



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 20.3.2006
KOM(2006) 129 endgültig

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN
RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND
DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN**

Überwindung der Breitbandkluft

{SEK(2006) 354}
{SEK(2006) 355}

INHALT

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Einleitung | 3 |
| 2. | Bedeutung von Breitbandverbindungen..... | 4 |
| 3. | Regionale Breitbandkluft | 5 |
| 3.1. | Ausmaß der Kluff | 5 |
| 3.2. | Neue Mitgliedstaaten | 6 |
| 3.3. | Technische Lösungen..... | 7 |
| 4. | Derzeitiges Herangehen | 8 |
| 4.1. | Politischer Prozess | 8 |
| 4.2. | Gründe für ein staatliches Eingreifen..... | 8 |
| 4.3. | Verfügbare Instrumente | 9 |
| 5. | Schlussfolgerungen | 11 |

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN
RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND
DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN**

Überwindung der Breitbandkluft

1. EINLEITUNG

Die Dynamik der europäischen Wirtschaft hängt maßgeblich von der Entwicklung und Anwendung neuer Technologien ab. Die Ausweitung von Angebot und Nachfrage bei Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) ist ein wichtiger Faktor dafür, dass die in der erneuerten Lissabon-Strategie¹ gesteckten Wachstums- und Beschäftigungsziele verwirklicht werden können.

Der Hochgeschwindigkeits-Internetzugang über Breitbandverbindungen eröffnet enorme Möglichkeiten und ist ein greifbarer Beleg für die Perspektiven, welche die „Informationsgesellschaft“ bietet. Breitbandverbindungen sind dermaßen vorteilhaft, dass ihre Nichtverfügbarkeit ein dringend zu lösendes Problem darstellt. Dieses ist Teil einer umfassenderen, gemeinhin als „digitale Kluft“ bezeichneten Problematik, d. h. der Unterschiede zwischen Personen, zwischen Unternehmen oder Gebieten hinsichtlich der IKT-Zugangs- und Nutzungsmöglichkeiten.

Im Mittelpunkt dieser Mitteilung steht die *regionale* Kluft bei Breitbandzugängen. Ziel ist die Sensibilisierung der Regierungen und Institutionen auf allen Ebenen im Hinblick auf die Bedeutung dieser Kluft und auf die Bedenken wegen des Mangels an ausreichenden Breitbanddiensten in den weniger entwickelten Regionen der Union. Die Mitteilung dient der Verwirklichung einer der Prioritäten der Initiative „i2010 – Eine europäische Informationsgesellschaft für Wachstum und Beschäftigung“².

Grundlage der Analyse sind die Schlussfolgerungen aus dem Bericht über das Forum zur digitalen Kluft³, im Rahmen dessen eine öffentliche Konsultation bis zum 16.9.2005 durchgeführt wurde. Gegenstand dieser Mitteilung sind die Fortschritte, die in der EU der 15 sowie in Norwegen und Island im Zeitraum 2003-2004 bei der Bereitstellung von Breitbandzugängen erzielt wurden. Für die neuen Mitgliedstaaten liegen noch keine Daten vor.

Unter Berücksichtigung der Anregungen aus der öffentlichen Konsultation werden in dieser Mitteilung eine Reihe von Strategien aufgezeigt, die zur Verbesserung des Breitbandangebots auf lokaler Ebene angewandt werden könnten. Alle Beteiligten im öffentlichen wie im privaten Sektor werden dazu aufgefordert, dem Ausbau dieser wichtigen Kommunikationsinfrastruktur höchste Priorität einzuräumen. Außerdem ergeht an die Mitgliedstaaten der Aufruf, ihre nationalen Breitbandstrategien weiter umzusetzen und gegebenenfalls zu forcieren. Die Kommission wird ihrerseits Maßnahmen ergreifen, damit relevante Informationen leichter zugänglich und bewährte Verfahren verstärkt ausgetauscht werden.

¹ „Jetzt aufs Tempo drücken“ – Fortschrittsbericht 2006 über Wachstum und Beschäftigung der Europäischen Kommission (http://europa.eu.int/growthandjobs/annual-report_de.htm).

² KOM(2005) 229.

³ Abrufbar unter http://europa.eu.int/information_society/europe/i2010/digital_divide/index_en.htm.

