

**UNTERSUCHUNG
ZUR KONZENTRATIONSENTWICKLUNG
IN VERSCHIEDENEN UNTERSEKTOREN
DER TEXTILINDUSTRIE
IN DEUTSCHLAND**

- Wolle (N.I.C.E. 232)
- Baumwolle (N.I.C.E. 233)
- Wirkerei und Strickerei (N.I.C.E. 237)



KIENBAUM UNTERNEHMENSBERATUNG

B E R I C H T

Untersuchungen zur Konzentration im Textilbereich

im Auftrage der

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

- Generaldirektion Wettbewerb -

Brüssel, Belgien

Gummersbach / Brüssel, den 30. November 1972

KIENBAUM UNTERNEHMENSBERATUNG GMBH

V O R W O R T

Der vorliegende Band ist Teil einer Reihe von Sektorstudien über die Entwicklung der Konzentration in den verschiedenen Mitgliedsländern der Europäischen Gemeinschaft.

Die Berichte wurden von verschiedenen nationalen Instituten und Experten erstellt, die von der Kommission mit der Durchführung des genannten sektoralen Forschungsprogramms beauftragt waren.

Wegen ihres besonderen und allgemeinen Interesses und wegen der Verpflichtungen, die die Kommission gegenüber dem Europäischen Parlament eingegangen ist, werden diese Berichte ungekürzt in ihrer Originalfassung veröffentlicht.

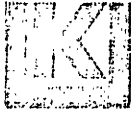
Dabei verzichtet die Kommission auf jeglichen Kommentar. Sie weist lediglich darauf hin, dass die Verantwortung für die in jedem Bericht enthaltenen Angaben und Meinungen ausschliesslich dem Institut oder Experten als Autor zufällt.

Weitere Berichte, die während der Durchführung des noch laufenden sektoralen Forschungsprogramms bei der Kommission eintreffen, werden ebenfalls jeweils veröffentlicht.

Die Kommission wird auch eine Reihe zusammenfassender Dokumente und Tabellen veröffentlichen. Damit sollen einige Hinweise gegeben werden, um internationale Vergleiche der Konzentrationsentwicklung in den verschiedenen Mitgliedsländern der Gemeinschaft zu ermöglichen.

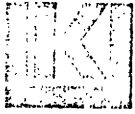
**UNTERSUCHUNG
ZUR KONZENTRATIONSENTWICKLUNG
IN VERSCHIEDENEN UNTERSEKTOREN
DER TEXTILINDUSTRIE
IN DEUTSCHLAND**

- Wolle (N.I.C.E. 232)
- Baumwolle (N.I.C.E. 233)
- Wirkerei und Strickerei (N.I.C.E. 237)



INHALTSVERZEICHNIS

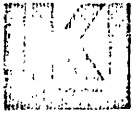
	Seite
0 Auftrag	1
1 Probleme der Untersuchung	6
11 Abgrenzung der Grundgesamtheiten	6
111 Zuordnungsprobleme	7
112 Die multi-product-firm	12
113 Konsequenz	16
12 Erfassung der Merkmalsträger	17
13 Erfassung der Merkmalsbeträge	20
14 Die fachliche Einheit	22
2 Die Branchensituation	23
21 Die allgemeine Entwicklung	23
211 Die N.A.C.E.-Gruppe 431 (Graphik 1)	24
212 Die N.A.C.E.-Gruppe 432 (Graphik 2)	27
213 Die N.A.C.E.-Gruppe 436 (Graphik 3)	29
214 Einzelmerkmale	31
2141 Die Zahl der Unternehmen	31
2142 Die Umsätze	33
2143 Die Beschäftigten	33
22 Die Einzelmerkmale	36
221 Die Zahl der Unternehmen	36
2211 N.A.C.E. 431	36
2212 N.A.C.E. 432	38
2213 N.A.C.E. 436	40
2214 Der Branchenvergleich	42
222 Die Umsätze	43
2221 N.A.C.E. 431	43
2222 N.A.C.E. 432	44
2223 N.A.C.E. 436	44
2224 Der Branchenvergleich	45



INHALTSVERZEICHNIS

- 2 -

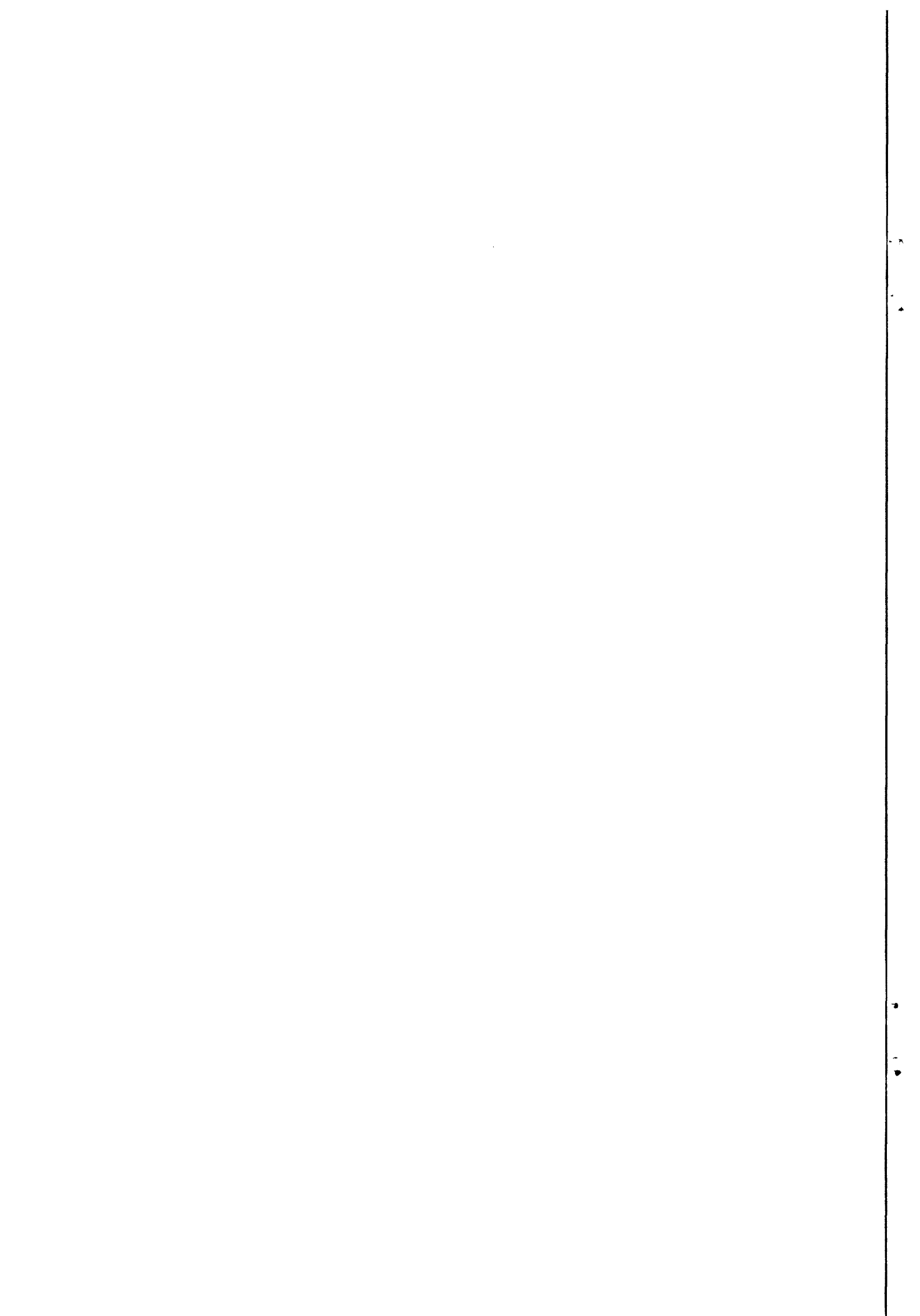
	Seite:
223 Die Beschäftigten und die Lohn- und Gehaltssummen	46
2231 N.A.C.E. 431	48
2232 N.A.C.E. 432	49
2233 N.A.C.E. 436	50
2234 Der Branchenvergleich	51
224 Die Bruttoinvestitionen	52
2241 N.A.C.E. 431	52
2242 N.A.C.E. 432	53
2243 N.A.C.E. 436	55
3 Exporte - Importe	56
31 Die Entwicklung in der EWG	59
4 Die Auswertung der Daten	61
41 Die relativen Anteile	64
411 Wolle 431	64
412 Baumwolle 432	66
413 Wirkerei und Strickerei 436	68
42 Coefficients de Disparité	70
421 Der Variationskoeffizient	70
4211 Wolle 431	71
4212 Baumwolle 432	73
4213 Wirkerei und Strickerei 436	77
422 Der Gini-Koeffizient	81
4221 Wolle 431	82
4222 Baumwolle 432	84
4223 Wirkerei und Strickerei 436	86
43 Coefficients intermediaires	88
431 Die Konzentrationsraten	88
4311 Wolle 431	88
4312 Baumwolle 432	92
4313 Wirkerei und Strickerei 436	95



INHALTSVERZEICHNIS

- 3 -

	Seite
432 Der Linda-Index	98
4321 Der Linda-Index für Wolle N.A.C.E. 431	98
4322 Der Index L für die Baumwollindustrie N.A.C.E. 432	109
4323 Der Linda-Index für Wirkerei und Strickerei N.A.C.E. 436	119
44 Coefficients de Concentration	127
441 Der Herzfindahl - Hirschmann Index	130
442 Das Rosenbluth-Maß	135
443 Das Entropie-Maß	139



O A U F T R A G

Mit Schreiben vom 23. Dezember 1970 erteilte uns die

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT
Generaldirektion Wettbewerb
Brüssel / Belgien

den Auftrag, in drei verschiedenen Industriesektoren statistische Untersuchungen zur Konzentration durchzuführen.

Die Arbeiten wurden unter der Gesamtleitung unseres Geschäftsführers,

Herrn Dr. rer. nat. Helmut Mylenbusch,

von unserem Projektleiter,

Herrn Dr. rer. pol. Fritz Kleinsteuber,

durchgeführt.

Für die Unterstützung unserer Arbeiten durch die Kommission, insbesondere die Herren

Remo Linda und
Dieter Schwarz

sind wir sehr dankbar.

Hiermit legen wir den zweiten Bericht "Textilindustrie" vor.

Vorbemerkung zur Einleitung

Aus traditionellen Gründen ist die Textilindustrie wie folgt aufgeteilt:

- Baumwollspinnerei
- Baumwollzwirnerei
- Baumwollweberei
- Wollspinnerei
- Wollweberei
- Seidenindustrie
- Maschenindustrie
- Textilveredlung
- Sonstiges

Als die Zellwolle, also eine Chemiefaser auf Zellulosebasis, einen immer stärkeren Marktanteil eroberte, wurde die Abgrenzung zweifelhaft, denn die Zellwollindustrie entwickelte Fasertypen, die zur Herstellung von Garnen geeignet waren und das Baumwollgarn ersetzen konnten. Andere Typen ersetzten das Wollgarn. Die bekannteste wollähnliche Zellwollfaser war lange Zeit die Type SBK des Herstellers Phrix. Während in der Vergangenheit ein hochwertiger Damenkleiderstoff in einer Wollweberei hergestellt wurde, die ihr Garn von einer Wollspinnerei bezog, kaufte nunmehr die Wollweberei teilweise ihre Garne von Baumwollspinnern, denn die Phrix-Type SBK eignete sich zum Verspinnen auf Baumwollspinnmaschinen. Dieser "Mischungstrend" setzte sich in verstärktem Maße fort, als nun auch noch synthetische Fasern den Markt eroberten. Es wurden nunmehr wollähnliche Fasern mit synthetischen Fasern gemischt, in Baumwollspinnereien versponnen und zur Herstellung von Herrenoberbekleidung verwendet, eine Verwendung, die - von Manchesterhosen abgesehen - vorher der Wolle vorbehalten war.

Weiter kommt hinzu: Mit dem Vordringen der synthetischen Fasern ergab sich auch, daß manche dieser Garne nach dem Wollspinnverfahren besser als nach dem Baumwollspinnverfahren versponnen werden konnten. Große Baumwollspinnereien wollten ihren Marktanteil an dem sich vergrößernden Verbrauch an synthetischen Fasern sichern und installierten Maschinen der Wollspinnerei, um darauf synthetische Fasern besonderer Art zu verarbeiten und in einzelnen Fällen sogar die Verarbeitung von Wolle als Beimischung zu synthetischen Fasern aufzunehmen. Beispiel: die Unternehmen Nino und Gerrit van Delden. Beide dokumentieren die Auflösung bis dahin gültiger Klassifikationen.

Während im Bereich der Spinnerei die Mischung Baumwollverarbeitung/Wollverarbeitung und der entsprechenden Synthetiks noch überschaubar und abgrenzbar ist, verwirren sich im Bereich der Webereien die Tätigkeiten noch mehr. Wollte man zum Beispiel das Hauptbeteiligtenprinzip bei der Firma Gebr. Schulten in Oeding, die überwiegend Herrenhosen herstellt, anwenden, so ergäbe sich: Im Winter - zum Verkauf an den Endverbraucher im nächsten Sommer - werden zum Beispiel Popelinehosen aus einem Baumwoll-Synthetik-Mischgewebe hergestellt. Es werden Kordhosen fabriziert und Hosen aus Zellwolle/Synthetik, wofür die Garne von der Baumwollspinnerei bezogen werden. In dieser Zeit ist eine solche Firma daher der Baumwollindustrie zuzurechnen. Im Sommer jedoch verlagert sich der Schwerpunkt der Produktion auf Hosen, die entweder aus reinen Wollgeweben und -gewirken oder aus Mischgeweben (Wolle/Synthetiks) bestehen.

Es ergibt sich also, daß das Unternehmen der Textilindustrie wie auch der Bekleidungsindustrie zugeordnet werden kann, je nach Wertanteil im Hauptbeteiligtenprinzip. Des weiteren aber - wenn man es der Textilindustrie zurechnet - ist es dann zeitweise in die N.A.C.E.-Gruppe 431, zeitweise in die

Gruppe 432 einzuordnen. Geht man bei dieser Einordnung auch wieder nach hauptbeteiligter Gruppe vor, wird nicht nur ein außerordentlicher Aufwand erfordert (vor allem für die Vergangenheit 1962 - 1969), sondern vor allem eine Schematisierung vorgenommen, der das Unternehmen durch seine Politik gerade entgegen will: die Flexibilität, also die Fähigkeit, auf Veränderungen der Marktlagen zu reagieren, ist geradezu entscheidendes Motiv des Handelns bei solchen Unternehmen. Wenn die Konzentrationsstudie Reflektion der Wirklichkeit sein soll, so darf sie nicht der statistischen Erfassbarkeit wegen Schematisierungen vornehmen, die nicht der Realität entsprechen.

Ähnliche Verschiebungen sind zwischen den Baumwollspinnereien und -webereien und den Wollspinnereien und -webereien einerseits und der Wirkerei andererseits festzustellen, so hat z.B. die Firma Riedinger in Augsburg in der Vergangenheit die modischen Kollektionen gewebt. Heute ordnet sich diese Firma in die Maschenindustrie ein. Sie hat sich offenbar zum überwiegenden Teil auf Gewirke umgestellt. Auch bei Hosen- und Anzugstoffen ist ebenso wie bei Damenkleiderstoffen ein Trend vom Gewebe zum Gewirk festzustellen, da die Produktionskosten für 1 m Wirkware erheblich unter denen für 1 m Webware liegen und in vielen Fällen ein Gewirk weitere, für bestimmte Verwendungszwecke wünschenswerte Eigenschaften hat.

Besonders sei hervorgehoben, daß auch die Abgrenzung zu anderen Industriezweigen, insbesondere zur Bekleidungsindustrie, nur schwer möglich ist. So betreibt die Grevener Baumwollspinnerei AG eine Spinnerei und einen Konfektionsbetrieb. Sie ist jedoch in der Baumwollindustrie klassifiziert. Die Firma Gebr. Schulten in Oeding verarbeitet sämtliche hergestellten Gewebe zu Hosen. Sie gehört zur Baumwollweberei. Die Firma Adolf Ahlers in Elverdissen setzt mehrere 1.000

Beschäftigte in ihrer Konfektion ein und betreibt eine nicht unbedeutende Baumwollweberei im Emsland. Sie gehört aber nicht zur Baumwollindustrie, sondern zur Bekleidungsindustrie. Die Firma Weber & Ott in Forchheim stellt Baumwollgarne und -gewebe her und konfektioniert einen großen Teil zu Pyjamas. Die Firma Valentin Mehler mit einem Umsatz von über 100 Mio DM webt ihre Stoffe selbst und verarbeitet sie zu Regenbekleidung etc.

Unabhängig von der Problematik des Hauptbeteiligtenprinzips bereiten die Erhebungen bei solchen Unternehmen, nach denen Aufschluß über die jeweilige Zugehörigkeit zu erreichen wäre, vor allem wegen der teilweise bereits lange zurückliegenden Erhebungszeiträume Schwierigkeiten, die in dieser Studie unlösbar waren.

Generell aber ist eine Grundaussage offensichtlich möglich: Die Systeme und Einteilungskriterien der Statistik (N.A.C.E. wie auch die Systematik der Wirtschaftszweige der BRD) verlieren in dem Maße an Relevanz und werden soweit von der Realität überholt, wie sich unternehmerische Grundauffassungen und die Leitlinien des Handelns und der Entscheidungen des Managements historisch verändern, denn: die Abkehr von produkt- bzw. produktionsbezogenem Denken und die Hinwendung zum modernen absatzwirtschaftlichen Handeln läßt in steigendem Maße Fragen des Rohstoffes und der Produktion hinter die Bevorzugung der Verbrauchermotivation zurücktreten.

1 PROBLEME DER UNTERSUCHUNG

11 Abgrenzung der Grundgesamtheiten

In dem Zwischenbericht der KIENBAUM BERATUNG an die Kommission wurde dargelegt, daß die Systematik der N.A.C.E.-Klassifikation speziell für die Textilindustrie eine Sektorenstudie nach den Vorschlägen der Methodenkommission nicht unerheblich erschwert. Die ausführlichen und umfangreichen Recherchen und die Erhebungsversuche bis in die einzelnen Unternehmen hinein haben nochmals die Bestätigung erbracht. Der ziel- und systemadäquaten Durchführung der Studie entspräche - das hat die Untersuchung ergeben - ein umfangreiches Zahlenwerk auf der Basis der "fachlichen Einheit". Dazu fehlt realiter die Möglichkeit. Dies nicht nur im Hinblick auf Daten für den gesamten Industriesektor, sondern vor allem bei den einzelnen Unternehmen selbst: Betriebs- und Unternehmensstatistik und vor allem auch die Kostenrechnung in der heutigen Form lassen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle selbst dann keine objektiv richtigen Angaben zu, wenn die nicht vorhandene Auskunftsbereitschaft der einzelnen Unternehmen unterstellt werden könnte.

