

Ostalpen angesehen werden. In dem zur Verfügung stehenden Raum konnte nicht mehr gebracht werden als ein Abriß der Würdigung jener Projekte, die sich auf die Verbesserung der Eisenbahnverbindungen beziehen. Innerhalb des gegebenen Rahmens war es die Aufgabe, den von den österreichischen Verkehrsinteressen bestimmten Standpunkt zu den Problemen zu beleuchten. Indem wir es ablehnen, unrealisierbaren Projekten nachzugehen und unsere Kraft zu zersplittern, suchen wir die den österreichischen Verkehrsinteressen entsprechenden Verbesserungsvorschläge zur Geltung zu bringen und wir können, ohne eine Widerlegung durch Tatsachen befürchten zu müssen, feststellen, daß diese Interessen mit wirklich begründeten Anforderungen eines durch Österreich hindurchgehenden internationalen Verkehr identisch sind: „Die bestehenden Eisenbahnen über die Ostalpen bleiben die Hauptverkehrslinien und die Basis für mögliche Verbesserungen in der Zukunft.“

Beiträge zu einer Stadtgeographie von Mailand

Von Herwig Lechleitner

Unter den zahlreichen Publikationen über Mailand wird man vergeblich eine stadtgeographische Betrachtung suchen, obwohl gerade eine solche bevorzugt imstande wäre, aus den Ergebnissen von Kunst-, Kultur- und Wirtschaftshistorikern, von Architekten und Stadtplanern das Fazit zu ziehen. Als einziger Geograph befaßte sich Frenzel im Rahmen seiner landschaftskundlichen Arbeit über die Lombardei (15) auch mit Mailand; während die Baugeschichte von Mezzanotte (18) in mancher Hinsicht unseren Zielen nahekommmt. In der folgenden kurzen Darstellung soll stets die geographische Grundfrage, warum sich nämlich gerade hier eine so bedeutende Siedlung entwickelte, im Vordergrund stehen; zur Ergänzung des historischen Bildes sei auf die Zeittabelle am Ende des Beitrages verwiesen.

I. Verkehrslage und Lagebeziehungen

Im weiten Tiefland zwischen Tessin und Adda, von beiden Flüssen etwa gleichweit entfernt, konnte Mailand seinen Verkehrsstern recht regelmäßig ausbilden. Gotthard- und Simplonbahn streben hier zusammen, kreuzen sich mit dem Rückgrat der Poebene, der Strecke Venedig—Turin, und gabeln sich wieder nach Genua und nach Bologna—Florenz—Rom. Die Südausgänge der Querlinien liegen im Bogen der Schweizer Alpen näher beisammen als ihre nördl. Eintrittspforten: „Die Pässe konvergieren nach dem Mittelpunkt der Poebene“ (22/1) und lassen zwischen Stilfser Joch und Simplon alle Alpenstraßen im Brennpunkt Mailand zusammenstrahlen.

Th. Fischer (14/178) hat die Lage Mailands, der „Hauptstadt Festlanditaliens“, mit jener Berlins verglichen. Tatsächlich finden sich beide Städte im diluvialen Aufschüttungsgebiet, abseits der größeren Flüsse. Beide haben kontinentales Übergangsklima (15/228), das auch Mailand, der um 7 Breitengrade südlicheren Stadt, zur sommerlichen Dürre relativ kalte Winter bringt. Beide Städte sind vom Meer etwa gleichweit entfernt (120 km), beide sind schließlich nicht nur Knotenpunkte des Landverkehrs, sondern auch der Binnenschifffahrt, denn Wasserstraßen verbinden Mailand mit Tessin, Adda und Po.

Auch das Verhältnis Rom—Mailand hat Fischer richtig gesehen. Rom, das Mailand heute um fast 400.000 Einwohner übertrifft¹, verdankt diesen Vorsprung seiner Eigenschaft als Regierungssitz, diese wiederum seinem alten Ruf als „Caput mundi“; Mailand, das man treffend „Capitale morale“ genannt hat (10/125), das nur zweimal in seiner Geschichte, zur römischen Kaiserzeit und unter Napoleon, Hauptstadt Italiens war, ist durch sich selbst zur größten Produktionsstädte, zum wirtschaftlichen Hauptort des modernen Staates geworden. Die Gunst seiner Lage und die Tatkraft seiner Bewohner ergaben als Resultierende eine zur Weltstadt aufsteigende Entwicklung.

Zerlegen wir den Verkehrsfächer Mailands (s. Abb. 1) nach den Entstehungszeiten seiner Stränge, so erscheint als jüngste Zutat das System der drei Autobahnen, die nach Bergamo—Brescia, nach Turin und nach Como (bzw. Varese oder Sesto Calende) führen und von einer Mautstation bei Musocco (NW-Mailand) ausgehen. Junge Züge der Kulturlandschaft sind auch die vielen Fernstraßenbahnen, die an den Ausfallstraßen in die nördl. Umgebung hinausgreifen (jene nach Pavia wurde aufgelassen); wenig älter ist der Stern der Schienenwege, der zwischen 1840 (Mailand—Monza) und 1906 (Simplonbahn) entstand². Das Kunststraßennetz wurde in der Ebene zur thesesianischen Zeit, im Gebirge am Anfang des 19. Jahrh. ausgebaut, aber es folgte dabei längst existierenden Fahrwegen und Saumpfadern, die oft auf die römischen Staatsstraßen zurückgehen. Von den 9 Haupt-Ausfallsstraßen Mailands bestanden zur Römerzeit bereits 7, die den Nachbarstädten Como, Lecco, Bergamo, Lodi, Pavia, Vigevano und Novara zustreben (10/Tf. III). Zwei wichtige Arterien, Simplon- und Gotthardroute, fehlten damals noch; die Alpenwege Mailands waren in den einzelnen Entwicklungsabschnitten verschieden stark wirksam.

An der westl. Peripherie des Mailänder Einzugsgebietes³ erscheinen die Pässe im Hintergrund des Aosta-Tales (Gr. und Kl. St. Bernhard); der Verkehr, der von dort nach Halbinselitalien zieht, vermag Mailand noch ohne großen Umweg zu berühren. Hier liefen die wichtigen römischen Verbindungen zu den rheinischen Garnisonen und nach Gallien, weit lebhafter begangen als jene von Mediolanum (Mailand) ins rhätische Glacis. Bis ins hohe Mittelalter blieb die Stellung des Gr. St. Bernhard für den Verkehr nach Burgund und ins Hochkulturgebiet der flandrischen Wollweberei unerschütterter. Der Simplon dagegen, den die Römer so gut wie nicht benutzten (22/42), wurde Ende des 13. Jahrh. auf Veranlassung der Mailänder Kaufmannschaft zum Säumen eingerichtet und gewann an Bedeutung durch die napoleonische Kunststraße Mailand—Paris.

Als um 1225 die Erbauung der „stiebenden Brücke“ in der Schöllenen den Gotthard-Weg erschloß, war damit die „größte Entdeckung des Mittelalters“ (22/2) vollzogen; sie verschaffte Mailand direkten Zugang zur Oberrheinischen Tiefebene und machte die Verbindung über Varese und den Mte. Cenere zur Hauptstraße. Mit der Gotthardroute, die nicht nur in einmaligem Anstieg, sondern auch in recht gestrecktem Verlauf die Alpen überwindet, konnten Lukma-

¹ Ende 1951 zählte Rom 1,678.000, Mailand 1,293.000 Einwohner (nach Calendario Atlante Agostini, Novara 1952).

² Außer den eingangs erwähnten Hauptbahnen die Linien nach Erba (Brianza), nach Varese—Laveno und nach Vigevano—Mortara—Alessandria, alle mit mehreren Verzweigungen.

³ Vgl. dazu die ausgezeichnete geographische Einführung bei Schulte (22/4—18).

nier- und Bernhardin-Paß nicht in Wettbewerb treten, da sie zu Umwegen zwingen; eher war das beim Splügen der Fall, der von Mailand aus nahezu in der Luftlinie — und ebenfalls in einmaligem Anstieg — die Durchquerung der Alpen ermöglicht und schon von einem römischen Saumpfad benutzt wurde. Bedeutend seit dem 15. Jahrh., als der Weg durch die Via Mala entstand (22/370),

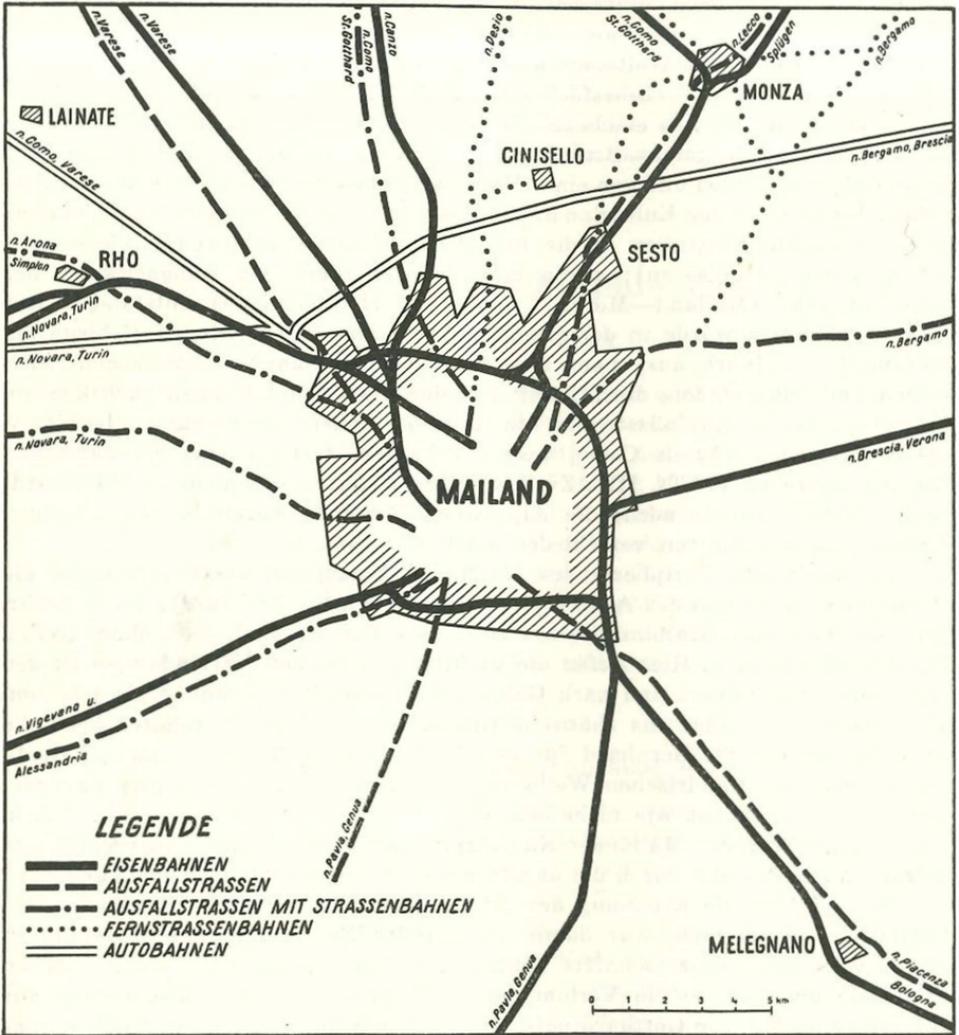


Abb. 1: Der Verkehrsstern Mailands

wurde er unter der österreichischen Herrschaft bevorzugt, da man die Schweiz mit ihren noch mittelalterlichen Wegzöllen möglichst rasch durchqueren wollte (22/724).

