

LANDWIRTSCHAFT UND STÄDTEWACHSTUM IM ALPENRAUM (1500–1800)

Jon Mathieu

Résumé

Agriculture et croissance urbaine dans l'espace alpin, 1500–1800

Trente est située à une altitude de près de 200 mètres. Au début de l'époque moderne, la ville compte environ 4000 habitants; à la fin du XVIII^e siècle, elle en dénombre quelque 11'000. Bien que proche et d'altitude à peine inférieure, Vérone recense durant la même période environ 50'000 habitants. Pourquoi cette différence entre une ville située dans les Alpes et une autre localisée à leur pied? Cette différence est-elle typique du développement de tout l'arc alpin? Si oui, quels facteurs sont à même d'expliquer cette urbanisation inégale ou décalée? Cette contribution examine ces questions à partir d'un corpus de données touchant à tous les pays alpins. Une attention particulière est portée sur les liens entre l'agriculture et la croissance urbaine.

Vor ein paar Jahren hatte ich Gelegenheit, an einem Sommerkurs in den Pyrenäen eine Vorlesung über den Alpenraum des 16.–18. Jahrhunderts zu halten. Thema des Kurses war das Wirtschaftswachstum in Berggebieten und besonders in den beiden Gebirgsketten, zusammen mit einer französischen Kollegin fiel mir die Aufgabe zu, den Anwesenden eine Vorstellung von der alpinen Geschichte zu vermitteln. Bei der Vorbereitung meines Referats wurde mir bewusst, wie pauschal, lückenhaft und verstreut unser Wissen über Urbanisierungsprozesse in den Alpen ist. Zumindest erschien mir die geographisch gehaltene Literatur, die ich damals in aller Eile konsultierte, wirklich unzureichend. Ich hätte mir und dem Publikum z. B. gern die Situation am

Adige verständlich gemacht, der durch den Ort unseres Kolloquiums fließt: Trento liegt auf einer Meereshöhe von knapp 200 m, zählt zu Beginn der frühen Neuzeit etwa 4000 Einwohner und zu deren Ende 11'000. Verona, etwas weiter flussabwärts, aber nicht viel niedriger gelegen, hat in der frühen Neuzeit ungefähr 50'000 Einwohner. Warum dieser Unterschied zwischen der Stadt im Alpenraum und der Stadt am Alpenfuss? Ist der Unterschied typisch für die Entwicklung im gesamten Gebirge? Wenn ja, welche Faktoren können die ungleichmässige bzw. gleichzeitige Urbanisierung am besten erklären?

Was ich damals mit vagen Formulierungen umging, will ich heute zu beantworten versuchen. Nach dem Ausflug in die Pyrenäen nahm ich mir nämlich vor, den Themenkomplex mit mehr Ruhe und Umsicht in international vergleichender Perspektive zu betrachten. Dies erwies sich als faszinierendes Abenteuer, in dessen Verlauf ich zahlreiche historiographische Leistungen in den verschiedenen Teilen des Alpenbogens und auch etliche ihrer Autoren und Autorinnen kennenlernte. Auf Hinweise und Erkenntnisse regionaler Experten – so eine Grunderfahrung der Exploration – kann man gerade in unserem Raum nicht verzichten, weil eine effektive Wissensvermittlung über die nationalen Grenzen hinweg im Vergleich zu anderen Formen des Fachgesprächs noch immer wenig entwickelt ist. Ich werde im folgenden aber nicht so sehr auf bemerkenswerte Geschichten einzelner Orte eingehen, im Vordergrund steht das Interesse an allgemeinen Entwicklungen und Zusammenhängen, besonders am Verhältnis zwischen alpiner Landwirtschaft und Städtewachstum. Um dieses Verhältnis ins rechte Licht zu rücken, müssen wir zuerst einige Aspekte der städtischen und der ländlichen Entwicklung beleuchten.¹

STÄDTISCHE ENTWICKLUNG

Als Stadt sei hier eine agglomerierte Bevölkerung von 5000 und mehr Personen bezeichnet, aus analytischen Gründen soll von historisch-gesellschaftlichen Rangordnungen zwischen den Siedlungen und von weiteren Elementen des Städtischen abgesehen werden. Schon unter diesen restriktiven Bedingungen ist es nicht leicht, einen Überblick zur Urbanisierung zwischen 1500 und 1800 zu gewinnen. Die bisher umfangreichste Sammlung von städtischen Bevölkerungszahlen in Europa stammt von einem Genfer

Team unter Leitung von Paul Bairoch und geht ausführlich auf die methodische Problematik ein: Bis ins 19. Jahrhundert sind demographische Angaben für viele Städte spärlich und aus mehreren Gründen ungenau; die Ungenauigkeit vergrößert sich durch die Interpolation der zeitlich gestreuten Daten auf runde Jahreszahlen, wie sie für statistische Darstellungen wünschbar sind. Die Qualität der Statistik hängt ferner mit den gewählten Grenzwerten zusammen; ihre Unvollständigkeit erhöht sich, wenn man nicht nur Grossstädte betrachtet, sondern die Erhebung erweitert wie Bairoch, der die Grenze bei 5000 Einwohnern ansetzt.² Für den Alpenraum mit seinen dünnbesiedelten Städten ist diese Erweiterung von entscheidender Bedeutung. Besonders wichtig ist hier aber auch eine Kontrolle des städtischen Agglomerationsgrads, denn die Bevölkerungszahlen beziehen sich häufig auf politische Territorien, die auch abgelegene Nebensiedlungen umfassen konnten.

