

Informationsgesellschaft

7





Einführung

Die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) haben inzwischen in allen Bereichen des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lebens ihren festen Platz gefunden. Sie haben wesentlich zur Steigerung der Produktivität der Wirtschaft und zum Wachstum des BIP beigetragen, sie bewirken einen tiefgehenden und bisher nie da gewesenen Wandel unserer Gesellschaften. Die Einführung von Internet und World Wide Web hat zur Entwicklung der sogenannten Informationsgesellschaft geführt. Das Internet ermöglicht den leichten Zugang zu Informationen jeglicher Art. Suchmaschinen bieten einen einfachen und schnellen Zugriff auf Webseiten und Informationsquellen im World Wide Web. Viele Tätigkeiten wie Kommunikation oder Kauf und Verkauf von Gütern und Dienstleistungen können online erledigt werden. Diese Entwicklungen haben zu neuen Wegen der Beteiligung von Einzelpersonen und Gruppen von Einzelpersonen am wirtschaftlichen, sozialen oder politischen Leben geführt. Da diese Tätigkeiten nicht ortsgebunden sind, können große Entfernungen problemlos überbrückt werden. Im Prinzip kann man diese Tätigkeiten überall erledigen, sofern ein Internetanschluss vorhanden ist. Heute ist es möglich, den Kontakt zu Familienmitgliedern oder Freunden über soziale Online-Netzwerke zu pflegen, Urlaubsbilder über das Netz auszutauschen oder mit Freunden per Videoanruf über das Internet zu telefonieren. Online-Shopping-sites bieten die Möglichkeit zum günstigen Kauf und Verkauf von Waren über das Internet. Die IKT unterstützen die Telearbeit und ermöglichen so eine größere Flexibilität bei der Arbeitsorganisation, die sowohl dem Arbeitgeber als auch dem Arbeitnehmer zugutekommt. Durch die Allgegenwart der Informations- und Kommunikationstechnologien öffnen sich vollkommen neue Möglichkeiten für die Beteiligung an Wirtschaft und Gesellschaft.

Die Grundvoraussetzung für die Nutzung der Vorteile der Informationsgesellschaft, sei es als Privatperson, als Arbeitgeber oder als Arbeitnehmer, ist der Zugang zu den Informations- und Kommunikationstechnologien, d. h. die Verfügbarkeit von elektronischen Geräten wie Computern und von schnellen Internetanschlüssen. Der Begriff „digitale Kluft“ verweist auf den Unterschied zwischen denjenigen, die Zugang zum Internet haben und somit die im World Wide Web angebotenen neuen Dienste nutzen können, und denjenigen, die hiervon ausgeschlossen sind. Unter diesen Begriff fallen ausdrücklich sowohl der Zugang zu den Informations- und Kommu-

nikationstechnologien als auch die entsprechenden Kompetenzen, die erforderlich sind, um an der Informationsgesellschaft teilzunehmen. Die digitale Kluft wird nach Kriterien bemessen, die die Unterschiede in der Beteiligung nach Geschlecht, Alter, Bildungsgrad, Einkommen, gesellschaftlichen Gruppen oder der geografischen Lage beschreiben. **In diesem Kapitel wird der Schwerpunkt auf die geografischen Aspekte der digitalen Kluft gelegt.**

In der Europäischen Union hat die Politik auf nationaler und europäischer Ebene erkannt, wie wichtig es ist, die digitale Kluft zu überwinden und allen Bürgern gleichberechtigten Zugang zu den Informations- und Kommunikationstechnologien sowie die Teilhabe an der Informationsgesellschaft zu ermöglichen. In der digitalen Agenda für Europa werden einige Aktionsbereiche für einen sehr schnellen Internetzugang und eine zukunftsfähige digitale Gesellschaft umrissen. Die wichtigsten Benchmarking-Indikatoren sind im Benchmarking-Rahmen der Europäischen Kommission für den Leistungsvergleich im digitalen Europa 2011-2015 ⁽¹⁾ definiert. Hiermit sollen die Entwicklung der europäischen Informationsgesellschaft sowie die Erfolge bei der Verwirklichung der politischen Ziele überwacht werden, die in der digitalen Agenda für Europa genannt sind, einer Leitinitiative im Rahmen von „Europa 2020: eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum“ ⁽²⁾, mit der die auf Wissen und Innovation gestützte Wirtschaft weiterentwickelt werden soll.

In dem Benchmarking-Rahmen wird unterschieden zwischen:

- jährlichen Indikatoren, mit denen die grundlegenden Aspekte der Entwicklung der europäischen Informationsgesellschaft überwacht werden sollen, und
- Sondermodulen, deren Schwerpunkt auf spezifischen Aspekten liegt.

Die Sondermodule werden jährlich geändert. Im Jahr 2009 ist der elektronische Handel das Thema eines Sondermoduls über die Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien in Haushalten und durch Einzelpersonen. Neben den grundlegenden Indikatoren, die Aufschluss über die digitale Kluft geben, werden in dem Kapitel ausgewählte Ergebnisse im Zusammenhang mit dem elektronischen Handel dargelegt.

⁽¹⁾ http://ec.europa.eu/information_society/europe/i2010/docs/benchmarking/benchmarking_digital_europe_2011-2015.pdf

⁽²⁾ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:DE:PDF>

Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien

Der Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien spielt eine zentrale Rolle bei der Frage der digitalen Kluft. Der geografische Standort ist einer der Aspekte dieser Kluft. Regionale statistische Daten über den Internetzugang von Haushalten und die Verfügbarkeit von Breitbandverbindungen liegen auf europäischer Ebene vor. In der digitalen Agenda für Europa ist der schnelle Internetzugang als ein besonderer Aktionsbereich genannt. Neue, innovative Entwicklungen bei den elektronischen Diensten machen einen schnellen, drahtgebundenen und drahtlosen Internetzugang erforderlich. Daher ist es überaus wichtig, die Entwicklung des schnellen Internetzugangs mit dem Benchmarking-Rahmen zu fördern und zu überwachen.

Im Gegensatz zu den Angebotsstatistiken geben die Eurostat-Zahlen Aufschluss über die tatsächliche Nutzung der IKT durch die Haushalte. Im Jahr 2009 hatten in Europa im Durchschnitt fast zwei Drittel (65 %) der Haushalte mit Mitgliedern zwischen 16 und 74 Jahren Zugang zum Internet, und mehr als die Hälfte (56 %) der Haushalte verfügte über einen Internetzugang via Breitbandverbindungen. Diese Zahlen sind in den letzten Jahren schnell gestiegen: Die jährliche Wachstumsrate lag zwischen 2004 und 2009 beim Internet-Zugang bei 10 % und beim Breitbandzugang bei 30 %.

Der Zugang zum Internet ermöglicht es den Nutzern, an der Informationsgesellschaft teilzunehmen, mit den Breitbandverbindungen hingegen können sie das Potenzial des Internets voll ausschöpfen. In der Tat ist ein Breitbandzugang Voraussetzung für viele der fortgeschrittenen Internetdienste wie beispielsweise soziale Online-Netzwerke, das Hochladen und Herunterladen von Medieninhalten (Video- und Audiodateien) oder die Nutzung von Online-Karten und Satellitenbildern.

Webseiten werden immer umfangreicher, wodurch sich die Nachfrage nach Verkehrsvolumina ständig erhöht, selbst für weniger fortgeschrittene Dienste wie E-Mail.

Die regionalen Unterschiede beim Breitbandzugang sind groß. Sie variieren zwischen 84 % in Stockholm (SE11), Utrecht (NL31) und Noord-Holland (NL32) und 20 % in Kentriki Ellada (GR2). Die hierbei führenden Regionen liegen in Schweden, den Niederlanden, dem Vereinigten Königreich, Dänemark und Finnland. Am anderen Ende des Spektrums befinden sich Regionen,

auf die der geringste Anteil an Haushalten mit Breitbandzugang entfällt; sie liegen in Italien, der Tschechischen Republik, Bulgarien, Rumänien und Griechenland.

