

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

KOM(90) 544 endg.

Brüssel, den 27. November 1990

MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DEN RAT UND DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT

EUROPA 2000: PERSPEKTIVEN DER
KÜNFTIGEN RAUMORDNUNG DER GEMEINSCHAFT

VORLÄUFIGER ÜBERBLICK

**EUROPA 2000: PERSPEKTIVEN DER
KÜNFTIGEN RAUMORDNUNG DER GEMEINSCHAFT**

VORLÄUFIGER ÜBERBLICK

I. Einleitung

Die vorliegende Mitteilung dient als Grundlage für die Vorbereitung eines Dokuments über die voraussichtlichen Einflüsse und Entwicklungen bei der Flächennutzung und Raumplanung in der Gemeinschaft zu Beginn des nächsten Jahrhunderts, das als Bezugsrahmen zur Unterstützung der nationalen, regionalen und lokalen Behörden und der Wirtschaft bei ihren längerfristigen Planungs- und Entscheidungsprozessen gedacht ist.

Dieser allgemeine Überblick soll die Diskussion über die derzeit wichtigsten raumordnungspolitischen Faktoren anregen, um das Dokument "Europa 2000" bis Ende 1991 fertigstellen zu können. Er dient insbesondere als Diskussionsgrundlage bei der Ministerratstagung für Regionalpolitik und Raumordnung am 23. und 24. November in Turin.

Künftige Raumordnung der Gemeinschaft: Notwendigkeit eines kohärenten Gemeinschaftskonzepts

Mit der zunehmenden internationalen Verflechtung der Wirtschaftstätigkeiten und der Liberalisierung der osteuropäischen Planwirtschaften sind die Staaten Europas auf dem Weg zu einer immer engeren wirtschaftlichen Integration. In der Europäischen Gemeinschaft wurde dieser Integrationsprozeß mit der Verpflichtung zur Schaffung eines großen grenzüberwindenden Binnenmarktes bewußt vorangetrieben.

Sowohl innerhalb wie außerhalb dieses großen Gemeinschaftsmarktes nehmen die Handels-, Kapital- und Bevölkerungsströme über die herkömmlichen Staatsgrenzen hinaus erheblich zu und passen sich auch innerhalb der einzelnen Länder den wachsenden internationalen Wirtschaftsbeziehungen an.

Diese beschleunigte Integration wird zwangsläufig einen beträchtlichen Einfluß auf die Flächennutzung und die Raumordnung in der Gemeinschaft haben. Die Zunahme im Güter- und Personenverkehr sowie im Telekommunikationswesen sowie die technologische Entwicklung auf diesen Gebieten und bei der Energieversorgung werden einen weiteren Infrastrukturbedarf auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene bewirken. Die Bevölkerungsströme zwischen Regionen und Ländern sowie die Überalterung der Bevölkerungsstruktur in der Gemeinschaft werden die Entwicklung städtischer und ländlicher Räume beeinflussen und nicht ohne Auswirkung auf den Wohnungsmarkt und die öffentlichen Einrichtungen bleiben.

Die Investitions- und Standortentscheidungen der Unternehmen werden sich nicht nur unmittelbar auf die Flächennutzung auswirken, sondern auch Folgen für den Ausbau der erforderlichen Infrastrukturen wie Flughäfen, Straßen und Schulen haben.

Auch die auf Gemeinschaftsebene entwickelten und beschlossenen Politiken wirken sich zunehmend auf die Flächennutzung und die Raumplanung in den Gebieten der Mitgliedstaaten aus:

- Die Gemeinsame Agrarpolitik und Fischereipolitik haben einen entscheidenden Einfluß auf die Beschaffenheit und Gestaltung des ländlichen Raumes und der Küstengebiete.
- Die Handels- und Industriepolitik hat nicht nur direkte Auswirkungen auf die Wirtschaftstätigkeit und die Beschäftigung in den Regionen, sondern bedarf zwangsläufig auch der Erschließung neuer und der Stilllegung bzw. Sanierung alter Industriegebiete.
- Die auswärtige Politik der Gemeinschaft berührt durch Handelsabkommen, wirtschaftliche und entwicklungspolitische Zusammenarbeit mit Drittländern auch die Wirtschafts- und Bevölkerungslage ihrer eigenen Regionen.
- Die Umweltpolitik der Gemeinschaft angesichts der Boden-, Wasser- und Luftverschmutzung hat ebenfalls gewichtige Folgen für die Flächenplanung und -nutzung. Das Verhältnis zwischen Umweltschutz und Wirtschaftsentwicklung ist besonders empfindlich, vor allem da die Lebensqualität als Faktor für die Anziehungskraft der Regionen und Städte auf neue Unternehmensinvestitionen an Bedeutung gewinnt. Allerdings wird immer deutlicher, daß sich der richtige Ausgleich zwischen dem Schutz einer bedrohten Umwelt und dem wirtschaftlichen Wachstum schwer herstellen läßt, wenn es keine klare Vorstellung über die künftige Raumordnung in der Gemeinschaft gibt.
- Die Politik der Gemeinschaft zur Entwicklung des Humanpotentials und insbesondere der beruflichen Bildung beeinflußt die Ansiedlung von Wirtschaftstätigkeiten und somit auch die Raumordnung.
- Die gemeinschaftliche Regionalpolitik, vor allem nach ihrer Verstärkung durch die Einheitliche Europäische Akte, hat direkt mit raumordnungspolitischen Entscheidungen in der ganzen Gemeinschaft zu tun, da ihr der Vertrag die Förderung einer harmonischen Gesamtentwicklung zum Ziel gesetzt hat.

Ganz unmittelbar betroffen ist die Regionalpolitik selbstverständlich durch die Bewältigung der Strukturprobleme der wirtschaftsschwächeren und benachteiligten Regionen; über die Hälfte des Gemeinschaftsgebiets ist von Regionalentwicklungsprogrammen abgedeckt. Insbesondere in den strukturschwachen Gebieten dienen diese Programme überwiegend dem Ausbau der räumlichen Infrastruktur.

Die Regionalförderung der Gemeinschaft konzentriert sich notwendigerweise auf die Regionen mit den schwersten Strukturschwächen oder Umstrukturierungsproblemen. Die Regionen in der ganzen Gemeinschaft sind jedoch allzu häufig von größeren Infrastruktur- oder Wirtschaftsinvestitionen in anderen Teilen der Gemeinschaft abhängig. Innerhalb des großen Binnenmarktes nach 1992 haben so auch die Randregionen ein direktes Interesse an der Ausführung von Vorhaben in zentraler gelegenen Regionen, die in einem gesamteuropäischen Verkehrsnetz alle Regionen miteinander verbinden.

Die Regionalpolitik der Gemeinschaft darf sich nicht nur auf die Aufgabe der Finanzhilfe für eine begrenzte Zahl von Regionen beschränken. Sie muß sich auch der Fragen der Raumordnung und Flächennutzung in der Gemeinschaft als Ganzem annehmen.

Die Raumordnung der Gemeinschaft im großen Binnenmarkt muß auch vor dem Hintergrund einer engeren wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Verknüpfung mit den Nachbarländern verstanden werden.

So ergeben sich bei den engeren Verbindungen zwischen der Gemeinschaft und den EFTA-Ländern in einem "europäischen Wirtschaftsraum" Fragen hinsichtlich der Entwicklung des Verkehrswegenetzes über die Alpenpässe nach Süden und bis nach Skandinavien im Norden. Gleichzeitig werden sich die Bande zu den Ländern Mittel- und Osteuropas sowie des Mittelmeerraums auch auf die Infrastrukturentwicklung in der Gemeinschaft auswirken.

Die oben beschriebenen Zwänge und Veränderungen enthalten insgesamt sowohl Risiken als auch Möglichkeiten für die ausgewogene Entwicklung des Gemeinschaftsraumes. Zu den Gefahren gehört die mögliche Marginalisierung bestimmter Gebiete bzw. eine zunehmende Isolierung der Randgebiete mit entsprechenden Bevölkerungsbewegungen, Umweltschäden und Verkehrsproblemen sowie ruinöser Wettbewerb, wo Komplementarität besser angebracht gewesen wäre. Auf der anderen Seite bieten die Verwirklichung des Binnenmarkts und die Einführung neuer Technologien Möglichkeiten zur besseren Nutzung des Gemeinschaftsraums.

Der Landschaftsraum der Gemeinschaft ist begrenzt. Seine mögliche Nutzung ist eingeschränkt durch geographische Gegebenheiten sowie gesellschaftliche und kulturelle Unterschiede: sieben der zwölf Mitgliedstaaten liegen auf Inseln oder Halbinseln; bei der Bevölkerungsdichte gibt es starke Kontraste: während der Gemeinschaftsdurchschnitt 139 Einwohnern/km² beträgt (gegenüber 26 in den USA), zählen bestimmte Gebiete über 700 Einwohner/km².

Die strategischen Investitionsentscheidungen haben nachhaltige und häufig irreversible Folgen für unsere Landschaft. Es ist daher von entscheidender Bedeutung, daß sie anhand der verfügbaren besten Informationen getroffen werden. Hieraus ergeben sich die raumordnungspolitischen Aufgaben der Gemeinschaft.

Die Mitgliedstaaten sind zusammen mit ihren regionalen und lokalen Behörden für die raumordnungspolitischen Entscheidungen zuständig. Sie planen für das kommende Jahrzehnt die grundlegende Infrastruktur für Verkehr, Energieversorgung, Wasser und Telekommunikation sowie Investitionen für Schulen, Krankenhäuser und soziale Einrichtungen. Diese Entscheidungen werden zunehmend dezentralisiert vorgenommen, ein gutes Beispiel für die Anwendung des Subsidiaritätsprinzips. Allerdings fällt es den Verwaltungsbehörden zunehmend schwer, den möglichen Druck auf das Land und auf andere Ressourcen aufgrund exterritorialer Einflüsse zu beurteilen. Die Gemeinschaftsdimension spielt eine wachsende Rolle bei ihrem Entscheidungsprozeß. Sie benötigen Informationen über die Entwicklungen im Gemeinschaftsraum als Ganzem, um optimale Entscheidungen für ihre eigenen Investitionen treffen zu können.

Auch im privatwirtschaftlichen Bereich brauchen die Entscheidungsträger bei ihrer Unternehmensstrategie einen breiteren Bezugsrahmen seitens der staatlichen Behörden, der die längerfristigen Entwicklungen und Einflüsse auf den europäischen Märkten umreißt.

Soweit besondere Entwicklungen mehrere Mitgliedstaaten berühren, gibt es zwischen ihnen verhältnismäßig wenig Konsultationsmöglichkeiten, um unnötige Doppel- oder Fehlinvestitionen zu vermeiden. Mit einem einheitlicheren Ansatz für eine grenzübergreifende Raumordnung in der Gemeinschaft könnten auch die möglichen Vorteile des großen Binnenmarkts optimal genutzt werden.

Die Gemeinschaft kann zur Milderung dieser Probleme der öffentlichen und privaten Entscheidungsträger beitragen, indem sie Informationen über die Entwicklungen in der ganzen Gemeinschaft liefert. Diesem Zweck dient das Dokument EUROPA 2000, das bis Ende nächsten Jahres fertiggestellt sein soll.

Es soll den staatlichen Behörden und der Wirtschaft einen Bezugsrahmen bei ihren längerfristigen Entscheidungen und Planungen an die Hand geben. Es ist jedoch nicht als Leitplan für die künftige Entwicklung der Gemeinschaft gedacht.

Die Notwendigkeit eines zusammenhängenden Gemeinschaftsrahmens war bereits in den 1988 beschlossenen Verordnungen über die Strukturfonds der Gemeinschaft vorgesehen (vgl. Artikel 10 der EFRE-Verordnung). Davon ausgehend vereinbarten die Minister für Regionalpolitik und Raumordnung auf einer ersten Tagung im November 1989 in Nantes eine systematischere, gemeinsame Diskussion über die Raumplanung auf Gemeinschaftsebene.

Auf seiner Tagung vom Oktober 1990 forderte auch das Europäische Parlament in einer Entschließung ein gemeinsames Konzept für die Raumordnung auf Gemeinschaftsbasis.

Ferner unterstreichen die Arbeiten über die transeuropäischen Verkehrsnetze, die die Kommission derzeit für den Ministerrat "Binnenmarkt" durchführt, die Notwendigkeit für eine gemeinschafts- und sogar europaweite Planung der räumlichen Infrastruktur. Die Kommission wird hierzu in Kürze einen Zwischenbericht herausgeben⁽¹⁾.

Von den verschiedenen Einflüssen auf die Nutzung des Gemeinschaftsraums im kommenden Jahrzehnt und darüber hinaus eignen sich nicht alle gleichermaßen für eine quantitative Analyse. Diese Unterlage erörtert die Faktoren, die von besonderer Bedeutung sind: Bevölkerungsentwicklung, neue Standortfaktoren für Industrie und Dienstleistungen, Entwicklung der Stadt-, Land- und Grenzgebiete, Verkehrswesen, Energie, Telekommunikation, Forschung und Entwicklung sowie Umwelt, und ermittelt den Bedarf für weiterführende Arbeiten, vor allem als Diskussionsgrundlage für die Tagung der Minister für Regionalpolitik und Raumordnung am 23. und 24. November in Turin.

