



Ulrich Kornhardt

**DHI**

**Auswirkungen der  
ökologischen Steuerreform  
auf das Handwerk**

Göttinger Handwerkswirtschaftliche Arbeitshefte

**39**

Seminar für Handwerkswesen  
an der Universität Göttingen

**sfh**

Ullrich Kornhardt

**DHI**

**Auswirkungen der  
ökologischen Steuerreform  
auf das Handwerk**

Göttingen 1999. Alle Rechte vorbehalten

---

Herausgeber: Seminar für Handwerkswesen an der Universität Göttingen  
Forschungsinstitut im Deutschen Handwerksinstitut e.V.

Direktoren: Prof. Dr. W. König und Prof. Dr. G. Kucera

Anschrift: Goßlerstraße 12, 37073 Göttingen, Telefon (0551) 39 48 82  
Telefax (0551) 39 95 53

E-Mail: [SfHGoe@Uni-Goettingen.de](mailto:SfHGoe@Uni-Goettingen.de)

ISSN 1432 - 9735

Göttinger Handwerkswirtschaftliche Arbeitshefte

**39**

Seminar für Handwerkswesen  
an der Universität Göttingen

**sfh**

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<i>Ergebnisse für den eiligen Leser</i>	
<b>1. Grundgedanke einer ökologischen Steuerreform</b>	1
<b>2. Eckwerte zur 1. Stufe der ökologischen Steuerreform</b>	4
<b>3. Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Handwerk</b>	7
3.1 Berechnungsgrundlagen	7
3.2 Energieintensität und Personalzusatzkostenbelastung im Handwerk	9
3.3 Nettokostenwirkungen	14
<b>4. Fazit</b>	21
<b>5. Kritische Anmerkungen</b>	23
<b>Tabellenanhang</b>	26

## Verzeichnis der Abbildungen

	Seite
Abb. 1: Besteuerung der Produktionsfaktoren in Deutschland	2
Abb. 2: Langfristige Strukturveränderungen des Steuer- und Abgabensystems in Deutschland von 1970 bis 1997	3
Abb. 3: Energieintensive Handwerkszweige	12
Abb. 3a: Energieintensität der Betriebe mit 1 bis 3 Beschäftigten in ausgewählten Handwerkszweigen	13
Abb. 3b: Energieintensität der Betriebe mit 10 bis 20 Beschäftigten in ausgewählten Handwerkszweigen	14

## Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1: Kostenrelationen im Handwerk	10
Tab. 2: Kostenrelationen in ausgewählten Handwerkszweigen	11
Tab. 3: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Handwerk	16
Tab. 4: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform in ausgewählten Handwerkszweigen	18
Tab. 5: Gewinner und Verlierer der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Handwerk	19

## Verzeichnis der Tabellen im Anhang

Tab. A1: Kostenrelationen im Maurerhandwerk	27
Tab. B1: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Maurerhandwerk	28
Tab. A2: Kostenrelationen im Elektroinstallateurhandwerk	29
Tab. B2: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Elektroinstallateurhandwerk	30
Tab. A3: Kostenrelationen im Kraftfahrzeugmechanikerhandwerk	31
Tab. B3: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Kraftfahrzeugmechanikerhandwerk	32

Tab. A4:	Kostenrelationen im Tischlerhandwerk	33
Tab. B4:	Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Tischlerhandwerk	34
Tab. A5:	Kostenrelationen im Metallbauerhandwerk	35
Tab. B5:	Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Metallbauerhandwerk	36
Tab. A6:	Kostenrelationen im Bäckerhandwerk	37
Tab. B6:	Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Bäckerhandwerk	38
Tab. A7:	Kostenrelationen im Friseurhandwerk	39
Tab. B7:	Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Friseurhandwerk	40
Tab. A8:	Kostenrelationen im Galvaniseur- und Metallschleiferhandwerk	41
Tab. B8:	Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Galvaniseur- und Metallschleiferhandwerk	42
Tab. A9:	Kostenrelationen im Brauer- und Mälzerhandwerk	43
Tab. B9:	Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Brauer- und Mälzerhandwerk	44
Tab. A10:	Kostenrelationen im Keramikerhandwerk	45
Tab. B10:	Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Keramikerhandwerk	46
Tab. A11:	Kostenrelationen im Textilreinigerhandwerk	47
Tab. B11:	Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Textilreinigerhandwerk	48
Tab. A12:	Kostenrelationen im Fleischerhandwerk	49
Tab. B12:	Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Fleischerhandwerk	50
Tab. A13:	Kostenrelationen im Metallformer- und Metallgießerhandwerk	51
Tab. B13:	Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Metallformer- und Metallgießerhandwerk	52

### *Ergebnisse für den eiligen Leser*

- Ob die Handwerksbetriebe durch die ökologische Steuerreform per Saldo be- oder entlastet werden, hängt entscheidend davon ab, welchen **Anteil die Energiekosten einerseits und die gesetzlichen Personalzusatzkosten andererseits an den Gesamtkosten** ausmachen. Grundsätzlich gilt, daß die Nettokostenwirkungen für die Betriebe umso günstiger ausfallen, je geringer der Anteil der Energiekosten und je höher der Anteil der Personalzusatzkosten an den Gesamtkosten ist. Aufgrund der relativ hohen Arbeitsintensität und der relativ geringen Energieintensität ist im Durchschnitt des Handwerks der Anteil der gesetzlichen Personalzusatzkosten an den Gesamtkosten gut dreimal so hoch wie der Energiekostenanteil (5,3 % zu 1,7 %).
- Der Wirtschaftsbereich Handwerk profitiert nur zu einem geringen Teil von den in der 1. Stufe vorgesehenen um 75 % ermäßigten Ökosteuersätzen für das Produzierende Gewerbe, da aufgrund der überwiegend kleinbetrieblichen Struktur des Handwerks die Mehrzahl der Betriebe die festgelegten Bagatellgrenzen, ab denen die ermäßigten Steuersätze überhaupt erst greifen, gar nicht erreicht. Zum anderen kommen rund 30 % aller Handwerksbetriebe von vorneherein nicht in den Genuß der Steuerermäßigungen, weil sie nicht zum Produzierenden Gewerbe zählen.
- Das relativ geringe Gewicht von 1,7 %, das die Energiekosten im Durchschnitt des Handwerks haben, verdeckt, daß es **innerhalb des Handwerks z.T. erhebliche Unterschiede in der Energieintensität** gibt. An der Spitze stehen hier die Textilreiniger mit einem Energiekostenanteil von 8 %. Daneben gehören noch die Galvaniseure, die Nahrungsmittelhandwerke, Friseure, Dreher sowie die Metallformer und Metallgießer zu den relativ energieintensiven Handwerkszweigen.
- Darüber hinaus läßt sich im Handwerk ein **signifikanter Zusammenhang zwischen der Energieintensität und der Betriebsgröße** feststellen, der mehr oder weniger stark ausgeprägt für alle Handwerksbranchen gilt: Je weniger Beschäftigte der Betrieb hat, desto höher ist der Energiekostenanteil. Besonders deutlich schlägt sich dieser Zusammenhang bei den handwerklichen Kleinbetrieben mit bis zu 3 Beschäftigten nieder, die ein besonders ungünstiges Verhältnis der gesetzlichen Personalzusatzkosten zu den Energiekosten aufweisen. In dieser Betriebsgrößenklasse erreichen die Textilreiniger und Keramiker sogar zweistellige Energiekostenanteile (11,6 % bzw. 10,5 %). Dies führt zu unbilligen und so sicher auch nicht beabsichtigten Härten für die i.d.R. als Eigentümerunternehmen geführten Kleinbetriebe, weil hier die Entlastung bei den gesetzlichen Personalzusatzkosten nur in wesentlich geringerem Maße greift.

- Durch die in der 1. Stufe vorgesehenen Ökosteuersätze werden die **Handwerksbetriebe bei den Energiekosten zwischen 6 % und 8 % mehr belastet**, wobei die Höhe der prozentualen Mehrbelastung maßgeblich davon abhängt, ob die Betriebe in den Genuß der ermäßigten Steuersätze kommen oder nicht. Demgegenüber macht die prozentuale Entlastung bei den gesetzlichen Personalzusatzkosten – für alle Betriebe gleich – 0,4 Prozentpunkte oder 1,9 % aus.
- Daraus errechnet sich für einen durchschnittlichen Handwerksbetrieb per Saldo eine **jährliche Mehrbelastung von bis zu 480 DM**. Differenziert nach Betriebsgrößen werden dabei die kleinen und mittleren Handwerksbetriebe bis 20 Beschäftigte per Saldo durchgängig belastet, während die größeren Betriebe ab 20 Beschäftigte zum Teil von der Ökosteuereform profitieren, insbesondere wenn die ermäßigten Steuersätze zum Tragen kommen.
- Innerhalb des Handwerks gehören die **meisten Handwerkszweige zu den Verlierern** der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform. Zu den Hauptleidtragenden gehören die Galvaniseure, die Textilreiniger, die Nahrungsmittelhandwerke sowie die Keramiker, bei denen *alle* Betriebe, unabhängig von der Betriebsgröße draufzahlen müssen. Aber lediglich die Textilreiniger liegen mit einer Energieintensität von durchschnittlich 8 % über der festgesetzten Grenze von 6,4 %, ab der die Unternehmen als besonders energieintensiv eingestuft und gänzlich von den Ökosteuern freigestellt werden. Konsequenterweise müßten auch die Textilreiniger von den Ökosteuern befreit werden.
- Absolut und relativ am stärksten profitieren die nur wenig energie-, dafür aber sehr arbeitsintensiven Gebäudereiniger, die im Durchschnitt um 2 700 DM entlastet werden. Daneben gehören einige Bauhandwerke wie Maurer, Zimmerer, Dachdecker, Elektroinstallateure, Zentralheizungs- und Lüftungsbauer sowie Maler und Lackierer zu den Zweigen, die von der 1. Ökosteuerebene entlastet werden.
- Insgesamt gehört der **Wirtschaftsbereich Handwerk mit einer Nettobelastung von rund 170 Mill. DM** (Niedersachsen: 14,2 Mill. DM) neben dem Steinkohlenbergbau (12,5 Mill. DM) und der Mineralölindustrie (23 Mill. DM) eindeutig zu den Verlierern der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform, während große Teile der (am meisten energieverbrauchenden und von den Ökosteuern befreiten) Industrie zusammen um rund 800 Mill. DM entlastet werden. Auf diese Weise "subventioniert" faktisch der kleinbetriebliche Handwerkssektor einen Teil der Großindustrie.

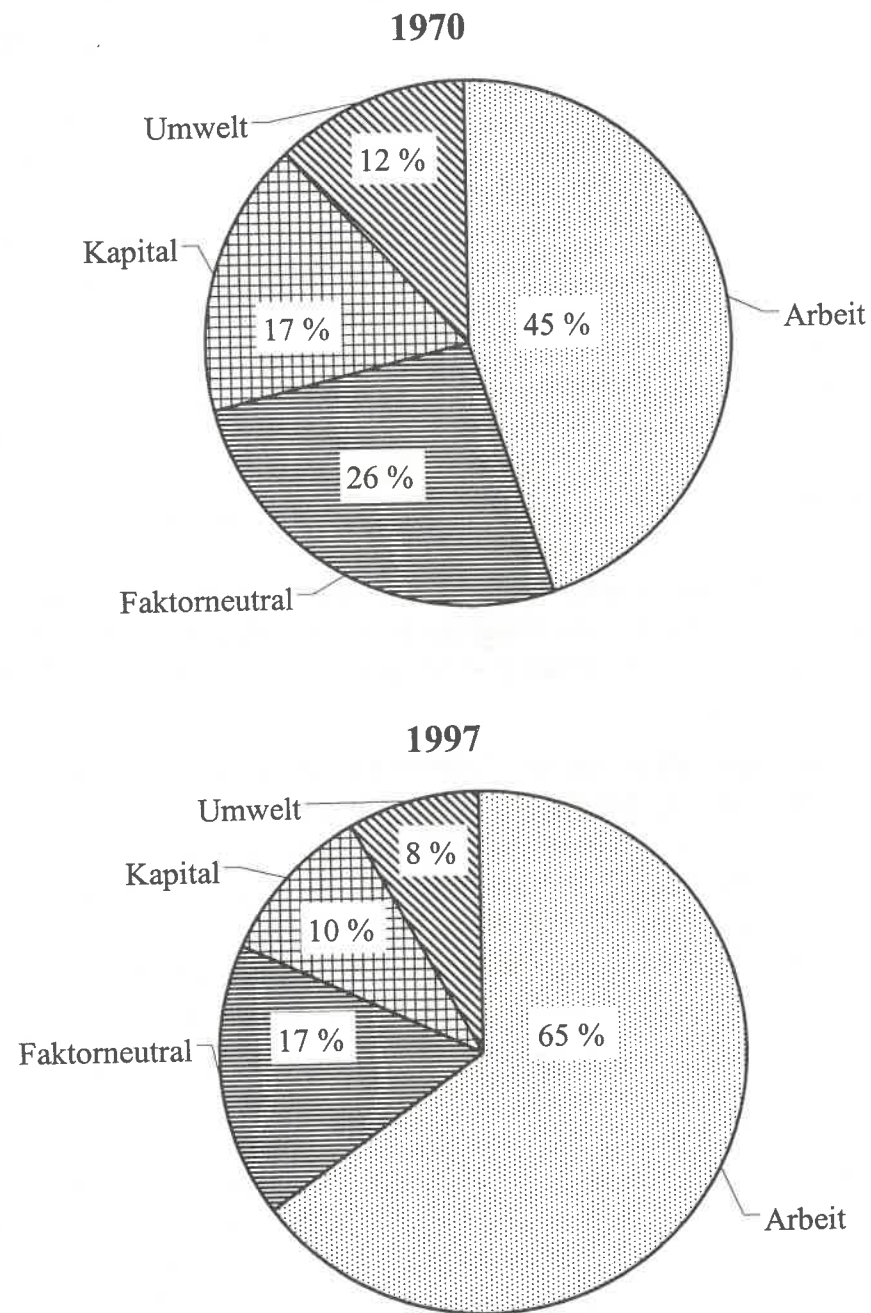
## 1. Grundgedanke einer ökologischen Steuerreform

Ein großer Teil der Umweltprobleme basiert auf einer ungenügenden Internalisierung der Schadenskosten, die von ökonomischen Aktivitäten langfristig verursacht werden. Das heißt, bei der Inanspruchnahme von Umweltressourcen werden die Produzenten und Konsumenten nur mit einem Bruchteil der Kosten belastet, die ihnen als Verursacher eigentlich zugerechnet werden müßten. Der Grund hierfür liegt darin, daß sich in einer Marktwirtschaft für öffentliche Umweltgüter keine (Markt-)Preise herausbilden, welche deren gesamtwirtschaftliche Knappheit signalisieren. Die Folge sind Wettbewerbsvorteile umweltbelastender Produktionsweisen und daher eine suboptimale Allokation von Umweltgütern. Auf der anderen Seite hängt die hohe Arbeitslosigkeit unstrittig auch mit den hohen Kosten des Faktors Arbeit zusammen, die zu einem erheblichen Teil durch (zu) hohe Steuern und Sozialabgaben verursacht werden (vgl. Abbildungen 1 und 2). Im Bereich der sozialen Sicherheit wird der Faktor Arbeit zudem mittlerweile in beträchtlichem Umfang mit Kosten belastet, die ihm nicht zuzurechnen sind, weil es sich hierbei um Aufgaben im gesamtstaatlichen Interesse handelt (Stichwort: versicherungsfremde Leistungen in der Sozialversicherung). Dadurch ist Arbeit zunehmend teurer und die Wettbewerbsfähigkeit arbeitsintensiver Produktionsweisen in erheblichem Maße beeinträchtigt worden. Es liegt hier der klassische Fall eines Marktversagens vor mit der Folge einer suboptimalen Allokation der Produktionsfaktoren: Das Gut Umwelt wird zu viel, der Produktionsfaktor Arbeit zu wenig eingesetzt.

