

Einleitung

Die Österreichische Bundesregierung hat sich in ihrem Arbeitsprogramm für die Jahre 2013 bis 2018 vorgenommen, den Breitbandausbau **im ländlichen Raum** zu fördern. Dadurch soll die österreichische Wirtschaft profitieren und der Standort Österreich gestärkt werden¹. Breitband-Netze werden mittlerweile als strategisch unerlässliche Basis-Infrastruktur betrachtet und sind sowohl für die Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien als stark wachsendes anbieterseitiges Wirtschaftssegment, als auch nutzerseitig für Wirtschaft und Gesellschaft von größter Bedeutung.

Da eine Versorgung mit leistungsfähigen Internet-Bandbreiten immer mehr zu einem Grundbedürfnis wird und um den ökonomischen und gesellschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden, ist eine Bereitstellung von Hochleistungs-Breitbandinfrastruktur mittlerweile auf eine Ebene mit der kommunalen Erfüllung von elementaren Bedürfnissen der Daseinsvorsorge (Wasserversorgung, Abwasser- und Müllentsorgung, öffentliche Beleuchtung) zu stellen. Aus diesem Grund ist die Breitband-Basisinfrastruktur nach Ansicht der österreichischen Städte als unerlässlicher Gegenstand der Daseinsvorsorge zu sehen.

Vor diesem Hintergrund stellt der Ausbau der Breitbandinfrastruktur aus Sicht des Österreichischen Städtebundes auch eine essentielle staatliche Aufgabe dar, die einer zentralen Planung und Ausführung, entkoppelt von privatwirtschaftlichen Partikularinteressen, bedarf.

Zweifellos muss eine flächendeckende Versorgung mit leistungsfähigen Breitbandnetzen² das mittel- bis langfristige Ziel der österreichischen Breitbandinitiative sein. Im Interesse der Erreichung einer möglichst raschen Versorgungsdichte von Wirtschaft und Bevölkerung muss aber eine bedarfsorientierte Priorisierung des Ausbaues und dementsprechende Förderung erfolgen, weshalb der Österreichische Städtebund im Interesse und auf nachdrücklichen Wunsch vieler Städte einen Lückenschluss im dicht besiedelten Raum und eine Aufnahme derselben in die Förderkulisse fordert.

Breitband-Definition und -Versorgung in Österreich

Als Breitband bezeichnet man einen Internetzugang mit einer hohen Datenübertragungsrate zum Internet mittels xDSL-Technologie, Kabelmodem, kabellosem Netzwerk (WLAN), Mobilfunknetz (UMTS, HSPA, LTE) oder Satellit. Ab welcher Datenübertragungsrate von einem breitbandigen Internetzugang gesprochen werden kann, unterliegt verschiedenen Definitionen: Die „International Telecommunication Union (ITU)“ legt Breitband ab einer Datenübertragungsrate von 2048 Kbit/s (2 Mbit/s) fest. Die deutsche Bundesregierung definierte in ihrer Breitbandinitiative hingegen eine Datenübertragungsrate von mindestens 1 Mbit/s.

¹ Breitband in Österreich, Evaluierungsbericht 2013, Breitbandbüro / Stabstelle Informations- und Kommunikationsinfrastruktur, Wien, Februar 2014; Band I

² Bandbreiten der nächsten Generation (Next Generation Access, NGA) mit zumindest 30 Mbit/s, wobei 100 Mbit/s jedoch im Sinne einer nachhaltigen, zukunftssicheren Versorgungslage anzustreben wären.

In Österreich wird von Breitband meist ab einer Datenrate von 512 Kbit/s gesprochen. Als breitbandig werden hier jene Internetzugänge verstanden, die nicht über Einwahlmodem erfolgen sondern z. B. mittels DSL, Kabelnetz, Glasfaser oder über Mobilfunknetze der 3. bzw. 4. Generation (3G, LTE).³

Der Evaluierungsbericht 2013 des Breitbandbüros des Bundes präsentiert eine Reihe aktueller statistischer Auswertungen zur Verfügbarkeit und Nutzung von Breitband-Internet in Österreich. Legt man die **gängigen** Breitband-Definitionen zugrunde, waren im Jahr 2013 laut einer Erhebung der Statistik Austria bereits acht von zehn österreichischen Haushalten mit einem Breitbandzugang ausgestattet. Deutlich höher ist die tatsächliche Verfügbarkeit von Breitband-Internet, 99% der Haushalte hätten Zugang zu einem Anschluss bis 2 Mbit/s, für 61% wären sogar bis zu 100 Mbit/s verfügbar, wobei sowohl die Dichte von Festnetz-Breitband (98,9%) also auch mobilem Breitband (HSPA, 97,6%) als durchwegs sehr hoch bezeichnet werden können.