II. Wichtigste Entwicklungen

1. Bevölkerung und Wanderbewegungen

Bevölkerung: Das Bevölkerungswachstum wird in der Gemeinschaft unterschiedlich ausfallen: einige der nördlichen Mitgliedstaaten (Deutschland, Luxemburg, Belgien, Dänemark) dürften ein negatives Wachstum verzeichnen, während in den Randregionen (Südspanien, Süditalien, Irland, Nordirland) ein weiterer Anstieg zu erwarten ist. Insgesamt dürfte sich die Bevölkerung auf dem derzeitigen Gebiet der Gemeinschaft bei rund 340 Mio. stabilisieren. Innerhalb dieser stabilen Gesamtzahl werden die rückläufigen Geburtenziffern der sechziger und siebziger Jahre aber eine zunehmende Überalterung bewirken.

(1) Vgl. auch Unterlagen KOM(89) 643 und KOM(90) 310: Schlußfolgerungen des Vorsitzes des Europäischen Rates vom 9. Dezember 1989 und Ratsentschließung vom 22. Januar 1990 (ABl. Nr. C 27, S. 8).

Die Stabilisierung des Rückgangs der Geburtenziffern in der nördlichen Gemeinschaft zusammen mit deren rückläufigen Entwicklung im Süden dürfte zur Folge haben, daß sich dieser Überalterungseffekt über alle Regionen der Gemeinschaft verteilt. Die Tabelle 1 gibt ein Gesamtbild von der Entwicklung der Altersstruktur in der Gemeinschaft bis zum Jahr 2010, während die Karte 1 die erwarteten Anteile der älteren Bevölkerung in den einzelnen Regionen im Jahre 2010 zeigt. Wie aus der Karte ersichtlich, gibt es hierbei erhebliche regionale Unterschiede.

Das Angebot an Arbeitskräften folgt der Bevölkerungsentwicklung mit einer Zeitverschiebung von etwa 15 Jahren, wenn sich die Geburtenziffern in der Erwerbsbevölkerung niederschlagen. In der Gemeinschaft wird insgesamt eine geringfügige Zunahme des Angebots an Arbeitskräften um rund 1,5 Millionen bis zum Jahr 2000 erwartet (vgl. Tabelle 2). Der rückläufige Anteil Jugendlicher und die entsprechende Überalterung der Erwerbsbevölkerung erfordert mehr Fortbildungseinrichtungen und gezielte Umschulungsmöglichkeiten.

Wanderbewegungen: Die Wanderbewegungen entsprechen häufig den internationalen und interregionalen Unterschieden bei den Beschäftigungsmöglichkeiten und beim Lohnniveau. Allerdings verhindern andere Faktoren wie sprachliche und kulturelle Unterschiede sowie die öffentliche Einwanderungspolitik eine unmittelbare Reaktion auf wirtschaftliche Einflüsse.

Auf Gemeinschaftsebene sind im wesentlichen zwei Wanderungstypen in Betracht zu ziehen: Bewegungen innerhalb der Gemeinschaft (innerhalb und zwischen den Mitgliedstaaten) sowie gegenüber Drittländern. Die Wanderungsströme innerhalb der Gemeinschaft haben sich in den letzten Jahren als Folge der weniger günstigen Beschäftigungsmöglichkeiten in den Kernregionen der Gemeinschaft und der Mitgliedstaaten beruhigt. Ob sich diese verhältnismäßig geringe geographische Mobilität der Erwerbsbevölkerung fortsetzt oder umkehrt, hängt weitgehend von der Wirtschaftsleistung der Randregionen im Vergleich zu den Kernregionen ab.

Die Einwanderung aus Drittländern läßt sich nicht so leicht vorhersehen, sie dürfte jedoch den Arbeitsmarkt in der Gemeinschaft, insbesondere in den großen städtischen Ballungsräumen auch weiterhin deutlich beeinflussen. Durch den Binnenmarkt könnte sich wegen der grundsätzlich größeren grenzübergreifenden Mobilität dieser Einfluß verstärken, wobei sich allerdings die Politik der Zusammenarbeit und Entwicklung sowie die nationale Einwanderungspolitik gegenüber den betreffenden Ländern wiederum hemmend auswirken kann.

Ausgehend von diesen Bevölkerungs- und Wanderungsbewegungen wären unter anderem folgende Fragen zu erörtern: Wie wird die Planung in den Mitgliedstaaten selbst derzeit von dieser tendenziellen Überalterung der einheimischen Bevölkerung und einer potentiell bedeutenden Einwanderung beeinflusst? Wie weit werden diese Entwicklungen beispielsweise beim Bedarf an Bildungs- und Sozialeinrichtungen berücksichtigt (weniger Schulen, andere Wohnungsbedürfnisse, mehr Krankenhäuser, Altenheime, Umschulungsmöglichkeiten usw.)? Lassen sich bereits besondere Entwicklungen aufgrund der Veränderungen in der Altersstruktur der Bevölkerung erkennen, z.B. Niederlassung von Rentnern in bestimmten Gebieten? Wie kommen die großen städtischen Ballungszentren mit einer noch stärkeren Verdichtung eingewanderter Bevölkerungszelle zurecht?

2. Mobilität der Wirtschaftstätigkeit: Neue Standortfaktoren

Die Kommission hat ihr allgemeines Industriepolitisch-Konzept in ihrer Mitteilung über die "Industriepolitik der Gemeinschaft in einer Umgebung des offenen Wettbewerbs" dargelegt. Durch den industriellen Strukturwandel hat sich die Bedeutung der herkömmlichen Standortfaktoren wie die Nähe zu Rohstoffen und Energie verringert. Gleichzeitig hat die Mobilität in weiten Teilen der Industrie und der Dienstleistungen mit den Fortschritten der Verkehrs- und Nachrichtentechnik sowie der Entwicklung neuer Organisationsformen in der Produktion stark zugenommen. Diese Entwicklung wird sich durch die Verwirklichung des Binnenmarktes noch verstärken. So kommen verschiedene Studien zu dem Schluß, daß heute mehr als die Hälfte der Gesamtbeschäftigung in der Gemeinschaft als geographisch unabhängig gelten kann, gegenüber einem Anteil von knapp einem Drittel in den fünfziger Jahren.

Insgesamt gesehen zeigten diese Faktoren in der Gemeinschaft bisher keinen nachhaltigen Einfluß zur Reduzierung des Regionalgefälles, obwohl sich die Entwicklungsrückstände in manchen Fällen, am deutlichsten in Spanien verringert haben.

Die Kommission hat sich aktiv um einen Dialog mit der Wirtschaft über die für die Standortentscheidungen bestimmenden Faktoren bemüht. So wurde eine ausführliche Umfrage bei rund 9.000 Firmen in den Regionen der ganzen Gemeinschaft durchgeführt(*).

(*) "An Empirical Assessment of Factors Shaping Regional Competitiveness in Problem Regions": Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, 1990.

Ferner veranstaltete die Kommission im Juni 1989 in Dublin zu diesem Thema eine Konferenz mit über hundert Führungskräften aus der Wirtschaft. In beiden Fällen wurden neben anderen Aspekten, die sich wie die Kapitalkosten unmittelbar auf die Rentabilität auswirken, als wichtigste Standortfaktoren genannt:

- schnelle und leistungsfähige Verkehrs- und Kommunikationsnetze,
- Angebot an gut qualifizierten Arbeitskräften,
- Angebot an Bildungs- und Forschungsstätten,
- Vorhandensein hochleistungsfähiger Unternehmensdienstleistungen, da viele Firmen zunehmend Aufgaben nach außen vergeben, die sie früher selbst wahrnahmen,
- Qualität der gesellschaftlichen und kulturellen Umgebung, einschließlich Sport- und Freizeitmöglichkeiten.

Die zunehmende Flexibilität der Niederlassung von Industrie und Dienstleistungsbetrieben könnte in der regionalen Wirtschaftspolitik zu einem erhöhten Wettbewerb zwischen den Regionen und den Städten bei der Investitionsförderung führen. Daher muß die Gemeinschaftspolitik neben einer Gesamtstrategie zur Förderung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und Anziehungskraft der Gemeinschaft als Investitionsstandort auch Maßnahmen zur Begünstigung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit, insbesondere für die schulische und berufliche Bildung, die Verbesserung der Umwelt, den Anschluß regionaler Unternehmen an gemeinschaftsweite FuE-Netze sowie die Modernisierung der Verkehrs- und Telekommunikationssysteme umfassen. Die Kommission hat zu diesem Zweck verschiedene Gemeinschaftsinitiativen wie PRISMA, TELEMATIQUE und EUROFORM eingeleitet, mit denen Dienstleistungen für KMU, Datenübermittlungsnetze sowie neue berufliche Qualifikationen und Fachkenntnisse gefördert werden sollen.

Angesichts dieser Entwicklungen wird es für die Regionen immer notwendiger, ein breites Spektrum von Standortvorteilen zu entwickeln, zu denen neben dem grundlegenden Bedarf an räumlicher Infrastruktur und qualifizierten Arbeitskräften auch spezialisierte Unternehmensdienstleistungen, Bildungs- und Freizeitmöglichkeiten und eine hohe Umweltqualität gehören. Für die Regionalpolitik stellt sich daher die Frage, inwieweit sie solche Investitionsmaßnahmen gezielter unterstützen sollte.

3. Probleme der Verstädterung

Seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs ist eine zunehmende Verstädterung der Europäischen Gemeinschaft zu verzeichnen. Nach den Statistiken vom Anfang der achtziger Jahre gab es in der Gemeinschaft (*) damals etwa 229 Verdichtungsräume mit jeweils mehr als 330.000 Einwohnern. Unter ihnen gab es 122 Ballungszentren mit über 200.000 Einwohnern. Die Verteilung dieser Ballungszentren geht aus Tabelle 3 hervor.

Die europäische Gesellschaft ist somit überwiegend städtisch (Tabelle 4 und Karte 2).

Es gibt städtische Siedlungen der verschiedensten Art: das Spektrum reicht von Hauptstädten, groß selbst im internationalen Vergleich, mit ausgedehnten Stadtrandgebieten bis zu Kleinstädten, die ihren ländlichen Charakter bewahrt haben. Die Probleme städtischer Siedlungen sind ganz unterschiedlicher Art, nicht nur in Abhängigkeit von ihrer Größe und geographischen Lage, auch wenn diese Faktoren nicht zu unterschätzen sind. Manche haben mit Wachstumsproblemen zu kämpfen, andere mit Problemen des wirtschaftlichen Abschwungs, wieder andere mit beiden.

Wachstum schafft Probleme eigener Art. Städtische Siedlungsräume werden zum Kristallisationspunkt für das Wachstum in einer Region. Die Bevölkerung nimmt zu, die Immobilienpreise ziehen an, die Verkehrsprobleme verschärfen sich und die Lebensqualität, häufig der Wachstumskatalysator einer Stadt, sinkt. Der Niedergang von Städten wird sichtbar an einem Rückgang der Einwohnerzahl und geht oft mit einer Bündelung von Problemen einher, die zu einer Verschlechterung der materiellen Wohnverhältnisse, sozialer Abschottung und Armut führt. Örtlich begrenzte Anzeichen des Niedergangs finden sich fast allenthalben, auch in blühenden und wohlhabenden Städten. "Innenstadtprobleme" sind für die älteren Städte in Großbritannien typisch. In Frankreich findet man vergleichbare Probleme vorwiegend in Stadtrandbezirken sowie in älteren und kleineren industriellen Satellitenstädten. Stadtrandgebiete der großen Ballungsräume schließlich haben ihre eigenen Probleme, vor allem mit dem Verkehr.

(*) ohne die ehemalige DDR

Unter dem Blickwinkel der Raumordnung werden sich die immer strenger werdenden Auflagen für die Stadtentwicklung und der Schutz von Grünflächen in den nächsten Jahrzehnten auf die bestehenden städtischen Siedlungsräume natürlich auswirken. Andererseits steht zu erwarten, daß die Landflucht trotz eingeleiteter Gegenmaßnahmen weitergehen wird. Die Sorgen um die Lebensqualität wegen des Lärms, der Verkehrsprobleme, der Müll- und Abwasserentsorgung usw. dürften die Anziehungskraft des Stadtlebens trüben, ohne jedoch den Verstädterungstrend umzukehren. Anzunehmen ist allerdings, daß all diese Faktoren in Städten mittlerer Größe schnelleres Wachstum entfalten als in den größten Ballungsräumen.

Es sei darauf hingewiesen, daß die Gemeinschaft keine Verantwortlichkeit für eine Politik für Städte als solche hat. Der Vertrag schweigt sich darüber aus. Infolge Ihrer Befugnisse in Umweltfragen und Ihrer Maßnahmen im Rahmen des Strukturfonds zur Stärkung des wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalts spielt sie jedoch bei der Stadtentwicklung eine wichtige Rolle. Auf die Stadterneuerung kann sie ebenfalls teilweise Einfluß nehmen, auch wenn Ihre Maßnahmen gegenwärtig auf bestimmte Investitionsarten begrenzt sind und zahlreiche Bereiche, wie Haus- und Wohnungsbau davon ausgenommen sind.

Die Gemeinschaft hat unlängst ein Grünbuch über die städtische Umwelt ausgearbeitet, das zur Zeit in den Mitgliedstaaten erörtert wird.

So wie die Regionen ihre Identität im Binnenmarkt zu entfalten trachten, sind auch die Städte dabei, ihre Rolle und Identität zu finden. Das neue wirtschaftliche Umfeld bewirkt einen Wandel der Funktion der Städte und verschärft ihren Wettbewerb untereinander. Gleichzeitig kommt es mit zunehmender Spezialisierung der Städte zu einer immer engeren Verflechtung der Arbeitsteilung. Dies zeigt sich daran, daß sich Städte zu Netzen und Partnerschaften zusammenschließen, um ihre Ressourcen zu sinnvollen Größenordnungen zu bündeln und die technische Zusammenarbeit zu vertiefen. So haben sich 32 Städte zu dem von der Gemeinschaft mitfinanzierten POLIS-Netz zusammengeschlossen, das auf die Planung neuer Verkehrsleistungssysteme und eine bessere Konvergenz der neuentwickelten Technik abzielt. Durch die Vernetzung bietet sich den europäischen Städten die Chance, ihre Wettbewerbsfähigkeit am Weltmarkt zu erhöhen.