Es liegt nun nahe, diese beiden Formen des Marktversagens durch eine ökologische Steuerreform, die die Finanzierung der sozialen Sicherheit mit einbezieht, in aufkommensneutraler Weise weitgehend zu vermeiden. Ob durch eine solche aufkommensneutrale Steuersubstitution neben positiven Effekten für die Umwelt tatsächlich per Saldo auch positive Beschäftigungseffekte zu erzielen sind (Hypothese der "doppelten Dividende"), ist in der ökonomischen Theorie und unter Wirtschaftsexperten allerdings heftig umstritten.

Im Hinblick auf die Wettbewerbsfähigkeit des Handwerks gegenüber seinen Konkurrenten aus anderen Wirtschaftsbereichen sowie auch gegenüber der Schattenwirtschaft könnte sich eine solche Reform positiv auswirken, wenn die Kostenentlastungen der relativ arbeitsintensiven handwerklichen Produktion durch eine Reduzierung der Personalzusatzkosten größer wären als die Kostenbelastungen durch entsprechende Ökosteuern. Im folgenden soll geprüft werden, welche Kostenauswirkungen die von der Regierungskoalition beschlossene 1. Stufe der ökologischen Steuerreform auf das Handwerk hat. Ob überhaupt und ggf. in welcher Höhe letztlich positive Beschäftigungseffekte im Handwerk realisiert werden können, dürfte maßgeblich davon abhängen, wie stark die Handwerksbetriebe per Saldo bei den Arbeitskosten entlastet werden.

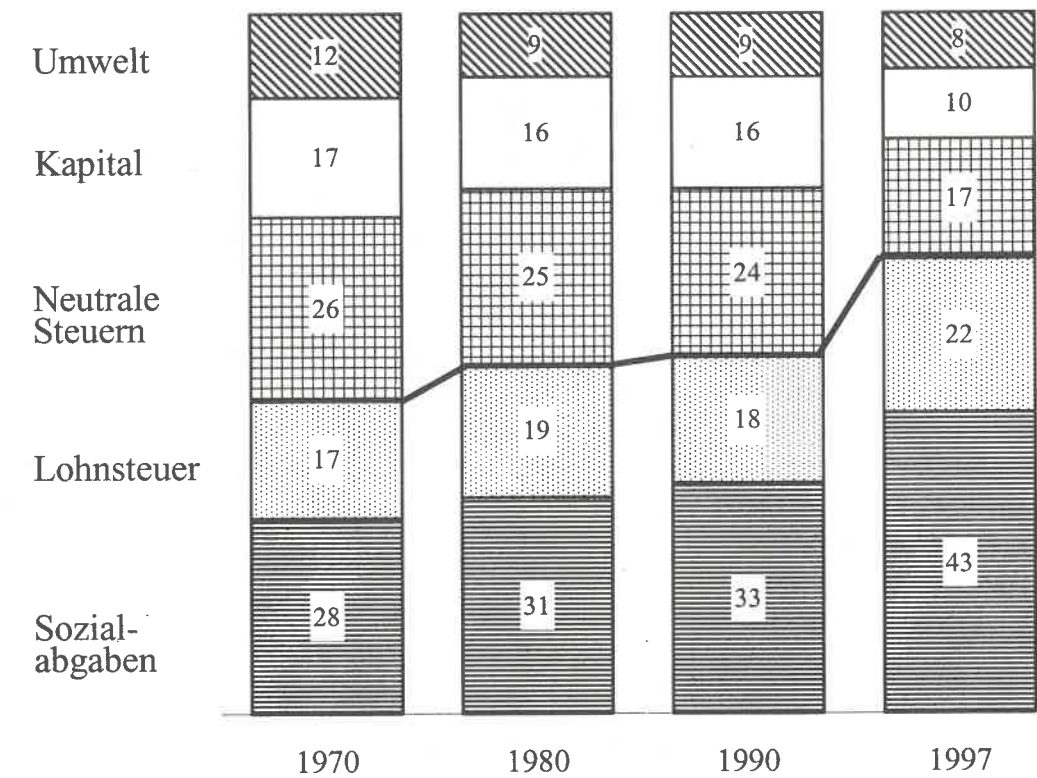
Abbildung 1: **Besteuerung<sup>1)</sup> der Produktionsfaktoren in Deutschland**  
 - Anteile am Gesamtsteueraufkommen in % -



1) einschl. Sozialversicherung

SfH Göttingen

Abbildung 2: **Langfristige Strukturveränderungen des Steuer- und Abgabensystems in Deutschland von 1970 bis 1997**  
 - Anteile in % -



SfH Göttingen

Die nachfolgenden Überlegungen gehen von der gegebenen Kostenstruktur im Handwerk aus und zeigen rein rechnerisch deren Veränderung aufgrund der geplanten 1. Stufe der ökologischen Steuerreform. Sie berücksichtigen nicht eventuelle Vermeidungs-, Überwälzungs- und Substitutionsvorgänge nach Steueränderungen, die einzelwirtschaftlich und gesamtwirtschaftlich quantitativ nur schwer abschätzbare Folgen haben können. Das Deutsche Handwerksinstitut hat vor kurzem eine Studie veröffentlicht, die sich mit solchen allgemeinen Problemen von Ökosteuern und ihren Auswirkungen auf das Handwerk beschäftigt.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Vgl. Haase, K.D. u. Leisner, W.: Ökologische Steuerreform – Folgen für das Handwerk, Alfeld 1998.

## 2. Eckwerte zur 1. Stufe der ökologischen Steuerreform

Laut Gesetzentwurf der Fraktionen von SPD und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN werden mit der beabsichtigten ökologischen Steuerreform sowohl wirtschaftspolitische als auch ökologische Ziele verfolgt: Zum einen soll Energie über den Preis verteuert werden, um externe Kosten zu internalisieren und in der Folge davon Energie und knappe Ressourcen einzusparen und dadurch zu einer Verbesserung der Umweltsituation beizutragen. Zum anderen soll durch Senkung der Sozialversicherungsbeiträge die extern verursachte Belastung des Faktors Arbeit verringert, die Arbeit also billiger gemacht werden, um bestehende Arbeitsplätze zu sichern und neue zu schaffen. Dabei wird von einer strikten Aufkommensneutralität ausgegangen, d.h. die Einnahmen aus den Ökosteuern sollen in vollem Umfang zur Reduzierung der Sozialversicherungsbeiträge dienen. Der Einstieg in eine ökologische Steuerreform soll in drei Stufen erfolgen, wobei bis zum Ende der laufenden Legislaturperiode die gesetzlichen Sozialversicherungsbeiträge insgesamt von gegenwärtig 42,3 % auf unter 40 % der Bruttolöhne und -gehälter gesenkt werden sollen. Damit ist bei strikter Zweckbindung und Aufkommensneutralität auch die Größenordnung der künftigen Ökosteuererhöhungen insgesamt in etwa vorgegeben, ohne daß bereits jetzt festgelegt worden ist, um wieviel Prozent die einzelnen Ökosteuern in den nächsten Jahren konkret steigen sollen.

Nach dem vorliegenden Gesetzentwurf zur ökologischen Steuerreform sind in der 1. Stufe 1999 zunächst folgende Steuersätze geplant (vgl. Übersicht):

- Strom: 2 Pfennig pro Kilowattstunde
- Heizöl: 4 Pfennig pro Liter
- Gas: 0,32 Pfennig pro Kilowattstunde
- Benzin und Diesel: je 6 Pfennig pro Liter

Im Gegenzug sinkt der Beitrag zur gesetzlichen Rentenversicherung zeitgleich um 0,8 Prozentpunkte von derzeit 20,3 % auf 19,5 % (Arbeitgeber- und Arbeitnehmeranteil jeweils 0,4 Prozentpunkte). Beides soll zum 1. April 1999 in Kraft treten.

Nach heftiger Kritik aus der Wirtschaft sind nachträglich Ausnahmeregelungen für das Produzierende Gewerbe beschlossen worden. Danach sind energieintensive Branchen, bei denen der Energiekostenanteil mindestens 6,4 % der gesamten Produktionskosten beträgt, vollständig von den Ökosteuern befreit. Insgesamt werden auf diese Weise 27 Wirtschaftszweige bzw. rund 40 % des Energieverbrauchs im Produzierenden Gewerbe von den Steuererhöhungen der 1. Ökosteuerstufe ausgenommen. Dazu gehören z.B. der Braunkohlenbergbau, die Gewinnung von Kalk, Kreide, Kies, Sand und Ton, die Herstel-

lung von Holzstoff, Papier, Chemikalien, Kunststoffen, Glas, Zement, Roheisen, Stahl und Aluminium.

Eckdaten zur 1. Stufe der ökologischen Steuerreform			
Energieträger	Erhöhung 1999		veranschlagte Steuermehreinnahmen in Mrd. DM
	Regelsatz	Produzierendes Gewerbe <sup>1)</sup>	
Strom	+ 2 Pf/kWh <sup>2)</sup>	+ 0,5 Pf/kWh <sup>3)</sup>	4,2
Heizöl	+ 4 Pf/l	+ 1 Pf/l <sup>4)</sup>	1,4
Gas	+ 0,32 Pf/kWh	+ 0,08 Pf/kWh <sup>5)</sup>	1,8
Kraftstoffe	+ 6 Pf/l	+ 6 Pf/l	3,9
			11,3

SfH Göttingen

- 1) Soweit nicht als energieintensiv vollständig steuerbefreit
- 2) Für Nachtspeicherheizungen gilt ein ermäßigter Satz von 1 Pf/kWh
- 3) Ab einer Verbrauchsmenge von 50 000 kWh Strom (Bagatellgrenze)
- 4) Ab einer Verbrauchsmenge von 25 000 l Heizöl (Bagatellgrenze)
- 5) Ab einer Verbrauchsmenge von 312 500 kWh Gas (Bagatellgrenze)

Nach dem Gesetzentwurf ist das Bundesfinanzministerium allerdings ermächtigt, neben den genannten energieintensiven Wirtschaftszweigen zur Vermeidung unangemessener wirtschaftlicher Belastungen durch Rechtsverordnung weitere Branchen zu bestimmen, sofern sie einen entsprechend hohen Energiekostenanteil aufweisen. Dennoch bleibt im vorliegenden Entwurf unklar, ob die Steuerbefreiung für energieintensive Unternehmen mit einem Energiekostenanteil von mehr als 6,4 % ausschließlich als Branchenlösung gedacht ist oder ob auch einzelne Unternehmen außerhalb der aufgeführten Branchen bei entsprechend hohem Energiekostenanteil einen (Rechts-)Anspruch auf individuelle Befreiung von den Ökosteuern haben.

Für die übrigen Unternehmen des Produzierenden Gewerbes gelten bei den Ökosteuern ermäßigte Steuersätze von 25 % der jeweiligen Regelsätze, sofern bestimmte "Bagatellgrenzen" beim Verbrauch überschritten werden. Die für die einzelnen Energieträger festgelegten Bagatellgrenzen entsprechen jeweils einem Steuerbetrag von 1.000 DM:



- Strom: 50.000 kWh
- Heizöl: 25.000 l
- Gas: 312.500 kWh

Diese Sockelbetragsregelung bedeutet, daß die Verbrauchsmengen unterhalb der festgelegten Grenzen in jedem Fall voll versteuert werden müssen. Sie dienen laut Gesetzentwurf der Vereinfachung des Verwaltungsvollzugs und sind aus Praktikabilitätsgründen unerlässlich. Eine Einbeziehung auch der "Kleinverbraucher" des Produzierenden Gewerbes in die Steuerbegünstigung wäre angesichts der Vielzahl der potentiell Begünstigten von der Zollverwaltung, die mit dem Vollzug der Ökosteuern befaßt werden soll, nur mit einem unvermeidbaren Aufwand an Kosten und Personal zu bewältigen. In der Konsequenz heißt dies, daß alle Unternehmen des Produzierenden Gewerbes, soweit sie nicht vollständig von den Ökosteuern befreit sind, erst ab den o.g. Mindestverbrauchsmengen in den Genuß der reduzierten Ökosteuersätze kommen. Bleibt ihr Energieverbrauch unterhalb der besagten Grenzen, werden sie ausschließlich mit den vollen Steuersätzen belastet, liegt er darüber, werden sie bis zur Bagatellgrenze mit den normalen, oberhalb mit den ermäßigten Steuersätzen belastet. Für einen großen Teil, insbesondere der kleinen Unternehmen des Produzierenden Gewerbes, dürften daher die vollen Steuersätze gelten.

Die ermäßigten Ökosteuersätze, so sie denn zur Anwendung kommen, betreffen laut Gesetzentwurf nur Wirtschaftszweige bzw. Unternehmen des Produzierenden Gewerbes. Hierzu rechnen per Definition das Verarbeitende Gewerbe und das Baugewerbe. Nach der letzten Handwerkszählung von 1995 gehören im Wirtschaftsbereich Handwerk jeweils knapp 70 % der Betriebe und Beschäftigten zum Produzierenden Gewerbe, die zusammen einen Umsatzanteil von ebenfalls knapp 70 % auf sich vereinen. Von vorneherein ausgenommen von den ermäßigten Ökosteuersätzen sind demzufolge gut 30 % aller Handwerksbetriebe, die nicht zum Produzierenden Handwerk rechnen. Dies betrifft z.B. das Kfz-Handwerk, Dienstleistungshandwerke wie Fotografen, Friseure, Gebäude- und Textilreiniger sowie Handwerksbetriebe mit Schwerpunkt im Handelsgeschäft in den Bereichen Bekleidung, Textilien, Haushaltsgeräte und Unterhaltungselektronik.

Steuerschuldner laut Gesetzentwurf sind die Letztverbraucher der jeweiligen Energieträger. Ob damit der einzelne Betrieb (Betriebsstätte) oder das gesamte Unternehmen im steuerrechtlichen Sinne gemeint ist, geht aus dem Entwurf nicht eindeutig hervor. Das ist insbesondere dann von Bedeutung, wenn ein ökosteuerpflichtiges Unternehmen mehrere Betriebsstätten oder Filialen hat und aufgrund der kumulativen Wirkung möglicherweise erst im Falle der Unternehmensbesteuerung als Ganzes in den Genuß der Steuerbegünstigungen kommt.

Bei den Ökosteuern handelt es sich um besondere Verbrauchssteuern i.S. des Art. 106 Abs. 1 Nr.2 GG, die vom Heizöl-, Gas- bzw. Stromkonsumenten letztlich über den Preis wirtschaftlich getragen werden sollen. Anders als bei der Umsatzsteuer sind die Ökosteuern nicht auf Überwälzung an den Endkonsumenten der Waren oder Dienstleistungen, in die der Energieverbrauch eingegangen ist, gerichtet, weil hier das Unternehmen selbst als Letztverbraucher der Energie angesehen wird. Inwieweit dem Unternehmen aber dennoch eine vollständige oder teilweise Überwälzung der ökosteuerbedingten Mehrkosten auf seine Abnehmer gelingt, hängt u.a. von seiner individuellen Markt- und Wettbewerbsposition ab.

### **3. Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Handwerk**

#### **3.1 Berechnungsgrundlagen**

Um die Nettokostenwirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform bestimmen zu können, muß zum einen bekannt sein, wie hoch die prozentuale Verteuerung bei den Energiekosten und im Gegenzug dazu die prozentuale Entlastung bei den Personalzusatzkosten ausfällt. Zum anderen kommt es auf das Gewicht der Energiekosten bzw. der Personalzusatzkosten an den Gesamtkosten des Unternehmens an, wie hoch also jeweils der Energiekostenanteil und der Anteil der Personalzusatzkosten an den Gesamtkosten ist. Grundsätzlich gilt hier, daß die Nettokostenwirkungen für die Betriebe um so günstiger ausfallen, je geringer der Anteil der Energiekosten und je höher der Anteil der Personalzusatzkosten an den Gesamtkosten ist. Umgekehrt stellen sich die Kostenauswirkungen für die Betriebe um so ungünstiger dar, je größer das relative Gewicht der Energiekosten und je geringer die relative Bedeutung der gesetzlichen Personalzusatzkosten ist.

