

Datenrevisionen in der EBT-Datenbank

Gunter Schüfer

Statistik

kurzgefaßt

INDUSTRIE, HANDEL
UND
DIENSTLEISTUNGEN

THEMA 4 – 20/2000

Inhalt

Standards für die Datenverbreitung, wie sie dem IWF gemeldet wurden	2
Beobachtete Praxis	3
Unterschiede zwischen den Indikatoren bei der Anzahl der Revisionen	4
Umfang der Revisionen nach Indikatoren	4
Umfang der Revisionen nach Aggregationsstufen in NACE Rev. 1	5
Gleichheiten bei den elf Extraktionen	6
Fazit	6

Informationen zu makroökonomischen und Konjunkturindikatoren werden von vielen statistischen Ämtern erfasst und verarbeitet. Angesichts des Bedarfs der Finanzmärkte, Banken und Unternehmen an aktuelleren Informationen gilt es, Statistiken so schnell wie möglich herauszugeben. In der Regel werden dabei vorläufige Daten in Form von aggregierten Schnellindikatoren veröffentlicht. Diese Daten können anschließend (mitunter mehr als einmal) überarbeitet werden, bis sie als „endgültig“¹ gelten.

Nutzer von Statistiken sind sich generell darüber im Klaren, dass ein Kompromiss zwischen der Verwendung schnell zur Verfügung stehender (vorläufiger) Daten, die oft auf einer kleineren Stichprobenpopulation oder einer geringeren Rücklaufquote basieren, und genaueren und detaillierteren Daten, die vielleicht erst nach längerer Zeit verfügbar sind, geschlossen werden muss.

In der modernen Wirtschaft ist die Zuverlässigkeit vorläufiger Daten von großer Bedeutung, da Bekanntmachungen zu Geldmenge, Arbeitslosigkeit, Preisinflation oder Industrieproduktion weitreichende Auswirkungen auf die Erwartungshaltungen und Investitionsentscheidungen der Finanzmärkte und Unternehmen wie auch der Verbraucher haben. Es wäre unrealistisch anzunehmen, dass sich Daten aus aktuellen Beobachtungen ohne Verzögerung bereitstellen lassen. Allerdings kommt es darauf an, dass die Daten so schnell wie möglich herausgegeben werden und dass Entscheidungsträger Vertrauen in ihre Datenquellen haben, damit sie ihre Entscheidungen auf Zahlen gründen können, die mit ziemlicher Sicherheit nicht mehr wesentlich revidiert werden.

In diesem Beitrag wird anhand der 1999 veröffentlichten 11 Ausgaben des Monatlichen Panoramas europäischer Unternehmen eine Analyse von Umfang und Häufigkeit der im Laufe eines Kalenderjahres vorgenommenen Revisionen angestellt, wobei die Datenpunkte von 11 Extraktionen aus der EBT-Datenbank verglichen werden.

Es soll hier nicht der Versuch unternommen werden, die Gründe für die bei der Untersuchung beobachteten Revisionen zu erklären. Zu den Hauptursachen zählen jedoch höhere Rücklaufquoten, Benchmarking gegenüber weniger häufigen Erhebungen mit größeren Stichproben sowie Korrekturen von Fehlern während der Datenerhebung/Datenverarbeitung oder von Fehlern bei der Übertragung der nationalen Daten an Eurostat. Bei europäischen Gesamtwerten liegen die Hauptursachen bei Überarbeitungen im Anschluss an den Eingang neuer oder korrigierter Daten bei Eurostat, Revisionen der Gewichtungssysteme oder Korrekturen von Kompilierungsfehlern.



Manuskript abgeschlossen: 04.10.2000
ISSN 1561-4832
Katalognummer: CA-NP-00-020-DE-I
Preis in Luxemburg pro Exemplar
(ohne MwSt.): EUR 6

© Europäische Gemeinschaften, 2000

¹ Der Begriff „endgültig“ wird hier verwendet, obgleich Daten eigentlich nie mit einem feststehenden Wert „eingefroren“ werden. Kleine Änderungen und Anpassungen im Zuge der Behandlung saisonaler Auswirkungen und Ausreißer sind stets erforderlich.

Standards für die Datenverbreitung, wie sie dem IWF gemeldet wurden

Die Angaben in Tabelle 1 stammen vom Internationalen Währungsfonds und sind im Special Data Dissemination Standard (SDDS) enthalten. Dieser Standard wurde vom IWF für Mitglieder, die Zugang zu internationalen Kapitalmärkten haben oder erlangen wollen, als Orientierungshilfe bei der Bereitstellung ihrer Wirtschafts- und Finanzdaten für die Öffentlichkeit eingerichtet. Diese SDDS-Informationen sind nicht an sich mit den Angaben verknüpft, die im Rahmen der Verordnung über Konjunkturstatistiken geliefert werden, sondern dienen als Hinweis auf

die Praxis der jeweiligen EU-Mitgliedstaaten.

Aus Tabelle 1 ist ersichtlich, dass die meisten Revisionen innerhalb einiger Monate nach der Erstveröffentlichung der Daten erfolgen. Für den Produktionsindex ist dieser Zeitraum offenbar etwas länger, wobei die Verzögerung bis zur Veröffentlichung der „endgültigen“ Zahlen von 0 (Italien, keine weitere Überarbeitung der Daten) bis zu 2 Jahren für Finnland und Schweden reicht.

Acht Mitgliedstaaten erklären, dass sie „endgültige“ Daten für den Erzeugerpreisindex innerhalb von 1 Monat nach der Erstveröffentlichung herausgeben (sechs Staaten nehmen gar keine Revision ihres Erzeugerpreisindex vor).

