



Statistik zwischen Unfug und Manipulation

"Ich traue nur der Statistik, die ich selbst gefälscht habe"

www.vwl.uni-essen.de

Von Joseph Goebbels
Churchill in die Schuhe geschoben

Gliederung

- Die moralische Dimension
 - kleine Tricks der Darstellung
 - Abgrenzungen
 - Beispiel für Unfug: bayerische Kaufkraftstudie
 - Grober Unfug und Übergang zur Manipulation
 - Böswilligkeit, Statistik im Klassenkampf: Beispiel der amtlichen Statistik der ehemaligen DDR
- Integrität der amtlichen Statistik
 - Moralische Maßstäbe der amtlichen Statistik im demokratischen System
 - Maastricht-Kriterien, kreative Buchführung, France-Telekom Affäre

Tricks und Fallstricke in der statistischen Präsentation

- Unklar, was überhaupt gezeigt werden soll ⇒
3D-Graphiken ⇒
- Maßstabsänderungen. Nicht erkannte Scheinkorrelationen und Trugschlüsse
- Unter die Rubrik "Unfug" fällt auch, was in manchen Dissertationen über statistische Methoden steht.

Davon hier nicht die Rede, hier nur empirische Anwendungen

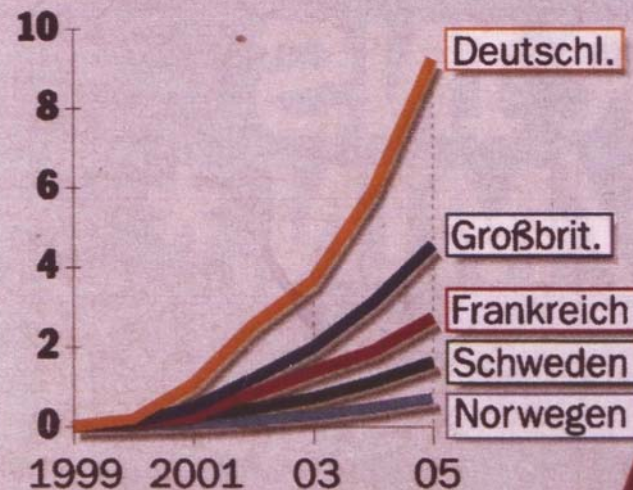
Grenzen der Statistik: impressionistische Methode, nichtoperationale Konzepte

Was wird gezeigt? Auf welchem Platz steht Deutschland?

> **IN FÜNF JAHREN** werden 25 Prozent oder rund neun Millionen Haushalte in Deutschland über superschnelle Netzleitungen verfügen. Heute sind es zirka 30 000 Haushalte. Das ergab