Es ist ferner möglich, die regionalen Unterschiede beim Breitbandzugang innerhalb eines Landes zu analysieren. Hierdurch können Verbraucher in einem Land beurteilen, wie „verbunden“ ihre Region im Vergleich zu anderen ist, unabhängig vom Bild auf europäischer Ebene. Die geringsten interregionalen Unterschiede auf nationaler Ebene lassen sich in Rumänien, der Slowakei, Polen und Schweden feststellen: Die Unterschiede machen weniger als 10 Prozentpunkte aus. Die größten Unterschiede bestehen in Deutschland, Griechenland, der Tschechischen Republik, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

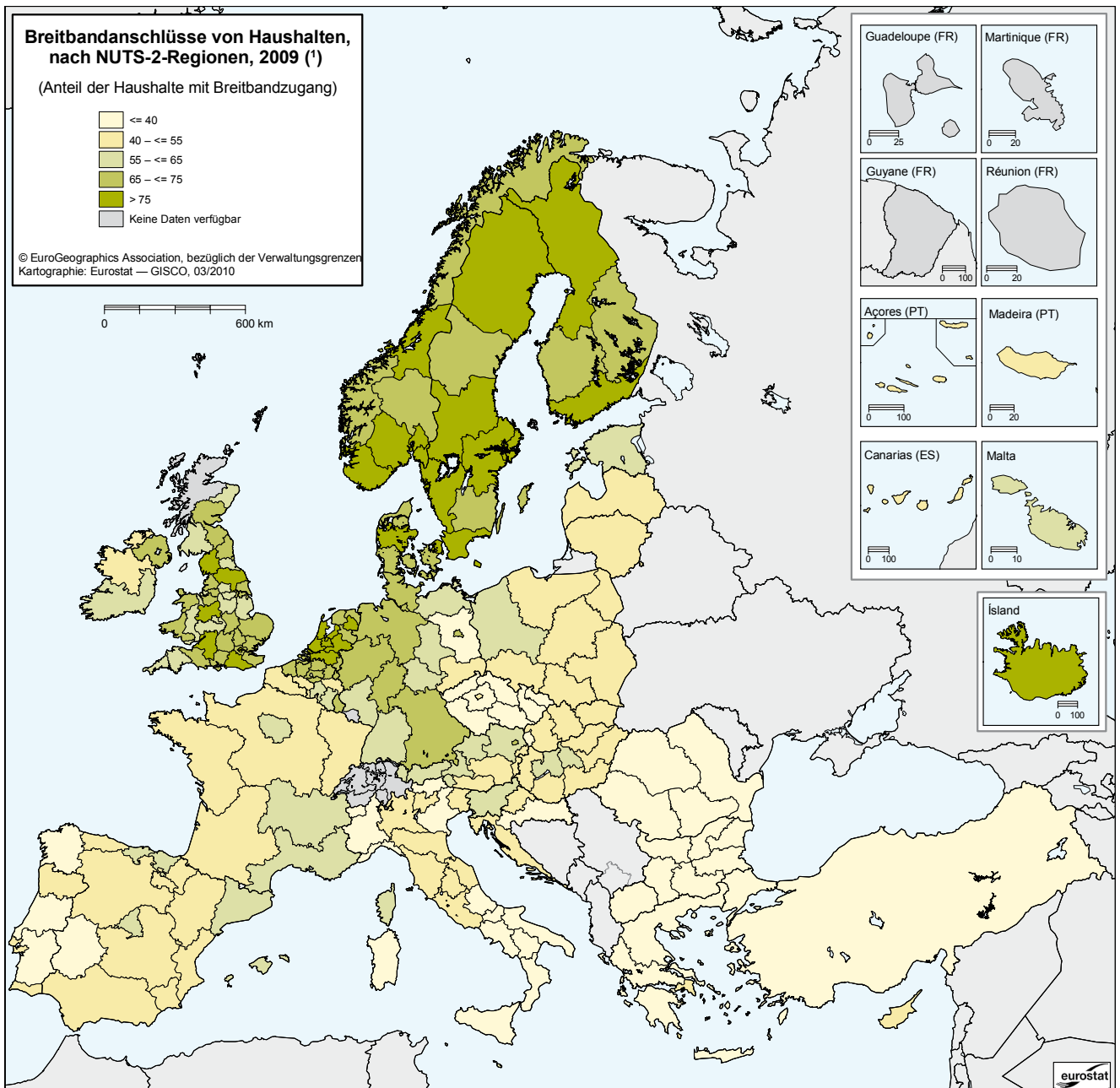
Karte 7.1 zeigt den Anteil an Haushalten mit Breitbandverbindungen in Europa. Bei einer eingehenderen Betrachtung der Karte zeigen sich drei verschiedene Muster bei der digitalen Kluft. An erster Stelle zeichnet sich ein Nord-Süd-Gefälle ab. Die Regionen mit dem größten Anteil an Haushalten mit einem Breitbandzugang befinden sich in den nordischen Ländern, dem Vereinigten Königreich und den Niederlanden, während in den Regionen in Südeuropa im Allgemeinen ein geringerer Verbreitungsgrad zu verzeichnen ist.

Das zweite Muster erstreckt sich quer durch Europa. Die Regionen im Westen und Osten der Europäischen Union weisen einen geringeren Verbreitungsgrad des Internets auf als die Regionen in ihrem Zentrum.

Schließlich ist noch festzustellen, dass die Zahl der Haushalte mit Breitbandzugang im Allgemeinen in den Städten höher als auf dem Land ist. Auf der Ebene der EU-27 haben in dicht bevölkerten Gebieten 61 % der Haushalte Zugang zum Internet über Breitbandverbindungen, während es in dünn besiedelten Gebieten nur 46 % sind. Je nach Struktur und Größe der Regionen innerhalb eines Landes ist dies das Muster, das einige Regionen in der Karte 7.1 aufweisen. In der Regel erscheinen Regionen mit Großstädten wie z. B. Lissabon (PT17), Madrid (ES30) und Barcelona (ES51), Île-de-France (FR10), Wien (AT13), Attiki (GR3), Praha (CZ01) oder Berlin (DE3) aufgrund ihrer höheren Zahl an Breitbandzugängen als Inseln inmitten der sie umgebenden Regionen. Der Effekt wird noch stärker sichtbar, wenn die Region von dem Ballungsgebiet ganz bedeckt wird. Ausnahmen von dieser Regel sind Brüssel (BE10) und Bratislavský kraj (SK01), wo Nachbarregionen noch höhere Quoten der Nutzung des Internets über Breitbandverbindungen aufweisen



Karte 7.1: Breitbandanschlüsse von Haushalten, nach NUTS-2-Regionen, 2009 ⁽¹⁾
(Anteil der Haushalte mit Breitbandzugang)



⁽¹⁾ Deutschland, Griechenland, Frankreich, Polen und Rumänien, nach NUTS-1-Regionen; Slowenien, nationale Ebene; Tschechische Republik, 2008; Türkei, 2007 und nationale Ebene; Finnland, Åland (FI20) und Länsi-Suomi (FI19) zusammengefasst.

Quelle: Eurostat (isoc_r_broad_h).

Aus Abbildung 7.1 geht der unterschiedliche Anteil an Haushalten mit Internetzugang und Breitbandverbindungen hervor. Angegeben ist nicht die Divergenz in prozentualen Anteilen, sondern es wird gezeigt, wie weit ein Land zeitlich dem Durchschnitt in der EU-27 voraus ist oder hinter diesem zurückgeblieben ist. Beispielsweise entspricht der Grad des Internetzugangs in Ungarn im Jahr 2009 dem Durchschnitt, der in der EU im Jahr 2007 erreicht wurde. Anders ausgedrückt liegt Ungarn zwei Jahre hinter dem Durchschnitt zurück. Dänemark hingegen ist dem EU-Durchschnitt vier Jahre voraus. Der allgemeine Trend beim Internet- und Breitbandzugang auf EU-Ebene wird berechnet, und ausgehend von dem gegenwärtigen Trend wird eine Prognose erstellt. Anschließend werden die nationalen Zahlen mit dem europäischen Trend verglichen. Im Allgemeinen ist der zeitliche Abstand beim Internetzugang größer als bei den Breitbandverbindungen. Der Grund hierfür ist, dass bei Breitbandverbindungen während der letzten fünf Jahre eine durchschnittliche Zunahme von 30 % zu verzeichnen war, während die durchschnittliche Zunahme beim Internetzugang im selben Zeitraum 10 % betrug.

Beim Internetzugang liegen die Niederlande, Luxemburg, Schweden und Dänemark mehr als vier Jahre vor dem EU-Durchschnitt, während Griechenland, Rumänien und Bulgarien mehr als vier Jahre hinter diesem zurück sind. Die größte zeitliche Differenz zwischen dem langsamsten und dem schnellsten Mitgliedstaat der EU beträgt diesbezüglich 13 Jahre. Bei den Breitbandverbindungen in Haushalten sind Schweden, die Niederlande, Dänemark und Finnland mit einem Vorsprung von mehr als zwei Jahren führend, während Italien, Griechenland, Bulgarien und Rumänien um mehr als zwei Jahre hinter dem EU-Durchschnitt zurück sind. Unter den Mitgliedstaaten der EU beträgt die größte zeitliche Differenz bei den Breitbandverbindungen 4,5 Jahre.