Sieben EU-Mitgliedstaaten geben an, dass sie ihre „endgültigen“ Daten für den Beschäftigungsindex innerhalb von 15 Arbeitstagen nach der Erstveröffentlichung herausgeben (sechs nehmen keine Revision vor).

		Produktion	Erzeugerpreise	Beschäftigung
B	Erstveröffentlichung	6 bis 8 Wochen	6 Wochen, Veröffentlichungsdatum ist "flexibel"	18 Monate (Q)
	Endgült. Daten	3 bis 4 Monate	Daten "endgültig"	Daten "endgültig"
DK	Erstveröffentlichung	6 Wochen	4 Wochen	6 Wochen
	Endgült. Daten	3 Monate	Daten "endgültig"	3 Monate (Q)
D	Erstveröffentlichung	6 Wochen	Innerhalb von 4 Wochen	Anfang des dritten Monats nach dem Bezugszeitraum
	Endgült. Daten	1 Monat	Daten "endgültig"	Revisionen mehrere Monate lang nach Veröffentl. Der vorläuf. Daten
EL	Keine Informationen verfügbar			
E	Erstveröffentlichung	Innerhalb von 7 Wochen	Innerhalb von 4 Wochen	Innerhalb von 7 Wochen (Q)
	Endgült. Daten	Revisionen nicht regelmäßig	Revisionen nicht regelmäßig	Daten "endgültig"
F	Erstveröffentlichung	7 bis 8 Wochen	1 Monat	6 Wochen (Q)
	Endgült. Daten	Bis November des Folgejahres	Revisionen innerhalb von 6 Monaten	Nach 2 Jahren, mit zweimal jährlich stattfindenden Revisionen
IRL	Erstveröffentlichung	4 Monate	3 Wochen	Oktober
	Endgült. Daten	Veröffentlichung überarbeiteter Daten bei Vorliegen	Veröffentlichung überarbeiteter Daten bei Vorliegen	April
I	Erstveröffentlichung	45 Tage	Innerhalb von 1 Monat	Innerhalb von 1 Quartal (Q)
	Endgült. Daten	Daten "endgültig"	Daten "endgültig"	Daten "endgültig"
L	Keine Informationen verfügbar			
NL	Erstveröffentlichung	6 Wochen, außer für Juli (2 Monate)	1 Monat	Innerhalb von 1 Quartal (Q)
	Endgült. Daten	3 Jahre	6 Monate	Innerhalb von 4 oder 5 Jahren
A	Erstveröffentlichung	3 Monate	8 Tage	2 Arbeitstage
	Endgült. Daten	12 Monate	1 Monat nach Erstveröffentlichung	15 Arbeitstage
P	Erstveröffentlichung	6 Wochen	6 Wochen	1 Monat (Q)
	Endgült. Daten	Februar des Folgejahres	Februar des Folgejahres	Daten "endgültig"
FIN	Erstveröffentlichung	30Tage (45 für Mengenindex)	18 Tage	2 bis 3 Wochen
	Endgült. Daten	2 Jahre	Daten "endgültig"	Daten "endgültig"
S	Erstveröffentlichung	7 Wochen	4 bis 5 Wochen	2 Wochen
	Endgült. Daten	2 Jahre	Daten "endgültig"	Daten "endgültig"
UK	Erstveröffentlichung	26 Arbeitstage bis 6 Wochen	2. Montag jedes Monats	12 Wochen bis 1 Quartal (Q)
	Endgült. Daten	Nach 6 Monaten finden eine Reihe von geringfügigen Revisionen statt	Daten sind "endgültig" nach 5 Wochen oder bei Rücklaufquote von 95%, sofern früher erreicht	Revisionen bei Vorliegen aktualisierter Informationen jederzeit möglich

Tabelle 1: Praxis laut Meldung der Mitgliedstaaten

Quelle: Internationaler Währungsfonds (SDDS)

Beobachtete Praxis

Zu den von den 15 EU-Mitgliedstaaten im Rahmen der Verordnung über Konjunkturstatistiken erhobenen Informationen gehören Monatsindizes für Produktion, Erzeugerpreise (Güterpreise) und Beschäftigung. Diese Indizes bilden die Grundlage der vorliegenden Untersuchung. Tabelle 2 zeigt empirische Beobachtungen und beschreibt die Überarbeitungen, die in den 11 im Jahre 1999 entnommenen Extraktionen aus der EBT-Datenbank beobachtet wurden.

In der Praxis stabilisieren sich die Zahlen in der Regel kurz nach ihrer Erstveröffentlichung, meist innerhalb von 1 bis 6 Monaten. Dennoch sei darauf hingewiesen, dass in nahezu allen Mitgliedstaaten eine Reihe von „Radikalrevisionen“ vorgenommen werden, d. h. eine vollständige Überarbeitung aller Zahlen für die letzten 4 oder 5 Jahre. Dabei ist eine unterschiedliche Intensität zu beobachten, je nachdem, welcher der drei Indizes analysiert und welcher der 15 Mitgliedstaaten

betrachtet wird. Aus den im Jahre 1999 verzeichneten Datenrevisionen geht hervor, dass die Änderungen der Daten für die verschiedenen Mitgliedstaaten ähnlichen Mustern folgen, während die Hauptunterschiede zwischen den drei Indizes zu finden sind.