Die prozentuale Entlastung der Unternehmen aufgrund der Senkung des Arbeitgeberanteils zur Rentenversicherung um 0,4 Prozentpunkte läßt sich problemlos ausrechnen und liegt für alle Unternehmen gleichermaßen bei 1,9 % der gesetzlichen Personalzusatzkosten.<sup>2</sup> Demgegenüber hängt die prozentuale Verteuerung der Energiekosten bei den Unternehmen davon ab,

1. welchen Anteil die einzelnen Energieträger im Produktionsprozeß an den gesamten Energiekosten haben und
2. ob und inwieweit die Unternehmen in den Genuß der ermäßigten Ökosteuersätze kommen oder mit den Regelsteuersätzen belastet werden.

<sup>2</sup> Bezogen auf die Gesamtkosten hängt die prozentuale Entlastung von der Kostenstruktur der Unternehmen ab.

Die in der 1. Ökosteuersstufe anvisierten Regelsteuersätze für Strom, Heizöl und Gas entsprechen in etwa einer Erhöhung der derzeitigen Basispreise um jeweils 8 % bis 10 %<sup>3</sup>. Die um 75 % ermäßigten Ökosteuersätze für Unternehmen des Produzierenden Gewerbes oberhalb der besagten Bagatellgrenzen bedeuten entsprechend eine Verteuerung von jeweils 2 % bis 2,5 %. Demgegenüber erhöht sich der Benzinpreis um ca. 4 % (Basispreis: 1,50 DM), der Dieselpreis um ca. 5,7 % (Basispreis: 1,05 DM).

Eine Statistik über die Energiestruktur in den verschiedenen Handwerksbranchen und -zweigen, aus der das jeweilige Gewicht der einzelnen Energieträger hervorgeht, gibt es nicht. Dies wäre angesichts der Heterogenität des Handwerks und der unterschiedlichen Produktionstechniken, die in den Betrieben zum Einsatz kommen, auf repräsentativer Basis auch gar nicht möglich. Dennoch läßt sich nach Auskunft von Betriebs- und Umweltberatern des Handwerks und nach Auswertung individueller Energiebilanzen einzelner Handwerksbetriebe sagen, daß dem Energieträger Strom im handwerklichen Produktionsprozess die mit Abstand größte Bedeutung zukommt. Bei den nachfolgenden Berechnungen ist unterstellt, daß der Verbrauch von Strom, Heizöl und Gas zusammen etwa 80 % der Energiekosten ausmacht und die restlichen 20 % Aufwendungen für Kraftstoffe sind. Da sich nicht genauer quantifizieren läßt, wieviel Prozent der produzierenden Handwerksbetriebe die Bagatellgrenzen bei den einzelnen Energieträgern überschreiten und wieviel Prozent nicht in den Genuß der ermäßigten Ökosteuersätze kommen, weil sie einen geringeren Verbrauch haben<sup>4</sup>, sind hinsichtlich der Mehrbelastung der Betriebe bei den Energiekosten zwei Alternativberechnungen durchgeführt worden: Für die

<sup>3</sup> Die Tarife bzw. Preise für Strom, Heizöl und Gas weisen z.T. spürbare regionale Unterschiede auf und hängen nicht zuletzt maßgeblich von den Verbrauchs- bzw. Abnahmemengen ab.

<sup>4</sup> Repräsentative Zahlen über die Energieverbräuche bei den einzelnen Energieträgern in den Handwerkszweigen liegen nicht vor. Gewisse Anhaltspunkte diesbezüglich liefern jedoch einzelbetriebliche Energiebilanzen, die im Rahmen von Umweltberatungen zwecks Optimierung des Energieverbrauchs verschiedentlich bei einzelnen Handwerksbetrieben erhoben werden. Hierbei handelt es sich durchweg um einzelfallbezogene spezifische Energieverbräuche, die wegen der geringen Fallzahlen nicht für den jeweiligen Handwerkszweig verallgemeinerbar sind. Unter diesem Vorbehalt hat beispielweise eine gemeinsam von der IC Consult in Aachen sowie dem Zentrum für Umweltschutz und Energietechnik der Handwerkskammer Düsseldorf durchgeführte Untersuchung für insgesamt fünf ausgewählte Handwerksbranchen bzw. -zweige folgende durchschnittliche Jahresstromverbräuche pro Betrieb ergeben:

- Friseur:           Ø 9 000 kWh
- Tischler:           Ø 25 000 kWh
- Kfz-Betriebe:     Ø 66 000 kWh
- Bäcker:            Ø 66 000 kWh
- Fleischer:         Ø 150 000 kWh

Vgl. Umweltamt der Landeshauptstadt Düsseldorf Hrsg.: Energieeinsparung im Handwerk, Aachen und Oberhausen 1995, S.16.

Handwerksbetriebe, die die Bagatellgrenzen unterschreiten, wird einheitlich von einer durchschnittlichen Gesamterhöhung bei den Energiekosten von 8 % ausgegangen. Für die Betriebe, die beim Energieverbrauch über die jeweiligen Bagatellgrenzen kommen, ergibt sich eine geringere Mehrbelastung bei den Energiekosten, die hier mit 6 % angenommen wird.

Datengrundlage der folgenden Berechnungen ist die im vierjährigen Rhythmus erscheinende aktuelle Kostenstrukturstatistik im Handwerk, die sich auf das Jahr 1994 bezieht.<sup>5</sup> Dort sind für alle Handwerkszweige differenziert nach einzelnen Betriebsgrößenklassen die Energiekosten sowie die Aufwendungen für die gesetzlichen Personalzusatzkosten nachgewiesen.

### 3.2 Energieintensität und Personalzusatzkostenbelastung im Handwerk

Der Tabelle 1 läßt sich entnehmen, daß die Energiekosten im Durchschnitt des Handwerks mit einem Anteil von 1,7 % an den Gesamtkosten ein relativ geringes Gewicht haben.<sup>6</sup> Eine differenziertere Betrachtung nach Handwerksbranchen und -zweigen zeigt jedoch, daß es erhebliche Unterschiede in der Energieintensität innerhalb des Handwerks gibt (vgl. Tabelle 2). Während beispielsweise die Energiekostenanteile bei den Herrenschnidern oder Gebäudereinigern nur 0,9 % bzw. 1,2 % betragen, kommt diesen bei den Textilreinigern mit einem Anteil von 8 % und bei den Keramikern mit 5,7 % ein wesentlich größeres Gewicht zu (vgl. Abbildung 3). Daneben gehören noch mit einem Energiekostenanteil von jeweils über 3 % die Galvaniseure und Metallschleifer, die Nahrungsmittelhandwerke Bäcker, Konditoren sowie Brauer und Mälzer, die Friseure, Dreher sowie die Metallformer und Metallgießer zu den relativ energieintensiven Handwerkszweigen.

Eine Differenzierung nach Betriebsgrößenklassen zeigt darüber hinaus einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Höhe des Energiekostenanteils und der Zahl der Beschäftigten, der grundsätzlich mehr oder weniger stark ausgeprägt für alle Handwerkszweige gilt: Je weniger Beschäftigte der Betrieb hat, desto höher ist der Energiekostenanteil (vgl. hierzu die Tabellen A1 bis A13 im Anhang). So beträgt der Energiekostenanteil bei den handwerklichen Kleinbetrieben bis zu 3 Beschäftigten 3,3 %, während er bei den großen Betrieben mit mehr als 20 Beschäftigten nicht einmal die Hälfte davon aus-

<sup>5</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Kostenstruktur im Handwerk 1994, Fachserie 2, Reihe 1.1.

<sup>6</sup> Im Vergleich dazu betragen z.B. die Energiekostenanteile im Kohlenbergbau 6 %, bei der Gewinnung von Steinen und Erden 8 %, in der Metallerzeugung und -bearbeitung 7 % sowie im Papiergewerbe 5 %. Im gesamten Verarbeitenden Gewerbe machen die Energiekosten im Durchschnitt 2 % der Gesamtkosten aus. Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Statistisches Jahrbuch 1998.

**Tabelle 1: Kostenrelationen im Handwerk<sup>1)</sup>**

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>	Personalkosten insgesamt <sup>3)</sup>	gesetzl. Personalzusatzkosten (PZK) <sup>4)</sup>	Verhältnis der gesetzl. PZK zu den Energiekosten in %
		in % der Gesamtkosten			
<b>Ø Handwerk</b>	<b>1.478.756</b>	<b>1,7</b>	<b>33,3</b>	<b>5,3</b>	<b>3,2</b>
1 - 3	217.444	3,3	23,7	3,3	1,0
3 - 5	463.089	2,5	29,7	4,5	1,8
5 - 10	1.064.398	1,9	30,6	5,0	2,6
10 - 20	2.231.730	1,8	33,0	5,5	3,1
20 - 50	4.286.495	1,4	39,7	6,6	4,8
50-100	11.397.152	1,4	36,8	6,1	4,5
100 - 200	27.118.862	1,5	31,5	5,1	3,5
200 - 500	53.292.770	1,2	33,0	5,3	4,3
500 - 1000	115.036.986	1,5	33,8	5,3	3,6
1000 und mehr	291.245.721	1,4	31,7	4,9	3,4

1) Früheres Bundesgebiet

2) Im Materialaufwand enthaltene Energiekosten für Strom, Heizöl, Gas etc. sowie Kraftstoffe für Kfz

3) Löhne und Gehälter sowie gesetzliche und freiwillige / tarifliche Sozialkosten für die Beschäftigten, die in einem vertraglichen Verhältnis zum Unternehmen stehen

4) Arbeitgeberanteile zur Renten-, Kranken- und Arbeitslosenversicherung sowie Beiträge zur Berufsgenossenschaft und ggf. Winterbauumlage

Quelle: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Kostenstruktur im Handwerk 1994 (Fachserie 2, Reihe 1.1); eigene Berechnungen

SfH Göttingen

**Tabelle 2: Kostenrelationen in ausgewählten Handwerkszweigen<sup>1)</sup>**

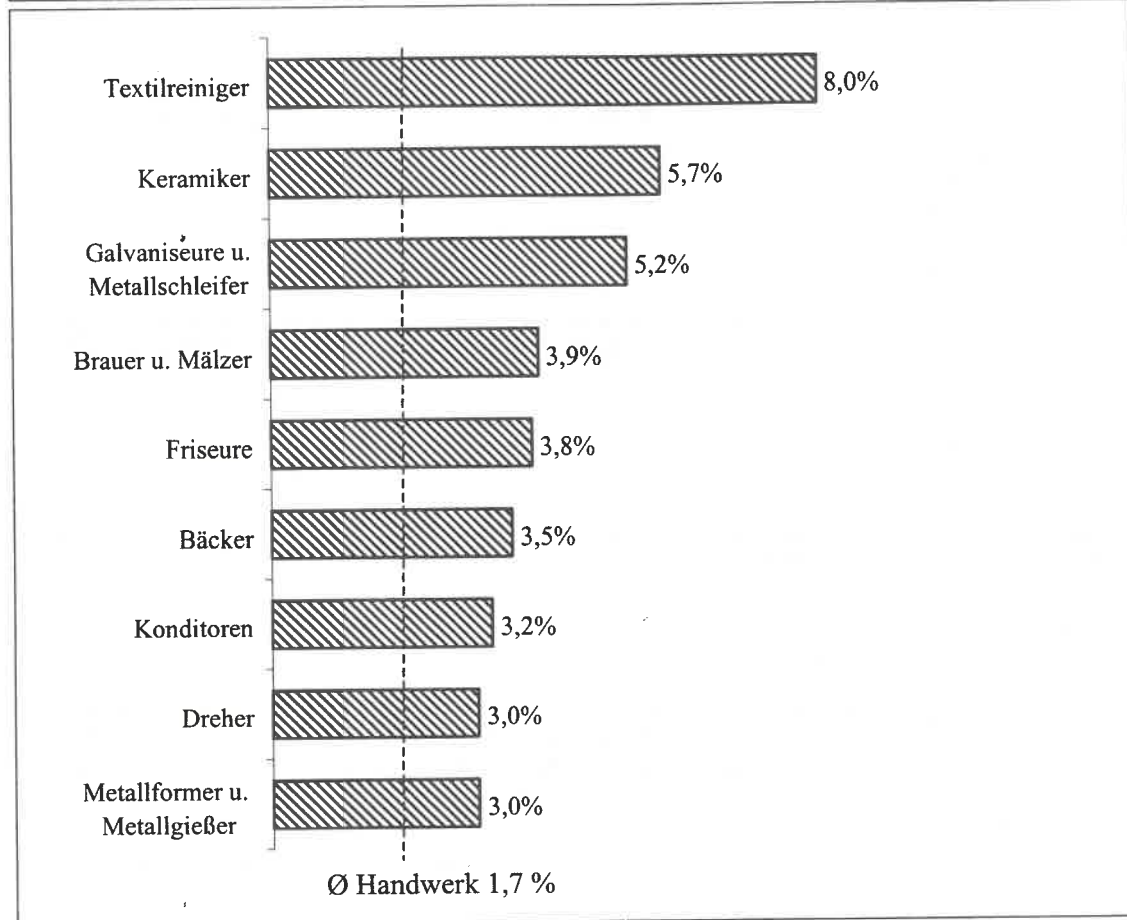
Handwerkszweig	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>	Personalkosten insgesamt <sup>3)</sup>	gesetzl. Personalzusatzkosten (PZK) <sup>4)</sup>	Verhältnis der gesetzl. PZK zu den Energiekosten in %
		in % der Gesamtkosten			
Maurer	3.509.942	1,7	41,6	7,2	4,3
Zimmerer	1.456.426	1,4	36,6	6,4	4,6
Dachdecker	1.742.459	1,4	40,3	7,2	5,2
Maler und Lackierer	686.796	2,0	54,4	8,9	4,4
Elektroinstallateure	1.269.216	1,3	41,0	6,7	5,3
Gas- u. Wasserinstallateure	1.122.352	1,8	36,9	5,8	3,3
Zentralheizungs- u. Lüftungsbauer	2.199.630	1,2	35,2	5,6	4,8
Tischler	1.277.774	1,8	35,9	5,9	3,3
Raumausstatter	646.689	2,1	32,3	4,8	2,3
Metallbauer	1.847.678	1,6	40,5	6,6	4,0
Maschinenbaumechaniker	2.539.068	1,7	43,3	7,0	4,2
Werkzeugmacher	2.095.828	2,0	45,2	6,8	3,4
Metallformer u. Metallgießer	2.550.190	3,0	46,3	7,8	2,6
Dreher	1.187.716	3,0	47,7	7,2	2,4
Galvaniseure u. Metallschleifer	2.920.241	5,2	45,0	7,0	1,4
Keramiker	218.338	5,7	42,9	7,1	1,3
Kfz-Mechaniker	3.758.486	0,9	22,7	3,6	3,9
Bäcker	1.033.191	3,5	38,9	6,0	1,7
Konditoren	1.534.781	3,2	40,4	6,0	1,8
Fleischer	2.125.323	2,5	24,0	3,8	1,5
Brauer und Mälzer	3.060.051	3,9	27,9	4,4	1,1
Herrenschneider	325.641	0,9	31,8	5,2	6,0
Damenschneider	271.130	2,0	34,5	5,5	2,7
Kürschner	334.617	2,3	26,6	4,0	1,7
Friseure	175.120	3,8	54,1	8,9	2,3
Textilreiniger	1.030.760	8,0	52,7	8,4	1,1
Augenoptiker	790.494	2,0	33,2	4,7	2,4
Zahntechniker	1.153.127	2,0	59,4	8,5	4,3
Gebäudereiniger	3.552.087	1,2	80,0	8,9	7,6