Erst bei Bandbreiten der nächsten Generation (Next Generation Access, NGA) mit zumindest 30 Mbit/s, welche durch spezielle Netzwerk- und Übertragungstechniken (Glasfaser im Festnetzbereich, LTE im Mobilfunksektor) zeigen sich klare Defizite bei der Verfügbarkeit, die sich jedoch bei weitem nicht nur auf den ländlichen Raum beschränken, sondern auch in den Ballungszentren gegeben sind.

Wie eine bereits im Jahr 2013 durchgeführte Kurzumfrage des Österreichischen Städtebundes im Kreise seiner Mitglieder zum Thema „Breitbandausbau“ zeigt, beschränkt sich der Bedarf an einem Breitbandausbau definitiv **nicht nur auf den ländlichen Raum**, sondern ist auch in den Städten bei weitem nicht durchgängig gewährleistet, wie aktuelle Initiativen von durchwegs größeren Mitgliedsstädten des Österreichischen Städtebundes wie etwa Klagenfurt, Villach, Klosterneuburg, Baden oder Schrems zeigen. Die Ergebnisse der Umfrage weisen weiters auf erhebliche Defizite bei der Informationslage der Kommunen über den Breitband-Ausbaustand im Gemeindegebiet hin, da dieser bisher von verschiedenen Infrastrukturversorgern eigenen kommerziellen Strategien und Ausbauplänen folgend betrieben wurde.

Breitband-Bedarfsträger in Österreich

Auf Grundlage der aktuellen statistischen Daten zur Breitband-Verfügbarkeit in Österreich ist klar ersichtlich, dass Breitband-Internet mittlerweile beinahe flächendeckend gegeben ist, sodass einer Nutzung gängiger Internet-Anwendungen wie das World Wide Web, E-Mail, E-Government-Services etc. nichts entgegensteht. Auch das Breitbandbüro des Bundes stellt in seinem Evaluierungsbericht 2013 fest, dass für die meisten Nutzungszwecke bislang keine hohen Bandbreiten erforderlich sind, da für die üblichen Anwendungen wie Soziale Netzwerke (Facebook, Twitter, WhatsApp etc.) oder das Surfen im Internet geringe Download-Bitraten ausreichend sind. Als Gründe für die absehbar steigende Nachfrage nach höheren Bandbreiten (Verdreifachung bis 2017) werden vor allem der Konsum von Videos und das „Internet of Things“ (Ausrüstung von alltäglichen Gegenständen mit Internet-Zugang und -Services) gesehen.

³ Ebd.

Tatsächlich unabdingbar werden hohe Bandbreiten – NGA mit mindestens 30 Mbit/s – von der Wirtschaft benötigt für professionelle Anwendungen im Bereich des Hostings (Bereitstellung zentral betriebener Software), Cloud-Computing, für den Austausch größerer Datenmengen (Nutzung von Filehosting-Services wie Dropbox, Google Drive), Videokonferenzen oder Telearbeit. Im Privatbereich werden hohe Bandbreiten vorrangig für Video- und Audiostreaming, Internet-Downloads und hochauflösendes Fernsehen benötigt.

Vor allem für die Leistungsfähigkeit von Wirtschaft und Verwaltung stellt somit die Verfügbarkeit von hohen Bandbreiten ein ausschlaggebendes Kriterium und damit auch einen wesentlichen Standortfaktor dar. Bei den Privathaushalten ist eine Verfügbarkeit von hohen Bandbreiten hingegen weniger eine existenzielle Frage, sondern vielmehr ein Komfortfaktor, um datenintensive Anwendungen wie hochauflösende Videos oder Online-Spiele konsumieren zu können.

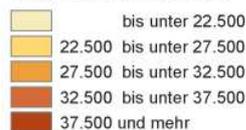
Lokalisierung von Bedarfsträgern aus der Wirtschaft und den Haushalten

Wirtschaftsforscherinnen und Wirtschaftsforscher sehen die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) als einen zentralen Faktor beim Wachstum des Bruttoinlandsproduktes (BIP). Laut Wirtschaftsforschungsinstitut führt ein 10%iger Anstieg der Breitbanddurchdringung zu einer Erhöhung des BIP um 1,2%. Für Klein- und Mittelbetriebe bringt der Einsatz von Web-Technologien eine um 10% höhere Produktivität.⁴

