

Die Auswirkung der Tabaksteuererhöhung vom 1. 9. 1972 auf die Länge der Cigarettenstummel in der Bundesrepublik Deutschland*

von W. Schulz

B·A·T Cigaretten-Fabriken GmbH, Forschung und Entwicklung, Hamburg

1. EINLEITUNG

Im Rahmen langfristiger Untersuchungen über Änderungen der Rauchgewohnheiten wurde erneut überprüft, auf welche Stummellänge die Raucher ihre Cigaretten abrauchen. Zusätzlich sollte dabei die Frage geklärt werden, ob die Verteuerung der Cigaretten um ca. 20 % als Folge der Steuererhöhung vom 1. 9. 1972 die Raucher veranlaßt hat, die Cigaretten auf kürzere Stummel abzuräumen.

Als Untersuchungsmaterial wurden im August und im Oktober 1972 in der Bundesrepublik Deutschland und in West-Berlin in größerem Umfang Cigarettenstummel gesammelt. Die Sammlung der Stummel erstreckte sich auf Privathaushalte, Arbeitsplätze und Gaststätten in Hamburg, Berlin, Karlsruhe, Mannheim und München. Sie wurde im August und im Oktober 1972 von denselben Sammlern an denselben Plätzen durchgeführt. Alle gesammelten Stummel wurden, getrennt nach Filter- und Strangcigaretten, auf ihre Länge vermessen.

2. UNTERSUCHUNGSMATERIAL UND AUSWERTUNGSGRUNDLAGE

Insgesamt wurden 71 363 Stummel gesammelt, von denen 31 329 vom August und 40 034 vom Oktober 1972 stammten. Der Anteil der Stummel von Filtercigaretten betrug im August 86,07 %, im Oktober 90,95 %.

Die Herkunft der insgesamt verfügbaren Cigarettenstummel zeigt die folgende Übersicht:

Herkunft	Filtercigaretten	Filterlose Cigaretten
Private Haushalte	27,2 %	20,5 %
Arbeitsplätze	40,1 %	37,3 %
Gaststätten	32,7 %	42,2 %
	100,0 %	100,0 %

3. ERGEBNISSE UND DISKUSSION

3.1 Gesamtzahlen und durchschnittliche Längen aller Stummel von Filter- und Strangcigaretten

Bei den Filtercigaretten nahm die durchschnittliche Stummellänge von 33,80 mm (August 1972) auf 33,22 mm

(Oktober 1972) ab. Bei Strangcigaretten wurden Stummellängen von 28,24 mm (August 1972) und 28,03 mm (Oktober 1972) gemessen (Tab. 1).

Tabelle 1. Gesamtzahlen (n) und durchschnittliche Längen (in mm) aller Stummel von Filter- und Strangcigaretten.

Zeit der Sammlung	Filtercigaretten		Strangcigaretten	
	n	Stummellänge (mm)	n	Stummellänge (mm)
August 1972	26 965	33,80	4 364	28,24
Oktober 1972	36 411	33,22	3 623	28,03
Änderung der Stummellänge von August bis Oktober 1972 (mm)		-0,58	-0,21	

3.2 Unterschiedliche Erhebungsstätten: Durchschnittliche Stummellängen und Veränderungen zwischen August und Oktober 1972

Die festgestellten Meßwerte deuten in den verschiedenen Erhebungsstätten auf unterschiedliche Rauchgewohnheiten und lassen unterschiedliche Reaktionen auf die Steuererhöhung vermuten. Diese Unterschiede dürften mit einer unterschiedlichen Zusammensetzung der Raucherschaft (z. B. Anteil der Frauen) zusammenhängen.

In Privathaushalten nahm die Stummellänge bei Filtercigaretten zwischen August und Oktober um 1,6 mm ab. An den Arbeitsplätzen wurde in der gleichen Zeit dagegen eine weitere Längenzunahme um 0,2 mm beobachtet (Tab. 2).

3.3 Unterschiedliche Erhebungsorte: Durchschnittliche Stummellängen und Veränderungen zwischen August und Oktober 1972

Zwischen den Stummellängen in den einzelnen Orten scheinen kleine Unterschiede zu bestehen. In den Städten Karlsruhe und Mannheim wurden die Stummel insgesamt für etwas länger befunden als in den übrigen untersuchten Städten. Zwischen Hamburg/Berlin und München läßt sich kein deutlicher Unterschied ablesen (Tab. 3).

Die unterschiedlichen Längenänderungen von August bis Oktober 1972 in den einzelnen Städten können nicht ohne weiteres als regionale Unterschiede interpretiert

* Eingegangen am 22. November 1973.

Tabelle 2. Durchschnittliche Stummellängen und Veränderungen (Δ in mm) zwischen August und Oktober 1972 in den verschiedenen Erhebungsstätten.

