

**Ludwig-Maximilians-Universität München**

**– Volkswirtschaftliche Fakultät –**

## **Deutsche Wirtschaftspresse im Gründungsfieber**

**Zusammenhang der Entwicklung von DAX, BIP und  
dem Verkauf von BÖRSE ONLINE von 1996 bis 2000**

### **TERMPAPER**

***Vorlesung: Empirische Ökonomie***

***Semester: Sommersemester 2000***

***Dozent: Prof. John Komlos, Ph.D.***

***Lehrstuhl: Seminar für Wirtschaftsgeschichte***

***Vorgelegt von: Claudius Rafflenbeul-Schaub  
Telefon: 089-32423714***

***Semesterzahl: 07***

***München, den 14.08.2000***

# Deutsche Wirtschaftspresse im Gründungsfieber

## Zusammenhang der Entwicklung von DAX, BIP und dem Verkauf von BÖRSE ONLINE von 1996 bis 2000

### 1. Einleitung

Während die Zahl der in Deutschland insgesamt verkauften Zeitungen und Zeitschriften auch im Jahr 1999 weiter zurück gegangen ist (-2,9 Prozent gegenüber dem Vorjahr) und der Umsatz stagnierte (-0,63 Prozent), konnte die Wirtschaftspresse - entgegen dem allgemeinen Trend - im Verkauf deutlich zulegen.<sup>1</sup> Die großen Verlage in Deutschland haben diese Entwicklung erkannt und in den letzten Monaten eine Vielzahl neuer Wirtschaftstitel gestartet oder alte Titel relauncht:

Der Axel Springer Verlag brachte den Titel AKTIENRESEARCH auf den Markt. Aus dem Hause Hubert Burda Media startete zum 1. April 2000 der FOCUS Ableger FOCUS MONEY. Der Gruner + Jahr Verlag (G+J) brachte schon 1999 das Wirtschaftsmagazin BIZZ, stellte beim Magazin CAPITAL die Erscheinungsweise von monatlich auf vierzehntägig um und wagte am 21. Februar 2000, im Joint Venture mit der Financial Times Group (Verlagsgruppe Pearson), sogar den Start einer neuen Tageszeitung, der FINANCIAL TIMES DEUTSCHLAND (FTD). Die Verlagsgruppe Handelsblatt (Holtzbrinck) relaunchte - in Erwartung der FTD - nicht nur ihr Flaggschiff, das HANDELSBLATT, sondern brachte am 27. Februar 2000 DIE TELEBÖRSE neu. Selbst der Lifestyle-Verlag Milchstraße versucht mit NET-BUSINESS einen Erfolg im Umfeld der Wirtschaftspresse. Zum 1. Mai 2000 erweiterte auch die SÜDDEUTSCHE ZEITUNG ihren Wirtschaftsteil.

Wie Hermann Unterstöger auf der Medienseite der SÜDDEUTSCHEN ZEITUNG vom 31. März 2000 schreibt: "Der Acker der Wirtschaftsblätter ist unter den journalistischen Feldern jenes, das zur Zeit am üppigsten blüht. Sozusagen täglich schießen frische Blumen heraus, teils neue, teils relaunchte Titel, und ein Ende ist hier vorderhand so wenig abzusehen wie beim Drang der Deutschen nach Aktien."

Auf diesen Drängen nach Aktien spekuliert man wohl in den Chefetagen der Verlagshäuser. Es ist zu untersuchen, ob und wie stark dieser Faktor den Verkaufserfolg der

---

<sup>1</sup> Bundesverband Presse-Grosso e.V., Presseinformation vom 26.04.2000, Köln

Wirtschaftspresse beeinflusst und ob auch ein anderer Faktor – die allgemeine Wirtschaftsentwicklung in Deutschland – einen Einfluss hat.

## 2. Hypothese, Datenbasis und Definition der Variablen

Es wird ein positiver Zusammenhang zwischen den Verkaufszahlen der Wirtschaftspresse und der Entwicklung am deutschen Aktienmarkt vermutet. Eine ergänzende Annahme ist der positive Zusammenhang zwischen den Verkaufszahlen und der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland. Beide Vermutungen sind zu überprüfen.

Als Datenbasis für die Untersuchung dienen die Auflagenstatistik des Referenzobjektes BÖRSE ONLINE (G+J) laut IVW, der DAX30 Index an der Deutschen Börse in Frankfurt und das Bruttoinlandsprodukt (BIP) der Bundesrepublik Deutschland nach den Zahlen des Statistischen Bundesamtes in Wiesbaden. Die Daten beziehen sich jeweils auf den Zeitraum vom ersten Quartal 1996 bis einschließlich erstes Quartal 2000.

