

Der folgende Aufsatz ist erschienen in: Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Kooperation zwischen Wissenschaft und amtliche Statistik, Praxis und Perspektiven, Beiträge zum Symposium am 31.5./ 1.6. 1999 in Wiesbaden, Bd. 34 der Schriftenreihe Forum der Bundesstatistik, Stuttgart 1999, S. 79 – 91

Ich würde mich freuen, wenn der Beitrag das Interesse von Studierenden und auch Kollegen fände, denn ich bin entschieden der Meinung, dass die gegenwärtige hochabstrakte Statistikausbildung ohne Wirtschaftsstatistik auf die Dauer nicht sinnvoll ist.

## **Plädoyer für (wieder) mehr Wirtschaftsstatistik in der Statistikausbildung**

von

Peter von der Lippe

Wenn hier für deutlich mehr Verständnis der Statistik-Wissenschaft für die Belange der amtlichen Statistik plädiert wird, dann aus zwei Gründen:

1. "Kooperation" im Sinne des Titels des Symposiums setzt auf *beiden* Seiten eine Bereitschaft voraus, aufeinander zuzugehen. Wichtig ist es, Gleichwertigkeit und Gleichberechtigung von Interessen anzuerkennen, mindestens aber Verständnis zu zeigen für die Belange der anderen Seite<sup>1</sup>.
2. Es gibt unbestritten Mißstände in der Vertretung des Faches "Statistik" an den Hochschulen, die m.E. von einem verkürzten Verständnis des Faches herrühren, in dem "Wirtschaftsstatistik" immer weniger Platz hat, und die auf längere Sicht das Fach "Statistik" selbst in größte Schwierigkeiten bringen werden.

Der Beitrag beschränkt sich auf Aspekte der Lehre, weil in diesem Teil wohl eher allgemeingültige Aussagen zu gewinnen sind als in der Forschung, und weil mit der Lehre von heute auch Weichen gestellt werden für die Forschung und das Statistikverständnis der Befragten und Nutzer der Statistik von morgen<sup>2</sup>. Er versucht zu zeigen, daß die Vernachlässigung der "Wirtschaftsstatistik" nicht nur verantwortlich für eine unbefriedigende "Praxis" der Lehre und (vgl. Untertitel des Symposiums) der Kooperation ist, sondern auch auf längere Sicht zum Schaden der "Statistik" an den Hochschulen.

---

<sup>1</sup> Betrachtet man einige Diskussionen der jüngsten Vergangenheit über das "Memorandum", die sicher auch wegbereitend waren für dieses Symposium, so scheinen hier Defizite eher auf der Seite der Wissenschaft als auf Seiten der amtlichen Statistik vorzuliegen. Die Wissenschaft sollte nicht nur einseitig der amtlichen Statistik fordernd gegenüber treten. Vgl. auch v.d. Lippe, Mit Mikro-Daten einen Makro-Wirbel machen, AStA, Bd. 82 (1998), S. 380-386.

<sup>2</sup> Um es noch weiter einzugrenzen: ich beschränke mich auf die Lehre im Grundstudium, weil sie allein das Statistikverständnis der weit überwiegenden Zahl der Studenten prägt.

## 1. Klagen über die Statistikausbildung und zu geringe Akzeptanz des Fachs "Statistik"

Es gibt nicht wenige Abhandlungen darüber, daß an der Statistik-Grundausbildung in deutschen Hochschulen "etwas faul" ist<sup>3</sup>. Es ist auch allen Beteiligten seit langem klar, daß Statistiker in Hochschulen und Statistiker in Ämtern kaum (oder zumindest nicht genügend) Berührungspunkte miteinander haben, wenngleich dies selten deutlich gesagt oder geschrieben wird.<sup>4</sup> Aber es fällt auf, daß

1. zwischen beiden Klagen, die im übrigen nicht nur in Deutschland geführt werden, kaum einmal ein Zusammenhang hergestellt wird, und daß
2. das Unbehagen an der Lehre im Fach Statistik vor allem unter dem Aspekt der *Motivation*, spezieller, der Motivation der *Studenten*<sup>5</sup> diskutiert wird, kaum dagegen inhaltlich<sup>6</sup>.

Die Konzentration auf Fragen der Motivation, darauf, was Studenten vermutlich Spaß macht und was sie interessant und "praxisnah" finden könnten wird aber nicht sehr weit führen, und zwar schon deshalb nicht, weil Kategorien wie "interessant", "praxisnah" wenig klar und oft subjektiv sind.<sup>7</sup> Das Bemühen um "Akzeptanz" ist gut und sollte nie aufhören, aber man kann und sollte nicht sein ganzes Tun hiervon bestimmen lassen. Warum nicht? Einmal aus inhaltlichen Gründen (davon später mehr), zum anderen weil man sich wohl besser darauf einstellen sollte, daß sich immer ein großer Teil der Studenten nicht für Statistik begeistern dürfte.

Diese betrübliche Erfahrung bleibt ja auch der amtlichen Statistik nicht erspart. Man wird es bei aller guter und wichtiger PR-Arbeit kaum jemals dazu bringen können, daß die Menschen mit großer Freude Fragebögen ausfüllen und vehement dafür eintreten, daß mehr Steuergelder in die Statistik fließen.

Es wird gerne argumentiert, daß Studenten sich mehr für Statistik begeistern könnten, wenn sie sich mit tatsächlichen, empirischen Daten einer Volkswirtschaft oder eines Betriebes beschäftigen könnten statt mit fiktiven Zahlenbeispielen<sup>8</sup>. Die (kaum hinterfragte) Annahme dabei lautet: "Students find real data to be intrinsically interesting"<sup>9</sup>. Das mag seine Berechtigung haben bei einem Unterricht vor einer relativ kleinen Gruppe von Studenten, die schon etwas fortgeschrittener sind. Das Interesse, Aussagen zu realen Daten zu machen, Freude daran zu empfinden,

---

<sup>3</sup> W. Krämer, Was ist faul an der Statistik-Grundausbildung an deutschsprachigen Wirtschaftsfakultäten?, AStA, Bd. 79 (1995), S. 196-211.