Erhebungsstätte	Zeit der Sammlung	Filtercigaretten		Strangcigaretten	
		n	Stummellänge (mm)	n	Stummellänge (mm)
Privathaushalte	August 1972	7 796	33,75	851	28,64
	Oktober 1972	9 475	32,17	784	28,51
			$\Delta -1,58$		$\Delta -0,13$
Arbeitsstätten	August 1972	10 344	33,57	1 728	27,26
	Oktober 1972	15 060	33,81	1 252	27,99
			$\Delta +0,24$		$\Delta +0,73$
Gaststätten	August 1972	8 825	34,11	1 785	29,01
	Oktober 1972	11 876	33,32	1 587	27,84
			$\Delta -0,79$		$\Delta -1,17$

werden, da die Anteile für die einzelnen Erhebungsstätten nicht gleich waren.

3.4 Prozentuale Verteilung der Stummellängen bei Filtercigaretten vor und nach der Steuererhöhung

Die prozentualen Anteile kurzer Stummel (bis 34 mm) haben nach der Tabaksteuererhöhung zugenommen, die prozentualen Anteile der Stummel mit Längen ab 35 mm entsprechend abgenommen (Abb. 1).

3.5 Veränderungen der Stummellängen in der Bundesrepublik Deutschland seit 1959 (Tab. 4)

Von 1959 bis 1968 konnten für die Stummellängen von Filter- und Strangcigaretten deutliche Zunahmen beobachtet werden (1). Diese Entwicklung setzte sich bis August 1972 fort (2). Als Folge der Tabaksteuererhöhung vom 1. 9. 1972 war dann vom August bis zum Oktober 1972 bei Filtercigaretten ein deutlicher Rückgang der Stummellänge um 0,6 mm zu beobachten. Bei Strangcigaretten war die Auswirkung der Steuererhöhung nur gering (Verkürzung der Stummel um 0,2 mm).

3.6 Veränderungen der Rauchintensität durch die Tabaksteuererhöhung

Durch Untersuchung der Filterinhalte soll geprüft werden, ob neben der Stummelverkürzung auch eine Steigerung der Rauchintensität erfolgte. Über die Ergebnisse dieser noch nicht abgeschlossenen Arbeit soll in einer späteren Mitteilung berichtet werden.

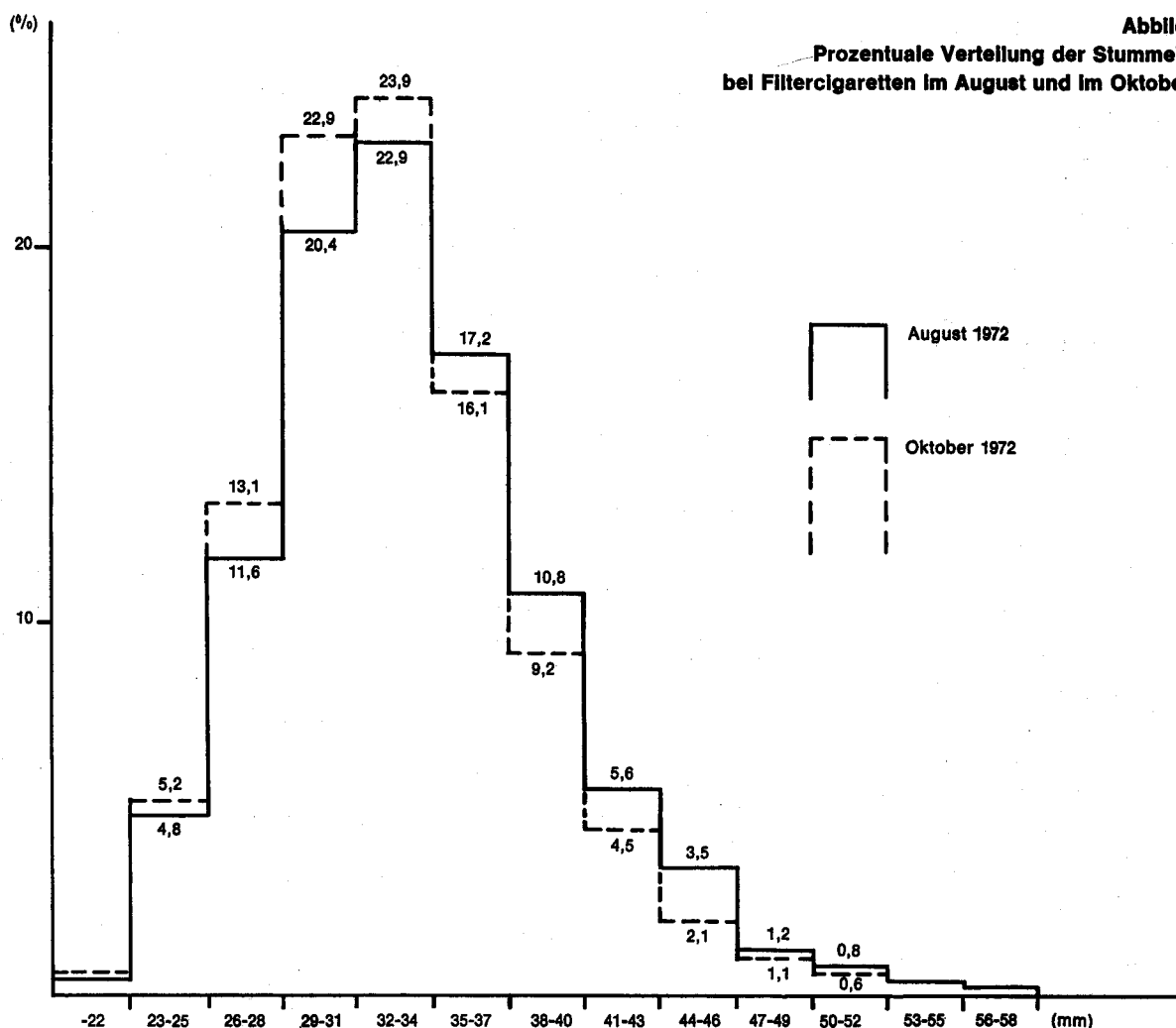
Tabelle 4. Veränderung der Cigarettenstummellängen in der Bundesrepublik Deutschland von 1959 bis 1972.