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 1

SfH Göttingen

macht (vgl. Tabelle 1). Der Grund für das relativ hohe Gewicht der Energiekosten bei den in der Regel als Eigentümerunternehmen geführten Kleinbetrieben bis zu 3 Beschäftigten liegt darin, daß hier die Personalkosten nicht so stark zu Buche schlagen, weil keine Personalaufwendungen für den mitarbeitenden Inhaber in der Statistik ausgewiesen sind.<sup>7</sup>

Abbildung 3: **Energieintensive Handwerkszweige**  
- Anteil der Energiekosten an den Gesamtkosten in % -



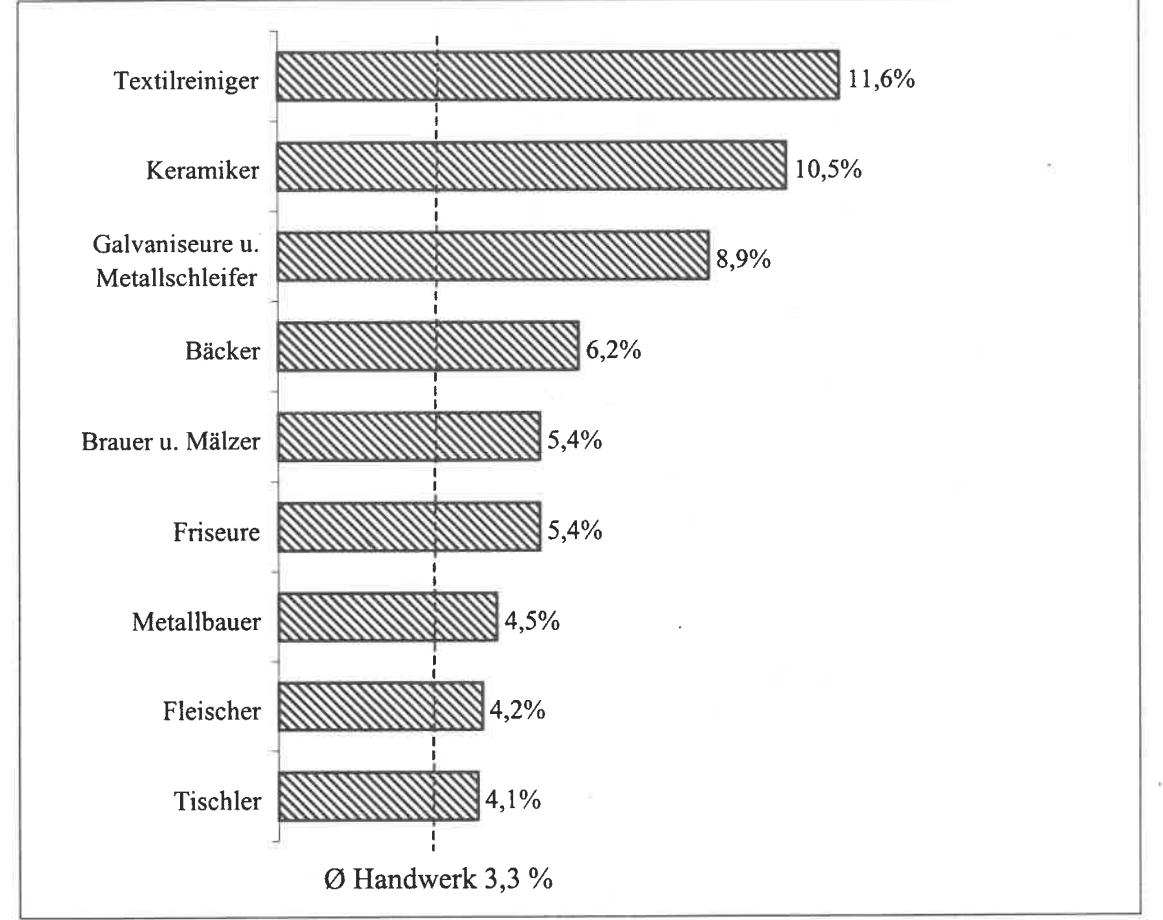
SfH Göttingen

Aus den Abbildungen 3a und 3b wird ersichtlich, wie sich der Betriebsgrößeneffekt bei den oben erwähnten energieintensiven Handwerkszweigen auswirkt. Bei den kleinen Betrieben bis zu 3 Beschäftigten erreicht der energieintensivste Handwerkszweig, die Textilreiniger, einen Energiekostenanteil von 11,6 % gefolgt von den Keramikern (10,5 %) und den Galvaniseuren (8,9 %).

<sup>7</sup> In der Kostenstrukturstatistik sind unter den Personalkosten nur die Löhne und Gehälter sowie die gesetzlichen und freiwilligen/tariflichen Sozialkosten für die Beschäftigten ausgewiesen, die in einem vertraglichen Verhältnis zum Unternehmen stehen.

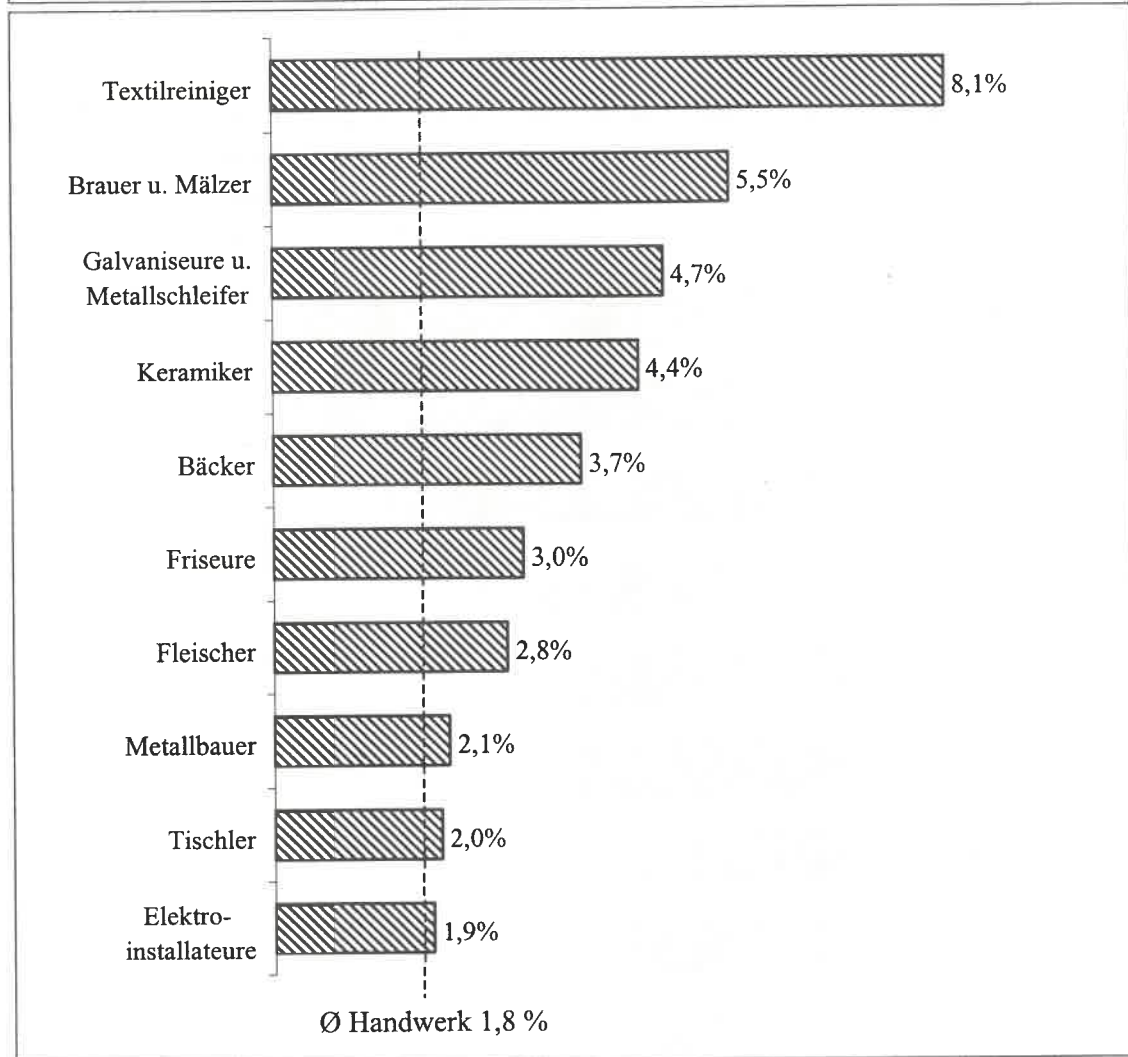
Bei den mittelgroßen Betrieben mit 10 - 20 Beschäftigten reduziert sich auch hier der Energiekostenanteil etwa auf die Hälfte. Ausnahmen von dieser "Regel" bilden lediglich die Textilreiniger sowie die Brauer und Mälzer, wo der Energiekostenanteil jeweils weitgehend unabhängig von der Betriebsgröße ist.

Abbildung 3a: **Energieintensität der Betriebe mit 1 bis 3 Beschäftigten in ausgewählten Handwerkszweigen**  
- Anteil der Energiekosten an den Gesamtkosten in % -



SfH Göttingen

**Abbildung 3b: Energieintensität der Betriebe mit 10 bis 20 Beschäftigten in ausgewählten Handwerkszweigen**  
 - Anteil der Energiekosten an den Gesamtkosten in % -



SfH Göttingen

### 3.3 Nettokostenwirkungen

Wie wirken sich nun die Ökosteuern kostenmäßig konkret für das Handwerk bzw. die einzelnen Handwerkszweige aus, wenn man die Entlastung durch den um 0,4 Prozentpunkte reduzierten Arbeitgeberanteil zur Rentenversicherung gegenrechnet? Hierfür ist nicht nur die Energieintensität des Unternehmens maßgebend, sondern – wie bereits oben erwähnt – auch das relative Gewicht der gesetzlichen Personalzusatzkosten. Denn je höher der Kostenanteil der gesetzlichen Personalzusatzkosten an den Gesamtkosten ist, desto stärker fällt die Entlastung aus. Tabelle 1 zeigt, daß im Durchschnitt des Handwerks

aufgrund der hohen Arbeitsintensität der Anteil der gesetzlichen Personalzusatzkosten an den Gesamtkosten gut dreimal so hoch ist wie der Energiekostenanteil (5,3 % zu 1,7 %). Auch hier wirkt sich der Betriebsgrößeneffekt hinsichtlich der relativen Bedeutung der Personalzusatzkosten in erheblichem Maße aus, nur diesmal umgekehrt wie bei den Energiekosten: Je kleiner der Betrieb, desto weniger fällt der Anteil der Personalzusatzkosten an den Gesamtkosten ins Gewicht. Entscheidend für die Be- bzw. Entlastung der Handwerksbetriebe ist demzufolge das Verhältnis der gesetzlichen Personalzusatzkosten zu den Energiekosten, das jeweils in der letzten Spalte der Tabellen 1 und 2 ausgewiesen ist. Grundsätzlich gilt: Je größer die Verhältniszahl ist, desto besser schneidet der Betrieb per Saldo ab.

In der Tabelle 3 sind die Nettokostenwirkungen der beiden Alternativberechnungen für das Handwerk in den letzten beiden Spalten einander gegenübergestellt, um die Bandbreite aufzuzeigen, in der sich die kostenmäßige Be- bzw. Entlastung der Betriebe im Durchschnitt bewegt. Danach würden sich die Maßnahmen annähernd kostenneutral auswirken, wenn *alle* Handwerksbetriebe die festgelegten Bagatellgrenzen beim Energieverbrauch deutlich überschreiten würden und damit in den Genuß der ermäßigten Ökosteuersätze kämen. In diesem Fall würde also die Entlastung bei den Personalzusatzkosten die Mehrbelastung bei den Energiekosten in Höhe von 6 % kompensieren (vorletzte Spalte). Bei der Alternativrechnung (letzte Spalte) bleiben *alle* Betriebe beim Energieverbrauch unter den Bagatellgrenzen, werden also mit den Regelsteuersätzen belastet (Erhöhung der Energiekosten um 8 %). Daraus ergibt sich für einen Handwerksbetrieb per Saldo eine durchschnittliche Mehrbelastung von 481 DM im Jahr. Die tatsächliche Mehrbelastung für die Betriebe dürfte irgendwo innerhalb dieser Bandbreite liegen, da ein Teil, insbesondere der größeren produzierenden Handwerksbetriebe in den Genuß der ermäßigten Ökosteuersätze kommt.

Differenziert nach Betriebsgrößen wird deutlich, daß in beiden Fällen die kleinen und mittleren Betriebe bis zu einer Größe von 20 Beschäftigten netto belastet werden (vgl. Tabelle 3). Relativ am härtesten trifft es hierbei die kleinsten Betriebe mit bis zu 3 Beschäftigten, die vermutlich über 400 DM im Jahr draufzahlen müssen.<sup>8</sup> Nur die größeren Handwerksbetriebe ab 20 Beschäftigte profitieren per Saldo von den Ökosteuerbeschlüssen der 1. Stufe, sofern bei ihnen die ermäßigten Steuersätze zum Tragen kommen. In den Größenklassen 20 - 50, 50 - 100 sowie 200 - 500 Beschäftigte werden die Betriebe in jedem Fall mehr oder weniger stark entlastet.

<sup>8</sup> Nach der letzten Handwerkszählung 1995 waren knapp 14 % aller Handwerksunternehmen Einmannbetriebe (Inhaberbetriebe) und knapp 47 % der Betriebe hatten weniger als 5 Beschäftigte. Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Handwerkszählung 1995, Heft 1, Wiesbaden 1996.

Tabelle 3: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Handwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		gesetzl. Personalzusatzkosten <sup>5)</sup>		Netto-Kosten- bzw. belastung <sup>7)</sup>		
		Mehrbelastung bei einer Erhöhung von ...		Einsparung bei 0,4 %-Punkte bzw. 1,9 % Senkung <sup>6)</sup> in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 6% in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 8% in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 6% in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 8% in DM
		6% <sup>3)</sup> in DM	8% <sup>4)</sup> in DM					
<b>Ø Handwerk</b>	<b>1.478.756</b>	<b>24.723</b>	<b>1.978</b>	<b>78.805</b>	<b>1.497</b>	<b>-14</b>	<b>481</b>	
1 - 3	217.444	7.283	583	7.283	138	299	445	
3 - 5	463.089	11.769	942	20.980	399	307	543	
5 - 10	1.064.398	20.189	1.615	52.715	1.002	209	613	
10 - 20	2.231.730	39.479	3.158	123.082	2.339	30	819	
20 - 50	4.286.495	58.657	4.693	284.262	5.401	-1.882	-708	
50-100	11.397.152	155.307	12.425	692.909	13.165	-3.847	-740	
100 - 200	27.118.862	393.842	31.507	1.378.448	26.191	-2.560	5.316	
200 - 500	53.292.770	659.292	52.743	2.801.991	53.238	-13.680	-495	
500 - 1000	115.036.986	1.675.877	134.070	6.104.981	115.995	-15.442	18.075	
1000 und mehr	291.245.721	4.199.217	335.937	14.397.317	273.549	-21.596	62.388	

1) Früheres Bundesgebiet

2) Im Materialaufwand enthaltene Energiekosten für Strom, Heizöl, Gas etc. sowie Kraftstoffe für Kfz

3) Durchschnittliche Gesamterhöhung der Energiekosten bei den Betrieben, die die Bagatelgrenzen überschreiten

4) Durchschnittliche Gesamterhöhung der Energiekosten bei den Betrieben, die die Bagatelgrenzen unterschreiten

5) Arbeitgeberanteile zur Renten-, Kranken- und Arbeitslosenversicherung sowie Beiträge zur Berufsgenossenschaft und ggf. Winterbaumlage

6) Absenkung des Beitragssatzes zur gesetzlichen Rentenversicherung um 0,8 Prozentpunkte bzw. des Arbeitgeberanteils um 0,4 Prozentpunkte

7) Mehrbelastung durch die Ökosteuer (Spalte 4 bzw. 5) minus Einsparungen aufgrund der Beitragssatzsenkung in der gesetzlichen Sozialversicherung (Spalte 7)

Quelle: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Kostenstruktur im Handwerk 1994 (Fachserie 2, Reihe 1.1); eigene Berechnungen

SfH Göttingen

Rechnet man die Ergebnisse für das gesamte Handwerk hoch und unterstellt eine mittlere Nettobelastung von 250 DM je Betrieb durch die Ökosteuerreform, ergibt sich eine Mehrbelastung für das Handwerk insgesamt von knapp 170 Mill. DM (Niedersachsen: 14,2 Mill. DM).<sup>9)</sup> Damit gehört der Wirtschaftsbereich Handwerk eindeutig zu den Verlierern der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform. Demgegenüber beschert die Ökosteuerreform nach Berechnungen des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung (RWI) einem Großteil der Industrie Gewinne. Laut RWI-Berechnungen profitieren einige Industriebranchen mit insgesamt 800 Mill. DM im Jahr von den Ökosteuerregelungen, weil sie in den Genuß der durch die Steuer finanzierten Entlastungen bei den Personalzusatzkosten kommen, selbst aber nur mit 25 % der Ökosteuern belastet werden oder als energieintensive Branchen sogar ganz ausgenommen bleiben. Danach kann der Maschinenbau mit 162 Mill. DM Überschuß im Jahr rechnen, die Elektrotechnikbranche mit 128 Mill. DM, die Automobilindustrie mit 75 Mill. DM. Die Chemieindustrie gehört mit 30 Mill. DM ebenfalls zu den Gewinnern. Braunkohlebergbau und Zementindustrie werden danach um 110 Mill. DM Sozialversicherungsbeiträge entlastet, sind aber von den Ökosteuern vollständig ausgenommen. Zu den Verlierern gehören der Steinkohlenbergbau mit 12,5 Mill. DM Mehrbelastung und die Mineralölindustrie mit 23 Mill. DM.<sup>10)</sup> Das bedeutet, daß das Handwerk durch die 1. Ökosteuerstufe mit Abstand am stärksten zur Kasse gebeten wird, während große Teile der (am meisten Energie verbrauchenden) Industrie entlastet werden.

