

HEINZ-DIETER LANDMANN

Das Entwicklungsachsenkonzept in Bayern

Auftrag, Vorarbeiten, Gutachten, Festlegung, Weiterführung

Mit 2 Kartenbeilagen

Gesetzlicher Auftrag

Im Bayerischen Landesplanungsgesetz (BayLplG) von 1970¹ wurde erstmals im Bundesgebiet das Entwicklungsachsenkonzept in einem Gesetz verankert.

Nach Art. 2 Nr. 4 BayLplG ist die Ausbildung leistungsfähiger Entwicklungsachsen, in denen zentrale Orte und andere Siedlungsschwerpunkte an einer leistungsfähigen Verkehrsader aneinandergereiht sind, zu fördern.

Aufgabe von Entwicklungsachsen ist die Verbesserung der Standortbedingungen durch Zusammenfassung überörtlicher Infrastruktureinrichtungen. Sie sollen zur Förderung entwicklungsbedürftiger Gebiete und zur Ordnung von Verdichtungsräumen beitragen.

Nach Art. 13 Abs. 2 Nr. 5 BayLplG ist es Aufgabe des Landesentwicklungsprogramms (LEP), Entwicklungsachsen von überregionaler Bedeutung zu bestimmen, und nach Art. 17 Abs. 2 Nr. 4 BayLplG Aufgabe der Regionalpläne, Entwicklungsachsen von regionaler Bedeutung zu bestimmen.

Vorarbeiten

Mit diesem klaren gesetzlichen Auftrag begannen in der damaligen Abteilung Landesplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Verkehr die Vorarbeiten für ein System der Entwicklungsachsen in Bayern.

Erste – vorläufige – Ergebnisse wurden bereits 1970 in „Ein Programm für Bayern II“² vorgelegt. Ausgehend von älteren Kartenunterlagen, z. B. von G. Isbary³, über die vorhandene Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten, ersten Vorüberlegungen über die Weiterentwicklung der Siedlungsstruktur sowie aufgrund der schon vorhandenen, zum Teil gebündelten Verkehrslinien und Versorgungsleitungen und deren geplante Weiterführung, wurden in einer Karte „Oberzentren und überregionale Entwicklungsachsen“ erste schematisierte Netzvorstellungen erarbeitet.

Entsprechend dem Diskussionsstand in anderen Bundesländern war dabei die Ausweisung von Entwicklungsachsen erster und zweiter Ordnung sowie solcher mit besonderen Aufgaben für Fremdenverkehrs- und Naherho-

lungsgebiete vorgesehen. Bereits in dieser ersten Ausarbeitungsstufe wurden die gebündelte Bandinfrastruktur und die Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten als gleich wichtige Komponenten der Entwicklungsachsen angesehen. Außerdem wurde erkannt, daß die Verbesserung der Bandinfrastruktur und die weitere Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten eine langfristige Aufgabe ist⁴.

Auch der enge Zusammenhang zwischen zentralörtlicher Gliederung und Entwicklungsachsen wurde bereits angesprochen und zum Beispiel ausgeführt, daß der Verdichtungsprozeß innerhalb der Entwicklungsachsen von den zentralen Orten ausgehen muß. Schließlich wurde angekündigt, den Ausbau leistungsfähiger Entwicklungsachsen besonders dort zu fördern, wo bereits Ansatzpunkte erkennbar oder dringende Erfordernisse der Strukturverbesserung zu beachten sind, und aufgefordert, darauf hinzuwirken, daß bei fachlichen Planungen die Vorteile einer Bündelung der Bandinfrastruktur in Entwicklungsachsen erzielt und wahrgenommen werden.

Um dem Konzept der Entwicklungsachsen bereits während dieser Vorbereitungsphase ein theoretisches Gerüst zu geben, war bereits im Jahre 1969 ein Auftrag zur Erstellung eines wissenschaftlichen Gutachtens an den Lehrstuhl für Raumforschung, Raumordnung und Landesplanung der TU München vergeben worden, das 1970 vorgelegt wurde⁵.

Dieses Gutachten gab zwar u. a. einen Überblick über den großräumigen Kontraktionsprozeß aus der Sicht säkularer Trendbeobachtung, zeigte ein Raumordnungsmodell der Entwicklungsachsen auf, gab einen Überblick über die länger- und kurzfristige Bevölkerungsentwicklung der bayerischen Gemeinden zwischen 1855 und 1968, sammelte und wertete die bis 1969 vorliegende Literatur aus und enthielt einige interessante Übersichtskarten zum Fremdenverkehr, zur Bevölkerungsentwicklung und -verteilung sowie eine ungewichtete Bestandskarte der Bandinfrastruktureinrichtungen – eine konkrete Hilfe für die landesplanerische Praxis war dieses Gutachten aber leider nicht.

Weder die Fragen des konkreten Verlaufs, der achsenangehörigen Gemeinden und der Einstufung der Entwicklungsachsen noch die Frage der Verdichtung von Wohn-

1 Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG) vom 6. Februar 1970. In: GVBl S. 9.

2 Ein Programm für Bayern II. Beschluß der Bayerischen Staatsregierung vom 29. Juli 1970, München.

3 Karte „Das Adernetz der Verdichtungsbänder und Zentrale Orte in der Bundesrepublik Deutschland“. Entwurf: G. Isbary.

4 Ein Programm für Bayern II, a. a. O., S. 16 und 17.

5 Wissenschaftliches Gutachten: Entwicklungsachsen von überregionaler Bedeutung und Entwicklungsschwerpunkte in Bayern. Im Auftrag des Freistaates Bayern, vertreten durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Verkehr, erstellt von Gottfried Müller. Bearb.: Wolfgang Istel. – München 1970.

und Arbeitsstätten und der Bündelungsgrad der Infrastruktur ließen sich aus dem o. g. Gutachten ableiten.