<sup>4</sup> Eine Ausnahme ist sicher die sehr zu begrüßende Arbeit W. Krug, Some proposals for enhancing cooperation between academic and official statisticians, AStA, Bd. 82 (1998), S. 352-368.

<sup>5</sup> Beklagt wird ganz überwiegend eine Einstellung, wonach Statistik im Grunde abgelehnt, als lästige Pflicht betrachtet und allenfalls widerwillig "hereingezogen" wird.

<sup>6</sup> Man könnte sagen, daß das Desinteresse der Lehrenden der Statistik an Fragen der amtlichen Statistik, die ja ein bedeutender, wenn nicht der bedeutendste Teil der *Praxis* der Statistik ist, auch ein Aspekt der Motivation ist, die sich - zumindest zum Teil - auf die der Studenten überträgt.

<sup>7</sup> Entsprechend stark divergieren Vorstellungen darüber, wie mehr "Motivation" erreicht werden könnte. Ich bin z.B. keineswegs überzeugt von vielen Vorschlägen, die W. Krämer in seinem vielgelobten Aufsatz gemacht hatte, um die Statistikausbildung für Studenten attraktiver zu machen. An späterer Stelle wird hier auch deutlich werden, daß man "Praxisnähe" sehr unterschiedlich verstehen kann.

<sup>8</sup> Krämer, a.a.O., S. 208, U. Rendtel, Praxisnähe im Grundstudium, AStA, Bd. 82 (1998), S. 396-406 (S. 403).

<sup>9</sup> Zu allen diesen Zitaten vgl. J. D. Singer und J. B. Willett, Improving the Teaching of Applied Statistics: Putting the Data Back Into Data Analyses, American Statistician, Vol. 44, Nr. 3 (Aug. 1990), p. 223-230.

Methoden spielerisch auszuprobieren oder sich für "Mini-Projekte"<sup>10</sup> zu engagieren usw., das alles setzt voraus, daß der Grundstein für eine positive Einstellung zur Statistik bereits gelegt ist und Vorurteile überwunden sind. Wenn das aber nicht der Fall ist, dann ist es keineswegs sicher, daß Arbeiten mit realen Daten hilfreich ist<sup>11</sup>.

Man kann nicht mit mehr Daten gegen zu wenig Interesse an Datenanalyse ankämpfen. Wer ein überschaubares fiktives Zahlenbeispiel mit dem Taschenrechner durchrechnet hat mehr über Statistik gelernt als jemand, der mit einem Mausklick eine Zahl auf dem Bildschirm herbeigezaubert hat, auch dann, wenn es eine Zahl ist, die angesichts tatsächlicher Daten eine gewisse Bedeutung hat<sup>12</sup>. Statistik ist weit mehr als Mathematik, als bloßes Rechnen oder als eine beliebig erscheinende Vielfalt von Anwendungs-Themen<sup>13</sup> mit konkreten Daten

Wenn ich im folgenden dafür plädiere, den fortschreitenden Bedeutungsverlust der "Wirtschaftsstatistik" aufzuhalten und diesem Fach (wieder) mehr Aufmerksamkeit zu schenken, so nicht so sehr deshalb, weil ich mir davon verspreche, daß sich so mehr Studenten für Statistik interessieren<sup>14</sup>, sondern vor allem deshalb, weil es ziemlich sicher sein dürfte, daß der Weg, den wir bisher gegangen sind, d.h. die Vernachlässigung der Wirtschaftsstatistik falsch ist.

## 2. Von der Verengung zur Entbehrlichkeit des Fachs Statistik

Man kann wohl ohne Übertreibung sagen, daß "Wirtschaftsstatistik" an Hochschulen in der Lehre (wohl auch in der Forschung) praktisch nicht mehr stattfindet, (vgl. Anhang zu einer entsprechenden Bestandsaufnahme). Der Grund hierfür ist natürlich das verkürzte Verständnis von Statistik bei den Fachvertretern, das solchen Gegenständen keine Bedeutung beimißt. Es geht weniger um die Motivation der Lernenden sondern eher das Selbstverständnis der Lehrenden, .das nicht nur zu den Klagen über die Lehre und zu Mängeln der Kooperation führt, sondern auch auf längere Sicht auch

---

<sup>10</sup> Ein Beispiel bei Krämer, a.a.O., S. 209: "Konstruieren und berechnen Sie einen Preisindex für die Lebenshaltung eines Studenten".

<sup>11</sup> Es ist deshalb auch eine unglaubliche Dramatisierung, wenn gelegentlich gesagt wird (was z.B. im "Memorandum" anklingt), daß die deutsche amtliche Statistik eine gute Lehre in Statistik behindere, solange sie Studenten den Zugang zu Mikrodaten erschwert, oder daß sie sogar ein Zurückbleiben Deutschlands im internationalen Vergleich zu verantworten habe. Amtliche Mikrodaten in der Statistik-Grundausbildung sind wohl kaum ein Mittel gegen das Unbehagen an der Lehre und man sollte auch die amtliche Statistik nicht primär als Lieferant von Übungsmaterial sehen.

<sup>12</sup> Einige Worte von O. Kempthorne, The Teaching of Statistics: Content Versus Form, in: American Statistician, Vol. 34, Nr. 1 (Febr. 1980), p. 17-21 (17) mögen das verdeutlichen "statistics is not mathematics; the foundations are not in mathematics; mathematics should be the servant of statistics and not the master ... the flooding of humanity with data and data analyses ... can be totally misleading".

<sup>13</sup> Statistik ohne Wirtschaftsstatistik vermittelt den Eindruck als sei Statistik eine Technik, die *irgendjemand* von Fall zu Fall zur Auswertung von *irgendwelchen* ad hoc - Befragungen nutzen mag. So kann man nicht erkennen, daß unser empirisches Wissen ein *System* von Erhebungen verlangt, und man sieht auch nicht die Notwendigkeit, daß für *alle* Datennutzer und für bleibende, nicht nur für wechselnde Themen regelmäßig Erhebungen durchgeführt werden müssen, nach der Art, wie dies in der amtlichen Statistik erfolgt.

