

# Ungleicher Einsatz von Homepages in der Schweizer Wirtschaft

Im Rahmen eines grösseren Forschungsprojekts haben das soziologische Institut der Universität Zürich und die Professur für Soziologie der ETH Zürich eine Firmenbefragung zum Internet-einsatz in der Schweizer Wirtschaft durchgeführt. Danach verfügten im Januar 2001 zwei Drittel der Unternehmen über einen Internetzugang. Rund 23% der Unternehmen unterhalten auch eine eigene Homepage. Diese wird in erster Linie für die Präsentation des Unternehmens verwendet. Darüber hinausgehende Verwendungsmöglichkeiten werden nach wie vor nur zurückhaltend genutzt. Hinter diesen Durchschnittszahlen stecken allerdings ausgesprochen grosse Unterschiede nach der Betriebsgrösse und der Art der Geschäftstätigkeit. Ausserdem prägen auffallende regionale Disparitäten die Internetnutzung.



Ausschlaggebend für die Investition eines Unternehmers sind seine Erwartungen in Bezug auf Kosten und Nutzen, so auch bei der Frage: «Internetauftritt: ja oder nein». Was die Kostenseite betrifft, fällt der Entscheid grösseren Unternehmen wesentlich leichter, nicht zuletzt auch, weil sie auf bestehendes internes Know-how zurückgreifen können.

Bild: Keystone

Dass die Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologie die Welt der Wirtschaft zunehmend prägt, gilt als Binsenwahrheit. Etwas weniger selbstverständlich ist die Feststellung, dass diese Prägung in den einzelnen Unternehmen bis heute ein sehr unterschiedliches Ausmass hat. Die vorliegende Untersuchung gilt solchen Unterschieden in einem viel diskutierten Bereich moderner Kommunikationstechnologie, nämlich dem Einsatz einer eigenen Internetseite. Zu diesem Zweck wurde im Januar 2001 eine nach Branche und Anzahl Mitarbeiter geschichtete repräsentative Erhebung bei 1000 Unternehmen des privaten und öffentlichen Sektors (gemäss Betriebs- und Unternehmensregister des Bundesamtes für Statistik) mit einem kurzen Fragebogen durch-

geführt. Der Rücklauf für den Fragebogen beträgt 75,5%. Die Frage, ob ein Betrieb eine eigene Homepage unterhält, wurde zusätzlich durch eine aufwändige Internetrecherche geklärt. Damit wird in diesem Bereich eine Ausschöpfung der Stichprobe von 100% erreicht.

Die Erhebung ist Teil eines grösseren Forschungsprojekts über den langfristigen Wandel auf dem schweizerischen Arbeitsmarkt am Soziologischen Institut der Universität Zürich und der Professur für Soziologie der ETH Zürich, unter der Leitung von Prof. Marlis Buchmann und Dr. Stefan Sacchi.

## Verbreitung der Internetnutzung in der Schweiz

Mit einer Verbreitung von 66,5% hat der Internetzugang (das heisst die Verfügbarkeit eines Internetanschlusses) von Unternehmen in der Schweiz den Wert von rund 30% deutlich überschritten, der als «kritische Masse» für ein beschleunigtes Wachstum von Telekommunikationsdiensten gelten kann (vgl. dazu Booz, Allen en Hamilton NV 1994). Die Technologie hat sich in diesem Sinne offensichtlich durchgesetzt. Bei der Frage nach dem Einsatz einer eigenen Firmen-Homepage ist der Be-



**Alexander Salvisberg**  
Soziologisches Institut,  
Universität Zürich



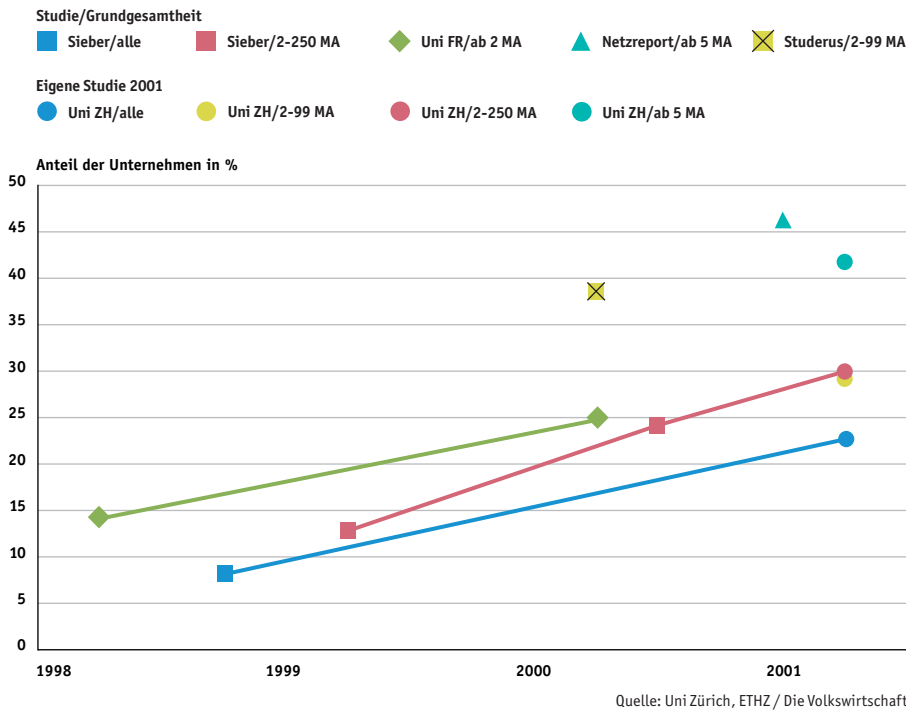
**Urs Klarer**  
Soziologisches Institut,  
Universität Zürich