Regelmäßige Nutzung des Internets

Der Anteil der Haushalte mit Internetzugang bzw. Breitbandanschluss zeigt das Potenzial für die private Internetnutzung von zu Hause aus. Karte 7.2 gibt eine Übersicht über die geografische Verteilung der Regionen nach der tatsächlichen Internetnutzung im Jahr 2009. Als regelmäßige Internetnutzer werden die Personen definiert, die das Internet mindestens einmal pro Woche nutzen, unabhängig davon, wo dies geschieht. Im Jahr 2009 betrug der durchschnittliche

Anteil an regelmäßigen Internetnutzern 60 % der Zielpopulation. Der Zugang korreliert mit der regelmäßigen Nutzung. Mehr als 70 % der Bevölkerung in Regionen in Skandinavien, Deutschland, den Niederlanden, dem Vereinigten Königreich und Luxemburg nutzen das Internet mindestens einmal wöchentlich.

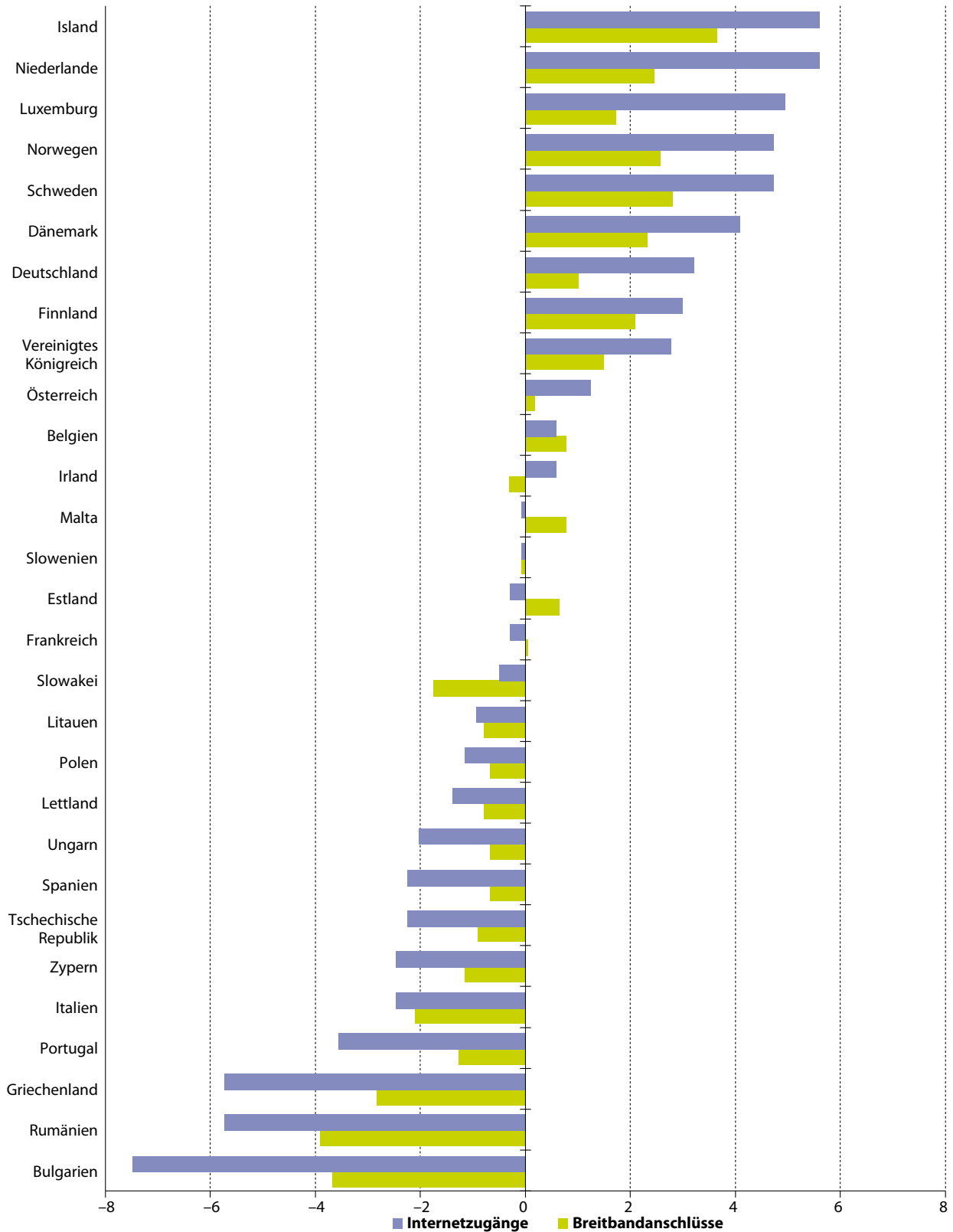
In dicht bevölkerten Gebieten ist die Zahl der regelmäßigen Internetnutzer (66 %) höher als in dünn besiedelten Gebieten (51 %). Wie in Karte 7.1 sind auch beim Anteil an regelmäßigen Internetnutzern erhebliche Unterschiede quer durch Europa festzustellen. Die Regionen im Osten und Westen der EU-27 weisen einen geringeren Anteil an regelmäßigen Internetnutzern auf. Im Jahr 2009 lag der Anteil an regelmäßigen Nutzern in fast allen Regionen in Portugal, Süditalien, Griechenland, Bulgarien und Rumänien unter 40 %.

Bisher wurden die regionalen Trends, d. h. der Nord-Süd-Trend und der vom Mittelpunkt nach Osten und Westen verlaufende Trend, im qualitativen Sinne beschrieben. Um diese subjektive Beobachtung zu quantifizieren und die Zahl der regelmäßigen Internetnutzer in Abhängigkeit vom Standort zu beschreiben, wurden zwei Näherungslinien berechnet. Der Standort in jeder Region entspricht ihrem geografischen Mittelpunkt. Da die statistischen Daten anhand der Bevölkerung erhoben wurden, wurde bei der Berechnung des Mittelpunkts die Verteilung der Bevölkerung in jeder Region berücksichtigt. Aus Abbildung 7.2 geht der vom Mittelpunkt nach Osten und Westen verlaufende Trend hervor. Zur Beschreibung eines linearen Trends wurde eine Mittellinie angenommen, die durch die Niederlande sowie nahe der deutsch-französischen und der französisch-italienischen Grenze verläuft. Die Entfernungen sind in Kilometer von der angenommenen Mittellinie in Richtung Osten und Westen angegeben.

Aus Abbildung 7.3 geht der meridionale Trend, d. h. der von Süd nach Nord verlaufende Trend hervor. Auch hier sind die Entfernungen in Kilometer von Süden nach Norden angegeben. Die Abbildungen 7.2 und 7.3 zeigen beide statistisch signifikante, lineare Trends. Bei dem von Süd nach Nord verlaufenden Trend entspricht eine Entfernung von 100 km einer Zunahme von 1,9 Prozentpunkten bei der regelmäßigen Internetnutzung. Bei dem vom Mittelpunkt nach Osten und Westen verlaufenden Trend nimmt je 100 km Entfernung vom Mittelpunkt der Anteil der regelmäßigen Internetnutzer um 2,5 Prozentpunkte ab. Diese Trends beschreiben ein vorhandenes, räumliches Phänomen in quantitativer Weise, nicht jedoch notwendigerweise einen ursächli-

