

# **Stadt-Land-Unterschiede der Internetnutzung – eine empirische Untersuchung der regionalen digitalen Spaltung**

Jäckel, Michael/ Lenz, Thomas/ Zillien, Nicole

Korrespondenz:

Prof. Dr. Michael Jäckel

Lehrstuhl für Konsum- und Kommunikationsforschung

Raum C335

Universität Trier

Universitätsring 15

54286 Trier

Telefon: 0651 / 201-2657

Fax: 0651 / 201-2657

E-Mail-Adresse: [jaeckel@uni-trier.de](mailto:jaeckel@uni-trier.de)

Michael Jäckel, Dr. phil., Univ.-Prof. für Soziologie an der Universität Trier, Schwerpunkt Konsum- und Kommunikationsforschung. Forschungsschwerpunkte: Mediensoziologie, Konsum- und Wirtschaftssoziologie, neue IuK-Technologien und Arbeitsorganisation.

Thomas Lenz, M.A., wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Soziologie (Schwerpunkt Konsum- und Kommunikationsforschung) an der Universität Trier. Forschungsschwerpunkte: Konsumsoziologie, Theorien sozialen Wandels und Methoden der empirischen Sozialforschung.

Nicole Zillien, Dipl.-Soz., wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Soziologie (Schwerpunkt Konsum- und Kommunikationsforschung) an der Universität Trier. Forschungsschwerpunkte: Medienwirkungsforschung, Techniksoziologie und Theorien sozialer Ungleichheit.

# **Stadt-Land-Unterschiede der Internetnutzung – eine empirische Untersuchung der regionalen digitalen Spaltung**

Eine digitale Kluft zwischen Stadt- und Landbewohnern existiert. In amerikanischen Untersuchungen wird diese nicht nur mit den sozioökonomischen Unterschieden zwischen Stadt- und Landbewohnern erklärt – die Stadt-Land-Zugehörigkeit als solche hat ebenfalls Einfluß auf Art und Ausmaß der Internetnutzung. Unsere Auswertungen des ALLBUS 2004 zeigen, dass sich auch in Deutschland die Tatsache, ob eine Person auf dem Land oder in der Stadt lebt, auf die Art der Internetnutzung auswirkt.

A digital gap between urban and rural residents exists. As several American studies show, this gap can not be completely explained by socio-economic differences between urban and rural residents. Living in a city or in a rural area has some influence of its own on the way people use the Internet. Our own research – based on the ALLBUS 2004 – shows, that this assumption is also true for Germany.

## **1. Das Phänomen der regionalen digitalen Spaltung**

Die für Deutschland vorliegenden Studien zur „digitalen Spaltung“ zeigen, dass die Kluft zwischen den Nutzern und Nichtnutzern des Internet primär entlang der klassischen Determinanten sozialer Ungleichheit verläuft: Bildung, Einkommen, Alter, Berufstätigkeit und Geschlecht sind die unabhängigen Variablen, die zur Erklärung der Nutzung beziehungsweise Nicht-Nutzung des Internets herangezogen werden. Ein weiterer Faktor wird in den meisten Studien zwar erwähnt, bleibt aber oft „unterbelichtet“ oder wird als von anderen Faktoren determiniert dargestellt: die Zugehörigkeit der Nutzer und Nichtnutzer zu städtischen beziehungsweise ländlichen Gebieten. Durch den Begriff der „regionalen digitalen Spaltung“<sup>1</sup> soll die in Art und Ausmaß ungleiche Internetnutzung von Bevölkerungsgruppen verschiedener Regionen in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit gerückt werden.

Eine differenzierte Untersuchung der regionalen Unterschiede in der Internetnutzung bietet sich in Deutschland an. Die wirtschaftliche und industrielle Entwicklung in der Bundesrepublik ist regional stark ausdifferenziert, infrastrukturelle Gegebenheiten und andere Einflüsse auf der Makroebene führen zu regionalen Entwicklungs- und Mentalitätsunterschieden. Der föderale Staatsaufbau verschafft den einzelnen Bundesländern einen politischen Handlungsspielraum, der kulturelle Besonderheiten unterstützt und Bildungsunterschiede verstärkt. Doch obwohl „[d]ie soziale, wirtschaftsstrukturelle und kulturelle regionale Heterogenität [...] weitgehend als bundesrepublikanische Realität anerkannt“ (Eilinghoff 1996, S. 1f.) ist, findet in den Sozialwissenschaften erst in jüngster

---

<sup>1</sup> Das Forschungsprojekt „Die regionale digitale Spaltung“ zur Untersuchung von Stadt-Land-Unterschieden der Internetnutzung wurde mit Unterstützung der Hans-Böckler-Stiftung im Forschungsförderungsschwerpunkt „Strukturwandel – Innovationen und Beschäftigung“ durchgeführt.

Zeit eine Wiederentdeckung der regionalen Komponente statt. Ein Grund hierfür sind die mit der deutschen Wiedervereinigung erstarkten regionalen Unterschiede, die mit der „üblichen“ Annahme von einer „Homogenität der Orte“ nicht mehr hinreichend erklärt werden können (vgl. Kramer 2000, S. 3ff). Ortszugehörigkeiten spielen für die „Strukturierung sozialer Beziehungen und der Lebensentwürfe von Menschen eine nicht unbedeutende Rolle“ (Eilinghoff 1996, S. 1). Regional ungleiche Lebensbedingungen beeinflussen Werte, Normen und Einstellungen der Bewohner. Die Akzeptanz von Internettechnologien beispielsweise kann dann auch von der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Region beeinflusst sein. Dabei sind die Stadt-Land-Unterschiede in der Internetnutzung teilweise auch Ausdruck der unterschiedlichen Tarifgestaltung in den Anfangszeiten des Internet. Die ersten Provider ließen sich in den größeren Städten nieder und die dortige Bevölkerung konnte sich zum Ortstarif in deren Netze einwählen, während die Landbevölkerung auf teure Fernverbindungen angewiesen war. Eine ähnliche Entwicklung wiederholt sich bezüglich der Ausbreitung von DSL-Anschlüssen: Während in Großstädten die Preise für Breitband-Verbindungen aufgrund des Wettbewerbs mehrerer Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen sinken, sind dünn besiedelte Gegenden häufig gar nicht oder nur zu höheren Preisen an die schnellere Verbindung angeschlossen. Bei der regional unterschiedlichen Verbreitungsgeschwindigkeit des Netzes spielen darüber hinaus, so Thomas Schauer, „unterschiedliche Strukturen der Unternehmen, unterschiedliche Lebensstile und konservativere Grundeinstellungen der Menschen auf dem Land eine Rolle“ (Schauer 2001, S.173). Gleichzeitig könnte das Internet jedoch gerade für ländliche Regionen einen hohen Nutzen bieten. Beispielsweise ist „Online-Banking“ für Landbewohner eine attraktive Alternative zum Verrichten von Bankgeschäften vor Ort, da in ländlichen Gebieten das nächste Geldinstitut häufig in größerer geographischer Entfernung liegt. Informationen zu Spezialinteressen können im WorldWideWeb recherchiert werden, während die ländliche Umgebung hier häufig keinen Input bietet. Und der Kauf eines Produktes über eine Internetplattform gewinnt an Reiz, wenn das entsprechende Produkt im örtlichen Handel nicht erhältlich ist.