Die regionale Breitbandkluft ist nur ein Aspekt einer umfassenderen sozioökonomischen Entwicklungsproblematik. Sie erfordert nachfrageorientierte Maßnahmen zur Förderung der Fähigkeiten, der Verfügbarkeit, der Nutzung von Onlinediensten usw. Die Kommission widmet sich diesen Aufgaben im Rahmen der Initiative i2010 und setzt dafür auch die Strukturfonds sowie den Fonds zur Entwicklung des ländlichen Raumes ein.

2. BEDEUTUNG VON BREITBANDVERBINDUNGEN

Das Internet ist eine der wichtigsten Neuerungen unserer Zeit, von der Wirtschaft und Gesellschaft in hohem Maße profitieren.⁴ Dabei wird die Bedeutung der Breitbandverbindungen, deren konkrete Auswirkungen schwer zu messen sind, erst langsam deutlich. Klar ist allerdings, dass die Möglichkeit, Informationen mit hoher Geschwindigkeit und über verschiedene Plattformen zu übermitteln, der Schlüssel zur Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen ist.

Breitband ermöglicht neue sowie den Ausbau bestehender Anwendungen. Es stimuliert das Wirtschaftswachstum, indem neue Dienste geschaffen sowie neue Investitions- und Arbeitsmöglichkeiten erschlossen werden. Außerdem wird die Produktivität zahlreicher etablierter Prozesse gesteigert, was sich positiv auf Löhne und Kapitalrendite auswirkt. Regierungen und Behörden sind sich des Einflusses bewusst, den Breitbandverbindungen auf das Alltagsleben haben können, und wollen gewährleisten, dass diese Vorteile allen zugute kommen.⁵

Damit die nachhaltige Entwicklung abgelegener und ländlicher Gebiete langfristig gesichert werden kann, ist eine Strategie für die Gestaltung der Informationsgesellschaft erforderlich. Die Verfügbarkeit von Breitbanddiensten ist eine wesentliche Hilfe für die Kommunen bei der Werbung um Unternehmensansiedlungen, der Bereitstellung von Telearbeit, der Gesundheitsversorgung oder der Verbesserung von Bildungsangeboten und Behördendiensten. Die Verfügbarkeit von Breitbanddiensten stellt eine entscheidende Verbindung zu Informationen her. Beispiele dafür sind:

Telemedizin und elektronische Gesundheitsdienste: Anwendungen für Telemedizin und elektronische Gesundheitsdienste helfen, Zeit zu sparen und Entfernungen zu überbrücken, und machen solche Dienstleistungen für die Menschen in ihren jeweiligen Kommunen nutzbar. Krankenhäuser in ländlichen Gebieten können dank Breitband auf dasselbe medizinische Fachwissen zurückgreifen wie städtische Einrichtungen. Die Bestellung von Praxisbedarf, das Ausstellen von Rezepten und elektronische Aufzeichnungen sind online möglich. Elektronisch durchführbare Kontrollen bringen entscheidende Vorteile im Bereich des betreuten Wohnens.

Elektronische Behördendienste: Durch Breitband werden die Leistungsfähigkeit elektronischer Behördendienste und die Zusammenarbeit zwischen den Behörden verbessert, was für Bürger und Unternehmen den Zugang zu Behörden vereinfacht. Außerdem werden die Entwicklung hochwertiger Dienste erleichtert und der organisatorische Aufwand verringert, was sich in einer effizienteren Arbeit der Behörden niederschlägt.

⁴ M. O'Mahony und B. Van Ark: „EU productivity and competitiveness: An industry perspective“, http://www.ggdc.net/pub/EU_productivity_and_competitiveness.pdf.

⁵ „Hochgeschwindigkeitsverbindungen für Europa: Nationale Breitbandstrategien“, KOM(2004) 369.

Bildung: Breitbandverbindungen unterstützen das lebenslange Lernen und verhelfen Lernenden zu einer unmittelbaren Ausbildung durch qualifizierte Lehrkräfte auch in Regionen, in denen die fraglichen Lehrinhalte nicht angeboten werden. Lernende erhalten Zugang zu alternativen Bildungsquellen und können Bildungsinhalte in neuer Form vermittelt bekommen. Es können Videokonferenzen abgehalten werden, und die institutionsübergreifende Zusammenarbeit wird erleichtert.

Entwicklung des ländlichen Raums: In ländlichen Gebieten ist Breitband äußerst wichtig für die Anbindung von Unternehmen und landwirtschaftlichen Betrieben an die nationalen und internationalen Märkte. Durch die Begünstigung des elektronischen Geschäftsverkehrs, insbesondere in den Bereichen landwirtschaftliche Produkte und Nahrungsmittel, wird die Entwicklung der ländlichen Wirtschaft unterstützt. Von der Steigerung der Attraktivität der ländlichen Regionen und der Verbesserung der Marketingchancen für Produkte und Dienstleistungen wie Fremdenverkehr und ländliche Einrichtungen können Impulse für die Diversifizierung ausgehen. Auf Breitbandknoten gestützte IKT-Initiativen im ländlichen Raum können eine kostengünstige Lösung für die Bereitstellung von Diensten für Unternehmen und Gemeinschaften sein.