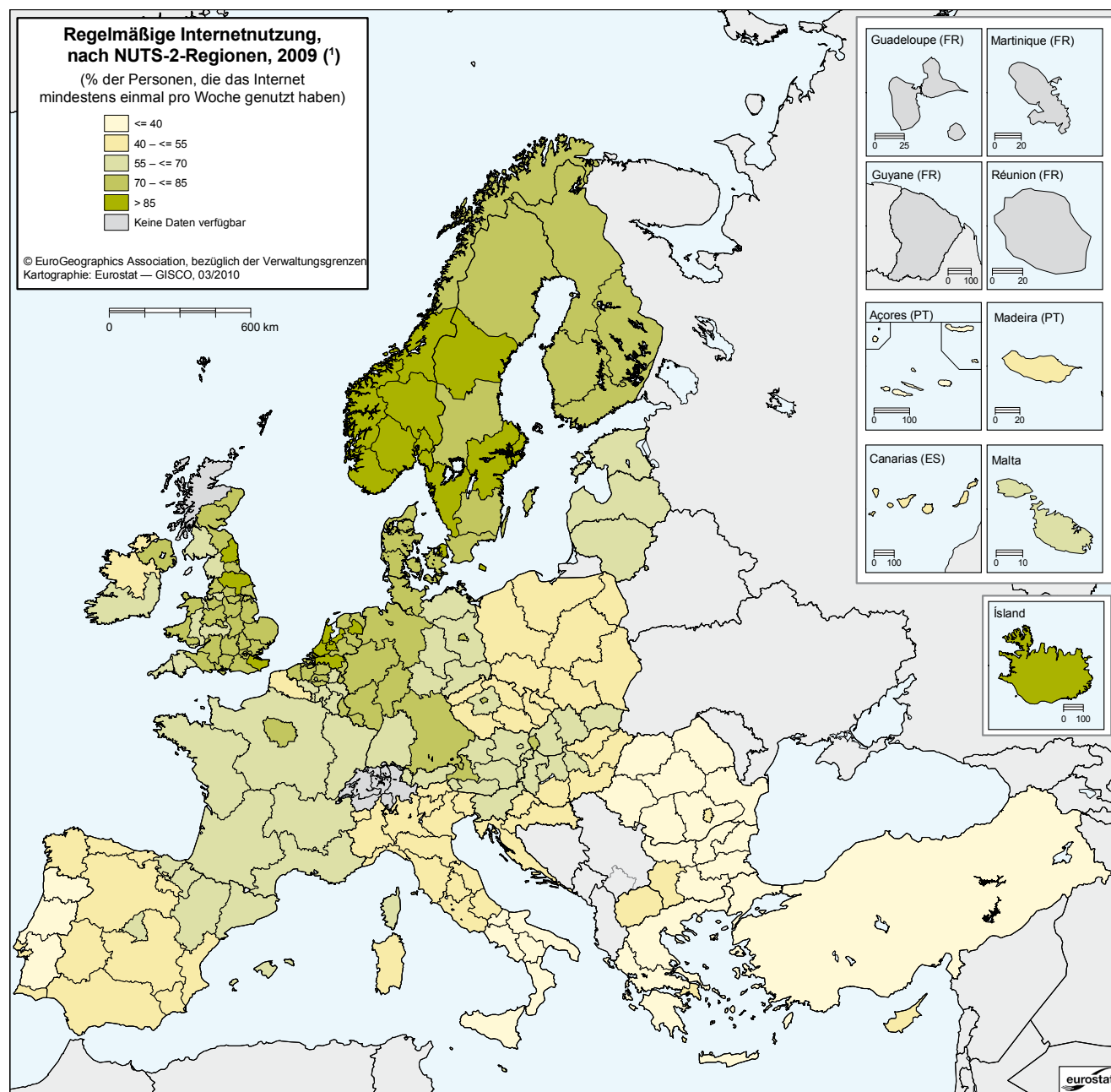


Abbildung 7.1: Zeitlicher Abstand der Internetzugänge und Breitbandanschlüsse von Haushalten, 2009
(berechneter Abstand in Jahren im Vergleich zum EU-27-Durchschnitt, 2009)



Quelle: Eurostat ([isoc_si_broad](#) und [isoc_si_lia](#)).

Karte 7.2: Regelmäßige Internetnutzung, nach NUTS-2-Regionen, 2009 (¹)
 (% der Personen, die das Internet mindestens einmal pro Woche genutzt haben)

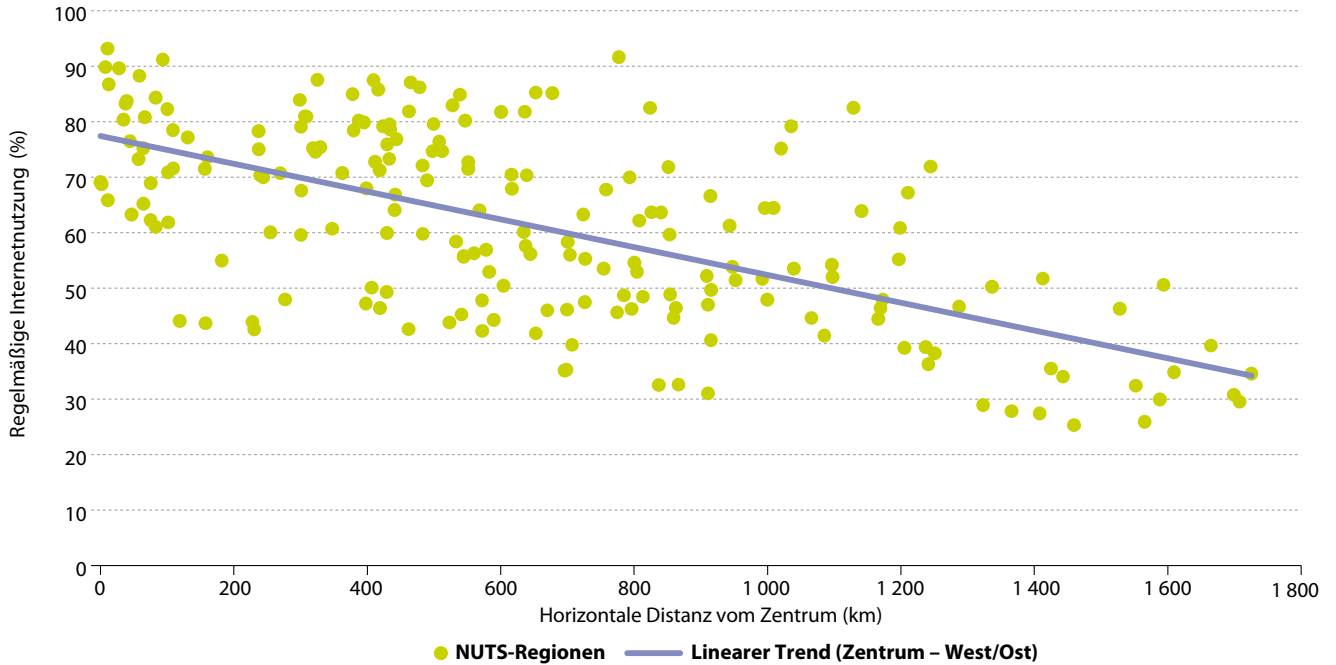


(¹) Deutschland, Griechenland, Frankreich und Polen, nach NUTS-1-Regionen; Slowenien, nationale Ebene; Tschechische Republik, 2008; Türkei, 2007 und nationale Ebene; Finnland, Åland (FI20) und Länsi-Suomi (FI19) zusammengefasst.

Quelle: Eurostat (isoc_r_iuse_i).

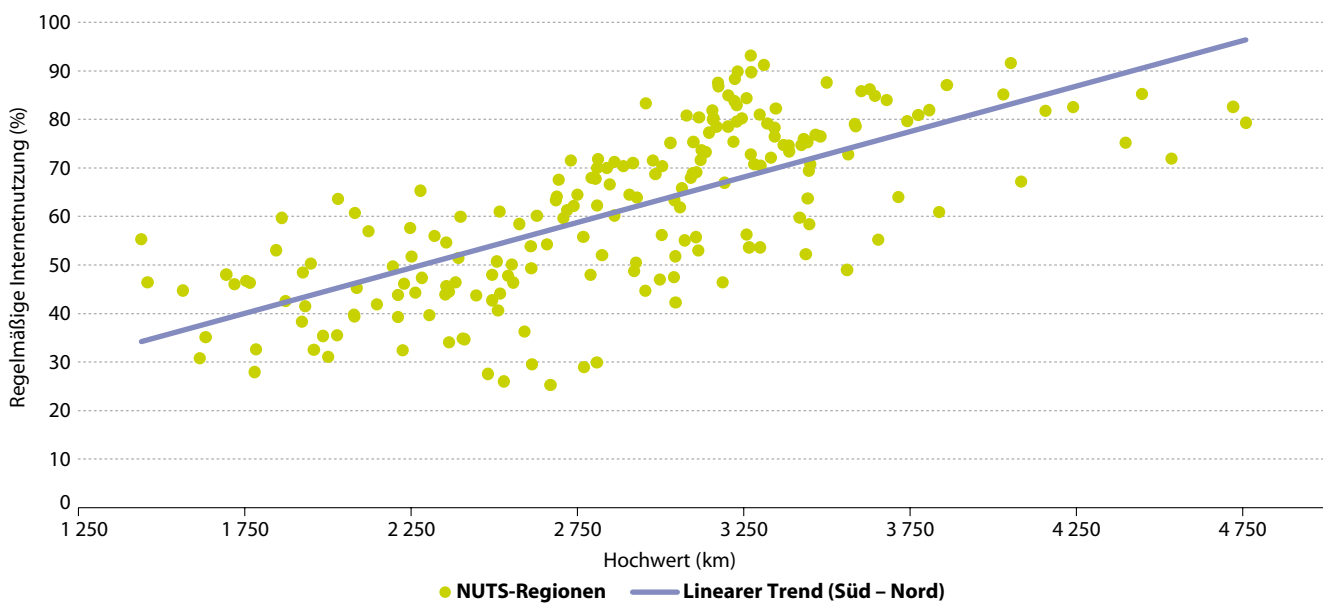


Abbildung 7.2: Regionaler Trend der regelmäßigen Internetnutzung in horizontaler Richtung nach dem Westen bzw. dem Osten Europas
(in % der Personen, die das Internet mindestens einmal pro Woche genutzt haben)