**Dr. Stefan Sacchi**  
Projektleiter, Professur  
für Soziologie, ETH Zürich

Grafik 1

Verbreitung des Homepage-Einsatzes (Vergleich verschiedener Studien), 1998–2001



fund mit 22,7% aller Unternehmen weniger eindeutig. Entscheidend sind hier jedoch die grossen Unterschiede zwischen den Betrieben und den einzelnen Verwendungszwecken, sodass die Frage nach der Bedeutung eigener Internetseiten sinnvollerweise differenziert zu betrachten ist.

Grafik 1 stellt die verfügbaren Zahlen zur Diffusion des Einsatzes eigener Firmen-Homepages zusammen. Beachtenswert sind dabei zwei Befunde: erstens das von allen vergleichbaren Studien aufgezeigte *ansehnliche Wachstum in den letzten Jahren* und zweitens die *deutlichen Unterschiede* zwischen den Resultaten der verschiedenen Studien in Abhängigkeit von der untersuchten Grundgesamtheit. Vor allem die zahlenmässig dominierenden Klein- und Kleinstbetriebe, die weit unterdurchschnittlich über eine eigene Internetseite verfügen, prägen die Verbreitungswerte. Auffallend hohe Werte sind allerdings auf verzerrende Effekte durch mangelnden Rücklauf bei der Befragung zurückzuführen, da die Bereitschaft zu antworten bei Unternehmen mit eigener Homepage deutlich höher ist.

**Kosten und Nutzen einer eigenen Homepage**

Ausschlaggebend für die Entscheidung eines Unternehmens, in einen Internetauftritt zu investieren, sind primär dessen *Erwartungen in Bezug auf Kosten und Nutzen*. Entsprechende Untersuchungen (zum Beispiel Sieber

& Hunziker 1999) weisen darauf hin, dass hohe Kosten und fraglicher Nutzen als wichtigste Barrieren genannt werden. Aufwand und Ertrag sind in diesem Bereich nach wie vor schwer abzuschätzen; es herrscht generell eine grosse Unsicherheit bezüglich der Erwartungen vor. Prozesse der kognitiven Aneignung der neuen Technologien, das heisst eine vertiefte Auseinandersetzung mit deren Möglichkeiten und Grenzen in Bezug auf den eigenen Betrieb, spielen deshalb eine entscheidende Rolle.

Was die Kostenseite betrifft, fällt grösseren Unternehmen die Entscheidung für einen Internetauftritt wesentlich leichter. Von Bedeutung ist auch, ob auf bestehendes internes Know-how zurückgegriffen werden kann. Bei einem unternehmerischen Tätigkeitsgebiet, in welchem die Informationstechnologien bereits eine grosse Bedeutung erlangt haben, wird der Einstieg zudem weniger zusätzliche Kosten verursachen.

In Bezug auf den erwarteten Nutzen ist die Art der Unternehmenstätigkeit ausschlaggebend. In Branchen, die sich bereits durch eine hohe Internetpräsenz auszeichnen, kommt der einzelne Betrieb kaum mehr umhin, den entsprechenden Erwartungen der Kunden ebenfalls zu entsprechen. Die «kritische Masse» ist hier also erreicht. Dazu kommt, dass in solchen Branchen der mit der Etablierung einer neuen Technologie verbundene Lernprozess weiter fortgeschritten ist und sich deshalb ein klareres Bild eines geplanten Homepage-Einsatzes zeichnen lässt. Grundsätzlich lassen sich die notwendigen Lernprozesse in grösseren Betrieben viel eher auf der Basis organisatorischer Strukturen verarbeiten als in Kleinstbetrieben, wo eingespielte Abläufe unter Umständen erst mit einem Generationenwechsel in Bewegung geraten.

Aber auch die gebietsmässige Ausdehnung der Geschäftstätigkeit prägt die Nutzenerwartung. Schliesslich ist der Nutzen eines Internetauftritts ebenfalls in einer Rationalisierung des betrieblichen Personaleinsatzes zu suchen: Wenn der Kunde sich selbst bedient, braucht er nicht bedient zu werden. Gebundene Dienstleistungen werden so in ungebundene übergeführt (Bhagwati 1984). Ob damit ein Rationalisierungsgewinn realisierbar ist, hängt vom angebotenen Produkt und dem Umfang des angesprochenen Kundenkreises ab.

