

Ergebnisse des SES/ASTRA  
Satellite Monitors 2000

## → Fernsehempfang und PC/Online-Ausstattung in Europa

Von Annette Keinath\*

**Unterschiede zwischen europäischen TV-Landschaften sind durch Kabel und Satellit gewachsen**

Zwei Jahrzehnte nach dem Aufkommen von Satelliten- und Kabelfernsehen in Europa zeigen die europäischen Fernsehlandschaften sehr unterschiedliche Konturen. Das bis zu Beginn der 80er Jahre in Westeuropa vorherrschende Modell jeweils nur weniger und terrestrisch verbreiteter Fernsehprogramme öffentlich-rechtlicher Prägung spielt heute keine Rolle mehr. Allerdings gibt es weiterhin eine Reihe von Ländern, in denen das Gros der Zuschauer sich mit einer Handvoll terrestrisch verbreiteter Fernsehprogramme begnügt, darunter neben ost- und südeuropäischen Ländern auch Frankreich und Großbritannien. Im deutschsprachigen und nordeuropäischen Raum hingegen liegt – grob gesehen – die Zahl der Kabel- und Satellitenhaushalte, die eine Vielzahl von Programmen empfangen können, bereits seit Anfang der 90er Jahre deutlich höher.

**Wachsende Marktdynamik durch digitales Fernsehen und Onlinemedien seit Mitte der 90er Jahre**

Durch die Einführung digitaler Übertragungsmöglichkeiten hat die Entwicklung seit Mitte der 90er Jahre erneut an Dynamik gewonnen, vor allem in den bis dahin eher „zurückgebliebenen“ Ländern, denen nun durch das starke Wachstum digitalen Satellitenempfangs eine Vorreiterrolle zukommt. Ein zweiter Entwicklungsschub resultiert gleichzeitig aus dem explosionsartigen Wachstum der Onlinemärkte, wobei allerdings auch hier starke Unterschiede zwischen den einzelnen europäischen Ländern an den Tag treten.

**SES/ASTRA Satellite Monitor hat sich als Standard-Informationsquelle zu den Empfangsbedingungen von Fernsehen und Multimedia-diensten etabliert**

Ein exakter Vergleich der europäischen Fernsehlandschaften sieht sich in der Regel dem Problem gegenüber, dass die spezifischen Rahmenbedingungen nicht nach einheitlichen Kriterien erfasst werden und somit nur unzureichende Vergleichszahlen zur Verfügung stehen. Die Entwicklung der Fernsehempfangsbedingungen in Europa lässt sich allerdings auch im Zeitverlauf relativ präzise abbilden – mit Hilfe der Ergebnisse des sogenannten SES/ASTRA Satellite Monitors, der die europäischen Märkte im halbjährlichen Rhythmus beleuchtet. In den 90er Jahren hat sich die im Auftrag des Satellitenbetreibers Société Européenne des Satellites (SES) durchgeführte Studie zu einer Standardinformationsquelle der Empfangsbedingungen von Fernsehen und multimedialen Diensten entwickelt.

### Methode der Erhebung

Im einzelnen liefert der SES/ASTRA Satellite Monitor seit 1989 Zahlen zur Empfangssituation des Fernsehens, zu Marktentwicklungen und andere für die Satellitenindustrie relevante Daten in Europa. Die Feldarbeit wird zweimal jährlich in Zusammenarbeit mit erfahrenen Marktforschungsinstituten durchgeführt und bildet zur Zeit 22 Staaten in West- und Osteuropa ab. (1) Der SES/ASTRA Satellite Monitor fasst die nationalen Daten zusammen und versteht sich als ergänzendes und kontinuierliches, paneuropäisches Erhebungsinstrument. Die in Deutschland von Infratest Burke durchgeführte Befragung trägt seit 1997 nach Prüfung der Erhebungsmethode das Qualitätssiegel des Zentralverbands der Deutschen Werbewirtschaft (ZAW-Rahmenschema). In Frankreich und Großbritannien wurden nach Überprüfung durch unabhängige Institute im März 2000 vergleichbare Qualitätsstandards bescheinigt.

Die Daten werden überwiegend, nämlich in zwölf Ländern, mit Hilfe von Telefoninterviews (CATI = Computer Assisted Telephone Interviews) erhoben, in neun Ländern, primär im osteuropäischen Raum, durch mündlich-persönliche Interviews (Face-to-Face) und in Finnland mittels schriftlicher Befragung. Der in den letzten Jahren ausgeweitete Fragebogen des SES Satellite Monitors beinhaltet u. a. die Themenbereiche Empfangssituation bei Fernsehen und Multimedia, analoger und digitaler Empfang von Satellitensystemen sowie neuerdings auch die PC- und Onlineverbreitung.