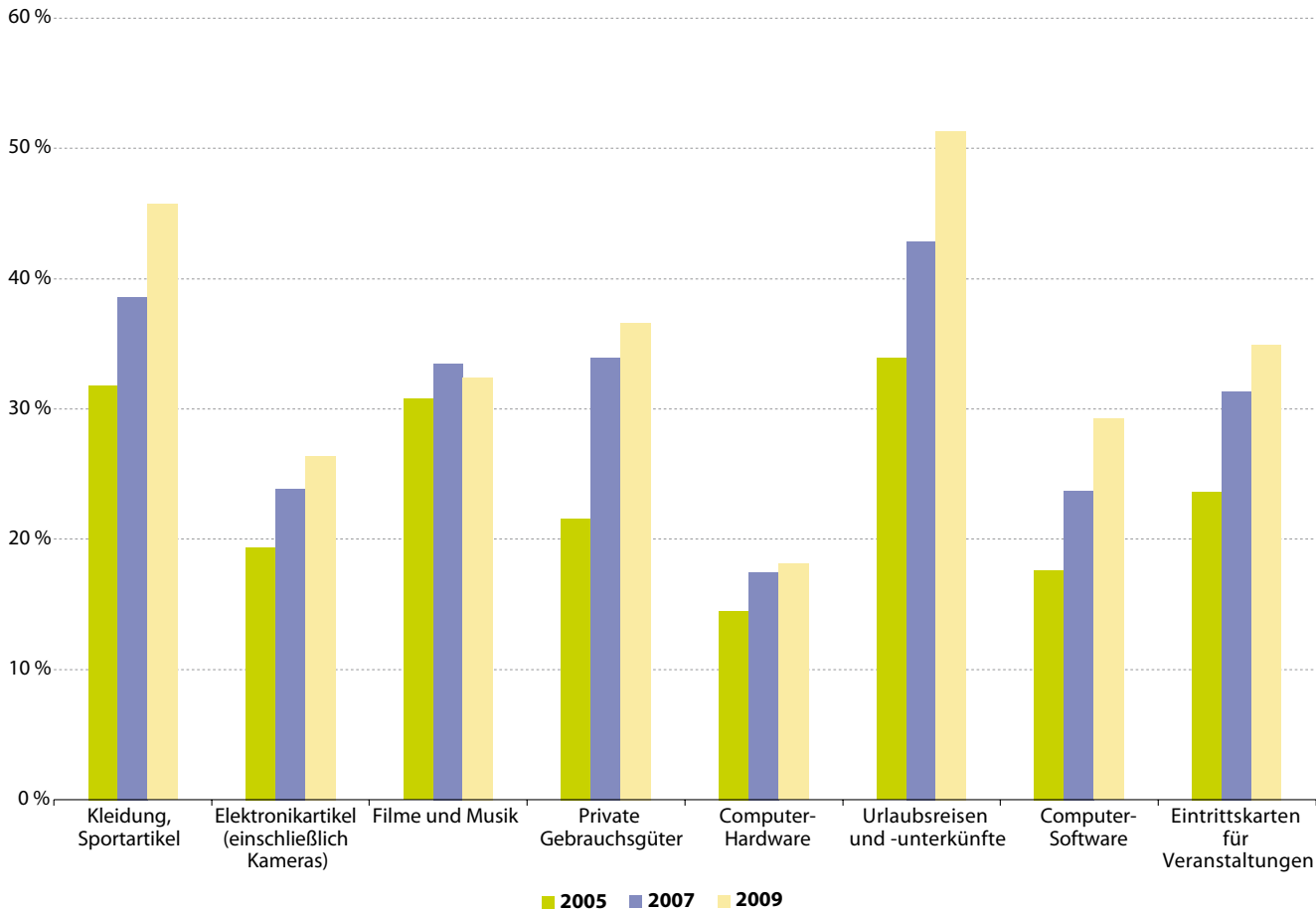
Quelle: Eurostat (isoc_ci_ifp_fu).

Abbildung 7.3: Regionaler Trend der regelmäßigen Internetnutzung vom Süden zum Norden Europas
(in % der Personen, die das Internet mindestens einmal pro Woche genutzt haben)



Quelle: Eurostat (isoc_ci_ifp_fu).

Abbildung 7.4: Im Internet bestellte oder gekaufte Waren oder Dienstleistungen, EU-27
(in % der Personen, die Waren oder Dienstleistungen innerhalb des letzten Jahres für den privaten Gebrauch im Internet bestellt oder gekauft haben)



Quelle: Eurostat (isoc_ec_ibuy).

chen Zusammenhang zwischen der Lage einer Region und dem Prozentsatz der regelmäßigen Internetnutzer. Eine weitere Analyse wäre erforderlich, um für dieses Phänomen geeignete, erläuternde Variable zu beschreiben und zu untersuchen.

Online-Einkauf: der elektronische Handel (E-Commerce) als Kundenmagnet

Eine der beliebtesten Internetaktivitäten ist der Online-Einkauf. Der Prozentsatz der Internetnutzer, der online einkauft, hat sich während der letzten fünf Jahre mehr als verdoppelt: Im Jahr 2009 erreichte er in der EU-27 43 %. Die Vorteile des elektronischen Handels gegenüber dem herkömmlichen Einkauf bestehen darin, dass die Kunden Waren oder Dienstleistungen

unabhängig vom Standort des Geschäfts bestellen können. Öffnungszeiten gibt es nicht, man kann an sieben Tagen in der Woche während 24 Stunden einkaufen. Das Internet bietet reichlich Gelegenheit, um sich in Nutzerforen oder auf anderen Websites über Produkte zu informieren. Es ist sehr einfach, die Preise der in Betracht kommenden Waren oder Dienstleistungen zu vergleichen, insbesondere wenn man eigens zum Zweck des Preisvergleichs eingerichtete Websites nutzt. Kunden können Produkte bestellen, die sie üblicherweise dort, wo sie leben, nicht bekommen. Den Anbietern ermöglicht das Einkaufen über das Internet, ihren potenziellen Kundenstamm auszuweiten. Der Wettbewerb ist sehr hart, da die Mitbewerber nur ein paar Mausklicks entfernt sind. Für den elektronischen Handel ist Vertrauen entscheidend, denn Anbieter und Käufer stehen nicht im direkten persönlichen Kontakt. Kreditkartendaten kön-



nen in betrügerischer Absicht verwendet werden oder die bestellten Waren werden gar nicht oder nicht ordnungsgemäß geliefert. Es kann aufwändig sein, die Waren zurückzusenden, wenn sie den Erwartungen des Kunden nicht entsprechen – und es kann sein, dass dem einen oder anderen Kunden der persönliche Kontakt und die Beratung fehlen, wenn er online einkauft.

Die beliebtesten Waren oder Dienstleistungen, die Kunden online einkaufen, sind Reise- und Beherbergungsdienstleistungen (51 %), gefolgt von Bekleidung und Sportartikeln (46 %) sowie Haushaltswaren (37 %). Zwischen 2005 und 2009 war das Wachstum bei diesen am dynamischsten. Bei Reise- und Beherbergungsdienstleistungen ist ein Wachstum von 17 Prozentpunkten, bei Bekleidung und Sportartikeln um 14 Prozentpunkte gegenüber den letzten fünf Jahren zu verzeichnen. Auf der anderen Seite kaufen lediglich 18 % der Personen, die über das Internet einkaufen, EDV-Hardware, und nur 29 % bestellen Software oder laden Software herunter.

Die regionalen Unterschiede beim Online-Einkauf sind in Karte 7.3 dargestellt. Auch in diesem Fall liegt der Anteil der Bevölkerung, der Waren oder Dienstleistungen online kauft, in allen Regionen in Norwegen, Schweden und Dänemark sowie in den meisten Regionen im Vereinigten Königreich, in den Niederlanden und in Luxemburg bei über 55 %. In der EU-27 liegt der Durchschnitt bei 37 % der Zielpopulation. Im Jahr 2009 nahm der Anteil gegenüber dem Vorjahr um 5 Prozentpunkte zu. Fast alle Regionen in den östlichen und südlichen Mitgliedstaaten der EU-27 weisen einen Anteil an E-Shoppern von höchstens 25 % der gesamten Zielpopulation auf. Außer für Spanien ist der Unterschied zwischen den Regionen in diesen Mitgliedstaaten nur gering. In allen Regionen in Finnland, Schweden, Dänemark, dem Vereinigten Königreich, den Niederlanden und Luxemburg liegt der Anteil der E-Shopper bei über 45 % der gesamten Zielpopulation, während er in Griechenland, Bulgarien, Rumänien und Litauen weniger als 15 % ausmacht.