Aufgrund dieses Trends muß auf der Gemeinschaftsebene dem Problem der Entwicklung städtischer Siedlungsräume und den möglichen Chancen der Kontakte und Kooperation der Städte der Gemeinschaft untereinander stärker Rechnung getragen werden. Insbesondere dürften die Mitgliedstaaten Interesse daran haben, die Rahmenbedingungen der Entwicklung von Maßnahmen zur Stadterneuerung und der engeren Zusammenarbeit der Städte untereinander zu erörtern.

4. Ländliche Entwicklung

Auch wenn die Agrarproduktion der Gemeinschaft weiter zugenommen hat, ist ihr Anteil an gesamten BIP insgesamt rückläufig. Knapp 7,7 % der Erwerbsbevölkerung der Gemeinschaft ist in der Landwirtschaft (einschließlich der Forstwirtschaft und der Fischerei) tätig, ihr Anteil sinkt aber ständig. Bis zum Jahr 2010 dürfte ihr Anteil gemeinschaftswelt nur noch die Hälfte dessen betragen.

Gleichwohl wird die Landwirtschaft nach wie vor eine entscheidende Rolle bei der künftigen Entwicklung des ländlichen Raums spielen, nicht nur in wirtschaftlicher, sondern auch in sozialpolitischer Hinsicht. Letzteres gilt insbesondere auch im Mittelmeerraum, wo um das Jahr 2000 etwa 75 % der landwirtschaftlichen Bevölkerung der Gemeinschaft leben wird.

Bei den Problemen des ländlichen Raums gemäß der Begriffsbestimmung der Kommissionsmitteilung über die "Zukunft des ländlichen Raums" von 1988 zeigen sich deutliche regionale Unterschiede:

- In ländlichen Gebieten mit Regionen hoher Bevölkerungsdichte wie Norddeutschland und die Benelux-Staaten kann der Beschäftigungsrückgang in der Landwirtschaft oft durch die Schaffung von Arbeitsplätzen in Industrie und im Dienstleistungssektor wettgemacht werden; dementsprechend ändert sich die Art der Bodennutzung;
- In ländlichen Gebieten, in denen die Landwirtschaft zwar im Niedergang ist, aber nach wie vor den größten Arbeitgeber für die Erwerbsbevölkerung darstellt, wie in Nordspanien, kommt es durch Überalterung der Landbevölkerung und mangelnde Beschäftigungsalternativen zur Abwanderung und zu geringeren Wachstumsaussichten für die Zukunft;
- In bereits entvölkerten ländlichen Gebieten, wie die Berggebiete Frankreichs, Teilen Irlands und Westschottlands, geht die Bevölkerungsdichte auf extrem niedrige Werte (weniger als 25 Einwohner pro Quadratkilometer) zurück und ist das Potential zur Diversifizierung der Wirtschaftstätigkeit begrenzt.

Neu ist der Rückgang landwirtschaftlichen Bevölkerung der Gemeinschaft natürlich keineswegs. Ebenso wenig ist die Abwanderung gestoppt. Dadurch entstehen der Gemeinschaft Raumordnungsprobleme. Über 80 % der Bodenfläche der Gemeinschaft entfällt auf die Landwirtschaft, wird aber nur von 10 bis 20 % der Bevölkerung bewohnt. Die Fähigkeit der ländlichen Gebiete, ihre Probleme selbst zu lösen, wird dadurch begrenzt, daß das Pro-Kopf-Einkommen niedriger

als in den benachbarten Industriegebieten und daß die landwirtschaftliche Erwerbsbevölkerung überaltert ist: so sind gegenwärtig mehr als 50 % der Landwirte über 55 Jahre alt (vgl. Tabelle 5). Der Anteil von Landwirten über 60 Jahre wird in den nächsten Jahren wahrscheinlich noch zunehmen.

Die künftige Wirtschaftsentwicklung im ländlichen Raum wird immer mehr von außerlandwirtschaftlichen Sektoren abhängen: Fremdenverkehr, Forstwirtschaft, Industrie. In manchen Regionen werden diese Nutzungsalternativen die Landwirtschaft ablösen, in anderen lediglich ergänzen. Bereits 37 % der Landwirte in der Gemeinschaft gehen anderen Tätigkeiten im Zu- oder Nebenerwerb nach. Schätzungen zufolge wird dieser Anteil im Jahre 2000 50 % betragen.

Falls die laufende GATT-Runde das vereinbarte Ziel der Drosselung der Agrarsubventionen erreicht, so dürfte dies - zusammen mit der schrittweisen Anpassung der GAP - weitere Veränderungen der gemeinschaftlichen Landwirtschaft und entsprechende Auswirkungen für die Wirtschaftslage in diesem Bereich zur Folge haben. Diese Anpassungen dürften umweltfreundlichen Bewirtschaftungsweisen weiteren Auftrieb verleihen.

Daher bedarf es einer Abkehr von dem ausschließlich landwirtschaftlich geprägten Ansatz der ländlichen Entwicklung hin zu einem ganzheitlichen Konzept. Landwirtschaftliche, umweltpolitische und andere Strategien der Wirtschaftsentwicklung müssen zu einem ganzheitlichen Ansatz verschmelzen, der auf die Erschließung des Potentials eines jeden ländlichen Gebiets in der ganzen Gemeinschaft abzielt. Ausbildungs- und Fortbildungsmöglichkeiten im ländlichen Raum sind Voraussetzung für das Aufhalten der Landflucht. Dabei könnten die Möglichkeiten der Medien, der Kommunikationstechnik und des Fernunterrichts genutzt werden.

Die Reform der gemeinschaftlichen Strukturfonds spiegelt bereits diesen neuen Ansatz wieder. Die unter das Ziel Nr. 1 fallenden Gebiete der Gemeinschaft sind zumeist ländliche Gebiete. 5b-Gebiete sind es bereits definitionsgemäß. Von der Förderung im Rahmen der gemeinschaftlichen Förderkonzepte (GFK) einmal abgesehen, hat die Gemeinschaft die Aktion LEADER gestartet, die auf die Integration der ländlichen Gebiete in das gesamte Wirtschaftsgefüge abzielt (Erschließung des vorhandenen Potentials jeder Region, Nutzung moderner Technik), obwohl gegenwärtig der Gemeinschaft nur begrenzt Möglichkeiten für die ländliche Entwicklung zur Verfügung stehen.

Diesen Trends müssen sowohl die Gemeinschaft als auch die Mitgliedstaaten ihre ländliche Raumordnungspolitik anpassen. Zu fragen ist, wie den Problemen der geringen Bevölkerungsdichte und niedrigen Einkommen mit Diversifizierungsstrategien begegnet werden kann und welche Rolle die neuen Kommunikationstechniken zur Förderung der Ansiedlung neuer Erwerbsmöglichkeiten im ländlichen Raum, insbesondere bei der Entwicklung von städtischen Siedlungen in ländlichen Gebieten, spielen können.

5. Grenzgebiete

Nach der gemeinschaftlichen Definition (vgl. Karte 3) entfallen etwa 15 % des gesamten Gebiets der Gemeinschaft auf Grenzgebiete, in denen etwa 10 % ihrer Bevölkerung leben. Die Aufhebung der Binnengrenzen in der Gemeinschaft dürfte für diese Grenzgebiete erhebliche Auswirkungen in bezug auf die Raumordnung haben. Im größeren europäischen Umfeld wachsen ihnen neue Aufgaben zu, verglichen mit ihrer Randständigkeit in den Mitgliedstaaten und der daraus entstandenen nationalen und lokalen Verwaltungspraxis, die einer grenzüberschreitenden Zusammenarbeit nach wie vor entgegenstehen. In Fragen der Raumordnung haben diese Gebiete den größten Beratungs- und Konzertierungsbedarf.

Grenzgebiete haben bei der Raumordnungs- und Wirtschaftsplanung besondere Standortnachteile:

- Infolge ihrer abseitigen Lage am Rande der Verkehrswege und Kommunikationsnetze, die seit jeher auf den nationalen Bedarf zugeschnitten sind, verfügen sie häufig über recht unterentwickelte Infrastrukturen und unzureichende grenzüberschreitende Verkehrswege;
- als durch die Grenzen oftmals von ihrem natürlichen Einzugsgebiet abgeschnittene Handelszentren, die unter Handelshemmnissen leiden;
- unfähig, die öffentliche Versorgung im nationalen Umfeld sicherzustellen (Gesundheitswesen, Aus- und Weiterbildung) oder dazu gezwungen, Dienste zu duplizieren, die auf der anderen Seite der Grenze bereits vorhanden sind;
- angesichts unterschiedlicher Steuervorschriften, Sozialversicherungssysteme, Sprachen und Beschäftigungspraktiken, welche die Arbeitsaufnahme jenseits der Landesgrenze erschweren.

Die Beseitigung verwaltungstechnischer Hindernisse ist allein noch keine Garantie für die Herausbildung normaler Wirtschaftsbeziehungen über die Landesgrenzen hinweg. Es bedarf nachhaltiger, gezielter Anstrengungen bei der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit der betreffenden Regionen. Die Annahme der Gemeinschaftsinitiative INTERREG war ein wichtiger Schritt in diese Richtung. Die Kommission wird die rechtlichen und verwaltungstechnischen Vorschriften für die grenzüberschreitende Wirtschaftstätigkeit in enger Abstimmung, mit den Mitgliedstaaten prüfen und auf dieser Grundlage prüfen, ob weitere Maßnahmen zur Förderung von Planung und Zusammenarbeit geboten sind.

Was halten die Mitgliedstaaten von Maßnahmen zur Förderung einer konzertierten Planung in Grenzgebieten?

6. Verkehrsnetze

Ausbau und Verbesserung des Verkehrssystems können mit dem ständigen Verkehrszuwachs voraussichtlich nicht mithalten, der zu einer Überlastung der Verkehrswege insbesondere in den zentral gelegenen Regionen und den sonstigen Bevölkerungsschwerpunkten führt. Die Erweiterung des Hochgeschwindigkeitsnetzes wird sich nur auf einige Regionen der Gemeinschaft positiv auswirken. Eine bessere Anbindung der Randgebiete an das Zentrum kann jedoch zur Entlastung der Verkehrswege und zu einer ausgewogeneren Entwicklung beitragen.

Im Straßenverkehr dürfte das Personenverkehrsaufkommen weiterhin rapide ansteigen, da sich immer mehr Personen einen Pkw anschaffen und diesen auch häufiger nutzen. Karte 4 zeigt die Verkehrsströme auf den Fernverkehrsstraßen in der Gemeinschaft auf. Der Zuwachs des Straßenverkehrs hat zu einer erhöhten Überlastung in Gebieten mit großer Bevölkerungsdichte wie den Benelux-Staaten und auf einigen stark befahrenen Nord-Süd-Strecken wie der Rhônetal-Strecke, einigen Alpentälern und dem Korridor London-Dover geführt. Auf den Landverkehrswegen werden unweigerlich weitere Engpässe entstehen, falls die jährliche Zuwachsrate im Straßenverkehr nicht unter 1,3 % sinkt. Insbesondere dort, wo aufgrund der Bodenbeschaffenheit nur begrenzte Flächen zur Verfügung stehen, kann die Behebung dieser Überlastungsprobleme in Widerspruch zu den Erfordernissen des Umweltschutzes geraten.

Im Luftverkehr dürfte die jährliche Zuwachsrate für einige Jahre weiterhin über 6 % liegen. Das zunehmende Aufkommen an den Regionalflughäfen ist die Hauptursache des Gesamtzuwachses (mit einigen ausgesprochen hohen Zuwachsraten im Jahre 1989 wie 19,3 % in Birmingham, 19,5 % in Porto, 20,4 % in Montpellier). Wachsendes Verkehrsaufkommen und Überlastung sind jedoch auch auf den großen internationalen Flughäfen zu verzeichnen. Die Zahl der gemeldeten Verspätungen während der Hauptbetriebszeit verdreifachte sich im Zeitraum 1986-1987 und dann nahezu noch einmal im Zeitraum 1987-1988. Karte 5 gibt einen Gesamtüberblick über den Personen- und Frachtverkehr auf den wichtigsten Flughäfen der Gemeinschaft im Jahre 1989.

Beim Eisenbahnverkehr ist es nicht so sehr der Verkehrszuwachs, der Schwierigkeiten verursacht, sondern die Fähigkeit der Eisenbahnen mit der Entwicklung des Beförderungsbedarfs Schritt zu halten. Nachdem der Eisenbahnverkehr in den letzten Jahrzehnten gegenüber anderen Verkehrsträgern an Boden verloren hat, dürfte er nun bis zur Jahrhundertwende aufgrund des Ausbaus der Hochgeschwindigkeitsnetze und der Entwicklung verkehrsträgerübergreifender Beförderungstechniken wieder zunehmen.

Binnenwasserstraßen für Großfrachtschiffe sind nur in Deutschland, den Benelux-Staaten und in Ostfrankreich von Bedeutung. Das Ladungsaufkommen im internationalen Verkehr ist gestiegen und macht nun 60 % des Gesamtaufkommens aus. Wenngleich die Gesamtlänge des Binnenwasserstraßensystems abnimmt, steigt doch seine Leistungsfähigkeit dank einer Reihe technischer Neuerungen.