Im Folgenden wollen wir uns auf die Unterschiede der Internetnutzung in Stadt und Land konzentrieren. Vorläufig lässt sich diesbezüglich festhalten, dass Städter zu einem höheren Prozentsatz zu den Nutzern des Internet gehören als Landbewohner. Dabei ist naheliegend, die ungleiche Nutzungsquote von Internettechnologien in Ballungszentren und ländlichen Regionen durch die bestehenden soziodemographischen Unterschiede zwischen diesen Gebieten zu erklären. Auf dem Land leben durchschnittlich ältere, formal niedriger gebildete und ökonomisch schlechter gestellte Personen; diese Faktoren wirken sich insgesamt negativ auf die Internetnutzungsrate auf dem Land aus. Neben diesen soziodemographischen Faktoren, so unsere These, übt jedoch die Stadt- bzw. Landzugehörigkeit *selbst* einen Einfluss auf die Übernahme von Internettechnologien aus.

Zur Prüfung dieser These wird im Folgenden zunächst die Berücksichtigung des „Stadt-Land-Faktors“ in aktuellen Internetstudien untersucht, um Ausmaß und Gründe für eine unterschiedliche Nutzung des Internet in Stadt und Land näher spezifizieren zu können. Einleitend wird dabei ein Blick auf die USA geworfen. Dort wird die Frage nach der Regionalität der digitalen Spaltung explizit und regelmäßig gestellt.

## **2. Die regionale digitale Spaltung in den USA**

In den Vereinigten Staaten besteht die Befürchtung, dass die Regionen, die aufgrund ihrer wirtschaftlichen Lage, ihrer Infrastruktur und der soziodemographischen Bevölkerungsmerkmale schon tendenziell benachteiligt sind, ihre Schlechterstellung durch die Nichtteilnahme an den Möglichkeiten des Internet weiter verfestigen. Entsprechend groß ist die Aufmerksamkeit, die dem regionalen „Digital Divide“ in den USA geschenkt wird.

Die „Pew Internet & American Life“ Studie (Bell/ Reddy/ Rainie 2004) zeigt, dass die Zahl der Internetzugänge in ländlichen Gemeinden im Vergleich zu den Vorjahren zwar gewachsen, der Abstand zwischen den Zugangsraten auf dem Land und in der Stadt jedoch gleich geblieben ist. Im Jahr 2000 waren in den USA etwa 41 Prozent der Landbewohner und 55 Prozent der Stadtbewohner online. Mitte 2003 hatten etwa 52 Prozent der „rural americans“ Zugang zum Internet, die Zugangsrate bei den „urban residents“ hatte sich im gleichen Zeitraum aber auch auf ca. 67 Prozent erhöht. Die „Pew Internet & American Life“ Studie kommt deshalb zu dem Schluss, dass die Internetverbreitung auf dem Land in den letzten vier Jahren relativ konstant um 10 Prozent hinter der städtischen zurückgeblieben ist. Ausschlaggebend für die unterschiedlichen Internetzugangsraten im ländlichen und städtischen Amerika sind mehrere Faktoren. Sozioökonomische Differenzen (Altersverteilung, Einkommen, Bildung usw.) zwischen den ländlichen und städtischen Bevölkerungsgruppen tragen am meisten zur Erklärung des Stadt-Land-Unterschiedes bei. Die Variable „Einkommen“ ist hier der wichtigste Prädiktor für die Frage, ob jemand Off- oder Onliner ist. Weiterhin sind die öffentlichen Zugangsmöglichkeiten zum Internet auf dem Land stark eingeschränkt, wobei gleichzeitig prozentual mehr Land- als Stadtbewohner öffentliche Internetzugänge (nicht zu Hause und nicht am Arbeitsplatz) in Anspruch nehmen. Hinzu kommt, dass Breitband-Internetzugänge im ländlichen Amerika nicht überall zu haben und – soweit vorhanden – meist teurer sind als in der Stadt.

In der Art der Internetnutzung konstatiert die „Pew Internet & American Life“ Studie von 2004 einen besonders auffälligen Unterschied zwischen städtischen und ländlichen Usern: Während bestimmte Internetangebote auf dem Land und in der Stadt gleich häufig genutzt werden (E-Mail,

Suchmaschinen, Informationssuche zu einem Hobby, Informationssuche zum Thema Gesundheit, Surfen, Spielen), nutzen Städter deutlich häufiger das Internet, um Konsum-, Finanz- oder Jobtransaktionen zu erledigen. Internetaffine Landbewohner nutzen ihren Internetzugang dagegen häufiger für „Instant Messaging“ und zur Suche nach religiösen oder spirituellen Informationen.

