



Bericht

der Landesregierung

Breitbandinternetversorgung DSL in Schleswig-Holstein

Antrag der Fraktionen von CDU und SPD

Drucksache 16/211

Federführend ist der Minister für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr

Inhalt

Zusammenfassung	3
1. Bedeutung der Breitbandinternetversorgung DSL	4
1.1 Definition von DSL	4
1.2 Marktsituation	4
1.3 Wettbewerbsvorteile für den Mittelstand	6
2. DSL-Versorgung in Schleswig-Holstein	6
2.1 Versorgungszahlen	6
2.2 Handlungsbedarf	7
3. Konzept der Bundesregierung für ein mittelfristig flächendeckendes Breitband-Internet	8
4. Alternative Übertragungstechniken	8
5. Finanzierung	10
5.1 Netzausbau	10
5.2 Fördermittel des Landes	10

Zusammenfassung:

- DSL steht für Digital Subscriber Line oder digitale Teilnehmeranschlussleitung.
- Derzeit ist Breitband-Internet in Deutschland weitgehend gleichzusetzen mit DSL. Nach Feststellung der Bundesregierung greifen etwa 97 Prozent aller Nutzer auf die Zugangstechnik DSL zurück. Diese starke Ausrichtung auf nur eine Zugangstechnik ist im internationalen Vergleich ein wesentlicher Grund für die unterdurchschnittliche Breitbandnutzung in Deutschland.
- Durch die Einführung von Reseller-Angeboten auf der Basis von T-DSL der Deutschen Telekom AG und offensive Marketingkampagnen alternativer Anbieter ist eine deutliche Marktbelebung eingetreten, hierzu gehören auch die schleswig-holsteinischen Telekommunikationsanbieter freenet, KielNet, Travernet, Versatel und wilhelm.tel.
- Bis zum Jahresende 2005 erwartet die Bundesregierung mit rund 10.2 Millionen DSL-Anschlüssen bundesweit eine Marktpenetration von 27 Prozent aller Haushalte. Auf die Fläche bezogen ist DSL dann für 55 Prozent aller Haushalte verfügbar. Es besteht ein deutliches Gefälle zwischen Ballungsgebieten und ländlichem Raum.
- Der Markt wird durch eine zunehmende Konvergenz der Dienste geprägt. Die Weiterentwicklung des Breitbandmarktes erfordert daher neue und innovative Geschäftsmodelle wie das so genannte Triple-Play, die Bereitstellung von Telefonie, Internet und Fernsehen über eine einzige Infrastruktur.

Eine nachhaltige Breitbandoffensive setzt hier weit reichende Kooperationen zwischen allen Marktteilnehmern voraus.

- Die schnelle Datenübertragung DSL bringt deutliche Wettbewerbsvorteile auch für kleine und mittlere Unternehmen und kann deren Geschäftsabläufe beschleunigen.
- Im Bereich der breitbandigen Telekommunikation sind in Schleswig-Holstein, wie auch bundesweit, Versorgungsdefizite festzustellen. Breitband-Internet gehört nicht zum Grundversorgungsauftrag des Universaldienstes. Wirtschaft und Politik sind aufgefordert, zur Erreichung der Flächendeckung die Möglichkeiten für einen auf Wettbewerb und Kooperation basierenden Breitbandkonsens anzustoßen und hierbei auch die Möglichkeiten alternativer Übertragungstechnologien wie TV-Kabel oder funkbasierter Dienste einzubeziehen.
- Eine konkrete Aussage zu den exakten DSL-Versorgungszahlen in Schleswig-Holstein ist der Landesregierung derzeit nicht möglich. Der Marktführer Deutsche Telekom AG ist unter Hinweis auf die Wahrung des Geschäftsgeheimnisses nicht bereit gewesen, auf Schleswig-Holstein bezogene Versorgungszahlen mitzuteilen.

