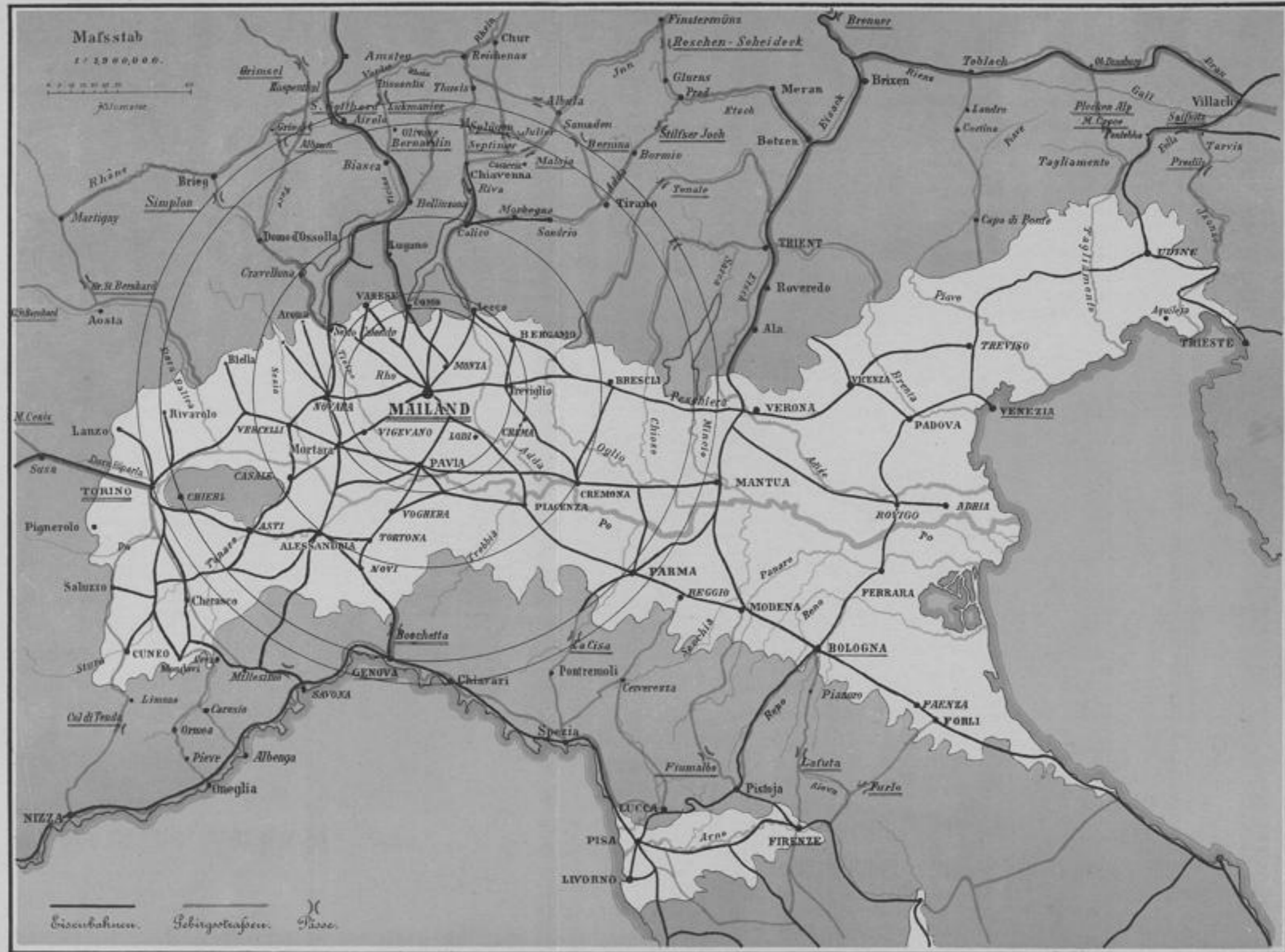




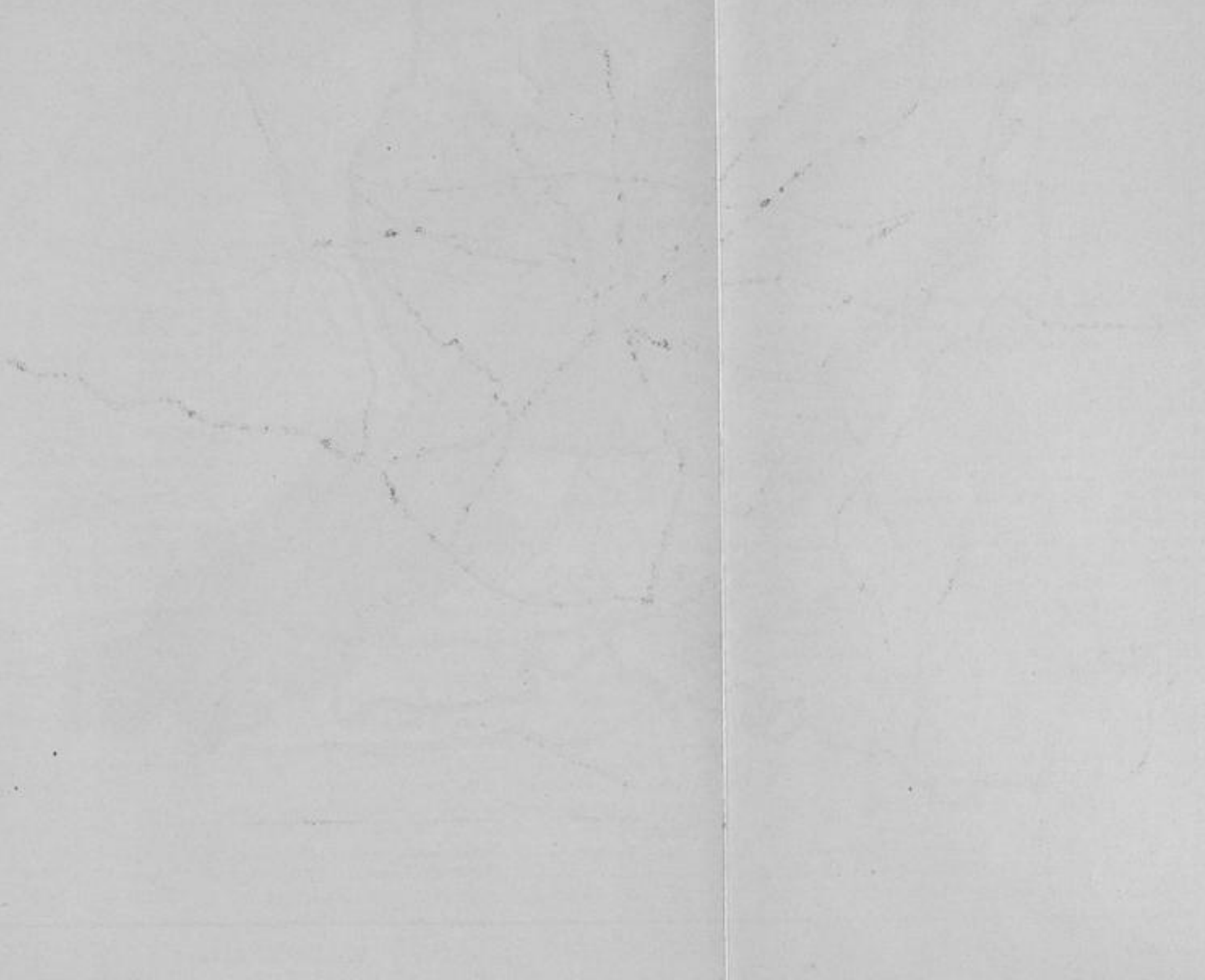
Gebirgsstrassen- u. Eisenbahnkarte Oberitaliens.

I.



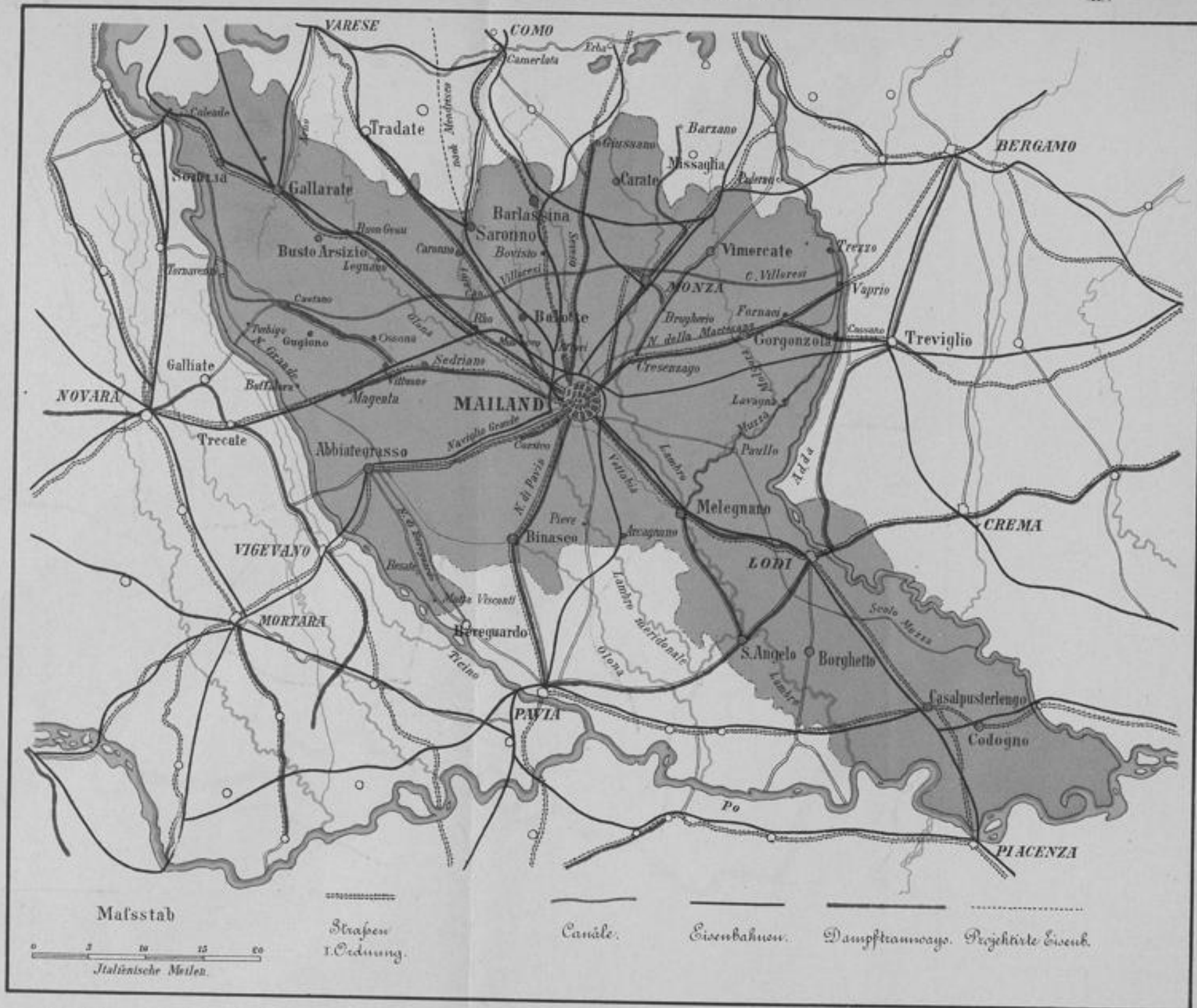
Adolf Walfraf jr. Königl. Hof- u. Lith. Kgl.

Bez. von D. Ad. Schwarz.



PROVINZ MAILAND.

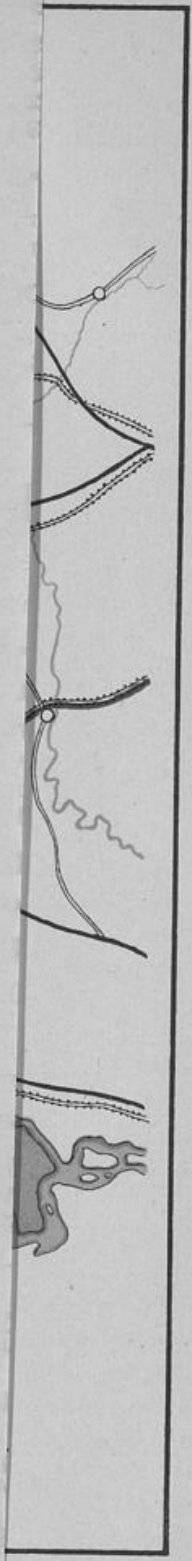
II.



Adolf Wallraf jr. Königl. Hof-Lith. Köln.

Gez. von D. Ad. Schwarz.





Mailands Lage und Bedeutung als Handelsstadt.

Von Oberlehrer Dr. ADOLPH SCHWARZ.

I. Teil: Mailands Lage als Handelsstadt.

(Mit zwei Karten.)

Mailand blühte schon Jahrhunderte v. Chr. als Hauptstadt der das Po-Land bewohnenden keltischen Insubrer. Etwa zweihundert Jahre v. Chr. von den Römern erobert und kolonisiert, wird Mediolanum ein Hauptknotenpunkt der römischen Militär- und Handelsstrassen in Gallia cisalpina. An Glanz, Pracht und Einwohnerzahl wetteifert es in der Cäsarenzeit mit allen Grossstädten, sogar mit Rom; mehrere Kaiser erwählen es zu ihrer Residenz. Im frühen Mittelalter abwechselnd von Hunnen, Gothen und Langobarden erstürmt und verwüstet, nimmt es als freie deutsche Reichsstadt seit Otto I. eine solche Entwicklung, dass keine der italienischen Communen ihm an Bedeutung und Thatkraft nahe kommt. Auch keine derselben setzt später der kaiserlichen Gewalt so viel Widerstand entgegen als Mailand, das gewaltigste Bollwerk aller nationalen Bestrebungen im Kampfe mit der fremden Macht des Nordens. Nachdem es schon den fränkischen Kaisern feindselig gesinnt war, trotz es mit den Waffen in der Hand dem heldenhaftesten Fürsten aus dem Hause der Hohenstaufen, Friedrich Barbarossa. 1162 dem Erdboden gleich gemacht, steht es schon nach anderthalb Jahrzehnten stärker als je da, schliesst mit den gleichgesinnten lombardischen Städten die *lega lombarda* und bringt an der Spitze derselben mit seiner Reiterschar, der *coorte della morte*, dem Kaiser bei Legnano 1176 eine empfindliche Niederlage bei. Unter den zwar herrschsüchtigen, treulosen und grausamen, aber willens- und thatkräftigen Visconti nimmt Mailand in Handel, Gewerbe, Kunst und Wissenschaft einen gewaltigen Aufschwung, der auch unter den ersten Fürsten aus dem Hause Sforza andauert. Aber mit dem durch seine glänzende Hofhaltung bekannten Lodovico il Moro, während dessen Lebzeiten ein Bramante baute, ein Leonardo da Vinci malte, beginnen die unheilvollen Kämpfe Mailands mit Frankreich. Abwechselnd ziehen als Sieger die französischen Könige Karl VIII., Ludwig XII. und Franz I. in die Stadt ein und halten sie kürzere oder längere Zeit besetzt. Nach dem Aussterben des Geschlechts der Sforza geht Mailand in den Besitz Karls V. über, der es bei der Teilung der spanisch-habsburgischen Lande seinem Sohne, Philipp II., abtritt. Fast zweihundert Jahre bleibt es nun unter spanischer Herrschaft, fällt dann auf kurze Zeit an Sardinien und schliesslich durch den Frieden von Utrecht an das Haus Habsburg. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts vertreibt Bonaparte die Österreicher aus der Lombardei, Mailand wird Hauptstadt der cisalpinischen wie der italienischen Republik und auch des Königreichs Italien. Nach dem Wiener Vertrag erscheinen die Österreicher wieder im Besitz eines lombardisch-venetianischen Königreichs. Die Tage von Magenta

und Solferino (1859) bringen die Lombardei an Sardinien zurück.¹⁾ Heute bildet Mailand einen Bestandteil des neuen Königreichs Italien. Kaum ist eine Stadt auf Erden, die so oft ihre Herrscher gewechselt hätte, die, obgleich 48mal belagert und 28mal eingenommen, in ihrer Entwicklung wohl gehemmt, aber nie hatte vernichtet werden können. In Zeiten schwerster Prüfung hat sie ein wunderbar zähes Leben gezeigt; aus den günstigen politischen Verhältnissen hat sie die denkbar grössten Vorteile zu ziehen verstanden. Besonders unter dem Banner italienischer Unabhängigkeit der neuesten Zeit ist Mailand in einem so steten, raschen und mächtigen Aufschwung begriffen, wie keine andere Stadt Italiens. Es ist heute unbestritten die erste Industrie- und Handelsstadt, der bedeutendste Verkehrsknotenpunkt, Finanz- und Bankplatz des ganzen Königreichs. Betrug die Einwohnerzahl im Jahre 1849 : 158 970, so 1860 : 191 540, 1870 : 217 310, 1880 mit den 1873 eingemeindeten Vororten : 305 160, 1881 : 321 840, 1885 : 351 960 und 1888 : 380,000. Wäre bei der Wahl der Hauptstadt Neu-Italiens nicht die Tradition vergangener Zeiten massgebend gewesen, sicherlich hätte Mailand der Vorzug gegeben werden müssen.

