

Thomas Körner, M. A., Dipl.-Mathematiker Jürgen Schmidt

# Qualitätsberichte – ein neues Informationsangebot über Methoden, Definitionen und Datenqualität der Bundes- statistiken

*Mit den Qualitätsberichten bietet das Statistische Bundesamt seit Anfang 2006 ein neues kostenfreies Informationsangebot an. Die Qualitätsberichte, die bereits nahezu vollständig für alle Bundesstatistiken vorliegen, enthalten Informationen über die Qualität der statistischen Ergebnisse sowie Angaben zu den verwendeten Methoden und Definitionen. Die Qualitätsberichte werden im Internet unter <http://www.destatis.de> (Menüpunkt „Publikationen“) sowie künftig auch in allen Fachserien veröffentlicht. Dieser Beitrag umreißt das Konzept der deutschen amtlichen Statistik für die Qualität statistischer Daten und stellt die Überlegungen zum Aufbau und zu den Inhalten der Qualitätsberichte im Überblick vor.*

## 1 Wozu Qualitätsberichte?

Statistische Ergebnisse sprechen in kaum einem Fall für sich selbst. Um sachgerecht mit den Ergebnissen von statistischen Erhebungen umgehen zu können, benötigen die Nutzer in der Regel eine Reihe weiterer Informationen. Diese Informationen können sowohl die zugrunde liegenden Konzepte und Definitionen als auch die Qualität der Ergebnisse sowie die verwendeten Erhebungsmethoden betreffen. Zunächst muss der Nutzer wissen, was überhaupt erhoben wurde, zum Beispiel nach welcher Definition die zu beschreibenden Tatbestände erfasst worden sind oder welche Grundgesamtheit von der Statistik abgedeckt wird. Für eine sachgerechte Verwendung der Daten sind darüber hinaus Angaben zur Datenqualität von entscheidender Bedeutung; dies betrifft etwa die Genauigkeit der Daten. Bei Ergebnissen aus Stichprobenstatistiken sollte beispielsweise der Unschärfbereich, der auf die Durchführung der Erhebung als Stichprobe zurückzuführen ist, größenordnungsmäßig

bekannt sein. Nur so kann die Aussagefähigkeit von Tabellen, etwa in tiefer sachlicher und regionaler Gliederung, eingeschätzt werden. Weitere Informationen benötigt der Nutzer, wenn er die Ergebnisse einer statistischen Erhebung mit denen vorhergehender Erhebungen oder anderer Statistiken vergleichen möchte. Wird etwa die zeitliche Vergleichbarkeit durch den Wechsel von Klassifikationen eingeschränkt? Was ist zu beachten, wenn die Ergebnisse mit denen anderer Erhebungen oder etwa der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen in Beziehung gesetzt werden sollen?

Die für eine sachgerechte Interpretation der statistischen Ergebnisse erforderlichen Informationen in übersichtlicher und allgemein verständlicher Form darzustellen, ist das Hauptziel der Qualitätsberichte, die das Statistische Bundesamt seit Anfang 2006 für nahezu alle Bundesstatistiken kostenlos bereitstellt. Als führender Anbieter qualitativ hochwertiger statistischer Informationen in Deutschland hat die amtliche Statistik auch selbst großes Interesse daran, alle Methoden und Verfahren offen zu legen und die Objektivität, Neutralität und hohe Qualität der veröffentlichten Ergebnisse zu dokumentieren. Nicht umsonst zählt die Bereitstellung von Informationen über Datenquellen, Methoden und Verfahren zu den zehn Grundprinzipien der Vereinten Nationen zur amtlichen Statistik und nimmt auch in allen berufsethischen Kodizes für Statistiker eine wichtige Rolle ein.

Die Qualitätsberichte enthalten in standardisierter Form Angaben bezüglich der Datenqualität, der Erhebungsmethode sowie der verwendeten Definitionen. Bezüglich der Datenqualität orientieren sich diese an den Qualitätskriterien des Europäischen Statistischen Systems (ESS), nämlich

Relevanz, Genauigkeit, Aktualität und Pünktlichkeit, Verfügbarkeit und Transparenz, Vergleichbarkeit sowie Kohärenz. Diese Qualitätskriterien werden in den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder einheitlich angewendet.<sup>1)</sup>

Die Bereitstellung ergänzender Informationen über die eigentlichen statistischen Ergebnisse hinaus für die Nutzer hat in den letzten Jahren immer mehr Aufmerksamkeit gewonnen und gilt mehr denn je als integraler Bestandteil der Arbeit der statistischen Ämter. Welche Bedeutung die Information der Nutzer über die Datenqualität hat, ist daher nicht zuletzt ein wichtiges Thema der Veröffentlichung „Qualitätsstandards der amtlichen Statistik“, in der die allgemeinen Qualitätsstandards sowie die Prozesse der Qualitätssicherung in der deutschen amtlichen Statistik beschrieben werden.<sup>2)</sup> Zum gleichen Thema haben die statistischen Ämter der Mitgliedstaaten der Europäischen Union zusammen mit Eurostat, dem Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften, den von der Europäischen Kommission als Empfehlung veröffentlichten „Verhaltenskodex Europäische Statistiken“<sup>3)</sup> als gemeinsame Qualitätsstandards der amtlichen Statistik in Europa erarbeitet. Hier wird zum Beispiel festgelegt, dass nicht nur Informationen über die angewendeten Methoden und Verfahren öffentlich zugänglich sein müssen. Zugleich fordert der Verhaltenskodex, dass „die Nutzer fortlaufend über die Methodik der statistischen Prozesse und die Qualität der statistischen Produkte, gemessen an den vom ESS festgelegten Qualitätskriterien, informiert werden“. In einer der nächsten Ausgaben dieser Zeitschrift wird noch ausführlich über den Code of Practice berichtet.

Der vorliegende Beitrag skizziert zunächst das Qualitätsverständnis der deutschen amtlichen Statistik. Im Jahr 2004 haben die statistischen Ämter die im ESS entwickelten Qualitätskriterien weitgehend für die deutsche amtliche Statistik übernommen und zugleich Indikatoren und Erläuterungen genannt, die zur Bewertung der Datenqualität hinsichtlich der einzelnen Qualitätskriterien infrage kommen (siehe Kapitel 2). Aufbau und Inhalt der Qualitätsberichte, die sich weitgehend an diesen Qualitätskriterien orientieren, werden in Kapitel 3 anhand einiger Beispiele dargestellt. Kapitel 4 gibt einen Ausblick auf künftige Weiterentwicklungen.

## 2 Zur Definition von Datenqualität in der amtlichen Statistik

Wie bereits einleitend erwähnt, hat sich die deutsche amtliche Statistik auf eine einheitliche Qualitätsdefinition festgelegt, die sich an den im ESS entwickelten Kriterien orientiert. Im Folgenden werden die zur Beschreibung der vielfältigen Aspekte von Datenqualität verwendeten sechs

Kriterien Relevanz, Genauigkeit, Aktualität und Pünktlichkeit, Verfügbarkeit und Transparenz, Vergleichbarkeit sowie Kohärenz definiert, kurz erläutert und wichtige Indikatoren genannt, die für die Bewertung der Kriterien infrage kommen.

