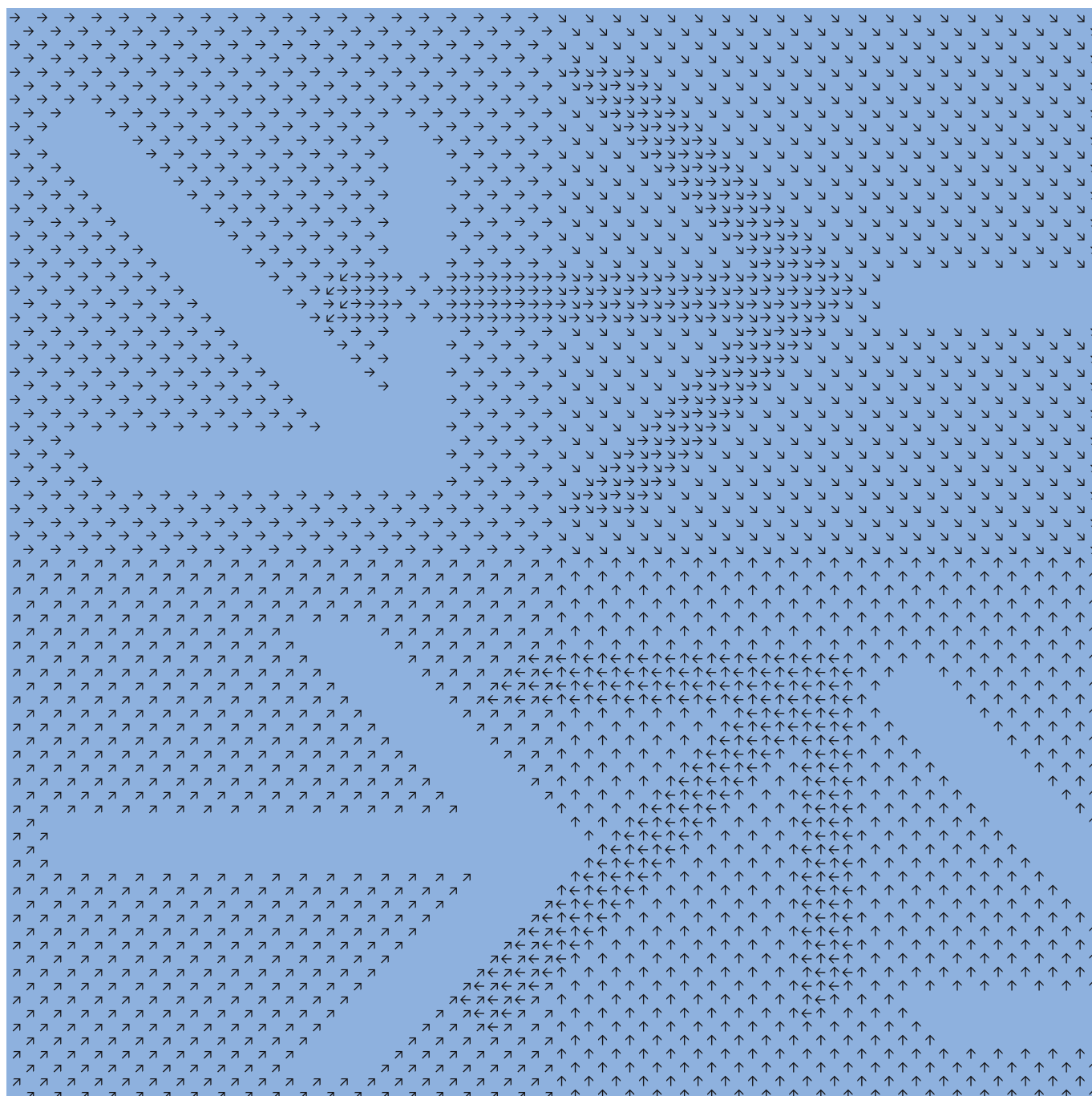


# Internetnutzung in den Haushalten der Schweiz

## Ergebnisse der Erhebung 2004 und Indikatoren



Die vom Bundesamt für Statistik (BFS)  
herausgegebene Reihe «Statistik der Schweiz»  
gliedert sich in folgende Fachbereiche:

- 0 Statistische Grundlagen und Übersichten
- 1 Bevölkerung
- 2 Raum und Umwelt
- 3 Arbeit und Erwerb
- 4 Volkswirtschaft
- 5 Preise
- 6 Industrie und Dienstleistungen
- 7 Land- und Forstwirtschaft
- 8 Energie
- 9 Bau- und Wohnungswesen
- 10 Tourismus
- 11 Verkehr und Nachrichtenwesen
- 12 Geld, Banken, Versicherungen
- 13 Soziale Sicherheit
- 14 Gesundheit
- 15 Bildung und Wissenschaft
- 16 Kultur, Informationsgesellschaft, Sport
- 17 Politik
- 18 Öffentliche Verwaltung und Finanzen
- 19 Kriminalität und Strafrecht
- 20 Wirtschaftliche und soziale Situation der Bevölkerung
- 21 Nachhaltige Entwicklung und Disparitäten auf regionaler und internationaler Ebene

# Internetnutzung in den Haushalten der Schweiz

## Ergebnisse der Erhebung 2004 und Indikatoren

**Autoren** Yves Froidevaux  
Volker G. Täube

**Herausgeber** Bundesamt für Statistik (BFS)

**Herausgeber:** Bundesamt für Statistik (BFS)  
**Auskunft:** Yves Froidevaux, info.suko@bfs.admin.ch  
**Autoren:** Yves Froidevaux, Volker G. Täube  
**Realisierung:** Yves Froidevaux, Volker G. Täube, Philipp Ischer  
**Vertrieb:** Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchâtel  
Tel. 032 713 60 60 / Fax 032 713 60 61 / E-Mail: order@bfs.admin.ch

**Bestellnummer:** 823-0400

**Preis:** Fr. 9.– (exkl. MWST)  
**Reihe:** Statistik der Schweiz  
**Fachbereich:** 16 Kultur, Informationsgesellschaft, Sport  
**Originaltext:** Französisch  
**Übersetzung:** Sprachdienste BFS  
**Titelgrafik:** netthoewel & gaberthüel, Biel  
**Grafik/Layout:** BFS  
**Copyright:** BFS, Neuchâtel 2006  
Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung –  
unter Angabe der Quelle gestattet

**ISBN:** 3-303-16079-1

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	5	3.5.2 Internetnutzung für bildungsbezogene Dienstleistungen «E-Learning»	34
<b>1 Einleitung</b>	6	3.5.3 Internetnutzung für gesundheitsbezogene Dienstleistungen «E-Health»	35
<b>2 Methodologie</b>	7	<b>3.6 Fazit</b>	35
<b>3 Internetnutzung in den Haushalten: Ergebnisse der Erhebung 2004</b>	12	<b>4 Indikatoren der technischen Infrastruktur und Ausstattung der Haushalte</b>	37
<b>3.1 Die Erhebung</b>	12	<b>4.1 Technische Infrastruktur</b>	38
<b>3.2 Internet in den Haushalten</b>	12	4.1.1 Telefoninfrastruktur	38
3.2.1 Internetzugang der Haushalte	12	4.1.2 Hochgeschwindigkeits-Internet (Breitbandtechnologie)	40
3.2.2 Internetzugang der Haushalte: Internationaler Vergleich	14	4.1.3 Internetinfrastruktur	42
3.2.3 Internetzugangsmedien der Haushalte	15	<b>4.2 IKT-Ausstattung der Haushalte</b>	44
3.2.4 Gründe, weshalb Haushalte keinen Internetanschluss haben	15	<b>4.3 Ausgaben für IKT-Produkte und Dienstleistungen</b>	50
<b>3.3 Merkmale der Internetnutzung</b>	17	<b>4.4 Mediennutzung</b>	52
3.3.1 Individuelle Internetnutzung	17	<b>Abkürzungen und Glossar</b>	56
3.3.2 Nutzungsorte des Internets	21	<b>Anhang: Fragebogen</b>	57
3.3.3 Nutzungshäufigkeit des Internets	22	<b>Verzeichnis der Tabellen</b>	
3.3.4 Wöchentliche Nutzungsdauer des Internets	24	T 1* Stichprobenerosion nach Grossregionen (EVE 2004)	8
3.3.5 Beweggründe für die Nutzung des Internets	25	T 2* Prozentsatz der Haushalte mit eigenem Internetzugang	13
<b>3.4 Einkaufen per Internet (E-Commerce)</b>	29	T 3* Internetzugangsmedien in den Haushalten	15
3.4.1 VerbraucherInnen im Internet	29	T 4* Gründe, weshalb Haushalte keinen Internetanschluss haben	15
3.4.2 Internationaler Vergleich	31	T 5* Gründe, weshalb Haushalte keinen Internetanschluss haben (detailliert)	16
3.4.3 Ausgaben für Verbrauchsgüterkäufe über Internet	32		
<b>3.5 Strategische Bereiche des Bundesrates: Internationaler Vergleich</b>	33		
3.5.1 Internetnutzung im Umgang mit öffentlichen Einrichtungen	33		

T 6*	Internetnutzung während des letzten Monats	19	G 3.9	Internetnutzung für den Kauf / die Bestellung und für den Verkauf von Waren und Dienstleistungen	31
T 7*	Nutzungsorte des Internets	21			
T 8*	Verteilung der «anderen Nutzungsorte»	21	G 3.10	Internetnutzung beim Umgang mit öffentlichen Einrichtungen	34
T 9*	Nutzungsfrequenz des Internets gemäss Nutzungsort	22	G 3.11	Internetnutzung für bildungsbezogene Dienstleistungen	34
T 10*	Nutzungsfrequenz des Internets am Wohnort gemäss Geschlecht und Alter	23	G 3.12	Internetnutzung für gesundheitsbezogene Dienstleistungen	35
T 11*	Nutzungsfrequenz des Internets am Arbeitsplatz gemäss Geschlecht	23	G 4.1.1a	Telefoninfrastruktur in der Schweiz	39
T 12*	Nutzungsfrequenz des Internets gemäss Nutzungsort und Bildungsstand	24	G 4.1.1b	Mobilfunkteilnehmer im internationalen Vergleich	39
T 13*	Wöchentliche Nutzungsdauer des Internets	24	G 4.1.2a	Abonnenten von Hochgeschwindigkeits-Internetanschlüssen im internationalen Vergleich	41
T 14*	Internetnutzung während des letzten Monats nach privaten Nutzungszwecken	26	G 4.1.2b	Abonnenten von Hochgeschwindigkeits-Internetanschlüssen in der Schweiz	41
T 15*	Internetnutzung nach privaten Nutzungszwecken gemäss Geschlecht, Alter und Bildungsstand	27	G 4.1.3a	Internet Hosts pro Länder-Domainname (ccTLDs) im internationalen Vergleich	43
T 16*	Internetnutzung am Wohnort zu beruflichen Zwecken	28	G 4.1.3b	Internet Hosts pro Domain, Entwicklung 1998-2005	43
T 17*	Zwecke der beruflichen Internetnutzung am Wohnort	29	G 4.1.3c	Gesicherte Server im internationalen Vergleich	43
T 18*	E-Commerce und Nutzung der Kreditkarte	30	G 4.2a	IKT-Ausstattung der Schweizer Haushalte nach Güterart	45
T 19*	E-Commerce: Konsumausgaben der Haushalte vorgenommen per Internet	32	G 4.2b	IKT-Ausstattung der Schweizer Haushalte, Entwicklung 1990-2004	45
			G 4.2c	Ausstattung der Haushalte mit Personalcomputern im internationalen Vergleich	47
			G 4.2d	Ausstattung der Schweizer Haushalte mit Personalcomputern nach Bruttohaushaltseinkommen	47
			G 4.2e	Ausstattung der Schweizer Haushalte mit Personalcomputern nach Bildungsstand	47
			G 4.2f	IKT-Ausstattung der Schweizer Haushalte nach Haushaltsgrösse	49
			G 4.3a	Ausgaben für IKT im internationalen Vergleich	51
			G 4.3b	Ausgaben für IKT in der Schweiz pro Haushalt nach Ausgabenkategorie	51
			G 4.4a	Mediennutzung: Fernsehen	53
			G 4.4b	Mediennutzung: Radio	53
			G 4.4c	Mediennutzung: Printmedien	53
<b>Verzeichnis der Grafiken</b>					
G 3.1	Internetzugang der Haushalte: Internationaler Vergleich	14			
G 3.2	Verteilung der Zielpersonen entsprechend Altersgruppen sowie entsprechend Haushalten mit und ohne Internetzugang	17			
G 3.3	Internetnutzung in Europa: Prozentsatz der Personen von 16 bis 74 Jahren, die das Internet während der letzten drei Monate benutzt haben	18			
G 3.4	Internetnutzung während des letzten Monats gemäss Geschlecht und Alter	20			
G 3.5	Ort der Internetnutzung ausser dem Wohnort: Internationaler Vergleich	22			
G 3.6	Wöchentliche Nutzungsdauer des Internets gemäss Geschlecht und Alter	25			
G 3.7	Internetnutzung während des letzten Monats nach privaten Nutzungszwecken	27			
G 3.8	Internetnutzung während des letzten Monats nach privaten Nutzungszwecken und nach Bildungsstand	28			

# Vorwort

In den vergangenen 10 Jahren haben neue Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in einem atemberaubenden Tempo ihren Einzug in verschiedenste Bereiche des gesellschaftlichen Zusammenlebens gehalten. Trotz der sich teilweise bereits abschwächenden Nachfrage nach derartigen Gütern, ist das mit diesen Technologien verbundene wirtschaftliche Potenzial wohl unbestritten. In diesem Sinne spielen IKT etwa für die Steigerung der Produktivität moderner Volkswirtschaften eine zentrale Rolle, was mitunter zu Umschreibungen wie jener der «New Economy» führte; einer Wirtschaft, die sich im Gegensatz zu den bisherigen konjunkturellen Schwankungen durch ein stetiges, permanentes Wachstum auszeichnen sollte.

Auch wenn derartige Hoffnungen offensichtlich nur wenig mit den tatsächlichen Gegebenheiten gemein haben, reflektieren solche Beschreibungen die enormen Erwartungen, die von verschiedenen Seiten mit der zunehmenden Verbreitung und Nutzung von IKT einhergehen.

Um die wirtschaftliche und soziale Bedeutung von Informations- und Kommunikationstechnologien angemessen beurteilen zu können und um ein verbessertes Grundlagenwissen für Entscheidungsträger und Bürger zu schaffen, bedarf es einer systematischen statistischen Begleitung der vielfältigen Entwicklungen in diesem

Bereich. Das Bundesamt für Statistik hat in dieser Absicht in den vergangenen Jahren kontinuierlich Zahlenmaterial zu diversen Aspekten von IKT in seinen Publikationsreihen veröffentlicht. Die vorliegende Publikation knüpft an diese Berichterstattung an, wobei diesmal der Schwerpunkt auf dem Einsatz und der Nutzung des Internets in Schweizer Haushalten liegt.

Zum ersten Mal seit Beginn der Arbeiten zu den Kennzahlen der Informationsgesellschaft im Bundesamt für Statistik wurde diesmal der EU Modellfragebogen der statistischen Behörde der EU (Eurostat) für die Erhebung 2004 eingesetzt. Auf diese Weise soll für die verschiedenen interessierenden Merkmale eine möglichst breite internationale Vergleichbarkeit der Resultate sichergestellt werden, die bezüglich der hier untersuchten Aspekte eine Verortung der Schweiz im europaweiten Kontext gestattet.

Wir möchten an dieser Stelle den an der Entstehung dieser Publikation beteiligten Personen der Sektion Struktur und Konjunktur (SUKO) unseren besonderen Dank aussprechen, Dr. Ueli Oetliker von der Sektion Einkommen, Konsum und Lebensbedingungen (EKL) gebührt Dank für verschiedene zusätzliche Auswertungen.

Volker G. Täube, Yves Froidevaux  
Sektion Struktur und Konjunktur (SUKO)

# 1 Einleitung

Bereits seit dem Jahr 2000 erfolgt in regelmässigen Abständen die Berichterstattung des Bundesamtes für Statistik (BFS) zur «Informationsgesellschaft Schweiz». Dabei wurden bisher sowohl die kontinuierlich aktualisierten und gleichermassen über das Statistikportal des BFS verfügbaren Indikatoren der Informationsgesellschaft präsentiert (<http://www.infosociety-stat.admin.ch>) als auch vertiefende Berichte und Analysen zu IKT in bestimmten Bereichen (Unternehmen, Volksschulen und Haushalten) publiziert.

Der vorliegende Bericht über die Ergebnisse der 2004 durchgeführten Erhebung zum Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Schweizer Haushalten, unter besonderer Berücksichtigung verschiedener Nutzungsaspekte des Internets, schliesst sich an diese Berichterstattung an. Der Bericht zielt vor allen Dingen auf eine detaillierte Analyse der Internet-Nutzungsmerkmale von Individuen. Die auf diese Weise bereitgestellten Informationen ergeben ein umfassenderes Bild der bestehenden IKT-Infrastruktur der Haushalte und individuellen Nutzungsmerkmale und somit der nachfrageseitigen Aspekte von Informations- und Kommunikationstechnologien in der Schweiz. Erstmals wurde hierbei auch der EU-Modellfragebogen für IKT in Haushalten für die Schweiz übernommen, so dass nun – von geringfügigen Einschränkungen abgesehen – für eine Reihe von Merkmalen international vergleichbare Resultate vorliegen. Des Weiteren werden die für den Bereich der Haushalte definierten aktualisierten Indikatoren zu verschiedenen IKT-Ausstattungs- und -Nutzungsmerkmalen sowie zu IKT-Infrastrukturen präsentiert.

Im folgenden Kapitel soll zunächst auf methodologische Aspekte eingegangen werden, die für die korrekte Interpretation der Daten, vor allen Dingen in Hinblick auf die internationale Vergleichbarkeit, von Bedeutung sind. Da die IKT-Erhebungen in der Schweiz nicht mit

EU-Mitteln finanziert werden, ergaben sich aus den finanziellen Rahmenbedingungen bestimmte Restriktionen, die sich auf die Anlage der Untersuchung – etwa bei der Stichprobe oder bei der Realisierung optionaler Fragebogenteile – auswirkten.

Im 3. Kapitel werden auf der Grundlage der bereits erwähnten Umfragedaten aus dem Jahr 2004 eine Reihe von Merkmalen der individuellen Internetnutzung in der Schweiz präsentiert. Dabei beschränkt sich die Analyse nicht nur auf rein deskriptive Betrachtungen. Sie wird zusätzlich durch Auswertungen gestützt, die weitere Aufschlüsse über die Ursachen für die Erklärung der mit den sozialen Merkmalen der Akteure variierenden Nutzungsdaten geben sollen.

Im 4. Kapitel werden die Resultate durch eine Präsentation von Indikatoren zur Telekommunikationsinfrastruktur und zur Ausstattung der Haushalte mit IKT ergänzt. In diesem Zusammenhang wird auch auf die diesbezügliche Entwicklung über den Zeitraum der letzten Jahre einzugehen sein, um auf diese Weise einen genaueren Überblick über die unterschiedlichen Wachstumsphasen bei der Ausbreitung und Nutzung von IKT zu vermitteln. Dabei werden auch systematisch verschiedene soziodemographische Merkmale berücksichtigt, um so die Entwicklungen für unterschiedliche Bevölkerungsteile zu dokumentieren. Die Daten zu diesen Darstellungen entstammen teilweise unterschiedlichen Quellen und sind nur bedingt mit anderen Resultaten dieses Berichts vergleichbar. Die vollständigen Datensätze der in Kapitel 4 vorgestellten Indikatoren können von der Internetseite des BFS heruntergeladen werden. Ein sich am Ende dieses Berichts befindendes Glossar erklärt die gebräuchlichsten der im Text erscheinenden Begriffe und Abkürzungen.



## 2 Methodologie

### Allgemeine Bemerkungen

Der vom Bundesamt für Statistik für die Erhebung 2004 zum Einsatz von IKT in Schweizer Haushalten verwendete Fragebogen, entspricht, von geringfügigen Anpassungen abgesehen, weitestgehend dem entsprechenden EU-Modellfragebogen zum «Community Survey on ICT Usage». Das Ziel der Erhebung lag in der Gewinnung und Bereitstellung von international vergleichbaren Daten zu den Nutzungsmerkmalen des Internets sowie der IKT-Ausstattung von Haushalten unter besonderer Berücksichtigung von Zugangstechnologien.

Für die eigentliche Datenerhebung wurde der Fragebogen unter der Federführung der Sektion «Struktur und Konjunktur» (SUKO) als Zusatzmodul im Schlussinterview der Einkommens- und Verbrauchserhebung (EVE) 2004 realisiert. Dieses Vorgehen wurde bereits in der Vergangenheit verschiedentlich praktiziert und diverse Module zu anderen Themenbereichen (z.B. Tourismus, Lebensbedingungen etc.) ins Schlussinterview der EVE integriert. Die EVE wird seit dem Jahr 2000 im jährlichen Rhythmus durch die Sektion «Einkommen, Konsum und Lebensbedingungen» (EKL) realisiert und basiert auf einer geschichteten Zufallsstichprobe für die privaten Haushalte in der Schweiz. Die technische Durchführung der Feldarbeit für die EVE wird vom BFS in Zusammenarbeit mit einem hierfür beauftragten privaten Erhebungsinstitut koordiniert. Nach der Lieferung der Stichprobe durch das BFS, kümmert sich das Erhebungsinstitut um die verschiedenen Erhebungsteile der EVE. Hierzu gehören:

- das Rekrutierungsinterview (Erhebung allgemeiner Informationen zur Haushaltsstruktur, die Ermittlung einer «Referenzperson» sowie verschiedener soziodemographischer Merkmale der Haushaltsmitglieder sowie Angaben zur Wohnsituation und zu den Eigentumsverhältnissen bezüglich der Wohnung)
- der Versand eines Tagebuchs und eines Haushaltsbuchs sowie – bei Bedarf – eines persönlichen Haus-

haltsbuchs für jedes Haushaltsmitglied zwecks Ermittlung aller Ausgaben und Einnahmen eines Monats

- das Schlussinterview (u.a. Erfassung der Ausstattung des Haushalts mit Dauerhaften Konsumgütern, Einkaufsgewohnheiten und Organisation des Haushalts)

Die Daten des IKT-Moduls 2004 wurden im Schlussinterview der EVE erhoben. Die Ermittlung der Haushaltszusammensetzung fand hingegen zum Zeitpunkt des Rekrutierungsinterviews statt, wie auch die Bestimmung der «Zielperson», mit welcher das IKT-Interview zu führen war. Diese Person wurde durch ein Zufallsverfahren aus allen Haushaltsmitgliedern im Alter von 15 Jahren und darüber ausgewählt.

Neben dem postalischen Versand der Tagebücher betreute das für die Feldarbeit zuständige Erhebungsinstitut die Haushalte telefonisch mit einem computergestützten Befragungssystem (Computer Assisted Telephone Interview = CATI), das auch für die Befragung im Schlussinterview eingesetzt wurde.

### Stichprobe

Die Grundgesamtheit, aus der die Stichprobe gezogen wird, besteht aus der ständig innerhalb der schweizerischen Grenzen wohnhaften Bevölkerung. Die Erhebungseinheit ist der private Haushalt, der in diesem Zusammenhang als Gruppe von Personen definiert wird, welche sich die gleiche Wohnung teilen und gewisse Güter und Dienstleistungen konsumieren.

Die EVE 2004 wurde auf der Grundlage von zwölf nach dem Zufallsprinzip ermittelten monatlichen Stichproben realisiert, die nach den sieben Grossregionen der Schweiz, nämlich der Genferseeregion (Kantone GE, VS und VD), dem Espace Mittelland (Kantone BE, FR, JU, NE und SO), der Nordwestschweiz (Kantone AG, BL und BS), dem Kanton Zürich (ZH), der Ostschweiz (Kantone AR, AI, GL, GR, SG, SH und TG), der Zentralschweiz (Kantone LU, NW, OW, SZ, UR und ZG) sowie dem Kanton Tessin (TI), geschichtet wurden. Um eine

angemessene Repräsentation aller Regionen in der Stichprobe zu gewährleisten, wurde für den Kanton Tessin eine überproportionale Zahl von Adressen gezogen.

Als Ausgangsbasis für die Ziehung der Haushaltsadressen diente das elektronische Telefonverzeichnis der SWISSCOM. Tabelle T 1\* gibt einen Überblick über die Stichprobenstruktur der EVE 2004, die weitestgehend auch als Ausgangsbasis für das Modul «IKT in Schweizer Haushalten» betrachtet werden kann:

Darüber hinaus wurden auch Faktoren berücksichtigt, die sich in Zusammenhang mit der Bestimmung einer Zielperson in den Haushalten ergaben:

- 4) Die Einschlusswahrscheinlichkeit der Zielperson (Wahrscheinlichkeit der Auswahl einer Zielperson in Abhängigkeit der Anzahl der Haushaltsmitglieder die 15 Jahre oder älter sind).
- 5) Die Verteilung der Zielpersonen wurde dann wiederum an eine bekannte Verteilung (ESPOP) ange-

**T 1\* Stichprobenerosion nach Grossregionen (EVE 2004)**

	Genfersee Region	Espace Mittelland	Nordwest- schweiz	Zürich	Ost- schweiz	Zentral- schweiz	Tessin	Total Schweiz
Aktiviere Adressen	1 737	2 208	1 302	1 737	1 278	819	1 049	<b>10 130</b>
Erreichte Haushalte	1 313	1 853	1 135	1 417	1 000	700	724	<b>8142</b>
Verwertbare Haushalte	510	777	438	560	421	287	277	<b>3 270</b>
<b>Verwertb. Haushalte in % der erreichten Haushalte</b>	<b>38,8%</b>	<b>41,9%</b>	<b>38,6%</b>	<b>39,5%</b>	<b>42,1%</b>	<b>41,0%</b>	<b>38,3%</b>	<b>40,2%</b>

Wie sich Tabelle T 1\* entnehmen lässt, liegen für das Jahr 2004 Daten zu insgesamt 3270 Haushalten vor, die freiwillig an der Erhebung teilnahmen; dies entspricht 12 monatlichen Stichproben mit durchschnittlich 273 Haushalten. An der Befragung zum IKT-Modul im Schlussinterview der EVE nahmen insgesamt 3235 Personen teil, also 98,9 % der an der EVE teilnehmenden Haushalte, für die verwertbare Informationen vorlagen.

## Gewichtung der Daten

Um eventuelle Verzerrungen der Stichprobe in Hinblick auf die repräsentierte Gesamtheit der Haushalte in der Schweiz auszugleichen, wurde ein spezielles Gewichtungsmodell für die EVE-Daten entwickelt, das die folgenden drei Stufen umfasst:

- 1) Korrektur hinsichtlich der Einschlusswahrscheinlichkeit (Wahrscheinlichkeit, mit der die Adresse eines Haushalts aus dem Telefonbuch gezogen wird).
- 2) Korrektur hinsichtlich solcher Merkmale, die die Antwortwahrscheinlichkeit beeinflussen (z.B. sozioökonomische Gruppe, Haushaltsgrösse, etc.)
- 3) Korrektur hinsichtlich der Zusammensetzung der Haushalte – Referenz ist hierbei die ESPOP (Statistik des jährlichen Bevölkerungsstandes).

passt, indem die entsprechenden Gewichte im Rahmen einer Kalibrierungsprozedur angepasst wurden.

Die hier beschriebene Vorgehensweise einer über fünf Stufen erfolgenden Gewichtung gestattet die Kompensation der über die Teilnahme verschiedener Haushalte eingeführten Verzerrungen hinsichtlich der Repräsentativität der Stichprobe. Die nachfolgend publizierten Resultate entsprechen demzufolge einer realistischen Extrapolation für die permanente Wohnbevölkerung in den privaten Haushalten der Schweiz.

## Besonderheiten und Abweichungen zu EU-Erhebungen über IKT in Haushalten

Mit der nicht zuletzt aus Kostengründen einhergehenden Entscheidung für die Durchführung des IKT-Haushalts-surveys im Rahmen einer auf das Konsumverhalten von Haushalten abzielenden Erhebung ergaben sich aus methodischer Sicht einige Abweichungen zu den jährlich in den Ländern der EU durchgeführten Datenerhebungen zur Situation der IKT in Haushalten. Zwar gab es auch in der Vergangenheit abweichende Erhebungsverfahren zwischen verschiedenen EU-Ländern; mit der 2006 erfolgten Implementierung einer entsprechenden

EU-weiten Verordnung wurden jedoch die methodologischen Standards dieser Erhebungen für alle Mitgliedsländer bindend festgelegt.

In Hinblick auf Vergleiche der Untersuchungsanlage für die Schweiz mit jenen der EU-Länder ist beispielsweise der für die EVE typische Verlauf der Erhebungsphase über 12 fortlaufende Monate eine der Besonderheiten, die an dieser Stelle zu erwähnen ist. Im Gegensatz zu den auf einen fixen Zeitpunkt im Frühjahr 2004 terminierten Erhebungen in den EU-Ländern, stellen demzufolge die Ergebnisse für die Schweiz gewissermassen einen Durchschnitt über den gesamten Verlauf des Jahres 2004 dar. Darüber hinaus wurde für den Schweizer Fragebogen auf einige Fragen aus dem EU-Standardfragebogen verzichtet, da die Erfassung der betreffenden Merkmale über den Standardteil der EVE erfolgte; dies betraf insbesondere Angaben über Konsumausgaben und Ausstattungsmerkmale der Haushalte.