Diese generelle Aussage ist an Beispielen zu belegen und hat für die einzelnen Untersuchungsteile Konsequenzen:

111 Zuordnungsprobleme

Zur Untersuchung sind vorgesehen:

- 431 Wollaufbereitung, -spinnerei, -weberei u.ä.
- 432 Baumwollspinnerei, -weberei u.ä.
- 436 Wirkerei und Strickerei

Das erste Zuordnungsproblem:

Die Zugehörigkeit zu einer Industriegruppe ist vielfach historisch bedingt (Verbandsorganisation). Das bedeutet konkret, daß Unternehmen, die in der Vergangenheit einer bestimmten N.A.C.E.-Sektorgruppe angehörten, oft auch dann in dieser Gruppe statistisch verblieben sind, wenn Produktionsverfahren und -programme sich änderten oder neue und wichtige Produkte hinzukamen, die einer anderen N.A.C.E.-Gruppe entsprechen.

Zwar: Mengenstatistiken der Verbände, so zum Beispiel über die Anzahl der Spindeln und andere Angaben, ließen Rückschlüsse auf Änderungen zu, die Wertstatistiken und Wertangaben geben aber keinen Aufschluß darüber, ob Unternehmen nach vorgenommenen Diversifikationen oder Programmerweiterungen (die oft nicht einmal bekannt sind) im Sinne des Hauptbeteiligtenprinzips noch zur gleichen Industriegruppe zählen.

Vollends verwirren sich die Zusammenhänge, wenn Informationen nur über die sogenannte Unternehmensgruppe vorliegen (Diering-Gruppe, Adolff-Gruppe, Gerrit van Delden-Gruppe). Hier sind breite Produktpaletten verschiedener Betriebe vereint,

die die Einordnung dieser Unternehmensgruppen in N.A.C.E.-Gruppen sehr erschweren (Probleme der conglomerates), da in den Zahlenwerten und Informationen aus der Unternehmensgruppe Datenmaterial aus verschiedenen N.A.C.E.-Gruppen aggregiert ist.

Recht eindeutig sind die Zusammenhänge in der Spinnerei, da aufgrund der Beschaffenheit der Grundstoffe auch heute noch Wolle und Baumwolle verschiedene Maschinensätze benötigen. Die Webereien jedoch verarbeiten Baumwolle, Wolle und Kunstfasern auf generell gleichartigen Maschinensätzen, sind also nicht mehr eindeutig danach qualifizierbar, ob diese Maschinen in der Vergangenheit für die Verarbeitung von Baumwolle oder Wolle vorgesehen waren.

Das zweite Zuordnungsproblem:

Die Abhängigkeit von Modetrends und Veränderungen in den Verhaltensweisen der Verbraucher führen zu permanentem Wechsel bei den bearbeiteten Grundstoffen. Beispielhaft sei der Übergang von gewebter zu gewirkter Ware genannt:

Der - vor allem für den Untersuchungszeitraum 1962 bis 1969 wichtige - Übergang von gewebten zu gewirkten Oberhemden (gewirktes Nylonhemd) zwingt nach der N.A.C.E.-Systematik dazu, eine Reihe von bedeutenden Unternehmen wechselweise von der Gruppe 432 (Baumwollweberei) in die Gruppe 436 (Wirkerei) zu übernehmen. Quantitativ ist dieser Vorgang von erheblicher Bedeutung. Da aber in der Regel das Wirken von Oberhemden zusätzlich in die Produktion aufgenommen wurde oder Teile der bisherigen Produktion ersetzte, ist dieser Wechsel keineswegs ein-

deutiges Kennzeichen für eine Klassifikation nach N.A.C.E. Eine Änderung in den Bekleidungsgehnheiten der Verbraucher hat im Zeitablauf das gewirkte Oberhemd wieder stark zurückfallen lassen - es fand wieder ein Wechsel zum gewebten Hemd statt.

Ähnliches gilt für den großen Bereich der Frottierwaren. Da die N.A.C.E.-Klassifikation vom Ausgangsstoff bzw. die alte N.I.C.E.-Klassifikation stark vom technischen Be- und Verarbeitungsprozeß bestimmt ist, ergibt sich eine Beschränkung der Aussagekraft der Untersuchung, wenn bedacht wird,

- daß statistisch einige Unternehmen in einer Gruppe weitergeführt werden, obwohl sie objektiv nach der wirklichen Produktion in eine andere Gruppe einzuordnen wären;
- daß aufgrund kurzfristiger Reaktionen der Unternehmen die objektive Gruppenzugehörigkeit sich ändern kann (Wechsel von Wirkerei zu Weberei, v.v.)
- daß nur den betreffenden Unternehmen selbst die Veränderungen bekannt sind und diese als echte Geschäftsgeheimnisse behandelt werden.

Dieses Problem ist nicht dadurch lösbar, daß die jeweiligen Unternehmen nach der anzunehmenden überwiegenden Produktion der entsprechenden Gruppe zugeordnet werden (Beispiel:

Baumwollweberei	60 %
Wirkerei	30 %
Übriges	10 %

Zugehörigkeit: Baumwollweberei).

Denn der Erkenntniswert der Sektorenstudie wird eingeschränkt, wenn in der quantitativen Betrachtung unberücksichtigt bleibt, daß einzelne Unternehmen auf anderen Märkten (d.h. in anderen statistischen Gruppen) tätig werden und dort in praxi erhebliche Wirkungen auslösen: Die Indices der Konzentration erfassen diese Wirkung nicht. Der angestrebte Versuch, diese Problematik über Einzelerhebungen zu lösen, wurde aufgegeben, weil

- die Zahl der Unternehmen in der BRD zu groß ist (siehe Punkt 31)
- die Auskunftsmöglichkeit (statistischer Mangel) und -bereitschaft begrenzt waren.

Das dritte Zuordnungsproblem:

Technische Entwicklung und permanenter Wechsel in den Verarbeitungsmethoden werden ergänzt durch

- die Aufnahme der Kunstfaser

in den Verarbeitungsprozeß (siehe Punkt 22).

Das Beimengen von Kunstfasern zu den traditionellen textilen Grundstoffen mit sehr unterschiedlichen Anteilen erschwert die Einordnung einzelner Unternehmen nach der herkömmlichen Subsumierung Wolle - Baumwolle. Der Anteil der Kunstfaser ist unterschiedlich nach dem Qualitätsanspruch und dem Verwendungszweck des jeweiligen textilen Grundstoffes oder Endproduktes. Anders ausgedrückt: Bis zu welchem prozentualen Anteil von Kunstfasern kann noch von Wolle oder Baumwolle im Sinne der Untersuchung gesprochen werden? Kann in der

N.A.C.E.-Gruppe 432 noch die "Baumwolle" entscheidendes Kriterium der Zuordnung sein, wenn ein Unternehmen insgesamt mehr Kunstfasern als Baumwollfasern verarbeitet?

In der Untersuchung haben die Versuche, auf der Unternehmensebene eine anteilmäßige Zuordnung vorzunehmen, aus der Erkenntnisse abzuleiten sind, zu keinem Ergebnis geführt. Aber auch eine vorhandene praktikable Methode hätte nicht die Erhebungsprobleme gelöst, die bei der Vielzahl der Unternehmen die Möglichkeiten dieser Studie weit übersteigen.

Das vierte Zuordnungsproblem:

In unmittelbarem Zusammenhang mit den drei genannten Problemen ist ein weiteres von Bedeutung:

- Außer der Kunstfaser werden auch Wolle und Baumwolle zugleich in verschiedenen Mengenrelationen verarbeitet. Nach dem Hauptbeteiligtenprinzip entscheidet aber die Relation über die Zuordnung zur Industriegruppe.

Im Rahmen dieser Untersuchung hätte es der Durchleuchtung aller relevanten Unternehmen bedurft, um die Anteile zu erkennen. Die unternommenen Versuche brachten angesichts der nicht erzielbaren Bereitschaft zur Mitarbeit und der Ablehnung der Untersuchung durch die Verbandsorgane kein Ergebnis.

Die Zuordnungsprobleme ergeben sich letztlich aus dem Widerspruch zwischen

- der Systematik der N.A.C.E. und der methodischen Anlage der Untersuchung einerseits und
- der wirtschaftlichen Realität andererseits.

Die Versuche, Lösungen in vertretbarem Rahmen zu finden, waren nicht erfolgreich.

112 Die Multi-product-firm

Die Problematik der Multi-product-firm wurde in dem Zwischenbericht bereits angesprochen und ist insbesondere bei den Besprechungen in Brüssel am 29. April 1971 ausführlich behandelt worden.

Die Arbeiten an dieser Untersuchung haben gezeigt, daß die Problematik mit dem Grad des Einstiegs in die Unternehmenssphäre und ihre Details komplexer wird. Das gilt vor allem dann, wenn der in der Methode einfache Lösungsversuch, die Unternehmen nach ihren überwiegenden Anteilen in die diesen entsprechenden Grundgesamtheiten aufzunehmen, daran scheitert, daß eben diese Anteile variabel sind. Insbesondere tritt der Fall auf, daß keine der den verschiedenen Produkten dienenden Aktivitäten so eindeutiges Übergewicht hat, daß die Zuordnung des ganzen Unternehmens verantwortbar erscheint; gerade dann nicht, wenn es um den Grad der Konzentration auf diesem Industriesektor geht. Dazu ein Beispiel:

Die Grevener Baumwollspinnerei AG in Greven gab 1969 ihren Umsatz mit

DM 33.640.000,-

an. Erzielt werden die Umsätze in den Betrieben

- Greven: Spinnerei
- Coesfeld:
 ursprünglich: Weberei
 Färberei
 Konfektion

Die Weberei wurde stillgelegt, die Färberei verpachtet und die Konfektion erheblich ausgedehnt. Die versuchte Aufteilung des Gesamtumsatzes müßte enthalten:

- Umsätze der Spinnerei
- Umsätze der Konfektion
- Mieteinnahmen

Letzteres unberücksichtigt ergibt sich näherungsweise:

- Garne 20 Mio DM (= Textilindustrie)
- Konfektion 13 Mio DM (=Bekleidungsindustrie)

Das ist eine Relation von 60 : 40. Diese Relation hatte sich bis 1969 ergeben aus den Veränderungen, die der Wechsel der Unternehmenspolitik brachte. Dieser recht leicht zu klärende Fall (Aktiengesellschaft mit Publizitätspflicht) illustriert das Problem der Zuordnung: Textilindustrie oder Bekleidungsindustrie ?

Die Zuordnung nach der Hauptbeteiligung im oben angeführten Beispiel führt über die Berechnung der verschiedenen Indices und Koeffizienten zu Ergebnissen, die nicht geeignet sind, eine Beurteilung

der Wirkungen der Konzentration oder auch nur die Bewertung des aktuellen Konzentrationsgrades im Sinne einer Aussage über den aktuellen Stand vorzunehmen. Im oben genannten Beispiel sind ca. 40 % des Umsatzes nicht in der N.A.C.E.-Gruppe 432 angefallen, aber zwangsläufig (da in der Regel nicht extrapolierbar) und gewollt (Hauptbeteiligtenprinzip als Leitlinie) enthalten in der Gesamtumsatzangabe des Unternehmens. Gleiches gilt für die anderen Merkmale Beschäftigte, Löhne/Gehälter, Bruttoinvestitionen usw. In jeder der N.A.C.E.-Gruppen 431, 432 und 436 gibt es eine erhebliche, nicht exakt berechnete Zahl solcher Unternehmen. Die Berechnung ihrer Zahl wird durch die Unternehmenszusammenschlüsse zu großen Gruppen mit teilweiser Publizitätsscheu erschwert.

Wenn dem so ist, dann sind die selbst erhobenen Umsätze in allen N.A.C.E.-Gruppen sicherlich zu hoch. Zur Korrektur wurden die Angaben des Bundesamtes herangezogen.

Soll das vorgelegte Datenmaterial bewertet und interpretiert werden, oder sollen Aussagen über Entwicklungen in der Zukunft zum Aufbau von Leitlinien daraus abgeleitet werden, so ist angesichts der mangelhaften Abgrenzungsmöglichkeiten Zurückhaltung erforderlich. Dieses sei an einem Beispiel dokumentiert:

Das Unternehmen NINO GmbH & Co. in Nordhorn.

Geschätzter Umsatz 1969: 360 Mio DM.

In Nordhorn betreibt man:

- Baumwollspinnerei
- Weberei
- Färberei
- Ausrüstung

Im Emsland:

- die Herstellung von Wollgarnen, vor allem mit beigemischten synthetischen Fasern.

Die Aufteilung der Umsätze auf die Bereiche Baumwolle und Wolle ist nur dem Unternehmen möglich - Auskunft ist nicht zu erhalten.

Die Aufteilung der Zahl der Beschäftigten und der Lohnsummen ist bei eventuell ständig wechselndem Einsatz der Mitarbeiter unter Umständen gar nicht bekannt. Aus der Kostenrechnung sind zwar die Lohnanteile ersichtlich, da sie aber die Kostenstruktur des Unternehmens offenlegen, würde ihre Bekanntgabe echte Unternehmensgeheimnisse publizieren.

Die Aufteilung der Bruttoinvestitionen in der mulit-product-firm ist nur für den sachlich eindeutig bestimmten Teil der Anlageinvestitionen möglich, die einem bestimmten Bereich gelten. Dieser Fall ist im ersten Zuordnungsproblem (Punkt 111) behandelt. Eine große Zahl von anderen Investitionen (z.B. Verwaltungsgebäude) könnte

nur aufgrund komplizierter und umfangreicher Rechnungen nach vorher bestimmten Schlüsseln verteilt werden. Die Bereitschaft dazu war bei den Unternehmen nicht zu erwarten. Quantitativ war das Problem nicht lösbar. Die Anlage 1a zeigt die 16 größten Unternehmen der BRD in der Baumwollindustrie. An der neunten Position befindet sich die Valentin Mehler KG in Fulda. Der für 1969 angegebene Umsatz von 184 Mio DM stammt aus einer Weberei und einem Konfektionsbetrieb, der Regen- und Freizeitbekleidung herstellt. Die Weberei beliefert die Konfektion, die Verrechnungspreise sind nicht bekannt. Dies ist die Realität:

Eine multi-product-firm, bei der nicht nur die Merkmalsträger und Merkmalsbeträge nicht zu erforschen sind, sondern die auch die Zuordnung zur Grundgesamtheit zum Problem macht.

Das gilt bei der Vielzahl von Personengesellschaften, die teilweise echt als relevant firms anzusehen sind ebenso: die Firma Gebrüder Schulten in Oeding verkauft p.a. ca. 60 Mio Hosen und webt die Stoffe in der eigenen Weberei.

113 Konsequenz

Die in den Punkten 111 und 112 geschilderten Probleme haben dazu geführt, daß für die jeweils größten Unternehmen der Gruppen 431, 432 und 436 kein vollständiges Datenmaterial beschaffbar war. Deshalb ist hervorzuheben, daß bei den vorgelegten Daten, erhoben aus Brancheninformationen, in der Regel aber aus Presseveröffentlichungen, Verbands-

mitteilungen u.a. die erwähnten Einschränkungen zu machen sind.

Grundsätzlich gilt dieses auch für die Daten im Rahmen der Einteilungen in Größenklassen.

12 Erfassung der Merkmalsträger

Die Textilindustrie ist in den zu untersuchenden Bereichen ungewöhnlich stark mit Kleinunternehmen besetzt. So zeigt die Statistik für 1962 bei der Zahl der Unternehmen:

Tabelle 1

N.A.C.E.	431		432		436	
	Unternehmen	%	Unternehmen	%	Unternehmen	%
1 - 9 Beschäftigte	484	52	247	34	2.512	63
10 und mehr Beschäftigte	441	48	474	66	1.448	37
	925	100	721	100	3.960	100

Die Sektoren "Wolle" und "Wirkerei und Strickerei" sind mit kleinen Unternehmen stärker besetzt als der Baumwollsektor, in allen drei Sektoren aber übersteigen die Umsätze dieser Kleinunternehmen bis zu 9 Beschäftigten kaum DM 250.000,- p.a. Insgesamt vereinen sie auf sich für 1962 maximale Jahresumsätze von insgesamt:

Tabelle 2

431		432		436	
Mio DM	%	Mio DM	%	Mio DM	%
121	4,2	62	1,3	628	16,3

(in Prozent: Anteil am Gesamtumsatz)

Die Anteile erreichen somit lediglich im Sektor "Wirkerei" und Strickerei" eine nennenswerte Höhe von 16,3 %.

Leitbild der Untersuchung war es, Kleinunternehmen aus der Betrachtung auszuschließen, wenn sie nicht mindestens 20,0 % der Branchenumsätze auf sich vereinigen. Das führt dazu, daß in den Sektoren "Wolle" und "Baumwolle" weitere Unternehmen der nächstgrößeren Beschäftigtenklassen unberücksichtigt bleiben können. Ähnliches kann auch bei der "Wirkerei und Strickerei" unterstellt werden, wenn man generell bedenkt, daß realiter die durchschnittlichen Umsätze in den Umsatzgrößenklassen in der Klassenmitte liegen müssen. Wenn das unterstellt wird, so ergibt sich aus den Anlagen 2/1 bis 2/3 der Unterteilung der Zahl der Unternehmen nach Beschäftigten und Umsätzen folgendes Bild:

Für den Sektor "Wolle" ergibt sich aus der Anlage 2/1, daß die Schwelle "80,0 % der Branchenumsätze" bei den Unternehmen mit Umsätzen zwischen 5 und 10 Mio DM erreicht wird (Spalte 8). Das deckt sich fast mit der Parallelberechnung in Anlage 2/1 nach Beschäftigtenklassen: Hier liegt die 80-%-Schwelle knapp vor der Klasse 100 bis 199 Beschäftigte. Dabei wurde immer von den größten Unternehmen zurückgerechnet (Spalten 7 und g).

Ähnliches gilt für den Sektor "Baumwolle" (Anlage 2/2):

nach Umsätzen	Klasse	5 - 10 Mio DM
nach Beschäftigten	Klasse	200 - 499 Beschäftigten

Hier stimmen die Gruppen überein.

Bei "Wirkerei und Strickerei" ergibt sich (Anlage 2/3):

nach Umsätzen	Klasse 2 - 5 Mio DM
nach Beschäftigten	Klasse 50 - 99 Beschäftigte

Daraus resultiert für alle drei Bereiche, daß in der Untersuchung folgende Unternehmen unberücksichtigt bleiben können:

Wolle	785 (= 85,0 %) Unternehmen bis zur Umsatzgrenze 10 Mio DM
Baumwolle	506 (= 70,0 %) Unternehmen bis zur Umsatzgrenze 5 Mio DM
Wirkerei und Strickerei	3.510 (= 90,0 %) Unternehmen bis zur Umsatzgrenze 2 Mio DM

Diese Unternehmen erreichen zusammen in keinem Fall 20,0 % des Gruppenumsatzes und wahrscheinlich nur im Sektor "Wolle" soeben 20,0 % der Beschäftigten in der Gruppe. In der Zeitreihe hat sich zwar die Zahl der kleinen Unternehmen regelmäßig verringert, die Zahl der großen Unternehmen aber nicht im gleichen Umfang erhöht.