Whitacre und Mills (2003) zeigen in der Untersuchung „Understanding the Non-Metropolitan-Metropolitan Digital Divide“, dass die Kluft zwischen dem städtischen und ländlichen Amerika mit einfachen Infrastrukturmaßnahmen kaum zu beseitigen sein dürfte. Auch sie konstatieren einen gleichbleibenden Unterschied zwischen dem Internetnutzungsverhalten der „Metropolitans“ und „Non-Metropolitans“. Mills und Whitacre berechnen mit Hilfe von Daten aus dem „Current Population Survey“ (CPS) – einer repräsentativen Befragung von mehr als 47.000 Haushalten in den USA – drei Hauptfaktoren für den Unterschied in der Internetverbreitung zwischen amerikanischen Städten und Landbewohnern: Haushaltsattribute (Alter, Bildung, Ethnie, Anzahl der Kinder, Familienstand), Einkommens- und Beschäftigungsverhältnisse und ortsgebundene Faktoren (Kosten und Art der Internetverbindung, Unterschiede in der Wahrnehmung von Vorteilen durch das Internet, Ausstrahlungseffekte der Nachbarschaft). Sie kommen zu dem Schluss, dass etwa zwei Drittel der Unterschiede im Internetnutzungsverhalten auf die beiden Faktoren „Haushaltsattribute“ und „Einkommens- und Beschäftigungsverhältnisse“ zurückzuführen sind. Etwa ein Drittel lässt sich durch sogenannte „ortsgebundene Faktoren“ erklären. Sie schlussfolgern deshalb, dass die Lücke zwischen Stadt und Land nicht einfach im Laufe der Zeit „verschwinden“ wird und auch durch Infrastrukturmaßnahmen nicht einfach beseitigt werden kann.

Die Studie „Creating Demand: Influencing Information Technology Diffusion in Rural Communities“ (Hollifield/ Donnermeyer 2003) zeigt eine Möglichkeit auf, die Spaltung zwischen Stadt und Land dennoch zu verkleinern. Hollifield und Donnermeyer können zeigen, dass die Privatnutzung von Internetangeboten bei formal weniger gebildeten Personen stark davon abhängt, ob sie an ihrem Arbeitsplatz Kontakt zu IuK-Technologien und Zugang zum Internet haben oder nicht. Die Autoren schlagen deshalb vor, Unternehmen in ländlichen Regionen besonders zum Einsatz von Internettechnologien zu motivieren und damit auch das private Nutzungsverhalten zu beeinflussen.

### **3. Die regionale digitale Spaltung in Deutschland**

Zur Internetverbreitung in Deutschland existiert eine ganze Reihe von Studien mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten. Im (N)Onliner-Atlas 2004 (Auftraggeber: TNS Emnid in Kooperation mit der Initiative D21) wird die Regionalisierung der Internetnutzung explizit

thematisiert. Zum „Stadt-Land-Gefälle der Internetnutzung“ wird in der Untersuchung festgehalten: „Ja, es existiert! Auch wenn die Internetnutzung nach politischer Ortsgröße darüber keinen hinreichenden Aufschluss bietet. Kleine Gemeinden im Einzugsgebiet größerer Städte haben einen fast gleich hohen Onliner-Anteil unter ihrer Bevölkerung wie die Städte selbst, während andere Gemeinden in peripheren Regionen deutlich weniger Onliner unter ihren Einwohnern haben.“ ((N)Onliner-Atlas 2004, S.19). Insgesamt ist laut (N)Onliner Atlas 2004 gut die Hälfte aller Deutschen online (52,7 Prozent), 6,6 Prozent der Deutschen planen eine Internetnutzung und die restlichen 40,8 Prozent haben keinen Internetzugang und planen dies auch nicht. Die Autoren stellen fest, dass in sieben Bundesländern über die Hälfte der Deutschen zu den Onlinern zu zählen sind. Nur in Sachsen-Anhalt und in Mecklenburg-Vorpommern übersteigt der Offliner-Anteil noch den Anteil der Internetnutzer.

Die ARD/ ZDF-Online-Studie 2004 stellt einen Onliner-Anteil von 55,3 Prozent der bundesdeutschen Erwachsenen fest; das entspricht 35,7 Millionen Personen ab 14 Jahre. In den alten Bundesländern lag der Anteil der zumindest gelegentlichen Internetnutzer bei 56,1 Prozent, in den neuen Bundesländern bei 52,3 Prozent. Als Ursache für dieses Gefälle gibt die ARD/ ZDF-Online-Studie die wirtschaftlichen Unterschiede zwischen Ost und West an. Allerdings haben die neuen Bundesländer im Vergleich zum Vorjahr eine deutlich höhere Wachstumsrate (6,2 Prozent Zuwachs) zu verzeichnen als die alten Bundesländer (0,7 Prozent Zuwachs). Die ARD-ZDF-Online-Studie erwartet zumindest in den alten Bundesländern eine Stagnation der Zuwachsrate. Besondere Erwähnung findet in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass der Interneterstkontakt bei vielen Personen am Arbeitsplatz stattfindet – ein Kontakt, der viele motiviert, sich auch einen Internetanschluss zu Hause zu verschaffen. Dieser Kontakt bleibt bei Nichterwerbstätigen jedoch aus. Während im Jahr 2003 der Anteil der Internetnutzer gegenüber 2002 um 22 Prozent gestiegen ist (2002: Onliner 44,1 Prozent; 2003: Onliner 53,5 Prozent), hat sich die Diffusionsrate 2004 deutlich verlangsamt. Die höchste Steigerungsrate ging 2003 von Menschen aus, die bislang kaum Kontakt mit Computertechnologien hatten: Ältere, Arbeitslose, formal niedrig Gebildete. Auch die Alterskohorte der 14- bis 19-Jährigen hat 2003 einen kräftigen Nutzungsschub erfahren. Ausschlaggebend für diesen Nutzungsschub sei vor allem der gestiegene wahrgenommene Nutzwert des Internet für die bislang internetfernen Bevölkerungsschichten. Dieser Mehrwertgedanke spiele „im Gegensatz zum Kostenfaktor in allen Bevölkerungsgruppen eine Rolle. Viele der ehemaligen Offliner scheinen zunehmend den Mehrwert des Internet zu erkennen, was auf spezifische Internetangebote und vor allem auf die verstärkte Thematisierung dieser Internetangebote in den Medien zurückzuführen sein könnte“ (Eimeren/ Gerhard/ Frees 2004, S. 342). Das Internetwachstum von 2003 war 2004 nicht wiederholbar und wird, so die Autoren der Studie, bei bestehendem Online-

Angebot auch 2005 nicht noch einmal zu erreichen sein. Die ARD/ ZDF-Online-Studie enthält zwar eine differenzierte On- und Offliner-Typologie, nähere Hinweise zu einer regionalen Verankerung der „digitalen Spaltung“ werden allerdings nicht explizit gegeben.