*Abhängige Variable:*

- Gesamtverkauf Börse Online (BO\_VERK) pro Quartal in Exemplaren

*Unabhängige Variablen:*

- DAX30 Index in Punkten (gewichtetes Mittel der Schlusskurse aller Tage im Quartal)

- BIP (in Preisen von 1995; in Mrd. DM)

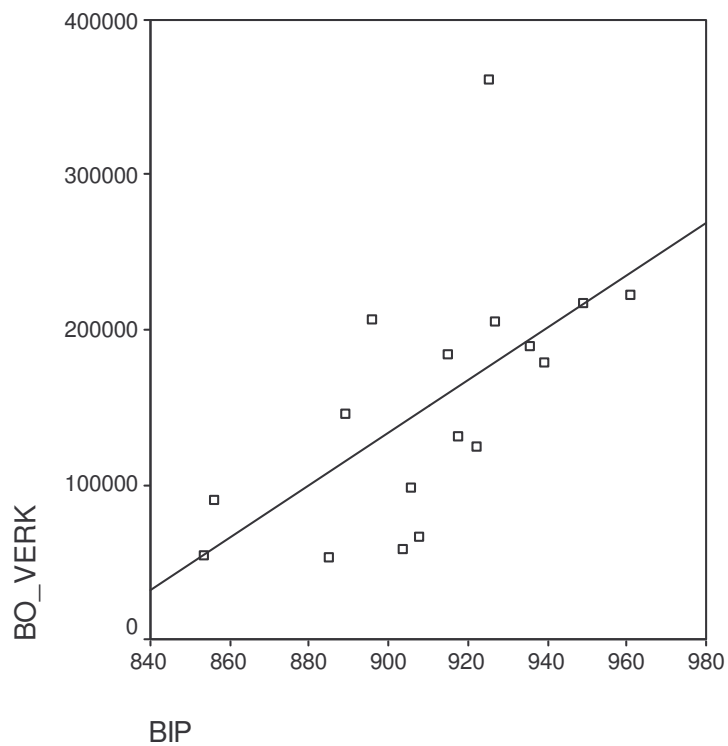
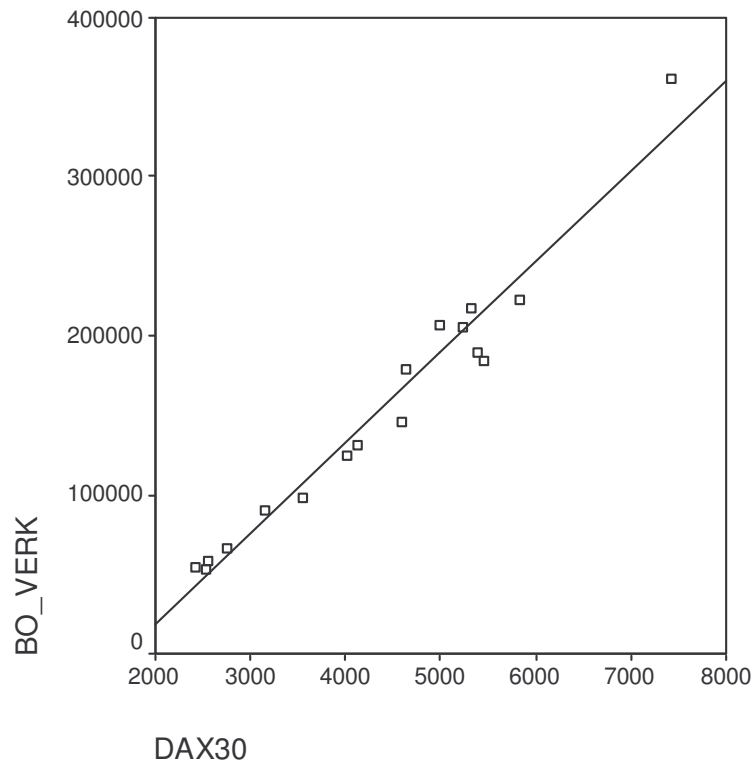
## 3. Einfluss von DAX30 und BIP auf den Verkauf von BÖRSE ONLINE

Es handelt sich bei dem zu untersuchenden Modell um eine Zeitreihenbetrachtung. Die deskriptive Statistik der Variablen zeigt folgende Werte:

Variable	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
BO_VERK	17	53.298 (II/1996)	361.516 (I/2000)	152.059,65	81.162,07
DAX30	17	2.427 (I/1996)	7.429 (I/2000)	4.351,12	1.396,4
BIP	17	853,2 (I/1996)	960,7 (IV/1999)	911	29,39

Alle drei Variablen sind in den letzten 4 Jahren gestiegen, allerdings unterschiedlich stark. Der Verkauf von Börse Online hat sich in dem Zeitraum mehr als versechsfacht, der DAX hat sich immerhin gut verdreifacht, während das BIP in insgesamt 4 Jahren nur um rund 12 Prozent zulegen.