### Strukturelle Bestimmungsgrößen für den Betrieb einer Internetseite

Das betriebliche Kosten-Nutzen-Kalkül hängt also wesentlich von der Grösse eines Unternehmens und von der Art der Geschäftstätigkeit ab. Die Grösse wird in der vorliegenden Untersuchung über die Mitarbeiterzahl gemessen, die auch als Indikator für das finanzielle Potenzial des Unternehmens und den Umfang der Geschäftstätigkeit dient. Die Art der Geschäftstätigkeit wird in zehn Branchenkategorien erfasst. Neben den Faktoren Betriebsgrösse und Branche taucht in den bisherigen Untersuchungen ein schwierig zu erklärender Sprachregioneneffekt auf: Betriebe in der Westschweiz und im Tessin bleiben gegenüber solchen der Deutschschweiz in Bezug auf die Internetnutzung deutlich zurück (vgl. Sieber 2000). Die Vermutung liegt nahe, dass es sich dabei um eine Folge von Strukturunterschieden handelt. Auch ein genereller Zentrum-Peripherie-Effekt könnte solche Unterschiede erklären, da sich entwicklungsfördernde Faktoren in den Zentren gegenseitig verstärken und umgekehrt hemmende Faktoren in peripheren Gebieten kumulieren (vgl. dazu Friedmann 1973).

Die Frage nach der *regionalen Wirtschaftsstruktur* der Schweiz wird für die vorliegende Studie in zwei Dimensionen erfasst, einerseits

entsprechend den sechs zusammenhängenden Grossregionen (Ostschweiz, Zürich, Zentralschweiz, Nordwestschweiz und Bern, Westschweiz und Wallis sowie das Tessin), andererseits gemäss einer Zentrum-Peripherie-Typologie (Schuler & Nef 1983). Diese ordnet die Gemeinden der Schweiz aufgrund einer Vielzahl von Strukturindikatoren einer fünfstufigen Zentralitätsdimension zu. Dabei bilden die Städte Zürich, Basel, Bern, Genf und Lausanne die Grosszentren, die entsprechenden Agglomerationen die zentrumsnahen Gebiete, die mittelgrossen Städte und ihre Agglomerationen die mittelzentralen Orte (zum Beispiel St. Gallen, Lugano, Neuchâtel), während die restlichen Regionen entweder als Kleinzentren oder periphere Gebiete ausgewiesen werden.

Für die Auswertung wurde ein multivariates Modell<sup>1</sup> gewählt, das eine gleichzeitige Berücksichtigung mehrerer Bestimmungsgrößen erlaubt. Bei den ausgewiesenen Effekten handelt es sich also um eigentliche Nettoeffekte, sodass sich beispielsweise signifikante Unterschiede bezüglich Branche nicht auf die unterschiedliche Grösse der Unternehmen zurückführen lassen oder aber regionale Differenzen nicht mehr mit der unterschiedlichen Branchenstruktur in den Regionen zu

<sup>1</sup> Das dazu verwendete statistische Verfahren ist die multivariate logistische Regression (vgl. dazu Hosmer & Lemeshow 1989).

Die Branchenzugehörigkeit ist für den Einsatz einer Homepage der zweitwichtigste Bestimmungsfaktor. Firmen, die moderne, oft auch von neuester Technologie geprägte Produkte anbieten, betreiben am ehesten ihre eigene Homepage.



Bild: Keystone



Bild: Keystone

In der Westschweiz und im Tessin wird das Internet deutlich seltener eingesetzt als in der Deutschschweiz. Liegt ein Gewerbebetrieb mit zwei bis fünf Mitarbeitern nicht in der Stadt Zürich, sondern in Genf (Bild), beträgt die Wahrscheinlichkeit, dass er eine eigene Homepage betreibt, gerade noch 26%.

erklären sind. Dabei erweisen sich nicht nur Unternehmensgrösse und Branchenzugehörigkeit, sondern auch die geografischen Faktoren als statistisch signifikante Einflussgrössen ( $p < 0.01$ ).

*Grafik 2* stellt die Resultate der Auswertung zusammen. Die dort aufgeführten Werte für geschätzte Homepage-Häufigkeiten sind nach folgendem Beispiel zu lesen: 82% der Betriebe mit über 100 Mitarbeitern, deren Homepage-Einsatz in Bezug auf Branche, Region und Zentralität dem schweizerischen Durchschnitt entspricht, betreiben eine eigene Internetseite, während dieser Wert bei Kleinunternehmen mit höchstens einem Angestellten nur 13% beträgt. Die blauen Balken stehen dabei für Werte, welche statistisch signifikant vom Durchschnitt abweichen ( $p < 0.1$ ).

### Die Bedeutung der Betriebsgrösse

Von herausragender Bedeutung ist die Grösse des Unternehmens. Während nur rund 16% der Betriebe mit weniger als zwei

Angestellten eine eigene Homepage unterhalten, ist dies für Grossbetriebe mit über 250 Mitarbeitern heute eine Selbstverständlichkeit. So verfügen beispielsweise 94% der Gewerbebetriebe in der Stadt Zürich mit über 100 Mitarbeitern über eine eigene Internetseite, während dieser Wert für einen entsprechenden Betrieb mit zwei bis fünf Mitarbeitern nur 52% beträgt (es handelt sich hier um statistisch vorhergesagte Wahrscheinlichkeiten). Dass der Grösseneffekt sich als unabhängig von der Branche erweist, kann als Indiz dafür gewertet werden, dass der Betrieb einer eigenen Homepage von Kleinunternehmen bisher als grundsätzlich weniger lohnend eingeschätzt wird.