Obwohl es deutliche Anzeichen für eine bevorstehende Sättigung des europäischen Verkehrsnetzes gibt, stehen dem Bau neuer Verkehrswege mehrere Sachzwänge entgegen:

- finanziell: die Investitionen im Verkehrsbereich sind von 1,5 % des Gemeinschafts-BIP im Jahre 1975 auf 0,9 % im Jahre 1985 zurückgegangen;
- umweltpolitisch: neue Verkehrswege führen zu einer Verkehrszunahme und somit zu mehr Umweltverschmutzung, was den Widerstand der Gemeinden gegen derartige Entwicklungen verstärkt;
- Nutzung des Luftraums: es stehen nur wenig Flächen zur Verfügung, insbesondere für den Bau von Flughäfen in Nähe großer städtischer Ballungsgebiete.

Der ständig wachsende Beförderungsbedarf stellt Europa vor Probleme mit elementarer räumlicher Tragweite. Die Vorteile des Binnenmarktes werden erst dann voll zum Tragen kommen, wenn die erforderliche Infrastruktur vorhanden ist. Dies ist das Hauptziel der gemeinschaftlichen Verkehrspolitik. Die Verhandlungen mit den EFTA-Ländern über einen gemeinsamen Wirtschaftsraum und die Öffnung Osteuropas (sowie die für den Transitverkehr entscheidende Zusammenarbeit mit der Schweiz, Österreich und Jugoslawien) verleihen der umfassenden europäischen Dimension dieser Frage noch zusätzlich Bedeutung. Die Gruppe 'Verkehr 2000' befaßt sich zur Zeit mit diesem Fragenkomplex.

Derzeit konzentrieren sich die regionalpolitischen Maßnahmen im Bereich der Verkehrsinfrastruktur auf die Erschließung der peripheren Regionen. (Im Zeitraum 1975-1988 stellte der EFRE etwa 8400 Mio. Ecu zur Finanzierung von Verkehrsinfrastrukturvorhaben bereit. Hinzu kommen weitere 5900 Mio. Ecu für den Zeitraum 1989-1993.) Die Wirksamkeit dieses Ansatzes ließe sich jedoch im Rahmen eines gemeinsamen Konzepts einer europäischen Raumordnung noch steigern.

Ohne ein globales Vorgehen könnten zu den bereits bestehenden regionalen Ungleichgewichten neue hinzugefügt werden. Der Ausbau schneller Eisenbahn-, Straßen- und Flugverbindungen stellt eine merkliche Verbesserung dar, kann jedoch zu einer Teilung der Gemeinschaft in ungleiche Regionen führen. Ohne weitere Maßnahmen könnten die Lücken zwischen den Hauptverbindungen des Systems weiterbestehen und einige Randgebiete auch künftig nicht an das Netz angebunden sein.

Eine genaue Vorhersage der Verkehrstrends und ihrer Auswirkungen trägt dazu bei, ein angemessenes Gleichgewicht zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern zu erreichen - insbesondere in Hinblick auf die Umweltaforderungen. Die Schaffung von verkehrsträgerübergreifenden Netzen (wie sie bereits in der Schweiz eingeführt sind und in Frankreich geplant werden) in Verbindung mit moderner Telematik kann eine rationellere Raumnutzung und einen verbesserten Umweltschutz bewirken.

Durch die Wahl optimal gelegener Knotenpunkte zwischen den Hochgeschwindigkeitsnetzen läßt sich die Produktivität der Verkehrswege verbessern. So sind gute Anschlüsse zwischen den Hochgeschwindigkeitsnetzen und Flughäfen von entscheidender Bedeutung für effiziente Verkehrsverbindungen zwischen den stärker entwickelten Zentren der Gemeinschaft, wo es wettbewerbsfähige Hochgeschwindigkeitsverkehrsdienste gibt, und den peripheren und abgelegenen Regionen, für die der Luftverkehr weiterhin eine wichtigere Rolle spielen dürfte.

Dagegen können sich schlechte Anschlüsse an andere Verkehrswege auf die Produktivität der Verkehrsnetze negativ auswirken. Bedient werden die Flughäfen und Bahnhöfe für Hochgeschwindigkeitszüge häufig durch überaltete oder unzuverlässige Nahverkehrssysteme, wodurch die wirtschaftliche Bedeutung der Hochgeschwindigkeitsnetze geschmälert wird. Der Bau neuer Hochgeschwindigkeitssysteme muß einhergehen mit Investitionen in lokale Verkehrsnetze.

Im Rahmen der gemeinschaftlichen Regionalpolitik wurde beim Ausbau der Verkehrsnetze das Schwergewicht auf die Vorteile der Anbindung der Randgebiete an das Zentrum gelegt. Diese Priorität muß beibehalten werden. Doch sollte jetzt nicht auch den Verbindungen der peripheren Gebiete untereinander mehr Bedeutung beimessen werden? Wie sonst ließen sich neue durch die Hochgeschwindigkeitsnetze verursachte Ungleichgewichte vermeiden?

7. Energieversorgung

Der wachsende Energiebedarf erfordert eine engere Zusammenarbeit auf europäischer Ebene bei der Finanzierung, Planung und Bewirtschaftung des Versorgungsnetzes.

Die gemeinschaftswelt bestehenden Überkapazitäten bei der Stromerzeugung werden bis 1995 abgebaut sein. Ein vorrangiges Ziel der Gemeinschaft wird es sein, eine bessere Verflechtung von Energieübertragungsnetzen zu erreichen, um den Bedarf an neuen Kraftwerken und damit deren mögliche Auswirkungen auf die Umwelt gering zu halten. Weitere Hauptziele sind die Entwicklung von Techniken zur sauberen und wirtschaftlichen Nutzung der Kohle sowie zur sicheren Nutzung der Kernenergie. Die gegenwärtigen Energiekosten verlangen von der Gemeinschaft eine Verstärkung ihrer Maßnahmen zur Förderung der effizienten Nutzung aller Energieträger.

Die Verfügbarkeit von Energieträgern wirkt sich noch immer entscheidend auf die Mobilität bestimmter Industrien aus. Ein lückenhaftes Energieversorgungsnetz kann das regionale Entwicklungsgefälle weiter vergrößern. Eine kohärente gemeinschaftliche Raumplanung mit geeigneten Maßnahmen zur engeren Vernetzung könnte die Grundlage für effizientere Investitionen in die Energieversorgung bieten. Die Herstellung der europaweiten Vernetzung (zu der die Initiative REGEN einen erheblichen Beitrag leisten wird, insbesondere bei Gas) wird besonders in den Grenzlagen spürbar werden.

Erneuerbare Energieträger wie Wasserkraft und Biomasse dürften zur Deckung des Energiebedarfs im ländlichen Raum besonders geeignet sein. Durch eine bessere interregionale Koordinierung dürften diese Energieträger einen erheblichen Anteil an der gesamten Primärenergieversorgung erreichen.

Bei der Wahl geeigneter Standorte für Kraftwerke, Flüssiggaslager und Energieversorgungsnetze ist den Umweltschutzbelangen Rechnung zu tragen. Die Standortwahl für Energieversorgungseinrichtungen kann besondere Probleme zwischen den Mitgliedstaaten hervorrufen, insbesondere in Grenzgebieten.

In städtischen Siedlungsräumen ist die bessere Koordinierung der Raumordnungs- und Energieversorgungsplanung besonders von Vorteil. Dadurch kann der Energieverbrauch gesenkt werden, was zu einer Freisetzung von Mitteln für andere Zwecke sowie zu einer Verringerung der Luftbelastung führen kann.

Die Mitgliedstaaten könnten sich mit Wegen befassen, wie europäische Energieversorgungsnetze künftig integriert werden können, um die Effizienz und die Sicherheit der gemeinschaftsweiten Energieversorgung zu gewährleisten, und wie sie besser an andere Versorgungsquellen im übrigen Europa sowie in Nordafrika angeschlossen werden können.

8. Telekommunikation

Für die Entwicklung und die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft der Europäischen Gemeinschaft spielt die Telekommunikation eine entscheidende Rolle. Es wird geschätzt, daß weltweit der gesamte Marktwert der Datenverarbeitung und -übertragung mehr als 500 Mrd. Ecu beträgt und daß bis zum Ende des Jahrhunderts über 60 Mio. Arbeitsplätze stark von Informationsdiensten und der Telekommunikation abhängen.

Das internationale Telekommunikationsaufkommen hat seit 1980 Jahr für Jahr um rund 20 % zugenommen und 1990 einen Stand von 30 Mrd. Minuten erreicht (was zum Teil auf die stürmische Entwicklung beim Telefax zurückgeht).

Das phänomenale Wachstum der Produktion, Versorgung und Nutzung von Telekommunikationseinrichtungen verläuft regional unterschiedlich. So haben große Ballungsräume den größten Anteil an der Telekommunikation, insbesondere die entwickeltsten Regionen der Gemeinschaft. In rückständigen Regionen der Gemeinschaft herrscht dagegen häufig eine Unterversorgung mit Telekommunikationseinrichtungen und ein Informationsmangel betreffend Telekommunikationsmittel und -diensten.

Im übrigen faßt die neue Telekommunikationstechnik in ländlichen Regionen generell langsamer Fuß, vor allem wegen der im Vergleich zu städtischen Räumen kostspieligeren Versorgung und Wartung von Telekommunikationseinrichtungen.

Die Vollendung des Binnenmarkts wird durch den freien Verkehr von Informationen mit Hilfe von Telekommunikationsnetzen der Gemeinschaft gefördert. Handel, Geldverkehr und andere Dienstleistungsbereiche, Transportwesen, Gesundheitswesen, zentrale und regionale Regierungsgeschäfte sind immer stärker auf die Telekommunikation angewiesen. Die Gemeinschaft schafft die technischen und normativen Grundlagen für ein Breitbandnetz der Zukunft mit einem günstigen Kosten/Nutzen-Verhältnis. Die Gemeinschaft fördert die Schaffung von Kommunikationsnetzen für den elektronischen Datentransfer für kommerzielle Zwecke (TEDIS) und für den Interinstitutionellen Datenaustausch der öffentlichen Verwaltungen (INSIS und CADDIA). Die Gemeinschaft plant ferner Rahmenvorschriften zur Gewährleistung eines effizienten, offen Zugangs aller Benutzer in der Gemeinschaft (Bereitstellung offener Netze).

Es besteht deutlicher Handlungsbedarf für die Bewertung und Planung der mittelfristigen räumlichen Verteilung von Telekommunikationsdiensten zur Erzielung der notwendigen Konvergenz zwischen den Regionen der Gemeinschaft untereinander, wobei diese Konvergenz eine ausgewogene Entwicklung in folgender Hinsicht erfordert:

- Ausbau der in den benachteiligten Regionen bereits bestehenden Dienste auf den in der übrigen Gemeinschaft herrschenden Stand;
- Einführung neuer fortgeschrittener Kommunikationseinrichtungen und -dienste in der ganzen Gemeinschaft, auch in den ländlichen und abseits gelegenen Gebieten, und Gewährleistung des benutzerfreundlichen Zugriffs für KMU und andere Benutzer in diesen Gebieten;
- Schließung etwaiger Systemlücken in den wichtigsten Telekommunikationsnetzen.

Diese Ziele werden mit den Programmen STAR und TELEMATIK verfolgt.

Die Mitgliedstaaten dürften ein Interesse daran haben, näher zu erörtern, wie ihre eigenen einzelstaatlichen Strategien diese Raumordnungszielen gerecht werden und wie die Gemeinschaftsmaßnahmen fortentwickelt werden können sowie insbesondere, mit welchen Mechanismen die Rentabilitätshemmnisse für Investitionen in abgelegenen, dünn besiedelten Regionen überwunden werden können.

9. Forschung und Innovation

Der Zusammenhang zwischen Investitionen (der öffentlichen Hand und der privaten Wirtschaft) in Forschung und Entwicklung, neue Produkte und Verfahren einerseits und regionalem Wirtschaftswachstum andererseits liegt auf der Hand. Es ist kein Zufall, daß in Regionen mit relativ hohem Wirtschaftswachstumsraten auch relativ hohe Raten an Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie in Innovationen getätigt werden. Investitionen in diesen Sektoren sind eine Voraussetzung für eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung der Region.

So wie es regional unterschiedlichen Wachstumsraten gibt, existieren auch Unterschiede beim Potential und der Leistungsfähigkeit der einzelnen Regionen im Hinblick auf die Forschung. Aus den von der Kommission durchgeführten Studien geht hervor, daß die FuE-Unterschiede zwischen den Regionen bei weitem größer sind als die sozialen und wirtschaftlichen Unterschiede. Um nicht ins Hintertreffen zu geraten, benötigt eine Region eine FuE-Infrastruktur auf hohem Stand, qualifiziertes Personal und die Fähigkeit zum Technologietransfer.

In der Gemeinschaft entfallen zwei Drittel der gesamten FuE-Ausgaben (der öffentlichen Hand und der privaten Wirtschaft) auf Deutschland, Frankreich und das Vereinigte Königreich. Innerhalb der Mitgliedstaaten gibt es eine erhebliche Streuung. Die technologische Lücke innerhalb der einzelnen Mitgliedstaaten klappt weiter auseinander als zwischen den Mitgliedstaaten.