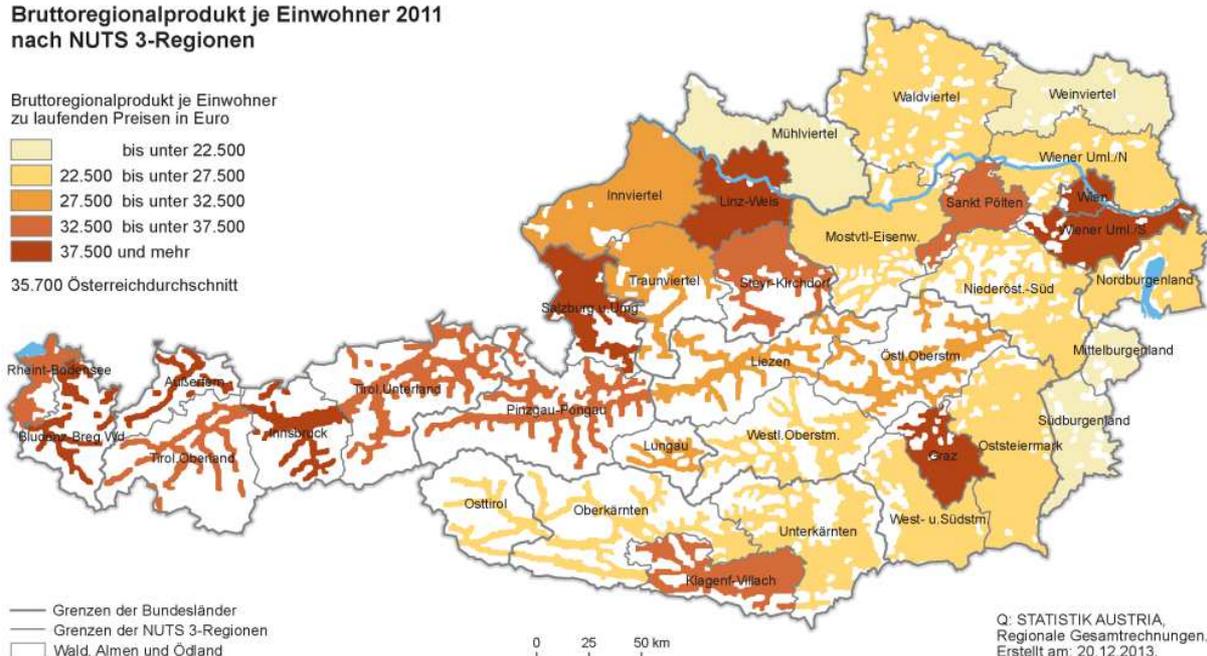
Betrachtet man die Verteilung der Wirtschaftsleistung auf der österreichischen Landkarte wird deutlich, dass sich diese auf die zentralen und regionalen Ballungszentren (Beispiel – Auswertung der Statistik Austria nach NUTS3-Regionen) konzentriert:

Bruttoregionalprodukt je Einwohner 2011 nach NUTS 3-Regionen

Bruttoregionalprodukt je Einwohner
zu laufenden Preisen in Euro



35.700 Österreichdurchschnitt

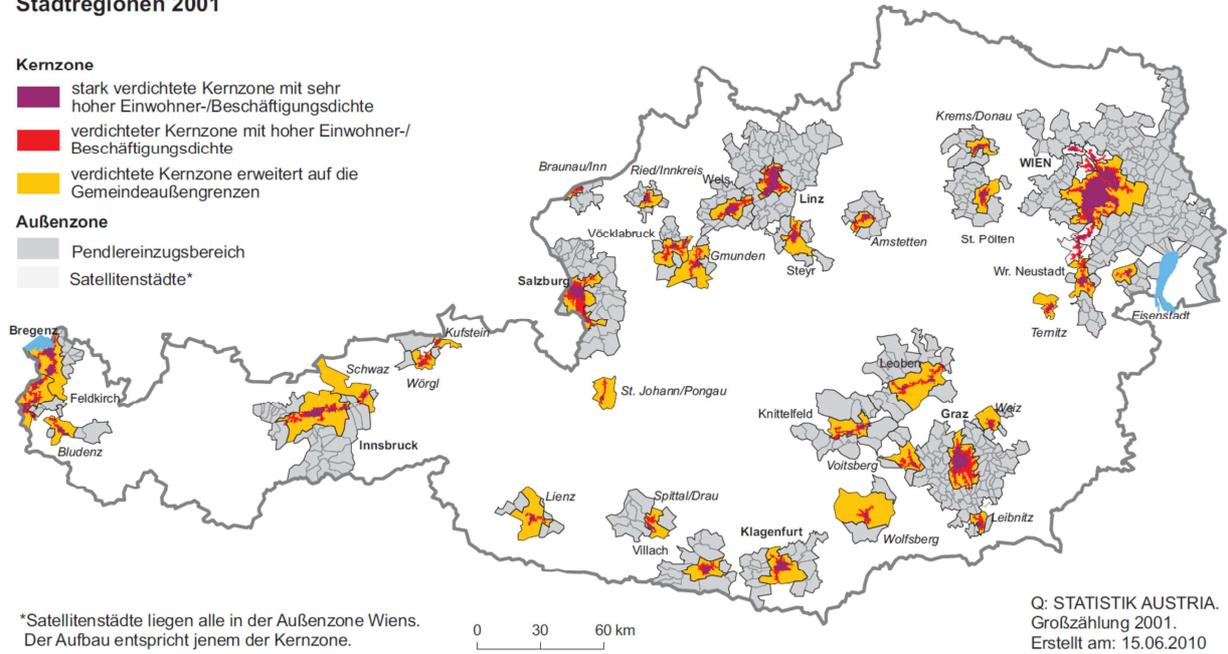


⁴ Ebd.