### Kabel-, Satelliten- und terrestrischer Empfang

Fernsehen, Radio und Multimediadienste können terrestrisch, über Kabel oder Satellit empfangen werden. Aufgrund verschiedener Marktausgangsbedingungen und -entwicklungen sind die Empfangsebenen in den europäischen Ländern unterschiedlich ausgeprägt. Während zum Beispiel in Deutschland laut der Erhebungsergebnisse von Infratest Burke nicht einmal mehr jeder zehnte Fernsehhaushalt (ausschließlich) auf terrestrischen Empfang zurückgreift und deshalb der Kabel- und Satellitenempfang im Vordergrund stehen, wird Fernsehen selbst in den großen Märkten Frankreich, Großbritannien, Italien und Spanien nach wie vor überwiegend terrestrisch ausgestrahlt. In Polen sind die Empfangsebenen etwas gleichmäßiger verteilt – dort befindet sich der terrestrische Empfang zwar (noch) an erster Stelle, steht aber bereits in Konkurrenz zum Kabel- und auch zum Satellitenempfang (vgl. Abbildung 1). Auch beim digitalen Empfang offenbaren sich selbst zwischen den sechs größten Märkten deutliche Unterschiede (vgl. Tabelle 1).

Betrachtet man die 22 untersuchten Staaten insgesamt, erreichen Kabel und Satellit zusammen inzwischen einen Marktanteil von 52 Prozent, der terrestrische Fernsehempfang allein gesehen ist weiterhin der bedeutendste Empfangsweg: Rund

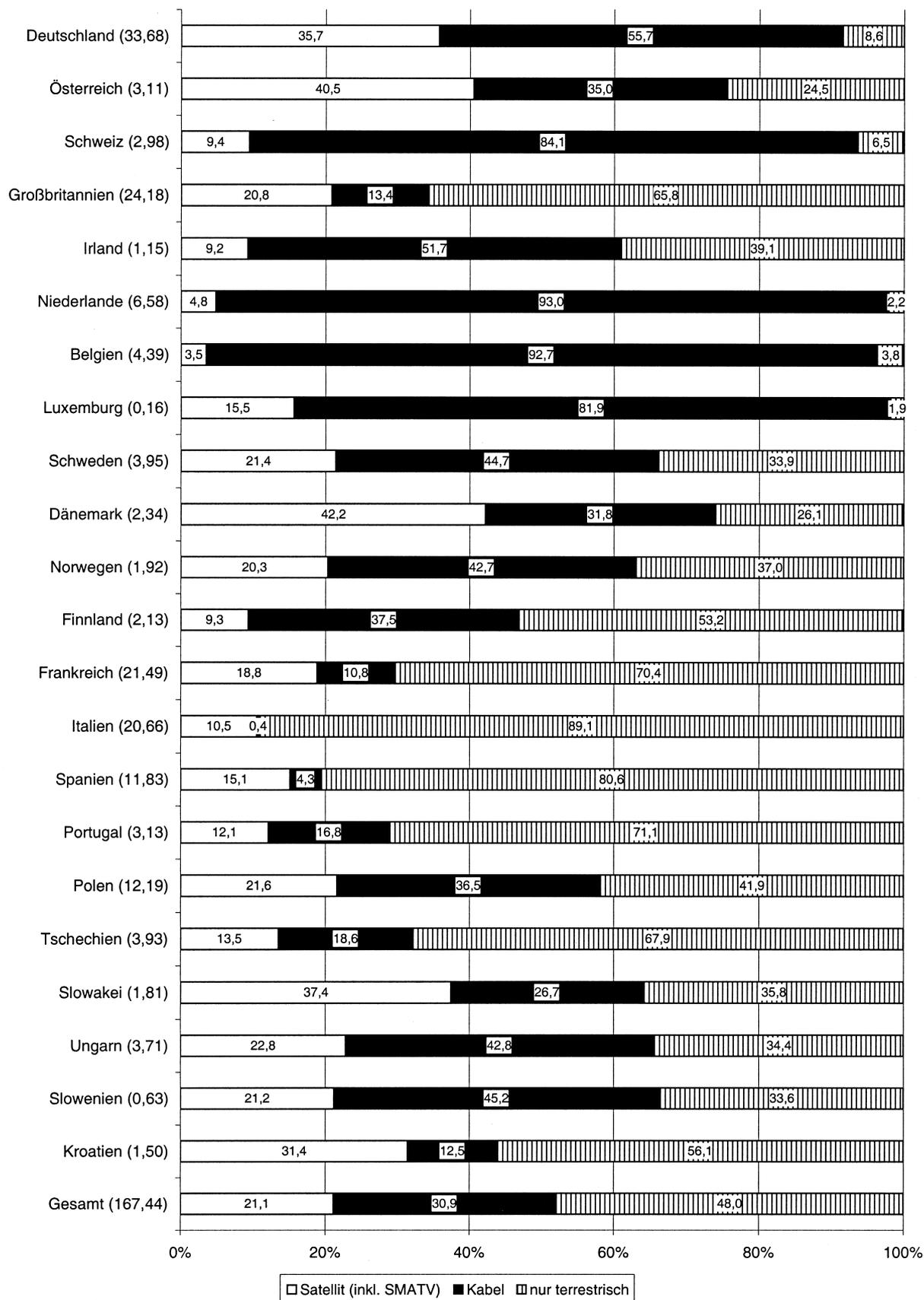
**22 west- und ost-europäische Staaten regelmäßig untersucht**

