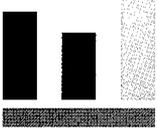


Qualitätsstandards
in der
amtlichen Statistik

 **STATISTISCHE ÄMTER**
DES BUNDES UND DER LÄNDER

Statist. Bundesamt - Bibliothek



14-01008

(07.973)

Herausgeber: Statistische Ämter des Bundes und der Länder

Herstellung: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Erarbeitet von der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Qualitätsleitlinien für die Produkte der amtlichen Statistik“

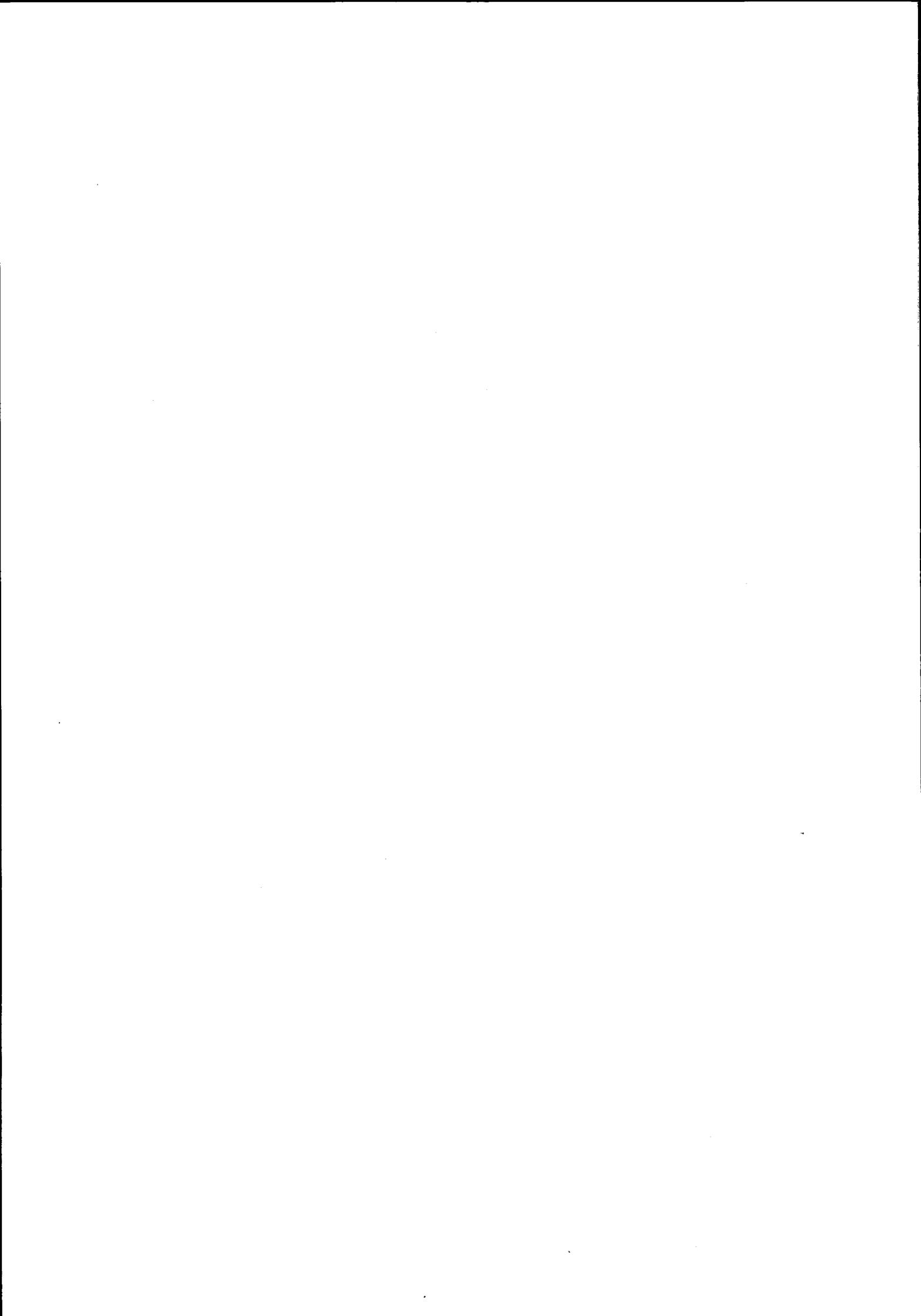
Erschienen im April 2003

© Statistische Ämter des Bundes und der Länder

Für nichtgewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Inhalt

	Seite
1	Kontinuität und Wandel in der amtlichen Statistik 3
2	Qualitätskriterien der amtlichen Statistik 5
3	Qualitätsstandards bei der Durchführung der amtlichen Statistik 7
3.1	Ermittlung des Datenbedarfs 8
3.2	Vorbereitung 8
3.2.1	Erhebungsziele und -merkmale, Klassifikationen 8
3.2.2	Erhebungsarten: Vollerhebung und Teilerhebung 9
3.2.3	Methoden der Datengewinnung 11
3.2.4	Fragebogen 12
3.3	Datengewinnung 13
3.3.1	Durchführung von Erhebungen 13
3.3.2	Nutzung von Verwaltungsdaten 14
3.4	Aufbereitung 14
3.4.1	Datenprüfung 14
3.4.2	Dokumentation von Erhebungen und deren Datenqualität 15
3.5	Auswertung und Analyse 16
3.5.1	Ergebniserstellung und -darstellung 16
3.5.2	Interpretation und Analyse von statistischen Daten 16
3.5.3	Gesamtrechnungen 17
3.6	Verbreitung 20
3.6.1	Ergebnisverbreitung 20
3.6.2	Geheimhaltung und Datenschutz 22
4	Der organisatorische Rahmen von Qualität in der amtlichen Statistik 22
5	Literatur 25



1 Kontinuität und Wandel in der amtlichen Statistik

Informationen sind eine unverzichtbare Grundlage für demokratische Prozesse sowie für politische und privatwirtschaftliche Entscheidungen. Die amtliche Statistik ist der Informationsanbieter und -dienstleister für quantitative Informationen in Deutschland mit dem umfassendsten Angebot. Sie stellt laufend fachlich und regional (z. T. tief) gegliederte statistische Informationen über Zustand und Entwicklung von Gesellschaft, Wirtschaft, öffentlichem Sektor und Umwelt bereit. Die von den statistischen Ämtern erhobenen Daten bilden gleichzeitig das Ausgangsmaterial für eine Vielzahl empirischer Analysen wissenschaftlicher Institute. Dort werden häufig die amtlichen Daten direkt verwendet, oder aber sie dienen der Hochrechnung von Stichproben, indem sie Informationen über die Grundgesamtheiten aus Gesellschaft und Wirtschaft liefern.

Mit der aktuellen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung hin zur Informationsgesellschaft wird der Datenbedarf weiter zunehmen. Das dieser Nachfrage gegenübergestellte Angebot an statistischen Informationen ist durch eine Reihe wichtiger Eigenschaften gekennzeichnet.

Die statistischen Ämter sind den **Grundsätzen der Objektivität, der Neutralität und der wissenschaftlichen Unabhängigkeit** verpflichtet. Daher können die Nutzer seit jeher **Vertrauen in die Qualität** der Daten der amtlichen Statistik haben. Qualität hat in den statistischen Ämtern eine lange Tradition. Sie verfügen über einen breiten, über lange Zeit gewachsenen Schatz an Erfahrungen aus der Gewinnung, Verarbeitung, Analyse und Bereitstellung von Informationen und nutzen dabei seit Jahrzehnten intensiv die Möglichkeiten der Informationstechnik. Die hohe Qualität der Daten aus der amtlichen Statistik zeigt sich zum Beispiel in ihrer „Gerichtsfestigkeit“. So gehen die Gerichte regelmäßig von der Richtigkeit der durch die Statistischen Landesämter festgestellten Einwohnerzahlen aus, wenn die Zahlen aus den gemeindlichen Melderegistern von diesen abweichen.

Statistikqualität auf höchstem Niveau

Die hohe Qualität von Daten der amtlichen Statistik wird durch verschiedene Faktoren sicher gestellt. So sind die von der amtlichen Statistik Befragten in der Regel zur Auskunft verpflichtet, da Staat und Gesellschaft möglichst vollständige Informationen benötigen. Die **Auskunftspflicht garantiert** bei ausreichend großer Stichprobe eine **hohe Rücklaufquote und aussagefähige Ergebnisse** auch bei tiefer fachlicher und regionaler Gliederung. Erhebungen mit freiwilliger Auskunft können diese Qualität in der Regel nicht liefern. Die Entscheidung, welche statistischen Erhebungen durchgeführt werden, liegt in Deutschland nicht bei der Bundesregierung, der jeweiligen Landesregierung oder gar bei den statistischen Ämtern, sondern beim Gesetzgeber. Die Erstellung von Statistiken nach dem Legalitätsprinzip ist dadurch in höchstem Maße legitimiert.

Das Pendant zur Auskunftspflicht bildet die ebenfalls gesetzlich geregelte **statistische Geheimhaltung**. Lange bevor der allgemeine Datenschutzgedanke aufkam, haben die statistischen Ämter auf ihre Einhaltung schon größten Wert gelegt. So wird bei jeder Veröffentlichung – mit zum Teil großem Aufwand – überprüft, ob die statistische Geheimhaltung gewährleistet ist. Damit garantieren die statistischen Ämter den Befragten den Schutz vor der Offenlegung ihrer Einzelangaben. So können diese wahrheitsgemäß antworten, ohne befürchten zu müssen, dass ihre Angaben von Anderen wie z. B. von der Steuerverwaltung oder von einem konkurrierenden Unternehmen verwendet werden.

Die einzelnen statistischen Erhebungen der amtlichen Statistik stehen nicht isoliert nebeneinander, vielmehr sind sie **Teile eines Gesamtsystems**, d. h. die erhobenen Merkmale verschiedener Statistiken sind aufeinander abgestimmt. Dadurch wird die Weiterverarbeitung zu Gesamtrechnungen wie den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) ermöglicht. Eigene Erhebungen hierfür können somit vermieden und die Belastung für Auskunftspflichtige gering gehalten werden. Die Gesamtsysteme, insbesondere die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, sind auch **international abgestimmt**. So können Aussagen z. B. über das Wirtschaftswachstum verschiedener Länder miteinander verglichen werden.

Die statistischen Informationen und Ergebnisse sind **allgemein zugänglich** und ihre Grunddaten sind kostenlos oder jedenfalls kostengünstig erhältlich. Sie werden jedermann über die Medien oder auf Anfrage zur Verfügung gestellt. Neben der allgemeinen Grundversorgung und den nachfrage- bzw. zielgruppenorientierten Standardangeboten wird eine nach individuellen Bedürfnissen „maßgeschneiderte“ Datenaufbereitung angeboten.

Amtliche Statistiken werden von eigens zu diesem Zweck eingerichteten Fachbehörden, den **Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder**, durchgeführt. Dabei übernehmen das Statistische Bundesamt und die 16 Statistischen Landesämter gemäß dem föderalen Staats- und Verwaltungsaufbau unterschiedliche Aufgaben bei der Vorbereitung und Durchführung von Statistiken.

Das **Statistische Bundesamt** nimmt im Benehmen mit den Statistischen Ämtern der Länder die methodische und technische Vorbereitung der Bundesstatistiken, die Koordinierung der Statistiken untereinander und die Zusammenstellung, Darstellung, Analyse und Veröffentlichung der Bundesergebnisse wahr. Die organisatorische und termingemäße Durchführung der Datenerhebung und deren Aufbereitung bis hin zur Erstellung der Landes- und Regionalergebnisse, deren Veröffentlichung und Weiterleitung an das Statistische Bundesamt ist grundsätzlich die Angelegenheit der **Statistischen Ämter der Länder**. Diese bringen ihre Erfahrungen bei der methodischen Vorbereitung und Weiterentwicklung der Statistiken ein. Neben diesen Arbeiten im Rahmen der Bundesstatistik erstellen sie auch reine oder koordinierte Landesstatistiken.