Um über den Versorgungsstand in Schleswig-Holstein eine abgesicherte Grundlage zu schaffen, wird der Minister für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr im Rahmen der von der Landesregierung ab 2006 im Schleswig-Holstein-Fonds für die Förderung der Breitbandversorgung bereitgestellten Fördermittel eine gutachtliche Erhebung vergeben, basierend auf der Grundlage des Breitbandatlas des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit vom Juni 2005. Daraus ableitend wird die Landesregierung nach gegenwärtigen Überlegungen Förderkriterien für Maßnahmen zur Akzeptanzerhöhung von Breitband-Internet und zur technikneutralen Infrastrukturförderung von auf kommunaler Ebene festlegen.

1. Bedeutung der Breitbandinternetversorgung DSL

1.1 Definition von DSL

DSL: Das Kürzel steht für Digital Subscriber Line oder digitale Teilnehmeranschlussleitung, ein kostengünstiges Datenübertragungsverfahren mit hohen Geschwindigkeiten von heute bis zu sechs Megabit pro Sekunde. DSL ist eine breitbandige Übertragungstechnik auf Basis der Kupferadern der Teilnehmeranschlussleitung (Telefonleitung).

1.2 Marktsituation

Derzeit ist Breitband-Internet in Deutschland weitgehend gleichzusetzen mit DSL. Nach dem Ergebnis des Breitbandatlas, den das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit auf entsprechende Anregung der Wirtschaftsministerkonferenz der Länder im Juni 2005 veröffentlicht hat (www.breitbandatlas.de), greifen etwa 97 Prozent aller Nutzer auf die Zugangstechnik DSL zurück.

Diese starke Ausrichtung auf nur eine Zugangstechnik ist im internationalen Vergleich ein wesentlicher Grund für die unterdurchschnittliche Breitband-Nutzung in Deutschland. Mit gerade einmal 6,9 Millionen Nutzern und 18 Prozent Marktdurchdringung rangierte Deutschland Ende 2004 im europäischen Vergleich auf den hinteren Plätzen. Während in anderen Ländern wie beispielsweise Großbritannien oder Frankreich die Fernseekabelnetze von Anfang an rückkanalfähig und damit auch für die breitbandige Versorgung nutzbar waren, sind die deutschen Kabelnetze bisher noch überwiegend einseitig für die Verbreitung von Rundfunk- und Fernsehprogrammen ausgelegt und damit für Internetnutzung nicht nutzbar.

Der fehlende Wettbewerb auf der Infrastrukturseite, die wenigen Anbieter mit meist nur geringer Marktpräsenz, die gemessen an anderen Ländern relativ hohen Zugangspreise und die Koppelung des DSL-Zugangs an den Telefonanschluss sind bisher Hemmnisse für eine rasche Entwicklung dieser Zukunftstechnologie gewesen. Durch die Einführung von Reseller-Angeboten auf der Basis von T-DSL der Deutschen Telekom AG und offensive Marketingkampagnen alternativer Anbieter ist seit der Mitte des Jahres 2004 eine deutliche Marktbelebung eingetreten. So ist beispielsweise auf der

- überregionalen Ebene mit *1&1*, *freenet* und *Arcor* und
- regionalen Anbietern mit den schleswig-holsteinischen Telekommunikationsunternehmen *KielNet*, *Travenet*, *Versatel* und *wilhelm.tel*

ein intensiverer Wettbewerb angestoßen worden, der die Vermarktung höherer Bandbreiten auf bis zu sechs Megabit/Sekunde angetrieben und einen Preiskampf bei Flatrate-Tarifen ausgelöst hat. Teilweise sind die Preise um weit mehr als 50 Prozent zurückgegangen.