In der Untersuchung wurden die kleinen Unternehmen so weit als möglich berücksichtigt, da die große Zahl das Bild jeder Gruppe entscheidend beeinflußt. Die Anlagen 2 zeigen weiter, daß zur Erfassung von jeweils 80,0 % der Unternehmen hätten befragt werden müssen:

bei Wolle	140 Unternehmen
bei Baumwolle	210 Unternehmen
bei Wirkerei und Strickerei	390 Unternehmen

Das ist nur über eine schriftlich durchgeführte Befragungsaktion möglich, an der jedoch keine Beteiligung zu erreichen war. Deshalb erfolgt im Rahmen der Einzeldar-

stellungen die Beschränkung auf die größten Unternehmen der einzelnen Gruppe.

Hervorzuheben ist, daß bei diesem Vorgehen

bei 431	85,0 %
bei 432	70,0 %
bei 436	90,0 %

der Merkmalsträger nicht in die Betrachtung einbezogen werden. Dies ist ein Tatbestand, auf den ausdrücklich hingewiesen werden soll, da es sich um am Markt tätige Wirtschaftseinheiten handelt, von denen einige auf bestimmten Märkten durchaus starke Positionen haben können, vor allem dort, wo modische Einflüsse von Bedeutung sind.

13 Erfassung der Merkmalsbeträge

Das vorher Gesagte hat unmittelbaren Einfluß auf die Erfassung der Merkmalsbeträge. Überall dort, wo Zahlen der Sekundärstatistik nicht verfügbar sind und die Merkmalsträger (Unternehmen) keine Informationen liefern, ist die Erfassung von Merkmalsbeträgen auf Schätzungen, Hochrechnungen und Brancheninformationen jeder Art angewiesen. Das gilt in besonderem Maße für die Angaben über die größten Unternehmen der jeweiligen Wirtschaftsgruppe. Die Einzeldaten entstammen teilweise aus Veröffentlichungen der Unternehmen selbst, teilweise aus Presseberichten und persönlichen Recherchen in der Branche. Aus diesem Grunde sind Daten aus den weit zurückliegenden Jahren kaum vorhanden (1962 bis 1965), da Recherchen in den Dokumentationen und Archiven im Rahmen dieser Untersuchung einen unvertretbar hohen Aufwand

erfordert hätten. Obendrein ist die Zahl der publikationspflichtigen Unternehmen nicht so groß, ihre Position nur teilweise so bedeutend, als daß die Durchsicht von Geschäftsberichten zu verbesserten Aussagen geführt hätte.

Die vorgelegten Daten stammen somit zumeist aus der Sekundärstatistik und aus eingeholten Brancheninformationen. Eine Möglichkeit, die Richtigkeit der Daten zu überprüfen, bestand nicht immer, daher wurden solche Daten nur dann in den Bericht übernommen, wenn sie entweder von der offiziellen Bundesstatistik bestätigt sind oder wenn sie durch andere Daten oder Informationen erhärtet wurden, unter Inkaufnahme von Fehlergrenzen.

Eine andere Möglichkeit scheint angesichts der kaum übersehbaren quantitativen Größe und der qualitativen Vielfalt der deutschen Textilindustrie kaum zu existieren, wenn von der konsequenten Einzelerhebung einmal abgesehen wird, die in diesem Fall bereits am Aufwand scheitern mußte.

Schätzungen und berechnete Durchschnittswerte im vorgelegten Datenmaterial sind als solche gekennzeichnet. In den übrigen Fällen handelt es sich um Daten der publizierten Statistik oder Umrechnungen daraus und um persönliche Erhebungen.

Nicht in jedem Fall war es möglich zu prüfen, ob die Daten genau den Definitionen IV/A und V/E-3 vom 18. August 1970 entsprechen. Vor allem bei Angaben über Lohn- und Gehaltssummen schied die Überprüfung aus, ob zum Beispiel in vollem Maß die Abgrenzungen des Dok. Nr. 1500/70, S. 12 und 13 des Statistischen Amtes der

EG abgedeckt sind (vor allem bei Presseveröffentlichungen).

14 Die fachliche Einheit

Bereits in dem Zwischenbericht vom 11. März 1971 war ausgeführt worden, daß die Erhebung von Daten auf der Basis der fachlichen Einheit angesichts der Größe der deutschen Textilindustrie und der nicht überschaubaren Vielfalt der Produkte - insbesondere im Bereich "Wirkerei und Strickerei" - unmöglich ist. Zur näheren Begründung wird auf den Punkt 13 des Zwischenberichtes vom 11. März 1971 verwiesen.

2 DIE BRANCHENSITUATION

21 Die allgemeine Entwicklung

Sowohl für die gesamte Textilindustrie als auch für die Gruppen 431, 432 und 436 gibt es eine umfangreiche Literatur über die Entwicklung und Beschreibungen der aktuellen Situationen. Insbesondere sei hier auf die ausführlichen Jahresdarstellungen des Verbandes "Gesamttextil" hingewiesen. Diesen Darstellungen eine weitere hinzuzufügen, erschien wenig sinnvoll.

Deshalb wurde versucht, aus dem für die verschiedenen Indices und Koeffizienten erforderlichen Datenmaterial und zusätzlichen Informationen eine vergleichende Jahresübersicht in graphischer Form zu entwickeln, die es gestattet, sowohl die Entwicklung einzelner kennzeichnender Größen (Umsätze, Beschäftigte, Zahl der Unternehmen, Produktion, Auftragslage für jede der untersuchten Gruppen (431, 432, 436) darzustellen, wie auch die spezifische Gruppenentwicklung jeweils im Vergleich zur durchschnittlichen Entwicklung in der Textilindustrie gesamt (Klasse 43).

Die folgenden Darstellungen zeigen jeweils auf einem Transparentblatt die Gruppenentwicklung und auf dem hintergehefteten Blatt die Entwicklung der Klasse 43 (Graphiken 1 bis 3). In der Legende sind die Kurvensymbole für gleiche Merkmale identisch. Der durch die transparente Wiedergabe ermöglichte Vergleich von Gruppenentwicklung und Klassenentwicklung (das entspricht dem Branchendurchschnitt) macht deutlich,

welche gruppenspezifischen Entwicklungen auftraten. Die in den Graphiken wiedergegebenen Werte sind immer relative Veränderungen - also Zuwächse oder Rückgänge in Prozent - sie lassen keine Rückschlüsse auf absolute Werte oder Größenordnungen zu.

Zur Interpretation der Graphiken sei auf folgende charakteristische Entwicklungen kurz hingewiesen.

211 Die N.A.C.E.-Gruppe 431 (Graphik 1)

In den Jahren 1962 bis 1964 sind alle Datenreihen durch eine unterdurchschnittliche Entwicklung ausgezeichnet. Die Zahl der Beschäftigten geht stärker zurück als der Klassendurchschnitt, die Zahl der Betriebe ist 1963 ganz besonders stark rückläufig.

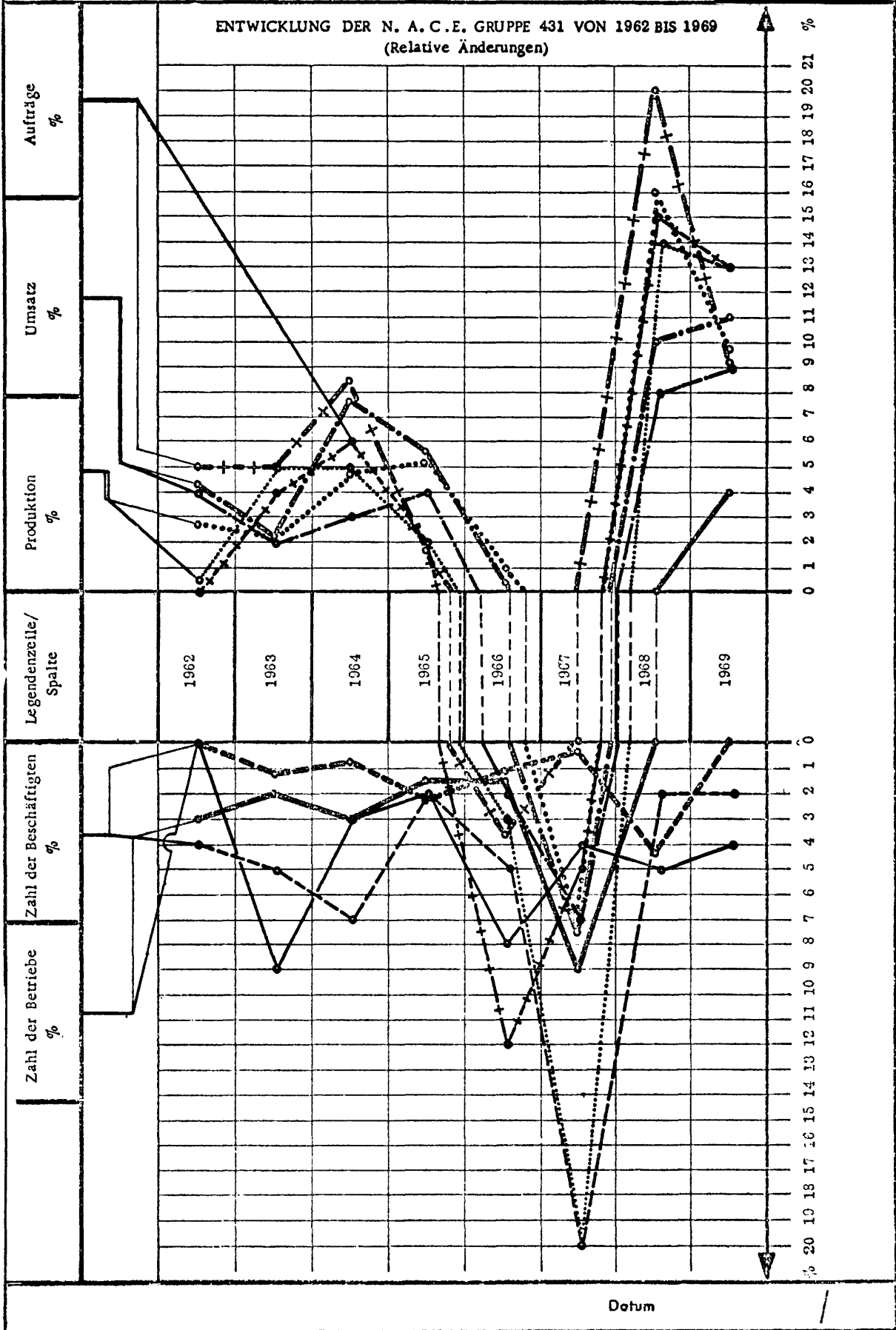
Zuwachsraten der Produktion und des Umsatzes sind unter Durchschnitt. Die Auftragsveränderungen sind, ob rückläufig bis 1967 oder wachsend ab 1967, immer schwächer als der Branchendurchschnitt.

Im Krisenjahr 1967 geht die Zahl der Beschäftigten parallel zur Produktion überaus stark zurück - eine Reaktion auf das bereits 1966 registrierte rückläufige Auftragsvolumen. Dagegen war der Rückgang der Zahl der Betriebe für die Gruppe normal mit ca. 4 %. Wenn einerseits auch zu erwarten ist, daß die ohnehin permanent unter dem Klassendurchschnitt sich entwickelnde Gruppe in der Krise stärker betroffen ist als andere, so mag andererseits die so deckungsgleiche Reaktion zwischen Produktions- und Beschäftigungsentwicklung

auf Verhaltensweisen hindeuten, in der Krise
sofort mit Freisetzungen des Produktionsfaktors
Arbeit zu reagieren.



ENTWICKLUNG DER N. A. C. E. GRUPPE 431 VON 1962 BIS 1969
(Relative Änderungen)



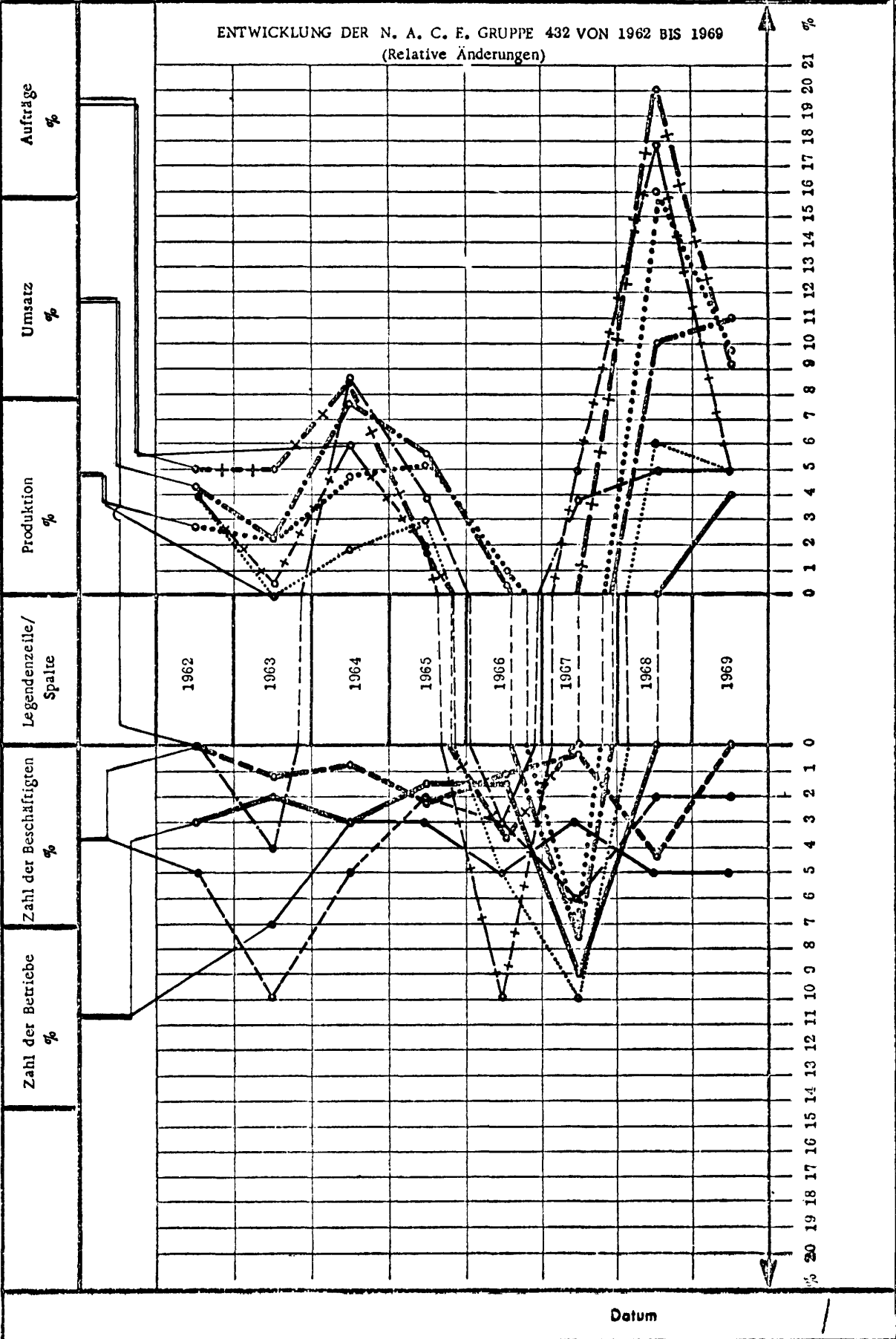
Dies auch dann, wenn die Auftragslage bereits verbessert ist.

Der Boom bringt 1968 starke Wachstumsraten, die 1969 leicht rückläufig waren.

212 Die N.A.C.E.-Gruppe 432 (Graphik 2)

Entgegen der Gruppe 431 zeigt die Entwicklung der Baumwollindustrie eine dem Branchendurchschnitt angepaßtere Entwicklung, zum Teil erklärbar dadurch, daß sie ca. 45 % der Klassenumsätze in sich vereinigt.

Es sei hervorgehoben, daß in bezug auf Auftragslage und Umsatz sich im allgemein so bezeichneten Krisenjahr 1967 bereits nach negativen Werten 1966 wieder positive Werte zeigen. Entsprechend ist die Zahl der Beschäftigten und der Betriebe für die Gruppe 1967 normal rückläufig. Der starke Rückgang der Produktion 1967 scheint nicht dem Bild zu entsprechen. Die Zeitreihe zeigt aber, daß die Produktion - vor allem seit 1963 deutlich - mit einem Jahres - time-lag der Entwicklung folgt. Dieses kann Kennzeichen sich verbessernder Preiskonstellationen am Markt sein, denen die verbesserten Umsätze entsprechen. Dies gilt bis 1968. 1968 und 1969 allerdings folgen Umsätze der Auftrags- und Produktionsentwicklung nicht - eine Auswirkung des für dieses Jahr bekannten Preisrückganges.



213 Die N.A.C.E.-Gruppe 436 (Graphik 3)

Was für die Gruppe 431 vor allem, für die Gruppe 432 nur eingeschränkt gilt, trifft für die Wirkerei und Strickerei nicht zu. Die bereits im Punkt 1 des Berichtes verschiedentlich erwähnte, wesentlich durch die Mode und veränderte Lebensgewohnheiten verursachte positive Entwicklung der Gruppe 436 über die Jahre, verdeutlicht die Graphik 3.