### Die Bedeutung der Branchenzugehörigkeit

Die Branchenzugehörigkeit ist der zweite wichtige Bestimmungsfaktor für den Einsatz einer Homepage. Firmen, die moderne, oft auch von neuester Technologie geprägte Pro-

dukte anbieten, betreiben am ehesten ihre eigene Internetseite. Dienstleister mit überdurchschnittlicher Internetpräsenz sind zuvorderst Banken und Versicherungen, aber auch Anbieter aus dem Sektor Nachrichten und Verkehr und solche produktionsnaher Dienste (wie EDV, Immobilien oder Forschung und Entwicklung). Die Maschinen- und Elektroindustrie ist ebenfalls deutlich häufiger vertreten als der übrige industrielle und gewerbliche Bereich. Dieser wie auch die Bau- und Energiebranche finden sich im Durchschnittsbereich, während die übrigen Dienstleistungsbranchen deutlich abfallen. Ein beispielhafter Kleinbetrieb in der Stadt Zürich, der im Finanzsektor tätig ist, hat mit einer Wahrscheinlichkeit von 80% eine eigene Website, im Gastgewerbe beträgt dieser Wert noch 32% und für einen Handelsbetrieb lediglich 25%.

### Regionale Unterschiede

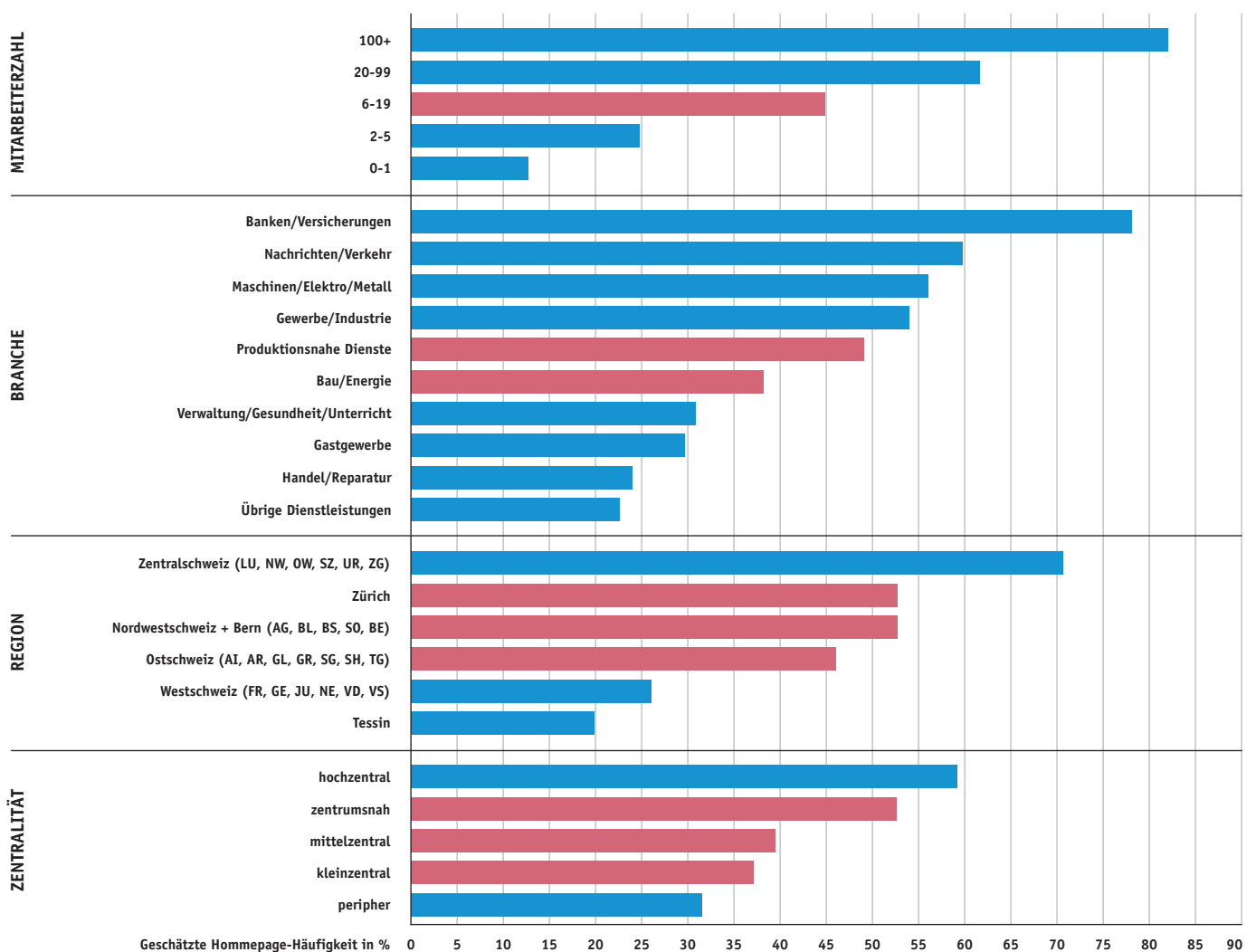
Unabhängig von Unterschieden in der Wirtschaftsstruktur bezüglich Grösse und Branchenzusammensetzung erweist sich die