**Starke Unterschiede bei Fernsehempfangsbedingungen**

\* Senior Market Analyst, Société Européenne des Satellites (ASTRA).

**Abb. 1 Fernsehempfangsarten in Europa**

Jahresmitte 2000, Anteile in %, in Klammern: TV-Haushalte in Mio



Quelle: SES/ASTRA, Satellite Monitors.

① **Empfangsebenen in den größten Fernsehmärkten Europas**

Jahresmitte 2000, TV-Haushalte in Mio

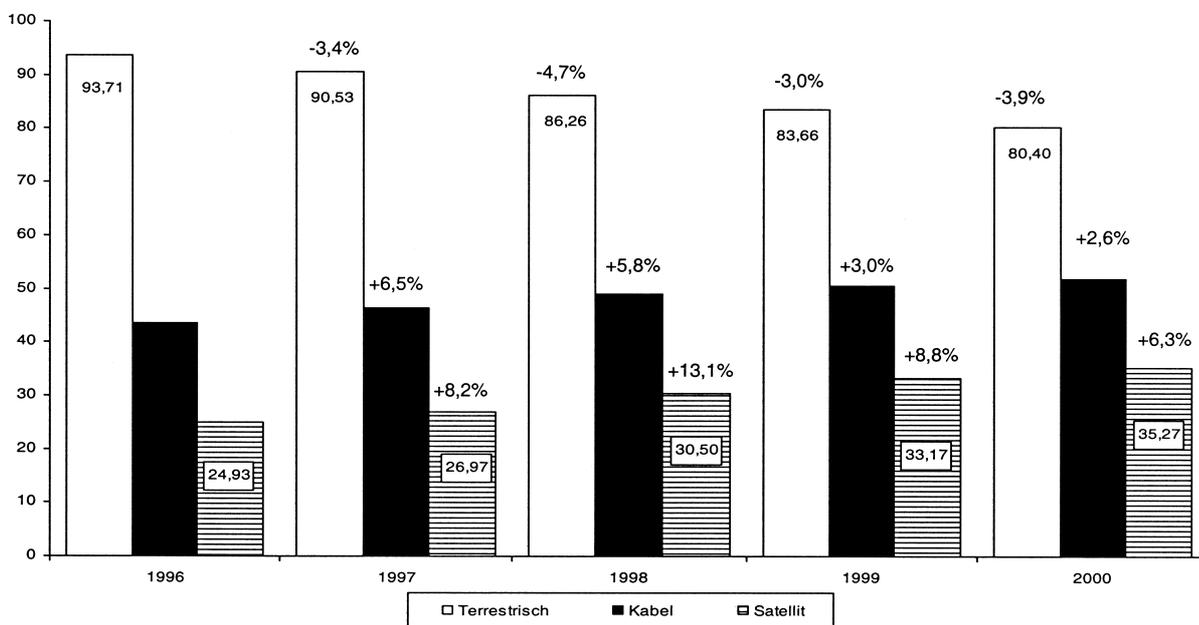
	Deutschland	Frankreich	Großbritannien	Italien	Polen	Spanien	Gesamt
TV-Haushalte	33,68	21,49	24,18	20,66	12,19	11,83	124,03
Kabel	18,76	2,31	3,24	0,07	4,45	0,51	29,35
Satellit*	12,02	4,05	5,03	2,17	2,63	1,78	27,67
Terrestrisch (ausschl.)	2,90	15,14	15,92	18,42	5,10	9,53	67,01
Digitale TV-Haushalte	1,75	2,82	4,98	1,56	0,67	1,06	12,84
Kabel	1,01	0,36	0,55	0,07	-	-	2,00
Satellit*	0,75	2,46	3,54	1,49	0,67	1,06	9,95
Terrestrisch	-	-	0,89	-	-	-	0,89

\* Direktempfang und Gemeinschaftsantennen-Empfang (SMATV) zusammengefasst.