Schwaz bildet in dieser und anderer Hinsicht einen besonders interessanten Fall. Geht man von Bairoch aus, so gab es um 1500 eine einzige Stadt im Alpenraum, nämlich diesen bekannten Bergbauort in Tirol. Er soll damals 17'000 Einwohner gezählt haben, drei Jahrhunderte später dann nur noch 4000. Tatsächlich erlebte die Siedlung im Übergang zur Neuzeit einen spektakulären Boom. Der Schwazer Bergbau stand damals an der Spitze der europäischen Silber- und Kupferproduktion, 1523 wurden in der grössten Abbaustätte etwa 17 Tonnen Silber und 1400 Tonnen Kupfer gewonnen. Schwaz umfasste aber drei verstreute Reviere, in denen 1526/45 mindestens 9000 Personen beschäftigt waren. Im Ort selber entstand seit der Jahrhundertwende eine ganze Reihe von Grossbauten, nicht zuletzt das Palais der Augsburger Fugger. Was an der Geschichte von Schwaz sehr unsicher bleibt, sind die Einwohnerzahlen. Jüngste Überprüfungen durch Franz Mathis und andere haben gezeigt, dass viele von der Literatur genannten Zahlen in den Quellen nicht verifizierbar und zu hoch gegriffen sind. Das geschlossene Siedlungszentrum könnte in der Mitte des 16. Jahrhunderts nur 300–350 Wohnhäuser mit vielleicht 3000 Einwohnern gehabt haben. Während die Bergbaureviere der Umgebung in der Folge stark rückläufig waren, scheint das Zentrum bis ins 18. Jahrhundert gewachsen zu sein, bevor auch hier ein gewisser Rückgang einsetzte. Mit Bezug auf die agglomerierte, eigentlich urbane Bevölkerung dürfte die langfristige Entwicklung somit fast umgekehrt verlaufen sein, als sie in der Sammlung von Bairoch erscheint.³

Die Qualität seiner Datenbank liegt denn auch weniger auf der Mikro- als auf der Makroebene: Für die flächendeckende Groborientierung stellt sie ein nützliches Koordinatensystem von raumzeitlichen Grössenordnungen zur Verfügung. Ich habe mich bei der Benutzung an folgende Regeln gehalten. Zur Abschätzung der Urbanisierung im weiteren Umland der Alpen, dessen Einbezug sich aus komparativen Gründen aufdrängt, wurden die Daten von Bairoch zugrunde gelegt. Für den Alpenraum selber wurden diese Daten anhand der Spezialliteratur auf den Agglomerationsgrad hin kontrolliert und auch sonst korrigiert und ergänzt. Die Ergebnisse habe ich an anderer Stelle publiziert, hier seien einige Merkmale der Entwicklung zusammengefasst:

- *Städtezahl*: Um 1500 erreichte möglicherweise nur eine Stadt im Alpenraum 5000 Einwohner bei einem bestimmten Agglomerationsgrad; um 1600 waren es wahrscheinlich sechs, um 1700 sieben und um 1800 neun.
- *Städtegrösse*: Die meisten dieser alpinen Städte wuchsen während der Untersuchungsperiode, zur weitaus grössten unter ihnen wurde Grenoble mit etwa 20'000 Einwohnern. Im Vergleich zu den wichtigen Städten des Alpenumlands nahm sich das allerdings bescheiden aus; um 1500 hatten Venedig und Mailand je ungefähr 100'000 Einwohner, um 1800 wurde diese Grösse von etlichen Städten erreicht und zum Teil deutlich überschritten (Wien, Venedig, Mailand, Lyon, Marseille).
- *Städtedichte*: Um 1500 zählte man in den Alpen 0,1 Städte auf 10'000 km² und 0,1 Stadtbewohner auf 1 km², im Umland dagegen 1,5 und 2,7; bis 1800 stiegen diese Indikatoren in den Alpen auf 0,6 und 0,5, im Umland auf 5,0 und 7,5. Trotz alpiner Stadtentwicklung nahm die Differenz zum Umland also erheblich zu – absolut gesehen wurden die Alpen in der Frühneuzeit städtischer, relativ gesehen wurden sie ländlicher.⁴

Was lässt sich vor diesem Hintergrund über unsere beiden Musterorte am Adige aussagen? Ihre demographische Bedeutung scheint sowohl Regionales wie Überregionales widerzuspiegeln. Zunächst ist zu betonen, dass wir auch hier nur über approximative Zahlen für verschiedene Jahre verfügen.⁵ Das frühneuzeitliche Wachstum von Trento von ungefähr 4000 auf ungefähr 11'000 Einwohner reiht die Stadt zusammen mit Grenoble, Innsbruck und Klagenfurt in die Gruppe der prominent werdenden Alpenstädte ein. Sehr wichtig für ihr Wachstum waren, wie René Favier am französischen Beispiel eindrücklich gezeigt hat, Faktoren soziopolitischer Art, genauer: die sukzessive Konzentration von territorialen Verwaltungsbefugnissen und Machtträgern mit ihrer Entourage.⁶ Verona teilte in vieler Hinsicht das beson-

dere Schicksal Oberitaliens, das sich von demjenigen des nördlichen und östlichen Umlands deutlich unterschied. Wesentlich besser generalisieren lässt sich der Umstand, dass der Ort am Alpenfuss mit seinen 50'000 Einwohnern um ein Mehrfaches grösser war und blieb als der Ort im Alpenraum, obwohl der Höhenabstand zwischen ihnen bloss 135 m betrug.⁷

LÄNDLICHE ENTWICKLUNG

Die Literatur zur traditionellen Landwirtschaft des Alpenraums tendiert häufig dazu, wichtige sozioökonomische Parameter wie Beschäftigung, Erträge, Entwicklungsfähigkeit pessimistisch zu beurteilen. Ich halte dafür, dass wir das alpine Agrarpotential in der frühen Neuzeit nicht unterschätzen sollten, und möchte dies in drei Argumenten plausibel machen. Sie beziehen sich auf die Viehhaltung, den Getreidebau und die dazu verwendete Technologie.