Bietet eine solche Stadt an sich Interesse genug für den Historiker und Geographen, so wird dasselbe für uns Deutsche schon durch den Umstand erhöht, dass Mailand einem Lande angehört, das ziemlich gleichzeitig mit Deutschland nach jahrhundertelanger politischer Zersplitterung zur Einheit sich hindurchgerungen hat und mit unserem Vaterlande zur kraftvollen Abwehr fremden Angriffs eng verbrüdet ist. Erschienen die Mailänder im 12. Jahrhundert mit Stricken um den Hals und Asche auf dem Haupte, demütig um Gnade flehend, vor Friedrich Barbarossa, so begrüsst sie 1875 in Kaiser Wilhelm I. und 1889 in Kaiser Wilhelm II. begeistert den Bundesgenossen, den Freund des nationalen Königs des wieder geeinten Königreichs Italien! Wichtiger aber ist die durch diese günstigen politischen Verhältnisse zweifellos hervorgerufene Thatsache, dass Mailand für den deutschen Handel die wichtigste Stadt Italiens ist, dass nirgends im ganzen Königreich so viele deutsche Kapitalien an industriellen Etablissements beteiligt, nirgends so viele deutsche Grossfabrikanten durch Sachverständige vertreten sind, als gerade hier, dass Mailand infolge dessen der Sitz der bedeutendsten deutschen Kolonie geworden ist, die über 1000 Reichsangehörige umfasst.

Die bedeutsame Stellung Mailands als Handelsstadt, besonders mit Rücksicht auf den deutsch-italienischen Handel und Verkehr auf Grund vorzugsweise von Berichten der italienischen Behörden, der deutschen, österreichisch-ungarischen, französischen und englischen Consulate im einzelnen darzulegen, soll die Aufgabe des zweiten Teiles dieser Abhandlung sein. Der erste Teil »Mailands Lage als Handelsstadt« wird die durch menschliche Thätigkeit vielfach beeinflussten geographischen Vorbedingungen zu dieser Stellung schildern. Ein dritter Teil soll den Mailänder Handel im Mittelalter zum Gegenstand der Erörterung haben. — Da die wirtschaftliche Bedeutung Mailands vielfach durch die Gesamthandelslage Italiens bestimmt wird, so schicken wir eine kurze Darlegung derselben als Einleitung voraus.

Fast 600 Meilen oder 4500 km weit erstreckt sich in westöstlicher Richtung das Mittelmeer in den Körper der Ostfeste hinein. In der gemässigten Zone gelegen, durch den nördlichen Gebirgswall vor dem Eindringen kalter Nordwinde geschützt, durch die südwest-nordöstliche Streichungsrichtung der nordafrikanischen und südspanischen Gebirge den warmen Südwestwinden geöffnet, ist es infolge des nur unvollkommenen Austausches der atlantischen und mittelmeerischen Gewässer wärmer, als der Ocean bei gleicher Breite und Tiefe. Die obere Wasserschicht besitzt eine Temperatur von 26—28°, also eine durchschnittlich um 1° höhere, als die über ihr lagernde Luft und wirkt daher

namentlich im Winter erwärmend auf die Uferländer ein. Bei aller Einheitlichkeit des Klimas zeigt das Mittelmeergebiet eine grosse Mannigfaltigkeit verschiedener Klimate, die auch in der Verschiedenartigkeit der Produkte der einzelnen Länderstriche zum Ausdruck kommt. Das Mittelmeer selbst ist namentlich reich an tierischen Erzeugnissen, die zu allen Zeiten zu einem regen Handel Anlass gegeben haben. Ebbe und Flut sind kaum merkbar, mit Ausnahme in den Syrten und an der Küste Venedigs. Allein auch hier erreicht die Flut selten die Höhe eines halben Meters. Gefährliche Meeresströmungen sind nicht vorhanden. Allerdings verursacht die an der nordafrikanischen Küste von W.-O. verlaufende Strömung den in entgegengesetzter Richtung fahrenden Segelschiffen mitunter grosse Hemmnisse, und das Kap Bon führt nicht mit Unrecht den Namen »Verräterisches Kap«. Auch werden im Hafen von Gibraltar Segelschiffe oft wochenlang aufgehalten, ehe sie ein günstiger Ostwind aus dem Mittelmeer in den Ocean führt. Dagegen kommt die im Adriatischen Meere an der italienischen Küste von N. nach S. verlaufende Strömung für die Schifffahrt kaum in Betracht, und andere lokale kleine Strömungen sind namentlich im östlichen Becken der Schifffahrt eher günstig als hinderlich, was beispielsweise die Phönizier bei ihrem Schiffsverkehr mit Egypten und Cypren reichlich erfuhren. Die früher so gefährlichen Scylla und Charybdis in der Strasse von Messina sind nur noch in unbedeutenden Wirbeln zu erkennen. — Der bei weitem grösste Teil des Mittelmeeres steht im Sommer unter dem Einfluss des beständigen Passatwindes; im Winter bildet sich naturgemäss eine grosse Mannigfaltigkeit cyklonaler Windströmungen. Jedoch auch in ihnen herrscht eine gewisse Regelmässigkeit, da an den nördlichen Küsten die Nordwinde, in dem südlichen Bereiche des Meeres die Südwinde vorwiegen. Im Ganzen sind die Windverhältnisse der Schifffahrt recht günstig. Denn, wenn auch der trockene und kalte, stossweise vom Lande auf das Meer hinausrasende Mistral den Küstensaum von der Ebromündung bis zum Busen von Genua beunruhigt, wenn in noch heftigeren und plötzlicheren Stössen die gleichfalls kalte und trockene Bora die istrischen, dalmatinischen und teilweise albanesischen Küsten namentlich im Winter heimsucht und oft tage- und wochenlang die Schifffahrt vorzugsweise in den Gebieten von Triest, Fiume und Zengg empfindlich stört, und wenn auch heisse, äusserst trockene Wüstenwinde in den südlichen Teilen des Mittelmeeres, der Chamsin in den ägyptischen, der Scirocco in den sicilianischen und auch unteritalienischen, der Leveche in den südöstlichen spanischen, besonders almerianischen Gewässern beengend und erschlaffend auf den Menschen einwirken, so sind die dadurch verursachten Verkehrsstörungen doch nur lokaler und temporärer Natur. — Das Mittelmeer zeigt die geringste Bewölkung, die grösste Himmelsklarheit in Europa. Selbst im Winter, der eigentlichen Regenzeit, kennt man einen auch nur tagelang andauernden trüben Himmel nicht, da sich die Wolken in verhältnismässig kurzer Zeit zusammenballen und nach dem Regen die Bewölkung verschwindet. Der italienische und der griechische Himmel sind sprichwörtlich geworden; der ostspanische übertrifft beide an Klarheit. In Valencia beträgt die mittlere Bewölkung nur 21 %. So erscheint das Mittelmeer als ein äusserst gefälliges, freundliches und mildes Meer, das an den Mut, die Ausdauer und die Kraft des Menschen geringere Anforderungen stellt, als irgend ein anderes. Zu dieser Überzeugung mochten schon früh die Phönizier gekommen sein, wenn sie aus dem Meere ihrer östlichen Handelssphäre, dem heissen, der Segelschifffahrt so grosse Schwierigkeit bereitenden Roten Meere, zu ihren heimatlichen Gestaden zurückkehrten.

Besonders ausgezeichnet ist das Mittelmeer durch seine wunderbare, sogenannte »kleine« Gliederung. Schon die Unterscheidung von nicht weniger als acht Nebenmeeren ist höchst bemerkenswert. Vor allem aber muss die grosse Mannigfaltigkeit der Küstenumrisse auffallen, der Reichtum an Buchten mit ruhigem Fahrwasser und guten Häfen, an Halbinseln mit weit ins Meer hinausragenden Vorgebirgen, an Inseln mit herrlichem Klima, üppigem Pflanzenwuchs, landschaftlicher

Schönheit und nur in geringer Entfernung vom Lande, an Strassen, welche Meere und Meeresteile verbinden, an Isthmen, an denen benachbarte Meere zusammentreten. Durch wunderbaren Wechsel der Formen, vielfache Durchdringung von Land und Wasser begünstigte erscheint die provençalische, ligurische, neapolitanische, nordsicilianische, calabrische, dalmatinische, griechische, westkleinasiatische, teilweise auch die algerische und spanische Küste. Gradlinig, spärlich eingeschnitten verläuft die tripolitanische und ägyptische Küste. Allein Afrika bietet von seinen vier »Angriffspunkten« zwei, den einen in den Syrten, den anderen in der Nilmündung gerade im Norden dar. Fast durchgehends finden wir Steilküsten, und eine verhältnismässig nur geringe Ausdehnung nehmen eigentliche Flachküsten ein, die zudem nirgends von Sandbänken begleitet sind. Das Mittelmeer bespült drei Erdteile und nimmt eine Menge hochwertiger Flüsse auf, die das Innere der Länder der Küste näherrücken, deren Aestuarien freilich infolge der unbelangreichen Gezeiten für die Schifffahrt bei weitem nicht von dem Nutzen sind, wie etwa die in die Nordsee einmündenden Flüsse Weser und Elbe. An den Ufern wohnen Spanier, Franzosen, Italiener, Slaven, Albanesen, Griechen, Osmanen, Syrer und Araber, Ägypter und Berber, alles fleissige und strebsame Völker, zu Handel und Schifffahrt wohl geneigt und geeignet.

Alle diese Momente: Herrliches Klima, Mannigfaltigkeit der Produkte, Gleichmässigkeit des Meeresniveaus, Regelmässigkeit der Windrichtung, klare Luft, reiche Gliederung, die vielen Landmarken in Gestalt von Inseln und Halbinseln, das Fehlen von Klippen und der noch gefährlicheren Sandbänke haben dazu beigetragen, meerbetraute Völker zu erziehen und das Mittelmeer zu einem Kulturmeer ersten Ranges, zur Wiege des europäischen Handels und Verkehrs zu machen, ja zu einer Welthandelsstrasse des Altertums und Mittelalters, teilweise auch der Neuzeit. Auf demselben tummelten sich im Altertum Phönizier, Hellenen, Etrusker und Römer. An seinen Ufern blühten: Berytus, Sidon, Tyrus, Athen, Rhodus, Ephesus, Smyrna, Milet, Seleucia, Byzanz, Tanais, Alba, Odessus, Trapezunt, Sinope, Heraclea, Cyrene, Aquileja, Triest, Padua, Tarent, Syrakus, Rom, Massilia, Sagunt, Karthago, Neu-Karthago, Alexandria.*)²⁾

*) Die Phönizier zogen auf dem Mittelmeere eine ostwestliche Handelsstrasse von ihren heimatlichen Gestaden bis zu den »Säulen des Herkules«. Karthago lag in der Mitte, und eine Menge von Nebenästen zur Rechten und Linken führten zu den südeuropäischen Inseln und Halbinseln im Norden, zu der nordafrikanischen Küste im Süden. Auf den Gewässern dieses Meeres fand der Austausch aller Produkte der Welt statt: des Getreides im Jordantal, des Schiffsholzes der Cedern Libanons, der Purpurnuscheln Griechenlands, der Gewürze Indiens, der Seide Chinas, des Goldes Spaniens, des Bernsteins Ostpreussens, des Zinns Britanniens, der Erzeugnisse alles menschlichen Kunstfleisses. Die Weltmärkte waren Byblus, Berytus und Aradus, dann Sidon und schliesslich Tyrus, jene Stadt, an welche alle Nationen gebunden waren, jene »Krone«, deren »Kaufleute Fürsten sind, und ihre Krämer die Herrlichsten im Lande« (Jesaia 23. 8), und bei deren Fall »Alle, die in Inseln wohnen, erschrecken und ihre Könige sich entsetzen und jämmerlich sehen« (Hesekiel 27. 35).

Die Griechen schufen eine neue Welthandelsstrasse, die von der Mündung des Don über die Inseln des ägäischen Meeres und Westkleinasiens bis zur Mündung des Nil führte und die phönizisch-spanische Strasse durchkreuzte. Auf ihr sammelten sich die Waren Indiens und Chinas, die von dem Stapelplatze Patalla den Indus und Kabul aufwärts über den Hindukusch, oder von Osten her durch Mongolenkarawanen über den Pamir zu den grossen Messen von Sogdiana und Baktrien gebracht wurden, um von hier von griechischen Kaufleuten durch das damals bedeutsame Verkehrsgebiet des Amu, des Aral- und Kaspischen Sees vermittelt des Kur über Tiflis nach dem Kolchislande am Schwarzen Meere gebracht zu werden und dann die Bewohner des östlichen Mittelmeers zu versorgen. In der Folgezeit zogen auch die Griechen auf der phönizischen Ost-Weststrasse westwärts und gründeten Handelsniederlassungen namentlich in Süditalien, Sicilien, Südfrankreich, Nordafrika und Spanien. An die Stelle des alles beherrschenden Tyrus und seiner Tochterstädte trat eine ganze Reihe auf einander eifersüchtiger Handelsstaaten, vor allem Athen, Korinth und Syrakus.

Das Weltreich der Römer hatte die Vorherrschaft auf dem Mittelmeere zur unbedingten Voraussetzung. Ihr Freihandelsgebiet erstreckte sich vom Saume der Sahara bis zum Strand der Nordsee, von dem Euphrat bis zur Themse. Rom war der grösste Konsumtionsmittelpunkt, Alexandria das Hauptemporium der Römerwelt.

Im Mittelalter herrschte im östlichen Mittelmeerbecken Konstantinopel, seit dem 6. Jahrhundert n. Chr. der gewaltige Stapelplatz aller Waren des Ostens, die von hier auf der alten Mittelmeerstrasse westwärts nach Italien, Frankreich und Spanien oder die Flüsse Dnjester, Dnjeper und Don aufwärts vom Schwarzen Meer zur Ostsee und über den Finnischen Meerbusen zu den skandinavischen Völkern befördert wurden. Es erschienen dann Araber in den spanischen, sicilischen, maltesischen, unteritalienischen und sardinischen, Normannen in den apulischen und auch in den sicilischen Gewässern.

Die eigentlichen mittelmeerischen Seefahrer, die Hauptvertreter der mittelalterlichen Welt-herrschaften sind jedoch die Amalfitaner, Pisaner, Catalanen, Provençalien, Genuesen und Venetianer. Genuesen und Venetianer namentlich zwangen im 14. und 15. Jahrhundert alle Warenzüge des Orients in ihre Heimatrepubliken; Genua und mehr noch Venedig wurden die grossen Stapelplätze des Welthandels. Venedig gründet ein ausgedehntes Kolonialreich, das sich von Friaul über Istrien, Dalmatien, Albanien, Korfu, Zante, Morea, Candia, Cypern bis zu den Häfen Phöniciens, Cyrus und Sidon, erstreckte. Eine ganze Reihe von Handelsfaktoreien findet sich auf der Balkanhalbinsel und am Schwarzen Meere. In Oberitalien erobern die Venetianer die Städte und Provinzen von Treviso, Vicenza, Padua, Verona, Udine, Brescia, Bergamo, Belluno, Ravenna. Auf allen syrischen und armenischen Märkten sind sie tonangebend. Ihre Handlungssendlinge finden wir sogar am Ost- und Südrand Asiens. Alle Handelsplätze Süddeutschlands stehen dem venetianischen Kaufmann offen. Augsburg, Ulm, Regensburg, Nürnberg haben ein gemeinsames Kaufhaus in Venedig, den *fondaco di Tedeschi*. Basel, Strassburg, Speier, Worms, Mainz, Frankfurt und viele andere Städte unterhalten regelmässigen, lebhaften Verkehr mit der Stadt an der Adria. Deutschland, das bis zu Anfang des 13. Jahrhunderts, d. i. bis zur Verlegung des ganzen Handels nach Oberitalien, von den grossen Handelsstrassen stets umgangen worden ist, wird auf einmal, Dank dem venetianischen Kaufmann, von Weltverkehrsstrassen von Nord nach Süd durchzogen. Venedigs gewaltige Flotten fahren zu bestimmten Zeiten nach Griechenland, Konstantinopel, zum Schwarzen Meer, nach Cypern, Syrien, Egypten, der Berberei, nach Frankreich, Spanien, Portugal, Flandern und England. Auf allen Meeren weht das Banner des Löwen von San Marco, das Sinnbild der Seeherrschaft. Es war eine wichtige, die ganze Machtstellung Venedigs kennzeichnende Ceremonie, wenn alljährlich am Himmelfahrtstag der Doge, begleitet vom päpstlichen Legaten, den Gesandten der auswärtigen Mächte, den Senatoren, dem grossen Stadtrat auf dem Prachtschiff *Bucentoro* in die Adria hinausfuhr und mit den Worten: *Desponsamus te mare in signum veri perpetuique domini* (wir vermählen uns mit dir zum Zeichen unserer wirklichen und ewigen Herrschaft) einen goldenen Reif in das Meer warf. Ein ganzes Königreich (Cypern) kann nur dadurch vor dem Verfall gerettet werden, dass der letzte Sprosse des Königshauses einer reichen venetianischen Kaufmannstochter die Hand reicht. Venedig war der Kanal, in dem alle Reichtümer der Welt zusammenflossen, von denen noch heute seine marmornen Paläste Zeugnis ablegen. Genua hatte Niederlassungen in Konstantinopel, Syrien, Cypern, Samothrake, Lemnos, Lesbos, Chios, Tunis, Majorka, Corsika, Phokäa.