Die statistischen Ämter arbeiten vertrauensvoll zusammen. Das Ergebnis ihrer Arbeit kommt in der Regel in einem arbeitsteiligen Prozess zustande, der gekennzeichnet ist vom kollegialen Miteinander. Die Statistischen Landesämter sind keine dem Statistischen Bundesamt nachgeordneten Stellen, sondern von diesem unabhängige Landesbehörden.

Der **föderale Aufbau** ist eine Stärke des deutschen statistischen Systems. Er bewirkt eine breite regionale Verankerung, wie sie in kaum einem anderen europäischen Land gegeben ist. Die räumliche Nähe zum Erhebungsgegenstand ermöglicht ein fundiertes Wissen um regionale Besonderheiten. Für eine wirtschaftliche Aufgabenerledigung ist eine ständige intensive Abstimmung und die partnerschaftliche Zusammenarbeit erforderlich. Für die gute Zusammenarbeit ist etwa die hohe Arbeitsteilung im Bereich der Softwareentwicklung beispielhaft, durch die in den Ämtern erhebliche Synergieeffekte entstanden sind. Ohne dieses Zusammenwirken wären die Aufgaben der statistischen Ämter schon seit langem nicht mehr zu bewältigen. Gerade vor dem Hintergrund der Weiterentwicklung auf dem Gebiet der Informationstechnik wird die Zusammenarbeit mit dem Ziel der Bereitstellung aktueller und entscheidungsrelevanter statistischer Informationen laufend weiter verbessert.

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder wenden **einheitliche Methoden** bei der Statistikerstellung an – insbesondere sind hier einheitliche Verfahren zur Kontrolle erhobener Daten auf Plausibilität hervorzuheben –, um ein überall gleich hohes Qualitätsniveau sowie die vollständige Vergleichbarkeit der dezentral erhobenen Daten zu gewährleisten.

Wandel als Daueraufgabe

Die Aufgabe der statistischen Ämter ist die statistische Beobachtung der sich wandelnden Gesellschaft. Schon von daher fühlen sie sich **dem Wandel verpflichtet**. Sie passen ihre Produkte und Dienstleistungen innerhalb gesetzlicher Vorgaben an veränderte Nachfrage an, optimieren Arbeitsprozesse unter Berücksichtigung neuer Technik und beziehen neue wissenschaftliche Erkenntnisse und internationale Entwicklungen in der Statistik in ihre Konzepte und Produktionsweisen ein. Für die Gestaltung der Arbeitsbedingungen berücksichtigen sie die Veränderung der Bedürfnisse der Beschäftigten.

Für den Wandel in der Statistik steht derzeit beispielsweise, dass die statistischen Ämter

- zunehmend in der Verwaltung **vorhandene Daten nutzen**, um – soweit möglich – aufwändige Direkt-erhebungen vermeiden zu können und so die Bürger zu entlasten. Dies gehört zu den Zielen bei der Schaffung eines Unternehmensregisters sowie bei der Neukonzeption einer Volkszählung, bei der der herkömmliche Zensus durch Nutzung der Melderegister und nur noch ergänzende Befragungen ersetzt werden soll,
- den Auskunftspflichtigen bei einer stetig zunehmenden Zahl von Statistiken die Möglichkeit bieten, ihre **Angaben einfach und bequem über das Internet** zu machen. Da nicht alle über einen Internet-Anschluss verfügen, bedeutet dies, dass eine zusätzliche Infrastruktur für die Datenerhebung vorgehalten werden muss, was mit nicht unerheblichen Kosten verbunden ist. Andererseits beinhaltet dieser Erhebungsweg den Vorteil eines medienbruchfreien Datenflusses.

Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl von Projekten zur Verwaltungsmodernisierung, die helfen, Effektivität und Effizienz der statistischen Ämter weiter zu steigern. Beispielsweise werden mit Hilfe der Kosten- und Leistungsrechnung steuerungsrelevante Informationen gewonnen. Hauptansatzpunkt für die Steigerung der Leistungsfähigkeit und wichtigstes Kapital der statistischen Ämter sind jedoch ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die statistischen Ämter brauchen Beschäftigte, die den Wandel gestalten und mit Leben füllen. Um neue Aufgaben, neue Methoden und neue Ideen in der Statistik zu verbreiten und ihre Umsetzung zu unterstützen, haben die statistischen Ämter u. a. ein gemeinsames Fortbildungsprogramm eingerichtet, das regelmäßig anhand der aktuellen Erfordernisse fortgeschrieben wird.

2 Qualitätskriterien der amtlichen Statistik

„Qualität“ statistischer Daten wird heute an einem ganzen Bündel von Qualitätskriterien festgemacht. Die folgenden Qualitätskriterien sind im Europäischen Statistischen System (ESS) entwickelt worden und werden auch für die deutsche amtliche Statistik einheitlich angewendet:

Relevanz einer Statistik

Die Qualität einer Statistik hängt entscheidend davon ab, inwiefern sie den Anforderungen der Nutzer gerecht wird. Eine Statistik ist relevant, wenn die gewonnenen Informationen den Bedürfnissen der Nutzer entsprechen. Die Hauptnutzer einer Statistik haben durch ihre Beteiligung an den Fachausschüssen und Arbeitskreisen des Statistischen Beirats die Möglichkeit, bei verändertem oder neu auftretendem Informationsbedarf Einfluss auf die Statistik anordnende Gesetzgebung zu nehmen und so die Relevanz des statistischen Programms insgesamt zu beeinflussen. Zugleich greift die amtliche Statistik zukünftige Informationsanforderungen frühzeitig auf und macht Vorschläge zur Anpassung des statistischen Programms.

Genauigkeit

Statistiken sind in der Regel mit einem Unschärfebereich, in der Statistik auch als Fehler bezeichnet, behaftet, auch wenn sie mit der größten Sorgfalt und Gründlichkeit vorbereitet und durchgeführt werden. Zur Ermittlung der Genauigkeit müssen solche Fehler analysiert und offengelegt werden, um eine missbräuchliche oder fehlerhafte Nutzung der Daten zu vermeiden. Zudem können bei statistischen Erhebungen Messfehler und Verzerrungen auftreten, die analysiert, dokumentiert und wenn möglich bereinigt werden müssen.

Aktualität

Die meisten Nutzer der amtlichen Statistik sind an aktuellen Daten interessiert. Statistiken werden daher möglichst zeitnah zu zuvor festgelegten Terminen veröffentlicht. Eine schnelle Bereitstellung der Ergebnisse wird zunehmend wichtiger und steht bei vielen Statistiken inzwischen im Vordergrund.

Verfügbarkeit und Transparenz

Statistische Daten müssen für den Nutzer leicht zugänglich sein, in der gewünschten Aufbereitung vorliegen und hinsichtlich Konzept und Methoden ausreichend dokumentiert sein. Die amtliche Statistik bietet ihre Unterstützung bei Analyse und Interpretation der Daten an.

Vergleichbarkeit (zeitlich, räumlich)

Statistische Daten sollten zuverlässig zeitliche und räumliche Vergleiche ermöglichen. Um eine hohe Vergleichbarkeit von Statistiken zu erreichen, werden die einzelnen Schritte der Datenproduktion (z. B. Methoden und Klassifikationen, Erhebungsabläufe und Erhebungsinstrumente – insbesondere Erhebungsvordrucke) möglichst einheitlich gestaltet. Unumgängliche Abweichungen (z. B. Wechsel von Klassifikationen, Änderungen der Erhebungsmerkmale) werden dokumentiert.

Kohärenz (Übereinstimmung)

Daten aus unterschiedlichen Statistiken sind kohärent, wenn sie für gleiche Fragestellungen gleiche Ergebnisse aufweisen bzw. Abweichungen eindeutig erklärt werden können. Unterschiede der Ergebnisse ähnlicher Statistiken (z. B. Ergebnisse aus Statistiken mit unterschiedlicher Periodizität, vorläufige und endgültige Ergebnisse, Ergebnisse aus Statistiken mit unterschiedlichen Quellen) sollten quantifiziert und erläutert werden, um es dem Nutzer zu ermöglichen, verschiedene Statistiken untereinander in Beziehung zu setzen.

Konkurrenz von Qualitätskriterien

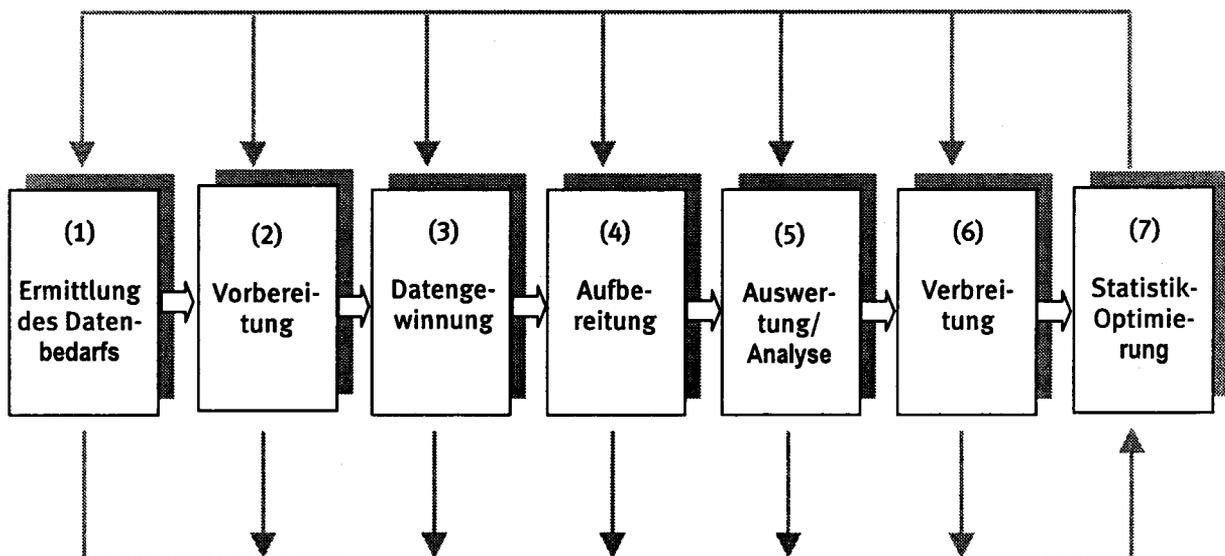
Die verschiedenen Qualitätskriterien können in Konkurrenz zueinander stehen. Dies trifft insbesondere auf das Verhältnis von Genauigkeit und Aktualität zu. So hängt es u. a. von den Anforderungen der Nutzer ab, inwiefern ein Verlust an Genauigkeit, z. B. bei der Bereitstellung von vorläufigen Ergebnissen, zugunsten einer schnelleren Datenbereitstellung hingenommen werden kann oder sollte.

Eine Erhöhung der Aktualität ist jedoch nicht notwendigerweise mit einem Verlust an Genauigkeit verbunden. Im Rahmen einer Effizienzsteigerung der verschiedenen Prozesse der Statistikerstellung werden Aktualitätsgewinne bei gleichbleibender Genauigkeit erzielt. Stichwörter sind in diesem Zusammenhang der Einsatz neuer Erhebungstechniken, die Nutzung flexiblerer Auswertungssoftware sowie moderner Kommunikationsmittel und die Bereitstellung von vorläufigen Ergebnissen.

