilom. lange Bahn von den Steinbrüchen bei Long-Rocher im Walde von Fontainebleau nach dem Canal du Loing, in Betrieb.

7) Die Bahn von den Steinkohlengruben bei Épinac (Dep. Saône et Loire) nach dem Canal von Burgund, 20 Kilometer, in Betrieb.

8) Bahn von Le Creuzot (Dep. Saône et Loire) zum Canal du Centre, 10 Kilometer, in Betrieb.

9) Bahn von Decize (Dep. Nièvre) zum Canal von Nivernois, 7 Kilom., in Betrieb.

10) Bahn von den Minen von Sorbier an die Bahn von St. Etienne, 3 Kil., in Betrieb.

11) Bahn von den Minen zu Roche-la-Molière und Firminy an die Bahn von St. Etienne, 7 Kil., in Betrieb.

12) Bahn von den Gruben von Montieux an die Loire, 1 Kil., in Betrieb.

13) Bahn von Commentry (Dep. Allier) zum Canal von Berry, 18 Kil., in Betrieb.

14) Bahn von den Minen zu Bourdon (Dep. Puy de Dôme) an die Bahn von Clermont-Ferrand nach Arvant, 4 Kil., in Betrieb.

15) Bahn von den Minen bei Fins (Dep. Allier) zum Alliers bei Moulins, 25 Kil., in Betrieb.

16) Bahn von den Minen bei Montrambert (Dep. Loire) bis zur Bahn von St. Etienne, 8 Kil., in Betrieb.

Im Sommer 1858 waren in Frankreich also 8446 Kilometer oder 1138 deutsche Meilen Eisenbahnen in Betrieb, so dafs etwa auf 8,3 geogr. Quadratmeilen

eine Meile Eisenbahn kommt, — ein Verhältnifs, das dem in Belgien und England erreichten zwar bedeutend nachsteht, das aber doch im Vergleich mit allen andern gröfsern Ländern als ein recht günstiges bezeichnet zu werden verdient.

Von Interesse ist es noch, den jährlichen Zuwachs an Schienenwegen zusammen zu stellen. Die erste französische Bahn war die von St. Etienne nach Andrezieux, 18 Kilometer, eröffnet 1828, ein Theil der Bahn von Roanne über St. Etienne nach Lyon, die, 136 Kilometer lang, im Jahre 1834 beendet wurde und bis 1837 die einzige Bahn Frankreichs blieb. Dann kamen, nach Joanne's Zusammenstellung, hinzu:

im Jahre 1837	19	Kilometer,	im Jahre 1848	392	Kilometer,
1838	15	-	1849	639	-
1839	67	-	1850	152	-
1840	187	-	1851	545	-
1841	139	-	1852	314	-
1842	28	-	1853	191	-
1843	230	-	1854	599	-
1844	2	-	1855	894	-
1845	52	-	1856	676	-
1846	439	-	1857	1253	-
1847	510	-			— n.

Chôr Barka und Chôr el Gasch in Nubien.

Bekanntlich hat man angenommen, dafs die von dem Plateau der Schangallas herabkommenden Flüsse Chôr Barka und Chôr el Gasch durch ihre Vereinigung den Mogren bilden, welcher sich in den Atbara ergiefst, eine Tagereise oberhalb der Einmündung des letztern in den Nil. Von anderer Seite sind gegen diese Annahme Zweifel erhoben worden. Werne erfuhr (Expedition zur Entdeckung der Quellen des Weifsen Nil, S. 11. 12), dafs der Chôr Barka sich nach einem westlichen Laufe in zwei Arme theile, von denen sich der eine in den Gohr el Gasch ergiefse, während der andere bei Suakyn in's Rothe Meer falle. Zur Unterstützung der letztern Nachricht dient, was Werner Munzinger bei seinem Aufenthalt in Suakyn erfuhr. Er hörte nämlich, dafs nicht weit von der Stadt ein ziemlich grofser, von SW. kommender Flufs im Sande versiege, und bemerkt, dafs seinen Erkundigungen zufolge dieser Flufs der Mareb (Chôr el Gasch) zu sein schiene (s. diese Zeitschrift N. F. I, S. 304). In dem neuesten (November-) Heft des *Bulletin de la société de Géographie* findet sich nun ein kurzer Bericht über eine Reise von Massua über Cassela nach Berber am Nil, aus der Feder A. de Courval's, der sowol den Chôr Barka wie den Chôr el Gasch in ihrem oberen Laufe überschritten und auch dort erfahren hat, dafs der erstere nicht nach dem Nil, sondern nach dem Rothen Meere sich wende. Der Chôr Barka, sagt er, dessen Bett im Sommer bis auf einige Lachen ganz trocken liegt, entspringt südlich von Keren, dem Hauptort der Bogo's, fliefst zuerst nach WSW., dann nach SSW., endlich auf eine längere Strecke nach W.; auf diesem Theile seines Laufes ist Courval dem Bett des Flusses gefolgt. Darauf wendet er sich, nicht weit von dem Punkte, wo der von Massua nach Cassela führende Karawanenweg das Thal

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für allgemeine Erdkunde

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: NS_5

Autor(en)/Author(s): Neumann Karl

Artikel/Article: Die Eisenbahnen Frankreichs 460-470