In den beiden folgenden Jahren konnte die – inzwischen dem neu gegründeten Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (BStMLU) angeschlossene – Bayerische Landesplanung infolge der zur Erstellung des Landesentwicklungsprogramms notwendigen Vorarbeiten (insbesondere der vorweg in Kraft getretenen Teilabschnitte „Einteilung des Staatsgebietes in Regionen“ und „Bestimmung der zentralen Orte“) nur mit eingeschränkter Kraft an der Weiterentwicklung des Entwicklungsachsenkonzepts arbeiten.

Hierbei zeigte sich, daß die ursprüngliche Einteilung der Entwicklungsachsen in solche erster und zweiter Ordnung sowie mit besonderen Aufgaben für Fremdenverkehrs- und Naherholungsgebiete einer Überprüfung in der Praxis nicht standhielt, weil keine eindeutigen Klassifikationsmerkmale vorlagen.

Auch erwies es sich – zumindest in Bayern – als völlig unbrauchbar, der Diskussion in anderen Bundesländern zu folgen und die Entwicklungsachsen in solche mit Ordnungsaufgaben und solche mit Entwicklungsaufgaben einzuteilen, da es in Bayern keine einzige überregionale Entwicklungsachse gibt, die durchgehend nur Ordnungsaufgaben oder nur Entwicklungsaufgaben hätte. Vielmehr zeigte sich die Notwendigkeit, zu einer einheitlichen Ausweisung überregionaler Entwicklungsachsen ohne Stufung überzugehen, dafür aber eine abschnittsweise Differenzierung innerhalb der einzelnen Entwicklungsachsen vorzunehmen.

Immer stärker erwies sich auch, daß ohne weitergehende konkrete Unterlagen eine verbindliche Festlegung von Entwicklungsachsen überregionaler Bedeutung nicht möglich ist und daß neben eigenen Untersuchungen ein weiteres Gutachten vergeben werden mußte, welches konkrete Unterlagen für die landesplanerische Praxis zur Verfügung stellen sollte.

Gutachten des IPK⁶

Zu dem vorgenannten Stand der Ausarbeitung eines Entwicklungsachsenkonzepts für Bayern beauftragte das BStMLU das Institut für Planungs kybernetik (IPK) im November 1972 mit der Aufgabe, weitere, konkrete Grundlagen für die im LEP festzulegenden Entwicklungsachsen auszuarbeiten. Dieses Gutachten wurde im August 1973 vorgelegt.

Aufgabe des Gutachtens war es zum einen, eine Bestandsaufnahme der bandförmigen Verdichtungen und Verdichtungsansätze in Bayern zu ermitteln – insbesondere,

- wo achsenförmige durchgehende Verdichtungen,
- wo achsenförmige Verdichtungen mit größeren Unterbrechungen,
- wo punktförmige Verdichtungen vorliegen.

Weiterhin war die längerfristige Entwicklung der einzelnen Teilräume nach wesentlichen sozioökonomischen

Kriterien (zum Beispiel Wohnbevölkerung, Wanderungssaldo, Erwerbsstruktur, Pendlerstruktur und Steueraufbringungskraft) zu typisieren.

Zum anderen war die zweite Komponente des bayerischen Entwicklungsachsenkonzepts, die vorhandenen und anzustrebenden Bandinfrastruktureinrichtungen zu untersuchen und bei der Ergebnisfindung insbesondere auf ihren Bündelungsgrad als Standortvorteil einzugehen.

Auf dieser Basis waren für die Zwecke des LEP Vorschläge für eine gemeindescharfe Abgrenzung der

- Schwerpunktklinien von Entwicklungsachsen,
- Verflechtungsbereiche von Entwicklungsachsen,
- Räume zwischen Entwicklungsachsen zu erarbeiten.

Inhaltlich ging der Gutachter folgendermaßen an die ihm gestellte, klar umrissene Aufgabe heran: Zuerst behandelt er die Ordnungs- und Erschließungsfunktion sowie die innere Struktur von Entwicklungsachsen im Bundesgebiet und in Bayern, stellt Vor- und Nachteile von Entwicklungsachsen gegenüber und entwickelt eine Arbeitsdefinition. Hiernach ist das Achsensystem ein Mittler – nicht aber der Träger – der räumlichen Entwicklung und besitzt instrumentalen Charakter.

Anschließend legt er seinen methodischen Ansatz dar, begründet seine funktionale Betrachtungsweise und die Kriterienauswahl, wobei er Wohn-, Arbeits-, Versorgung-, Bildungs- und Verkehrsfunktion als Grundgefüge der Siedlungsstruktur darstellt, und wählt für diese Grunddaseinsfunktionen geeignete Indikatoren aus. (Gemeindedaten, die eine umfassende Darstellung bestimmter funktionaler Verdichtungsmerkmale zulassen und Indikatoren für die Attraktivität darstellen, sind für die Wohnfunktion zum Beispiel Einwohnerzahl, Bevölkerungsentwicklung und Wanderungssalden. Für die Arbeitsplatzfunktion werden die Zahl der nichtlandwirtschaftlichen Arbeitskräfte und der Berufseinpender, für die Bildungsfunktion die Schülerzahlen und die der Ausbildungspendler, für die Versorgungsfunktion die Handelsumsätze und die Zahl der im Handel bzw. im tertiären Sektor insgesamt Beschäftigten, für die Verkehrsfunktion die Zahl der täglichen Verkehrsverbindungen als charakteristisch herangezogen.) Ausgehend von einem Datenmaximalkatalog, wird dann eine Modellanalyse nach faktorenanalytischen Methoden zur Bestimmung von Korrelationen und Indikatoreneigenschaften durchgeführt.