### 2.1 Relevanz

Amtliche statistische Daten werden für den Bedarf der Nutzer produziert. Sie erfüllen das Kriterium Relevanz, wenn sie den Anforderungen der Nutzer entsprechen. Die Definition lässt bereits erkennen, dass eine allgemein gültige Messung der Relevanz kaum möglich ist, da sie immer nur mit Bezug auf einen bestimmten Verwendungszweck erfüllt sein wird. Als Indikatoren zur Einschätzung der Relevanz einer Statistik können Angaben über

- das Spektrum der Nutzer,
- den Bedarf der Nutzer,
- den Grad der Bedarfsdeckung,
- die tatsächliche Nutzung der statistischen Daten

herangezogen werden.

Die wichtigen Nutzergruppen von Statistiken und ihr Datenbedarf sind der amtlichen Statistik in der Regel bekannt. Die Hauptnutzer sind in den Fachausschüssen und Arbeitskreisen des Statistischen Beirats vertreten und haben hier auch die Möglichkeit, ihre Anforderungen in das statistische Programm einfließen zu lassen. Über den Grad der Bedarfsdeckung können insbesondere die Ergebnisse von Befragungen zur Nutzerzufriedenheit Auskunft geben. Hinweise auf die tatsächliche Nutzung der Daten einer Statistik geben Zahlen zur Verbreitung der jeweiligen Ergebnispublikationen sowie die Web-Statistik über die Zahl der Zugriffe auf die Ergebnisse einer Statistik.

### 2.2 Genauigkeit

Statistische Ergebnisse haben in der Regel – trotz aller Sorgfalt und Gründlichkeit bei der Ermittlung – einen Unschärfbereich. Die Abweichung zwischen dem statistischen Ergebnis und dem tatsächlichen Wert wird als statistischer Fehler bezeichnet. Je größer der Fehler ist, desto geringer ist die Genauigkeit. Dementsprechend kann die Genauigkeit eines Ergebnisses definiert werden als Nähe des Ergebnisses zum wahren, aber unbekanntem Wert. Die Genauigkeit kann wohl als das wichtigste Qualitätskriterium statistischer Daten bezeichnet werden, denn statistische Ergebnisse können ihren Zweck nur erfüllen, wenn sie angemessen genau sind. Allerdings ist es nicht möglich, den statistischen Gesamtfehler eines Ergebnisses umfassend und exakt zu ermitteln.

1) Siehe Statistische Ämter des Bundes und der Länder: „Qualitätsmerkmale für statistische Ergebnisse. Definitionen, Maßzahlen, Erläuterungen“, Unterlage zur Amtsleiterkonferenz am 23./24. März 2004, Wiesbaden 2004.

2) Siehe Statistische Ämter des Bundes und der Länder: „Qualitätsstandards in der amtlichen Statistik“, Wiesbaden 2003. Die Broschüre über die Qualitätsstandards, die derzeit grundlegend überarbeitet werden, ist im Internet unter [http://www.destatis.de/allg/d/ueber/q\\_stand.htm](http://www.destatis.de/allg/d/ueber/q_stand.htm) (Stand: 8. Februar 2006) verfügbar. Die zweite, überarbeitete Auflage wird voraussichtlich noch im Jahr 2006 erscheinen.

3) Siehe Europäische Kommission: „Empfehlung der Kommission zur Unabhängigkeit, Integrität und Rechenschaftspflicht der statistischen Stellen der Mitgliedstaaten und der Gemeinschaft“. Dokument KOM(2005) 217 endgültig. Der Verhaltenskodex ist im Internet dokumentiert unter [http://www.destatis.de/download/allg/code\\_practice.pdf](http://www.destatis.de/download/allg/code_practice.pdf) (Stand: 8. Februar 2006).

Man muss sich stattdessen in der statistischen Praxis auf die Schätzung wesentlicher Komponenten des Gesamtfehlers beschränken, wie die nachfolgende Betrachtung zeigt.

Für das Auftreten statistischer Fehler kann es viele verschiedene Ursachen geben. Es ist üblich, je nach Fehlerursache zwischen stichprobenbedingten Fehlern und nicht stichprobenbedingten Fehlern zu unterscheiden.

### 2.2.1 Stichprobenbedingte Fehler

Stichprobenbedingte Fehler sind auf Ursachen zurückzuführen, die nur bei Stichprobenerhebungen auftreten. Zu dieser Fehlerkategorie gehören die Stichprobenzufallsfehler sowie systematische Fehler, die durch die Auswahlmethode oder das Hochrechnungsverfahren verursacht werden können und dann zu Ergebnisverzerrungen führen.

Die Stichprobenzufallsfehler resultieren daher, dass nur eine Teilmenge der Gesamtheit befragt wird und die Zusammensetzung der Stichprobe vom Zufall abhängt. Die genaue Größe des Stichprobenzufallsfehlers ist ebenso wie seine Richtung im Einzelfall, das heißt für ein bestimmtes Stichprobenergebnis, unbekannt und kann auch nicht exakt ermittelt werden. Für Zufallsstichproben erlauben es die Gesetzmäßigkeiten der Wahrscheinlichkeitstheorie aber, anhand der Stichprobenwerte ein Intervall um das Stichprobenergebnis anzugeben, das den tatsächlichen Wert mit hoher angegebener Wahrscheinlichkeit überdeckt. Als quantitatives Maß für den Stichprobenzufallsfehler eines Ergebnisses wird in den Veröffentlichungen der amtlichen Statistik meist der einfache relative Standardfehler verwendet, der ein Intervall um das Stichprobenergebnis definiert, das den tatsächlichen Wert in der Regel mit einer Wahrscheinlichkeit von etwa 68% enthält. Auch die Angabe des doppelten relativen Standardfehlers, der ein Intervall bestimmt, das den tatsächlichen Wert mit einer Wahrscheinlichkeit von rund 95% überdeckt, ist sinnvoll.

Die Anwendung von nicht erwartungstreuen Hochrechnungsverfahren (wie z. B. gebundene Hochrechnung, Kalibrierungsverfahren) kann Verzerrungen verursachen; diese lassen sich aber in der Regel modellbezogen abschätzen und werden bei größeren Stichprobenumfängen vernachlässigbar klein. Dagegen können stichprobenbedingte Verzerrungen, die durch ein nicht am Zufallsprinzip orientiertes Auswahlverfahren verursacht werden, nicht aus der Stichprobe selbst abgeschätzt werden.

### 2.2.2 Nicht stichprobenbedingte Fehler

Die große Gruppe der nicht stichprobenbedingten Fehler umfasst

- Fehler durch die Erfassungsgrundlage,
- Fehler durch Antwortausfälle,
- Messfehler und
- Aufbereitungsfehler.

Es handelt sich dabei im Wesentlichen um systematische Fehler, das heißt ihr Auftreten kann zu Verzerrungen der

Ergebnisse führen. Fehler dieser Kategorie treten nicht nur bei Stichproben, sondern auch bei Vollerhebungen auf, bei letzteren oftmals sogar in wesentlich stärkerem Maße.