geografische Lage als ein relevanter Bestimmungsfaktor des Homepage-Einsatzes. Dabei ist die Grossregion die bedeutendere der beiden geografischen Dimensionen. Herausragend ist die Differenz zwischen den Sprachregionen: In der Westschweiz und im Tessin wird das Internet deutlich seltener eingesetzt als in der Deutschschweiz. Mit Ausnahme des (zweisprachigen) Wallis verfügen dabei alle Kantone der Westschweiz über eine deutlich unterdurchschnittliche Internetpräsenz.

Liegt ein Gewerbebetrieb mit zwei bis fünf Mitarbeitern nicht in der Stadt Zürich, sondern in Genf, beträgt die Wahrscheinlichkeit, dass er eine eigene Homepage unterhält, gerade noch 26%. In der Stadt Luzern – obwohl nur ein mittleres Zentrum – liegt dieser Wert bei immerhin 49%. Die Zentralität spielt ebenfalls eine wesentliche Rolle: Liegt unser Beispielbetrieb nicht in der Stadt Zürich, sondern in einem peripheren Gebiet, etwa dem Zürcher Weinland, sinkt die Wahrscheinlichkeit für eine eigene Homepage ebenfalls auf 26%. Erstaunlich an diesem Befund ist vor allem der Umstand, dass das Zürcher Weinland

Grafik 2

Bestimmungsgrößen für den Betrieb einer eigenen Homepage



Geschätzte Homepage-Häufigkeit in % 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90

Quelle: Uni Zürich, ETHZ / Die Volkswirtschaft

Tabelle 1

**Homepage-Verwendung nach Strukturkategorien** (in % aller Unternehmen)

	Nur einfache Nutzung	Intensive Nutzung
<b>Mitarbeiterzahl</b>		
100+	16.7	65.4
20–99	20.1	47.2
6–19	18.3	27.1
2–5	7.5	22.1
0–1	10.8	9.5
<b>Branchen</b>		
Nachrichten, Verkehr	3.6	52.1
Banken, Versicherungen	8.4	37.9
Gastgewerbe	11.4	31.9
Bau, Energie	3.1	20.8
Verwaltung, Gesundheit, Unterricht	14.0	16.4
Gewerbe, Industrie, div. Produktion	24.5	16.4
Reparatur, Handel	2.0	15.1
Produktionsnahe Dienstleistungen	15.4	13.6
Übrige Dienstleistungen	9.5	12.8
Maschinen, Metall, Elektro	27.2	11.9
<b>Regionen</b>		
Zentralschweiz	12.9	32.6
Nordwestschweiz, Bern	7.6	23.6
Ostschweiz	4.4	17.5
Westschweiz	6.3	12.8
Zürich	25.8	10.6
Tessin	3.6	7.1
<b>Zentralität</b>		
hoch zentral	17.6	22.0
mittelzentral	8.9	19.2
kleinzentral	5.7	16.1
zentrumnah	15.7	15.5
peripher	11.3	14.1

Quelle: Uni Zürich, ETHZ / Die Volkswirtschaft

mit der Stadt Genf gleichauf liegt. Für die regionalen Unterschiede von Bedeutung ist schliesslich, dass sich sowohl die negativen wie auch die positiven Effekte von Regionszugehörigkeit und Zentralität kumulieren. Der statistische Wert für den Einsatz einer Homepage sinkt zum Beispiel in einem peripheren Gebiet des Kantons Tessin (etwa dem Vallemaggia) auf gerade noch 7%.

**Verwendungszweck von Firmen-Homepages**

Wofür setzen die Firmen und Organisationen ihre Homepage im Einzelnen ein? Als Grundfunktion wird bei allen Homepages ein Minimalangebot in Form einer «Online-Visitenkarte» vorausgesetzt. Uns interessieren nun aber diejenigen Angebote, die darüber hinausgehen. Sie lassen sich nach Zielpublikum und Funktion unterscheiden. Kundenberatung/Support und Verkauf, also der Be-

reich Business-to-Customer (B2C), richten sich an potenzielle Kunden und ergänzen oder ersetzen bestehende Dienstleistungen der Anbieter. Die Transaktionen mit Lieferanten und Geschäftspartnern stellen hingegen eine Alternative zur Abwicklung interbetrieblicher Abläufe dar. Während die Präsentation von Dienstleistungen und Produkten zum Standardangebot gehört, finden sich alle anderen Verwendungszwecke auf deutlich weniger als 50% der Homepages. Insbesondere Stellenausschreibungen und Business-to-Business-(B2B-)Transaktionen werden nur von je ca. 12% der Homepage-Betreiber realisiert.