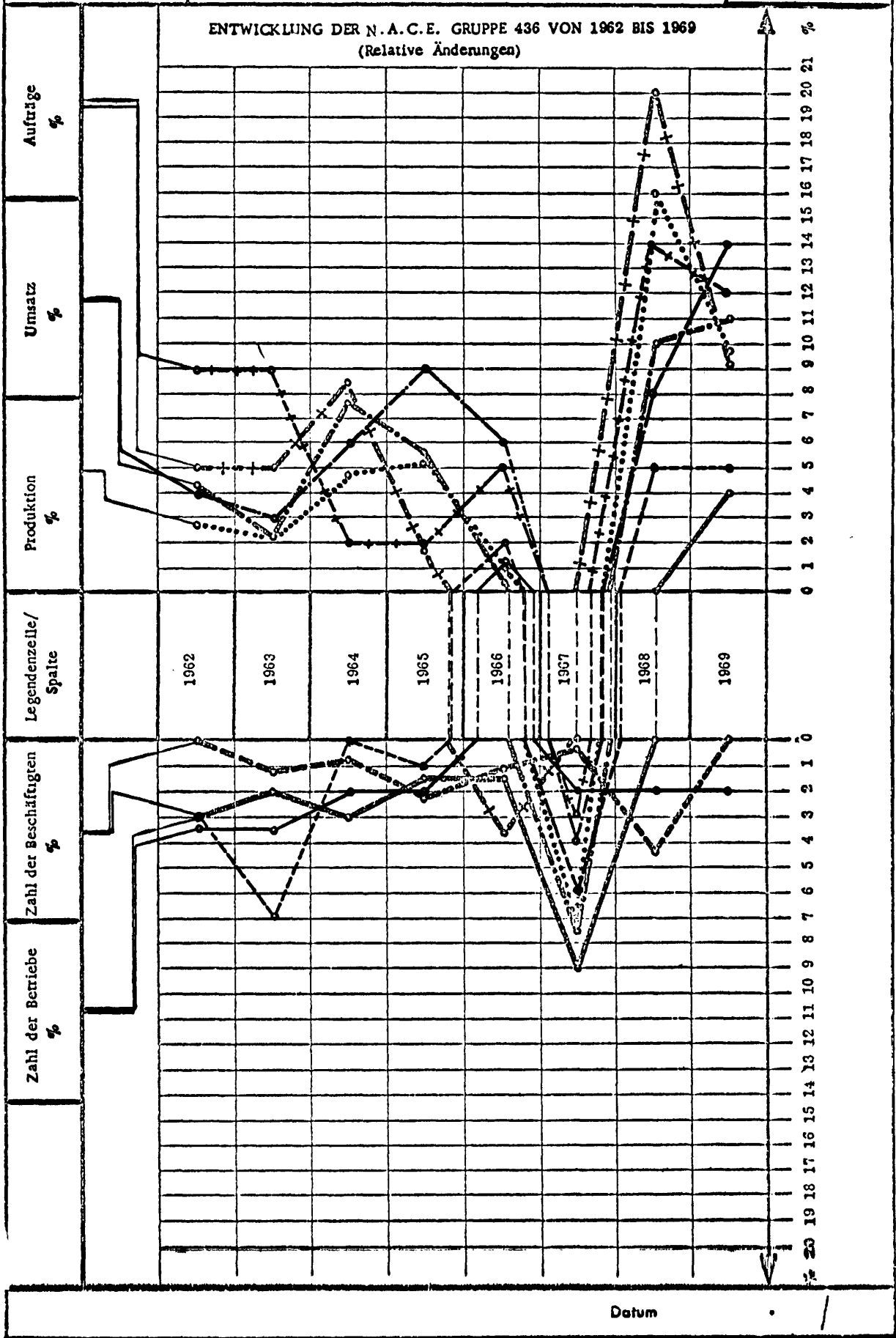
Vor allem seit 1964 verläuft die Entwicklung der verschiedenen Merkmale eindeutig positiv, selbst 1967 sind die Rückgänge geringer als der Branchendurchschnitt.

Aus der allgemeinen Entwicklung ragt die für 1966 festgestellte Zunahme der Betriebe und Beschäftigten heraus, die allerdings 1967 wieder in eine relativ geringe Rückgangsrage umschlägt.

Die übrigen Tatbestände mögen der Graphik 3 entnommen werden.



ENTWICKLUNG DER N. A. C. E. GRUPPE 436 VON 1962 BIS 1969
(Relative Änderungen)

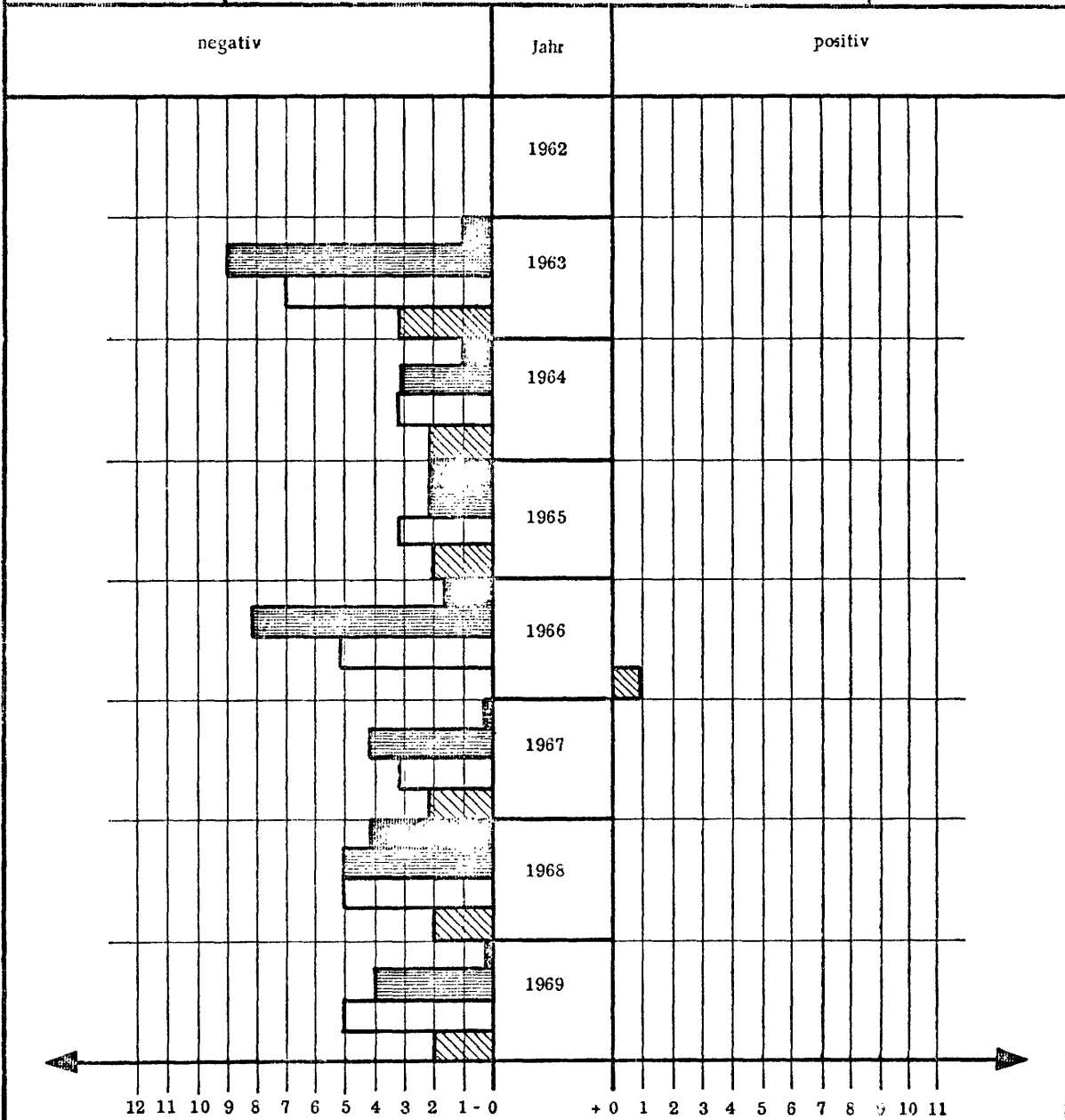


214 Einzelmerkmale

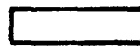
2141 Die Zahl der Unternehmen

Die Graphik 4 zeigt für die drei Gruppen 431 - 432 - 436 die Entwicklung der Zahl der Betriebe. Die Werte entsprechen denen der Graphiken 1 bis 3.

Die Gruppe 431 verkleinert den Bestand regelmäßig mit recht starken Raten (bis zu 9 %), die Gruppe 432 entwickelt sich günstiger, aber weniger stabil als die Gruppe 436. Diese drei Gruppen sind in der Graphik 4 deutlich miteinander vergleichbar. Der Durchschnitt Textil-Gesamt ist in die Graphik zwar aufgenommen worden, der Vergleich wegen der vielen kleinen Unternehmen und Betriebe in den übrigen N.A.C.E. Gruppen wenig aussagefähig.



Textil-Gesamt %



Baumwolle %



Wolle %



Wirkerei-Strickerei %

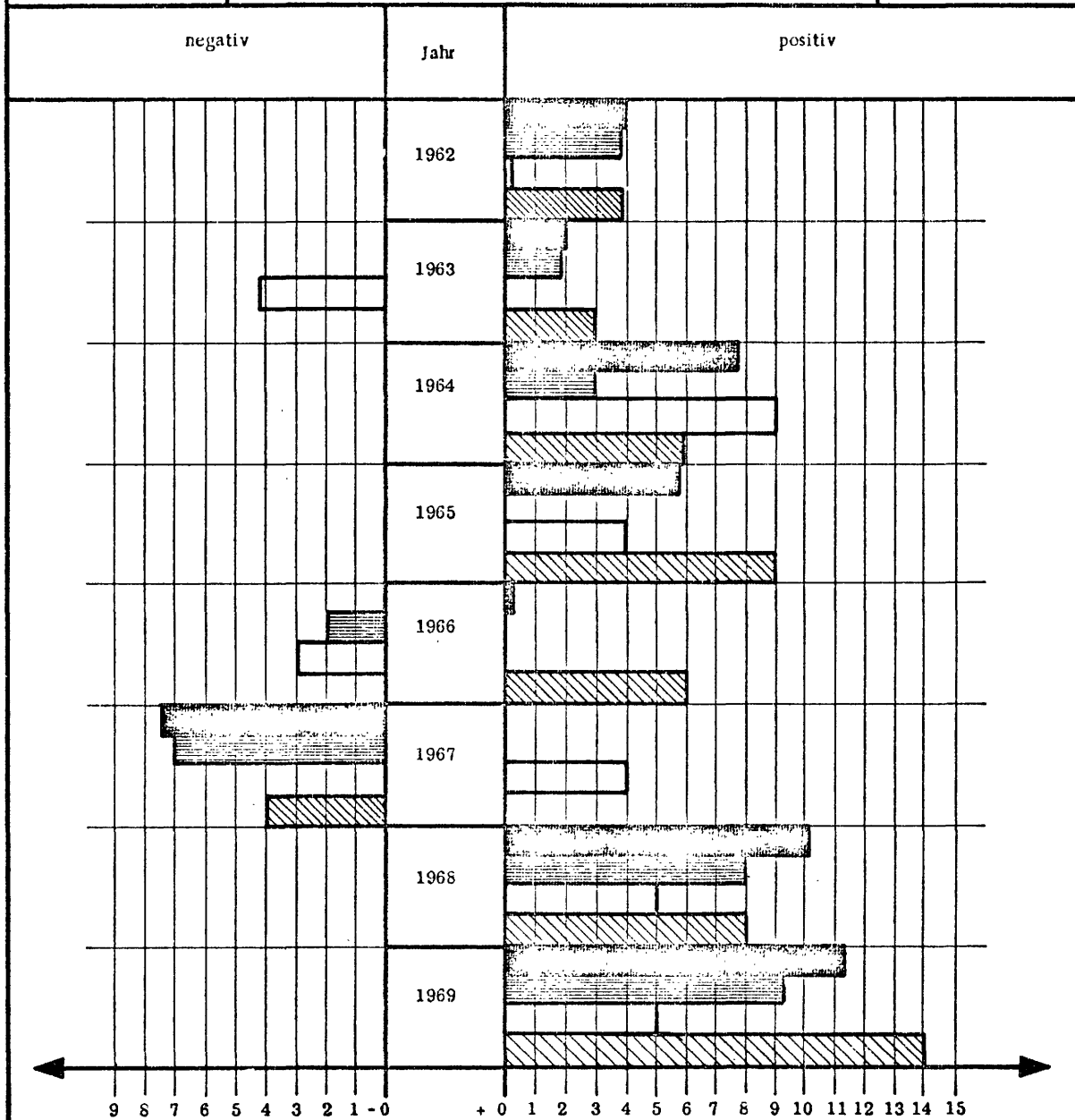
2142 Die Umsätze

Diese oben genannte Vergleichsmöglichkeit bietet die Graphik 5 bei den Umsätzen.

Hier sei die permanent positive Entwicklung der Wirkerei und Strickerei hervorgehoben.

2143 Die Beschäftigten

Die Graphik 6 bestätigt bereits vorher Gesagtes - vor allem den außerordentlich starken negativen Ausschlag der Gruppe 431 im Jahre 1967 und die positive Entwicklung der Gruppe 436.



Textil-Gesamt %



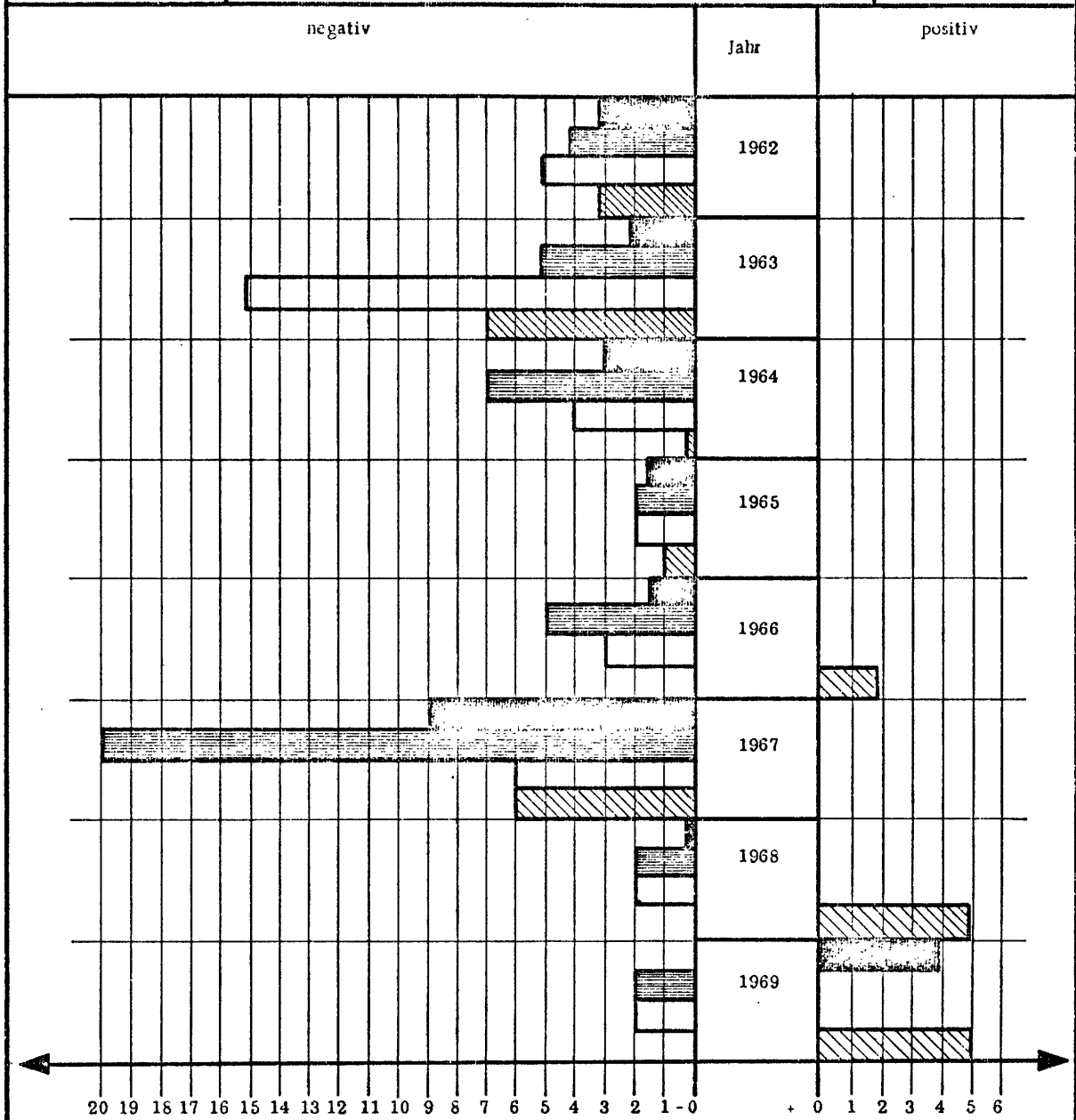
Baumwolle %



Wolle %



Wirkerei-Strickerei %



Textil-Gesamt %
 Baumwolle %
 Wolle %
 Wirkerei-Strickerei %

22 Die Einzelmerkmale

221 Die Zahl der Unternehmen

Im Anschluß an die vergleichende Übersicht der Entwicklung der drei N.A.C.E.-Sektoren gegenüber der Gesamt-Textilindustrie ist die Entwicklung der Sektoren selbst in absoluten Zahlen darzustellen. Im Anschluß daran ist diese Entwicklung innerhalb der Sektoren nach Größenklassen unterteilt und in die Indices und Koeffizienten der Konzentration umgerechnet worden.

2211 N.A.C.E 431

Die Entwicklung der aggregierten Werte ist in der ersten Zeile der Anlage 3/1 wiedergegeben. Für das Jahr 1962 weist der Zensus des Statistischen Bundesamtes 925 Unternehmen aus; die reguläre Industriestatistik zählt 441 Unternehmen. Die Differenz von 484 Unternehmen entsteht durch die Aufnahme von Kleinsteinheiten in den Zensus. Diese Einheiten sind im echten Sinne marginal, ihre große Zahl zeigt jedoch, in welchem Maße in dem Sektor 431 kleinste private Wirtschaftseinheiten noch 1962 existierten. Zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Berichtes lagen noch keine neuen Zahlen des Zensus 1967 vor, der permanente Rückgang der Zahl dieser Unternehmen ist aber anzunehmen.

Die Unternehmen mit zehn und mehr Beschäftigten werden bis 1969 laufend weniger: Im Betrachtungszeitraum scheiden nahezu 100 aus, fast 26 %. Die Anlage 4/1 zeigt in der Aufteilung der Zahl der Unternehmen nach Umsatzgrößenklassen, daß es vor allem die Größenklassen von eins bis zwei Millionen DM und von zwei bis fünf Millionen DM sind, bei denen die Zahl der Unternehmen stark zurückging:

	1962	1969	Diff.
1 - 2 Mio DM	68	46	22
2 - 5 Mio DM	96	64	32

Die Klasse bis 1 Mio DM ist aufgrund der Zensustrennung 1962 nicht exakt vergleichbar. Ab 5 Mio DM sind zwar Rückgänge zu nennen, allerdings steigen insgesamt acht Unternehmen in höhere Größenklassen auf, während in der Größenklasse 5 bis 10 Mio DM acht Unternehmen ausscheiden: Hier hat also eine Wanderung innerhalb der Klassen stattgefunden.

Die Anlage 5/1 bestätigt die aufgezeigte Entwicklung bei der Aufteilung der Zahl der Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklassen. Die Zahlen der Betriebe mit

10 bis 19 und

20 bis 49 Beschäftigten

gehen sehr stark zurück, wobei diesen Rückgängen keine Zugänge in der nächstgrößeren Klasse (50 bis 99 Beschäftigte) gegenüberstehen.