Eine Differenzierung nach Handwerkszweigen macht deutlich, daß es hinsichtlich der Kostenauswirkungen der 1. Ökosteuerstufe innerhalb des Handwerks durchaus bemerkenswerte Unterschiede gibt (vgl. Tabelle 4). In der Tabelle 5 sind die handwerksinternen "Gewinner" und "Verlierer" i.S. von Handwerkszweigen, die netto ent- bzw. belastet werden, nach der Höhe der absoluten Ent- und Belastungsbeträge zusammengefaßt. Zu den **Verlierern** gehören vor allem die Nahrungsmittelhandwerke, die mit der Galvanotechnik und Metallverformung befaßten Metallhandwerke, die Keramiker sowie die beiden Dienstleistungshandwerke Textilreiniger und Friseure. Kennzeichnend für diese Branchen bzw. Zweige ist eine relativ hohe Energieintensität sowie ein relativ ungünstiges Verhältnis zwischen den gesetzlichen Personalzusatzkosten und den Energiekosten. Die absolut gesehen höchste Mehrbelastung zwischen 5 200 DM und 8 200 DM im Jahr haben die Galvaniseure und Metallschleifer zu tragen, gefolgt von den Brauern und Mälzern sowie den

<sup>9)</sup> Berücksichtigt worden sind hierbei nur Vollhandwerksbetriebe, also ohne handwerkähnliches Gewerbe. 1997 gab es in Deutschland 677 200 Betriebe, in Niedersachsen waren es 56 900.

<sup>10)</sup> Vgl. "RWI: Die Gewinner der Ökosteuer", Handelsblatt vom 14.12.98.

**Tabelle 4: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform in ausgewählten Handwerkszweigen<sup>1)</sup>**

Handwerkszweig	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		gesetzl. Personalzusatzkosten <sup>5)</sup> in DM	Netto-Kostenent- bzw. belastung <sup>7)</sup>	
		Mehrbelastung bei einer Erhöhung von ... 6% <sup>3)</sup> in DM	8% <sup>4)</sup> in DM		bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 6% in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 8% in DM
Maurer	3.509.942	58.317	3.499	251.491	4.778	-1.279
Zimmerer	1.456.426	20.099	1.206	92.766	1.763	-557
Dachdecker	1.742.459	23.869	1.432	124.855	2.372	-940
Maler und Lackierer	686.796	13.794	828	60.984	1.159	-331
Elektroinstallateure	1.269.216	15.865	952	84.614	1.608	-656
Gas- u. Wasserinstallateure	1.122.352	19.854	1.191	65.402	1.243	-51
Zentralheizungs- u. Lüftungsbauer	2.199.630	25.469	1.528	122.716	2.332	-803
Tischler	1.277.774	22.817	1.369	75.163	1.428	-59
Raumausstatter	646.689	13.774	826	30.992	589	238
Metalbauer	1.847.678	30.352	1.821	121.408	2.307	-486
Maschinenbaumechaniker	2.539.068	42.084	2.525	176.753	3.358	-833
Werkzeugmacher	2.095.828	41.829	2.510	143.098	2.719	-209
Metalformer u. Metallgießer	2.550.190	76.353	4.581	198.518	3.772	809
Dreher	1.187.716	36.187	2.171	85.298	1.621	551
Galvaniseure u. Metallschleifer	2.920.241	151.817	9.109	205.399	3.903	5.206
Keramiker	218.338	12.381	743	15.477	294	449
Kfz-Mechaniker	3.758.486	34.376	2.063	133.686	2.540	-477
Bäcker	1.033.191	36.505	2.190	61.947	1.177	1.013
Konditoren	1.534.781	49.820	2.989	91.605	1.740	1.249
Fleischer	2.125.323	53.244	3.195	79.866	1.517	1.677
Brauer und Mälzer	3.060.051	119.307	7.158	135.429	2.573	4.585
Herrenschneider	325.641	2.795	168	16.771	319	-151
Damenschneider	271.130	5.417	325	14.825	282	43
Kürschner	334.617	7.757	465	13.399	255	211
Friseure	175.120	6.735	404	15.650	297	107
Textilreiniger	1.030.760	82.635	4.958	86.984	1.653	3.305
Augenoptiker	790.494	15.449	927	36.907	701	226
Zahntechniker	1.153.127	22.918	1.375	97.702	1.856	-481
Gebäudereiniger	3.552.087	41.523	2.491	317.083	6.025	-3.533

SfH Göttingen

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 3

**Tabelle 5: Gewinner und Verlierer der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Handwerk<sup>1)</sup>**

Handwerkszweig	Energieintensität <sup>2)</sup> in %	Verhältnis der gesetzl. PZK zu den Energiekosten	Bandbreite der Netto-Kostenent- bzw. -belastung <sup>3)</sup> in DM	
<b>Verlierer<sup>4)</sup></b>				
Galvaniseure u. Metallschleifer	5,2	1,4	5.206	bis 8.243
Brauer u. Mälzer	3,9	1,1	4.585	bis 6.971
Textilreiniger	8,0	1,1		4.958
Fleischer	2,5	1,5	1.677	bis 2.742
Konditoren	3,2	1,8	1.249	bis 2.245
Bäcker	3,5	1,7	1.013	bis 1.743
Metalformer u. Metallgießer	3,0	2,6	809	bis 2.336
Dreher	3,0	2,4	551	bis 1.274
Keramiker	5,7	1,3	449	bis 696
Augenoptiker	2,0	2,4		535
Raumausstatter	2,1	2,3	238	bis 513
Kürschner	2,3	1,7	211	bis 366
Friseure	3,8	2,3		241
Kfz-Mechaniker	0,9	3,9		210
Damenschneider	2,0	2,7	43	bis 152
<b>Ø Handwerk</b>	<b>1,7</b>	<b>3,2</b>	<b>-14</b>	<b>bis 481</b>
Gas- u. Wasserinstallateure	1,8	3,3	-51	bis 346
Tischler	1,8	3,3	-59	bis 397
Werkzeugmacher	2,0	3,4	-209	bis 627
<b>Gewinner<sup>5)</sup></b>				
Gebäudereiniger	1,2	7,6		-2.703
Dachdecker	1,4	5,2	-463	bis -940
Elektroinstallateure	1,3	5,3	-338	bis -656
Zentralheizungs- u. Lüftungsb.	1,2	4,8	-294	bis -803
Zimmerer	1,4	4,6	-155	bis -557
Maurer	1,7	4,3	-113	bis -1.279
Herrenschneider	0,9	6,0	-95	bis -151
Maler u. Lackierer	2,0	4,4	-55	bis -331
Zahntechniker	2,0	4,3	-23	bis -481
Maschinenbaumechaniker	1,7	4,2	8	bis -833
Metallbauer	1,6	4,0	121	bis -486

SfH Göttingen

- 1) Früheres Bundesgebiet
- 2) Verhältnis der Energiekosten zu den Gesamtkosten
- 3) Differenz aus den Einsparungen in der gesetzlichen Sozialversicherung aufgrund der Beitragssatzsenkung und den Mehrbelastungen durch die Öko-Steuern
- 4) Handwerkszweige, die netto belastet werden (Vorzeichen: plus)
- 5) Handwerkszweige, die netto entlastet werden (Vorzeichen: minus)

Textilreinigern, die nicht zum Produzierenden Handwerk gehören und deshalb nicht in den Genuß der ermäßigten Ökosteuersätze kommen. Dasselbe gilt auch für die Friseure, Kfz-Mechaniker und Augenoptiker, die unabhängig von den jeweils verbrauchten Energiemengen in jedem Fall die vollen Ökosteuersätze bezahlen müssen.

Eine nähere Betrachtung nach Betriebsgrößenklassen zeigt, daß bei den Nahrungsmittelhandwerken, den Galvanisierern, Keramikern, Textilreinigern und Frisuren *alle* Betriebsgrößenklassen, also auch die größeren Betriebe, per Saldo belastet werden, während bei den Kfz-Mechanikern und Tischlern<sup>11</sup> die größeren Betriebe ab 20 Beschäftigten per Saldo profitieren, weil sich hier das Verhältnis der Personalzusatzkosten zu den Energiekosten günstig auswirkt (vgl. Tabellen B 1 - B 13 im Anhang).

Die **Gewinner** werden von den Gebäudereinigern angeführt, die mit rund 2 700 DM nicht nur absolut, sondern auch relativ am stärksten entlastet werden. Daneben gehören einige Bauhandwerke wie die Maurer, Zimmerer, Dachdecker, Elektroinstallateure, Zentralheizungs- und Lüftungsbauer sowie die Maler und Lackierer zu den Zweigen, die innerhalb des Handwerks von der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform profitieren. Hier wirkt sich die überwiegende Baustellenfertigung günstig aus, während die energieintensive Werkstattfertigung nur eine untergeordnete Rolle spielt. Ebenfalls zu den Gewinnern gehören die Zahntechniker, Maschinenbaumechaniker, Metallbauer und Herrenschneider.

Eine Differenzierung nach Betriebsgrößenklassen läßt erkennen, daß bei den Elektroinstallateuren und Metallbauern<sup>12</sup> die Größenvorteile erst ab einer Beschäftigtenzahl von 20 durchschlagen und zwar unabhängig vom Erreichen der Bagatellgrenzen. (vgl. Tabellen B 2 und B 5 im Anhang). Bei den Maurern profitieren die Betriebe ab 10 Beschäftigte nur dann uneingeschränkt, wenn sie die Bagatellgrenzen beim Energieverbrauch überschreiten. Bleiben sie darunter, werden lediglich die Betriebsgrößenklassen von 10 - 100 sowie von 200 - 500 Beschäftigte per Saldo entlastet. Eine Ausnahme bilden hier die ganz großen Betriebe mit über 1 000 Beschäftigten, die bei der 1. Ökosteuersstufe in jedem Fall draufzahlen (vgl. Tabelle B 1).

<sup>11</sup> Bei den Tischlern gilt dies uneingeschränkt nur dann, wenn die ermäßigten Ökosteuersätze zum Tragen kommen.

<sup>12</sup> Bei den Metallbauern in der Größenklasse 50 - 100 Beschäftigte gilt dies nur, sofern die Betriebe die Bagatellgrenzen beim Energieverbrauch überschreiten.

#### 4. Fazit

- Ob die Handwerksbetriebe durch die ökologische Steuerreform per Saldo be- oder entlastet werden, hängt entscheidend davon ab, welchen Anteil die Energiekosten einerseits und die gesetzlichen Personalzusatzkosten andererseits an den Gesamtkosten ausmachen. Grundsätzlich gilt, daß die Nettokostenwirkungen für die Betriebe umso günstiger ausfallen, je geringer der Anteil der Energiekosten und je höher der Anteil der Personalzusatzkosten an den Gesamtkosten ist. Aufgrund der relativ hohen Arbeitsintensität und der relativ geringen Energieintensität ist im Durchschnitt des Handwerks der Anteil der gesetzlichen Personalzusatzkosten an den Gesamtkosten gut dreimal so hoch wie der Energiekostenanteil (5,3 % zu 1,7 %).
- Der Wirtschaftsbereich Handwerk profitiert nur zu einem geringen Teil von den in der 1. Stufe vorgesehenen um 75 % ermäßigten Ökosteuersätzen für das Produzierende Gewerbe, da aufgrund der überwiegend kleinbetrieblichen Struktur des Handwerks die Mehrzahl der Betriebe die festgelegten Bagatellgrenzen, ab denen die ermäßigten Steuersätze überhaupt erst greifen, gar nicht erreicht. Zum anderen kommen rund 30 % aller Handwerksbetriebe von vorneherein nicht in den Genuß der Steuerermäßigungen, weil sie nicht zum Produzierenden Gewerbe zählen.
- Das relativ geringe Gewicht von 1,7 %, das die Energiekosten im Durchschnitt des Handwerks haben, verdeckt, daß es innerhalb des Handwerks z.T. erhebliche Unterschiede in der Energieintensität gibt. An der Spitze stehen hier die Textilreiniger mit einem Energiekostenanteil von 8 %. Daneben gehören noch die Galvaniseure, die Nahrungsmittelhandwerke, Friseure, Dreher sowie die Metallformer und Metallgießer zu den relativ energieintensiven Handwerkszweigen.
- Darüber hinaus läßt sich im Handwerk ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Energieintensität und der Betriebsgröße feststellen, der mehr oder weniger stark ausgeprägt für alle Handwerksbranchen gilt: Je weniger Beschäftigte der Betrieb hat, desto höher ist der Energiekostenanteil. Besonders deutlich schlägt sich dieser Zusammenhang bei den handwerklichen Kleinbetrieben mit bis zu 3 Beschäftigten nieder, die ein besonders ungünstiges Verhältnis der gesetzlichen Personalzusatzkosten zu den Energiekosten aufweisen. In dieser Betriebsgrößenklasse erreichen die Textilreiniger und Keramiker sogar zweistellige Energiekostenanteile (11,6 % bzw. 10,5 %). Dies führt zu unbilligen und so sicher auch nicht beabsichtigten Härten für die i.d.R. als Eigentümerunternehmen geführten Kleinbetriebe, weil hier die Entlastung bei den gesetzlichen Personalzusatzkosten nur in wesentlich geringerem Maße greift.