Im Vordergrund unseres Interesses steht die Frage, inwiefern sich diese Nutzungsformen nach Betriebsgrösse, Branche, Region und Zentralität unterscheiden. Für einen ersten Überblick haben wir unterschieden zwischen Unternehmen, welche ihre Homepage ausschliesslich minimal einsetzen (Präsentation), und solchen, die gleichzeitig eine intensivere Nutzung, zum Beispiel Support, Verkauf, B2B oder Personalsuche, betreiben (siehe Tabelle 1).

Während das Ausmass der intensiveren Nutzung eindeutig mit der Betriebsgrösse zunimmt, fällt vor allem bei der Kategorie von zwei bis fünf Mitarbeitern der geringe Anteil der einfachen Internet-Nutzung auf. Bei den regionalen Unterschieden sticht heraus, dass im Raum Zürich nur ein kleiner Teil der Homepages für mehr als Präsentationszwecke genutzt wird. Dies kann damit erklärt werden, dass sich am Standort Zürich mit seiner hohen Homepage-Dichte auch Unternehmen dazu gedrängt sehen, einen Internetauftritt zu realisieren, die kaum an eine weitergehende Nutzung denken. Dazu mag eine Anzahl von Firmen kommen, die relativ früh eine Homepage erstellt, diese aber nicht weiterentwickelt haben. Interessanterweise weisen die Klein- und Mittelzentren einen ansehnlichen Anteil an Intensivnutzung auf. Dies könnte als Kompensationsversuch hinsichtlich des Standortnachteils verstanden werden.

Auffallend sind die Unterschiede der Internetnutzung der verschiedenen Wirtschaftszweige. Während sich die Branchen Gewerbe und Industrie zum überwiegenden Teil auf Selbstdarstellung und Präsentation beschränken, gibt es andere Branchen (Nachrichten, Verkehr/Bau, Energie/Reparatur, Handel), wo der Anteil intensiver Nutzung um ein Vielfaches höher liegt. Sehr intensiv nutzen ihre Homepage die Kommunikations- und Finanzdienstleister.

Bei der Betrachtung der einzelnen Formen von Intensivnutzung lassen sich starke branchenspezifische Unterschiede für Kundenberatung, Verkauf und B2B-Transaktionen feststellen (Grafik 3). Bei den sozialen Diensten

existieren die beiden Letzteren gar nicht. Ansonsten hat die Kundenberatung vor allem in der Kommunikationsbranche und beim Gastgewerbe grosse Bedeutung. Der Verkauf (E-Commerce) erreicht Maximalwerte von knapp 28% bei den Finanzdienstleistern; die Kommunikationsanbieter liegen nur knapp darunter. Insgesamt wird zwar in fast allen Branchen E-Commerce betrieben, aber der Anteil der darin tätigen Firmen liegt im Durchschnitt nach wie vor klar unter 10%. Interessant ist, in welchem Verhältnis dazu die B2B-Transaktionen stehen. Während die ansonsten führenden Branchen Nachrichten und Banken hier schwach bis gar nicht vertreten sind, spielt diese Nutzungsform bei Gewerbe, Industrie und Bau eine Rolle, die durchaus in der Grössenordnung der B2C-Funktionen Support und Verkauf liegen.