Die Erfassungsgrundlage (z. B. Register, Anschriftendatei) ist die Basis für die Durchführung von Voll- und Stichprobenerhebungen. Sie kann Fehler in den Ergebnissen verursachen, wenn in ihr entweder nicht alle Einheiten der Erhebungsgesamtheit verzeichnet sind, Einheiten mehrfach vertreten sind oder Einheiten enthalten sind, die nicht zur Erhebungsgesamtheit gehören. Hauptursache für Mängel dieser Art ist, dass die Gesamtheit aller Erhebungseinheiten laufend zeitlichen Änderungen ihrer Zusammensetzung unterworfen ist, während die Erfassungsgrundlage zu einem bestimmten Zeitpunkt fixiert wird und in der Folgezeit veralten kann, was zu Übererfassungen, Untererfassungen und gegebenenfalls auch zu Fehlklassifikationen führen kann. Die wichtigsten Informationen zur Bewertung von Fehlern durch die Erfassungsgrundlage sind Angaben zur Aktualität der Erfassungsgrundlage sowie – soweit möglich – Schätzungen der Quoten für Übererfassungen, Untererfassungen, mehrfach vertretene Einheiten und Fehlklassifikationen.

Antwortausfälle sind eine wichtige, bei praktisch allen Erhebungen auftretende Fehlerquelle. Bei Antwortausfällen wird unterschieden zwischen dem vollständigen Ausfall der zu befragenden Einheit (unit nonresponse) und dem Ausfall nur eines Teils der Merkmale bei Einheiten, für die Angaben vorliegen (item nonresponse). Antwortausfälle vermindern den Umfang der für die Ergebniserstellung zur Verfügung stehenden Informationen und können, da sie im Allgemeinen keine zufälligen Datenausfälle sind, Ergebnisverzerrungen zur Folge haben. Es besteht allerdings nicht zwangsläufig ein Zusammenhang zwischen der Höhe der Antwortausfälle und dem Ausmaß der Verzerrungen. Es ist allgemein üblich, Antwortausfälle durch geeignete Ersatzverfahren, wie zum Beispiel Imputationsverfahren, zu kompensieren, um das Ausmaß möglicher Verzerrungen zu begrenzen. Zur Bewertung von Fehlern durch Antwortausfälle können neben der Antwort- bzw. Nonresponsequote auch Erkenntnisse zum Ausfallmechanismus sowie die Beschreibung der verwendeten Imputationsverfahren hilfreich sein.

Einen Sonderfall des Umgangs mit fehlenden Angaben stellt die Veröffentlichung von vorläufigen Ergebnissen dar. Insbesondere bei kurzfristigen Statistiken ist es meist üblich, Einheiten, deren Angaben verspätet eintreffen, zunächst als Antwortausfälle zu behandeln und vorläufige Ergebnisse zu erstellen. Der Effekt solcher Antwortausfälle lässt sich durch einen a posteriori Vergleich von vorläufigen und endgültigen Ergebnissen ermitteln. Ein geeigneter Indikator dafür ist die Revisionsdifferenz, das heißt die Abweichung zwischen vorläufigem und endgültigem Ergebnis. Aus einer genügend großen Zahl von in der Vergangenheit beobachteten Revisionen zu einer kurzfristigen Statistik kann bei gleich bleibenden Rahmenbedingungen der aktuelle Revisionsbedarf, das heißt der zu erwartende Korrekturumfang bei aktuellen vorläufigen Ergebnissen dieser Statistik, abgeschätzt werden. Zur Abschätzung des Revisionsbedarfs aktueller vorläufiger Ergebnisse ist insbesondere der arithmetische Mittelwert der in der Vergangenheit beobachteten Abweichungen zwischen vorläufigen und endgültigen Wer-

ten ohne Vorzeichenberücksichtigung geeignet. Eine weitere sinnvolle Maßzahl ist der arithmetische Mittelwert der in der Vergangenheit beobachteten Revisionen mit Vorzeichenberücksichtigung. Diese Maßzahl kann einen Hinweis auf einen möglichen systematischen Fehler des vorläufigen Ergebnisses liefern.

Messfehler sind Fehler, die bei der Datenerhebung entstehen. Sie können verursacht werden durch den Fragebogen (z. B. durch missverständliche Formulierungen), durch Antwortbeeinflussung von Interviewern sowie durch bewusst oder unbewusst fehlerhafte Antworten der Befragten. Messfehler sind überwiegend systematische Fehler. Um sie abschätzen zu können, sind Wiederholungsbefragungen oder Informationen aus anderen Quellen erforderlich. Eine solche Kontrollmöglichkeit steht allerdings häufig allenfalls eingeschränkt zur Verfügung. Ein Teil der Messfehler wird in der Aufbereitungsphase bei der Plausibilisierung der Angaben der Befragten erkannt und bereinigt. Zur Bewertung der Ergebnisse einer Statistik bezüglich möglicher Messfehler eignen sich ansonsten insbesondere Informationen über die Ergebnisse von Fragebogenpretests der Statistik, über die Qualität der Interviewer sowie über den Anteil der Korrekturen (Korrekturquote), die bei der Plausibilisierung der Angaben der Befragten erforderlich waren.

Aufbereitungsfehler sind Fehler, die in der Phase der Aufbereitung von Statistiken entstehen, zum Beispiel bei der Datenerfassung, der Verschlüsselung und Signierung, bei Korrekturen im Rahmen der Plausibilisierung. Im Allgemeinen können Aufbereitungsfehler durch geeignete Qualitätskontrollen und den Einsatz zuverlässiger automatisierter Verfahren in engen Grenzen gehalten werden.

### 2.3 Aktualität und Pünktlichkeit

Statistiken müssen aktuell sein und pünktlich verbreitet werden, das heißt die Ergebnisse sind kurzfristig nach Ermittlung der Daten zu erstellen und zu vorab festgelegten Terminen zu veröffentlichen. Als Indikator für die Aktualität einer Statistik kann die Zeitspanne zwischen dem Berichtszeitpunkt (bzw. dem Ende des Berichtszeitraums) dieser Statistik und dem Veröffentlichungstermin der Ergebnisse herangezogen werden. Die Pünktlichkeit einer Statistik bezieht sich auf die Einhaltung der vorab festgelegten Veröffentlichungstermine. Sie kann gemessen werden als Zeitspanne zwischen dem planmäßigen und dem tatsächlichen Veröffentlichungstermin der Ergebnisse.

Zur Erfüllung von Nutzeranforderungen bei Statistiken, bei denen die Aktualität besonders im Vordergrund steht (z. B. bei Konjunkturstatistiken), werden von der amtlichen Statistik vorläufige Ergebnisse veröffentlicht, sofern diese eine akzeptable Genauigkeit aufweisen. Aktualität und Genauigkeit stehen häufig in Konkurrenz zueinander. So hängt es u. a. von den Anforderungen der Nutzer ab, ob ein Verlust an Genauigkeit zugunsten einer schnelleren Datenbereitstellung in Kauf genommen werden kann. Allerdings muss eine Verbesserung der Aktualität nicht zwangsläufig mit einem Verlust an Genauigkeit verbunden sein, denn durch Effizienzsteigerungen bei den verschiedenen Prozessen der Statistikerstellung, wie zum Beispiel durch Einsatz neuer Erhe-

bungstechniken, können auch Aktualitätsgewinne bei gleichbleibender Genauigkeit erzielt werden.