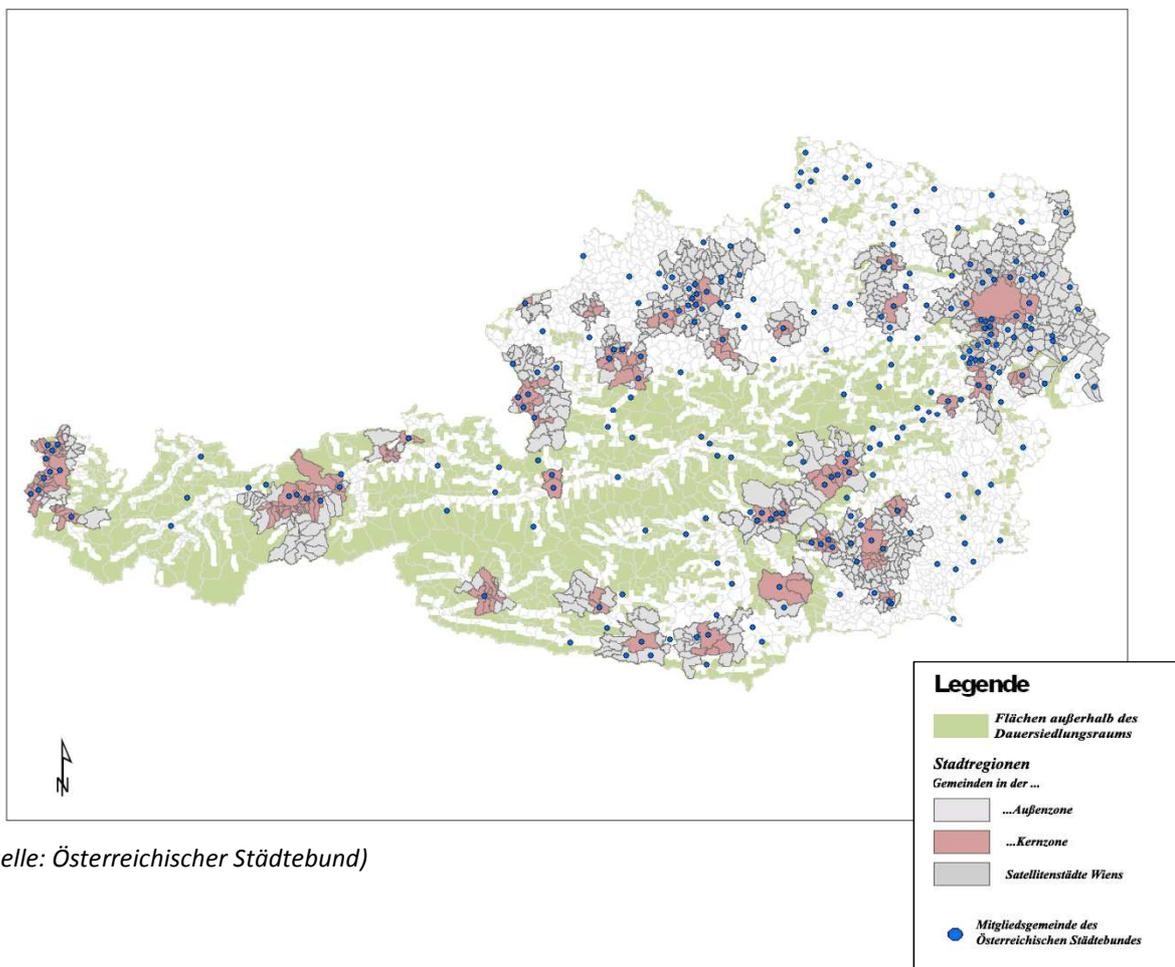
Positionspapier zum Breitbandausbau in Österreich

Aber auch im Bereich der Agglomerationsentwicklung (Betrachtung innerösterreichischer Migrationsströme) lassen sich klare Tendenzen zur Ausbildung von Stadtregionen erkennen, die bei der Priorisierung des Breitband-Ausbaus zu berücksichtigen wären (Stadtregionen 2011, ÖSTAT).