Die folgenden Streudiagramme zeigen einen positiven Einfluss beider unabhängigen Variablen (DAX30 und BIP) auf die abhängig Variable (BO\_VERK):



Augenscheinlich hat die Variable DAX30 einen stärkeren Einfluss auf BO\_VERKAUF und streut weniger als die Variable BIP.

Die Regressionsanalyse der Variablen ergibt folgende Ergebnisse:

	(1)	(2)	(3)
Konstante	47.992,522 (0,295)	-95.749,1** (-7,014)	-1.386.597* (-2,697)
B (Koeffizient) DAX30	59,298** (14,774)	56,953** (19,013)	
B (Koeffizient) BIP	-168,987 (-0,886)		1.688,976** (2,994)
Korr. R <sup>2</sup>	0,957	0,958	0,332
Durbin-Watson	1,03	1,145	1,26
F	178,551	361,491	8,964
N	17	17	17

(1) multiple Regression von BO\_VERK auf DAX30 und BIP

(2) einfache Regression von BO\_VERK auf DAX30

(3) einfache Regression von BO\_VERK auf BIP

(in Klammern: t-Werte)

\*\* Signifikanzniveau von 0,01

\* Signifikanzniveau von 0,05

Interpretation der Regressionsanalyse:

Die multiple Regression (1) mit beiden unabhängigen Variablen ergibt zwar einen hohen Wert für das korrigierte R-Quadrat (Gütemaß), allerdings sind die Konstante und der Koeffizient für die Variable BIP nicht signifikant. Der Koeffizient der Variable BIP ist sogar negativ, was der theoretischen Annahme eines positiven Zusammenhangs zwischen dem Verkauf von Börse Online und der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland widerspricht. In der einfachen Regression (2 und 3) mit jeweils einer Variable sind die Koeffizienten der unabhängigen Variablen jedoch beide getrennt voneinander signifikant. Multikollinearität zwischen DAX30 und BIP (Abhängigkeit der beiden erklärenden Variablen voneinander) könnte der Fall sein: Der Test auf Korrelation nach Pearson zwischen den beiden Variablen ist mit einem Wert von 0,659 signifikant auf dem Niveau von 0,01. Die Variablen sind also korreliert. Auf Grund der nachgewiesenen Multikollinearität ist es sinnvoll auf eine der beiden unabhängigen Variablen zu verzichten. Wenn man die beiden einfachen Regressionen (2 und 3) miteinander vergleicht, sind sämtliche Werte (t-Werte, Signifikanzniveaus, korr. R<sup>2</sup>, F) in der Regression 2 (unabhängig Variable: DAX30) deutlich besser. Deswegen kann auf die schlechter

erklärende Variable BIP verzichtet werden, um die Verkaufsentwicklung von Börse Online zu erklären und zu prognostizieren.

Der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest der Residuen ergibt für alle Regressionen einen Wert deutlich über 0,1 - d.h. sie können als wahrscheinlich normalverteilt angenommen werden:

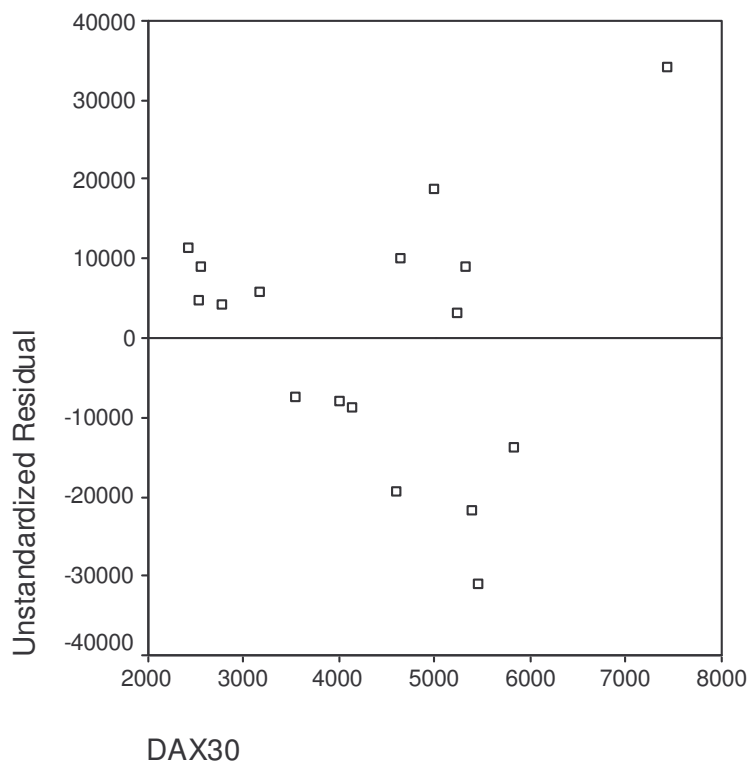
	(1)	(2)	(3)
Kolmogorov-Smirnov-Z	0,505	0,678	0,800
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,961	0,748	0,544