Der Aspekt der Regionalität der digitalen Spaltung ist vor allem in den USA ein Thema für empirisch orientierte Forscher. Im „Mutterland des Internet“ wurde zum einen die Wichtigkeit der wissenschaftlichen Begleitung des Internetdiffusionsprozesses sehr viel früher erkannt. Zum anderen wird dort aufgrund der großen Flächenausdehnung dem Faktor „Ort“ eine hohe Bedeutung zugemessen, weswegen der Unterschied zwischen städtischen und ländlichen Gebieten von vornherein thematisiert wurde. Auch wenn sich in Deutschland in einigen empirischen Studien durchaus Hinweise auf eine „regionale digitale Spaltung“ finden lassen, ist eine systematische Beschäftigung mit Stadt-Land-Unterschieden in der Internetnutzung bislang ausgeblieben. Dass es jedoch auch in Deutschland deutliche Unterschiede in der Internetnutzung von Stadt- und Landbewohnern gibt, zeigen unsere Auswertungen der „Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften 2004“.

#### **4. Stadt-Land-Unterschiede der Internetnutzung – eigene Ergebnisse**

##### **4.1. Soziodemographische und computerbezogene Unterschiede zwischen Stadt- und Landbewohnern**

Die in diesem Beitrag benutzten Daten entstammen der „Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften 2004“ (ALLBUS 2004).<sup>2</sup> Der ALLBUS ist eine Trenderhebung zur gesellschaftlichen Dauerbeobachtung von Einstellungen, Verhalten und sozialem Wandel in Deutschland. Ein Erhebungsschwerpunkt im Jahr 2004 war der Themenblock „Technischer Fortschritt und Computer (Digital Divide)“.

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, Unterschiede in der Internetnutzung von Stadt- und Landbewohnern herauszuarbeiten.<sup>3</sup> Zwischen städtischen und ländlichen Regionen bestehen deut-

---

<sup>2</sup> Insgesamt wurden 2946 Personen in Deutschland befragt; die Grundgesamtheit der Erhebung stellten alle deutschsprachigen erwachsenen Personen, die zum Befragungszeitraum (März bis Juli 2004) in einem Privathaushalt lebten, dar. Der ALLBUS wird vom Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen e.V. (Mannheim) und dem Zentralarchiv für empirische Sozialforschung (Köln) in Zusammenarbeit mit dem ALLBUS-Ausschuss realisiert. Die vorgenannten Institutionen tragen keine Verantwortung für die Verwendung der Daten in dem vorliegenden Beitrag.

<sup>3</sup> Dabei ist es nicht so einfach, zu bestimmen, wer als Bewohner einer „städtischen“ bzw. „ländlichen“ Region gelten soll. Die politische Gemeindegröße sagt häufig über die wirkliche Charakteristik eines Wohnortes recht wenig aus – dies trifft gerade auf kleinere Gemeinden im Randgebiet von Großstädten zu. Diese Problematik wird von der Klassifikation der BIK-Stadtregionen berücksichtigt. Die BIK-Stadtregionen stellen Indikatoren zur Beschreibung von Siedlungs- und Verflechtungsstrukturen dar. Der BIK-Index beruht auf einer analytischen Regionalisierung, das heißt politische Kriterien spielen bei der Abgrenzung der Regionen keine Rolle. Die Zuordnung von Gemeinden zu Verflechtungszusammenhängen erfolgt über Einwohner- und Pendlerzahlen; darüber hinaus werden Kern-, Verdichtungs-, Übergangs- und periphere Bereiche als Strukturtypen unterschieden (vgl. Codebuch ALLBUS 2004, Anmerkung 13). Die Einzugsbereiche von großen Städten werden damit bis zu kleinen Einheiten hinab abgebildet.

liche soziodemographische Unterschiede. Einfach gesagt: Der Altersdurchschnitt und der Frauenanteil ist auf dem Land höher, der formale Bildungsgrad und das Durchschnittseinkommen niedriger als in der Stadt. Es gibt in ländlichen Regionen weniger Single-Haushalte und mehr und größere Mehr-Personen-Haushalte. Die Ausprägungen der Berufstätigkeit (ganztags, halbtags, nicht erwerbstätig) unterscheiden sich hingegen in Stadt und Land kaum; der Status der Nichterwerbstätigkeit ist insofern unterschiedlich, als dass mehr Schüler, Studenten und Arbeitslose in Stadtgebieten wohnen, während auf dem Land mehr Rentner leben. Der Anteil von Hausfrauen/-männern und den „aus anderen Gründen nicht (hauptberuflich) erwerbstätigen Personen“ liegt in etwa auf dem gleichen Niveau (ca. 10 Prozent bzw. 4-5 Prozent). Bezüglich der Computer- und Internetnutzung zeigen sich im Stadt-Land-Vergleich deutliche Unterschiede. Stadtbewohner beschäftigen sich privat und beruflich mehr mit dem Computer und dem Internet. Weiterhin schätzen computernutzende Landbewohner ihre Internetkenntnisse durchschnittlich schlechter ein als Stadtbewohner.<sup>4</sup>

#### **4.2. On- und Offliner im Stadt-Land-Vergleich**

Insgesamt sind 53,9 Prozent der Befragten als Online-Nutzer und 46,1 Prozent als Nicht-Nutzer zu charakterisieren.<sup>5</sup> Wenn wir die Frage nach Art und Ausmaß der Internetnutzung zunächst ausblenden und uns nur dafür interessieren, ob überhaupt ein Unterschied zwischen der Internetnutzung von Stadt- und Landbewohnern besteht, so ist ein signifikanter Zusammenhang (Chi-Quadrat nach Pearson,  $p < 0,01$ ) zwischen der Stadt-Land-Zugehörigkeit und der Internetnutzung zu konstatieren: 57,6 Prozent der Stadt- und 48,8 Prozent der Landbewohner zählen zu den Nutzern des Internet. Der in den USA festgestellte Stadt-Land-Unterschied von etwa 10 Prozentpunkten wird demnach in Deutschland nicht ganz erreicht – mit 8,8 Prozentpunkten besteht jedoch auch hier eine deutliche Kluft zwischen Stadt und Land in der Nutzung des Internet. Damit ist jedoch noch nicht gesagt, ob die Stadt-Land-Zugehörigkeit tatsächlich Einfluss auf die abhängige Variable „Internetnutzung“ hat, oder ob vielmehr Variablen wie beispielsweise Alter, Geschlecht, Bildung, sozioökonomischer