Quelle: SES/ASTRA, Satellite Monitors.

**Abb. 2 Fernsempfangsebenen in Europa 1996 bis 2000**

jeweils zur Jahresmitte, TV-Haushalte in Mio



Basis: 22 europäische Länder.

Quelle: SES/ASTRA, Satellite Monitors.

80,4 Millionen Haushalte (48%) empfangen Fernsehen terrestrisch, 51,8 Millionen (31%) über Kabel und 35,3 Millionen (21%) per Satellit. Während der Anteil terrestrischer Fernsehhaushalte jedoch seit Jahren abnimmt, steigen Kabel und vor allem Satellit kontinuierlich an. So nahm die Anzahl der Terrestriks Haushalte von Mitte 1996 bis Mitte 2000 um 13,3 Millionen ab, und im selben Zeitraum vergrößerte sich die Anzahl der Satellitenhaushalte um 10,3 Millionen, die der Kabelhaushalte um knapp 8,3 Millionen (vgl. Abbildung 2).

**Satellitenempfang  
europaweit führend  
und mit stärkstem  
Wachstum**

Im Vergleich der drei Empfangsebenen ist der Satellitenmarkt der am schnellsten wachsende in Europa, wobei die Steigerungen des vergangenen Jahres vor allem auf die Entwicklungen in Italien, Frankreich und Spanien zurückzuführen sind, während der deutsche Markt nach großen Wachstumsraten in den Vorjahren relativ stabil geblieben ist.

Fasst man alle Empfangsarten zusammen, die auf ein Satellitensignal zurückgehen – also Satellitendirektempfang, Satellitenempfang über eine Gemeinschaftsantennen-Anlage (SMATV) und Kabelempfang –, so empfangen rund 87,04 Millionen Haushalte Fernsehen über Satellit, dies entspricht 52 Prozent der insgesamt 167,44 Millionen TV-Haushalte in den 22 untersuchten europäischen Staaten. Beim Satellitenmarkt im engeren Sinne steht der Direktempfang mit 76 Prozent (26,81 Mio) gegenüber dem Empfang über Gemeinschaftsantennen (24% bzw. 8,33 Mio) im Vordergrund.

**In deutschsprachigen Ländern gibt es die meisten Satelliten- und Kabelhaushalte**

Fernsehen per Satellit sehen in Europa die meisten Haushalte in den deutschsprachigen Ländern (Deutschland, Österreich, Schweiz), gefolgt von Großbritannien/Irland und den zentral-osteuropäischen Staaten (Kroatien, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn). Die meisten Kabelhaushalte gibt es ebenfalls in den deutschsprachigen Staaten, gefolgt von den Beneluxländern, die eine sehr hohe Kabeldichte aufweisen, sowie Osteuropa (vgl. Tabelle 2).

**② Satelliten- und Kabelempfang in Europa nach Regionen**

Jahresmitte 2000, in %

Region	Fernsehempfang	
	Satellit <sup>1)</sup>	Kabel <sup>2)</sup>
Deutschland/Österreich/Schweiz	38,4	43,2
Großbritannien/Irland	14,5	7,4
Zentrales Osteuropa <sup>3)</sup>	15,0	14,9
Frankreich	11,5	4,5
Nordische Staaten <sup>4)</sup>	6,9	8,0
Spanien/Portugal	6,1	2,0
Italien	6,2	0,1
Belgien/Niederlande/Luxemburg	1,4	19,9
<b>Gesamt</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

- 1) Basis: 35,27 Mio Satellitenhaushalte in Europa (22 Staaten).
- 2) Basis: 51,78 Mio Kabelhaushalte in Europa (22 Staaten).
- 3) Kroatien, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn.
- 4) Dänemark, Finnland, Norwegen, Schweden.

Quelle: SES/ASTRA, Satellite Monitors.

Nach den Ergebnissen des SES Satellite Monitor ist ASTRA nach wie vor das führende Satellitensystem in Europa: 57,4 Prozent der Satellitenhaushalte empfangen ausschließlich ASTRA, 25 Prozent ASTRA und andere Satellitensysteme sowie 15,9 Prozent ausschließlich konkurrierende Systeme.

**Digitaler Fernsehempfang in Europa**

**Digitaler Empfang: Satellit als Wegbereiter**

Die Verbreitung digitalen Fernsehens befindet sich gegenwärtig noch im Entwicklungsstadium (siehe dazu auch den Beitrag von Jochen Zimmer in diesem Heft). Von den untersuchten 22 europäischen Staaten kann digitales Fernsehen in nennenswertem Umfang bislang in sieben Ländern gesehen werden, nämlich in Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Niederlande, Polen und Spanien (vgl. Tabelle 3).