Das Mittelmeer war zur Zeit der Phönizier, Hellenen und Römer sowohl, als auch der Genuesen und Venetianer die kommerzielle Centralstelle, in der alle Fäden der bekannten Handelswelt zusammenliefen, die alle Länder von den Gestaden Ost- und Südasiens bis zum Nord- und Ostseestrand zu Hinterländern hatte. Seit 1 $\frac{1}{2}$ Jahrtausend waren die jeweiligen Herren des Mittelmeeres die Herren des Welthandels.³⁾

Nachdem der erste Anfang zur Befreiung von der kommerziellen Alleinherrschaft unseres einzig auf der Erde dastehenden Meeres durch die über ein eignes Handelsgebiet verfügende deutsche

Hansa gemacht worden war, trat ein Ereignis ein, das für den ganzen Seeverkehr von den weittragendsten Folgen begleitet sein sollte. Es war die Entdeckung des Seewegs nach Ostindien um das Kap der guten Hoffnung. Die Auffindung Amerikas, das Anstürmen der Türken von Osten her halfen ziemlich gleichzeitig mit, eine Umwälzung in allen Handelsverhältnissen hervorzurufen. Der ozeanische Verkehr tritt an die Stelle des mediterranen; der Welthandel wird an die Aussenseite des Kontinents verlegt; statt einzelner Welthandelsstädte erscheinen ganze Staaten als Welthandelsmächte; Italien geht seiner im Mittelalter behaupteten Stellung als Vermittlerin zwischen Orient und Occident verlustig. Leben und Kultur ziehen westwärts; die Mittelneerküsten veröden; die Häfen verfallen. Nur einzelne Emporien, wie Venedig und Genua, die Binnenstädte Mailand und Florenz mit ihrer hochentwickelten Industrie, ihren alten Handelsverbindungen, grossen Kapitalien und der Fähigkeit ihres Kaufmannsstandes bleiben bis etwa zur Mitte des 17. Jahrhunderts von hervorragender Bedeutung. Korsaren der Barbareskenstaaten legen von ihren sicheren Häfen, Tunis, Bona, Algier, Oran aus jeden Seeverkehr vollends lahm und bleiben Jahrhunderte hindurch der Schrecken aller Seefahrer.

Nach langem, ödem Zeitraum bereitet sich allmählich eine wenigstens teilweise Rehabilitierung der Stellung des Mittelmeeres vor. Die Österreicher drängen die Türken immer mehr zurück; die Russen erscheinen am Schwarzen Meer; der Orienthandel wird dadurch, wenn auch in bescheidenem Maasse, neubelebt; die Levante wird Europa zugänglicher gemacht; die Franzosen erobern 1830 Algerien und machen der Seeräuberei der Barbaresken ein Ende; die Überlandpost nach Indien schlägt seit 1837 den Weg über das Rote Meer ein; die Euphratländer treten dem europäischen Verkehr näher; die Bahn von Alexandrien nach Suez wird angelegt und — der Suez-Kanal erbaut und 1869 eröffnet. Die Durchstechung der Landenge von Suez brachte eine handelspolitische Umwälzung hervor, indem sie die kürzeste Handelsstrasse zwischen Europa einerseits, Süd- und Ostasien, Australien, Ostindien und Ostafrika andererseits herstellte. Das Mittelmeer, das jahrhundertlang von dem Welthandel umgangen war, wurde wieder von demselben aufgesucht. Neues, frisches Leben ist nun in dieses Becken eingekehrt. Betrachtet man die Weltkarte des Schiffsverkehrs, so erscheint das dichteste Netz von Schiffskursen in der Nordsee und in dem englisch-französischen Kanal, das zweitdichteste aber im Mittelmeer. Auffallen muss vor allem das gewaltige Strahlenbündel eng an einander geschlossener Schifffahrtslinien, das nach dem Kanal von Suez zustrebt, um sich von hier über den Indischen und Grossen Ocean zu zerstreuen. Heute tummeln sich auf dem Mittelmeer alle seefahrenden Nationen der Erde. Die bedeutendsten Dampfschiffahrts-Gesellschaften der Welt vermitteln vorzugsweise den Verkehr Europas mit Süd- und Ostasien, Oceanien und Ostafrika, so die Peninsular- und Oriental-Steam-Navigation-Company, die British-India-Steam-Navigation-Company, die Orient-Steam-Navigation-Company, der Norddeutsche Lloyd, die Deutsche Dampfschiffsrhederei in Hamburg, die Messageries-Maritimes, die Stoomvaart-Maatschappij-Nederland. Andere unterhalten eine regelmässige Dampferverbindung vorzugsweise auf dem Mittelmeer selbst, wie der Österreichisch-Ungarische Lloyd, die Navigazione generale italiana, ebenso eine russische, griechische und ägyptische Gesellschaft.⁴⁾ — Keine andere Region der Erde ist wie diese durch einen Kranz von Handelshäfen und Städten ausgezeichnet. Wir nennen: Genua, Livorno, Neapel, Messina, Palermo, Brindisi, Ancona, Venedig, Triest, Fiume, Corfu, Patras, Korinth, Piräus, Syra, Salonichi, Konstantinopel, Varna, Sulina, Galatz, Odessa, Batum, Trapezunt, Smyrna, Beirut, Port Said, Alexandrien, Malta, Tunis, Algier, Gibraltar, Malaga, Alicante, Valencia, Barcelona, Marseille. Immer mehr werden die Häfen vergrössert und verbessert; immer zahlreicher werden die Schienenwege, die in den Gestaden des Mittelmeeres auslaufen. Projektirt ist eine Trans-Saharabahn, die von der Eisenbahnlinie Algier-Oran ausgehen und direkt nach Süden

zum Nigerknie führen soll, um sich von hier teils nach Kuka am Tsadsee, teils nach Westen über Timbuktu durchs Thal des Senegal nach St. Louis zu verzweigen; eine Bahn von Tripoli über Mursuk nach dem Tsadsee; eine Bahn nach dem ägyptischen Sudan mit der Linie Berber-Massaua an dem Roten Meer, wodurch ein neuer Handelsweg nach Ostindien geschaffen würde, welcher um drei Tage kürzer wäre, als der durch den Suezkanal; ⁵⁾ eine Euphratbahn von Alexandrette an der Küste Nordsyriens über Aleppo zum Euphrat und zum Persischen Meerbusen; eine Tigrisbahn mit demselben Ausgangs- und Endpunkte, aber über Diarbekr, Mosul, Bagdad; eine Bahn von Skutari über Konia-Diarbeker-Mosul-Bagdad-Teheran oder Skutari-Siwas-Erzerum-Teheran-Mesched-Herat-Peschawar und Schikarpur am Indus. ⁶⁾ Durch die afrikanischen Bahnen sollen die Erzeugnisse Innerafrikas dem Mittelmeer näher gerückt werden, als dies bisher auf Karawanenwegen möglich war; die Euphrat- und Tigrisbahnen sollen uralte Handelswege wieder herstellen, das im Altertum sorgfältig angebaute, durch wunderbare Fruchtbarkeit ausgezeichnete, mit Riesenstädten bedeckte, jetzt aber ausgedörrte und verödete Mesopotamien neu beleben, die ganz vorzügliche Handelslage Bagdads, des Kreuzungspunktes der Strassen zwischen Iran und Arabien, zwischen Mittelmeer und Persischem Golf, somit zwischen Europa und Indien erst recht ausnützen; die Bahn Skutari — Indus bezeichnet einen grossartigen türkisch-indischen Überlandpostweg —. Auch plant man eine Untermeerbahn zwischen Spanien und Afrika und zwischen Sicilien und Italien und schliesslich eine Durchstechung der Landenge von Korinth, wodurch der Seeweg aus der Adria nach dem Piräus um 340 km, der aus dem Mittelländischen Meere um circa 190 km gekürzt würde.

In die Mitte dieses kulturgeschichtlich so bedeutsamen Mittelmeeres streckt Italien seine ganze Längsachse in derselben südöstlichen Richtung, in welcher die gewaltige, durch das Thal der Adria und des roten Meeres bezeichnete Längsspalte zieht. Bei Otranto erspäht das Auge bei klarer Luft die griechische Küste; im Süden ist die Insel Sicilien mit den Liparischen Inseln im Norden, den Ägäischen im Westen, der Maltagruppe im Süden vorgelagert; das Kap Lilibaeum ist der Nordspitze Afrikas, dem Kap Bon, auf 120 km genähert.

Im Norden wird Italien ununterbrochen von Meer zu Meer von den Alpen umwallt. Es scheint dieser Umstand die Handelslage Italiens sehr ungünstig zu gestalten; denn jedes Gebirge bezeichnet ein Hindernis des Verkehrs in merkantiler Hinsicht so gut, wie in geistiger. Doch ist nach Ritter »das imponierende Alpensystem kein isolierender Naturtypus für seinen Erdteil; es ist kein wildes, öde aufstarrendes, unwirtliches Polarland in der Mitte der gemässigten Zone, wie die hohe Wüste Gobi auf dem Plateau der Mongolei«. Die Alpen sind vor allen andern Hochgebirgen ausgezeichnet durch einen wunderbaren Reichtum an gut bewässerten, fruchtbaren, grossen, breiten und tief in das Herz des Gebirges eingreifenden Längsthälern, die vorzugsweise den Westen mit dem Osten verbinden, an Querthälern, die mit Vorliebe vom Verkehr zwischen Nord und Süd aufgesucht werden, an Passübergängen aller Art, namentlich solcher, welche die Überschreitung eines Kammes ersparen und sich daher in ganz hervorragender Weise zur Anlage von Verkehrsstrassen eignen. Sie kommen zwar in allen Faltungsgebirgen häufig vor, spielen aber in den Alpen eine besonders wichtige Rolle, da dieselben keine eigentliche Axenkette besitzen, sondern aus mehreren Bergrücken von ziemlich gleicher Höhe bestehen. So vereinigen die Alpen nach Ritter »das Maximum der Erhebungen mit dem Maximum der Passagen«. Mögen sie eine Scheide bilden für Klima, Vegetation und Tierwelt, eine absolute Trennung der Völker Europas haben sie nie veranlasst, weder in der Neuzeit, noch im Mittelalter und Altertum. Die natürliche Kommunikationsfähigkeit wurde namentlich seit dem Jahre 15 v. Chr. und vor allem während unseres Jahrhunderts durch künstliche Nachhülfe ganz

wesentlich gesteigert. Vier Längsstrassen führen von Osten nach Westen: die nördliche zieht von Wien, drei Längsthäler benutzend, den Arlberg durchbrechend zum Bodensee; eine mittlere nützt die gewaltige, durch das Thal der oberen Enns und Salzach, des oberen Inns und Rheins und der oberen Rhone bezeichnete Längsspalte ganz aus. Alle diese Thäler sind durch Wasserscheiden von relativ geringer Erhebung mit einander verbunden. Von Martigny am Rhoneknie bis Hieflau am Ennsknie können die Alpen mit Post und Eisenbahn durchfahren werden. Die Spalte Palten-Liesing führt die Strasse weiter zum Murthal. Eine südliche Strasse im Drau- und Rienzthal tritt bei Franzensfeste mit der Brenner Querstrasse und bei Villach mit der Savestrasse in Verbindung. Aus allen Richtungen der Windrose laufen auf der Aussenseite des Gebirges Wege zusammen, um, in dem Geleise einer Anzahl der prachtvollsten Kunststrassen vereinigt, in die oberitalienische Ebene auszumünden. Nicht weniger als fünf Eisenbahnen durchqueren bereits die Alpen.

Vollendete und projektierte Alpen-Querbahnen.



Eine besonders wichtige Rolle als Vermittlungsglied zwischen Nord und Süd spielt ausserdem das Deutsche Alpenvorland. Das Rheinthaleitet hinüber zu der oberrheinischen Tiefebene und den weiter nordwestlich gelegenen Ländern; zahlreiche, den fränkischen Jura durchbrechende Thäler verbinden Donau mit Neckar und Main; die Naabbucht greift tief ins Herz Mitteleuropas hinein; die Furth führt im NO. von Regensburg den Regen aufwärts ins böhmische Becken. Die wichtige Wasserstrasse der Donau entwässert das Gebiet nach Osten. Bündelförmig laufen aus Westen, Nordwesten, Norden und Nordosten und Osten Strassenzüge zu dem Fusse der Alpen, um schliesslich über den Brenner und die Röschen-Scheideck die Richtung nach Süden einzuschlagen. So ist die Donau-Hochebene ein Hauptstapelplatz des deutsch-italienischen Verkehrs und ein eminent wichtiges Durchgangsland von Ost nach West, in welchem die Donaulinie und die Linien Wien-Simbach-München-Strassburg-Paris und Wien-Simbach-München-Lindau-Schweiz die Hauptverkehrsadern bezeichnen.⁷⁾

Die Alpen bergen eine zahlreichere Bevölkerung als alle anderen Gebirge von ähnlicher Höhe und in gleicher geographischer Breite. Dieselbe treibt Forstwirtschaft, Bergbau, Industrie, Lokal- und Transithandel, bedarf des Getreides und der mannigfaltigsten Industriegegenstände.

Den Aussenrand des Gebirgswalles begrenzen Kulturstaaten ersten Ranges, deren Bewohner mit zu den hervorragendsten Industrie- und Handelsvölkern der Erde gehören.

Der Vorzug Italiens, im Norden von dem wegsamsten Gebirge der Erde begrenzt zu sein, tritt besonders scharf hervor, wenn wir die Alpen etwa mit den Pyrenäen, dem Balkan, oder gar mit dem Himalaya in Parallele stellen. Die Pyrenäen sind ein mauerartig geschlossenes Kammgebirge von

geringer Schartung, ohne nennenswerte Längsthäler; die Kammhöhe wird zu 2600 m angenommen, also um 300 m höher als bei den Alpen; die Übergänge sind durch Steilheit und Höhe höchst beschwerlich, selbst den am meisten benutzten Roncesvallespass (1200 m hoch) nicht ausgenommen. Die Hauptverbindungsstrassen zwischen Nord und Süd müssen das Gebirge im äussersten Osten und Westen umgehen. — Auch der Balkan ist mauerartig geschlossen, die Pässe liegen meist zwischen 1400 und 1800 m Höhe, also nur wenig unter der etwa 2000 m betragenden Kammlinie; nur der Schipkapass ist 1200 m hoch, und erst in dem niedrigeren Ostende sinkt die Passhöhe unter 1000 m. — Die mittlere Höhe der Pässe des Himälaya beträgt 5000—5500 m. Über keinen derselben führt ein Weg, der auch nur annähernd mit den Alpenstrassen in Europa verglichen werden könnte. Die südlichen Querthäler sind durchgehends ungeheure Spalten, Risse, wilde und unzugängliche Schluchten. Der Himälaya bildet daher einen gewaltigen nördlichen Grenzwall, den die Karawanen des Nordens und Ostens nur mit der grössten Mühe überschreiten, am liebsten ganz umgehen, um im Westen durch die einzige Ein- und Ausgangspforte Vorderindiens, das Kabelthor, zum Indus oder im Osten auf der Irawadistrasse zum Ganges zu gelangen. Im Süden ist das Gebirge von einem circa 40 km breiten, sumpfigen Waldsaum eingefasst; im Norden lagert das steppendürre, mit Salzlachen und Salzseen bedeckte, spärlich bewohnte Plateau von Tibet mit einer mittleren Höhe von 4000—5000 m. — Weder in der Ebene des Ebro, noch im Maritza- oder Tundschathale, noch im Tiefland des Ganges konnte und wird sich je eine Stadt mit so ausgedehnter und vielfachen Handels-Beziehungen zu den nördlichen Ländern wie sie ein Mailand im Mittelalter unterhalten hat und in noch höherem Maasse in der Jetztzeit unterhält.

Nach Gesagtem besteht die günstige Handelslage Italiens wesentlich darin, dass letzteres den Handel im Mittelmeerbereich und von da nach Centraleuropa sehr leicht zu vermitteln imstande ist, und dass es namentlich auch ein Glied der Verkehrskette bildet zwischen dem südöstlichen Pole des natürlichen Reichtums und Ueberflusses und dem nordwestlichen Pole der Industrie, der menschlichen Arbeits- und Willenskraft — zwischen Indien, England und Deutschland —, einen Teil jener interessanten Handelsstrasse, als deren Endpunkte im Südosten Bombay, Calcutta, Singapore und Batavia und im Nordwesten Rotterdam, Amsterdam und London gelten können.

Die Vermittlung nach Norden in das Innere unseres Kontinentes übernimmt Oberitalien. Letzteres kommt mit 2400 □ Meilen der eigentlichen Halbinsel, welche 2600 □ Meilen umfasst, an Grösse ziemlich gleich. Es ist der Teil Italiens, der schon zu den Zeiten des cisalpinischen Galliens von mächtiger militärischer und handelspolitischer Bedeutung gewesen war, aus dem Cäsar und Augustus ihre welterobernden Legionen rekrutierten, dessen Städte Mailand und Ravenna gegen Ende der römischen Cäsarenzeit Rom ersetzen, um dessen Besitz die Völker des Nordens und Südens in allen Jahrhunderten kämpften, und von welchem aus sich in neuester Zeit die Einigung aller italienischen Staaten vollzog. Ritter nennt das Poland die »kontinentale Zugabe« zur Apenninenhalbinsel, im Gegensatz zu der maritimen Zugabe Sicilien, die nach Griechenland und Nordafrika vermittelt. Mit Recht! Denn, wenn auch von Gebirgswällen im Süden, Westen und Norden eingeschlossen, wie keine andere natürliche Region Europas, ist dieses selbständige, einheitliche, tief in den Rumpf des Erdteils eingreifende Glied Italiens dank den günstigen Passverhältnissen der Apenninen und namentlich der Alpen nach allen Haupt- und Nebenrichtungen in so lebhafter Verbindung, wie sie kein anderes auf drei Seiten von hohen Gebirgen umrahmtes Land der Erde besitzt. *)

*) Nahe liegt der Vergleich der Poebene mit der Landschaft Assam in Asien. Dieselbe umfasst 2500 □ M., ist äusserst fruchtbar, wird von einem Flusse, dem Brahmaputra, durchflossen, auf zwei Seiten von hohen Gebirgen,

Es kommen aus dem Süden, über die nördlichen Apenninen, die Strassen (siehe Karte 1): Florenz-Thal des Sieve-Furlopass-Forli; Florenz-Thal des Sieve-Lafutapass (912 m) -Pianora-Bologna; Pistoja-Renothal-Bologna; Pistoja-Fiumalbopass-Modena; Lucca-Cerverezza-Reggio; Spezia-Cerverezza-Reggio; Spezia-Pontremoli-La Cisapass (1040 m) -Parma; Genua-Bocchettapass (790 m) -Novi; Savona-Coll dell'Altare (490 m) -Millesimo (450 m) -Cherasco-Turin. Von der italienischen Riviera di Ponente kommen ferner die Wege: Albegna-Ceva-Mondovi (550 m); Oneglia-Pieve-Ormea-Caressio-Ceva.