---

Gehört eine kleinere Gemeinde nicht zu dem Einzugsbereich einer größeren regionalen Einheit, wird sie nach ihrer politischen Gemeindegrößenklasse klassifiziert. Das heißt, im Schema des BIK-Indizes wird eine Gemeinde im direkten Einzugsbereich einer Stadt als „städtisch“ charakterisiert, auch wenn sie nur wenige Einwohner umfasst. Wir definieren eine Gemeinde als „ländlich“, wenn sie nicht im Einzugsbereich einer Stadt liegt und höchstens 20.000 Einwohner hat. Als „städtisch“ wird eine Gemeinde charakterisiert, die einem Kernbereich, das heißt einem hochverdichteten Zentrum sowie angrenzenden Gemeinden mit mindestens 50.000 Einwohnern, zugeordnet werden kann (vgl. Hoffmeyer-Zlotnik 2000, S. 91 ff.). Personen, die weder auf dem Land noch im Einzugsbereich bzw. einer Großstadt direkt leben, werden in unserer vergleichenden Analyse nur indirekt in den Aussagen bezüglich der Gesamtstichprobe (ALLBUS 2004) berücksichtigt. Die Gesamtzahl der relevanten Untersuchungseinheiten reduziert sich somit auf 1461 Personen (Stadt: 1005; Land: 456).

<sup>4</sup> Auf einer Skala von 1 (=keine) bis 10 (=perfekte Internetkenntnisse) ergibt sich für Stadtbewohner ein arithmetisches Mittel von 6,64 (Stdabw.= 2,71), für Landbewohner hingegen eines von 5,53 (Stdabw.=2,75).

<sup>5</sup> Im ALLBUS 2004 wurde die Nutzung des Internet mit der Frage „Nutzen Sie selbst zumindest gelegentlich das Internet, egal ob zu Hause, am Arbeitsplatz oder woanders?“ erhoben (Antwortmöglichkeiten ja/ nein). Die Personen, die diese Frage mit „ja“ beantworteten, wurden als Online-Nutzer definiert.

Status den signifikanten Unterschied zwischen Stadt und Land erklären. Aufschlussreich ist deshalb zunächst die Betrachtung möglicher Erklärungsvariablen auf einer deskriptiven Ebene. Als unabhängige Variablen, die die Wahrscheinlichkeit der Online-Nutzung beeinflussen können, lassen sich Geschlecht, Alter, Schulbildung, Berufstätigkeit, sowie das Netto-Einkommen identifizieren.

**Tabelle 1: Internetnutzung in Stadt und Land (Anteil der Internetnutzer in Prozent)**

	ALLBUS 2004 (n=2946)	Stadt (n=1005)	Land (n=456)	Stadt-Land- Differenz
<b>Geschlecht</b>				
Männer	61,0	67,9	54,8	13,1
Frauen	46,9	47,4	43,4	4,0
<b>Altersgruppen</b>				
18 - 29 Jahre	83,9	84,4	88,2	- 3,8
30 - 44 Jahre	72,7	73,1	66,4	6,7
45 - 59 Jahre	55,8	60,1	52,3	7,8
60 - 74 Jahre	19,9	27,1	11,2	15,9
75 - 89 Jahre	3,0	3,3	5,9	- 2,6
über 89 Jahre	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Schulbildung</b>				
Haupt-/Volksschulabschluss	29,2	30,4	27,7	2,7
Realschulabschluss	66,7	66,4	62,4	4,0
Fachhochschulreife	82,0	82,8	81,8	1,0
Hochschulreife (Abitur)	84,0	83,9	86,7	- 2,8
<b>Berufstätigkeit</b>				
Hauptberuflich ganztags	77,0	81,0	72,9	8,1
Hauptberuflich halbtags	64,2	58,3	73,5	- 15,2
Nebenher berufstätig	52,0	61,7	34,6	27,1
Nicht erwerbstätig	31,3	37,3	26,9	10,4
<b>Haushalts-Nettoeink. in €</b>				
bis unter 1000	28,9	43,6	19,5	24,1
1000 bis 1499	30,8	36,4	29,5	6,9
1500 bis 1999	39,5	46,5	38,3	8,2
2000 bis 2999	61,1	58,8	58,6	0,2
3000 bis 3999	79,2	82,0	71,9	10,1
4000 und mehr	83,3	83,5	73,5	10,0

Quelle: Eigene Auswertung des ALLBUS 2004

Insgesamt bestätigen die Daten des ALLBUS 2004 die vorherrschenden Annahmen zur digitalen Spaltung: Männer gehören in einem höheren Ausmaß zu den Onlinern als Frauen – 61,0 Prozent der Männer, aber nur 46,9 Prozent der Frauen nutzen das Internet – ; die Wahrscheinlichkeit der Internetnutzung nimmt mit zunehmendem Alter ab, mit steigendem formalen Bildungsgrad bzw. steigendem Einkommen hingegen zu und Berufstätigkeit wirkt sich positiv auf die Internetnutzung aus. Berücksichtigt man darüber hinaus Stadt-Land-Unterschiede der Internetnutzung, so zeigen sich die geschilderten Zusammenhänge jeweils auch auf der Ebene der städtischen bzw. ländlichen Regionen, wobei fast durchgehend von einer höheren Nutzung des Internet in Stadtgebieten auszugehen ist. Auffallend ist die höhere Stadt-Land-Differenz bei Männern (13,1 Prozentpunkte)

im Vergleich zu den Frauen (4,0 Prozentpunkte). Auf dem Land ist die Kluft zwischen Männern und Frauen wesentlich niedriger als in der Stadt (11,4 vs. 20,5 Prozentpunkte). Darüber hinaus fällt auf, dass gerade in ökonomisch schlechter gestellten Haushalten (unter 1000 €) und unter „nebenher Erwerbstätigen“ große Unterschiede in der Nutzung des Internet zugunsten der Städte bestehen, was unter anderem auf die höheren Studierendenzahlen in städtischen Regionen zurückgeführt werden kann. Neben den skizzierten soziodemographischen Differenzen bezüglich der Internetnutzung bestehen auch Unterschiede darin, seit wann, wo und in welcher Form städtische und ländliche Onliner das Internet nutzen.