Das römische Mailand konnte seine potentielle Verkehrslage zu den Alpenpässen noch nicht voll nützen; die einzige Fahrstraße von Mediolanum nach N überschritt Maloja- und Julierpaß, während der dritte Übergang des Paßdreiecks,

der Septimer, erst im Mittelalter vor Entdeckung des Gotthards und vor Erschließung der Via Mala den Hauptverkehr nach N zu tragen hatte, wo an Stelle der römischen Militärgrenze nun ein Kerngebiet Mitteleuropas lag, durch zahlreiche Fäden mit Italien verknüpft. Zwar mußte, wer über Septimer oder Julier kam, im nochmaligem Anstieg die Lenzer Heide überwinden, doch war die Route über das Septimer-Hospiz so beliebt, daß Ende des 14. Jahrh. hier der erste Fahrweg über die Alpen gebaut wurde (22/361); es muß auffallen, daß keine moderne Kunststraße den Paß benützt. Während der Albula-Bernina-Bahn nur touristisches Interesse zukommt, sollte die Straße über das Stifiser Joch⁴ eine neue Verbindung in die damals österreichische Lombardei schaffen; sie ersetzte den alten Handelsweg Reschenscheideck—Wormser Joch, der Zollausland (das schweizerische Münstertal) durchquerte. Auch die Möglichkeit, über den Tonale-Paß die Brennerfurche zu erreichen, wurde unter den damaligen politischen Verhältnissen stärker als heute genützt.

Die großen insubrischen Seen, in jüngster Vergangenheit ernsthafte Hindernisse des Straßenbaus, boten einst willkommene Transportflächen. Der Wanderer, der schon den Eingang des Gotthardweges zu Schiff über den Vierwaldstätter See erreicht hatte, vertraute sich oftmals lieber dem Langensee an, als den Landweg über den Mte. Cenere einzuschlagen. In allen diesen wassergefüllten Talfurchen konnte man den regelmäßigen Wechsel von Berg- und Talwind ausnützen (15/360), und so vermochte auch der Comer See die Wege über Septimer und Splügen erheblich zu verkürzen. Allerdings blieb er lange Zeit eine Sackgasse, denn sein Abfluß, die Adda, bildet bald in den Konglomeratbänken von Paderno Stromschnellen, die erst 1777 endgültig durch Schleusen überwunden wurden; solange diente der Martesana-Kanal Mailand—Adda (vollendet bereits 1495) nur einem beschränkten Lokalverkehr. Dagegen war es für Mailand von größter Bedeutung, daß im selben 13. Jahrh., in dem Gotthard und Simplon erschlossen wurden, auch eine schiffbare Verbindung mit dem Langensee zustande kam: Der Nav. Grande beförderte seit etwa 1270 Massengüter bis ins Weichbild der Stadt (3/315). Um 1470 ergänzte ihn der Nav. di Bereguardo (Abbiategrosso—Pavia), so daß nun auch Anschluß an das Po-System bestand, bis (1819) der Nav. di Pavia diese Verbindung verkürzte.

Vor dem Ausbau des Kanalnetzes — das heute veraltet ist — benützte die Mailänder Schifffahrt den kleinen Lambro-Fluß⁵; daraus erwuchsen jene Streitigkeiten mit Lodi, die ebenso Anlaß der Zerstörung Mailands (1162) waren wie der Kampf mit Como um die Alpenwege. Das naheliegende Bestreben Mailands, die Alpenpässe und die Zugänge zum Meer in eigene Hand zu nehmen, wurde nur vom Herzogtum der Visconti im späten 14. Jahrh. vorübergehend verwirklicht. Die Schweiz vermochte dann im Zuge ihrer Entwicklung zum Paßstaat auf die Südabdachung überzugreifen, und auch nach Rückschlägen (Veltlin) beweist heute noch der Kanton Tessin die Schweizer Expansion, die entlang der Gotthard-Mte. Cenere-Straße auf Mailand zielte; für die Energieversorgung der modernen Stadt fallen die Wasserkräfte dieses Sektors aus. Im Visconti-Staat hatte auch eine territoriale Einheit mit Genua bestanden, das der Seehafen

⁴ Mit 2760 m ist es der höchste unter den Mailand interessierenden Alpenpässen, deren Höhen sonst zwischen 1811 m (Maloja) und 2472 m (Gr. St. Bernhard) liegen.

⁵ An seiner Mündung in den Po wird ein Portus Mediolanensis erwähnt (23/462).

Mailands geblieben ist, denn das Übersteigen des Apennins wog wenig angesichts der Tatsache, daß der Weg an die Adria — ein Nebenmeer — doppelt so lang ist⁶. Versuche der österreichischen Verwaltung, den Verkehr nach Livorno oder Venedig abzulenken, hatten keinen rechten Erfolg.

Mailand liegt im italienischen Sprachgebiet recht peripher. Die stets regen Handelsbeziehungen mit der Schweiz und mit Deutschland⁷ hatten eine starke Unterwanderung aus dieser Richtung zur Folge, die wohl ebenso bedeutungsvoll ist wie die Assimilierung der langobardischen Herrschichte. Man möge es nicht als Überheblichkeit ansehen, wenn hier auf die belebende Wirkung dieser Blutsbeimischung hingewiesen wird, die — zusammen mit einem Klima, das zur Arbeit erzog (17/200) — jede Erschlaffung und Erstarrung ausgeschlossen hat. Auf ihr beruht wohl auch jenes ausgeprägte Selbstbewußtsein, das im 17. Jahrh., einer ausgesprochenen Notzeit der Stadt, einen Grafen Castelli das vielzitierte stolze Wort sprechen ließ: „Mailand war immer eine große Stadt; es wird immer groß bleiben, und wird es zerstört, so steht es größer wieder auf!“

II. Die Lage der ältesten Siedlung

Mailand tritt als Stadt in die Geschichte ein. 222 v. Chr. eroberten die Römer den gallischen Hauptort Mediolanum, der eine ausgedehnte, palisadenumgebene Rundstadt gewesen sein mag. Dieses Zentrum besaß jedoch nur lokale Bedeutung, denn die Fernverbindungen über die Alpen und ans Meer waren damals noch keineswegs wirksam⁸. Der Verkehr dieser Frühzeit bewegte sich noch „flächig“ (4/216), viel weniger auf bestimmte Linien festgelegt als heute; man hatte es noch nicht gelernt, die niedrigsten Pässe, die seichtesten Furten, die besten Brückenplätze zu bevorzugen. Erst die Römerstraßen wurden vom Magnet der bereits bestehenden Stadt angezogen.

Die prähistorische Forschung ist nicht über Hypothesen hinausgekommen. Auf Grund von nur 8 Fundstätten hat Galletti (16) ein vorgeschichtliches, NE-SW bzw. NW-SE gerichtetes Verkehrskreuz angenommen, das von den Straßenzügen V. Manzoni—Pzza. S. Sepolcro—Carrobbio bzw. V. del Foro—V. Filodrammatici—Pzza. Verziere markiert wird; beide gehören (erstere als Decumanus) auch dem altrömischen Netz an. Es ist nicht auszuschließen, daß die Römer vorhandene Wege ausbauten, doch reichen die Grabungsergebnisse nicht aus, deren Trassen festzulegen. Keinesfalls darf geschlossen werden, eine Kreuzung urgeschichtlicher Verkehrslinien habe die älteste Besiedlung Mailands veranlaßt.

Die geographische Betrachtungsweise vermag hier weiterzuhelfen, denn sie ermöglicht die Rekonstruktion der Naturlandschaft — in der lombardischen Ebene, einem Kulturland schlechthin, allerdings eine recht schwierige Aufgabe! Immerhin vermochten alle Bewässerungsanlagen nördl. von Mailand (Canale Villoresi u. a.) den ursprünglichen Gegensatz zwischen trockener und nasser

⁶ Im 14. Jahrh. war in Mailand die englische Wolle, die zur See über Genua eingeführt wurde, billiger als jene, die über die Alpen kam. (1/6).

⁷ Die Vielzahl ausländischer Namen im Mailänder Geschäftsleben legt dafür Zeugnis ab, ebenso der Umstand, daß meist mehr als die Hälfte der Auslandsfirmen auf der Mailänder Messe von Deutschland und der Schweiz gestellt werden.

⁸ Auch Frenzel bezweifelte, daß die heutige Verkehrsanlage schon für die Entstehung maßgebend gewesen sei (15/357).

Ebene noch nicht zu verwischen. Bekanntlich tritt das Wasser, das Flüsse und Bäche in den höheren Schotterplatten vor dem Alpenrand verlieren, halbwegs zwischen diesem und dem Po an sandig-tonigen Zwischenlagen wieder aus. Von W nach E zieht eine Zone von Quellbümpeln (*fontanili*, *risorgive*) und verwandelt die südl. Ebene in einen Bereich der Rieselfelder; vor der Kultivierung dehnte sich hier waldiges Sumpfland.

An dieser wichtigen Landschaftsgrenze liegt Mailand als Glied einer Siedlungsreihe, die von Novara—Vercelli—Magenta nach Treviglio—Chiari—Brescia weiterzieht (17/206). Mehrfach wurde auf die Bedeutung dieser Linie für den W-E-Verkehr hingewiesen (22/23; 15/356). Wer dem Po-Lauf zu Lande folgen wollte, hatte die Nebenflüsse an der Stelle ihrer stärksten Wasserführung zu übersetzen; wer dem Alpenrand nachwanderte, mußte oftmals in tiefe Canons hinabsteigen. Unmittelbar nördl. der Quellen war dagegen auf ebenem, fester Boden rasch weiterzukommen; die Flüsse hatten das verlorene Wasser noch nicht zurückerhalten, begannen sich aber bereits aufzuspalten, so daß sie leicht überwunden werden konnten. Siedlungen fanden hier festen Baugrund, Baumaterial (Schotter, Glazialsand, Findlinge) und Wasser in geringer Tiefe (2,5—3 m)⁹. Hier lag — und liegt — die Zone des Austausches für die verschiedenen Produkte von trockener und feuchter Ebene. Das älteste Mailand, von dem *Strabo* sagt, daß es einmal ein Dorf war (zit. 10/25), blühte auf als einer dieser Austauschmärkte.

Eine Besonderheit der „*fontanili*“ im Umkreis von Mailand ermöglicht es uns, die Lage der Siedlung auch innerhalb dieser Zone näher zu erklären. In der Nordgrenze der Quellaustritte klappt nämlich zwischen Novate Milanese und Cologno Monzese eine Lücke; statt dessen treffen wir Fontanilen bei Vigentino, im S der Stadt. Es besteht also hier, wie schon festgestellt wurde (15/326) ein in das einstige Sumpfland hineinreichender trockener Vorsprung¹⁰, dessen Zustandekommen sich aus dem Verlauf der Gewässer ergibt (s. Abb. 2).