Ein erstes Argument lässt sich aufgrund der Forschungslage gut am Freiburger Voralpengebiet illustrieren. In diesem eidgenössischen Territorium kam es im Übergang zur Neuzeit zu einer doppelten Verlagerung: der Getreidebau wurde mehr und mehr durch die Viehwirtschaft verdrängt, zugleich ging die Schafhaltung zurück, man spezialisierte sich nun auf Rindviehhaltung. Mehrere Autoren setzen diese Spezialisierung mit Extensivierung gleich. Sie führen allerdings keine Belege ins Treffen, sondern begnügen sich mit der Feststellung, die Viehwirtschaft erfordere weniger Arbeit als der Getreidebau.⁸ Allgemein liess sich aber sowohl der Getreidebau wie die Viehwirtschaft mit ganz unterschiedlicher Intensität betreiben, wofür gerade die Geschichte der Alpen genügend Anschauungsmaterial bietet – die Tierhaltung schuf nicht durchweg ein kleineres Arbeitsvolumen als die Kornproduktion. Auch bei der Verlagerung, wie sie in Freiburg feststellbar ist, halte ich die Annahme für unrealistisch. Der extensive Getreidebau der Frühphase ging einher mit einer ausgeprägten Weidewirtschaft. Die folgende Rindviehhaltung erforderte einen intensiven Wiesenbau, der neben der Düngung und anderen Vorarbeiten zwei- bis dreimalige Ernten pro Jahr umfasste; die Stallfütterung wurde wesentlich wichtiger; dazu trat die zunehmende Milchwirtschaft und Hartkäseproduktion. Später kam der Kartoffelbau hinzu. Anders als es die Extensivierungsthese nahelegt, entwickelte sich auch die Freiburger Bevölkerung. Statt zurückzugehen wuchs sie zwischen 1494 und 1811 um mehr als das Dreifache.⁹

Was bei der Viehwirtschaft das Arbeits- und Beschäftigungsvolumen ist beim alpinen Getreidebau die Ertragslage: Man ist geneigt, sie von vornherein als gering einzustufen. Tatsächlich mangelt es aber an vergleichenden Untersuchungen und die vorhandenen Daten ergeben kein klares Bild. Belege zum Saat-Ernte-Verhältnis während der frühen Neuzeit aus verschiedenen Teilen des Alpenraums zeigen keine durchgängige Differenz zwischen den höheren Stufen und den Talböden oder den vorgelagerten Regionen. Manchmal war etwa der Weizen im Tal ergiebiger, während der Roggen im Berggebiet besser abschnitt. Ähnliche Eindrücke vermitteln Schätzungen des 19. Jahrhunderts, die sich nun zunehmend auf Hektarerträge bezogen, wesentlich systematischer und teilweise zuverlässiger wurden. So lagen die Flächenerträge verschiedener Getreidesorten laut einer Erhebung von 1847 im Berggebiet des Kantons Bern nicht unter jenen des tieferen Mittellands. In den alpinen Kronländern der habsburgischen Monarchie scheint die Getreideproduktion insgesamt von 1789 bis um 1880 leicht höhere Durchschnittserträge erbracht zu haben als in den mehrheitlich ausseralpinen Ländern Nieder- und Oberösterreich, während sich das Verhältnis nachher umkehrte. Wirtschaftliche Rahmenbedingungen vermochten die Erträge auf jeden Fall stark zu beeinflussen. Wichtig war etwa die Düngung, für welche Bergregionen oft über bessere Voraussetzungen verfügten.¹⁰

Ein dritter Punkt, der zur negativen Qualifikation der alpinen Landwirtschaft beitragen kann, ist die Überschätzung der Technik für die frühneuzeitliche Agrarentwicklung. Man kommt in diesem Zusammenhang nicht umhin, Raoul Blanchard zu nennen, der in seinem klassischen geographischen Werk über die Westalpen die traditionelle Wirtschaftsweise im ungünstigsten Licht erscheinen lässt: «Pour le montagnard, la plaine est toujours un bon pays, et la réciproque n'est jamais vraie.» Zu diesem kategorischen Urteil gelangt Blanchard, indem er Umweltvariablen an den Anfang seiner Überlegungen stellt, sie direkt für technische Stagnation verantwortlich macht und daraus weitreichende Schlüsse zieht. Die Bergbauern seien einer stets gleichbleibenden Routine ausgeliefert, die im Grunde nur eine Anhänglichkeit an die Techniken darstelle, welche von entfernten Vorfahren ersonnen wurden, um den Tücken der stiefmütterlichen Natur zu entgehen.¹¹ So gesehen wäre es um die westlichen und wohl auch alle übrigen Alpenregionen in der Tat schlecht bestellt gewesen, denn der Anteil der Agrarbevölkerung an der Gesamtbevölkerung lag hier wie anderswo bis ins 19. und frühe 20. Jahrhundert hoch.¹² Was Blanchard mit seiner geo-