3. REGIONALE BREITBANDKLUFFT

3.1. Ausmaß der Klufft

Die private Nachfrage nach Breitbanddiensten ist in der EU rasant gestiegen. Die Zahl der Breitbandanschlüsse hat sich in den letzten beiden Jahren nahezu verdoppelt. Im Oktober 2005 gab es in der EU der 25 etwa 53 Millionen Anschlüsse, was einer Durchdringungsrate von 11,5 % der Bevölkerung bzw. rund 20 % der Haushalte entspricht. Diese Entwicklung war hauptsächlich marktgesteuert und wurde durch zunehmenden Wettbewerb verstärkt.

Breitbandzugänge können über unterschiedliche Plattformen bereitgestellt werden: Telefon- und Kabelleitungen, drahtlose Verbindungen, Glasfasernetze, Satelliten oder Stromnetze. Der DSL-Anschluss ist die vorherrschende Zugangstechnologie in der EU. Auf sie entfällt mit 80 % aller Breitbandverbindungen ein wachsender Anteil am Breitbandmarkt. Das Kabelmodem ist – am Versorgungsgrad gemessen – die zweitwichtigste Technologie mit einem Marktanteil von 18 %. Andere Technologien machen rund 2 % aus.

Ungeachtet der allgemeinen Zunahme der Breitbandanschlüsse ist der Zugang in abgelegeneren und ländlicheren Regionen wegen der hohen Kosten aufgrund der niedrigen Bevölkerungsdichte und der Abgeschlossenheit eingeschränkt. Geringe Bevölkerungszahlen führen zu nur begrenzt nutzbaren Größenvorteilen, geringerer Nachfrage und verhalteneren Erwartungen hinsichtlich der Kapitalrendite. Abgeschlossenheit bedeutet oft, dass zwischen den Ortvermittlungsstellen sowie den Einrichtungen des Netzbetreibers und dem Grundnetz größere Entfernungen zu überbrücken sind. Wirtschaftliche Anreize für Investitionen in die Ausweitung des Breitbandnetzes auf solche Regionen erweisen sich oftmals als unzureichend. Als positiver Faktor ist anzumerken, dass die Ausbaurkosten dank der technologischen Innovation sinken.

Insgesamt hat die Breitbandversorgung 2004 erheblich zugenommen, doch bestand im Januar 2005 noch immer eine beträchtliche Kluft zwischen den Stadtregionen und den ländlichen Gebieten in den alten 15 Mitgliedstaaten der EU (sowie in Norwegen und Island).⁶ Anfang des Jahres war DSL in 85 % der Haushalte verfügbar, während sich diese Zahl im Vorjahr noch auf 80 % belief.⁷ Angesichts der Vorherrschaft dieser Zugangstechnologie kann die DSL-Verfügbarkeit als Näherungswert für die allgemeine Verfügbarkeit von Breitbandanschlüssen herangezogen werden.⁸

Haushalte mit Breitbandzugang finden sich hauptsächlich in Städten und ihren Außenbezirken. In ländlichen Gebieten war DSL im Januar 2005 nur in etwa 62 % der Haushalte verfügbar. Außerdem nutzen in diesen Gebieten nur rund 8 % der Haushalte einen Breitbandanschluss, während dieser Anteil in den Stadtregionen bei durchschnittlich 18 % liegt.

Ländliche Regionen bleiben hinter den städtischen auch bei den Verbindungsgeschwindigkeiten zurück. Übertragungsraten von 144 bis 512 kbps für das Herunterladen waren im ländlichen Raum in den letzten beiden Jahren am häufigsten. In eher städtischen Gebieten lagen dagegen die Durchschnittsraten zwischen 512 und 1000 kbps. Geht in Stadtregionen der Trend eindeutig in Richtung größere Bandbreite, so ist in ländlichen Gebieten keine steigende Tendenz bei den Übertragungsraten zu beobachten. Diese Divergenz ergibt sich aus einer geringeren technologischen Leistungsfähigkeit infolge größerer Entfernungen und fehlenden Wettbewerbs. Niedrigere Raten können für Unternehmen in ländlichen Gebieten ein Hinderungsgrund sein, Breitband in Anspruch zu nehmen, ebenso wie für Haushalte, die Multimediaangebote deshalb nicht wirklich wahrnehmen können.