Menschenhand hat tausendfach ins Gewässernetz eingegriffen; Flüsse lösen sich in Gräben auf, sie verschwinden im Kanalsystem der Großstadt oder wurden über Dutzende von Kilometer abgelenkt. Gleichgeblieben ist die Abdachung der Ebene, die bei der Rekonstruktion wertvolle Hilfe bietet. Während südl. und westl. von Mailand die Isohypsen von WSW nach ENE ziehen, laufen sie nördl. und östl. der Stadt von W nach E. Die erstere Richtung, die auch der *Nav. Grande* markiert, entspricht der Neigung der Aufschüttungsplatte zum Potal und zum Meere; die letztere, die streckenweise vom Canale Villoresi und vom Martesana-Kanal angedeutet wird, bildet das Drehen des Gebirgsrandes nach. Die Gewässer folgen dieser doppelten Abböschung konsequent; sie streben also dem Bereich von Mailand und von NW und N zu und haben dort ein kleines hydrographisches Zentrum entstehen lassen.

Den Tessin begleitet östl. im Abstand von 20 km die Olona, die bis Lucernate (südwestl. Rho) gegen SE fließt und dann auffällig nach W umbiegt. Nach *Biscaro* (3/295) handelt es sich um eine künstliche, wohl römische Ablenkung, denn in Verlängerung der ersten Richtung liegt ein Dorf Olona und weiter südwestl. tritt (bei Basiglio, jenseits des Pavia-Kanals) wieder ein Flößchen

⁹ Auch das moderne Mailand bezieht sein Trinkwasser aus dem Untergrund.

¹⁰ Schon *Otto v. Freising* sagt von Mailand: „... in modum insulae... media posita...“ (zit. 10/36).

Olona auf ¹¹. Der künstliche Olona-Lauf lenkt bei S. Siro (W-Mailand) in einen SSE-ziehenden Bach ein (früher Lombra genannt), der sich ursprünglich im sog. Lambro Meridionale fortsetzte, während heute die Olona dem Hafenbecken an der Pta. Ticinese zufließt. Festzuhalten bleibt, daß sich auch die ursprünglichen Gerinne auf der Breite von Mailand ebenso nähern wie das weiter östl.

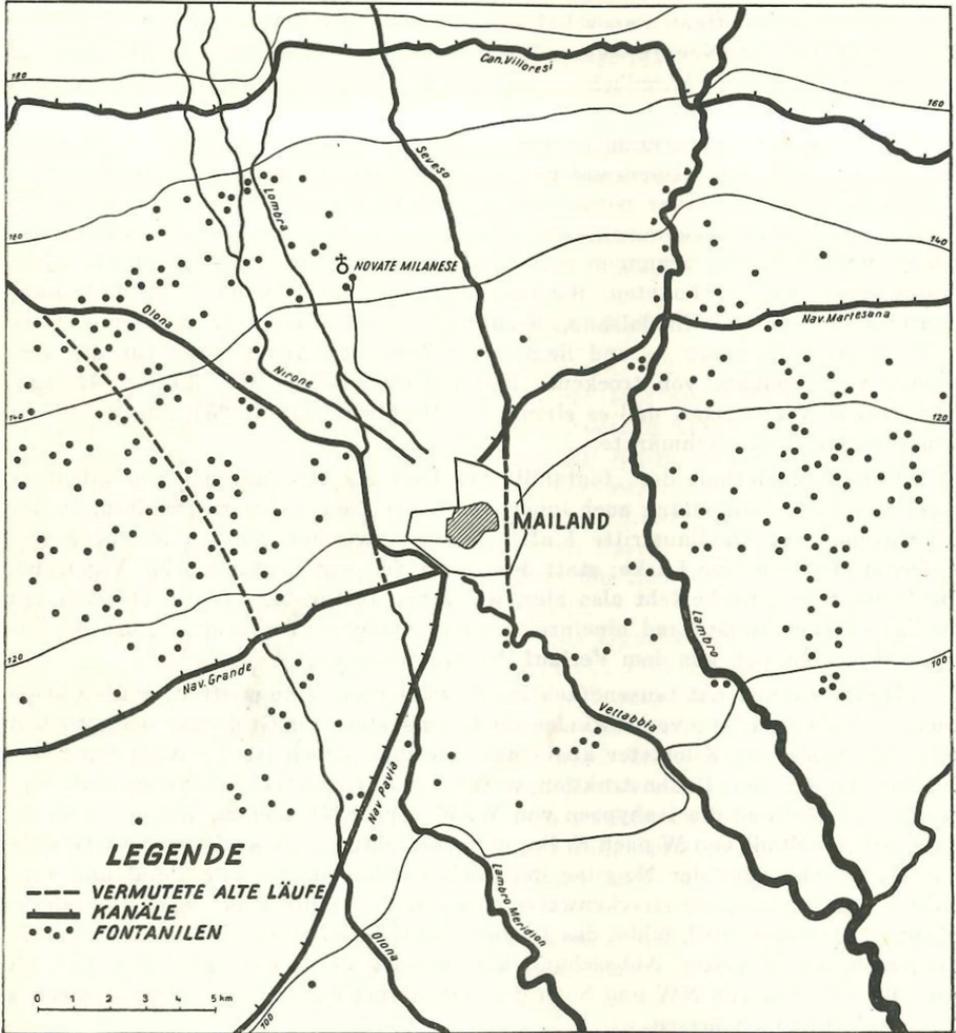


Abb. 2: Flußnetzskizze. In Mailand ist die römische Stadt (schraffiert) und die Circonvallazione (dünne Linie) dargestellt

zwischen den Flüssen Seveso und Lambro der Fall ist. Der Seveso strebt dem Weichbild der Stadt noch mit SSE-Richtung zu, der Lambro fließt ab Monza nach S mit einigen Graden Abweichung gegen W.

¹¹ Dieser Ablauf soll heute wiederhergestellt werden, um das Zusammenströmen der Hochwässer im Raume Mailand zu verhindern (2/74).

Wir wissen, daß die Römer den Seveso in ihren Stadtgraben einleiteten, der als Kanal noch existiert; verlängern wir den anfänglichen Lauf weiter gegen SSE, so trifft diese Linie bei Vigentino auf die Vettabbia, den ältesten Abzugsgraben der Stadt¹², der also die alte Seveso-Fortsetzung ist (10/Tf. III). Die Hauptmasse des abgeleiteten Seveso dürfte die Römermauern im E umflossen haben; zur Füllung des westl. Stadtgrabens diente der Nirone. Unter diesem Namen versteht man heute einen Bach aus der Ferretto-Platte östl. Saronno, doch wurde dieses weite Einzugsgebiet erst 1260 durch eine Anzapfung nördl. S. Siro geschaffen (3/289). Für den „Nirone“ der Naturlandschaft bleibt damit nur ein Gewässer übrig, das aus der Gegend Novate Milanese nach SSE strebte und vermutlich auf heutigem Stadtboden in den Seveso mündete.

Der Südvorsprung der trockenen Ebene ist durch das Zusammenstreben der Wasserläufe im Raume Mailand geradezu verursacht worden: Einerseits hatten sie die Grobschotter hier weiter südl. verschwemmt, andererseits von ihren einige Meter eingetieften Tälchen aus den Grundwasserhorizont soweit abgesenkt, daß hier keine Fontanilen austreten¹³. Diese Verhältnisse wiederholen sich in größerem Maßstab im Zwiesel zwischen Adda und Po, wo Frenzel (15/Fig. 2) eine „Zone der Trockenkulturen“ ausscheidet. Damit kann geschlossen werden, daß die älteste Siedlung Mailands, der spätere Austauschmarkt, die Schutzlage des trockenen Vorsprunges inmitten der Sümpfe aufsuchte. Der Schutz wurde verstärkt durch die Zwieselage zwischen Seveso und dem Nirone-Vorläufer, während weiter draußen Lambro und Olona (bzw. deren Vorgänger) erneute Schutzlinien boten. Unklar formuliert findet sich diese Ansicht schon in der älteren Literatur (zit. 18/1), die davon sprach, der Stadtkern sei auf einer „kleinen Hochfläche“ angelegt, nach SE abgeschirmt vom „nördlichen Arm eines Sumpfes“ in der Gegend der heutigen V. Pantano (= Sumpf)¹⁴.

Für den Namen „Mediolan(i)um“, den die Römer der Siedlung wohl nach ihrer keltischen Benennung gaben, wurden seit den alten Fabeldeutungen mehr als 20 Ableitungen versucht. Olivieri (19/353) sieht im keltischen „lan“ (= planus) einen ebenen, umfriedeten Platz von mittlerer Lage (medio!) als Ort (religiöser) Zusammenkünfte. Mit unserer Auffassung decken sich besser die Erklärungen von Colombo (10/36) und Solmi (24/zit. 25/8): Der erstere denkt an medianus = Inselchen, lainos (griech.?) = felsig, schottrig, was an den trockenen Boden im Sumpfland denken läßt; Solmi (dessen Ansicht Olivieri heftig bestreitet) deutet Mediolanum als „Überschwemmungssicherer Ort mitten zwischen den Flüssen“, wobei die Mittellage sowohl auf Tessin und Adda als auch auf die kleineren Gerinne bezogen werden könnte. Die Siedlung hinter dem zweifellos wirksameren Schutz eines der größeren Flüsse zu bergen, wäre ja im Hinblick auf deren Überschwemmungen und Laufverlegungen nicht möglich gewesen.

¹² Die Vettabbia besitzt auch den Charakter eines Bachlaufes.

¹³ Eine Ausnahme bilden die beiden Quellen bei Prato Centario (nördl. Mailand), die jedoch bezeichnenderweise im Muldental des Seveso liegen.

¹⁴ Das alte, sehr geringe Relief des Stadtzentrums ist unter Bauschutt (bis 3,5 m mächtig) begraben; die ehemaligen Tälchen sind auch durch Namen, wie *conca* = Mulde, *valle* = Tal etc. nicht mehr aufzufinden, da diese durchwegs mehrdeutig sind.

III. Phasen der räumlichen Entwicklung

Nach Meinung der Lokalhistoriker ist Mailand dreimal zerstört worden: Durch den Ostgoten Uraja (529), durch Barbarossa (1162) und durch Bombenangriffe (1943). Die beiden erstgenannten Katastrophen beenden den 1. und 2. Entwicklungsabschnitt umso eher, als sie angenähert mit dem Einfall der Langobarden bzw. mit einer Vergrößerung Mailands zusammentreffen. Die Fürstenstadt des Spätmittelalters und der Renaissance vermag sich nochmals mit einem Festungsgürtel zu umkleiden (3. Phase). Aus Stillstand, ja Niedergang (4. Phase) erhebt sich mit neuem Auftrieb das thesesianische Mailand, vom ähnlich gearteten Mailand des Vormärz durch die Episode der napoleonischen Hauptstadt getrennt (5. Phase). Anschluß an Italien und sprunghaftes Wachstum leiten den letzten (6.) Entwicklungsabschnitt ein. Allerdings haben einzelne Teilvorgänge mit Anschwellen und Abklingen mehr als eine Phase durchlaufen; auch viele kleinere Krisenzeiten mußten unberücksichtigt bleiben. Die Zeitspannen der einzelnen Phasen werden gegen die neueste Zeit hin immer kürzer, denn mit dem Fortschreiten der Technik wurden die Veränderungen immer stärker, immer mehr Objekte bestehen weiter, immer deutlichere Züge nimmt das heutige Stadtbild an, das wieder nur eine Augenblickerscheinung des städtischen Organismus ist.