Aus Frankreich führen über die Westalpen die Strassen: Nizza-Escarena-Royathal-Col di Tenda-Limone-Cuneo-Saluzzo-Turin; Durancethal-Embrun (854 m) -Briançon (1306 m) -Sattel des Mont Genève-Oulx (1071 m) -Dorathal-Susa (503 m) -Turin, der direkte nächste Weg zwischen Frankreich und dem Pothale; Grenoble (213 m) -Isèrethel-Arcthal-Lanslebourg (1434 m) -Passplateau vom Mont Cenis (2082 m) -Cenisethal-Susa-Turin. Es ist dies die Mont Cenis-Strasse, die mit der vorhergehenden ein wichtiges Doppelthor zwischen Frankreich und Italien bildet. Lyon oder Vienne-Isèrethel-Saint Maurice (810 m) -Kl. St. Bernhard (2157 m) -Aosta (580 m) im Thale der Dora-Baltea; Martigny (495 m) im Rhonethale -Val d'Entremont-Einsenkung des Grossen Sanct Bernhard (2472 m) -Thal des Sanct Bernhard-Aosta.

Die folgenden Strassen vom Simplon bis zum Brenner erheischen eine ausführlichere Besprechung, weil sie in unmittelbarer Beziehung zu Mailand stehen.

Die herrliche Simplonstrasse, durch Napoleon auf Kosten der französischen und mailändischen Regierung in den Jahren 1802—1806 erbaut, zieht von Glyss, etwas unterhalb des wallisischen Ortes Brieg (720 m) an der Rhone, über den Simplonpass (2020 m) durch das Thal der Doveria, dann der Tosa — val d'Ossola — nach dem piemontesischen Orte Domo d'Ossola und von hier über Pallanzono, Vogogno, Oravasso, Gravellona, Stresa, Arona, Sesto Calende nach Mailand. Vierzehn Stunden lang, acht Meter breit, mit 6—7 % Steigung, ist sie so geschickt angelegt, dass die grössten Lastwagen den Alpenkamm überschreiten können, ohne Vorspann oder Hemmschuh gebrauchen zu müssen.

Die in den Jahren 1820—1832 angelegte prachtvolle St. Gotthardstrasse geht von Zürich über Zug, Schwyz, Brunnen, von wo sie unter dem Namen »Axenstrasse« neben dem Vierwaldstädter See sich hinzieht, nach Altdorf (450 m), sodann die Reuss aufwärts über Amsteg (536 m), Wasen (840 m), Göschenen (1063 m) ins Urserenthal nach Andermatt (1450 m), Hospenthal zur Passhöhe (2100 m), von hier abwärts in vielen Zickzacklinien durch das Val Tremola nach Airolo (1180 m) am Tessin, ferner über Faido, Giornico, Osogna nach Bellinzona (220 m), von hier das Ostufer des Lago Maggiore entlang nach Mailand. Die Strasse ist durchschnittlich 6 m breit; die Steigung beträgt 6 % auf der deutschen und 7—10 % auf der italienischen Seite. Es ist die einzige Passstrasse, welche bei nur einmaliger Überwindung der hohen Alpenkämme die innere Centralschweiz und somit die Rheinlandschaften Deutschlands mit Italien verbindet. Kein Alpenthal dringt so tief von Norden nach Süden in das Gebirge ein; und von Süden kommen ihm die weit nach Norden sich erstreckenden Seenbecken des Langen- und Comersees entgegen, so dass mit Ausnahme der Brennersenke nirgends in den Alpen ein solch natürlicher direkter Einschnitt ins Gebirge zu finden ist, wie hier.

Die St. Gotthardstrasse, von der bei Andermatt die Oberalpstrasse zum Vorderrhein, über Dissentis, Ilanz, Flims, Reichenau nach Chur, und bei Hospenthal die Furkastrasse zur Rhone im Norden von dem östlichen Himalaya, im Osten vom Langtan-Gebirge, im Süden von niedrigeren Gebirgen, der Patkoi-, Bura Aib- und Chassiakette derart umschlossen, dass sie einer Sackgasse ähnelt, die nur auf einer Seite, der bengalischen, zugänglich ist, nur von Westen her Kultur fördernde Einflüsse erhalten kann und daher kaum in die Geschichtsbewegung Chinas und Hinterindiens und noch sehr wenig in die Vorderindiens hineingezogen worden ist.

abzweigt, bildet daher seit dem Ende des Mittelalters bis auf den heutigen Tag wohl den wichtigsten und belebtesten Handelsweg zwischen Deutschland und Italien, trotzdem derselbe bis zum Beginn unseres Jahrhunderts nur ein Saumweg war, dessen Benutzung durch nicht unbeträchtliche Bodenschwierigkeiten erschwert war.

Von Dissentis (1150 m) am Vorderrhein steigt die von den fränkischen und karolingischen Fürsten am meisten begangene Lukmanierstrasse den Mittelrhein aufwärts zum Lukmanierpass (1917 m); von da führt sie über Olivone im Blegnothale nach Biasca, wo sie sich mit der Gotthardstrasse vereinigt.

Von Reichenau, an der Vereinigung von Vorder- und Hinterrhein, führt eine in den Jahren 1820—1830 fahrbar gemachte Kunststrasse das Domleschgthal aufwärts, an Thusis vorbei, durch die via mala, das weidereiche Schamserthal, das Rheinwaldthal über Splügen, Medels, Rüfenen nach Hinterrhein (1623 m). Von hier lenkt sie fast rechtwinklig um nach Süden, übersteigt den Bernhardinpass (2063 m), von dessen Höhe die Moësa, ein Nebenfluss des Tessin, kommt. Dem Moësalthal, später Misoxerthal — val Mesocco — genannt, folgend, geht sie über San Bernardino (1626 m), Mesocco (791 m), Roveredo und vereinigt sich nördlich von Bellinzona mit der Gotthardstrasse.

Von Splügen (1449 m) zweigt sich die sogenannte Splügenstrasse ab, als deren eigentlicher Anfangspunkt aber Thusis (709 m) angesehen werden kann. Sie führt allmählich zur Passhöhe (2116 m), dann durch das val di S. Giacomo (Lirofluss) über Campo Dolcino in das Mairathal nach Chiavenna (332 m), von hier über Riva, Colico, das Ostufer des Comersees entlang nach Lucca und schliesslich nach Mailand. Sie ist 1818 ff. so geschickt angelegt, dass selbst Lastwagen keines Vorspannes bedürfen.

Vom Innthale aufwärts führt von Innsbruck eine Fahrstrasse nach Südwesten über Landeck, Finstermünz, von hier durch das Untere- und dicht bevölkerte, von Ortschaften übersäte Obere-Engadin über Samaden, an dem Moritzer- (1770 m), Campherer-, Silvaplaner- (1794 m) und Silsersee (1796 m) vorbei zum Querjoch des Maloja (1811 m) und zum sogenannten Bergell (val Bregaglia) an Casaccia (1481 m), Vicosoprano (1065 m), Castasegna (747 m) vorüber nach Chiavenna, wo sie sich mit der Splügenstrasse vereinigt. Als Malojastrasse nimmt sie in der oberen Inn- und Mairagegend die über den Albula-, Julier- und Septimerpass angelegten Strassen auf.

Von Samaden biegt die Berninastrasse nach Süden ab. Sie geht über Pontresina, den Berninapass (2333 m) ins Puschlavethal nach dem Dorfe Poschiavo, sodann ins Thal der Adda nach Tirano (459 m), wo sie in die Stilfserstrasse einmündet.

Die Stilfserstrasse ist die Fortsetzung derjenigen Strasse, welche bei Finstermünz das Innthal verlässt und, die bequeme Pässeinsenkung der Reschenscheideck (1500 m) benutzend, zur Malser Heide, zum Ober-Vintschgau nach Glurns (920 m) und Prad zieht. Bei Prad (980 m) ihren eigentlichen Anfang nehmend, führt sie an den Dörfern Stilfs (Stelvio) und Trafoi (832 m) vorüber und erreicht nach 48 Windungen die Passhöhe des Stilfser Joches (2782 m); von hier geht sie über St. Maria ins Brauliothal nach Bormio zum Addathal, in letzterem über Tirano, Sondrio, Morbegno nach Colico am Comersee. Von der österreichischen Regierung 1820—1825 aus militärischen Rücksichten erbaut, um eine direkte Verbindung zwischen Innsbruck und Mailand herzustellen, überall 5 m breit, ist sie die höchste fahrbare Passstrasse der Alpen; denn das Stilfser Joch ist noch um 300 m höher, als der Grosse St. Bernhard. — Ausser der Stilfserstrasse führen noch zwei andere Wege aus dem Etschthale in die Lombardei. Der eine verbindet das Nocethal mittelst des bequemen Tonalepasses (1876 m), zwischen der Ortler- und der Adamellogruppe, mit dem Thale des Oglio (val Camonica); der andere zieht von Trient ins Sarcathal und von hier über eine niedrige Pässeins-

senkung (816 m) zum Thale des Chiese, eines Nebenflusses des Oglio. — Jedoch treten diese beiden Übergänge vor der die Etsch entlang führenden Brennerstrasse, der niedrigsten aller grossen Alpenstrassen, in den Hintergrund. Sie geht von Innsbruck südwärts durch das Wipptal, über Matri, Gries an den Brennersee, zum Eisackthal nach Sterzing (1011 m), Mals, Brixen (560 m), Klausen, Bozen, von hier im Etschthal über Trient, Roveredo, Ala nach Verona an die Grenze der Lombardei. Von Trient (190 m) geht eine Fahrstrasse über ein kleines Plateau (450 m) zum Thale der Brenta nach Venedig. — Die Höhlensteiner- oder Peutelsteinerstrasse beginnt in Toblach (1204 m) im Pusterthale, führt die Rienz entlang, über Landro, einen 1522 m hohen Sattel, zum Cortina- oder Ampezzanerthal, dann zum Thal der Piave bis Capo di Ponte, um von hier direkt nach Süden über Treviso nach Venedig zu gelangen. — Von Villach an der Drau zieht eine Strasse das Gailthal aufwärts über Tarvis (750 m) und den Saifnitzpass (800 m) zum Fella- und Tagliamentothal ins Venetianische. — Die Predilstrasse zweigt von derselben bei Tarvis ab, überwindet den Predilpass (1162 m) und führt durch das Isonzothal nach Triest.

In Piemont vereinigen sich also alle Alpenstrassen von der Wurzel der Apenninen bis zum Montblanc, in der Lombardei die vom Simplon bis zum Brenner, in Venetien die vom Brenner bis zum Predil.

Ausserdem führen Eisenbahnen: von Florenz, Livorno und Pisa über Pistoja nach Bologna; von Genua nach Novi; von Savona nach Ceva; von Nizza nach Genua. Die Mont Cenis-Bahn — Lyon-Culoz-Chambéry-Modane-Col de Frejus-Bardonèche-Thal der Dora Riparia-Turin — verbindet Frankreich mit Italien. Die Gotthardbahn beginnt in Luzern, verfolgt das Reussthal, durchbohrt den St. Gotthardstock von Göschenen bis Aiolo, zieht durchs Livinenthal über Dazio Grande, Faedo (720 m), Biasca (287 m), Bellinzona, Lugano, Mendrisio, Chiasso, Como nach Mailand und weiter nach Genua. Ein Zweig derselben geht unterhalb Bellinzona nach Westen zum Langensee über Pino, Luvino, Novara und ebenfalls nach Genua. Mit ihren Zufahrtslinien vom Bodensee, von Schaffhausen, Basel und Bern ist sie der direkteste Handelsweg zwischen der Schweiz, Westdeutschland und Italien. — Die Brennerbahn mit Zufahrtslinien von München, Passau, Salzburg zieht von Kufstein das Innthal aufwärts nach Innsbruck, von hier südlich über den Brenner, über Franzensfeste, Bozen, Trient, Roveredo, Ala nach Verona und verbindet Westösterreich, Süddeutschland mit Oberitalien. — Die Pontebbabahn führt aus dem Murthal über Villach zum Drauthal und über Pontebba nach Udine und die österreichische Südbahn von Wien über den Semmering, über Bruck, Graz, Marburg, Laibach, nach Triest. Letztere namentlich ist der Verbindungsweg zwischen dem Herzen Österreich-Ungarns einerseits und Venetien und Triest anderseits und mit der Fortsetzung March-Oder-Weichselinie einer der wichtigsten Verkehrswege Europas überhaupt. Und bald werden noch andere Gebirgsbahnen im Poland ausmünden, über resp. durch den Col di Tenda, Genève, Montblanc, Grossen Sanct Bernhard, Simplon, Splügen und den Predil.

Geplant ist auch der Bau einer Bahn am rechten Ufer des Lago Maggiore und am linken Ufer des Comersees von Colico nach Lecco.⁸⁾

Im Altertum bewegte sich der Verkehr zwischen Rom und Mailand vorzugsweise auf der via Flaminia (Rom-Terni-Spoleto-Fano) und auf der via Aemilia (Rimini-Piacenza). Von Piacenza führte eine Hauptpoststrasse nach Mailand. Ausserdem wurden benutzt die Wege über den Futa- und den La Cisapass.⁹⁾

Über die Alpen vertrieben lange vor der Besetzung Oberitaliens durch die Gallier auf dem Kleinen und Grossen St. Bernhardsweg im Westen und über den Brenner und Monte Croce im Osten die Etrusker ihre Metallwaren und keramischen Produkte nach Norden zu den germanischen und

slavischen Stämmen zwischen Rhein und Njemen. Auf denselben Verkehrspfad gelangte der Bernstein aus dem Norden ins Poland.¹⁰⁾

Die Römer benutzten zu Militär- und Handelszwecken die Strassen: nach Gallien per Alpes maritimas: Genua-Albenga-Nizza-Gallien; per Alpes Cottias über den Mont Genève, über den Mont Cenis; per Alpes Graias über den Kleinen St. Bernhard; per Alpes Poeninas über den Grossen Sanct Bernhard; nach Rhaetien über den Simplon, den St. Bernhardin, den Splügen, den Septimer, den Julier, die Reschen-Scheideck, den Brenner; nach Illyrien über den Monte Croce und die Pleckenalp, den Saifnitzpass und in Alpe Julia über den Birnbaumer Wald, endlich durch die Istrische Halbinsel. Es führten demnach vier Römerstrassen über die Westalpen, acht über die Centralalpen und vier über die Ostalpen.¹¹⁾ Von Mailand, der oberitalischen Kapitale und dem Ausgangspunkt der meisten dieser Strassen, durchmaass die Genèveinie bis Briançon 41 Meilen, die Kleine Bernhardlinie bis Lyon 44 Meilen, der Weg über den Grossen Bernhard bis Besançon etwa 60 Meilen, bis Basel resp. Augst 40—41 Meilen, über den Splügen zum Bodensee (7—8 Tage) 41,3 und bis Augsburg (10—11 Tage) 61 Meilen; und 23 Tagereisen brauchte man, um von Mailand über Basel, Strassburg, Mainz, Köln, Nijmegen nach Leyden zu gelangen. Es war dies die erste nordsüdliche Haupttroute zwischen Italien und Deutschland; die zweite führte über den Brenner nach Bologna zur via Aemilia. Die Linie Mailand-Bergamo-Brescia (die sogenannte Mailänderstrasse) traf sie in Verona und nahm 3 Tage in Anspruch, die von Verona nach Augsburg und Regensburg 15 Tage. Die Fortsetzung der Mailänderstrasse leitete nach Aquileja zum Osten.¹²⁾

