

## Datenbank - Historische Statistik

Gwen Royle, Leicester, übersetzt von Renate Grünewald, Berlin

**Zusammenfassung:** Eine Datenbank zur Geschichte Großbritanniens wird vorgestellt. Die 14 Datenreihen überdecken die Periode von 1850 bis 1990 in Intervallen von zehn Jahren. Es wird auf eine mögliche Nutzung der Datenbank im Statistikerunterricht hingewiesen und auf Gefahren bei der Auswertung des Materials aufmerksam gemacht.

Das Sammeln und die Veröffentlichung von Daten ist keine neue Sache. In diesem Land kann man Daten bis ins Mittelalter zurückverfolgen, obwohl ihre Zuverlässigkeit fraglich ist. Sicherlich gut dokumentiert sind die Informationen ab dem 18. Jahrhundert. Ein großes Problem der Nutzung statistischer Daten, um Modelle über eine lange Zeitperiode zu erforschen, ist das der Inkonsistenz. Es gibt eine Tendenz, die Definitionen zu wechseln, so daß Kategorien, die sich in Zahlen für ein Jahr ausdrücken, im nächsten Jahr fehlen. Daher ist einige Vorsicht bei Folgerungen aus solchen Daten angebracht.

Diese Datenbank enthält 14 Sätze von Zahlen, aufgezeichnet für jede Dekade von 1850 bis 1990. So weit wie möglich beziehen sich die Zahlen auf Großbritannien. In einigen Fällen sind Kombinationen separater Zahlen für England, Schottland und Wales, jeweils durch einfache Addition oder Nutzung des gewichteten Mittels, einbezogen worden. Zum anderen wurden Zahlen für das ganze Vereinte Königreich genutzt, um eine Einschätzung für Großbritannien zu geben. Nicht alle Datensätze sind komplett. Aus erklärlichen Gründen sind unter Umständen einige Kategorien nicht bis in alle Teile durch die Periode aufgezeichnet und in anderen Fällen sind die Daten nicht verfügbar. Eine Lücke in mehreren Spalten ist durch das Fehlen der Volkszählung 1941 begründet. Trotz dieser Lücken und Probleme bei der Sicherung der Konsistenz der Daten glaube ich, daß die Zahlen ein realistisches Bild davon geben, wie sich das Land im letzten anderthalb Jahrhundert verändert hat.

Die Datensätze können sowohl einzeln als auch paarweise untersucht werden. Behandelt man jeden Satz als eine Zeitreihe, so enthüllt er deutliche Strukturen, wie zum Beispiel die des Bevölkerungswachstums und der dramatischen Abnahme der Kindersterblichkeit insbesondere seit Beginn dieses Jahrhunderts. Das Wachstum und die Abnahme von Eisenbahnen und der Kohleindustrie sind deutlich erkennbar und insbesondere Letzteres kann benutzt werden, um die Gefahren der Extrapolation zu illustrieren. Die Zeitaufnahme der Datensätze durch die Dekaden zeigt, daß sich die Auswirkungen des zweiten Weltkrieges klarer zeigen, als die des ersten. Sie sind evident in den Geburten-, Todes- und Eheschließungsraten für 1940/1, und sie werden in dem plötzlich niedrigeren Bevölkerungswachstum zwischen 1930 und 1950 widerspiegelt. Es ist verlockend, die Zahlen von 1940/1 durch Interpolation abzuschätzen, aber man sollte überlegen, ob der Krieg, welcher die Datenlücke hervorbrachte, die Model-

le nicht in solchem Maße verzerrte, daß ein so erhaltenes Ergebnis bedeutungslos ist. Dies ist fast sicher im Falle der Beschäftigungsstatistik.

Beziehungen zwischen Datenpaaren sind gleichermaßen interessant. Die Veränderungen in der Rolle der Geschlechter ist offensichtlich, wenn man die Beschäftigungszahlen für männliche und weibliche Beschäftigte vergleicht, bei denen die Frauen einen steigenden Anteil an der wachsenden Arbeitskräftezahl bilden. Es gibt keinen Zweifel betreffs der Zunahme der Autobenutzung und der Elektrizitätserzeugung während dieses Jahrhunderts, aber wie soll man diese Zahlen mit denen über die Reduzierungen im Eisenbahntransport und der Kohleindustrie in Verbindung bringen? Auf dem Gebiet der Bildung kann das Anwachsen der Zahl der Universitätsstudenten im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung oder zur Zahl der Schüler betrachtet werden.