2212 N.A.C.E. 432

Die Anlage 3/2 zeigt die Entwicklung. Ab 1967 waren nur Schätzgrößen verfügbar. Die in Klammern angegebene Zahl von 534 Unternehmen für 1962 beruht gegenüber den 495 Unternehmen für 1963 auf der Zensusgrundlage, während für 1963 die Industriestatistik herangezogen wurde, die Unternehmen bis zu neun Beschäftigte nicht erfaßt. Rechnet man diese Einheiten für 1962 nach den Zensusangaben heraus, so ergibt sich die Zahl 474, also weniger Unternehmen als 1963. Diese Differenz wurde übernommen, da es einerseits die mangelhafte Möglichkeit der Abgrenzung ist, die zu Schwankungen in der Aufnahme eines Unternehmens in die Zählung führte, denn im Grenzfall hängt sie von der Einstellung oder Entlassung eines Beschäftigten ab. Andererseits sind die Kleinstbetriebe absolut unbedeutend in ihrer Umsatzrelevanz. Dies belegt die Anlage 4/2. Aus der Aufteilung der Zahl der Unternehmen nach Umsatzgrößenklassen ist zu ersehen, daß 1962 ungefähr 182 Unternehmen weniger als 100.000,- DM umsetzten. Diese Marginaleinheiten sind in den weiteren Jahren nicht erfaßt.

Die Gesamtzahl der Unternehmen mit zehn und mehr Beschäftigten ging seit 1962 stetig zurück, insgesamt um ca. 115 Einheiten von 1963 bis 1969. Die Anlage 4/2 zeigt, daß es ähnlich wie im Sektor 431 die Unternehmen mit weniger als 2 Mio DM Umsatz gewesen sind, deren Zahl rückläufig war. Ab 5 Mio DM aufwärts haben im wesentlichen nur Verschiebungen

innerhalb der Größenklassen stattgefunden. Die Zahl der mittelgroßen Einheiten mit 25 bis 50 Mio DM Umsatz hat stark zugenommen, und zwar um fast 30 % von 26 auf 34. Nicht wesentlich geringer ist der Zuwachs bei den Großunternehmen mit 50 bis 100 Mio DM Umsatz und die Zahl der Großunternehmen mit mehr als 100 Mio DM Umsatz hat sich nahezu verdoppelt:

Umsatz	1962	1969	+ Untern.	+ %
25 bis 50	26	34	+ 8	ca.30
50 bis 100	11	14	+ 3	ca.27
100 und mehr	4	7	+ 3	ca.75
			<u>+ 14</u>	

Der Zuwachs von 14 Unternehmen ist fast gleich dem Rückgang der Zahl der Unternehmen in den davorliegenden Größenklassen:

Umsatz	1962	1967	+/- Untern.
2 bis 5	93	90	- 3
5 bis 10	85	87	+ 2
10 bis 25	84	73	- 11
			<u>- 12</u>

Diese Gruppenverschiebungen sind Ergebnis des Umsatzwachstums der größeren und großen Unternehmen.

Die Anlage 5/2 zeigt, daß diesem Wachstum in den Umsatzgrößenklassen die Entwicklung in den Beschäftigtengrößenklassen nicht entspricht.

Bei insgesamt ständig rückläufiger Zahl der Beschäftigten (siehe Punkt 2232) und gleichzeitigem Rückgang der Zahl der Unternehmen - vor allem Kleinsteinheiten - bauen in dem Beobachtungszeitraum die im Umsatz wachsenden Unternehmen ihre Beschäftigtenzahl nicht aus. Dies findet seine Bestätigung in der Konzentration der Investitionsvorhaben auf Rationalisierungsprojekte (siehe Punkt 2242).

2213 N.A.C.E. 436

Die Anlage 3/3 zeigt die Entwicklung der Zahl der Unternehmen. Die absolute Zahl der Wirtschaftseinheiten ist bis 1969 größer als Tausend. Werden die Einheiten mit 1 bis 9 Beschäftigten hinzugenommen, so ergeben sich für 1962 insgesamt ca. 3.900 Einheiten. Der sehr große Rückgang der Zahl der Unternehmen mit 10 und mehr Beschäftigten von 1962 auf 1963 ist stark beeinflusst durch die statistischen Abgrenzungsfehler bei den kleinen Unternehmen (siehe Punkt 2212). Im ganzen geht die Zahl der Unternehmen ab 1963 nicht sehr stark zurück, es sind jährlich ca. 30 Unternehmen und damit noch nicht 3 %. Die Anlage 4/3 zeigt diese Entwicklung in der Größenklassenaufteilung. Dabei ergibt sich, daß, im Gegensatz zu den Sektoren 431 und 432, die positive Entwicklung, die der Sektor 436 im ganzen seit 1962 genommen hat, nicht nur auf die großen Unternehmenseinheiten, sondern auch auf mittlere und kleine Unternehmen übertragbar ist.

Lediglich die Größenklasse von 1 bis 2 Mio DM Umsatz zeigt eine stark rückläufige Zahl von Unternehmen. Die Anlage 5/3 bestätigt das Gesagte in der Aufteilung der Zahl der Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklassen. Die Angaben bei den kleinen Betriebsgrößen sind ab 1963 vergleichbar. Die Verringerung der Zahl der Unternehmen hat vor allem in der Größenklasse 20 bis 49 Beschäftigte stattgefunden, einige sind in die nächste Klasse 50 bis 99 Beschäftigte übergegangen und offensichtlich dort verblieben, da die Klasse 100 bis 199 Beschäftigte rückläufig ist.

Die nächstgrößeren Klassen sind von Jahr zu Jahr stärker besetzt: Die kleinen Unternehmen sind in größere Klassen hineingewachsen und nicht ausgeschieden.

Vor allem ergibt sich eine zunehmend starke Besetzung der Größenklassen mit mittelgroßen Umsätzen:

Umsatz	1962	1969	+	+ %
5 bis 10	105	125	20	ca.20
10 bis 25	47	70	23	ca.49

Die Zahl der Großunternehmen ist ebenfalls angestiegen:

Umsatz	1962	1969	+
25 bis 50	11	16	5
50 bis 100	3	4	1
100 und mehr	1	3	2

Das bereits dargestellte positive Entwicklungsbild dieses Sektors wird damit bestätigt.

2214 Der Branchenvergleich

Die Graphik 4 zeigt für die drei Gruppen 431 - 432 - 436 die Entwicklung der Zahl der Betriebe. Die Werte entsprechen denen der Graphiken 1 bis 3.

Die Gruppe 431 verkleinert den Bestand regelmäßig mit recht starken Raten (bis zu 9 %), die Gruppe 432 entwickelt sich günstiger, aber weniger stabil als die Gruppe 436. Diese drei Gruppen sind in der Graphik 4 deutlich miteinander vergleichbar. Der Durchschnitt Textil-Gesamt ist in die Graphik zwar aufgenommen worden, der Vergleich wegen der vielen kleinen Unternehmen und Betriebe in den übrigen N.A.C.E.-Gruppen wenig aussagefähig.

Die im ganzen positive Entwicklung des Sektors 436 ergibt sich aus den geringen negativen Raten von ca. - 2 % im Durchschnitt.

222 Die Umsätze

2221 N.A.C.E. 431

Die Entwicklung der Gesamtumsätze des Sektors ist in Anlage 3/1 zusammengestellt. Die Umsätze steigen von 1962 bis 1969 von 2,8 Mrd DM auf 3,4 Mrd DM. Der konjunkturelle Einbruch 1966/67 führt in diesen Jahren zu recht starkem Rückgang der Zahl der kleinen Unternehmen (siehe Anlage 4/1). Seit 1968 steigen die Umsätze stark an:

1967 bis 1968 + ca. 13 %

1968 bis 1969 + ca. 8 %.

Diese Wachstumsraten wurden in den Vorjahren nie erreicht.

2222 N.A.C.E. 432

Die Anlage 3/2 zeigt die Umsatzentwicklung:

	ca. Mrd DM	ca. +/- %
1962	5,2	-
1963	5,0	- 4
1964	5,5	+ 9
1965	5,7	+ 4
1966	5,5	- 3
1967	5,8	+ 4
1968	6,3	+ 5
1969	6,8	+ 5

Im Gegensatz zum Sektor 431 ist - nach einem geringen Umsatzrückgang 1963 - das konjunkturell rückläufige Jahr 1967 bei dem Sektor 432 mit einem Umsatzanstieg verbunden, ein Rückgang um 3 % fand bereits 1966 statt. Die Zahl der Unternehmen nimmt 1966 ebenfalls stärker ab. Ab 1968 ist die Entwicklung wieder positiv.

2223 N.A.C.E. 436

Die Entwicklung der Umsätze geht aus Anlage 3/3 hervor:

	ca. Mrd DM	+/- %
1962	3,8	-
1963	3,9	+ 3
1964	4,2	+ 6
1965	4,6	+ 9
1966	4,8	+ 6
1967	4,6	- 4
1968	5,0	+ 8
1969	5,7	+ 14

Die stetig positive Entwicklung ist lediglich 1967 unterbrochen, hat sich dann aber mit höheren positiven Wachstumsraten als in den Sektoren 431 und 432 fortgesetzt. Der Einbruch 1967 hat offensichtlich keinen großen Einfluß auf die Entwicklung der Zahl der Unternehmen gehabt: Der Rückgang ist nicht größer als in den vorangegangenen Jahren.

2224 Der Branchenvergleich

Die Graphik 5 zeigt im Vergleich, mit welchen relativen Daten die drei Sektoren sich in der Zeit von 1962 bis 1969 verändert haben. In der Wirkerei und Strickerei sind negative Konjunkturausschläge nur 1967 aufgetreten, während Wolle und Baumwolle mehrfach negative Wachstumsraten oder Stagnationen zeigen. Die durch die Herstellung von Fertigprodukten vielfach erreichte Nähe zum Konsumenten und die damit verbundene geringere Abhängigkeit von weiteren Zwischenstufen und Verarbeitern, verbunden mit günstigem Modetrend und erweiterter Produktpalette haben maßgeblich

die günstige Entwicklung hervorgerufen. Auch kann vermutet werden, daß in den Unternehmen der Wirk- und Strickwarenindustrie der Einsatz des modernen Marketing- und Managementinstrumentariums stärker und früher vorgedrungen war, gegenüber der betonten Rationalisierungsförderung im Produktionsbereich bei Wolle und Baumwolle. Der Einsatz moderner Marketingmethoden mag wiederum durch die Notwendigkeit der Ansprache der Endverbraucher von Fertigprodukten initiiert sein - eine Motivation, die bei Wolle und Baumwolle nicht direkt zu erwarten ist.

223 Die Beschäftigten und die Lohn-/Gehaltssummen

Die Zahl der Beschäftigten ist für die drei Sektoren von 1962 bis 1967 bekannt, für 1968 und 1969 nach Angaben des Verbandes und der Gewerkschaft geschätzt. Die Lohn- und Gehaltssummen mußten für die Jahre 1963 bis 1969 auf der Basis des Zensus 1962 errechnet werden. Basis der Berechnung waren

- die Angaben der Zahl der Beschäftigten nach der Industriestatistik bis 1967 und hochgerechnet für 1968 und 1969
- die differenzierten Lohn- und Gehaltssummen nach dem Zensus 1962
- die durchschnittlichen Einkommenssteigerungen nach den Angaben der Gewerkschaft Textil.

Errechnet wurde für 1963 nach der Formel

$$\frac{\text{Lohnsumme } 62 \times \text{Beschäftigte } 63 \times \Delta \text{ Lohn/Gehalt } 63}{\text{Beschäftigte } 62}$$

Die Berechnung wurde getrennt für weibliche und männliche Beschäftigte und nach Lohn- und Gehaltsklassen vorgenommen.

Die Anlage 6 verdeutlicht für das Jahr 1966 die Art der Aufgliederung. Die zahlenmäßige Aufteilung nach Arbeitern und Angestellten und innerhalb dieser Gruppen nach männlich und weiblich wird in der Einkommensspalte in einer ganzen Reihe von Einkommensklassen mit dem durchschnittlichen jährlichen Einkommensanstieg verrechnet. Diese Rechenmethode kann zwar die unterschiedlichen Anteile der Arbeitnehmergruppen berücksichtigen, jedoch nicht unterschiedliche Effektiv-Einkommensveränderungen zwischen den Arbeitnehmergruppen. Es wurde daher vorausgesetzt, daß

- Einkommensveränderungen nach neuen Tarifabschlüssen für alle Arbeitnehmergruppen gleichmäßig gelten
- Tarifänderungen den Effektivveränderungen entsprechen.

Während die erste Prämisse akzeptiert wird, da Angestellten- und Arbeiterentgelte sich auf unterschiedlichem Niveau recht gleichschrittig entwickeln, war die zweite Prämisse nur schwer überprüfbar. Die kritische Situation - vor allem der Sektoren 431 und 432 - bis 1968

spricht aber dafür, daß die Effektivlöhne den Tarifabschlüssen naheblieben.

Zwangsläufig mußte das gleiche Verfahren für die Berechnung der Lohn- und Gehaltsteile in den Größenklassen angewendet werden. Diese Errechnung der Größenklassen hat dazu geführt, daß die Indices und Koeffizienten der Konzentration für Lohn- und Gehaltssummen in Punkt 4 denen der Beschäftigung entsprechen. Das grenzt die Aussagefähigkeit des Punktes 4 ein.

2231 N.A.C.E. 431

Nach Anlage 3/1 entwickelten sich die Zahl der Beschäftigten und die Einkommenssummen wie folgt:

	Beschäftigte ca.	Löhne/Gehälter ca. Mio DM
1962	79.500	507
1963	75.700	511
1964	70.600	505
1965	69.000	523
1966	65.700	529
1967	52.800	434
1968	51.700	478
1969	50.700	504

Die Beschäftigtenzahl ist bei steigenden Lohn-/Gehaltssummen ständig rückläufig, wobei der konjunkturelle Einbruch 1967 zu einer besonders starken Freisetzung von Arbeitskräften führte. In diesem Jahr blieben Steigerungen bei den Löhnen und Gehältern aus.

In den übrigen Jahren - mit Ausnahme 1964 - sind die Kosten der Unternehmen für Löhne und Gehälter, immer verglichen mit dem Vorjahr, angestiegen: Der Effekt der Freisetzung des Produktionsfaktors Arbeit war geringer als die jährliche Einkommenssteigerung.

2232 N.A.C.E. 432

Die Anlage 3/2 zeigt

	Beschäftigte ca.	Löhne/Gehälter ca.Mio DM
1962	192.000	1.019
1963	163.000	915
1964	157.000	936
1965	154.000	974
1966	148.000	997
1967	139.000	953
1968	136.000	-
1969	133.000	-

Die Entwicklung verläuft ähnlich dem Sektor 431, allerdings ist eine größere Stetigkeit zu verzeichnen. Die große Verringerung der Zahl der Beschäftigten von 1962 auf 1963 ist kritisch zu werten, denn es sind Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten in der Zahl 192.000 enthalten. Daher soll dieser Wert ausgeklammert werden. Ab 1963 jedoch sind die Abnahmen recht gering, nur 1967 erreichen sie noch einmal den Wert 9.000. Dadurch sinkt die gesamte Lohn- und Gehaltssumme auch nur 1967 einmal ab. Die Jahre 1968 und 1969 bringen nach den Auskünften der Gewerkschaft

Textil sehr starke Lohn- und Gehaltszuwächse auf dem Baumwollsektor, gemessen an der gesamten Textilindustrie. Die Effektivsteigerungen gingen über 8 bzw. 5 Prozent der Textilindustrie 1969 und 1968 hinaus. Genaue Werte ließen sich nicht errechnen.

2233 N.A.C.E. 436

Nach Anlage 3/3 ergibt sich für Wirkerei und Strickerei eine Entwicklung bei den Beschäftigtenzahlen, die die im ganzen positivere Entwicklung des Sektors wiedergibt.

	Beschäftigte ca.	Löhne/Gehälter ca. Mio DM
1962	(148.000)	(782)
1963	137.000	770
1964	137.000	815
1965	136.000	856
1966	138.000	925
1967	131.000	893
1968	137.000	970
1969	144.000	1.220

Die Angaben für 1962 sind aufgrund der Zensusgrundlage für den Zeitvergleich hier ausgeklammert. Die weiteren Jahre zeigen bis 1966 konstante Beschäftigungszahlen mit gleichzeitigen Steigerungen der Lohn- und Gehaltssummen. 1967 erfolgt ein starker Rückgang der Beschäftigtenzahl um ca. 6 %. Die Industrie hat sehr stark auf den konjunkturellen Rückgang reagiert, obwohl dieser Rückgang, bezogen auf die Umsätze, mit durchschnittlich 4 % recht gering war.

Bereits 1968 steigt die Zahl der Beschäftigten ebenso stark wieder an, um 1969 mit 144.000 die größte Höhe zu erreichen. Gleichzeitig steigen die Lohn- und Gehaltssummen ständig an. Der positive Wachstumstrend der Wirkerei und Strickerei bestätigt sich auch hier.

2234 Der Branchenvergleich

Die Graphik 6 zeigt für die Sektoren

- 431
- 432
- 436

die relativen Veränderungen der Beschäftigten-Zahlen im Vergleich untereinander wie zur Textilindustrie gesamt.

Dabei wird deutlich, daß verhältnismäßig geringe negative Veränderungen für die gesamte Industrie mit sehr starken negativen Ausschlägen in einzelnen Sektoren verbunden sein können. Dies belegt die Baumwolle (432) 1963 mit minus 15 % gegenüber ca. minus 2 % bei Textil gesamt und die Wolle (431) 1967 mit minus 20 % bei minus 9 % insgesamt. Auch der entgegengesetzte Fall tritt auf: Bei jeweils 2 % Rückgang der Zahl der Beschäftigten insgesamt 1968 und 1969, steigt in beiden Jahren in Wirkerei und Strickerei (436) die Beschäftigtenzahl um ca. 5 % an.

224 Die Bruttoinvestitionen

Die Angaben über die Investitionen in den Sektoren 431, 432 und 436 waren zum Zeitpunkt der Berichtserstellung nur bis 1966 aufgegliedert errechenbar. Eine Berechnung für 1967 bis 1969 wurde nach dem Trend oder nach Anhaltsgrößen der Praxis nicht vorgenommen, da das Jahr 1967 in seinen teilweise recht negativen Wachstumsaspekten nicht abzugrenzen war, die Jahre 1968 und 1969 mit ihren allgemein starken Zuwächsen (siehe Graphik 5) ebenfalls - wenn auch in positiver Weise - nicht dem Trend der Vorjahre entsprechen. Demzufolge war auch die Berechnung der Indices und Koeffizienten nur bis 1966 möglich.

2241 N.A.C.E. 431

Die Anlage 3/1 gibt die folgenden Werte wieder:

	<u>Mio DM</u>
1962	112
1963	100
1964	137
1965	146
1966	144

Die Schwankungen sind ab 1964 nicht groß, um 9 bzw. um 7 Mio DM. Das entspricht in etwa dem Umsatzverlauf:

Mio DM Jahr	Tabelle 3			
	I	%	Umsatz	%
1964	137	-	2.956	-
1965	146	+ 6,4	3.072	+ 3,9
1966	144	+ 4,6	3.018	- 1,7

Geht man davon aus, daß Investitionen einer Periode nicht aus den Ergebnissen der laufenden Periode, sondern der Vergangenheit resultieren, so verliert der Umsatzrückgang von 1,7 % 1966 seine Bedeutung in diesem Zusammenhang: Im Trend steigen die Umsätze jährlich in kleinen Raten an, ebenso die Investitionen.