BREITBAND KOMMT

Angaben in Millionen



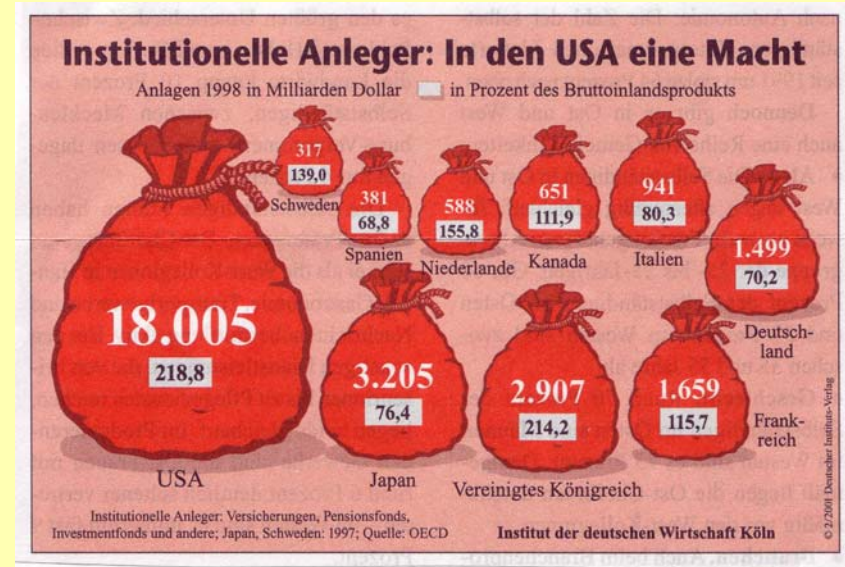
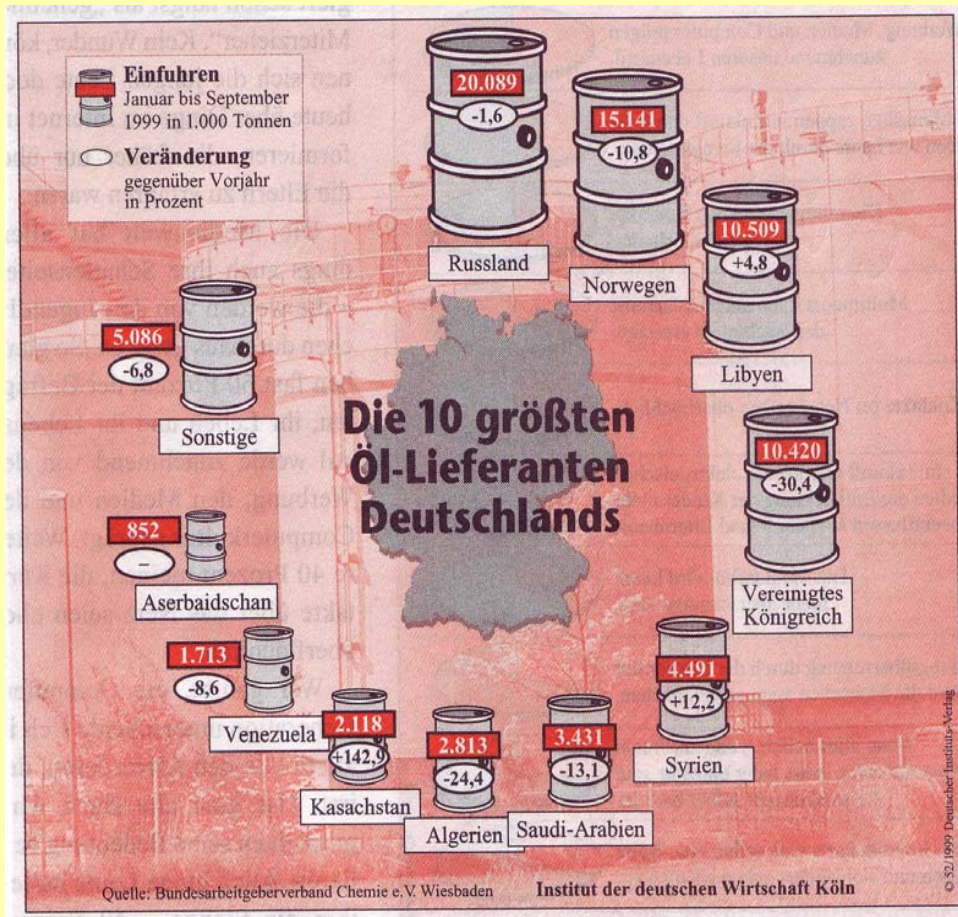
Im Bevölkerungsvergleich belegt Deutschland Platz drei

Web-Fans setzen auf Megabit-Datenleitungen

eine Studie von Forrester Research. Anteilig zur Bevölkerung nimmt die Breitbandnutzung in Skandinavien um bis zu 40 Prozent zu, gefolgt von den Niederlanden mit 28 Prozent. Deutschland liegt auf dem dritten Platz. 53 Prozent der Breitbandzugänge entfallen auf die ADSL-Technik, 27 Prozent auf TV-Anschlüsse, der Rest auf Glasfaser und Satelliten.