Im Mittelalter ging der gewöhnliche Handels- und Heerweg der Westalpen über den Mont Cenis; alle anderen ins Rhonethal führenden Wege, selbst die so bequemen natürlichen über den Mont Genève und Kleinen St. Bernhard nicht ausgenommen, wurden wenig benutzt, vielleicht weil Turin damals noch unbedeutend war und das wirtschaftlich um so mächtigere Mailand mehr nach dem Norden strebte. Dagegen bewegte sich schon in der ersten Hälfte des Mittelalters über den Grossen St. Bernhard ein lebhafter Handelsverkehr, der sich im 13. und 14. Jahrhundert ausserordentlich steigert. Wir treffen da Kaufleute aus den oberitalienischen Industrie- und Handelsstädten, aus Frankreich, vom Mittel- und Niederrhein, aus Flandern, England und gar aus Skandinavien. Die Mailänder zogen auf diesem Wege zu den berühmten Genfer Messen. Lombardische Waren werden vom 13. Jahrhundert bis über die Mitte des 15. Jahrhunderts hinaus aber vorzugsweise über den Simplon vertrieben. Schon 1250 traten Walliser mit der grossen Handelsgesellschaft in Mailand in Unterhandlung zu dem Zwecke, den bis dahin vernachlässigten Simplonpass einträglicher zu machen. Und 1291 schloss Frankreich einen Vertrag mit Wallis zur Sicherung des Warentransportes, zur Festsetzung der Zölle für französische Fabrikate, für Wollentücher, Gold- und Silberstickerei auf Seide, für Metalle und Gewürze. Wenn die Mailänder Kanfleute durchs Wallis nach dem Waadtland und weiter nach Nordfrankreich reisten, so wählten sie meist die Simplonstrasse, an welcher Simpeln, Brieg, Sion und Martigny geräumige Niederlagsstellen für sie boten. Ein Hauptanziehungspunkt waren nämlich für die Mailänder die Märkte in der Champagne, namentlich die Johannes- und Remigiusmärkte zu Troyes. In Troyes, drei Jahrhunderte lang, vom Anfang des 12. bis Mitte des 15. Jahrhunderts, ein berühmter Tauschplatz für die damals gewerfleissigsten Länder, trafen sich Venetianer, Florentiner, Lombarden, Niederländer, Franzosen und Süddeutsche. Wiederholt werden zwischen den Mailändern und Wallisern, denen der lombardische Transithandel so grosse Vorteile ins Land brachte, Verträge abgeschlossen, welche ungestörte Fortdauer und Hebung ihrer Handelsbeziehungen bezweckten. Eine andere sehr besuchte Handelsstrasse der Mailänder Kaufmannschaft ging von Domo d'Ossola nordwärts durch das Eschen- und dann nordöstlich durchs Formazzathal über den

Albrun-, namentlich aber über den Griespass zur oberen Rhone, um von hier über die Grimsel durchs Oberhaslithal nach Unterseen, Thun, Neuenburg, also zur nordwestlichen Schweiz zu gelangen. Lombarden, namentlich Mailänder, sind es auch, die den sehr spät, gegen Ende des 13. Jahrhunderts, für Saumtiere gangbar gemachten Gotthardweg zuerst benutzen. Welchen hohen Wert Mailand gleich anfangs auf diesen Saumweg legte, geht daraus hervor, dass es den damals gegen Luzern angestregten Prozess (die Luzerner hatten Kaufmannsgüter der Mailänder mit Beschlag belégt) nicht allein sofort niederschlug, sondern sogar noch Ersatz bot, wenn »Luzern und Österreich darum bekümmert« würden. Auf demselben beziehen sie das Rohmaterial für ihre Tuchindustrie, vielleicht aus dem schafreichen Elsass, verschleissen sie zunächst nach Luzern die Gegenstände ihrer Industrie, vor allem Tücher, Seidenzeuge, Goldbrokate, desgleichen die aus Venedig und Genua geholten Spezereien des Orients und Produkte Afrikas. Umgekehrt schafften die Luzerner, Züricher, Schwyzer, Unterwaldner auf der Gotthardstrasse die Erzeugnisse ihrer Industrie und Landwirtschaft nach der Lombardei. Auf einer Zolltabelle vom Jahre 1361 werden als zollpflichtige Gegenstände über den St. Gotthard genannt: Wollsäcke, Gewänder, Spezereien, »goldne und seidene Tuche«, Barchent, Wein, Korn, Mühlsteine, Hausgeschirr, Öl, Leder, Salz, Pferde, Ochsen, Kühe, Schafe, graues Tuch. Von Luzern führte dann der Mailänder Handelsweg über Windisch nach Basel und weiter den Rhein abwärts. Oft begingen die Mailänder auch die östlichere, bei Novate und Riva am nördlichen Ende des Comersees beginnende und über Chiavenna, den Septimer, Andeer, Thusis nach Chur leitende Handelsstrasse, um von hier entweder nordwestlich über den Wallenstädter See ebenfalls nach Windisch, oder nordwärts auf dem Rhein zum Bodensee zu gelangen. Bei Cassacia am Fusse des Septimer im Bergell zweigte sich von dieser Route ein Seitenweg nach Nordosten durchs Engadin nach dem tirolischen Grenzorte Glurns und weiter über Meran nach Bozen ab. Die zweimal im Jahre stattfindenden grossen Messen in Bozen und der Bartholomäusmarkt in Glurns waren stets gut besucht, zweifellos wenigstens seit Anfang des 14. Jahrhunderts. Hier trafen deutsche Kaufleute aus Augsburg, Nürnberg, Regensburg, auch zuweilen sogar aus Wien mit Lombarden aus Verona, Cremona, Brescia, Bergamo, Como, besonders aber aus Mailand zusammen, um Handelsgeschäfte zu erledigen. Die Kaufmannschaft der östlicheren Lombardei wird wohl den kürzeren Weg durchs Etschthal über Trient vorgezogen haben, die der westlicheren durchs Bergell und Engadin. Die süddeutschen Handelsleute kamen von Norden entweder über den Fernpass und die Reschen-Scheideck oder über den Seefelder- und Brennerpass. Wollten sie dann die Safranmärkte Aquilejas oder, was später und meist geschah, Venedig besuchen, so setzten sie ihren Weg durchs val Sugana und Brentathal fort. Aus Venedig holten sie namentlich Baumwolle und Gewürze, die sie mit Erzeugnissen ihres eigenen Kunstfleisses bezahlten. Die Brennerstrasse, auf welcher sich nicht weniger als sechs- undsechzig Römerzüge, Hin- und Rückreise gerechnet, bewegten, war jedoch im Mittelalter die bevorzugtere Verkehrslinie zwischen Venedig und den schwäbisch-bairischen Städten. Aus dem Nordosten führte der Handelsweg über die Alpen anfangs nach Aquileja, seit Anfang des 14. Jahrhunderts über Laibach nach Venedig; es waren meist Wiener Kaufleute, die den Verkehr zwischen Österreich und Italien vermittelten. Den unmittelbaren Austausch schlesischer und venetianischer Waren besorgten die Breslauer. Im späteren Mittelalter benutzte der Handel zwischen Österreich und Venedig mit Vorliebe die Pontebbalinie — Tagliamento-Tarvis, Villach, Leoben, Semmering, Leitha —, zugleich eine der Hauptstrassen zwischen Salzburg und der Metropole an der Adria, ehe die kürzere Strecke: Salzburg-Radstadter Tauern-Katschberg-Spital an der Drau in Aufnahme kam. Auch auf dem Piave- und Pusterthalweg wurden venetianische Industrieerzeugnisse und Handelsartikel des Ostens nach dem Norden vertrieben.¹³⁾

Durch Venedig das adriatische Meer beherrschend, durch die genannten beschienten und nicht beschienten Apenninen- und Alpenstrassen in regster Verbindung mit Mittel- und Süditalien, Frankreich, der Schweiz, mit Deutschland und Österreich-Ungarn, erfreut sich das Poland einer wunderbaren centralen Stellung, deren Wert aber erst durch die aussergewöhnliche Fruchtbarkeit des ersteren recht zur Geltung kommt. Dieselbe ist die Folge der natürlichen Beschaffenheit des Bodens, der seine Bildung den Schlammablagerungen des Po und seiner Zuflüsse verdankt, die das ehemalige padanische Meer, den Meerbusen der Adria, im Laufe der Zeit ausgefüllt haben. In der eigentlichen 775 qm umfassenden Ebene herrscht Thon und Lehm vor; das gröbere Geschiebe der Flüsse, wie Sand, Kies, Geröll, umrahmt den Fuss der Gebirge. Erhöht ist die natürliche Fruchtbarkeit durch einen Reichtum an Flüssen, wie er auf der Erde nur höchst selten zu finden ist. Die Tiefebene wird durchflossen vom Po in der Mitte, von der Dora Riparia, dem Orco, der Dora Baltea, Sesia, Agogna, dem Ticino, Lambro, der Adda, dem Oglio, Mincio, der Etsch, Brenta, Piave, Livenza, dem Tagliamento und Isonzo, der Stura und dem Tanaro aus den Alpen; der Scrivia, Trebbia, dem Taro, der Parma, Secchia, dem Panaro, Reno aus den Apenninen. »Dieses Flussland in der umfassendsten Bedeutung des Wortes« ist durch Menschenhand noch mit einem wunderbaren Netze von breiteren und schmälern Berieselungskanälen versehen. Ein vollkommenes System von kreuz und quer, über und neben einander laufenden Wasseradern und Wasseräderchen bringt den Feldern Leben und Frische, namentlich in der Lombardei und in einzelnen Gegenden Piemonts, während in den niedriger gelegenen Ebenen Abflussgräben das allzufeuchte Land entwässern. Die so über die Felder geleitete Wassermasse beträgt mehr als die Hälfte der vom Po ins Adriatische Meer gesendeten; und das künstlich bewässerte Gebiet umfasst etwa 218 qm, also fast ein Drittel der ganz ebenen Fläche.¹⁴⁾ Das Klima dieser italienischen vom 45° N. B. durchzogenen Niederlande ist für den Landbau sehr günstig, wenn es auch dem Menschen durch die oft strenge Kälte, die kalten, feuchten Nebeltage des Winters, die mit erstickender Schwüle geparte Gluthitze des Sommers wenig Angenehmes bietet. Regen fällt ausserhalb der Voralpen selten und mehr bei Ost- als bei Westwind, da die Seealpen und der Nordapennin die Feuchtigkeit des letzteren aufzehren. Es gedeihen Mais, Weizen, Lein, Futterpflanzen, Maulbeerblätter, Kokons, Gemüse, Früchte, Reis in Menge und teilweise in Überfluss; die Wiesen treiben sogar im Winter und werden meist zwölfmal im Jahre geschnitten. Wie in den grossen Schwemmlanden des Nil, des Ganges und Brahmaputra und der chinesischen Ströme sich ungeheure Bevölkerungscentren gebildet haben, so weist auch die Poebene eine Menschenansammlung auf, die mit den dichtest bevölkerten Ackerbau- und Industriebezirken wetteifern kann. Der fruchtbarste, von Natur reichste, zugleich industriellste und bewohnteste Teil derselben ist das mittlere Drittel: die Lombardei.

Unter den einzelnen Teilen der Lombardei zeichnet sich die Provinz Como aus durch gewaltige Erzeugung von Getreide, Früchten, Wein und durch ihre saftigen, grosse Mengen Vieh ernährenden Wiesen; ihre Flüsse und Seen liefern ausgezeichnete Fische, der Boden birgt Marmor, Eisen und andere Metalle, dazu Alabaster, Schiefer- und Bausteine. Die Provinz Sondrio, der von Natur ärmste Teil der Lombardei, verfügt über bedeutende der Industrie dienstbare Wasserkräfte, über ausgedehnte Kalkbrüche am Splügen und ansehnliche Marmorbrüche. Berühmt sind die prächtigen Weiden von Bergamo mit zahllosen Herden von Kühen, Schafen und Ziegen; die Landschaft ist reich an Marmor, Eisen, Thermen; auch die Kohle fehlt nicht. Die Ebenen der Provinz Brescia erzeugen alle Arten Bodenprodukte; ihre Berge enthalten Marmor und Eisenerze. Die Provinz Mantua ist fast ganz mit höchst ergiebigen Gras- und Reisfeldern bedeckt. Sehr fruchtbar ist ferner die Provinz Crèmona; namentlich gedeihen Maulbeerbäume, Mais, Reis und Lein vorzüglich. Die Provinz Pavia endlich weist in der Lomellina die beste, grösste und zugleich am vollkommensten

bebaute Reisgegend der Lombardei auf. Die Seidenraupenzucht wird namentlich in den Provinzen Como, Bergamo und Cremona betrieben.¹⁵⁾

In meist sehr enger Beziehung zu diesen Bodenverhältnissen stehen die vielseitigen Industrien der einzelnen Provinzen der Lombardei. Die Provinz Bergamo gewinnt Roheisen und Stahl in den erz- und wasserreichen Thälern des Brembo und Serio, besitzt Giessereien, Druckereien, Fabriken für Seide, Leinwand, Tuch, Wolle, Baumwolle, Fayence, Glas. Auch in der Provinz Brescia wird Roheisen und Stahl gewonnen und zwar in dem Valle Camonica (Thal des Oglio) und Valle Trompia (Thal der Mella). Sie verfertigt ferner besonders Werkzeugmaschinen, Gussstahlgranaten, Schuss- und Hiebwaren, hat Gerbereien und Ölraffinerien, Seidenspinnereien, Baumwollwebereien, Papier- und Käsefabriken. Die Provinz Mantua besitzt Gerbereien und Giessereien, Seide- und Wollwebereien, Leder-, Pergament-, Papier-, Wagenfabriken, Seilerbahnen und betreibt Milch-, Butter- und Käseindustrie. In der Provinz Cremona finden sich Seidenmanufakturen, Darmsaiten-, Violin-, Fayence-, Butter- und Käsefabriken. Käsefabrikation treffen wir auch in der Provinz Pavia, ferner Baumwollspinnereien, Seiden- und Hutmanufakturen, Seifen- und Maccaronifabriken. Bekannt sind die Seidenmanufakturen, Sammt-, Handschuh-, Strumpf-, Tuch-, Leinwand-, Seife-, Wachskerzen-, Schrauben- und Drahtzug-, Messing-, Nägel- und Haarnadelfabriken, Eisengiessereien, Seidenfärbereien, die grossen Appreturanstalten für Seiden-, Wollen-, Baumwollen-, Leinen- und Hanfgewebe, Metallgiessereien und Fabriken für mathematische, physikalische und chirurgische Instrumente der Provinz Como. Die Provinz Sondrio hat Schiess- und Minenpulverfabriken und Bierbrauereien in Tirano, Seidenzwirnereien in Morbegno, Delebio, Tirano, eine Seidenweberei in Morbegno, Baumwollspinnereien, Papiermühlen in Chiavenna; eine Glockengiesserei in Grosio, ferner mehrere Färbereien, Druckereien und Lithographien.¹⁶⁾

Die fruchtbarste, industriellste, bevölkertste und reichste Provinz der Lombardei ist die provincia di Milano. Sie liegt im Herzen der oberitalienischen Ebene, in ziemlich gleicher Entfernung von dem Adriatischen und Tyrihenischen Meere und deren Häfen, Venedig und Genua, zwischen den südlichen Endzipfeln des Lago maggiore und Lago di Como und dem mittleren Lauf des Po. Obgleich die Ebenen 95% der ganzen Oberfläche einnehmen, so unterscheidet man doch ein Ober- und Niedermailändisches (alto e basso Milanese) wegen des leichtwelligen und hügeligen Bodens in den Circondarien von Lodi, Gallarate und Monza. Die Ländereien des Hochmailändischen sind gewöhnlich trocken; es herrscht der Anbau des Maulbeerbaumes, des Weinstocks und des Getreides vor; die des Niedermailändischen sind fruchtbarer und bewässert, teils Reisfelder mit stagnierendem Wasser, teils marcite, d. i. Wasserwiesen, weil beständig bedeckt mit einer dünnen Schicht Wasser, das nicht stagniert, vielmehr langsam in die niedrigsten Teile abfließt. Bewässert wird die Provinz von den Grenzflüssen Ticino, Adda und Po, ferner von dem Olona, dem Lambro, der Molgora, Lura und dem Arno. Der Olona kommt aus den Bergen von Varesi, bespült Legnano, verliert sich, vereint mit dem Seveso, unter den Mauern Mailands, geht namenlos in die Darsena, wird, nachdem er einige Zeit seinen Lauf mit dem des Naviglio di Pavia geteilt hat, einige Meilen unterhalb Binasco wieder »lebendig« und ergiesst sich schliesslich in den Po. Seine Gewässer dienen nicht nur der Landwirtschaft durch Berieselung des Bodens, sondern auch der Industrie, indem sie besonders im Oberlauf mittelst zahlreicher Schleusen verschiedene Fabriken treiben. Daher die volkstümliche Redensart: Das Wasser des Olona ist 20 Lire das Liter wert (l'acqua dell'Olona vale venti lire al litro).*) Der Lambro entspringt auf den Bergen von Valassina, durchzieht die Brianza,

*) Die meisten Atlanten und Wandkarten lassen den Olona immer noch entweder als selbständigen, in der Mitte zwischen Cremona und Piacenza einmündenden Nebenfluss des Po erscheinen, thatsächlich also zusammengesetzt aus dem nördlichen Laufe des Olona, dem Laufe der Vettabia und dem Unterlaufe des Lambro (siehe bei-

Monza, durchschneidet bei Lambrate den Kanal von Martesana, tritt, verstärkt durch die von den Strassengräben Mailands gespeiste kleine Vettabia bei Melegnano ins Lodische, nimmt bei Sant' Angelo den westlich von der Porta Ticinese vom Naviglio Grande ausgehenden Lambro meridionale auf und fliesst in den Po bei Corte Sant' Andrea, nach einem Laufe von ungefähr 120 km. Er dient namentlich den industriellen Etablissements des »kleinen Manchesters« Monza. Die Molgora entquillt den Bergen von Missaglia und Vigano in der Provinz Como, durchfliesst die südliche Brianza, tritt in die Provinz Mailand, streift Vimercate, schneidet bei Gorgonzola den Kanal von Martesana und mündet nach einem nordsüdlichen Laufe von 36 km. bei Lavagna in den Muzzakanal. Die Lura kommt aus der Provinz Como, geht an Saronno und Caronno vorüber und vereinigt sich bei Rho mit dem Olona. Der Arno, von den Hügeln von Morazzone, verliert sich nach einem Laufe von 20 km im Lande Gallarate.