### 2.4 Verfügbarkeit und Transparenz

Mit dem Begriff der Verfügbarkeit werden die praktischen Zugangsmöglichkeiten der Nutzer zu den gewünschten statistischen Daten beschrieben. Verfügbarkeit bedeutet, dass der Nutzer einfach und schnell auf die statistischen Daten zugreifen kann und diese innerhalb einer annehmbaren Frist nach üblichen Standards und in der erwarteten Form erhält. Zu beachten ist dabei, dass die Verfügbarkeit von statistischen Daten grundsätzlich durch die statistische Geheimhaltung begrenzt wird. Zur Bewertung der Verfügbarkeit können die Bedingungen, unter denen die Daten zugänglich sind, wie u. a. Bezugsadresse, Vertriebsbedingungen, Kontaktinformationen, Kosten, herangezogen werden.

Transparenz bezieht sich auf das informationelle Umfeld der Daten. Transparenz liegt vor, wenn der Nutzer leichten Zugang zu allen erforderlichen, die Statistik beschreibenden Metadaten hat. Die Transparenz einer Statistik kann danach bewertet werden, welche die Daten ergänzenden Informationen insbesondere über Methoden, die Datenqualität und weiterführende Veröffentlichungen verfügbar sind. Auch die Qualitätsberichte sind ein Beitrag zur Erhöhung der Transparenz.

### 2.5 Vergleichbarkeit

Das Kriterium Vergleichbarkeit informiert darüber, ob und inwieweit eine Statistik zuverlässige zeitliche, räumliche und fachliche Vergleiche mit anderen Statistiken ermöglicht. Eine hohe Vergleichbarkeit kann durch einheitliche Standards bei der Erstellung von Statistiken in Bezug auf die Definitionen, Einheiten, Merkmale und Klassifikationen erreicht werden. Zur Vergleichbarkeit statistischer Ergebnisse können Informationen über die jeweiligen Erhebungskonzepte (z. B. über Erhebungsmerkmale, Erhebungseinheiten, Bezugszeitraum), die Messverfahren (z. B. Erhebungsverfahren, Stichprobendesign, Hochrechnungsverfahren) und weitere die Vergleichbarkeit beeinflussende Faktoren (wie z. B. Definitionen, Klassifikationen, regionale Gliederung) Auskunft geben.

### 2.6 Kohärenz

Statistische Ergebnisse, die aus unterschiedlichen Statistiken stammen, aber Aussagen über die gleiche Grundgesamtheit machen, werden als kohärent bezeichnet, wenn sie widerspruchsfrei untereinander in Beziehung gesetzt werden können. Ein typisches Beispiel ist die Forderung nach Kohärenz bei jährlichen und unterjährlichen Statistiken zum gleichen Sachverhalt. Kohärenz bezieht sich daneben auf die Widerspruchsfreiheit der Ergebnisse von Erhebungen und der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen sowie der Ergebnisse von unterschiedlichen Statistiken aus dem gleichen Fachgebiet. Die Kohärenz statistischer Ergebnisse kann analog zum Kriterium Vergleichbarkeit anhand von Informationen über unterschiedliche Vorgehensweisen bei der Gewinnung, der Aufbereitung und der Erstellung der Daten beurteilt werden.

### 3 Aufbau und Inhalt der Qualitätsberichte

Aufbau und Inhalt der Qualitätsberichte sollen einer Reihe unterschiedlicher Ziele genügen. Oberstes Ziel ist zunächst, dem Nutzer alle Informationen zugänglich zu machen, die dieser für die sachgerechte Nutzung der Ergebnisse einer Statistik benötigt. Hierzu sollen die in Kapitel 2 beschriebenen Qualitätskriterien – soweit für die Nutzung der Ergebnisse erforderlich – vollständig abgedeckt werden. Zugleich sollen die Qualitätsberichte aber nicht zu umfangreich und allgemein verständlich formuliert sein. Die Qualitätsberichte sollen darüber hinaus einheitlich für alle Bundesstatistiken angeboten werden. Ihr Aufbau wurde daher so flexibel gestaltet, dass sie in den verschiedensten Bereichen der amtlichen Statistik sinnvoll verwendet werden können. In diesem Kapitel wird zunächst dargestellt, wie die Zielsetzung in den Aufbau der Qualitätsberichte umgesetzt wurde, bevor die einzelnen Gliederungspunkte kurz erläutert werden.

#### 3.1 Aufbau der Qualitätsberichte

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder haben im Jahr 2004 gemeinsame Empfehlungen für die Veröffentlichung von Qualitätsmerkmalen vereinbart, die die Grundlage für die Erstellung der Qualitätsberichte darstellen.<sup>4)</sup> Die Empfehlungen sehen eine standardisierte Gliederung vor (siehe Übersicht 1 auf S. 114). Um die Einheitlichkeit in allen Bundesstatistiken zu gewährleisten, wurden im Statistischen Bundesamt für die Erstellung der Qualitätsberichte die erste und die zweite Gliederungsebene als verbindlich festgelegt. Für den Nutzer hat dies zusätzlich den Vorteil, dass die Orientierung deutlich erleichtert wird, insbesondere wenn ein Nutzer sich einen Überblick über mehrere Statistiken verschaffen will. Trifft eine Gliederungsebene auf eine Statistik nicht zu [beispielsweise Punkt „4.2 Stichprobenbedingte Fehler (für Eckwerte)“ im Fall einer Vollerhebung], so wird im Qualitätsbericht neben dem entsprechenden Punkt „trifft nicht zu“ vermerkt. In der Gliederung wurden ferner einige der Qualitätskriterien umbenannt, wenn die ursprüngliche Formulierung zu technisch und schwer verständlich erschien. So verwenden die Qualitätsberichte statt des Qualitätskriteriums der Relevanz die Überschrift „Zweck und Ziele der Statistik“. Der Begriff „Kohärenz“ wird umschrieben durch „Bezüge zu anderen Erhebungen“. Zusätzlich zu den Qualitätskriterien wurde ein Gliederungspunkt „Erhebungsmethodik“ aufgenommen. Dieser enthält Angaben zu Art der Erhebung, Stichprobenverfahren usw., die für die Nutzung der Daten gegebenenfalls erforderlich sein können. Der Bericht wird vervollständigt durch einen Gliederungspunkt mit allgemeinen Angaben zur Statistik.

Die standardisierte Gliederung lässt den für eine Statistik Verantwortlichen dabei bewusst einige Flexibilität zu einer Darstellung zu kommen, die für die jeweilige Statistik angemessen ist. Diese Vorgehensweise entspricht den Ansät-

zen anderer nationaler statistischer Ämter, wie beispielsweise in Kanada oder in Finnland.<sup>5)</sup> Obwohl die Gliederung ursprünglich für Statistiken entwickelt wurde, die auf einer eigenen Datenerhebung basieren (Primär- wie Sekundärstatistiken), kann sie – mit leichten Modifikationen – auch für Gesamtrechnungssysteme, wie etwa die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, angewendet werden.