<sup>14</sup> Es wäre schön, wenn Inhalte der Wirtschaftsstatistik als Teil der Statistik den einen oder anderen Studenten veranlassen würde, positiver zu denken über Statistik insgesamt. Aber selbst dann, wenn auch dieser Teil wie die übrige Statistik nur "abgesessen" oder "abgeheftet" wird, wie Krämer zutreffend das Verhalten vieler Studenten beschreibt, wäre die Mühe mit der Wirtschaftsstatistik aus den oben genannten Gründen für Lehrende und Lernende nicht umsonst gewesen.

- das Fach "Statistik" unattraktiv (ohne *inhaltliche* Fragen) macht,
- zu inkompetenten Anwendungen von Methoden und zu nicht durchdachten Datenorderungen<sup>15</sup> verleitet und
- "Statistik" als einen Kasten von Instrumenten und bloßen Rechentechniken erscheinen läßt, aus dem sich jeder das für ihn passende Instrument herausnehmen kann, was dann schließlich
- dem Gedanken Vorschub leistet, die Statistik sei als selbständige Disziplin entbehrlich.

Nicht-Statistiker wenden immer mehr statistische Methoden an, die sie glauben, sich von Fall zu Fall autodidaktisch nebenbei aneignen zu können<sup>16</sup>. So wird immer mehr Statistik produziert und die Unterscheidung zwischen guten und schlechten Statistiken wird (schon aufgrund der Menge) schwieriger. Das ist auf Dauer keine gute Entwicklung. Aber was kann die Statistik-Wissenschaft dagegen tun, wenn sie sich mehr und mehr als mathematisches *l'art pour l'art* versteht?

Was die Zukunft der Statistik betrifft, so ist primär am Selbstverständnis der Wissenschaftler in der Statistik anzusetzen, und dabei spielt auch die Wirtschaftsstatistik eine wichtige Rolle. Ob so die Akzeptanz des Faches gesteigert werden kann ist nicht sicher, aber es dürfte ziemlich sicher sein, daß sich die Erosion des Faches fortsetzen wird, wenn wir so weiter machen wie bisher. Der Zerfall eines Faches ist kaum aufzuhalten, wenn es von Studenten in großer Zahl abgelehnt wird, wenn es zwischen Theoretikern und Praktikern wenig Gemeinsamkeit gibt, und wenn viele glauben, sich das Fach nach Bedarf autodidaktisch aneignen zu können.

### 3. Gründe für das Desinteresse der Lehrenden an der Wirtschaftsstatistik

Es gibt Gründe, die im Gegenstand der "Wirtschaftsstatistik" liegen und die dazu beitragen könnten, daß sich die Lehrenden so wenig hierfür begeistern können. Es gibt aber auch Gründe, mit denen wir beginnen wollen, die eher auf einer psychologischen Ebene liegen und selten offen ausgesprochen werden.

---

<sup>15</sup> Hierfür nur ein Beispiel. In einer (noch nicht publizierten) Arbeit wurde geklagt über den unzureichenden Stand der Vermögensstatistik in Deutschland. Es wurde gefordert, die amtliche Statistik solle laufend echte *Längsschnitt*serhebungen durchführen, bezogen auf einen weiten Vermögensbegriff (einschließlich Humanvermögen). Dabei konnte der Verfasser den vorhandenen Vermögensstatistiken nicht viel mehr entnehmen, als daß sie zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen führen. Man fand nichts zu typisch wirtschaftsstatistischen Fragen, was man z.B. mit einem so heterogenen Konstrukt von "Vermögen" anfangen kann und welche Probleme damit verbunden wären, wenn man es tatsächlich laufend erheben würde. Man wird doch nie eine Situation haben, in der für jedes wirtschaftswissenschaftliche Problem genau die richtigen Daten vorgehalten werden. Also sollte man sich als Wirtschaftswissenschaftler mehr Gedanken darüber machen, wie man mit Modellen, Schätzungen usw. mit Lücken in vorhandenen Daten besser umgehen kann.

<sup>16</sup> Diese durch bessere Verfügbarkeit von Programmpaketen geförderte Entwicklung wäre an sich zu begrüßen, wenn die Anwendung auch auf einem soliden Fundament von Statistik-Kenntnissen erfolgen würde.

### a) Wirtschaftsstatistik unexakt und unwissenschaftlich

Walter Krug hat vorgeschlagen, zu den Gegenständen des Faches Statistik auch Teilgebiete wie "official statistics management" und "political economy of official statistics" hinzuzufügen<sup>17</sup>. Man kann natürlich fragen, ob nicht solche Themen ohnehin schon Teil dessen sind, was man unter "Wirtschaftsstatistik" versteht (oder vielleicht besser verstand)<sup>18</sup>. Wichtiger dürfte jedoch die Feststellung sein, daß der Vorschlag zwar gerne gelobt wird<sup>19</sup>, aber wohl kaum Aussichten auf Realisierung hat. Dabei liefert Krug selbst die entsprechenden Stichworte. Das wichtigste ist wohl: mit Wirtschaftsstatistik ist in der Statistik-Wissenschaft kaum Ruhm und Anerkennung zu erwerben.

Speziell bei Themen wie "management" oder "political economy" wird wohl auch die Neigung hinzukommen, andere (Praktiker, Informatiker<sup>20</sup>, Juristen und Politologen) für kompetenter und eher zuständig zu halten<sup>21</sup>.

Die vorherrschenden Überzeugungen der Lehrenden, was zum Inhalt ihres Faches gehört und was nicht, werden auch sichtbar bei einer Analyse der Lehrbücher, wie sie z.B. im Falle von U.S.-Lehrbüchern, die ja stilbildend sind, weshalb sich die deutschen hiervon kaum unterscheiden – auch im Vergleich zu solchen der ehemaligen DDR – von Othmar W. Winkler vorgenommen wurde<sup>22</sup>. Wenn Statistik (für Wirtschaftswissenschaftler) – zumindest traditionell – aus den drei Bestandteilen

1. Wirtschaftsstatistik,
2. Deskriptive Statistik und
3. Induktive Statistik,

besteht, so werden offenbar die drei Teile in dieser Reihenfolge als zunehmend abstrakt, mathematisch und - was aber nicht selbstverständlich ist - auch als zuneh-

---

<sup>17</sup> Krug, Some proposals..., a.a.O.