graphisch-technischen Optik übersieht, ist der Umstand, dass die Agrarentwicklung bis zur Industrialisierung wesentlich stärker von der Erhöhung der Arbeitsleistung bestimmt wurde als von Verbesserungen im technischen Inventar. Besonders auffällig erscheint die Arbeitsintensivierung in den Fällen, wo man bei der Einführung von Mais oder Kartoffeln vom Pflug- zum Hackbau übergang und so gewissermassen einen technologischen Rückschritt in Kauf nahm. Dies geschah in der Regel unter demographischem Druck, brauchte aber keineswegs mit einer Verminderung des Lebensstandards verbunden zu sein.¹³

Ich will hier nicht allen Gründen für die pessimistische Beurteilung der alpinen Landwirtschaft nachgehen. Dazu würden auch zeitgenössische Aussagen der Bergbevölkerung gehören, welche die Unfruchtbarkeit ihres Gebiets vor allem dann betonte, wenn sie Abgaben und Steuern an auswärtige Machthaber abzutreten hatte. Man wird es ihr nicht verübeln wollen, doch einen interessierten Diskurs als bare Münze zu nehmen, wäre fehl am Platz.¹⁴ Sicher ist, dass Prozesse der Agrarintensivierung im Alpenraum der frühen Neuzeit weit verbreitet waren. Die alpine Gesamtbevölkerung scheint sich in dieser Periode beinahe verdoppelt zu haben, und abgesehen von den Gipfelregionen, für die sich erst der Alpinismus interessierte, gab es schon am Ende des Mittelalters nur mehr wenige wirklich unberührte Landschaften.¹⁵ Ein Gebiet, in welchem Intensivierungsprozesse nicht zu übersehen sind, ist die Region mit Mittelpunkt Trento. Den Studien von Gauro Coppola kann man z. B. entnehmen, dass sich die Rebfläche im Trentino von 1500 bis 1700 in etwa vervierfachte. Das 18. Jahrhundert sah eine Fortsetzung des Trends, die Region entwickelte sich zu einer Exportregion von Wein, der vor allem Absatz nördlich des Brenners fand. Die ersten quellenmässigen Indizien für den Anbau von Mais findet man an der Grenze zu Südtirol im späten 16. Jahrhundert. Wichtig wurde die ebenso ertragreiche wie arbeitsintensive Frucht seit dem 18. Jahrhundert, 1839 stammte schon über ein Viertel aller Ackererzeugnisse im Trentino vom *formentazzo*, wie man die ursprünglich amerikanische Pflanze hier häufig nannte.¹⁶

Absolut gesehen sollte man das alpine Agrarpotential also nicht unterschätzen. Doch in relativer, komparativer Betrachtung hatte es, wie wir wissen, seine umweltbedingten Limiten. Der wichtigste Limitierungsfaktor war die mit steigender Höhe kürzer werdende Vegetationszeit. Nach Schätzungen von Agronomen gehen die jährlichen Graserträge bei einer Höhendifferenz von 1000 m um ungefähr 40% zurück; auf dem Ackerland reduziert sich die

Möglichkeit, nach der Haupternte zusätzliche Nachfrüchte anzupflanzen.¹⁷ Mit fortschreitender Intensivierung gewann die Vegetationszeit und damit die Höhenlage an Bedeutung: Je häufiger die Bodennutzung desto kritischer wurde der zeitliche Faktor. Ein anschauliches Beispiel dafür ist die unterschiedliche Steigerung der Erntefrequenz bei der Heugewinnung. In der Ebene der Lombardei und in tiefen Flusstälern der Alpen ging man im Laufe der frühen Neuzeit stellenweise zu vier jährlichen Ernten über, bei Kunstgras und Grünfütterung in der Poebene gar zu sieben bis acht. In ausgeprägten Berglagen mit sehr kurzer Vegetationszeit war das Graswachstum dagegen so beschränkt, dass oft nur ein Schnitt in jedem zweiten oder dritten Jahr lohnend schien.¹⁸ Unter Zugrundlegung der Extremwerte unterschied sich die Erntehäufigkeit auf gegebener Fläche am Ende der Periode demnach um mehr als das 20fache. Solche Unterschiede gilt es zu berücksichtigen, wenn man sich mit den Zusammenhängen zwischen ländlicher und städtischer Entwicklung befasst.

STADT UND HINTERLAND

Für die Versorgung der Städte mit landwirtschaftlichen Gütern werden gewöhnlich zwei ökonomische Umstände als grundlegend erachtet: die Erzeugung eines agrarischen Surplus und die Möglichkeiten seines Transports. Während der letztere Faktor wenig Anlass zur theoretischen Debatte gibt, sind die Bedingungen und Möglichkeiten der Surplusbildung umstritten. Eine ältere Anschauung geht vom Niveau der Agrartechnologie aus. Unter traditionellen Verhältnissen, so ihre Argumentation, war die Produktivität einer ländlichen Arbeitskraft und damit das Surpluspotential generell beschränkt, was einen bestimmten Plafond für das Städtewachstum schuf, der erst durch eine technische Agrarevolution überschritten werden konnte. Die neuere Entwicklungstheorie weist hingegen darauf hin, dass nicht der Surplus der einzelnen Arbeitskraft, sondern der gesamte in einem Gebiet verfügbare Surplus die entscheidende Grösse bildete. Je nach Bevölkerungsdichte bzw. Landwirtschaftsintensität konnte der verfügbare Gesamt-Surplus auch unter vorindustriellen Verhältnissen stark variieren. Somit war die Urbanisierung, schon was die agrarischen Bedingungen angeht, nicht so sehr von technischen Gegebenheiten, wohl aber vom Bevölkerungswachstum abhängig.¹⁹ Statt von der problematischen Denkfigur eines festen Plafond aus-

zugehen, macht diese Argumentation Intensitätsunterschiede bei vergleichbarer Technologie zur Kernidee, was gut zum zunehmenden Dichtegefälle zwischen den Alpen und ihrem Umland passt.