3 Qualitätsstandards bei der Durchführung der amtlichen Statistik

Die Darstellung der Verfahren zur Qualitätssicherung orientiert sich am Ablauf einer Statistik einschließlich ergänzender und weiterführender Arbeiten. Die Statistikerstellung kann in folgende sieben Grundprozesse gegliedert werden:

Grundprozesse der Statistikerstellung



Ermittlung des Datenbedarfs: Durch eigene Beobachtungen und durch Kontakte zu vielfältigen gesellschaftlich relevanten Institutionen und Gruppen ermitteln die statistischen Ämter neu entstehende Datenbedarfe. Können diese auf der Grundlage bereits vorhandener Daten nicht befriedigt werden, macht die amtliche Statistik Vorschläge, wie das Problem gelöst werden kann. Dazu kann es auch gehören, eine neue Erhebung zur Deckung des neu aufgetretenen Datenbedarfs anzustreben.

Vorbereitung: Auf der Basis des ermittelten Datenbedarfs wird die Datengewinnung vorbereitet. Hierzu zählen: Die Mitwirkung bei der Entwicklung der Rechtsgrundlage durch Beratung und Stellungnahme, die Klärung des Befragtenkreises, die Umsetzung der Befragungsmethode und -merkmale in einen Fragebogen und die entsprechenden Tests, die Stichprobenplanung, die Auswahl der Erhebungsmethode, die Vorbereitung der Aufbereitung, Auswertung und Analyse sowie die Verbreitung.

Datengewinnung: Diese Phase beinhaltet die praktischen Schritte der Datengewinnung im Rahmen der Feldarbeit oder der Nutzung von Verwaltungsdaten einschließlich der technisch-organisatorischen Vorarbeiten.

Aufbereitung: Für die weitere Bearbeitung werden die Angaben der Befragten in eine DV-technische Verarbeitungsform gebracht und Fehler durch entsprechende Korrekturen beseitigt. Auf der Grundlage plausibler Daten wird bei Stichprobenerhebungen die Hochrechnung/Gewichtung durchgeführt. Am Ende werden die Daten tabellarisch aufbereitet und für die weiteren Auswertungen bereitgestellt.

Auswertung / Analyse: Die Weiterverarbeitung von statistischen Ergebnissen zu Gesamtsystemen, die Dokumentation der Erhebungen und deren Datenqualität sowie die Analyse und Interpretation der Daten sind die zentralen Arbeitsschritte dieses Prozesses.

Verbreitung: Die Verbreitung statistischer Informationen stellt den Abschluss der Erhebungs- und Analysetätigkeiten dar. Grundlage dieses Zieles ist das Marketingkonzept der statistischen Ämter. Je nach Kundeninteresse werden die statistischen Informationen entsprechend dem Marketingmodell als kostenlose Grundversorgung, Standardprodukte bzw. als kundenspezifische Aufbereitung angeboten.

Statistik-Optimierung: Ein wesentliches Ziel ist die ständige Verbesserung der Datenqualität und die Steigerung der Effizienz durch die kontinuierliche Analyse und Verbesserung aller oben genannten Arbeitsprozesse und ihrer Ergebnisse.

3.1 Ermittlung des Datenbedarfs

Unternehmen, Verbände, Verwaltungen usw. benötigen zur Unterstützung von Planungs- und Entscheidungsprozessen problembezogene und zeitnah zur Verfügung stehende statistische Daten. Letztlich braucht auch die einzelne Bürgerin und der einzelne Bürger für seine individuellen **Planungen und Entscheidungen stets aktuelle Informationen.**

Die Feststellung des Informationsbedarfs und die Entscheidung darüber, inwieweit dieser mit Hilfe von Erhebungen befriedigt werden soll, trifft die amtliche Statistik nicht selbst. Sie berät aber aufgrund ihrer fachlichen Erfahrung, stellt Daten bereit, die einer Entscheidungsfindung dienlich sind und macht die Entscheidungsträger auf sich abzeichnenden neu entstehenden Informationsbedarf aufmerksam. Die Entscheidung über die Durchführung von Statistiken trifft letztlich der Gesetzgeber, indem er entsprechende Rechtsgrundlagen schafft.

3.2 Vorbereitung

3.2.1 Erhebungsziele und -merkmale, Klassifikationen

Aus dem **Informationsbedarf** werden die Erhebungsziele abgeleitet, auf Basis derer die Erhebungsinhalte, die zu erhebenden Merkmale und die diesen zugrundeliegenden Definitionen und Klassifikationen konkretisiert werden können. Bei der Erarbeitung von Merkmalsdefinitionen und -klassifikationen werden stets deren Wirkungen in Bezug auf die Qualitätskriterien berücksichtigt. Besondere Erwähnung verdienen hierbei **Kohärenz und Vergleichbarkeit.** Daten zu gleichen Sachverhalten aus verschiedenen Statistiken sollten sich sinnvoll miteinander kombinieren lassen. Definitionen und Klassifikationen werden daher möglichst so gewählt, dass sie sich harmonisch in das statistische Gesamtsystem einfügen und einen Vergleich von Ergebnissen aus verschiedenen Statistiken unterstützen. Besonders deutlich zeigt sich diese Notwendigkeit in den Wirtschaftsstatistiken, die intensiv von den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen genutzt werden, was weitgehend einheitliche Merkmalsdefinitionen voraussetzt.

Diesem Zweck dienen auch eine Reihe **international standardisierter Klassifikationen**, die in der amtlichen Statistik genutzt werden, beispielsweise die „Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft“, die „Statistische Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft“, das „Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik“, die „Internationale Statistische Klassifikation der Krankheiten“ oder die „Internationale Standardklassifikation der Berufe“.

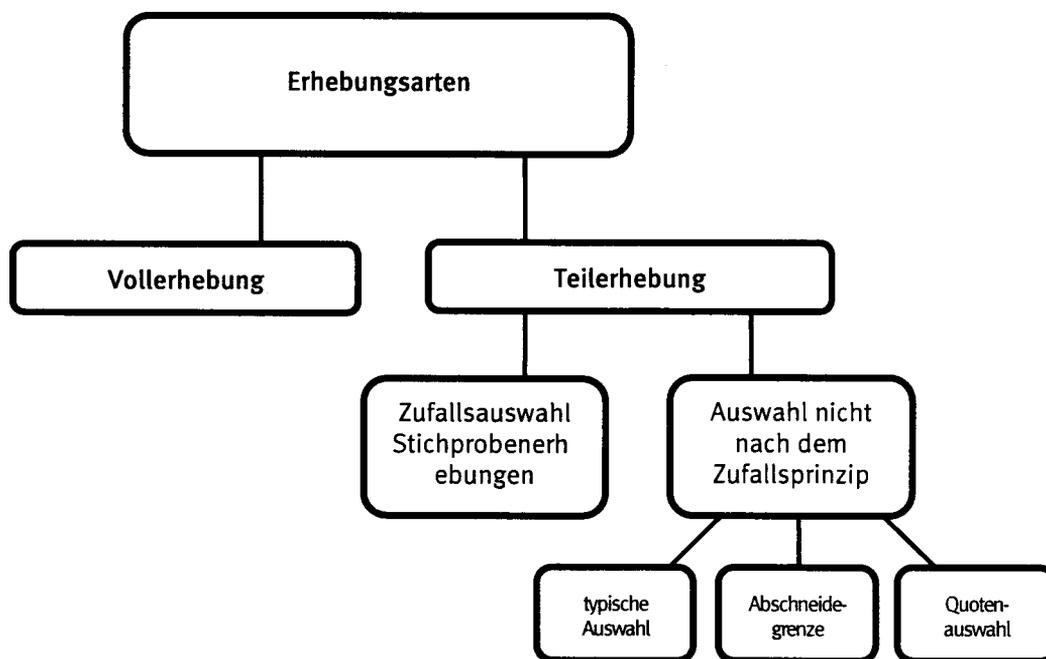
Wie alle Klassifikationen müssen auch diese von Zeit zu Zeit den sich ändernden Bedingungen angepasst werden. Solche Revisionen werden aber behutsam vorgenommen, damit Zeitreihenvergleiche und längerfristige Analysen möglichst wenig beeinträchtigt werden.

3.2.2 Erhebungsarten: Vollerhebung und Teilerhebung

Da die amtliche Statistik in besonderem Maße auf das Vertrauen und die Mitarbeit der Bürgerinnen und Bürger, der Unternehmen, Betriebe, Institutionen und Verwaltungen baut, gehört es zu den wichtigsten Zielen der statistischen Ämter, durch **bürgerfreundliches Verhalten** und – soweit möglich – durch **Entlastung der Auskunftgebenden** breite Akzeptanz zu erreichen. Um diese Ziele zu erreichen, wird die jeweils geeignetste – und nach Möglichkeit auch belastungsarme – Erhebungsmethode gewählt. Für die in der amtlichen Statistik eingesetzten Methoden zur Ermittlung statistischer Angaben ist charakteristisch, dass sie die **Repräsentativität** der auf ihrer Basis gewonnenen Ergebnisse sicherstellen. Das bedeutet, dass grundsätzlich nur solche Erhebungs- und Hochrechnungsverfahren verwendet werden, die wirklichkeitsnahe Rückschlüsse auf die Gegebenheiten in der darzustellenden Grundgesamtheit gewährleisten. Als Erhebungsart kommen je nach der Fragestellung sowohl Vollerhebungen als auch Teilerhebungen zum Einsatz.

Bei der **Vollerhebung** werden die erforderlichen Informationen von allen Einheiten der Gesamtheit (z. B. allen Unternehmen des Produzierenden Gewerbes) eingeholt und zum Ergebnis zusammengefasst. Vollerhebungen ermöglichen Aussagen in tiefer regionaler und sachlicher Gliederung. Sie bieten sehr aussagekräftige Ergebnisse, da keine Fehler in Zusammenhang mit einem für Teilerhebungen erforderlichen Auswahlverfahren auftreten. Zudem sind Vollerhebungen zur Erfassung von Grundgesamtheiten stets eine der Voraussetzungen von Teilerhebungen mit Zufallsstichprobe.

Erhebungsarten in der amtlichen Statistik



Werden die Informationen bei einem ausschließlich nach dem Zufallsprinzip ausgewählten Teil der Einheiten gewonnen, sprechen wir von einer Teilerhebung mit **Zufallsauswahl** (Stichprobenerhebung). Obwohl nur ein Teil der Einheiten befragt wird, ermöglichen Stichprobenerhebungen durch die zufällige Auswahl statistisch gesicherte Rückschlüsse auf die Gesamtheit. Das Ergebnis wird für die Gesamtheit hochgerechnet und die Ergebnispräzision kann auf Basis der Wahrscheinlichkeitsgesetze abgeschätzt werden. Stichprobenerhebungen ermöglichen es im Vergleich zu Vollerhebungen, die Zahl der zu Befragenden – und damit die Belastung aller (möglichen) Auskunftspflichtigen – erheblich zu reduzieren. So können wiederum die Kosten für die Erhebungen gesenkt und eine schnellere Fertigstellung der Ergebnisse gewährleistet werden.

Die Genauigkeit der Ergebnisse hängt bei Stichprobenerhebungen im Wesentlichen von folgenden Gestaltungselementen des **Stichprobenplans** ab: der Auswahlgrundlage (Grundgesamtheit), dem Stichprobenumfang, dem Auswahlverfahren, dem Hochrechnungsverfahren und der Verwendung von Hilfsinformationen bei der Auswahl und/oder der Hochrechnung. Vor der Durchführung einer Stichprobenerhebung wird daher untersucht, welcher Stichprobenplan unter der Berücksichtigung der Erhebungsziele, den gesetzlichen Anforderungen und den organisatorischen Gegebenheiten einer adäquaten Vorgehensweise entspricht. Im Falle wiederholter Erhebungen (z. B. mit jährlicher Periodizität) wird auch geprüft, ob und in welchem Umfang die Belastung der Stichprobeneinheiten durch eine zufällige oder planmäßige **Rotation** vermindert werden kann.