Zur Auswertung der Daten für die einzelnen Kriterien wurde die im BStMLU erarbeitete Computergemeindengrenzenkarte vom Auftraggeber so fortentwickelt, daß gemeindeweise Aussagen gleichzeitig gewichtet sowie auf den jeweiligen Ortskern bezogen werden können, der von den im Zuge der Verwaltungsreform zunehmend größeren Gemeindegebieten unabhängig ist. Außerdem können mit diesem Programm funktionale Verflechtungen in unterschiedlicher Intensität dargestellt werden.

6 Entwicklungsachsen in Bayern. Gutachten. (Bearb.): Institut für Planungs kybernetik. (Auftr.): Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen. – München 1973.

Da solche Karten (Berechnung etwa 12 Sekunden, Ausdruck knapp 8 Minuten) kurzfristig erstellbar sind, ermöglichen sie in einer Art Dialog mit dem Computer zum Beispiel kurzfristige Änderungen der Schwellenwerte und einen automatischen Vergleich zwischen veränderten Ergebnissen auf mehreren Karten.

Im Gutachten werden weiterhin die Entwicklungstendenzen der Siedlungsstruktur in der vorindustriellen Gesellschaft, im Zeitalter der Eisenbahn und des Kraftfahrzeugs sowie die heutige Ausgangssituation in Bayern, die Tendenzen und Ursachen des Verdichtungsprozesses (Agglomerations- und Fühlungsvorteile, Konzentration des Human Capital, immaterielle Verdichtungsursachen) aufgezeigt und die möglichen Tendenzen eines weiteren Wachstumsprozesses, der zunehmenden Bedeutung des Dienstleistungssektors und der räumlichen Arbeitsteilung in Bayern bis zum Jahre 1990 dargelegt.

Anschließend zeigt das Gutachten das räumliche Verteilungsmuster der Schwerpunktgemeinden, die Stufen des Verdichtungsgrades von Schwerpunktlinien und deren Bedeutung für Bevölkerung und Wirtschaft Bayerns auf (Verteilung der Wohnbevölkerung, des Bevölkerungswachstums, der nichtlandwirtschaftlich Beschäftigten sowie der Versorgungs- und Bildungsfunktion) und weist den engen Zusammenhang des Entwicklungsachsensystems mit dem Konzept der zentralen Orte nach.

Weiterhin wird auf die Verteilung und Zuordnung der gebündelten Bandinfrastruktur im System der Achsen und auf Besonderheiten in den für den Fremdenverkehr und die Naherholung geeigneten Gebieten eingegangen.

Im abschließenden Kapitel finden sich Aussagen zum Raumgefüge und zum Netzaufbau, wobei u. a. die geographischen, technologischen und Tragfähigkeitsbedingungen einer zukünftigen Netzgestaltung erörtert werden und ein idealtypisches Achsenetz der Zukunft für Bayern als Grundraster entworfen wird. Eine grundlegende Neuordnung der in Jahrhunderten gewachsenen Siedlungs- und Bandinfrastruktur wird in Anbetracht des beschränkten Entwicklungspotentials und der knappen öffentlichen Mittel kurzfristig nicht für realisierbar erachtet.

Insgesamt wurden für das Gutachten ca. 800 Computerprogramme mit mehr als 12 000 Programmkarten eingesetzt, die auch für weiterführende Arbeiten in der EDV-Anlage des BStMLU zur Verfügung stehen. Als weitere Arbeitsgrundlage entstanden ein umfangreicher Tabellenband sowie 60 Computerkarten⁷.

Im Ergebnis zeigt das Gutachten auf, daß Bayern durch achsenförmige Verdichtungen der Wohn-, Arbeits-, Versorgungs- und Bildungsfunktion gekennzeichnet ist, die sich eindeutig definieren und als gemeindeweise nachweisbare Schwerpunktlinien darstellen lassen. Zwei Drittel der Wohnbevölkerung, über 85 % der Beschäftigten, über 90 % des Handelsumsatzes und über 90 % der Schüler Bayerns an weiterführenden Schulen konzentrieren

sich auf diese Linien, und fast alle Gemeinden mit mehr als 5 000 Einwohnern und alle Städte mit mehr als 20 000 Einwohnern liegen auf ihnen.

Diese Ergebnisse wurden mit Hilfe dreier Lösungswege und deren Zusammenschau erzielt, und zwar sind dies:

- Rechnung und Entwurf für Vergleichszwecke geeigneter thematischer Karten mit Hilfe des Computers,
- quantitative, rechnerische Aufbereitung statistischer Größen und Verfeinerung der Quantifizierung in Tabellen, Computerkarten, -graphiken und -listen,
- gesamträumlicher Vergleich aller Faktorenschichten des Raumes zur Beurteilung der Lagebeziehungen.