Insgesamt empfangen somit 13,05 Millionen Fernsehhaushalte digitales Fernsehen, und zwar 10,16 Millionen (77,9%) über Satellit, 2 Millionen (15,3%) über Kabel und 0,89 Millionen (6,8%) terrestrisch. Digitales Fernsehen wird also heute hauptsächlich über Satellit vermittelt. Offensichtlich leisten sich Haushalte bisher vor allem dann einen digitalen Satellitenreceiver, wenn sie Pay-TV-Angebote sehen möchten. Denn unter den 10,16

**③ Digitale Satellitenhaushalte in Europa**

Jahresmitte 2000

Land	Haushalte	
	in Mio	in %
Großbritannien	3,54	34,8
Frankreich	2,46	24,2
Italien	1,49	14,6
Spanien	1,06	10,4
Deutschland	0,75	7,3
Polen	0,67	6,6
Niederlande*	0,17	1,7
Österreich*	0,04	0,4

Basis: 10,16 Mio digitale Satellitenhaushalte in den genannten Ländern.  
\* Jahresmitte 1999.

Quelle: SES/ASTRA, Satellite Monitors.

Millionen digitalen Satellitenhaushalten befinden sich 90 Prozent (9,18 Mio), die (zumindest auch) Pay-TV und knapp 10 Prozent (0,98 Mio), die ausschließlich Free-TV nutzen. Mit dem weiteren Ausbau entsprechender Angebote dürfte allerdings auch die Anzahl der digitalen Free-TV-Nutzer ansteigen. Von Regierungsseite wird der Wechsel zur digitalen Technik in vielen Ländern gefördert, in Deutschland beispielsweise gibt die sogenannte Initiative Digitaler Rundfunk der Bundesregierung das Jahr 2010 als Zielvorgabe eines vollständigen digitalen Empfangs vor.

In Ländern, in denen bis vor wenigen Jahren fast nur terrestrisch ferngesehen wurde, setzte inzwischen eine teilweise Umschichtung zugunsten des Satellitenempfangs ein, offensichtlich weil die Zuschauer eine größere Programmvierfalt wünsch- ten. Auch die Umstellung auf digitalen Satellitenempfang ist dort stärker fortgeschritten. So verwundert es nicht, dass die meisten digitalen Satellitenhaushalte aus Großbritannien (3,54 Mio) und Frankreich (2,46 Mio) stammen, während es in Deutschland (0,75 Mio) vergleichsweise wenige sind (vgl. Tabellen 1 und 3). In Deutschland werden über Kabel und Satellit schon seit Jahren mehr als 30 analoge deutschsprachige Fernsehprogramme verbreitet, was mit dazu beitrug, dass die Digitalisierung zunächst nicht mit gleicher Intensität vorangetrieben wurde wie zum Beispiel in Großbritannien.

Was aber sind die Motive, die Fernsehzuschauer dazu bewegen, auf digitalen Empfang zu wechseln? Auch diese Frage kann durch einen Blick auf die Empfangssituation zumindest teilweise beantwortet werden. In Frankreich wechselte die große Mehrheit von terrestrischem auf digitalen Satellitenempfang, ebenso in Italien und Spanien. Die späte Entwicklung des Satellitenmarktes in diesen Ländern versetzt sie nun in die Lage, die analoge Empfangsphase zu überspringen und sich mit digitalen Empfangseinheiten direkt auf den neuesten Stand der Technik zu bringen.

In Großbritannien verfügten etwa zwei Drittel der digitalen Satellitenhaushalte schon zuvor über (analogen) Satellitenempfang, als Abonnenten des

**Unterschiedliche Ausgangsbedingungen für Wechsel zu digitalem Empfang**

Pay-TV-Anbieters BSkyB. Ein Drittel rekrutiert sich aus ehemals terrestrischen Haushalten, die sich bislang mit dem Angebot von zwei öffentlich-rechtlichen und drei kommerziellen Free-TV-Programmen begnügten. In Deutschland vollzieht sich der Wechsel zum digitalen Satellitenfernsehen zum großen Teil aus vorher analogen Satellitenhaushalten, ein deutlich kleinerer Anteil stammt aus Kabelhaushalten, ein noch geringerer aus terrestrischen Haushalten (vgl. Tabelle 4). Bei den digitalen Fernsehhaushalten handelt es sich hier in erster Linie um Kunden des Pay-TV-Senders Premiere, die auf das Digital-Programmpaket Premiere World wechselten. Dass Digital-TV jedoch nicht gleich Pay-TV ist, wird durch eine ebenfalls steigende Anzahl von Haushalten belegt, die einen digitalen Satellitenreceiver nur zum Empfang unverschlüsselter, deutschsprachiger sowie internationaler Programme nutzen. Zur Jahresmitte 2000 waren dies in Deutschland ca. 240 000 Haushalte. Motivation zur Anschaffung eines Digitalreceivers sind unter anderem die digitalen Zusatzprogramme der öffentlich-rechtlichen Sender, wie beispielsweise ARD Festival, ARD Extra, ZDF Theaterkanal usw. Der ausschließlich analoge Empfang ist den Ergebnissen des SES/ASTRA Satellite Monitors zufolge dementsprechend rückläufig.