Von den Kanälen, welche nur der Bewässerung und nicht auch zugleich der Schifffahrt dienen, ist der die Circondarien Mailand und Lodi durchziehende Muzzakanal der bedeutendste. 58 km lang, giebt er 95 Berieselungsgräben Nahrung.

Bisweilen sinkt die Kälte auf 10 bis 15° C. unter Null; im Sommer erreicht die Hitze 32 bis 37° C. Vorherrschend sind die frischen und trockenen Nord- und kalten Nordostwinde, ferner

spielsweise: Sydow-Wagners Methodischer Schul-Atlas, Gotha, Justus Perthes, 1888, Nr. 16, 17, 27, 29; Sydows Schulatlas, Gotha, Justus Perthes, 1886, Nr. 23; Th. von Liechtenstern und H. Lange's Schulatlas, 80. Auflage, Braunschweig, Nr. 26 und 27; Dierke und Gaebler, Schulatlas, 12. Auflage, Braunschweig, Georg Westermann, S. 37; Richard Andrees Allgemeiner Hand-Atlas, Bielefeld und Leipzig, Velhagen und Klasing, Übersichtskarte der Alpen; Andree-Putzgers Gymnasial- und Real-Schulatlas, 5. Auflage, Bielefeld und Leipzig, Velhagen und Klasing 1888, S. 53, 59 und 63; Bamberg's Wandkarte von Deutschland für Mittel- und Oberklassen, Berlin und Weimar, Carl Chun, 12. Auflage, 1888), oder als Nebenfluss des Po, gebildet aus dem Oberlaufe des Olona, dem Laufe des Lambro meridionale und dem Unterlaufe des Lambro (siehe Liechtenstern und Lange's Schulatlas, Nr. 22), oder als einen aus dem oberen Olona und dem Lambro meridionale zusammengesetzten Nebenfluss des Lambro (siehe Sydows Schulatlas, Nr. 14; Andrees Handatlas 1881, S. 52), oder in Verbindung mit der Vettabia als Nebenfluss des Lambro (siehe Sydow-Wagners Methodischer Schulatlas Nr. 23; Dr. Otto Richter, Atlas für höhere Schulen, Glogau, Carl Flemming, Nr. 20; Richard Andrees Handatlas, S. 55.) In H. Langes Volks-Schulatlas, 192. Auflage, Braunschweig, Nr. 22, führt ein aus dem nördlichen Olona, der Vettabia und dem südlichen Lambro zusammengesetzter Fluss sogar den Namen „Adda.“ Richtig sind die Flussläufe unter anderen auf den H. Kiepert'schen und Stieler'schen Karten eingetragen. Auch der vorzügliche Debes Schulatlas für die Oberklassen höherer Lehranstalten, Leipzig 1887, trifft dadurch das Richtige, dass er weder das eine noch das andere der fraglichen, für die Schule vollkommen gleichgültigen Gewässer aufweist. Obige Verwirrung rührt daher, dass die meisten Kartographen ihren Karten für die Lombardei noch grösstenteils die schon im Jahre 1843 beendigten österreichischen Aufnahmen zu Grunde legen und die Landesvermessungen des italienischen Generalstabs, die 1876—1878 ihren Abschluss gefunden, zu wenig berücksichtigen. — In Vivien de St. Martin's 1877 begonnenem „Nouveau Dictionnaire de géographie universelle“, dessen Artikel meist mit grosser Sachkenntnis geschrieben, hier und da aber auch mit grosser Flüchtigkeit hingeworfen sind, findet sich Band III p. 873 die Stelle: „C'est (die Provinz Mailand) une vaste plaine arrosée par le Tessin et son affluent l'Olona, qui la limitent à l'O., le Lambro, grossi par le Seveso, l'Olona de Milan et la Muzza, qui la traverse du Nord au Sud, et l'Adda, qui le borne à l'E.“ Zunächst tritt hier und zwar als Nebenfluss des Ticino ein neuer Olona auf, der jedoch gar nicht vorhanden ist; sodann ist der Seveso kein Nebenfluss des Lambro, ebensowenig der „mailändische Olona“; endlich ist die Muzza kein Fluss, sondern ein Kanal. — Gustav Adolph von Klöden sagt in seinem Handbuch der Erdkunde, Berlin, Weidmann, 1861, B. II, p. 290: „Mailand . . . am Olona, der weiter südlich als Lambro meridionale in den Lambro geht, und das Wasser zu dem nach Süden gehenden Naviglio di Pavia liefert; zwischen beiden genannten mündet auch ein Olona in den Po, der mit ersterem indirekt zusammenhängt.“ Wie wir oben sahen, kommt jedoch der Lambro meridionale aus dem Naviglio Grande und durchschneidet den Kanal von Pavia; und nicht „auch ein Olona“ d. i. ein anderer Olona mündet in den Po, sondern derselbe Olona, welcher aus den Varesischen Bergen kommt, an Legnano und Rho vorüberfliesst, in der Mailänder Darsena und in dem Naviglio die Pavia nur namenlos geworden ist, vollendet seinen Lauf zwischen Binasco und dem Po.

die feuchten und Regen bringenden Ost- und Südostwinde. Die mittlere jährliche Regenhöhe beträgt 983 mm. Die Luft ist im allgemeinen gesund, weniger freilich in den Marcite- und Reisgebieten des tiefer gelegenen Mailändischen, wo Nebel herrschen.

Die Haupt-Naturprodukte sind: Gras, Reis, Maulbeerblätter, ferner Wein, Weizen, Gerste, Hafer, Mais, Hirse, Gemüse, Obst, Gartenfrüchte, Kartoffeln, Hanf und Flachs. Auch sollen die Torflager von Abbiategrosso, von Fagnano, Olona, die Braunkohlenlager bei Salerano am Lambro und die Mineralwasser von Sattala nicht unerwähnt bleiben. Schon vor dreihundert Jahren hiess es von dem damaligen Herzogtum Mailand: »Es ist gar ein Edel Erdtrich, das überflüssig alle Ding bringt. Wie hett sie (die Stadt) von jhrem grossen erlitten unfällen wider mögen auffstehen, wann sie von dem Edlen Boden nicht ein gross eynkommens hett?« Und weiter: »Dieses Herzogthumb wirdt für das beste Herzogthumb der ganzen Christenheit, gleichwie Flandern für die beste Graffschafft geacht«.

Unter den verschiedenartigsten Industriezweigen ausserhalb Mailands nimmt die Seidenindustrie die erste Stelle ein; es folgt die Baumwollen-, Flachs- und Hanfindustrie. Ferner sind unter anderen zu nennen: die Käse- und Butter-, die Papier-, Porzellan-, Terra Cotta-, Möbel-, Hut-, Kamm-, Knopf-, Leder-, Wagen-, Eisen- und Maschinenfabrikation. Wir finden beispielsweise eine Dampfkessel- und Motoren-Fabrik, Appreturanstalten für Seiden-, Wollen-, Baumwollen-, Leinen- und Hanfgewebe in Legnano; Tuchfabriken, feine Leinenwebereien, Baumwollfärbereien, Stoffdruckereien in Monza; Giessereien in Lodi; Wollfabriken in Somma Lombarda, Desio und Lodi; Hanf-, Jute- und Leinenspinnereien, Webereien und Appreturanstalten in Cassano, Fara und Crema (bei Mailand); Gerbereien in Codogno; Käsefabriken in Lodi und Codogno; Ölraffinerien in Busto Arsizio, Zuckerraffinerien in Saronno.¹⁷⁾

Die Bewohner der Provinz, namentlich der Hauptstadt, sind regsam, unternehmend, aufgeweckt, besonders begabt für Industrie, Handel und Spekulation und ausgezeichnet vor allen anderen italienischen Völkerschaften durch Energie, Festigkeit und Zähigkeit des Charakters, das glückliche Ergebnis der Mischung romanischen und langobardisch-germanischen Blutes. Stets von dem glühendsten Patriotismus beseelt, haben sie zu allen Zeiten gegen fremde Gewalt, gegen Kaiser, Könige und Päpste gestritten bis aufs äusserste. Im Laufe der wechsellvollen Geschichte sind sie vielfach kalte, zweifelnde Verstandesmenschen geworden; aber sie haben sich ihre allbekannte Freimütigkeit und Höflichkeit, ihren unverwüsthlichen Humor bewahrt. Die durch die österreichische Herrschaft gesteigerte Abneigung gegen alles Deutsche ist in den letzten zwei Jahrzehnten zusehends geschwunden. Auch die in manchen Schichten der Bevölkerung immer noch vorherrschende Vorliebe für die Franzosen hat zu weichen begonnen, seitdem man sich immer mehr überzeugt, dass Deutschland nur gute Dienste, Frankreich meist recht schlechte leistet.

Die Provinz Mailand zählt 2993 qkm und 1 168 088 Einwohner. Es kommen 390 Einwohner auf 1 qkm, eine Dichtigkeit der Bevölkerung, wie wir sie in Italien höchstens noch in Campanien antreffen.

Beschreibt man um den Mittelpunkt der Stadt Mailand, den Dom, einen Kreis mit dem Radius von 122 km, so durchschneidet dessen Peripherie Turin und Chiavari, berührt das Etschnie nordwestlich von Verona, hält sich nicht sehr fern von dem Stilfser Joch, geht am südlichen Ausgange des St. Gotthardpasses vorbei und schliesst den Simplonpass ein; der Umfang des Kreises von etwa 112 km Radius durchschneidet Chieri, Genua, berührt Parma, Peschiera am Südostende des Gardasees, den Splügenpass, umschliesst den Malojapass in kurzer Entfernung und in noch kürzerer den Bernhardinpass; der Julierpass bleibt etwas ausserhalb liegen. Die Peripherie des mit einem Halbmesser von 74 km beschriebenen Kreises berührt Alessandria, Cremona, Colico, den Vereinigungspunkt

der Stilsfer-, Maloja- und Splügenstrasse, streift Brescia und Bellinzona, durchschneidet die Mündung der Toce und somit den Endpunkt der Simplonstrasse; der Umfang des Kreises von 42 km Radius durchschneidet Novara, Bergamo, hält sich nicht weit von Lecco, Varese und Sesto Calende; und der mit 35 km berührt Como und umschliesst den grössten und besten Teil der Provinz Mailand.

Es ist für die centrale Lage Mailands gewiss der Gesichtskreis bezeichnend, den die Zinne des Mailänder Domes dem Beschauer bietet. Nach Osten schweift der Blick über Lodi, Cremona, Crema, Mantua und Hunderte von Dörfern hinaus zu dem unübersehbaren flachen Land der adriatischen Küstenstriche. In langem Bogen türmt sich im Norden und Nordwesten das Alpengebirge auf. Hinter den Mauern von Bergamo, den Hügeln der Brianza, den Bergen von Como glänzen die Gipfel der Adamello-, Ortler-, Berninagruppe und des Splügen; weiter westwärts erblickt man den St. Gotthard, die Berner Alpen, den Monte Leone am Simplon, das Matterhorn, vor allem aber den Monte Rosa, den grossen St. Bernhard und den Montblanc. Im Westen und Südwesten erscheinen die Türme und Kuppeln von Novara und Vercelli, die Hügelketten des Monferrats; das Auge erspäht den Mont Cenis, den Monte Viso und zwischen beiden die Superga bei Turin. Nach Süden erblicken wir die Certosa und die Türme von Pavia, dahinter die Apenninen mit der Einsenkung, über welche die Strasse nach Genua führt. Rund um uns herum liegt der grösste Garten Europas, besäet mit Städten, Dörfern, Landhäusern, Palästen, nach allen Richtungen durchzogen von Chaussees, Vicinalwegen, Kanälen, Eisen- und Dampfstrassenbahnen; zu unseren Füssen ein gewaltiges Häusermeer, überragt von Hunderten rauchender Schlöte und belebt von dem nie endenden Hin- und Herwogen rühriger Menschen.

So ist Mailand nach Kohls Bezeichnung eine »Centralhauptstadt«, zu der die Bewohner des Kreises am leichtesten gelangen konnten, um hier am vorteilhaftesten ihren Markt zu eröffnen, ihre Produkte und Industrieerzeugnisse zum Verkauf zu bringen und auch von hier aus ihrerseits Leben und Anregung zu empfangen. Die an der Peripherie gelegenen Städte, wie die an den Kreuzungspunkten der Haupt- und Nebenwege entstandenen »Nebenkapitalen« Bergamo, Chiavenna, Brescia, Mantua, Cremona, Pavia, Como, Monza, wurden die Spediteure der Mitte. —

Der Wert, den die centrale Lage von Mailand an und für sich verleiht, wird durch den Umstand wesentlich erhöht, dass in Oberitalien das entwickeltste Eisenbahnnetz im ganzen Königreiche geschaffen worden ist, dass Mailand in der Mitte dieses Netzes und zwar vor allem an der Kreuzung der grossen Linie Turin-Mailand-Treviglio-Verona-Venedig und der St. Gotthard-Linie gelegen ist. Erstere bildet die Basis der oberitalienischen Eisenbahnen, ist in ihrer ostwestlichen Erstreckung 435 km lang und entsendet eine ganze Reihe von Verzweigungen in die nördlichen Alpenthäler und auch nach Süden. Durch die südlichen Verzweigungen und deren Fortsetzungen nimmt sie an mehreren Punkten Fühlung mit der zweiten Hauptlinie Oberitaliens: Turin-Alessandria-Pavia-Piacenza-Parma-Modena-Bologna (Brindisi), und vermittelt so die Verbindung Norditaliens mit Mittel- und Unteritalien.

Im Einzelnen gehen von dem wichtigsten Eisenbahncentrum ganz Italiens die folgenden Linien aus (siehe Karte II): Nach O.: Mailand-Brescia-Verona-Padua-Venedig; nach N.-O.: Mailand-Monza, und von da einerseits nach Lecco, andererseits nach Como, Lugano, Bellinzona, durch den Gotthard; nach N.: Mailand-Erba; nach N.-W.: Mailand-Saronno; nach N.-W.: Mailand-Gallarate-Varese und Mailand-Gallarate-Sesto Calende-Laveno-Luino-Bellinzona; nach W.: Novara-Vercelli-Turin-Susa-Mont Cenis; Mailand-Mortara-Casale-Asti-Turin; nach S.-W.: Mailand-Mortara-Alessandria-Savona-Nizza-Marseille; nach S.: Mailand-Pavia-Voghera-Tortona-Novi-Genua-Spezia-Pisa-Livorno-Rom; nach S.-O.: Mailand-Lodi-Piacenza-Parma-Modena-Bologna. Geplant ist der Bau der Eisenbahn Saronno-Mendrisio behufs Herstellung einer direkteren Verbindung Mailands mit dem St. Gotthard.

Vergleicht man den Flächeninhalt der Mailänder Provinz mit der Länge ihrer Eisenbahnen, so kommen auf 1 qkm circa 113 m Schienenstränge, die grösste Ziffer, welche in dieser Beziehung ganz Italien aufzuweisen hat. Denn die Provinzen Alessandria, Genua, Pisa und Neapel haben nur 77 m, beziehungsweise 73 m, bzw. 72 m, bzw. 52 m Eisenbahnlänge.

Mailand ist ferner ein unvergleichlicher Knotenpunkt von Provinzial-, Vicinalstrassen, Schiffahrtskanälen und Tramways. Von Mailand gehen folgende Provinzialstrassen aus: Die Strada Piacentina, welche über Melagnano, Lodi und Casalpusterlengo nach Piacenza führt; die Strada Comasina; sie geht über Cascina Amata, Bovisio und Barlassina zur Provinz Como; die Strada del Sempione über Cascina del Pero, Rho, Bettolino, Zancona, St. Lorenzo, St. Vittore, Legnanello, Castellanza, Cascina buon Gesu, Gallarate, Somma nach Sesto Calende; die Strada per Torino detta Vercellese über Cascina Olona, St. Pietro all' Olmo, Cascina Roveda, Sedriano, Magenta, Ticinobrücke bei Boffalora zur Provinz Novara; die Strada Vigevanese trennt sich von der äusseren Umwallungsstrasse Mailands bei der Brücke Scudellino des Naviglio Grande und führt über Ronchetto, Corsico, Trezzano, Boncrola, Gaggianello, Gaggiano, Abbiategrasso zur Ticinobrücke bei Vigevano (Provinz Pavia); die Strada Pavese über Binnasco in die Provinz Pavia; die Strada Vigentina über Pozzolo, Cavallino d'Opera, Moro die Locate, Pieve Emanuele zur Provinz Pavia; die Strada di Paullo nach Paullo; die Strada Veneta über Crescenzago, Cascina de Pecchi, Gorgonzola, Fornaci und Cassana d'Adda in die Provinz Bergamo und weiter nach Venedig. Dazu kommen: Die Strada di circonvallazioni esterne von Mailand; die Strada di accesso alla stazione ferroviaria Milano-Vigevano durch die Porta Ticinese und Porta Genova; Traverse interne der Stadt Mailand; die Strada di Laveno, die sich bei Cagnola von der Strada del Sempione trennt und über Musocco und Caronno führt und an der Grenze der Provinz Como endigt; die Strada die Turbigio, welche von der Strada Vercellese bei Vittuone abzweigt und über Ossona, Tuveruno, Buscate, Castano nach Turbigio geht; die Strada detta della Motta, welche die Strada Vigevanese bei Abbiategrasso verlässt und über Bessate und Motta Visconti nach Bereguardo zieht. Kommunalwege durchziehen die Provinz Mailand in einer Länge von 2996.⁶⁸ km, wovon auf den circondario von Mailand 784.⁹⁵, auf den von Lodi 636.⁷⁴, auf den von Abbiategrasso 565.⁴², auf den von Gallarate 510.¹⁵ und auf den von Monza 499.⁴² km entfallen. Die Länge der Provinzialwege beträgt 572.¹² km. Im ganzen kommen also 3568.⁹⁰ km auf 2992.²⁰ qkm der Provinz Mailand.