	Produktion	Erzeugerpreise	Beschäftigung
EU-15	Revision verschiedener Datenpunkte in allen Extraktionen	Zwei vollständige Aktualisierungen der Reihe in 2 und 4/99	Kleine Revisionen in 5 und 9/99. Vollständige Revisionen in 2-3-4/99
B	Revision der letzten 3 oder 4 Werte fast jeden Monat (außer 4-5-6/99). Vollständige Revision in	Keine Revision	3 Radikalrevisionen in 3/4 und 9/99
DK	Aktualisierung der letzten 1-2 Werte fast jeden Monat. Vollständige Revision in 5/99, kleine Radikalrevisionen alle 3 Monate (3-6-9-12/99)	Nur eine vollständige Aktualisierung der Reihe in 5/99	Daten werden quartalsweise erzeugt. Alle 3 Monate erfolgt eine Revision der letzten beiden Quartale
D	3-4-7-9-11-12/99: Revisionen der letzten Werte. 5 und 11/99: Revisionen eines Großteils der Reihe	Nur eine vollständige Aktualisierung der Reihe in 4/99	Keine Revision
EL	Nur der letzte Datenpunkt wurde häufiger überarbeitet. In 4/99 gab es eine Revision aller Zahlen von 1998	Nur eine vollständige Aktualisierung der Reihe in 9/99	Alle 2 Monate gibt es eine Revision der letzten 3-6 Datenpunkte
E	1-3 derniers chiffres révisés presque tous les mois. Révision complète en 5/99	Keine Revision	Zweimal in Jahr (4/9/99) fand eine Revision der letzten 3 Werte statt
F	Revision der letzten Zahl fast jeder Monat. Größere Revisionen alle 3 Monate	Keine Revision	Die letzten 1-2 Datenpunkte werden gelegentlich revidiert. Zwei Radikalrevisionen im Jahr (4 und 10/99)
IRL	Keine Revision	Keine Revision	Revision der letzten 9 Datenpunkte in 6/99
I	Nur 1 vollständige Aktualisierung der Reihe im 4/99	Keine Revision	2 Bereinigungen der gesamten Reihe in 4/99 und 5/99. Alle in 4 vorgenommenen Änderungen wurden in 5 wieder entfernt, wahrscheinlich handelte es sich um ein Versehen
L	Revision der letzten 2 bis 5 Werte in 2 und 12/99. Vollständige Revision in 10/99	Nur eine vollständige Aktualisierung der Reihe in 10/99	Nur eine vollständige Aktualisierung der Reihe in 10/99
NL	Revision der letzten Zahlen fast jeden Monat. Größere Revisionen in 6 und 2/99	Gelegentliche Revisionen der letzten 1-2 Zahlen. Größere Revision in 6/99	Vierteljährliche Revisionen der letzten 1-3 Werte
A	Nur 1 große Revision in 10/99	Keine Daten verfügbar	2 Revisionen einer großen Anzahl von Werten in 3 und 10/99
P	Monatliche Revisionen der letzten 1-3 Datenpunkte. 1 vollständige Revision in 5/99	Eine kleinere Revision des letzten Datenpunkts erfolgte zweimal im Jahr	Monatliche Bereinigungen des letzten Datenpunkts. 1 große Revision fand in 3/99 statt
FIN	Sehr geringe Bereinigungen für bis zu 2 Datenjahren erfolgten mehrmals	Keine Revision	Vierteljährliche Bereinigungen für die letzten 6 Datenmonate
S	Monatliche Revisionen der letzten 1-3 Datenpunkte. 1 vollständige Revision in 4/99	Keine Revision	Vierteljährliche Bereinigungen für die letzten 1-4 Datenmonate
UK	Häufige Revisionen der letzten Werte. 2 größere Revisionen in 7 und 9/99.	Revision des letzten Datenpunkts fast jeden Monat	3 Revisionen der letzten 2-3 Werte und eine vollständige Revision in 2/99

Tabelle 2: Beobachtete Revisionen in den 15 Mitgliedstaaten nach Indikatoren

Quelle: EBT

Unterschiede zwischen den Indikatoren bei der Anzahl der Revisionen

Der Produktionsindex wurde in allen Mitgliedstaaten regelmäßig überarbeitet; Ausnahmen bildeten Luxemburg, wo sich die Werte nur in 3 der 11 Extraktionen änderten, Österreich, wo sich die Werte einmal änderten, und Irland, wo es gar keine Revisionen gab. In allen anderen Mitgliedstaaten wies praktisch jede Extraktion Veränderungen der Zahlen für den Produktionsindex auf. Die meisten Überarbeitungen betrafen lediglich die Daten der letzten 3 oder 4 verfügbaren Monate, wobei im Großteil der Mitgliedstaaten 1 bis 3 vollständige Revisionen im Laufe des Jahres stattfanden. Demzufolge wurde der Produktionsindex für die EU insgesamt in 10 der 11 Extraktionen revidiert.

In 7 der betrachteten Mitgliedstaaten (B, E, F, IRL, I, FIN und S) erfolgte

keinerlei Revision des Erzeugerpreisindex. Im Gegensatz zum Produktionsindex wurden nur bei den Daten aus 5 Ländern (DK, D, EL, L und NL) Radikalrevisionen festgestellt. In den Niederlanden gab es 4 weitere Überarbeitungen, die lediglich die Daten für die letzten ein oder zwei verfügbaren Monate betrafen. In Portugal traten Revisionen in zwei weiteren Extraktionen und im Vereinigten Königreich in 7 weiteren Extraktionen auf. In all diesen Fällen wurden lediglich die Werte für die in der vorhergehenden Extraktion gemeldeten Indizes des letzten Monats aktualisiert. Der Erzeugerpreisindex für die EU wurde in dem Jahr viermal überarbeitet. Zwei dieser Revisionen betrafen die gesamte Reihe (die erste und wichtigste im Februar mit mittleren Abweichungen von -7,5%),

während es sich bei den anderen beiden um kleinere Überarbeitungen der jüngsten verfügbaren Daten handelte.