1. Phase: Das römische Mailand. Langsames Anwachsen zu später Blüte.

Die Geschichte überliefert nichts über das Schicksal der gallischen Siedlung nach der Eroberung. Auch über den Umriss des vermuteten Römerlagers besteht keine Klarheit; systematische Grabungen waren unmöglich, da antikes und heutiges Zentrum zusammenfallen. Die römischen Bauten sind bis auf ganz geringe Reste zerstört oder als Baumaterial verwendet worden¹⁵. Von allen Lehrmeinungen wird anerkannt, daß das rechtwinkelige Straßennetz südwestl. des Domplatzes altrömischen Ursprungs ist. Seine eigentümliche Orientierung (SW-NE bzw. NW-SE) erklärt sich zwanglos aus der Trassierung der beiden ältesten Römerstraßen, die Mediolanum an das ältere Kolonisationsgebiet angeschlossen: Von SE kam (über Lodi) die Via Emilia, von SSW (über Pavia) die Via Postumia (bzw. deren Verlängerungen). Wer aber von W her dem Pfad der Fontanilenzone folgte, mußte nach SE einbiegen, um die Stadt im Vorsprung der trockenen Ebene zu erreichen; wer ihn nach E weiterzog, verließ das Weichbild der Stadt zunächst in nordöstl. Richtung.

Mitten in dieser altrömischen „*urbs quadrata*“, die also nach den Zwischenweltgegenden orientiert ist, liegt die Pzza. S. Sepolcro, die man seit Calderinis Forschungen (8) für den alten Stadtmittelpunkt, das Forum, hält. Genau bekannt ist schließlich der Verlauf der Stadtmauern aus der römischen Kaiserzeit, die von Seveso und Nirone umflossen wurden. Im Straßennetz treten sie deutlich hervor (s. Abb. 3)¹⁶; als Erbauer gilt Diokletians Mitregent Maximian Hercules, der die Residenz hierher, in die Nähe der bedrohten Grenzen, verlegte. Die Gestalt des Mauerzuges war so unregelmäßig, daß sich keine spätere Ring-

¹⁵ Sie leben noch in Kirchennamen weiter: S. Giorgio al Palazzo, S. Maria al Circo, S. Mattia alla Moneta u. a.

¹⁶ Östl. des Domplatzes beginnend, u. a.: V. Durini, Monte Napoleone, Monte di Pieta, Orso, Cusani, S. Giov. sul Muro (Name!), Luini, dann vom Carrobbio an der abgewinkelte Doppelstraßenzug bis zur ehemaligen Pta. Romana, V. Paolo di Cannobbio, Pzza. S. Stefano.

straße ausbilden konnte. Auf die Straßengabelungen vor den alten Stadttoren hat schon Frenzel (15/327) hingewiesen (Largo S. Babila, Carrobbio).

Innerhalb dieses spätrömischen Bereiches wurden verschiedene Abgrenzungen des Castrum erörtert. Aus dem Meinungsstreit scheinen mir zwei Möglichkeiten hervorzugehen, die beide auch berücksichtigen, daß der Dichter A u s o n i u s von einer doppelten Stadtmauer spricht (vgl. 6 u. 7): a) Die gallische Stadt bestand jahrhundertlang weiter, die Römer errichteten — wie anderswo — ein Standlager daneben (10/32), dessen Umriß V. Torino—S. Maurilio—Bocchetto—Orefici (25/9) das Forum als Mittelpunkt hat. Die Ausmaße sind allerdings sehr gering (350 mal 200 m). b) Im Verlauf der kaiserlichen Mauern fällt ihre Südecke (nahe S. Eufemia) durch ihre Regelmäßigkeit auf: Ein Doppelstraßenzug (V. Stampa u. a.) biegt dort nahezu rechtwinkelig um. Hier könnte ein Stück der alten, rechteckigen Umwallung in die Mauern Maximians einbezogen worden sein, wie das schon D e M a r c h i (11/423) andeutete. Ergänzen wir das Rechteck unter der Voraussetzung, daß auch hier das Forum (S. Sepolcro) im Mittelpunkt gelegen habe, so gelangen wir gegen NE in die Linie V. Filodrammatici—Pzza. Scala (ähnlich Calderini 8/8), gegen NW in die V. S. Giovanni del Muro (Name!), durch die bereits wieder die kaiserliche Mauer verlief. Das Rechteck umfaßt so etwa 800 mal 900 m¹⁷; eine gallische Siedlung kann daneben nicht existiert haben, die doppelte Mauer des A u s o n i u s erklärt sich vielmehr aus dem Fortbestand der alten Lagermauer hinter der kaiserlichen, mit der Maximian unregelmäßige Vorstädte umschloß.

Mediolanum hatte von der gallischen Vorgängerin die Funktion des Verwaltungsmittelpunktes übernommen. Der einstige Königssitz wurde Vorort der Provinz, später der Region, schließlich Hauptstadt des Westreiches (4. Jahrh.). Die Staatsstraßen strebten Mailand zu, und damit waren die Wege des Handels vorgezeichnet, der nun weit über den Bereich des alten Austauschmarktes hinausgriff. Die Handelsfunktion ist nie verlorengegangen, sie bekundet sich in der modernen „Fiera“, der berühmten Frühjahrsmesse. Der Handel vertrieb auch schon Produkte der städtischen Gewerbe, denn Mailand war ein wichtiges Versorgungszentrum für die Römer der Militärgrenzen. Spärlichen Nachrichten zufolge besaß die Stadt auch eine wichtige Schulfunktion¹⁸), die im Mittelalter teilweise verloren ging, als ein fürstlicher Willensakt die lombardische Universität in Pavia entstehen ließ.

Die Bedeutung der Stadt begünstigte ihre Christianisierung, denn Verbreiter des neuen Glaubens mußten bald nach Mailand kommen (10/152). Die meisten Basiliken fanden im ummauerten Gebiet keinen Platz; sie entstanden ganz überwiegend auf römischen Friedhöfen (S. Nazaro, S. Eustorgio, S. Eufemia u. a.) und wurden dort zu Kernen von Vororten. Der Hl. Ambrosius begründete mit seiner Basilika eine ganze „zona sacra“ von Kirchen und Klöstern hart westl. der damaligen Stadt und legte den Bischofssitz am heutigen Domplatz fest¹⁹), in dessen nächster Nähe man S. Tecla errichtete. Kein Kirchenbau wurde

¹⁷ Vgl. Como 450 mal 600 m, Vindobona 450 mal 500 m. Allerdings fehlt diesem Castrum die W-Ecke, denn dort verlief die kaiserliche Mauer N-S, wobei sie den Circus, die langgestreckte Rennbahn, umschloß.

¹⁸ Vergil und der Hl. Augustinus studierten hier; Como sandte seine Jünglinge hierher zur Schule (7/16).

¹⁹ B o g n e t t i vermutet, dem Bischof sei dort ein Militärlagerplatz geschenkt worden (5/89).

für den Grundriß der Stadt bedeutungsvoller, denn die Basilika, die annähernd die rituelle E-W-Richtung einhielt (18/158), störte damit die altrömische Schachbrettanordnung. Der Gegensatz verschärfte sich, als im 9. Jahrh. unmittelbar daneben S. Maria Maggiore, im 14. Jahrh. an deren Stelle der Dom erbaut wurde. Man hat im 19. Jahrh. den Domplatz auf die E-W-Achse des Domes ausgerichtet und senkrecht dazu eine Reihe von Durchbrüchen geschaffen; so kam es zu einer Durchkreuzung zweier Orientierungen, an deren spitzwinkligen Kreuzungen und dreieckigen Blocks das Mailänder Zentrum heute noch krankt (18/5).

Der Hunnensturm war an Mediolanum noch gnädig vorübergegangen; die Kämpfe zwischen Byzantinern und Ostgoten brachten das Ende der Roma secunda, wie Mailand von A u s o n i u s und P r o c o p genannt wurde. Schlimmer noch als die Zerstörung war die völlige Entvölkerung, über die P r o c o p die Phantasiezahl von 300.000 erschlagenen Männern berichtet. D e M a r c h i berechnete dagegen nach Fläche und Gebäudehöhe die Einwohnerzahl auf 130.000 (11/430).

2. P h a s e: Das früh- und hochmittelalterliche Mailand. Langsamer Aufstieg zur alten Bedeutung. Vergrößerung der Stadt (vgl. 25/77—187).

Mit dem Kommen der Langobarden verliert Mailand, das kaum wiederbesiedelt noch halb in Ruinen liegt, die Funktion des Verwaltungsmittelpunktes an die neue Hauptstadt Pavia. Die Bevölkerungsstruktur der Lombardei änderte ihre Zusammensetzung, doch unterlagen die Eindringlinge bald der Romanisierung. Ihr Herzog, der am Cordusio (= Curia ducis) residierte, wurde in der Herrschaft bald vom Erzbischof, dieser wieder von der Stadtrepublik des 12. Jahrh. abgelöst. Von der Zerstörung her gab es in der Stadt wieder Weiden und Gärten, wie mehrere Namen bezeugen; am wichtigsten davon wurden Broletto und Brolo des Erzbischofs, seinem Sitz unmittelbar benachbart. Der Broletto (= kleiner Anger) befand sich an Stelle der heutigen Residenz. Auf ihm tagte das bischöfliche Gericht, zuletzt in einem Haus gleichen Namens, das Sitz der Gemeindevertretung wurde. Sie wanderte dann (1233) aus der Machtsphäre des Erzbischofs weg auf die neugeschaffene, zentral gelegene Pzza. Mercanti. Im verlassenen Broletto ließen sich am Beginn der Fürstenzeit die Visconti nieder; aus ihrem Schloß entwickelte sich der heutige Pzzo. Reale (18/228).

Der Brolo des Erzbischofs erstreckte sich südl. vom Domplatz in der Einbuchtung der Römermauern bis zum Corso di Pta. Romana. Der bürgerlichen Verbauung blieb dieser Lust- und Nutzgarten jahrhundertlang entzogen, dagegen siedelten sich auf ihm Kirchen und Klöster sowie jene Hospize und Spitäler an, die dem großen Pilgerverkehr nach Rom dienten. Auch das große Hospital der Renaissance-Zeit fand innerhalb der damaligen Mauern nur in diesem Spitalsbezirk genügend Baufläche. Seine Lokalisation hat wieder im benachbarten Sektor des nächsten Erweiterungsgürtels ähnliche Einrichtungen angezogen: den Komplex der Poliklinik, den Friedhof des Ospedale Maggiore (la Rotonda), dazu Klöster, die später Kasernen und Amtsgebäude (Justizpalast) wurden. So tritt uns das Erbe des Brolo heute als ein Bezirk entgegen, der vorwiegend öffentlichen Zwecken dient (18/8).