- Durch die in der 1. Stufe vorgesehenen Ökosteuersätze werden die Handwerksbetriebe bei den Energiekosten zwischen 6 % und 8 % mehr belastet, wobei die Höhe der prozentualen Mehrbelastung maßgeblich davon abhängt, ob die Betriebe in den Genuß der ermäßigten Steuersätze kommen oder nicht. Demgegenüber macht die prozentuale Entlastung bei den gesetzlichen Personalzusatzkosten – für alle Betriebe gleich – 0,4 Prozentpunkte oder 1,9 % aus.
- Daraus errechnet sich für einen durchschnittlichen Handwerksbetrieb per Saldo eine jährliche Mehrbelastung von bis zu 480 DM. Differenziert nach Betriebsgrößen werden dabei die kleinen und mittleren Handwerksbetriebe bis 20 Beschäftigte per Saldo durchgängig belastet, während die größeren Betriebe ab 20 Beschäftigte zum Teil von der Ökosteuereform profitieren, insbesondere wenn die ermäßigten Steuersätze zum Tragen kommen.
- Innerhalb des Handwerks gehören die meisten Handwerkszweige zu den *Verlierern* der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform. Zu den Hauptleidtragenden gehören die Galvaniseure, die Textilreiniger, die Nahrungsmittelhandwerke sowie die Keramiker, bei denen *alle* Betriebe, unabhängig von der Betriebsgröße draufzahlen müssen. Aber lediglich die Textilreiniger liegen mit einer Energieintensität von durchschnittlich 8 % über der festgesetzten Grenze von 6,4 %, ab der die Unternehmen als besonders energieintensiv eingestuft und gänzlich von den Ökosteuern freigestellt werden. Konsequenterweise müßten auch die Textilreiniger von den Ökosteuern befreit werden.
- Absolut und relativ am stärksten profitieren die nur wenig energie-, dafür aber sehr arbeitsintensiven Gebäudereiniger, die im Durchschnitt um 2 700 DM entlastet werden. Daneben gehören einige Bauhandwerke wie Maurer, Zimmerer, Dachdecker, Elektroinstallateure, Zentralheizungs- und Lüftungsbauer sowie Maler und Lackierer zu den Zweigen, die von der 1. Ökosteuerebene entlastet werden.
- Insgesamt gehört der Wirtschaftsbereich Handwerk mit einer Nettobelastung von rund 170 Mill. DM (Niedersachsen: 14,2 Mill. DM) neben dem Steinkohlenbergbau (12,5 Mill. DM) und der Mineralölindustrie (23 Mill. DM) eindeutig zu den Verlierern der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform, während große Teile der (am meisten energieverbrauchenden und von den Ökosteuern befreiten) Industrie zusammen um rund 800 Mill. DM entlastet werden. Auf diese Weise "subventioniert" faktisch der kleinbetriebliche Handwerkssektor einen Teil der Großindustrie.

## 5. Kritische Anmerkungen

Durch einen ökologisch orientierten Umbau des Steuer- und Abgabensystems mit einer höheren Belastung des Faktors Energie bei gleichzeitiger Entlastung des Faktors Arbeit besteht Aussicht auf eine "doppelte Dividende", da zum einen Wohlfahrtsgewinne durch das Zurückdrängen umweltschädlicher Aktivitäten (erste Dividende) und zum anderen Wohlfahrtsgewinne durch den Abbau von Effizienzverlusten und Zusatzlasten bestehender Steuern bzw. Abgaben auftreten können (zweite Dividende). Ob und in welcher Höhe es bei einem derartigen Umbau zu dieser "Doppeldividende" kommt, hängt aber maßgeblich davon ab

- wie stark die Energienachfrage aufgrund der höheren Steuer zurückgeht. Dabei ist es auch wichtig, ob diese Maßnahme im nationalen Alleingang oder international abgestimmt, z.B. auf EU-Ebene, erfolgt.
- wie stark dadurch die Produktion bei den durch die Umweltsteuer belasteten Sektoren sinkt und wie stark sie in den anderen Sektoren steigt.
- wie stark per Saldo die Arbeitskosten bei einer derartigen Substitution von Abgaben tatsächlich sinken und wie hoch die Preiselastizität der Nachfrage nach Arbeit ist. Bei der Entlastungswirkung auf den Faktor Arbeit ist auch die Möglichkeit der Überwälzung von Umweltsteuern auf Preise und Löhne zu bedenken.

Die Diskussion über eine ökologische Steuerreform ist weitgehend geprägt von Mißverständnissen, subjektiven Einstellungen und vorgefaßten Überzeugungen, welche nicht zuletzt aus der Unkenntnis der zu erwartenden Auswirkungen resultieren. Und in der Tat besteht ein Defizit bezüglich der Analyse der quantitativen ökonomischen und ökologischen Auswirkungen verschiedener Ökosteuereformkonzepte auf kurze Sicht, erst Recht aber auf lange Sicht. Unter Experten besteht weitgehend Einigkeit darüber, daß eine ökologische Steuerreform keine "Patentlösung" für die bestehenden Umwelt- und Arbeitsmarktprobleme darstellt, weil sich mit Hilfe von Ökosteuern umwelt- und arbeitsmarktpolitische Probleme kaum simultan lösen lassen. Die meisten nationalen und internationalen Untersuchungen über die Auswirkungen eines ökologischen Umbaus des Steuer- und Abgabensystems zeigen jedoch positive, wenn auch eher geringe Wirkungen auf die Beschäftigung. Von daher darf die Lösung der derzeitigen Arbeitsmarktprobleme von einer ökologischen Steuerreform nicht erwartet werden. Um jedoch überhaupt positive Beschäftigungsimpulse auszulösen, bedarf es einer stärkeren Entlastung des Faktors Arbeit bei den Personalzusatzkosten als derzeit vorgesehen. Soll die ökologische Steuerreform insbesondere bei den arbeitsintensiven Handwerks- und Dienstleistungsunternehmen Anreize für mehr Beschäftigung schaffen, müßten in den nächsten Stufen wesentlich deutlichere Entlastungen bei den

Arbeitskosten erfolgen. Denn nur hier und nicht in den Großunternehmen entstehen neue Arbeitsplätze, wie die letzten zwei Jahrzehnte gezeigt haben.

Hauptzweck einer ökologischen Steuerreform indes ist die Verbesserung des Umweltschutzes. Es ist jedoch zu bezweifeln, ob mit derartig zaghafte Steuererhöhungen und den vorgesehenen Ausnahme- bzw. Freistellungsregelungen für energieintensive Branchen eine spürbare ökologische Lenkungswirkung erzielt werden kann. Der Grundgedanke einer ökologischen Steuerreform wird geradezu ad absurdum geführt, wenn die besonders viel energieverbrauchenden Unternehmen gänzlich von den Ökosteuern freigestellt werden und auf diese Weise der Mehrverbrauch von Energie indirekt sogar noch belohnt wird.

Die Abgrenzung energieintensiver Unternehmen bzw. Branchen ab 6,4 % Energiekostenanteil an den Produktionskosten ist zudem nicht ökologisch, sondern rein fiskalisch begründet. Dadurch werden die Unternehmen steuerlich unterschiedlich behandelt und ein Teil der Unternehmen durch die willkürliche Abgrenzung energieintensiver Aktivitäten diskriminiert. De facto "subventionieren" die nicht steuerbefreiten Unternehmen die von den Ökosteuern ausgenommenen Großunternehmen, da diese Unternehmen wie alle anderen Vorteile aus der gleichzeitigen Senkung der Personalzusatzkosten ziehen. Die vorgesehenen Bagatellgrenzen, bis zu denen die nicht von den Ökosteuern befreiten Unternehmen des Produzierenden Gewerbes die vollen Steuersätze bezahlen müssen, stellen zudem eine Diskriminierung der vielen kleineren Betriebe, insbesondere im handwerklichen Bereich dar, die aufgrund ihres relativ geringen Energieverbrauchs nicht in den Genuß der ermäßigten Ökosteuersätze kommen. Das bedeutet, daß die ökologische Steuerreform in ihrer jetzigen Form zu Wettbewerbsverzerrungen führt und was die umwelt- und wirtschaftspolitischen Ziele anbelangt die "falschen" belohnt.

Darüber hinaus ist in der energiesteuerlichen Praxis massiver Streit vorprogrammiert: Viele Unternehmen dürften mit Hilfe ihrer Steuerberater versuchen, möglichst viele Aktivitäten durch geschickte Manipulationen und entsprechende Kostenkalkulationen von den Ökosteuern befreien zu lassen. Um solche Mißbräuche zu verhindern, sind eine Vielzahl von Betriebsprüfungen vor Ort notwendig. Dies führt zu hohen Verwaltungskosten und verringert die fiskalische Ergiebigkeit. Ferner sind Klagen der Unternehmen zu befürchten, die keine Steuervergünstigung erhalten, weil hier willkürliche Abgrenzungen vorgenommen worden sind, die weder steuersystematisch noch ökologisch gerechtfertigt werden können.

Mittlerweile ist gegen die von der Regierungskoalition beabsichtigte Ökosteuerreform auch Kritik seitens der EU-Kommission in Brüssel laut geworden, weil die vorgesehenen Ausnahmen und Steuerbefreiungen für 27 Industriebranchen einer verbotenen Subventionierung dieser Branchen gleichkommt und somit gegen geltendes Wettbewerbsrecht der EU verstößt.

So dürfen z.B. Steuerbefreiungen an Unternehmen bzw. ganze Branchen nur vorübergehend gewährt werden, sind also zeitlich zu befristen. Zum anderen müssen etwaige Sonderregelungen an Gegenleistungen der Begünstigten geknüpft werden, etwa die Verpflichtung der begünstigten Unternehmen, im Gegenzug ihre Umweltbelastung zu verringern bzw. Energie in einer bestimmten Menge einzusparen. Es bleibt abzuwarten, ob und inwieweit die Regierungskoalition in ihrem Gesetzentwurf zur ökologischen Steuerreform auf die Vorbehalte aus Brüssel reagiert.

Um negative Verteilungswirkungen zu minimieren, bedarf es eines langfristig angelegten Konzepts einer ökologischen Steuerreform. Vor allem fehlen bislang klar definierte ökologische Ziele im Rahmen eines energiepolitischen Gesamtkonzepts, in das die Ökosteuern konsistent eingebunden werden müßten. Wünschenswert wäre vor allem, daß Ökosteuern langfristig angekündigt und stufenweise in kleinen Schritten erhöht werden, damit Signalwirkungen tatsächlich eintreten können und den Unternehmen eine technische Anpassung im Rahmen ihrer betrieblichen Investitionstätigkeit ermöglicht wird. Unternehmen und Verbraucher könnten sich dann hinsichtlich künftig zu erwartender Be- und Entlastungen verlässlich an einem langfristigen Zeitrahmen orientieren.

Die Entwicklungen in verschiedenen europäischen Ländern mit "Ökosteuererfahrungen" wie etwa den Niederlanden und Dänemark verdeutlichen, daß abrupte Brüche in der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung bei geeigneten Einführungsstrategien und Anpassungshilfen nicht zu befürchten sind. Von einer solchermaßen konsequent auf die Entlastung des Faktors Arbeit ausgerichteten ökologischen Steuerreform könnte das Handwerk als besonders arbeitsintensiver Wirtschaftsbereich insgesamt profitieren.

## Anhang

**Tabelle A1: Kostenrelationen im Maurerhandwerk<sup>1)</sup>**

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>	Personalkosten insgesamt <sup>3)</sup>	gesetzl. Personalzusatzkosten (PZK) <sup>4)</sup>	Verhältnis der gesetzl. PZK zu den Energiekosten in %
		in % der Gesamtkosten			
<b>Maurer insgesamt</b>	<b>3.509.942</b>	<b>1,7</b>	<b>41,6</b>	<b>7,2</b>	<b>4,3</b>
1 - 3	331.920	2,8	24,7	3,4	1,2
3 - 5	583.044	2,4	35,7	5,7	2,3
5 - 10	1.128.635	1,8	35,0	6,0	3,4
10 - 20	2.015.919	1,7	41,4	7,4	4,4
20 - 50	4.539.498	1,7	44,0	7,7	4,6
50 - 100	11.958.534	1,3	38,8	6,7	5,0
100 - 200	27.187.860	1,8	34,4	5,9	3,3
200 - 500	58.928.838	1,3	35,9	6,0	4,5
500 - 1000	194.021.669	1,2	30,0	4,9	4,1
1000 und mehr	384.203.448	1,9	33,5	5,5	2,9

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 1

SfH Göttingen

Tabelle B1: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Maurerhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Personalzusatzkosten <sup>5)</sup>		Netto-Kostenent- bzw. belastung <sup>7)</sup>		
		in DM	Mehrbelastung bei einer Erhöhung von ... 6% <sup>3)</sup>   8% <sup>4)</sup> in DM	in DM	in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 6% in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 8% in DM	
<b>Maurer insgesamt</b>	<b>3.509.942</b>	<b>58.317</b>	<b>3.499</b>	<b>4.665</b>	<b>251.491</b>	<b>4.778</b>	<b>-1.279</b>	<b>-113</b>
1 - 3	331.920	9.220	553	738	11.433	217	336	520
3 - 5	583.044	14.251	855	1.140	33.458	636	219	504
5 - 10	1.128.635	20.261	1.216	1.621	67.933	1.291	-75	330
10 - 20	2.015.919	33.669	2.020	2.694	149.405	2.839	-819	-145
20 - 50	4.539.498	76.616	4.597	6.129	349.561	6.642	-2.045	-512
50-100	11.958.534	161.434	9.686	12.915	807.170	15.336	-5.650	-2.422
100 - 200	27.187.860	486.520	29.191	38.922	1.602.653	30.450	-1.259	8.471
200 - 500	58.928.838	794.684	47.681	63.575	3.545.511	67.365	-19.684	-3.790
500 - 1000	194.021.669	2.323.613	139.417	185.889	9.488.086	180.274	-40.857	5.615
1000 und mehr	384.203.448	7.206.185	432.371	576.495	21.239.282	403.546	28.825	172.948

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 3

SfH Göttingen

Tabelle A2: Kostenrelationen im Elektroinstallateurhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Personalalkosten insgesamt <sup>3)</sup> in % der Gesamtkosten	gesetzl. Personalzusatzkosten (PZK) <sup>4)</sup> in %
		Energiekosten <sup>2)</sup>	Personalalkosten insgesamt <sup>3)</sup>		
<b>Elektroinstallateure insgesamt</b>	<b>1.269.216</b>	<b>1,3</b>	<b>41,0</b>	<b>6,7</b>	<b>5,3</b>
1 - 3	177.931	3,2	27,3	3,9	1,2
3 - 5	481.865	2,3	36,0	5,8	2,5
5 - 10	801.310	2,4	38,2	6,4	2,7
10 - 20	1.631.510	1,9	40,6	6,5	3,4
20 - 50	3.268.711	1,0	43,4	7,1	6,8
50 - 100	9.328.284	0,7	42,8	7,0	9,4
100 - 200	18.044.101	0,7	38,9	6,2	8,6
200 - 500	50.975.114	0,6	34,4	5,7	9,3

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 1

SfH Göttingen

Tabelle B2: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Elektroinstallateurhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Personalzusatzkosten <sup>5)</sup> in DM	Netto-Kostenent- bzw. belastung <sup>7)</sup>		
		in DM	Mehrbelastung bei einer Erhöhung von ... 6% <sup>3)</sup> 8% <sup>4)</sup> in DM		bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 6% in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 8% in DM	
<b>Elektroinstallateure insgesamt</b>	<b>1.269.216</b>	<b>15.865</b>	<b>952</b>	<b>1.269</b>	<b>1.608</b>	<b>-656</b>	<b>-338</b>
1 - 3	177.931	5.760	346	461	133	213	328
3 - 5	481.865	11.263	676	901	530	145	371
5 - 10	801.310	18.834	1.130	1.507	976	154	531
10 - 20	1.631.510	30.719	1.843	2.458	2.010	-167	447
20 - 50	3.268.711	33.943	2.037	2.715	4.385	-2.349	-1.670
50 - 100	9.328.284	69.098	4.146	5.528	12.378	-8.233	-6.851
100 - 200	18.044.101	130.484	7.829	10.439	21.250	-13.421	-10.812
200 - 500	50.975.114	311.774	18.706	24.942	55.288	-36.582	-30.346