Die im Jahr 2009 durchgeführte Erhebung zur Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien enthielt ein Sondermodul über den elektronischen Geschäftsverkehr von Privatpersonen. Zusätzlich zu Fragen über die Art der online bestellten Waren und Dienstleistungen wurden Daten über die Bestellmengen und die Gründe für den Online-Einkauf gesammelt. In Abbildung 7.5 sind die Gründe für den Online-Einkauf der Reihenfolge nach angegeben. An oberster Stelle steht der niedrigere Preis, der für die Hälfte der E-Shopper, die die Stichprobe im

Jahr 2009 umfasste, sehr wichtig war, gefolgt von der Gewissheit über die gesetzlich verankerten Rechte und Garantien, der Bequemlichkeit, der Möglichkeit, vor Ort nicht erhältliche Produkte zu kaufen, und der Benutzerfreundlichkeit der Website. Etwa 45-50 % der E-Shopper erachten diese Gründe als sehr wichtig. Etwa 30-40 % gaben an, dass eine größere Auswahl an Waren und Dienstleistungen, Gütezeichen auf der Website oder Meinungen anderer Kunden auf der Website des Anbieters für sie maßgeblich sind. Mindestens 75 % erachteten alle diese Gründe als wichtig, zumindest im gewissen Umfang. Die Gewissheit über die gesetzlich verankerten Rechte wurde von mehr als 84 % der E-Shopper genannt; somit ist sie für das künftige Wachstum des elektronischen Handels entscheidend.

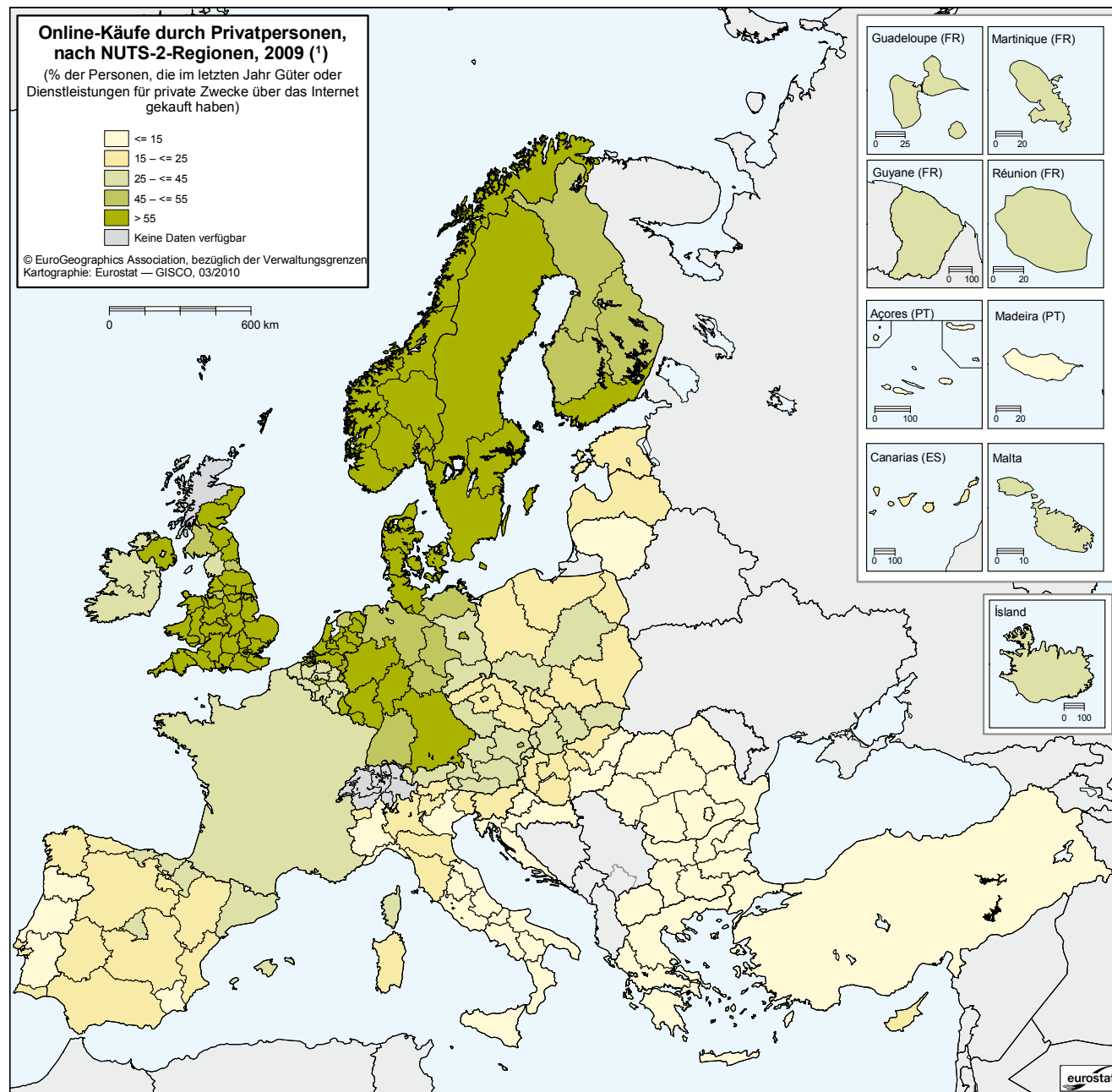
Internet-Nichtnutzer

Auf der Ebene der EU-27 nutzen 30 % der Bevölkerung im Alter zwischen 16 und 74 Jahren das Internet nicht. Die EU fördert die digitale Integration (eInclusion), d. h. die Möglichkeit der Teilhabe aller Einzelpersonen und Gemeinschaften an allen Aspekten der Informations- und Kommunikationstechnologien soll gefördert werden, um die digitale Ausgrenzung zu überwinden, die Wirtschaftsleistung zu steigern sowie die Beschäftigungschancen, die Lebensqualität, die soziale Beteiligung und den sozialen Zusammenhalt zu verbessern. Es ist das erklärte regionalpolitische Ziel der EU, einen erschwinglichen Zugang zum Internet (einschließlich Netz, Hardware, Inhalte und Dienstleistungen), besonders in den entlegenen und ländlichen Gebieten, zu fördern. Bis zum Jahr 2010 soll die Breitbandversorgung von mindestens 90 % der Bevölkerung sichergestellt sein. Die Zahlen von Eurostat aus der Gemeinschaftserhebung zur IKT-Nutzung geben darüber Aufschluss, wie die IKT in den Regionen genutzt werden. Die tatsächliche Nutzung ist möglicherweise geringer als die Zahl der potenziell Erreichbaren.

In den letzten Jahren ging der Anteil der Internet-Nichtnutzer auf der Ebene der EU-27 zurück, nämlich von 45 % der Zielpopulation im Jahr 2005 auf 30 % im Jahr 2009. In Bezug auf die Verteilung ist anzumerken, dass ein über dem Durchschnitt liegender Anteil hiervon auf Personen mit niedrigerem Bildungsniveau, auf ältere Menschen oder auf Menschen in ländlichen Gebieten entfällt. Allerdings war der Anteil der Nichtnutzer in allen benachteiligten Gruppen zwischen 2005 und 2009 rückläufig. Trotzdem

(³) http://ec.europa.eu/information_society/events/ict_riga_2006/doc/declaration_riga.pdf

Karte 7.3: Online-Käufe durch Privatpersonen, nach NUTS-2-Regionen, 2009 (¹)
 (% der Personen, die im letzten Jahr Güter oder Dienstleistungen für private Zwecke über das Internet gekauft haben)