Auch wenn die Vernetzung schnell voranschreitet, besteht noch in sämtlichen Regionen eine große Kluft zwischen der Verfügbarkeit und der Nutzung von Breitbandanschlüssen. In weniger entwickelten Regionen können strukturelle Merkmale wie geringeres Einkommen oder Bildungsniveau die Nachfrage bremsen, selbst wenn die Verfügbarkeit gegeben ist. Die Kommission wird dieser Frage anlässlich der jährlichen Fortschrittsberichte im Rahmen der Initiative i2010 nachgehen.

3.2. Neue Mitgliedstaaten

Für die neuen Mitgliedstaaten liegen noch keine vergleichbaren Daten über die Breitbandverfügbarkeit vor. Der Breitbandmarkt befindet sich noch in einem frühen Entwicklungsstadium und wird von einem niedrigeren Versorgungsstand bei PCs und Telefonanschlüssen beeinträchtigt. In einigen Ländern sind allerdings TV-Kabelnetze sehr gut ausgebaut und bilden eine ernsthafte Alternative zur Modernisierung der Telefonvermittlungen.

⁶ Für die neuen Mitgliedstaaten liegen noch keine vergleichbaren Daten vor.

⁷ Als DSL-Versorgung wird jener Prozentsatz der Bevölkerung bezeichnet, der an eine DSL-fähige Vermittlungsstelle angeschlossen ist. Diese Definition schließt jedoch auch Privatpersonen und Unternehmen ein, die von den Vermittlungsstellen zu weit entfernt sind, weshalb die tatsächliche Versorgung unter den angegebenen Zahlen liegt.

⁸ Generell ist davon auszugehen, dass 2013 voraussichtlich 4,7 Millionen potenzielle Nutzer von Breitbandangeboten ausgeschlossen sein werden. Vgl. Anhang 1, Fußnote 17.

Während sich der Breitbandausbau in der EU der 15 im Wesentlichen auf die Verbesserung der bestehenden Netze stützt, darf für die neuen Mitgliedstaaten ein anderes Entwicklungsmuster angenommen werden. In diesen Ländern ist häufig eher eine langsame Anpassung des Marktes als ein Marktversagen zu beobachten. Zudem besteht eine deutliche Tendenz hin zum Mobilfunk und weg vom Festnetz. Festnetzanschlüsse werden vermutlich – sofern verfügbar – für den Internetzugang beibehalten, doch werden drahtlose Anwendungen wahrscheinlich eine größere Rolle bei der Bereitstellung von Breitbanddiensten spielen.

3.3. Technische Lösungen

Breitbanddienste können mithilfe verschiedener technologischer Kombinationen von Kommunikationsnetzen („Plattformen“) bereitgestellt werden. Die entsprechenden Technologien basieren auf Festnetz- oder funkgestützten Infrastrukturen und können je nach konkreter Situation kombiniert oder gegeneinander ausgetauscht werden. Jede Technologie hat bestimmte Merkmale und spezielle Auswirkungen auf die Kapazität und die Leistungsfähigkeit des Netzes.⁹

Dank technologischer Innovationen werden Reichweite und Leistungsfähigkeit bestehender Technologien erhöht, neue Plattformen auf den Markt gebracht und ihr für den Betrieb notwendiger Mindestumfang verringert, wodurch Größenvorteile leichter genutzt werden können.

Weitere Einsparungen bei den Baukosten für passive Infrastruktur sind möglich, indem die Synergien beim Bau von IKT-, Energie-, Wasser- und Verkehrsinfrastrukturen genutzt werden.

Mit der Entwicklung neuer drahtloser Plattformen, die sich für ländliche Gebiete besonders eignen, zeichnen sich interessante Möglichkeiten ab. Das setzt jedoch voraus, dass genügend Frequenzen zur Verfügung gestellt werden, was wiederum unterstreicht, wie wichtig eine effizientere und flexiblere Verwaltung dieser knappen Ressource ist.¹⁰

Der optimale TechnologiemiX richtet sich nach den jeweiligen Merkmalen eines bestimmten Standorts. Die technologisch bedingten Kosten schwanken in Abhängigkeit von der Zahl potenzieller Nutzer, der Entfernung der Wohnungen vom Einwahlpunkt und dem Vorhandensein einer Zuführungsleitung (*Backhaul*). Für ein dünn besiedeltes abgelegenes Gebiet könnte eine drahtlose, für eine Kleinstadt eine drahtgebundene Lösung geeigneter sein. Für manche Funkanwendungen ist eine Sichtverbindung erforderlich, was in hügeligen Gebieten nicht immer gegeben ist.