Die Untersuchung ergibt, daß

- die bayerische Raumstruktur eindeutig durch Siedlungsschwerelinien und deren funktionalen Bereich geprägt ist und dieses Grundgefüge die Basis für die Landesentwicklung darstellt,
- die Breite der Entwicklungsachsen durchwegs nur eine Gemeinde beträgt und die Bündelung von Infrastruktureinrichtungen nur dann für Wirtschaft und Gesellschaft eines Raumes Entwicklungsimpulse zu vermitteln vermag, wenn die verschiedenen Infrastruktureinrichtungen weniger als 8 km, in der Regel jedoch nur bis zu 5 km, auseinander liegen,
- es nicht möglich ist, Entwicklungsachsen nur als infrastrukturelles Bindeglied zwischen Entwicklungsschwerpunkten anzusehen, da dies in der Konsequenz bedeuten würde, daß ein Großteil der Träger der Landesentwicklung gefährdet oder unterbewertet würde.

Während Methode, Inhalt und Form des geschilderten Gutachtens bereits während der Erarbeitung ständig mit dem BStMLU abgestimmt wurden und seine Ergebnisse wertvolle Grundlagen für die verbindliche Ausweisung von überregionalen Entwicklungsachsen in Bayern darstellen, wird seit Jahren – u. a. auf einer Informationsveranstaltung der TU München im Jahre 1974 und auf der Tagung des Arbeitskreises Entwicklungsachsen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung in Fulda im gleichen Jahr – insbesondere von Herrn Dr. von Papp Kritik an diesem Gutachten geübt. Obwohl vom Verfasser des Gutachtens und Mitarbeitern der bayerischen Landesplanung diese Kritik bereits mehrmals als unbegründet und an der Aufgabenstellung des Gutachtens vorbeigehend klargestellt wurde, sei auch hier nochmals dargelegt, was nicht Aufgabe des Gutachtens war; es sollte

- kein Lehrbuch über Entwicklungsachsen sein (dies bleibt Aufgabe der Wissenschaft, die sich seit Jahren mit dem Gesamtkomplex der Entwicklungsachsen beschäftigt),
- keine Literatursammlung der bisher zum Thema Entwicklungsachsen erschienenen Arbeiten sein (dies war zum Teil Aufgabe des vorangegangenen Gutachtens),
- keine neuen Theorien oder Modellstudien im luftleeren Raum aufstellen (dies wäre keine Grundlage für eine praxisbezogene Anwendung),

⁷ Als typisches Beispiel ist die Kartenbeilage 1 „Schwerpunktlinien der Siedlungsstruktur in Bayern“ dieser Veröffentlichung beigelegt.

- keine umfassende, theoretische Begriffsdiskussion durchführen (auch dies war zum Teil Aufgabe des vorhergehenden Gutachtens),
- keine weit über die Aufgabenstellung hinausgehenden Untersuchungen anstellen (so ist es z. B. abwegig, vom Gutachter zu verlangen, neben der Erfassung und Bewertung der Verkehrsströme auch noch zu erforschen, wie der Verkehr eingeschränkt werden könnte),
- kein automatisch auf andere Räume außerhalb Bayerns anwendbares Modell entwickeln (die konkrete Anwendung der im Gutachten für Bayern erarbeiteten Grundlagen bleibt Aufgabe der mit der Ausweisung von Entwicklungsachsen in anderen Gebieten befaßten Wissenschaftlern oder Dienststellen).

Verbindliche Festlegung im LEP

Aufbauend auf den genannten Vorarbeiten und dem Gutachten wurde dann im Rahmen des Gesamtentwurfs des Bayerischen Landesentwicklungsprogramms⁸ 1974 das Konzept der Entwicklungsachsen vom BStMLU veröffentlicht und in dem gesetzlich vorgeschriebenen Anhörungsverfahren den kommunalen Spitzenverbänden und kommunalen Gebietskörperschaften, für die eine unmittelbare Anpassungspflicht begründet wird, zur Stellungnahme vorgelegt.

Im Rahmen des gesamten Zielsystems des LEP werden die Ziele, die mit der Ausweisung von Entwicklungsachsen erreicht werden sollen, im Teil A III 5 folgendermaßen aufgeführt⁹:

- Entwicklungsachsen sollen zur Ordnung von Verdichtungsräumen und zur Entwicklung des ländlichen Raumes beitragen,
- Einrichtungen der Bandinfrastruktur sollen bevorzugt im Verlauf von Entwicklungsachsen geschaffen und ausgebaut werden, eine möglichst weitgehende Bündelung vielfältiger Einrichtungen auf der Grundlage der Standortvoraussetzungen ist anzustreben,
- in Entwicklungsachsen ist auf eine gesunde Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten in Abstimmung mit dem Personennahverkehr hinzuwirken,
- im Zuge der Entwicklungsachsen ist die Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten bevorzugt auf die zentralen Orte und auf die Siedlungsschwerpunkte in großen Verdichtungsräumen zu konzentrieren, bei einer Wohnsiedlungstätigkeit außerhalb hiervon sind sonstige geeignete Siedlungseinheiten im Zuge der Entwicklungsachsen zu bevorzugen,
- zwischen den Siedlungseinheiten an den Entwicklungsachsen sollen ausreichend Grün- und Freiflächen erhalten oder nach Möglichkeit geschaffen werden,

- beim Ausbau der Verkehrsinfrastruktur sowie bei der Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten im Zuge von Entwicklungsachsen in Fremdenverkehrs- und Naherholungsgebieten ist auf deren Belange besonders Rücksicht zu nehmen, die Verkehrsinfrastruktur soll zur verkehrsmäßigen Erschließung der Erholungszentren beitragen,
- bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau von Entwicklungsachsen ist die Erhaltung gesunder Umweltbedingungen sicherzustellen; dies gilt insbesondere für Gebiete mit großer Inversionshäufigkeit.