Erst durch die regelmäßige Durchführung von Vollerhebungen kann eine **Auswahlgrundlage** (Gesamtheit der Einheiten, aus der die Stichprobeneinheiten ausgewählt werden) bereitgestellt werden, für die sichergestellt ist, dass sie weitgehend vollständig ist (d. h. alle erhebungsrelevanten Einheiten umfasst) und die bei der Ziehung zu berücksichtigenden Charakteristika der Auswahleinheiten aktuell sind. Beides spielt eine wichtige Rolle zur Gewährleistung der Repräsentativität von Stichprobenerhebungen. In der amtlichen Statistik durchgeführte Vollerhebungen sind daher auch eine wesentliche Grundlage nichtamtlicher Statistiken z. B. der Wissenschaft oder der kommerziellen Markt- und Meinungsforschung.

Neben Stichprobenerhebungen werden in der amtlichen Statistik auch **Teilerhebungen** durchgeführt, bei denen die Auswahl der Erhebungseinheiten nicht nach dem Zufallsprinzip, sondern durch ein bewusst gesteuertes Auswahlverfahren erfolgt. Dies kann z. B. dann erforderlich sein, wenn keine für die Ziehung einer Zufallsstichprobe geeignete Auswahlgrundlage vorhanden ist.

Der häufigste Fall von Teilerhebungen mit einem solchen Auswahlverfahren sind Erhebungen nach dem **Abschneideverfahren**. Diese werden häufig durchgeführt, wenn die Gesamtwerte einer Erhebung überwiegend durch relativ wenige Einheiten mit hohen Merkmalswerten geprägt sind. So werden etwa bei Erhebungen des Produzierenden Gewerbes oder der Einzelhandelsstatistik lediglich die „größeren“ Erhebungseinheiten oberhalb einer festgelegten „Abschneidegrenze“ befragt. Dieses Verfahren bringt sowohl gegenüber Zufallsstichproben als auch gegenüber Vollerhebungen eine Reihe von Vorteilen vor allem hinsichtlich der Kosten und der Belastung der Befragten mit sich. So genügt durch die Konzentration auf große Einheiten auch im Vergleich zur Zufallsstichprobe meist ein geringerer Auswahlatz, was nicht nur Kosten spart, sondern auch eine schnellere Bereitstellung der Ergebnisse ermöglicht. Nachteil von Teilerhebungen nach dem Abschneideverfahren ist es, dass sie keine Aussagen zu Veränderungen bei den „kleineren“ Einheiten unterhalb der Abschneidegrenze ermöglichen. Teilerhebungen mit Abschneidegrenze werden in der amtlichen Statistik daher zur Beobachtung kurzfristiger zeitlicher Entwicklungen eingesetzt, während die Analyse von längerfristigen Strukturwandlungen häufig Vollerhebungen erfordert.

Bei der **typischen Auswahl** werden nach festgelegten Kriterien solche Fälle für die Erhebung ausgewählt, von denen davon ausgegangen werden kann, dass sie ein aussagekräftiges Abbild der zu beschreibenden Wirklichkeit abgeben. Die typische Auswahl wird angewendet, wenn die Vielfalt und Komplexität der zu beschreibenden Merkmale es unmöglich machen, eine Auswahlgrundlage für eine Zufallsauswahl zu erstellen. Wichtigstes Beispiel ist die Preisstatistik.

In wenigen Fällen werden in der amtlichen Statistik auch Teilerhebungen mit **Quotenauswahl** durchgeführt. Hierbei wird die Auswahl der Erhebungseinheiten durch die Festlegung von zu erreichenden Anteilswerten für bestimmte Merkmale (Quotierungsmerkmale) in der Auswahl gewonnen. Die Quotierungsmerkmale werden so festgelegt, dass davon ausgegangen werden kann, dass sich die Gesamtheit in diesen widerspiegelt. Hierdurch ist bei der Quotenauswahl die Qualität der Auswahl nicht objektiv nachprüfbar, weshalb dieses Verfahren in der amtlichen Statistik nur bei sehr wenigen freiwilligen Erhebungen eingesetzt wird, bei denen bei einer Zufallsauswahl erfahrungsgemäß eine hohe Anzahl an Antwortverweigerungen zu erwarten wäre.

3.2.3 Methoden der Datengewinnung

Die amtliche Statistik verwendet verschiedene Methoden der Datengewinnung. Die am häufigsten eingesetzte Methode ist die der Befragung. In der amtlichen Statistik werden dabei vor allem vollstandardisierte schriftliche oder mündliche Befragungen durchgeführt. Bei der **schriftlichen Befragung** wird in erster Linie durch die Optimierung der Erhebungsvordrucke Einfluss auf die Qualität der Datengewinnung genommen. Beim **persönlichen Interview** sind es insbesondere die Fähigkeiten der Interviewerinnen und Interviewer, gepaart mit dem logischen Aufbau und der Gestaltung der Fragenkomplexe, die die Antwortbereitschaft der Befragten positiv beeinflussen können.

Darüber hinaus werden mündliche Interviews in der amtlichen Statistik auch **computergestützt** entweder telefonisch oder mit tragbaren Computern durchgeführt. Die Eingabe sowie die erste Plausibilisierung der Daten erfolgt bereits während der Befragung, so dass deutliche Qualitäts- und Aktualitätsgewinne erzielt werden.

Neben der Berücksichtigung methodischer Ziele beeinflussen vor allem technische Entwicklungen die Auswahl der Erhebungsmethoden. So können die Datenqualität insbesondere durch die Anwendung des **elektronischen Datenaustausches** und den Einsatz von **standardisierten Plausibilitätsprüfungen** bei der Datengewinnung verbessert, die Phase zwischen Datengewinnung und Bereitstellung verkürzt sowie die Befragten entlastet werden.

Der elektronische Datenaustausch bietet sich insbesondere dann an, wenn die Auskunftgebenden die statistischen **Daten** direkt aus ihrer **Buchhaltung** oder aus ihrem **Verwaltungshandeln** gewinnen können. Der Datenaustausch kommt auch beim Einsatz elektronischer Fragebogen zum Tragen. Die Daten werden unter Einhaltung der Datenschutzbestimmungen den statistischen Ämtern übergeben und hier weiterverarbeitet. Bevorzugte Anwendungsbereiche bilden zur Zeit öffentliche Verwaltungen, Krankenhäuser oder Schulen. Auch bei Bevölkerungsbefragungen, wie dem Mikrozensus, wird dieser Übertragungsweg von der Interviewerin oder dem Interviewer zum Statistischen Landesamt bereits genutzt.

Insbesondere durch die elektronische **Datenübertragung per Internet** kann die Aktualität der Daten deutlich verbessert werden. Diese moderne Form der Datengewinnung ermöglicht – neben kurzen Übertragungszeiten in der eigentlichen Phase der Datengewinnung – auch, die benötigten statistischen Daten ohne Medienbruch an die statistischen Ämter zu übermitteln und somit durch die Einschränkung von Übertragungsfehlern direkt auf die Datenqualität Einfluss zu nehmen.

Hauptanwendungsbereiche sind gegenwärtig noch Geschäfts- und Verwaltungsdaten, die amtliche Statistik wird diese bequeme Form der Datenlieferung jedoch in allen Bereichen zügig ausbauen.

3.2.4 Fragebogen

Der Fragebogen ist das wichtigste Instrument der Datenerhebung. Neben den gedruckten Papierfragebogen finden mehr und mehr computergestützte Fragebogen Anwendung, die im Rahmen von persönlichen oder telefonischen Befragungen sowie im Rahmen von Online-Erhebungen per Internet eingesetzt werden. Der Fragebogen übersetzt die in den Rechtsgrundlagen festgelegten Erhebungsmerkmale in Formulierungen, die den jeweiligen Befragtenkreisen – z. B. Haushalten, Unternehmen oder Verwaltungen – vertraut sind und die mit der jeweils gewählten Erhebungsmethode ermittelt werden können. Neben Fragen und Antwortvorgaben enthält ein Erhebungsbogen in der Regel auch Ausfüllbeispiele, Erläuterungen und Hinweise zur Rechtsgrundlage der Erhebung sowie zu den Geheimhaltungsvorschriften. Unabhängig vom jeweiligen fachstatistischen Inhalt des Fragebogens beeinflusst auch seine Gestaltung die Qualität der Ergebnisse und die Akzeptanz der gesamten Erhebung. Der Fragebogen ist somit die Visitenkarte einer Statistik.

Daher orientiert sich die amtliche Statistik bei der Erstellung von Fragebogen an den folgenden Kriterien:

- **antwortverbessernde formale Gestaltung.** Optimierte Fragebogen sind, z. B. durch die Verwendung unterschiedlicher Farben, übersichtlich gestaltet und verwenden Wörter aus dem Sprachgebrauch der Auskunftgebenden. Damit entlasten sie die Befragten und erhöhen die Genauigkeit der Angaben.
- **Verwendung einheitlicher Layoutvorlagen sowie harmonisierte Frage- und Antwortformulierungen** zur Erhöhung der sachlichen, zeitlichen und räumlichen Vergleichbarkeit der Ergebnisse (für soziodemografische Merkmale z. B. die vom Statistischen Bundesamt herausgegebenen "Demografischen Standards").
- **Anordnung von Erhebungsmerkmalen** nach sachlichen Zusammenhängen sowie Platzierung von **Filterfragen.** Darüber hinaus wird – soweit möglich – ein Spannungsbogen aufgebaut, indem beispielsweise interessante Fragen zentriert oder leichtere Fragen an den Anfang und die schwierigeren Fragen danach gestellt werden.
- Berücksichtigung der Anforderungen von **Datenerfassung und Belegung,** damit die Verarbeitung möglichst medienbruchfrei erfolgt, wodurch die Kosten gesenkt und die Aktualität der Ergebnisse erhöht werden können.

Die praktische Umsetzung der Qualitätskriterien bei der Entwicklung von Fragebogen wird in speziellen Richtlinien zur Gestaltung von Erhebungsunterlagen in der amtlichen Statistik beschrieben.

Neue Erhebungsunterlagen oder deutlich überarbeitete Fragebogen werden in der Regel einer **internen und externen Überprüfung** unterzogen. Bei der **externen Überprüfung**, dem sogenannten **Pretest**, werden neben dem Fragebogen auch das Anschreiben und die Ausfüllhinweise an einer kleinen Stichprobe von Befragten aus dem zu untersuchenden Berichtskreis überprüft. Der Pretestbericht gibt Empfehlungen, an welchen Punkten der Fragebogen noch vor Beginn der Feldphase verändert werden sollte. Besonders bei postalischen Befragungen wird der Fragebogen damit für die Befragten "selbsterklärender", was zu weniger Rückfragen, genaueren Angaben und schließlich zu geringerem Aufwand an Datenprüfungen führt.

Intern erfolgt die Prüfung der Erhebungsunterlagen in Fachausschüssen und auf Referentenbesprechungen. Ferner werden die künftigen Datennutzer – Ministerien, Kammern, Verbände, Forschungsinstitute usw. – gezielt in die Fragebogenentwicklung einbezogen. Schließlich werden die Erhebungsunterlagen auf der Basis von Erfahrungen aus früheren Erhebungen kontinuierlich weiter entwickelt.

3.3 Datengewinnung

3.3.1 Durchführung von Erhebungen

Nach Abschluss der Fragebogenentwicklung beginnt die Durchführung der Erhebung. Hier werden die benötigten Informationen entweder durch eine postalische Erhebung, in elektronischer Form oder durch Interviewer bei den Befragten eingeholt.

Um eine hohe Genauigkeit der Daten bei persönlichen Interviews zu erreichen, wird in der amtlichen Statistik angestrebt, dass die Interviewerinnen und Interviewer in dem vorgesehenen Zeitrahmen von einer vorgegebenen Anzahl von Befragten zutreffende Angaben erhalten. Um diese Ziele zu erreichen, wird besonderer Wert auf **eine sorgfältige Auswahl, Schulung und Betreuung** der Interviewerinnen und Interviewer sowie auf entsprechende **Maßnahmen der Qualitätssicherung** gelegt. Dabei werden neue Erkenntnisse und technische Weiterentwicklungen in dem Umfang eingesetzt, wie rechtliche und wirtschaftliche Gründe dem nicht entgegenstehen und sie sich positiv auf die Befragungen auswirken.