Auf eine durchgehende Quantifizierung der Angaben zu den Qualitätskriterien wurde bewusst verzichtet, da eine beschreibende Darstellung mit qualitativer Bewertung nicht zuletzt dem Ziel einer allgemein verständlichen Darstellung eher gerecht wird. Dennoch wird auf quantitative Indikatoren zurückgegriffen, sofern dies sinnvoll und möglich ist. Zu den Qualitätsmerkmalen, die in der Regel mit Hilfe von quantitativen Indikatoren dargestellt werden, zählen zum Beispiel Angaben zum Stichprobenzufallsfehler oder zum durchschnittlichen Revisionsbedarf. Bei zahlreichen anderen Qualitätskriterien ist eine Quantifizierung jedoch grundsätzlich problematisch. So ist zum Teil (wie etwa im Fall der Relevanz) die Verwendung von Indikatoren auf Ebene einzelner Statistiken zumindest derzeit kaum sinnvoll. Für andere Qualitätskriterien (z.B. Kohärenz) sind quantitative Indikatoren zwar grundsätzlich denkbar, ihre Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Statistiken wäre allerdings kaum zu erreichen. Zudem wäre die Berechnung in diesem Fall nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand machbar. Hinzu kommt, dass quantitative Indikatoren häufig nur für ein bestimmtes Erhebungsdesign oder bestimmte Erhebungsarten sinnvoll anwendbar sind und daher kaum allgemein gültig beschrieben werden können. Daher enthalten die Qualitätsberichte derzeit nur solche quantitativen Angaben, die in den einzelnen Statistiken verfügbar sind. Dies sind neben dem relativen Standardfehler und den Revisionsmaßen etwa auch Angaben zur Aktualität der Ergebnisse sowie zum Ausmaß der Antwortausfälle. Auch für den Fall, dass zu einem Qualitätskriterium kein quantitatives Qualitätsmerkmal ermittelt werden kann, ist in jedem Fall eine qualitative Bewertung der Datenqualität sowie eine kurze methodische Beschreibung vorgesehen. Die umschreibende Erläuterung ist nicht zuletzt eine Möglichkeit, die korrekte Interpretation der Qualitätsangaben durch die Nutzer unterstützen sowie erhebungsspezifische Besonderheiten flexibel berücksichtigen zu können.

#### 3.2 Inhalt der Qualitätsberichte

Die Qualitätsberichte gliedern sich in insgesamt neun Gliederungspunkte (siehe Übersicht 1). Mit Ausnahme der allgemeinen Angaben zur Statistik und dem Punkt zur Erhebungsmethodik beziehen sich alle Gliederungspunkte direkt auf eines der in Kapitel 2 skizzierten sechs Qualitätskriterien. Um das Ziel einer kompakten, übersichtlichen und allgemein verständlichen Darstellung zu erreichen, war eine Auswahl der Inhalte unvermeidlich. Ausschlaggebend für die Auswahl war dabei zunächst die Zielsetzung, den Nutzer mit denjenigen Informationen zu versorgen, die dieser für die

4) Siehe Fußnote 1.

5) Siehe Statistics Canada: „Policy on Informing Users of Data Quality and Methodology“, Ottawa 2000 (<http://www.statcan.ca/english/about/policy/infusers.htm> – Stand: 8. Februar 2006); Statistics Finland: „Quality Guidelines for Official Statistics“, Helsinki 2003, S. 108 ff.

## Übersicht 1: Aufbau der Qualitätsberichte

1	Allgemeine Angaben zur Statistik
1.1	Bezeichnung der Statistik
1.2	Berichtszeitraum
1.3	Erhebungstermin
1.4	Periodizität; Zeitraum, für den eine Zeitreihe ohne Bruch vorliegt
1.5	Regionale Gliederung
1.6	Erhebungsgesamtheit, Zuordnungsprinzip der Erhebungseinheiten
1.7	Erhebungseinheiten
1.8	Rechtsgrundlagen
1.9	Geheimhaltung und Datenschutz
2	Zweck und Ziele der Statistik
2.1	Erhebungsinhalte
2.2	Zweck der Statistik
2.3	Hauptnutzer der Statistik
2.4	Einbeziehung der Nutzer, zum Beispiel über Gremien, Nutzerbefragungen
3	Erhebungsmethodik
3.1	Art der Datengewinnung (Vollerhebung, Teilerhebung/Abschneidegrenze, Verwaltungsdatennutzung usw.; Auskunftspflicht oder freiwillige Erhebung; schriftliche/telefonische/Onlinebefragung usw.)
3.2	Stichprobenverfahren
3.2.1	Stichprobendesign (z. B. einstufig/mehrstufig, Klumpenstichprobe)
3.2.2	Stichprobenumfang, Auswahlatz, Auswahlinheit
3.2.3	Schichtung der Stichprobe
3.2.4	Hochrechnung
3.3	Saisonbereinigungsverfahren
3.4	Erhebungsinstrumente und Berichtsweg
3.5	Belastung der Auskunftspflichtigen (gegebenenfalls Ergebnisse aus Analysen zur Belastung; Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung, z. B. durch Stichprobenrotation)
3.6	Dokumentation des Fragebogens (Anhang bzw. Link)
4	Genauigkeit
4.1	Qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit
4.2	Stichprobenbedingte Fehler (für Eckwerte)
4.2.1	Relative bzw. absolute Standardfehler als Maßzahlen für die Präzision (Stichprobenzufallsfehler)
4.2.2	Ergebnisverzerrungen durch das Hochrechnungsverfahren
4.3	Nicht stichprobenbedingte Fehler (Überblick)
4.3.1	Fehler durch die Erfassungsgrundlage
4.3.2	Antwortausfälle auf Ebene der Einheiten (unit nonresponse)
4.3.3	Antwortausfälle auf Ebene wichtiger Merkmale (item nonresponse)
4.3.4	gegebenenfalls kurze Darstellung verwendeter Imputationsmethoden
4.3.5	gegebenenfalls Angaben/Link zu weiterführenden Analysen zum systematischen Fehler (z. B. Messfehler)
4.4	Revisionen
4.4.1	Größenordnungen des Revisionsbedarfs zwischen vorläufigen und endgültigen Ergebnissen
4.4.2	Gründe für mögliche zukünftige Revisionen (z.B. verbesserte Datenbasis, Saisonbereinigung)
4.5	Außergewöhnliche Fehlerquellen oder Ereignisse, die Genauigkeit und Nutzung der Daten beeinträchtigen können
5	Aktualität und Pünktlichkeit
	– Zeitspanne zwischen Berichtszeitpunkt/-raum und dem Veröffentlichungstermin vorläufiger Ergebnisse
	– Zeitspanne zwischen Berichtszeitpunkt/-raum und dem Veröffentlichungstermin endgültiger Ergebnisse
6	Zeitliche und räumliche Vergleichbarkeit
	– Qualitative Bewertung der Vergleichbarkeit
	– Änderungen bei Stichprobendesign, Klassifikationen usw., die Auswirkungen auf die zeitliche Vergleichbarkeit haben
	– Vollständigkeit der Daten (z. B. fehlende Ergebnisse aus einzelnen Bundesländern)
7	Bezüge zu anderen Erhebungen
	– als Input (z. B. zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen)
	– Aussagen zu Unterschieden zu vergleichbaren Statistiken/Ergebnissen (z. B. Ergebnissen aus Statistiken mit anderer Periodizität, Statistiken anderer Institutionen), qualitative Bewertung der Unterschiede (falls verfügbar)
8	Weitere Informationsquellen
	– Publikationswege, Bezugsadresse
	– Kontaktinformation
	– weiterführende Veröffentlichungen
9	Merkmale, Indizes und Klassifikationen (optional)

sachgerechte Nutzung der Ergebnisse benötigt. So wurde beispielsweise in der Regel auf die Aufnahme von Angaben verzichtet, die zwar für die interne Steuerung nützlich sein können, aber dem Nutzer bei der Interpretation der Daten kaum hilfreich sind. Ebenfalls wurde auf technische Details verzichtet, da die Qualitätsberichte nicht an die Stelle ausführlicherer Methodenbeschreibungen treten können und sollen. Grundsätzlich soll aber auf solche weiterführenden Methodenbeschreibungen verwiesen werden. Im Folgenden werden die Inhalte unter den Gliederungspunkten der Qualitätsberichte kurz umrissen.