Im deutschen Breitbandmarkt hat es zwar einen deutlichen Schub gegeben. Die Zahl der Nutzer stieg im Ersten Halbjahr 2005 um weitere 16 Prozent auf acht Millionen. Das entspricht einer Breitbandpenetration von etwa 21 Prozent. Mit voraussichtlich rund 10,2 Millionen DSL-Anschlüssen bundesweit wird zum

Jahresende 2005 eine Marktpenetration von 27 Prozent aller Haushalte erwartet. Nur auf die Fläche bezogen ist DSL für 55 Prozent aller Haushalte verfügbar. Es ist somit ein deutliches Gefälle zwischen Ballungsgebieten und ländlichem Raum festzustellen.

Der aggressive Wettbewerb und deutliche Preisverfall hat die Entwicklung im ersten Halbjahr 2005 zwar weiter vorangetrieben. Nachhaltige Impulse für die Nutzung dieser Zukunftstechnologie sind Netzbetreiber, Internetprovider, Medienhäuser und Contentanbieter (Inhalte) aber bislang schuldig geblieben. Damit könnte Deutschland Gefahr laufen, die Chancen der Breitbandinnovation zu verfehlen. Die Marktteilnehmer sind gefordert, über weit reichende Kooperationen innovative Geschäftsmodelle für den Kunden attraktive Angebotsbündel zu entwickeln, die Mehrwert schaffen und den Verbraucher vom Breitbandnutzen überzeugen.

Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass Deutschland erst im Jahre 2010 mit einer Marktdurchdringung von rund 44 Prozent rechnen kann und damit wenigstens den westeuropäischen Durchschnitt aufgeholt haben wird. Die Anbieter befinden sich hierbei in einem schwierigen Szenario, weil nach den Prognosen spätestens in drei Jahren die heutigen Access-Geschäftsmodelle (Zugangsmodelle) als Wachstumsmotor ausgereizt sein werden. Hier ist eine Marktkonsolidierung absehbar.

Das Interesse der Kunden an hohen Bandbreiten ist derzeit noch gering. Für die meisten Ansprüche wie Web-Surfing, Always-on sowie telefonieren und gleichzeitig untereinander Daten auszutauschen, dem so genannten File-Sharing, reicht eine Bandbreite von einem Megabit/Sekunde völlig aus. Bandbreiten mit höheren Übertragungsraten im Bereich drei oder sechs Megabit/Sekunde werden derzeit wohl allenfalls von zwei Prozent der DSL-Kunden genutzt, dreizehn Prozent sollen es im Jahre 2010 sein. Vor allem das Fernsehen ist für alle Marktteilnehmer einer der Breitbandhoffnungsträger schlechthin. Neben Video-on-Demand gibt es aber derzeit keinen anderen TV-Dienst, der Breitband erfordert. Daher müsste der Dienst Video-on-Demand so genutzt werden, dass er Wegbereiter für weitere neue Inhalte und Anwendungen wird.

Der nationale Markt in Deutschland wie auch der internationale Markt wird durch eine zunehmende Konvergenz der Dienste geprägt. Nach den Prognosen im Breitbandatlas wird es bereits in wenigen Jahren nur noch breitbandige Datenkanäle geben. Die Weiterentwicklung des deutschen Breitbandmarktes erfordert daher neue und innovative Geschäftsmodelle.

Die Telekommunikationsanbieter sind unverkennbar bestrebt, ihr DSL auf neue TV-Nutzungsmöglichkeiten auszudehnen, dem so genannten Triple-Play-Modell, bestehend aus

- Bereitstellung von Telefonie,
- Internet und
- Fernsehen

über eine einzige Infrastruktur. Während solche Modelle bei Anbietern in Frankreich und Italien offenbar bereits zu nachhaltigen Erfolgen geführt haben, steht die Mehrwertbündelung in Deutschland noch am Anfang. Die entscheidenden Differenzierungskriterien im kommenden Wettbewerb der Techniken werden daher neben niedrigen Preisen, attraktiven Bündelangeboten und guter Verfügbarkeit auch hohe Bandbreiten sein.