Tücken mit 3D-Darstellungen



Nicht die Höhen sondern das Volumen der Säcke müssen proportional zu den Zahlen 18.005, 3.205, ... sein

Perspektivische Verkürzung

Zwei Variablen (Einfuhr und Veränderung in %) aber nur eine visualisiert

Probleme der Abgrenzung

Unfug:
der Unfähige aber
nicht Böswillige

Gut gemeint
aber nicht
gekonnt

Beispiel:
Bayer. Kauf-
kraftstudie

Wo beginnt
Grober
Unfug?

Beispiel:
ArmutsmäÙe

Statistik als Waffe:
wo beginnt die
Manipulation?

Darf man Statistik
interessengeleitet
verwenden?

Amtliche- und
nichtamtliche Statistik

Amtl. Statistik der DDR

- Geld sparen

Studie "Die reale Kaufkraft in Bayern 1982" von der GfK 1992 und 2002 wollte man es mit "Bordmitteln" machen
Bedenken des StLA ignoriert

- Unerwartete Verfassungsbeschwerde ("Schuss ging nach hinten los")

Wiedereinführung von Ortszuschlägen

Wer verteidigt die Studie?

Den Richtern ging es um konkrete Prozentsätze

- Prozentsätze

Studie M = 100, BY = 76,6, wir BY = 100, M = 120,98

Unfähigkeit kann nützlich sein: gezielte Vernebelung

Von der unschuldigen Unfähigkeit zur taktischen Unfähigkeit (und gezielten Überforderung der Statistik)

- **Armuts- und Reichtumsbericht**
Niemand weiß wirklich, was "Armut" ist, also präsentiert man über 40 Armutsmaße, so dass sich jeder eins aussuchen kann
(man darf annehmen, dass sich die Presse auf die Zahl stürzt, die sich als skandalöseste darstellen lässt)
- **eine Zahl wird überproblematisiert**
Boskin Kommission
Es gibt zweifellos Grenzen der Statistik
(→ **impressionistische** Betrachtungsweise)

Macht der SED über die DDR Statistik

**Machtinstrumente
der SED**

**Grenzen der Macht:
der Westen**

Basis: Ideologie, Kalter Krieg, 'Demokratischer Zentralismus'

Instrument 1
System der Partei-
herrschaft
Personalpolitik,
Kontrollen, Aufträge

Instrument 2
Informationsmono-
pol der Partei
(Verteiler, Geheim-
haltung, Veröffentl.)

Instrument 3
Kontrolle statistischer
Definitionen und
Methoden auch der
'Ergebnisse' (Daten)

Ergebnis: gewollte Verwirrung, Manipulation

Ergebnisse der Parteimacht über die Statistik

Verwirrung, Täuschung, Fälschung

beabsichtigt

unbeabsichtigt

Selbst-
täuschung

Kontroll-
kosten

**Konfusion +
selektive
Veröffentlich.**

Begriffe: VM,
NSW

Manipulationen

1. Textliche
Kommentierung
2. Zahlen
 - Warenauswahl
 - Basisbereinigung

Definitionen

Industrieroboter, CAD/CAM,
Wohnungen
Fälschungen
Außenhandel mit dem NSW,
Berichte an UNO und RGW

1 Parteilichkeit

- Objektivität = Überbleibsel bürgerlichen Bewußtseins
- Propaganda
" to make better use of statistics as a weapon for rousing the public and propaganda to inform and rally party organizations and all workers ... " (Arno Donda Sept., 1967)

2 Kalter Krieg

- Sun Tse
"any military operation takes deception as its basic quality "
- Bevölkerung akzeptierte die Geheimhaltung von Statistiken
Man muss wachsam sein gegenüber dem Klassenfeind
- SZS hatte fast die Qualität eines Geheimdienstes

Außenhandel 1

Vorschlag an G.M.
betr. Aussen-
handel mit nicht-
sozialist. Wirt-
schaftsgebiet
(NSW)

'Im Interesse des
Ausweises eines
Exportüber-
schusses'

Export + 2,2 Mrd. VM
Import + 1,1 Mrd. VM

Do. font
16.10.1987

Vorschlag
zur Übergabe von Außenhandelsangaben an den RGW und UNO-Organen
für den Zeitraum 1.1. - 30.9.1987

Zum Export und Import insgesamt mit dem NSW

1. Für das 1. Halbjahr 1987 ergaben die statistischen Abrechnungsergebnisse im Gesamthandel mit dem NSW einen Importüberschuß von 250 Mio VM.