Allerdings ist dieses Testergebnis auf Grund der kleinen Fallzahl (N = 17 Fälle) nicht sehr aussagekräftig.

Da es sich bei der Untersuchung um Zeitreihen handelt, müssen die Residuen der Regression auf möglich Autokorrelation (Abhängigkeit benachbarter Residuen voneinander) getestet werden. Der Durbin-Watson Test (siehe Regressionstabelle) liegt bei einem Signifikanzniveau von 0,05 im inkonklusiven Bereich und lässt deswegen keine Schlüsse über eine mögliche positive Autokorrelation der Residuen zu.

Für die Untersuchung der Residuen auf Heteroskedastizität (Eigenschaft einer nicht-konstanten Varianz der Residuen) wird im folgenden nur noch Regression 2 (mit DAX30 als einzige erklärende Variable betrachtet).

Das Streudiagramm der Residuen lässt Heteroskedastizität vermuten:



Der Goldfeldt-Quandt-Test zur Kontrolle dieser Vermutung, liefert ein "Mittleres Quadrat der Residuen" von 10.077.467 für die unteren 9 Fälle und von 490.048.771 für die oberen 8 Fälle. Der Quotient daraus ist mit ca. 48 deutlich größer als der kritische F-Wert bei  $\gamma = 6$  Freiheitsgraden von ca. 3,87. Damit ist die Heteroskedastie Vermutung bestätigt. Die "Weighted Least Square" (WLS) Methode bietet Abhilfe - durch Gewichtung der Regression wird die Heteroskedastizität eliminiert:

	WLS
Konstante	-81.480,92** (-9,247)
B (Koeffizient) DAX30	53,529** (22,558)
Korr. R <sup>2</sup>	0,969
F	508,862
N	17

(in Klammern: t-Werte)

\*\* Signifikanzniveau von 0,01

Die Ergebnisse der Regression wurden damit noch einmal verbessert. Der marginale Effekt einer Steigerung des DAX30 um hundert Punkte bewirkt danach eine Steigerung des Gesamtverkaufs von Börse Online um ca. 5.353 Exemplare.

#### 4. Fazit

Der Verkaufserfolg der Wirtschaftspresse in Deutschland lässt sich tatsächlich durch die rasante Entwicklung am Aktienmarkt erklären. Der Einfluss ist hoch signifikant. Die allgemeine Wirtschaftsentwicklung in Deutschland ist hingegen nicht geeignet den Boom auf dem Markt der Wirtschaftspresse ausreichend zu erklären.

Solange es mit den Aktien in Deutschland weiter bergauf geht, können die Verlage mit weiter steigenden Verkaufszahlen rechnen. Nur im Falle eines Börsencrashes droht ein Einbruch dieser positiven Entwicklung.

## **QUELLEN**

PZ-online - Publikumszeitschriften im VDZ (Verband Deutscher Zeitschriftenverleger e.V.) - [www.pz-online.de](http://www.pz-online.de) - [www.vdz.de](http://www.vdz.de)

Presse-Grosso-Online (Bundesverband Deutscher Buch-, Zeitungs- und Zeitschriften-Grossisten e.V.) - [www.presse-grosso.de](http://www.presse-grosso.de)

Gruppe Deutsche Börse - [www.exchange.de](http://www.exchange.de)

Bundesamt für Statistik - [www.statistik-bund.de](http://www.statistik-bund.de)

Börse Online (Verlag Gruner + Jahr AG & Co) - [www.boerse-online.de](http://www.boerse-online.de) - [www.guj.de](http://www.guj.de)