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 3

SfH Göttingen

Tabelle A3: Kostenrelationen im Kraftfahrzeugmechanikerhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Personalkosten insgesamt <sup>3)</sup> in % der Gesamtkosten	gesetzl. Personalzusatzkosten (PZK) <sup>4)</sup> in %	Verhältnis der gesetzl. PZK zu den Energiekosten in %
		in DM	in % der Gesamtkosten			
<b>KfZ-Mechaniker insgesamt</b>	<b>3.758.486</b>	<b>0,9</b>	<b>22,7</b>	<b>3,6</b>	<b>3,9</b>	
1 - 3	281.352	2,6	13,9	1,9	0,7	
3 - 5	778.122	1,7	17,7	2,6	1,6	
5 - 10	1.859.024	1,2	15,8	2,4	2,0	
10 - 20	4.457.692	0,9	14,9	2,4	2,7	
20 - 50	10.034.224	0,5	11,6	1,9	3,8	
100 - 200	46.832.712	0,6	19,1	3,1	5,2	

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 1

SfH Göttingen

Tabelle B3: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Kraftfahrzeugmechanikerhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Energiekosten bei einer Erhöhung von ... 6% <sup>3)</sup>   8% <sup>4)</sup> in DM	Personalzusatzkosten <sup>5)</sup>		Netto-Kostenent- bzw. belastung <sup>7)</sup>	
		in DM	in DM		in DM	in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 6% in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 8% in DM
<b>Kfz-Mechaniker insgesamt</b>	<b>3.758.486</b>	<b>34.376</b>	<b>2.063</b>	<b>2.750</b>	<b>133.686</b>	<b>2.540</b>	<b>-477</b>	<b>210</b>
1 - 3	281.352	7.404	444	592	5.245	100	345	493
3 - 5	778.122	12.955	777	1.036	20.243	385	393	652
5 - 10	1.859.024	22.717	1.363	1.817	45.434	863	500	954
10 - 20	4.457.692	40.361	2.422	3.229	107.630	2.045	377	1.184
20 - 50	10.034.224	50.121	3.007	4.010	190.460	3.619	-611	391
50 - 100	46.832.712	285.275	17.117	22.822	1.473.923	28.005	-10.888	-5.183

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 3

SfH Göttingen

Tabelle A4: Kostenrelationen im Tischlerhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>	Personalkosten insgesamt <sup>3)</sup>	gesetzl. Personalzusatzkosten (PZK) <sup>4)</sup>		Verhältnis der gesetzl. PZK zu den Energiekosten in %
				in % der Gesamtkosten	in %	
<b>Tischler insgesamt</b>	<b>1.277.774</b>	<b>1,8</b>	<b>35,9</b>	<b>5,9</b>	<b>3,3</b>	
1 - 3	181.157	4,1	24,5	3,7	0,9	
3 - 5	458.594	2,5	29,8	4,7	1,9	
5 - 10	892.169	2,1	33,7	5,5	2,6	
10 - 20	1.902.936	2,0	37,9	6,1	3,1	
20 - 50	4.038.433	1,2	35,2	5,8	5,0	
50 - 100	10.272.226	1,3	36,1	6,1	4,8	
100 - 200	25.645.858	1,6	38,2	6,0	3,6	
200 - 500	50.809.687	1,4	35,2	5,7	4,1	
500 - 1000	141.718.015	1,1	29,4	4,8	4,2	

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 1

SfH Göttingen

Tabelle B4: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Tischlerhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Energiekosten bei einer Erhöhung von ... 6% <sup>3)</sup>   8% <sup>4)</sup> in DM	Personalzusatzkosten <sup>5)</sup>		Netto-Kostenent- bzw. belastung <sup>7)</sup> bei Mehrbe- lastung durch Energiekosten von 6% in DM	bei Mehrbe- lastung durch Energiekosten von 8% in DM
		in DM	in DM		in DM	in DM		
<b>Tischler insgesamt</b>	<b>1.277.774</b>	<b>22.817</b>	<b>1.369</b>	<b>1.825</b>	<b>75.163</b>	<b>1.428</b>	<b>-59</b>	<b>397</b>
1 - 3	181.157	7.445	447	596	6.618	126	321	470
3 - 5	458.594	11.501	690	920	21.564	410	280	510
5 - 10	892.169	18.842	1.131	1.507	48.989	931	200	577
10 - 20	1.902.936	37.506	2.250	3.000	116.466	2.213	38	788
20 - 50	4.038.433	46.614	2.797	3.729	233.068	4.428	-1.631	-699
50 - 100	10.272.226	131.135	7.868	10.491	622.890	11.835	-3.967	-1.344
100 - 200	25.645.858	422.589	25.355	33.807	1.531.884	29.106	-3.750	4.701
200 - 500	50.809.687	707.959	42.478	56.637	2.886.295	54.840	-12.362	1.797
500 - 1000	141.718.015	1.628.943	97.737	130.315	6.811.942	129.427	-31.690	889

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 3

SfH Göttingen

Tabelle A5: Kostenrelationen im Metallbauerhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>	Personalkosten insgesamt <sup>3)</sup>	gesetzl. Personalzusatzkosten (PZK) <sup>4)</sup>	Verhältnis der gesetzl. PZK zu den Energiekosten in %
<b>Metallbauer insg.</b>	<b>1.847.678</b>	<b>1,6</b>	<b>40,5</b>	<b>6,6</b>	<b>4,0</b>
1 - 3	148.534	4,5	21,7	3,0	0,7
3 - 5	465.408	2,8	37,7	5,2	1,8
5 - 10	806.896	2,3	38,1	6,1	2,6
10 - 20	1.833.261	2,1	41,7	7,0	3,2
20 - 50	3.048.910	1,5	37,0	6,4	4,3
50 - 100	10.382.762	1,9	46,1	7,1	3,7
100 - 200	24.917.651	1,3	37,2	6,0	4,5
200 - 500	53.494.512	0,9	35,8	5,9	6,4
500 - 1000	152.580.855	0,9	30,0	5,0	5,9

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 1

SfH Göttingen

Tabelle B5: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Metallbauerhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Personalzusatzkosten <sup>5)</sup> in DM	Netto-Kostenent- bzw. belastung <sup>7)</sup>			
		in DM	Mehrbelastung bei einer Erhöhung von ... 6% <sup>3)</sup> 8% <sup>4)</sup> in DM		bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 6% in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 8% in DM		
<b>Metallbauer insg.</b>	<b>1.847.678</b>	<b>30.352</b>	<b>1.821</b>	<b>2.428</b>	<b>121.408</b>	<b>2.307</b>	<b>-486</b>	<b>121</b>
1 - 3	148.534	6.692	402	535	4.462	85	317	451
3 - 5	465.408	13.068	784	1.045	24.125	458	326	587
5 - 10	806.896	18.885	1.133	1.511	48.929	930	203	581
10 - 20	1.833.261	39.365	2.362	3.149	127.466	2.422	-60	727
20 - 50	3.048.910	44.925	2.696	3.594	194.675	3.699	-1.003	-105
50 - 100	10.382.762	198.769	11.926	15.902	736.615	13.996	-2.070	1.906
100 - 200	24.917.651	335.678	20.141	26.854	1.497.641	28.455	-8.314	-1.601
200 - 500	53.494.512	487.792	29.268	39.023	3.143.548	59.727	-30.460	-20.704
500 - 1000	152.580.855	1.306.902	78.414	104.552	7.678.052	145.883	-67.469	-41.331

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 3

SfH Göttingen

Tabelle A6: Kostenrelationen im Bäckerhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Personalzusatzkosten <sup>3)</sup> in % der Gesamtkosten	Verhältnis der gesetzl. PZK zu den Energiekosten in %
		Energiekosten <sup>2)</sup> in % der Gesamtkosten	Personalkosten insgesamt <sup>3)</sup>		
<b>Bäcker insgesamt</b>	<b>1.033.191</b>	<b>3,5</b>	<b>38,9</b>	<b>6,0</b>	<b>1,7</b>
1 - 3	230.118	6,2	19,2	3,0	0,5
3 - 5	341.251	4,5	25,6	4,2	0,9
5 - 10	652.116	3,8	34,1	5,4	1,4
10 - 20	1.254.369	3,7	42,7	6,4	1,7
20 - 50	1.948.098	3,2	41,3	6,6	2,1
100 - 200	18.840.010	2,6	39,0	6,1	2,4
200 - 500	26.532.223	2,7	44,2	6,9	2,6
500 - 1000	65.683.612	2,8	38,1	5,9	2,1
1000 und mehr	91.686.049	3,0	41,3	6,4	2,1

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 1

SfH Göttingen



Tabelle B6: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Bäckerhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Energiekosten bei einer Erhöhung von ... 6% <sup>3)</sup>   8% <sup>4)</sup> in DM	Personalzusatzkosten <sup>5)</sup>		Netto-Kostenent- bzw. belastung <sup>7)</sup>	
		in DM	in DM		in DM	in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 6% in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 8% in DM
<b>Bäcker insgesamt</b>	<b>1.033.191</b>	<b>36.505</b>	<b>2.190</b>	<b>2.920</b>	<b>61.947</b>	<b>1.177</b>	<b>1.013</b>	<b>1.743</b>
1 - 3	230.118	14.267	856	1.141	6.869	131	725	1.011
3 - 5	341.251	15.350	921	1.228	14.170	269	652	959
5 - 10	652.116	24.542	1.473	1.963	35.060	666	806	1.297
10 - 20	1.254.369	46.165	2.770	3.693	80.459	1.529	1.241	2.164
20 - 50	1.948.098	61.779	3.707	4.942	127.677	2.426	1.281	2.516
100 - 200	18.840.010	480.613	28.837	38.449	1.153.470	21.916	6.921	16.533
200 - 500	26.532.223	715.540	42.932	57.243	1.831.782	34.804	8.129	22.439
500 - 1000	65.683.612	1.868.765	112.126	149.501	3.875.956	73.643	38.483	75.858
1000 und mehr	91.686.049	2.741.129	164.468	219.290	5.860.345	111.347	53.121	107.944

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 3

SfH Göttingen

Tabelle A7: Kostenrelationen im Friseurhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Personalkosten insgesamt <sup>3)</sup>	gesetzl. Personalzusatzkosten (PZK) <sup>4)</sup>	Verhältnis der gesetzl. PZK zu den Energiekosten in %
		in DM	in % der Gesamtkosten			
<b>Friseure insg.</b>	<b>175.120</b>	<b>3,8</b>	<b>54,1</b>	<b>8,9</b>	<b>2,3</b>	
1 - 3	79.461	5,4	40,9	6,4	1,2	
3 - 5	155.125	4,1	53,7	8,3	2,0	
5 - 10	268.048	3,6	58,3	10,1	2,8	
10 - 20	534.268	3,0	60,1	10,2	3,4	
20 - 50	1.248.002	3,4	60,5	10,6	3,1	

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 1

SfH Göttingen

Tabelle B7: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Friseurhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Energiekosten bei einer Erhöhung von ... 6% <sup>3)</sup>   8% <sup>4)</sup> in DM	Personalzusatzkosten <sup>5)</sup>		Netto-Kostenent- bzw. belastung <sup>7)</sup>	
		in DM	in DM		in DM	in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 6% in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 8% in DM
<b>Friseure insg.</b>	<b>175.120</b>	<b>6.735</b>	<b>404</b>	<b>539</b>	<b>15.650</b>	<b>297</b>	<b>107</b>	<b>241</b>
1 - 3	79.461	4.316	259	345	5.101	97	162	248
3 - 5	155.125	6.412	385	513	12.823	244	141	269
5 - 10	268.048	9.520	571	762	27.073	514	57	247
10 - 20	534.268	16.103	966	1.288	54.635	1.038	-72	250
20 - 50	1.248.002	42.731	2.564	3.418	131.964	2.507	57	911

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 3

SfH Göttingen

Tabelle A8: Kostenrelationen im Galvaniseur- und Metallschleiferhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>	Personalkosten insgesamt <sup>3)</sup>	gesetzl. Personalzusatzkosten (PZK) <sup>4)</sup>	Verhältnis der gesetzl. PZK zu den Energiekosten in %
		in % der Gesamtkosten			
<b>Galvaniseure und Metallschleifer insg.</b>	<b>2.920.241</b>	<b>5,2</b>	<b>45,0</b>	<b>7,0</b>	<b>1,4</b>
1 - 3	307.151	8,9	54,6	5,8	0,7
5 - 10	795.564	7,1	43,6	6,6	0,9
10 - 20	1.773.434	4,7	42,6	6,9	1,5
20 - 50	2.879.777	5,8	47,0	7,9	1,4
100 - 200	20.610.398	8,3	45,8	7,4	0,9
200 - 500	41.177.400	4,6	47,6	7,4	1,6
500 - 1000	123.394.374	5,3	36,9	5,6	1,1

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 1

SfH Göttingen

Tabelle B8: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Galvaniseur- und Metallschleiferhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Personalzusatzkosten <sup>5)</sup> in DM	Netto-Kostenent- bzw. belastung <sup>7)</sup>	
		Mehrbelastung bei einer Erhöhung von ... 6% <sup>3)</sup> in DM	Mehrbelastung bei Erhöhung von ... 8% <sup>4)</sup> in DM		bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 6% in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 8% in DM
<b>Galvaniseure und Metallschleifer insg.</b>	<b>2.920.241</b>	<b>151.817</b>	<b>9.109</b>	<b>205.399</b>	<b>5.206</b>	<b>8.243</b>
1 - 3	307.151	27.370	1.642	17.909	1.302	1.849
5 - 10	795.564	56.482	3.389	52.349	2.394	3.524
10 - 20	1.773.434	84.014	5.041	122.369	2.716	4.396
20 - 50	2.879.777	166.860	10.012	227.275	5.693	9.031
100 - 200	20.610.398	1.705.253	102.315	1.515.780	73.515	107.620
200 - 500	41.177.400	1.893.720	113.623	3.038.760	55.887	93.761
500 - 1000	123.394.374	6.584.285	395.057	6.950.078	263.006	394.691

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 3

SfH Göttingen

Tabelle A9: Kostenrelationen im Brauer- und Mälzerhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>	Personalkosten insgesamt <sup>3)</sup>	gesetzl. Personalzusatzkosten (PZK) <sup>4)</sup>	Verhältnis der gesetzl. PZK zu den Energiekosten in %
		in % der Gesamtkosten			
<b>Brauer und Mälzer insgesamt</b>	<b>3.060.051</b>	<b>3,9</b>	<b>27,9</b>	<b>4,4</b>	<b>1,1</b>
1 - 3	558.943	5,4	11,6	1,7	0,3
3 - 5	359.628	7,3	23,6	3,4	0,5
5 - 10	1.078.558	5,0	27,7	4,6	0,9
10 - 20	2.756.816	5,5	25,9	4,3	0,8
20 - 50	13.973.243	5,6	12,7	2,0	0,4
100 - 200	36.131.419	3,5	28,0	4,6	1,3

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 1

SfH Göttingen

**Tabelle B9: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Brauer- und Mälzerhandwerk<sup>1)</sup>**

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Energiekosten bei einer Erhöhung von ... 6% <sup>3)</sup>   8% <sup>4)</sup> in DM	Personalzusatzkosten <sup>5)</sup> Einsparung bei 0,4 % - Punkte Senkung <sup>6)</sup> in DM	Netto-Kostenent- bzw. belastung <sup>7)</sup>	
		in DM	in DM			bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 6% in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 8% in DM
<b>Brauer und Mälzer insgesamt</b>	<b>3.060.051</b>	<b>119.307</b>	<b>7.158</b>	<b>9.545</b>	<b>2.573</b>	<b>4.585</b>	<b>6.971</b>
1 - 3	558.943	30.297	1.818	2.424	176	1.642	2.248
3 - 5	359.628	26.418	1.585	2.113	235	1.350	1.879
5 - 10	1.078.558	54.045	3.243	4.324	938	2.305	3.386
10 - 20	2.756.816	150.871	9.052	12.070	2.241	6.811	9.829
20 - 50	13.973.243	783.685	47.021	62.695	5.338	41.683	57.357
100 - 200	36.131.419	1.251.479	75.089	100.118	31.448	43.640	68.670