Es gibt keinen technologischen Ansatz, der für alle Bedingungen die beste Verbindung bieten würde. Optimale Ergebnisse werden oft durch Kombinationen von Technologien und Konzepten erzielt. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die jeweils beste Lösung nur an Ort und Stelle gefunden werden kann. Investitionen und Technologieauswahl sollten sich an der aktuellen Verfügbarkeit und der tatsächlichen Nachfrage orientieren.

⁹ Eine ausführlichere Merkmalsbeschreibung findet sich in Kapitel 2 des Berichts über das Forum zur digitalen Kluft.

¹⁰ Die Kommission hat am 29.9.2005 eine neue Strategie für die optimale Nutzung der Funkfrequenzen in Europa vorgelegt (siehe KOM(2005) 400, KOM(2005) 411 und KOM(2005) 461).

4. DERZEITIGES HERANGEHEN

4.1. Politischer Prozess

Die Kommission hat mehrfach¹¹ auf die Problematik der regionalen digitalen Kluft hingewiesen. Die Möglichkeiten staatlichen Eingreifens in unterversorgten Gebieten wurden im Aktionsplan eEurope 2005¹² hervorgehoben, wobei insbesondere auf die Rolle der Strukturfonds verwiesen wurde, mit deren Hilfe Breitband in benachteiligte Regionen gebracht werden könnte. Erläuterungen zur Verfügbarkeit und zur Vereinbarkeit staatlicher Fördermittel mit dem Beihilferecht enthalten die „Leitlinien für die Kriterien und Modalitäten des Einsatzes der Strukturfonds zur Förderung der elektronischen Kommunikation“¹³, die im Juli 2003 von der Kommission veröffentlicht wurden.

Vor dem Hintergrund von eEurope 2005 und auf der Grundlage der Debatten auf den Tagungen des Rates (Telekommunikation) haben die 15 Mitgliedstaaten im Jahr 2003 nationale Breitbandstrategien ins Leben gerufen. Mittlerweile haben auch fünf neue Mitgliedstaaten beschlossen, entsprechende als Motor für private Investitionen anerkannt. Wo der Markt versagt, ist es den nationalen Strategien zufolge jedoch Aufgabe des Staates, die Versorgung und die Verwirklichung der angekündigten Hilfsprogramme zu gewährleisten. Im Mittelpunkt gegenwärtiger Initiativen stehen Marktimpulse auf Angebots- wie auf Nachfrageseite für einen wechselseitigen Aufschwung, wobei die Entwicklung besserer Inhalte und Dienste vom Ausbau der Infrastruktur abhängt und umgekehrt. Einige dieser Strategien wurden unlängst überarbeitet, um die Ziele genauer zu fassen.

Die Initiativen werden im Allgemeinen auf nationaler Ebene koordiniert, auch wenn ihre Ausführung auf regionaler und kommunaler Ebene erfolgt. Der im Weißbuch über die Raumfahrt¹⁴ angekündigte Bericht über das Forum zur digitalen Kluft war Ausgangspunkt für eine öffentliche Debatte darüber, inwieweit staatliches Eingreifen wünschenswert ist. Der Bericht enthält Angaben über die Kosten und die Leistungsfähigkeit alternativer Technologien sowie Beispiele für derzeitige Initiativen. Aus der öffentlichen Konsultation wird deutlich, welche Bedeutung nicht nur die kommunalen, regionalen und nationalen Behörden, sondern auch die Industrie und diverse Interessenvereinigungen dieser Problematik beimessen. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse der öffentlichen Konsultation ist dieser Mitteilung beigelegt.

4.2. Gründe für ein staatliches Eingreifen

Maßnahmen auf allen staatlichen Ebenen können dazu beitragen, die Versorgung in benachteiligten Gebieten auszubauen. Allerdings ist es nicht leicht, Marktversagen zu bewerten, insbesondere wenn der Zeitplan für die Ausweitung von Breitbandnetzen ungewiss ist. Der Nutzen staatlichen Eingreifens muss daher klar und erheblich genug sein, um die Risiken ungewünschter Folgen aufzuwiegen. So laufen manche staatlichen Programme Gefahr, durch die Entscheidung für konkrete Technologien oder die Festlegung bestimmter Dienste die technologische Entwicklung zu hemmen. Ein weiteres Risiko besteht darin, dass staatliches Eingreifen zu einer Verzerrung des Wettbewerbs führt und wirtschaftliche Investitionsanreize beeinflusst. Zudem besteht angesichts der gegenwärtigen Kluft zwischen

¹¹ KOM(2003) 65, KOM(2003) 673, KOM(2004) 61, KOM(2004) 369, KOM(2004) 380.