Die Datenbank enthält natürlich nur eine kleine Probe der verfügbaren Zahlen. Die Wahl der Abstände von zehn Jahren, um eine lange Zeitperiode zu überdecken, verwischt einige Details der Veränderung. Die betrachteten Daten bestehen nur aus wenigen Kategorien, die wahrscheinlich von allgemeinem Interesse sind. Material für detailliertere Untersuchungen kann aus den angegebenen Quellen und einer Vielfalt von Regierungspublikationen gewonnen werden.

### Schlüssel zum Tabelleninhalt:

Tabelle 1: ° Bevölkerung (männlich und weiblich) in Millionen  
 ° Geburts-, Todes- und Heiratsraten pro Tausend  
 ° Kindersterblichkeitsrate pro Tausend Lebendgeborene  
 ° Arbeitskräfte (männlich und weiblich) in Millionen

Tabelle 2: ° Länge der Eisenbahnwege in Tausend Kilometern  
 ° Zahl der Autos in Millionen  
 ° Kohleproduktion in Millionen Tonnen  
 ° Elektroenergieerzeugung in giga-Watt-Stunden  
 ° Schüler von Primar- und Sekundarschulen in Millionen  
 ° Universitätsstudenten in Tausend

## Daten für Großbritannien (1850 - 1990)

Jahr	Bevölkerung		Raten				Arbeitskräfte	
	m.	w.	geb.	gest.	Ehe	Kindersterbl.	m.	w.
1850/1	10.5	10.7	33.4	20.8	17.2	162	6.5	2.8
1860/1	11.2	11.9	34.5	21.3	16.7	145	7.3	3.3
1870/1	12.7	13.4	35.1	22.0	15.9	156	8.2	3.7
1180/1	14.4	15.3	34.1	20.5	14.7	150	9.0	3.9
1890/1	16.0	17.0	30.2	19.5	15.3	149	10.0	4.5
1900/1	17.9	19.1	28.8	18.2	15.8	150	11.5	4.8
1910/1	19,8	21.1	25.2	13.7	14.8	105	12.9	5.4
1920/1	20.4	22.3	25.8	12.6	20.1	82	13.7	5.7
1930/1	21.5	23.3	16.7	11.6	15.6	63	14.8	6.3
1940/1			14.4	14.5	22.4	59		
1950/1	23.5	25.4	16.0	11.7	16.3	31	15.6	7.0
1960/1	24.8	26.5	17.4	11.5	15.1	22	16.2	7.8
1970/1	26.2	27.8	16.2	11.8	17.1	18	15.9	9.3
1980/1	26.3	27.9	13.4	11.9	14.9	12	15.9	10.2
1990/1	27.2	28.6	13.8	11.1	13.7	8	15.9	11.9

Tab. 1

Jahr	Schienenwege	Autos	Kohle	Elektrizität	Schüler	Studenten
1850/1	9.8		50.2		0.25	
1860/1	14.6		81.3		0.77	
1870/1	21.6		112.2		1.23	
1880/1	25.1		149.3		2.86	
1890/1	27.8		184.5		3.75	
1900/1	30.1		228.8	0.2	4.75	
1910/1	32.2		268.7	1.9	5.54	
1920/1	32.7	0.2	233.2	8.5	5.54	59
1930/1	32.6	1.1	247.8	17.7	5.34	62
1940/1	32.2	1.4	227.9	28.4		44
1950/1	31.4	2.3	219.8	63.3	5.74	102
1960/1	29.6	5.5	196.7	129.1	6.96	126
1970/1	18.9	11.5	144.6	231.8	8.17	250
1980/1	17.6	14.8	109.6	266.4	9.73	293
1990/1	16.6	19.7	71.7	298.5	8.01	335

Tab. 2

## Literatur:

Mitchell, B.R. (1975), European Historical Statistics, Columbia University Press.

Annual Abstract of Statistics, 1992, C.S.O.