Wie haben wir uns die frühneuzeitliche Stadtversorgung konkret vorzustellen? Die Literatur befasst sich vor allem mit dem flachen Land und gibt zu erkennen, wie schwierig die präzise Beschreibung schon eines Einzelfalls ist. Verschiedenste Wege der Zufuhr müssen dabei ins Auge gefasst werden: Städtische Haushalte alimentierten sich aus der Bewirtschaftung von Gärten und anderem Boden in der Stadt selber und in ihrer unmittelbaren Umgebung. Als Besitzer von ländlichen Gütern oder Rechtstiteln aller Art bezogen sie Naturaleinkünfte aus dem Hinterland. Andere Lebensmittel kamen über kommerzielle Beziehungen in die Stadt, einerseits an Wochenmärkten, an denen Bauern ihre Produkte feilboten, andererseits durch Händler und Kaufleute. Seit dem Spätmittelalter erfuhren viele Aspekte der Stadtversorgung eine rechtliche Regelung. Die entsprechenden Dokumente ermöglichen interessante Einblicke, können aber unrealistisch starren Vorstellungen von Wirtschaftsprozessen Vorschub leisten. Besonders flexibel musste man sich in Krisenjahren verhalten, in denen Einkäufe weit ausserhalb der üblichen Region getätigt wurden. Schon in normalen Zeiten unterschieden sich die Versorgungsregionen je nach den Produkten, unter denen das Getreide bisher am meisten Beachtung gefunden hat. Als Kennwert findet man in der Literatur ein Areal mit einem Radius von 15–20 km. Bis zu einer Grösse von 20'000 Einwohnern habe sich eine frühneuzeitliche Stadt im wesentlichen aus diesem Umkreis ernähren können.²⁰

Wie immer man die Kennwerte ansetzt, für die Alpen bedürfen sie der Korrektur – dies nicht so sehr infolge der Höhe der städtischen Zentren als wegen der eingeeengten Verhältnisse in ihrer Umgebung. Die Alpenstädte, welche in der frühen Neuzeit mindestens 5000 Einwohner zählten, lagen in der Regel in Flusstälern, im Mittel befanden sie sich auf rund 460 m Höhe, lediglich 110 m über der mittleren Stadt am Alpenfuss. Was die beiden Gruppen klar unterschied, war dagegen die Höhenstufung und damit das Agrarpotential im Hinterland. Schematisch kann man es beurteilen, indem man eine bestimmte Kreisfläche und eine bestimmte Höhenmarke als Massstab zugrunde legt. Ich benutze das sogenannte Eintagegebiet, d. h. den mittels Hin- und Rückwanderung an einem Tag erreichbaren Umkreis von 15 km Radius, und die 1000-m-Höhenlinie. Damit lässt sich für das Hinterland von Susa (auf 503 m ü. M.) und von Aosta (auf 583 m ü. M.) ein

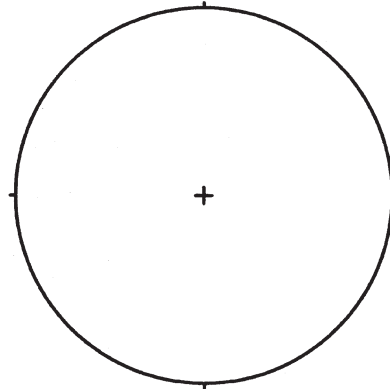
Flächenanteil von bloss 16–17% unter 1000 m ü. M. errechnen. Das sind die Extremwerte. Neben anderen Orten mit sehr beengten Geländebeziehungen findet man eine Reihe von Städten mit einem Flächenanteil von immerhin 50–75% unter 1000 m ü. M. Aber auch hier bleibt der Abstand zum Alpenfuss deutlich. Das beste Beispiel dafür sind die Städte am Flusslauf des Adige: In Verona, am Fuss der Alpen, liegt der gesamte Umkreis unter der genannten Höhe. Nur eine kurze Strecke flussaufwärts und innerhalb des Gebirges, bei Rovereto und Trento, sinkt der Anteil schon um ein Drittel. In Bozen/Bolzano beträgt er dann knapp die Hälfte, obwohl die Stadt bloss auf 262 m ü. M. liegt. Graphisch dargestellt erscheinen diese Eintagebiete wie eine illustrierte Metapher der Mikro-Makro-Problematik. Das Gelände hatte überall eine verschiedene Konfiguration, limitiert war das Potential des Hinterlands aber praktisch bei allen Städten des Alpenraums.²¹