¹² KOM(2002) 263.

¹³ Abrufbar unter http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docoffic/working/sf2000_de.htm.

¹⁴ KOM(2003) 673.

Bereitstellung und Nutzung die Möglichkeit, dass die Technologie einfach nicht den Bedürfnissen der Menschen entspricht.

All diesen Risiken ist bei der Planung von Breitbandinitiativen Rechnung zu tragen, die z. B. Nachfrageankurbelung und -bündelung, Förder- und Kreditprogramme, kommunale Initiativen und wettbewerbspolitische Maßnahmen umfassen. Bei ihrer Analyse müssen sich die politischen Entscheidungsträger auf regelmäßig aktualisierte Daten über den Breitbandsektor stützen. Besonders wichtig ist das Führen von Übersichtskarten zur Infrastruktur.

Kommunale Behörden sind die geeignete Ebene, um Informationen vor Ort zu erfassen und die Nachfrage nach Breitbanddiensten lokal zu bündeln. Sie kennen die örtlichen Gegebenheiten und können den optimalen Technologiemark bestimme. Sie können die Schaffung lokaler Dienste fördern oder Pilotprojekte zur Entwicklung neuer Technologien starten. Außerdem können sie die Einführung zukunftssicherer Hochleistungsinfrastruktur unterstützen, die wettbewerbsorientierten Diensteanbietern diskriminierungsfrei offen steht.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass kommunale und regionale Behörden am ehesten geeignet sind, Breitbandvorhaben unter Berücksichtigung der lokalen Bedürfnisse und technologischen Anforderungen zu planen. Nationale Breitbandstrategien müssen forciert und stärker an lokalen Bedürfnissen ausgerichtet werden. Da die Vorhaben auf verschiedene Regionen verteilt sind, werden kommunale und regionale Behörden zudem großen Nutzen aus einem verstärkten Austausch bewährter Verfahren ziehen können.

4.3. Verfügbare Instrumente

Die Entwicklung und Einführung wirksamer politischer Instrumente zur Korrektur eines Marktversagens oder zur Ergänzung der Marktkräfte ist eine komplexe Aufgabe. Jedoch stehen auf EU-Ebene verschiedene Instrumente bereits zur Verfügung:

i) Umsetzung des Rechtsrahmens für die elektronische Kommunikation: Das Breitbandangebot entwickelt sich am schnellsten auf liberalisierten Märkten. Die Stärkung des Wettbewerbs ist somit der geeignetste Weg, um die Marktentwicklung zu stimulieren. Außerdem könnten von einer besser koordinierten EU-Frequenzpolitik angesichts der Bedeutung drahtloser Anwendungen in ländlichen Gebieten ein Harmonisierungsschub und Impulse für Breitbandentwicklungen ausgehen.

Maßnahme 1: Die Mitgliedstaaten setzen den Rechtsrahmen für die elektronische Kommunikation lückenlos um und fördern so den freien Zugang und den Markteinstieg von Wettbewerbern in ländlichen Gebieten. Im Bereich der Frequenzpolitik arbeitet die Kommission gemeinsam mit den Mitgliedstaaten an einer Harmonisierung der technischen Voraussetzungen für die Nutzung drahtloser Breitbandzugänge in der EU. Dadurch sollen der Binnenmarkt konsolidiert und Anreize für die Einführung innovativer Technologien geschaffen werden.

ii) Öffentliche Mittel: In Anbetracht der wachsenden Zahl öffentlich geförderter Breitbandinitiativen wird zunehmend deutlich, dass staatliches Eingreifen die Einführung von Breitband in den unrentabelsten Gebieten beschleunigen kann, wobei durch Auflagen hinsichtlich eines offenen Zugangs der künftige Wettbewerb gewährleistet wird.