### (1) Allgemeine Angaben zur Statistik

Der erste Gliederungspunkt stellt wichtige Hintergrundinformationen zur Statistik dar, die zwar keinen unmittelbaren Bezug zur Qualität statistischer Daten aufweisen, aber dennoch für die Nutzung der Ergebnisse unerlässlich sind. Hierzu zählen neben der korrekten Bezeichnung der Statistik gemäß dem Einheitlichen Verzeichnis aller Statistiken (EVAS) vor allem die grundlegenden Erhebungskonzepte wie Grund- und Erhebungsgesamtheit, Erhebungseinheiten, Bezugszeitpunkt bzw. -zeitraum sowie die Periodizität der

Statistik. Hinzu kommen rechtliche Hinweise, die sich einerseits auf die nationalen und europäischen Rechtsgrundlagen der Erhebung und andererseits auf die Bestimmungen zu Geheimhaltung und Datenschutz beziehen.

**(2) Zweck und Ziele der Statistik**

Der Punkt „Zweck und Ziele der Statistik“ ist im Qualitätsbericht das Pendant zum Qualitätskriterium der Relevanz. Eine allgemein gültige Einschätzung der Relevanz einer Statistik ist kaum möglich, da die Relevanz, das heißt der Grad, zu dem eine Statistik den Anforderungen der Nutzer entspricht, immer nur in Bezug auf einen bestimmten Verwendungszweck bestimmt werden kann. Daher sind auch die Indikatoren, die üblicherweise für die Abbildung der Relevanz vorgeschlagen werden [z. B. ein auf Nutzerbefragungen basierender Nutzerzufriedenheitsindex<sup>6)</sup>], eher für Zwecke der internen Steuerung als für die Information der Nutzer in Qualitätsberichten geeignet. Stattdessen werden an dieser Stelle solche Informationen aufgenommen, die dem Nutzer eine erste Einschätzung ermöglichen, ob die Statistik für die gewünschte Nutzung geeignet ist: eine kurze Darstellung der Erhebungsinhalte, eine Beschreibung des Zwecks, für den der Gesetzgeber die Statistik angeordnet hat, sowie der oder die Hauptnutzer der Statistik (siehe Übersicht 2). Schließlich wird noch knapp dargestellt, über welche Gremien (z. B. Fachausschüsse oder Nutzerkonferenzen) und Instrumente (z. B. Nutzerbefragungen) die Nutzer an der Ausgestaltung und Weiterentwicklung der Statistik beteiligt werden.

Übersicht 2: Auszug aus dem Qualitätsbericht der Jahreserhebung im Handel zu „Zweck und Ziele der Statistik“

2	Zweck und Ziele der Statistik
2.1	Erhebungsinhalte: Zum Erhebungsprogramm der Jahreserhebung gehören die Erfassung des Jahresumsatzes, der Investitionen, des Wareneingangs und der Lagerbestände am Anfang und am Ende des Jahres. Erfasst werden weiterhin die Anzahl der Beschäftigten, die Bruttolohn- und -gehaltsumme sowie die Sozialabgaben. Schließlich erfolgt eine Aufgliederung des Gesamtumsatzes nach Arten der ausgeübten wirtschaftlichen Tätigkeiten.
2.2	Zweck der Statistik: Die Jahreserhebung im Handel stellt eine wichtige Ergänzung der Ergebnisse der monatlichen Handelsstatistik dar. Erst die Ergebnisse der Jahreserhebung können die wirtschaftspolitisch bedeutsamen Informationen über die Struktur der Unternehmen auch zur Beurteilung der Rentabilität und der Produktivität im Handel vermitteln. Daher wird die Jahreserhebung im Handel in Abgrenzung zur monatlichen <i>Konjunkturerhebung</i> auch als <i>Strukturerhebung</i> bezeichnet.

**(3) Erhebungsmethodik**

Dieser Punkt beschreibt die Erhebungsmethodik der jeweiligen Statistik. Hierzu zählen zum einen Fragen der Methodik von Stichprobenziehung und Hochrechnung und zum anderen der Art und Methode der Datengewinnung. Hinsichtlich der Datengewinnung wird zunächst kurz beschrieben, welcher Erhebungsmodus angewendet wird, also ob die Daten zum Beispiel durch schriftliche Befragung oder durch Nutzung von Verwaltungsdaten gewonnen werden. Daneben wird das Erhebungsinstrument (z. B. der Fragebogen) kurz

beschrieben und die Belastung der Befragten bewertet. Im Falle von Primärstatistiken enthalten die Qualitätsberichte in der Regel einen Link auf den Fragebogen. Zum Teil wird der Fragebogen auch direkt im Anhang des Qualitätsberichtes dokumentiert. Bei Stichproben werden die wichtigsten Elemente des Stichprobenverfahrens im Überblick dargestellt. Hierzu zählen Angaben zum Auswahlverfahren, zum Stichprobenumfang und Auswahlsatz, zu den Schichtungsmerkmalen bei geschichteten Stichproben sowie zum Hochrechnungsverfahren.

**(4) Genauigkeit**

Werden unter Punkt 3 die angewendeten Methoden beschrieben, so stellt Punkt 4 das Ergebnis der Anwendung dieser Methoden, die Genauigkeit der Ergebnisse, dar. Dem Nutzer wird zunächst eine sehr allgemeine qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit angeboten, die ohne Verwendung technischer Begrifflichkeiten einen ersten Eindruck darüber gibt, wie verlässlich die Ergebnisse der Statistik sind. Die Gesamtbewertung macht zugleich den Nutzer darauf aufmerksam, dass Statistiken immer mit einem Unschärfebereich versehen sind und dies bei der Nutzung der Ergebnisse stets beachtet werden muss. Im Anschluss an die Gesamtbewertung wird die Größenordnung der stichprobenbedingten (bei Stichproben) sowie der nicht stichprobenbedingten Fehler eingeschätzt (siehe Übersicht 3).

Übersicht 3: Auszug aus dem Qualitätsbericht des Verbraucherpreisindex zu „Genauigkeit“

4	Genauigkeit
4.1	Qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit Der Verbraucherpreisindex wird als Indexzahl mit einer Nachkommastelle berechnet. Dies entspricht der erreichbaren Genauigkeit. Eine indirekte Messung der Genauigkeit kann anhand der Revisionsdifferenzen erfolgen, da zu diesen Terminen eine Neuberechnung der Ergebnisse für ca. drei Jahre anhand aller neuen Informationen (z.B. unter Berücksichtigung aktueller Verbrauchsgewohnheiten) erfolgt. Allerdings müssen dafür die Revisionsdifferenzen genauer analysiert und den verschiedenen Ursachen (einschl. methodischer Änderungen, wie der Erweiterung des Erfassungsbereichs) zugeordnet werden. Diese Ergebnisse werden in „Wirtschaft und Statistik“ veröffentlicht (siehe Abschnitt 8). Auch die monatlich veröffentlichten vorläufigen Ergebnisse für die Bundesrepublik Deutschland genügen hohen Genauigkeitsansprüchen: Die Abweichungen der vorläufigen von den endgültigen Ergebnissen liegen bei maximal 0,1%-Punkten.