<sup>18</sup> Es gibt eine Reihe von Arbeiten, in denen versucht wird, "Wirtschaftsstatistik" zu definieren, zumindest insoweit die Lehre hierin betroffen ist (vgl. auch W. Krug, Wirtschafts- und Sozialstatistik als Teil der Statistik-Ausbildung für Wirtschaftswissenschaftler, AStA, Bd. 80 (1996), S. 242-250). Dem steht nicht entgegen, daß nicht selten unter diesem Namen Gegenstände der deskriptiven Statistik behandelt werden (vgl. Anhang) oder überhaupt nur "Statistik für Wirtschaftswissenschaftler" mit den üblichen Inhalten der Statistik *ohne* Wirtschaftsstatistik verstanden wird.

<sup>19</sup> Das geschieht z.B. ausdrücklich auch bei den drei Autoren (R. Hauser, G. Wagner und F.K. Zimmermann) des Memorandums in ihrer "Replik: Statistische Infrastruktur im Spannungsfeld öffentlicher Finanzierung und dezentraler Analyse", AStA, Bd. 83 (1999), S. 161-169.

<sup>20</sup> Es gibt ja auch die Auffassung, daß in unserer Zeit der allgemeinen Verfügbarkeit von - Statistiksoftware das Fach allenfalls noch als Teil der "Wirtschaftsinformatik" eine Daseinsberechtigung hat

<sup>21</sup> Das ist eine Haltung, die zwar verständlich ist, aber natürlich auch dazu beiträgt, Statistik in den Augen vieler als entbehrlich erscheinen zu lassen.

<sup>22</sup> Contrasting Approaches to Socio-economic Statistics in East and West, Reprint from the 1989 Proceedings of the Business and Economic Statistics Session of the American Statistical Association, S. 345-350 und O.W. Winkler, Unterschiedliche Ansätze zur Wirtschafts- und Sozialstatistik in Ost und West, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Vol. 208/5 (1991), S. 459-492. Bekanntlich herrschte in der DDR ein Verständnis von Statistik vor, wonach sich diese in der Nähe von Buchhaltung, Controlling usw. befand, was sie sicher neben ideologischen Inhalten nicht attraktiv machte. Aber es fällt auf, daß Statistik in der DDR viel mehr verbal betrieben wurde und Deskription mit z.T. sehr einfachen Methoden mehr Gewicht hatte. Vor diesem Hintergrund erschien es manchen Fachvertretern der Statistik unmittelbar nach dem Fall der Mauer überlegenswert, neue Akzente in der Statistik-Ausbildung zu setzen. Aber auch in diesem Punkt ist aus dem Erbe der DDR wohl nicht viel geworden.

mend "wichtig" eingeschätzt. Es drängt sich der Eindruck auf, daß viele glauben, man könne in der Wissenschaft nicht weit kommen, mit einem verbalen Stoff, den jeder ohne viel Mühe versteht und daß die Teile 1 und 2 auch deshalb vernachlässigt werden, weil sie als "trivial", unexakt und unmathematisch gelten<sup>23</sup>.

Winklers Analyse ergab, daß Stichproben und Wahrscheinlichkeitsverteilungen stark dominierten. Er kritisierte, daß ignoriert wird, daß es

- gerade im Bereich der Wirtschaftsstatistik auch Totalerhebungen gibt,
- daß es nicht nur Zufallsvariablen X und Y gibt, sondern auch Merkmale, deren Operationalisierung und Messung<sup>24</sup> Schwierigkeiten bereiten und
- daß ein Großteil der Studenten in ihrer späteren Berufspraxis kaum selbst Erhebungen und statistische Tests durchführen, sondern Statistik vorwiegend "nur" als Betrachter von Produkten der amtlichen Statistik erleben werden.

Die Stoffauswahl der U.S. Lehrbücher ist stark orientiert an "empirical experimental research in the natural sciences"<sup>25</sup>, nicht an Problemen der Operationalisierung von Konzepten oder an solchen der Interpretation von Ergebnissen statistischer Berechnungen in nicht-experimentierenden Nicht-Naturwissenschaften. Auch bei uns erscheinen solche mehr wirtschaftsstatistische Themen selten in Büchern der Statistik und die amtliche Statistik wird oft nur in einem einführenden Kapitel (neben Ausführungen zur Geschichte der Statistik) erwähnt.

Das Selbstverständnis der Statistiker an den Hochschulen reduziert sich somit mehr und mehr auf Methoden *als solche*. Wenn aber in den Augen von Studenten Statistik kaum mehr ist als ein Sammelsurium von komplizierten Formeln, die man nicht wirklich versteht und schnell wieder vergißt<sup>26</sup>, dann liegt es nahe, daß dieser Eindruck ganz so falsch nicht ist, und auch von den Lehrenden (vermutlich eher) ungewollt erzeugt wird.

## **b) Wirtschaftsstatistik nicht "praxisnah" und unbequem**

Ungewollt entsteht auch meist die Vorstellung, daß relevant und "praxisnah" das ist, was man selbst interessant findet. Winkler zitiert z.B. ein U.S.-Lehrbuch (von L.L. Lawin) mit den Worten: "The overriding aim of this textbook is to make statistics more interesting and relevant ... To this end, the author emphasizes inferential statistics, keeping his treatment of descriptive statistics to a minimum..."<sup>27</sup>. Auch in Deutschland dürften die meisten Studenten von Statistik wenig mehr erfahren als

<sup>23</sup> Ich habe Statistik-Berufungskommissionen erlebt, in denen genau die Vorträge als die besten galten, die von den wenigsten verstanden wurden. Man kann es dem Nachwuchs nicht übelnehmen, daß er sich auf solche Bedingungen einstellt.

<sup>24</sup> Die konzeptionellen Probleme, die meist mit "Operationalisierung" oder "Adäquation" bezeichnet werden dürften der Kern der Wirtschaftsstatistik sein. Sie sind auch wichtig als Ergänzung zu der abstrakt-spekulativen Denkweise der Wirtschaftstheorie, die ja das Wirtschaftstudium dominiert. Es ist bezeichnend, daß Rendtel, a.a.O., S. 404 eine "spezifische konzeptionelle Schwierigkeit" der Statistik erwähnt, damit aber nicht "Konzepte" im Sinne der Wirtschaftsstatistik meint, sondern die (Studenten offenbar Schwierigkeiten bereitende) Vorstellung, daß z.B. ein Mittelwert selbst wieder einen Mittelwert (seiner Stichprobenverteilung) hat.