Im Interesse des Ausweises eines Exportüberschusses und unter Beachtung der Entwicklung zu den gemeldeten Angaben im Vorjahr wurden die Abrechnungsergebnisse für den NSW-Export um 2,2 Mrd. VM und den NSW-Import um 1,1 Mrd. VM erhöht.

Auf dieser Grundlage wurde dem RGW und den UNO-Organen für das 1. Halbjahr 1987 ein Exportüberschuß von 850 Mio VM gemeldet.

2. Im Zeitraum 1.1. - 30.9.1987 wurden im Gesamthandel mit dem NSW folgende Ergebnisse nach der Methode und zu Umrechnungsverhältnissen für die Öffentlichkeitsarbeit erreicht:

		im Vergleich zum 30.9. des Vorjahres	
		zum tatsächl. Ist	zum gemeldeten Ist
Export	16 603 Mio VM	100,9 %	82,6 %
Import	17 182 Mio VM	114,3 %	92,0 %
Umsatz	33 785 Mio VM	107,3 %	87,7 %
Import- überschuß	579 Mio VM		

Außenhandel 2

- Ergebnis der ersten drei Quartale 1987
+ 521 Mio. VM

- Tatsächlich aber
- 579 Mio. VM

2

3. Damit auch per 30.9. ein Exportüberschuß gemeldet werden kann wird vorgeschlagen, Veränderungen in gleicher Höhe wie für das 1. Halbjahr vorzunehmen.

Daraus ergibt sich ein Exportüberschuß von 521 Mio VM.

Gleichzeitig wird damit erreicht, daß kein zu starker Rückgang beim Export und Import im Vergleich zu den im Vorjahr gemeldeten Angaben eintritt.

Daraus ergibt sich ein zu meldender

		zum gemeldeten Ist 30.9.1986
Export von	18 803 Mio VM	= 93,6 %
Import von	18 282 Mio VM	= 97,9 %
Umsatz von	37 085 Mio VM	= 95,7 %
Export- überschuß von	521 Mio VM	

4. Der Exportüberschuß im Handel mit dem sozialistischen Wirtschaftsgebiet beträgt 2 044 Mio VM, so daß für den Außenhandel insgesamt ein Saldo von + 2 565 Mio VM per 30.9.1987 an den RGW und UNO-Organen gemeldet wird.

Außenhandel 3

Günther Mittag
befiehlt 910
statt 521

* Doc. 15.10

15.10 30.10.97 Zeit

Wahrscheinlich
Genosse H. Neumann hat mich am 30.10.97 ^{bestellt} über folgende
den Leiter der SZS, Gen. Prof. Janda, zu informieren:

Da im Schreiben des Leiters vom 16.10.97 zu den Außenhandelsangelegenheiten
für RGV und LWD angegebene Exportüberschuss je 30.9.97 in
Höhe von 521 Mio VM wurde von Gen. J. Mittag nicht bestätigt.
Entsprechend eine Entscheidung von Gen. J. Mittag ist ein Exportüber-
schuss von 910 Mio VM anzunehmen.

Gen. Ehrenpreys hat die Gen. Schall und Zeit informiert, dass Gen. Janda
die mit dieser Entscheidung verbundenen notwendigen Verbindungen mit den
Gen. Franke und Blessing abschließt.

Gen. H. Neumann bittet um Information über die neue Ergebnisse.

Orsted
30.10.97

Außenhandel 4

Wie kann man die geforderten Korrekturen durchführen?

Importe reduziert von **18.282** auf **17.893**
beachte 3054

3. Damit auch per 30.9. ein Exportüberschuß gemeldet werden kann wird vorgeschlagen, Veränderungen in gleicher Höhe wie für das 1. Halbjahr vorzunehmen.

für den 30.9. Stand und für den 30.9. Stand
Daraus ergibt sich ein Exportüberschuß von 521 Mio VM. *910*
Gleichzeitig wird damit erreicht, daß kein zu starker Rückgang beim Export und Import im Vergleich zu den im Vorjahr gemeldeten Angaben eintritt.