**Tabelle 2: Formen der Internetnutzung in Stadt und Land (Prozentualer Anteil an Internetnutzern)**

	ALLBUS 2004 (n=1587)	Stadt (n=579)	Land (n=223)	Stadt-Land- Differenz
<b>Jahr der ersten Internetnutzung</b>				
1980 bis 1989	1,0	1,9	0,4	1,5
1990 bis 1994	5,7	8,0	3,1	4,9
1995 bis 1999	41,4	46,4	33,5	12,9
2000 bis 2004	51,8	43,7	62,9	- 19,2
<b>Ort der ersten Internetnutzung</b>				
Schule, Universität	10,0	12,6	7,8	4,8
Arbeit, Ausbildung	26,6	25,0	23,0	2
Zu Hause	53,9	52,3	56,5	- 4,2
An anderem Ort	9,5	10,1	12,6	- 2,5
<b>Nutzungsarten*</b>				
Informationssuche	62,4	69,6	56,7	12,9
Online-Banking	32,4	35,8	27,6	8,2
Einkaufen/ Reisebuchung	28,0	29,7	24,9	4,8
E-Mail-Nutzung	69,8	79,0	63,5	15,5
<b>Internetnutzung im Freundeskreis</b>				
niemand	8,7	7,6	9,8	- 2,2
einige	37,4	33,3	42,0	- 8,7
viele	25,5	25,7	24,3	1,4
fast alle	28,5	33,4	23,8	9,6

Quelle: Eigene Auswertung des ALLBUS 2004

\* Angaben zu Nutzungsarten mind. einmal pro Woche; außer bei Einkaufen/Reisebuchung mind. einmal pro Monat

Zusammengefasst gehören städtische Internetnutzer eher zu den Früheinsteigern, während ein Großteil der ländlichen Internetnutzer erst in den letzten vier Jahren das Internet entdeckt hat (62,9 Prozent). Das Internet wird von über der Hälfte der Befragten in Stadt und Land zu Hause erstmals ausprobiert – dies trifft auf Landbewohner sogar in noch etwas höherem Ausmaß zu, wobei jedoch nur 77,9 Prozent der ländlichen, aber 83,9 der städtischen Onliner über einen Internetanschluss zu Hause verfügen. Bezüglich der unterschiedlichen Nutzungsarten lässt sich festhalten, dass bei der Informationssuche eine Nutzungskluft zwischen städtischen und ländlichen Onlinern klafft. Online-Banking und Einkäufe bzw. Reisebuchungen erfolgen hingegen von ländlichen Internetnutzern in annähernd gleichem Ausmaß wie von städtischen. Der größte Unterschied lässt sich für die E-Mail-

Nutzung ausmachen. Dies könnte mit der unterschiedlichen Diffusion des Kommunikationsmediums im Freundes- und Bekanntenkreis der Stadt- und Landbewohner zusammenhängen: Die E-Mail ist nur bei der regelmäßigen Nutzung aller Kommunikationspartner anderen Kommunikationsmitteln überlegen.

### **4.3. Die Relevanz der Stadt-Land-Zugehörigkeit**

Die vorangegangenen deskriptiven Analysen zeigen, dass durchaus Stadt-Land-Unterschiede der Internetnutzung bestehen. Dabei wird jedoch nicht deutlich, ob dies auf die soziodemographischen Unterschiede zwischen Stadt und Land zurückzuführen ist oder ob die Stadt-Land-Zugehörigkeit *selbst* einen Einfluss auf die Nutzung bzw. Nichtnutzung des Internet ausübt. Dies soll im Folgenden geprüft werden: Mit Hilfe einer Diskriminanzanalyse lässt sich (unter anderem) bestimmen, welche Variablen zur Unterscheidung zweier Gruppen geeignet sind.<sup>6</sup> Wir möchten wissen, welche Merkmale zur Unterscheidung von Onlinern und Offlinern beitragen. Dabei ist insbesondere von Interesse, inwiefern die Stadt-Land-Zugehörigkeit zur Unterscheidung der beiden Gruppen geeignet ist. Als weitere Merkmale werden das Alter, das Geschlecht, der höchste von einer Person erreichte Schulabschluss, das Netto-Haushaltseinkommen und die Erwerbstätigkeit betrachtet. Neben der entsprechenden Analyse zur Unterscheidung von Nutzern und Nichtnutzern des Internet haben wir weiterhin tägliche/nicht-tägliche Internetnutzer sowie E-Mail-Nutzer und Nicht-Nutzer untersucht.

In das Modell zur Unterscheidung von Onlinern und Offlinern wird im ersten Schritt die Variable „Alter“ aufgenommen (vgl. Tabelle 3). Das heißt: Das Alter hat die größte diskriminatorische Bedeutung zur Unterscheidung von Onlinern und Offlinern – an zweiter Stelle folgt die formale Bildung, dann die Variablen Erwerbstätigkeit, Haushaltsnettoeinkommen und Geschlecht. Insgesamt werden somit nur fünf der sechs unabhängigen Variablen in das Modell einbezogen. Die Stadt-Land-Unterscheidung erreicht das erforderliche Signifikanzniveau nicht. Vorerst kann somit festgehalten werden: Die Berücksichtigung der Stadt-Land-Zugehörigkeit trägt nicht signifikant zur Verbesserung der Unterscheidung von Onlinern und Offlinern bei. Eine differenziertere Analyse im Hinblick auf unterschiedliche Internetnutzungsarten relativiert dieses Ergebnis jedoch recht schnell.