Insgesamt 7% der befragten Haushalte gaben an, über keinen Heim-Internetzugang zu verfügen, wohl aber über einen anderweitigen Zugang. Da das Hauptinteresse im vorliegenden Zusammenhang vor allen Dingen auf den Ausstattungs- und Nutzungsmerkmalen von privaten Haushalten lag, wurde diese Gruppe nach dem Erfragen der Gründe für den nicht vorhandenen Heim-Internetzugang vom weiteren Verlauf der Befragung ausgeschlossen.



## 3 Internetnutzung in den Haushalten: Ergebnisse der Erhebung 2004

## 3 Einsatz des Internets in den Haushalten: Ergebnisse der 2004 durchgeführten Erhebung

### 3.1 Die Erhebung

In diesem Kapitel werden verschiedene Aspekte der Internetnutzung in den Haushalten der Schweiz untersucht. Die wichtigsten Gesichtspunkte sind die Internetzugangstechnologien, die eingesetzt werden, die Gründe, warum Haushalte keinen Internetanschluss haben, die Orte, an denen das Internet genutzt wird, die Nutzungshäufigkeit und die Nutzungsdauer sowie die Motivationen, die der Nutzung zugrunde liegen. Zur Erweiterung der Analyse werden ebenfalls wirtschaftliche und soziale Aspekte (Einkommen, Haushaltsgrösse usw.) sowie regionale Gesichtspunkte (Sprachregionen, Grossregionen) berücksichtigt. Jedes Mal, wenn dies angebracht erscheint, werden die verschiedenen Elemente ausserdem durch einen Vergleich mit den Erhebungen unserer wichtigsten Wirtschaftspartner ergänzt.

Allerdings würden wir der Sache nicht gerecht, wenn diese Studie sich lediglich auf die «klassischen» Aspekte der Internetnutzung beschränken würde. Deshalb wurde das vorliegende Kapitel mit einem Abschnitt über die Ausgaben für Einkäufe im Internet vervollständigt. Ein weiterer Teil ist drei Bereichen gewidmet, mit denen der Bundesrat die Entwicklung der Informationsgesellschaft in der Schweiz evaluiert. Diese Angaben ermöglichen es wiederum, die Analyse auf die wirtschaftlichen und politischen Dimensionen der Informationsgesellschaft auszuweiten.

Eine abschliessende Zusammenfassung lässt die Schlüsselemente der Erhebung deutlich werden und erlaubt, die erzielten Ergebnisse in den Zusammenhang einer mittel- bis langfristigen Perspektive zu stellen.

### 3.2 Internet in den Haushalten

Wie die im nachfolgenden Kapitel 4 vorgestellten Indikatoren zeigen, ist die IKT-Infrastruktur (IKT= Informations- und Kommunikationstechnologien) in der Schweiz gut entwickelt. Somit ist die erste grundlegende Bedin-

gung erfüllt, um der Bevölkerung den Zugang zum Internet zu ermöglichen. Nun geht es darum, zu untersuchen, in welcher Weise die Haushalte (Kapitel 3.2) bzw. die Individuen (Kapitel 3.3) dieses technische Potenzial nutzen.

#### 3.2.1 Internetzugang der Haushalte

61% der Haushalte in der Schweiz haben im Jahr 2004 Zugang zum Internet. Dieses Ergebnis entspricht 59% der Haushalte, die angeben, ein Modem zu besitzen (computerinternes oder externes Modem). Im Verhältnis zu 71% der Haushalte, die mit einem Computer ausgestattet sind, stellt man fest, dass **ein nicht unerheblicher Prozentsatz der Haushalte noch nicht oder nicht mehr an das Internet angeschlossen ist**. Dieser Unterschied lässt sich auf europäischer Ebene in gleicher Grössenordnung nachweisen<sup>1</sup>.

Da es für die vorausgehenden Jahre keine vergleichbaren Angaben für die Haushalte gibt, kann die Entwicklung der letzten Jahre nicht untersucht werden. Die Progression der Personalcomputer- und Modem-Ausstattung in den Haushalten zeigt jedoch, dass der Internetzugang am Wohnsitz sich weiter ausbreitet, wenn auch etwas langsamer als Ende der neunziger Jahre oder zu Beginn des 21. Jahrhunderts (siehe Indikator der IKT-Ausstattung der Haushalte in Kapitel 4). Dies wird durch die Tatsache bestätigt, dass in einer im Juni 2005 durchgeführten Studie 62% der Haushalte angeben, über einen Internetzugang zu verfügen<sup>2</sup>.

Der Prozentsatz der Haushalte, die einen Zugang zum «Netz der Netze» haben, unterscheidet sich deutlich und besonders stark je nach **Einkommensklasse**. Nur 22% der Haushalte mit einem monatlichen Bruttoeinkommen von weniger als 3000 Franken verfügen im Jahr 2004 über einen Internetzugang an ihrem Wohnsitz. Der Anteil erhöht sich auf über 50% bei einem monatlichen

<sup>1</sup> C. Demunter, *Fracture numérique en Europe*, Statistique en bref, 38/2005, Eurostat 2005, S.2

<sup>2</sup> Nutzung von Telekommunikationsdiensten auf dem Festnetz, Studie realisiert für das BAKOM, M.I.S. Trend SA, Lausanne, August 2005, S.20 (kann von der Website des BAKOM heruntergeladen werden).

Bruttoeinkommen zwischen 5000 und 7000 Franken und erreicht ein Maximum von 84% für darüber liegende Einkommen. Demnach verfügt nur ein Drittel der Haushalte mit einem monatlichen Einkommen unter 5000 Franken über einen Internetanschluss. Im Gegensatz dazu sind mehr als vier Fünftel der Haushalte, die mehr als 9000 Franken monatlich zur Verfügung haben, an das Internet angeschlossen. Diese dem Einkommen entsprechende Differenzierung stimmt mit der Personalcomputer-Ausstattung der Haushalte überein. Im Hinblick auf die Ausgaben für IKT-Waren und -Dienstleistungen wird aus diesen Angaben deutlich, dass die Kosten für die Anschaffung eines Personalcomputers die erste Hemmschwelle für den Zugang zu sämtlichen über das Netz verfügbaren Waren und Dienstleistungen bilden.

Die Differenzierung ist auch in Bezug auf **die Grösse des Haushalts** bezeichnend. Je mehr Personen in einem Haushalt leben, desto höher ist der Anteil der Haushalte mit Internetzugang. Einpersonenhaushalte verfügen nur zu 42% über einen Internetzugang. Mehr als 80% der Haushalte ab 3 Personen sind ans Internet angeschlossen. Diese Feststellung wird durch Ergebnisse von Untersuchungen auf europäischer Ebene bestätigt, nach denen sich die Präsenz eines Kindes im Haushalt als determinierender Faktor für den Zugang zu IKT herausstellt. So liegt im Jahr 2004 der durchschnittliche Anteil der europäischen Haushalte (EU25), die über einen Internetzugang verfügen, für Haushalte mit Kindern bei 55%. Dagegen liegt er für Haushalte ohne Kinder bei nur 38%<sup>3</sup>.

## T2\* Prozentsatz der Haushalte mit eigenem Internetzugang

	%
<b>Gesamtheit der Haushalte</b>	61%
<b>Einkommensklassen der Haushalte</b>	%
Bruttoeinkommen < 3000 Fr. pro Monat	(22%)
3000 Fr. <= Bruttoeinkommen < 5000 Fr. pro Monat	32%
5000 Fr. <= Bruttoeinkommen < 7000 Fr. pro Monat	51%
7000 Fr. <= Bruttoeinkommen < 9000 Fr. pro Monat	68%
9000 Fr. pro Monat <= Bruttoeinkommen	84%
<b>Haushaltsgrösse</b>	%
1 Person	42%
2 Personen	60%
3 Personen und mehr	81%
<b>Sprachregionen</b>	%
Deutsche Schweiz	63%
Französische Schweiz	56%
Italienische Schweiz	54%
<b>Grossregionen</b>	%
Genferseeregion	57%
Espace Mittelland	58%
Nordwestschweiz	65%
Zürich	64%
Ostschweiz	63%
Zentralschweiz	60%
Tessin	55%

(n) Daten, deren Variationskoeffizient grösser als 10% ist

<sup>3</sup> C. Demunter, Fracture numérique en Europe, Statistique en bref, 38/2005, Eurostat 2005, S.2; für Frankreich, Y. Frydel, INSEE première, Nr.1011, März 2005, S.3.

Weiterhin bleibt festzustellen, dass es je nach **Sprachregion** klare Unterschiede gibt. Die Haushalte in der Westschweiz und im Tessin (jeweils 56% und 54%) verfügen weniger häufig über einen Internetanschluss als die Haushalte im deutschsprachigen Teil der Schweiz (63%). Dieser deutliche Unterschied findet sich ebenfalls auf der Ebene der sieben Grossregionen des Landes wieder, unter Beachtung der Tatsache, dass hierbei nur die grössten Abweichungen bezeichnend sind. Die Ballungsgebiete der Deutschschweiz, Zürich und Basel (Nordwestschweiz), weisen mit 64% und 65% die höchsten Zahlen für Haushalte mit Internetzugang auf.

### 3.2.2 Internetzugang der Haushalte: Internationaler Vergleich

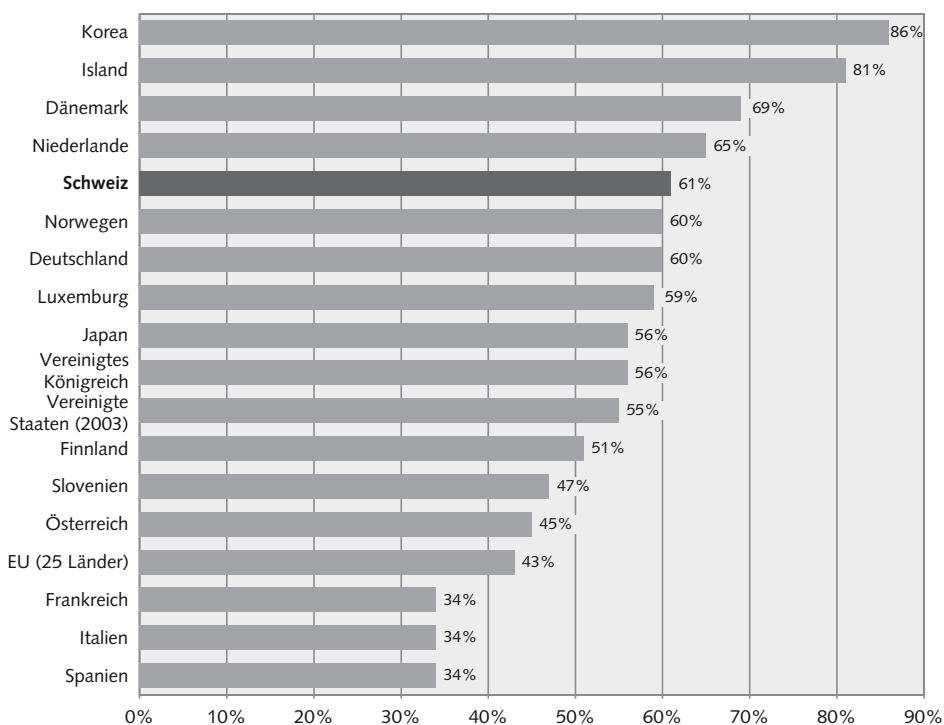
Die Europäische Union (EU) führt seit 2002 eine jährliche Erhebung zur Computer- und Internetnutzung der Haushalte durch. Bei einem **Vergleich** der Ergebnisse der Schweiz mit den Ergebnissen der EU-Länder ist Vorsicht geboten, da es sowohl in Bezug auf die Gesamtheit der in die Erhebungen einbezogenen Haushalte als auch bezüglich des Durchführungszeitraums der Befragung Abweichungen gibt. Erstens beziehen sich die europäischen Erhebungen auf Haushalte, in denen mindestens eines

der Haushaltsmitglieder zwischen 16 und 74 Jahre alt ist. Dahingegen werden in der Schweiz alle Haushalte einbezogen, die über mindestens ein Haushaltsmitglied verfügen, das 15 Jahre oder älter ist. Diese Tatsache führt dazu, dass die Ergebnisse für die Schweiz zu tief liegen. Zweitens werden die europäischen Erhebungen im Laufe des ersten und zweiten Quartals des Jahres verwirklicht, während die Schweizer Erhebungen für das gesamte Jahr 2004 durchgeführt wurden (siehe Kapitel 2, Methodologie). Dieser Tatbestand treibt die Schweizer Ergebnisse tendenziell in die Höhe. Insgesamt sind die Ergebnisse jedoch vergleichbar.

In Bezug auf den Zugang zum Internet nimmt die Schweiz im Jahr **2004 eine gute Position** ein. Die Schweiz platziert sich in der weltweiten Rangordnung hinter den am besten ausgestatteten Ländern, wie zum Beispiel Südkorea, Island und Dänemark (siehe nachstehende Grafik). Im Gegensatz dazu steht sie vor den Vereinigten Staaten (55% im Jahr 2003) und auch vor ihren europäischen Nachbarn. Hier lassen sich jedoch verschiedene Abweichungen feststellen. Während die Schweiz gegenüber Deutschland nur einen kleinen Vorsprung hat, liegt sie deutlich vor Frankreich und Italien. In diesen beiden Ländern besitzt im Jahr 2004 nur etwa ein Drittel der Haushalte einen privaten Internetanschluss.

### Internetzugang der Haushalte: Internationaler Vergleich Prozentsatz der Haushalte mit eigenem Internetzugang, 2004

G 3.1



Quelle: Eurostat, BFS

© Bundesamt für Statistik (BFS)



**T3\* Internetzugangsmedien in den Haushalten**

In % der Haushalte mit Internetanschluss

	Personal-computer	Tragbarer Computer	Andere Zugangsmedien <sup>1</sup>	Ein einziges Zugangsmedium	Mehrere Zugangsmedien
Anzahl der Haushalte	83%	26%	1%	90%	10%
<i>Haushaltsgrösse</i>					
1 Person	66%	40%	-	92%	(8%)
2 Personen	82%	25%	-	91%	(9%)
3 Personen und mehr	92%	18%	-	90%	(10%)

(n) Daten, deren Variationskoeffizient grösser als 10% ist

<sup>1</sup> Mobiltelefon, TV, Spielkonsole, etc.**3.2.3 Internetzugangsmedien der Haushalte**

Die überwältigende Mehrheit der Haushalte, die über einen Internetzugang verfügen, ist über einen **Personal-computer** mit dem Netz verbunden (83%) und ein Viertel mit einem Laptop. Alle anderen Zugangsgeräte waren 2004 nur eine Randerscheinung; zum Beispiel verwendet nur 1% der Haushalte ein alternatives Zugangsgerät wie Handy, Spielkonsole, Fernsehgerät usw.

Die grosse Mehrheit der Haushalte mit Zugang zum Internet (90%) verfügt am Wohnort nur über ein einziges Internetzugangsmedium. Lediglich 10% der Haushalte besitzen gleichzeitig einen Personalcomputer und ein anderes Internetzugangsmedium, meistens einen Laptop (in 9 von 10 Fällen). Die Internetzugangsmedien unterscheiden sich deutlich je nach Grösse der Haushalte: 40% der Einpersonenhaushalte bedienen sich eines Laptops, hingegen sind es lediglich 18% der Haushalte mit 3 oder mehr Personen. Bezüglich der Anschlussgeräte treten allerdings keine bedeutenden Unterschiede im Zusammenhang mit den Einkünften der Haushalte hervor.

Beim Vergleich mit den verfügbaren europäischen Angaben zeigt sich, dass die Schweiz in Bezug auf die Haushalte mit mobilem Anschluss, das heisst mit einem Laptop, gut positioniert ist. Mit 26% der ausgestatteten

Haushalte liegt die Schweiz zwar immer noch weit hinter Finnland. Dort verfügen etwa 40% der Haushalte über einen mobilen Internetzugang. Sie liegt jedoch vor Dänemark (18%) und Deutschland (15%). Diese Situation spiegelt deutlich das für die Schweiz festgestellte hohe allgemeine Ausstattungsniveau der Haushalte und die hohen Ausgaben für IKT-Waren wider (siehe den Indikator zu den Ausgaben für IKT-Waren in Kapitel 4).

**3.2.4 Gründe, weshalb Haushalte keinen Internetanschluss haben**

Innerhalb der Bevölkerung wird die Nützlichkeit des Internets immer noch sehr unterschiedlich wahrgenommen. Mehr als die Hälfte der Haushalte ohne Internetzugang möchten gar keinen Anschluss haben oder sehen keinen Nutzen im Internet. Insgesamt betrachtet ist dies ein sehr hoher Anteil: **Ein Fünftel der Haushalte des Landes möchte keinen Internetanschluss haben.** In Anbetracht der Tatsache, dass bereits 61% der Haushalte über einen Internetanschluss verfügen, scheint der Progressionsspielraum für die weitere Verbreitung des Internets in den Haushalten geringer zu sein als zunächst vermutet. Dies bedeutet ebenfalls, dass die sehr lebhafteste Expansionsphase abgeschlossen ist. Entsprechend ist in

**T4\* Gründe, weshalb Haushalte keinen Internetanschluss haben<sup>1</sup>**

	In % aller Haushalte (n=3235)	In % aller Haushalte, die über keinen Internetzugang verfügen (n=1160)
Ich habe woanders einen Internetzugang	7%	18%
Ich will keinen / habe keinen Nutzen davon	21%	55%
Anschaffungs- / Interkonnectionskosten zu hoch	4%	10%
Fehlende Kompetenzen	6%	15%
Andere Gründe	7%	18%

<sup>1</sup> Es können mehrere Gründe gleichzeitig angegeben werden

absehbarer Zeit mit einer Sättigung der Nachfrage nach Neuanschlüssen zu rechnen. Vermutlich würde eine erneute Stimulierung der Nachfrage eine starke Entwicklung neuer Online-Service-Angebote voraussetzen.

Des Weiteren werden folgende Gründe für die Nichtnutzung des häuslichen Internetanschlusses genannt: Zugang zum Internet besteht anderenorts (7%), Mangel an einschlägigen Kompetenzen (6%) sowie die Kosten für die Ausstattung und/oder den Anschluss.

Das Vorhandensein einer Sprachbarriere, die Angst vor Datensicherheitsproblemen und der Schutz der Privatsphäre sind Argumente, die unter der Kategorie «Andere Gründe» zusammengefasst wurden. Sie spielen nur eine geringe Rolle, denn jedes dieser Argumente wird von weniger als 1% der Gesamthaushalte angeführt. Die Besorgnis um die Sicherheit und den Schutz von Daten ist auch auf europäischer Ebene nur eine Randerscheinung<sup>4</sup>. Im Gegensatz dazu wird von nahezu 2% der Haushalte eine körperliche Behinderung als Grund für den fehlenden Internetanschluss angegeben.

Je nach Sprachregion werden die aufgeführten Gründe jedoch unterschiedlich häufig angegeben. Doch der Hauptgrund, weshalb die entsprechenden Haushal-

ten keinen privaten Internetanschluss haben, ist überall derselbe: Es wird gar kein Internetanschluss gewünscht bzw. er wird als unnötig empfunden. Während dieses Argument im Tessin von mehr als 70% der Haushalte ohne Internetanschluss angeführt wird, geben es in der Deutschschweiz 51% und in der Westschweiz 59% der Befragten an.

Je mehr Personen in einem Haushalt leben, desto häufiger werden Kostengründe genannt. Ebenso häufig wird die Tatsache angeführt, dass man anderenorts über einen Zugang zum Internet verfügt. Im Gegensatz dazu ist das Fehlen von Kompetenzen bei den wohlhabenden Haushalten ein seltener Grund.

Eine wichtige Rolle zur Erklärung des Nichtvorhandenseins eines Internetzugangs spielt zweifelsohne der **Altersfaktor**. Dies ist besonders bei Ein- oder Zweipersonenhaushalten der Fall, in denen oft ältere Menschen leben. Die Gründe für die Ablehnung des Internets sind sowohl Mangel an Interesse bzw. an Nutzen als auch fehlende Kompetenzen. Während weniger als ein Drittel der befragten Personen der Altersgruppe bis 54 Jahre in Haushalten ohne Internetzugang lebt, steigt dieser Anteil auf mehr als 40% in der Altersgruppe der 55-64-Jäh-

#### T5\* Gründe, weshalb Haushalte keinen Internetanschluss haben (detailliert)

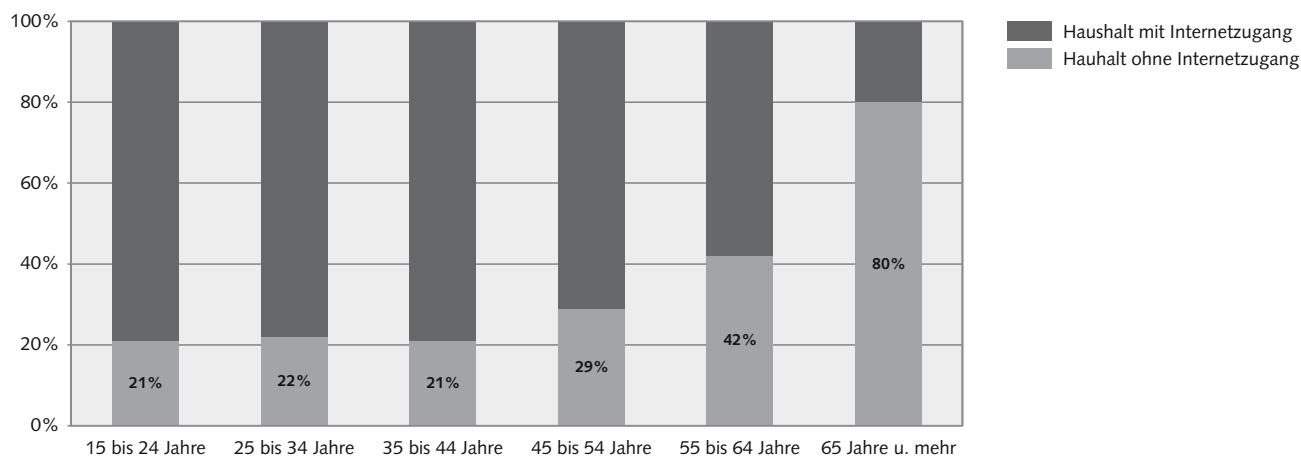
	Ich habe woanders einen Internetzugang	Ich will keinen / habe keinen Nutzen davon	Anschaffungs- / Interkonnektionskosten zu hoch	Fehlende Kompetenzen
Total	18%	55%	10%	15%
<i>Sprachregionen:</i>				
Deutsche Schweiz	18%	51%	(10%)	19%
Französische Schweiz	(17%)	59%	(9%)	(4%)
Tessin	(15%)	72%	(8%)	(15%)
<i>Haushaltsgrösse:</i>				
1 Person	(17%)	57%	(9%)	(17%)
2 Personen	(14%)	58%	(6%)	(16%)
3 Personen und mehr	(27%)	39%	(20%)	(6%)
<i>Bruttoeinkommen der Haushalte:</i>				
Weniger als 3000 Franken	(8%)	63%	(16%)	(17%)
3000 bis 5000 Franken	(10%)	60%	(11%)	(18%)
5000 bis 7000 Franken	(17%)	57%	(7%)	(17%)
7000 bis 9000 Franken	(24%)	46%	(10%)	(11%)
Mehr als 9000 Franken	36%	40%	(6%)	(9%)

(n) Daten, deren Variationskoeffizient grösser als 10% ist

<sup>4</sup> C. Demunter, Fracture numérique en Europe, Statistique en bref, 38/2005, Eurostat 2005, S.2.

### Verteilung der Zielpersonen entsprechend Altersgruppen sowie entsprechend Haushalten mit und ohne Internetzugang

G 3.2



© Bundesamt für Statistik (BFS)

rigen und steigt in der Altersgruppe der 65-Jährigen und noch älteren Personen sprunghaft auf 80% an. Bezüglich des Nichtvorhandenseins eines Internetzugangs kann das Alter demnach einen guten Teil der Abweichungen erklären, die in Bezug auf die Haushaltsgrösse und die Sprachregion festgestellt wurden<sup>5</sup>.

Die von den Haushalten ohne Internetanschluss angeführten Gründe variieren ebenfalls je nach Einkommenshöhe. Je höher die Einkommen der Haushalte sind, desto öfter wird angegeben, dass anderenorts ein Internetzugang zur Verfügung steht. Höhere Einkommen haben zugleich zur Folge, dass Kostengründe an Bedeutung verlieren und der private Internetanschluss seltener als unnötig betrachtet wird. Kompetenzmangel wird ebenfalls weniger häufig in Haushalten mit hohem Einkommen genannt.

Diese Angaben bestätigen, dass die Einstellung zu den neuen Technologien stark vom sozialen Kapital der Personen abhängt (siehe zum Beispiel Täube und Joye, 2002)<sup>6</sup>. Die Verbindung von sozialem Kapital und Internetnutzung wird ebenfalls deutlich, wenn man den Zusammenhang zwischen Internetnutzung und Bildungsniveau betrachtet.

<sup>5</sup> Der Volkszählung aus dem Jahr 2000 zufolge bilden die Person im Alter von 65 Jahren und darüber 18% der italienischsprachigen Bevölkerung und 15% in den beiden anderen Sprachregionen.

<sup>6</sup> V. G. Täube, D. Joye (2002), Determinants of Internet Use in Switzerland: Structural Disparities and New Technologies in: Wolfgang Glatzer (Hg.), Rich and Poor: disparities, perceptions, concomitants; Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, S. 73–86; V. G. Täube, Zur Messung des Sozialkapitals von Akteuren mit Einfluss in empirischen Netzwerken, Bern, Lang, 2002 (Europäische Hochschulschriften. Reihe 22, Soziologie; Band 368).

## 3.3 Merkmale der Internetnutzung

### 3.3.1 Individuelle Internetnutzung

Nachdem die Verfügbarkeit von Internet in den Haushalten evaluiert wurde, geht es nun darum, das Profil der Benutzenden zu erfassen und die Nutzungsmodalitäten darzulegen.

Drei Viertel aller befragten Personen im Alter von 15 Jahren oder darüber, die in einem Haushalt mit Internetanschluss leben, haben im letzten Monat vor der Befragung das Internet genutzt. Im Folgenden werden die Menschen, die diesem Personenkreis angehören, als Internetnutzende bezeichnet. Dabei weisen wir noch einmal darauf hin, dass sich der für das Jahr 2004 recht hoch erscheinenden Prozentsatz von 75% nicht auf die Gesamtbevölkerung bezieht, sondern lediglich die Personen umfasst, die über einen privaten Internetzugang verfügen und 15 Jahre oder älter sind. Danach **zählte die Schweiz für das Jahr 2004 durchschnittlich 2,9 Millionen Internetnutzende**.

Um die Verbreitungsentwicklung der Internetnutzung innerhalb der Bevölkerung des Landes beschreiben zu können, muss man sich auf andere Daten stützen, denn die Erhebung des BFS ist die erste, die nach den europäischen Kriterien durchgeführt wurde. Die MA Net-Studie, die seit 1997 durch die REMP/WEMPF (AG für Medienforschung) durchgeführt wird, liefert dafür einen guten Überblick<sup>7</sup>. Während im Jahre 1997 nur 7% der

<sup>7</sup> MA Net – REMP/WEMPF, siehe Indikator im Portal des BFS und auf der Website der WEMPF <http://www.remp.ch/f/studien/manet.shtml>

Bevölkerung ab 14 Jahren und darüber das «Netz der Netze» regelmässig und mehrmals in der Woche nutzen, erreicht dieser Prozentsatz den neuesten Ergebnissen für den Zeitraum von Oktober 2005 bis März 2006 zufolge eine Höhe von 60%. Zu Beginn des Jahres 2006 zählt die *Ma Net*-Studie somit 3,5 Millionen Personen, die regelmässig mehrmals wöchentlich das Internet nutzen. Im Jahr 2004 waren es erst 3,1 bis 3,2 Millionen Menschen. **Die Anzahl der Internetnutzenden steigt weiter an, allerdings langsamer als in den Jahren von 1997 bis 2001.** Dies entspricht dem Entwicklungsprofil in Bezug auf Ausstattung und Internetzugang der Haushalte.

### Internationaler Vergleich

Da bei den Erhebungen zur Internetnutzung in Haushalten 2004 auf europäischer Ebene nur solche Personen einbezogen wurden, die zwischen 16 und 75 Jahren alt waren und das Internet in den drei Monaten vor der Befragung genutzt hatten, ist ein Vergleich mit den hier präsentierten Ergebnissen nicht möglich. Die Betrachtung der Ergebnisse zur Internetnutzung aus unserer Erhebung, aus der Umfrage des Bundesamts für Statistik über die Kompetenzen der Erwachsenen<sup>8</sup> sowie der MA Net

Studie erlauben eine Eingrenzung der Nutzerzahlen: In der Schweiz nutzen demnach 60% bis 75% der Personen im Alter von 14 Jahren und darüber regelmässig das Internet. Dies bedeutet, dass die Schweiz in Bezug auf die Entwicklung der Internetnutzung in Europa in der Spitzengruppe zu verorten ist, dicht hinter den skandinavischen Ländern.