<sup>25</sup> Winkler, *Contrasting...*, a.a.O., S. 346.

<sup>26</sup> Zu entsprechenden Feststellungen vgl. W. Krämer, a.a.O.

<sup>27</sup> Winkler, a.a.O., S. 350. Gegenstände, die nicht so einfach in dieses Schema passen, wie z.B. Indextheorie, werden in manchen Lehrbüchern - wenn überhaupt - im Anhang ohne Zusammenhang mit anderen Kapiteln (nach Winkler weil "not knowing what to do with index numbers"), präsentiert, sozusagen für den, der noch Zeit übrig hat, sich mit einem Randproblem zu beschäftigen.

Formeln der inferentiellen Statistik<sup>28</sup>. Bemerkenswert ist, daß man diese Akzentsetzung nicht nur als besonders "interessant", sondern auch als besonders "praxisnah" empfinden kann. Dafür nur ein Beispiel (man könnte auch andere Autoren zitieren): Uwe Rendtel schlug in seiner Arbeit "Praxisnähe im Grundstudium"<sup>29</sup> vor, der Unzufriedenheit der Studenten durch Versuche beizukommen, "den Anwendungsbezug der Statistik noch stärker als bisher herauszustellen und auch praktisch erfahrbar zu machen"<sup>30</sup>.

Das ist sicher richtig, die Frage ist nur, *von welcher Art* die *Inhalte* und die *Anwendung* der Statistik sind, die in den meisten Fällen auf die Studenten in ihrem späteren Berufsleben hinzukommen. Für Rendtel (und sicher auch viele andere Statistikprofessoren) bedeutet "praktisch erfahrbar" vor allem, daß man

- die Studenten mehr und besser mit Statistiksoftware vertraut machen sollte, und
- die Explorative Datenanalyse mehr betonen sollte, weil man mit ihr besser abstrakte Konzepte, wie z.B. Grenzwertsätze anschaulichmachen kann<sup>31</sup>.

Es ist bezeichnend, daß typisch wirtschaftsstatistische Themen bei Rendtel nicht vorkommen, bzw. nur unter der Rubrik "Zielvorstellungen, die nach meiner Ansicht kaum noch praxisrelevant sind"<sup>32</sup>. Es heißt dort, eher etwas ironisch: "Schließlich halte ich die vielerorts noch zu beobachtende starke Orientierung auf das Berufsbild des Fachstatistikers in den statistischen Ämtern als nicht mehr zeitgemäß. Die enzyklopädische Auflistung aller möglicher Preis- und Umsatzindizes könnte problemlos auf eine exemplarische Behandlung dieses Themenbereichs reduziert werden"<sup>33</sup>.

Es ist ein Irrtum, zu glauben, Wirtschaftsstatistik sei nur etwas für Fachstatistiker, und jede Erwähnung müßte gleich ein enzyklopädisches Wissen vermitteln. Entscheidend ist doch nur, daß man *überhaupt* etwas hierüber erfährt<sup>34</sup>. Wie verträgt sich der Verzicht auf Wirtschaftsstatistik damit, daß gleichzeitig geklagt wird, daß der "Nützlichkeitsnachweis"<sup>35</sup> der Statistik im Grundstudium kaum zu erbringen ist?

<sup>28</sup> Offenbar gilt dies nicht nur für Universitäten und Fachhochschulen, sondern auch für Fortbildungsinstitutionen, wie Verwaltungs- und Wirtschafts- und Berufsakademien.

<sup>29</sup> AStA, Bd. 82 (1998), S. 396 ff.

<sup>30</sup> Rendtel, a.a.O., S. 404.

<sup>31</sup> Einen Reiz im Anschaulichmachen abstrakter Konzepte zu finden setzt aber voraus, daß bereits ein Interesse an statistischen Methoden und ein Bewußtsein ihrer Nützlichkeit besteht (daß dies aber *nicht* der Fall ist, ist das eigentliche Thema). Außerdem geht man mit solchen Überlegungen stillschweigend davon aus, daß Statistik für Wirtschaftspraktiker immer in der Produktion eigener (zusätzlicher) Statistiken besteht oder mindestens in der Durchführung weiterführende Berechnungen mit ihnen, und nicht etwa nur in der Interpretation fremder (z.B. amtlicher) statistischer Daten.

<sup>32</sup> Rendtel, a.a.O., S. 399.

<sup>33</sup> Rendtel, a.a.O., S. 400. Man sollte beachten, daß diese Überlegungen nicht etwa angestellt wurden im Zusammenhang mit der Frage, was generell im Fach Statistik behandelt werden sollte, sondern speziell bei der Frage, wie man es *praxisnäher* machen könnte, um die Studenten mehr zu motivieren.

<sup>34</sup> Das scheint bei Rendtel jedoch nicht der Fall zu sein, denn in seiner Auflistung praxisrelevanter Inhalte wird die amtliche Statistik in Deutschland nicht erwähnt. Selbst die Feststellung "Man muß auch wissen, wie sie [die Daten, d.Verf.] gewonnen wurden", die man nur unterstreichen kann, veranlaßt ihn nicht, an ihre Erwähnung zu denken.

<sup>35</sup> U. Rendtel, a.a.O., S. 397. Es ist schon eigenartig, wenn eine Disziplin, Vertreter anderer Fächer benötigt, um darzulegen, daß sie nützlich und der Mühe wert ist. Man kann es bedauern, daß die Statistik ins Grundstudium "verbannt" ist und es vielen Studenten erst im Hauptstudium klar wird, wie nützlich sie ist. Aber es hilft auch nicht weiter, über "mangelnde fachliche Kooperation der einzelnen Fachvertreter" (der BWL und VWL mit den Statistikern) zu klagen, oder darüber, daß diese ihrerseits "Statistik" wohl nur als notwendiges Übel erlebt haben. Von jedem Fach ist zu verlangen, daß es *aus sich selbst heraus* Anreize bietet, sich mit ihm zu beschäftigen, und zwar nicht nur für Fortgeschrittene, sondern auch - und gerade - für Anfänger.