Werbung und Schulung der Interviewerinnen und Interviewer

Bei der Auswahl der Interviewerinnen und Interviewer sind neben dem **fachlichen Wissen** die **Zuverlässigkeit** und die **soziale Kompetenz** von entscheidender Bedeutung. Personengruppen, die in so genannten Konfliktberufen, beispielsweise bei der Polizei oder beim Finanzamt, tätig sind, werden generell nicht in Befragungen eingesetzt.

Die Schulungen für Interviewerinnen und Interviewer zielen neben der Vermittlung von **Fähigkeiten in der Interviewführung auf den Erwerb von fachlichem Wissen und erhebungsspezifischen Kenntnissen**. Außer den Basisschulungen werden regelmäßig wiederkehrende Anpassungsschulungen durchgeführt, in denen die besonderen organisatorischen und inhaltlichen Aspekte der jeweiligen Erhebung bzw. deren Änderungen dargestellt werden. Darüber hinaus werden in den Schulungen Befragungssituationen simuliert, Erhebungsbogen exemplarisch bearbeitet und Mängel bei der letzten Befragung thematisiert. Als Schulungsleiter werden besonders erfahrene Beschäftigte der statistischen Ämter ausgebildet und eingesetzt.

Maßnahmen der Qualitätssicherung

Während der Datenerhebung wird eine Vielzahl an Kontrollmöglichkeiten genutzt, um eine möglichst hohe Datenqualität zu erreichen. Dabei zielen die Prüfverfahren auf den Ausschluss möglicher Fehler, nicht aber auf die Überwachung der Auskunftgebenden. So wird bei der Durchführung von Interviews durch **stichprobenartige Rückfragen** sichergestellt, dass diejenigen Befragten, die laut Erhebungsplan oder Quotenvorgaben befragt werden sollen, auch tatsächlich in die Erhebung einbezogen werden. Weiterhin wird geprüft, ob die Interviews formal richtig und vollständig durchgeführt werden. Über festgestellte Defizite werden die betroffenen Interviewerinnen und Interviewer unmittelbar informiert. Sofern die Datenerhebung mit Hilfe technischer Unterstützung (z. B. Laptop) erfolgt, werden **Datenprüfungen** bereits

während des Interviews durchgeführt, um auf diese Weise zeitaufwändige und kostenträchtige Belastungen durch Rückfragen zu vermeiden sowie um die Datenqualität zu verbessern. Um die Erhebungsabläufe kontinuierlich zu optimieren, werden die Verbesserungsvorschläge aller Beteiligten berücksichtigt.

3.3.2 Nutzung von Verwaltungsdaten

Verwaltungsdaten werden von der amtlichen Statistik seit langem zur Erfüllung der statistischen Datenanforderungen genutzt. Bereits heute wird ein großer Teil der benötigten Daten direkt aus Unterlagen von Behörden und Unternehmen gewonnen. Die Auskunftgebenden müssen in diesem Fall die Daten nicht selbst zusammenstellen, sondern liefern Duplikate ihrer Geschäftsvorgänge. Da durch die Nutzung von Verwaltungsdaten Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Verwaltungen bei der Datenerhebung entlastet werden können, wird die amtliche Statistik diese Methode der Datengewinnung auch künftig weiter ausbauen, z. B. über die Datengewinnung aus IT-gestützten Verwaltungsverfahren sowie Zusammenführungen mit anderen Datenbeständen.

Hierzu arbeiten die statistischen Ämter zielstrebig und koordiniert an der rationellen **Gestaltung der Datenübernahme**. Sie erfolgt zunehmend mit modernen computergestützten Verfahren und wird von dem Bestreben begleitet, in Zusammenarbeit mit den datenliefernden Stellen die Qualität der zu übernehmenden Daten zu verbessern und sie in das Gesamtsystem der amtlichen Statistik einzuordnen. Bei der Datenübernahme sind häufig Einschränkungen gegeben, weil Sachverhalte nicht immer den inhaltlichen Anforderungen sowie den regionalen und zeitlichen Dimensionen der amtlichen Statistik entsprechen, z. T. sind auch Zeitverzögerungen hinzunehmen. Eine frühzeitige Mitwirkung der statistischen Ämter bei der Planung und Durchführung von Automatisierungsvorhaben auf allen staatlichen Ebenen wird daher angestrebt.

3.4 Aufbereitung

3.4.1 Datenprüfung

Im Rahmen der Aufbereitung werden in allen statistischen Ämtern die Daten in einheitlicher Weise auf ihre Plausibilität, d. h. auf ihre Widerspruchsfreiheit, formale Richtigkeit, inhaltliche Konsistenz, Vollzähligkeit und Vollständigkeit geprüft. Dabei hat es sich als Prinzip durchgesetzt, dass grundsätzlich alle durch formale Vorschriften, logische Schlüsse oder Erfahrung feststellbaren Kontrollmöglichkeiten – sofern sie ergebnisrelevant sind – genutzt werden, um eine höchstmögliche Datenqualität zu sichern. Die amtliche Statistik ist bemüht, den zeitlichen Aufwand für die Plausibilisierung und den sich aus der Plausibilisierung ergebenden Korrekturbedarf durch geeignete Maßnahmen zu verringern und den Ablauf der Plausibilisierung zu optimieren, indem sie folgende Maßnahmen umsetzt:

- **Qualitätssicherung durch DV-technische und organisatorische Maßnahmen:** Angaben sollten schon bei der Auskunftserteilung geprüft und korrigiert werden. Die amtliche Statistik strebt daher verstärkt den Einsatz von elektronischen Fragebogen bei Auskunftgebenden und Datenlieferungen über den elektronischen Datenaustausch an.
- **Einsatz anerkannter Methoden und Interpretation der Ergebnisse:** Fehlerhafte, unvollständige und nicht vorhandene Angaben werden – soweit sie ergebnisrelevant sind – durch Rückfragen bei den Auskunftgebenden ermittelt. Fehler werden aber auch mit Hilfe von mathematisch-statistischen

Methoden, die die Datenstruktur weitgehend erhalten und den Anforderungen an die Genauigkeit und Aktualität der Ergebnisse Rechnung tragen, korrigiert. Fehlende Angaben werden ggf. mit sogenannten **Imputationsmethoden** ergänzt. Dabei wird der Informationsgehalt von im Kontext stehenden Angaben vollständig genutzt. Die verwendeten Imputationsmethoden werden nach objektiven und nachvollziehbaren fachlichen Überlegungen ausgewählt und eingesetzt.

- **Kontinuierliche Optimierung von Plausibilitätsprüfungen:** Die statistischen Ämter passen Vorgaben für Plausibilitätsprüfungen bei sich wiederholenden Statistiken an geänderte Anforderungen an. Zusätzlich nutzen sie Erkenntnisse aus der Durchführung einer Plausibilisierung statistischer Daten, um Fragebogen zu verbessern und die Plausibilisierung effizienter zu gestalten.

3.4.2 Dokumentation von Erhebungen und deren Datenqualität

Um die Interpretation der Daten zu erleichtern, werden in der amtlichen Statistik die **Erhebungs- und Aufbereitungsmethoden** sowie die **Qualität der Daten** zunehmend in einem eigenständigen Bericht dokumentiert.

Der Inhalt der Berichte orientiert sich u. a. an den Standards zur Erstellung von Qualitätsberichten, die vom Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) entwickelt wurden. Ziel der Dokumentation ist eine **umfassende, klare, zweckmäßige und vergleichbare Beschreibung** der einzelnen Statistiken, die alle wichtigen Schritte von der Erhebung bis zur Veröffentlichung umfasst.

In Abhängigkeit von Adressatenkreis und Zweck der Dokumentation werden Informationen über die **Rechtsgrundlage**, die **Erhebungsmerkmale** und deren Ausprägungen sowie über die **Definitionen** bereitgestellt (z. B. in den Fachveröffentlichungen). Wichtig für die Interpretation der Ergebnisse sind auch Angaben zum **Erhebungsverfahren**. Hierzu zählen beispielsweise Ausführungen über die Datenherkunft, die Erhebungsmethode, den Stichtag bzw. den Berichtszeitraum, die Periodizität der Erhebung sowie über vorhandene Erfassungs- bzw. Abschneidegrenzen. Zu den im Rahmen der **Aufbereitung** wichtigen Informationen einer Dokumentation zählen Ausführungen zum Ablauf der Aufbereitung, zum Plausibilisierungsverfahren sowie zu den Hochrechnungs- und Saisonbereinigungsverfahren. Für Statistiken werden Dokumentationen aufgebaut, die sich auf folgende Bereiche beziehen:

- Rechtsgrundlage (Gesetze), Zuständigkeit (Bundesamt oder Landesamt),
- fachlicher Erhebungsbereich (Berichtskreis),
- Erhebungseinheiten (quantitative und qualitative Abgrenzung),
- regionaler Erhebungsbereich (räumliche Ausdehnung des Erhebungsbereichs),
- regionales Zuordnungsprinzip der Erhebungseinheiten (z. B. Betriebssitz, Arbeitsort),
- Berichtszeitpunkt und -raum (Stichtag), Periodizität,
- Art der Erhebung (Vollerhebung, Teilerhebung, Registerauswertung usw.),
- Art der Auskunftserteilung (Auskunftspflicht, freiwillige Erhebung),
- Erhebungsmethode,
- Berichtsweg,
- Aufbereitungsverfahren einschließlich Plausibilitätsprüfungen,
- Veröffentlichungen einschließlich Beschreibung der sachlichen und räumlichen Gliederung der Ergebnisse sowie die Verfügbarkeit der Daten,
- Relevanz der Daten.

Im Europäischen Statistischen System wird gegenwärtig eine regelmäßige Qualitätsberichterstattung eingeführt, deren Informationen sowohl für die methodische Weiterentwicklung und Qualitätsverbesserung als auch zur Information der Nutzer verwendet werden.

3.5 Auswertung und Analyse

3.5.1 Ergebniserstellung, und -darstellung

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder stellen Ergebnisse in der erforderlichen sachlichen, zeitlichen und regionalen Gliederung bereit und veröffentlichen sie. Dabei hat sich die amtliche Statistik zum Ziel gesetzt, die **Ergebnisse schnell zur Verfügung zu stellen, sie umfassend zu gliedern sowie übersichtlich und aussagekräftig darzustellen**. Eine übersichtliche, verständliche, vergleichbare und aussagekräftige Ergebniserstellung wird durch einheitliche und verbindliche Vorgaben zur Tabellengestaltung gewährleistet (siehe hierzu die Richtlinien zur Gestaltung statistischer Tabellen für die Verbundprogrammierung).

Grafiken werden eingesetzt, um Sachverhalte präzise und einprägsam zu veranschaulichen. Seit Anfang 2001 wenden die statistischen Ämter eine gemeinsame Leitlinie für die Gestaltung von Grafiken an. Danach haben die Grafiken in den Veröffentlichungen der amtlichen Statistik den Anspruch der Objektivität und dürfen Sachverhalte nicht verzerren. Die Ziele der Objektivität und der Verständlichkeit haben im Zweifelsfall eine Vorrangstellung vor der Ästhetik.