Maßnahme 2: Staatliches Eingreifen über Kredite und Fördermittel – häufig in Partnerschaft der öffentlichen mit der privaten Hand – sollte stärker vorangetrieben werden. Die Mitgliedstaaten sollten - unter Wahrung des Wettbewerbsrechts und der technologiebezogenen Neutralität - die Möglichkeiten steuerlicher Anreize für die Nutzer prüfen.

iii) Beihilfe- und Wettbewerbspolitik: Staatliches Eingreifen birgt das Risiko einer Wettbewerbsverzerrung, der mit dem Beihilferecht ein wirksames Kontrollinstrument gegenübersteht. Ist die Vergabe einer Beihilfe vorgesehen, muss das entsprechende Vorhaben der Europäischen Kommission gemeldet werden. Sie prüft dann dessen Vereinbarkeit mit den Bestimmungen des EG-Vertrags. Es gab in Bezug auf öffentlich geförderte Breitbandvorhaben in ländlichen und abgelegenen Regionen bereits eine Reihe von Beschlüssen, in denen die Kommission keine Einwände erhoben hat. Ein Überblick über diese Beschlüsse findet sich in Kapitel 3 und Anlage 3 des Berichts über das Forum zur digitalen Kluft. Der Ausbau offener Zugangsinfrastrukturen, die unter technologisch neutralen Gesichtspunkten festgelegt und von einer unabhängigen Einrichtung verwaltet werden, ist offenbar die Lösung, die am ehesten zu echtem Wettbewerb führt.

Maßnahme 3: Die Kommission wird ihren Ansatz weiter erläutern und bekannt machen und damit Leitsätze für auf Breitbandvorhaben anwendbare Beihilfavorschriften bereitstellen.

iv) EU-Mittel – Strukturfonds und Fonds zur Entwicklung des ländlichen Raumes: Auf EU-Ebene wird über die Strukturfonds und den Fonds zur Entwicklung des ländlichen Raumes ein Beitrag zur Entwicklung benachteiligter Regionen und ländlicher Gebiete geleistet. Die Kommission hat im Rahmen der überarbeiteten Lissabonner Agenda vorgeschlagen, die Investitionen in Wissen in den Mittelpunkt der über die Strukturfonds geförderten Programme zu stellen. Vor allem in ländlichen und abgelegenen Regionen und in neuen Mitgliedstaaten ist es Zweck der Strukturfonds, für die Verfügbarkeit von IKT-Infrastrukturen zu sorgen, wenn sie vom Markt nicht zu erschwinglichen Preisen und im erforderlichen Umfang angeboten werden, um die gewünschten Dienste bereitzustellen. Vorrangiges Ziel der Strukturfonds sollte es sein, den Ausbau der Informationsgesellschaft durch eine ausgewogene Förderung von Angebot und Nachfrage bei IKT-Produkten und -Diensten sowie durch qualifiziertere Arbeitskräfte voranzubringen. Die Investitionsverteilung sollte die bestehende Kluft zwischen Breitbandnutzung und Breitbandversorgung in der fraglichen Region widerspiegeln.

Leitlinien für den Einsatz der Strukturfonds zur Förderung der elektronischen Kommunikation wurden 2003 veröffentlicht.¹⁵ Ein Schwerpunkt des neuen Fonds zur Entwicklung des ländlichen Raumes ist auch die zukunftsgerichtete Investition in Arbeitskräfte und Innovationen, einschließlich der Nutzung der IKT in ländlichen Regionen.¹⁶ Programme zur Entwicklung des ländlichen Raumes können einen wichtigen Beitrag zur Einführung lokaler Infrastrukturen im geeigneten kleinen Maßstab leisten, damit eine Verbindung zwischen größeren Investitionen und lokalen Strategien zur Diversifizierung und Entwicklung des Potenzials in der Landwirtschaft und der Nahrungsmittelbranche hergestellt

¹⁵ Vgl. Fußnote 13.

¹⁶ Die Kommission hat ein Paket strategischer Leitlinien der Gemeinschaft für den Zeitraum 2007-2013 vorgelegt (KOM(2005) 299 und KOM(2005) 304), durch die die Kohäsionspolitik und die Programme für die Entwicklung des ländlichen Raums stärker in den Dienst von Wachstum und Beschäftigung gestellt werden sollen.

wird. Nur so können die angestrebten Multiplikatoreffekte für Beschäftigung und Wachstum voll ausgeschöpft werden.

