**7/10 AB-12: Syndromgruppe „ Entwicklung“**

**Landschaftsschädigung durch geplante Expansion von**

**Stadt- und Infrastrukturen: „Suburbia-Syndrom“**

Das *Suburbia-Syndrom* beschreibt den Prozess der Ausweitung von Städten mit Umweltauswirkungen großer Reichweite. Durch die Bildung städtischer Agglomerationen (Verdichtung/Zusammenwachsen von Städtesystemen) entstehen völlig neue Raumstrukturen mit entsprechendem Anpassungsbedarf. Agglomerationen sind durch eine hohe Bevölkerungsdichte und spezifische umweltbelastende Verflechtungsmerkmale gekennzeichnet, die sich deutlich von den Mensch-Umwelt-Beziehungen anderer Siedlungsstrukturen unterscheiden.

So umfasst die Umwidmung natürlichen Lebensraums in infrastrukturelle Nutzfläche in der Bundesrepublik 2012 etwa 77 ha pro Tag. Neben den bekannten Verdichtungs- und Versiegelungserscheinungen der Böden und der Fragmentierung von Lebensräumen ist ein Verlust an biologischer Vielfalt die Folge. Man schätzt, dass durch die Umwidmung agrarischer Nutzfläche in Großbritannien rund 30% der Tier- und Pflanzenarten auf Dauer verlorengegangen sind.

Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen führt zu einer Zunahme der direkten Bodenbelastung durch den Kfz-Verkehr über Stoffeinträge in Form von Abgasen, Reifenabrieb, Ölrückständen etc. Eine Beeinträchtigung der Böden durch den Straßenverkehr erfolgt auch über die Schädigung der straßensäumenden Vegetation infolge zunehmender Immissionen.

Mit dem Ausbau der Verkehrsinfrastruktur zu Verdichtungsachsen, die Orte zentraler Bedeutung miteinander verknüpfen, geht in der Regel eine kapitalintensive, geplante Umstrukturierung der sozialen Infrastruktur einher. Der Strukturwandel selbst verläuft

nicht nur umweltbelastend, sondern erzeugt auch einen erhöhten Energieumsatz (der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur korreliert positiv mit der Mobilität der Bevölkerung) und neue Stoffströme. Die Entstehung des Syndroms ist teilweise Ausdruck von gesunkenen Transportkosten sowie einer Infrastrukturpolitik, die Flächenausdehnung begünstigt. Für den Bereich Wohnen stieg in Deutschland der Flächenbedarf (Wohnfläche pro Person) von 1950 bis 1991 von 15 m2 auf 34,9 m2 und bis 2010 auf 42,8 m2. Ursächlich für diese immense Erhöhung sind zum einen die bei steigendem Einkommen wachsenden Ansprüche hinsichtlich des Wohnkomforts sowie massive Umstellungen der Nutzungsformen. Darüber hinaus ist in den Industrieländern allgemein ein Trend zum Ein-Personen-Haushalt zu beobachten (in Deutschland liegt der Anteil bereits bei über 40%/2010), der mit einem erhöhten Siedlungsflächenbedarf einhergeht. Für den Bereich Industrie haben steigende Mobilität, rapide Fortschritte im Bereich der Telekommunikation, insbesondere aber der Strukturwandel im Produktionsprozess das Standortkalkül zu einem weniger bedeutenden Element im

Entscheidungsprozess vieler Unternehmen gemacht. Just-in-time, lean-production, das rollende Lager führen zunehmend zu einer räumlichen Unabhängigkeit des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes, wenn die logistischen Voraussetzungen stimmen. Dass die logistischen Voraussetzungen stimmen, liegt dabei nicht zuletzt im Interesse der um die Gewerbesteuer wetteifernden Kommunen. Die Ausweisung von Gewerbeparks auf der Grünen Wiesenach zuvor erfolgter, flächenintensiver Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz ist in Mode gekommen. Unternehmen „verbrauchen“ an solchen dezentralen Produktionsstandorten mit niedrigen Bodenpreisen weitaus mehr Fläche in Relation zu ihrer wirtschaftlichen Leistung als die Unternehmen, die unter starkem Druck des Bodenmarkts stehen. Die Wirkungen aus ökologischer Sicht sind dabei zunächst die Strukturzerstörungen der Böden durch Flächenversiegelung. Werden vermehrt Betriebe in größerer Entfernung zu Stadt- und Wohngebieten angesiedelt, entsteht ein erhöhter Fahraufwand, nicht zuletzt für die dort arbeitenden Menschen.

Dieser Bedarf lässt sich in der Regel nur durch Baumaßnahmen an der städtischen Peripherie decken. Parallel dazu gehen von den urbanen Zentren Verdrängungsprozesse aus; das innerstädtische Preisgefälle erhöht den Druck auf die Peripherie. Die zunehmende Trennung der Funktionen Wohnen und Arbeiten macht sich insbesondere durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen bemerkbar.

Das Auftreten des *Suburbia-Syndroms* schließt jedoch nicht aus, dass in Teilbereichen der Siedlungsstrukturen andere Strukturkrankheiten, wie etwa das *Favela-Syndrom,* wirksam werden können. Im Gegensatz zum *Favela-Syndrom* setzt das *Suburbia- Syndrom* jedoch die Existenz städtischer Strukturen voraus, da die Wachstumsimpulse zum großen Teil aus den Städten selbst hervorgehen; so nimmt auch bei stabilem Bevölkerungsbestand die Nutzfläche der Städte zu.

Das Syndrom ist z.B. im Bereich der polyzentrischen Agglomeration Los Angeles festzustellen, die mehr als 120 selbständige Gemeinden (*incorporated cities* wie Santa Monica, Pasadena, Long Beach) ganz unterschiedlicher Größenordnung umfasst. Der Agglomerationsprozess dieser Städte wurde nicht nur von großräumigen umweltbelastenden Infrastrukturmaßnahmen begleitet; er hat auch zu einer wachsenden Segmentierung und Polarisierung des Arbeitsmarkts und damit der sozioökonomischen Strukturen geführt. Neuerdings sind solche Entwicklungen

auch im Ruhrgebiet erkennbar.

**Potentielle Abhilfemaßnahmen und Hinweise**

Der Zersiedelung kann mit einer Reihe kombinierter Strategien begegnet werden. Zu den wichtigsten Elementen gehören: Raumplanerisch integrierte Verkehrs- und Wohnkonzepte (Mischung von Arbeitsstätten, Dienstleistungszentren, Wohngebieten und Freizeitanlagen), Erhöhung der Attraktivität und Sicherheit von Stadtkernen, Korrektur von marktwirtschaftlichen Fehlentwicklungen (Bodenspekulation etc.) im Rahmen von Wohnungsbaupolitik und Flächennutzungsplanung, Rückbau peripherer Infrastruktur.

Das „Los-Angeles-Syndrom“ spiegelt im Gegensatz zum „São-Paulo-Syndrom“ eher ein Wohlstandsphänomen wider. Insofern sind die angeführten Abhilfemaßnahmen zwar schwierig durchzusetzen, aber im Prinzip realisierbar. Voraussetzung dafür ist allerdings eine Raumordnungspolitik, die sich wesentlich stärker als bisher an Umweltqualitätszielen – und hier nicht zuletzt an Bodenqualitätszielen – orientiert.

(Quelle: verändert nach WBGU, 1994/1996)