Weiterhin wird für die Entwicklungsachsen von überregionaler Bedeutung festgelegt:

- Der Verlauf wird in zeichnerischer Form in der Karte „Entwicklungsachsen von überregionaler Bedeutung (Verlauf)“ bestimmt,
- der Verlauf im einzelnen wird verbal im Teil „Regionale Ziele“ beschrieben,
- sie werden in Abschnitte eingeteilt,
- die Abgrenzung der Abschnitte und die Ziele für den Ausbau der Bandinfrastruktur sowie für die Verdichtung der Wohn- und Arbeitsstätten sind in zeichnerischer Form in der Karte „Entwicklungsachsen von überregionaler Bedeutung (Abschnitte)“ bestimmt¹⁰,
- Art und Intensität des Ausbaus der Bandinfrastruktur und der Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten in den einzelnen Abschnitten der Entwicklungsachsen werden durch die Einstufung der Achse, die Standortvoraussetzungen und die für diesen Teilraum angestrebte Raum-, Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bestimmt.

Dieser Entwurf erschöpft sich also nicht in einem Schema strategischer Linien mit erheblicher Bandbreite, sondern sagt konkret, wo die Entwicklungsachsen verlaufen und nach welchen Grundsätzen sie ausgebaut werden sollen. Dadurch werden die Voraussetzungen eines effektiven Ausbaus von überregionalen Entwicklungsachsen durch Bündelung der Bandinfrastruktur und entsprechende Konsequenzen für die Bauleitplanung in ihrem Bereich geschaffen.

Das Grundkonzept sieht den Ausbau von Entwicklungsachsen dort vor, wo tatsächlich das Potential gegeben ist, also grundsätzlich nicht im Zuge abseitsgelegener Bundesautobahnen, sondern dort, wo zum Beispiel gebündelte Bundesstraßen und Eisenbahnen in Verbindung mit der vorhandenen Siedlungsstruktur unter Berücksichtigung des weiteren Bevölkerungswachstums den Ausbau echter Entwicklungsachsen erwarten lassen. Von der einzelnen Infrastruktureinrichtung und der Bauleitplanung her gesehen, bedeutet dies, daß im Einklang mit anderen Belangen, zum Beispiel des Umweltschutzes, eine Entwicklungsachse in nicht zu weitem Abstand parallel zur axialen Siedlungsstruktur verlaufen soll.

Bereits bei den Vorarbeiten zum Entwicklungsachsenkonzept hatte sich gezeigt, daß sowohl die vorhandene als

⁸ Landesentwicklungsprogramm Bayern (Entwurf 1974). Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 26. August 1974. In: Amtsblatt des BStMLU 1974, S. 113.

⁹ a. a. O., S. 33–34.

¹⁰ Ein Druck dieser in Inhalt und Form neuartigen Darstellung liegt dieser Veröffentlichung bei; vgl. Kartenbeilage 2.

auch die anzustrebende Struktur in den einzelnen Teilabschnitten der überregionalen Entwicklungsachsen so unterschiedlich ist, daß eine einheitliche Klassifizierung ganzer Entwicklungsachsen nicht zu sinnvollen Ergebnissen kommt. Es wurde daher anstelle einer Klassifizierung ganzer Entwicklungsachsen eine Differenzierung innerhalb der einzelnen Achsen in Teilabschnitte vorgenommen.

Das Bayerische Entwicklungsachsenkonzept sieht für jeden der konkret abgegrenzten Entwicklungsachsenabschnitte eine Einstufung nach dem Ausbauzustand der Bandinfrastruktur sowie der Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten vor und unterscheidet dabei jeweils nach Bestand und Zielsetzung.

Aufbauend auf dem Gutachten des IPK sowie eigenen Unterlagen und Karten, wurde im BStMLU der Bestand der Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten in „starke und flächige Verdichtung“, „enge und punktuelle Verdichtung“, „weiträumige und punktuelle Verdichtung“ und in „schwächere Verdichtungsansätze“ eingestuft.

Die Ziele für die Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten in den einzelnen Achsenabschnitten wurden auf der Grundlage der im LEP ausgewiesenen Richtzahlen für die Regionen erarbeitet, und es wurde festgelegt, ob eine „weitere starke Verdichtung angestrebt“, „weitere Verdichtung angestrebt“, „weitere Verdichtung möglich“, oder eine „weitere Verdichtung mit Beschränkungen möglich“ ist.

Diese Ziele sind jeweils abgestimmt auf das nach einer Status-quo-Prognose zu erwartende und das nach den Richtzahlen anzustrebende regionale Entwicklungspotential. Die Forderung nach einer stärkeren oder schwächeren Verdichtung im Zuge der Entwicklungsachse darf deshalb nicht verwechselt werden mit den Zielvorstellungen zur überregionalen Verteilung des Bevölkerungswachstums. So wird zum Beispiel in der Mehrzahl der Entwicklungsachsenabschnitte in den Verdichtungsräumen eine axiale Verdichtung besonders deshalb nachdrücklich gefordert, um ein ungeordnetes Ausufern der Verdichtungskerns bei dem zu erwartenden weiteren Bedarf an Siedlungsflächen zu vermeiden. Umgekehrt muß eine allzu starke Konzentration zusätzlicher Bevölkerung auf Entwicklungsachsen in den Gebieten der ländlichen Räume vermieden werden, in denen das geringere Ausmaß der Bevölkerungszunahme im Falle einer Konzentration auf Entwicklungsachsen zu einer passiven Sanierung zwischen den Entwicklungsachsen führen könnte. In diesen Räumen soll sich die Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten im wesentlichen auf die im Zuge der Entwicklungsachsen gelegenen zentralen Orte konzentrieren.