2242 N.A.C.E. 432

Für die Angaben der Anlage 3/2 gilt auch bei den Investitionen, daß 1963 eine starke Rückläufigkeit aufgrund der schlechten Branchensituation aufweist (siehe Graphik 5). Die Umsätze sind rückläufig, Produktion und Auftragseingang stagnieren (siehe Graphik 2).

Die Investitionen gehen zurück, und dieser Rückgang hält auch 1963 an:

Tabelle 4

Mio DM Jahr	I ca.	Umsatz ca.
1962	273	5.200
1963	250	5.000
1964	243	5.500
1965	294	5.700
1966	247	5.500

1965 steigen Investitionen und Umsätze, nachdem 1964 (und auch 1965) Auftragseingang und Produktion positive Zuwächse hatten (siehe Graphik 2). Die Parallelität der Verläufe ist offensichtlich: 1966 gehen die Investitionen mit den Umsätzen wieder zurück. Bei längerfristigen Investitionsplanungen könnte erwartet werden, daß nach dem Umsatzwachstum 1964 und 1965 die Investitionspläne für 1966 steigende Investitionen realisieren würden. Es ist anzunehmen, daß die Investitionsentscheidungen kurzfristig beeinflußbar gewesen sind. Dafür spricht die Tatsache der wesentlichen Investitionen in Rationalisierung der Produktion, also Aktivitäten, die kurzfristig abgelenkt werden können. Diese Interpretation war jedoch nicht nachprüfbar.

2243 N.A.C.E. 436

Die Angaben der Anlage 3/3 sind schlüssig für die Jahre 1963 bis 1966. Im Zensusjahr 1962 wird ein Wert angegeben, der überhöht erscheint. Die bereits erwähnte schnelle Reaktion der Wirkerei und Strickerei in der Vergangenheit bei geringen Schwankungen (siehe Punkt 2233) zeigt sich auch hier für das Jahr 1963. Die Investitionen gehen zurück, um dann jedoch wieder entschieden anzusteigen:

Tabelle 5

Mio DM Jahr	I	Umsatz
1962	225	3.844
1963	180	3.944
1964	182	4.179
1965	227	4.573
1966	243	4.827

Der Anstieg der Investitionen dürfte sich vor allem in den Jahren 1968 und 1969 fortgesetzt haben.

Tabelle 7

Exporte nach	1961 %	1962 %	1963 %	1964 %	1965 %	1966 %	1967 %	1968 %	1969 %	1970 %
Italien	17	17	19	18	18	20	18	17	18	18
Frankreich	18	20	21	23	22	22	24	21	27	23
Belgien/ Luxembourg	22	23	20	18	19	18	18	18	18	18
Niederlande	43	40	40	41	41	40	40	44	37	41
EWG insges.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Die Steigerung der Importe aus dem EWG-Bereich ist ausschließlich zu Lasten der EFTA-Länder erfolgt, während besonders beim Fertigwarenimport der Anstieg der Hongkong- und Japanexporte eine bedeutende Rolle spielt.

Das Einfuhrvolumen hat sich in dem 10-Jahreszeitraum für Hongkong versechsfacht und für Japan verdoppelt. Japan lieferte erstmals 1965 in nennenswertem Umfang Zellwolle und synthetische Fasern nach Deutschland. Wichtig zu bemerken ist, daß 1966 fast ein Drittel der gesamten Importe von Baumwollkleidung aus Hongkong kam.

Eine starke Position hat der Iran mit der Verdreifachung seines Exportvolumens gewonnen. Dieses Land ist bis 1969 einer der wichtigsten Lieferanten Deutschlands geworden. Der Fall Iran spiegelt die wachsende Bedeutung der "Niedrig-Preis"-Länder wider, ebenso wie Hongkong.

Die Indices der Steigerungen der Einfuhren aus Hongkong, Japan und Iran in dem Zeitraum 1961 bis 1970 sind aus Tabelle 8/1 zu ersehen, die absoluten Zahlen zeigt die Anlage 7.

Tabelle 8/1

Index 1961 = 100										
Land	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Hongkong	100	139	200	265	347	420	293	334	515	574
Japan	100	101	102	122	156	162	133	168	240	205
Iran	100	131	124	149	195	216	181	209	248	291

Die Stellung der USA bei Aus- und Einfuhren gegenüber Deutschland hat sich stark verschoben, da von 1962 bis 1970 die Ausfuhren der USA nach Deutschland sich fast halbiert haben, während die Einfuhren aus der BRD auf das Fünffache angestiegen sind.

Die Entwicklung des Außenhandels zwischen den beiden Ländern zeigt sich wie folgt:

Tabelle 8/2

Index 1961 = 100										
USA	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Importe aus	100	60	67	91	70	59	59	49	54	59
Exporte nach	100	113	136	140	154	190	203	231	297	505

31 Die Entwicklung in der EWG

Bei Fertigwarenexporten nahm der Anteil der EWG-Länder seit 1965 bis 1966 stark zu. Diese Steigerung ist auf den Abbau der Zollschränken zurückzuführen, der eine konsequente Zunahme der Ausfuhrmengen in die Partnerländer der Europäischen Gemeinschaft gebracht hat - die Entwicklung ist aus der Tabelle 7 zu ersehen.

Ein Rückgang des Absatzes in die "übrigen Länder" bringt zum Ausdruck, wie stark die Entwicklungsländer inzwischen eine eigene Textilindustrie aufgebaut haben. Darauf wird sich die deutsche Textilindustrie weiter einstellen. Nur bei einigen Zwischenprodukten ist die Quote konstant geblieben.

Allgemein hat in den "übrigen Ländern" sich der Selbstversorgungsgrad aus heimischer Produktion erhöht und damit der Importbedarf abgenommen. Der wachsende Anteil des EWG-Außenhandels ist demnach sowohl auf absolute Steigerung wie auf Rückgang von Außenhandelsaktivitäten der übrigen Welt zurückzuführen.

Im Jahre 1967 zeigte sich eine rückläufige Nachfrage nach Textilien. Dies brachte eine Verminderung der Außenhandelsquote mit sich. Es war eine Abnahme des Einfuhrüberschusses um mehr als die Hälfte festzustellen.

Das "Krisen-Jahr" 1967 zeigte einen weiteren Integrationseffekt zugunsten des EWG-Marktes. Aber auch die Länder außerhalb der Gemeinschaft und der EFTA wurden für deutsche Textilien wieder wichtiger, weil die deutsche Textilindustrie aufgrund der konjunkturellen Verschlechterung der Situation ihren

Auslandsabsatz forcieren mußte, um einen kompensierenden Effekt zu erzielen.

1970 ergaben sich kleinere Verschiebungen der Außenhandelsströme - die Absatzsituation auf dem EWG-Markt ist schwerer geworden. Das führte dazu, daß das Wachstum der Ausfuhren unter dem Durchschnitt lag. Die Einfuhrsteigerung setzte sich in diesem Jahr fort.

Mit dem Laufe der Jahre haben die EFTA-Länder als ausländische Bezugsquelle für Textilien stark an Bedeutung verloren. Die wichtigsten Lieferanten sind bis heute Großbritannien (32 % des EFTA-Einfuhrvolumens), Österreich (30 %) und die Schweiz (26 %).

4 DIE AUSWERTUNG DER DATEN

Im folgenden Punkt werden die für die Industrien zusammengetragenen Daten vorgestellt, die aus ihnen errechneten Messungen der Konzentration kommentiert.

Dabei wird nicht auf die grundsätzlichen Probleme eingegangen, die in den verschiedenen Konzentrationsmaßen selbst begründet sind. Dazu verweisen wir auf die einschlägigen Quellen ¹⁾.

Im Hinblick auf die Daten selbst ist auf eine Besonderheit hinzuweisen, die für alle drei Sektoren gilt:

Zur Zeit der Abfassung dieser Studie waren nicht alle Daten verfügbar, die zur Berechnung aller Indices und Koeffizienten erforderlich gewesen wären.

Da eine Primärerhebung in den drei Sektoren aufgrund der großen Zahl der Unternehmen ausschied, die Institutionen und Verbände zur Mitarbeit nicht bereit waren, mußte auf das Material der Statistik und auf zugängliche Publikationen und Veröffentlichungen der Unternehmen selbst Bezug genommen werden.

In den Daten selbst schlägt sich das nieder:

1) Siehe insbesondere: Die Konzentration in der Wirtschaft, Herausgeber: H. Arndt, 2. Bde.2.A., Berlin 1971

- Für die Jahre 1962 bis 1965 sind - ausgehend vom Zensus 1962 - Daten nach Größenklassen verfügbar, aus denen sicher zu errechnen waren
 - . der Variationskoeffizient
 - . der Gini-Koeffizient
 - . die Konzentrationsraten
 - . der Linda-Index
 - . der Herfindahl-Hirschmann-Index
 - . das Rosenbluth-Maß
 - . das Entropie-Maß

Für die folgenden Jahre ist der Zensus 1967 in Vorbereitung und, ebenso wie neuere Ausgaben der Industriestatistik, zum Zeitpunkt der Arbeiten an der Studie noch nicht verfügbar gewesen.

- Für die Jahre 1966 bis 1969 war es möglich, für die größten Unternehmen der Sektoren eine Reihe von Individualdaten zusammenzutragen. Die Aufteilung der gesamten Sektoren in Größenklassen auf eindeutiger Grundlage war nicht möglich. Zudem waren jeweils von den größten Unternehmen bekannt
 - . die Umsätze
 - . teilweise die Beschäftigten

Die fehlenden Daten werden nach Schätzwerten errechnet. Dies gilt für alle Unternehmen, deren Beschäftigtenzahl nicht bekannt war und generell für die Berechnung der Löhne und Gehälter. Bei der Schätzung der Zahl der Beschäftigten wurde davon ausgegangen, daß

- . bei den größten Unternehmen in einem Sektor der Stand von Rationalisierung und Automation annähernd gleich ist

- . der Einsatz des Produktionsfaktors Arbeit grundsätzlich nicht von exemplarischer Unterschiedlichkeit ist, da es sich in der Regel um Unternehmensgruppen handelt, die ein breitgestreutes Programm fertigen, aus dem sich Übereinstimmungen ergeben;
- . und deshalb die Umsatzrelationen vertretbare Anhaltspunkte für Schätzungen bieten.

Die Lohn- und Gehaltssummen werden aus der Zahl der Beschäftigten errechnet, wobei beachtet wurde

- . der relative Anteil der Lohnempfänger an der Beschäftigtenzahl nach Branchenrichtwerten
- . der jährliche Einkommensanstieg nach den Lohnsteigerungen p.a.

Diese Erhebungsunterschiede haben dazu geführt, daß für die Jahre 1966 bis 1969 die Indices L und M für jeweils die größten Unternehmen voll aussagefähig sind.

Andere Koeffizienten sind in ihrer Aussagekraft ab 1966 dadurch eingeschränkt, daß bei i erhobenen Unternehmen die $(n - i)$ Unternehmen jeweils mit dem arithmetischen Mittel aus $(F_x - F_{x_i})$ gewichtet wurden.

Dadurch ergibt sich eine nicht der Realität entsprechende Gleichverteilung der Merkmalsbeträge auf die $(n - i)$ Merkmalsträger. Das hat besondere Auswirkung auf die Disparitätsmaße, da das Ausmaß der Streuung der einzelnen Verteilungen um ihr arithmetisches Mittel nicht die Ungleichmäßigkeiten der Realität widerspiegelt.

Damit ergibt sich:

- Für die Disparitätsmaße und die Konzentrationskoeffizienten kommt vor allem der Zeitraum von 1962 bis 1965 in Betracht.
- Für den Linda-Index der jeweils 2 bis n^* größten Unternehmen ist der Zeitraum von 1966 bis 1969 relevant.

41 Die relativen Anteile

411 Wolle 431

Die Tabelle 9 zeigt die relativen Anteile am Gesamtumsatz. Nur ein Unternehmen ragt heraus; es kann sich bis 1969 auf 5,4 % Umsatzanteil steigern, ausgehend von 3,4 % 1962. Die relativ große Gruppe von mindestens 5 Unternehmen mit 2 - 3 % Anteil 1962 bis 1965 zerfällt in den Folgejahren, so daß bis 1969 ein Unternehmen 3,6 %, das nächste 3,2 %, die übrigen weiterhin unter 3 % Marktanteil bleiben. Es sind ca. 30 Unternehmen, die 1 % Marktanteil übersteigen. Die genaue Zahl ist nicht feststellbar, denn für die Jahre 1967 bis 1969 waren nur 14 davon in der Primärerhebung erfaßbar. Dennoch zeigt die Aufstellung, wie breit die Streuung in dem Industriesektor ist. Diese breite Streuung belegt des weiteren, wie schwer, wenn nicht gar unmöglich Detailerhebungen in diesem Industriesektor realiter sind.

Tabelle 9: Relative Anteile N.A.C.E. 431 am Gesamtumsatz

1962		1963		1964		1965	
Unternehmen	%	Unternehmen	%	Unternehmen	%	Unternehmen	%
1	3,4	1	3,6	-	-	1	3,3
2 - 6	2,4	2 - 7	2,3	1 - 7	2,4	2 - 9	2,2
7 - 26	1,2	8 - 29	1,1	8 - 30	1,2	10 - 31	1,1
27 - 70	0,6	30 - 80	0,5	31 - 80	0,5	32 - 91	0,5
Rest	≈ 0,2	Rest	≈ 0,2	Rest	≈ 0,2	Rest	≈ 0,2
Gesamt	441	Gesamt	385	Gesamt	370	Gesamt	364

1967		1968		1969	
Unternehmen	%	Unternehmen	%	Unternehmen	%
1	4,3	1	5,1	1	5,4
2	2,9	2	3,6	2	3,6
3, 4	2,5	3	2,9	3	3,2
5 - 7	2,3	4, 5	2,7	4, 5	2,9
8	2,2	6, 7	2,6	6, 7	2,5
9, 10	2,1	8	2,3	8	2,1
11	1,7	9, 10	1,9	9 - 11	1,9
12	1,4	11	1,8	12	1,7
13, 14	1,1	12	1,5	13	1,5
		13	1,3	14	0,9
		14	1,0		

412 Baumwolle 432

Die Zeitreihe in Tabelle 10 von 1962 bis 1969 zeigt, daß nach dem Konjunktur einbruch 1966/67 die Umsatzanteile der größten Unternehmen schneller gewachsen sind, als die der übrigen. Erstmals erreicht - ähnlich dem Wollsektor - 1967 das branchengrößte Unternehmen die 6 % Anteilgrenze. Danach aber wachsen die Unternehmen zwei bis vier auf 5 % bzw. über 5 % an. Das zweitgrößte Unternehmen hat 1969 das größte nahezu erreicht, das drittgrößte hat seinen Marktanteil von 4,4 % 1967 auf 5,4 % 1969 steigern können.

Diese Entwicklung wird ergänzt durch eine Reihe von Unternehmen, die sich nach 1967 deutlich von der großen Mehrheit der Unternehmen abheben und die Einprozentlinie überschreiten. Angesichts der großen Zahl der Unternehmen insgesamt (1969 noch 380) sind diese Anteile beträchtlich und das rasche Wachstum in diese Größen bei ca. 16 Unternehmen deutet auf den Trend zu größeren Unternehmenseinheiten hin. Nach dem Einbruch 1966/67 wachsen die großen Unternehmen ständig weiter in stärkere Positionen hinein, wobei selbst Marktanteile unter 10 % ihre verstärkte Bedeutung durch die hohe Gesamtzahl der Unternehmen erhalten.

Tabelle 10: Relative Anteile N.A.C.E. 432 am Gesamtumsatz

1962		1963		1964		1965	
Unternehmen	%	Unternehmen	%	Unternehmen	%	Unternehmen	%
1 - 4	4,5	1 - 5	4,3	1 - 7	3,1	1 - 8	3,0
5 - 16	1,4	6 - 17	1,3	8 - 21	1,2	9 - 24	1,1
17 - 42	0,7	18 - 45	0,6	22 - 54	0,6	25 - 58	0,6
43 - 126	0,3	46 - 124	0,3	55 - 123	0,3	59 - 134	0,3
Rest	≅ 0,2	Rest	≅ 0,2	Rest	≅ 0,2	Rest	≅ 0,2
Gesamt	534	Gesamt	495	Gesamt	477	Gesamt	470

1967		1968		1969	
Unternehmen	%	Unternehmen	%	Unternehmen	%
1	5,8	1	5,9	1	6,0
2	4,6	2, 3	4,8	2	5,8
3	4,4	4	4,1	3	5,4
4 - 5	3,1	5	3,8	4	5,0
6	3,0	6, 7	3,2	5	3,7
7, 8	2,8	8	2,8	6	3,2
9, 10	1,8	9	2,0	7	3,1
11	1,7	10	1,9	8	2,7
12	1,6	11	1,7	9	2,3
13	1,4	12, 13	1,6	10, 11	2,0
14, 15	1,2	14	1,3	12, 13	1,5
16	1,0	15, 16	1,2	14, 15	1,2
17 - ca. 40	0,7	17 - ca. 40	0,7	16	1,1
41 - ca. 125	0,4	41 - ca. 120	0,4	17 - ca. 40	0,8
				41 - ca. 100	0,5
Rest	≅ 0,2	Rest	≅ 0,2	Rest	≅ 0,2
Gesamt	420	Gesamt	400	Gesamt	380

413 Wirkerei und Strickerei 436

Die Tabelle 11 zeigt, daß in den Jahren 1967 bis 1969 neben dem größten Unternehmen, welches von 6,6 % 1962 auf 7,1 % 1969 wächst, einige weitere Unternehmen stark wachsen: 1967/68 erreicht ein weiteres die 6 %, es folgen drei bzw. vier Unternehmen, die mehr als drei Prozent Umsatzanteil auf sich vereinigen. Die außerordentlich hohe Gesamtzahl der Unternehmen - 1969 noch mehr als Tausend - macht aus einem 6 %-Anteil eine starke Marktstellung. Andererseits ist die überwiegend größte Zahl der Unternehmen im Bereich der Klein- und Kleinstunternehmen angesiedelt, mit Umsätzen nicht über ca. 5 Mio DM. Es sind ungefähr 200 Unternehmen, deren Umsätze 1969 höher als 5 Mio DM anzusetzen sind.

Unübersehbar ist der Trend zu größeren Unternehmenseinheiten. Bis 1969 sind es bereits 10 Unternehmen, die 2 Prozent und mehr Marktanteil auf sich vereinigen, gegen 4 im Jahre 1962. Vor allem ist es ihr Wachstum gegenüber stagnierenden Kleinbetrieben, das diese Entwicklung weiter vorantreiben wird. Kleinstunternehmen scheiden in zunehmendem Maße aus, von 1962 bis 1969 waren es ca. 290 Unternehmen.