An manchen Standorten herrscht eine hohe Dichte von Telekommunikations- und Datenverarbeitungsfirmen. In einigen Fällen ist dies durch die dort ansässigen Spitzenforschungszentren oder Hochschulforschungsinstitute zu erklären. Die von den Hochschuleinrichtungen wahrgenommenen Aufgaben der Ausbildung von Fachpersonal für Forschung und Innovation sowie der Durchführung von innovativen Projekten für die Wirtschaft kann die Standortwahl für Investitionen beeinflussen. Die Konzentration entwickelt eine Eigendynamik, da nützliche Forschungsergebnisse weitere Investitionen bewirken.

Dieser Konzentrationstrend wirft entscheidende Fragen von öffentlichem Interesse auf. Zwar kann die Forschungsinfrastruktur nicht in allen Regionen auf dem gleichen Stand sein, dennoch sollte jede Region über Technologietransferstrukturen verfügen, die es ihr gestatten, sich die anderenorts erzielten Forschungsergebnisse zunutze zu machen. In Fragen der Wissenschaft, Forschung, Entwicklung und des Technologietransfers muß die Europäische Gemeinschaft eine Rolle wahrnehmen. Mit den Forschungsprojekten des Rahmenprogramms für Forschung und Entwicklung und den aus Strukturfondsmitteln geförderten Vorhaben wie der Initiative STRIDE setzt sich die Kommission für ein besseres regionales Gleichgewicht ein. Das gleiche Ziel wird mit dem wissenschaftlichen Programm COMETT verfolgt, das der schnellen Verbreitung von Forschungsergebnissen dient. Ferner hat die Kommission ein Programm namens SPRINT gestartet, das dem Ausbau der Infrastruktur für Innovationsdienste durch Schaffung innergemeinschaftlicher Netze dient und spezifische Maßnahmen für die rückständigen Gebiete einschließt.

Die Mitgliedstaaten dürften ein Interesse daran haben, näher zu erörtern, auf welche Weise die umfassende regionale Verbreitung von Forschungskapazitäten gefördert und was dafür getan werden kann, daß die in den Regionen durchgeführte Forschung dem örtlichen Bedarf besser Rechnung trägt.

10. Umweltqualität

Es herrscht immer größeres Einvernehmen darüber, daß Entscheidungen zur Wirtschaftsentwicklung die langfristigen Ressourcen- und Umweltkosten stärker berücksichtigen müssen.

Ein gemeinschaftliches Konzept zur Bewältigung der Umweltprobleme ist auch deshalb erforderlich, um gemeinsame Bedingungen für den Binnenmarkt und ein gemeinsames Vorgehen zur Bekämpfung der Umweltverschmutzung (Karte 6) zu gewährleisten. Die umweltpolitischen Herausforderungen, vor denen die Gemeinschaft steht, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- hohe Luftverschmutzung in industriellen Ballungsräumen: SO₂- und NO_x-Konzentration in den größten Ballungsgebieten der Gemeinschaft (vgl. Karte 7);
- Wassergewinnungs- und -versorgungsschwierigkeiten sowie das Problem der Gewässerverschmutzung; das erste Problem tritt im Süden der Gemeinschaft häufig auf, ein Beispiel für das zweite ist die fortgesetzte Verschmutzung der Oberflächengewässer und des Grundwassers;
- Bodenerosion, insbesondere im Mittelmeerraum sowie die Bodenbelastung in Industriegebieten rückläufiger Entwicklung;
- Gefährdung des Naturerbes, bedrohter Habitats und Arten;

- Konkurrenzdruck bei der Bodennutzung in Küstengebieten, in denen es wegen fehlender Kontrollen zu erheblichen Umweltschäden kommt;
- Umweltbedingungen spielen bei der Standortwahl und in der Fremdenverkehrsentwicklung einer immer größere Rolle;
- hohe Sanierungs- und Renaturierungskosten, z.B. in den neuen Bundesländern Deutschlands.

Das Gebiet der Gemeinschaft ist von einer vielfältigen Umwelt gekennzeichnet. Der Süden ist artenreicher als der Norden: so gibt es in den Alpen ebenso viele Pflanzenarten wie in ganz Großbritannien, und in Italien sind 60 % der Blütenpflanzenarten sowie 70 % der Säugetier- und Lurchenarten der Gemeinschaft beheimatet.

Art und Grad der Luftverschmutzung schwanken ebenfalls erheblich in Abhängigkeit von den Wirtschaftsbedingungen, der Gesetzeslage und -praxis.

Bei der Reform der Strukturfonds wurde Wert darauf gelegt, die Umweltbelange in die gemeinschaftliche Regionalpolitik zu integrieren. Die absoluten Ausgaben für Umweltprogramme steigen rascher an als je zuvor. Die gemeinschaftliche Initiative ENVIREG soll dazu beitragen, daß Wirtschaftsentwicklung und Umweltschutz stärker untereinander koordiniert werden, insbesondere in den mittelmeerischen Küstengebieten.

Die Mitgliedstaaten dürften ein Interesse daran haben, zu den Prioritäten bei Umweltschutzinvestitionen im Rahmen der Regionalentwicklung Stellung zu nehmen.

11. Von der Fischerei abhängige Küstengebiete

Zusätzlich zu den 300.000 Fischern hat sich im Bereich der Fischerei und der Landwirtschaft auch eine Reihe nebengelagerter Berufszweige herausgebildet (Schiffbau, Verarbeitungsindustrie, Vermarktung usw.). 1986 waren in diesen Bereichen 1,15 % der erwerbstätigen Bevölkerung der Gemeinschaft beschäftigt.

Betrachtet man sämtliche Küstengebiete der Gemeinschaft, so konzentriert sich der Fischfang eindeutig auf bestimmte Regionen, in denen er für die örtliche Wirtschaft von besonderer Bedeutung ist. Diese Regionen sind sowohl auf dem europäischen Festland anzutreffen (Mittelmeerraum, Galicien, Andalusien, Bretagne, Westschottland, Irland, Jütland) als auch in Inselgebieten (Kanarische Inseln, griechische Inseln, Sizilien, schottische Inseln, Bornholm).

Die Dezimierung der Fischbestände und die Einschränkung bestimmter traditioneller Fangtätigkeiten haben zu einem Rückgang bestimmter Regionen geführt. Die Notwendigkeit einer Umstrukturierung dieses Sektors mit dem Ziel eines besseren Gleichgewichts zwischen Fangmöglichkeiten und Fangkapazitäten wird die regionalen Unterschiede noch verstärken.

Die Aquakultur ist ein ebenso traditioneller wie moderner Wirtschaftszweig, der besonders stark auf bestimmte Umweltbedingungen angewiesen ist. Seine Entwicklung und sein Potential sind von äußeren Faktoren (Umweltverschmutzung, Tourismus, Industrieentwicklung), aber auch von endogenen Faktoren (Versorgung mit Jungfischen, Konzentration) abhängig.

Die Aquakultur bietet Alternativen für die Entwicklung der von der Fischerei besonders abhängigen Regionen, sofern ihr Ausbau in einem weiter gefaßten Kontext erfolgt, der andere menschliche Aktivitäten einbezieht.

Umstrukturierung und Entwicklung der Fischwirtschaft und der Aquakultur sollten in einen Rahmen gestellt werden, der es den zahlreichen öffentlichen und privaten Beteiligten in den Bereichen Raumplanung, Industrieentwicklung, Tourismus oder Urbanisierung ermöglicht, auf regionaler Ebene zusammenzuarbeiten.

Muß nicht trotz der Schwierigkeiten eines erfolgreichen Fischereimanagements, die über den rein regionalen Kontext hinausgehen, auch ein regionaler Ansatz gefördert werden, um die wirtschaftlichen und sozialen Probleme zu lösen, vor die sich die Fischwirtschaft gestellt sieht? Auch wenn die Bewirtschaftung der Fischereiresourcen eine Aufgabe von Gemeinschaftsdimension ist, erscheint es notwendig, eine engere Zusammenarbeit zwischen den von diesen Problemen betroffenen lokalen Behörden zu fördern.

III. Ausblick

Wie bereits ausgeführt, soll diese Unterlage den Anstoß für eine Erörterung der vorgenannten Problemkreise geben. Gegen Ende 1991 wird die Denkschrift EUROPA 2000 von der Kommission vorgelegt werden. Darin sollen laufende und absehbare allgemeine Entwicklungen in der Gemeinschaft bestimmt, die Auswirkungen all dieser verschiedenen Faktoren auf die Flächennutzung und damit auf die soziale und wirtschaftliche Entwicklung zusammengefaßt, die gegenseitige Abhängigkeit der Regionen untersucht und die möglichen Strategien entwickelt werden. Dazu wird die Kommission eine Reihe von Studien ausarbeiten.

Die erste Studienreihe folgt dabei einem gemeinschaftswerten Ansatz und befaßt sich mit den Entwicklungen, welche die Flächennutzung im nächsten Jahrzehnt prägen, darunter einige der vorgenannten: Bevölkerungsentwicklung und Wanderung, Standortfaktoren für Industrie und Dienstleistungsgewerbe, Entwicklung in den Bereichen Energie, Telekommunikation, Fremdenverkehr und Freizeit, Verstädterung und künftige Funktionen der Städte, Ressourcenbewirtschaftung und Verschmutzung, Auswirkungen der Entwicklung in den Anrainergebieten im südlichen und östlichen Mittelmeerbecken, in Mittel- und Osteuropa sowie in Skandinavien.

In einer zweiten Studienreihe soll untersucht werden, wie geographisch benachbarte Gebiete unabhängig von den Landesgrenzen die Flächen- und Ressourcennutzungsproblematik einschätzen. Gegenstand dieser Untersuchungen sind die Atlantik- und Mittelmeeraanrainer, die Alpengebiete sowie die Gebiete im zentralen Mittelmeerraum sowie die Nordseeanrainer.

Ferner soll eine systematische Sichtung und Aktualisierung der Ergebnisse und Daten der Studien aufgebaut werden.

Bei der Erstellung dieses Dokumentes, die als Bezugsrahmen fungieren soll, wird die Kommission auf die Unterstützung der Mitgliedstaaten zurückgreifen und das Europäische Parlament um Stellungnahme ersuchen. Sie ist ferner der Auffassung, daß die in diesem Papier behandelten Fragen zu denen gehören, die auf lange Sicht die weitere Beteiligung regionaler und lokaler Behörden an den Erörterung der Leitlinien auf Gemeinschaftsebene, die sie unlängst bei ihrer Stellungnahme zur politischen Union vom 21. Oktober 1990 vorgeschlagen hat (KOM(90) 600), rechtfertigen. An erster Stelle wird sie die regionalen und lokalen Behörden im Rahmen des beratenden Ausschusses sowie im Rahmen von Seminaren und Sachverständigentagungen hören.

ANHANG : KARTEN UND TABELLEN(*)

KARTEN

1. Prognose der Altersstruktur : Prozentualer Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre im Jahre 2010
Quelle : KEG/Netherlands Economic Institute
2. Bevölkerungsdichte und Städtische Zentren
Quelle : KEG Eurostat Regio Datenbasis, GD XI CORINE Settlement database
3. Grenzregionen
Quelle : KEG
4. Luftverkehr : Wichtige Flughäfen, Flugbewegungen, Passagiere und abgefertigte Fracht (1989)
Quelle : ADP, Aéroport de Paris 1990
5. Autobahnnetz und Fahrzeugströme (1985)
Quelle : Vereinte Nationen, Census (Prof. I.B.F. KORMOSS)
6. Luftverschmutzung : Schwefelablagerungen nach Ursprung
Quelle : Environmental Resource Ltd.
7. Luftverschmutzung : Schwefeldioxid Emission
Quelle : KEG DG XI CORINAIR Datenbasis

TABELLEN

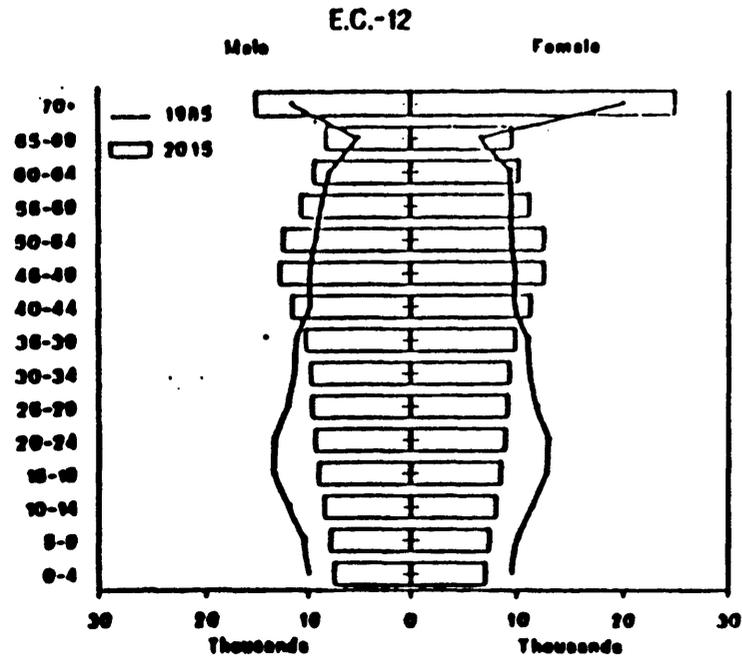
1. Altersgliederung der Bevölkerung Europas
2. Altersgliederung der Erwerbsbevölkerung 1990-2015
3. Verteilung der wichtigen städtischen Ballungsräume nach Mitgliedstaaten
4. Verstädterungsgrad und urbanes Wachstum in Mitgliedsstaaten
5. Landwirte in der EG nach Altersgruppen

(*) Untersuchung, Datenverarbeitung und Kartographie durch GD XI (CORINE Datenbasis) und Professor I.B.F. KORMOSS. Die meisten Karten und Tabellen waren vor der Vereinigung vorbereitet und enthalten daher keine Angaben für die neuen Bundesländer.