---

<sup>6</sup> Mit der Durchführung einer schrittweisen Diskriminanzanalyse, die die oben genannten Merkmalsvariablen einzeln nacheinander in die Diskriminanzfunktion einbezieht, lässt sich die Aufnahme von unwichtigen Merkmalsvariablen, die wenig zur Trennung der Gruppen beitragen, verhindern; nur Merkmalsvariablen, die signifikant zur Verbesserung der Diskriminanz beitragen, werden aufgenommen (Signifikanzniveau 5%). Die relative Wichtigkeit der Einzelmerkmale lässt sich aus der Rangfolge, mit der die Variablen in die Diskriminanzfunktion aufgenommen werden, erkennen. Darüber hinaus lässt sich an den standardisierten kanonischen Diskriminanzfunktionskoeffizienten die diskriminatorische Bedeutung, also die Trennkraft der Einzelmerkmale, ablesen und aufgrund der vorangegangenen Standardisierung auch vergleichen. Man kann jedoch nicht ohne weiteres aus den Beträgen der standardisierten Koeffizienten auf die Stärke des Zusammenhangs zwischen den betreffenden unabhängigen und der abhängigen Variablen schließen. Die Koeffizienten können durch Wechselwirkungen zwischen den unabhängigen Variablen verzerrt werden (vgl. Brosius 1998, S. 604). Vgl. zu den multivariaten Analyseverfahren Backhaus u.a. 2000 und Brosius 1998.

Die Bezeichnung „Onliner“ erfasst nach unserer Definition alle Personen, die angeben, das Internet zu Hause, am Arbeitsplatz oder anderswo schon einmal genutzt zu haben – diese Definition ist sehr weit gefasst. In einem nächsten Schritt soll deshalb überprüft werden, ob die Stadt-Land-Kategorie einen Beitrag zur Unterscheidung der täglichen Internetnutzer von anderen Personen liefert.

**Tabelle 3: Standardisierte kanonische Diskriminanzfunktionskoeffizienten**

Gruppen	Variablen	Funktion 1
Onliner/ Offliner	Alter	-,610
	Schulabschluss	,454
	Erwerbstätigkeit	,285
	Haushaltsnettoeinkommen	,254
	Geschlecht	,178
Tägliche/ Nicht-tägl. Internetnutzer	Schulabschluss	,532
	Alter	-,369
	Geschlecht	,315
	Haushaltsnettoeinkommen	,228
	Erwerbstätigkeit	,198
	Stadt-Land-Zugehörigkeit	,193
E-Mail-Nutzer/ Nichtnutzer	Schulabschluss	,471
	Alter	-,376
	Haushaltsnettoeinkommen	,331
	Erwerbstätigkeit	,256
	Geschlecht	,235
	Stadt-Land-Zugehörigkeit	,235

Quelle: Eigene Auswertung des ALLBUS 2004

Tatsächlich wird die Stadt-Land-Variable in das Modell zur Unterscheidung täglicher Internetnutzer von anderen Personen aufgenommen. Im Vergleich zu den anderen soziodemographischen Variablen hat sie zwar die geringste diskriminatorische Bedeutung, trägt jedoch signifikant zur Verbesserung der Gruppentrennung bei. Die größte diskriminatorische Bedeutung besitzt dabei die Schulbildung. Nach dem Alter wird die Variable „Geschlecht“ als drittes in die Diskriminanzfunktion aufgenommen und spielt somit eine größere Rolle als bei der Unterscheidung von On- und Offlinern. Hier zeigt sich, dass Männer häufiger zu den Intensivnutzern gehören als Frauen. Die Stadt-Land-Variable spielt – ebenso wie Haushaltsnettoeinkommen und Erwerbstätigkeit – eine vergleichsweise geringe Rolle, aber anders als bei der Unterscheidung von On- und Offlinern trägt sie bei der Untersuchung der „Heavy-User“ signifikant zur Verbesserung der Trennung der Gruppen bei. Dies trifft auch auf die Unterscheidung von E-Mail-Nutzern und Nichtnutzern zu<sup>7</sup>: Die Stadt-Land-Zugehörigkeit liefert einen signifikanten Beitrag zur Trennung der Gruppen und verfügt in diesem Modell über die gleiche diskriminatorische Bedeutung wie das Geschlecht.

<sup>7</sup> Als „E-Mail-Nutzer“ wurden die Personen definiert, die angeben, das elektronische Kommunikationsmedium wenigstens einmal in der Woche zu nutzen.

## 5. Resümee

Festzuhalten bleibt: Es bestehen mannigfaltige Unterschiede in der Internetnutzung zwischen Stadt- und Landbewohnern. Die Stadt-Land-Zugehörigkeit selbst leistet dabei zur einfachen Unterscheidung von On- und Offlinern keinen signifikanten Beitrag. Zur Gruppentrennung im Falle spezifischer Internetnutzungsarten (tägliche Nutzer oder E-Mail-Nutzer) stellt sie sich jedoch neben formaler Bildung, Alter, Geschlecht, Haushaltsnettoeinkommen und Erwerbstätigkeit als relevantes Merkmal dar.

Manuel Castells hält in „Die Internet-Galaxie“ fest, dass sowohl in Industrie- als auch Entwicklungsländern städtische Gebiete an der Spitze der Internetnutzung stehen, während ländliche Regionen einen niedrigeren Onliner-Anteil aufweisen: „Damit wird die Vorstellung der Futurologen von der elektronischen Hütte, in der man auf dem Land arbeitet und lebt, deutlich widerlegt“ (2005, S. 226). Unsere Untersuchungen zeigen, dass die regionale digitale Kluft bezüglich verschiedener Gruppierungen und Nutzungsarten existiert. Weiterer Forschungsbedarf zeigt sich damit weniger auf einer deskriptiven als vielmehr auf einer analytisch-erklärenden Ebene. Nachdem das Ausmaß der regionalen digitalen Spaltung skizziert und die Bedeutung der Stadt-Land-Zugehörigkeit erläutert wurde, soll abschließend über mögliche Gründe für den unterschiedlichen Onliner-Anteil in Stadt und Land nachgedacht werden. Im Anschluss an die Innovationstheorie von Rogers lassen sich entsprechende Überlegungen systematisieren. Die Neigung zur Übernahme einer Innovation wird nach Rogers im Allgemeinen durch die fünf folgenden Eigenschaften positiv beeinflusst (Rogers 1995, S. 15 f.): durch den *relativen Vorteil* einer Innovation im Vergleich zu den herkömmlichen Mitteln, die *Kompatibilität* der Neuerung mit bestehenden Werten, Erfahrungen und Bedürfnissen, eine möglichst *geringe Komplexität*, die *Testbarkeit* der Innovation sowie die *Beobachtbarkeit* der Nutzung durch Andere.