Daraus ergibt sich ein zu meldender

zum gemeldeten Ist 30.9.1985

<i>910</i>	Export von 18 803 Mio VM	=	93,6 %
<i>18 17 893</i>	Import von 18 282 Mio VM	=	100,0 %
<i>36696</i>	Umsatz von 17 087 Mio VM	=	105,71 %
	Export- überschuß von 521 Mio VM		

910

4. Der Exportüberschuß im Handel mit dem sozialistischen Wirtschaftsgebiet beträgt ~~2 044~~ Mio VM, so daß für den Außenhandel insgesamt ein Saldo von ~~12 569~~ Mio VM per 30.9.1987 an den RGW und UNO-Organen gemeldet *3054*

*Wird für den 30.9. =
1150 help. abgeleitet*

*Wird für den 30.9. =
1315 help. abgeleitet*

Außenhandel 5

➤ 910 war jetzt die offizielle Zahl für UNO und COMECON

➤ "zentraler Hinweis" beachte auch 2954

3. Für den 30.9. wird auf Grund eines zentralen Hinweises ein Exportüberschuß von 910 Mio VM festgelegt.

Daraus ergibt sich ein zu meldender

			zum gemeldeten Ist 30.9.1986
Export	von	18 803 Mio VM	= 93,6 %
Import	von	17 893 Mio VM	= 95,8 %
Umsatz	von	36 696 Mio VM	= 94,6 %
Export- überschuß	von	910 Mio VM	

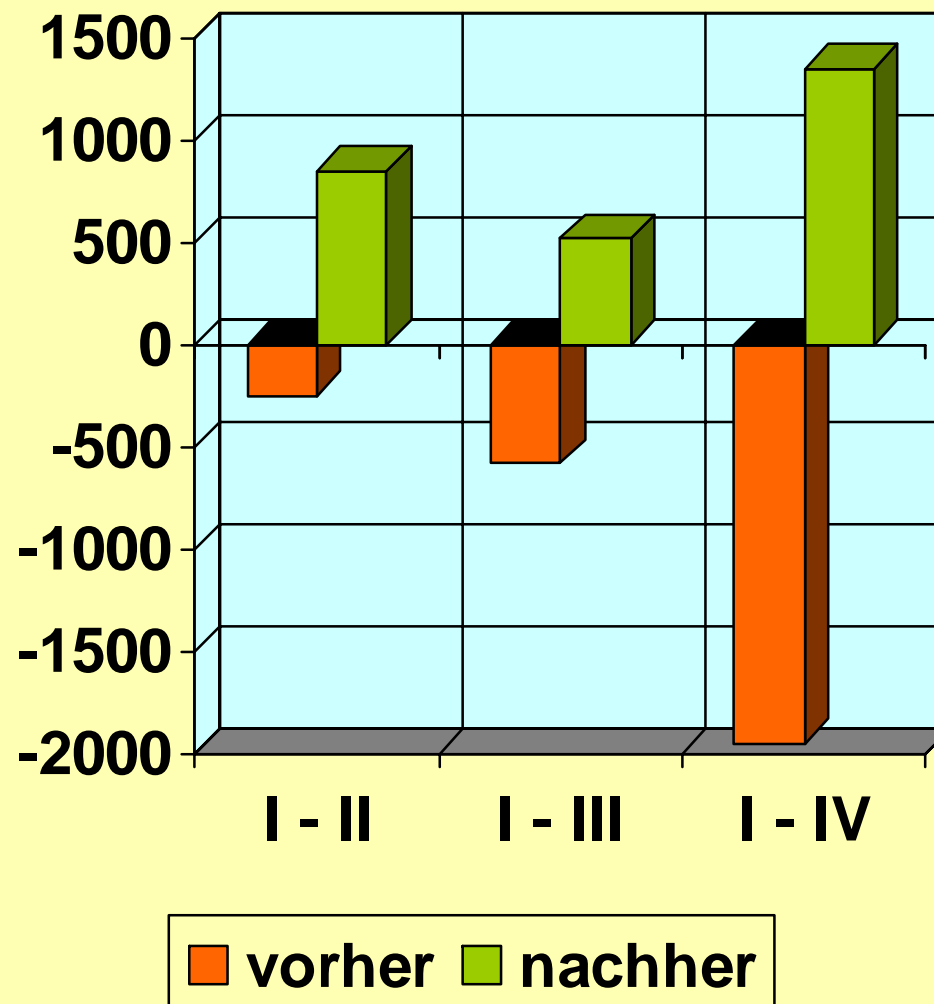
4. Der Exportüberschuß im Handel mit dem sozialistischen Wirtschaftsgebiet beträgt 2 044 Mio VM, so daß für den Außenhandel insgesamt ein Saldo von + 2 954 Mio VM per 30.9.1987 an den RGW und UNO-Organen gemeldet wird.