Eine nachhaltige Breitbandoffensive setzt somit weit reichende Kooperationen zwischen allen Marktteilnehmern voraus, die den Kundennutzen in den Vordergrund stellen.

1.3 Wettbewerbsvorteile für den Mittelstand

Um Übertragungsgeschwindigkeiten wie DSL zu ermöglichen, waren bisher erhebliche Investitionen erforderlich. Einsparungspotentiale konnten nicht voll ausgeschöpft werden und blieben meist nur Großunternehmen vorbehalten.

Mit DSL können auch kleine und mittlere Unternehmen von der schnellen Datenübertragung profitieren, wenn diese Technik am jeweiligen Standort verfügbar ist. Die wesentlichen Vorteile liegen in der Flexibilisierung und Beschleunigung der Geschäftsabläufe und in einem effizienteren Personaleinsatz. Daraus resultierende Kostenersparnisse helfen den Unternehmen im Bestehen im nationalen wie internationalen Wettbewerb.

Der DSL-Internetzugang ermöglicht Unternehmen beispielsweise den schnellen Datentransfer zwischen den verschiedenen in- und ausländischen Firmenstandorten sowie mit Lieferanten und Kunden sowie die Nutzung als Heimarbeitsplatz für Außendienstmitarbeiter mit sicherem Zugang zum unternehmenseigenen Intranet. Durch die hohe Übertragungsgeschwindigkeit können DSL-Anwendungen beispielsweise bei der zentralen Fernüberwachung und Erstellung von Ferndiagnosen eines Werksgeländes und von Anlagen und Maschinen eingesetzt werden.

2. *DSL-Versorgung in Schleswig-Holstein*

2.1 Versorgungszahlen

Eine konkrete Aussage zu den exakten DSL-Versorgungszahlen in Schleswig-Holstein ist der Landesregierung derzeit nicht möglich.

Das am DSL-Markt führende Unternehmen Deutsche Telekom AG ist nicht bereit gewesen, auf Schleswig-Holstein bezogene Versorgungszahlen dem Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Arbeit mitzuteilen. Das Unternehmen begründet sein Verhalten mit der Wahrung des Geschäftsgeheimnisses, um zu verhindern, dass die Versorgungsdaten öffentlich gegenüber den Wettbewerbern werden. Ohne die Informationen des Marktführers Deutsche Telekom AG kann die Frage nach den Versorgungsgraden mit DSL in Ballungsräumen und in ländlichen Regionen nicht beantwortet werden.

Um über den Versorgungsstand in Schleswig-Holstein eine abgesicherte Grundlage zu schaffen, muss auf den unter Abschnitt 1.2 angeführten Breitbandatlas des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit vom Juni 2005 (www.breitbandatlas.de) zurückgegriffen werden. Die Untersuchung beinhaltet einen umfassenden Marktüberblick über den Versorgungsstand von Breitband-Internetzugängen und im Bereich digitaler Rundfunk. Die Untersuchung gibt aus den vorgenannten Gründen des Marktführers DSL keinen Überblick über die Versorgung des Landes insgesamt. Über eine Suchmaschine können lediglich unter Eingabe einzelner Gemeinden oder Gemeindeteile mit zugeordneten Postleitzahlen die jeweilige örtliche Verfügbarkeit von Breitbandzugängen und deren Anbieter abgefragt werden. Diese Arbeit, gegebenenfalls verbunden mit weiteren Handlungsempfehlungen, wäre für das Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr nur über eine externe gutachtliche Erhebung leistbar.

2.2 Handlungsbedarf

Im Bereich der breitbandigen Telekommunikation sind in Schleswig-Holstein, wie auch bundesweit, Versorgungsdefizite in der Fläche festzustellen. Eingaben von Gemeinden und Bürgern an die Landesregierung auf Unterstützung bei der Bereitstellung von DSL-Anschlüssen bestätigen diese Einschätzung.