Es folgen die Kanalverbindungen Mailands: Der Naviglio Grande geht vom Tessin bei Toravento ab, zieht zunächst dem Flusse ziemlich parallel nach S.-O., wendet sich dann etwas östlich von Abbiategrasso in O.-N.-O.-Richtung nach Mailand, wo er sich erbreitert, um den Hafen der Stadt, die sogenannte Darsena, zu bilden. Der Kanal ist 49 982 m lang, die mittlere Breite beträgt 40 m, das Totalgefälle 33.⁴²⁴ m, die Wassermasse 51.⁴⁰ cm in der Sekunde. Von dem Nariglio Grande zweigt der nur ganz lokalen Interessen dienende, 18 848 m lange Kanal di Bereguardo ab, der seine Wasser mit denen des Ticino bei Bereguardo vereinigt. Der Naviglio della Martesana (Länge: 38 696 m, Tiefe: 1.⁸² m, Breite: 9—18 m, Totalgefälle 18 m, Wassermasse 24 cm in der Sekunde) geht von der Adda unterhalb Trezzo aus und mündet in die nördlichen Wassergräben Mailands. Der Kanal di Pavia, 33 329 m lang, nimmt seinen Ursprung in der Darsena und vereinigt sich bei Pavia mit dem Ticino. Der Kanal Villoresi, so genannt nach dem Ingenieur Villoresi, der zuerst bereits vor mehr als 25 Jahren den Gedanken fasste, auch die höher gelegenen Regionen der Lombardei zu bewässern, beginnt bei Somma Lombarda am Ticino, durch dessen Wasser er gespeist wird. Zuerst läuft er eine Strecke dem Ticino parallel, wendet sich dann nach Osten, führt nördlich von Mailand und Monza vorüber und mündet in die Adda. Er ist 60 km lang und giebt 70 cm Wasser in der Sekunde, und man geht mit dem Gedanken um, auch den Naviglio Grande den Ticino

entlang so zu vertiefen und zu erbreitern, dass eine direkte Schifffahrt auch für grössere Fahrzeuge als Barken zwischen Mailand und dem Lago maggiore stattfinden kann, wodurch die ohnedies mangelhafte Schifffahrt auf dem unteren Ticino gänzlich aufgegeben, eine Wasserstrasse von mehr als 100 km Länge zwischen Mailand und dem St. Gotthard geschaffen würde. *)

Die Strassenbahnen, welche fast ausschliesslich mit Dampf getrieben werden, dienen dem Personen- und in zweiter Linie auch dem Güterverkehr. Sie laufen in Zügen von höchstens vier Wagen in Geleisen auf dem bereits bestehenden Unterbau der Provinzialstrassen, halten an jedem Orte, legen durchschnittlich 18 km in der Stunde zurück und sind billiger, als die eigentlichen Eisenbahnen, weshalb sie der Italiener *ferrovie economiche* nennt. Die für die Provinz Mailand in Betracht kommenden »ökonomischen Eisenbahnen« sind folgende Strecken: Mailand-Giussano; Mailand-Saronno-Tradate; Mailand-Legnano-Gallarate; Mailand-Sedriano-Magenta; Mailand-Sedriano-Guggiono-Castano; Mailand-Binasco-Pavia; Mailand-Melegnano-St. Angelo; Mailand-Melegnano-Lodi; Mailand-Villafranca-Treviglio; Mailand-Gorgonzola-Villafranca-Vaprio; Mailand-Monza; Mailand-Monza-Barzano; Mailand-Brugherio-Vimercate; Mailand-Affori; Mailand-Corsico; Bergamo-Treviglio-Lodi; Lodi-St. Angelo-Pavia; Lodi-Crema-Brescia. ¹⁸⁾

Mailand liegt nicht an einem grossen schiffbaren Flusse, der den Verkehr anzieht und fördert, den See- mit dem Binnenhandel vermittelt. Unwillkürlich fragt man sich: »Würde sich die Lage Mailands als Handelsstadt nicht wesentlich günstiger gestalten, wenn sie an dem Po, dem bedeutendsten Flusse Oberitaliens, zu suchen wäre?« Allein das Charakteristische des Po ist: Unbeständigkeit und Ungleichheit des Wasserstandes. Er hat zwei Hochfluten, eine im Mai und Juni, die andere grössere im Herbst. Letztere hält 5—20 Tage, zuweilen sogar 80 Tage an und lässt den Strom 6—9 m und mehr über sein gewöhnliches Niveau anschwellen. Besonders ausgedehnt ist das Überschwemmungsgebiet im Unterlaufe schon von der Mündung der Secchia an, so dass die Wasserfluten bisweilen erst an den Dämmen der unteren Etsch im Norden und an denjenigen des Reno im Süden haltmachen. Riesige, oft in mehreren Reihen parallel hinter einander herlaufende Deiche sind daher schon von Cremona an bis zum Meere gebaut, um die angrenzenden Landschaften gegen die Verheerung des Hochwassers zu schützen und bewohnbar zu erhalten. Aber wie im Altertum, so »richtet sich noch jetzt der Andrang desselben verhängnisvoll arbeitend, trichterförmig wühlend gegen den Fuss der Dämme . . . Der Strom ist nicht selten übermächtig, er sprengt die Fessel, die ihn bändigt, reisst den geöffneten Spalt weiter und weiter und bedeckt verheerend viele Quadratmeilen mit seinen trüben wirbelnden Wogen, Bäume und Leichen umherspülend. Er strömt bisweilen mit solcher Gewalt, dass er sein Bett wechselt und auf weite Strecken die Grundstücke sozusagen auf das andere Ufer hinüberträgt, oft auch Inseln bildet«. Die unvernünftige Ausrodung der Bergwälder hat dieses Übel noch verschlimmert, so dass der Unterschied zwischen niedrigem und hohem Wasserstand in neuerer Zeit noch grösser geworden ist. Der Oberlauf zeigt ungleichen Fall, die Mündungen sind mit Barren versperrt, die Küstenlandschaften sumpfig. Die Apenninenflüsse lagern bei ihrer Einmündung in den Po Massen von Kies ab und bilden stets wechselnde Untiefen. ¹⁹⁾

*) Die zur Schifffahrt auf diesen Kanälen meist benutzten Fahrzeuge sind: Barconi oder Barken (Länge 23,80 m, Tonnengehalt 36, Tiefgang 0,75 m); Battella ordinaria (Länge 20 m, Tonnengehalt 27,50, Tiefgang 0,70 m); Cavriolo (Länge 18 m, Tonnengehalt 25, Tiefgang 0,63 m); Borcello lungo (Länge 15,50 m, Tonnengehalt 15,60, Tiefgang 0,55 m); Cavriolo (Länge 14 m, Tonnengehalt 13, Tiefgang 0,49 m).

Es ist klar genug, dass ein so beschaffener Fluss wohl für Flösserei, nicht aber für die Schifffahrt im Grossen geeignet ist, dass seine Ufer nicht von grossen Verkehrsstrassen eingefasst sein und keinen Raum für die Anlage grosser Handelsstädte abgeben können. Eine Verkehrsader, wie etwa der Rhein mit seinem reichen Städtekrantz, ist der Po nie gewesen und wird es nie werden. Wenn als Regel »die Ströme in Tiefländern die Fäden sind, an welche geschichtliche Ereignisse sich gleichsam aufreihen, die verbindenden Glieder zerstreuter Orte und Geschehnisse«²⁰⁾ so macht der Po eine Ausnahme, ebenso gut wie der Niger, Orinoco, Magdalenen- und Amazonenstrom, teilweise auch die Donau. Michelet nennt Paris, Rouen und Havre eine einzige Stadt, deren Hauptstrasse die Seine sei; am Po sehen wir uns vergebens nach solch bedeutenden Emporien und eigentlichen Culturcentren um.*) Nur Turin ist mächtig emporgekommen, aber nur infolge seiner Lage am Vereinigungspunkt der westalpinen Passstrassen, namentlich der des Mont Cenis und des Mont Genèvre, in der fruchtbaren, fleissig angebauten Ebene des wichtigen französisch-italienischen Durchgangslandes Piemont und in der Nähe des Hafens von Genua, der seinen grossen Industrieetablissemments die meisten Rohstoffe und Halbfabrikate zuführt. Piacenza und Cremona, von den Römern als Militärkolonien angelegt, sind als reine Brückenplätze zu betrachten. Piacenza musste der bedeutendere werden, weil hier der Fluss zum letzten Male bequem überschritten werden kann. Daher vereinigen sich hier die Strassen von Frankreich über Turin und von der Schweiz über Mailand, um dann gemeinsam den Fluss zu überschreiten. Von allen Alpenzuffüssen gilt dasselbe, was von dem Po behauptet worden ist. Auch sie zeigen starkes Gefälle im Oberlaufe, Ungleichheit des Wasserstandes, Versumpfung, häufige Verschiebungen des Flussbettes im Mittel- und Unterlaufe. Die Apenninenflüsse sind im Sommer fast trocken, kommen daher, wie auch durch ihre zu grosse Entfernung von den Alpenpässen, nicht in Betracht.

Es muss somit geradezu als ein Vorteil für die Stadt Mailand erachtet werden, dass dieselbe nicht an einem der oberitalienischen Flüsse liegt. Sie zieht nur Nutzen aus dem in ihrem Umlande fliessenden Wasser; die schädlichen Wirkungen desselben kennt sie nicht.

Auch haben die Flüsse überhaupt infolge der gewaltigen Entwicklung unseres Verkehrs wesens den grössten Teil der früheren Bedeutung für Handel und Verkehr eingebüsst; sie üben nicht mehr den früheren, zwingenden Einfluss auf die Richtung der Wege, welche der Waren- und Menschenverkehr sich wählt, seitdem die Eisenbahnen, deren Anlage von natürlichen Bedingungen weit unabhängiger ist, ihnen den Vorrang abgewonnen haben. Wir sehen dies an der Geschichte unseres Rheins; wir sehen es am Mississippi, der bis etwa 1850 der Hauptkanal des Verkehrs im Inneren der Vereinigten Staaten gewesen ist, seitdem aber durch meist rechtwinklig von ihm ausgehende und nach Osten zum Atlantischen Ocean, zu den Städten Newyork, Philadelphia, Baltimore, Charleston führende Eisenbahnen und Kanäle, die den Umweg durch die Mississippimündungen und die Strasse von Florida vermeiden, als Handelsstrasse verhältnismässig nur noch wenig in Betracht kommt.

In Oberitalien, wo die Flüsse keine guten Naturwege abgeben, hat sich daher das Eisenbahn- und Kanalnetz um so wirksamer entwickelt, und Mailands Lage im natürlichen Centrum dieses

*) Italien muss überhaupt auf die den Grossverkehr fördernden Wirkungen der Flüsse verzichten. Denn auch der Tiber ist durch seine Überschwemmungen eine Landplage, eine Geissel für die Landschaft, die er durchzieht. Nach jedem starken Regen steigt er mit seinen Zuffüssen über seine Ufer, zuweilen 9–11 m, versumpft die umliegenden Ländereien und setzt die benachbarten Dörfer und Städte unter Wasser. Im Jahre 1870 wurde Rom in ein zweites Venedig verwandelt und im Dezember 1888 nicht weniger als dreimal von Überschwemmung heimgesucht. Die fortschreitende Entwaldung der Apenninen hat die Verödung und Verwahrlosung des ganzen Tiberthales und die Versandung der Flussmündungen wesentlich gesteigert.^{20a)} Roms Lage ist für eine Welthandelsstadt nie geeignet gewesen; einen Welthandel im eigentlichen Sinn des Wortes hat die Stadt daher auch nie gesehen.^{20b)}

Netzes gestaltet sich noch günstiger durch den Umstand, dass die beiden Häfen Genua und Venedig in nicht allzugrosser Entfernung an die wirtschaftliche Hauptstadt Italiens herantreten. Genua ist in der neueren Zeit der eigentliche Hafen Mailands geworden infolge seiner Lage an dem nördlichsten Winkel des westlichen Mittelmeerbeckens, nach Elisée Reclus an der »Achselhöhle« (à l'aisselle) der italienischen Halbinsel, an dem Punkte, der den reichen, fruchtbaren Ebenen des Inneren am nächsten ist, mit denen es durch einige Gebirgssättel, namentlich durch den Bocchettapass, in freier Verbindung steht. Genua ist daher Ausgangspunkt des oberitalienischen Eisenbahnnetzes geworden, Ausgangspunkt auch von mächtigen Dampfschifflinien, die den Personen- und Warenverkehr nicht nur mit Mittel- und Unteritalien und den italienischen Inseln, sondern auch mit der Levante, mit Egypten, Britisch-Ostindien, Batavia, Nordamerika, namentlich aber das Export- und Tauschgeschäft nach Südamerika und zwar vorzugsweise nach Argentinien und Uruguay vermitteln.²¹⁾ Die Bedeutung Genuas als Transitplatz für das Innere, namentlich für Mailand und Turin, ist in neuester Zeit noch wesentlich durch die neue vollendete, gewaltige Vergrösserung und Verbesserung seines Hafens gewachsen.²²⁾

Venedig, ziemlich am Ende des nördlichen Teiles des Adriatischen Meeres gelegen,²³⁾ war der Hafen Mailands im Mittelalter, hat sich aber jetzt infolge seiner bescheidenen Anlagen und infolge mangelhafter direkter überseeischer Dampferverbindungen von Genua den Rang ablaufen lassen. Als Kopfstation einiger direkter Dampferlinien nach Asien und Ostindien und mit einem bedeutend grösseren Hafen, als dem nun fertig gestellten »Punto Franco«, könnte es ein Hauptstapelplatz der aus dem Orient kommenden und nach Westeuropa bestimmten Waren werden und den früheren Handelsverkehr mit Mailand noch wesentlich steigern.²⁴⁾

Aus dem über die Lage Mailands als Handelsstadt bisher Gesagten dürfte zur Genüge hervorgehen, dass dieselbe den an die Lage einer Grosshandelsstadt im Binnenlande zu stellenden Anforderungen vollauf gerecht wird. Der Bauplatz gestattet Raum für eine Millionenstadt; der Boden der Umgegend liefert das gewöhnliche Baumaterial, den Backstein; in der Nähe sind die Migliarino-brüche von Baveno und Riva di Chiavenna, aus welchen die Mailänder den Granit zu ihrem schönen Strassenpflaster mit fussbreiten Wagengleisen und zu massiveren Bauten holen; die Provinzen Como, Sondrio, Brescia und Bergamo stellen kostbaren Marmor. Freilich würde auch eine schwierigere Beschaffung des Baumaterials die Entwicklung des so günstig gelegenen Mailand nur wenig aufhalten. Das Umland ist fruchtbar, nimmt einen grossen Flächeninhalt ein, ist auf allen Seiten, sowohl vom Gebirge und der See her, als in der Ebene selbst zugänglich und befriedigt die wechselnden Ansprüche der Verkehrsbedürfnisse aller Zeiten. Nicht mühsam und auf gewaltigen Umwegen brauchen Strassen und Eisenbahnen an die Stadt herangeführt zu werden, wie dies beispielsweise bei der Hügelstadt Bern, aber auch namentlich infolge eigenartiger hydrographischer Verhältnisse bei vielen Tieflandstädten der Fall ist. Wenn nicht ganz geradlinig, so doch nur sehr wenig gekrümmt, laufen sämtliche Verkehrswege in die Stadt ein. Stark konsumierende und in Überfluss produzierende Gegenden und Plätze befinden sich in nächster Nähe oder in mässiger Entfernung. Mailands Lage eignet sich daher gleich gut sowohl für den örtlichen als auch für den Fernverkehr, für eine Centralstadt eines kleinen und eines grossen Kreises. Auf dergleichen Verhältnisse, namentlich auf »mehrfache und eingreifende Begünstigung der Lage, Gliederung des Umlandes und Hinterlandes und besondere Beigaben der Natur«, legt Götz mit Recht den grössten Wert. Bei Besprechung der Handelsplätze Hispaniens wirft er die Frage auf, worin der Mangel »konzentrierender kommerzieller Plätze in der grossen, auf vier Seiten vom Meere bespülten Halbinsel« begründet sei. Seine Antwort lautet: »Zunächst erscheint

im Innern an keinem Orte zugleich von den Bodenneigungen, von ausgedehnten Profilsfurchen und günstiger klimatischer und Bodenbeschaffenheit der Entstehung eines Sammelplatzes vorgearbeitet welcher für mehr als für ein provinZIALES Territorium von selbst der natürliche Vereinigungs- und Kreuzungspunkt des Umlandes gewesen wäre. Hiermit hängt konsekutiv zusammen, dass auf den etwa gebauten Strassen in keine Stadt ein starker Verkehr einmündete, welcher daselbst mit bedeutender lokaler Produktion bereichert, eine verstärkte Bewegung nach attraktionskräftigen weiteren Zielen (Emporien oder Gegenden) zu erwirken vermocht hätte. Die Entwicklung beherrschender Handelsplätze nämlich beruht nicht nur darauf, dass sich nach ihnen von ausgedehnten Strecken und von mehreren Seiten her Warenzüge bewegen, welche entweder dem Quantum oder der Mannigfaltigkeit oder dem Handelswert nach bedeutenden Umsatz veranlassen können, sondern eben dieser Umsatz hat es zugleich als unerlässliche Voraussetzung, dass man einzelne jener einmündenden Linien, sei es zur See oder zu Lande, nach aufnahmefähigen und Rimessen leistenden Plätzen fortgesetzt finde. Mag man Alexandria oder Seleucia, Mailand oder Marseille, Karthago oder Korinth daraufhin ansehen, es wird da ebenso, wie im Welthandel der Gegenwart, genanntes Gesetz seine Anwendung zeigen.«²⁵⁾ In Bezug auf das heutige Mailand sind fast alle daselbst einmündenden Strassenlinien in allen Richtungen nach einer Fülle von Plätzen fortgeführt, denen Mailand die Bodenprodukte des Umlandes, die eignen Industrieerzeugnisse und die der Lombardei zuführt, und welche ihrerseits dem Mailänder Handel und Gewerbfleiß teils Rohprodukte, teils Halb- und Ganzfabrikate liefern.*)

Als weitere Bedingung für ein kommerzielles Centrum verlangt Götz, dass »die politischen Verhältnisse mindestens nicht entmutigen, resp. den Unternehmungsgeist der Bürger nicht lähmen dürfen.«²⁶⁾ Wie ungünstig dieselben meist aber für Mailand im Laufe der Zeiten gewesen sind, haben wir bereits aus obigem, kurzen geschichtlichen Überblick ersehen können. Wenn trotzdem die Einwohner nach jeder Vertreibung aus ihrer Wohnstätte sich immer wieder auf derselben sammelten, wenn nach jeder Zerstörung der Stadt immer ein neues und zwar stattlicheres und mächtigeres Mailand aus der Asche des alten entstehen konnte, so zeugt dies sicherlich von einer unversieglichen Lebens- und unüberwindlichen Thatkraft des mailändischen Volkes, nicht minder aber auch von einer mächtigen Anziehungskraft der Erdstelle selbst, auf der Mailand gegründet worden ist und seine Entwicklung genommen hat.