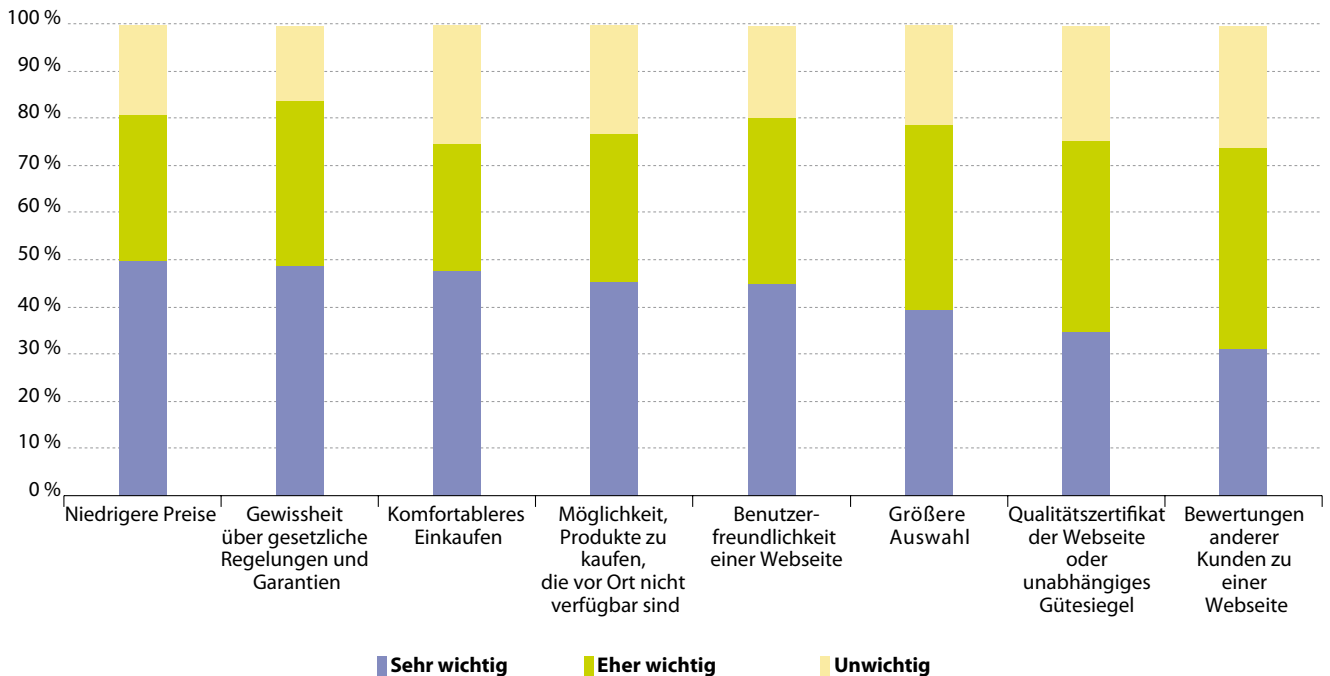
(¹) Deutschland, Griechenland, Polen und Schweden, nach NUTS-1-Regionen; Frankreich und Slowenien, nationale Ebene; Tschechische Republik, 2008; Türkei, 2007 und nationale Ebene; Finnland, Åland (F120) und Länsi-Suomi (F119) zusammengefasst.

Quelle: Eurostat ([isoc_r_blt12_1](#)).



Abbildung 7.5: Argumente für den Kauf von Waren und Dienstleistungen über das Internet, EU-27, 2009

(in % der Personen, die Waren oder Dienstleistungen innerhalb des letzten Jahres für den privaten Gebrauch im Internet bestellt oder gekauft haben)



Quelle: Eurostat (isoc_ec_ibuy).

bleiben sie hinter dem Trend zurück, insbesondere im Vergleich zu Personen mit Hochschulbildung, Personen im Alter unter 25 Jahren oder Personen, die in städtischen Gebieten leben.

Je niedriger das Bildungsniveau, desto wahrscheinlicher ist es, dass eine Person zu den Nichtnutzern zählt; der Grad dieser Wahrscheinlichkeit nahm zwischen 2005 und 2009 zu. Das Verhältnis zwischen Nichtnutzern mit Hochschulbildung und denjenigen mit niedrigerem Bildungsniveau stieg von 1:4,6 im Jahr 2005 auf 1:7,8 im Jahr 2009. Dies bedeutet, dass 52 % der Personen ohne Hochschulbildung im Jahr 2009 das Internet nicht nutzten, hingegen nur 7 % der Personen mit Hochschulbildung. Signifikante Unterschiede wurden auch in Bezug auf ältere Menschen sowie in geringerem Umfang in Bezug auf den Wohnort festgestellt: Hier zeigt sich eine Kluft zwischen ländlichen und städtischen Gebieten. Die Nutzung des Internets spiegelt die Unterschiede in der Gesellschaft wider und verstärkt diese. Politische Maßnahmen, mit denen verhindert wird, dass diese Ungleichheiten zunehmen, sind überaus wichtig.

In Bezug auf die Nutzer ist anzumerken, dass von den 19 Regionen, in denen die Quote der

Nichtnutzer im Jahr 2009 unter 12 % lag, acht in Schweden, sieben in den Niederlanden, zwei in Dänemark und eine im Vereinigten Königreich liegen. Die höchsten Anteile an Internet-Nichtnutzern sind in Italien (eine Region), Portugal und Griechenland (jeweils drei Regionen), Bulgarien (vier Regionen) und Rumänien (sieben Regionen) zu verzeichnen. Die Regionen mit dem höchsten Anteil an Nichtnutzern, nämlich zwei Drittel der Zielpopulation, sind Sud – Muntenia (RO31) und Sud-Vest – Oltenia (RO41).

Karte 7.4 zeigt die Verteilung der Regionen nach dem Anteil der Personen, die das Internet noch nie genutzt haben, als Abweichung vom Durchschnitt der EU-27. Grün dargestellte Regionen haben weniger Nichtnutzer als der Durchschnitt der EU-27, während Regionen in Gelb und Orange über dem Durchschnitt der EU-27 liegen. Bei der geografischen Verteilung sind ähnliche Muster zu erkennen. In allen Regionen in den skandinavischen Ländern (Finnland, Schweden, Dänemark) sowie den Niederlanden, dem Vereinigten Königreich, der Slowakei und Luxemburg liegt dieser Anteil unter 25 % der Zielpopulation, während der Anteil der Nichtnutzer in fast allen Regionen in Bulgarien, Griechenland, Portugal, Rumänien,

Süditalien und Zypern über 45 % liegt. Wie vorstehend erläutert, liegt der Anteil der Internet-Nichtnutzer in Regionen im Osten und im Westen der EU-27 tendenziell über dem Durchschnitt der EU-27. Städtische Regionen mit größerer Bevölkerungsdichte liegen eher unter dem Durchschnitt der EU-27. Dieser Trend ist beispielsweise für Athen, Lisboa, Madrid, Paris, Wien, Praha oder Berlin zu erkennen.

Wichtigste Feststellungen

Statistische Daten über die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Haushalten und durch Einzelpersonen werden jährlich auf der Ebene der NUTS 1 erfasst. Einige Mitgliedstaaten liefern zusätzlich Informationen auf NUTS-2-Ebene. Die Statistiken zeigen, dass es zwischen den Regionen der EU-27 erhebliche Unterschiede hinsichtlich des Zugangs zu und der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien gibt. In den letzten Jahren haben alle Mitgliedstaaten den Zugang zu und die Nutzung von IKT verstärkt. Jedoch sind die gesellschaftlichen Unterschiede bei der Bildung, dem Alter und der Bevölkerungsdichte auch in dem Muster zu erkennen, das sich in Bezug auf die Einführung des Internets und der zugehörigen Dienste ergibt, und möglicherweise verstärken sie diese Ungleichheiten. Um sie zu überwinden und eine integrative Informationsgesellschaft zu schaffen, hat die Europäische Union explizite politische Ziele festgelegt. Hierbei ist auch die geografische Dimension der digitalen Kluft berücksichtigt. Die Politiken werden anhand des