Bezeichnend für die Stellung des Kirchenfürsten als Stadtoberhaupt ist die Erweiterung der Mauern durch den Erzbischof Anspert von Biassono (879). Er schloß nämlich die Zona sacra von Sant'Ambrogio — ganz oder teilweise — in die Befestigungen ein, deren neuer Verlauf aber strittig ist²⁰. Jedenfalls erhielt

²⁰ Möglich erscheint mir: V. S. Agnese—Pzza. Ambrogio—V. Lanzzone.

die Stadt nun zu der römischen Ausladung gegen NE eine südwestl. Ausbeulung, die ihre Verteidigung erschwerte und die spätere Abrundung auf die Linie des Nav. Interno notwendig machte. Innerhalb der Umwallung vollzog sich die typische Ansiedelung der Gewerbe in Zunftgassen. Wir finden sie gehäuft in der alten römischen „urbs quadrata“, während sonst meist „Familiengassen“ bestanden, in denen die Vornehmen inmitten ihrer Gefolgsleute wohnten. Zur Anhäufung von Palazzi in „Adelsstraßen“ (V. Borgonuovo u. a.) kam es erst später im ersten Erweiterungsgürtel.

Zwei der mittelalterlichen Gewerbe arbeiteten nicht nur für den Lokalbedarf: Waffenerzeugung²¹ und Wollweberei. Im Zeitalter der Kreuzzüge stieg der Durchgangshandel Mailands bedeutend an; die daraus resultierende Kapitalanhäufung kam der heimischen Produktion zugute. Ein Hauptträger der Tuchweberei waren die Umiliaten, der „eigentümlichste Orden der Kirche“ (22/128). Seine 20 Werkhäuser in und um Mailand boten jedem Arbeitswilligen Aufnahme — ein Magnet für die zehentflüchtige Bauernschaft der Umgebung. Die beiden Hauptgewerbe dieser Phase leben heute nur mehr sehr eingeschränkt fort; sie haben aber jenen Grundstock an geschulten Kräften geschaffen, auf dem die spätere Industrialisierung aufbauen konnte.

Wie sehr die Zerstörung des Jahres 1162 durch den Kampf Mailands um freie Verkehrswege heraufbeschwoen wurde, habe ich eingangs betont. Nach Barbarossas Aussiedlungsbefehl ließen die Nachbarstädte weite Viertel in Trümmer legen. Die Bevölkerungssubstanz blieb jedoch erhalten, denn die Stadt hatte ohne allzugroßes Blutvergießen kapituliert und die Vertriebenen konnten in unmittelbarer Nähe bleiben. So vollzog sich der Wiederaufbau nach fünfjähriger Verödung mit derselben Schnelligkeit, mit der sich die Stadt ein Jahrhundert vorher nach zwei schweren Bränden wieder erhoben halte. Die Zerstörung vermochte auch nichts am Grundriß des Straßennetzes zu ändern, der erst den modernen Regulierungsplänen weicht. Eine Abgrenzung durch die winkligen und zu engen Römermauern kam nun nicht mehr in Frage; die Schwäche dieser Befestigung war bereits am Vorabend des Konfliktes mit dem Kaiser bemerkt worden, und die Mailänder waren ihm auf den Schanzen einer abgerundeten Linie (später Nav. Interno) entgegengetreten. Colombo (10/108) und Visconti (25/180) vermuten, daß dieser Ring schon längst — vielleicht seit der Römerzeit — als Vorposten- oder Grenzlinie vorgezeichnet war. Beim Wiederaufbau wurde nun endgültig diese Linie mit Mauern befestigt; sie tritt im Plan der Stadt sehr deutlich durch zwei konzentrische, durch schmale Blocks getrennte Straßenzüge hervor²². Der damalige Stadtgraben und spätere Schiffahrtskanal Nav. Interno ist erst vor zwei Jahrzehnten überdeckt worden. Das so umschlossene Gebiet war bereits um etwa ein Viertel größer als das Wiener Zentrum innerhalb der Ringstraße, das erst durch die Stadterweiterung des 13. Jahrh. geschaffen wurde.

²¹ An sie erinnern noch die V. Armorari, Spadari und Speronari im Zentrum. Später verlagerten sich die Waffenschmieden ins Gewerbeviertel der Pta. Ticinese, wo Wasserkraft genutzt werden konnte. In der V. Molino delle Armi (Name!) werden heute noch Theaterwaffen hergestellt (18/600).

²² Östl. des Domplatzes beginnend: V. S. Damiano, Senato, Fatebenefratelli, Pzza. S. Marco, V. Pontaccio, Tivoli, Lanza, Minghetti, Carducci, Vittoria, Molino d'Armi, S. Sofia, Franc. Sforza (s. Abb. 3).

3. Phase: Mailand als Fürstenstadt des Spätmittelalters und der Renaissance. Blütezeit und erneute Vergrößerung (vgl. 25/228—398).

Im späten 13. Jahrh. erhielt Mailand wieder eine städtische Funktion der Römerzeit zurück: Jene der fürstlichen Residenz. Die Visconti schlangen sich zu Herrn der Stadt und Herzögen der Lombardei auf. War vorher der Bischof auf den Schutz der Zona sacra bedacht, so beziehen nun die neuen Herrn Sant'Eustorgio in die Mauern ein, weil dort ihre Familiengräber liegen, womit sie gleichzeitig die wichtigen Mühlen am Abfluß des Stadtgrabens (Vettabbia) schützen (25/251)²³. Auch die Wahl des Sitzes unterliegt dem fürstlichen Belieben: Es entsteht ein Kastell an der Pta. Giova, am NW-Rande der Stadt, in einer Zone, die heute wieder zu den herrschaftlichen Wohnvierteln Mailands zählt.

Der Fürst, der sich an der Stadtgrenze sicherer fühlte als inmitten der Bürger, stützte seine Macht auf Söldner. Die Befreiung von drückender Waffenpflicht gab die Bewohner ihren eigentlichen Aufgaben zurück; Aufblühen von Handel und Gewerbe war die Folge davon. Um den Menschenbedarf zu decken, wurden Zuwanderer (für 5—10 Jahre) und Familien mit 12 Kindern von Steuern befreit (13/128). Allerdings sind die Einwohnerzahlen der Chronisten weit übertrieben, für 1463 errechnete man 100.000, für das Ende des Jahrh. 120.000 Einwohner (13/135). Für eine gewisse Konstanz sorgten schon die Seuchen, die nun mehrfach die Stadt heimsuchen und in ihrer Entwicklung zurückwerfen.

Die Fürsten wenden ihrer Residenzstadt den Ertrag eines wachsenden Territoriums zu. Die Visconti beginnen mit Pflasterung und Kanalisierung. Sie machen den Stadtgraben schiffbar (Nav. Interno), auf dem der Marmor zum Bau des Domes (seit 1388) von Candoglio am Langensee über den Nav. Grande bis zur Baustelle gefloßt wird. Die Sforza verhelfen dem Rinascimento endgültig zum Durchbruch: Mailand soll ein zweites Florenz werden (18/35). Es verschwinden Adelstürme und Laubengänge (auf die erst die Moderne wieder zurückgreift). Das Kastell verliert den Charakter der mittelalterlichen Zwingburg; ein großer Park hält ihm die Verbauung fern und läßt Raum für spätere Nutzungen als Festungstern, als Exerzierplatz und schließlich wieder als Park.

Ludovico il Moro war nicht umsonst mit einer Este verheiratet; er kannte deren Residenz Ferrara, die erste Stadt Europas, die einen Regulierungsplan besaß. Die Stadtplanung begann auch in Mailand die Köpfe zu beschäftigen²⁴; man zog geradlinige Straßen durch, so um S. Eufemia im S der Stadt und zwischen S. Maria delle Grazie und S. Vittore im W. Beispielgebend waren die sanitären Maßnahmen: Die vielen kleinen Klosterspitäler wurden zum Ospedale Maggiore (auf dem alten Brolo des Erzbischofs) zusammengefaßt, das 1000 Kranke aufnehmen konnte. Zu seiner Ergänzung entstand ein weites Seuchenspital, das Lazzaretto, außerhalb des Schutzgrabens (Redefosso), der seit der Visconti-Zeit die Vorstädte abschirmte.

In diesem Entwicklungsabschnitt vollziehen sich in der Kulturlandschaft der Lombardei Wandlungen, die mit der Mailänder gewerblichen Produktion in Wechselwirkung stehen und bis heute bestimmend geblieben sind. Die alte Weberei der Stadt wechselte das Rohmaterial: Mit dem Fortschreiten der Seiden-

²³ Die Linie der Erweiterung wird wohl durch die V. Vallone und S. Croce bewahrt (18/576).

²⁴ Filarete, der Erbauer des neuen Kastells und des großen Hospitals, und Leonardo da Vinci entwarfen Idealstädte.

raupenzucht von Sizilien nach N webte auch Mailand in steigendem Maße Seidenstoffe, besonders Goldbrokate, für die es geradezu ein Monopol besaß. Um 1450 erreichte die Zucht der Seidenraupe auch die Lombardei; die Herzöge verboten die Seideneinfuhr und erwirkten die Anpflanzung von Maulbeerbäumen: Der Grund zur heutigen Mischkultur, zu den besonders für die trockene Ebene charakteristischen Baumreihen war damit gelegt. In der feuchten Ebene waren dagegen schon im 13. Jahrh. die Rieselwiesen (Marcite) aufgekommen, die das Gras unter einer Wasserdecke halten und durch Wachstumsbeschleunigung und Abkürzung der Frostperiode 6—8 Schnitte im Jahr erzielen. Das ermöglichte die Intensivierung der Viehzucht, und für Pferde, die schon der Chronist F i a m m a (14. Jahrh.) als Ausfuhrartikel nennt, ist Mailand bis heute ein wichtiger Markt geblieben (22/132). Als sich um 1500 die Kultur des Reises dazugesellte, fand sie günstige Bedingungen, da sie sommerliche Bewässerung erfordert, die sich mit der vorwiegend winterlichen der Marcite ergänzen konnte. Der neue Martesana-Kanal brachte zusätzliches Berieselungswasser von der Adda heran; damit vergrößerten sich die Verdunstungsflächen so bedeutend, daß sie das Lokalklima milderten. Mailand ist heute im Januar mittel um fast 1° wärmer als das nur 15 km nördlich, aber in der trockenen Ebene gelegene Monza, dazu aber oft neblig und feuchtkalt. Im Sommer ist es um den gleichen Betrag kühler als Monza, während sonst Großstädte heißer zu sein pflegen als ihre Umgebung²⁵.

Inmitten eines der Hochkulturgebiete der Erde, das die alten Kosmographien das „beste Herzogtum der Christenheit“ nennen (15/370), konnte nun das Mailand jener Blütezeit seine Seidenweberei mit heimischem Rohstoff doppelt gewinnbringend arbeiten lassen. Die Erlöse flossen dem Geldmarkt Mailand zu, während der rege Handel den Ausbau des Kreditwesens förderte. Nicht umsonst heißt die Londoner Bankstraße „Lombard Street“: Mailand wurde damals zur ersten Geldstadt Italiens und noch heute werden an seiner Börse 40% der Werte des Landes gehandelt (25/636). Ludovico Sforza begünstigte auch die Monti di Pietà, jene Leihhäuser, die ohne Wucherzinsen auskamen und in denen wir die Vorläufer der Sparkassen sehen (18/839).