Der Hinweis auf eine Beschränkung der weiteren Verdichtung in einzelnen Entwicklungsachsenabschnitten verlangt, daß hier besondere Anforderungen an eine weitere Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten gestellt werden müssen, da hier zum Beispiel Belange des Umweltschutzes, des Fremdenverkehrs oder der Naherholung überwiegen.

In keinem Entwicklungsachsenabschnitt Bayerns wird ein durchgehendes Siedlungsband angestrebt, sondern immer eine in sinnvollen Abständen klar und überschaubar gegliederte, ökologisch gesunde, aber dennoch besondere Agglomerationsvorteile bietende, perlschnurartige Siedlungsstruktur, für die bereits weitgehend die Ansatzpunkte vorhanden sind.

Aufbauend auf den Vorarbeiten, den Gutachten und insbesondere dem „Gesamtverkehrsplan Bayern“¹¹, wurde der Bestand der Bandinfrastruktur im BStMLU für jeden Achsenabschnitt konkret bewertet, und es wurde festgelegt, ob eine hochleistungsfähige, leistungsfähige, einfache Achse mit eng gebündelter, weniger gebündelter, ungebundelter Bandinfrastruktur vorliegt.

In Zusammenarbeit mit anderen Fachressorts und in Abstimmung mit anderen Teilen des LEP wurden in Anlehnung an den „Bedarfsplan Bundesfernstraßen“¹² und bekannte Ausbauvorhaben überregionaler Träger von Versorgungseinrichtungen Ziele für den Ausbau der Bandinfrastruktur auf der Grundlage der fachlichen Ziele ausgearbeitet. Dabei wurde zum Beispiel berücksichtigt, daß im Rahmen einer sinnvollen Investitionstätigkeit der öffentlichen Hand und als Anreiz für die Investitionstätigkeit zum Beispiel der großen Energieversorgungsunternehmen leistungsfähige Bandinfrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt verlaufen und einen möglichst großen Bevölkerungsanteil – nicht nur in den Verdichtungsräumen, sondern auch im ländlichen Raum – erreichen sollten, und überlegt, ob es im Einzelfall zum Beispiel effektiver sei, größere Bevölkerungsteile des ländlichen Raumes mitzuerreichen oder Versorgungsleitungen auf dem direkten Weg zwischen den Erzeugungsschwerpunkten und den Verdichtungsgebieten zu führen. Entsprechendes gilt unter anderem auch für den Ausbau des Verkehrswegenetzes und der öffentlichen Verkehrsmittel.

Nach Abschluß der Diskussion des Gesamtentwurfs des LEP in den am Anhörungsverfahren beteiligten Gremien zeigte sich in den Anfang 1975 eintreffenden Stellungnahmen, daß das Entwicklungsachsenkonzept im wesentlichen Zustimmung fand. Selbstverständlich gab es Höherstufungswünsche in einzelnen Entwicklungsachsenabschnitten, vor allem aber Wünsche nach Ausweisung weiterer 30 Entwicklungsachsen von überregionaler Bedeutung.

Anhand eines noch im Jahre 1975 vergebenen Zusatzgutachtens¹³, des Gesamtverkehrsplans Bayern 1975¹⁴ und der Ziele zur Bevölkerungsentwicklung wurde der Entwurf nochmals im BStMLU überprüft mit dem Ergebnis, daß die Berücksichtigung dieser zusätzlichen Wünsche

11 Gesamtverkehrsplan Bayern 1970. Beschluß der Bayerischen Staatsregierung vom 14. Juli 1970, München.

12 Karte „Bedarfsplan Bundesfernstraßen“. Anpassungsvorschlag des Freistaates Bayern vom November 1973.

13 Bestandsanalyse für die überregionalen Entwicklungsachsen in Bayern. Zusatzgutachten. (Bearb.: Institut für Planungskybernetik. (Auftr.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen. – München 1975.

14 Gesamtverkehrsplan Bayern 1975. Beschluß der Bayerischen Staatsregierung vom 27. Mai 1975, München.

das Gesamtsystem der überregionalen Entwicklungsachsen gefährden würde und weder durch die vorhandene und anzustrebende Bandinfrastruktur noch durch die vorhandene oder anzustrebende Bevölkerungsentwicklung im zeitlichen Rahmen des Landesentwicklungsprogramms zu verwirklichen wäre. Das im Entwurf enthaltene Konzept wurde daher unverändert mit den benachbarten Bundesländern Baden-Württemberg und Hessen abgestimmt, um entlang den Landesgrenzen eine lückenlose Weiterführung der in Bayern ausgewiesenen überregionalen Entwicklungsachsen in den benachbarten Bundesländern zu gewährleisten.

Gemeinsam mit den übrigen Teilen des LEP wurde das Entwicklungsachsenkonzept danach am 17. Februar 1976 im Ministerrat verabschiedet und trat am 1. Mai 1976 in Kraft¹⁵.

Weiterführung

Seitdem das LEP und in ihm das Entwicklungskonzept beschlossen, als Rechtsverordnung in Kraft getreten und in seinen Zielen für alle öffentlichen Planungsträger verbindlich geworden ist, haben die Arbeiten daran zwar einen gewissen Abschluß gefunden; es verbleibt aber die Aufgabe der Weiterentwicklung.