#### ④ Empfangsweise vor dem Erwerb eines digitalen Satellitenreceivers

Jahresmitte 2000, in Mio

	Digitale Satellitenhaushalte waren vorher ...		
	Satellit analog	Kabel	terrestrisch
Deutschland	0,59	0,07	0,05
Frankreich	0,28	0,05	2,01
Großbritannien	2,51	0,15	0,94
Italien	0,23	-	1,24
Polen	0,38	0,05	0,20
Spanien	0,11	0,01	0,94

Quelle: SES/ASTRA, Satellite Monitors.

#### Vier Fünftel der digitalen Satellitenhaushalte in Europa können ASTRA empfangen

Europaweit greifen auch beim digitalen Empfang die meisten Satellitenhaushalte (7,98 Mio, dies entspricht 78,5%) ausschließlich oder ergänzend auf eine ASTRA-Empfangsanlage zurück (vgl. Tabelle 5).

#### ⑤ Verbreitung von ASTRA in Europa

Jahresmitte 2000, in %

Satellitensystem	Haushalte	
	nur analog	digital (u.a.)
ASTRA exklusiv	64,4	55,0
ASTRA und andere	22,8	23,1
Nur andere	11,0	21,4
Keine Antwort	1,8	0,5

Basis: 17,72 Mio ausschließlich analoge Satellitenhaushalte und 9,95 Mio digitale Satellitenhaushalte.

Quelle: SES/ASTRA, Satellite Monitors.

#### Digitaler Empfang mit großem Entwicklungspotential

Die weiter wachsende Verbreitung des digitalen Satellitenempfangs lässt sich aus entsprechend geäußerten Anschaffungsabsichten ableiten. Das

kurzfristig größte Potential für digitale Satellitenanlagen liegt in Großbritannien: Rund 3,93 Millionen Haushalte beabsichtigen dort, sich einen digitalen Satellitenreceiver zuzulegen, die von BSkyB zur Zeit kostenlos zur Verfügung gestellt werden. In Italien hat die Zahl potentieller Käufe digitaler Geräte offenbar vor allem durch die Fußballübertragungen im digitalen Pay-TV ein Niveau von über 2 Millionen erreicht. In Deutschland planen 0,42 Millionen Haushalte den Erwerb eines digitalen Satellitenreceivers (vgl. Tabelle 6).

#### ⑥ Geplanter Erwerb eines digitalen Satellitenreceivers in Europa

Jahresmitte 2000

	TV-Haushalte in Mio
Deutschland	0,42
Frankreich	1,79
Großbritannien	3,93
Italien	2,04
Polen	0,68
Spanien	0,53

Quelle: SES/ASTRA, Satellite Monitors.

Entsprechend der aktuellen Marktentwicklung geht eine Prognose von SES/ASTRA davon aus, dass sich der Satellitenempfang in Europa bei stetigem Wachstum schrittweise vom analogen zum digitalen Empfang wandeln wird. Bis zum Jahr 2010 sollen von prognostizierten 52 Millionen Satellitenhaushalten 44 Millionen (nahezu 85%) mit digitaler Technik ausgestattet sein (vgl. Abbildung 3). Bereits zur Jahresmitte 2000 wurde für das Jahresende 2000 prognostizierte Zahl von 10 Millionen digitalen Fernsehhaushalten überschritten.