Um Verzögerungen bei der Ergebniserstellung wegen fehlender Erhebungseinheiten zu vermeiden, werden in kurzfristigen, kontinuierlichen Erhebungen soweit möglich entsprechende **Schätzverfahren** eingesetzt. Der Einsatz solcher Schätzverfahren bietet die Möglichkeit, frühzeitig Ergebnisse bereitzustellen, indem eine Tabellierung regelmäßig dann erfolgt, wenn beispielsweise 70 bis 80 Prozent der Erhebungseinheiten für den aktuellen Berichtszeitraum gemeldet haben und die fehlenden Erhebungseinheiten mittels Schätzung in die Ergebniserstellung einfließen können. Solche Verfahren werden laufend weiterentwickelt, wobei die Spezifika jeder Statistik zu beachten sind. Konkret eingesetzt wird zum einen das Übernahmeverfahren, das eine Ersetzung fehlender Werte durch die Vormonatsergebnisse vorsieht. Zum anderen werden im Rahmen von Hochrechnungen (z. B. mittels Verhältnisschätzung) Antwortausfälle mit den Angaben für vorliegende Meldungen gewichtet. In der Praxis hat sich gezeigt, dass die Schätzung der fehlenden Werte nicht zwingend die Datenqualität verringert, sondern die Auswirkungen u. a. auch davon abhängen, welche Erhebungseinheiten rechtzeitig eine Meldung abgegeben haben. Dennoch wird die vollständige Aufbereitung auch nach der Veröffentlichung geschätzter Ergebnisse durchgeführt, damit eine hochwertige Basis für künftige Schätzungen erhalten bleibt.

Bei der Umsetzung dieser Maßnahmen wird berücksichtigt, dass durch ihre Anwendung die Aussagekraft der Ergebnisse so wenig wie möglich beeinträchtigt wird. Geschätzte Werte werden ausdrücklich als „vorläufig“ bzw. „geschätzt“ gekennzeichnet und zum frühestmöglichen Zeitpunkt in den periodisch nachfolgenden Veröffentlichungen sowie in den Datenbanken durch die Ergebnisse der vollständigen Aufbereitung ersetzt.

3.5.2 Interpretation und Analyse von statistischen Daten

Analyse und Interpretation der Daten sind in den statistischen Ämtern wichtige Betätigungsfelder. Durch **statistikübergreifende Auswertungen** leistet die amtliche Statistik Beiträge zu einer umfassenden Sozial- und Wirtschaftsberichterstattung. Die Veröffentlichung erfolgt in der Regel in Aufsätzen oder in Berichten, in denen auf die aktuelle wissenschaftliche oder politische Diskussion Bezug genommen wird. Für die

Problemdarstellung und -analyse wird eine Vielzahl amtlicher und nichtamtlicher Datenquellen herangezogen.

Amtliche Statistiken werden in der Regel auch in tiefer regionaler Gliederung über einen langen Zeitraum hinweg durchgeführt. Daher können wirtschaftliche und soziale Tatbestände nicht nur zu einem Zeitpunkt beschrieben, sondern auch ihre Veränderungen über größere Zeiträume analysiert werden. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Konjunkturbeobachtung zu. Um mittel- und langfristige Entwicklungen zu erkennen, werden die Wirtschaftsdaten von kalender- oder jahreszeitlich bedingten Schwankungen sowie anderen störenden Faktoren und Einflüssen bereinigt. Einen weiteren Schwerpunkt bilden Analysen zu den Veränderungen der Lebenslagen von Personen und Haushalten, zu der Bevölkerungs- und Arbeitsmarktentwicklung sowie zur wirtschaftlichen Lage der Betriebe.

Daten der amtlichen Statistik werden mit Hilfe bewährter und anerkannter **mathematisch-statistischer Analyseverfahren** wissenschaftlich ausgewertet. Die Analyse von Zeitreihen oder Tabellen erfolgt durch Verfahren der Zeitreihenanalyse und der Prognose- bzw. Modellrechnung. Im Rahmen der Analysen werden die Erhebungs- und Schätzmethode der Datenanalyse dargestellt und bei der Interpretation der Ergebnisse ebenso berücksichtigt wie die Ergebnisse der Fehlerrechnung.

Die **Wissenschaft** ist neben den Entscheidungsträgern aus Politik und Wirtschaft eine bedeutende Nutzerin statistischer Daten. Daher wird eine intensive Zusammenarbeit mit der Wissenschaft gepflegt. So wird z. B. in Form von Kolloquien und anderen gemeinsam durchgeführten Veranstaltungen der Informationsaustausch und die Kooperation zwischen beiden Partnern gefördert. Darüber hinaus werden insbesondere zur Bearbeitung methodischer Fragestellungen zunehmend **Kooperationsprojekte** mit der Wissenschaft durchgeführt.

Ein Beispiel für die intensive Zusammenarbeit mit der Wissenschaft ist insbesondere der verbesserte Zugang zu Mikrodaten durch die Einrichtung von **Forschungsdatenzentren** durch das Statistische Bundesamt und durch die Statistischen Landesämter. Der Zugang zu Mikrodaten wird für die Wissenschaft durch die Schaffung neuer und den Ausbau bestehender Datenzugangsmöglichkeiten erleichtert: So können Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei einer Reihe von haushalts- und personenbezogenen Erhebungen bereits heute faktisch anonymisierte Datensätze (**Scientific Use Files**) nutzen, die eine Vielzahl wissenschaftlicher Analysen ermöglichen, aber gleichzeitig nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Arbeitszeit und Kosten deanonymisiert werden können. Darüber hinaus werden die beiden Forschungsdatenzentren die Möglichkeit der **kontrollierten Datenfernverarbeitung** anbieten, bei der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre Analyseprogramme mit einem Standardsoftwareprogramm an ihrem Arbeitsplatz schreiben und diese dann in einem der statistischen Ämter auf die nicht anonymisierten Originaldaten anwenden lassen können. Bevor die Analyseergebnisse zurückgesendet werden, wird geprüft, ob die statistische Geheimhaltung eingehalten wird. Schließlich besteht die Möglichkeit, im Rahmen von **Gastaufenthalten** mit anonymisierten Mikrodaten zu arbeiten, die nicht als Scientific Use Files zur Nutzung außerhalb der statistischen Ämter freigegeben werden können. Gastarbeitsplätze können darüber hinaus auch für gemeinsame vertraglich fixierte Forschungsprojekte genutzt werden, im Rahmen derer nicht oder nur formal anonymisierte Mikrodaten ausgewertet werden können.

3.5.3 Gesamtrechnungen

Daten über gesamtwirtschaftliche Entwicklungen werden von den statistischen Ämtern durch Zusammenfassung und Weiterverarbeitung von Einzel- oder Basisstatistiken erstellt. Ein typisches Beispiel hierfür sind die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR).

Die VGR liefern ein umfassendes, übersichtliches, tief gegliedertes Gesamtbild des wirtschaftlichen Geschehens in einer Volkswirtschaft. Ihre Ergebnisse werden vor allem für die Beurteilung der Wirtschaftslage und für die Konjunkturanalyse verwendet. Die international am meisten genutzte Kenngröße ist das Bruttoinlandsprodukt. Aber auch die Entwicklung von Investitionen, verfügbarem Einkommen oder Konsum sind bedeutsame Faktoren. Als Bemessungsgrundlage für Zahlungen der Mitgliedstaaten der Europäischen Union an den EU-Haushalt wird außerdem das Bruttonationaleinkommen genutzt, und der Finanzierungssaldo sowie der Schuldenstand zählen – jeweils bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt – zu den Konvergenzkriterien, die der Überwachung und Steuerung der Europäischen Währungspolitik dienen. Das regionale Bruttoinlandsprodukt wird darüber hinaus auch als Kriterium für regionale Fördermaßnahmen der Europäischen Union (Festlegung sog. Ziel-1-Regionen) verwendet.

Aufgrund der herausragenden Bedeutung der VGR sind dafür weltweit gültige einheitliche Definitionen, Konzepte und Klassifikationen entwickelt worden (System of National Accounts 1993 der Vereinten Nationen). Für die Europäische Union (EU) wurden diese internationalen Regeln nochmals präzisiert und in Form des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) 1995 veröffentlicht, das von allen Mitgliedstaaten ab April 1999 anzuwenden ist. Um die Vergleichbarkeit der VGR-Daten weiter zu verbessern, werden in der EU außerdem zulässige Berechnungsverfahren definiert und deren Einhaltung überprüft. Neben der hohen Transparenz – sowohl die konzeptionellen Grundlagen als auch die zulässigen Verfahren sind veröffentlicht – und der dauerhaften Einbindung in den wirtschaftswissenschaftlichen Diskurs ist unter Qualitätsgesichtspunkten insbesondere der Systemgedanke der VGR hervorzuheben. Durch die doppelte Buchung der wirtschaftlichen Vorgänge auf der Grundlage der makroökonomischen Kreislauftheorie ergibt sich zwingend ein konsistentes und kohärentes VGR-System.

Auch in der Praxis, d. h. bei der Produktion von VGR-Ergebnissen, ist der Systemgedanke ein wichtiges Qualitätsmerkmal und kann in mehrfacher Weise zur Prüfung der Daten auf Konsistenz und Plausibilität genutzt werden. So verbessert beispielsweise die Berechnung des Bruttoinlandsproduktes nach drei Rechenansätzen (Entstehung, Verwendung und Verteilung) die Stabilität und Nachhaltigkeit der Ergebnisse und verringert somit die Korrekturanfälligkeit. Aber auch die vielfältigen internen Vergleiche dienen der Qualitätsverbesserung, wie die Berechnung der Investitionen nach der Investorenrechnung und der Güterstrommethode / Commodity-Flow-Ansatz. Ein anderes Beispiel für Konsistenzprüfungen sind die gütermäßigen Abgleiche der Input-Output-Rechnung, deren Ergebnisse anschließend zur Plausibilisierung von Daten der Inlandsproduktsberechnung herangezogen werden können. Auch der Abgleich des Finanzierungssaldos der VGR mit der entsprechenden Größe aus der Finanzierungsrechnung der Deutschen Bundesbank dient der Qualitätssicherung.

Für die Qualität des gesamten wirtschaftsstatistischen Systems haben die Gesamtrechnungen ebenfalls hohe Bedeutung. Da letztere nicht selbst statistische Daten erheben, sondern als Nutzer innerhalb der amtlichen Statistik auftreten, können sie wichtige Impulse für die Weiterentwicklung der Wirtschaftsstatistiken geben. Dies kann beispielsweise die verbesserte Erfassung von bisher weniger bedeutsamen Bereichen (z. B. bestimmte Dienstleistungsbereiche) oder die Entwicklung und Anwendung neuerer Verfahren in den Fachstatistiken (z. B. hedonische Preisindizes) betreffen. Des Weiteren ermöglicht die Gegenüberstellung von Ergebnissen aus verschiedenen Fachstatistiken im Rahmen der VGR-Berechnungen eine Prüfung auf sachlogische und intertemporale Konsistenz.

Die **Erwerbstätigenrechnung** (ETR) ergänzt die VGR um kohärente Angaben über Erwerbstätige und Erwerbslose sowie über das vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung berechnete Arbeits-

volumen (im Inland geleistete Arbeitsstunden). Damit stellt die ETR wichtige Bezugsgrößen für eine Reihe gesamtwirtschaftlicher Kennzahlen bereit, wie Arbeitsproduktivität, Kapitalintensität, Lohnkosten je Arbeitnehmer und Verdienst je Arbeitsstunde. Angaben über Erwerbstätige haben außerdem unmittelbaren Einfluss auf die Berechnung der Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer, die u. a. für die jährliche Rentenanpassung nach dem Sozialgesetzbuch herangezogen werden. Die Daten zur Erwerbstätigkeit werden wie bei den VGR aus diversen Basisstatistiken nach ebenfalls international abgestimmten Methoden ermittelt.

Die Wechselbeziehungen zwischen einer Volkswirtschaft und ihrer natürlichen Umwelt werden in den **Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR)** untersucht. Dem monetären Teil (Ausgaben für Umweltschutz) wird ein physischer Teil (Rohstoffeinsatz, Anfall von Rest- und Schadstoffen) gegenübergestellt. Aber auch Angaben über Bodennutzung und den Zustand von Luft, Wasser und Boden werden in die UGR integriert.