Stadtregionen 2001



(Quelle: ÖSTAT, Festlegung von „Stadtregionen“ im Jahr 2001, Aktualisierungsstand 06/2010)

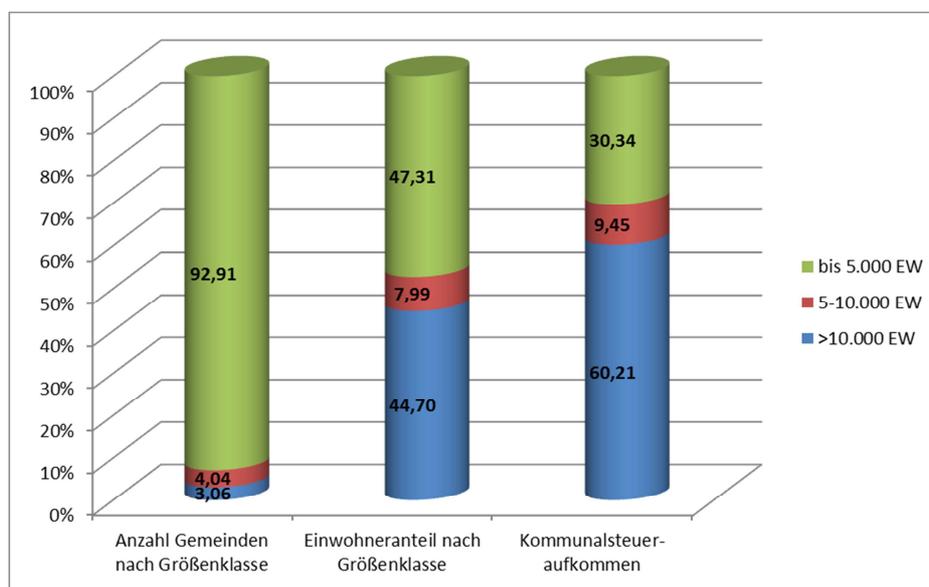


(Quelle: Österreichischer Städtebund)

Betrachtet man die Bevölkerungsverteilung auf das österreichische Bundesgebiet, so zeigt sich, dass sich 2/3 der Bevölkerung (5,6 Mio.) und 75% der Wertschöpfung (gemessen an der Anzahl der Arbeitsplätze) auf die sogenannten „Stadtregionen“ konzentrieren. Nimmt man kleinregionale Zentren (wie z.B. die Stadt Schrems im Waldviertel) sowie den vom ÖSTAT definierten „Dauersiedlungsraum“ mit in die Betrachtung auf, so verdeutlicht sich das Bild einer Konzentration der Bevölkerungsverteilung und Wertschöpfung auf zentrale Räume abermals.

Einen klaren Indikator für die Wertschöpfung stellt das Kommunalsteuer-Aufkommen dar, das sich direkt von der Beschäftigtenzahl ableitet. Es zeigt deutlich die Konzentration von Unternehmen auf die Zentralräume bzw. kleinregionale Zentren im ländlichen Bereich. Betrachtet man das Kommunalsteueraufkommen in den Ballungszentren, Stadtregionen bis hinunter zu den kleinregionalen Zentren, ergibt sich ein sehr deutliches Bild: In den 72 Städten mit mehr als 10.000 Einwohnern werden 60% des gesamtösterreichischen Kommunalsteueraufkommens erwirtschaftet, in den 95 Städten und Großgemeinden der Größenklasse zwischen 5.000 und 10.000 Einwohnern sackt das Kommunalsteueraufkommen bereits auf 9,5% ab. Zusammenfassend kann somit festgehalten werden, dass sich 70% der Beschäftigten auf nur 168 Städte und Gemeinden konzentrieren.

Die nachfolgende Grafik verdeutlicht das Verhältnis zwischen Gemeindegrößenklassen, Einwohneranteil und Kommunalsteueraufkommen:



(Quelle: KDZ – Zentrum für Verwaltungsforschung. Aggregiertes Kommunalsteueraufkommen der ÖStB-Mitgliedsstädte, jeweils gewichtet zum Kommunalsteuer-Gesamtaufkommen in Österreich sowie im direkten Vergleich zum Einwohneranteil und der Gemeindezahl nach Größenklassen)

Somit wird alleine anhand der Bevölkerungsverteilung und Wirtschaftskonzentration klar, dass ein Lückenschluss beim Breitbandausbau vorrangig in den zentralen Räumen erfolgen muss, um in möglichst kurzer Zeit die Versorgungsdichte von Wirtschaft und Bevölkerung mit hohen Leitungsbandbreiten zu maximieren. Um Versorgungslücken bei den wirtschaftsstarke Räumen besser identifizieren zu können, fordert der Österreichische Städtebund daher eine rasche Ergänzung des bereits im Telekommunikationsgesetz 2003 verpflichtend vorgeschriebenen Infrastrukturverzeichnisses.