Die Vergrößerung Mailands um einen neuen Befestigungsgürtel fällt bereits in die Zeit des ersten spanischen Gouverneurs (um 1550), in den Beginn des Niederganges nach Belagerungen, Hungersnöten und Seuchen. Wir können sie aber umso eher an den Schluß dieser Periode setzen, als jetzt nur die Linie des Schutzgrabens (Redefosso) aus der Visconti-Zeit nachgezogen wurde. Das Viereck der Bastionen, das beim Kastell eine tiefe Einbuchtung besaß, ist sehr deutlich im Doppelstraßenzug der sogenannten Circonvallazione erhalten. Leider wurde die Befestigung fast gänzlich beseitigt, statt sie für eine moderne Hochstraße auszunützen. Die zeitgenössischen Wiener Anlagen umschlossen ein Gebiet, das weniger als ein Drittel des umwallten Mailänder Areals darstellte. Während in Wien die Schleifung der längst zu engen Bastionen einen scharfen Wendepunkt darstellt, während hier (nach 1857) eine Ringstadt in einem Zuge entsteht, wird Mailand noch jahrhundertlang in seinem neuen Ringe „schlottern“; das schafft Platz für die Auflockerung der Innenstadt, für Parks und Gartenhöfe. Noch anfangs des 19. Jahrh. waren im äußeren Zwischenwallgürtel nur die Säume der Straßen mit Häusern besetzt; dazwischen überwogen Gärten

	Jan.	Juli
²⁵ Die Werte sind: Monza — 0,1°		25,2°
Maild. + 0,8°		24,3° (15/229).

und Felder der Ackerbürger, die Wiesen der Bleichereien etc. Hier gab es noch Raum für jede großzügige Lösung; die „Gründerzeit“ aber wußte nichts Besseres, als die Maschen eines engen Netzes mit einem einförmigen Häusergemisch zu füllen: Eine jener versäumten Gelegenheiten, an denen die Zeit so reich war.

4. Phase: Das spanische Mailand. Zwei Jahrhunderte Stagnation (vgl. 25/397 bis 488).

Der Bau der Bastionen brachte die Stadt tief in Schulden und leitete jene Stillstandsperiode ein, die über das spanische Regime hinaus noch die — an Wirren reiche — Herrschaft Karl VI. umfaßt. Die spanische Provinzstadt entbehrt den Glanz des Hofes, die offene Hand des Fürsten. Dazu kam die Verkleinerung des Herzogtums, eines einst idealen Wirtschaftsgebietes. Der Anschluß ans spanische Wirtschaftsgebiet bedeutete Anziehen der Steuerschraube, Teuerung, hervorgerufen durch das Einströmen von Edelmetallen aus der Neuen Welt, aber auch wirtschaftliche Absonderung des Adels (und seiner Kapitalien) unter dem Zwang der Etikette. Die Landflucht wurde beängstigend; sie ergoß sich teils ins damals schweizerische Veltlin, teils nach Mailand, wo die Bevölkerung sogar noch zunimmt, bis die letzte große Pest (1630), die 85.000 Opfer gefordert haben soll, diesem ungesunden Wachstum Einhalt gebietet.

Ein Teil der Entwurzelten rettete sich in die aufgeblähten Hofhaltungen des Adels, der vielfach seine Paläste in den neuen Zwischenwallgürtel verlegte. Ein anderer Teil flüchtete in die zahlreichen beschaulichen Orden; weite Flächen des Stadtgebietes, das über 200 Kirchen zählte, wurden zur „manumorta“, zum toten Besitz. Das Wirtschaftsleben erstarrte ebenfalls: Hohe Einfuhrzölle unterbanden den Durchgangshandel, die Waffenerzeugung erlag dem Ausfuhrverbot, das ein Monopol für Toledo bezweckte, und auswandernde Seidenweber brachten die Kunst der Goldbrokatweberei nach Frankreich, das bald die Führung an sich riß: Lyon wird erster Seidenmarkt und wird erst um 1900 wieder von Mailand überflügelt.

5. Phase: Das österreichische und napoleonische Mailand. Langsames Wachstum. Anfänge der Industrialisierung (vgl. 25/488—596).

Das halbe Jahrhundert Frieden unter Maria Theresia brachte eine rasche Wendung zum Besseren. Ausbau des Straßennetzes²⁶ und Ermäßigung der Zölle belebten den Handel. Eine vernünftige Steuerpolitik auf Grund eines neuen Katasters²⁷ erfaßte auch die Adels- und Kirchenvermögen, ließ aber Investitionen steuerfrei. Der Merkantilismus beruhte auf wissenschaftlicher Erkenntnis: Die „Società Patriotica“ befaßte sich mit aktuellen Problemen, wie Kultivierung der „brughiere“, der heidebedeckten Schotterplatten, oder Heilung der Pellagra, des Mailänder Aussatzes, einer Krankheit der maisessenden Bevölkerung. Die lombardische Kulturlandschaft wurde damals in wesentlichen Zügen fertig ausgestaltet; Agrarerträge und Viehbestände stiegen an.

²⁶ Um die Säuberung von Banditen zu erleichtern, mußten alle Gehölze neben den Straßen umgehauen werden (25/488), ein wichtiger Schritt in der Entwicklung zur waldlosen Kulturbene!

²⁷ Damit ging die vorbildlich Triangulierung der Lombardei Hand in Hand. Unser Militärgeographisches Institut in Wien reicht ja zumindestens mit einer Wurzel nach Mailand zurück.

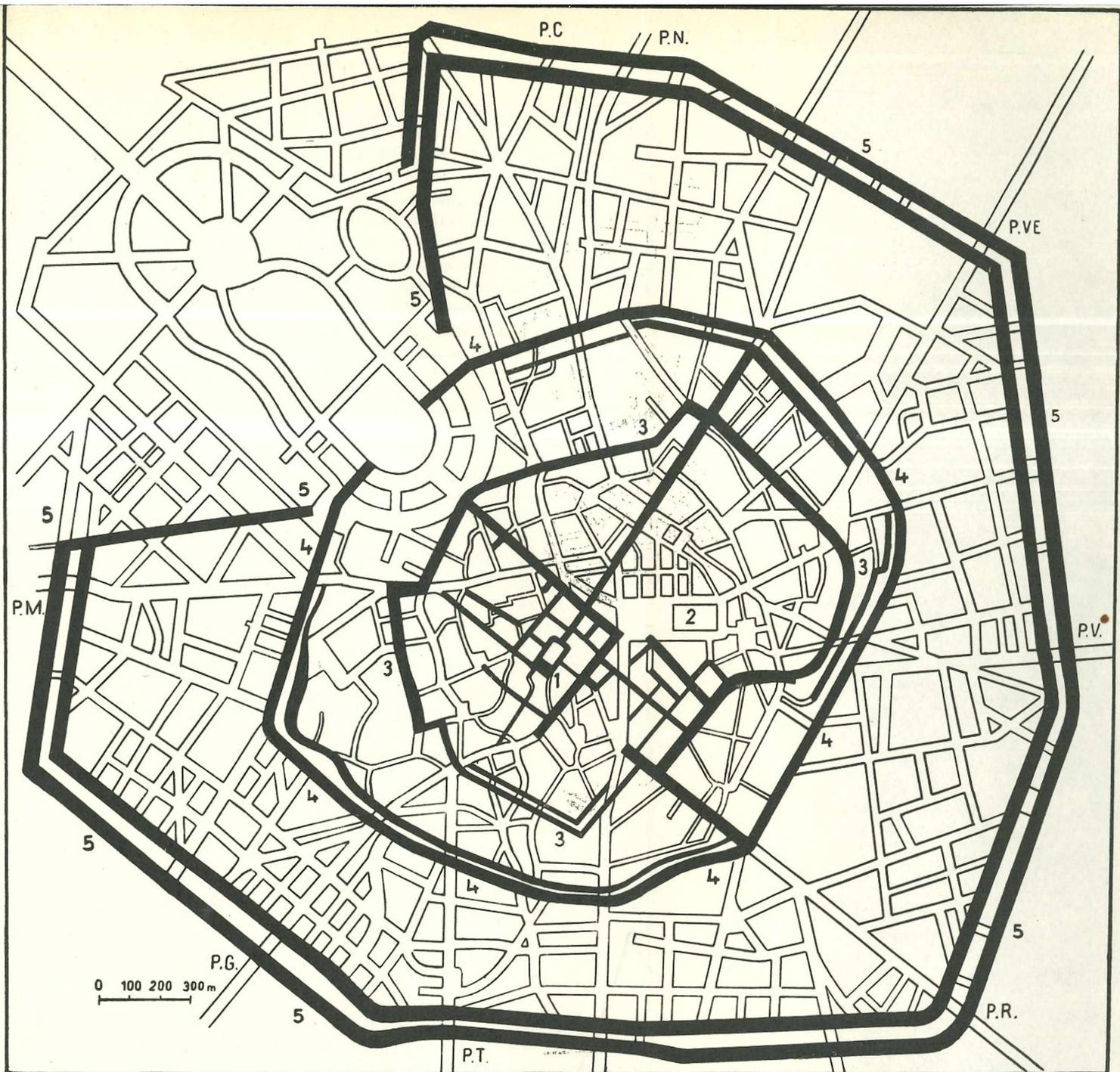


Abb. 3: Die Befestigungsringe im heutigen Straßennetz

- 1 Pzza. S. Sepolcro (Forum) inmitten des altrömischen Netzes (einschl. jüngerer Durchbrüche).
- 2 Dom und Domplatz (christlich orientiert).
- 3 Straßenzüge des römischen Mauergürtels.
- 5 Die Circonvallazione als Erbe der spanischen Bastionen.
- 4 Straßenzüge des mittelalterlichen Mauergürtels.

P.M. = Pta. Magenta, P.G. = Pta. Genova, P.V. = Pta. Vittoria, P.V.E. =
 Pta. Venezia, P.N. = Pta. Nuova, P.C. = Pta. Comasina. P.R. = Pta. Romana,
 P.T. = Pta. Ticinese.

Der wachsende Anfall an Seidenkokons beschleunigte die Anfänge der Industrialisierung Mailands: Es entstehen Textilfabriken, die alle Arbeitsvorgänge selbst vornehmen und bis zu 500 Arbeiter beschäftigen. War bisher das Hauptgebiet der wasserkraftständigen Betriebe im S der Stadt (Vettabbia), so siedelten sich nun auch Unternehmen im N, am Martesana-Kanal, an, um dessen rascher fließendes Wasser zu nützen. Man verarbeitete in steigendem Maße eingeführte Baumwolle und erzeugte daneben Textilmaschinen, Waffen und Kleineisenwaren, aber auch Papier, Glas, Majolika. Allerdings wanderten viele Kleinbetriebe, um den Stadtzoll zu ersparen, ins Seidenzuchtgebiet aus und verstärkten die Streulage der Industrie in der trockenen Ebene (Rho, Cesano Maderno, Cusano, Desio etc.). Nach Aufhebung der Zünfte fand die Industrie in dem an Zahl starken, arbeitsamen und intelligenten Handwerkerstand ein weites Menschenreservoir.