Ich will hier dieses einfache Modell nur noch um eine Variable anreichern. Die Beziehungen zwischen alpiner Umwelt, Bevölkerung, Landwirtschaft und Städtewachstum waren nicht einseitig. Einmal entstanden und gewachsen, wirkten die urbanen Konzentrationen über die steigende Nachfrage auf die Bevölkerung und Nutzung der Umgebung zurück, womit sich gleichzeitig die Nachfrage nach den städtischen Leistungen vergrösserte. Ein Ausdruck dieser Rückkoppelung sind die besonderen Intensivierungsphänomene, die sich in der Nähe vieler Alpenstädte beobachten lassen. In Trento kam es im 18. Jahrhundert fast zu einer Verdoppelung der Einwohnerzahl, was nicht ohne Einfluss auf die Landwirtschaft der Umgebung bleiben konnte. Auf der Ischia Wolkenstein, einem 90-ha-Pachtgut nördlich der Stadt unmittelbar am Adige, wurde die Überschwemmungsgefahr z. B. durch Dammbauten verkleinert und der Boden allmählich verbessert. Der Mais und andere Intensivpflanzen erhielten darauf breiten Raum. Gegen 1770 erreichte die Bewirtschaftung des Guts, wie ein Experte feststellt, eine neue *dimensione culturale*. Man änderte nun auch die Pachtverträge und verpflichtete die ansässigen Bauern von vornherein zu Meliorationsleistungen.²²

Mit zunehmender Höhe wurden allerdings auch solche Rückkoppelungseffekte immer weniger wahrscheinlich. Ganz allgemein ist es aufschlussreich, die alpinen Städte unter dem Aspekt der Lage mit der Gesamtbesiedlung des Gebirgsbogens zu vergleichen. Angesichts der Datenprobleme müssen wir uns mit einer modernen Erhebung behelfen, welche die Höhe aller alpinen Gemeindeterritorien gemessen an den Siedlungszentren (nicht an ihrem oft viel höher gelegenen Nutzland) anführt. Obwohl die Erhebung

Verona

Höhenlage der Stadt: 59 m ü. M.
Vom Stadtumkreis unter 1000 m ü. M.: 100%



Trento

Höhenlage der Stadt: 194 m ü. M.
Vom Stadtumkreis unter 1000 m ü. M.: 70%



Bozen/Bolzano

Höhenlage der Stadt: 262 m ü. M.
Vom Stadtumkreis unter 1000 m ü. M.: 47%



Abb. 1: Höhenlage des Stadtumkreises bei Städten am Adige. Stadtumkreis von 15 km Radius. Weiss: Gelände unter 1000 m ü. M., schwarz: Gelände über 1000 m ü. M. Quelle: Karte 1 : 200'000, Blätter 4969 und 4970, Istituto Geografico Militare 1964.

Tab. 1: Städte und Stadtbevölkerung in den Alpen nach Höhenlage (1600–1800)

Höhe (m ü. M.)	1600		1700		1800		Alpenfläche (1990)	
	S	E	S	E	S	E	(km ²)	(%)
0– 499	3	24'000	4	36'000	6	64'000	41'100	23
500– 999	3	20'000	3	20'000	3	26'000	92'300	51
1000–1499	–	–	–	–	–	–	40'400	22
1500–	–	–	–	–	–	–	7700	4
Total	6	44'000	7	56'000	9	90'000	181'500	100

S = Zahl der Städte mit 5000 und mehr Einwohnern, E = Einwohnerzahl in diesen Städten. Alpenfläche nach Gemeindeterritorien gemessen an der Höhe der Gemeindezentren im Jahr 1990.

Quelle: J. Mathieu, 1998 (wie Anm. 1), S. 91.

aus methodischen und chronologischen Gründen die tiefen Zonen stark gewichtet,²³ zeigt der Vergleich einen grossen Abstand zwischen den untersuchten Städten und den summierten Gemeindeflächen. So verteilten sich um 1800 zwei Drittel der Städte und der Stadtbevölkerung auf die Höhenlage unter 500 m ü. M., während diese Stufe nicht einmal ein Viertel der kommunalen Alpenfläche ausmacht. Gleichzeitig geht aus der Tab. 1 hervor, dass sich die Zahl der Städte und Stadtbevölkerung in den tiefen Lagen von 1600 bis 1800 mehr als verdoppelte, während sie in den mittleren nur geringfügig zunahm. Dies lässt sich als quantitativer Hinweis auf die Bedeutung der Agrarintensivierung für die frühneuzeitliche Urbanisierung auffassen, besonders wenn man berücksichtigt, dass hinter der wenig ausgeprägten Höhenstufung der Stadtzentren eine viel stärkere Stufung im Stadtkreis stand.²⁴

AUSBLICK

In Kürze möchte ich das Bild, welches die eingangs erwähnte Recherche vorläufig ergeben hat, wie folgt beschreiben. Um 1500 erreichte möglicherweise nur eine Stadt in den Alpen eine Grösse von 5000 Personen, bis 1800 stieg ihre Zahl auf neun. Unter Beschränkung auf diese Zentren erweisen