Hinsichtlich der stichprobenbedingten Fehler wird zunächst der relative Standardfehler als Maß für den Stichprobenzufallsfehler für ausgewählte Merkmale aufgeführt. Der Qualitätsbericht kann hier allerdings nur einen ersten Überblick vermitteln und weitere Hinweise zur Veröffentlichung der relativen Standardfehler geben. Grundsätzlich sollen in der amtlichen Statistik für alle Stichprobenstatistiken, die auf dem Zufallsprinzip basieren, Standardfehler berechnet und in geeigneter Form veröffentlicht werden. Damit die Fehlerwerte zeitgleich mit den Ergebnissen vorliegen, wird dabei angestrebt, bei neuen Stichprobenstatistiken oder gegebenenfalls bei tief greifenden Änderungen der Aufbereitungsprogramme die Standardfehlerberechnung – soweit

6) Siehe z. B. Lindén, H./Papageorgiou, H.: “Standard Quality Indicators”; Vortrag gehalten bei der European Conference on Quality and Methodology in Official Statistics (Q2004), Mainz, 24. bis 26. Mai 2004.

technisch-methodisch möglich – in den Aufbereitungsgang zu integrieren. Für die detaillierte Veröffentlichung von Standardfehlerinformationen werden je nach Statistik unterschiedliche Darstellungsformen verwendet. So können Standardfehler direkt in den Ergebnistabellen bzw. in eigenen Tabellen dargestellt werden, wie zum Beispiel bei der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung. Insbesondere für Haushaltsstatistiken, wie zum Beispiel den Mikrozensus, ist die Verwendung von Fehlergrafiken eine sinnvolle Alternative. Anhand der Fehlergrafik kann der Nutzer die näherungsweise Größe des relativen Standardfehlers für die jeweils interessierende Teilpopulation ablesen. Daneben werden in zahlreichen Statistiken, wie etwa der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS), die Ergebnisse nach Fehlerspannen gekennzeichnet, beispielsweise werden Werte mit einem relativen Standardfehler von 10 bis 15% eingeklammert veröffentlicht und Werte mit einem Standardfehler von über 15% werden gar nicht veröffentlicht, was durch einen Schrägstrich in der Tabelle kenntlich gemacht wird.

Im Allgemeinen wird die Veröffentlichung von Standardfehlern nur für ausgewählte Merkmale und Merkmalskombinationen empfohlen. Für Ergebnisse von Quotenstichproben (wie z. B. der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe) sowie gegebenenfalls auch von kleineren Zufallsstichproben mit freiwilliger Auskunftserteilung wird in der Regel eher eine Form der Fehlerdarstellung gewählt, die lediglich eine Aussage über die Größenordnung der Standardfehler zulässt, wie beispielsweise die Kennzeichnung der Ergebnisse nach Fehlerspannen.

Übersicht 4: Auszug aus dem Qualitätsbericht der Arbeitsmarkt- und Erwerbslosenstatistik nach dem ILO-Konzept zu „Genauigkeit“

4.2	Stichprobenbedingte Fehler
4.2.1	Relative Standardfehler als Maßzahlen für die Präzision
	Die Hochrechnung der Ergebnisse einer Stichprobe auf die Gesamtheit der Bevölkerung stellt eine Schätzung dar, die einen Zufallsfehler aufweisen kann. Dessen Umfang ist von vielerlei Faktoren abhängig, insbesondere jedoch vom Stichprobenumfang. Mit Hilfe mathematischer Methoden lässt sich die Höhe des so genannten Standardfehlers berechnen. Er definiert ein Intervall um das Stichprobenergebnis, in dem der zu schätzende Wert mit ca. 68% Wahrscheinlichkeit liegt. Der Standardfehler für die Zahl der Erwerbslosen wird in den Veröffentlichungen zur ILO-Arbeitsmarktstatistik ausgewiesen.
	Im Durchschnitt des ersten Halbjahres 2005 wurden für die monatlichen Ergebnisse der ILO-Telefonerhebung folgende relative Standardfehler ermittelt (jeweils in %):
	Zahl der Erwerbslosen (absolut) ..... 2,2
	Zahl der Erwerbslosen (Veränderung in Bezug auf den Vormonat) ..... 2,3
	Erwerbslosenquote insgesamt ..... 2,1
	Erwerbslosenquote Männer ..... 3,2
	Erwerbslosenquote Frauen ..... 3,2
	Erwerbslosenquote Personen unter 25 Jahren ..... 5,8
	Erwerbslosenquote Personen 25 – 74 Jahre ..... 2,3
	Erwerbslosenquote Westdeutschland ..... 2,8
	Erwerbslosenquote Ostdeutschland inkl. Berlin ..... 3,0

Hinsichtlich der nicht stichprobenbedingten Fehler enthalten die Qualitätsberichte Angaben zu Fehlern durch die Erfassungsgrundlage, zu Antwortausfällen auf der Ebene statistischer Einheiten (unit nonresponse) sowie zu Antwortausfällen auf der Ebene statistischer Merkmale (item

nonresponse). Darüber hinaus wird teilweise kurz auf weiterführende Analysen bezüglich anderer Fehlertypen (wie etwa Messfehler oder Aufbereitungsfehler) eingegangen. Schließlich umfasst der Gliederungspunkt, falls für die Statistik relevant, Angaben zur durchschnittlichen Größenordnung von Revisionen sowie Hinweise auf mögliche außergewöhnliche Fehlerquellen, die bei der Nutzung der Ergebnisse berücksichtigt werden müssen.

## (5) Aktualität und Pünktlichkeit

Die Aktualität der Ergebnisse wird im Qualitätsbericht dargestellt anhand der Zeitspanne zwischen dem Berichtszeitpunkt bzw. -zeitraum und der ersten Veröffentlichung vorläufiger und endgültiger Ergebnisse.

## (6) Zeitliche und räumliche Vergleichbarkeit

Ähnlich wie bei der Genauigkeit gibt der Qualitätsbericht dem Nutzer auch zur Vergleichbarkeit der Daten zunächst eine summarische Einschätzung über die Situation und mögliche Einschränkungen. Dies betrifft zum einen Brüche in der Zeitreihe (zeitliche Vergleichbarkeit) oder die räumliche Vergleichbarkeit der Daten (etwa beim Vergleich von Daten aus verschiedenen Bundesländern oder bei europäischen Statistiken aus verschiedenen Mitgliedstaaten der Europäischen Union). Zusätzlich werden Informationen darüber aufgenommen, ob beispielsweise Veränderungen hinsichtlich der Verwendung von Klassifikationen, des Stichprobendesigns oder des Fragebogens Beeinträchtigungen bei der Vergleichbarkeit der Ergebnisse zur Folge haben können. Schließlich wird an dieser Stelle dokumentiert, wenn Ergebnisse nur unvollständig vorliegen (z. B. Angaben für einzelne Bundesländer fehlen).