#### PC- und Onlinemarkt

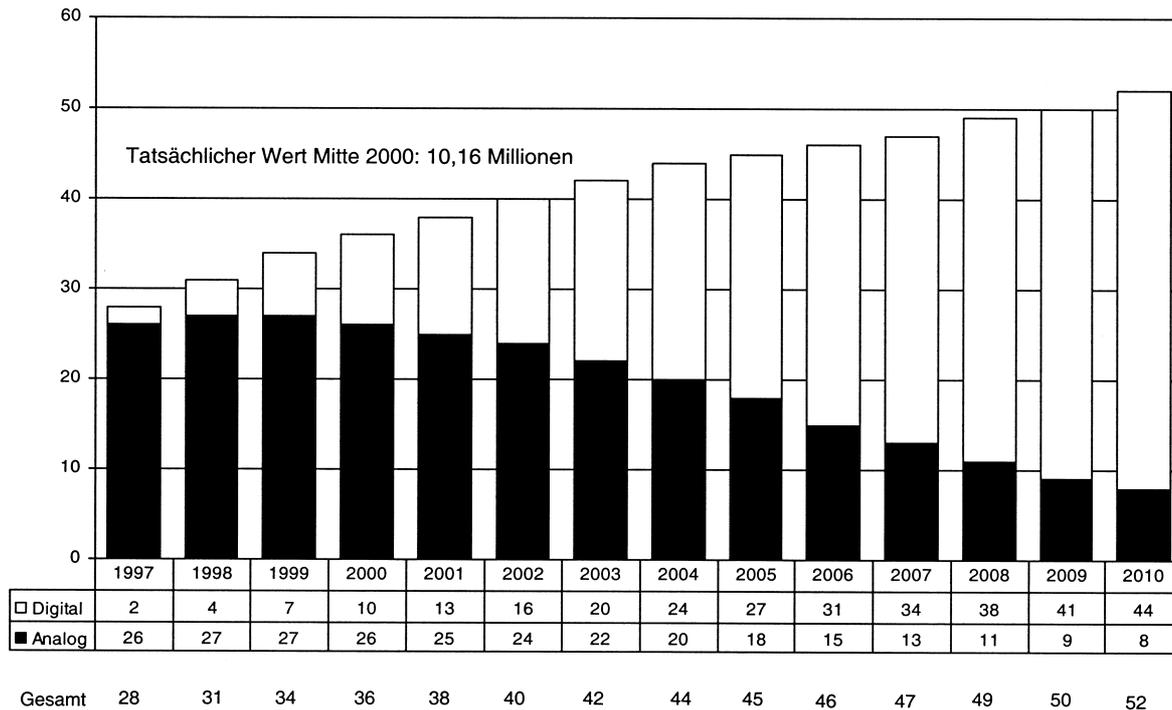
Der PC- und Onlinemarkt hat sich in den vergangenen Jahren weiter stark entwickelt. So besitzen heute in Europa 63,28 Millionen Haushalte einen Personal Computer, das entspricht 37,8 Prozent aller Fernsehhaushalte. Die größten Märkte sind Deutschland (14,7 Mio), Großbritannien (11,5 Mio), Italien (8 Mio) und Frankreich (6,9 Mio). Über einen Onlineanschluss verfügen inzwischen 30,56 Millionen Haushalte in Europa, das heißt fast die Hälfte aller PC-Haushalte (48,3 %) bzw. 18,5 Prozent aller Fernsehhaushalte. Auch bei den Onlineanschlüssen befinden sich Großbritannien, Deutschland, Italien und Frankreich in der Spitzengruppe (vgl. Tabelle 7).

Auf die neun westeuropäischen Staaten Dänemark, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Niederlande, Schweden, Schweiz und Spanien entfallen 85,7 Prozent aller PC-Haushalte in Europa (54,23 Mio) und sogar 92 Prozent (28,11