Die flächendeckende Versorgung mit breitbandigen Internetanschlüssen gehört nicht zu den gesetzlichen Vorgaben des Universaldienstes, das heißt nicht zur Grundversorgung im Bereich der Telekommunikation. Dennoch hält die Landesregierung eine flächendeckende Verfügbarkeit von schnellen Internetverbindungen in Schleswig-Holstein für dringend geboten und misst dem Problem der Unterversorgung, auch wenn technische Gründe vorliegen, hohe politische Priorität bei. Die Landesregierung sucht nach Möglichkeiten, die zum Abbau dieser Defizite beitragen können.

Überlegungen, eine Anpassung der gesetzlichen Regeln zum Infrastrukturauftrag nach Artikel 87 f Grundgesetz anzustoßen, werden ordnungspolitisch kaum durchsetzbar sein. Die Entwicklung muss vielmehr nach marktwirtschaftlichen Kriterien verlaufen. Es bedarf der klaren Abwägung, ob das Ziel eines sich selbst tragenden Wettbewerbsmarktes in der Breitbandversorgung auch ohne gesetzliche Eingriffe möglich ist und trotzdem neue Dienste im Wettbewerb eine hohe Penetrationsrate erreichen. Es gilt, einen Kompromiss zwischen betriebswirtschaftlichen und technischen Überlegungen herzustellen und die Entwicklung im Breitbandbereich zu der notwendigen Versorgung der Gesamtbevölkerung sowie der kleinen und mittleren Betriebe in den dünner besiedelten Gebieten der Fläche voranzutreiben.

Wirtschaft und Politik sind aufgefordert, diese Interessen zu bündeln und darauf hinzuwirken, dass ein auf Wettbewerb und Kooperation basierender Breitbandkonsens hergestellt werden kann.

3. **Konzept der Bundesregierung für ein mittelfristig flächendeckendes Breitband-Internet**

Die Wirtschaftsministerkonferenz hat am 9./10. Juni 2005 die Bundesregierung um die Vorstellung eines Konzeptes gebeten, wie mittelfristig eine flächendeckende Versorgung mit breitbandigen Internetanschlüssen erreicht werden kann. Ziel ist, einer dauerhaften Benachteiligung von bislang nicht mit DSL erreichbaren Gebieten (wie beispielsweise im ländlichen Raum Schleswig-Holstein) vorzubeugen.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit wird den Bericht der Bundesregierung für ein „Konzept für mittelfristig flächendeckendes Breitband-Internet“ auf der Wirtschaftsministerkonferenz am 13./14. Dezember 2005 vorstellen und auf der Basis des Breitbandatlas vom Juni 2005 einen Handlungsrahmen aufzeigen.

Das Konzept zur Flächenabdeckung soll zugleich ein europäisches Politikziel der EU-Kommission unterstützen, dass bis zum Jahre 2010 für 50 Prozent der Haushalte in den 25 Mitgliedsländern Breitband-Internet nutzen. Aus Sicht der Bundesregierung sollte es möglich sein, dass bis zum Jahr 2008 für 98 Prozent aller deutschen Haushalte ein breitbandiger Internetzugang auf Basis von Festnetz-, Kabelnetz- bzw. funkbasierten Anschlüssen verfügbar ist.

Das Konzept dient der Transparenz des heutigen und künftigen Marktes für Breitband-Internet. Es werden im Wesentlichen die den Wettbewerb fördernden ordnungspolitischen und regulatorischen Handlungsspielräume- und -empfehlungen sowie die verschiedenen Initiativen aufgezeigt.

Fazit der Feststellungen des Konzeptes:

Der bevorstehende „Review“ des Rechtsrahmens der EU für die elektronische Kommunikation muss neue Akzente setzen, z. B. für Frequenzstrategien der mobilen Kommunikation.