Warum 910 und nicht 521?

Zahlen sollen stets ergeben

1. **Zunahme** der Exporte
2. Und des Handelsbilanz**überschusses**
3. **Zunehmender** Überschuß im Jahresablauf

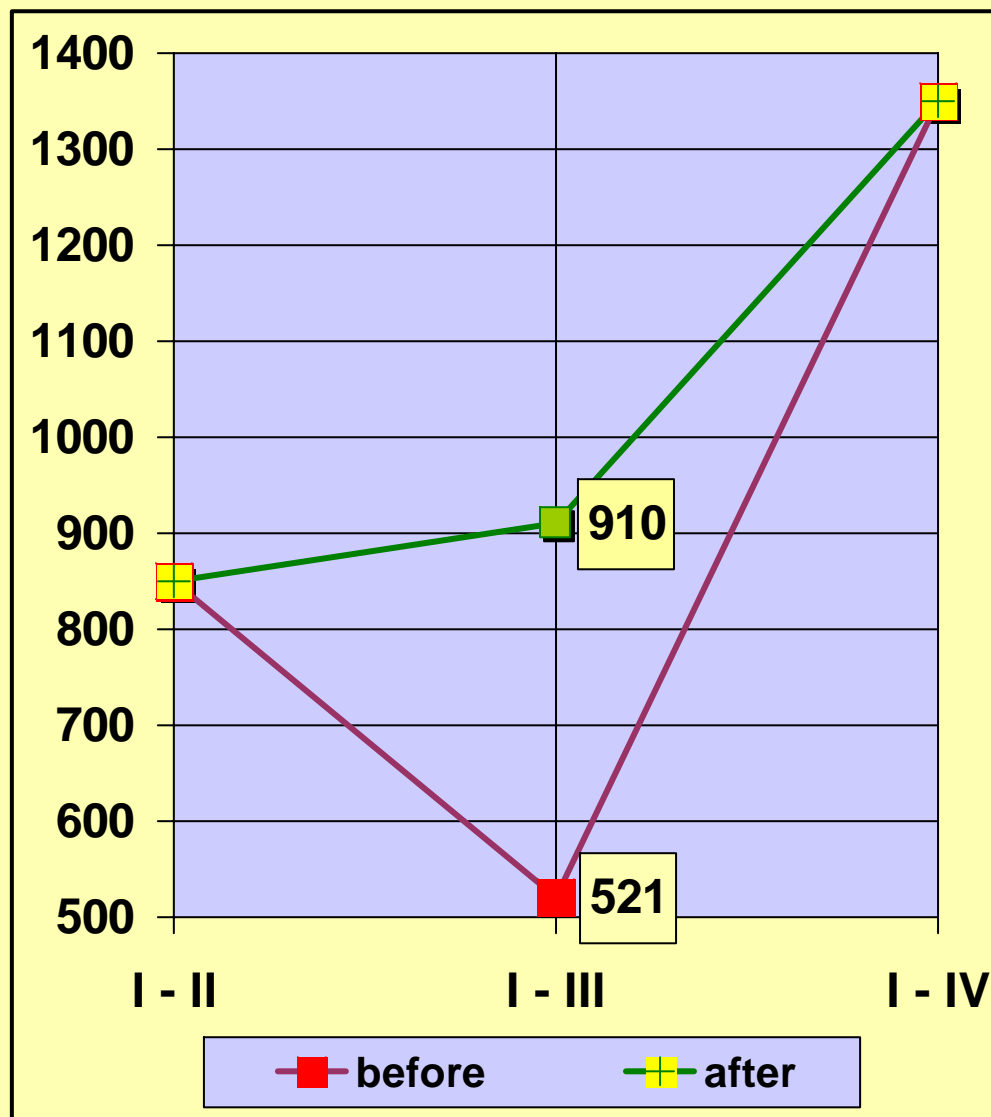
Mit 510 wäre Restriktion 3 verletzt gewesen