sich soziopolitische Kräfte als wichtige Faktoren des urbanen Wachstums, zur Verzögerung des Wachstums trugen dagegen ökonomische Umstände wesentlich bei. Die Entwicklungsfähigkeit der alpinen Landwirtschaft sollte in absoluten Begriffen nicht unterschätzt werden, doch mit zunehmender Höhe ging das Potential für die Agrarintensivierung und damit die Stadtversorgung zurück. Dies betraf auch tiefgelegene Orte wie diejenigen am Adige, weil sich der Stadtumkreis in der Regel zu einem erheblichen Teil in eigentlichen Bergzonen befand. Anders war die Lage am Fuss und im Umland der Alpen. Schon am Ende des Mittelalters in fortgeschritteneren Stadien, nahm die Urbanisierung hier in der frühen Neuzeit im allgemeinen einen schnelleren Verlauf als im Gebirge. Mit der Transportrevolution des 19. Jahrhunderts büsste das agrarische Hinterland an Bedeutung ein. Die städtische Eigendynamik erhielt dadurch weitere Spielräume, was nicht etwa zur Angleichung zwischen Alpen und Umland, sondern zur Vergrößerung der Unterschiede führte. Insofern kam das Gewicht der älteren Geschichte gerade in jüngerer Zeit zum Tragen – auch dies ein Grund, dem Thema künftig mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Wenn wir, um mit Jean-François Bergier zu sprechen, eine historische Sensibilität für die *épaisseur de l'espace alpin* und die *Alpes vécués* entwickeln wollen,²⁵ müssen wir beides untersuchen, das Land und die Stadt.

ANMERKUNGEN

- 1 Der Beitrag stützt sich im wesentlichen auf Jon Mathieu, *Geschichte der Alpen 1500–1900. Umwelt, Entwicklung, Gesellschaft*, Wien 1998, v. a. Kapitel 3 und 4; italienisch: *Storia delle Alpi 1500–1900. Ambiente, sviluppo, società*, Bellinzona 2000.
- 2 Paul Bairoch, Jean Batou, Pierre Chèvre, *La population des villes européennes de 800 à 1850*, Genève 1988.
- 3 Franz Mathis, «Die wirtschaftliche Entwicklung in der frühen Neuzeit (1519–1740)», in: *Tiroler Wirtschaftschronik Nordtirol/Südtirol*, Wien 1994, S. 80–82, 93–96; *Österreichisches Städtebuch*, hg. von Alfred Hoffmann, Bd. 5, Wien 1980, S. 211–227.
- 4 Mathieu, *Alpen* (wie Anm. 1), S. 73–81; zur Definition des Alpenraums wurde ein morphologischer Abgrenzungsvorschlag von Giuseppe Dematteis verwendet; für den Vergleich mit dem Umland beziehe ich mich auf das Gebiet zwischen dem 4. und 18. östlichen Längengrad und dem 44. und 49. nördlichen Breitengrad, in Frankreich inklusive des weiter südlich gelegenen Küstenstrichs; das ergibt einen Raum, der im Norden nach Karlsruhe reicht, im Süden durch den Apennin begrenzt wird und insgesamt eine Landfläche von knapp 580'000 km² umfasst.
- 5 Mariano Welber, «Due estimi e un principe. Trento prima e dopo il Cles», in: Ders. (Hg.), *Bernardo Cles e il suo doppio*, Trento 1987, S. 168; Archivio Diocesano Tridentino, *Visita ad Limina 1610*, fol. 228 v; Casimira Grandi, «La popolazione della città di Trento nel corso del Settecento: una capitale che si spegne», in: Cesare Mozzarelli, Giuseppe Olmi, *Il*