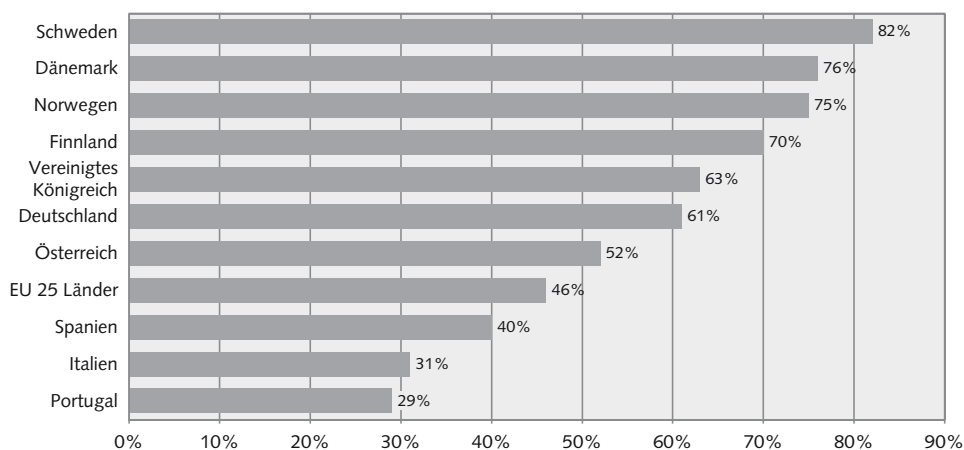
### Profil der Internetnutzenden

Das Internet wird nicht von allen Nutzern auf die gleiche Art und Weise und mit der gleichen Intensität genutzt. Bei einer nach soziodemographischen Merkmalen differenzierten Betrachtung zeigt sich, dass die Diffusion des Internets in der Schweizer Bevölkerung sich in unterschiedlichem Masse vollzieht. Um zu verhindern, dass ein ungleicher Gebrauch der neuen Technologien sozioökonomische Unterschiede verstärkt, ist es wichtig, die verschiedenen Dimensionen der digitalen Spaltung zu erfassen<sup>9</sup>.

Bezüglich **Geschlecht, Alter und Bildungsniveau** lassen sich klare Unterschiede zwischen den Internetnutzenden feststellen. Männer nutzen das Internet systematischer als Frauen: 83% der Männer – im Gegensatz zu 67% der Frauen – haben das Internet im Lauf des Monats vor der

### Internetnutzung in Europa: Prozentsatz der Personen von 16 bis 74 Jahren, die das Internet während der letzten drei Monate benutzt haben (2. Vierteljahr 2004)

G 3.3



Quelle: Eurostat

© Bundesamt für Statistik (BFS)

<sup>8</sup> BFS, Lire et calculer au quotidien. Compétences des adultes en Suisse, Neuchâtel 2006, S.60. In diesem nationalen Bericht zu der im Jahre 2003 durchgeführten internationalen Erhebung «Adult Literacy & Lifeskills Survey» wird angegeben, dass 83% der in der Schweiz befragten Personen (zwischen 16 und 65 Jahren) über einen Personalcomputer verfügen und 75% einen privaten Zugang zum Internet besitzen. Damit steht die Schweiz im internationalen Vergleich noch vor Norwegen.

<sup>9</sup> Zu einer kürzlich veröffentlichten Diskussion über die digitale Spaltung siehe Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT, Digitale Spaltung in der Schweiz. Bericht zuhanden des Bundesrates, Juni 2004 und L. Vodoz, P. Rossel, B. Pfister Giauque, O. Glassey, Y. Steiner: Ordinateur et précarité au quotidien: les logiques d'intégration provisoire de la formation continue. Abschlussbericht, August 2005 (EPFL).

Erhebung genutzt. Diese, mit dem Geschlecht variierenden Nutzungsmerkmale des Internets zeigen sich auch unter Berücksichtigung der Nutzungshäufigkeit, der Nutzungsdauer und der Nutzungsmotivation.

Die meisten jungen Menschen nutzen das Internet: 84% bis 86% der Personen zwischen 15 bis 35 Jahren, etwas mehr als 70% der 35- bis 55-Jährigen. Der jeweilige Anteil von Internetnutzenden sinkt mit zunehmendem Alter. Obwohl es derzeit noch deutliche generationsbedingte Unterschiede bei der Internetnutzung gibt, zeichnet sich allmählich eine Abschwächung dieser Tendenz ab.

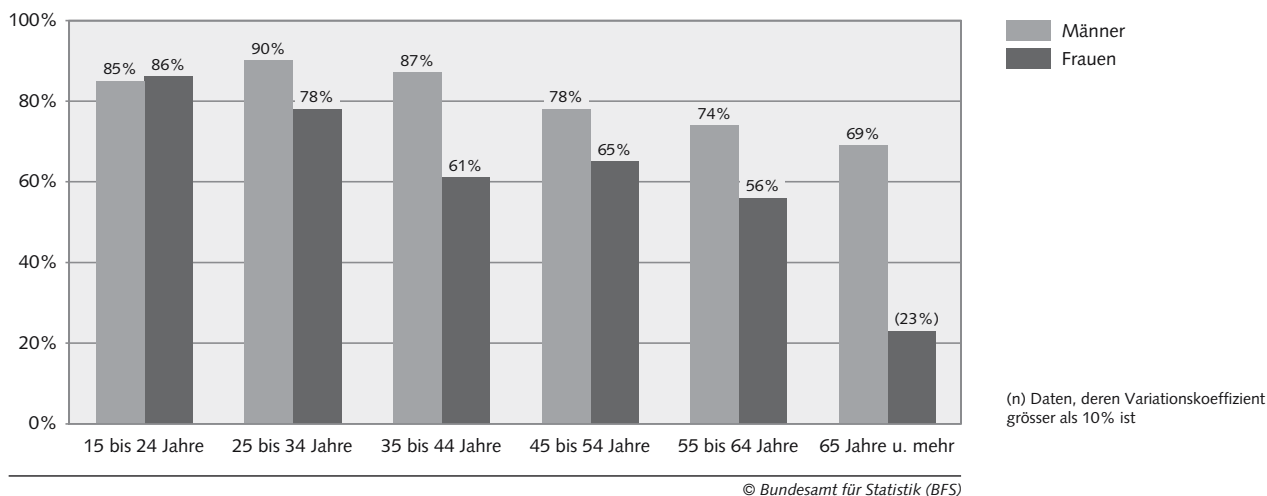
Die Differenzierung entlang des Bildungsniveaus ist ebenfalls sehr markant. Während lediglich 62% der Personen mit einer obligatorischen Schulausbildung das Internet im Vormonat genutzt haben, steigt der Prozentsatz bei Personen mit mittlerem Bildungsniveau auf 72% und für Personen mit höherer Bildung sogar auf 88% an. Eine genauere Untersuchung des Bildungsniveaus zeigt, dass sich die Differenzierung in der Personengruppe mit mittlerem Bildungsniveau vollzieht. Und zwar zwischen Berufsausbildung (70%) und allgemeiner Bildung (83%), was der selteneren Nutzung des Internets in manuellen Berufen entspricht.

#### **T 6\* Internetnutzung während des letzten Monats**

In % der Personen von 15 und mehr Jahren, die in einem Haushalt mit Internetzugang leben

Total	75%
Männer	83%
Frauen	67%
15 bis 24 Jahre	86%
25 bis 34 Jahre	84%
35 bis 44 Jahre	73%
45 bis 54 Jahre	71%
55 bis 64 Jahre	65%
65 und mehr Jahre	53%
Tiefer Bildungsstand	62%
Mittlerer Bildungsstand	72%
Hoher Bildungsstand	88%
Obligatorische Schule	62%
Sekundarstufe II, allgemein bildende Schulen	83%
Sekundarstufe II, Berufsbildung	70%
Tertiärstufe, höhere Berufsbildung	86%
Tertiärstufe, Fachhochschulen und universitäre Hochschulen	88%
Deutsche Schweiz	75%
Französische Schweiz	72%
Italienische Schweiz	70%
1-Personen Haushalt	87%
2-Personen Haushalt	76%
Haushalt mit drei oder mehr Personen	71%
Bruttoeinkommen < 3000 Fr. pro Monat	73%
3000 Fr. <= Bruttoeinkommen < 5000 Fr. pro Monat	71%
5000 Fr. <= Bruttoeinkommen < 7000 Fr. Pro Monat	70%
7000 Fr. <= Bruttoeinkommen < 9000 Fr. pro Monat	72%
9000 Fr. pro Monat <= Bruttoeinkommen	77%

### Internetnutzung während des letzten Monats gemäss Geschlecht und Alter G 3.4



Zwischen den einzelnen Sprachregionen lässt sich bezüglich der Internetnutzung auf individueller Ebene kein bedeutender Unterschied feststellen. Dieser Befund kontrastiert stark mit den Erkenntnissen, die die Untersuchung der Internetzugänge der Haushalte ergab. Der Prozentsatz der mit Internet ausgestatteten Haushalte variiert zwischen den Regionen (siehe Tabelle T2\*). Innerhalb der Haushalte mit Internetanschluss ist der Anteil der Personen, die im letzten Monat vom Internet Gebrauch gemacht haben, jedoch sehr ähnlich. Dies stützt die Interpretation, dass sich die Unterschiede zwischen den verschiedenen Sprachregionen zu weiten Teilen mit dem Alter der Personen, die in diesen Haushalten leben, erklären lassen. Ein ähnlicher Sachverhalt lässt sich auch im Hinblick auf die finanziellen Mittel der Haushalte feststellen. So beeinflusst die Einkommenssituation zwar deutlich das Vorhandensein von Personalcomputern und Internetanschlüssen in den Haushalten (siehe Tabelle T2\*). Doch der Prozentsatz der Internetnutzenden in den verschiedenen Einkommensgruppen weicht nur geringfügig und nicht signifikant ab.

Zudem zeigt sich bei den mit einem Internetzugang ausgestatteten Haushalten, dass in Einpersonenhaushalten die Nutzung des Internets am ausgeprägtesten ist.

**Die Internetnutzung von Männern und Frauen unterscheidet sich in der Schweiz deutlich.** Mit 16 Prozentpunkten ist der Unterschied zwischen Männern und Frauen in der Schweiz sehr viel stärker ausgeprägt als im Durchschnitt der anderen europäischen Länder, wo die diesbezügliche Differenz zwischen den Geschlechtern weniger ausgeprägt ist<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> C. Demunter, *Fracture numérique en Europe*, Statistique en bref, 38/2005, Eurostat 2005, S.3

Diese Abweichung ist zumindest teilweise auf den Umstand zurückzuführen, dass die europäische Erhebung die gesamte Bevölkerung im Alter von 16 bis 74 Jahren berücksichtigt, während sich die Umfrage des BFS auf Personen im Alter von 15 Jahren und darüber bezieht. In der Altersgruppe unter 25 Jahren lassen sich kein entsprechender geschlechtsspezifischer Unterschied feststellen. Im Gegensatz dazu nimmt die Diskrepanz zwischen den Geschlechtern bei Personen im Alter von 65 Jahren und darüber zu. Der zuletzt erwähnte Aspekt gibt also Anlass zur Hoffnung, dass der geschlechtsspezifische Unterschied bei der Internetnutzung zukünftig von geringerer Bedeutung sein wird. Soweit aktuell dieser Unterschied besteht, fällt er mit anderen sozialen Merkmalen der Geschlechterdifferenzierung zusammen, wie beispielsweise dem Bildungsniveau, der beruflichen Tätigkeit und Einkommensunterschieden.

#### 3.3.2 Nutzungsorte des Internets

Von sämtlichen Personen (im Alter von 15 Jahren und darüber), die in einem Haushalt mit Internetzugang leben, nutzen drei Viertel das Internet zu Hause. Das restliche Viertel nutzt es gar nicht oder andernorts. Von allen berücksichtigten Personen nutzen 38% das Internet am Arbeitsplatz, 9% am Ausbildungsplatz, und nur etwa 5% gehen an anderen Orten ins Netz (Internetcafé usw.).

Wenn man ausschliesslich die Internetnutzenden betrachtet, also die Personen, die im letzten Monat vor dem Befragungszeitpunkt das Internet nutzten, so verwenden 51% der Personen das Internet am Arbeitsplatz und 12% an ihrer Ausbildungsstelle.

Abgesehen von der Nutzung im privaten Haushalt und an der Arbeits- bzw. Ausbildungsstätte wurden nur

**T7\* Nutzungsorte des Internets**

	(n=2069) % der Personen	(n=1592) % der Internetnutzenden
Wohnort	74%	99%
Arbeitsplatz	38%	51%
Ausbildungsort	9%	12%
Andere Nutzungsorte	(5%)	(7%)

(n) Daten, deren Variationskoeffizient grösser als 10% ist

**T8\* Verteilung der «anderen Nutzungsorte»**

	(n=116) % anderer Nutzungsorte	(n=1592) % der Internetnutzenden
Öffentliche Bibliothek	(8%)	(1%)
Internetcafé	(35%)	(3%)
Beim Nachbarn, bei Freunden	(41%)	(3%)
Anderswo	(16%)	(1%)

(n) Daten, deren Variationskoeffizient grösser als 10% ist

in relativ wenigen Fällen andere Nutzungsorte des Internets angegeben. Lediglich 7% der Internetnutzenden geben an, dass sie das Internet gelegentlich bei Freunden, Nachbarn oder im Internetcafés benutzen. Orte wie Bibliotheken, Postbüros oder öffentliche Einrichtungen werden nur von einer sehr geringen Anzahl von Internetnutzenden aufgesucht.

Obwohl ein Anteil von 40% der Internetnutzenden das Internet nur von zu Hause aus nutzt, geben 60% der Befragten an, das Internet daneben auch an einem weiteren Ort zu benutzen; lediglich 10% der letztgenannten Gruppe geben drei verschiedene Nutzungsorte an. Schliesslich kann man feststellen, dass nur eine geringe Anzahl der Nutzer und Nutzerinnen, die über einen privaten Internetanschluss verfügen, das Netz nur am Arbeitsplatz einsetzen (weniger als 1%).

**Nutzungsorte des Internets: Internationaler Vergleich<sup>11</sup>**

Bei der Betrachtung der Internetnutzung im internationalen Vergleich lassen sich insbesondere drei für die Situation in der Schweiz charakteristische Merkmale herausstellen: Erstens nimmt die Schweiz in Bezug auf den

Interneteneinsatz am Arbeitsplatz einen vorderen Rang ein. Sie liegt diesbezüglich an vierter Stelle, unmittelbar hinter den drei skandinavischen Ländern Dänemark, Norwegen und Finnland. Insgesamt nutzten im Jahr 2004 ungefähr die Hälfte aller Internetkonsumenten in den Ländern der EU sowie der Schweiz das Internet am Arbeitsplatz.

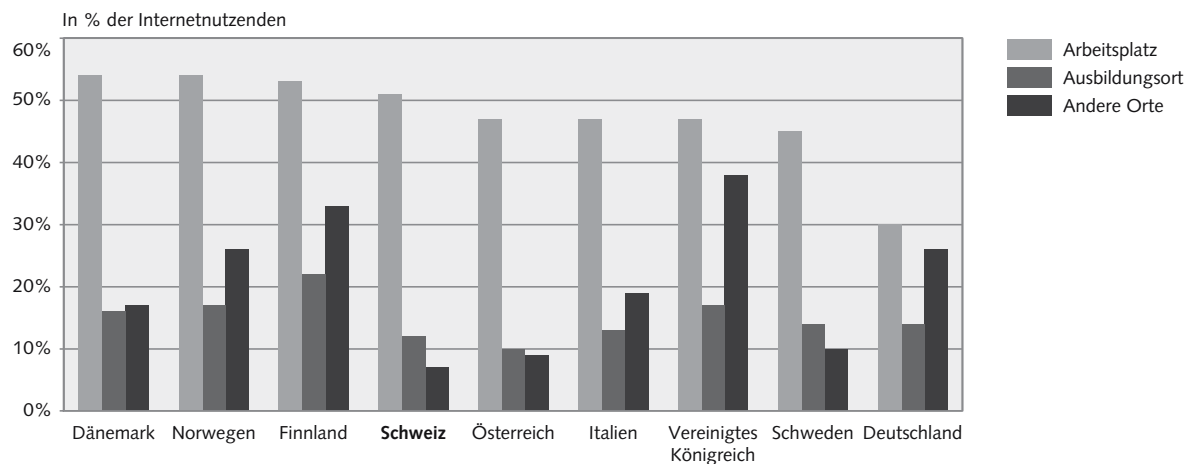
Zweitens, wie in Österreich und in Schweden, gibt es in der Schweiz nur wenige Internetnutzende, die das Internet nicht am Wohnort oder am Arbeitsplatz, sondern an einem anderen Ort benutzen. Während in Deutschland, im Vereinigten Königreich oder in Finnland 20% und mehr der Internetnutzenden das Internet bei Freunden oder Nachbarn nutzen, sind es in der Schweiz lediglich 3%. Auch die in der Schweiz nur sehr selten genutzten Internetzugänge ausserhalb der Haushalte – zumeist in Bibliotheken, öffentlichen Einrichtungen, Postbüros usw. – werden in anderen Ländern häufiger genutzt. Dies trifft insbesondere auf das Vereinigte Königreich und auf Finnland zu.

Hinsichtlich der Internetnutzung am Ausbildungsort ergibt sich für die Schweiz ein schlechteres Bild: Während das Internet in Finnland beispielsweise von 20% der Auszubildenden genutzt wird, liegt dieser Anteil in der Schweiz bei lediglich 11%.

<sup>11</sup> Für den internationalen Vergleich ist es wichtig, in der europäischen Gemeinschaftserhebung und in der Schweizer Erhebung von 2004 den jeweils unterschiedlich definierten Begriff des «Internetnutzenden» zu berücksichtigen. Die Schweizer Umfrage definiert die Internetnutzenden als Personen, die das Internet im letzten Monat eingesetzt haben, und die europäische Erhebung definiert sie als Personen, die dies in den letzten drei Monaten vor der Befragung taten. Man kann also davon ausgehen, dass die Ergebnisse der Schweiz im Vergleich zu den anderen europäischen Ländern niedrig veranschlagt sind.

## Ort der Internetnutzung ausser dem Wohnort: Internationaler Vergleich

G 3.5



Quelle: Eurostat, 2004; BFS

© Bundesamt für Statistik (BFS)

## 3.3.3 Nutzungshäufigkeit des Internets

Die bisher präsentierten Zahlen fokussierten auf Aspekte des Internetzugangs sowie der Orte, an denen die Internetnutzung erfolgt. Im Folgenden wird unter Verwendung der Daten zur Nutzungshäufigkeit ermittelt, welche Bedeutung dem Internet im täglichen Leben der Bevölkerung mittlerweile zukommt.

Auf der Grundlage der privaten Nutzungshäufigkeit lässt sich beispielsweise konstatieren, dass die grosse Mehrheit der Internetnutzer mit einem Heimzugang das Internet sehr regelmässig nutzen. 45% der das Internet nutzenden Personen tun dies mindestens einmal am Tag, und 44% mindestens einmal in der Woche. Offensichtlich wird das Internet also von einer Vielzahl von Menschen fast täglich genutzt und ist somit Bestandteil des täglichen Lebens in der Schweizer Bevölkerung geworden.

Während 37% aller Internetnutzenden (45%, wenn man nur die Internetnutzenden berücksichtigt, die einen Arbeitsplatz haben) das Internet täglich am Arbeitsplatz benutzen, wird es von nahezu einem Drittel nie am Arbeitsplatz genutzt. Ein bedeutend geringerer Prozentsatz der Nutzerinnen und Nutzer greift einmal in der Woche am Arbeitsplatz auf das Internet zurück. Diese Ergebnisse bestätigen deutlich den Trend der letzten Jahre, wonach **das Internet häufiger zu Hause als am Arbeitsplatz benutzt wird**<sup>12</sup>. Auch wenn diese Zahlen keinen Aufschluss bezüglich der Intensität ortsspezifischer Internetnutzung geben, so zeichnet sich doch tendenziell eine Zunahme derselben in den Schweizer Haushalten ab. Aufgrund der geringen Fallzahlen können keine weiteren Schlussfolgerungen bezüglich der Häufigkeit der Internetnutzung am Ausbildungsplatz oder an anderen Nutzungsorten gezogen werden.

## T9\* Nutzungsfrequenz des Internets gemäss Nutzungsort

In % der Internetnutzenden (n=1592)

	Wohnort	Arbeitsplatz	Ausbildungsort	Andere Orte
Mindestens 1x/Tag	45%	37%	(3%)	(0%)
Mindestens 1x/Woche	44%	10%	(5%)	(2%)
Mindestens 1x/Monat	9%	(2%)	(2%)	(1%)
Noch seltener	(2%)	(2%)	(2%)	(4%)
Nie	(0%)	30%	35%	74%
Ungeeignet	(0%)	19%	52%	17%
Total	100%	99%	98%	99%

(n) Daten, deren Variationskoeffizient grösser als 10% ist

<sup>12</sup> REMP/WEMF, MA-Net-Studie, vgl. Indikatoren zur Informationsgesellschaft: [www.infosociety-stat.admin.ch](http://www.infosociety-stat.admin.ch).



Wie bereits zuvor im Kontext der soziodemographischen Merkmale der Internetnutzung dargelegt, zeigt sich auch in Bezug auf die Nutzungshäufigkeit ein deutlicher Unterschied hinsichtlich der geschlechtsspezifischen Nutzungsmerkmale: **Männer machen deutlich häufiger täglichen Gebrauch vom Internet als Frauen.** Dieser Unterschied zwischen den Geschlechtern tritt ebenso stark bei der Nutzung am Wohnort wie am Arbeitsplatz hervor. Frauen sind weniger intensive Nutzerinnen als Männer, und viele Frauen nutzen das Internet im Rahmen der beruflichen Tätigkeit überhaupt nicht (48% im Gegensatz zu 28% der Männer).

Die Nutzungshäufigkeit variiert auch entsprechend dem Alter: 54% der jüngsten Internetnutzenden (im Alter von 15 bis 24 Jahren) nutzen es täglich, im Gegensatz zu nur 43% der 25-Jährigen und darüber. Interessanterweise lassen sich bei der Nutzungshäufigkeit des Internets keine Unterschiede zwischen den Sprachregionen des Landes ausmachen.

#### T 10\* Nutzungsfrequenz des Internets am Wohnort gemäss Geschlecht und Alter In % der Internetnutzenden (n=1592)

	Total	Männer	Frauen	15 bis 24 Jahre	25 Jahre und mehr
Mindestens 1x/Tag	45%	51%	38%	54%	43%
Mindestens 1x/Woche	44%	40%	48%	(36%)	46%
Mindestens 1x/Monat	9%	(7%)	(12%)	(8%)	9%
Noch seltener	(2%)	(1%)	(2%)	(2%)	(1%)
Nie	(0%)	(1%)	(0%)		(1%)
Total	100%	100%	100%	100%	100%

(n) Daten, deren Variationskoeffizient grösser als 10% ist

#### T 11\* Nutzungsfrequenz des Internets am Arbeitsplatz gemäss Geschlecht In % der betroffenen Internetnutzenden (n=1302)

	Total	Männer	Frauen
Mindestens 1x/Tag	45%	53%	36%
Mindestens 1x/Woche	12%	(14%)	(11%)
Mindestens 1x/Monat	(3%)	(3%)	(3%)
Noch seltener	(2%)	(2%)	(2%)
Nie	37%	28%	48%
Total	100%	100%	100%

(n) Daten, deren Variationskoeffizient grösser als 10% ist

#### T 12\* Nutzungsfrequenz des Internets gemäss Nutzungsort und Bildungsstand In % der Internetnutzenden

	Mindestens 1x/Tag	Mindestens 1x/Woche	Mindestens 1x/Monat	Noch seltener	Nie
<b>Zuhause (n=1592)</b>					
Tiefer Bildungsstand	48%	(42%)	(9%)	(1%)	
Mittlerer Bildungsstand	44%	44%	(10%)	(1%)	(1%)
Hoher Bildungsstand	45%	45%	(7%)	(2%)	(1%)
<b>Arbeitsplatz (n=1302)</b>					
Tiefer Bildungsstand	(22%)	(15%)	( )	( )	(56%)
Mittlerer Bildungsstand	40%	(11%)	(3%)	(2%)	44%
Hoher Bildungsstand	63%	(15%)	(3%)	( )	(18%)

(n) Daten, deren Variationskoeffizient grösser als 10% ist

( ) Anzahl Einträge nicht ausreichend

In Haushalten, in denen ein Internetanschluss vorhanden ist, hat das Bildungsniveau keinen bedeutenden Einfluss auf die Häufigkeit der Internetnutzung: Nahezu die Hälfte der Internetnutzenden macht hier täglich Gebrauch von diesem Medium. Deutlichere Unterschiede zeigen sich hingegen bei der Häufigkeit der Internetnutzung am Arbeitsplatz, was sicherlich auch auf die unterschiedliche berufliche Bedeutung des Internets zurückzuführen ist. Dazu passt, dass fast zwei Drittel der Internetnutzenden mit höherem Bildungsniveau das Internet täglich nutzen, während dies mit niedrigerem Bildungsgrad nur bei einem Viertel der Personen der Fall ist.

### 3.3.4 Wöchentliche Nutzungsdauer des Internets

Um Aussagen darüber machen zu können, wie das Netz von den Nutzern und Nutzerinnen eingesetzt wird und inwiefern dieses neue Medium eine Konkurrenz für die herkömmlichen Medien darstellt, muss die Analyse der Nutzungshäufigkeit mit einer Analyse der Nutzungsdauer vervollständigt werden. Dies auch wenn die gestellte Frage sich schon bald wegen Konvergenzphänomenen und wegen der Tatsache erübrigen sollte, dass gerade die herkömmlichen Medien das Internet immer häufiger als Diffusionsmedium einsetzen. Des Weiteren geht es um die Frage, wodurch sich die verschiedenen Nutzergruppen unterscheiden.

Unabhängig vom Zugangsort **nutzt der grösste Teil der Internetnutzenden (45%) das Web durchschnittlich 1 bis 5 Stunden pro Woche.** Ein Drittel der Internet-

nutzenden verbringt mehr als 5 und einige wenige, etwa ein Zehntel, mehr als 15 Stunden pro Woche im Internet.

Wie schon bei den vorangegangenen Betrachtungen zeigen sich auch hier typische Tendenzen. Männer, Jugendliche und Personen mit hohem Bildungsstand weisen jeweils eine höhere wöchentliche Nutzungsdauer auf: 42% der Männer (14% mehr als 15 Stunden) und nur 23% der Frauen (7% mehr als 15 Stunden) verbringen mehr als 6 Stunden im Internet. Demgegenüber widmen lediglich 15% der Männer dem Internet weniger als eine Stunde pro Woche. Bei den Frauen beläuft sich der Anteil auf knapp ein Drittel. Eine vom BAKOM im Jahr 2005 durchgeführte Studie zeigt sowohl bezüglich der Zeit, die im Internet verbracht wird, als auch bezüglich den Nutzungsunterschieden zwischen Männern und Frauen sehr ähnliche Ergebnisse<sup>13</sup>. Demnach veränderte sich die Situation bezüglich dieser beiden Kriterien zwischen der Erhebung des BFS und derjenigen des BAKOM nur unwesentlich. Ein anderer interessanter Punkt ergibt sich aus dem Umstand, dass die geschlechtsspezifischen Unterschiede besonders deutlich bei den Extremwerten der Skala auftreten, also bei einer Internetnutzung von weniger als einer und von mehr als 15 Stunden pro Woche. Bei einer mittleren Nutzungsdauer, unter die fast zwei Drittel der Internetnutzenden subsumiert werden können, sind die Unterschiede nur minimal und wenig signifikant.

Bezüglich des Alters kann zwischen den Internetnutzenden unter 35 Jahren (von denen 23% das Internet mehr als 10 Stunden wöchentlich nutzen) und den Inter-

#### T13\* Wöchentliche Nutzungsdauer des Internets

In % der Internetnutzenden (n=1592)

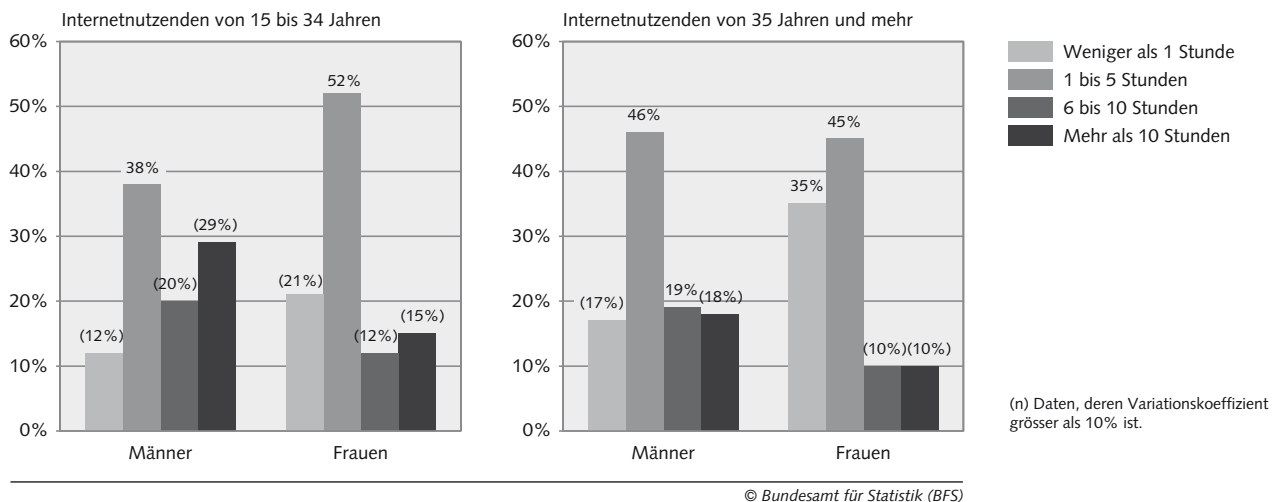
	Weniger als 1 Stunde	1 bis 5 Stunden	6 bis 10 Stunden	11 bis 15 Stunden	Mehr als 15 Stunden
Total	22%	45%	16%	(6%)	11%
Männer	15%	43%	19%	(8%)	(14%)
Frauen	29%	48%	(11%)	(5%)	(7%)
15 bis 34 Jahre	(17%)	45%	(16%)	(9%)	(14%)
35 Jahre und mehr	25%	45%	15%	(5%)	(9%)
<i>Bildungsstand:</i>					
Tief	(25%)	(44%)	(17%)	(5%)	(9%)
Mittel	24%	47%	15%	(5%)	(10%)
Hoch	(16%)	43%	(16%)	(10%)	(15%)

(n) Daten, deren Variationskoeffizient grösser als 10% ist

<sup>13</sup> Nutzung von Telekomdiensten auf dem Festnetz, für das BAKOM realisierte Studie, M.I.S. Trend SA, Lausanne, August 2005, S.36.