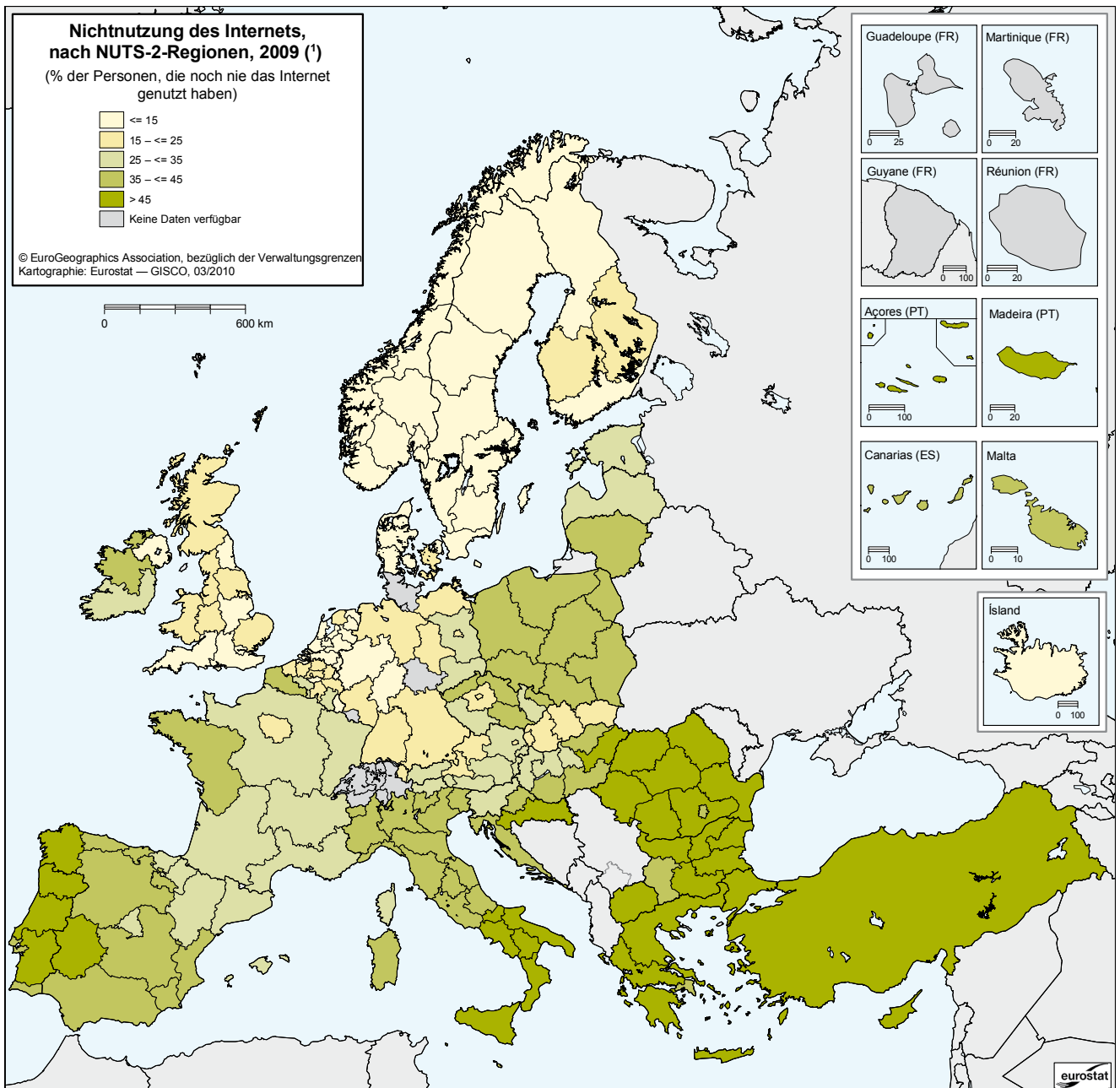
Benchmarking-Rahmens verglichen, der mit der digitalen Agenda für Europa vorgegeben wurde.

Die Karten in diesem Kapitel weisen spezifische räumliche Muster auf, die für alle Indikatoren zu erkennen sind. Es gibt ein deutliches Nord-Süd-Gefälle, wobei die Werte für Internetzugang und -nutzung in den nördlichen Mitgliedstaaten höher sind. Das zweite Muster verläuft in Ost-West-Richtung. Regionen im Westen und im Osten der Europäischen Union weisen eher niedrigere Anteile an Internetzugang und -nutzung auf als Regionen im Zentrum. Schließlich ist noch festzustellen, dass der Bevölkerungsanteil in städtischen oder dicht besiedelten Regionen, der auf das Internet zugreift und es nutzt, höher ist als in dünnbesiedelten Gebieten. Damit die politischen Ziele der Teilnahme an der Informationsgesellschaft erreicht werden, wird es sehr stark darauf ankommen, die Anstrengungen fortzusetzen, mit denen ein erschwinglicher Internetzugang über Breitbandverbindungen bereitgestellt werden soll und die Menschen mit den Kompetenzen ausgestattet werden sollen, die sie benötigen, um auf das Internet zuzugreifen und seine Vorteile nutzen zu können. Im Rahmen der neuen Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum, Europa 2020 ⁽⁴⁾, und der hiermit in Zusammenhang stehenden Leitinitiative „Eine Digitale Agenda für Europa“ wird es schwerpunktmäßig um Maßnahmen gehen, mit denen der sehr schnelle Internetzugang ausgebaut, der digitale Binnenmarkt verwirklicht und eine zukunftsfähige digitale Gesellschaft geschaffen werden sollen.

⁽⁴⁾ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:DE:PDF>



Karte 7.4: Nichtnutzung des Internets, nach NUTS-2-Regionen, 2009 ⁽¹⁾
(% der Personen, die noch nie das Internet genutzt haben)



⁽¹⁾ Deutschland, Griechenland, Frankreich, Polen und Vereinigtes Königreich, nach NUTS-1-Regionen; Slowenien, nationale Ebene; Tschechische Republik, 2008; Türkei, 2007 und nationale Ebene; Finnland, Åland (FI20) und Länsi-Suomi (FI19) zusammengefasst.

Quelle: Eurostat ([isoc_r_cux_1](#)).

Anmerkungen zur Methodik

Europäische statistische Daten über die Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien liegen seit 2003 vor. Harmonisierte Daten werden seit 2006 auf der Grundlage der Verordnung (EG) Nr. 808/2004 vom 21. April 2004 über Gemeinschaftsstatistiken zur Informationsgesellschaft veröffentlicht. Die Verordnung beschreibt zwei Module oder Gebiete der statistischen Datenproduktion: Statistiken über die IKT-Nutzung in Unternehmen und Statistiken über die IKT-Nutzung in Haushalten und durch Einzelpersonen. In jährlichen Verordnungen der Kommission werden die Indikatoren bestimmt, zu denen die EU-Mitgliedstaaten Daten sammeln. Regionale Daten zu einer begrenzten Liste von Indikatoren liegen auf der NUTS-1-Ebene als freiwilliger Beitrag der Mitgliedstaaten seit 2006 vor und sind seit 2008 verpflichtend. Einige Mitgliedstaaten stellen freiwillig regionale Daten auf NUTS-2-Ebene zur Verfügung. Die Datensammlung für die einzelnen Module ist in einen Kernteil, nämlich den IKT-Zugang, und die allgemeine IKT-Nutzung unterteilt. Fragen zum IKT-Zugang sind an die Haushalte gerichtet, während Fragen zur IKT-Nutzung von einem Mitglied des jeweiligen Haushalts beantwortet werden. Gemäß den Grundsätzen des i2010-Benchmarking-Rahmens hat der Musterfragebogen ein jährliches Hauptthema, nämlich elektronische Behördendienste (*eGovernment* – 2006), E-Fertigkeiten (*eSkills* – 2007), moderne Dienste (2008), elektronischer Handel (*eCommerce* – 2009) und Sicherheit (2010).

Der Erfassungsbereich der Erhebung betrifft Einzelpersonen zwischen 16 und 74 Jahren und Haushalte mit mindestens einem Mitglied in dieser Altersgruppe. Der Berichtszeitraum umfasst die ersten drei Monate des Kalenderjahres.

Die Darstellung der Statistiken über die IKT-Nutzung ist auf eine Reihe von Kernindikatoren begrenzt, für die regionale Daten vorliegen. Diese regionalen Indikatoren sind „Haushalte, die zu Hause Zugang zum Internet haben“, „Haushalte, die via Breitbandverbindung Zugang zum Internet haben“, „Regelmäßige Internetnutzer“, „Personen, die noch nie das Internet genutzt haben“ und „Elektronischer Handel durch Einzelpersonen“.

Der Begriff „Zugang“ bezieht sich nicht auf die „Anschlussfähigkeit“, d. h. ob in der Wohngegend oder Straße des Haushalts Verbindungen bereitgestellt werden können, sondern darauf, ob ein Mitglied des Haushalts in der Lage war, das Internet zu Hause zu nutzen.

Der Begriff „Breitbandverbindung“ bezieht sich auf die Geschwindigkeit der Datenübertragung beim Hoch- und Herunterladen von Daten. Breitband benötigt eine Datenübertragungsgeschwindigkeit von mindestens 144 kbit/s. Die am häufigsten benutzten Technologien für den Breitbandzugang zum Internet sind Digital Subscriber Line (DSL) oder Kabelmodem.

Internetnutzer sind Personen, die in den letzten drei Monaten das Internet benutzt haben. Regelmäßige Internetnutzer haben im Bezugszeitraum von drei Monaten das Internet mindestens einmal pro Woche genutzt.

Für die Zwecke des Haushaltsmoduls wird elektronischer Handel über das Internet definiert als Bestellung von Waren oder Dienstleistungen über das Internet. Der Erwerb von Finanzinvestitionen, z. B. Aktien, Reservierungsbestätigungen für Unterkünfte und Reisen, die Teilnahme an Lotterien und Wetten und der Erwerb von kostenpflichtigen Informationsdiensten über das Internet oder Käufe bei Online-Auktionen, sind in der Definition enthalten. Bestellungen durch manuell geschriebene E-Mails sind nicht enthalten. Die Lieferung oder Bezahlung auf elektronischem Weg ist nicht Voraussetzung einer *eCommerce*-Transaktion.