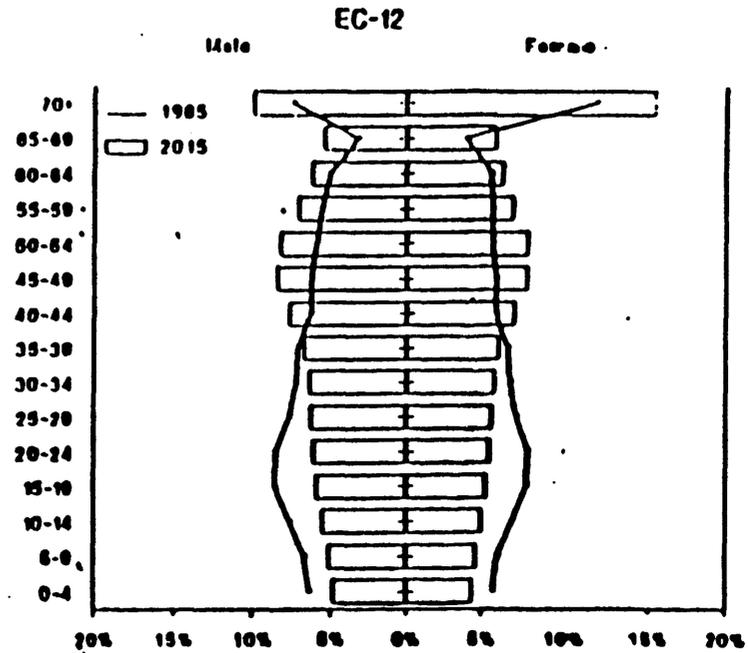
Table 1

Population pyramids, absolute (x 1000) and shares (%)
(projected fertility)

absolute numbers



share (%)



Source : Demographic Evolution through time in European Regions,
Netherlands Economic Institute, August 1990

Table 2

Ageing of the labour force 1990-2015 (% in age group)
(projected fertility and projected activity rates)

Country	age 15-24			age 50+		
	1990	2000	2015	1990	2000	2015
Belgium	14.6	12.2	11.0	14.1	14.3	19.2
Denmark	20.4	15.9	16.0	19.1	24.1	27.5
France	16.1	13.2	13.1	17.4	18.7	22.3
Germany	18.3	12.5	13.0	21.8	22.3	30.0
Greece	14.2	12.4	9.2	25.5	23.1	26.4
Ireland	21.7	22.4	15.3	18.3	18.0	20.3
Italy	18.7	13.9	12.5	19.6	19.4	24.2
Luxembourg	16.5	13.9	14.1	17.1	18.8	24.3
Netherlands	18.0	13.0	14.5	14.2	17.7	22.6
Portugal	22.3	18.8	13.5	21.0	19.5	25.2
Spain	21.4	18.0	13.0	18.7	16.5	21.7
United Kingdom	21.5	17.0	18.4	20.2	22.2	25.9
EC-12	18.9	14.7	14.3	19.5	20.0	24.9

Source : Demographic Evolution through time in European Regions.

Netherlands Economic Institute, August 1990.

Table 3

Distribution of major metropolitan areas by Member State

Country	Number of major metropolitan Areas	% of National population living in major metropolitan areas (1981)
Belgium/Luxembourg	4	69
Denmark	2	46
France	22	48
Germany	28	63
Greece	2	45
Ireland	1	40
Italy	17	46
Netherlands	4	44
United Kingdom	24	54
Spain	16	57
Portugal	2	60
EEC 12	122	53

Source: "Urban Problems and Regional Policy in the European Community", CEC/Reading University, 1988, p10.

Table 4 Urbanisation degree and urban growth

Countries	Urban population as a percentage of total population		Average annual growth rate (in percent)	
	1965	1988	1965-80	1980-88
Belgium	93	97	0,4	0,2
Denmark	77	86	1,1	0,3
France	67	74	1,3	0,5
Germany (F.R.)	79	86	0,7	0,1
Germany (D.R.)	73	77	(no figures available)	
Greece	48	62	2,0	1,3
Ireland	49	58	2,1	1,1
Italy	62	68	1,0	0,5
Luxembourg	(no figures available)			
Netherlands	86	88	1,2	0,5
Portugal	24	32	1,7	1,9
Spain	61	77	2,2	1,3
United Kingdom	87	92	0,5	0,4
Austria	51	57	0,8	0,6
Switzerland	53	61	1,0	1,3

Notes: The Growth Rates are calculated from the World Bank's estimates. Because of different national definitions of what is urban, cross-country comparisons should be interpreted with caution.

Source: World Development Report 1990, pp. 238-239 and 244-245

Table 5

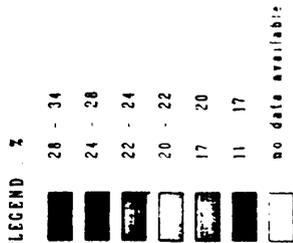
FARMERS IN THE EC BY AGE GROUP IN PERCENTAGE

Age	Belgium	Denmark	Germany	Greece	Spain	France	Ireland	Italy	Lux.	Nlts.	Portugal	UK	EC12
under 45	33,4	29,4	33,4	21,0	20,6	25,3	24,7	18,9	28,4	31,7	25,0	26,5	22,7
45 - 55	30,6	24,4	35,0	25,7	27,7	26,3	24,7	25,4	26,7	28,2	25,6	25,0	26,9
55 - 65	27,2	26,4	25,6	26,6	28,1	33,1	28,3	30,3	25,6	27,7	24,8	27,4	28,7
over 65	8,8	19,7	6,2	26,6	23,5	15,2	22,3	25,4	19,3	12,4	24,6	21,0	21,7

Source : Eurostat and 1989, Agricultural Report of the Federal Government, Bonn.

DOCUMENT EUROPE 2000

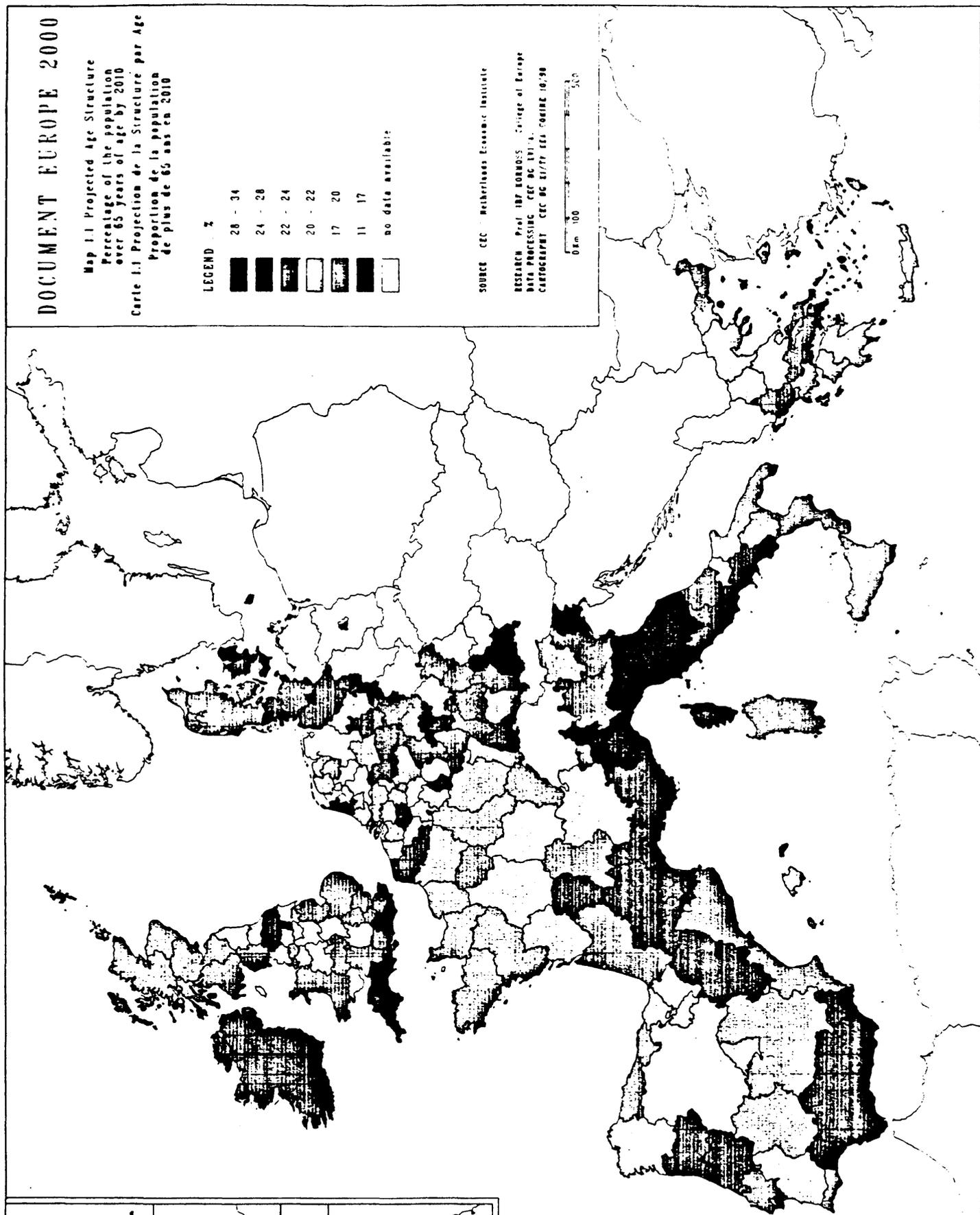
Map 1.1 Projected Age Structure
 Percentage of the population
 over 65 years of age by 2010
 Carte 1.1 Projection de la Structure par Age
 Proportion de la population
 de plus de 65 ans en 2010



SOURCE CEC - Netherlands Economic Institute

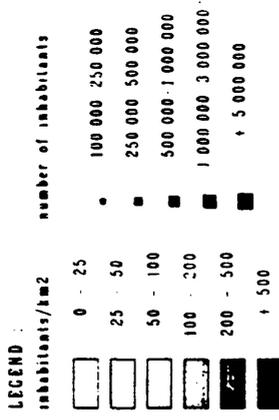
RESEARCH Prof. IRY BORNOS - Strategy of Europe
 DATA PROCESSING CEC DG III/A
 CARTOGRAPHY CEC DG III/IV DES COPIES 10/90

0 km 100 200 300



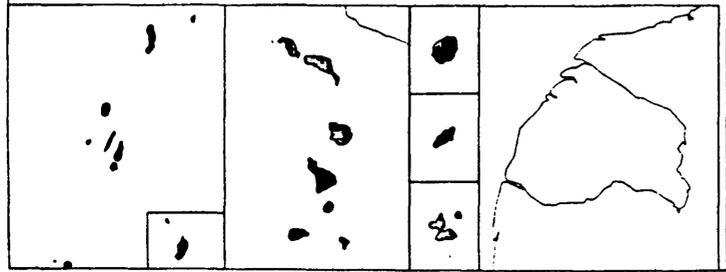
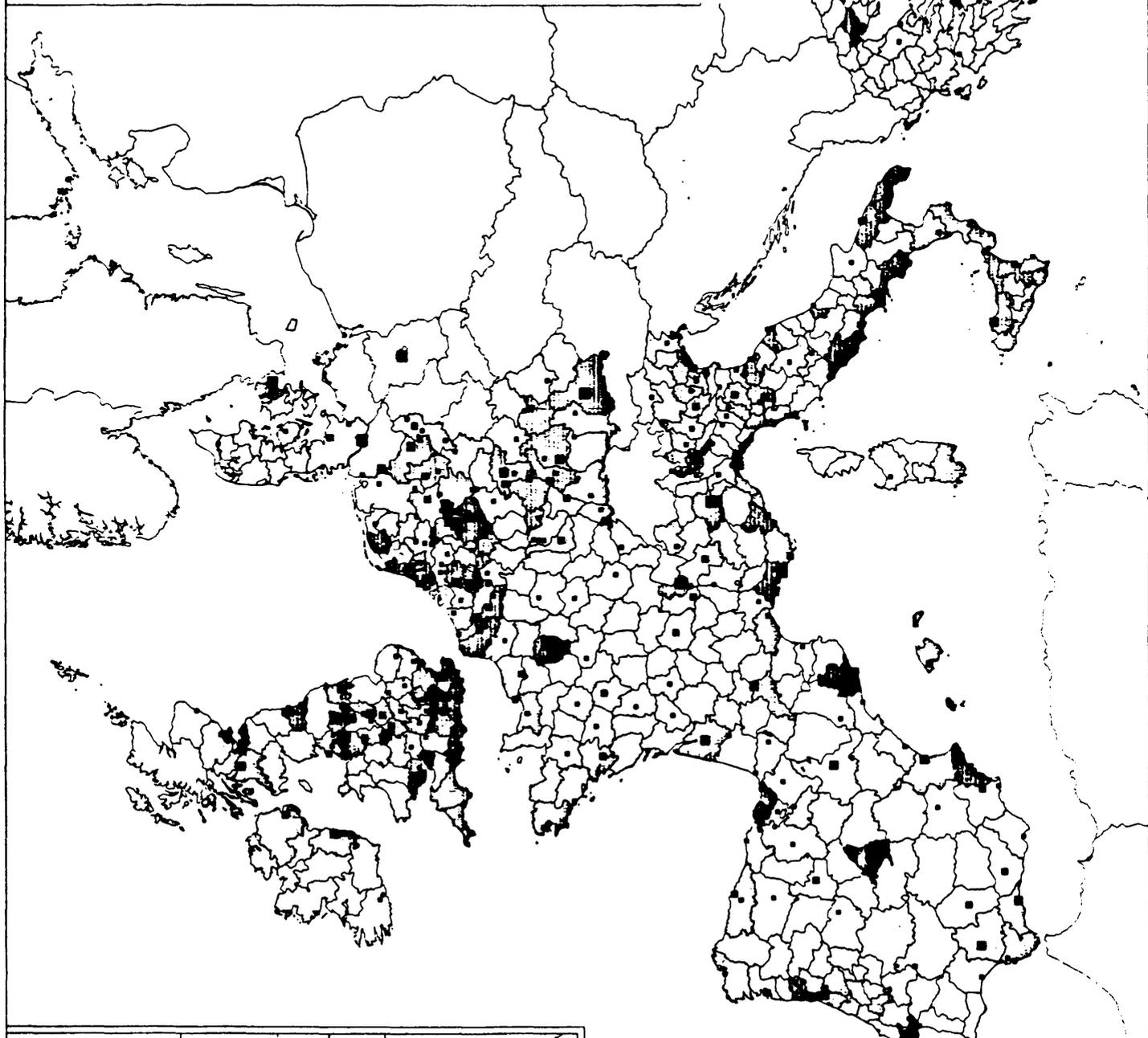
DOCUMENT EUROPE 2000