### Schlussfolgerungen

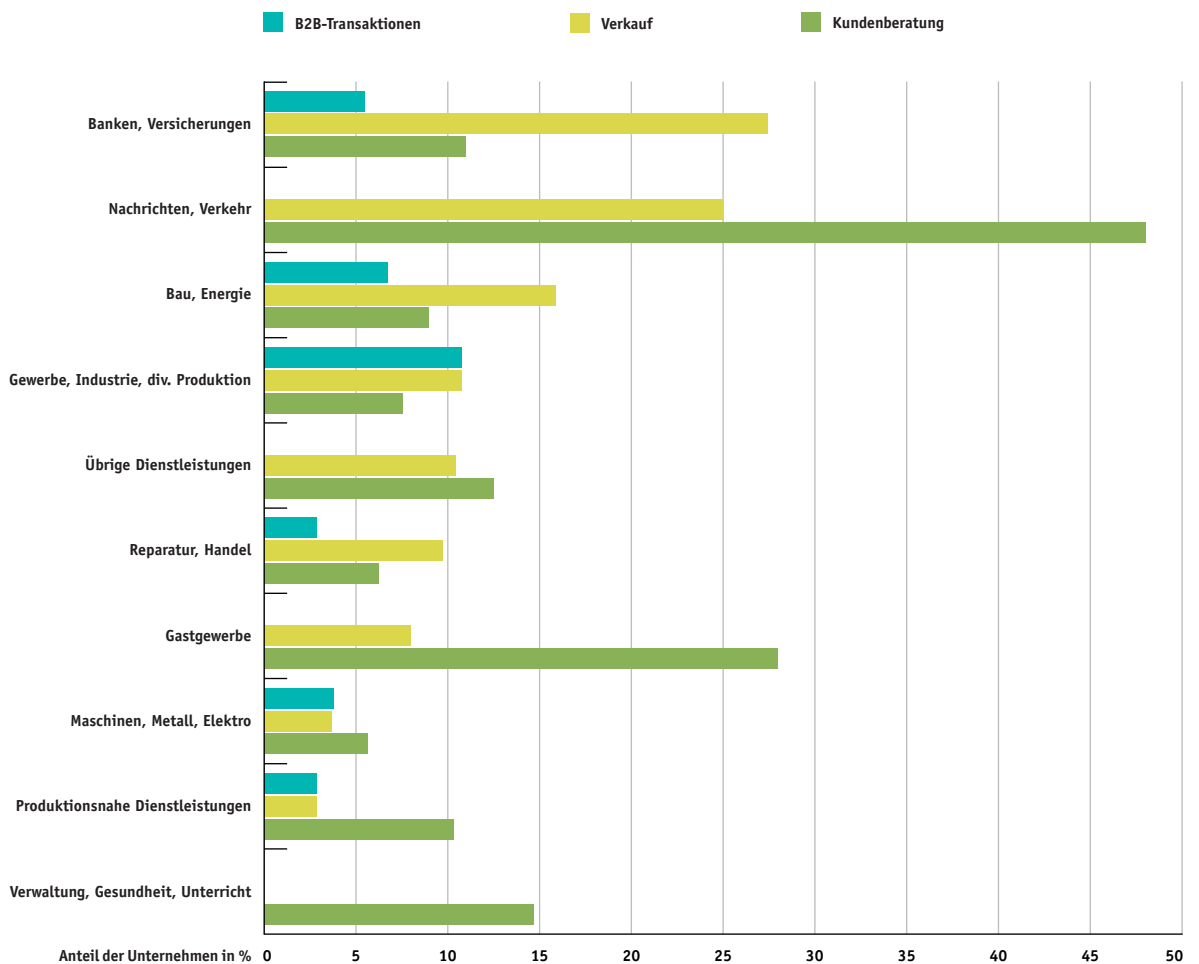
Bezeichnend für den Einsatz von Homepages durch die Schweizer Unternehmen sind bedeutende Unterschiede in Abhängigkeit von der Betriebsgrösse und Branche. Unter

Kleinbetrieben und Anbietern primärer Dienstleistungen ist eine Internetpräsenz ausgesprochen selten. Auch im virtuellen Raum des Internets verschwinden zudem die realwirtschaftlichen Disparitäten zwischen Zentrum und Peripherie keineswegs. Die unabhängig von der unterschiedlichen Wirtschaftsstruktur zu beobachtenden grossen Differenzen zwischen den Sprachregionen lässt die Frage nach kulturellen Erklärungen aufkommen. Dem steht jedoch der Einwand entgegen, dass der französische Sprachraum allgemein als aufgeschlossener gegenüber neuen Technologien gilt als die technikskeptischen deutschsprachigen Gebiete. Die Internetnutzung durch Private liegt in der Westschweiz nur unwesentlich unter derjenigen in der Deutschschweiz; das Tessin bleibt hier schon stärker zurück (WEMF 2000).

Im Gegensatz zu den zeitweilig hoch geschraubten Erwartungen über den revolutionären Charakter der neuen Technologie zeigt sich bis heute lediglich eine *eher gemächliche Diffusion des qualifizierten Homepage-Einsatzes durch Unternehmen*. Die weite Verbreitung des Internetzugangs und die wachsende Prä-

Grafik 3

Verwendungszweck der Firmenhomepage nach Branchen



Quelle: Uni Zürich, ETHZ / Die Volkswirtschaft

Bei allen Homepages findet sich ein Minimalangebot in Form einer Online-Visitenkarte. Nur 12% der Homepage-Betreiber haben aber auch die intensivste Form der Nutzung, die Business-to-Business-Transaktionen, realisiert. Verbreiteter ist der Verkauf (E-Commerce), besonders bei Finanzdienstleistern, wo er einen Maximalwert von 28% erreicht.