Waren in der Fürstenstadt Mailand die Eingriffe ins Stadtbild auf Grund eines unklaren Strebens nach Schönheit, oft aber noch aus bloßer Fürstenlaune erfolgt, so dominierte nun der Wunsch nach Ordnung, Übersichtlichkeit, Hygiene: Straßenbreiten wurden vorgeschrieben, die Straßen gepflastert, beleuchtet, numeriert. Die Commissione d'Ornato, die von der napoleonischen Zeit an über Neubauten wachte, verhinderte für diese Phase noch jenes bauliche Chaos, das nach 1860 sichtbar wird. Von allen Reformen der josephinischen und napoleonischen Zeit war die Säkularisierung geistlichen Besitzes für die Struktur der Stadt am bedeutungsvollsten. 46 Klöster mußten ihre Stätten räumen, die für profane Zwecke frei wurden. Man geht nicht viel fehl, wenn man in jeder Parzelle des Stadtkerns, die ihre Nachbarn an Größe übertrifft, ehemaligen Klostergrund vermutet. Auch die Scala wurde auf ehemaligem Kirchenbesitz erbaut, und die Boschetti, die erste Parkanlage Mailands, erwachsen aus Klostergärten. Josephs II. bekannte Ansicht, daß Friedhöfe nicht ins Stadtgebiet gehören, führte 1782 zur Bildung einer die Stadt rings umgebenden Landgemeinde, die nach den Friedhöfen „Corpi Santi“ genannt wurde. Fast 100 Jahre später wurde dieses sehr unregelmäßige Gebiet das erste Groß-Mailand; im S und E reichte es bis zur heutigen Gemeindegrenze (20/24).

Die Episode des napoleonischen Mailands, Hauptstadt des Königreiches Italien, kann als Vorspiel zur nächsten Phase aufgefaßt werden, denn ihre Projekte gaben Anregungen für später. Das Foro Bonaparte (20/179), eine Kreisanlage rund um das Kastell, sollte neben dem alten Stadtkern ein neues, politisches und Handelszentrum schaffen, während tatsächlich dann die Innenstadt zu diesem Zwecke mehr schlecht als recht umgeformt wurde. Nur der Gedanke eines Halbkreises von Gebäuden ums Kastell wurde davon (sehr viel später) realisiert; dagegen entstand aus den Steinen der geschleiften Bastionen des Kastells und an Stelle der alten „tenaglia“, einer zangenförmigen Befestigung, die Arena, die bei den Volksfesten dieser Ära 30.000 Menschen fassen konnte und die erste derartige Anlage in Europa war (18/726). Dort lief auch die Simplonstrasse ein, die kürzeste Verbindung mit der Hauptstadt Paris, die man mit dem Arco di Pace zu einer „vedute“ nach Pariser Muster ausgestaltete. Ihre Fortsetzung gegen die Stadtmitte, die V. Dante (ausgeführt erst um 1880), war bereits Bestandteil des seiner Zeit weit vorausseilenden ersten Regulierungsplanes von 1807: Einige gerade Straßen hätten dem alten Zentrum Luft verschafft, ohne viel zu zerstören, da sie auf das römische Netz orientiert waren, das spätere Lösungen mißachteten (20/20).

Räumlich ausgedehnter war die vormärzliche Bautätigkeit, die heute noch dem nördl. Sektor der Innenstadt, zwischen V. Manzoni, V. Brera und der (kurz zuvor begrabigten) V. Moscova, ihren Stempel aufdrückt. Die spätere Zerstückelung dieses nüchternen, aber würdigen Stadtbildes wird allgemein bedauert. Nach alter lombardischer Tradition zog man das Innere der Fassade vor: Alle Neubauten besaßen Innenhöfe mit Grünanlagen, die Stendhal die schönsten Europas nannte (zit. 18/106); zwischen dem Corso di Pta. Romana und jenem der Pta. Nuova gab es damals kaum ein Haus ohne Garten. Es ist interessant zu sehen, wie diese Gartenhöfe, dieser Palazzostil auch der Bürgerhäuser, später von den besseren Miethäusern der „Gründerzeit“, ja sogar von modernen Hochhäusern beibehalten wurde. Immer wieder sehen wir durch die breite, oft von einem Gitter gesperrte Hauseinfahrt die Grünanlage des Gartenhofes. Zwar haben viele Gärten und Adelsparks in der folgenden Phase schwere Einbußen erlitten; die Bedeutung dieser vielen kleinen „Lungen“ der Großstadt darf aber auch heute nicht unterschätzt werden.

6. Phase: Mailand im geeinten Italien. Rasches Wachstum zur Millionenstadt (vgl. bes. 20).

Von rd. 110.000 Einwohnern um die Mitte des 18. Jahrh. war die Bevölkerung Mailands recht gleichmäßig auf 175.000 am Ende der österreichischen Herrschaft angestiegen²⁸. Bis heute hat sich diese Zahl mehr als versiebenfacht; die Bevölkerungskurve versteilt sich um 1860, überschreitet 1932 die Millionengrenze und steigt gegenwärtig noch immer an. Das entsprechende Breitenwachstum wurde allerdings durch die traditionelle gedrängte Siedlungsweise gemildert. Die „Corpi Santi“ mußten erst 1923 auf 185 km² des heutigen Gemeindegebietes vergrößert werden (Wien 1937: 278 km²). Damit war reichlich Platz geschaffen: Frenzel fand 1923 etwa 32 km² verbaut (15/326), während heute das geschlossene Stadtgebiet mehr als 70 km² und rd. 88% der Bevölkerung umfaßt (9).

Leider vollzog sich die bauliche Ausgestaltung wie fast überall zu dieser Zeit recht ungeordnet. Man hielt das uferlose Wachstum der Stadt für unvermeidlich, ja geradezu für ein Zeichen des Fortschritts. Die aus diesem Geist geborenen Regulierungspläne von 1884 und 1912 (20/39 ff.) rechneten mit einer Ausbreitung „a macchia d'olio“ (wie ein Ölfleck im Wasser) und unterstützten sie durch Anlage zweier neuer, breiter Gürtelstraßen, die von radialen Arterien geschnitten werden. Die Verbindung der Außenbezirke untereinander wurde durch die Kreisgestalt verlängert²⁹; es gab auch keine vernünftigen Plätze als lokale Zentren, kein Eigenleben der Stadtviertel. Bei dem Mangel an Flächenwidmungen nimmt es fast Wunder, daß sich doch einige „Zonen“ herausbilden konnten: Ein Sportbezirk in S. Siro (westl. Kastell), ein herrschaftliches Wohnviertel (V. XX. Settembre) anschließend an den Kastellpark, das Messengelände auf dem (zweiten) Exerzierplatz, die Città degli Studi (E-Mailand), die eine Reihe von Universitätsinstituten vereinigt, ein alter Spitalsbezirk auf dem ehemaligen Brolo, ein neuer im nördl. Vorort Perdonò, ein Musikviertel um die V. Conservatorio. Der Versorgungsbezirk bei der Staz. di Pta. Vittoria besetzte das Gelände einer österreichischen Befestigung. Die beiden großen Friedhöfe

²⁸ Wien zählte 1754 175.000 Einwohner, 1851 bereits 431.000. Da Budapest und Prag um 1830 erst die Grenze von 100.000 Einwohnern überschritten hatten, war das österreichische Mailand die zweitgrößte Stadt der Donaumonarchie.

²⁹ Es gibt fast keine Sehnen-Verbindungen im Straßenbahnnetz.

(Monumentale und Musocco) liegen zwar beträchtlich voneinander entfernt, aber im selben (NW-)Sektor der Stadt. Jüngste Zutat ist die Zone der Flugplätze (Taliedo, Forlanini) im äußersten E der Gemeinde, wo der Wasserflughafen, einer der größten künstlichen Seen Italiens, heute als Erholungsgelände dient.

Kleinsiedlungen (wie das sogen. Journalistendorf) blieben vereinzelt; auch am Stadtrand baut man vorwiegend 3—5stöckig, und die neuesten pilzförmigen Kleinhäuser dürften nur eine Notlösung darstellen. In die recht kompakte Stadtmasse wurden nur wenige Dörfer (Fontana, Loreto u. a.) eingekapselt. Auch das Projekt eines Satelliten, der Gartenstadt Milanino (im N, bei Cusano), versandete wieder, denn die Begüterten wollen nicht in der reizlosen Umgebung der Stadt wohnen, sie haben ihre Villen in der Brianza oder an den Seen; die Ärmeren begnügen sich mit Hofgärten, Baumstraßen und Parks, sie haben kein Verlangen nach einem Stück eigenen Gartens. Die Zone der Schrebergärten und wilden Siedlungen fällt daher völlig weg (15/325); der Kontakthof der Stadt ist sehr schmal.

Der Stern der Schienenwege wurde 1882 durch einen — viel zu engen — Eisenbahnring zusammengeschlossen, dessen erstes Opfer das alte Lazarett war³⁰. Den alten Durchgangsbahnhof ersetzt seit 1931 der zweitgrößte Bahnhof Europas (rd. 400 Züge täglich), der auf dem ehemaligen Trabrennplatz erstand, aber deutlich den Stil einer älteren Planung (von 1906) verrät. Gleichzeitig wurde der W-Teil des Eisenbahnringes aufgelassen; gekrümmte Straßenzüge verraten noch seine Trassen. Im N und E mußte man die Verbindungsbahn hinausverlegen. Die Stadteile Bovisa und Greco werden durch die Viadukte heute förmlich zerniert, und Fontana ist als „l'Isola“ bekannt. Die Stationen Pta. Nuova und Pta. Genova blieben als Kopfbahnhöfe der abgeschnittenen Strecken zurück, jene der Pta. Vittoria erschließt den Mailänder Versorgungsbezirk. Die private Nordbahn senkte ihre Trasse in die Tiefe.

Der alte Eisenbahnring hatte zusammen mit dem Verlauf der Kanäle die Platzwahl der Industrie vorgezeichnet, die weitgehend mit Wohnblocks gemengt ist. Die Fabriken konzentrieren sich u. a. an der Einmündung des Martesana-Kanals (Gummiwerke Pirelli), um Taliedo (Caproni u. chem. Werk), gegen Vigentino (Offic. Meccaniche), am Naviglio Grande (Gießerei Zanoletti) und vor der Pta. Magenta (Alfa Romeo). Viele kleine Betriebe suchten die Nähe des Hafens an der Pta. Ticinese, des größten Binnenhafens Italiens; der mittelalterliche Gewerbebezirk ist heute noch eines der unerfreulichsten Quartiere der Stadt, voll von jenen Zinskasernen mit eisernen Stockwerksgalerien, die Frenzel (15/332) beschrieben hat. Schwerindustrie (mit ihrem großen Flächenbedarf) gruppiert sich schon außerhalb des Gemeindegebietes um Sesto S. Giovanni, im Siedlungsstreifen Mailand-Monza. Hier ist neben der Elektromotorenfabrik Marelli und dem Eisenwerk Falck vor allem der riesige Komplex von Breda zu nennen, der heute Eisenbahnmaterial aller Art erzeugt. Ein Netz von Hochspannungsleitungen versorgt die elektrischen Schmelzöfen; es greift zurück bis zum Reschenscheideck und ins Schweizer Puschlav und nützt neben vielen, meist im Ausbau befindlichen Stufen im Veltlin, Liro-Mera-Tal und am Toce die

³⁰ Man verbaute die weite Fläche (westl. Corso Buenos Aires) mit einförmigen Blocks, obwohl Mailand nur den Kastellpark und die Giardini Pubblici besaß. Den Parco Ravizza bezeichnete schon Frenzel (15/340) als Fehlanlage. Gegenwärtig findet man nur mehr an der Gemeindegrenze Platz für eine ausgedehnte Grünfläche, den Lambro-Park.

näheren Wasserkräfte von Adda (Paderno), Tessin (Vizzola) und Nav. Grande (Turbigo). Die thermische Zentrale Mailands wurde kürzlich auf Erdgas umgestellt, denn aus den Erdgasbezirken von Piacenza und Lodi versorgen bereits zwei „metanodotti“ Mailand, das auch sein Leuchtgas damit verstärkt.