	Stummellänge $\bar{x}$ (mm)	
	Filtercigaretten	Strangcigaretten
1959	22,1	19,3
1968	30,6	25,6
1970	31,2	—
1971	33,1	—
1972 (August)	33,8	28,2
1972 (Oktober)	33,2	28,0

Tabelle 3. Durchschnittliche Stummellängen und Veränderungen (Δ in mm) zwischen August und Oktober 1972 in den verschiedenen Erhebungsorten.

Ort	Zeit der Sammlung	Filtercigaretten		Strangcigaretten	
		n	Stummellänge (mm)	n	Stummellänge (mm)
Hamburg und Berlin	August 1972	4 048	33,26	1 209	28,19
	Oktober 1972	4 987	32,83	972	27,25
			$\Delta -0,43$		$\Delta -0,94$
Karlsruhe und Mannheim	August 1972	13 912	33,92	1 430	28,65
	Oktober 1972	19 154	33,63	1 335	28,67
			$\Delta -0,29$		$\Delta +0,02$
München	August 1972	9 002	33,86	1 725	27,95
	Oktober 1972	12 270	32,74	1 316	27,97
			$\Delta -1,12$		$\Delta +0,02$

Abbildung 1.
Prozentuale Verteilung der Stummellängen
bei Filtercigaretten im August und im Oktober 1972.



ZUSAMMENFASSUNG

Die Auswirkung der Tabaksteuererhöhung in der Bundesrepublik Deutschland vom 1. 9. 1972 auf die Stummellängen der Cigaretten wurde untersucht.

Von 1959 bis August 1972 läßt sich bei Filtercigaretten ein kontinuierlicher Anstieg der Stummellängen von 22,1 mm auf 33,8 mm erkennen. Durch Preiserhöhungen um ca. 20 % infolge der Steuererhöhung vom 1. 9. 1972 wurde dieser Trend unterbrochen. Die durchschnittliche Stummellänge ging bei Filtercigaretten um 0,6 mm, bei Strangcigaretten geringfügig um 0,2 mm zurück.

SUMMARY

The author investigated the effect upon the length of cigarette butts left by the smokers, brought about by the increase in tobacco tax of the first of September, 1972, in the Federal Republic of Germany.

From the year 1959 to the month of August of 1972, the lengths of the butts of filter cigarettes have been found to continuously increase from 22.1 mm to 33.8 mm. This trend has been interrupted by price augmentations by about 20 % resulting from the said tax increase. On the average, since September 1972, the length of the butts of filter cigarettes has decreased by 0.6 mm and the length of the butts of plain cigarettes slightly by 0.2 mm.

RESUME

On a examiné l'influence de l'augmentation de la taxation du tabac du 1. 9. 1972 sur la longueur des mégots de cigarettes dans la République fédérale Allemande.

Depuis 1959 jusqu'en août 1972, on a pu observer une augmentation continue de la longueur des mégots de cigarettes à bout filtre (de 22,1 mm à 33,8 mm). Par les augmentations de prix de l'ordre de 20 %, résultant de la hausse des taxes sur le tabac du 1. 9. 1972, cette tendance a été interrompue. La longueur moyenne des mégots a reculé de 0,6 mm pour les cigarettes avec filtre contre 0,2 mm seulement pour les cigarettes sans filtre.

LITERATUR

1. Schulz, W., und F. Seehofer: Über die Länge von Cigarettenstummeln in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1968; Beitr. Tabakforsch. 5 (1970) 198 bis 200.
2. Schulz, W.: Vortrag anlässlich der CORESTA/TCRC-Konferenz vom Oktober 1972 in Williamsburg (USA).

Anschrift des Verfassers:

B·A·T Cigaretten-Fabriken GmbH, Forschung und Entwicklung, 2 Hamburg 36, Esplanade 39.