Kann man darauf hoffen, daß die Studenten im Hauptstudium schon von sich aus zu entsprechenden Einsichten über den Nutzen der Statistik gelangen, oder daß in diesem Punkte die Statistiker Unterstützung von Vertreter *anderer* Fächer erfahren werden, wenn diese mit Daten der amtlichen Statistik arbeiten?

Es gibt für Statistiker immer Gründe, sich *nicht* (zumindest nicht in der Lehre) mit Wirtschaftsstatistik zu beschäftigen (einige sind wenig mehr als Vorwand für Bequemlichkeit)<sup>36</sup>:

- zu speziell, nicht praxisnah, kann man sich von Fall zu Fall auch im Selbststudium aneignen (der Umstand, daß man das aber selbst nicht tut, läßt einem keine Zweifel an diesem Argument aufkommen);
- im Grundstudium ist noch nicht einmal genügend Zeit, um das alles an Methoden unterzubringen, was man für wichtig hält (es wäre höchst bedenklich, wenn man als Lehrender so wenig anzubieten hätte, daß die Zeit reichlich wäre, und daß man sich nicht immer wieder schweren Herzens beschränken müßte);
- das Grundstudium fällt in eine Phase, in der Studenten nur wenig Kenntnisse über volkswirtschaftliche Begriffe und Zusammenhänge haben und wirtschaftsstatistische Inhalte interessieren die Betriebswirte ohnehin weniger (man hört aber nie die Frage, was speziell Betriebswirte am Beginn ihres Studiums aus betriebswirtschaftlichem Interesse an Grenzwertsätzen begeistern könnte<sup>37</sup>);
- auch an anderen Hochschulen wird keine Wirtschaftsstatistik gepflegt (aber warum sollten nicht die Lehrenden auf Dauer gemeinsam den Ast absägen, auf dem sie sitzen?).<sup>38</sup>

Nicht unwichtig dürften jedoch auch die folgenden zwei Punkte sein:

- Wirtschaftsstatistik setzt viel Fleiß<sup>39</sup> und Erfahrung voraus, sie ist nicht einfach für die Lehrenden und mag auch manchem Studierenden nicht gefallen, und
- für viele akademische Statistiker hat Wirtschaftsstatistik zu viele Bezüge zu anderen Fächern, für die sie sich nicht kompetent fühlen: "Wenn ein Statistiker von 'Wirtschaftsstatistik' hört, dann denkt er meist an eine große Zahl von Begriffen, Systematiken und gesetzlichen Bestimmungen ..., die mit Statistik zunächst wenig zu tun haben und demzufolge auch wenig seine Aufmerksamkeit wecken"<sup>40</sup>.

<sup>36</sup> Als einen Vorwand für Faulheit würde ich das Argument bezeichnen, daß es sich bei Wirtschaftsstatistik um eine schnell veraltende Fülle von Wissen handelt, die man nur (auswendig) lernen kann. Daß alles, was man lernt veralten kann und vergessen wird hat schon viele Schüler zu dem Schluß verleitet, es sei am besten, gar nichts zu lernen.

<sup>37</sup> Wenn man ihnen schon Grundlagen der Induktiven Statistik abverlangt, ohne daß sie dies besonders begeistert, warum dann nicht auch Grundlagen der Wirtschaftsstatistik?

<sup>38</sup> Bei einem Statistikverständnis, das sich mehr und mehr beschränkt auf eine Pflege von Methoden um ihrer selbst willen könnte das aber durchaus möglich sein. Es kann nicht nur Studenten, sondern auch Kollegen in der BWL und VWL gegenüber immer weniger deutlich gemacht werden, warum ein Fach weiter als eine selbständige Disziplin gepflegt werden sollte und hierfür knappe Stellen geopfert werden sollten, wenn dieses nur "Werkzeuge" für andere Fächer liefert, auf deren Hilfe man dann angewiesen ist, um für die nötige Motivation zu sorgen.

<sup>39</sup> Man kann auch über viele Jahre die gleiche Formelsammlung und die gleichen Rechenbeispiele benutzen, nicht aber in gleicher Weise wirtschaftsstatistische Inhalte behandeln. Man kann wohl auch schneller eine gewisse Souveränität im Vorrechnen von Beispielen erlangen als in einer so weitläufigen Materie wie Wirtschaftsstatistik.

<sup>40</sup> S. Schmerbach, a.a.O., Wirtschaftsstatistik, Ein unentbehrlicher Bestandteil der Lehre für Betriebs- und Volkswirte, AStA Bd. 79 (1995), S. 212-219 ( S. 215).

Dann liegt jedoch die Frage nahe: Was ist es, was mit Statistik (im engeren Sinne) zu tun hat, und was zugleich als nützlich empfunden wird? Und da man nicht bei jedem Gegenstand erwarten kann, daß er wenig Mühe und viel Spaß macht, fragt es sich auch, ob mangelnde "Motivation" (auch bei Professoren) Grund genug sein darf, sich mit einer Sache *nicht* zu beschäftigen.

#### **4. Warum sollte sich die Statistik-Wissenschaft mehr mit Wirtschaftsstatistik beschäftigen?**

Aus allem folgt, daß Wirtschaftsstatistik nicht allein als Kür, sondern zu einem nicht geringen Teil auch als Pflicht zu betreiben ist, die nicht unbedingt schon nach kurzer Zeit der Beschäftigung hiermit attraktiv sein muß, andererseits aber auch keine *lästige* Pflicht sein muß, wenn man bedenkt, daß

- die Nützlichkeit der Statistik für Ökonomen im Beruf (und damit auch die Existenzberechtigung des Faches "Statistik" an den Hochschulen) ganz wesentlich darin liegt, mit Statistiken, die entweder direkt oder zumindest indirekt "amtliche" Statistiken sind, zu "arbeiten" und, daß es
- nicht nur um den Erhalt des Faches geht, sondern auch um den Erhalt der statistischen Infrastruktur, für den nicht nur Praktiker, sondern auch Theoretiker der Statistik eine gewisse Verantwortung haben.