Warum 910? (Teil 2)

bei 850 in den ersten
zwei Quartalen
(I - II) hätte man mit
521 bei I - III
gedacht, das Quartal
III hätte mit einem
Handelsbilanzdefizit
geendet

$$521 - 850 = - 329$$



O-Töne von Donda aus der DDR

"Abgeleitet von den Erfahrungen der Vorjahre ist eine möglichst geringe Erhöhung der tatsächlichen Angaben die Voraussetzung, um auch zukünftig glaubwürdige Ergebnisse veröffentlichen zu können"

"Es wird gewährleistet, daß die vorzunehmenden Korrekturen ... durch die Organe des RGW und der UNO nicht nachprüfbar sind"

um zu "einer vertretbaren Exportentwicklung" zu gelangen

"Beim Vorschlag ... wurde davon ausgegangen, daß ... dieser Tatbestand durch Export- bzw. Importangaben der Partnerländer nachvollzogen werden kann. Aus diesem Grund ... halte ich es nicht für möglich, mit einem noch höheren Korrekturbetrag zu arbeiten"

Redigieren der Statistiken durch die Partei

"vorwärtsweisende" Formulierungen

Realität	Textvorschlag
Nichterfüllung großer Teile des Plans	"publizieren, obwohl in einzelnen Fällen mit Reaktionen des Klassegegners zu rechnen ist"
Selbstkostensenkung: Plan 2,3% Ist nur 1 %	es "wird sichtbar, daß weitere Reserven zur Senkung der Kosten zu erschließen sind"
Produktion der chemischen Industrie, Plan : +11,9 %, Ist : +2,6 %	"Für die Erhöhung der Leistungskraft ... wurden Maßnahmen ... eingeleitet"
"Der Beitrag von Wissenschaft und Technik ... hat sich gegenüber 1986 verringert"	"Der Ertrag aus ... wissenschaftlich-technischen Spitzenleistungen ... kann weiter erhöht werden"

Die zweiseitige Rolle des Westens (1-L)

- Direkt:
als naiver Nutzer der
DDR Statistik

wertfreie und technologische
Analyse mit Statistiken hat
die wahre Situation in der
DDR viel mehr verkannt als
die mehr ideologischen
Positionen im Westen

**Kaum jemand hat sich zu
seinen Irrtümern bekannt**

Die zweiseitige Rolle des Westens (2-R)

- Direkt:
als naiver Nutzer der
DDR Statistik

wertfreie und technologische
Analyse mit Statistiken hat
die wahre Situation in der
DDR viel mehr verkannt als
die mehr ideologischen
Positionen

**Kaum jemand hat sich zu
seinen Irrtümern bekannt**

- Indirekt:
Internationale Zusammen-
arbeit (Geist der Trans-
parenz + Demokratie)

Als Schrittmacher für Inter-
nationalität hat der Westen
Westen entscheidend zum
Zusammenbruch des Statistik-
systems der DDR beigetragen

- **Amtliche Statistik interessengeleitet?**
 - Europäische Statistiken: Verhaltenskodex (24.02.2005)
 - 15 Grundsätze, Indikatoren, Überwachung mit Peer Reviews (Folien 25f)
 - Vertrauen ist das eigentliche Kapital der amtl. Stat.