Tabelle 11: Relative Anteile N.A.C.E. 436 am Gesamtumsatz

1962		1963		1964		1965	
Unternehmen	%	Unternehmen	%	Unternehmen	%	Unternehmen	%
1	6,6	1, 2	5,5	1, 2	5,9	1 - 4	4,6
2 - 4	1,8	3 - 6	1,7	3 - 7	1,5	5 - 9	1,4
5 - 15	0,9	7 - 16	0,8	8 - 21	0,8	10 - 26	0,7
16 - 62	0,4	17 - 71	0,4	22 - 33	0,4	27 - 91	0,4
63 - 167	0,2	72 - 181	0,2	84 - 196	0,2	92 - 202	0,2
Rest	≅ 0,1	Rest	≅ 0,1	Rest	≅ 0,1	Rest	≅ 0,1
Gesamt	1.388	Gesamt	1.216	Gesamt	1.186	Gesamt	1.157

1967		1968		1969	
Unternehmen	%	Unternehmen	%	Unternehmen	%
1	6,5	1	7,0	1	7,1
2	6,2	2	6,3	2	5,5
3	4,1	3	4,2	3	4,4
4	3,0	4, 5	3,0	4, 5	3,2
5	2,9	6	2,8	6	3,0
6	2,8	7	2,5	7	2,6
7	2,2	8	2,2	8	2,4
8	2,1	9	2,0	9, 10	1,9
9, 10	1,7	10	1,7	11	1,7
11	1,3	11	1,6	12 - ca. 25	0,7
12 - ca. 25	0,7	12 - ca. 25	0,7	26 - ca. 80	0,2
26 - ca. 90	0,2	26 - ca. 90	0,2	81 - ca. 170	0,1
91 - ca. 200	0,1	91 - ca. 180	0,1		
Rest	≅ 0,1	Rest	≅ 0,1	Rest	≅ 0,1
Gesamt	1.140	Gesamt	1.120	Gesamt	1.100

42 Coefficients de Disparité

421 Der Variationskoeffizient

Der Variationskoeffizient zeigt das Maß der Streuung der Einzelwerte der Grundgesamtheit um den Mittelwert an, und zwar über die mittlere quadratische Abweichung. Die Formel:

$$V = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n \bar{x}}}$$

1)

Es bedeuten:

- n = Die Zahl der Merkmalsträger in der Grundgesamtheit
- x = Gesamter Merkmalsbetrag
- i = Merkmalsträger i
- x_i = Merkmalsbetrag des i
- F_{x_i} = Kumulierter Merkmalsbetrag bis x_i
- \bar{x} = Arithmetischer Mittelwert x

Voll aussagefähig sind die Variationskoeffizienten von 1962 bis 1965. Danach stand - wie bereits erwähnt - eine durchgehende Aufteilung nach Größenklassen nicht mehr zur Verfügung. In allen drei Sektoren wurde deshalb den nicht primär erhobenen Unternehmen von 1966 bis 1969 aus dem Rest der Grundgesamtheit jeweils der gleiche Mittelwert zugeordnet. Damit aber wird für diese Jahre der Aussagewert eines Streuungsmaßes eingeschränkt. Die Merkmalsbeträge für die $(n - 1)$ Merkmalsträger liegen recht dicht an den $\bar{x}_{(n - 1)}$.

4211 Wolle 431

Von 1962 bis 1965 werden die Koeffizienten für alle Grundgesamtheiten ständig kleiner (Tabelle 12). Für die Beschäftigten, Löhne und Gehälter und die Brutto-Investitionen steigen sie 1964 noch einmal an. In diesem Jahr geht die Zahl der Beschäftigten stärker zurück (- 7 %) als im Jahr davor (- 5 %) und danach (- 2 %). Die Umsätze aber wachsen (+ 3 %) und die Zahl der Unternehmen geht ebenfalls zurück. Die Streuung geht bei verstärktem Abbau der Beschäftigung zurück. Die generelle Rückläufigkeit der Koeffizienten bis 1965 ist auf den starken Rückgang der Zahl der Unternehmen zurückzuführen.

Von 1967 bis 1969 sind in der Tabelle 12 die Koeffizienten aufgeführt, um den Einfluß zu zeigen, den die in der Vorbemerkung in Punkt 521 dargestellte Besetzung der $(n - 1)$ Merkmalsträger der Grundgesamtheiten mit Durchschnittswerten hat.

Tabelle: 12

Jahr	Merkmalsträger						Grundgesamtheit	Grenzen	
	Umsatz	Löhne Gehälter	Beschäftigte	Bruttoinvestitionen	Unternehmen (Zahl)	untere		obere $\sqrt{n-1}$	
1962	1.711				441		441	21,00	
1963	1.621				385		385	19,62	
1964	1.540				370		370	19,24	
1965	1.560				364		364	19,08	
1966	1.577	1.9159	1.7359	-	333		333	18,25	
1967	1.603	2.134	1.950	-	320		320	17,89	
1968	1.680	2.210	1.820	-	304		304	17,44	
1969	1.725	2.391	1.872	-	292		292	17,09	

N.A.C.E. 431
Grundgesamtheit

Variationskoeffizient: Wolle BRD

$$V = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \frac{(x_i - \bar{x})^2}{n}}{\bar{x}}}$$

Die Variationskoeffizienten sind daher nicht aussagefähig.

Unabhängig davon ist es die sehr starke Verringerung der Zahl der Unternehmen, die eine Interpretation der Richtung der Konzentrationsänderung verhindert:

		%
1962	441	
1963	385	- 12,6
1964	370	- 3,9
1965	364	- 1,6
1966	333	- 8,5
1967	320	- 3,9
1968	304	- 5,0
1969	292	- 4,0

4212 Baumwolle 432

Der Variationskoeffizient für die N.A.C.E. 432 ist in Tabelle 13 für die Zeit von 1962 bis 1965 auf der Basis einer sich nur sehr gering verändernden Zahl von Unternehmen errechnet. Lediglich 1963 ist die Zahl der Unternehmen noch einmal ansteigend.

Die Angaben

1962	474
1963	495
1964	477
1965	470

sind zu erläutern:

Für das Jahr 1962 wurden im Zensus insgesamt 534 statt der hier angegebenen 474 erfaßt. Durch die Aufnahme von Kleinstbetrieben mit weniger als 10 Beschäftigten stieg die Zahl an. Im hier verwendeten Datenmaterial wurden 534 Unternehmen nur bei der Berechnung der Umsatzindices für 1962 verwendet, da die Umsatzangaben sich auf diese Unternehmenszahl beziehen. Für die übrigen Indices für

- die Beschäftigten
- die Löhne und Gehälter
- die Bruttoinvestitionen

ist die Zahl von 474 Unternehmen zugrunde gelegt.

Zudem verändern sich die relativen Anteile der Unternehmen nicht sehr stark (siehe Tabelle 10), die größten Unternehmen überschreiten ohnehin nicht 4,5 % Umsatz-Marktanteil (1962).

Die Indices gehen permanent zurück, für

	1962	1965
- Umsätze	2.397	2.036

sie steigen an für

	1962	1965
- Löhne/Gehälter	1.080	1.090
- Beschäftigte	1.019	1.025
- Brutto- Investitionen	1.293	1.310

Der Rückgang des Koeffizienten bei den Umsätzen ist auf den Rückgang des Umsatz-Marktanteils der großen Unternehmen zurückzuführen.

Baumwolle		N.A.C.E. 432				Tabelle: 13		
Jahr	Merkmalsträger						Grenzen	
	Umsatz	Beschäftigte	Löhne Gehälter	Bruttoin- vestitionen	Unterneh- men (Zahl)	untere	obere $\sqrt{n-1}$	
1962	2.397				474 1)		21,77 (23,11) 1)	
1963	2.381				495		22,25	
1964	2.043				477		21,84	
1965	2.036				459	0	21,67	
1966	-	2.130	3.136	-	435			
1967	2.341	2.174	3.170	-	420		20,49	
1968	2.463	2.330	2.554	-	400		20,00	
1969	2.569	2.681	2.812	-	380		19,49	

Variationskoeffizient: Baumwolle BRD

N.A.C.E. 432

Grundgesamtheit

$$V = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n \bar{x}}}$$

Die Tabelle 10 zeigt diesen Rückgang deutlich. Damit verringern sich die Streuungen um den Mittelwert.

Im Gegensatz dazu treten diese Schwankungen bei den anderen Reihen kaum auf, zum Beispiel Löhne und Gehälter:

Relative Anteile:

		1962		1963	
Unter-			%	Unter-	
nehmen				nehmen	%
1 -	9	1,1		1 -	10
					1,1
10 -	37	0,9		11 -	33
					1,0
38 -	115	0,5		34 -	112
					0,5
Rest	≥	0,2		Rest	≥
					0,2

		1964		1965	
Unter-			%	Unter-	
nehmen				nehmen	%
1 -	9	1,2		1 -	8
					1,2
10 -	30	1,1		9 -	31
					1,1
31 -	107	0,5		21 -	109
					0,5
Rest	≥	0,2		Rest	≥
					0,2

Das Bild zunehmender Gleichverteilung ändert sich ab 1967. Obwohl für die Ausgangsdaten die unter Punkt 421 gemachte Einschränkung gilt, ist trotz der Festlegung einheitlicher Durchschnittsbeträge für die nicht primär erhobenen x_i der Grundgesamtheiten ein ständiges Steigen der Variationskoeffizienten bei allen Grundgesamtheiten zu vermerken.

Dieser Anstieg als solcher ist Folge der zunehmenden Ungleichverteilungen - unabhängig von der Verwendung von Durchschnittswerten für die $x_{(n-1)}$ Merkmalsträger.

Das ständige Anwachsen der relativen Umsatz-Marktanteile der größten Unternehmen in Tabelle 10 bestätigt das. Für die übrigen Grundgesamtheiten gilt das gleiche.

Der Wert der Aussagen ist für die Zeit 1966 bis 1969 durch die ständig rückläufige Zahl der Unternehmen eingeschränkt. Die ausscheidenden Unternehmen sind jedoch regelmäßig Grenzeinheiten mit relativ geringer quantitativer Bedeutung.

4213 Wirkerei und Strickerei 436

Für Wirkerei und Strickerei ist im Gegensatz zu den anderen Sektoren festzuhalten:

- Die Zahl der Unternehmen insgesamt ist außerordentlich groß; von 1.388 Unternehmen 1962 waren 1969 noch 1.089 verblieben.
- Die Umsatzanteile der größten Unternehmen erreichen bis 1969 7 %.
- Die Anteile bei den Lohn-/Gehaltssummen und bei den Beschäftigten erreichen ab 1967 entsprechende Größen; von 1962 bis 1965 sind sie niedriger.

Daraus ergibt sich, daß für den Zeitraum 1962 bis 1965 der Variationskoeffizient für die

Umsätze erheblich größer ist als für die Beschäftigten und die Löhne/Gehälter (siehe Tabelle 14).

Die Zahl der Unternehmen ist im gesamten Beobachtungszeitraum rückläufig:

1962	1.388	
1963	1.216	- 12,4 %
1964	1.186	- 2,5 %
1965	1.157	- 2,4 %
1966	1.157	
1967	1.133	- 2,1 %
1968	1.109	- 0,9 %
1969	1.089	- 0,2 %

Nur von 1962 auf 1963 ist der Rückgang erheblich. Die Ursache dafür ist ein statistischer Mangel. Die Angaben von 1962 basieren auf dem Zensus 1962, der tiefer erfaßt als die Industriestatistik.

In den 1.388 Unternehmen sind Kleinstunternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten enthalten. Die Umsatzindices steigen aufgrund der Tatsache, daß zunehmend bis 1965 Unternehmen in Marktanteile von mehr als 0,1 % - das ist die übergroße Mehrheit - hineinwachsen (siehe Tabelle 11). Dieser Vorgang findet bei den Beschäftigten und Löhnen/Gehältern bis 1965 keine Parallele. Die Zahl der Beschäftigten wird in jenen Jahren ständig abgebaut (siehe Punkt 2143, Graphik Seite 34) obwohl die Umsätze ständig gestiegen sind. Das bedeutet aber **einen Rückgang der Streuungen bei den Beschäftigten** und damit ein Sinken des Variationskoeffizienten.

Wirkerei-Strickerei		N.A.C.E. 436		Tabelle: 14		
Jahr	Merkmalsträger			Grundgesamtheit	Grenzen	
	Umsatz	Beschäftigte	Löhne Gehälter		Bruttoinvestitionen	untere
1962	3.048			2.273	1.388	37,24
1963	3.176			2.263	1.216	34,87
1964	3.283			2.278	1.186	34,44
1965	3.448			2.277	1.157	34,01
1966	3.351	3.247	4.911	2.222	1.157	34,01
1967	4.018	3.149	4.614	-	1.144	33,66
1968	4.171	3.335	4.459	-	1.119	33,30
1969	4.110	3.471	4.079	-	1.100	33,00

Variationskoeffizient: Wirkerei-Strickerei BRD N.A.C.E. 436 Grundgesamtheit

$$V = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n \bar{x}}}$$

Gleiches gilt auch für Löhne/Gehälter, die sich - abgesehen von Tarifänderungen, die alle Unternehmen betreffen - in gleiche Richtung entwickeln müssen.

Die Brutto-Investitionen zeigen Werte zwischen 2,27 und 2,22, sie verändern sich erst in der dritten Dezimale: Die Unternehmen mit den größeren Marktanteilen investieren permanent mehr als die große Zahl der Klein- und Kleinstunternehmen - eine Tatsache, die bei steigender Produktion und sinkender Beschäftigung zwangsläufig ist.

Von 1967 bis 1969 gelten für die Variationskoeffizienten generell die Aussagen der Vorbemerkung (Punkt 521). Allerdings nimmt 1968 und 1969 die Zahl der Beschäftigten stark zu - ein Ausnahmefall unter den Textilsektoren (siehe Graphik Seite 34). Die Zunahme findet bei den großen Unternehmen statt. Für das Jahr 1967 ergibt sich ein starker Ausschlag des Koeffizienten bei den Löhnen/Gehältern, zurückzuführen auf das Unternehmerverhalten in konjunkturell rückläufigen Perioden (siehe dazu Punkt 211).

422 Der Gini-Koeffizient

Die Berechnung erfolgt nach der Formel

$$R' = \frac{1}{n \cdot \bar{x}} \sum_{i=1}^n (i-1) \cdot F_{x_i} - i \cdot F_{x_{i-1}}$$

Ebenso wie der Variationskoeffizient mißt der Gini-Koeffizient die Streuung der Verteilungen um das arithmetische Mittel. Damit ist die Aussagekraft des Koeffizienten stark beeinflusst von der Entwicklung der Zahl der Merkmalsträger in der Grundgesamtheit. Dieser Einfluß ist bei den Indices für alle drei Sektoren besonders hervorzuheben (siehe dazu auch Punkt 521).

Im übrigen gilt das bereits Gesagte über die Aussagekraft der Daten von 1967 bis 1969: Durch die Bewertung der $(n - 1)$ Merkmalsträger mit dem arithmetischen Mittel des Restes der Grundgesamtheit entsteht im Datenmaterial ein nicht durch die Realität gedeckter Grad von Gleichverteilung. Es werden daher die Koeffizienten von 1962 bis 1965 diskutiert.

4221 Wolle 431

Die Koeffizienten schwanken zwischen 0,598 und 0,646 bei der Grundgesamtheit Umsatz, das sind ca. 7 Prozent. Das ergibt sich aus der Tabelle 15.

Dazu sind zwei Bemerkungen wichtig:

- Die Zahl der Unternehmen insgesamt geht stark zurück, von 441 im Jahre 1962 auf 364 in 1965 (= 17,5 %).
- Die Tabelle 9 zeigt, daß sich in dieser Zeit die Umsatzanteile der großen und mittelgroßen Unternehmen nicht stark verändert haben. Ausgeschlossen sind kleine Unternehmen. Damit hat die Streuung eher abgenommen, die Indices gehen daher zurück.

Der Rückgang der Indices ist nicht so groß, daß aus dieser Abnahme der Streuungen Rückschlüsse auf die Konzentration möglich sind, vor allem bei einem so starken Rückgang der Zahl der Unternehmen.

Wolle		N.A.C.E. 431				Tabelle: 15				
Jahr	Merkmalsträger							Grundgesamtheit	Grenzen	
	Umsatz	Beschäftigte	Löhne Gehälter	Bruttoinvestitionen	Unternehmen (Zahl)	untere	obere $\sqrt{n-1}$			
1962	0,598					441		0,997		
1963	0,644					385		0,997		
1964	0,644					370		0,997		
1965	0,646					364	0	0,997		
1966	0,647	0,365	0,330			333		0,996		
1967	0,617	0,412	0,374			320		0,996		
1968	0,632	0,347	0,427			304		0,996		
1969	0,638	0,470	0,364			292		0,996		

Der Gini-Koeffizient: Wollindustrie BRD

N.A.C.E. 431

Grundgesamtheit: alle Unternehmen der Wollindustrie der BRD

$$R' = \frac{1}{n \cdot x} \sum_{i=1}^n [(i-1) \cdot F_{x_i} - i \cdot F_{x_{i-1}}]$$

4222 Baumwolle 432

Die Tabelle 16 zeigt die Entwicklung der Baumwollkoeffizienten. Ähnlich wie bei Wolle gilt für diesen Sektor:

- Die Koeffizienten gehen zurück im Sinne abnehmender Streuungen, aber
- die Zahl der Unternehmen ist nicht konstant, sondern um ca. 4 bis 5 % p.a. rückläufig.
- Da kleine Unternehmen ausschieden, ergeben sich geringere Streuungen um ansteigende arithmetische Mittelwerte.
- Ebenfalls wachsen einige Unternehmen in Umsatzmarktanteile der Größenklassen von ca. 1,4 und ca. 0,6 % hinein, gegenüber 0,3 % vorher.

Damit nimmt die Streuung ebenfalls ab (dazu siehe Tabelle 10). Dennoch sind die Koeffizienten aller Grundgesamtheiten immer zwischen 0,685 und 0,701 (Umsatz 1962) bei oberen Grenzen von durchgehend 0,998, weil im gesamten Betrachtungszeitraum viele kleine Unternehmen mit Marktanteilen um 0,3 % einer nicht geringen Zahl von recht großen Unternehmen gegenüberstehen (siehe dazu Punkt 412).