Map 2.1 Population Density and Urban Centres
 Carte 2.1 Densité de Population et Centres Urbains



SOURCES EUROSTAT REGIO data base
 CORINE SETTLEMENTS data base

DATA PROCESSING CEC DG XI/CORINE
 CARTOGRAPHY CEC DG XI/TF SEA-CORINE 10/90



DOCUMENT EUROPE 2000

Border regions as defined in
Com C(90)1562/3 INTERREG

Les régions frontalières définies
dans COM C(90)1562/3 INTERREG

LEGEND :



Objective 1 areas



Objective 2 areas



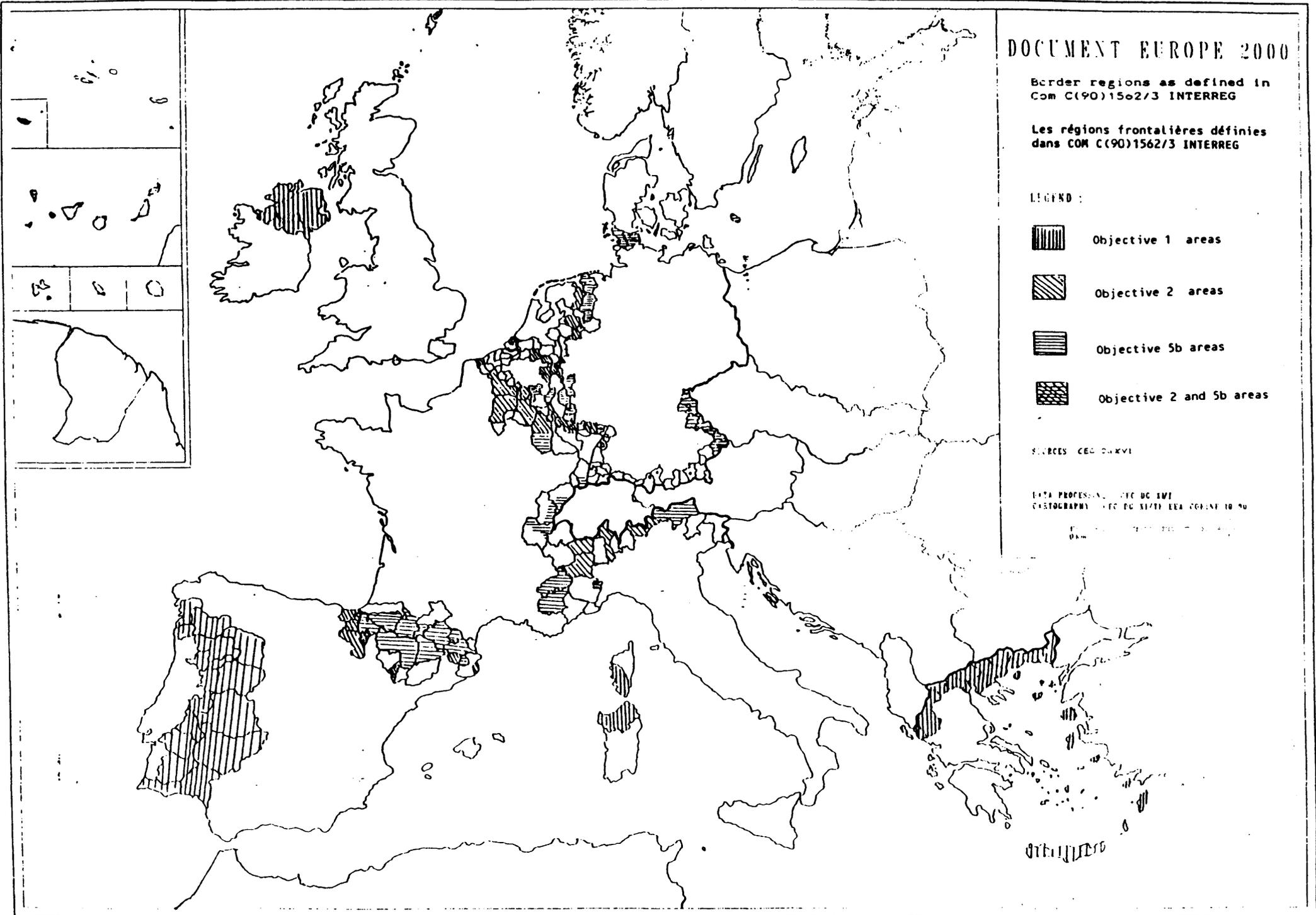
Objective 5b areas



Objective 2 and 5b areas

SOURCES: CEE/DAKVI

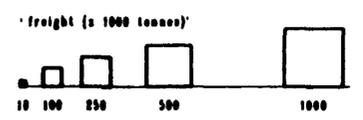
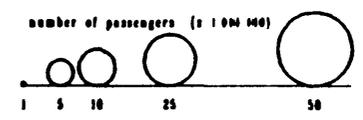
DATA PROVIDED BY: CEC DG XVI
CARTOGRAPHY: CEC DG XVI/EEA/COFIN 10 90



DOCUMENT EUROPE 2000

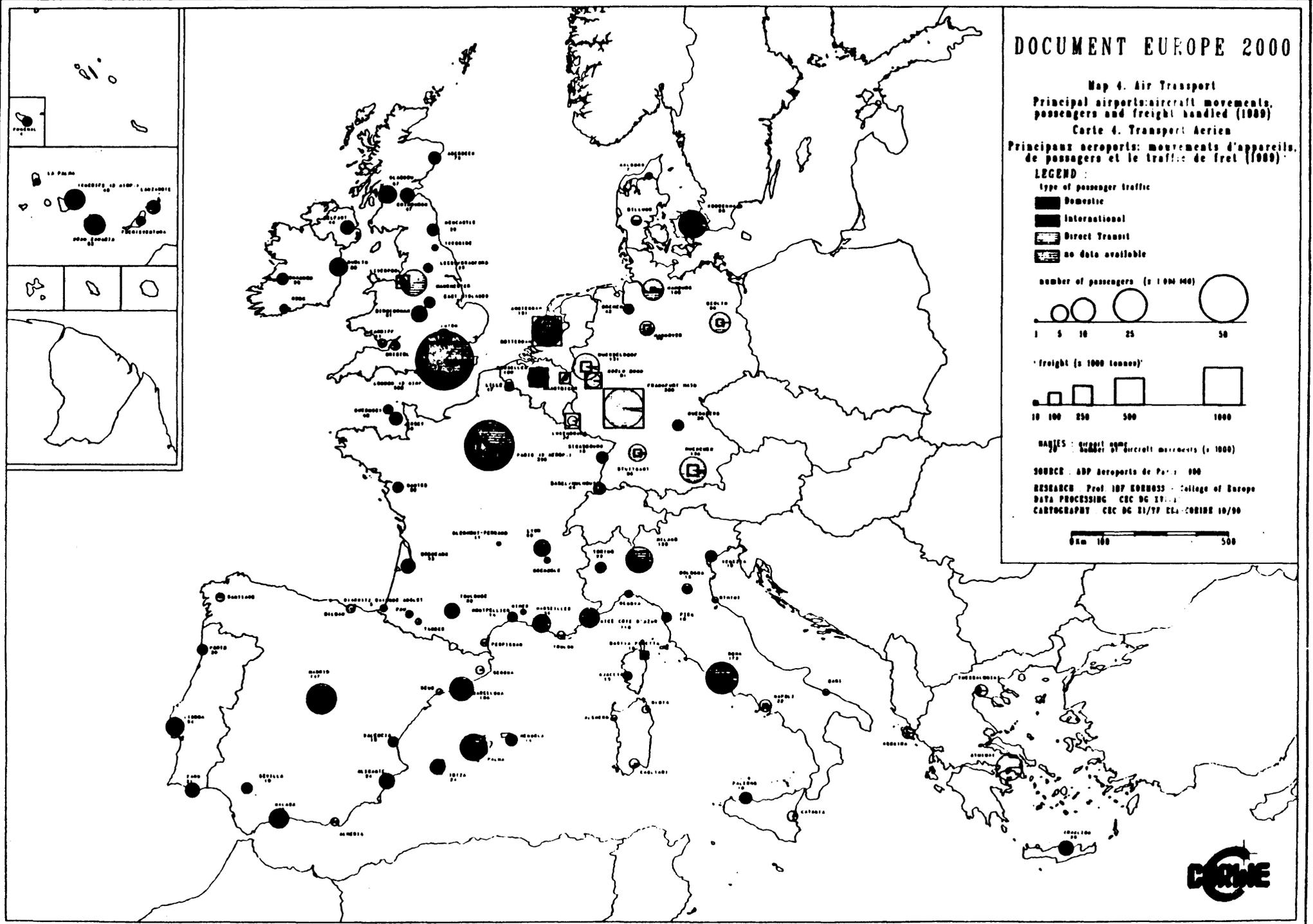
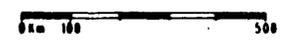
Map 4. Air Transport
Principal airports: aircraft movements, passengers and freight handled (1989)
Carte 4. Transport Aérien
Principaux aéroports: mouvements d'appareils, de passagers et le trafic de fret (1989)

LEGEND :
 Type of passenger traffic
 Domestic
 International
 Direct Transit
 no data available



LEGEND : Type of aircraft movements (x 1000)

SOURCE : ADP Aéroports de Paris 1990
 RESEARCH : Prof. JOP. KORNUS - College of Europe
 DATA PROCESSING : CEC DG 17/1
 CARTOGRAPHY : CEC DG 17/77 CEA-COBISS 10/90

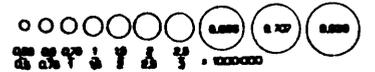


DOCUMENT EUROPE 2000

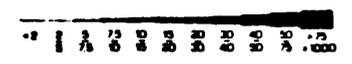
Map 5.1 Motor Traffic on Main International Traffic Arteries (1985)
 Carte 5.1 Volume de Trafic Motorisé sur les Grands Routes de Circulation Internationale (1985)

LEGEND :