Daneben sind auch die Überlegungen von Kommunen sowie lokaler Initiativen zur Verbesserung der Breitbandverfügbarkeit zu unterstützen, wie „Best-Practice-Beispiele“ und deren öffentliche Diskussion.

Weitere Aspekte wie die Datensicherheit sowie eine mögliche Konkurrenz von Kabel- zu DVBT-Fernsehen¹, das u. U. die Nutzung von Kabel für Breitband beeinträchtigen kann, werden mit der Marktentwicklung festzustellen und zu lösen sein.

4. **Alternative Übertragungstechnologien**

TV-Kabel: Von den rund 20 Millionen Kabelhaushalten waren Ende 2004 erst 145.000 Haushalte Kunden für Breitband-Internet. Die großen Kabel-

¹ Die Abkürzung "DVB-T" steht für den internationalen Standard "Digital Video Broadcasting - Terrestrial" und kennzeichnet das über Antenne ausgestrahlte digitale Fernsehen, das "Überallfernsehen".

netzgesellschaften (Kabel Deutschland, Unity Media in Hessen und Nordrhein-Westfalen, Kabel Baden-Württemberg) haben angekündigt, diesen Versorgungsgrad Wert kurzfristig deutlich steigern zu wollen. Bis Ende 2005 sollen 4,1 Millionen Kabelhaushalte umgerüstet werden, um Triple-Play-Angebote (TV-Programme, Breitband-Internet, Telefonie) vermarkten zu können.

Kabel Deutschland rüstet gegenwärtig die TV-Kabelnetze im Raum Hamburg und Kiel auf die neue Übertragungstechnik um. Die neuen Angebote sollen noch 2005 bereitgestellt werden.

Als Alternative zu DSL für eine flächendeckende Versorgung mit Breitband-Internet in Schleswig-Holstein ist das TV-Kabel nicht geeignet, weil insbesondere die Westküste und der ländliche Raum hiermit nicht oder nur in Insellösungen versorgt sind.

Satellit: Grundsätzlich sind an jedem Ort und für jeden Haushalt Breitbanddienste über Satellit verfügbar. Der Dienst ist zwar zu 100 Prozent verfügbar und schnell nutzbar, die Übertragungsraten liegen aber unter dem Leistungsniveau von DSL bei höheren Nutzungsentgelten.

UMTS: Mobilfunksysteme der 3. Generation (Universal Mobile Telecommunications System) ermöglichen als Nachfolger des GSM-Systems neben der bisherigen Sprach- und Datenübertragung auch die Übertragung von Multimediadiensten wie Internetzugang, Videotelefonie, Nachrichtendienste, Bankdienste e-commerce usw. Erste Angebote kamen im Frühjahr 2004 auf den Markt. Durch eine bevorstehende weitere Aufrüstung werden die Mobilfunknetze eine großflächige Breitbandversorgung erlauben.

Publik Wireless Lan: Das Angebot von Internetzugängen mittels dieser Funktechnologie (PWLAN) an Hotspots ist in Deutschland in den letzten Jahren gewachsen. Derzeit sind bundesweit über 6.000 PWLAN-Hotspots aktiv, zum Teil auch miteinander vernetzt. Zum Jahresende 2005 wird ein Anstieg auf mehr als 8.000 erwartet. Die mit Abstand meisten Installationen befinden sich im Hotel- und Gastronomiebereich, aber auch an Flughäfen, Bahnhöfen und Tankstellen. Es gibt etwa 30 vorwiegend überregionale Anbieter, dazu gehören die Mobilfunkbetreiber, aber auch eine Vielzahl kleinerer regionaler Anbieter.

WiMAX: Für eine rasche Versorgung ländlicher und strukturschwacher Räume mit Breitbandanschlüssen eignet sich die neue Funktechnologie WiMAX. Derzeit werden in Deutschland zahlreiche auf WiMAX basierende Erprobungen durchgeführt, die sehr viel versprechend verlaufen und zahlreichen Firmen neue Betätigungsfelder eröffnen.