Maßnahme 4: Die Kommission wird in der ersten Hälfte des Jahres 2007 eine Konferenz abhalten, die Vertreter der IKT und der ländlichen Regionen an einen Tisch bringen soll. Dadurch sollen zum einen die Bedürfnisse der Nutzer in ländlichen Gebieten und zum anderen das Potenzial der IKT für die Entwicklung des ländlichen Raumes besser erkannt werden. Ein besonderer Schwerpunkt wird die Frage sein, welche Vorteile ländliche Kommunen und Unternehmen aus den von verbesserten IKT-Infrastrukturen und Breitbandzugängen ausgehenden Möglichkeiten und aus den Synergien zwischen den Strukturfonds und dem Fonds zur Entwicklung des ländlichen Raumes ziehen können.

v) *Nachfragebündelung und öffentliche Aufträge:* Nachfrageunsicherheit wirkt sich auf die erwartete Kapitalrendite aus und hemmt private Investitionen. Kommunale Behörden sind die geeignete Ebene, um ein Registrierungssystem einzuführen und die lokale Nachfrage einzuschätzen, die schließlich den Markt erreichen kann. Wenn die kollektive Nachfrage in einer Gemeinde nicht ausreicht, können Gebietskörperschaften die Nachfrage mehrerer Gemeinden bündeln.

Maßnahme 5: Die Kommission wird eine Website einrichten, um den Austausch bewährter Verfahren zu fördern und die Nachfragebündelung zu erleichtern. Die Website wird als zentrale Informationsplattform zur Veröffentlichung von Ausschreibungen und als einheitliche Anlaufstelle für den Austausch bewährter Verfahren dienen. Sie kann so zum virtuellen Treffpunkt von Diensteanbietern und kommunalen Behörden werden. Insbesondere könnte die Website dünn besiedelten Regionen die Möglichkeit bieten, die Breitbandnachfrage zu koordinieren und dadurch den Mindestumfang für technologische Lösungen mit großer Reichweite (z. B. Satelliten) zu erreichen.

vi) *Förderung moderner öffentlicher Dienstleistungen:* Alle Mitgliedstaaten unterstützen die Entwicklung elektronischer öffentlicher Dienste. Die Entwicklung innovativer Dienste wiederum fördert die Anwendernachfrage und damit die Bereitstellung von Infrastrukturen. Die Entwicklung moderner öffentlicher Online-Dienste ist ein wirksames Instrument zur Anregung der Breitbandnachfrage.

Maßnahme 6: Durch aktive Maßnahmen auf einzelstaatlicher und regionaler Ebene zur Bereitstellung von Anschlüssen für Behörden, Schulen und Gesundheitseinrichtungen wird eine Mindestzahl von Nutzern geschaffen und zugleich die Nachfrage stimuliert, indem die Vorteile breitbandgestützter Dienste aufgezeigt werden. Die Kommission wird bei der Ausarbeitung ihres Aktionsplans für elektronische Behördendienste 2006 der Impulswirkung dieser Dienste für benachteiligte Regionen Rechnung tragen.

5. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die umfassende Verbreitung von Breitbandzugängen ist eine Grundvoraussetzung für die Entwicklung einer modernen Wirtschaft und einer der wesentlichen Aspekte der Lissabonner Agenda. Die Europäische Union muss ihre Anstrengungen verstärken, um die Nutzung von Breitbanddiensten und ihren weiteren Ausbau zu fördern, und dies insbesondere in den weniger entwickelten Regionen der Union.

Mit dieser Mitteilung werden alle Regierungen und Behörden in der Europäischen Union aufgefordert, die verfügbaren Instrumente und Technologien aktiver einzusetzen.

Die Mitgliedstaaten sollten ihre bestehenden nationalen Breitbandstrategien aktualisieren und den Beteiligten zusätzliche Leitsätze an die Hand geben. Die Pläne können Ziele hinsichtlich Versorgung und Nutzung umfassen und sollten sich dabei auf aktive Partnerschaften mit regionalen Behörden sowie auf Synergien zwischen alternativen Finanzierungsquellen (nationale Fördermittel, Strukturfonds, Fonds zur Entwicklung des ländlichen Raumes) stützen. Außerdem sollten die nationalen Breitbandstrategien klare Ziele für die Anbindung von Schulen, Behörden und Gesundheitseinrichtungen enthalten.

Die Kommission wird Debatten über diese Strategien innerhalb der hochrangigen Sachverständigengruppe i2010 organisieren und begleiten.

Die Kommission wird die Breitbandkluft weiterhin beobachten und dazu

- a) alle Aspekte der „Breitbandkluft“ im Rahmen der jährlichen Fortschrittsberichte der Initiative i2010 und im Zusammenhang mit der für 2008 geplanten Initiative für digitale Integration analysieren;
- b) die Breitbandentwicklung in den neuen Mitgliedstaaten überwachen und darüber 2006 Bericht erstatten.