## Wöchentliche Nutzungsdauer des Internets gemäss Geschlecht und Alter

G 3.6



netnutzenden von 35 Jahren und mehr (von denen nur 14% mehr als 10 Stunden in der Woche im Internet sind) unterschieden werden. Gleichzeitig stellen wir fest, dass die im Internet verbrachte Zeit bei den männlichen Internetnutzern unter 35 Jahren und bei den Frauen über 35 Jahren klar entgegengesetzte Werte ergibt (vgl. G 3.6)

Internetnutzende mit höherem Bildungsniveau (Hochschule oder höhere Berufsbildung) heben sich durch eine intensivere Nutzung klar von allen anderen ab. Ein Viertel von Ihnen verbringt mehr als 10 Stunden pro Woche im Internet. Zwischen einem mittleren und unteren Bildungsniveau kann allerdings fast kein Unterschied festgestellt werden.

Es gibt keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Nutzungsdauer zwischen den Internetnutzenden der verschiedenen Sprachregionen des Landes. Weiterhin kann kein Unterschied aufgezeigt werden, wenn die Werte bezüglich Nutzungsdauer und Einkommen der Haushalte kombiniert werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich hinsichtlich der betrachteten Merkmale Bildungsniveau, Alter und Geschlecht jeweils deutliche Unterschiede feststellen lassen.

### 3.3.5 Beweggründe für die Nutzung des Internets

Was ist der häufigste Nutzungszweck des Internets? Die vorliegende Studie hat sich insbesondere mit 13 Nutzungsmotiven auseinandergesetzt, und zwar einerseits für private und andererseits für berufliche Zwecke.

Die Nutzung des Internets für private Zwecke ist vor allem kommunikationsorientiert: 90% der Internetnutzenden gebrauchen das Internet zum Empfangen und Versenden von **E-Mails**. Dieser Verwendungszweck liegt klar an der Spitze der 13 untersuchten Nutzungszwecke.

An zweiter Stelle steht die von drei Vierteln der Internetnutzenden praktizierte **Informationssuche** im Zusammenhang mit Waren oder Dienstleistungen. Die spezifische, sachbezogene Informationssuche erscheint ebenfalls unter den meistgenannten Nutzungszwecken. Die Hälfte der Internetnutzenden unternimmt Recherchen im Verwaltungsbereich und etwas mehr als ein Drittel besucht die Webseiten von Zeitungen und Zeitschriften. Auch die Interaktion zwischen Bürgern und öffentlichen Einrichtungen scheint erheblich zu sein. Aber während nahezu die Hälfte der Internetnutzenden Informationen auf den Webseiten der Gemeinden, der Kantone und des Bundes sucht, werden Online-Formulare nur von 17% der Internetnutzenden genutzt. Die Erhebung des BFS lässt keine Aussage darüber zu, ob dieser geringe Prozentsatz auf die Zurückhaltung der Internetnutzenden, auf die begrenzte Verfügbarkeit von Online-Formularen oder auf die Tatsache, dass Formulare im Vergleich zum allgemeinen Informationsbedarf zurzeit noch recht selten gebraucht werden, zurückzuführen ist.

Die Nutzung des Internets zu kommerziellen Zwecken ist im Jahr 2004 noch nicht so verbreitet wie zu Kommunikations- und Informationszwecken. Reisebezogene

Dienstleistungen (Flug- und Bahnreisetickets, Urlaubsbuchungen usw.) sind die meistgenannten Nutzungsmotive. Diese werden von 53% der Internetnutzenden angeführt, gefolgt von Finanzdienstleistungen, die regelmässig von 42% der Befragten in Anspruch genommen werden. Abgesehen von Finanzdienstleistungen kaufen 36% der Internetnutzenden über das Internet ein. Zwischen dem prozentualen Anteil an Personen, der Informationen über Waren und Dienstleistungen im Internet sucht (73%) und demjenigen, der über das Internet Einkäufe abwickelt (36%), gibt es eine beträchtliche Differenz, die auf ein entsprechendes Entwicklungspotenzial des direkten Waren- und Dienstleistungskaufs im Internet verweist. Im Jahr 2004 haben nur wenige Internetnutzende (4%) den Schritt gewagt und Waren oder Dienstleistungen über das Internet zum Verkauf angeboten, wie zum Beispiel auf Onlinemarktplätzen bzw. in Internetauktionshäusern.

Des Weiteren greifen 36% der Internetnutzenden auf Online-Bildungsangebote zurück. Dieser relativ hohe Prozentsatz erklärt sich teilweise durch die häufigere Nutzung des Internets durch in der Ausbildung befindliche jüngere Personen.

Gesundheitsbezogene Dienstleistungen werden von 20% als Grund angegeben, weshalb sie das Internet nutzen. Freizeit und Multimedia wie Spiele, Musik, Radio oder Fernsehen bilden schliesslich das Schlusslicht der untersuchten Nutzungsmotive; die Angaben zu ihrer Nutzung schwanken zwischen 13% und 19%.

Im Folgenden werden die meistgenannten Nutzungsmotive noch gemäss Geschlecht, Alter und Bildungsniveau der Internetnutzenden aufgeschlüsselt und untersucht.

Der grosse Unterschied zwischen Männern und Frauen bezüglich der Internetnutzung – 83% der Männer und 67% der Frauen waren im Vormonat der Erhebung im Internet – tritt nur für bestimmte Nutzungszwecke deutlich hervor. Während Männer im Vergleich zu Frauen häufiger die Suche nach Informationen sowie die Nutzung von Finanzdienstleistungen als zentrale Nutzungsgründe angeben, lassen sich in Bezug auf die Nutzung von E-Mail, Informationen zu Reiseaktivitäten und Gesundheitsdiensten keine bedeutenden Unterschiede feststellen. Trotz des scheinbar grossen Unterschieds im Bereich Online-Bildungsangebote sind die Nutzungsabweichungen nicht signifikant.

Die Bedeutung des Geschlechts zeigt sich nicht nur im unterschiedlichen Prozentsatz von weiblichen und männlichen Internetnutzenden, sondern auch in geschlechtsspezifischen Differenzen bezüglich Nutzungsmodalitäten und Gründen der Internetnutzung.

**Die Nutzungszwecke werden auch durch das Alter bestimmt.** Die Unterschiede der Nutzungszwecke zwischen den Internetnutzenden, die entweder der Altersgruppe der unter oder derjenigen der über 35-Jährigen angehören, sind statistisch signifikant. Es kann festgestellt werden, dass die Internetnutzenden, die 35-jährig

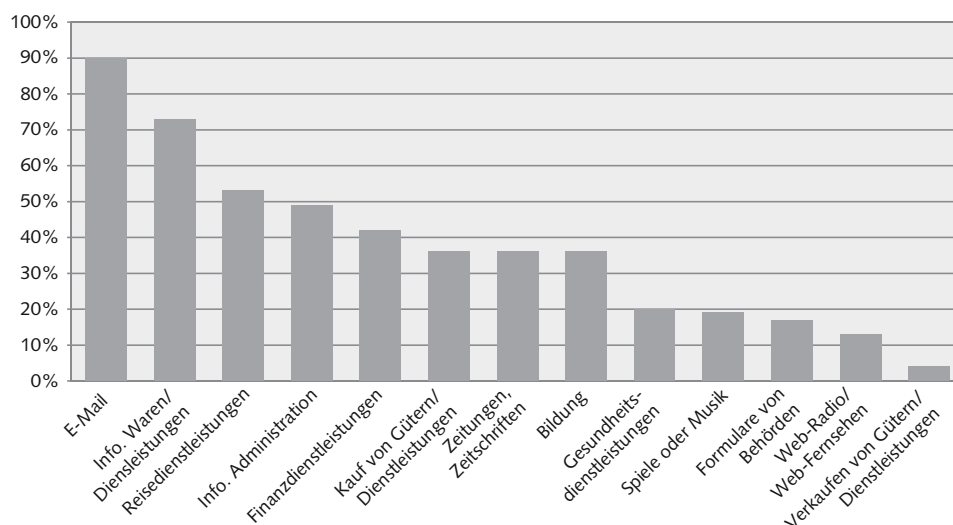
#### T 14\* Internetnutzung während des letzten Monats nach privaten Nutzungszwecken In % der Internetnutzenden (n=1592), unabhängig des Nutzungsorts

	Ja
Senden oder Empfangen von E-Mails?	90%
Finden von Informationen zu Waren und Dienstleistungen?	73%
Nutzung von Angeboten für Reisen und Unterkunft?	53%
Gewinnung von Informationen von Webseiten öffentlicher Einrichtungen?	49%
Finanzdienstleistungen (z.B. Internet-Banking, Wertpapierverkauf)?	42%
Kauf bzw. Bestellung von Waren und Dienstleistungen (ausser Finanzdienstleistungen)?	36%
Lesen/Herunterladen von Zeitungen, Zeitschriften und ähnlichen Informationsdiensten?	36%
Nutzung von Angeboten bezüglich Unterricht / Ausbildung / Weiterbildung?	36%
Nutzung von gesundheitsbezogenen Angeboten?	20%
Spielen / Herunterladen von Spielen und Musik?	19%
Herunterladen / Einsenden von behördlichen Formularen?	17%
Hören von Web-Radio / Sehen von Web-Fernsehen?	13%
Verkaufen von Waren und Dienstleistungen (z.B. über Auktionen)?	(4%)

(n) Daten, deren Variationskoeffizient grösser als 10% ist

### Internetnutzung während des letzten Monats nach privaten Nutzungszwecken In % der Internetnutzenden für jeden Nutzungszweck

G 3.7



© Bundesamt für Statistik (BFS)

### T 15\* Internetnutzung nach privaten Nutzungszwecken gemäss Geschlecht, Alter und Bildungsstand

In % der Internetnutzenden (n=1592), unabhängig des Nutzungsorts

	Männer	Frauen	15-34 Jahre	35 Jahre und mehr	Tiefer Bildungsstand	Mittlerer Bildungsstand	Hoher Bildungsstand
E-Mail	90%	89%	91%	89%	87%	89%	93%
Info. Waren/Dienstleistungen	77%	69%	74%	73%	61%	74%	78%
Reisedienstleistungen	54%	51%	47%	57%	(28%)	50%	69%
Info. Administration	53%	44%	49%	49%	(38%)	49%	54%
Finanzdienstleistungen	48%	36%	40%	44%	(18%)	41%	56%
Kauf von Gütern/Dienstleistungen	41%	30%	39%	34%	(28%)	33%	46%
Zeitungen, Zeitschriften	44%	26%	34%	37%	(30%)	31%	46%
Bildung	33%	38%	44%	30%	45%	33%	35%
Gesundheitsdienstleistungen	19%	21%	(15%)	24%	(15%)	21%	(20%)
Spiele oder Musik	23%	(15%)	29%	(12%)	(40%)	17%	(13%)
Formulare von Behörden	21%	(13%)	(15%)	19%	(7%)	16%	25%
Web-Radio/ Web-Fernsehen	17%	(9%)	16%	(11%)	(17%)	(13%)	(13%)
Verkaufen von Gütern/Dienstleistungen	(5%)	(2%)	(3%)	(5%)	(4%)	(4%)	(4%)

(n) Daten, deren Variationskoeffizient grösser als 10% ist

oder älter sind, am häufigsten Internetdienstleistungen beziehen, die im Zusammenhang mit Reisen und der Gesundheit stehen. Demgegenüber stehen die Nutzungsmotive der Internetnutzenden, die jünger als 35 Jahre alt sind, in erster Linie im Zusammenhang mit Dienstleistungen im Bereich der Bildung sowie mit Freizeitangeboten, Multimedia, Spielen, Musik, Fernsehen und Radio.

Doch die grössten Unterschiede zwischen den Nutzungszwecken lassen sich zwischen den Internetnutzenden feststellen, die über verschiedene Bildungsniveaus verfügen. Die Internetnutzenden, die einen hohen Bildungsstand (Tertiärstufe) aufweisen, geben häufiger als die Personen mittleren (Sekundarstufe II) oder tiefen Bildungsstands (obligatorische Schule) an, dass sie das Internet auf Grund beinahe aller erfragter Nutzungszwecke benutzen würden. Lediglich die Nutzung von Online-Bildungsangeboten sowie der Bezug bzw. die Konsumation von Spielen und Musik sowie von Radio und Fernsehen über das Internet werden häufiger von Internetnutzenden tieferen als von Internetnutzenden höheren Bildungsstands nachgefragt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass diese Resultate nicht nur durch den Bildungsstand sondern auch durch das Alter der Internetnutzenden beeinflusst werden. Dies insbesondere, da sich viele der jungen Internetnutzenden noch in Ausbildung befinden.

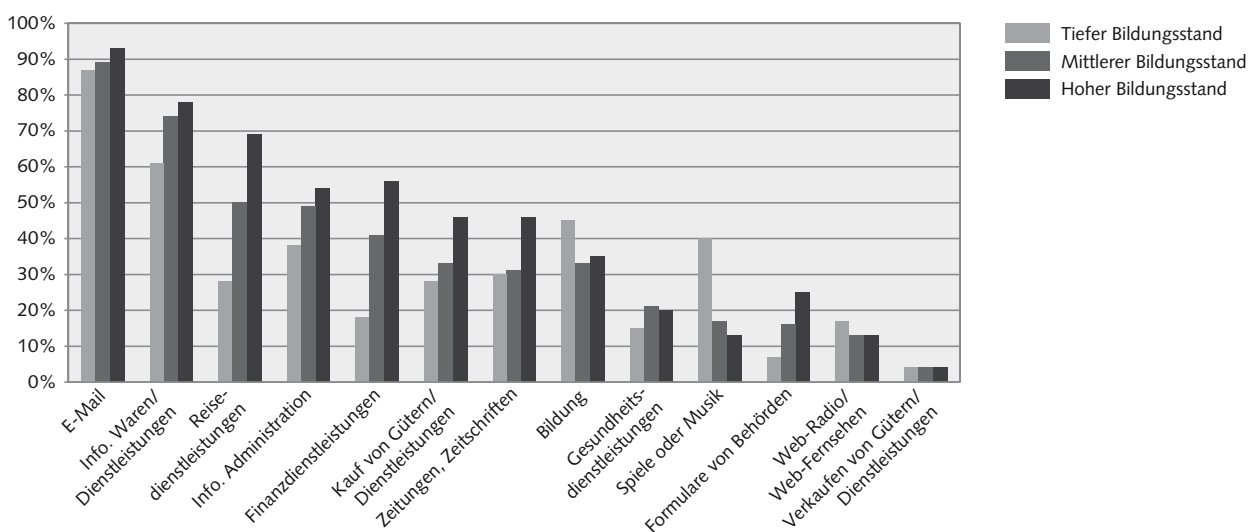
Bezüglich Dienstleistungsangeboten für Reisen, Finanzdienstleistungen sowie Herunterladen von amtlichen Formularen zeigen sich die grössten Nutzungsun-

terschiede im Hinblick auf den Bildungsstand. Hierbei spielt gewiss auch der mit dem jeweiligen Ausbildungsstand zusammenhängende Einkommensfaktor eine Rolle: Personen des höheren Bildungsstands verfügen generell über grössere finanzielle Mittel, die sie für Reisezwecke einsetzen können, und nehmen auch öfter Finanzdienstleistungen in Anspruch.

Ein nicht unerheblicher Anteil von 31% der Internetnutzenden setzt das Internet zu Hause aus beruflichen Gründen ein. Es handelt sich dabei vorwiegend um beruflich aktive Männer mit hohem Bildungsstand. Wie zu erwarten, ist der Prozentsatz jener Personen, die das Internet zu Hause beruflich nutzen, bei freiberuflich tätigen Personen (58%) höher als bei Angestellten (33%).

Die berufliche Nutzung des Internets wird zum grössten Teil durch dieselben Beweggründe motiviert wie die private. An erster Stelle steht die Kommunikation per E-Mail, die von 59% der Internetnutzenden angegeben wird, gefolgt von der Suche nach Informationen zu Waren und Dienstleistungen. An dritter Stelle finden sich bildungs- und ausbildungsbezogene Dienstleistungen. Mit Ausnahme der Suche nach verwaltungstechnischen Informationen werden die anderen Nutzungszwecke selten genannt. Dies kann nicht weiter überraschen, da es sich hierbei in erster Linie um private Zwecke oder um Freizeitaktivitäten handelt.

**Internetnutzung während des letzten Monats nach privaten Nutzungszwecken und nach Bildungsstand, in % der Internetnutzenden für jeden Nutzungszweck G 3.8**



© Bundesamt für Statistik (BFS)

**T 16\* Internetnutzung am Wohnort zu beruflichen Zwecken**

In % der Internetnutzenden (n=1592)

Total	31%
Männer	35%
Frauen	25%
15-34 Jahre	25%
35 Jahre und mehr	35%
Tiefer Bildungsstand	(21%)
Mittlerer Bildungsstand	26%
Hoher Bildungsstand	43%
Selbständige und Landwirte	58%
Angestellte	33%

(n) Daten, deren Variationskoeffizient grösser als 10% ist

**T 17\* Zwecke der beruflichen Internetnutzung am Wohnort**

In % der Internetnutzenden (n=1592)

Senden oder Empfangen von E-Mails?	59%
Finden von Informationen zu Waren und Dienstleistungen?	39%
Nutzung von Angeboten bezüglich Unterricht / Ausbildung / Weiterbildung?	22%
Gewinnung von Informationen von Webseiten öffentlicher Einrichtungen?	(14%)
Lesen/Herunterladen von Zeitungen, Zeitschriften und ähnlichen Informationsdiensten?	(9%)
Finanzdienstleistungen (z.B. Internet-Banking, Wertpapierverkauf)?	(9%)
Nutzung von gesundheitsbezogenen Angeboten?	(5%)
Nutzung von Angeboten für Reisen und Unterkunft?	(5%)
Herunterladen / Einsenden von behördlichen Formularen?	(5%)
Kauf bzw. Bestellung von Waren und Dienstleistungen (ausser Finanzdienstleistungen)?	(3%)
Hören von Web-Radio / Sehen von Web-Fernsehen?	(1%)
Spielen / Herunterladen von Spielen und Musik?	( )
Verkaufen von Waren und Dienstleistungen (z.B. über Auktionen)?	( )
Andere berufliche Nutzungszwecke?	31%

(n) Daten, deren Variationskoeffizient grösser als 10% ist

( ) Ergebnis kann nicht publiziert werden, da die Anzahl Einträge ungenügen ist

**3.4 Einkaufen per Internet (E-Commerce)****3.4.1 VerbraucherInnen im Internet**

Auch wenn der Kauf oder das Bestellen von Waren und Dienstleistungen im Internet immer häufiger werden, bleibt die seit Jahren prophezeite rasante Entwicklung des E-Commerce bis heute aus. Mit der über den gesamten Jahreszeitraum 2004 durchgeführten Erhebung des BFS ist es möglich, die Zahl der Verbraucher und Verbraucherinnen, die bereits über das Internet einkaufen, zu bestimmen und ein Durchschnittsprofil zu erstellen.

Mehr als zwei Drittel der Internetnutzenden haben das Internet bereits zu privaten Kauf- oder Bestellungen-

zwecken von Waren oder Dienstleistungen genutzt. In der Schweiz sind dies 1,8 Millionen Personen, eine beeindruckende, jedoch zu relativierende Zahl. Tatsächlich geben lediglich 40% dieser Personen an, auch im Vormonat einen Onlinekauf vorgenommen zu haben. Damit reduziert sich die Zahl der «regelmässigen» **VerbraucherInnen** bzw. der Personen, die mit dieser Art der Internetnutzung vertraut sind, auf **740'000**.

Diese Ergebnisse liefern ein differenziertes Bild der Onlinekäufe. Es handelt sich hierbei um eine Nutzungsart, die allgemein zwar gut bekannt ist, aber nur von einem relativ bescheidenen Teil der Internetnutzenden regelmässig eingesetzt wird.

**T 18\* E-Commerce und Nutzung der Kreditkarte**  
Kauf/Bestellung für private Bedürfnisse

	Kauf/Bestellung übers Internet (in % der Internet- nutzenden)	Kauf/Bestellung im letzten Monat (in % der Käufer)	Nutzung der Kredit- karte beim Kauf im letzten Monat (in % der Käufer des letzten Monats)
	(n=1592)	(n=1024)	(n=405)
Total	63%	40%	47%
Männer	67%	41%	50%
Frauen	58%	39%	(44%)
<i>Alter:</i>			
15 bis 24 Jahre	54%	(40%)	(29%)
25 bis 34 Jahre	78%	41%	54%
35 bis 44 Jahre	70%	39%	(43%)
45 bis 54 Jahre	59%	(40%)	(57%)
55 bis 64 Jahre	50%	(37%)	(46%)
65 Jahre und mehr	(39%)	(46%)	( )
<i>Bildungsstand:</i>			
Tief	49%	(45%)	(33%)
Mittel	61%	38%	42%
Hoch	72%	41%	60%
<i>Wohnort:</i>			
Deutsche Schweiz	65%	42%	44%
Französische Schweiz	56%	(33%)	(63%)
Italienische Schweiz	(53%)	(29%)	( )
<i>Bruttoeinkommen</i>			
Weniger als 3000 Franken	(48%)	( )	( )
3000 bis 5000 Franken	(54%)	(37%)	( )
5000 bis 7000 Franken	59%	(30%)	(38%)
7000 bis 9000 Franken	56%	(35%)	(56%)
Mehr als 9000 Franken	67%	43%	47%

(n) Daten, deren Variationskoeffizient grösser als 10% ist

( ) Ergebnis kann nicht publiziert werden, da die Anzahl Einträge ungenügen ist

Die Personen, die kostenpflichtige Dienstleistungen oder Waren via Internet beziehen, verfügen über dieselben soziodemografischen Merkmale wie Menschen, die das Internet regelmässig und intensiv benutzen. Die Nutzung des Internets zu Kaufzwecken ist bei Männern, bei Menschen der Altersgruppe der 25- bis 44-Jährigen, bei Menschen mit einem hohen Bildungsstand sowie bei Haushalten mit gehobenem Einkommen am stärksten verbreitet.

Diese Merkmale verlieren an Bedeutung, wenn man sich nur auf Käufe beschränkt, die im Vormonat getätigt

wurden. **Regelmässig über das Internet kaufende Verbraucher unterscheiden sich weder hinsichtlich des Geschlechts, noch des Alters oder des Bildungsstands.**

Beim Thema Onlinekäufe werden erneut Differenzen zwischen den Sprachregionen deutlich. Die Zahl der Internetnutzenden, die über das Internet zu privaten Zwecken einen Kauf bzw. eine Bestellung von Waren oder Dienstleistungen tätigen, ist in der Deutschschweiz signifikant höher als in anderen Landesteilen (65% im Gegensatz zu 56% im französischsprachigen Teil der Schweiz).



Sicherheitsbedenken und mangelndes Vertrauen der Internetnutzenden, über das Internet sensitive Angaben der Kreditkarte zur Abwicklung von Finanzüberweisungen zu transferieren, können zu einem bedeutenden Hemmschuh für die weitere Entwicklung des E-Commerce werden. Während 25% der Internetnutzenden im Monat vor der Befragung Onlinekäufe tätigten, benutzten lediglich 12% ihre Kreditkarte zur entsprechenden Online-Zahlungsabwicklung. Dies entspricht nicht ganz der Hälfte der «regelmässigen» VerbraucherInnen, also etwa 350'000 Personen. Des Weiteren kann festgestellt werden, dass VerbraucherInnen mit hohem Bildungsniveau und hohem Einkommen ihre Kreditkarte am häufigsten einsetzen.

Das Wachstumspotenzial von E-Commerce ist nach wie vor beträchtlich, sowohl für Erst- als auch für Wiederholungskäufe: Ein Drittel der Internetnutzenden hatte zum Befragungszeitpunkt noch nie einen Einkauf über das Internet getätigt, drei Viertel der Nutzenden zumindest im Monat vor der Befragung keinen solchen Kauf durchgeführt. Die relativ geringe Anzahl von Personen, die vertrauliche Informationen zu ihrer Kreditkarte übermittelt haben, verdeutlicht die bestehenden Sicherheitsbedenken. Derartigen Bedenken sollte Rechnung getragen werden, will man das mit dem Internet einhergehende wirtschaftliche Potenzial weiter erschliessen. Im Gegensatz zur Schweiz stieg auf einer gesamteuropäischen Ebene zwischen 2002 und 2004 die Zahl der Personen, die ihre Kreditkarte für Internetzahlungen verwendeten, stark an<sup>14</sup>.

### 3.4.2 Internationaler Vergleich

Im internationalen Vergleich liegt die Schweiz mit 36% Internetnutzenden, die Online einkaufen, nahe am europäischen Durchschnitt von 37%, doch weit hinter Deutschland, das mit 52% in Europa die Spitzenposition im Bereich des E-Commerce belegt<sup>15</sup>.

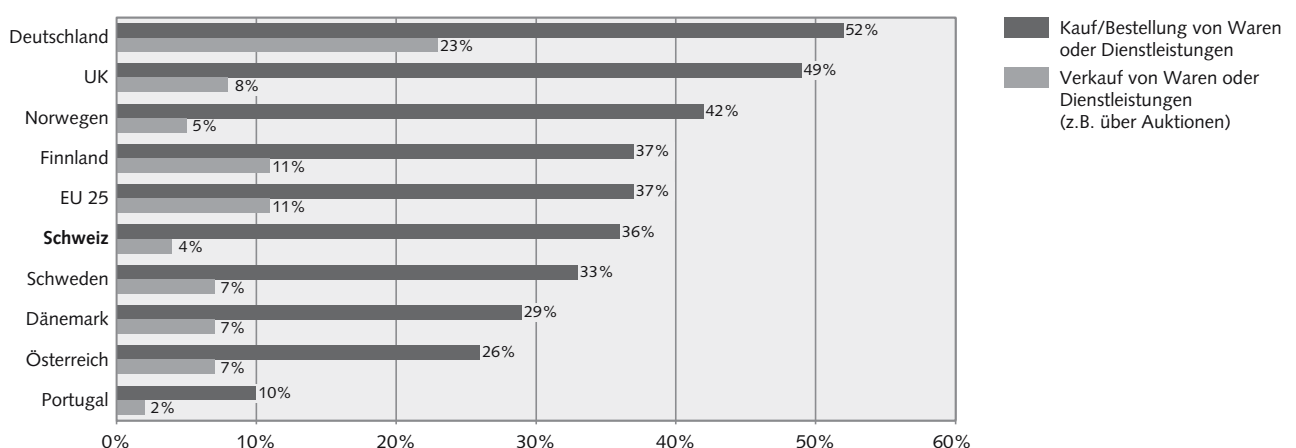
Das Pendant zum Onlinekauf durch Privatpersonen, d. h. der Online-Verkauf von Waren oder Dienstleistungen, insbesondere auf den Internetauktionsmärkten, bleibt mit der Ausnahme von Deutschland auch in den Ländern der Europäischen Union eine Randerscheinung. Im Jahr 2004 hebt sich Deutschland im Bereich der Online-Verläufe klar von den anderen europäischen Ländern ab. Wie in der Schweiz so steht auch in Europa das individuelle Verhalten in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Bildungsniveau: Internetnutzende mit hohem Bildungsniveau bestellen und kaufen häufiger Waren oder Dienstleistungen online oder tätigen Bankgeschäfte über das Internet<sup>16</sup>.

### 3.4.3 Ausgaben für Verbrauchsgüter über Internet

Ein zentraler Punkt beim Thema E-Commerce liegt in der wirtschaftlichen Bedeutung, die diesem Medium in Zusammenhang mit dem Konsumverhalten von Haushalten zukommt. Hier stellt sich die Frage, ob auf der Grundlage der Zahlen für 2004 (1,8 Millionen Menschen haben in diesem Zeitraum mindestens einen Kauf/eine Bestellung über das Internet getätigt) die Gesamtsumme

## Internetnutzung für den Kauf/die Bestellung und für den Verkauf von Waren und Dienstleistungen 2004, in % der Internetnutzenden

G 3.9



Quelle: Eurostat, BFS

© Bundesamt für Statistik (BFS)

<sup>14</sup> C. Demunter, Utilisation d'internet en Europe: sécurité et confiance, Statistique en bref, 25/2005, Eurostat 2005, S.2.

<sup>15</sup> Wie zuvor muss auch hier die unterschiedliche Definition des Begriffs «Internetnutzende» berücksichtigt werden (vgl. Fussnote 11).