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 3

SfH Göttingen

**Tabelle A10: Kostenrelationen im Keramikerhandwerk<sup>1)</sup>**

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>	Personalkosten insgesamt <sup>3)</sup>	gesetzl. Personalzusatzkosten (PZK) <sup>4)</sup>	Verhältnis der gesetzl. PZK zu den Energiekosten in %
		in % der Gesamtkosten	in % der Gesamtkosten		
<b>Keramiker insg.</b>	<b>218.338</b>	<b>5,7</b>	<b>42,9</b>	<b>7,1</b>	<b>1,3</b>
1 - 3	47.864	10,5	24,0	3,5	0,3
3 - 5	188.659	4,9	47,2	6,6	1,4
5 - 10	313.934	6,9	53,8	9,8	1,4
10 - 20	917.180	4,4	45,1	7,5	1,7

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 1

SfH Göttingen

Tabelle B10: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Keramikerhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Energiekosten bei einer Erhöhung von ... 6% <sup>3)</sup>   8% <sup>4)</sup> in DM	Personalzusatzkosten <sup>5)</sup> Einsparung bei 0,4 % - Punkte Senkung <sup>6)</sup> in DM	Netto-Kostenent- bzw. belastung <sup>7)</sup>	
		in DM	in DM			bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 6% in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 8% in DM
<b>Keramiker insg.</b>	<b>218.338</b>	<b>12.381</b>	<b>743</b>	<b>990</b>	<b>294</b>	<b>449</b>	<b>696</b>
1 - 3	47.864	5.010	301	401	32	268	369
3 - 5	188.659	9.248	555	740	237	318	503
5 - 10	313.934	21.765	1.306	1.741	582	724	1.159
10 - 20	917.180	40.743	2.445	3.259	1.314	1.130	1.945

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 3

SfH Göttingen

Tabelle A11: Kostenrelationen im Textilreinigerhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>	Personalalkosten insgesamt <sup>3)</sup>	gesetzl. Personalzusatzkosten (PZK) <sup>4)</sup>	Verhältnis der gesetzl. PZK zu den Energiekosten in %
<b>Textilreiniger insg.</b>	<b>1.030.760</b>	<b>8,0</b>	<b>52,7</b>	<b>8,4</b>	<b>1,1</b>
1 - 3	66.605	11,6	22,6	1,0	0,1
3 - 5	221.704	7,0	35,2	5,5	0,8
5 - 10	473.480	7,9	49,1	7,6	1,0
10 - 20	996.279	8,1	58,5	9,4	1,2
20 - 50	1.276.048	8,7	54,4	9,1	1,1

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 1

SfH Göttingen

Tabelle B11: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Textilreinerhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Personalzusatzkosten <sup>5)</sup> Einsparung bei 0,4 % - Punkte Senkung <sup>6)</sup> in DM	Netto-Kostenent- bzw. belastung <sup>7)</sup> bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 6% in DM	Netto-Kostenent- bzw. belastung <sup>7)</sup> bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 8% in DM
		Mehrbelastung bei einer Erhöhung von ... 6% <sup>3)</sup> in DM	8% <sup>4)</sup> in DM			
<b>Textilreiner insg.</b>	<b>1.030.760</b>	<b>82.635</b>	<b>6.611</b>	<b>1.653</b>	<b>3.305</b>	<b>4.958</b>
1 - 3	66.605	7.695	616	13	449	603
3 - 5	221.704	15.540	1.243	231	701	1.012
5 - 10	473.480	37.240	2.979	687	1.547	2.292
10 - 20	996.279	80.636	4.838	1.774	3.064	4.677
20 - 50	1.276.048	110.720	6.643	2.209	4.434	6.649

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 3

SfH Göttingen

Tabelle A12: Kostenrelationen im Fleischerhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup> in % der Gesamtkosten	Personalkosten insgesamt <sup>3)</sup> in % der Gesamtkosten	gesetzl. Personalzusatzkosten (PZK) <sup>4)</sup>	Verhältnis der gesetzl. PZK zu den Energiekosten in %
<b>Fleischer insg.</b>	<b>2.125.323</b>	<b>2,5</b>	<b>24,0</b>	<b>3,8</b>	<b>1,5</b>
1 - 3	287.481	4,2	14,7	1,9	0,5
3 - 5	518.864	4,2	20,8	3,3	0,8
5 - 10	1.061.252	3,0	23,3	3,6	1,2
10 - 20	1.976.854	2,8	28,0	4,5	1,6
20 - 50	3.567.200	2,4	29,9	4,9	2,0
50 - 100	14.807.012	1,9	20,8	3,2	1,7
100 - 200	33.240.841	1,8	18,5	2,8	1,6
200 - 500	84.956.054	1,6	17,0	2,7	1,6
500 - 1000	181.280.480	1,5	18,0	2,9	1,9
1000 und mehr	529.734.182	1,3	12,1	2,0	1,5

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 1

SfH Göttingen

Tabelle B12: Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Fleischerhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Personalzusatzkosten <sup>5)</sup> in DM	Netto-Kostenent- bzw. belastung <sup>7)</sup>	
		Mehrbelastung bei einer Erhöhung von ... 6% <sup>3)</sup> in DM	8% <sup>4)</sup> in DM		bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 6% in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 8% in DM
<b>Fleischer insg.</b>	<b>2.125.323</b>	<b>53.244</b>	<b>3.195</b>	<b>79.866</b>	<b>1.517</b>	<b>2.742</b>
1 - 3	287.481	12.129	728	5.573	106	864
3 - 5	518.864	21.835	1.310	17.238	328	1.419
5 - 10	1.061.252	31.511	1.891	38.264	727	1.794
10 - 20	1.976.854	54.913	3.295	89.487	1.700	2.693
20 - 50	3.567.200	87.360	5.242	174.720	3.320	3.669
50-100	14.807.012	275.337	16.520	474.192	9.010	13.017
100 - 200	33.240.841	586.197	35.172	931.019	17.689	29.206
200 - 500	84.956.054	1.388.454	83.307	2.256.238	42.869	68.208
500 - 1000	181.280.480	2.758.616	165.517	5.320.188	101.084	119.606
1000 und mehr	529.734.182	6.970.187	418.211	10.723.364	203.744	353.871

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 3

SfH Göttingen

Tabelle A13: Kostenrelationen im Metallformer- und Metallgießerhandwerk<sup>1)</sup>

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Personalzusatzkosten (PZK) <sup>4)</sup> in %
		Energiekosten <sup>2)</sup>	Personalkosten insgesamt <sup>3)</sup>	
		in % der Gesamtkosten		
<b>Metallformer u. Metallgießer insg.</b>	<b>2.550.190</b>	<b>3,0</b>	<b>46,3</b>	<b>7,8</b>
5 - 10	832.899	3,2	46,3	8,2
10 - 20	1.971.963	1,8	55,5	9,6
100 - 200	16.266.465	4,9	48,4	7,4
200 - 500	33.642.333	4,5	42,0	6,8

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 1

SfH Göttingen

Tabelle B13: **Kostenauswirkungen der 1. Stufe der ökologischen Steuerreform im Metallformer- u. Metallgießerhandwerk<sup>1)</sup>**

Anzahl der Beschäftigten	Kosten je Unternehmen insgesamt in DM	Energiekosten <sup>2)</sup>		Personalausatzkosten <sup>5)</sup> in DM	Netto-Kostenent- bzw. belastung <sup>7)</sup>	
		Mehrbelastung bei einer Erhöhung von ... 6% <sup>3)</sup> in DM	8% <sup>4)</sup> in DM		bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 6% in DM	bei Mehrbelastung durch Energiekosten von 8% in DM
<b>Metallformer u. Metallgießer insg.</b>	<b>2.550.190</b>	<b>76.353</b>	<b>6.108</b>	<b>198.518</b>	<b>809</b>	<b>2.336</b>
5 - 10	832.899	26.667	2.133	68.445	300	833
10 - 20	1.971.963	34.902	2.792	190.022	-1.516	-818
100 - 200	16.266.465	801.743	64.139	1.211.522	25.086	41.120
200 - 500	33.642.333	1.507.874	120.630	2.278.564	47.180	77.337

Anmerkungen und Quelle vgl. Tabelle 3

SfH Göttingen

## VERÖFFENTLICHUNGSVERZEICHNIS

### Göttinger Handwerkswirtschaftliche Arbeitshefte (seit 1992)

- Heft 26: **Die Elektrohandwerke in den neuen Bundesländern - Strukturmerkmale und wirtschaftliche Lage** -, von Klaus Müller, Göttingen 1992, 69 Seiten
- Heft 27: **Auf der Suche nach neuen Konzepten der Kleinunternehmensentwicklung in Entwicklungsländern - Ergebnisse einer Expertenkonferenz** -, von Heiko Fähnel, Jörg Hartmann, Wolfgang König, Ralf Meier, Göttingen 1993, 32 Seiten
- Heft 28: **Handwerkspolitik für den EG-Binnenmarkt - Aktivitäten der Handwerksorganisationen zur Vorbereitung ihrer Betriebe auf den EG-Binnenmarkt** -, von Klaus Müller, Göttingen 1993, 48 Seiten. *Vergriffen*
- Heft 29: **Handwerksgenossenschaften im Übergang zur Marktwirtschaft - Ergebnisse der PGH-Umstrukturierung in den neuen Bundesländern** -, von Klaus Müller und Hildegard Sander, Göttingen 1994, 47 Seiten. *Vergriffen*
- Heft 30: **Einflüsse des EG-Binnenmarktes auf das deutsche Handwerk**, von Klaus Müller und Reinhard Reck, Göttingen 1994, 33 Seiten
- Heft 31: **Empirische Untersuchung von grenzüberschreitenden Kooperationen im Handwerk**, von Wolfgang König und Klaus Müller, Göttingen 1994, 23 Seiten. *Vergriffen*
- Heft 32: **Handwerk und Regionalentwicklung im Transformationsprozeß**, von Ullrich Kornhardt und Annette Rudolph, Göttingen 1994, 52 Seiten. *Vergriffen*
- Heft 33: **Handwerksbetriebe im Generationswechsel: Übergaben und Übernahmen im niedersächsischen Handwerk bis 2005**, von Klaus Müller, Göttingen 1996, 74 Seiten. *Vergriffen*
- Heft 34: **Generationswechsel im Handwerk: Handlungsbedarf aufgrund einer Erhebung in Niedersachsen**, von Klaus Müller, Göttingen 1996, 33 Seiten
- Heft 35: **Handwerk in Sachsen-Anhalt**, von Klaus Müller und Ingo Mecke, Göttingen 1997, 39 Seiten
- Heft 36: **Handwerksorientierte Regionalpolitik - Hintergründe, Begründungsansätze und Handlungsoptionen unter besonderer Berücksichtigung der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur"**, von Annette Rudolph, Göttingen 1997, 51 Seiten
- Heft 37: **Neuere Erkenntnisse über das Auslandsengagement im Handwerk**, von Klaus Müller, Göttingen 1997, 68 Seiten
- Heft 38: **Struktur und Bedeutung des handwerksähnlichen Gewerbes in Deutschland**, von Klaus Müller und Annette Rudolph, Göttingen 1998, 72 Seiten
- Heft 39: **Auswirkungen der ökologischen Steuerreform auf das Handwerk**, von Ullrich Kornhardt, Göttingen 1999, 52 Seiten

### Bibliographie des Handwerks und Gewerbes

(erscheint jährlich seit 1967)

letzter Band:

Jahresverzeichnis der Neuerscheinungen 1997

Bearbeiter: Mitarbeiter des Seminars für Handwerkswesen  
Duderstadt 1998, 78 Seiten, DM 19,80



### **Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien (seit 1994)**

- Band 45: **Entwicklungen und Perspektiven des Handwerks in Mecklenburg-Vorpommern**, von Ullrich Kornhardt und Annette Rudolph, Göttingen 1994, 344 Seiten, DM 59,-
- Band 46: **Handwerksgenossenschaften im Systemwandel - zur Transformation der Produktionsgenossenschaften des Handwerks in den neuen Bundesländern -**, von Hildegard Sander, Göttingen 1994, 302 Seiten, DM 55,-
- Band 47: **Auswirkungen des EG-Binnenmarktes auf das niedersächsische Handwerk**, von Reinhard Reck, Göttingen 1994, 353 Seiten, DM 59,-
- Band 48: **Grenzüberschreitende Handwerkskooperationen - Fallstudien im Kontext des Europäischen Binnenmarktes -**, von Wolfgang König, Klaus Müller und Angela Lüttgens, Göttingen 1994, 158 Seiten, DM 32,50
- Band 49: **Kammern und Verbände in der Dritten Welt - Funktionsfähigkeit und Entwicklungspotential für Handwerk und Kleinunternehmen -**, von Ralf Meier, Göttingen 1997, 272 Seiten, DM 54,-
- Band 50: **Generationswechsel im Handwerk - eine Untersuchung über das niedersächsische Handwerk -**, von Klaus Müller, Göttingen 1997, 369 Seiten, DM 65,-
- Band 51: **Das regionalpolitische Potential von Handwerk und Kleinunternehmen - Eine theoretische und empirische Betrachtung -**, von Annette Rudolph, Duderstadt 1997, 287 Seiten, DM 59,-
- Band 52: **Handwerk in Sachsen-Anhalt**, von Klaus Müller und Ingo Mecke, Duderstadt 1997, 457 Seiten, DM 72,-
- Band 53: **Handwerk in Wolfsburg**, von Klaus Müller und Ingo Mecke, Duderstadt 1997, 184 Seiten, DM 36,-
- Band 54: **Das Internationalisierungsverhalten von Handwerksbetrieben - Entscheidungsprozesse und Strategien -**, von Thomas Ostendorf, Duderstadt 1997, 262 Seiten, DM 52,-
- Band 55: **Nachwuchssituation und Nachwuchsprobleme im niedersächsischen Handwerk - unter besonderer Berücksichtigung von Frauen -**, von Ullrich Kornhardt, Duderstadt 1997, 213 Seiten, DM 38,-
- Band 56: **Handwerkentwicklung im Spannungsfeld zwischen Stadt und Land - Eine empirische Analyse -**, von Annette Rudolph und Klaus Müller, Duderstadt 1998, 264 Seiten, DM 48,-
- Band 57: **Qualifikationsbedarf und Beschäftigtenentwicklung im niedersächsischen Zulieferhandwerk**, von Wolfgang König und Michael Dornieden, Duderstadt 1998, 204 Seiten, DM 36,-
- Band 58: **Entwicklungspotentiale des handwerksähnlichen Gewerbes in Sachsen-Anhalt**, von Annette Rudolph und Klaus Müller, Duderstadt 1998, 324 Seiten, DM 54,-

### **Kontaktstudium Wirtschaftswissenschaft (seit 1996)**

**Standort Deutschland - Handwerksrelevante Aspekte und Standortprobleme des Handwerks -**, Göttingen 1996, 204 S., DM 46,-

**Perspektiven des deutschen Handwerks im Zeichen der Öffnung östlicher Nachbarstaaten**, Göttingen 1995, 190 S., DM 44,-

**Der Faktor Humankapital im Handwerk**, Duderstadt 1997, 292 S., DM 54,-

**Der EURO aus der Sicht des Handwerks**, Duderstadt 1998, 144 S., DM 38,-

*Bezug der Veröffentlichungen:*

*Arbeitshefte: Seminar für Handwerkswesen, Postfach 3744, 37073 Göttingen,  
Fon: 0551/39 48 82, Fax.: 0551/39 95 53 gegen 10,- DM in Briefmarken*

*Studien, Kontaktstudium, Bibliographie: Verlag Mecke Druck, Christian-Blank-Straße 3,  
37155 Duderstadt, Fon.: 05527/98 19 19,  
Fax: 05527/98 19 39,  
eMail: MeckeDruck@t-online.de*