Lückenloses Infrastrukturverzeichnis als Planungs- und Priorisierungsgrundlage

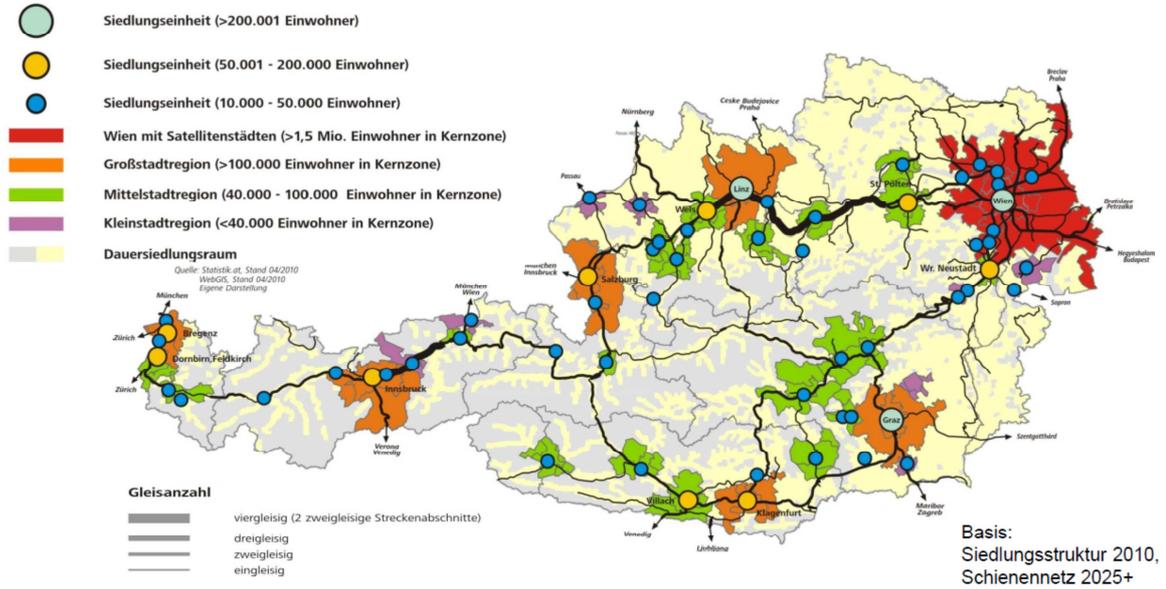
In welchen Gebieten tatsächlich Versorgungslücken gegeben sind, kann nur durch eine flächendeckende, lückenlose Erhebung und Darstellung des Netzwerkausbaus festgestellt werden. Hier verweist der Österreichische Städtebund auf § 13a, Abs. 1 des Telekommunikationsgesetzes 2003, demzufolge *„die Regulierungsbehörde ein detailliertes Verzeichnis der Art, Verfügbarkeit und geografischen Lage sowohl der vorhandenen als auch der neu errichteten für Kommunikationslinien, nutzbaren Anlagen, Leitungen oder sonstigen Einrichtungen wie Gebäudezugänge, Verkabelungen in Gebäuden, Masten, Antennen, Türme und andere Trägerstrukturen, Leitungsrohre, Leerrohre, Kabelschächte, Einstiegsschächte und Verteilerkästen zu errichten und zu führen hat“*.

Selbst das Breitbandbüro musste in seinem Evaluierungsbericht 2013 eingestehen, dass es bei der Erstellung des im Rahmen der österreichischen Breitband-Strategie festgelegten „Breitband-Atlas“ überhaupt nur von 83% der relevanten Betreiber eine Rückmeldung erhalten hat und nur 71% der Betreiber für den Breitbandatlas verarbeitet werden konnten. Die übrigen Betreiber wollten nicht abgebildet werden bzw. haben keine oder nur unvollständige Daten geliefert!

Alleine diese Zahlen zeigen einmal mehr, dass der Ausbau der Breitband-Infrastruktur nicht den freien Kräften des Marktes überlassen werden darf, da hier kommerzielle Interessen der Anbieter gegenüber der anzustrebenden Grundversorgung überwiegen, sondern im Rahmen einer gesamtösterreichischen Strategie für **alle Städte und Gemeinden** festzulegen und sodann konzertiert voranzutreiben ist.

Ein durchaus gut vergleichbares Beispiel für die effiziente Planung von Infrastruktur nach den Nachfragepotentialen stellen auch die Leitlinien der ÖBB-Infrastrukturentwicklung dar, die sich klar an den Siedlungsstrukturen orientieren:

Nachfragepotenzial Leitlinie für Infrastrukturentwicklung



2012-03-15 WKO Flächenrückzug vs. Klimaziele

- 8 -

(Quelle: ÖBB)

Die Grafik zeigt, dass sich die Infrastrukturentwicklung Schiene sehr klar an den Agglomerationen (Stadtregionen) orientiert, also ihren Ausbau klar bedarfsorientiert priorisiert. Nur so kann gewährleistet werden, dass eine möglichst hohe Bevölkerungszahl effektiv mit Leistung versorgt wird.