Es gibt eine *gemeinsame* (der Praxis und Theorie) *Verantwortung für vorurteilsfreie empirische Information* und deshalb auch eine *Bringschuld* der Wissenschaft auf diesem Gebiet. Es wird viel geredet von Statistik und Demokratie, z.B. auch davon, daß die amtliche Statistik eine wichtige Rolle im demokratischen Willensprozeß spielt und ihre Daten von allen genutzt werden können. Das setzt aber auch voraus, daß den Bürgern Statistiken näher gebracht werden und die Kenntnis über die Aussagefähigkeit von Daten kein Herrschaftswissen einiger weniger ist. Es kann keine gesunde Entwicklung sein, wenn immer mehr mit Statistiken gerechnet wird und selbst diejenigen, die das Statistikverständnis der nächsten Generation maßgebend prägen, immer weniger Lust dazu verspüren, sich mit den begrifflichen und organisatorischen Voraussetzungen und Problemen der Datengewinnung zu beschäftigen.

Spätestens seit dem Volkszählungsstreit (1982 - 1987) ist offensichtlich, daß die amtliche Statistik einen schweren Stand hat in Deutschland. Von Juristen und Politikern kann sie wenig Unterstützung erwarten. Und was kann sie von der akademischen Statistik erwarten? War das "Memorandum" in dieser Hinsicht hilfreich?

Auf dem Wege in eine "Informationsgesellschaft" entwickelt sich auch mehr und mehr ein kommerzielles privates Datenangebot. Es wird immer wichtiger, zu fragen: Wie seriös und unparteiisch sind die Daten? Wer entscheidet über Datengewinnung und -nutzung? Gibt es (politische) Beeinflussungen von Definitionen, Methoden oder gar Ergebnissen? Sind wir richtig informiert, und was können wir tun, um uns richtig zu informieren? Wir erleben, daß sich *andere* Disziplinen (BWL, Wirtschaftsinformatik) unter dem Stichwort "Informationsmanagement" solcher Fragen annehmen und es könnte dazu kommen, daß sich eines Tages diese mehr für die amtliche Statistik interessieren als es die akademische Statistik tut, für die eben gilt "form wins

out over content, and essential ideas of statistics are lost"<sup>41</sup>. Dabei *ist* doch Statistik ein (gesamtwirtschaftliches) "Informationsmanagement" und nicht eine Hilfswissenschaft hierfür. So gesehen haben amtliche und akademische Statistik *eine Aufgabe*, nämlich (wirtschaftsstatistische) Daten bereitzustellen und über deren Probleme und Methoden zu reflektieren. Sie haben aber auch *eine gemeinsame Verantwortung*, dafür nämlich, daß dies mit wissenschaftlichen Methoden erfolgt.

Die heute ausgebildeten BWL-Studenten kommen oft morgen in Betrieben mit der statistischen Auskunftspflicht in Berührung. Wie kann man von ihnen erwarten, Verständnis dafür aufzubringen, daß unsere statistische Infrastruktur entscheidend davon abhängt, daß sich in diesem Punkte die Betriebe den Statistischen Ämtern gegenüber kooperativ verhalten, wenn wir uns selbst dafür kaum interessieren? Warum bringen uns berechnete Fragen von Studienanfängern nach dem "Nutzen" der Statistik in Verlegenheit, wo doch dieser Nutzen zum großen Teil in den Produkten der amtlichen Statistik besteht?

Als rein mathematisches *l'art pour l'art* im Elfenbeinturm und ohne gemeinsame Interessen mit der amtlichen Statistik, oder gar im arroganten Desinteresse gegenüber angeblich trivialen Problemen der Wirtschaftsstatistik wird die Statistik-Wissenschaft an den Hochschulen keine große Zukunft haben können. Das Unbehagen *aller* Beteiligten an der Statistik-Grundausbildung, die aufkommenden Zweifel an der Existenzberechtigung der Statistik als selbständige wissenschaftliche Disziplin und Defizite in der Kooperation zwischen Vertretern der Theorie und der Praxis der Statistik sollten ein Warnsignal sein, daß wir unser Selbstverständnis überprüfen und nicht mit der Vernachlässigung der "Wirtschaftsstatistik" fortfahren.

## Anhang: Bestandsaufnahme des Lehrangebots:

### Wirtschaftsstatistik findet im Grundstudium praktisch nicht mehr statt

Die Deutsche Statistische Gesellschaft hat sich in ihrem Ausbildungsausschuß wiederholt mit dem Lehrangebot in "Bevölkerungs- und Wirtschaftsstatistik" beschäftigt. Bekannt ist die sog. "Heidelberger Vereinbarung", in der sich seinerzeit (1963) 20 Hochschulen für (aus heutiger Sicht) recht anspruchsvolle Standards in "materieller Statistik" aussprachen. Auf der Jahrestagung in Wuppertal (1983) wurde auf der Basis einer Umfrage auch festgestellt, daß es "wesentliche Unterschiede in den Prüfungsmodalitäten" gab und eine "Tendenz besteht, daß Studenten diesem Teil der Statistikprüfung auszuweichen versuchen"<sup>42</sup>. Offenbar wurden diese Inhalte schon damals von allen Seiten eher widerwillig und als Nebensache akzeptiert. Die Akzeptanz dürfte inzwischen noch weiter gesunken sein.

Es gibt allerdings auch Äußerungen dergestalt, daß Wirtschaftsstatistik außerordentlich wichtig sei (und auch auf Resonanz bei Studenten stößt)<sup>43</sup>, sie beziehen sich aber meist (nur) auf das Hauptstudium in "Statistik" (als *Wahlfach*), mit dem man naturgemäß nur einige wenige besonders an Statistik interessierten Studenten erreicht, und das kaum Einfluß darauf hat, was sich bei der großen Masse der Studenten als Begriff von "Statistik" verfestigt. Es ist verständlich, daß sich die amtliche

---

<sup>41</sup> O. Kempthorne, a.a.O., S. 19. Was ist dann nach Kempthorne die "essential idea"? Er definiert den Gegenstand der Statistik so weit, wie auch wir es tun würden: "the broad essence is the development and use of patterns of thinking that are directed toward understanding of the real world" (ebenda).