Die meisten der für den Beschäftigungsindex beobachteten Revisionen betrafen nur die Daten der letzten verfügbaren (1 bis 9) Monate. Nur in einigen Fällen bezogen sie sich auf die gesamte (oder den größten Teil der) Serie, z. B. in Belgien (alle), Frankreich (3/99 und 9/99), Österreich (alle), Portugal (3/99) und im Vereinigten Königreich (2/99). Überwiegend wurde der Beschäftigungsindex vierteljährlich bereitgestellt, was erklärt, warum die Korrekturen in bestimmten Fällen alle drei Monate erfolgten. Der Beschäftigungsindex für die EU wurde in dem Jahr fünfmal revidiert.

Umfang der Revisionen nach Indikatoren

Bei den Revisionen der verschiedenen Indizes wäre es interessant zu erfahren, ob die Änderungen bei den einzelnen Indizes einen unterschiedlichen Umfang aufweisen. Diese Frage ist nicht so leicht zu beantworten, da sich die Lage in den einzelnen Mitgliedstaaten stark unterscheidet. Um eine Zusammenfassung der Situation zu ermöglichen, wurden eine Reihe von Durchschnittswerten errechnet, die das Verhalten der drei Indizes in der EU für die Industrie insgesamt darstellen. Abbildung 1 zeigt die mittlere absolute Abweichung für die 10 aufeinanderfolgenden Extraktionen² im Vergleich zur ersten Extraktion.

Generell lässt sich beobachten, dass der Produktionsindex öfter revidiert wird als die beiden anderen Indizes und dass die Überarbeitungen meistens umfangreicher sind. Dennoch gab es im März 1999

auch einige relativ große Anpassungen beim Preisindex (7,64

Punkte) und beim Beschäftigungsindex (0,59 Punkte).

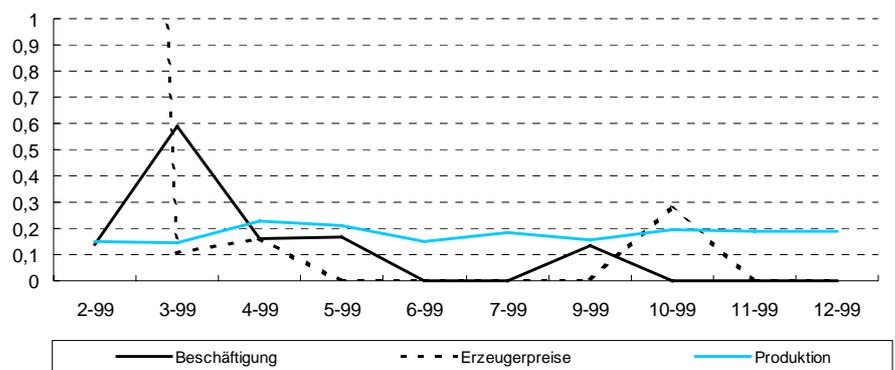


Abbildung 1: Mittlere absolute Abweichungen (berechnet als Prozentpunkte) bei 10 Datenextraktionen für EU-15, gesamte Industrie 1999, im Vergleich zur Januar-Extraktion. Indexbasis 1995=100*

* Die Werte auf der y-Achse sind die mittleren absoluten Abweichungen eines Indikators zwischen zwei aufeinanderfolgenden Extraktionen. Der Durchschnitt wird anhand der bei beiden Extraktionen gemeinsamen Datenpunkte berechnet. Da die Achse bei 1 abgeschnitten wurde, befindet sich die Abweichung des Erzeugerpreisindex für die Datenmenge 3/99 (7,54) außerhalb des Skalenbereichs.

Quelle: EBT

² Für die Zwecke dieser Studie gilt die Januar-Extraktion als Erstveröffentlichung der Daten; im August erfolgte keine Extraktion.