- Trentino nel Settecento fra Sacro Romano Impero e antichi stati italiani*, Bologna 1985, S. 744, 748, 761.
- 6 René Favier, *Les villes du Dauphiné aux XVII^e et XVIII^e siècles*, Grenoble 1993.
 - 7 Das Städtewachstum war im Norden und Osten der Alpen seit dem 17. Jahrhundert ausgeprägter als im stark urbanisierten oberitalienischen Raum; neue Studien zur oberitalienischen Entwicklung bei: Renzo Paolo Corritore, «Il processo di «ruralizzazione» in Italia nei secoli XVII–XVIII. Verso una regionalizzazione», in: *Rivista di storia economica* 10, 1993, S. 353–386; Domenico Sella, *Italy in the Seventeenth Century*, London, New York 1997; Peter Hersche, *Italien im Barockzeitalter (1600–1750). Eine Sozial- und Kulturgeschichte*, Wien 1999.
 - 8 Hans Conrad Peyer, *Könige, Stadt und Kapital. Aufsätze zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Mittelalters*, Zürich 1982, S. 167, 177; Nicolas Morard, «L'élevage dans les Alpes fribourgeoises: des ovins aux bovins (1350–1550)», in: *L'élevage et la vie pastorale dans les montagnes de l'Europe au moyen âge et à l'époque moderne*, Clermont-Ferrand 1984, S. 18.
 - 9 *Histoire du Canton de Fribourg*, 2 Bände, Freiburg i. Ü. 1981, Kap. 7, 14, 21–23 (zur Bevölkerung S. 280). Die Agrarwissenschaft des 19. Jahrhunderts hat sich eingehend mit dem relativ offenen Verhältnis von Produktionsrichtung und Intensivierung befasst, vgl. Theodor von der Goltz (Hg.), *Handbuch der gesamten Landwirtschaft*, Bd. 1, Tübingen 1890, S. 348–353.
 - 10 Christian Pfister, «Bevölkerung, Wirtschaft und Ernährung in den Berg- und Talgebieten des Kantons Bern 1760–1860», in: *Itinera* 5/6, 1986, S. 367; Roman Sandgruber, *Österreichische Agrarstatistik 1750–1918*, München 1978, S. 177. Beispiele für die frühe Neuzeit: Gauro Coppola (Hg.), *Agricoltura e aziende agrarie nell'Italia centro-settentrionale (secoli XVI–XIX)*, Milano 1983, S. 103; Jean Nicolas, *La Savoie au 18^e siècle. Noblesse et bourgeoisie*, Paris 1978, S. 688 f.
 - 11 Raoul Blanchard, *Les Alpes Occidentales*, 7 Bände, Grenoble 1938–1956; das Zitat aus seinem zusammenfassenden Artikel: «La vie humaine en montagne», in: *Revue de Géographie de Lyon* 27, 1952, S. 216.
 - 12 Mathieu, *Alpen* (wie Anm. 1), S. 39 f., 208 f.; aus einer Gegenreaktion auf diese negative Sicht erklärt sich vielleicht die Tendenz der neueren französischen Literatur, die Bedeutung der Landwirtschaft herunterzuspielen; statistisch kann man sie nicht stützen.
 - 13 Ein Regionalbeispiel bei Benedikt Bilgeri, «Der Getreidebau im Lande Vorarlberg», in: *Montfort* 2–5 (1947–1950), hier 4 (1949), S. 19–25.
 - 14 Roger Devos spricht für Savoyen gar von «sempiternelles jérémiades sur la stérilité du pays»; Roger Devos, Bernard Gersperrin, *La Savoie de la Réforme à la Révolution française*, Rennes 1985, S. 66.
 - 15 Mathieu, *Alpen* (wie Anm. 1), S. 35, 56.
 - 16 Gauro Coppola, «Terra, proprietari e dinamica agricola nel Trentino del '700», in: Mozzarelli/Olmi (wie Anm. 5), S. 719–727; Ders., «La montagna alpina. Vocazioni originarie e trasformazioni funzionali», in: Piero Bevilacqua (Hg.), *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, Bd. 1, Venezia 1989, S. 495–530; Hans Telbis, *Zur Geographie des Getreidebaues in Nordtirol*, Innsbruck 1948, S. 30; Johann Jakob Staffler, *Tirol und Vorarlberg, statistisch, mit geschichtlichen Bemerkungen*, Innsbruck 1839, S. 205, 208; vgl. auch Hugo Penz, *Das Trentino. Entwicklung und räumliche Differenzierung der Bevölkerung und Wirtschaft Welschtirols*, Innsbruck 1984, S. 206; allgemein Gauro Coppola, *Il mais nell'economia agricola lombarda*, Bologna 1979.
 - 17 Jan Caputa, «Potentiel de production agricole des sols d'altitude», in: Ernst A. Brugger et al. (Hg.), *Umbruch im Berggebiet*, Bern 1984, S. 245; Fritz Schnelle, «Beiträge zur Phänologie Europas II. 4 Mittelwertskarten: Gesamtvegetationszeit und 3 Vegetationsabschnitte», in: *Berichte des Deutschen Wetterdienstes* 118, 1970.
 - 18 Eine detaillierte Beschreibung für Tirol in seiner frühneuzeitlichen Ausdehnung bei Staffler (wie Anm. 16), S. 191–193; zur Schnitthäufigkeit in der Pianura Clifford Thorpe Smith,

- A Historical Geography of Western Europe before 1800*, London, New York 1978, S. 525;
 Mario Romani, *Aspetti e problemi di storia economica lombarda nei secoli XVIII e XIX*,
 Milano 1977, S. 404.
- 19 Paul Bairoch, *De Jéricho à Mexiko. Villes et économie dans l'histoire*, Paris 1985, z. B. S. 636–639; Ester Boserup, *Population and Technology*, Oxford 1981, S. 63–75, 95–97.
 - 20 *Histoire de la France urbaine*, sous la direction de Georges Duby, Bd. 3, Paris 1981, S. 57; Fernand Braudel, *Sozialgeschichte des 15.–18. Jahrhunderts*, Bd. 3, München 1990, S. 311, verdoppelt die Schätzung von Wilhelm Abel und kommt auf einen vergleichbaren Wert.
 - 21 Eine Ausnahme bildet Klagenfurt, wo sich fast der gesamte Umkreis unter der angesetzten Höhenlimite befindet; die günstigen Geländebeziehungen dürften mit ein Grund sein für die Städtedichte, die man im Klagenfurter Becken schon früh feststellen kann. Die einzelnen Zahlenwerte bei Mathieu, *Alpen* (wie Anm. 1), S. 88 mit Anm. 25.
 - 22 Andrea Leonardi, «L'azienda Wolkenstein Trostburg di Trento tra i secoli XVIII e XIX», in: Coppola (wie Anm. 10), S. 79–132.
 - 23 Die Erhebung stammt von Werner Bätzing, dessen Alpendefinition etwas weiter gefasst ist als die Definition von Dematteis (vgl. Anm. 4); die kommunale Struktur veränderte sich im 19./20. Jahrhundert wohl zugunsten der niedrig gelegenen Gemeinden, so dass ihr früheres Gewicht mit den Daten von 1990 überzeichnet wird.
 - 24 Der mittlere Flächenanteil unterhalb 1000 m ü. M. des 15-km-Umkreises beträgt bei den niedrigen Städten (bis 499 m ü. M.) 72%, bei den höheren Städten (500 m ü. M. und mehr) 31%.
 - 25 Jean-François Bergier, «Des Alpes traversées aux Alpes vécues. Pour un projet de coopération internationale et interdisciplinaire en histoire des Alpes», in: *Geschichte der Alpen* 1, 1996, S. 11–21.