Auch für die Systeme der Gesamtrechnungen treten deutliche **Zielkonflikte zwischen Aktualität und Genauigkeit** auf. Dieser Konflikt wird durch rasch auf das Ende des Berichtszeitraums folgende erste, vorläufige VGR- und ETR-Ergebnisse gelöst, wobei die Genauigkeit wegen der noch lückenhaften Datenbasis anfänglich gewissen Einschränkungen unterliegt. Weitere Berechnungsstände (laufende Überarbeitungen), die sich z. B. bei den VGR auf die folgenden ca. vier Jahre verteilen, büßen zwar an Aktualität ein, gewinnen aber durch Komplettierung der Datenbasis zunehmend an Genauigkeit.

Die Ergebnisse der VGR und der ETR unterliegen neben den laufenden Überarbeitungen sogenannten **umfassenden Revisionen**. Solche Revisionen werden nur in größeren Zeitabständen für lange Berichtszeiträume durchgeführt, damit den Nutzern immer bruchfreie Zeitreihen zur Verfügung stehen. Diese Revisionen erfolgen etwa in einem fünfjährigen Rhythmus, in Deutschland zuletzt 1999. Sie dienen

- der Berücksichtigung bisher nicht verwendeter (da noch nicht vorliegender) statistischer Berechnungsgrundlagen,
- der Anwendung neuer Berechnungsmethoden,
- der Umsetzung weiterentwickelter Konzepte und Definitionen, neuer Klassifikationen u. ä. sowie
- dem Übergang auf eine neue Preisbasis.

Mit umfassenden Revisionen wird das Spannungsfeld zwischen der einen Forderung, Verbesserungen in Methoden und Materialien möglichst umgehend zum Zuge kommen zu lassen, und der anderen Forderung, dem Nutzer der Zahlen eine längerfristig gültige und von Korrekturen möglichst ungestörte Zeitreihe zu bieten, in einem Kompromiss gelöst.

Da in solche Gesamtsysteme neben den Ergebnissen aus der amtlichen Statistik in der Regel auch noch Datenmaterialien und Informationen aus anderen Quellen (z. B. Ministerien, Bundesanstalt für Arbeit, Bundesbank, Wirtschaftsverbände) eingehen, werden in diesem Bereich besonders hohe Anforderungen an die Dokumentation der eingesetzten Datenquellen und Methoden gestellt. Bei der Nutzung der Daten der statistischen Gesamtsysteme ist der o. a. Serviceaspekt bei der Auskunftserteilung durch die statistischen Ämter sehr wichtig. Die Unterstützung des Kunden durch die Fachleute für diese Gesamtsysteme spielt bei der Anwendung und Interpretation der entsprechenden Daten eine wichtige Rolle.

3.6 Verbreitung

3.6.1 Ergebnisverbreitung

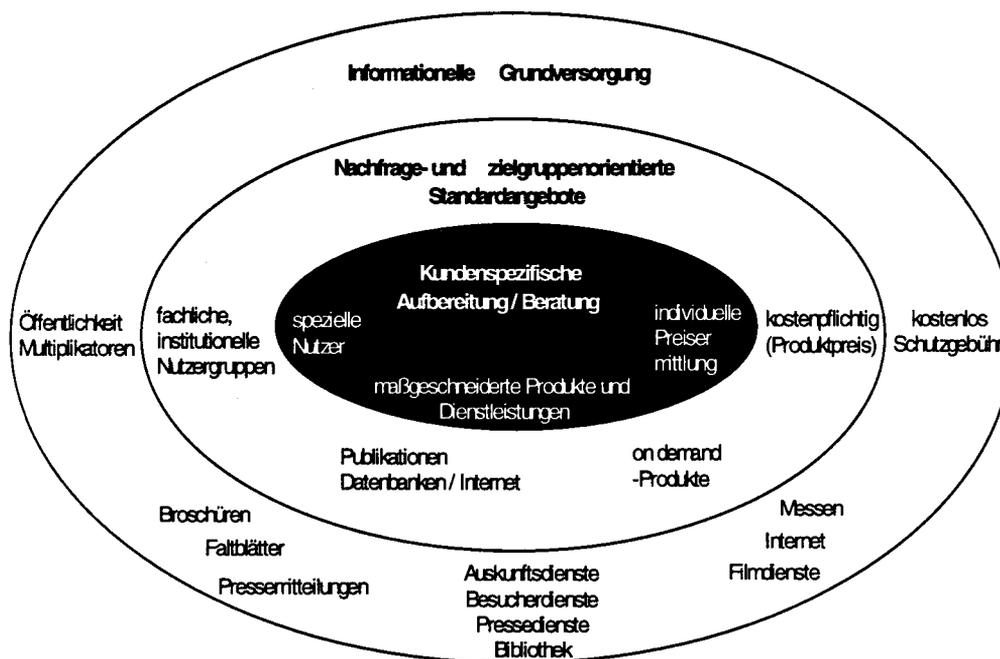
Der Datenbedarf des Nutzers steht auch bei der Verbreitung statistischer Ergebnisse im Zentrum des Handelns der amtlichen Statistik. Seinen Ausdruck findet dieses Ziel im Marketingkonzept der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, in dem ein breit gefächertes Angebot festgeschrieben ist.

Darüber hinaus bündeln die statistischen Ämter ihre Kräfte, um mittels Marktanalysen ihre Kundenkreise zu erfassen, zu analysieren und effektiver zu erschließen. Eine Kategorisierung der Nutzergruppen erlaubt eine zielgruppengerechte Kundenansprache.

Die Vielfalt der unterschiedlichen Kundeninteressen bedingt wiederum eine Vielfalt des Angebots an statistischen Informationen:

- Für den **allgemeinen Informationsbedarf** der Öffentlichkeit stellt die amtliche Statistik eine kostenlose Grundversorgung mit Informationen sicher.
- Mit den kostenpflichtigen **Standardveröffentlichungen** erfüllt die amtliche Statistik regelmäßigen und wiederkehrenden Informationsbedarf der Kunden.
- Mit problemorientierten **maßgeschneiderten Produkten und Dienstleistungen** reagiert die amtliche Statistik auf die individuelle Nachfrage der Kunden. Diese umfassen beispielsweise Sonderauswertungen oder Auftragsarbeiten in den statistischen Ämtern.

Das Marketing-Modell der statistischen Ämter



Die in diesen drei Angebotstypen des Marketingmodells zum Ausdruck kommende funktionelle Vielfalt statistischer Produkte findet ihre Ergänzung in der **Vielfalt von Übertragungsformen**. Für den Transport der statistischen Ergebnisse zum Kunden nutzen die statistischen Ämter einen Mix von Druckerzeugnissen,

elektronischen Offline-Produkten (Disketten, CD-ROM u. Ä.), Online-Produkten (Internet), Datenbanken, Telekommunikation (Infoservice, Faxabrufe) und persönlicher Auskunft.

Die Ausrichtung aller statistischen Ämter an diesem Konzept ist die Grundlage für eine **einheitliche Verbreitungspolitik**. Diese wird mit einer Reihe einzelner Vereinbarungen und Leitlinien umgesetzt:

- Die **Auskunftsdienste** (Infoservice) der Ämter beantworten umgehend die mündlichen und schriftlichen Anfragen der Nutzer. Tiefer gehende Fragen werden ohne Zeitverzug an die zuständigen Sachgebiete weitergegeben. Kundenfreundliche Sprechzeiten, fachliche Kompetenz und zuvorkommender Service zielen auf eine hohe Akzeptanz beim Kunden. Für Detailfragen pflegen die einzelnen Sachgebiete über Jahre direkte Kontakte zu ihren Datenlieferanten wie zu ihren Nutzern.
- **Gemeinsame Veröffentlichungen** der statistischen Ämter fassen die im föderalen System der Bundesrepublik länderweise gewonnenen statistischen Ergebnisse in einem Produkt zusammen und bieten dem Nutzer somit umfassende Information und unmittelbare Vergleichsmöglichkeiten. Die gemeinsame Verantwortung für das Produkt führt zu weitestgehender Abstimmung der Datenproduzenten untereinander und damit zu **vergleichbarem Datenmaterial**.
- Die Bedeutung des **Internet** in der Informationsverbreitung wächst ständig. Umfangreiche Datenangebote, Informationen über aktuelle Arbeiten, über beziehbare Produkte und Downloads, informative Gestaltung der Homepage, umfassender begleitender Service, gemeinsame bzw. aufeinander abgestimmte Bestandteile der Angebote der statistischen Ämter und eine weitgehende Verflechtung mittels Links untereinander, aber auch zu anderen Anbietern, sind Markenzeichen der Internetpräsenz.
- Bei **länderübergreifenden Anfragen** agiert ein statistisches Amt als kompetenter Ansprechpartner gegenüber dem Kunden, führt die fachliche Klärung durch und koordiniert die Datenbereitstellung durch die betroffenen Landesämter, die Übergabe an den Kunden und die Rechnungserstellung. In den einzelnen Ämtern erfolgt die Bearbeitung termingerecht und schnellstmöglich.
- Informationsverbreitung über die Medien ist wesentlicher Teil der Informationspolitik der statistischen Ämter. Neben der laufenden Presseinformation umfasst die **Pressearbeit** der amtlichen Statistik einen schnellen und mediengerechten Informationsservice sowie kompetente Beratung für Journalisten. Alle Journalisten haben den gleichen Zugang zu statistischen Ergebnissen. Die Beantwortung von Anfragen im Rahmen journalistischer Recherchen erfolgt schnell und im Grundsatz kostenlos.

Während diese Standards die Qualität der statistischen Veröffentlichungen vor allem hinsichtlich der statistischen Ergebnisse bestimmen, sind darüber hinaus einige allgemeine Kriterien für die Qualität der Veröffentlichungen maßgeblich:

- Statistische Ergebnisse werden **schnellstmöglich nach Abschluss der Aufbereitung veröffentlicht**. In der Regel folgt einer Pressemitteilung zeitnah eine Standardveröffentlichung.
- Die Merkmale, zu denen statistische Ergebnisse veröffentlicht werden, werden in den jeweiligen Veröffentlichungen als sogenannte **Metadaten** so weit wie zum Verständnis erforderlich definiert bzw. erläutert. Der Kreis der Auskunftgebenden und ggf. die Grundgesamtheit der Erhebung sowie methodische und definitorische Festlegungen werden im Rahmen der Ergebnisdarstellung beschrieben.
- Die statistischen Ämter tragen der zunehmenden Nachfrage nach **qualitativ hochwertigen Produkten** Rechnung. Hierzu gehören thematische Zusammenfassungen, analytische Untersuchungen und attraktive Gestaltungen, sowohl auf Papier als auch als Diskette bzw. CD-ROM oder im Internet.

3.6.2 Geheimhaltung und Datenschutz

Die gesetzlichen Regelungen für die Bundesstatistik schützen die Auskunftgebenden und Betroffenen vor einer unbegrenzten Erhebung, Speicherung, Verwendung und Weitergabe ihrer Daten. Sie dienen der Sicherstellung des Datenschutzes und der Gewährleistung des Grundrechts auf informationelle Selbstbestimmung.

Bei der Veröffentlichung statistischer Ergebnisse wird die **Geheimhaltung von Einzelangaben** in jedem Fall gewährleistet. Die amtliche Statistik ist daher besonders gefordert, die Qualität der **Geheimhaltungsverfahren** laufend zu verbessern und möglichst einheitliche Verfahren und Standards in Bund und Ländern zu gewährleisten. Die Qualität der Geheimhaltungsverfahren wird auch deshalb laufend verbessert, weil potenziellen Angreifern fortschreitende technische Möglichkeiten zur Verfügung stehen. Aktuelles Ergebnis dieser Anstrengungen ist die Neugestaltung der Regelungen zur Geheimhaltung. Die neuen Regelungen sollen einerseits zu einer weiteren Erhöhung des „Geheimhaltungsniveaus“ beitragen und andererseits den Informationsverlust durch die Geheimhaltung reduzieren.

Die Durchführung der komplexen Geheimhaltungsarbeiten an Veröffentlichungstabellen ist äußerst zeit- und kostenaufwändig. Um umfangreiche und komplexe Tabellenprogramme schnell und kostengünstig umzusetzen, sind **maschinell unterstützte Geheimhaltungsverfahren** unerlässlich.