Umfang der Revisionen nach Aggregationsstufen in NACE Rev. 1

NACE Rev. 1	Produktion		Erzeugerpreise		Beschäftigung	
	Durchschnittl. Revision	Durchschnittl. Standardabweichung	Durchschnittl. Revision	Durchschnittl. Standardabweichung	Durchschnittl. Revision	Durchschnittl. Standardabweichung
Gesamte Industrie	0,2	1,3	0,9	0,3	0,0	0,8
Vorprodukte	0,1	1,2	0,9	0,3	0,1	0,7
Anlagegüter	0,3	1,1	1,6	0,3	0,1	0,7
Gebrauchsgüter	0,3	0,6	0,0	0,5	0,2	0,7
Konsumgüter	0,2	1,4	0,9	0,3	0,1	1,0
Kohlebergbau, Torfgewinnung (NACE Rev. 1 10)	0,3	0,6	14,6	0,4	0,1	0,5
Gewinnung von Erdöl u. Erdgas, Erbringung damit verbundener Dienstleistungen (NACE Rev. 1 11)	0,0	NV	NV	NV	0,9	0,4
Bergbau auf spalt- und brutstoffhaltige Erze (NACE Rev. 1 12)	NV	NV	NV	NV	0,0	NV
Ernährungsgewerbe (NACE Rev. 1 15)	0,2	1,3	2,8	0,3	0,2	0,8
Tabakverarbeitung (NACE Rev. 1 16)	0,5	0,8	2,2	0,3	0,4	0,8
Textilgewerbe (NACE Rev. 1 17)	0,2	0,7	2,9	0,3	0,1	0,9
Bekleidungsindustrie (NACE Rev. 1 18)	0,4	0,7	0,5	0,4	0,1	0,8
Ledergewerbe (NACE Rev. 1 19)	0,8	0,7	0,5	0,3	0,0	NV
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln (NACE Rev. 1 20)	0,4	1,4	3,6	0,3	0,1	0,8
Papiergewerbe (NACE Rev. 1 21)	0,2	0,6	1,0	0,3	0,1	0,6
Verlags- und Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Trägern (NACE Rev. 1 22)	0,3	1,3	0,1	0,4	0,1	0,6
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herst. u. Verarbeitung von Spalt- u. Brutstoffen (NACE Rev. 1 23)	0,3	1,1	0,0	0,7	0,7	0,7
Chemische Industrie (NACE Rev. 1 24)	0,5	1,1	0,5	0,4	0,0	0,7
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren (NACE Rev. 1 25)	0,3	1,2	0,7	0,3	0,2	0,8
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden (NACE Rev. 1 26)	0,3	1,1	1,2	0,3	0,1	0,7
Metallerzeugung und -bearbeitung (NACE Rev. 1 27)	0,8	0,6	2,0	0,3	0,4	0,5
Stahl- und Leichtmetallbau, Herstellung von Metallerzeugnissen (NACE Rev. 1 28)	0,3	1,0	2,9	0,3	0,1	0,5
Maschinenbau (NACE Rev. 1 29)	0,3	0,8	1,4	0,3	0,1	0,6
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen (NACE Rev. 1 30)	1,5	1,3	0,6	0,6	0,5	0,8
Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. a. (NACE Rev. 1 31)	0,5	0,5	2,4	0,3	0,2	0,7
Nachrichtentechnik, Herstellung von Rundfunk- und Fernsehgeräten und elektronischen Bauelementen (NACE Rev. 1 32)	0,7	0,8	6,3	0,3	0,3	0,8
Herstellung von Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik; Optik (NACE Rev. 1 33)	0,4	1,0	0,2	0,4	0,2	0,6
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen (NACE Rev. 1 34)	0,4	0,5	1,0	0,3	0,1	0,6
Sonstiger Fahrzeugbau (NACE Rev. 1 35)	0,8	0,7	0,1	0,7	0,3	0,6
Herstellung von Möbeln, Schmuek, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen (NACE Rev. 1 36)	0,3	0,9	2,1	0,3	0,1	0,8
Energieversorgung (NACE Rev. 1 40)	0,2	1,2	0,2	0,4	0,2	0,6
Durchschnitt für die vorstehenden zweistelligen Abteilungen der NACE Rev. 1	0,4	0,6	2,1	0,3	0,2	0,3

*Tabelle 3: Durchschnittliche Revisionen (berechnet als Prozentpunkte) der Daten für den Zeitraum 9/98, beobachtet bei 10 Extraktionen im Vergleich zur Januar-Extraktion. Indexbasis 1995=100**

* Es sei darauf hingewiesen, dass die drei dargestellten Indizes unterschiedliche Entwicklungsmuster aufweisen. So schwankt der Produktionsindex (von einem Monat zum anderen) mit weitaus größerem Ausschlag als der Erzeugerpreisindex und der Beschäftigungsindex (beide sind relativ stabil). Aus diesem Grunde wird für jede Reihe die durchschnittliche Revision auch als Anteil an der Standardabweichung ausgedrückt.

Source: EBT

In der folgenden Analyse soll untersucht werden, ob sich die Revisionen der Indizes mit Bezug auf Gesamtsummen breiterer Wirtschaftszweige vom Wesen her von den Revisionen bei tieferen Untergliederungsstufen unterscheiden. Tabelle 3 zeigt die anhand der 11 Extraktionen aus der EBT-Datenbank berechneten durchschnittlichen Revisionen. Die Stichproben- daten beziehen sich auf den Gesamtwert für EU-15, 9/98.

Revisionen werden als absolute Differenz zwischen den Werten eines bestimmten Index für einen bestimmten Monat in zwei aufeinander-

folgenden Extraktionen berechnet. Da positive und negative Revisionen einander aufheben, ergibt die durchschnittliche Revision kein vollständiges Bild vom Umfang der Veränderungen bei den Daten. Daher wurde die Analyse absoluter Abweichungen mit herangezogen.

Die in der Tabelle aufgeführten Werte stellen den Durchschnitt aller 1999 für denselben Datenpunkt beobachteten Revisionen dar. Diese Werte vermitteln einen groben Eindruck von der bei den verschiedenen Veröffentlichungen der Daten festgestellten Variabilität. Dabei sind niedrigere Werte ein Hinweis auf

niedrigere absolute Veränderungen der Zahlen. Zu beachten ist, dass höhere Werte nicht unbedingt auf eine große Differenz zwischen den zu Beginn und am Ende des Jahres beobachteten Werten hindeuten, sondern vielmehr darauf, dass während des Kalenderjahres eine oder mehrere größere Revisionen vorgenommen wurden.

Die Tabelle zeigt die mittleren absoluten Abweichungen für die verschiedenen Ebenen der NACE Rev. 1 von der höchsten (Gesamte Industrie, NACE Rev. 1 Abschnitt C bis E) bis zur niedrigsten Ebene (NACE Rev. 1 Abteilungen).

Darüber hinaus wird eine für die Abteilungen 10 bis 40 berechnete durchschnittliche Revision aufgeführt. Wie sich zeigt, nimmt der durchschnittliche Umfang der Revisionen bei tieferer Gliederungsstufe zu. Offenbar sind die Schätzungen der Indexwerte für sehr tief gegliederte Tätigkeiten weniger stabil als die Schätzwerte für aggregiertere Daten. Die bei den drei Indizes für die gesamte Industrie beobachteten durchschnittlichen Revisionen waren systematisch niedriger als die durchschnittlichen Revisionen auf der tiefen Gliederungsstufe.

Für den Produktionsindex wurde eine mittlere Abweichung von 0,15 für die gesamte Industrie verzeichnet, wobei die Hauptindustrieweige zwischen 0,14 bei Vorprodukten und 0,33 bei Gebrauchsgütern lagen. Auf der zweistelligen Ebene der NACE Rev. 1 lag ein Durchschnitt von 0,44 vor, wobei sich die Werte in der Abteilung 30 der NACE Rev. 1 bis zu 1,54 erstreckten.