Powerline Communications (über Stromkabel); Glasfaser: Beide Technologien sind derzeit nicht zusammenschaltbar mit der Kupfertechnik DSL und haben aktuell entweder auf Grund dieser technischen Probleme oder hoher Investitionskosten den Status von Nischenanwendungen. Sie kommen daher - jedenfalls mittelfristig - für einen Beitrag zur Erweiterung der Flächenabdeckung nur sehr begrenzt in Betracht.

Ausbau der breitbandigen Infrastrukturen im Netz der Deutschen Telekom AG: Die Deutsche Telekom AG hat den Ausbau ihrer breitbandigen Infrastruktur zu einem Hochgeschwindigkeitsnetz für Übertragungsraten bis zu 50 Megabit/Sekunde bei einem Investitionsaufwand von 3 Milliarden Euro angekündigt. Gemeint ist offenbar die Modernisierung des Netzes der Telekom soll bis zum Kabelverzweiger des gesamten Netzes bis auf die letzte Meile zum Kunden, der Teilnehmeranschlussleitung. Mit Hilfe dieser Technik könnte die Deutsche Telekom den Kunden VDSL (Very high DSL) anbieten.

Die Deutsche Telekom definiert das Netz als neuen Markt, das bedeutet ohne sektorspezifische regulatorische Eingriffe. Die Wettbewerber am Markt fordern bereits jetzt Zugang zu diesem Netz oder den Netzdienstleistungen und beziehen sich auf den geltenden EU-Rechtsrahmen für elektronische Kommunikation und die Bestimmungen im nationalen Telekommunikationsgesetz (TKG). Wenn die Netzausrüstung realisiert werden sollte, ist die rechtliche Einschätzung der regulatorischen Marktbedingungen Aufgabe der neu eingerichteten Bundesnetzagentur.

5. Finanzierung

5.1 Netzausbau

Es gibt keine belegbaren Aussagen darüber, welcher Finanzierungsbedarf sich bei einem 100 %igen Netzausbau in Deutschland oder auf Schleswig-Holstein bezogen ergeben würde. Dies dürfte auch schwer abschätzbar sein.

Für den EU-Raum wird nach Abschätzung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit der Wertbeitrag der flächendeckenden Verfügbarkeit von Breitband-Internet global auf mehrere 10 Milliarden Euro pro Jahr geschätzt. Dabei wird der Wachstumsbeitrag von Breitband-Internet nicht nur auf der volkswirtschaftlichen Seite als relevant, sondern insbesondere auch im Hinblick auf die Verbesserung der Standortqualität ländlicher Regionen gesehen.

5.2 Fördermittel des Landes

Wie bereits angemerkt, sind Wirtschaft und Politik aufgefordert, die Interessen zu bündeln und intensiv darüber nachzudenken, wie ein auf Wettbewerb und Kooperation basierendes Breitbandkonsens hergestellt werden kann.

Die Landesregierung plant, hierfür im Rahmen des von ihr aufgelegten Schleswig-Holstein Fonds in den Jahren ab 2006 Fördermittel von 6,5 Millionen Euro zur Verfügung stellen. Die Modalitäten für eine Förderrichtlinie werden derzeit konzipiert.

Wie oben unter Abschnitt 2.1 dargestellt, beabsichtigt der Minister für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr Anfang 2006 eine gutachtliche Bestandsauf-

nahme auf der Grundlage des Breitbandatlas des Bundes vom Juni 2005 mit weiteren Handlungsempfehlungen zu vergeben.

In der zu konzipierenden Richtlinie werden anschließend die einzelnen Förderkriterien festgelegt. Nach den gegenwärtigen Überlegungen werden dies Maßnahmen zur Akzeptanzerhöhung von Breitband-Internet und zur technikneutralen Infrastrukturförderung auf kommunaler Ebene sein.