Mikrodatenfiles

Viele Problemstellungen der grundlagenorientierten wie der angewandten Forschung können nur durch die Analyse von Mikrodaten bearbeitet werden. Mikrodaten sind Daten einzelner Personen, Unternehmen und Organisationen. Eine **Datenweitergabe ist im Bundesstatistikgesetz geregelt**. Danach dürfen für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben vom Statistischen Bundesamt und den Statistischen Ämtern der Länder Einzelangaben an Hochschulen oder sonstige unabhängige wissenschaftliche Forschungseinrichtungen übermittelt werden, wenn sie faktisch anonymisiert sind, d. h. Auskunftgebenden oder Betroffenen nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft zugeordnet werden können. Als effiziente Form der Datenbereitstellung hat sich die Erstellung faktisch anonymisierter Grundfiles erwiesen. Hierbei ist nur eine einmalige Anonymisierung des Datenmaterials erforderlich. Mit der Erstellung eines solchen Files besteht die Möglichkeit, relativ schnell diejenigen Angaben weiterzugeben, die dem konkreten Forschungsvorhaben der einzelnen Wissenschaftler entsprechen. Die Daten müssen zweckgebunden verwendet werden und sind zu löschen, sobald das wissenschaftliche Vorhaben beendet ist.

Eine **Datenweitergabe an die Wissenschaft** ist bisher vor allem durch die Bereitstellung von faktisch anonymisierten Mikrodatenfiles aus dem Mikrozensus, der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, der Zeitbudgeterhebung und des Europäischen Haushaltspanels erfolgt.

4 Der organisatorische Rahmen von Qualität in der amtlichen Statistik

Die Qualitätsstandards der amtlichen Statistik sind zu ihrer erfolgreichen Anwendung in einen organisatorischen Rahmen eingebunden. In diesem Rahmen ist das **Zusammenspiel der einzelnen Akteure bei der Vorbereitung, Durchführung und Weiterentwicklung des statistischen Programms und der einzelnen Produkte** festgelegt. Dieser Abschnitt beschreibt übergreifende organisatorische Regelungen, die helfen, die in dieser Broschüre dargestellten Qualitätsstandards zu erreichen und weiter zu entwickeln.

Dialog mit den Nutzern

Die amtliche Statistik bezieht die Nutzer im Rahmen verschiedener Gremien in die Vorbereitung und Weiterentwicklung von Statistiken frühzeitig ein, um ihre Erfordernisse in die Statistiken einfließen zu lassen. Zu den bedeutendsten dieser Gremien zählen der Statistische Beirat sowie die Fachausschüsse.

Der **Statistische Beirat** führt wichtige Nutzer mit den Produzenten statistischer Informationen an einen Tisch zusammen.¹⁾ Der Beirat hat die Aufgabe, das Statistische Bundesamt in Grundsatzfragen des Programms der Bundesstatistik zu beraten. Daneben werden auch grundsätzliche Probleme einzelner Statistiken behandelt. Der Statistische Beirat spielt somit eine Schlüsselrolle bei der Weiterentwicklung des statistischen Programms im Dialog von Nutzern und Produzenten der amtlichen Statistik. Dies wird auch anhand einer Reihe von Berichten deutlich, die der Statistische Beirat in den letzten Jahren vorgelegt hat.²⁾

Die detaillierte Behandlung einzelner Statistiken und die Erörterung spezieller methodisch-technischer Fragen findet in den vom Statistischen Beirat eingesetzten **Fachausschüssen** statt. Hier versucht die amtliche Statistik auch, für sich das sogenannte „Adäquationsproblem“ zu lösen, also im Sinne eines Prozesses und im Dialog mit den Nutzern die wirtschafts- und sozialstatistischen Begriffe und Größen soweit wie möglich der zu beschreibenden „Realität“ anzunähern. Dazu gehören beispielsweise die inhaltlich adäquate Abgrenzung der statistischen Gesamtheiten und die Gestaltung des Tabellenprogramms im Hinblick auf die interessierenden Zusammenhänge. Fachausschüsse existieren derzeit für rund 20 Gebiete der amtlichen Statistik.

Zusammenarbeit im föderalen System der deutschen amtlichen Statistik

Eine Stärke des deutschen statistischen Systems ist – wie eingangs dargestellt – sein **föderaler Aufbau**. Dieser bringt den Vorteil einer breiten regionalen Verankerung, erfordert aber auch eine ständige intensive Abstimmung und **partnerschaftliche Zusammenarbeit** der statistischen Ämter. Diese Zusammenarbeit trägt dazu bei, die Anforderungen der Nutzer in einem starken Netzwerk wirtschaftlich zu erfüllen. Grundlage der funktionierenden Kooperation sind die **Amtsleiterkonferenzen und Amtsleitertagungen**, die als höchste Beratungs- und Entscheidungsgremien der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder mehrmals jährlich zusammentreten. Zur Klärung spezieller Fragen des statistischen Programms, zu statistischen Fragen der EU, Organisationsfragen, zum Marketing, zur Informationstechnik sowie zur Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder wurden von der Amtsleiterkonferenz Ausschüsse und Arbeitskreise eingerichtet, die eine effektive und effiziente Aufgabenerledigung sicherstellen.

Wichtigstes Gremium im Bereich der Fachgebiete der amtlichen Statistik sind die **Referentenbesprechungen**, in denen die statistischen Ämter auf der Arbeitsebene methodisch-konzeptionelle und technisch-organisatorische Fragen der jeweiligen Arbeitsgebiete sowie Plausibilitätskonzepte und den praktischen Erhebungsablauf besprechen. Hierdurch wird eine ständige Kommunikation und konstruktive Zusammenarbeit im föderalen System sichergestellt. Referentenbesprechungen werden in über 30 Arbeitsgebieten in der Regel ein- bis zweimal jährlich durchgeführt.

1) Mitglieder des Statistischen Beirats sind neben Vertretern der amtlichen Statistik die Bundesministerien, der Bundesrechnungshof, die Deutsche Bundesbank, der Bundesdatenschutzbeauftragte, die kommunalen Spitzenverbände sowie Gewerkschaften, Arbeitgeber, Verbände, wissenschaftliche Institute sowie Hochschulen.

2) Statistischer Beirat: Empfehlungen zur Weiterentwicklung der amtlichen Statistik. Bericht des Statistischen Beirats an die Bundesregierung, Wiesbaden 1999; Statistischer Beirat: Neuordnung der amtlichen Statistik. Vorschläge des Statistischen Beirats für ein Rahmenkonzept, Wiesbaden 1996. Statistischer Beirat: Empfehlungen zur Weiterentwicklung der amtlichen Statistik. Bericht des Statistischen Beirats an die Bundesregierung zur 14. und 15. Legislaturperiode, Wiesbaden Juni 2002.

Internationale Zusammenarbeit

Die Europäische Integration ist für die amtliche Statistik in Deutschland zugleich Herausforderung und Chance. Im Rahmen der Zusammenarbeit im Europäischen Statistischen System profitieren die Mitgliedstaaten der Europäischen Union voneinander. Gleichzeitig ergeben sich aus der europäischen Integration neue Aufgaben, die bei stagnierendem oder sinkendem Budget zusätzlich wahrgenommen werden müssen – sei es durch die „Harmonisierung“ nationaler Statistiken oder durch zusätzliche Statistiken, die durch europäische Rechtsakte angeordnet werden. Ziel der statistischen Ämter ist es, beim Aufbau einer europaweit harmonisierten Statistik offen und aktiv mitzuarbeiten. Daneben ist auch die Pflege intensiver Kontakte mit internationalen Organisationen eine Selbstverständlichkeit.

5 Literatur

Arbeitskreis Deutscher Marktforschungsinstitute/Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute/Berufsverband Deutscher Markt- und Sozialforscher (Hg.): Standards zur Qualitätssicherung in der Markt- und Sozialforschung, Frankfurt am Main 1999.

Blanc, Michel/Radermacher, Walter/Körner, Thomas: Qualität und Nutzer, in: *Wirtschaft und Statistik* 10/2001, Seite 799ff.

Brackstone, Gordon: Managing Data Quality in a Statistical Agency, in: *Survey Methodology*, Vol. 25, 1999, No. 2, p. 139-149.

Chlumsky, Jürgen/Wiegert, Rolf u. a. (Hg.): Qualität statistischer Daten. Beiträge zum wissenschaftlichen Kolloquium am 12./13. November 1992 in Wiesbaden. Band 25 der Schriftenreihe Forum der Bundesstatistik, Wiesbaden 1993.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (Hg.): Qualitätskriterien der Umfrageforschung, Berlin 1999.

Eurostat (Hg.): The Future of European Social Statistics. Harmonisation of Social Statistics and Quality. The Fourth Mondorf Seminar 26 and 27 March 1998, Luxemburg 1999.

Eurostat (Hg.): Qualitätsarbeit und Qualitätssicherung in der Statistik. DGINS Konferenz in Stockholm, Luxemburg 1999.

Eurostat (Hg.): Definition of Quality in Statistics. Eurostat Working Group on Assessment of Quality in Statistics, Luxembourg 2000.

Eurostat (Hg.): Standard Quality Report. Eurostat Working Group on Assessment of Quality in Statistics, Luxembourg, 2000.

Eurostat (Hg.): Quality in the European Statistical System – The Way Forward, Luxembourg 2002.

Garonna, Paolo/Luige, Tiina: Zur Qualität des Europäischen Statistischen Systems, in: *Wirtschaft und Statistik* 10/2001, Seite 848ff.

Hahlen, Johann: Amtliche Statistik zwischen "Schlankem Staat" und "Informationsgesellschaft", in: *Wirtschaft und Statistik* 2, 1998.

Knoche, Peter/von Oppeln-Bronikowski/Kühn, Diemar: Marketingkonzept der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, in: *Wirtschaft und Statistik* 7/1999, Seite 531ff.

Körner, Thomas: Qualitätsoffensive Statistik, in: *Wirtschaft und Statistik* 12/1999, Seite 923ff.

Krug, Walter/Nourney, Martin/Schmidt, Jürgen: *Wirtschafts- und Sozialstatistik. Gewinnung von Daten*, München/Wien 2001.

Loreth, Hans: Bürgerfreundliche Wege in der Datenerhebung, in: *Baden-Württemberg in Wort und Zahl* 48, 2000, Seite 26ff.

Lyberg, Lars et al.: Summary Report from the Leadership Group (LEG) on Quality, Luxemburg 2001.

Federal Committee on Statistical Methodology: Measuring and Reporting Sources of Error in Surveys, Statistical Policy Working Paper 31, Washington DC 2001.

Statistics Canada (Hg.): Statistics Canada Quality Guidelines, Ottawa 1998.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hg.): Richtlinien und Anleitungen zur Gestaltung von Erhebungsvordrucken der amtlichen Statistik, Wiesbaden 1996.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hg.): Richtlinien zur Gestaltung statistischer Tabellen für die Verbundprogrammierung. Arbeitskreis Veröffentlichungen der Statistischen Landesämter (AKV), Wiesbaden 1997.

Statistischer Beirat: Neuordnung der amtlichen Statistik. Vorschläge des Statistischen Beirats für ein Rahmenkonzept, Wiesbaden 1996.

Statistischer Beirat: Empfehlungen zur Weiterentwicklung der amtlichen Statistik. Bericht des Statistischen Beirats an die Bundesregierung, Wiesbaden 1999.

Statistischer Beirat: Empfehlungen zur Weiterentwicklung der amtlichen Statistik. Bericht des Statistischen Beirats an die Bundesregierung zur 14. und 15. Legislaturperiode, Wiesbaden 2002.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hg.): Leitlinie für die Gestaltung von Graphiken, Kamenz 2000.

Statistisches Bundesamt (Hg.): Demografische Standards. 3. Auflage, Wiesbaden 1999.