Diese Kriterien lassen sich auch auf die Neigung zur Übernahme von Internettechnologien in Stadt und Land anwenden. Digitale Technologien sind besser mit urbanen als ländlichen Lebensweisen vereinbar (*Kompatibilität*), in Städten gibt es eine bessere Struktur zum Erwerb spezieller Computerkenntnisse (*geringere Komplexität*), im städtischen Bereich bestehen vielfältigere Testmöglichkeiten neuer Medien (*Testbarkeit*) und infolgedessen existiert eine größere Internetverbreitung im persönlichen Umfeld städtischer „Noch-Nicht-Nutzer“ (*Beobachtbarkeit*). Die geringere Kompatibilität der neuen Technologien mit dem Landleben, fehlende Hilfestellungen bei der Komplexitätsbewältigung sowie die geringere Test- und Beobachtbarkeit der Internettechnologien könnten somit einen Erklärungsbeitrag zur niedrigeren Internetquote in ländlichen Regionen leisten.

Gleichzeitig ist jedoch der *relative Vorteil* des Internet im Vergleich zu den herkömmlichen Mitteln in ländlichen, strukturschwachen Regionen in vielerlei Hinsicht größer als in Ballungszentren. Nachteile des Landlebens könnten durch neue Informations- und Kommunikationstechnologien aufgefangen werden: „Residents of nonmetropolitan communities can use information technologies to compensate for the „rural penalty” in retail choices, information sources, education, and jobs“ (Hindman 2000, S. 550). Die Potenziale zur Kompensation struktureller Nachteile des ländlichen Raums durch Informations- und Kommunikationstechnologien werden jedoch durch die Kumulierung von Späteinsteigern („Late Adopters“) und konsequenten Nichtnutzern („Laggards“) vermindert. Gleichzeitig ist die Sensibilität für das Problem der digitalen Spaltung (noch) recht gering: 46 Prozent der Landbewohner sind nicht der Ansicht, dass zukünftig Personen ohne Internetzugang benachteiligt sein werden.

## 6. Literatur

- Backhaus, Klaus/ Erichson, Bernd/ Plinke, Wulff/ Weiber, Rolf (2000). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. 9. Auflage. Berlin.
- Bell, Peter/ Reddy, Pavani/ Rainie, Lee (2003). *Rural Areas and the Internet. Pew Internet and American Life Project – Summary of Findings*. Washington.
- Brosius, Felix (1998). SPSS 8. Professionelle Statistik unter Windows. Bonn.
- Bruce Bimber (2000). Measuring the gender gap on the Internet. In: *Social Science Quarterly* 81, S. 868-876.
- Castells, Manuel (2005). *Die Internet-Galaxie. Internet, Wirtschaft und Gesellschaft*. Wiesbaden.
- Chen, Wenhaong/ Wellman, Barry (2003). *Charting and Bridging Digital Divides: Comparing Socio-economic, Gender, Life Stage, and Rural-Urban Internet Access and Use in Eight Countries*. Centre for Urban and Community Studies. Toronto.
- Eillinghoff, Carmen (1996). Die Relevanz der regionalen Dimension bei sozialwissenschaftlichen Fragestellungen am Beispiel der Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften. *ZUMA-Arbeitsbericht* 97/05. Mannheim.
- Eimeren, Birgit van/ Gerhard, Heinz/ Frees, Beate (2004). ARD-ZDF-Online-Studie 2004. Internetverbreitung in Deutschland: Potenzial vorerst ausgeschöpft? In: *Media Perspektiven* 8, S.350-370.
- Gerhards, Maria/ Mende, Annette (2003). Offliner 2003: Stabile Vorbehalte gegenüber dem Internet. In: *Media Perspektiven* 8, S. 359-373.
- Gillespie, Andrew/ Robins, Kevin (1989). Geographical Inequalities: The Spatial Bias of the New Communications Technologies. In: *Journal of Communication* 39 (3), S. 7-18.
- Hindman, Douglas Blanks. (2000). The Rural-Urban Digital Divide. In: *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 77 (3), S. 549-560.
- Hoffmeyer-Zlotnik, Jürgen H. P. (2000). *Regionalisierung sozialwissenschaftlicher Umfragedaten. Siedlungsstruktur und Wohnquartier*. Wiesbaden.

- Hollifield, C. Ann/ Donnermeyer, Joseph F. (2003). Creating Demand: Influencing Information Technology Diffusion in Rural Communities. In: *Government Information Quarterly* 20, S. 135-150.
- Hüsing, Tobias (2003). Zunehmendes Nord-Süd-Gefälle der digitalen Spaltung in der EU. Zur Messung von Ungleichheit in der Diffusion von Informations- und Kommunikationstechnologien. In: *Informationsdienst Soziale Indikatoren (ISI)* 30, S. 1-5.
- Institut für Demoskopie Allensbach (2004). *ACTA 2003. Allensbacher Computer- und Technik-Analyse 2003*. Basis-Berichtsband.
- Kramer, Caroline (2000). Regionale Ungleichheit: wie lässt sie sich messen, darstellen und in die Sozialberichterstattung integrieren? *ZUMA-Arbeitsbericht 2000-06*. Mannheim.
- Parker, Edwin B. (2000). Closing the Digital Divide in Rural America. In: *Telecommunications Policy* 24, S. 281-290.
- Poku, Kofi/ Vlosky, Richard P.(2002). *Bridging the Rural/Urban Digital Divide*. Working Paper, Louisiana State University. Baton Rouge.
- Rogers, Everett M. (1995): *Diffusion of Innovations*. Fourth Edition. New York.
- Schauer, Thomas (2002). *Internet für Alle – Chance oder Zumutung? Studie des Forschungsinstituts für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung an der Universität Ulm*. Ulm.
- Statistisches Bundesamt (2004). *Informationstechnologien in Haushalten. Ergebnisse einer Pilotstudie für das Jahr 2003*. Wiesbaden.
- TNS Emnid (2004). *(N)Onliner Atlas 2004. Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland*. Bielefeld.
- Whitacre, Brian (2001). *Understanding the Rural-Urban Digital Divide*. Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Whitacre, Brian/ Mills, Bradford (2003). Bridging the Non-Metropolitan-Metropolitan Digital Divide. In: *Growth and Change* 34, S. 219-243.