Vordringlich ist dabei die Festlegung der Entwicklungsachsen von regionaler Bedeutung durch die regionalen Planungsverbände. Im Entwurf des LEP war bereits in einer Karte¹⁶ ein unverbindlicher Vorschlag des BStMLU

enthalten, der den zuständigen Gremien bereits gewisse Anhaltspunkte geben sollte. Daneben enthält das LEP aber auch konkrete Auswahlgrundsätze, nach denen die Entwicklungsachsen von regionaler Bedeutung in den Regionalplänen festzulegen sind¹⁷:

- Sie sollen entlang bestehender oder geplanter leistungsfähiger Verkehrsverbindungen verlaufen,
- im Zuge der Verkehrsverbindungen soll eine deutliche Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten vorhanden oder zu erwarten und im Regionalplan vorgesehen sein,
- geeignete, an der Entwicklungsachse gelegene Siedlungseinheiten sollen danach eine über dem Regionsdurchschnitt liegende Zunahme der Wohnbevölkerung sowie
- einen über dem Regionsdurchschnitt liegenden Anteil der Beschäftigten im sekundären und tertiären Sektor aufweisen,
- die ökologischen Voraussetzungen sollen besonders berücksichtigt werden.

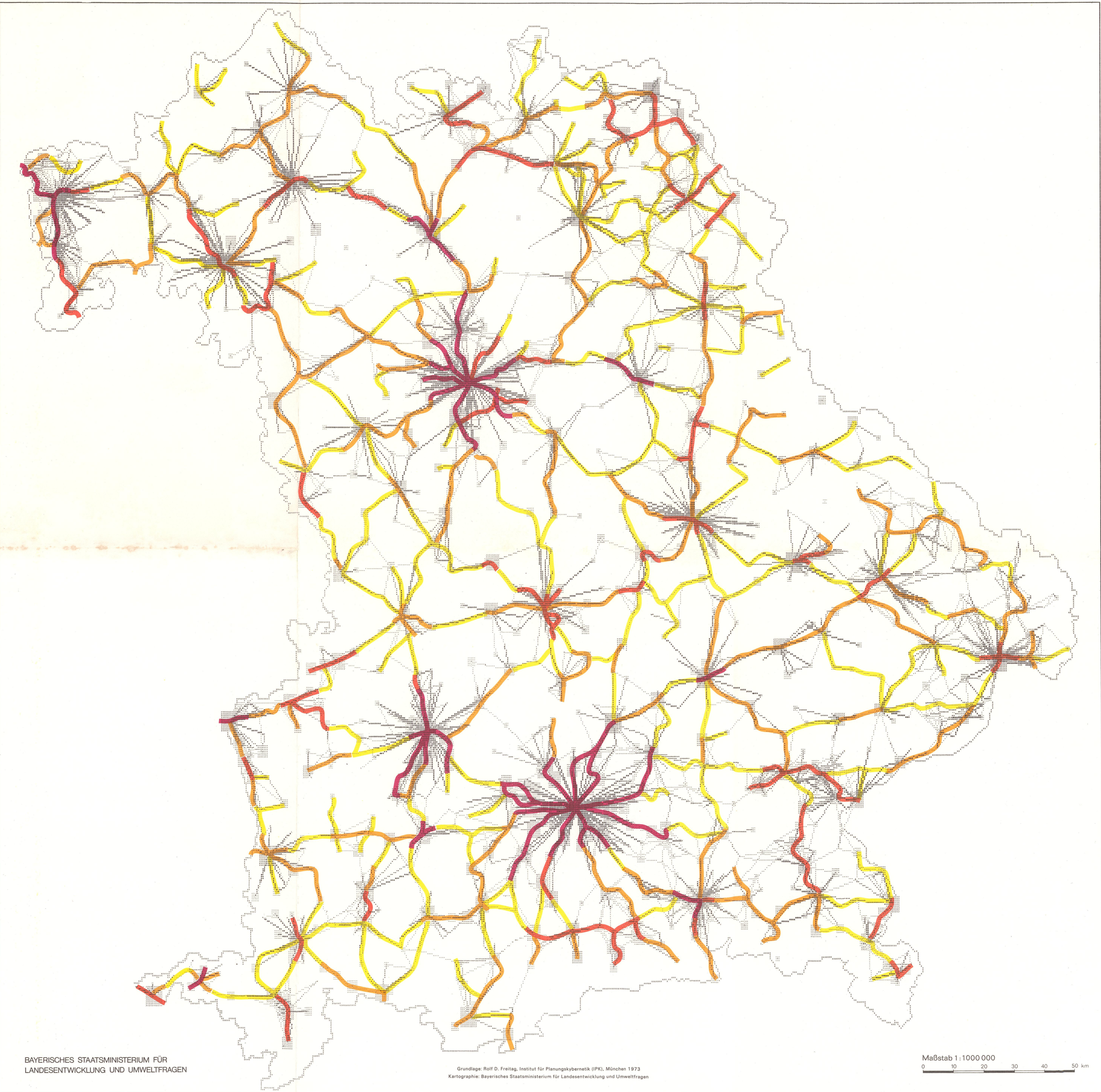
Gegenwärtig wird in allen Regionen Bayerns an der Aufstellung der Regionalpläne gearbeitet, in denen die verbindliche Ausweisung der Entwicklungsachsen von regionaler Bedeutung vorgesehen ist und in denen auch entsprechende Festlegungen über den Bestand und die Ziele für den Ausbau der Bandinfrastruktur sowie für die Verdichtung der Wohn- und Arbeitsstätten in einzelnen Abschnitten getroffen werden können.