<sup>42</sup> H. Rinne, Bericht über die Sitzung der Ausschüsse der Deutschen Statistischen Gesellschaft vom 27. bis 30. September 1983 in Wuppertal, AStA, Bd. 68 (1984), Heft 1, S. 149.

<sup>43</sup> Vgl. S. Schmerbach a.a.O. Mein Eindruck ist, daß es an entsprechenden Bemerkungen über die Wichtigkeit oder gar Unverzichtbarkeit der Wirtschaftsstatistik nicht fehlt (man findet hierzu auch einiges in der zitierten Schrift von Krämer und Krug), daß sie aber wenig Konsequenzen für die Ausbildung der großen Masse der Studenten haben. Das gilt auch für entsprechende Forderungen aus der Sicht der Praxis, vgl. K. Schüler "Was wünscht sich die amtliche Statistik von der Statistik-Ausbildung an Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten?", AStA Bd. 82 (1998), S. 407-414.

Statistik wünscht, "daß in der Lehre die *Produkte der amtlichen Statistik* und *ihre Methoden* einen höheren Stellenwert erhalten"<sup>44</sup>, wer aber die Praxis der Lehre und deren Limitationen kennt wird wohl sehen müssen, daß es eher unwahrscheinlich ist (und zunehmend weniger wahrscheinlich wird), daß man sich dieser Wünsche annehmen wird

Eine Bestandsaufnahme wird stets darunter leiden, daß sie mehr oder weniger "impressionistisch" sein wird. Mit einer Internet-Recherche<sup>45</sup> haben wir versucht, etwas mehr Objektivität in die Darstellung zu bringen. Sie ergab, daß von 24 betrachteten Hochschulen<sup>46</sup> in nur neun das obligatorische Lehrangebot im Grundstudium auch wirtschaftsstatistische Inhalte<sup>47</sup> umfaßt (was allein jedoch noch nicht zeigen kann, wie "klausurrelevant" und damit von Studenten ernstgenommen solche Gegenstände tatsächlich sind). Das geschah

- in einem Fall (Bochum) in einer 3 SWS-Veranstaltung "Volkswirtschaftliche Rechnungslegung" neben einem 7 SWS Programm Statistik,
- im Rahmen der Deskriptiven Statistik (Düsseldorf, Köln – insges. 4 SWS) bzw. zusammen mit der Induktiven Statistik (offenbar als Schlußkapitel in einer Veranstaltung "Statistik II", 4 SWS in Wuppertal),
- im Rahmen einer speziellen Veranstaltung (Hamburg 2 SWS, Essen 1 SWS, Mainz, Mannheim und ganz besonders intensiv in Marburg 2 x 2 SWS).

Es gibt natürlich eine unscharfe Abgrenzung zwischen Wirtschaftsstatistik und Deskriptiver Statistik, wozu auch Methoden gehören, die für Ökonomen von besonderer Bedeutung sind, wie z.B. Konzentrationsmaße und Indexpzahlen, Zeitreihenanalyse und vielleicht auch eine Darstellung der Bestandsanalyse, Tafelrechnung usw. Eine Darstellung dieser Methoden als solche, ohne besonderen Hinweis auf ihre Anwendung in der amtlichen Statistik sollte im Rahmen der Deskriptiven Statistik erfolgen, was auch nicht selten geschieht (z.B. Duisburg, Essen, Frankfurt/M., Münster, Stuttgart, Tübingen). Man kann sie auch ganz oder teilweise in eine wirtschaftsstatistische Veranstaltung<sup>48</sup> verlagern (z.B. in Mainz). Es gibt aber offenbar auch Hochschulen, in denen Inhalte dieser Art aus dem Pflichtprogramm des Grundstudiums völlig ausgeklammert sind (z.B. Dortmund, Wuppertal).

Man kann somit wohl feststellen, daß in der großen Mehrheit der Hochschulen in Deutschland Studenten der Wirtschaftswissenschaften ein Verständnis von "Statistik" nahegebracht bekommen, das ganz überwiegend bestimmt ist von der Stichproben-, Schätz- und Testtheorie und wenig mehr von deskriptiven Methoden enthält als das, was zum Einstieg in die Induktive Statistik unbedingt erforderlich ist. und es ist auch nicht anzunehmen, daß sich hieran etwas zugunsten der Wirtschaftsstatistik ändern wird. Ganz im Gegenteil. Dafür spricht vor allem, daß der von der Wissenschaftsbürokratie ausgeübte Zwang, das für den Statistik-Unterricht zu verwendende Stundenkontingent zu reduzieren, was i.d.R. zu Lasten der Wirtschaftsstatistik geht.

---

<sup>44</sup> Schüler, a.a.O., S. 407, Hervorhebung im Original.

<sup>45</sup> Im Grunde sind die gefundenen Ergebnisse weitgehend bereits seit langem bekannt und auch in der Literatur beklagt worden (vgl. W.Krug, Wirtschafts- und Sozialstatistik ..., a.a.O., S. 245)

<sup>46</sup> FU Berlin, Bielefeld, Bochum, Dortmund, Dresden, Düsseldorf, Duisburg, Essen, Frankfurt a.M., Hagen, Hamburg, Köln, Konstanz, Mainz, Mannheim, Marburg, München, Münster, Paderborn, Rostock, Siegen, Stuttgart, Tübingen und Wuppertal.

<sup>47</sup> Darunter verstehe ich wenigstens einige der im folgenden genannten Themen: Amtliche Statistik, Bevölkerungs- sowie Arbeitslosen- und Beschäftigtenstatistik. Preisindizes, VGR (evtl. auch IOT) sowie evtl. auch Produktions- und Außenhandelsstatistik oder Konjunkturindikatoren.

<sup>48</sup> Nicht selten folgen auch Lehrbücher einem solchen Konzept. Das Buch E. Schaich und W. Schweitzer, *Ausgewählte Methoden der Wirtschaftsstatistik*, München, 1995, enthält größtenteils Gegenstände, die auch andernorts unter dem Titel "Deskriptive Statistik" abgehandelt werden.