Anpassungsbedarf der Breitbandstrategie 2020

Priorisierung des Breitband-Ausbaus nach bedarfsorientierten Gesichtspunkten und Anpassung der Förderkulisse

Die Zielsetzung der Breitbandstrategie 2020 umfasst die nahezu vollständige Verfügbarkeit von Anschlüssen mit ultraschnellem Hochleistungs-Breitband. Gesamt gesehen – konstatiert das Breitbandbüro des Bundes in seinem Evaluierungsbericht 2013 - ist der Breitbandzugang in den Städten besser als in den ländlichen Gebieten und funktioniert der Wettbewerb zwischen den Telekomunternehmen im urbanen Raum aufgrund der höheren Kundendichte besser als in ländlichen Gebieten, was Markteingriffe erfordert.

Tatsächlich zeigen Rückmeldungen zu einer bereits im Jahr 2013 durchgeführten Kurzumfrage des Österreichischen Städtebundes zum Thema „Breitbandausbau“, dass sich der Bedarf an einem Breitbandausbau jedoch definitiv nicht nur auf den ländlichen Raum beschränkt, sondern ist auch in den Städten bei weitem nicht durchgängig gewährleistet. Dies dokumentieren auch aktuelle Breitband-Initiativen von durchwegs größeren Mitgliedsstädten des Österreichischen Städtebundes wie etwa Klagenfurt, Villach, Klosterneuburg, Baden oder Schrems.

Aus Sicht des Österreichischen Städtebundes hat daher vorrangig eine flächendeckende Identifikation von Breitband-Versorgungslücken (Breitband-Atlas) zu erfolgen und ist auf dieser Grundlage eine Priorisierung des Breitband-Ausbaus nach bedarfsorientierten Gesichtspunkten vorzunehmen. Da der Breitband-Ausbau auch in den Städten nicht durchgängig gegeben ist, sind diese ebenfalls in die Breitband-Förderkulisse aufzunehmen.

Definition von Breitband als Gegenstand der Daseinsvorsorge

Aus Sicht der Städte und Gemeinden ist ganz generell zu hinterfragen, ob die Bereitstellung einer hochrangigen Breitband-Infrastruktur aufgrund deren vorrangigen Bedeutung nicht vielmehr als staatliche Aufgabe im Sinne der Daseinsvorsorge zu sehen ist, als diese den freien Kräften des Marktes zu überlassen.

Da Breitband-Netze bereits jetzt und zukünftig noch wesentlich stärker einen Standortfaktor und damit ein ökonomisches wie auch gesellschaftliches Grundbedürfnis darstellen, ist die Bereitstellung von Breitband-Infrastruktur mittlerweile auf einer Ebene mit der kommunalen Erfüllung von elementaren Bedürfnissen der Daseinsvorsorge (Wasserversorgung, Abwasser- und Müllentsorgung, öffentliche Beleuchtung) zu sehen.

Ein weiteres Argument, das für eine staatliche (kommunale) Verantwortlichkeit für die Breitband-Basisinfrastruktur spricht, ist die unbedingte Gewährleistung einer Versorgungssicherheit in Not- und Krisenfällen. Gerade die steigende Bedrohung durch Cyber Crime legt nahe, dass es im Zuge der Cyber Security eine staatliche Aufgabe sein muss, die Verfügbarkeit einer hochrangigen Kommunikationsinfrastruktur zu gewährleisten und diese nicht vollständig einer privatwirtschaftlichen Sicherung und Kontrolle überlassen werden darf.

Daher stellt der Ausbau der Breitbandinfrastruktur aus Sicht des Österreichischen Städtebundes eine essentielle staatliche Aufgabe dar, die einer zentralen Planung und Ausführung, entkoppelt von privatwirtschaftlichen Partikularinteressen, bedarf. Schließlich zeigen sich bereits jetzt die ersten Folgen und Auswüchse auf kommunaler Ebene, indem die Marktteilnehmer ihre Einbauten (z.B. Leerverrohrung für Glasfaser-Netze) in die Straßenzüge zu Lasten der Öffentlichkeit (Behinderungen durch Straßensperren, Verzögerungen von Straßensanierungen etc.) und mehr oder weniger unkoordiniert durch die öffentliche Hand mehrfach verlegen und trotz gesetzlicher Verpflichtung auch nur partiell bereit sind, diese – wie bei der Erstellung des Breitband-Atlas geschehen – zentralen Stellen bekannt zu geben.

Das Land Niederösterreich hat daraus bereits die Konsequenz gezogen und den Vorschlag eingebracht, in Zusammenarbeit mit den Gemeinden die Basis-Infrastruktur (sprich Grabungsarbeiten, Einbringen von Leerverrohrungen, Leitungsverlegung) zu erbringen sowie den Netzbetrieb in weiterer Folge auszuschreiben und die Infrastruktur an private Anbieter nur zu vermieten.