Als weitere wichtige Aufgabe wird es im Rahmen der Fortschreibung des LEP notwendig werden, auch das Gesamtkonzept der Entwicklungsachsen zu überprüfen, zu aktualisieren und den veränderten Rahmenbedingungen anzupassen.

15 Landesentwicklungsprogramm Bayern. Verordnung vom 10. März 1976. In: GVBl S. 123, Anlageband.

16 Karte „Entwicklungsachsen“. Vorschlag für den Verlauf der Entwicklungsachsen von regionaler Bedeutung. In: Landesentwicklungsprogramm Bayern (Entwurf 1974), a. a. O., S. 93.

17 Landesentwicklungsprogramm Bayern, a. a. O., S. 64 und 65.



Karte 13

Schwerpunktlinien der Siedlungsstruktur in Bayern

Verdichtungsgrad	
	Durchgehend starke multifunktionale Verdichtung (von Wohn-, Arbeits-, Versorgungs- und Bildungsstätten)
	Stark ausgeprägte multifunktionale punktuelle Verdichtung
	Mäßig ausgeprägte multifunktionale punktuelle Verdichtung
	Schwache multifunktionale punktuelle Verdichtungsansätze

1. Bewertungsskala und Häufigkeiten						
Menschliche Daseinsfunktion	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte	3 Punkte	4 Punkte	5 Punkte
Wohnen	Einwohner vZ 1970	unter 1000	1000-2500	2500-5000	5000-10000	10000-25000
Arbeits-	Beschäftigte II. u. III. Sektor vZ 1970	unter 500	500-1000	1000-2000	2000-5000	5000 und mehr
Ver-	Handelsumsatz 1968	unter 1,0	1,0-7,5	7,5-25,0	25,0-75,0	75,0-200,0
orgung	Ausbildungs-Einpendler 1970	unter 100	100-200	200-500	500-1000	1000-2500
Bil-	Anzahl d. Gemeinden	6019	565	248	120	63
dung						11

Anmerkung: Nach diesem Schema wird jede Gemeinde Bayerns auf Schwerpunktleistung bewertet. Als Summe gibt es minimal 0 Punkte, maximal 20 Punkte.

2. Einwohner-Größenklassen und ihre Häufigkeiten nach Gebietskategorien

Diagrammflächen	Einwohner vZ 1970	Gesamtzahl der Gemeinden in Bayern pro Typus	Gemeinden in den achsenförmigen Verdichtungen	Gemeinden abseits der achsenförmigen Verdichtungen
1 x 1	unter 1000	5.246	250	4.996
3 x 3	1000 bis unter 2500	1.179	498	728
5 x 5	2500 bis unter 5000	320	217	105
7 x 7	5000 bis unter 10000	157	143	14
9 x 9	10000 bis unter 25000	72	70	2
11 x 11	25000 und mehr	30	30	0
Summe		7.004	1.168	5.836

3. Schwerpunktleistung der Gemeinden nach Gebietskategorien pro Typus

Druckzeichen bzw. Druckfarbe	Bedeutungsstufe (siehe Karte 5)	Gesamtzahl der Gemeinden in Bayern pro Typus	Gemeinden in achsenförmigen Verdichtungen pro Typus	Gemeinden abseits der Achsen pro Typus
Ohne (bzw. Anfangsbuchstabe bei Lage auf Schwerlinie)	0 - 1 Punkte	5.790	432	5.358
Minus	2 - 4 Punkte	672	305	367
Gleich	5 - 8 Punkte	305	212	93
Plus	9 - 12 Punkte	134	117	17
Schrägstrich	13 - 16 Punkte	76	75	1
Buchstabe X	17 - 20 Punkte	27	27	0
Summe		7.004	1.168	5.836

4. Stufen der Verflechtungsintensität zwischen den Schwerpunktgemeinden (Hoffmann 1962)

Darstellung (Lufteinheit)	Pendlerverflechtungsintensität 1970 in % der Wohnbevölkerung	Interpretation	Darstellungsgrenze (Maximalabstand)
.....	1,0 bis unter 2,5	Ausreichende, aber relativ schwache Kommunikationsintensität	15 km Luftlinie
.....	2,5 bis unter 5,0	Mittlere Kommunikationsintensität	20 km Luftlinie
.....	5,0 und darüber	Sehr starke Kommunikationsintensität	25 km Luftlinie

Erläuterung:

- Die Größe der Quadrate entspricht der jeweiligen Einwohnergrößenklasse. Das Druckzeichen in der Quadrathöhe stellt die Schwerpunktleistung dar.
- Es handelt sich um eine mehrdimensionale Darstellung.
- Der Anfangsbuchstabe jeder Gemeinde erscheint jeweils im Ortsmittelpunkt.
- Bei Überlagerungen werden die Druckzeichen kleinerer Quadrate bevorzugt dargestellt.
- Die Darstellungsart - und damit auch die Häufigkeit pro Typus - ergibt sich aus der Kombination der Tabellen 2 und 3 dieser Legende.
- Dargestellt werden pro Stufe der Verflechtungsintensität nur nach einheitlichen Gesichtspunkten ausgewählte Verflechtungen (Maximalabstand: 15, 20, 25 km). Das bedeutet beispielsweise, daß in der untersten Intensitätsstufe nur alle paarweisen Verflechtungen bis maximal 15 km Luftlinie ausgewiesen werden.

Entwicklungachsen
von überregionaler Bedeutung (Abschnitte)

Ziele zur Ordnung und Entwicklung