Signifikanter waren die Veränderungen beim Erzeugerpreisindex, insbesondere für die tieferen Gliederungsstufen. Dort wurde bei 13 der 26 Tätigkeiten eine mittlere Abweichung von mehr als 1 festgestellt, wobei der Höchstwert von 14,6 in der NACE Rev. 1 Abteilung 10 auftrat. Dieser Wert war das Ergebnis einer umfassenden Korrektur, die im Februar 1999 an den EU-15-Schätzwerten vorgenommen wurde, und einer weiteren bedeutenden (jedoch nicht so umfassenden) Korrektur im Juni desselben Jahres. Dagegen betrug die mittlere Abweichung für die gesamte Industrie nur 0,85.

Der Beschäftigungsindex wies im Untersuchungszeitraum weitaus kleinere absolute Abweichungen auf, wobei der Durchschnitt für die gesamte Industrie bei 0,04 und der Mittelwert für die 26 Abteilungen der NACE Rev. 1 bei 0,22 lag.

Gleichheiten bei den elf Extraktionen

Auch bei häufigen Revisionen ist es möglich, dass sich die Zuverlässigkeit der vorgestellten Reihe nicht wesentlich ändert. Wenn hier zwei Reihen als „gleich“ bezeichnet werden, ist damit gemeint, dass die durch Revisionen entstandenen Unterschiede bei den Zahlen statistisch nicht signifikant sind. In dieser Hinsicht lässt sich die Revision eher als „Feineinstellung“ denn als Neuveröffentlichung von Werten begreifen. „Nicht gleich“ im Sinne dieser Studie bedeutet, dass eine größere Überarbeitung vorgenommen wurde, die die Zuverlässigkeit einer auf der früheren Veröffentlichung der Daten beruhenden Analyse beeinträchtigen könnte.

Zur Analyse der Gleichheiten zwischen den extrahierten Reihen wurde eine OLS-Regression³ an den 11 Extraktionen des Produktionsindex in der EU für die gesamte Industrie vorgenommen. Es wurden sämtliche Datenpunkte verwendet, die allen Extraktionen gemeinsam sind, d. h. Reihen vom August 1995 bis Oktober 1998 (39 Monate).

Bei Anwendung auf den Produktionsindex für EU-15 für die gesamte Industrie zeigt diese OLS-Analyse, dass in den Reihen keine Radikalrevisionen auftraten, was gleichbedeutend damit ist, dass die zu verschiedenen Zeiten 1999 veröffentlichten Datenkorrekturen die Zuverlässigkeit der Zahlen, die zu Beginn des Jahres veröffentlicht wurden, nicht wesentlich verändert haben. Weniger zufriedenstellend fallen die Ergebnisse aus, wenn man eine derartige Analyse auf einer tieferen Gliederungsstufe

³ Die Regression hatte die Form: $(\text{PROD}) \text{Rev}_i = \alpha + \beta (\text{PROD}) \text{Rev}_{i-1}$; dabei bewegt sich i von 1 bis 10, und Rev_0 ist die erste Extraktion der Daten im Januar 1999. Wenn die ersten Veröffentlichungen der Zahlen erwartungstreue vorgegebene Variablen der folgenden Revisionen sind, dann müssen $\alpha=0$ und $\beta=1$ sein.

vornimmt. In diesem Fall deuten die Resultate der Regressionen auf einige Radikalrevisionen hin, aufgrund derer die zuvor veröffentlichten Daten an Zuverlässigkeit verlieren. Obgleich einige Mitgliedstaaten (anhand eines Kalenders ähnlich wie in Tabelle 1) ihre Daten regelmäßig revidieren, gibt es auch viele andere Gründe für Überarbeitungen. Die meisten Revisionen an sich sind weder regelmäßig noch systematisch.

Fazit

In diesem Beitrag wurde eine sondierende Untersuchung der Art und des Umfangs von Revisionen der in der EBT-Datenbank enthaltenen europäischen Konjunkturstatistiken vorgenommen. Die wichtigsten Ergebnisse der Untersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- 1) Der Produktionsindex wird öfter überarbeitet als der Beschäftigungsindex oder der Erzeugerpreisindex.
- 2) Die Revision der EU-15-Schätzwerte erfolgt häufig, da die einzelnen Revisionen in den Mitgliedstaaten über das gesamte Kalenderjahr verteilt sind.
- 3) Über bestimmte Revisionen sollten die Benutzer informiert sein, entweder weil es sich um Radikalrevisionen handelt oder aufgrund der in den Mitgliedstaaten angewandten Standardpraxis für die Aktualisierung von Zahlen.
- 4) Auf höheren Aggregationsstufen innerhalb der Systematik der Wirtschaftszweige sind die beobachteten Revisionen weniger signifikant.

➤ WISSENSWERTES ZUR METHODIK

Jeden Monat im Kalenderjahr 1999 wurden die neuesten verfügbaren Monatsindizes aus den Datendateien des Monatlichen Panoramas europäischer Unternehmen extrahiert (Quelle: EBT). In den meisten Fällen standen im allgemeinen je Indikator 50 Monatszahlen zur Verfügung.

Zu den untersuchten Stichproben-
daten gehörten drei Monatsindizes
für eine Menge von Industrietätig-
keiten, und zwar ein Produktions-
index (arbeitstagebereinigt), ein
Erzeugerpreisindex (brutto) und ein
Beschäftigungsindex (brutto).