urban centres number of inhabitants



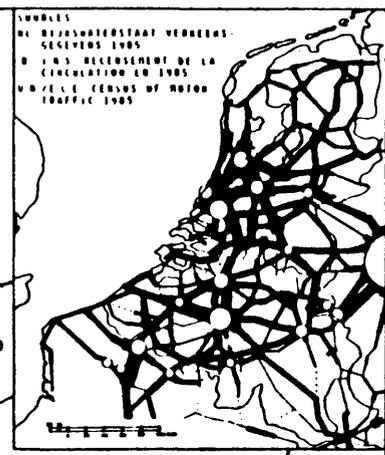
daily traffic flow



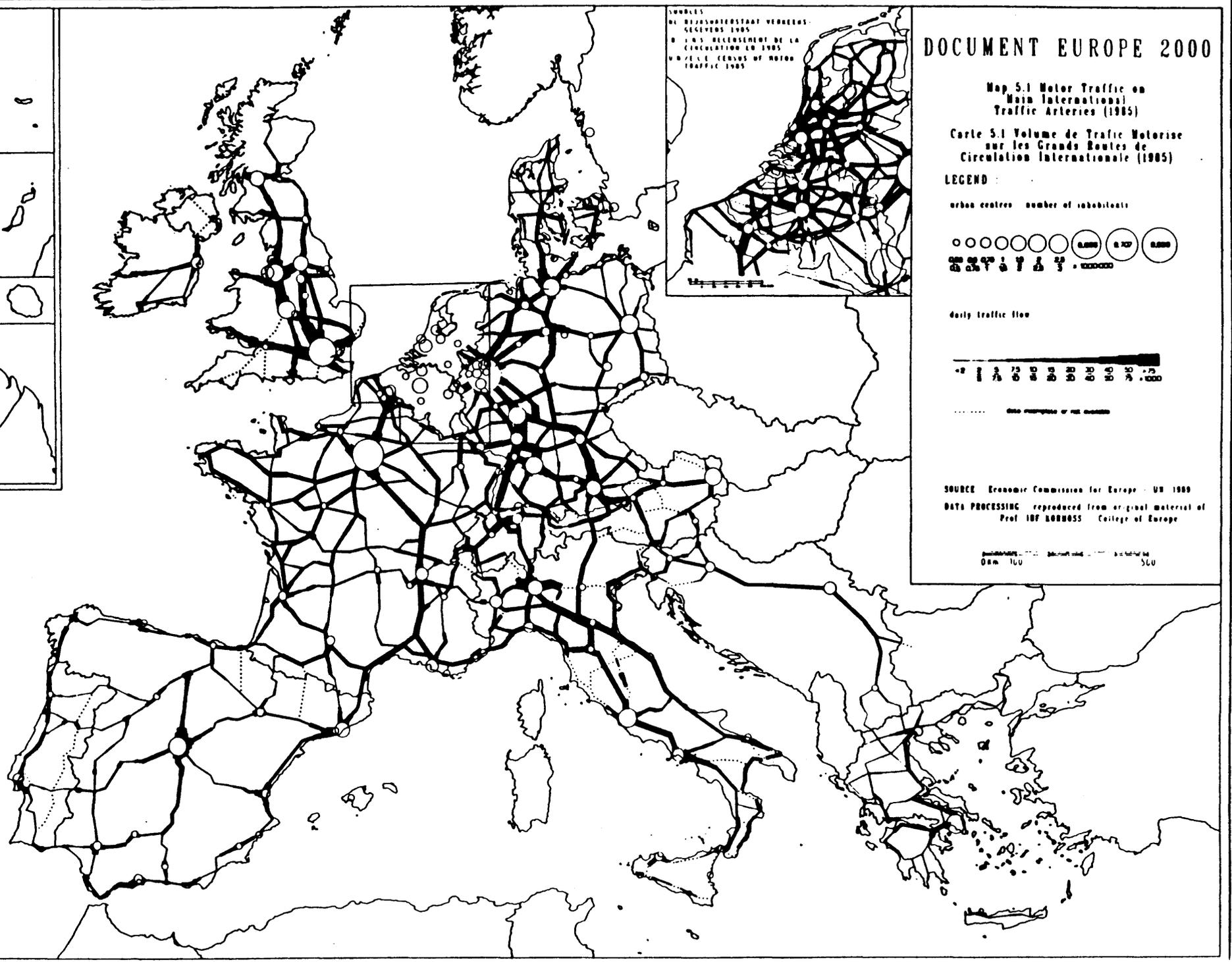
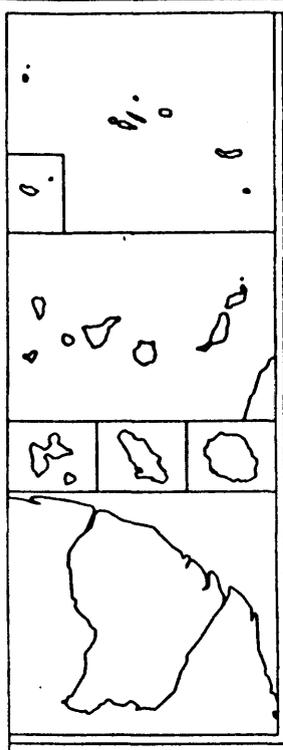
..... data incomplete or not available

SOURCE: Economic Commission for Europe - UN 1989
 DATA PROCESSING: reproduced from original material of Prof. IOP NORBOSS - College of Europe

Scale: 0 km 100 500



SOURCES:
 DE RIJZWAARSTRAAT VERKEER:
 RECEIVED 1985
 D. I. N. S. RECELEMENT DE LA
 CIRCULATION EN 1985
 N. P. I. L. CENSUS OF MOTOR
 TRAFFIC 1985



DOCUMENT EUROPE 2000

Map 7.1 Airborne Pollution
Oxidised sulphur deposition
by source (1988)

Carte 7.1 Pollution Atmosphérique
Depôts de SO₂ - anhydride
sulfure (1988)

LEGEND emitting countries

 Deutschland	 United Kingdom
 France	 Ireland
 Italia	 Denmark
 Nederland	 Ελλάς
 Belgique/België	 España
 Luxembourg	 Portugal

 Others

quantities received (x 1000 tonnes)

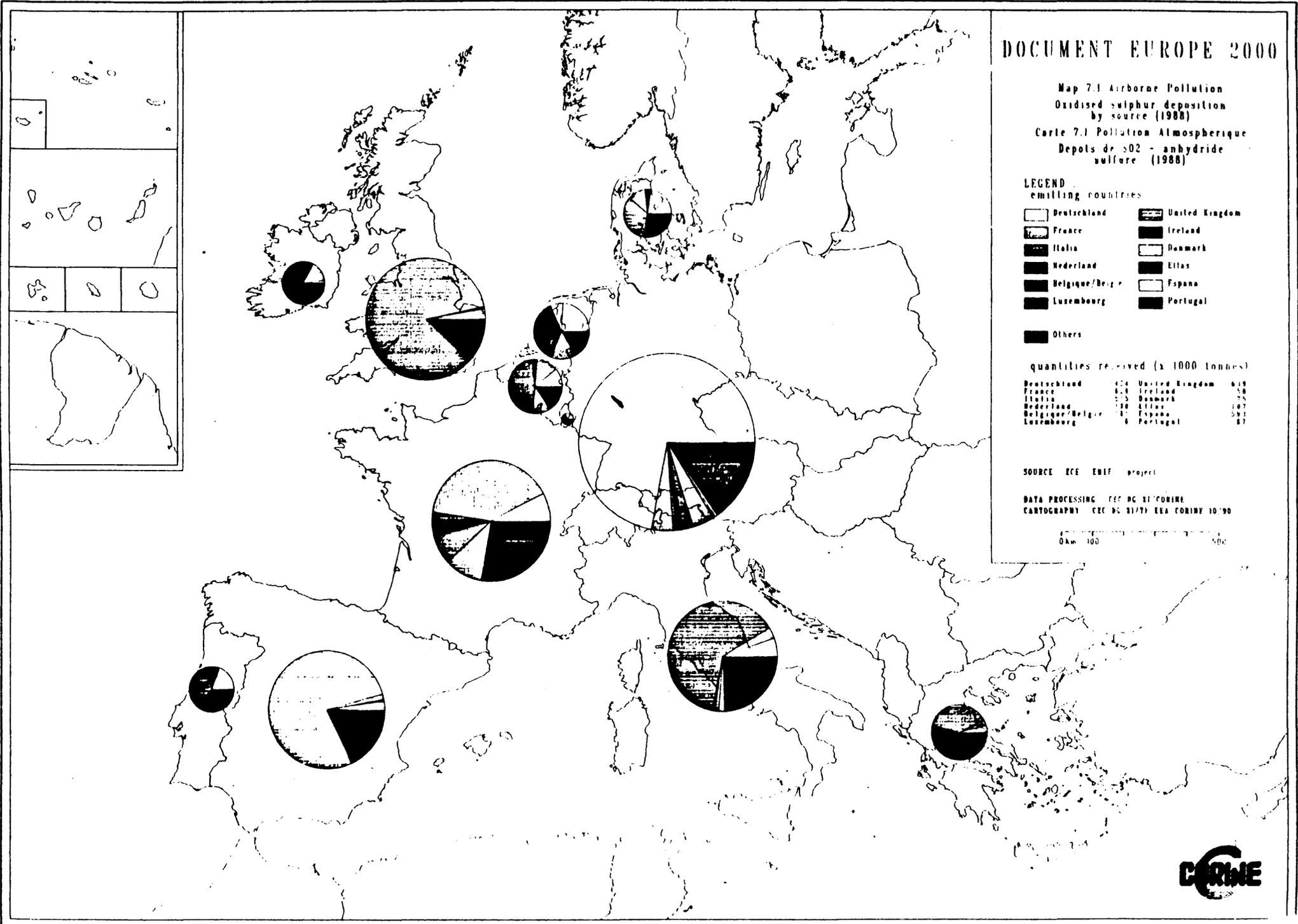
Deutschland	424	United Kingdom	619
France	628	Ireland	58
Italia	525	Denmark	25
Nederland	198	Ελλάς	107
Belgique/België	117	España	591
Luxembourg	6	Portugal	87

SOURCE ECE EMEP project

DATA PROCESSING IEE DG XI FORNIE

CARTOGRAPHY ECE DG XI/71 EEA FORNIE 10/90

0km 100 500

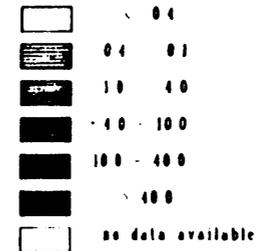


DOCUMENT EUROPE 2000

Map 7.2 Air Pollution
SO₂ emissions (1985)

Carte 7.2 Pollution de l'Air
Emissions de SO₂ (1985)

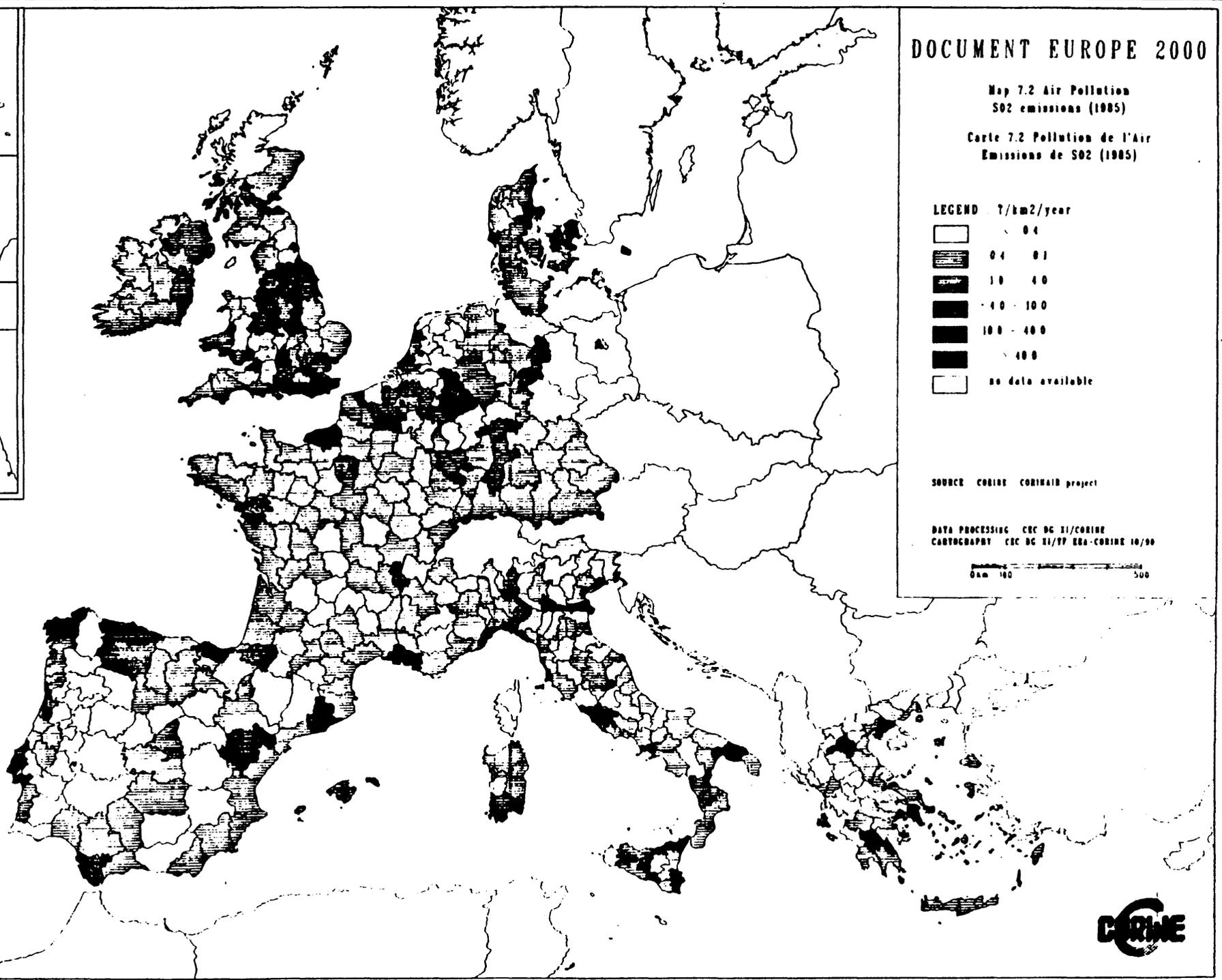
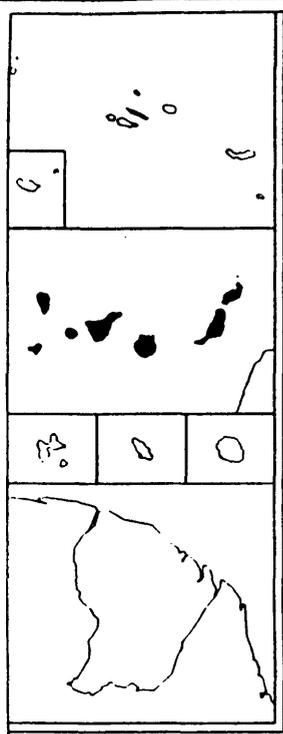
LEGEND T/km²/year



SOURCE CORINE CORINAIR project

DATA PROCESSING CEC DG XI/CORINE
CARTOGRAPHY CEC DG XI/97 BGA-CORINE 10/90

0 km 100 500





ISSN 0254-1467

KOM(90) 544 endg.

DOKUMENTE

DE

01

Katalognummer : CB-CO-90-579-DE-C
ISBN 92-77-66041-4

VERKAUFSPREIS	bis 30 Seiten: 3,50 ECU	pro 10 weitere Seiten: 1,25 ECU
---------------	-------------------------	---------------------------------

Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften

L-2985 Luxemburg