#### Rasante Entwicklung der PC- und Onlinemärkte – regionale Unterschiede

**Abb. 3 Prognose zur Entwicklung digitaler Satellitenhaushalte in Europa 1997 bis 2010**

Satellitenhaushalte in Mio

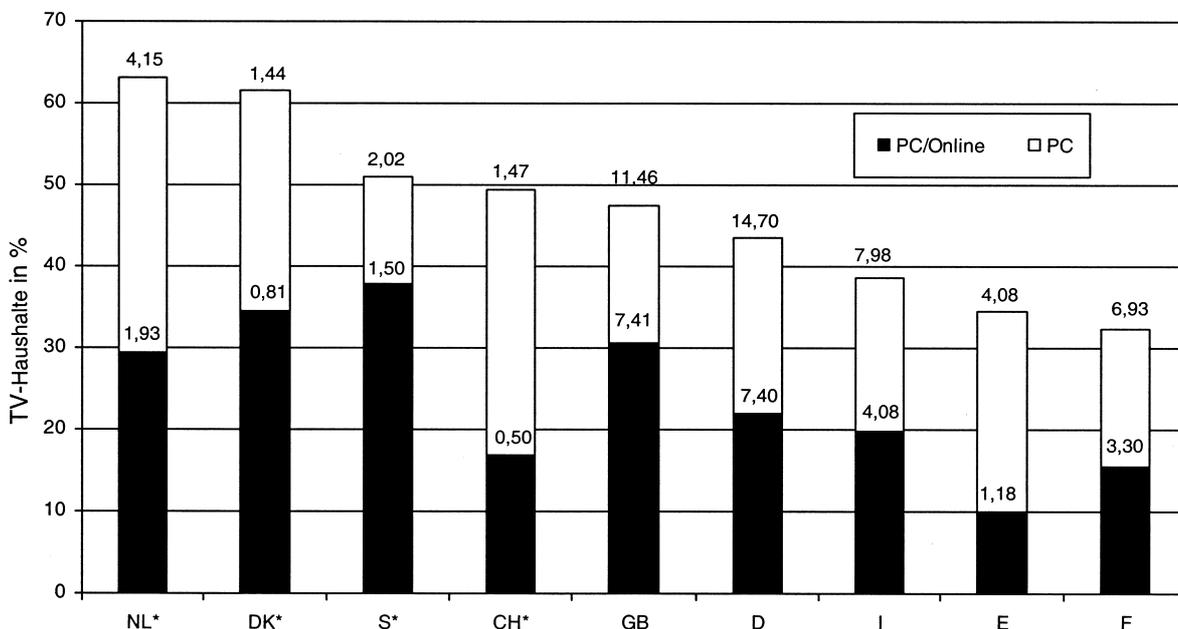


Basis: 22 europäische Staaten.

Quelle: SES/ASTRA-Prognose, 1997.

**Abb. 4 PC- und Onlineausstattung in Europa**

Jahresmitte 2000, TV-Haushalte in Mio



Quelle: SES/ASTRA, Satellite Monitors. \* Werte aus Erhebungswelle Jahresmitte 1999.

Mio) aller Onlineanschlüsse. (2) Besonders bemerkenswert ist hierbei die hohe Versorgungsdichte in den Niederlanden und in den skandinavischen

Ländern. Den höchsten Versorgungsgrad mit PCs erreichen die Niederlande und Dänemark mit über 60 Prozent der Fernsehhaushalte. Die höchste Versorgungsdichte mit Onlineanschlüssen weisen Schweden (rund 38% aller TV-Haushalte), Dänemark (ca. 35%) und Großbritannien (ca. 31%) auf.

⑦ **PC- und Onlineausstattung in den größten Fernsehmärkten Europas**

Jahresmitte 2000, TV-Haushalte in Mio

	Deutschland	Frankreich	Großbritannien	Italien	Polen	Spanien	Gesamt
TV-Haushalte gesamt	33,68	21,49	24,18	20,66	12,19	11,83	124,03
PC-Ausstattung	14,70	6,93	11,46	7,98	2,24	4,08	47,38
Onlineanschluss	7,40	3,30	7,41	4,08	0,62	1,18	23,98

Quelle: SES/ASTRA, Satellite Monitors.

In Deutschland verfügen 43,6 Prozent der Fernsehhaushalte über einen PC und 22 Prozent über einen Onlineanschluss (vgl. Abbildung 4).

Satellitenhaushalte sind tendenziell eher mit PCs bzw. Onlineanschlüssen versorgt als der Durchschnitt aller Fernsehhaushalte. Noch höher ist die Ausstattung mit den neuen Medien in digitalen Satellitenhaushalten. So besitzen 56,5 Prozent aller digitalen Fernsehhaushalte in den sechs größten europäischen Fernsehmärkten einen PC und 36,9 Prozent sind online. Die Vergleichswerte aller Fernsehhaushalte in diesen Ländern betragen 38,2 Prozent bzw. 19,3 Prozent (vgl. Tabelle 8).

Anmerkung:

- 1) Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Italien, Kroatien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn. Die durchführenden Institute sind zum Beispiel in Deutschland Infratest Burke, in Frankreich Institut Francais de DEMOSCOPIE, in Großbritannien Continental Research und in Italien GfK-asm. Zum Jahresende 2000 werden erstmals auch Bulgarien, die baltischen Staaten, Rumänien, Russland, Weißrussland und die Ukraine in die Erhebung einbezogen.
- 2) Bis auf die sechs größten Märkte stammen die Werte zur PC-/Onlineausstattung aus der Erhebungswelle Jahresmitte 1999.

⑧ **PC- und Onlineausstattung nach Empfangsart**

Jahresmitte 2000, in %

6 größte TV-Märkte in Europa*	PC	PC/Online
TV-Haushalte gesamt	38,2	19,3
Satellitenhaushalte gesamt	47,4	25,8
Digitale Satellitenhaushalte gesamt	56,5	36,9

\* Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Polen, Spanien.

Lesebeispiel: 38,2 Prozent aller TV-Haushalte in den ausgewählten Ländern besitzen einen PC und 19,3 Prozent haben zusätzlich einen Onlineanschluss.

Quelle: SES/ASTRA, Satellite Monitors.