<sup>16</sup> C. Demunter, Utilisation d'internet en Europe: sécurité et confiance, Statistique en bref, 25/2005, Eurostat 2005, S.2.

der erfolgten Käufe geschätzt werden kann. Zur Klärung dieser Frage greifen wir auf Daten aus der Einkommens- und Verbrauchserhebung des BFS zurück. In dieser Erhebung werden die Haushalte gebeten, auf freiwilliger Basis einen Monat lang alle Ausgaben in speziellen Heften zu notieren und anzugeben, ob der Kauf über das Internet abgewickelt wurde. Diese Informationen werden nur zu bestimmten Produkten und Dienstleistungen gesammelt, d. h. für Produkte, deren Kauf über das Internet technisch möglich ist. Diese Angaben werden seit der EVE des Jahres 2002 zusammengetragen. Es ist jedoch aufgrund des relativ beschränkten Umfangs der Stichprobe nicht möglich, sämtliche Ausgabenarten zu eruieren, die im Zusammenhang mit dem Internetkauf von Produkten und Dienstleistungen stehen.

Gemäss den Spezialunterlagen der Einkommens- und Verbrauchserhebung von 2004 haben 9% aller Haus-

halte im Vormonat der Erhebung per Internet eingekauft oder eine Bestellung aufgegeben. Dieser Prozentsatz kann im Vergleich zu den weiter oben vorgestellten Ergebnissen als relativ bescheiden aufgefasst werden. Hier sollen zwei Gesichtspunkte angeführt werden, die eine Interpretation dieses Anteils von 9% als «unteren Schwellenwert» einer anzunehmenden Spanne stützen: 1. Der Referenzzeitraum (1. Monat), über den die Haushalte bezüglich ihrer Interneteinkäufe befragt wurden, war verhältnismässig eng gewählt und führte zu einem «underreporting». 2. Von allen in der Erhebung befragten Personen gaben 13% an, im Vormonat Einkäufe über das Internet getätigt zu haben.

Ferner ist bekannt, dass 0,6% der gesamten Konsumausgaben (ca. 30 Franken pro Haushalt / Monat) für Waren oder Dienstleistungen aufgewendet wurden, deren Beschaffung über das Internet erfolgte. Auf das Jahr

### T 19\* E-Commerce: Konsumausgaben der Haushalte vorgenommen per Internet

Konsumausgaben der Haushalte	Total der monatlichen Ausgaben	Per Internet vorgenommene Ausgaben	Per Internet vorgenommene Ausgaben	Haushalte mit Internetausgaben <sup>1</sup>	Geschätzter jährlicher, per Internet vorgenommener Betrag
	...in Franken	...in Franken	...in %	...in % <sup>2</sup>	in Mio. Fr.
<b>Ausgaben 2004</b>	4 752,35	(28,20)	(0,6%)	9,1%	1 054,14
1) Nahrungsmittel	614,43	(1,89)	(0,3%)	1,7%	70,83
2) Informations- und Kommunikationsgeräte	95,29	(3,68)	(3,9%)	5,6%	137,72
3) Kulturelle Dienstl.	23,47	(0,96)	(4,1%)	2,4%	35,76
4) Bücher	20,87	(1,15)	(5,5%)	4,2%	42,95
<b>Ausgaben 2003</b>	4 781,05	(31,31)	(0,7%)	10,2%	1 170,46
1) Nahrungsmittel	631,32	(1,72)	(0,3%)	1,8%	64,15
2) Informations- und Kommunikationsgeräte	73,76	(10,03)	(13,6%)	6,8%	375,13
3) Kulturelle Dienstl.	22,81	(1,22)	(5,3%)	4,0%	45,54
4) Bücher	20,78	(1,53)	(7,4%)	5,8%	57,23
<b>Ausgaben 2002</b>	4 748,45	(10,89)	(0,2%)	5,6%	407,08
1) Alimentation	626,94	(0,87)	(0,1%)	1,3%	32,47
2) Informations- und Kommunikationsgeräte	76,17	(4,07)	(5,3%)	3,8%	152,28
3) Kulturelle Dienstl.	27,42	(0,74)	(2,7%)	1,1%	27,48
4) Bücher	21,29	(0,47)	(2,2%)	2,8%	17,62

<sup>1</sup> ...mit mindestens einer per Internet vorgenommenen Ausgabe während des Berichtsmonats

<sup>2</sup> ...der Haushalte mit mindestens einer Ausgabe der entsprechenden Produktgruppe während des Berichtsmonats

(n) Daten, deren Variationskoeffizient grösser als 10% ist

**Genauere Angaben zu den vier Ausgabengruppen:**

1) Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke; 2) Radios, Audio, Fernseh- und Videogeräte; 3) Kulturelle Dienstleistungen (Theater, Konzerte, Kino, Museen); 4) Bücher und Broschüren

Quelle: BFS, Untersuchung EVE

hochgerechnet und unter Berücksichtigung der Anzahl der Haushalte (nach der Volkszählung von 2000) beträgt die jährliche Gesamtsumme, für die im Jahr 2004 Konsumgüter über das Internet gekauft oder bestellt wurden, ungefähr eine Milliarde Franken. Da nicht alle Konsumausgaben berücksichtigt wurden (besonders die regelmässig wiederkehrenden Ausgaben), entspricht dieser Betrag lediglich einem konservativ geschätzten Mindestbetrag. Darüber hinaus ist eine gewisse Fehlerquote nicht zuletzt auch auf die mit 3235 Haushalten für die EVE relativ kleine Stichprobe zurückzuführen.

Die folgenden Auswertungen stützen sich nur auf jene Ausgabengruppen, die in ausreichender Zahl erfasst wurden. Dabei zeigt sich deutlich, dass Bücher, kulturelle Dienstleistungen, Multimedia-Ausstattungen und -Accessoires die im Jahr 2004 am meisten über das Internet bezogenen Warengruppen darstellen. Ihr Anteil an den Gesamtausgaben, die für diese Warengruppen getätigt werden, ist jedoch nach wie vor bescheiden und liegt weit unter 10%. Der Kauf von Lebensmitteln und nicht-alkoholischen Getränken per Internet entspricht gar nur 0,3% der Ausgaben für diese Konsumgütergruppe, beläuft sich jedoch insgesamt auf immerhin 71 Millionen Franken für das Jahr 2004.

Ein Vergleich der Ergebnisse der Erhebung von 2004 mit den Daten der Jahre 2002 und 2003 zeigt keine klare Tendenz auf. Die Gesamtsumme der Internetausgaben sowie der Anteil der Haushalte die über das Internet Einkäufe tätigen, haben sich zwischen 2002 und 2003 beide verdoppelt. Dieser, der generellen Internet-Ausbreitung entsprechende Wachstumstrend, blieb im Jahr 2004 aus. Sowohl bei der Gesamtsumme der getätigten Einkäufe als auch bei den Haushalten, die über das Internet Käufe tätigen, kam es zwischen 2003 und 2004 zu einem Rückgang. Inwieweit tatsächlich eine Umkehr des Wachstumstrends beim E-Commerce der Haushalte in der Schweiz in dem besagten Beobachtungsraum eingetreten ist, bleibt aufgrund der mit diesen Zahlen einhergehenden hohen Fehlerwahrscheinlichkeit unklar.

Die Anzahl der Transaktionen, Käufe oder Bestellungen, die bei der Erhebung aufgezeichnet wurden, kann leider nicht als Entwicklungsindikator benutzt werden, da der Begriff der Transaktion sich einem konzeptionellen Zugriff entzieht – der Kauf von 5 CDs kann beispielsweise als ein einziger oder als 5 Käufe eingetragen werden. Darüber hinaus ist anzumerken, dass nur die Käufe und Bestellungen von Privathaushalten berücksichtigt und dass Finanzdienstleistungen sowie Zahlungen (Postfinance oder E-Banking) nicht berücksichtigt wurden.

**Die Entwicklung des E-Commerce vollzieht sich also langsamer als angekündigt.** So ist die Anzahl der regelmässigen Käufer nach wie vor bescheiden und nimmt nur langsam zu. Nach der von der REMP/WEMPF erstellten MA-Net-Erhebung ist der Prozentsatz der Internetnutzenden, die regelmässig mindestens einmal wöchentlich Online einkaufen, zwischen 2001 und 2005 lediglich von 13% auf 16% angestiegen<sup>17</sup>.

### 3.5 Strategische Bereiche des Bundesrates: Internationaler Vergleich

Die Strategie des Bundesrates für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz zielt darauf ab, die Effizienz in bestimmten Bereichen durch Nutzung neuer Technologien voranzutreiben<sup>18</sup>. Die bundesrätliche Strategie bezieht sich insbesondere auf folgende Themen: eGovernment oder elektronischer Behördenverkehr, Gesundheit und Bildung. Dank der jährlich von der Europäischen Gemeinschaft zur Informationsgesellschaft durchgeführten Erhebung lässt sich die Situation der Schweiz im Bereich des Internetgebrauchs in den Haushalten im Kontext der europäischen Entwicklung betrachten.

#### 3.5.1 Internetnutzung im Umgang mit öffentlichen Einrichtungen

Im Vergleich mit den europäischen Ländern wird der Schweiz meistens ein grosser Rückstand im Bereich des eGovernments und der Onlineadministration attestiert (vgl. die von der Europäischen Kommission angeforderte Studie<sup>19</sup>).

Die Erhebung des BFS bestätigt diese Einschätzung nur teilweise. Die unter dem Aspekt der Nutzung derartiger Dienstleistungen durchgeführte Untersuchung des BFS (die europäische Studie analysiert demgegenüber das Angebot) zeigt deutlich, dass die BürgerInnen bereits häufig Gebrauch von Diensten machen, die von den Behörden Online zur Verfügung gestellt werden. Bereits die Hälfte

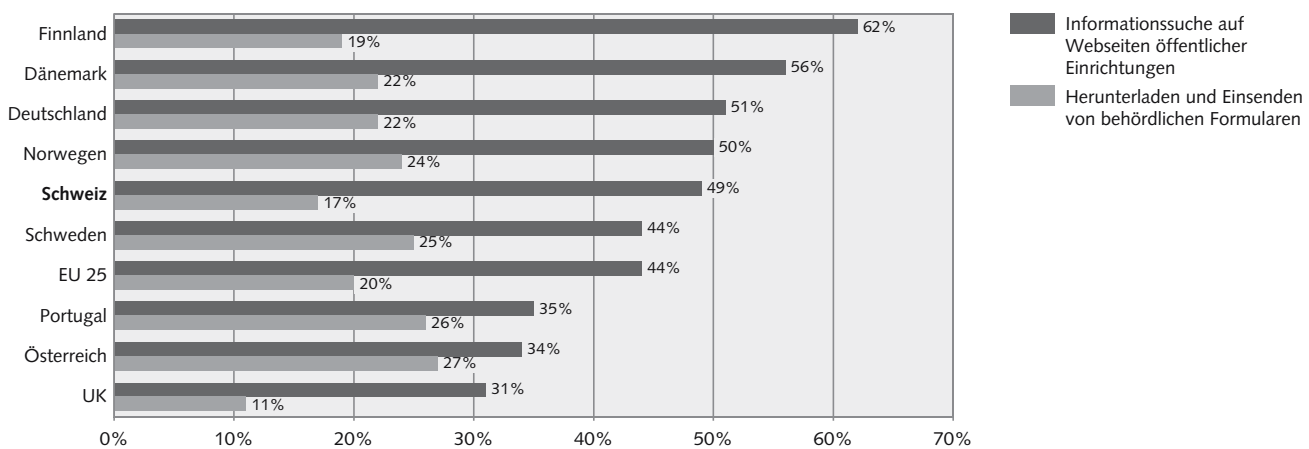
<sup>17</sup> MA-Net – REMP/WEMPF, Prozentsätze, die in Bezug auf die Internetnutzenden des engeren Nutzerkreises kalkuliert wurden. (ENK: Nutzung mindestens mehrmals wöchentlich); siehe unseren Indikator «Zweck der Nutzung» im Portal des BFS [www.infosociety-stat.admin.ch](http://www.infosociety-stat.admin.ch) und auf der Website der REMP/WEMPF [www.remp.ch/f/studien/manet.shtml](http://www.remp.ch/f/studien/manet.shtml) bezüglich der Definitionen.

<sup>18</sup> Diese Strategie wurde Anfang 2006 aktualisiert und ist unter anderem auf der Website [www.infosociety.ch](http://www.infosociety.ch) zu finden, Website der Koordinationsgruppe Informationsgesellschaft (KGI) des Bundes.

<sup>19</sup> European Commission Directorate General for Information Society and Media, Online availability of public services: how is Europe progressing? Report of the fifth measurement, Okt. 2004. März 2005, S.35. Vgl. unseren Indikator für eGovernment [www.infosociety-stat.admin.ch](http://www.infosociety-stat.admin.ch).

### Internetnutzung beim Umgang mit öffentlichen Einrichtungen 2004, in % der Internetnutzenden

G 3.10



Quelle: Eurostat, BFS

© Bundesamt für Statistik (BFS)

der Internetnutzenden in der Schweiz partizipiert auf dem «erste Beziehungsniveau» zwischen BürgerInnen und öffentlichen Einrichtungen, das sich durch die Bereitstellung von Informationen durch die Behörden auszeichnet. Im Jahr 2004 konsultierten zwecks Informationssuche 1,4 Millionen Menschen die Webseiten der öffentlichen Einrichtungen. Die Schweiz liegt im internationalen Vergleich in dieser Hinsicht auf einer Positionen im Mittelfeld, etwas über dem europäischen Durchschnitt. Das Herunterladen und Versenden amtlicher Formulare gilt als zweites Beziehungsniveau, das einer echten Interaktion zwischen BürgerInnen und öffentlichen Einrichtungen entspricht. Auf dieser Ebene, die im Prinzip einer zweiten Implementierungsetappe der Onlineadministration entspricht, er-

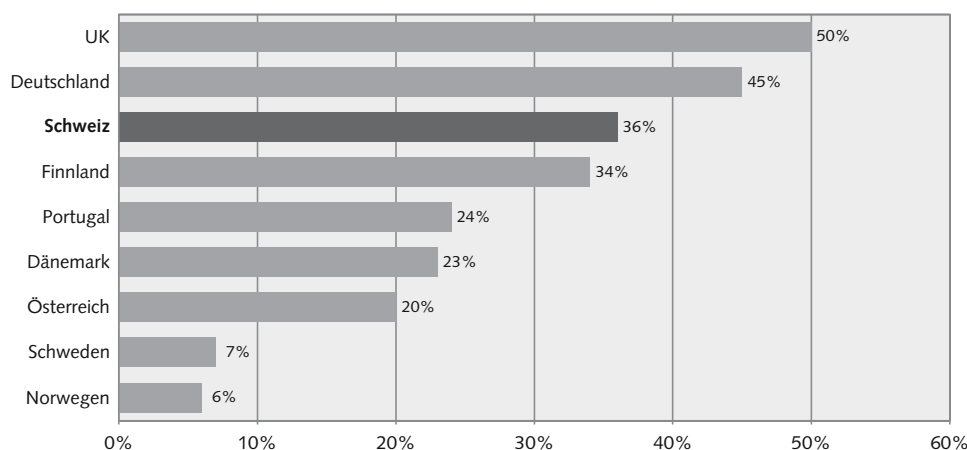
scheint die Schweiz tatsächlich am Ende der Rangordnung und liegt unter dem europäischen Durchschnitt. Im Jahr 2004 benutzten in unserem Land etwa eine halbe Millionen Menschen das Internet zu derartigen Zwecken.

### 3.5.2 Internetnutzung für bildungsbezogene Dienstleistungen «E-Learning»

Im Bereich Bildung und Weiterbildung, die sich auf Informations- und Kommunikationstechnologien stützen, nimmt die Schweiz im internationalen Vergleich eine relativ gute Position ein: 36% der Internetnutzenden greifen auf bildungsbezogene Online-Dienstleistungen zurück. Der Indikator bleibt jedoch etwas unpräzise. Der europäische

### Internetnutzung für bildungsbezogene Dienstleistungen 2004, in % der Internetnutzenden

G 3.11



Quelle: Eurostat, BFS

© Bundesamt für Statistik (BFS)

Durchschnitt und die Ergebnisse mehrerer Länder sind noch nicht verfügbar. Allerdings kann festgestellt werden, dass die Internetnutzenden aus der Schweiz diesen Dienstleistungsbereich öfter in Anspruch nehmen als beispielsweise die Internetnutzenden in Österreich und Dänemark, zwei Länder, die in zahlreichen anderen Bereichen an der Spitze stehen.

### 3.5.3 Internetnutzung für gesundheitsbezogene Dienstleistungen «E-Health»

Der Gesundheitsbereich wird als potenziell sehr interessante Domäne für die weitere Entwicklung von Internetapplikationen betrachtet. Man muss jedoch festhalten, dass im Jahr 2004 das Internet noch wenig zur Suche von gesundheitsbezogenen Informationen benutzt wurde. Die Schweiz zeigt in diesem Bereich einen klaren Rückstand im Vergleich zu den anderen europäischen Ländern und dem europäischen Durchschnitt, wo 34% der Internetnutzenden das Internet zu diesem Zweck einsetzen.

## 3.6 Fazit

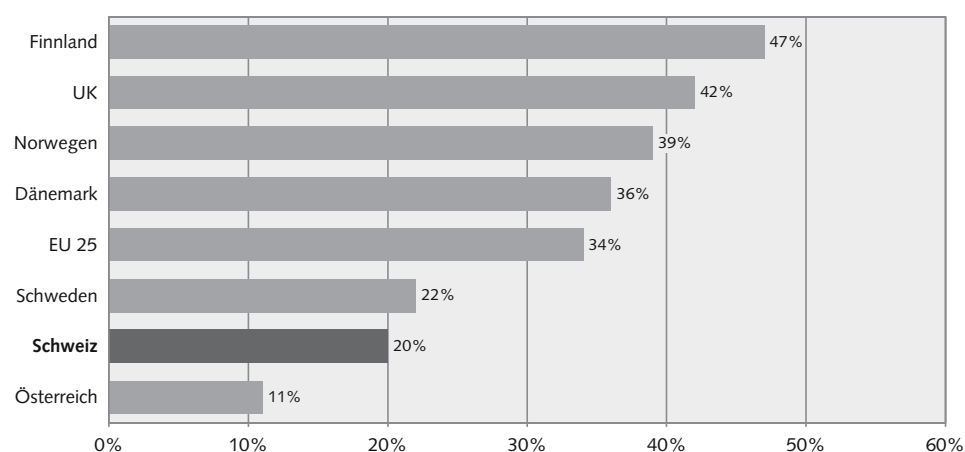
Die in diesem Kapitel ausführlich dargelegten Ergebnisse der im Jahre 2004 in den Haushalten durchgeführten Erhebung sowie die im vierten Kapitel vorzustellenden Indikatoren zeigen, dass sich die Entwicklung in der Schweiz in ähnlichen Bahnen vollzieht wie in anderen Industrienationen. Die «Informationsgesellschaft» entfaltet sich weiter und die Informations- und Kommunikationstechnologien verbreiten sich in allen Bereichen des täglichen Lebens. Mehrere Indikatoren weisen darauf hin, dass die Schweiz – wie schon zu Beginn des 21. Jahrhunderts – bei den Informations- und Kommunikationstechnologien zu den am weitesten entwickelten Nationen gehört, unmittelbar hinter der Spitzengruppe, die aus den skandinavischen Ländern besteht<sup>20</sup>. In einigen Bereichen wie dem E-Commerce, dem elektronischen Behördenverkehr oder der gesundheitsbezogenen Nutzung des Internets tritt die Schweiz allerdings auf der Stelle.

Die entscheidenden Resultate der 2004 durchgeführten Untersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. **Hinsichtlich des Internetzugangs** existiert zwischen den Haushalten eine grosse **digitale Kluft**, die unmittelbar mit Einkommens- und Bildungsdisparitäten zusammenhängt. In Anbetracht der Tatsache, dass beide Variablen eng miteinander verbunden sind, ist

### Internetnutzung für gesundheitsbezogene Dienstleistungen 2004, in % der Internetnutzenden

G 3.12



Quelle: Eurostat, BFS

© Bundesamt für Statistik (BFS)

<sup>20</sup> BFS/GWS/BAKOM, Informationsgesellschaft Schweiz. Standortbestimmung und Perspektiven, Neuchâtel, 2002.

der Mangel an Kompetenzen der zentrale Grund für Unterschiede der Internetnutzung. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang, dass verschiedene Länder derartigen Tendenzen durch die Ausdehnung öffentlicher Zugangsangebote zum Internet zu begegnen versuchen.

2. Es gibt auch eine **digitale Kluft in Bezug auf die Nutzung** des Internets. Tatsächlich lässt sich durch die Kombination der Variablen Alter, Geschlecht und Bildung die Umriss einer mehrdimensionalen digitalen Spaltung aufzeichnen. Der typische Internetnutzende ist jung, männlich und besitzt ein höheres Bildungsniveau. Auf Grund der zur Verfügung stehenden Daten kann nicht von einer Verminderung dieser digitalen Spaltung ausgegangen werden. Auf europäischem Niveau stellt man sogar eine immer tiefere Kluft fest<sup>21</sup>. So intensiviert sich die Nutzung des Internets zwar in allen Benutzergruppen, doch der Abstand zwischen den Gruppen bleibt bestehen und nimmt im Fall der Personen mit geringem Einkommen und tiefen Bildungsstand sogar zu<sup>22</sup>.
3. Eine beachtliche **Anzahl von Haushalten, die mit einem Computer ausgestattet sind, ist noch nicht ans Internet angeschlossen oder möchte es nicht mehr sein**. Dieser Faktor ist vor allem auf hohe Internetzugangskosten und fehlende Kompetenzen zurückzuführen. Die derzeit durchgeführten institutionellen Anpassungen und insbesondere die Liberalisierung der letzten Meile könnten positiv auf diese Situation einwirken. Aus diesem Grund kann man annehmen, dass die Zahl der Internetnutzenden weiter ansteigen wird, wenn auch langsamer als in der Vergangenheit.

Die Erhebung von 2004 zeigt einige **Konstanten**. So hat sich z.B. die Gewichtung der einzelnen Nutzungsmotive seit Beginn des 21. Jahrhunderts nicht grundsätzlich verändert. Für Privatpersonen stehen immer noch die Informations- und Kommunikationsdienstleistungen an erster Stelle. Nichtsdestotrotz sind mit der Verbreitung der Breitbandtechnologie (Highspeed-Internet), die insbesondere die Verbreitung von Dienstleistungen im Bereich der Freizeitaktivitäten fördern, Veränderungen spürbar. Andere Entwicklungen werden mit der seit Anfang 2006 einsatzbereiten europaweiten Zertifizierung der digitalen Signatur erwartet. Und schliesslich ist mit

einer Dynamisierung der Internetnutzung im Umgang mit den öffentlichen Einrichtungen zu rechnen, da die Strategie der Schweiz für den elektronischen Behördenverkehr Gestalt annimmt sowie die Versuche mit der elektronischen Stimmabgabe fortgesetzt werden<sup>23</sup>.

Seit der Veröffentlichung des BFS-Berichts im Jahre 2002 zum damaligen Stand der «Informationsgesellschaft Schweiz», haben die Verbreitung und Nutzung der neuen Technologien deutlich zugenommen<sup>24</sup>. Die Zahl der regelmässigen Internetnutzenden ist gestiegen und die Anwendungen haben sich vervielfacht. Selbst wenn sich die Diffusion des Internets verlangsamt hat und mittelfristig eine Sättigung der Nachfrage vorauszu-sehen ist, müssen die von den technologischen Veränderungen induzierten starken wirtschaftlichen und sozialen Transformationen doch sehr aufmerksam untersucht werden. Durch eine Reihe von Indikatoren, die die thematische und zeitliche Perspektive erweitern und die im nachfolgenden Kapitel 4 vorgestellt werden, sollen die Ergebnisse der 2004 durchgeführten Erhebung vervollständigt werden. Diese gesamte Informationspalette ist für den Bundesrat und für die Festlegung seiner Strategie im Bereich der Informationsgesellschaft der Schweiz unentbehrlich. Seine Strategie zielt darauf ab, die Informations- und Kommunikationstechnologien schnell und koordiniert zu verbreiten und für alle Bürger und Bürgerinnen zugänglich zu machen. In einem solchen Zusammenhang zeigt sich die Wichtigkeit von statistischen Informationen. Die privilegierte Stellung des BFS als Organ der öffentlichen Statistik erlaubt die Durchführung und Auswertung von Erhebungen in Unternehmen und Haushalten und die Bereitstellung relevanter Informationen für die Entscheidungsfindung der Schweizer Gesellschaft. Die in den Bilateralen II enthaltenen Passagen zur Statistik liefern ebenfalls gute Gründe, um die Entwicklung der Informationsgesellschaft auch statistisch weiterzuverfolgen. Verlässliche und international vergleichbare Messungen der Verbreitungs- und Nutzungsentwicklung von IKT bei Bürger und Bürgerinnen sowie bei Unternehmen bilden die Voraussetzung für eine Fortführung der bundesrätlichen Strategie im Bereich der Informationsgesellschaft.

<sup>21</sup> C. Demunter, *Fracture numérique en Europe*, Statistique en bref, 38/2005, Eurostat 2005.

<sup>22</sup> Siehe die Indikatoren zur Internetnutzung «Haushalte und Bevölkerung» unter [www.infosociety-stat.admin.ch](http://www.infosociety-stat.admin.ch) (Quelle REMP/WEMPF).

<sup>23</sup> Unter der Leitung des Informationsstrategieorgans Bund (ISB) soll eVanti.ch die Anzahl der eGovernment-Anwendungen in der Schweiz vorantreiben; vgl. [www.evanti.ch](http://www.evanti.ch).

<sup>24</sup> BFS/GWS/BAKOM, *Informationsgesellschaft Schweiz. Standortbestimmung und Perspektiven*, Neuchâtel 2002.

## 4 Indikatoren der technischen Infrastruktur und Ausstattung der Haushalte

Seit 2000 publiziert das Bundesamt für Statistik unter der Adresse [www.infosociety-stat.admin.ch](http://www.infosociety-stat.admin.ch) Indikatoren zur Informationsgesellschaft. Dieses Indikatorensystem beschreibt die Entwicklung der unterschiedlichen Bereiche der Informationsgesellschaft hinsichtlich Diffusion und Nutzung von IKT.

Dieses Kapitel stellt die Indikatoren des Systems vor, die sich auf die technische Infrastruktur und auf die Haushalte beziehen. Dadurch soll, parallel zur Auswertung der Daten der Untersuchung 2004, eine Moment-

aufnahme gemacht sowie die Perspektive erweitert werden. Diese Indikatoren beinhalten viele nützliche Informationen bezüglich der Entwicklung der Telekommunikationsinfrastruktur und der Ausstattung der Haushalte. Ein Indikator zur Ausgabenstruktur der Haushalte für Güter und Dienstleistungen im Bereich von IKT sowie ein Indikator zur Nutzung der traditionellen Medien vervollständigen das Bild.

## 4.1 Technische Infrastruktur

### 4.1.1 Telefoninfrastruktur

#### Eine gut entwickelte Telefoninfrastruktur

Mobiltelefonie und ISDN (Integrated Services Digital Network) spielten als Schlüsseltechnologien eine treibende Rolle bei der Entwicklung der Kommunikation und des Informationsaustausches und erschlossen neue wirtschaftliche und soziale Potenziale. Verglichen mit dem Tempo der Verbreitung der Festnetztelefonie erfolgte die Übernahme dieser Technologien in der Bevölkerung und in der Wirtschaft verhältnismässig schnell.

#### Ausgeprägte Nutzung der Mobiltelefonie

In der zweiten Hälfte der Neunzigerjahre erlebte die Mobiltelefonie in der Schweiz einen ausgeprägten Aufschwung. Während 1996 lediglich jede zehnte Person ein Mobiltelefonabonnement besass, war es im Jahr 2005 bereits mehr als jede neunte Person. Diese starke Zunahme der Mobilfunkteilnehmer sowie Fortschritte in der Internettechnologie wirkten sich auch auf die Entwicklung der Infrastruktur aus. So werden insbesondere leitergebundene Festnetzanschlüsse vermehrt durch Mobilfunkanschlüsse und – wenn auch bisher noch in bescheidenem Ausmass – durch die Internettelefonie substituiert. Die weitere Entwicklung sowie das Ausmass dieser Substitution sind derzeit jedoch nur schwer abzuschätzen.

#### ISDN wird von der Breitbandtechnologie überholt

Ende 2005 zählte die Schweiz etwa 50 Festnetzanschlüsse pro 100 Einwohner, was einem Rückgang von 3% zwischen 2004 und 2005 entspricht. Während die Anzahl der Festnetzanschlüsse bis 1995 kontinuierlich anstieg, hat sie sich seither um rund 500'000 Anschlüsse verringert. Die digitale ISDN-Technologie ist teilweise an die Stelle der analogen Technologie getreten, ohne aber die Gesamtnachfrage nach Festnetzanschlüssen zu steigern. Der ISDN-Dienst, der parallel zur steigenden Nutzung des Internets durch Unternehmen und Haushalte entwickelt wurde, wird heute zunehmend durch Dienste ersetzt, die auf Breitbandtechnologien basieren.

Mit 92 Abonnent/innen pro 100 Einwohner im Jahr 2005 gehört die Schweiz zur Gruppe der OECD-Länder mit geringerer Mobilfunkteilnehmerdichte. Diesbezüglich noch weit vor Kanada, den Vereinigten Staaten, Japan und Frankreich liegend, ist die Schweiz im Jahr 2004 von Deutschland und den Niederlanden überholt worden.

Italien rangiert hinsichtlich der Teilnehmerdichte beim Mobilfunk auf dem ersten Platz, mit mehr als 120 Abonnenten für 100 Einwohner. Die skandinavischen Länder, einstmals die Pionierländer im Bereich des Mobilfunks, sind mittlerweile vom Vereinigten Königreich und von Portugal übertroffen worden.