Der Produktionsindex soll Verän-
derungen im Volumen der Brutto-
wertschöpfung der Industrie mes-

sen, wobei die Indizes für die
einzelnen Tätigkeiten mit Hilfe eines
Gewichtungssystems entsprechend
der Bruttowertschöpfung zu Faktor-
kosten im Basisjahr 1995 aggregiert
werden. Die Indizes werden um die
jeweils unterschiedliche Zahl der
Arbeitstage in den einzelnen
Monaten bereinigt.

Der Erzeugerpreisindex soll Ver-
änderungen in den Verkaufspreisen
ab Werk aller auf Inlandsmärkten
verkauften Erzeugnisse ohne MWSt
und ähnliche abzugsfähige Steuern
aufzeigen. Die EU-Indizes beziehen
sich auf gewichtete Gesamtpreis-
veränderungen. Für Österreich
liegen noch keine Indizes vor. Diese
Indizes werden nicht saison-
bereinigt.

Der Beschäftigungsindex zeigt die
Entwicklung der Anzahl der Be-
schäftigten, definiert als die Gesamt-
zahl der in der Beobachtungseinheit
tätigen Personen (einschließlich mit-
arbeitender Inhaber, regelmäßig in
der Einheit mitarbeitender Teilhaber
und unbezahlt mithelfender Fami-
lienangehöriger) sowie der Per-
sonen, die außerhalb der Einheit
tätig sind, aber zu ihr gehören und
von ihr vergütet werden (z. B.
Handelsvertreter, Lieferpersonal,
Reparatur- und Instandsetzungs-
teams).

Weitere Informationsquellen:

➤ Veröffentlichungen

Titel Monatliches Panorama Europäischer Unternehmen - Jahresabon.
Katalognummer KS-AM-00-000-DE-C **Preis** EUR 162

➤ Datenbanken

New Cronos
Bereich EBT (European Business Trends)

Wenn Sie weitere Auskünfte wünschen oder an unseren Veröffentlichungen, Datenbanken oder Auszügen daraus interessiert sind, wenden Sie sich bitte an einen unserer **Data Shops**:

BELGIQUE/BELGIË	DANMARK	DEUTSCHLAND	ESPAÑA	FRANCE	ITALIA - Roma
Eurostat Data Shop Bruxelles/Brüssel Planistat Belgique 124 Rue du Commerce Handelsstraat 124 B-1000 BRUXELLES / BRUSSEL Tel. (32-2) 234 67 50 Fax (32-2) 234 67 51 E-Mail: datashop@planistat.be	DANMARKS STATISTIK Bibliotek og Information Eurostat Data Shop Sejroegade 11 DK-2100 KØBENHAVN Ø Tel. (45-39) 17 30 30 Fax (45-39) 17 30 03 E-Mail: bib@dst.dk	STATISTISCHES BUNDESAMT Eurostat Data Shop Berlin Otto-Braun-Straße 70-72 (Eingang: Karl-Marx-Allee) D-10178 BERLIN Tel. (49)-18 88 6 44 94 27/28 Fax (49)-18 88-6 44 94 30 E-Mail: datashop@statistik-bund.de	INE Eurostat Data Shop Paseo de la Castellana, 183 Oficina 009 Entrada por Estébanez Calderón E-28046 MADRID Tel. (34-91) 583 91 67 Fax (34-91) 579 71 20 E-Mail: datashop.eurostat@ine.es	INSEE Info Service Eurostat Data Shop 195, rue de Bercy Tour Gamma A F-75582 PARIS CEDEX 12 Tel. (33-1) 53 17 88 44 Fax (33-1) 53 17 88 22 E-Mail: datashop@insee.fr	ISTAT Centro di Informazione Statistica Sede di Roma, Eurostat Data Shop Via Cesare Balbo, 11a I-00184 ROMA Tel. (39-06) 46 73 31 02/06 Fax (39-06) 46 73 31 01/07 E-Mail: dipdiff@istat.it
ITALIA - Milano	LUXEMBOURG	NEDERLAND	NORGE	PORTUGAL	SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA
ISTAT Ufficio Regionale per la Lombardia Eurostat Data Shop Via Fieno 3 I-20123 MILANO Tel. (39-02) 8061 32460 Fax (39-02) 8061 32304 E-mail: mileuro@tin.it	Eurostat Data Shop Luxembourg BP 453 L-2014 LUXEMBOURG 4, rue A. Weicker L-2721 LUXEMBOURG Tel. (352) 43 35 22 51 Fax (352) 43 35 22 21 E-Mail: dslux@eurostat.datashop.lu	STATISTICS NETHERLANDS Eurostat Data Shop-Voorburg po box 4000 2270 JM VOORBURG Niederland Tel. (31-70) 337 49 00 Fax (31-70) 337 59 84 E-Mail: datashop@csb.nl	Statistics Norway Library and Information Centre Eurostat Data Shop Kongens gate 6 P. b. 81 31, dep. N-0033 OSLO Tel. (47-22) 86 46 43 Fax (47-22) 86 45 04 E-Mail: datashop@ssb.no	Eurostat Data Shop Lisboa INE/Serviço de Difusão Av. António José de Almeida, 2 P-1000-043 LISBOA Tel. (351-21) 842 61 00 Fax (351-21) 842 63 64 E-Mail: data.shop@ine.pt	Statistisches Amt des Kantons Zürich, Eurostat Data Shop Bleicherweg 5 CH-8090 Zürich Tel. (41-1) 225 12 12 Fax (41-1) 225 12 99 E-Mail: datashop@zh.ch Internetadresse: http://www.zh.ch/statistik
SUOMI/FINLAND	SVERIGE	UNITED KINGDOM	UNITED KINGDOM	UNITED STATES OF AMERICA	
Eurostat Data Shop Helsinki Tilastokirjasto Postiosoite: PL 2B Käynniosoite: Työpajakatu 13 B, 2 krs FIN-00022 Tilastokeskus Tel. (358-9) 17 34 22 21 Fax (358-9) 17 34 22 79 S-posti datashop.tilastokeskus@tilastokeskus.fi Internetadresse: http://www.tilastokeskus.fi/tilastokeskus.html	STATISTICS SWEDEN Information service Eurostat Data Shop Karlavägen 100 - Box 24 300 S-104 51 STOCKHOLM Tel. (46-8) 50 69 48 01 Fax (46-8) 50 69 48 99 E-Mail: info.service@scb.se URL: http://www.scb.se/info/datashop/eurostatshop.asp	Eurostat Data Shop Enquiries & advice and publications Office for National Statistics Customers & Electronic Services Unit 1 Drummond Gate - B1/05 UK-LONDON SW1V 2QQ Tel. (44-207) 533 56 76 Fax (44-1633) 812 762 E-Mail: eurostat.datashop@ons.gov.uk	Eurostat Data Shop Electronic Data Extractions. Enquiries & advice - R.CADE Unit 1L Mounjooy Research Centre University of Durham UK - DURHAM DH1 3SW Tel: (44-191) 374 7350 Fax: (44-191) 384 4971 E-Mail: r-CADE@dur.ac.uk URL: http://www.rcade.dur.ac.uk	HAVER ANALYTICS Eurostat Data Shop 60 East 42nd Street Suite 3310 USA-NEW YORK, NY 10165 Tel. (1-212) 986 93 00 Fax (1-212) 986 69 81 E-Mail: eurodata@haver.com	