- **Schwierigkeiten der Grenzziehung und des Nachweises**
 - problematische Methoden, Purismus, best practice
 - weder bei Opfer noch bei Täter ein Interesse an Aufklärung

Anreize zur Fälschung mit Statistik

- **Brisante Themen**

- Arbeitslosigkeit, Inflation
- Maastricht Kriterien für EMU
- viel mehr Themen in der ehemaligen DDR

- **berufsethische Prinzipien, "Doktrine"**

- Fundamental Principles of Official Statistics (UN)
 - Professionelle Integrität, Offenlegung von Quellen und Methoden
 - Berechtigt inkorrekte Interpretationen zu kommentieren
- Rayner Doktrin vs. Service-Verständnis
 - Unabhängigkeit und Person des Amtsleiters

Inhalt des Verhaltenskodex der Europäischen Statistik (1)

1. Der institutionelle Rahmen (6 Grundsätze, 1 - 6)

Unabhängigkeit	Position des Leiters, Veröffentlichung
Auftrag "Erhebung von Statistiken"	Auskunftspflicht, Verwendung von Verwaltungsunterlagen, Legalisierung
Angemessene Ressourcen (Bedarfsgerechtigkeit)	Es gibt Verfahren zur Prüfung der Notwendigkeit/Verhältnismäßigkeit einer Erhebung
Verpflichtung zur Qualität	Dokumentierte Methoden des Quality Managements, externe Sachverständ.
Statistikgeheimnis	Straftatbestand, Zugang zu Mikrodaten
Unparteilichkeit, Objektivität	Veröffentlichungskalender, Fehlerberichtigung

Inhalt des Verhaltenskodex der Europäischen Statistik (2)

2. Die statistischen Prozesse Rahmen (4 Grundsätze, 7 - 10)

Solide Methode	
Geeignete statistische Verfahren	
Vermeidung übermäßiger Belastung	Response burden
Wirtschaftlichkeit	

3. Die statistischen Produkte (5 Grundsätze, 11 -15)

Relevanz, Aktualität und Pünktlichkeit, Kohärenz und Vergleichbarkeit, Zugänglichkeit und Klarheit

Die France Telekom Affäre* (1)

- Kreative Buchführung bei den Maastricht Kriterien
jeder wollte beim €-Klub dabei sein,
Schuldenstand 60% (I, B > 100%), Neuverschuldung 3%,
Eurostat musste in 20 Fällen Entscheidungen treffen
Später (Griechenland) kam es noch toller
- Das 3% Kriterium (Konvergenzberichte) für 1997
SVR kritisierte Schönrechnen der MS im JG 97/8
Verschiebung von Ausgaben ins Folgejahr (D, B),
Vorauszahlung von Unternehmenssteuern (E)
Schulden von Staatsunternehmen in Bürgschaften verwandelt
Einrichtung von Sonderfonds, private Vorfinanzierung von Infrastruktur
€**Sondersteuer** in I (senkte Defizit um **0,8** Prozentpunkte)

Eurostat stimmte bei der italienischen Sondersteuer und bei
France Telekom zu.

Die France Telekom Affäre* (2)

- das France Telekom (FT) Problem

Staat übernahm Pensionsverpflichtungen, im Gegenzug zahlte FT 1997 rd. 37,5 Mrd. Francs, das minderte Defizitquote um 0,5 Prozentpunkte,

Zweifel kamen auf wegen der Person von Y. Franchet, für Eurostat verantwortl. Kommissar Y. Thibault de Silguy

- Kritik und Medienecho

StBA intervenierte, Kritik der Mitarbeiter von Eurostat, rasche endgültige Entscheidung trotz Einwände von D, NL, UK, Medien sprachen von Nacht- und Nebelaktion

Probleme des Nachweises, Eurostat gibt Akten nicht frei

Ende mit Zitat von Luther