Während in der Schweiz am Ende der neunziger Jahre das Wachstum im Mobilfunkbereich noch sehr hoch war, ging es seit 2001 merklich zurück. Im Jahr 2005 kam es zu einer erneuten Wende, die jährliche Zunahme an Mobilfunkteilnehmer betrug wieder 10%.

#### Definitionen:

*Mobiltelefonie* (Anschlüsse an die zellularen Mobilfunknetze): Benutzer/innen eines tragbaren Telefons, die ein Abonnement bei einem Mobilfunkbetreiber abgeschlossen haben, das den Zugang zum öffentlichen Fernsprechnetz (PSTN) ermöglicht und auf der zellularen Technologie beruht. Es kann sich dabei um analoge oder digitale, nicht aber um nichtzellulare Systeme handeln. Schliesst ein Abonnent beim Kauf eines Mobiltelefons bei einem anderen Mobilfunkbetreiber aus Rabattgründen ein weiteres Abonnement ab, wird er doppelt erfasst.

*ISDN-Zugangsleitungen* (Integrated Services Digital Network): Anzahl der telefonischen Zugangsleitungen zum digitalisierten, dienstintegrierenden Netz..

*PSTN-Zugangsleitungen* (Public Switched Telephone Network): Anzahl der analogen Telefonleitungen, die Teilnehmerendgeräte mit dem Netz verbinden und den Zugang zur Vermittlungseinrichtung der Telefonie ermöglichen.

*Methodologie und Bemerkungen:* Seit 1998 stammen die Zahlen zur Schweiz aus einer Fragebogenerhebung, welche das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) bei den Fernmeldeanbietern (FDA) durchführt. Da die von der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) gelieferten Zahlenreihen regelmässig aktualisiert werden, können diese von früher veröffentlichten Daten leicht abweichen.

#### Quellen:

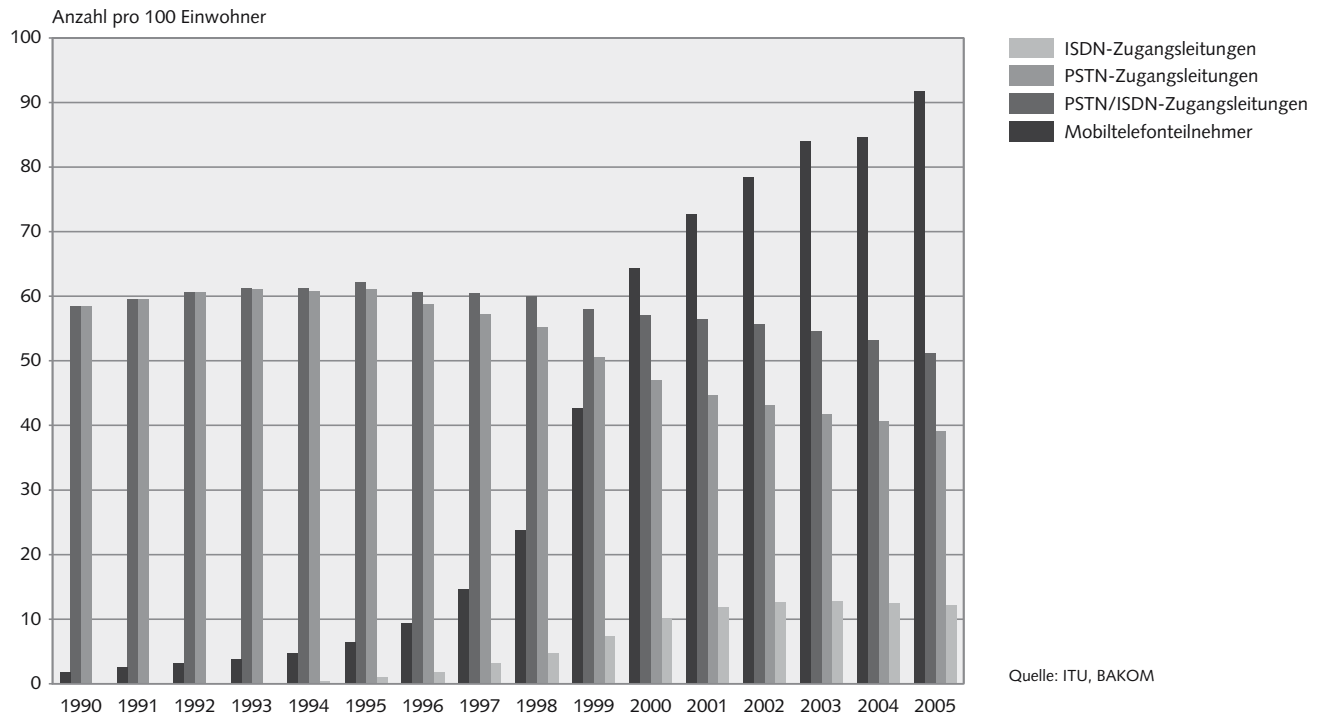
BFS;  
Bundesamt für Kommunikation (BAKOM);  
Internationale Fernmeldeunion (ITU).



4.1 Technische Infrastruktur

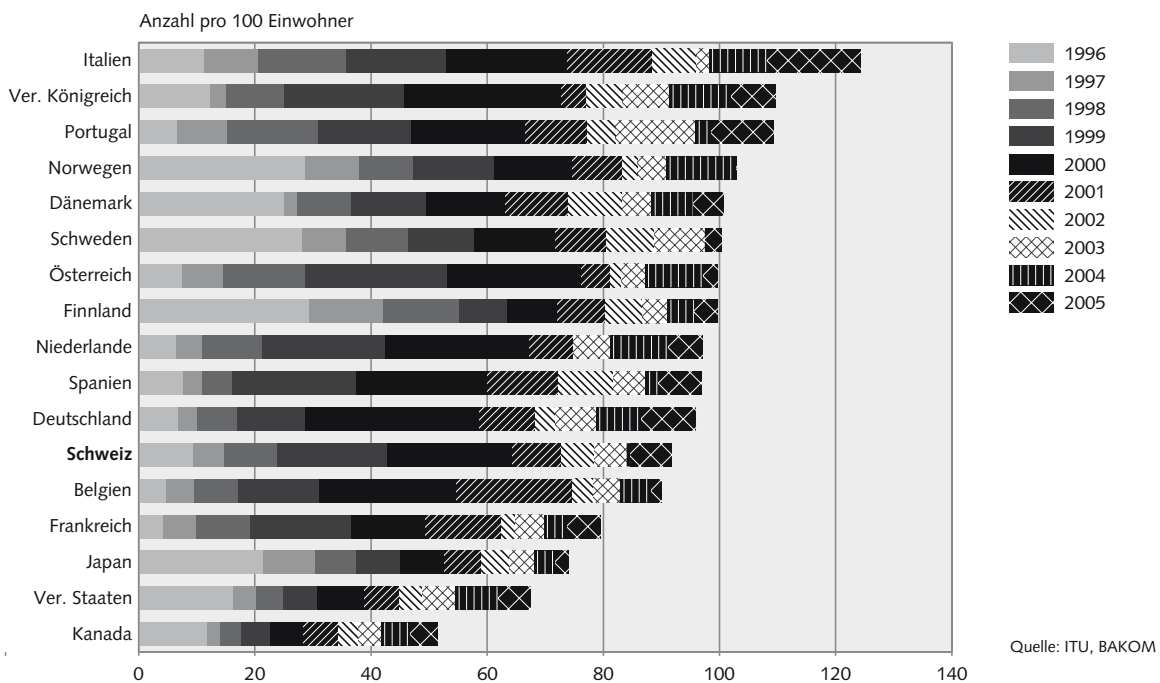
Telefoninfrastruktur in der Schweiz, Entwicklung 1990–2005

G 4.1.1a



Mobiltelefonteilnehmer im internationalen Vergleich, Entwicklung 1996–2005

G 4.1.1b



© Bundesamt für Statistik (BFS)

## 4.1.2 Hochgeschwindigkeits-Internet (Breitbandtechnologie)

Die Schweiz  
ist international gut  
positioniert

Die weitere Verbreitung von Breitbandtechnologien wird für die Entwicklung des E-Commerce, der E-Administration und neuer Anwendungen wie Internettelefonie sowie Audio- und Videoübertragungen über das Internet entscheidend sein.

Im Dezember 2005 nutzten 23 von 100 Einwohnern in der Schweiz das Internet über Hochgeschwindigkeitsanschlüsse. Damit liegt die Schweiz zwar über dem Durchschnitt der OECD-Länder (13.6 von 100 Einwohnern), rangiert aber hinter Korea, den Niederlanden und Dänemark, wo mehr als 25% der Bevölkerung über derlei Anschlüsse verfügt.

Nach einem späten  
Start übertrifft ADSL  
Kabel-TV

Die Zahl der Abonnenten von Hochgeschwindigkeits-Internetanschlüssen stieg in den letzten Jahren rasant an. Seit 1998 sind die jährlichen Wachstumsraten zweistellig. Während im Dezember 2001 erst 157'000 Breitbandanschlüsse gezählt wurden, hat sich deren Zahl bis Ende 2005 mit 1'698'000 Anschlüssen mehr als verzehnfacht.

Der Internetzugang via ISDN wird zunehmend durch Breitbandanschlüsse (ADSL und Kabel-TV) substituiert.

Während diverse Kabelnetzbetreiber bereits seit 1996 Breitbandzugänge via TV-Kabelmodems anbieten, wird der Breitbandzugang von den Fernmeldeanbietern erst seit dem Jahr 2000 angeboten. Nachdem die Nachfrage nach TV-Kabelmodems ab 1999 an Dynamik gewann, sahen sich auch die Fernmeldeanbieter genötigt den Breitbandzugang in ihr Angebot aufzunehmen. Die Einführung dieser neuen ADSL-Angebote wurde häufig von längeren Testphasen begleitet.

Heute gibt es bei weitem mehr ADSL- als Kabelanschlüsse. Noch im Dezember 2000 machten die ADSL-Anschlüsse lediglich 7% der Hochgeschwindigkeitsanschlüsse aus, Ende 2005 belief sich deren Anteil bereits auf 65%. Die Nutzung anderer Breitbandzugangstechniken bleibt hierzulande bisher eher marginal.

### Definitionen:

**ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line):** Breitbandtechnologie, die die herkömmliche zweiadrige Kupferleitung des Telefons zur Übertragung nutzt. Es gibt mehrere Varianten dieser abonnierten digitalen Verbindungstechnik (Digital Subscriber Line), wobei die bekannteste Version ADSL ist. Als asymmetrisch wird die Verbindung deshalb bezeichnet, weil der ausgehende Datentransfer (vom Netz zum Rechner) eine höhere Kapazität besitzt als der eingehende.

**Hochgeschwindigkeits-Internetanschlüsse (Breitband):** Es gibt keine allgemeine Definition von Breitbandanschlüssen. Generell gilt eine Verbindung als Breitband, wenn sie eine Übertragungsrate von mehr als 128 Kbit/s aufweist. Die bekanntesten Breitbandverbindungen sind ADSL und Kabelmodem. Andere Breitbandtechnologien umfassen u.a. Internetanschlüsse via Satellit oder via Glasfaserleitungen, via Stromnetz (PLC – Powerline Communications), LAN (Local Area Network), Ethernet sowie via fester Hertz-Dienste (WiMAX, UMTS).

**Kabelmodem:** Breitbandtechnologie, die auf der Nutzung von TV-Coaxialkabel (CATV) basiert, das den Kunden von Kabel-TV-Betreibern angeboten wird.

### Quellen:

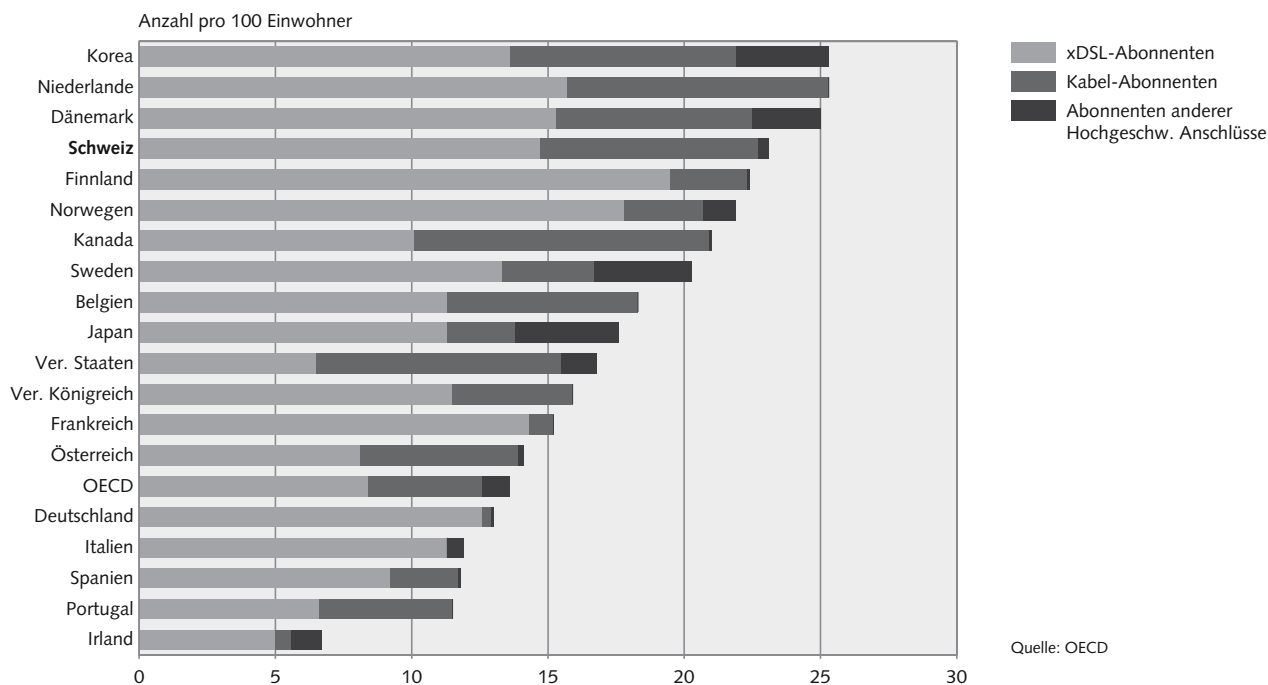
Bundesamt für Kommunikation (BAKOM);

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)

### 4.1.2 Hochgeschwindigkeits-Internet (Breitbandtechnologie)

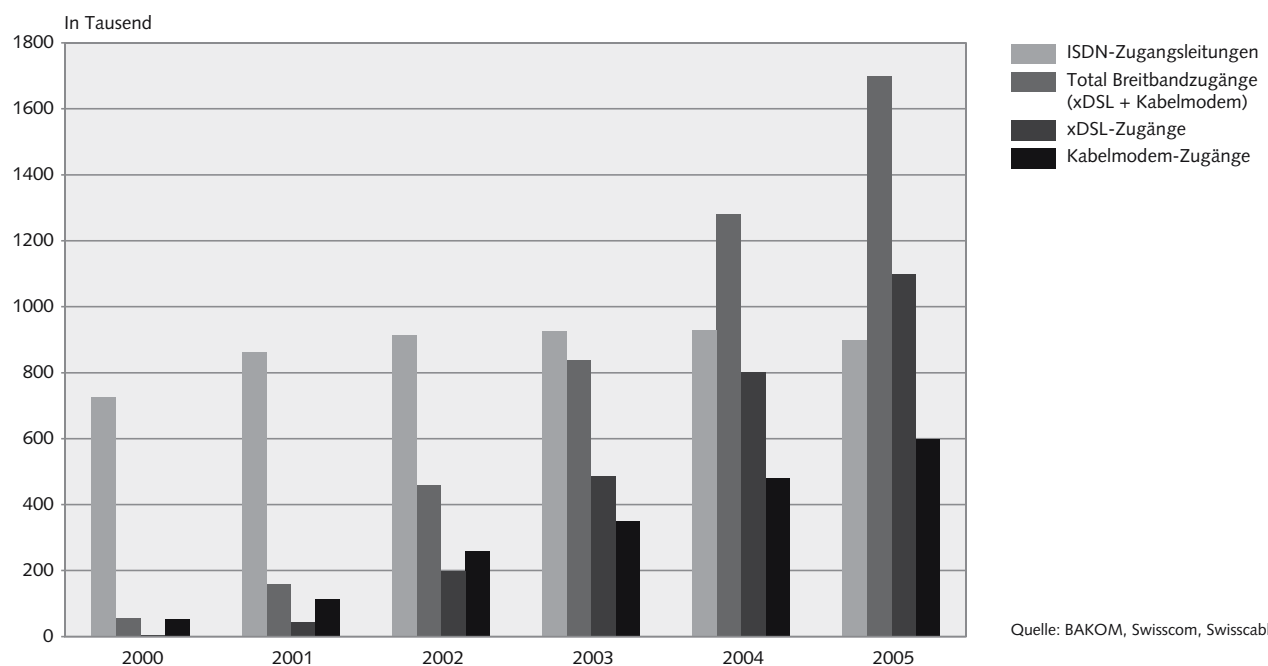
**Abonnenten von Hochgeschwindigkeits-Internetanschlüssen im internationalen Vergleich, Dezember 2005**

G 4.1.2a



**Abonnenten von Hochgeschwindigkeits-Internetanschlüssen in der Schweiz, Entwicklung 2000–2005**

G 4.1.2b



### 4.1.3 Internetinfrastruktur

Januar 2005:  
die Domain «.ch»  
umfasst 1,78 Mil-  
lionen Hosts.

Dieser Indikator gibt Auskunft über die Entwicklung der Internetinfrastruktur in der Schweiz und im internationalen Vergleich. Die Anzahl der Internet Hosts, d.h. Computer mit direktem Internet-Anschluss, gibt einen Anhaltspunkt darüber, in welchem Umfang diese Infrastruktur verbreitet ist.

Mit dem Internet verbundene Computer kommunizieren untereinander mittels eines Internetprotokolls. Sie sind aufgrund ihrer Adresse oder IP-Nummer («Internet Protocol») identifizierbar. Da die Internetnutzer sich derlei Nummern nur bedingt merken können, wurde das System der Domainnamen entwickelt, das die Vergabe von Worten oder Namen gestattet. Die Namen einer Domain sind hierarchisch organisiert. An erster Stelle befinden sich Domainnamen höherer Ebene, die so genannten «Top Level Domains» (TLD), die entweder «generischer» Art – z.B. .com, .net, .org – oder länderspezifisch (ccTLD = «Country Code Top Level Domains») – z.B. .ch (Schweiz), .de (Deutschland), .fr (France) – sind.

Intensives Wachs-  
tum seit 1998

Die Verteilung der Hosts nach Domainnamen vermittelt einen Eindruck von der Entwicklung des Internets und der relativen Bedeutung von generischen und geographischen Domainnamen. Derzeit entfallen 38% der Host-Domainnamen auf länderspezifische Bezeichnungen. Hierbei führen weltweit die Vereinigten Staaten und Japan mit 20 Millionen Hosts. Die Schweiz liegt mit 1,78 Millionen Hosts nahe bei Ländern wie Dänemark, Belgien und Österreich.

Anzahl «sichere  
Server»: die Schweiz  
liegt über dem  
Durchschnitt der  
OECD-Länder

Die Entwicklung verlief in diesem Bereich sehr schnell und die durchschnittlichen jährlichen Zuwachsraten der Hosts fielen zwischen 1998 und 2005 entsprechend hoch aus: 40,3% Zuwachs an Hosts insgesamt, 46% Zuwachs bei den Hosts im Bereich der generischen und 32% Zuwachs bei den geographischen Domainnamen der OECD Länder.

Die Anzahl «sicherer Server», also von Rechnern die das Übertragungsprotokoll SSL («Secure Socket Layer» / https) verwenden, gibt ebenfalls Aufschluss über die Entwicklung der für den elektronischen Kommerz notwendigen Infrastruktur. Der internationale Vergleich zeigt, dass die Schweiz mit ca. 40 sicheren Servern pro 100'000 Einwohner über dem OECD-Durchschnitt auf einer guten Position liegt.

#### Definitionen:

*Internet Host:* Mit dem Internet verbundenes Informatiksystem – per permanenter Verbindung oder vermittelt, direkt oder durch das Gesamtnetz –, das im Netz durch den zugehörigen Domainnamen identifiziert wird, dem eine IP-Adresse («Internet Protocol») zugeordnet ist.

*Methodologie und Bemerkungen:* Die Anzahl der Internet Hosts ist einer der am häufigsten verwendeten Indikatoren in Hinblick auf die Entwicklung des Internets. In der Vergangenheit entsprach ein Host einem einzelnen, mit dem Netz verbundenen Rechner, was heutzutage mit dem virtuellen «Hosting» nicht mehr der Fall ist, da ein Rechner mehreren Systemen entsprechend funktionieren und gleichzeitig mehrere Domainnamen und IP-Adressen benutzen kann. Darüber hinaus sind manche Hosts aufgrund verschiedener Schutzprogramme («Firewalls») einer Zählung nicht mehr zugänglich. Zählungen von Hosts gestatten auch keinen genauen Vergleich der Entwicklung des Internets in verschiedenen Ländern. Dies liegt teilweise daran, dass die Politik der Vergabe der Domainnamen zwischen den Ländern variiert, was zu grossen Unterschieden hinsichtlich der Aufteilung zwischen geographischen (Länder) und generischen Domainnamen führt. Andererseits gibt es nicht notwendiger Weise einen Zusammenhang zwischen dem Domainnamen eines Hosts und seinem geographischen Standort. Mit der Entwicklung von Technologien, die die «Beherbergung» (Hosting) auf verschiedenen Hosts gestatten, verliert die Verbindungen zwischen geographischen Domainnamen (ccTLD) und dem tatsächlichen Standort des Hosts an Bedeutung. Trotz dieser Restriktionen kann die Zahl der Internet Hosts als ein brauchbarer Indikator hinsichtlich des minimalen Umfangs des Internets bzw. seiner Entwicklung dienen.

*Secure Socket Layer (SSL):* Das SSL-Protokoll wurde von der Firma Netscape für die verschlüsselte Datenübertragung in TCP/IP-Netzwerken entwickelt. Es gewährleistet beispielsweise bei verschlüsselten Online-Kreditkartengeschäften oder beim Zugriff mittels Abonnement auf geschützte Informationen eine sichere Datenübertragung.

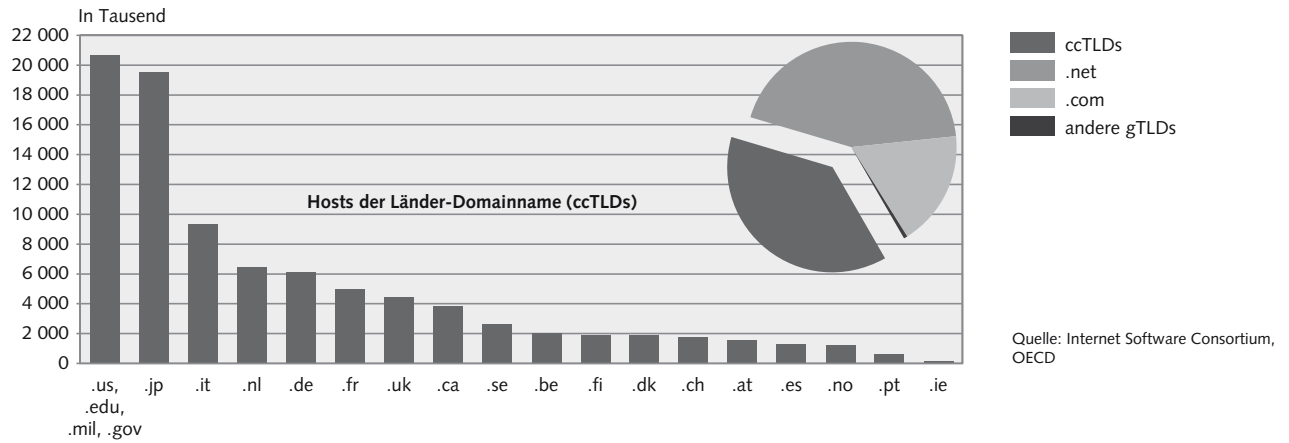
#### Quellen:

OECD, ISC (Internet Software Consortium), Netcraft

4.1.3 Internetinfrastruktur

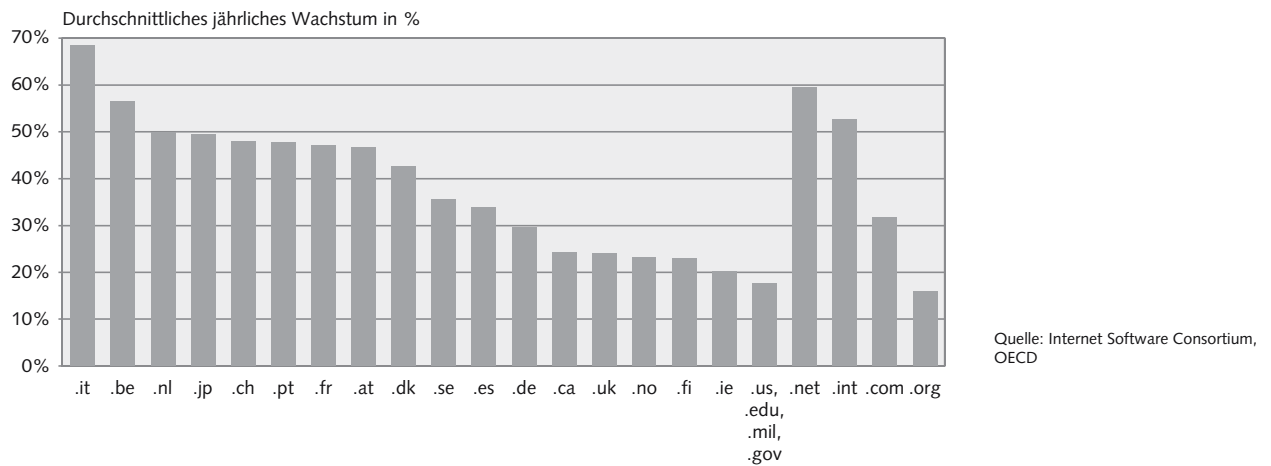
Internet Hosts pro Länder-Domainname (ccTLDs) im internationalen Vergleich, Januar 2005

G 4.1.3a



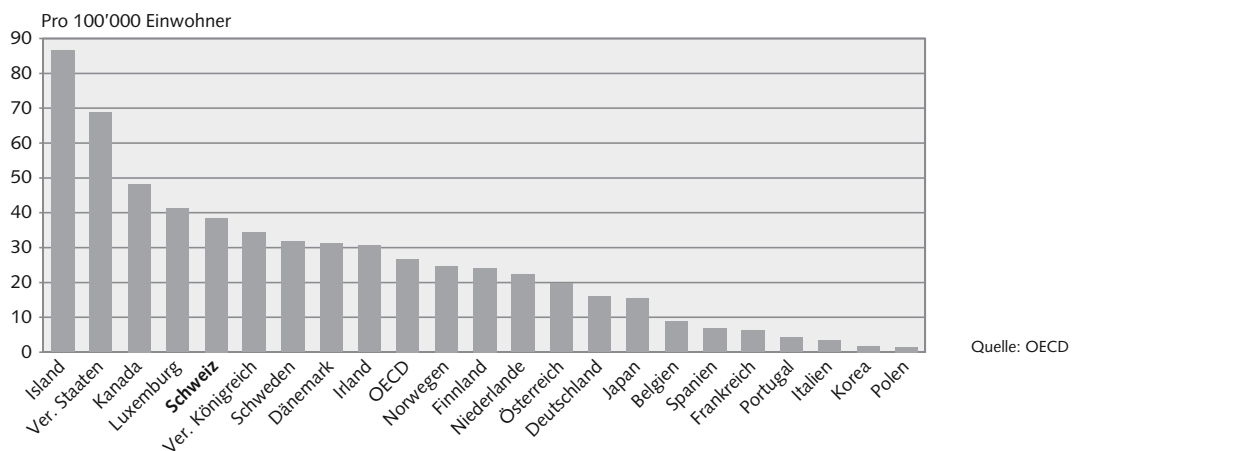
Internet Hosts pro Domainname, Entwicklung 1998–2005

G 4.1.3b



Gesicherte Server im internationalen Vergleich, Juli 2004

G 4.1.3c



## 4.2 IKT-Ausstattung der Haushalte

IKT-Ausstattung:  
vielseitig  
und  
wichtig

Dieser Indikator bildet die Ausstattung privater Haushalte in der Schweiz mit Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) ab. Die zugrunde liegenden Daten stammen aus der Einkommens- und Verbrauchserhebung (EVE) des BFS. Der Verbreitungsgrad von verschiedenen IKT-Gütern wird im zeitlichen Verlauf und im internationalen Vergleich dargestellt. Darüber hinaus werden auch sozioökonomische Faktoren in die Betrachtung mit einbezogen.

Fernseher in 9 von  
10 Haushalten ...

### Güterart

Im Jahr 2004 stand in 94% aller Haushalte in der Schweiz ein Fernsehgerät, einer von fünf Haushalten verfügte sogar über zwei oder mehr Fernsehgeräte. Auch die Ausstattung der Haushalte mit Stereoanlagen (82% aller Haushalte) kann als verhältnismässig hoch bezeichnet werden. Darüber hinaus besitzen 80% aller Haushalte ein und 37% der Haushalte sogar mehr als ein Mobiltelefon.