Übersicht 5: Auszug aus dem Qualitätsbericht der jährlichen Hochschulfinanzstatistik (bis Berichtsjahr 2005) zu „Vergleichbarkeit“

6	Zeitliche und räumliche Vergleichbarkeit
	Ab 1992 werden die Einnahmen und Ausgaben der Hochschulen in den neuen Bundesländern auch in die tief gegliederten Tabellen der Hochschulfinanzstatistik einbezogen. Insofern sind die Bundesergebnisse ab 1992 nur bedingt mit denen der Vorjahre vergleichbar.
	Durch die Anwendung eines einheitlichen Erhebungsprogramms ist die räumliche Vergleichbarkeit zwischen Hochschulen und Bundesländern weitestgehend sichergestellt. Einschränkungen ergeben sich durch die Einführung des kaufmännischen Rechnungswesens an einzelnen Einrichtungen bzw. zu verschiedenen Zeitpunkten sowie durch Unterschiede in der Finanzierungspraxis. So leisten inzwischen die Hochschulen einzelner Länder Mietzahlungen für die Nutzung von Immobilien an das Land, was zu einer deutlichen Erhöhung der laufenden Ausgaben bei den Hochschulen dieser Länder geführt hat. Gleichzeitig wird dadurch die Vergleichbarkeit der statistischen Ergebnisse dieser Hochschulen mit jenen, denen die Grundstücke und Gebäude unentgeltlich vom Land zur Verfügung gestellt werden, eingeschränkt. Dies schlägt sich auch im Ländervergleich nieder.

## (7) Bezüge zu anderen Erhebungen

Um den Rahmen der Qualitätsberichte nicht zu sprengen, kann das Qualitätskriterium der Kohärenz nur in eingeschränkter Form behandelt werden. Untersuchungen zu den Ursachen von Abweichungen der Ergebnisse unterschiedlicher Statistiken, die sich auf die gleiche Grundgesamtheit und den gleichen Bezugszeitraum beziehen, sind eine sehr

aufwändige wissenschaftliche Aufgabe. Solche Analysen können daher schon vor dem Hintergrund des Aufwandes nicht standardmäßig durchgeführt werden. Zudem sind die Ergebnisse häufig nicht in knapper und allgemein verständlicher Form darzustellen und eignen sich schon aus diesem Grund nicht zur Aufnahme in den Qualitätsbericht. Mögliche Diskrepanzen werden daher in den Qualitätsberichten nur kurz beschrieben und bewertet, in der Regel aber nicht quantifiziert. Zudem wird angegeben, in welche anderen Statistiken (z.B. Gesamtrechnungssysteme oder Indizes) die Ergebnisse der jeweiligen Erhebung einfließen.

### (8) Weitere Informationsquellen

Nicht zuletzt der Charakter der Qualitätsberichte als knappe Überblicksdarstellung macht es erforderlich, den Nutzern, die an näheren Einzelheiten interessiert sind, weiterführende Informationsquellen aufzuzeigen. Dies betrifft zum einen die Verbreitung der Ergebnisse als auch weiterführende methodische Publikationen. In der Regel enthalten die Qualitätsberichte eine ganze Reihe von Literaturhinweisen und Adressangaben im Internet. Schließlich werden Kontaktinformationen für spezielle Rückfragen aufgenommen.

## 3.3 Zugangsmöglichkeiten

Grundsätzlich sollten die Qualitätsberichte überall dort verfügbar sein, wo auch die Daten der Bundesstatistiken abgerufen werden können. Als Verbreitungswege wurden daher zunächst das Internetangebot unter <http://www.destatis.de> sowie die Fachserien als Standardpublikationsreihe des Statistischen Bundesamtes ausgewählt.

Unter <http://www.destatis.de> kann auf die Qualitätsberichte zunächst von den Startseiten der einzelnen Statistiken (Navigationsleiste am linken Bildschirmrand) zugegriffen werden. Daneben können alle Qualitätsberichte unter der Rubrik „Publikationen“ – nach Themengebieten sortiert – abgerufen werden. Dieses Angebot eignet sich besonders für Nutzer, die sich einen Überblick über das Datenangebot verschiedener Statistiken zu einem bestimmten Themengebiet verschaffen wollen.

Zudem werden die Qualitätsberichte grundsätzlich allen Fachserien als Erläuterungstext vorangestellt, sodass die Informationen auch hier dem Nutzer stets aktuell zur Verfügung stehen.

## 4 Ausblick

Mit der Bereitstellung der Qualitätsberichte für nahezu alle Bundesstatistiken hat die amtliche deutsche Statistik das Informationsangebot für alle Nutzer entscheidend erweitern können. Erstmals stehen den Nutzern alle relevanten Informationen über Datenquellen, Methoden, Verfahren und die Qualität der veröffentlichten Ergebnisse in übersichtlicher Form zusammengestellt zur Verfügung. Dieses Angebot wird ständig aktualisiert, weiterentwickelt und ausgebaut.

Es ist vorgesehen, die Qualitätsberichte jährlich bzw. bei Bedarf zu aktualisieren, um die jeweils zu den aktuellen

Ergebnissen passenden Informationen anbieten zu können. Des Weiteren wird das derzeit noch auf Primär- oder Sekundärstatistiken beschränkte Angebot in Kürze ausgeweitet. Für die auf mehreren Primär- oder Sekundärstatistiken aufbauenden statistischen Gesamtrechnungssysteme, wie zum Beispiel die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, die Umweltökonomischen Gesamtrechnungen, den Arbeitskostenindex, werden bereits Qualitätsberichte erarbeitet und demnächst für alle Nutzer kostenfrei zur Verfügung stehen.

Weiter verbessert werden sollen auch die Zugangsmöglichkeiten zu den Qualitätsberichten. In Verbindung mit der nächsten Überarbeitung des Internetauftritts des Statistischen Bundesamtes ist vorgesehen, die Qualitätsberichte an hervorragender Stelle auf der Einstiegsseite zu präsentieren, um den Nutzern einen direkten Zugriff zu ermöglichen. Zugleich soll auch die Übersichtlichkeit der Darstellung der Berichte im Internet verbessert und eine nutzerfreundliche Recherchemöglichkeit geschaffen werden. Außerdem soll über das gemeinsame Statistikportal der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder ein weiterer Zugang zu den Qualitätsberichten eingerichtet werden. [u](#)

## Auszug aus Wirtschaft und Statistik

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2006

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Schriftleitung: Johann Hahlen  
Präsident des Statistischen Bundesamtes  
Verantwortlich für den Inhalt:  
Brigitte Reimann,  
65180 Wiesbaden

- Telefon: +49 (0) 6 11/75 20 86
- E-Mail: [wirtschaft-und-statistik@destatis.de](mailto:wirtschaft-und-statistik@destatis.de)

Vertriebspartner: SFG Servicecenter Fachverlage  
Part of the Elsevier Group  
Postfach 43 43  
72774 Reutlingen  
Telefon: +49 (0) 70 71/93 53 50  
Telefax: +49 (0) 70 71/93 53 35  
E-Mail: [destatis@s-f-g.com](mailto:destatis@s-f-g.com)

Erscheinungsfolge: monatlich



Allgemeine Informationen über das Statistische Bundesamt und sein Datenangebot erhalten Sie:

- im Internet: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

oder bei unserem Informationsservice  
65180 Wiesbaden

- Telefon: +49 (0) 6 11/75 24 05
- Telefax: +49 (0) 6 11/75 33 30
- [www.destatis.de/kontakt](http://www.destatis.de/kontakt)