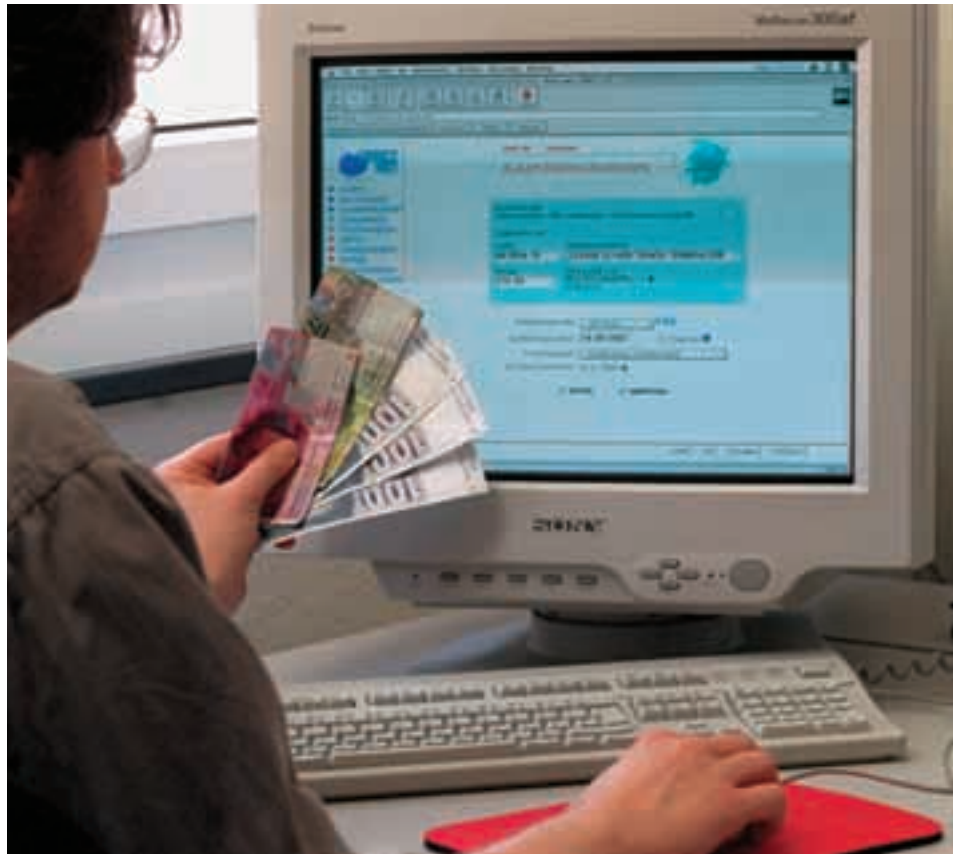


Bild: Keystone

Kasten 1

**Bibliographie**

**Studien zum Interneteneinsatz:**

- Netzreport: So kaufen Schweizer Unternehmen online ein. Eine Marktstudie der Netzwoche. Februar 2001. (<http://www.netzreport.ch>)
- Sieber, Pascal & Hunziker, Daniel. 1999. *Einsatz und Nutzung des Internets in kleinen und mittleren Unternehmen in der Schweiz 1999*. Seco / Universität Bern, Arbeitsbericht Nr. 115
- Sieber, Pascal. 2000. «Einsatz und Nutzung des Internets in Klein- und Mittelunternehmen in der Schweiz», *Die Volkswirtschaft*. 12, Pp. 2-6
- Studerus Telecom. 2000. Strukturdatenerhebung im Bereich Telekommunikation. o.a.
- Universität Freiburg a): Häuschen, Harald. 1998. «Einsatz und Entwicklung der Informationstechnologien in der Schweiz». Pp. 9-38 in Häuschen, Harald et.al. (Hrsg.) *Informationstechnologien in Schweizer Unternehmen*. Institut für Informatik der Universität Freiburg
- Universität Freiburg b): Hüsemann, Stefan et.al. 2001. «Einsatz und Entwicklung von Electronic Business in Schweizer Unternehmen». Pp. 41-57 in Meier, Andreas (Hrsg.) *Internet & Electronic Business. Herausforderungen an das Management*. Zürich: Orell Füssli
- WEMF AG für Werbemittelforschung, Erhebung 2000. (<http://www.wemf.ch/d/studien/manet.shtml>)

**Literatur:**

- Bhagwati, J.N. 1984. «Splitting and Disembodiment of Services and Developing Nations», *World Economy*. 7, 2, Pp. 133-144.
- Booz, Allen en Hamilton, NV (Hrsg.). 1994. *Zukunft Multimedia - Grundlagen, Märkte und Perspektiven in Deutschland*. Frankfurt.
- Friedmann, John. 1973. «A Theory of Polarized Development». Pp. 41-64 in ders. (Hrsg.), *Urbanization, Planning and National Development*. London: Sage.
- Hosmer, David W. & Lemeshow, Stanley. 1989. *Applied Logistic Regression*. New York: Wiley&Sons.
- Schuler, Martin & Nef, Rolf. 1983. *Räumliche Typologien des Schweizerischen Zentrum-Peripherien-Musters*. Bern: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.

senz durch eine eigene Homepage sollten nicht darüber hinwegtäuschen, dass ausgebaute B2C- und B2B-Lösungen erst schwach genutzt werden. Genau dies sind jedoch diejenigen Bereiche, bei denen der Interneteneinsatz erhebliche Rückwirkungen auf Organisationsstrukturen, betriebliche Abläufe sowie Güter- und Arbeitsmärkte erwarten lässt. Offensichtlich wird das im Moment zu realisierende Rationalisierungspotenzial genuiner Internetgeschäftstätigkeit als zu wenig gross eingeschätzt. Grössere Unternehmen markieren zwar grundsätzlich ihre Präsenz, gehen in der Praxis aber meist auch nicht über eine Parallelisierung bestehender Geschäftsabläufe hinaus. Wirklich ausgebaut ist der Interneteneinsatz bis heute lediglich bei den Finanz- und Telekommunikationsdienstleistern, wo sich die verschiedenen verstärkenden Faktoren kumulieren. Aufgrund der aktuellen Indikatoren ist anzunehmen, dass sich die starken Ungleichheiten in Bezug auf die betriebliche Internetnutzung in der Schweizer Wirtschaft auch mittelfristig kaum eibnen werden. ■