... und Computer in  
7 von 10 Haushalten

In der gleichen Referenzperiode waren mehr als zwei Drittel der Haushalte (71%) in der Schweiz mit einem, 21% sogar mit mehr als einem Personalcomputer (PC) ausgestattet. Fast 60% aller Haushalte gaben zudem an, über ein Modem für den Internetzugang zu verfügen. Da das Modem, integriert im PC oder nicht, immer noch die meistverbreitete Zugangstechnologie zum Internet ist, liefert die Anzahl entsprechend ausgerüsteter Haushalte Aufschluss über den Anteil von Haushalten mit Internetzugang. In Hinblick auf periphere Gerätschaften geben 64% der Haushalte an, über einen Drucker, 33% über einen Scanner und fast die Hälfte über einen DVD-Brenner zu verfügen.

### Entwicklung

In den 90er-Jahren nahm die Informatikausstattung der Haushalte in der Schweiz rapide zu. Der Anteil der mit mindestens einem PC ausgestatteten Haushalte hat sich zwischen 1990 und 2004 beinahe verfünffacht (von 15% auf 71%). Während 1990 lediglich einer von hundert Haushalten zwei oder mehr PCs besass, lag dieser Anteil 2004 bereits bei 21%. Die stark sinkenden Computerpreise sowie die zunehmende Popularität des Internets innerhalb der Bevölkerung in der Schweiz trugen entscheidend dazu bei, dass die Anzahl der mit einem PC ausgestatteten Haushalte deutlich zugenommen hat.

Ähnliches gilt für die Verbreitung der Mobiltelefonie, die seit dem Ende der 90er-Jahre eine markante Zunahme erfuhr: Besaßen 1998 etwa 25% der Haushalte ein Mobiltelefon, waren es im Jahr 2004 bereits 80%.

#### Definitionen:

*IKT Ausstattung:* Die Gruppe «Unterhaltungselektronik» der Einkommens- und Verbrauchserhebung 2004 (EVE 2004) umfasst folgende dauerhafte Konsumgüter: Fernseher; Stereoanlagen (ohne DVD); Handy (Natel) für Privatgebrauch; Computer (Desktop oder Laptop); Heimcomputer (Desktop); Tragbarer Computer (Laptop); Videorecorder; Drucker für PC; Modem (integriert im PC oder nicht); DVD-Brenner (integriert im PC oder nicht); Scanner für PC; Videokameras (analog oder digital); Faxgeräte; Spielkonsolen (Playstations, Nintendo usw.); Satellitenempfangsanlagen; Digitale Agendas, Planer (Palmtop, Psion usw.); CD-ROM, ZIP (nicht im PC integriert).

*Referenzperson:* Im Rahmen der EVE gilt diejenige Person als Referenzperson, die den grössten Beitrag zum gesamten Einkommen des Haushalts beisteuert. Die Referenzperson ist dasjenige Haushaltsmitglied, dessen Status den Haushalt charakterisiert und ihn einer sozialen Schicht zuordnet. (Methodologie zur Einkommens- und Verbrauchserhebung (EVE): siehe Kapitel 2 «Methodologie» und die Seite 48).

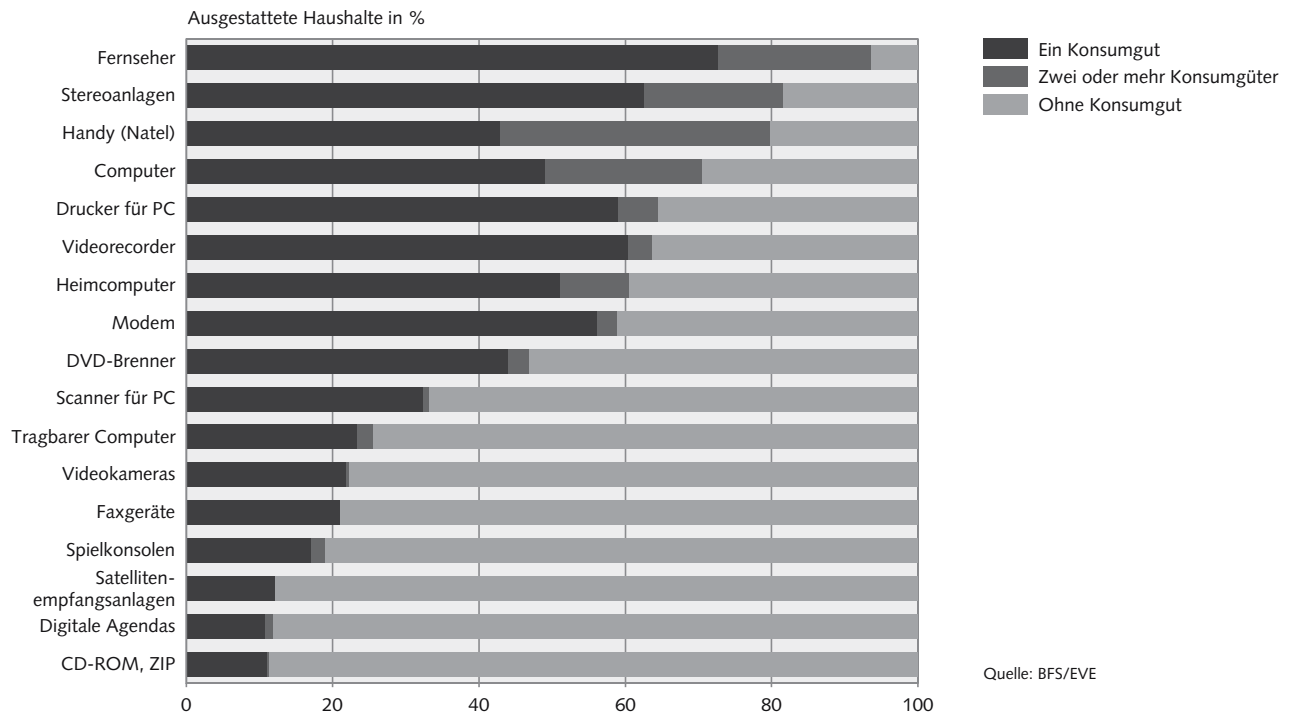
#### Quellen:

BFS/Einkommens- und Verbrauchserhebung (EVE);  
OECD

## 4.2 IKT-Ausstattung der Haushalte

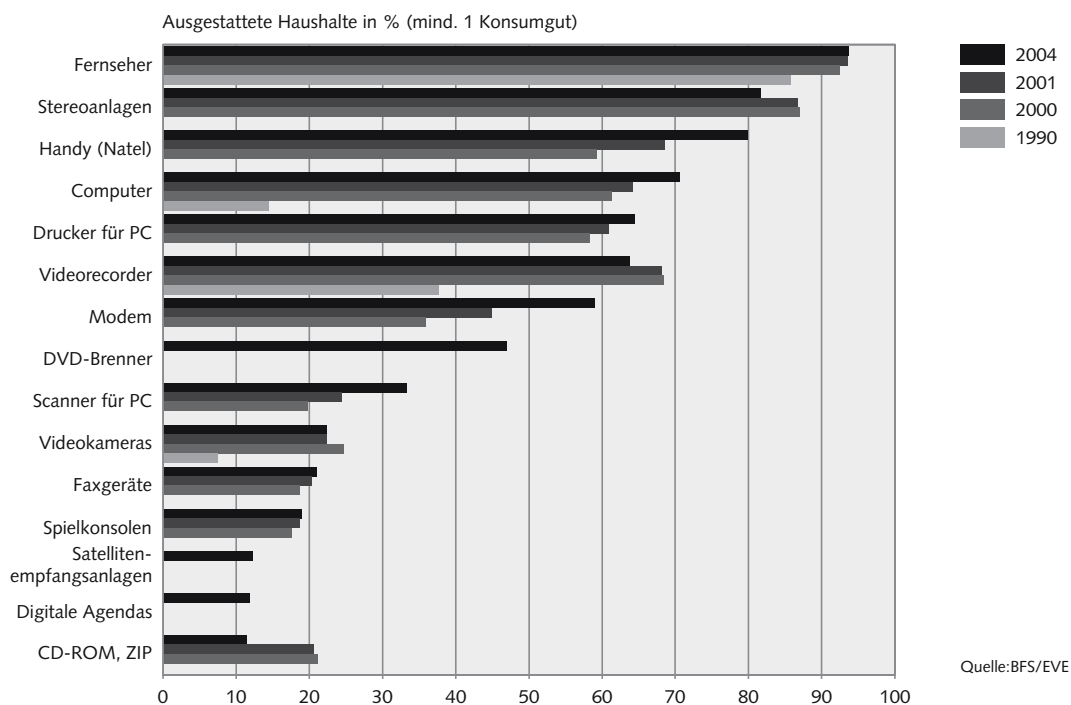
**IKT-Ausstattung der Schweizer Haushalte nach Güterart, 2004**

G 4.2a



**IKT-Ausstattung der Schweizer Haushalte, Entwicklung 1990–2004**

G 4.2b



© Bundesamt für Statistik (BFS)

## 4.2 IKT-Ausstattung der Haushalte (internationaler Vergleich)

---

Der Schweizer  
Haushalt ist  
im Durchschnitt gut  
ausgestattet

### Internationaler Vergleich

Im internationalen Vergleich schneidet die Schweiz hinsichtlich der Ausstattung der Haushalte mit Computern gut ab. Sie gehört zu den Ländern, die über einen Ausstattungsgrad von 71% und mehr verfügen. Der hohe Verbreitungsgrad von Informations- und Kommunikationstechnologien in Schweizer Haushalten ist eine gute Voraussetzung für die weitere Entwicklung des privaten elektronischen Geschäftsverkehrs. Lediglich die Niederlande, Japan, Korea und einige skandinavische Länder weisen für die Jahre 2003/2004 einen höheren Ausstattungsgrad auf als die Schweiz. Trotzdem sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Schweiz seit dem Jahr 2000 einige Rangplätze in dieser Klassierung eingebüsst hat. Dieser Umstand lässt auf eine nachlassende dynamische Entwicklung bei der Ausstattung privater Haushalte im Vergleich mit anderen Ländern schliessen.

Aber die  
Ausstattung  
variiert stark nach  
Einkommen...

### Ausstattung gemäss Einkommen

Die Einkommensabhängigkeit der Verbreitung von IKT ist eine weithin bekannte Erscheinung. Dieses Phänomen ist – mit Ausnahme der Ausstattung von Haushalten mit Fernsehgeräten, deren hoher Verbreitungsgrad nicht vom Einkommen der Haushalte abhängt – bei allen betrachteten dauerhaften Konsumgütern zu beobachten. Haushalte mit einem durchschnittlichen Monatseinkommen von unter 5000 Franken brutto sind lediglich in ca. 41% aller Fälle mit einem PC ausgestattet, Haushalte mit einem monatlichen Einkommen von 9000 Franken brutto und mehr hingegen in über 91%. Hier zeigt sich also deutlich, dass Haushalte mit niedrigerem Einkommen bezüglich der IKT-Ausstattung hinter Haushalten mit höherem Einkommen zurückliegen.

...und Bildungsstand

### Ausstattung gemäss Bildungsstand

Da Bildungsstand und Einkommen assoziiert sind, zeigt sich auch ein Zusammenhang zwischen dem Bildungsstand der Referenzperson eines Haushalts (Person mit dem höchsten Einkommen im Haushalt) und dem Lebensstandard des Haushalts. Daher kann nicht erstauen, dass mit höherem Bildungsstand der Referenzperson ein höherer IKT-Ausstattungsgrad des betreffenden Haushalts einhergeht.

Verglichen mit den Haushalten, deren Referenzperson lediglich die obligatorische Schule absolviert hat (45%), ist die PC-Ausstattung in den Haushalten, deren Referenzperson über einen Hochschulabschluss verfügt, doppelt so hoch (89%).

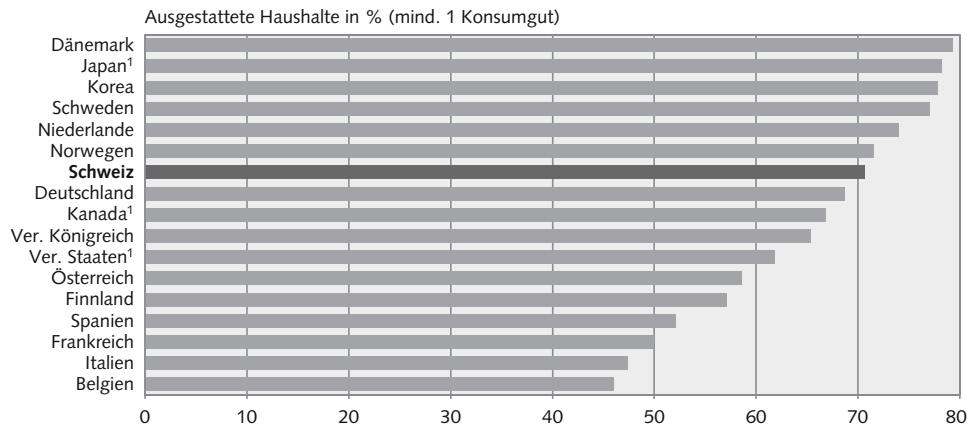
Einzig bei der Ausstattung mit Fernsehgeräten zeigt sich bei Haushalten mit einer Referenzperson niedrigen Bildungsstands ein höherer Ausstattungsgrad (96%) als bei Haushalten, deren Referenzperson einen höheren Bildungsstand aufweist (86%).



## 4.2 IKT-Ausstattung der Haushalte (internationaler Vergleich)

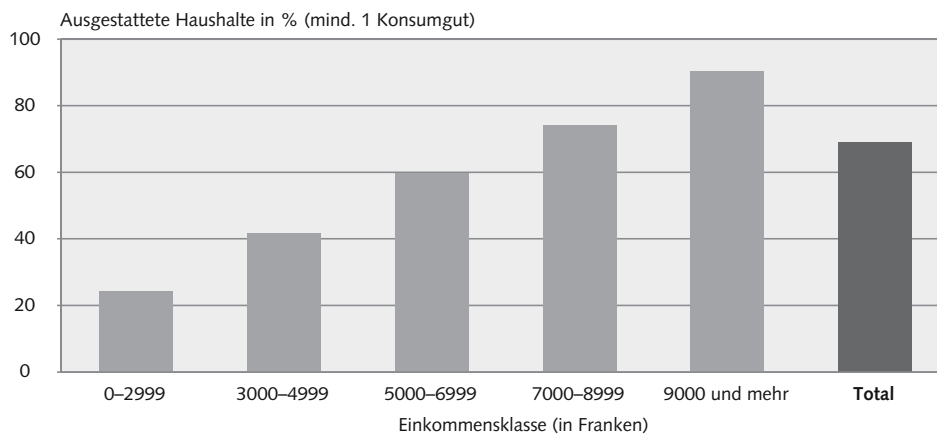
### Ausstattung der Haushalte mit Personalcomputern im internationalen Vergleich, 2004

G 4.2c



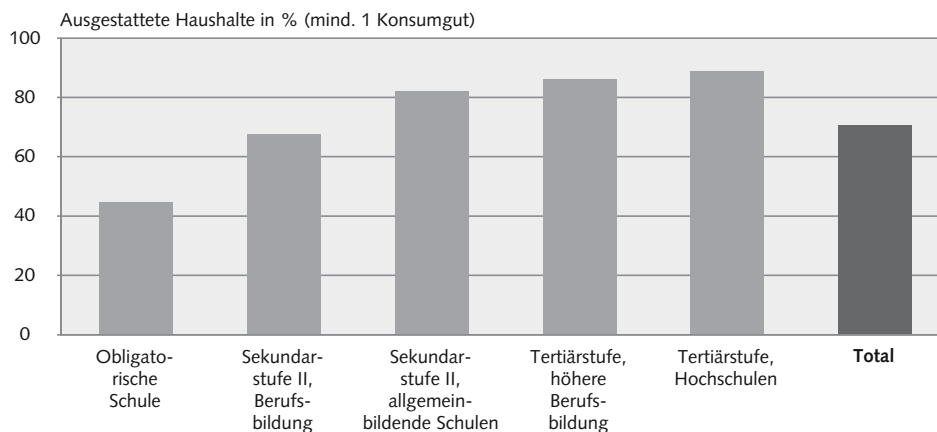
### Ausstattung der Schweizer Haushalte mit Personalcomputern nach Bruttohaushaltseinkommen, 2004

G 4.2d



### Ausstattung der Schweizer Haushalte mit Personalcomputern nach Bildungsstand, 2004

G 4.2e



## 4.2 IKT-Ausstattung der Haushalte

Kinder:  
Beschleuniger der  
IKT-Diffusion

### Haushaltsgrösse

Die IKT-Ausstattung der Schweizer Haushalte nimmt bis zu einer Haushaltsgrösse von vier Personen zu und danach wieder ab. Diese Tendenz ist bei mehreren IKT-Geräten zu beobachten und steht vermutlich in Zusammenhang mit der Kinderzahl eines Haushalts, die in einem negativen Verhältnis zu den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln für die Anschaffung von dauerhaften Konsumgütern steht.

PCs und Spielkonsolen sind jedoch häufiger in Grosshaushalten zu finden. Abgesehen von Grosshaushalten mit fünf und mehr Personen kann also die Anwesenheit von Kindern in Haushalten als ein Schlüsselfaktor für die Verbreitung neuer Kommunikationstechnologien betrachtet werden.

### Einkommens- und Verbrauchserhebung (EVE), Methodologie

Die vom Bundesamt für Statistik (BFS) durchgeführte Einkommens- und Verbrauchserhebung 2004 (EVE 2004) enthält eine Bestandesaufnahme der dauerhaften Güter der schweizerischen Privathaushalte. Während im Rahmen der Verbrauchserhebung 1990 (VE 90) – die erste grosse Erhebung, die ein umfassendes Bild des Konsumverhaltens der schweizerischen Privathaushalte lieferte – die Haushalte die dauerhaften Güter noch in einem Haushaltsbuch verzeichneten, wurde der Fragebogen zu den dauerhaften Konsumgütern seit der EVE 2000 in das telefonische Schlussinterview integriert.

Einkommens- und Verbrauchserhebung 2004 (EVE 2004):

- Grundgesamtheit: Ständige Wohnbevölkerung der Schweiz.
- Erhebungseinheit: Privathaushalte. Die EVE 2004 klammert Kollektivhaushalte und die Organisationen ohne Erwerbscharakter aus.
- Stichprobe: Die EVE 2004 basiert auf einer repräsentativen Stichprobe von 3235 ans Telefonnetz angeschlossene Haushalte (Telefonregister).
- Zuverlässigkeit der Daten: Von der Stichprobe wird auf die Grundgesamtheit hochgerechnet. Da Schätzungen aus Stichprobenerhebungen immer einem Zufallsfehler unterliegen, muss dieser bei der Interpretation der Ergebnisse entsprechend berücksichtigt werden.
- Erhebungsart (1990): Persönliches Interview und Begleitung der Haushalte (face to face); 1998/2000-2004: Schriftliche Erfassung der Einnahmen und Ausgaben der Haushalte während eines Monats, wobei vor und nach dem Berichtsmonat anhand computergestützter Telefonbefragungen zusätzliche Informationen (wie zur Versorgung der Haushalte mit dauerhaften Konsumgütern) eingeholt wurden.
- Erhebungsperiode: Januar bis Dezember 2004 (monatliche Erhebungswellen)

### Quelle:

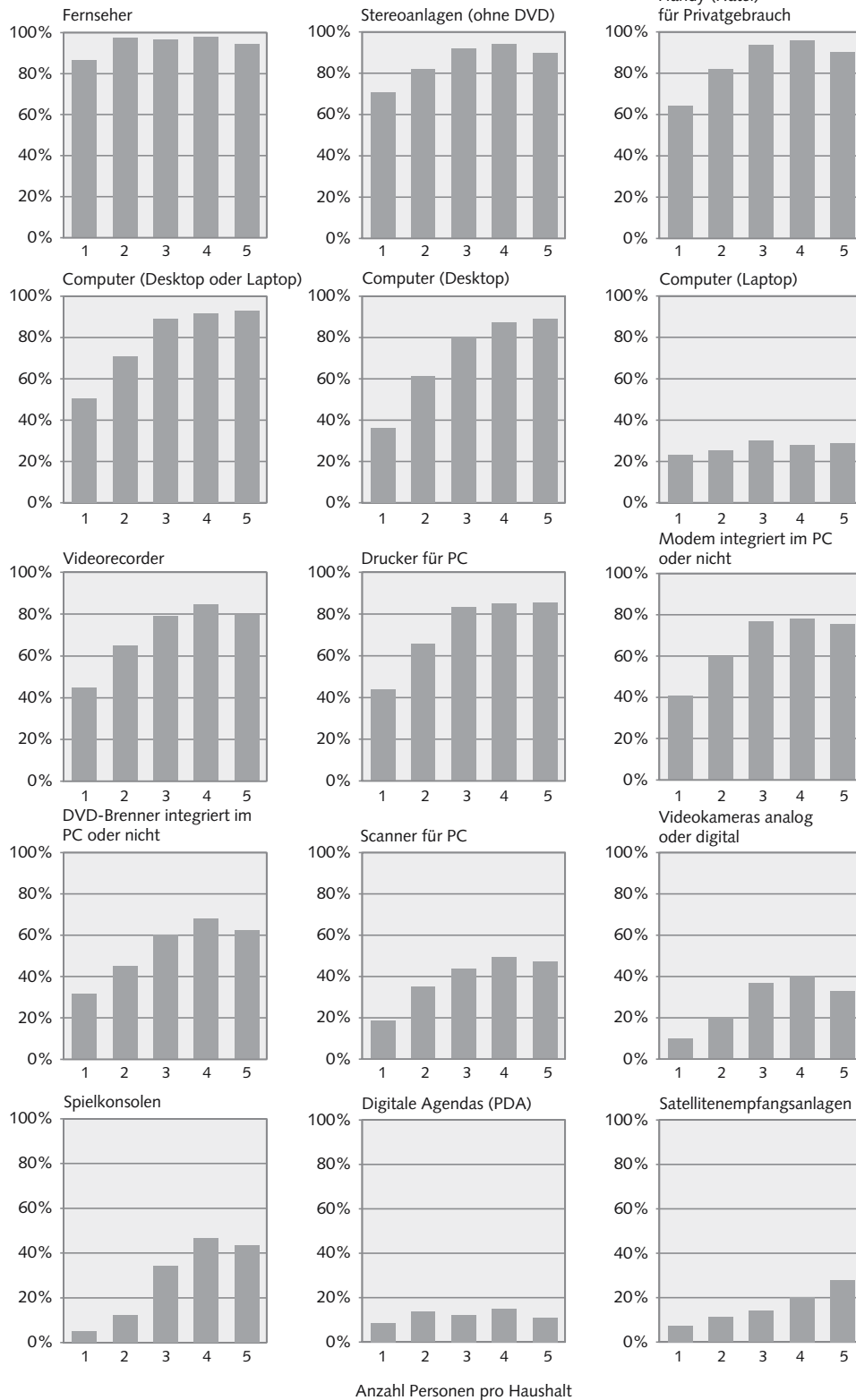
BFS, Einkommens- und Verbrauchserhebung (EVE)

4.2 IKT-Ausstattung der Haushalte

IKT-Ausstattung der Schweizer Haushalte nach Haushaltsgrösse, 2004

G 4.2f

Ausgestattete Haushalte in %



Quelle: BFS/EVE

### 4.3 Ausgaben für IKT-Produkte und -Dienstleistungen

Totale IKT-Ausgaben:  
Die Schweiz in der Spitzengruppe

#### Internationaler Vergleich

Ein internationaler Vergleich der nationalen Gesamtausgaben für Güter und Dienstleistungen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien gibt Aufschluss über länderspezifische Unterschiede bezüglich Konsum und Investitionen.

Im Jahr 2005 weist die Schweiz mit 2724 Euro pro Einwohner die höchsten Ausgaben für IKT aus, gefolgt von Schweden, Dänemark und Japan. Nachdem in der Schweiz die pro Kopf IKT-Ausgaben zwischen 2000 und 2003 kontinuierlich zurückgingen, nehmen sie seit zwei Jahren wieder zu und nähern sich langsam dem Höchstwert aus dem Jahr 2000. In diesem Jahr wurden in der Schweiz 2821 Euro pro Person für IKT ausgegeben

In der Schweiz entfielen 55% der IKT-Gesamtausgaben auf Informationstechnologien und 45% auf Kommunikationstechnologien. Im Jahr 2005 machten die IKT-Ausgaben rund 7,7% des Bruttoinlandproduktes (BIP) aus; damit liegt die Schweiz hinter Schweden und dem Vereinigten Königreich auf dem dritten Platz.

IKT-Ausgaben der Haushalte:  
am meisten für Telekommunikationsdienstleistungen

#### Ausgabenkategorie

Aus der Präsentation der IKT-Ausgaben nach Ausgabenkategorien gehen das jeweilige Gewicht der verschiedenen IKT-Waren und -Dienstleistungen sowie ihre Bedeutung im Vergleich zu den Gesamtausgaben der Schweizer Haushalte hervor.

Die Schweizer Haushalte gaben im Jahr 2004 fast doppelt so viel für IKT-Dienstleistungen wie für IKT-Waren aus. Im Jahr 2004 haben die Haushalte im Rahmen der IKT-Ausgaben am meisten Geld für Telekommunikationsdienstleistungen aufgewendet – rund 136 Franken pro Monat. Die monatlichen Ausgaben der Haushalte lagen im IKT-Bereich im Durchschnitt bei 294 Franken (3,8% der Gesamtausgaben der Haushalte), 10% mehr als im Jahre 2003.

#### Definitionen:

*Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT):* Dem European Information Technology Observatory (EITO) zufolge umfasst der Begriff IKT folgende Komponenten: Computer-Hardware und -Software und damit verbundene Dienstleistungen sowie Telekommunikationsausrüstung und -dienstleistungen.

Die Auswertung der Ausgaben schweizerischer Privathaushalte für IKT basiert auf der Nomenklatur der Einkommens- und Verbrauchserhebung (EVE) und umfasst folgende IKT-Waren und -Dienstleistungen

*IKT-Waren:* Kauf von Telefonapparaten und Faxgeräten; Radio und Fernsehen (Radios und Audiogeräte, Fernseh- und Videogeräte); Foto- und Filmausrüstungen (Foto- und Filmapparate und dauerhaftes Zubehör, optische Instrumente); Informatik (Büromaschinen, Heimcomputer und PC inkl. Zubehör (Hardware)); Ton-, Datenträger, Software; Reparaturen (Reparaturen von Radios, Audio-, Fernseh- und Videogeräten, Foto- und Filmapparaten, Büromaschinen und Computern).

*IKT-Dienstleistungen:* Telekommunikation (Telefon, Telegramme, Teletext, Telefax: Abonnement, Miete von Apparaten, Gespräche); Internet (Dienstleistungen des Providers, evtl. Miete von Apparaten); Radio- und Fernsehkonzeption; Telekabel-Abonnement (gemieteter Erstwohnsitz, gemieteter Zweitwohnsitze, eigener Erstwohnsitz, eigener Zweitwohnsitze); Miete von elektronischen Geräten (Fernseh- und Videogeräten, Radios und Audiogeräten, Foto- und Filmgeräten, Videokassetten und CD, Büromaschinen, Heimcomputer und PC); Abonnemente für Privatfernsehen.

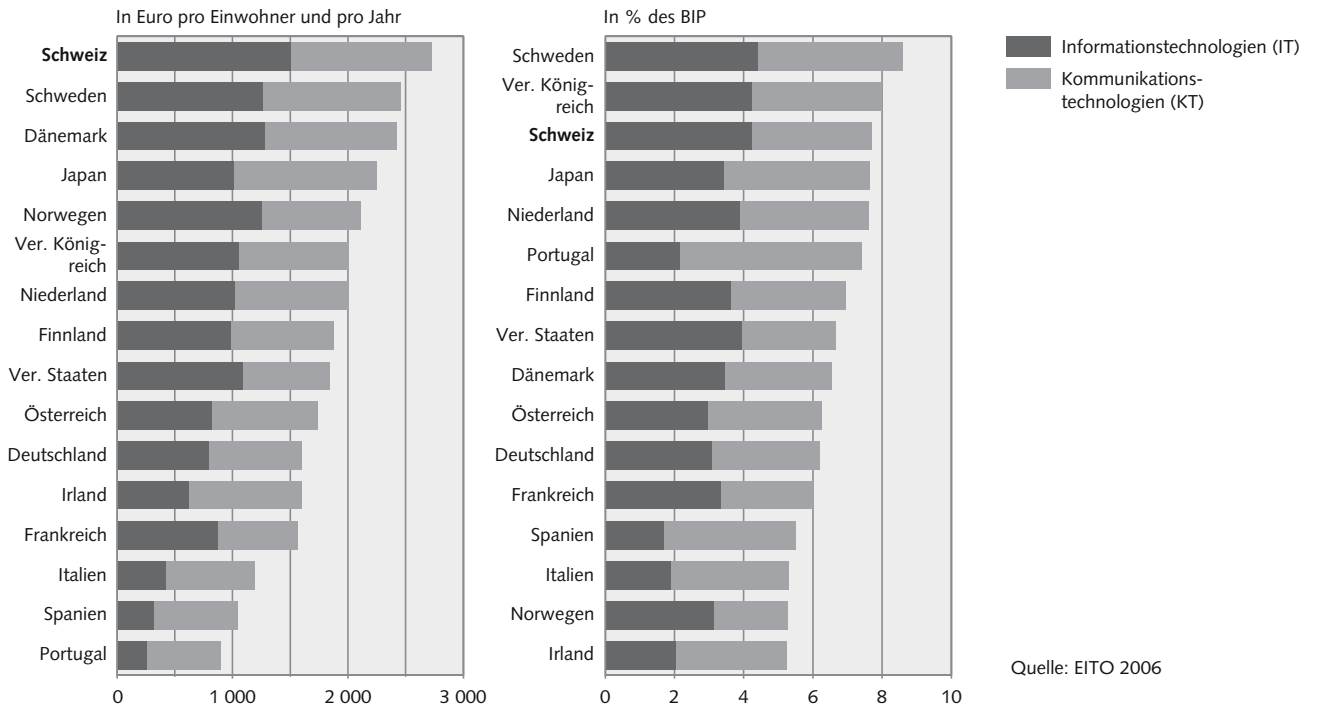
#### Quellen:

BFS/EVE; European Information Technology Observatory (EITO) 2006 und vorangehende Jahre.