Ausbau der Breitband-Basisinfrastruktur ist eine staatliche Aufgabe

Die Erkenntnisse über das „Verhalten des Marktes“ beim Ausbau der Breitband-Infrastruktur legen auch den Schluss nahe, dass es mit einer ausschließlichen Förderung der Marktteilnehmer nicht getan ist. Vielmehr ist es notwendig, den Ausbau der Breitbandinfrastruktur nach verschiedenen Gesichtspunkten wie ökonomischer Bedarf, Versorgungsdichte etc. zu priorisieren und die Errichtung der Basisinfrastruktur (Layer 1 – Leerverrohrung, Verkabelung etc.) den Ländern in Kooperation mit den Städten und Gemeinden (siehe Modell Niederösterreich) zu übertragen und aus Mitteln des Bundes (z.B. aus dem LTE-Versteigerungserlös) zu finanzieren. Wie auch bei anderen Leistungen der Daseinsvorsorge (z.B. Straßenbau und –erhaltung) sollte bei der Breitband-Infrastruktur ebenfalls das Subsidiaritätsprinzip zur Anwendung gelangen, wobei es die Aufgabe des Bundes sein muss, für einen entsprechenden Backbone (breitbandigste Anbindung an den internationalen Datenhighway) zu sorgen.

Bei der Errichtung dieser Basisinfrastruktur ist darauf zu achten, dass sie möglichst technologieneutral erfolgt, um keine Barrieren zwischen Anbietern von Breitband-Diensten aufzubauen. Vielmehr sollte es Ziel sein, den aktiven Betrieb der Netzinfrastuktur auf möglichst breiter Basis auszuschreiben und den Marktteilnehmern zur Verfügung zu stellen. Zu diesem Zweck wären die entsprechenden rechtlichen Rahmenbedingungen (z.B. Verankerung der Infrastruktur-Bereitstellung im Telekommunikationsgesetz, Regelung des Anschlussentgelts in der BAO) zu schaffen.

Zusammenfassung der Position des Österreichischen Städtebundes zum Breitband-Ausbau

Auf Grundlage der bisher gewonnenen Erfahrungen im Bereich des Breitband-Ausbaus und angesichts der aktuellen Entwicklung in seinen Mitgliedsgemeinden vertritt der Österreichische Städtebund folgende Position zur Breitband-Thematik:

- Der Breitband-Ausbau soll akkordiert und auf Grundlage eines österreichweiten Versorgungskonzepts, priorisiert nach verschiedenen, bedarfsorientierten Kriterien, erfolgen. Einem Lückenschluss in den wirtschafts- und bevölkerungsstarken Gebieten ist im Interesse einer raschen Versorgungsmaximierung von Wirtschaft und Bevölkerung der Vorzug zu geben. Eine Identifikation von Breitband-Versorgungslücken hat auf Grundlage eines vollständigen Infrastrukturverzeichnisses zu erfolgen. Die Ausarbeitung des Versorgungskonzepts sollte dem Breitbandbüro des Bundes übertragen werden und ist zwischen Bund als Fördergeber sowie den Ländern, Städten und Gemeinden als ausführende Körperschaften abzustimmen. Die Erfahrungen von Modellregionen wie beispielsweise vom Land NÖ. vorgeschlagen sollen in die Erstellung des Versorgungskonzepts einfließen
- Die aktuelle Förderkulisse ist dahingehend zu überarbeiten, dass diese das gesamte Bundesgebiet, somit ALLE Städte und Gemeinden, umfasst. Die Vergabe der Fördermittel sollte auf Grundlage eines zu erarbeitenden Kriterienkatalogs, basierend auf dem Versorgungskonzept, erfolgen und gesetzlich geregelt werden.
- Der Ausbau der Breitband-Infrastruktur ist eine Aufgabe der Daseinsvorsorge und sollte demgemäß dem Subsidiaritätsprinzip folgend in Zusammenarbeit zwischen Bund, Ländern, Städten und Gemeinden mit Finanzierung durch Bundesmittel aus einem Fonds, welcher aus gewidmeten Einnahmen wie beispielsweise der Versteigerung der LTE-Lizenzen, gespeist wird, erfolgen.
- Die passive Infrastruktur (Layer 1 - Leerverrohrungen, Netze) soll im Eigentum der Länder, Städte und Gemeinden verbleiben und der aktive Netzbetrieb von diesen an Betreiber auf Grundlage noch zu schaffender rechtlicher Rahmenbedingungen vergeben werden. Von Seitens des Bundes ist ein entsprechender Backbone (breitbandigste Anbindung an den internationalen Datenhighway) zu gewährleisten.