Der aus einem Wettbewerb hervorgegangene Regulierungsplan 1934 (20/61 ff.) sah sich vielfach vor fertige Tatsachen gestellt. Er zog nach „bewährtem“ Muster einen neuen Erweiterungsgürtel schon außerhalb der Verbindungsbahn, befaßte sich aber vorwiegend mit dem Zentrum der Stadt. Hier war bereits die E—W-Richtung des Domes durch Vergrößerung des Domplatzes und Anlage einiger senkrechter Durchbrüche (darunter die bekannte „Galleria“, ein mit Glas überdecktes Straßenkreuz) verewigt worden. Man hatte geglaubt, alles Leben der Stadt durch Betonung der Radialen hier zusammenlenken zu müssen. So war es zur Citybildung gekommen: Die Pfarre des Domes, die 1859 noch über 10.000 Seelen gezählt hatte, umfaßte 1943 nur mehr 250! (20/363). Durch die engen Gassen der Altstadt aber tobte ein gefährlicher Innenverkehr, dem der neue Plan durch großzügige Demolierungen abhelfen wollte. So entstanden der Corso Matteotti und die P.zza. Diaz zur Entlastung des Domplatzes; der Largo S. Babila wurde auf das Dreifache erweitert, die V. dei Giardini durchschnitt einen alten Gartenbezirk. Daneben aber gab es noch derart viele Verbreiterungen und Begradigungen, verbunden mit dem Neubau ganzer Blocks, daß vor kurzem ein Buch mit dem bezeichnenden Titel „Mailand ist 50 Jahre alt“ erscheinen konnte.

Damals drangen die kubischen Hochhäuser von der Peripherie ins Stadtinnere vor (18/139) und steigerten die Siedlungsdichte bzw. den täglichen Zustrom so sehr, daß nun auch die verbreiterten Straßen dem Verkehr nicht genügen. Diese Umformung von Grund- und Aufriß der Stadt scheint durch die Bombenangriffe nur beschleunigt worden zu sein, denn nirgends begnügte man sich mit einem Ausbessern von Ruinen älterer Gebäude, sondern schritt zum Neubau. Ob die Demolierungen im Verein mit den Kriegszerstörungen eine neue Phase der Stadtentwicklung einleiten, hängt davon ab, wie weit die bereits gefaßten Pläne realisiert werden können. Vorläufig arbeitet die Tendenz, den noch im Boden steckenden Wert von Fundamenten, Kanälen etc. zu übernehmen, weiteren Änderungen des Straßennetzes entgegen.

Der neue Regulierungsplan 1948 (vgl. 12 und 21) will endgültig ein zweites, wirtschaftliches Zentrum (Centro direzionale) schaffen, das zwischen Hauptbahnhof und der Viale Zara als Zusammenfassung von Bürohäusern und Hotels gedacht ist. Zwei Durchfahrtsstraßen (Monza—Pavia und V. Emilia—Musocco-Autobahn) werden den Stadtkern vermeiden; man plant auch Hochstraßen und eine U-Bahn, deren Bau der wasserreiche Untergrund erschwert. Am Strandrand sind viele Siedlungen vorgesehen. Für diese Auflockerung, die einen Bruch der Volkstradition bedeutet, bietet die trockene Ebene besseren Boden und besseres Klima; die Erholungsgebiete der Seen sind ebenso näher wie die Arbeitsstätten der Industriezone von Sesto, die ihre Energie aus dem nahen Gebirge bezieht. Zwischen der Satellitenstadt Monza und Mailand könnte eine „Bandstadt“ im Sinne moderner Stadtplanung entstehen. Ein zweiter Industriebezirk dürfte sich im SE der Stadt herausbilden, sobald der längst geplante Großschiffahrtsweg Addamündung—Mailand in einem neuen Hafen (bei Nosedo) enden wird, den Zweigkanäle an das jetzt unterbrochene alte Kanalnetz anschließen sollen. Hier sind die Erdgasgebiete des Potaies näher, von denen sich die Mailänder Industrie weitere neue Kraftquellen erhofft.

Die Wichtigkeit dieser Zukunftsaufgaben liegt auf der Hand. Wenn wir mit Maull (17/198) die Poebene nicht mehr als den Vorhof Italiens, sondern als das Heiligtum selbst auffassen, so rückt Mailand ins rechte Licht, das darin die größte Ballung menschlicher Energien verkörpert. Es wird stets den jeweiligen wirtschaftlichen Zustand dieses Kernraumes widerspiegeln, der andererseits nur dann als gesunder Organismus bestehen kann, wenn es gelingt, sein Zentrum — eben Mailand — gesund zu erhalten.

Zeittafel zur Stadtgeschichte

- 222 v. Chr.: Mailand erstmalig von den Römern erobert.
 286 n. Chr.: Mailand wird Hauptstadt des Westreiches.
 374 Der hl. Ambrosius zum Bischof gewählt.
 402 Kaiser Honorius verlegt Residenz nach Ravenna.
 452 Attila in Mailand.
 539 Völlige Zerstörung durch Uraja, den Neffen Wittichs.
 569 Alboin, König der Langobarden, betritt Mailand.
 879 Restaurierung und Erweiterung der Mauern durch Erzbischof Anspert.
 1071 und 1075 Brände zerstören ganze Stadtviertel.
 1117 Mailand wird freie Stadtrepublik.
 1162 Zerstörung der Stadt durch Friedrich Barbarossa.
 1277—1447 Herrschaft der Visconti (mit Unterbrechungen).
 1395 Gian Galeazzo Visconti erhält den Herzogshut.
 1447—1450 Ambrosianische Republik.
 1450—1535 Herrschaft der Sforza (mit Unterbrechungen).
 1559—1706 Mailand unter spanischer Herrschaft.
 1630 Letzte große Pestepidemie.
 1713—1796 und 1814—1859 Mailand österreichisch.
 1796—1814 Mailand unter französischer Oberhoheit (Hauptstadt).
 1856 Ferdinandsbahn (nach Venedig) vollendet.
 1873 „Corpi Santi“ eingemeindet (weitere Vergrößerung 1923).
 1905 Mailand Halbmillionenstadt.
 1932 Millionenstadt.

Literaturverzeichnis

1. Barbieri, G.: *Economia e politica nel Ducato di Milano*, Milano 1938.
2. Belloni, A.: *Sistemazione dei corsi d'acqua ... interessanti Milano*, „Città di Milano“, Jg. 66, 1949, 74—78.
3. Biscaro, G.: *Gli antichi navigli Milanesi*, Arch. Storico Lombardo, 1908, 285—326.
4. Bobek, H.: *Grundfragen der Stadtgeographie*, G. Anz. 1927, 213—224.
5. Bognetti, G. P.: *Arresti di sviluppo della Milano antica*, „Città di Milano“ Jg. 68, 1951, 88—89.
6. Calderini, A.: *La forma urbis Mediolanensis nell'anno bimillenario di Augusto*, Milano 1937.
7. Ders.: *Storia e leggenda intorno alle origini di Milano; Milano Romana; in Lombardia Romana*, Milano 1938, 13—35 u. 69—116.
8. Ders.: *La Zona di Piazza S. Sepolcro*, Milano 1940.
9. „Città di Milano“, *Boll. mensile di cronaca amministrativa e statistica* (Die allgem. statist. Angaben in jedem Heft wiederholt).

10. Colombo, A.: *Milano preromana, romana e barbarica*, Milano 1928.
11. De Marchi, A.: A proposito della Forma Urbis Mediolanensis, *Rendiconti Ist. Lomb. Scienze*, Bd. 47, 1914, 417—430.
12. Edallo, A.: I piani di riconstructione della città di Milano, „*Città di Milano*“, Jg. 66, 1949, 21—27.
13. Fanfani, A.: Aspetti demografici della politica economica del Ducato di Milano, in: *Saggi di Storia Economica Italiana*, Milano 1936, 125—137.
14. Fischer, Th.: *Mittelmeerbilder*. Leipzig und Berlin 1906.
15. Frenzel, K.: Beiträge zur Landschaftskunde der westl. Lombardei mit landeskundlichen Ergänzungen, *Mitt. G. Ges. Hamburg*, Bd. 38, 1927, 217—373.
16. Galletti, G.: Alcune ricerche sul tracciato originario delle principali arterie di Milano, *Annuario Storico-Statistico del Comune di M.* 1918, Milano 1920.
17. Maull, O.: *Länderkunde von Südeuropa*. Wien 1930.
18. Mezzanotte, P. und Bascape, G.: *Milano nell'arte e nella storia*. Milano 1948.
19. Olivieri, D.: *Dizionario di toponomastica lombarda*, Milano 1931—39.
20. Reggiori, F.: *Milano 1800—1943, itinerario urbanistico*, Milano 1947.
21. Schimka, A.: Städtebau in Oberitalien, *Amtsbl. d. St. Wien* Nr. 7, 1949.
22. Schulte, A.: *Geschichte des mittelalterlichen Handels und Verkehrs zwischen Westdeutschland und Italien*, Leipzig 1900.
23. Solmi, A.: L'antico porto di Milano, *Arch. Stor. Lomb.* 1927, 457—474.
24. Ders.: *Sulle origini del nome di Milano*, *Rendiconti Ist. Lomb. Scienze* Bd. 49, 1926.
25. Visconti, A.: *Storia di Milano*, Milano 1937.

Abkürzungen: Nav. = Naviglio, Pzza. = Piazza, Pta. = Porta, Pzzo. = Palazzo, Staz. = Stazione, V. = Via.

Ein Beitrag zur Geschichte der Erforschung Ugandas

Von Robert Stigler, mit einem Nachsatz von Hans Slanar

Die sehr interessante Geschichte der Erforschung Ugandas ist von Sir Harry Johnston¹ und u. a. neuerlich von Thomas and Scott² geschildert worden. Doch habe ich einige, wie ich glaube, auch geographisch bemerkenswerte Angaben hinzuzufügen. Die Veranlassung zu ihrer Erhebung bot mir eine Forschungsreise, welche ich vor allem zum Zwecke rassenphysiologischer Untersuchungen als Arzt von R. K m u n k e s Uganda-Safari 1911—12 machte. Sie führte teilweise in bis dahin von Weißen noch nicht betretenes und unerforschtes Gebiet.

Unsere Reise, eine Safari mit 4 Weißen, 200—250 Trägern und 16 eingeborenen Soldaten, ging von Entebbe über Jinja, Mbale, Elgon, Teso-Provinz, Kumi, Salisbury-See, Karamodscho, Naquá, Tobúr, Kamtschuru (Atscholi), Nimule, Loro, Gondokoro. Die Route der Safari war über 1000 km lang und lag

¹ H. Johnston, *The Uganda Protectorate*, Bd. I. London 1904, S. 209 ff.

² Thomas and Scott, *Uganda*, London 1935, S. 1 ff.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1952

Band/Volume: [94](#)

Autor(en)/Author(s): Lechleitner Herwig

Artikel/Article: [Beiträge zu einer Stadtgeographie von Mailand 210-230](#)