### 4.3 Ausgaben für IKT-Produkte und -Dienstleistungen

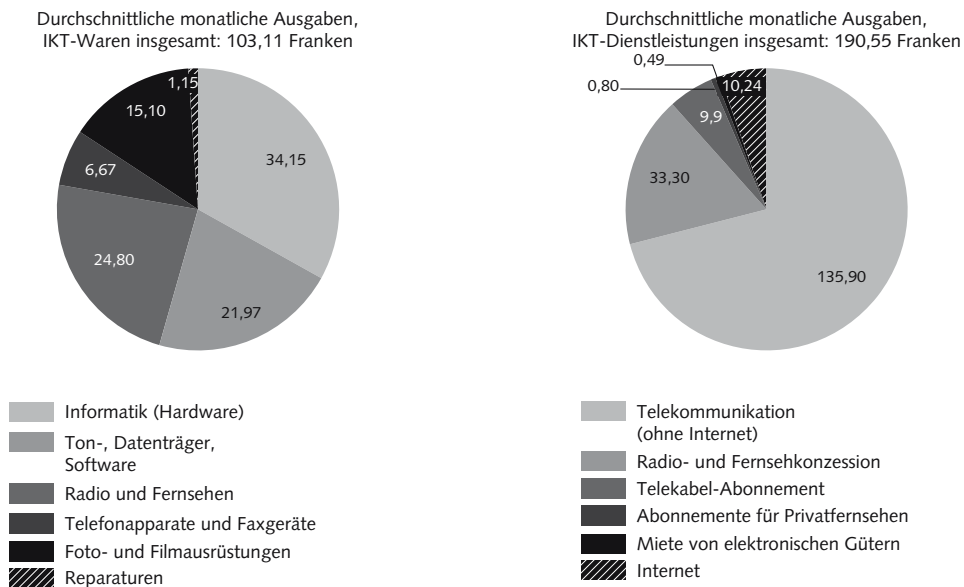
**Ausgaben für IKT im internationalen Vergleich, 2005**

**G 4.3a**



**Ausgaben für IKT in der Schweiz pro Haushalt nach Ausgabenkategorie, 2004**

**G 4.3b**



## 4.4 Mediennutzung

### Entwicklung

über

20 Jahre:

Fernsehen

im Hoch...

Radio mit einem

leichten Rückgang...

Für die Lektüre

wird gleich viel Zeit

aufgewendet

Und das Internet?

Dieser Indikator konzentriert sich auf die Entwicklung der sogenannten «traditionellen» Medien und ihrer Nutzung durch die Schweizer Bevölkerung. Ziel ist die Abschätzung, inwiefern der Siegeszug des Internets diese Medien konkurrenziert.

Die für das Fernsehen aufgewendete Zeit variiert nach Sprachregion, hat aber insgesamt seit Ende der 80er Jahre kontinuierlich zugenommen. Von 1989 bis 2005 stieg die Fernsehnutzung von weniger als 2 Stunden pro Tag (108 Min.) auf fast 2,5 Stunden (147 Min.) in der Deutschschweiz, von 2 auf fast 3 Stunden in der französischen (von 125 auf 171 Min.) und in der italienischen Schweiz (von 122 auf 175 Min.). Zum ersten Mal seit 1989 zeichnet sich im Jahr 2005 ein leichter Rückgang ab.

Basierend auf neueren Messungen bewegte sich der für das Radiohören verwendete Zeitaufwand in den drei Sprachregionen in Richtung einer Abnahme: von fast 2 Stunden täglich im Jahr 2001 auf etwa 1 Stunde 40 Minuten im Jahr 2005.

Die für das tägliche Lesen von Zeitungen, Journalen u.ä. aufgewendete Zeit zeigt sich über den betrachteten Zeitraum bis zum Jahr 2003 mit etwa 30 Minuten relativ stabil. Neuere Daten liegen hierzu leider nicht vor. Insgesamt zeigt sich auf längere Sicht keine klare Veränderung. Im Gegenteil, 2003 lasen die Schweizer sogar etwas länger ihre Zeitung (68 bis 69% der für das Lesen verwendeten Zeit) als 1985 (55–62%). Diese Entwicklung ging jedoch auf Kosten periodisch erscheinender Zeitschriften (14 bis 17% der für das Lesen aufgewendeten Zeit 1985, im Vergleich zu 6 bis 9% aktuell). Etwa ein Viertel der Zeit entfällt auf das Lesen von Büchern und anderen Werken.

Trotz der starken Internetdurchdringung in der Schweiz zeigt sich bisher kein klarer Anhaltspunkt für eine Ablösung von Print- und Rundfunkmedien durch vergleichbare Internetangebote. Fernseh- und Radiokonsum zeigen entgegengesetzte Tendenzen und die für das Lesen von Printmedien aufgebrauchte Zeit bleibt über den Beobachtungszeitraum relativ beständig. Die Erhebung 2004 zur Nutzung des Internets erlaubte zwar die Unterscheidung verschiedener Nutzerprofile in Abhängigkeit der Nutzungshäufigkeit und der wöchentlichen geschätzten Nutzungsdauer des Internets, ohne allerdings weiteren Aufschluss über die durchschnittliche tägliche Nutzungsdauer zu vermitteln. Aus dem letztgenannten Grund sind an dieser Stelle auch keine definitiv vergleichbaren Schlussfolgerungen möglich.

#### Definitionen:

*Fernsehen*: Basis: Telecontrol. Bevölkerung ab 3 Jahren, Mittelwert pro Tag (Montag-Sonntag); Stichprobe 2004: DS: 2254 Personen- SR: 1'317 Personen – SI: 589 Personen.

*Radio* (Basis bis 2000): Medienstudie SRG SSR. Bevölkerung ab 15 Jahren. Mittelwert pro Tag (Montag-Sonntag). Basis ab 2001: Radiocontrol. Bevölkerung ab 15 Jahren. Mittelwert pro Tag (Montag-Freitag). Stichprobe 2004: DS: 30'377 Personen mit 208'985 Messtagen – SR: 16'013 Pers.mit 110'166 Messtagen - SI: 5586 Pers. mit 38'430 Messtagen. Die Werte vor 2001 sind nicht mit denen ab 2001 vergleichbar.

*Lesen*: Bevölkerung ab 15 Jahren; Basis bis 2000: Medienstudie SRG SSR. Mittelwert pro Tag (Montag-Sonntag). Basis ab 2001: SRG SSR-Stichtagsbefragung. Mittelwert pro Tag (Montag-Freitag). Stichprobe 2003: DS: 1152 Interviews – SR: 660 Interviews – SI: 330 Interviews; Seit 2003 nicht erhoben.

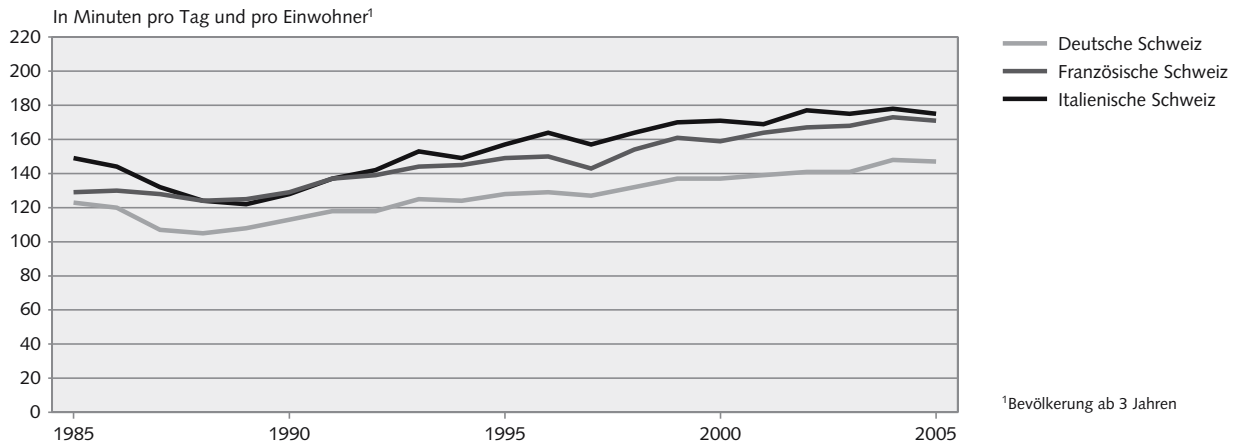
#### Quelle:

SRG SSR idée suisse, Forschungsdienst

4.4 Mediennutzung

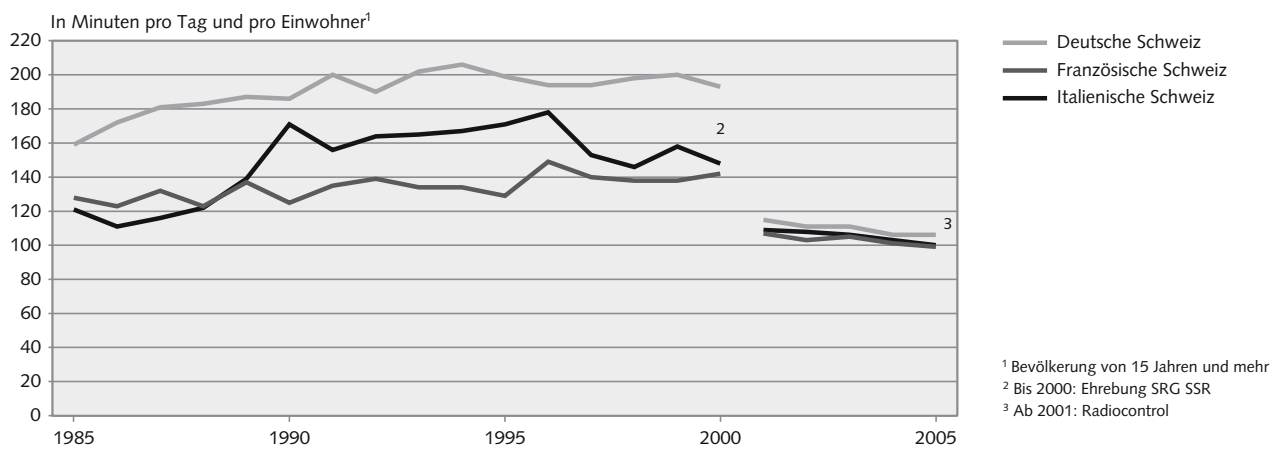
Mediennutzung: Fernsehen

G 4.4a



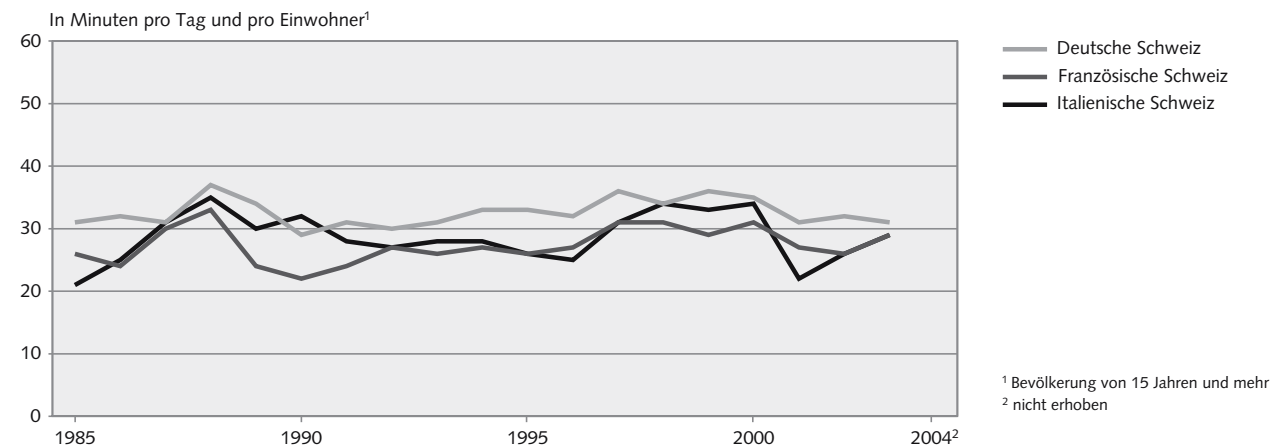
Mediennutzung: Radio

G 4.4b



Mediennutzung: Printmedien

G 4.4c



Source: SRG SSR Forschungsdienst

© Bundesamt für Statistik (BFS)





# Abkürzungen und Glossar

# Abkürzungen und Glossar

- ADSL engl.: Asymmetrical Digital Subscriber Line / Highspeed-Internet-Anschluss-technik für digitale Datenübertragung (Breitbandanschluss)
- CATI engl.: Computer Assisted Telephone Interview / Computergestützte Telefoninterviews
- CATV engl.: Community Antenna Television / Breitbandtechnologie, die über ein TV-Koaxialkabel das Kabelfernsehen und gleichzeitig den Zugang zum Internet ermöglicht
- EVE (BFS) Einkommens- und Verbrauchserhebung
- EU, EU25 Die aus 25 Mitgliedsstaaten bestehende Europäische Union
- EUROSTAT Statistischer Informationsdienst der Europäischen Union
- FST franz.: Fournisseur de services de télécommunication / Anbieter von Fernmeldediensten
- KIG Koordinationsgruppe Informationsgesellschaft (vgl. [www.infosociety.ch](http://www.infosociety.ch))
- ISDN engl.: Integrated Services Digital Network / Integriertes Sprach- und Datennetz, digitaler Telefonanschluss
- PSTN Public Switched Telephone Network / Öffentliches analoges Telefonnetz, oft mit digitalen Vermittlungsstellen (Switches): analoger Telefonanschluss
- BAKOM Bundesamt für Kommunikation
- OECD engl.: Organization for Economic Cooperation and Development / Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
- BFS Bundesamt für Statistik
- PISA engl.: Programme for International Student Assessment / Programm der OECD. Es hat zum Ziel, in regelmäßigen Abständen alltagsrelevante Kenntnisse und Fähigkeiten 15-jähriger Schüler und Schülerinnen in verschiedenen Teilnehmerstaaten zu messen
- REMP/WEMPF AG für Werbemedienforschung
- IKT Informations- und Kommunikationstechnologien
- ITU engl.: International Telecommunication Union / Internationale Fernmeldeunion
- **Ausbildungsniveau:** untere Bildungsstufe (obligatorische Schule), mittlere Bildungsstufe (Sekundarstufe II, allgemeine und berufsbildende Schulen), höhere Bildungsstufe (Tertiärstufe, höhere Berufsbildung und Hochschulen).
- **Grossregionen:** Genferseegebiet bzw. Waadtland (Genf, Wallis, Waadt); Espace Mittelland (Bern, Freiburg, Jura, Neuenburg, Solothurn); Nordwestschweiz (Aargau, Basel Land, Basel Stadt); Zürich (Zürich); Ostschweiz (Appenzell Ausserrhoden, Appenzell Innerrhoden, Glarus, Graubünden, Schaffhausen, St. Gallen, Thurgau); Zentralschweiz (Luzern, Nidwalden, Obwalden, Schwyz, Uri, Zug); Tessin (Tessin).
- **Internetnutzende:** Im Rahmen dieser Erhebung handelt es sich um Internetnutzerinnen und -nutzer, die das Internet innerhalb des der Erhebung vorangehenden Monats benutzten und zwar unabhängig von Nutzungsdauer oder Nutzungsfrequenz.
- **E-Commerce:** Elektronischer Handel. Alle geschäftlichen Transaktionen, die über das Internet oder andere elektronische Medien abgewickelt werden. Die Waren oder Dienstleistungen werden über diese Medien bestellt, die Zahlungen und die eigentliche Auslieferung können jedoch online oder offline erfolgen (Definition OECD).
- **Informationsgesellschaft:** «Der Begriff Informationsgesellschaft bezeichnet eine Wirtschafts- und Gesellschaftsform des heutigen Informationszeitalters, in der Gewinnung, Speicherung, Verarbeitung, Übertragung, Verbreitung und allgemeine Nutzung von Informationen und Wissen einschl. wachsender technischer Möglichkeiten der interaktiven Kommunikation eine entscheidende Rolle spielen.» (Definition der Koordinationsgruppe Informationsgesellschaft).

# Anhang: Fragebogen

5.2676 - EVE-2004

pag.1

|||||&lt;40100&gt;|||||

Hat eines von den Haushaltsmitglieder bei Ihnen daheim Zugang zum Internet?

#2 #e

#bINT: ES IST GLEICHGÜLTIG, OB INTERNET GENUTZT WIRD ODER NICHT #e

- <1> Ja
- <2> Nein
- 
- <8> Weiss nicht
- <9> Keine Angabe

|||||&lt;40200&gt;|||||

Warum haben sie daheim keinen Internetzugang?

#2 #e

#bInt: NICHT VORLESEN, MEHRFACHNENNUNGEN ERLAUBT#e

- <01> Ich habe woanders einen Internetzugang
- <02> Ich will keinen / habe keinen Nutzen davon
- <03> Anschaffungskosten zu hoch
- <04> Laufende Kosten zu hoch (z.B. Telefonkosten)
- <05> Traue mir das nicht zu / Kenn mich zuwenig aus damit
- <06> Sprachbarriere zu hoch
- <07> Körperliches Gebrechen
- <08> Datenschutz und Sicherheitsbedenken
- <09> Anderes

- 
- <98> Weiss nicht
- <99> keine Angabe

|||||&lt;40300&gt;|||||

Über welches Medium erfolgt die Internetnutzung bei Ihnen daheim?

#2 #e

#bINT: NICHT VORLESEN, MEHRFACHNENNUNGEN ERLAUBT#e

- <1> Personalcomputer
- <2> Tragbaren Computer (Laptop, Notebook)
- <3> Handheld Computer (Palmtop, Organizer etc.)
- <4> Fernsehgerät (digitales TV oder Set-Top-Box)
- <5> Mobiltelefon (WAP, UMTS, GPRS)
- <6> Spielkonsole
- <7> Anderes Gerät

- 
- <8> Weiss nicht
- <9> Keine Angabe

|||||&lt;40400&gt;|||||

Haben Sie selber im letzten Monat das Internet genutzt?

#2 #e

- <1> Ja
- <2> Nein
- 
- <8> Weiss nicht
- <9> Keine Angabe

5.2676 - EVE-2004

pag.2

|||||<40500>||||

Wo und wie oft nutzen Sie das Internet?  
 Ich lese Ihnen verschiedene Orte vor, sagen Sie mir bitte jeweils,  
 wie oft Sie dort das Internet nutzen.

#2 #e

WEITER MIT EINGABE

|||||<40510>||||

<1> Mind. 1x pro (Werk-)Wochentag  
 <2> Mind. 1x wöchentlich aber nicht jeden (Werk-) Wochentag  
 <3> Mind. 1x monatlich aber nicht wöchentlich oder täglich  
 <4> Seltener <5> Nie <7> Nicht zutr. <8> Weiss nicht <9> Keine Angabe

#2 #e

< Daheim  
 < Am Arbeitsplatz  
 < Am Ausbildungsort  
 < An einem anderen Ort

|||||<40600>||||

An welchem anderen Ort ist das, wo Sie auch noch das Internet nutzen?

#2 #e

#bINT: WENN MEHRERE ORTE, DANN DEN ORT ANGEBEN, DER AM HÄUFIGSTEN GENUTZT WIRD#e

<1> Öffentl. Bücherei, Bibliothek  
 <2> Postamt  
 <3> Ämter, Behörden, Verwaltung  
 <4> Internetcafé  
 <5> Bei Nachbarn, Freunden, Bekannten  
 <6> Anderswo  
 -----  
 <8> Weiss nicht  
 <9> Keine Angabe

|||||<40700>||||

Wie viele Stunden pro Woche haben Sie im letzten Monat  
 durchschnittlich das Internet genutzt (daheim oder anderswo)?

#2 #e

<1> Weniger als 1 Stunde  
 <2> 1 bis 5 Stunden  
 <3> 6 bis 10 Stunden  
 <4> 11 bis 15 Stunden  
 <5> Mehr als 15 Stunden  
 -----  
 <8> Weiss nicht  
 <9> Keine Angabe

L INK Institut für Markt- und Sozialforschung - CH - 6003 Luzern, Spannortstr.9, Tel 041-3677373 Fax 041-3677272



```

5.2676 - EVE-2004
                                                    pag.4
|||||<40812>|||||
<1> Ja
<2> Nein
#2
<8> Weiss nicht
<9> Keine Angabe
#e
<Verkauf von Waren und Dienstleistungen (z.B. über Auktionen)
<Gewinnung von Informationen von Webseiten von öffentlicher
Einrichtungen
<Herunterladen / Einsenden von behördlichen Formularen

|||||<40900>|||||
Haben Sie das Internet im X daheim
schon für berufliche Zwecke genutzt?
#2
#e
<1> Ja
<2> Nein
-----
<8> Weiss nicht
<9> Keine Angabe

|||||<41000>|||||
Für welche beruflichen Zwecke haben Sie das Internet daheim
(nicht am Arbeitsplatz!) genutzt?
#2
#e
#bINT: NICHT VORLESEN, MEHRFACHNENNUNGEN ERLAUBT (BILD 1)#e
<01> Senden oder Empfangen von E-Mails
<02> Finden von Informationen über Waren und Dienstleistungen
<03> Nutzung von Angeboten bezüglich Unterricht / Ausbildung /
Weiterbildung
<04> Nutzung von gesundheitsbezogenen Angeboten
<05> Nutzung von Angeboten für Reisen und Unterkunft
<06> Hören von Web-Radio / Sehen von Web-Fernsehen
<07> Spielen/Herunterladen von Spielen und Musik
<08> Lesen/Herunterladen von Zeitungen, Zeitschriften und ähnlichen
Informationsdienst.
#w -> Fortsetzung #e
|||||<41010>|||||
Für welche beruflichen Zwecke haben Sie das Internet daheim
(nicht am Arbeitsplatz!) genutzt?
#2
#e
#bINT: NICHT VORLESEN, MEHRFACHNENNUNGEN ERLAUBT (BILD 2)#e
<09> Finanzdienstleistungen (z.B. Internet-Banking, Wertpapierverkauf)
<10> Kauf- bzw. Bestellung von Waren und Dienstleistungen (ausser
Finanzdienstl.)
<11> Verkauf von Waren und Dienstleistungen (z.B. über Auktionen)
<12> Gewinnung von Informationen von Webseiten öffentlicher
Einrichtungen
<13> Herunterladen / Einsenden von behördlichen Formularen
<14> Andere berufliche Zwecke
<98> Weiss nicht
<99> Keine Angabe
#1<00> FINI #e

LINK Institut für Markt- und Sozialforschung - CH - 6003 Luzern, Spannortstr. 9, Tel. 041-3677373 Fax 041-3677272

```

5.2676 - EVE-2004

pag.5

|||||&lt;41100&gt;|||

Haben Sie schon Waren oder Dienstleistungen für private Zwecke  
über Internet bestellt / gekauft?

#2

#e

- <1> Ja  
<2> Nein  
-----  
<8> Weiss nicht  
<9> Keine Angabe

|||||&lt;41200&gt;|||

Ist das auch im letzten Monat der Fall gewesen?

#2

#e

- <1> Ja  
<2> Nein  
-----  
<8> Weiss nicht  
<9> Keine Angabe

|||||&lt;41300&gt;|||

Haben Sie für diese Bestellung(en)/Einkäufe Kreditkarteninformationen  
über Internet weitergegeben?

#2

#e

- <1> Ja  
<2> Nein  
-----  
<8> Weiss nicht  
<9> Keine Angabe

|||||&lt;46000&gt;|||

#bINT.: Ausfall-Grund angeben #e

- |                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| <01> kein Interesse                  | <42> 100 Franken zu wenig        |
| <02> keine Zeit                      | <43> Aufwand zu gross            |
| <03> grundsätzlich gegen Befragungen | <44> zu kompliziert              |
|                                      | <13> spricht andere Sprache      |
| <07> Teilnahme andere BFS-STUDIE     | <15> längerer Auslandsaufenthalt |
| <05> familiäre Gründe                | <16> zu alt, chronisch krank     |
| <08> Partner/-in macht nicht mit     | <18> behindert                   |
| <41> nicht alle HH-Mitgl. machen mit | <19> Andere Gründe               |
|                                      | <20> keine Antwort               |
- 

LINK Institut für Markt- und Sozialforschung - CH - 6003 Luzern, Spannortstr. 9, Tel 041-3677373 Fax 041-3677272



5.2676 - EVE-2004

pag.6

|||||<46010>|||||

Es tut mir leid, dass ich Sie nicht zum Weitermachen bewegen kann.  
Trotzdem vielen Dank, dass Sie mir zugehört haben.

-----

#w ENDE #e

|||||<49999>|||||

Damit sind wir am Schluss vom Interview.  
Ich danke Ihnen für die Beantwortung von meinen Fragen.  
Ich wünsche Ihnen noch einen schönen Tag/Abend.

Auf Wiederhören, Herr/Frau .....!

LINK Institut für Markt- und Sozialforschung - CH - 6003 Luzern, Spannortstr. 9, Tel. 041-3677373 Fax 041-3677272



# Publikationsprogramm BFS

Das Bundesamt für Statistik (BFS) hat – als zentrale Statistikstelle des Bundes – die Aufgabe, statistische Informationen breiten Benutzerkreisen zur Verfügung zu stellen.

Die Verbreitung der statistischen Information geschieht gegliedert nach Fachbereichen (vgl. Umschlagseite 2) und mit verschiedenen Mitteln:

<i>Diffusionsmittel</i>	<i>Kontakt</i>
Individuelle Auskünfte	032 713 60 11 info@bfs.admin.ch
Das BFS im Internet	www.statistik.admin.ch
Medienmitteilungen zur raschen Information der Öffentlichkeit über die neusten Ergebnisse	www.news-stat.admin.ch
Publikationen zur vertieften Information (zum Teil auch als Diskette/CD-Rom)	032 713 60 60 order@bfs.admin.ch
Online-Datenbank	032 713 60 86 www.statweb.admin.ch

Nähere Angaben zu den verschiedenen Diffusionsmitteln im Internet unter der Adresse [www.statistik.admin.ch](http://www.statistik.admin.ch) → Dienstleistungen → Publikationen Statistik Schweiz.

## Informationsgesellschaft

Das BFS publiziert und betreut ein Indikatorensystem im Internet:

[www.infosociety-stat.admin.ch](http://www.infosociety-stat.admin.ch)

Die letzten Publikationen des BFS in diesem Bereich:

- Indikatoren zur Informationsgesellschaft Schweiz, BFS, Neuchâtel 2004, Gratis, (Leporello), Bestellnummer: 413-0400
- Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in den Schweizer Unternehmen, KOF/ETH-Panelumfrage 2002 mit internationalen Vergleichen, Neuchâtel 2003, 97 Seiten, Fr. (exkl. MWST) 13.00. Bestellnummer: 534-0201 / ISBN: 3-303-15315-9
- Die Verbreitung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und E-Commerce in der Schweizer Wirtschaft. Erste Ergebnisse der KOF-Panelumfrage vom Herbst 2002, BFS, Neuchâtel 2003, 12 Seiten, Gratis, Bestellnummer: 534-0200
- Informations- und Kommunikationstechnologien an den Volksschulen der Schweiz, Untersuchung im Auftrag des Bundesamtes für Statistik, BFS, Neuchâtel 2002, 88 Seiten, Fr. (exkl. MWST) 12.00. Bestellnummer: 535-0100 / ISBN: 3-303-15283-7
- Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in den schweizerischen Unternehmen. KOF/ETH-Panelumfrage 2000. BFS, Neuchâtel 2002, 58 Seiten, Fr. (exkl. MWST) 9.00. Bestellnummer: 534-0000 / ISBN: 3-303-15281-0
- Informationsgesellschaft Schweiz. Standortbestimmung und Perspektiven. BFS, Neuchâtel 2002, 132 Seiten, Fr. (exkl. MWST) 18.00, Bestellnummer: 507-0200 / ISBN: 3-303-15260-8

Informations- und Kommunikationstechnologien gehören heutzutage zum täglichen Leben. Besonders das Internet berührt inzwischen sämtliche Lebensbereiche der Menschen. Wie hoch ist der Anteil der Bevölkerung, der das Internet benutzt und wie oft? Wer sind diese Internetnutzerinnen und -nutzer? Wie und wo nutzen sie das Internet? Welches sind die häufigsten Nutzungsmotive? Wie steht es um die «digitale Spaltung»?

Auf der Grundlage von Ergebnissen einer spezifischen Erhebung wird im ersten Teil dieses Berichtes das Profil der Internetnutzenden der Schweiz im Jahre 2004 erstellt. Zur Erweiterung der Perspektiven werden im zweiten Teil des Berichts einige Indikatoren zur technischen Infrastruktur und zur Ausstattung der Haushalte aus unserem Indikatorensystem zur Informationsgesellschaft präsentiert.

**Bestellnummer**

823-0400

**Bestellungen**

Tel.: 032 713 60 60

Fax: 032 713 60 61

E-Mail: [order@bfs.admin.ch](mailto:order@bfs.admin.ch)

**Preis**

Fr. 9.– (exkl. MWST)

ISBN 3-303-16079-1