Media Support Eurostat (nur für Journalisten)

Bech Gebäude Büro A3/48 • L-2920 Luxembourg • Tel. (352) 4301 33408 • Fax (352) 4301 32649 • e-mail: eurostat-mediasupport@cec.eu.int

Auskünfte zur Methodik:

Gunter Schäfer, Eurostat/D3, L-2920 Luxembourg, Tel. (352) 4301 33566, Fax (352) 4301 34359, E-mail: gunter.schaefer@cec.eu.int
ORIGINAL: Englisch

Unsere Internet-Adresse: www.europa.eu.int/comm/eurostat/ Dort finden Sie weitere Informationen.

Ein Verzeichnis unserer Verkaufsstellen in der ganzen Welt erhalten Sie beim **Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften**

2 rue Mercier - L-2985 Luxembourg
 Tel. (352) 2929 42118 Fax (352) 2929 42709
 Internet-Adresse: <http://eur-op.eu.int/inf/general/s-ad.htm>
 E-mail: info.info@cec.eu.int

BELGIQUE/BELGIË - DANMARK - DEUTSCHLAND - GREECE/ELLADA - ESPAÑA - FRANCE - IRELAND - ITALIA - LUXEMBOURG - NEDERLAND - ÖSTERREICH
 PORTUGAL - SUOMI/FINLAND - SVERIGE - UNITED KINGDOM - ISLAND - NORGE - SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA - BALGARIEJA - CESHÁ REPUBLIKA - CYPRUS
 EESTI - HRVATSKA - MAGYARORSZÁG - MALTA - POLSKA - ROMÂNIA - RUSSIA - SLOVAKIA - SLOVENIA - TÜRKIYE - AUSTRALIA - CANADA - EGYPT - INDIA
 ISRAËL - JAPAN - MALAYSIA - PHILIPPINES - SOUTH KOREA - THAILAND - UNITED STATES OF AMERICA

Bestellschein

Ich möchte „Statistik kurzgefaßt“ abonnieren (vom 1.1.2000 bis 31.12.2000):
 (Anschriften der Data Shops und Verkaufsstellen siehe oben)

Paket 1: Alle 9 Themenkreise (etwa 140 Ausgaben)

- Papier: 360 EUR
- PDF: 264 EUR
- Papier + PDF: 432 EUR

Gewünschte Sprache: DE EN FR

Paket 2: 1 oder mehrere der folgenden 7 Themenkreise:

- Themenkreis 1 „Allgemeine Statistik“
 - Papier: 42 EUR PDF: 30 EUR Beides: 54 EUR
 - Themenkreis 2 „Wirtschaft und Finanzen“
 - Themenkreis 3 „Bevölkerung und soziale Bedingungen“
 - Themenkreis 4 „Industrie, Handel und Dienstleistungen“
 - Themenkreis 5 „Landwirtschaft, Fischerei“
 - Themenkreis 6 „Außenhandel“
 - Themenkreis 8 „Umwelt und Energie“
 - Papier: 84 EUR PDF: 60 EUR Beides: 114 EUR
- Gewünschte Sprache: DE EN FR

Bitte schicken Sie mir ein Gratisexemplar des „Minikatalogs von Eurostat“
 (er enthält eine Auswahl der Produkte und Dienste von Eurostat)
 Gewünschte Sprache: DE EN FR

Ich möchte das Gratisabonnement von „Statistische Referenzen“
 (Kurzinformationen zu den Produkten und Diensten von Eurostat)
 Gewünschte Sprache: DE EN FR

Herr Frau

(bitte in Großbuchstaben)

Name: _____ Vorname: _____

Firma: _____ Abteilung: _____

Funktion: _____

Adresse: _____

PLZ: _____ Stadt: _____

Land: _____

Tel.: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Zahlung nach Erhalt der Rechnung vorzugsweise:

- durch Banküberweisung
- Visa Eurocard

Karten-Nr.: _____ gültig bis: ____/____/____

Ihrer MwSt.-Nr. f.d. innergemeinschaftlichen Handel:

Fehlt diese Angabe, wird die MwSt. berechnet. Eine Rückerstattung ist nicht möglich.