*) Als solche „aufnahmefähige und Rimessen leistende Plätze“ wollen wir, um die Götz'schen „Bedingungen für ein kommerzielles Centrum“, die freilich zum Teil schon die thatsächliche Handelsbedeutung der Städte streifen, auf Mailand anzuwenden, hier nur die ausserhalb der Lombardei gelegenen italienischen Städte Genua, Florenz und Bologna anführen. Von Mailand nach Genua bewegen sich Warenzüge mit gewaltigen Mengen Käse und Butter, womit sämtliche Viktualienhändler und Schiffsverprovianten versorgt werden, Baumwoll-, Leinen-, Woll- und Seidenwaren, Oberledersorten, Gummizüge und andere Gummiwaren, Knöpfe, Kämmen, Liköre aller Art, Blechwaren und Küchengerätschaften, Chemikalien, Medizinalien, Farben und Firnisse, Luxuswaren und Pferdegeschirre, Sprit u. s. w. Hingegen versorgt Genua die Stadt Mailand mit Baumwolle, Wolle, Rohseide, Fellen, Häuten, Steinkohlen, Werkholz, Metallen, Kolonialwaren, Farbhölzern, Droguen, Packleinwand. Ausserdem haben die Erzeugnisse der acht Zuckerraffinerien in der Umgebung von Genua, der Chininfabrik in Sampierdarena, der Feinstickerieen in St. Margherita und Rapallo, der Seidensammtfabriken in Zoagli und Chiavari, der Schieferbrüche in Savagna grossen Absatz in Mailand. (Privatmitteilung des Generalkonsulats des Deutschen Reiches in Genua vom 23. November 1887.) Nach Florenz liefert Mailand namentlich Baumwollgewebe, Butter und Käse und empfängt von Florenz hauptsächlich Seide — für ca. 2 Millionen Lire jährlich —, Wein, Öl, Porzellan und Stroheflecht. (Privatmitteilung des Kaiserlich Deutschen Konsulats in Florenz vom 5. Februar 1888.) Nach Bologna gehen aus Mailand: Baumwollgewebe, Garne, Manufakturen, Seidenstoffe, Maschinen, chemische Produkte, wie Säuren, Droguen, künstliche Düngemittel und deren Abfälle. Dagegen versendet Bologna nach Mailand fast nur Landesprodukte, vor allem Hanf — für ca. 3 Millionen Lire jährlich —, ferner Mehl, Weizen und Bologner Salami. (Privatmitteilung des Kaiserlich Deutschen Konsulats in Bologna vom 14. Dezember 1887.)

Die Lage Mailands hat sich daher im Altertum, Mittelalter und in der Neuzeit auf's glänzendste bewährt und ist in der Jetztzeit erst recht zur Geltung gekommen. Sie bedurfte des eisernen Willens eines kraftvollen Herrscherhauses nicht, um gewaltsam von weitem die Verkehrswege an sich heran zu zwingen und zu einer bedeutenden, beherrschenden Stellung zu gelangen, wie etwa Berlin, das freilich nicht »ein unbedeutendes Landstädtchen geblieben sein würde, wenn es nicht die Hauptstadt Brandenburgs geworden wäre, dessen Herrscher mit klarem Blicke die stete Vergrößerung ihres Landes verfolgten,«²⁷⁾ das vielmehr durch seine Lage an dem vorteilhaftesten und bequemsten Spreeübergang und durch die Verteilung der Wasserläufe und Landhöhen des Umlandes zum natürlichen Verkehrsmittelpunkte und zur natürlichen Hauptstadt der Mark Brandenburg ausersehen war, jedoch ohne die andauernde Energie der Hohenzollern nie der staatliche, kommerzielle und finanzielle Mittelpunkt Preussens oder gar des Deutschen Reiches, auch niemals das bedeutendste Verkehrszentrum nicht allein der norddeutschen Tiefebene, sondern auch des ganzen europäischen Kontinentes geworden wäre. Allerdings kamen die allermeisten der geschilderten geographischen Verhältnisse bei der Gründung Mailands gar nicht in Betracht. Denn die alten Insubrer konnten die volle Bedeutung der Alpenpässe für Handel und Verkehr nicht würdigen, konnten nicht voraussehen, dass die zu ihrer Zeit meist aus Sumpf und Sand bestehende Poebene durch die römische Kolonisation nach Hannibals Abzug sich in ein Fruchmland ersten Ranges verwandeln würde. Für sie handelte es sich wohl nur darum, fern von den Versumpfungen der Flüsse eine gesunde, trockene Scholle zu finden, die ihnen Schutz und Nahrung bot, wie denn überhaupt die erste Besiedelung und erste Entwicklung eines Ortes »weit mehr durch kleine Eigentümlichkeiten des Bauplatzes . . . bestimmt wurde, als durch Rücksichten auf Beziehungen, an welche wohl jetzt, aber nicht schon vor Jahrhunderten gedacht werden konnte.«²⁷⁾

Ich komme schliesslich der sehr angenehmen Pflicht nach, schon an dieser Stelle dem Kaiserlich Deutschen Konsul in Mailand, Herrn von Bekowski, meinen herzlichsten Dank auszusprechen für die ausserordentliche Liebenswürdigkeit und Bereitwilligkeit, mit welcher derselbe auf alle an ihn gestellten, vorzugsweise den 2. Teil, »Mailands Bedeutung als Handelsstadt« betreffenden Anfragen zuverlässige Auskunft erteilte. Aufrichtigen Dank sage ich auch dem Advokaten Herrn Cavre Omero Guaita und dem Eisenbahnpräsidenten Sign. Comm. Antonio Barbavara in Mailand, die mir durch freundliche Vermittlung des Herrn Professor Dr. Hottenrott in Köln gütigst Aufklärung über einige Punkte zukommen liessen, die der Beobachtung während meines Aufenthaltes in Oberitalien entgangen waren. Last not least danke ich Herrn Professor Dr. Rein in Bonn für die Anregung zu vorstehender Arbeit und einige Förderung bei Abfassung derselben.

Bemerkung zu p. 14. Die Namen St. Gotthard und Semmering sind auf dem Kärtchen mehr nach rechts gerückt zu lesen, ersterer in die Nähe von Airolo, letzterer in die Nähe von Bruck.



Übersicht der Quellen und Hilfsmittel.

- 1) Storia di Milano, compendiata da Angelo Tondino. Dall' Origine sino alla Convenzione 15 settembre 1864. Milano 1874. Guida per Milano. Milano, Sacchi e Figli 1881. p. 23—28. Fritz Wernick. Leipzig 1880. Bd. II. p. 167—171. Vivien de St. Martin. Nouveau Dictionnaire géographique. Bd. III. p. 872—873.
- 2) Richard Andree, Geographie des Welthandels. Stuttgart 1877. Bd. I. p. 495—509. H. Guthes Lehrbuch der Geographie, neu bearbeitet von Hermann Wagner. Hannover 1883. Bd. II. p. 36—39, p. 55—56. Dr. Julius Hann, Handbuch der Klimatologie. Stuttgart 1883. p. 404—449. von Richthofen, Führer für Forschungsreisende. Berlin 1886. p. 75. Alfred Kirchhoff, Unser Wissen von der Erde. Leipzig 1887. Bd. II. p. 30—35. von Schweiger-Lerchenfeld, Das Mittelmeer. Freiburg i. Breisgau 1888.
- 3) Peter Resch, Die Aufeinanderfolge der Welthandels-herrschaften. Graz und Leipzig 1885. p. 7—30. Dr. J. Jastrow, Über Welthandelsstrassen in der Ge-schichte des Abendlandes. Berlin 1887. p. 1—38.
- 4) Dr. Michael Geistbeck, Der Weltverkehr. Frei-burg i. Breisgau 1887. p. 418—440.
- 5) Daselbst p. 220.
- 6) Daselbst p. 215—216.
- 7) Die Alpen, nach Daniels Schilderung neu bearbeitet von Professor Dr. Richter. Leipzig 1885. p. 1—36, Guthe-Wagner. Bd. II. p. 466—477. von Richt-hofen, Führer für Forschungsreisende. 1886. p. 687 bis 708. Wissen von der Erde. Bd. II. p. 135—205.
- 8) Siehe die über „Alpen- resp. Apenninenstrassen und -Bahnen“ handelnden Seiten in Baedekers Schweiz, 1889; Baedekers Südbaiern, Tirol, Salzburg, Steiermark, Kärnten, Krain und Küstenland, 1888; Baedekers Ober-italien, 1889. H. A. von Berlepsch, Centralschweiz, Gotthard, Oberitalien, 1884. Kirchhoff, Unser Wissen von der Erde. Bd. II. Richter, Die Alpen. Daniel, Handbuch der Geographie. Leipzig. 1882. Bd. II. u. III. Guthe-Wagner, Bd. II. Schmidts Gotthardbahn und Centralschweiz. 1889. Gsell-Fels, Die Schweiz. Zürich 1883. Orell Füßlis Europäische Wanderbilder. Zürich. Gotthardbahn, die Brennerbahn, die Kärntner-Puster-thalerbahn, der Mont-Cenis. Dr. J. J. Egli, Die neuen schweizer Alpenstrassen in „Gaea“. Köln und Leipzig 1876. Bd. XII. p. 277—288.
- 9) Dr. W. Götz, Die Verkehrswege im Dienste des Welthandels. Stuttgart 1888. p. 328. Heinr. Nissen, Italische Landeskunde. Berlin 1883. Bd. I. p. 229—230.
- 10) Götz, Die Verkehrswege. p. 295, 296, 298.
- 11) Heinrich Nissen, Italische Landeskunde. Bd. I. p. 150—167.
- 12) Götz, Die Verkehrswege. p. 364—372.
- 13) W. Heyd, Die Alpenstrassen der Schweiz im Mittel-alter, im „Ausland“, Stuttgart 1882. p. 461—467. Karl Dietrich Hüllmann, Städtewesen des Mittel-alters. Bonn 1826. Erster Teil. p. 330—400. Gsell-Fels, Die Schweiz. p. 41, 42, 47.
- 14) Nissen, Italische Landeskunde. Bd. I. p. 174—201.
- 15) In Vivien de St. Martins Nouveau Dictionnaire géographique. Die Artikel: Como, Bd. I., p. 780; Ber-gamo, Bd. I., p. 414; Brescia, Bd. I., p. 514; Cremona, Bd. I., p. 830; Lombardei, Bd. III., p. 423; Mantua, Bd. III., p. 633. Über die Provinz Sondrio: Deutsches Handels-Archiv. Zeitschrift für Handel u. Gewerbe, herausgegeben im Reichsamt des Innern, Jahrg. 1887. Juniheft p. 335; Statistica Industriale. Camera di Commercio ed Arti di Chiavenna. 1887.
- 16) Deutsches Handels-Archiv. Jahrgang 1888. April-Heft. p. 147—150. Vivien de St. Martin. Diction-naire etc. Die Artikel: Como, Bergamo, Brescia, Cre-mona, Mantua. Über die Provinz Sondrio: Deutsches Handels-Archiv. 1887. Juniheft. p. 335. Statistica Industriale. Camera di Commercio ed Arti di Chiavenna. 1887.
- 17) Vivien de St. Martin, Nouveau Dictionnaire Géogra-phiqne, Artikel Milan. Bd. III. p. 872. Evaristo Radaelli. Provincia di Milano. Nuova Edizione. Note Geografiche Statistiche. Mediolanum, Milano 1881. Es ist ein von hervorragenden italienischen Ge-lehrten verfasstes, bei Francesco Villardi in Mailand 1881 erschienenes, dreibändiges Werk, dem ein vierter, einzeln käuflicher Band: Studi Statistici sul Movimento Economico-Sociale della Città di Milano, hinzugefügt ist. Besonders wertvolles Material enthält der dritte Band. Hier kommt in Betracht: Milano agricola e sua provincia v. Galanti. p. 204—332. Deutsches Han-dels-Archiv. 1888. Aprilheft. p. 147—150.
- 18) Über die Verkehrswege der Provinz Mailand, siehe Radaelli. Note Geografiche Statistiche: Mediola-num, vol. I. p. 51 und p. 54 und vol. III: Le vie di comunicazione von Cantalupi, p. 178—203. Dati Stati-stici. A Corredo del Resoconto dell'Ammini-strazione comunale 1885. Milano 1886. Parte Seconda p. 262. Esposizione Industriale Ita-liana del 1881 in Milano und Guida del Visitatore p. 198. Milano Tecnica 1885. p. 536—553. Ber-lepsch, Centralschweiz, Gotthard, Oberitalien. 1884.

- p. 190. Camera di Commercio di Milano. Resoconto sui lavori della Camera nel 1886. p. 8 u. 9.
- 19) Nissen, Italische Landeskunde, Bd. I. p. 183 bis p. 214.
- 20) Dr. Friedrich Ratzel, Anthro-Geographie. Stuttgart 1882. p. 285.
- a) Nissen, Italische Landeskunde. Bd. I. p. 308—324.
b) Vergl. auch Götz, die Verkehrswege. p. 349.
- 21) Jahresberichte der k. u. k. österreichisch-ungarischen Konsulats-Behörden. Zusammengestellt vom Statistischen Departement im k. und k. Handelsministerium. Wien 1885. p. 629.

- 22) Dasselbst 1887. p. 714.
- 23) Vergl. J. G. Kohl, Die geographische Lage der Hauptstädte Europas. Leipzig 1874. p. 269.
- 24) Österreichische Konsulats-Berichte. 1887. p. 744.
- 25) Götz, Die Verkehrswege. p. 349.
- 26) Dasselbst. p. 350.
- 27) Dr. F. G. Hahn, Die Städte der Norddeutschen Tiefebene. Stuttgart 1885. p. 101.

An Kartenmaterial haben vorgelegen:

- 1) Die oberitalienischen Generalstabskarten. Massstab: 1:75000.
- 2) Strassenkarte der Alpen und des nördlichen Apennin, gezeichnet von J. Berghaus. Gotha, Justus Perthes, 1859. Massstab = $\frac{1}{1.850.000}$
- 3) Eine italienische Karte der Lombardei (ohne Namen und Jahreszahl).
- 4) Zwei italienische Karten der Provinz Mailand:
a) Provincia di Milano, alla scala da 1—233.918. Milano. Ditta Editrice artaria di Ferd. Sacchi e Figli.
b) Prof. Evaristo Radaelli. Provincia di Milano, alla scala da 1 = 125.000. Milano, Ditta artaria di Ferd. Sacchi e Figli.
- 5) Zwei italienische Karten der Umgebung Mailands:
a) Contorni di Milano. Milano, A. Vallardi. Scala dal 1 = 864.000.
b) Dintorni di Milano. Milano, A. Vallardi colla scala dal 1 = 25000.
- 6) Milano Idrografica 1881 in Mediolanum Vol. I.
- 7) Verschiedene Kärtchen aus Baedekers Südbaiern, Tirol, Salzburg, Steiermark (1888), Österreich bis Triest etc. (1887), Schweiz nebst den angrenzenden Teilen von Oberitalien, Savoyen und Tirol (1889) Ober-Italien bis Livorno, Florenz und Ravenna (1889).
- 8) Karte der centralen Ortler Gruppe von C. Hoffmann. Massstab 1:72000. Verlag des deutschen Alpenvereins.
- 9) Topographische Karte der Schweiz. Durch das eidgenössische Stabsbureau unter der Direction von General G. H. Dufour vermessen und herausgegeben. Massstab 1:100.000.
- 10) Atlas der Eisenbahnen Mittel-Europas. Massstab 1:700.000 von W. Nietmann. 10. Auflage. Leipzig, Karl Fr. Pfau. Oberitalien I. II. III.