Baumwolle		N.A.C.E. 432				Tabelle: 16			
Jahr	Merkmalsträger							Grenzen	
	Umsatz	Beschäftigte	Löhne Gehälter	Bruttoinvestitionen	Grundgesamtheit	untere	obere		
1962	0,701				474 1)		$\frac{0,998}{(0,998)^{1}}$		
1963	0,691				495		0,998		
1964	0,681				477		0,998		
1965	0,685				459	> 0	0,998		
1966	-	0,351	0,533		435		0,998		
1967	0,676	0,360	0,539		420		0,998		
1968	0,688	0,410	0,443		400		0,998		
1969	0,697	0,471	0,493		380		0,997		

Der Gini-Koeffizient: Baumwollindustrie BRD

N.A.C.E. 432

Grundgesamtheit: alle Unternehmen
der Baumwollindustrie der BRD

1) bei Umsatz $i = 534$

$$R' = \frac{1}{n \cdot x} \sum_{i=1}^n \left[(i-1) \cdot F_{x_i} - i \cdot F_{x_i} \cdot x_i \right]$$

4223 Wirkerei und Strickerei 436

Die Angaben sind in der Tabelle 17 enthalten. Im Gegensatz zu 431 und 432 steigt der Koeffizient bei 436 ständig an bei den Umsätzen und den Bruttoleistungen, bei Löhnen/Gehältern und den Beschäftigten ist er relativ konstant um 0,600. Die Zahl der Unternehmen ist zwar rückläufig, aber nur das Zensusjahr 1962 mit der hohen Angabe der Unternehmenszahl (siehe dazu Punkt 5), übertrifft die Größe der Verringerung der Unternehmenszahl um mehr als 2,5 %.

Es ist auszusagen:

- daß die Zahl der Unternehmen permanent rückläufig ist, allerdings nur in kleinen Raten,
- wobei Randunternehmen ausscheiden;
- daß die Zahl der mittleren Unternehmen ständig zugenommen hat (siehe dazu Punkt 413),
- daß die Koeffizienten ständig wachsen, und zwar auf einem Niveau, welches sich teilweise auf nahezu 66 % der Obergrenze genähert hat.
(Obergrenze des Koeffizienten ¹⁾: 0,999)

1) gleich $\frac{n - 1}{n}$

Wirkerei-Strickerei		N.A.C.E. 436		Tabelle: 17			
Jahr	Merkmalsträger				Grundgesamtheit	Grenzen	
	Umsatz	Beschäftigte	Löhne Gehälter	Bruttoinvestitionen		untere	obere $\sqrt{n-1}$
1962	0,643	0,606	0,601	0,255	1.3888		0,999
1963	0,659	0,597	0,592	0,555	1.216		0,999
1964	0,668	0,598	0,607	0,569	1.186		0,999
1965	0,693	0,598	0,592	0,569	1.157	0	0,999
1966				-	1.157		0,999
1967	0,687			-	1.144		0,999
1968	0,693			-	1.119		0,999
1969	0,702			-	1.100		0,999

Der Gini-Koeffizient: Wirkerei-Strickerei BRD

N.A.C.E. 436

Grundgesamtheit: alle Unternehmen

$$R' = \frac{1}{n \cdot x} \sum_{i=1}^n \left[(i-1) \cdot F_{x_i} - i \cdot F_{x_i - 1} \right]$$

43 Coefficients intermediaires

431 Die Konzentrationsraten

Die Berechnung erfolgte nach der Formel

$$C R_{n^*} = \frac{100}{x} \cdot \sum_{i=1}^{n^*} x_i$$

Mit n^* ist jeweils die Zahl der Merkmalsträger aus der Grundgesamtheit bezeichnet, die mindestens 70 % der betreffenden Variablen erreichen.

Es gelten die allgemeinen Aussagen des Punktes 42: Ab 1967 sind die n^* aufgrund der Struktur der Ausgangsdaten zu hoch. Die Angaben sind realiter ungefähr zu halbieren. Von 1962 bis 1965 sind die Daten aussagekräftig.

4311 Wolle 431

Die Tabelle 18 gibt die n^* für ca. 70 % von 1962 bis 1965 schwankend zwischen 89 und 81 für den Umsatz und 107 und 97 für Löhne/Gehälter, zwischen 99 und 110 bei den Beschäftigten und 73 bis 80 bei den Investitionen an.

Daraus folgt:

- Es sind weniger Unternehmen, die nahezu Dreiviertel des Umsatzes und der Investitionen auf sich vereinigen als Löhne/Gehälter und Beschäftigte. Das deutet auf einen Konzentrationstrend
- Die absolute Zahl n^* nimmt ständig ab. Das bestätigt den oben genannten Trend
- Die Zahl der Unternehmen ist bei steigenden F_{x_1} der Grundgesamtheit rückläufig
- Die zunehmende Konzentration ist über die Jahre 1962 bis 1969 in der Tabelle 19 wiedergegeben.

Diese Auswertung wurde nach den Umsatzentwicklungen aus den Primärerhebungen für die Jahre 1966 bis 1969 für die größten 4, 8, 10, 20 und 30 Unternehmen vorgenommen. Bis zu 10 Unternehmen ist die Erhebung durchgeführt. Für 20 und 30 Unternehmen wurde nach den Trends der Vorjahre hochgerechnet. Diese Angaben beziehen sich auf die Berechnung der Konzentrationsraten für die Umsätze; bei Löhnen/Gehältern und Beschäftigten und Investitionen waren für den Zeitraum 1966 bis 1969 keine vollständigen Angaben möglich.

Wolle		N.A.C.E. 431					Tabelle: 18				
Jahr	Merkmalsträger								Grundgesamtheit	Grenzen	
	Umsatz n^x	Be- schäftigte n^x	Löhne Gehälter n^x	Bruttoin- vestitionen n^x	Unter- nehmen (Zahl)	untere	obere				
1952	70,2	89	70,4	107	70,4	110	70,4	80	441		
1963	70,3	80	70,2	101	70,4	104	70,4	75	385		
1964	70,3	79	70,3	97	70,5	100	70,3	73	370		
1965	70,1	81	70,3	97	70,1	99	70,4	76	364	0	100
1966	70,2	75	70,1	-	70,1	-	-	-	333		
1967	70,2	-	70,1	-	70,1	-	-	-	320		
1968	70,2	-	70,1	-	70,1	-	-	-	304		
1969	70,2	-	70,2	-	70,0	-	-	-	292		

Konzentrationsraten: Wollindustrie der BRD N.A.C.E. 431

Grundgesamtheit

$$CR_n^x = \frac{100}{x} \sum_{i=1}^n n_i$$

n^x = Teilmenge der Grundgesamtheit (Zahl der Unternehmen, auf die ca. 70 % der Merkmalsbeträge entfallen).

Jahr	Merkmalsträger: Umsatz				Grund- gesamt- heit	Tabelle: 19	
	Zahl der Unternehmen:					untere	obere
	4	8	10	20			
1962	10,60	17,76	20,14	32,08	30,83	441	
1963	10,57	18,72	21,05	32,71	33,12	385	
1964	9,46	17,74	20,11	31,94	33,14	370	
1965	9,79	18,51	21,78	32,67	33,57	364	0 > 100
1966	11,05 1)	18,69 1)	23,20 1)	31,00 1)	(31,20) 1)	333	
1967	12,12	21,29	25,57	32,28	34,54	320	
1968	14,47	24,64	28,47	35,44	37,71	304	
1969	15,24	25,33	29,18	36,63	38,96	292	

Die Konzentrationsraten der Wolle der BRD für die jeweils größten Unternehmen

N.A.C.E. 431

$$\text{Nach: } CR_n^x = \frac{100}{x} \sum_{i=1}^n x_i$$

1) Eigenberechnung

Die Konzentrationsraten der Tabelle 19 bestätigen den oben erwähnten Trend zunehmender Konzentration durch ein Ansteigen über alle Jahre.

4312 Baumwolle 432

Die Tabelle 20 gibt die Konzentrationsraten für die n^* an. Zur Ergänzung ist die Tabelle 21 für die 4, 8, 10, 20, 30 größten Unternehmen beigefügt. Für den gesamten Betrachtungszeitraum ist die Tabelle 21 nach den Umsätzen heranzuziehen.

Die sinkenden n und der stetig steigende Anteil der größten Unternehmen zeigen bei insgesamt steigenden Gesamtumsätzen das Ansteigen der Konzentration auf die n^* .

Die größten vier Unternehmen steigern ihren Umsatzmarktanteil ständig, noch stärker ist das Wachstum - ausgedrückt durch die Konzentrationsrate - der größten acht bzw. zehn Unternehmen (siehe Tabelle 21). Im Jahre 1969 haben die größten 30 Unternehmen nahezu eine Konzentrationsrate von 50 erreicht - sie besetzen die Hälfte des Marktes. Die Konzentrationsrate von 70 wird von n^* gleich 84 erreicht - 54 Unternehmen mehr für 20 Punkte Zuwachs. Der Trend ist eindeutig erkennbar.

Baumwolle		N.A.C.E. 432		Tabelle: 20							
Jahr	Merkmalsträger						Grundgesamtheit	Grenzen			
	Umsatz n ^x	Beschäftigte n ^x	Löhne Gehälter n ^x	Bruttoinvestitionen n ^x	Unternehmen (Zahl)	untere		obere			
1962	70,3	100	70,1	144	70,1	149	70,2	89	474 ¹⁾		
1963	70,2	95	70,0	146	70,0	95	70,2	89	495		
1964	70,2	95	70,0	142	70,0	147	70,0	89	477		
1965	70,2	91	70,2	138	70,1	143	70,0	84	470	> 0	> 100
1966	70,1	-	70,1	-	70,0	-	-	-	-		
1967	(70,0)	-	70,1	-	70,1	-	-	-	420		
1968	70,1	-	-	-	70,1	-	-	-	400		
1969	70,1	-	-	-	70,0	-	-	-	380		

Konzentrationsraten: Baumwolle BRD

N.A.C.E. 432

1) für Umsatz: 534

Grundgesamtheit

$$C e_n = \frac{100}{x} \sum_{c=1}^{n^x} x_c$$

$$\bar{c} = 1$$

n^x = Teilmenge der Grundgesamtheit (Zahl der Unternehmen, auf die ca. 70 % der Merkmalsbeträge entfallen).

Jahr	Merkmalsträger: Umsatz					Grund- gesamt- heit	Tabelle: 21	
	Zahl der Unternehmen:						Grenzen	
	4	8	10	20	30		untere	obere
1962	18,13	23,65	26,41	36,76	43,67	534		
1963	17,35	25,55	28,13	39,08	45,52	495		
1964	12,47	23,03	25,45	37,52	44,16	477		
1965	11,89	23,78	26,06	37,46	45,44	459	0	100
1966	-	-	-	-	-	-		
1967	17,92	29,66	33,36	42,09	43,54	420		
1968	19,62	32,68	36,58	45,59	47,02	400		
1969	22,23	34,93	39,19	48,31	49,75	380		

Die Konzentrationsraten der Baumwolle der BRD für die jeweils größten Unternehmen

N.A.C.E. 432

$$\text{Nach: } CR_n^x = \frac{100}{x} \sum_{i=1}^n x_i$$

4313 Wirkerei und Strickerei 436

Für die Wirkerei und Strickerei waren aufgrund der großen Grundgesamtheit - bis 1969 immer mehr als 1.000 Unternehmen - die Daten über 1965 nur für die Umsätze ergänzbar. Ohne Risiken erheblicher Schätzfehler waren für die Folgezeit 1966 bis 1969 für Löhne/Gehälter, Beschäftigte und Brutto-Investitionen keine Angaben möglich.

Die Tabelle 22 zeigt die n^* für ca. 70 %, die Tabelle 23 für die Umsätze der 4, 8, 10, 20 größten Unternehmen durchgehend von 1962 bis 1969. Die Konzentrationsrate von 70 % verdeckt den wahren Konzentrationsvorgang. Die Tabelle zeigt, wie stark vor allem die größten 10, aber auch die folgenden Unternehmen bis zum 20. und 30. Rang die jeweiligen Anteile vergrößern. Im Jahre 1969 besetzten die größten 20 Unternehmen ca. 38 % des Marktes gegenüber 24 % im Jahre 1962.

Wirkerei-Strickerei		N.A.C.E. 436		Tabelle: 22			
Jahr	Merkmalsträger			Bruttoinvestitionen n^*	Unternehmen (Zahl)	Grenzen	
	Umsatz n^*	Beschäftigte n^*	Löhne Gehälter n^*			untere	obere
1962	70,1	70,0	70,0	330	165	1.388	
1963	70,0	70,1	70,0	284	159	1.216	
1964	70,0	70,1	70,0	282	151	1.186	
1965	70,0	70,0	70,1	271	149	1.157	0
1966	70,0	70,0	70,0	-	-	1.157	
1967	70,0	70,0	70,0	-	-	1.133	
1968	70,0	70,0	70,0	-	-	1.109	
1969	70,0	70,0	70,0	-	-	1.089	

Konzentrationsraten: Wirkerei-Strickerei BRD N.A.C.E. 431
Grundgesamtheit

$$CR_n = \frac{100}{x} \sum_{i=1}^{n^*} n_i$$

n^* = Teilmenge der Grundgesamtheit
(Zahl der Unternehmen, auf die ca. 70 % der Merkmalsbeträge entfallen).

Jahr	Merkmalsträger: Umsatz						Grund- gesamt- heit	Grenzen		Tabelle: 23
	Zahl der Unternehmen:							untere	obere	
	4	8	10	20	30					
1962	13,11	21,54	24,2	33,60	39,30		1.388			
1963	11,62	19,37	22,16	31,40	37,40		1.216			
1964	11,79	19,88	22,83	32,45	38,49		1.186			
1965	10,82	17,95	20,50	29,57	35,32		1.157	0	100	
1966	11,06	17,74	19,96	27,04	31,59		1.157			
1967	11,01	17,83	20,20	30,22	39,44		1.133			
1968	11,05	17,89	20,24	30,15	39,31		1.109			
1969	11,03	17,75	20,06	29,77	38,76		1.089			

Die Konzentrationsraten der Wirkerei und Strickerei der BRD für die jeweils größten Unternehmen
N.A.C.E. 436

$$\text{Nach: } CR_n^x = \frac{100}{x} \sum_{i=1}^n x_i$$

432 Der Linda-Index

Die Linda-Indices L des oligopolistischen Gleichgewichtes sind in den Tabellen 24 bis 27 für Wolle 431 zusammengefaßt.

Für die Jahre 1962 bis 1966 sind die Ursprungsdaten für die Unternehmen der Ränge 15 bis 30 recht ungenau, daher sind die L für diese Jahre nur für die 4, 8, 10 größten Unternehmen aussagefähig. Gesamt- L sollen deshalb nicht ausgewiesen werden. Die Graphiken 7 bis 10 zeigen, daß das Fehlen weiterer Individualdaten unerheblich ist, da das oligopolistische Gleichgewicht ohnehin beständig bei $n^x = 14$ liegt. Die Kurvenverläufe sind für die Jahre 1967 bis 1969 eindeutig.

In einigen Fällen wurde zur Dokumentation die Darstellung der L für 1962 bis 1966 vorgenommen, um zu demonstrieren, daß die aus errechneten Grunddaten resultierenden Indices sich erheblich von denen, die auf echten, erhobenen Individualdaten basieren, abheben.

4321 Der Linda-Index für Wolle N.A.C.E. 431

Im folgenden sind die Linda-Indices dargestellt, und zwar:

- Gesamt (in Tab. 24)
für
 - Umsätze
 - Löhne/Gehälter
 - Beschäftigte

- nach Größenklassen (Tab. 25/26/27)
für
 - Umsätze
 - Beschäftigte
 - Löhne/Gehälter

- nach Größenklassen im Kurvenverlauf
(Graphik 7 - 9)

- die Minima von L von 1967 bis 1969
(Graphik 10)

Wolle		N.A.C.E. 431						Tabelle: 24			
		Merkmalsträger						Grundsamtheit		Grenzen	
Jahr	Umsatz $\frac{1}{n^x}$	Beschäftigte $\frac{1}{n^x}$	Löhne Gehälter $\frac{1}{n^x}$	Bruttoin- vestitionen $\frac{1}{n^x}$	Unter- nehmen (Zahl)	untere $\frac{1}{n^x}$	obere				
1962	0,030	0,021	0,019	0,026	441						
1963	0,034	0,023	0,020	0,028	385						
1964	0,037	0,024	0,021	0,029	370						
1965	0,040	0,025	0,022	0,028	364						
1966											
1967	0,032	0,011	0,013	-	320						
1968	0,038	0,011	0,014	-	304						
1969	0,043	0,012	0,017	-	292						

Linda-Index : Wollindustrie BRD

$$L \frac{x^x}{x} = \frac{1}{n^x (n^x - 1)} \cdot \sum_{i=1}^{n^x} \left[\frac{n^x - i}{i} \cdot \frac{F_{x_i}}{x^x - F_{x_i}} \right]$$

Jahr	Merkmalsträger: Umsatz					Grund- Gesamt- heit	Tabelle: 25	
	Zahl der Unternehmen:						Grenzen	
	4	8	10	20	30		untere	obere
1962	0,31722	0,21105	0,18129	0,08668	0,07125			
1963	0,33148	0,18874	0,17544	0,08939	0,06395			
1964	0,25000	0,15991	0,15242	0,08080	0,05530			
1965	0,32537	0,14784	0,14064	0,08934	0,05674	$\frac{1}{n^x}$	$> \infty$	
1966	0,36112	0,16467	0,12755	0,06596	0,05800			
1967	0,36255	0,17288	0,13774	0,25141	0,20180			
1968	0,38448	0,18890	0,16362	0,27811	0,22255			
1969	0,37482	0,20131	0,17101	0,27966	0,22399			

Concentration Industrielle : Linde-Index (L) Bundesrepublik : Sektor (N.A.C.E.):

431 Wolle

$$L_{\frac{x}{x}} = \frac{1}{n^x (n^x - 1)} \cdot \sum_{i=1}^{n^x - 1} \left[\frac{n^x - i}{1} \cdot \frac{F_{x_i}}{x^x - F_{x_i}} \right]$$

Jahr	Merkmalsträger: Beschäftigte					Grund- Gesamt- heit	Tabelle: 26	
	Zahl der Unternehmen:						Grenzen	
	4	8	10	20	30		untere	obere
1962	0,25000	0,12500	0,10352	0,05406	0,03573			
1963	0,25000	0,12500	0,10000	0,05409	0,03583			
1964	0,25000	0,12500	0,10352	0,05406	0,03573			
1965	0,25000	0,12500	0,10574	0,05398	0,03561	$\frac{1}{n^x}$	$> \infty$	
1966	0,36111	0,17566	0,14515	0,10927	0,07718			
1967	0,37473	0,17286	0,14003	0,36781	0,31363			
1968	0,38463	0,18893	0,16364	0,39377	0,33280			
1969	0,37482	0,20135	0,17090	0,43301	0,37016			

Concentration Industrielle : Linda-Index (L) Bundesrepublik : Sektor (N.A.C.E.):

431 Wolle

$$L_{\frac{x}{x}}^x = \frac{1}{n^x (n^x - 1)} \cdot \sum_{i=1}^{n^x - 1} \left[\frac{n^x - 1}{1} \cdot \frac{F_{x_i}}{x^x - F_{x_i}} \right]$$

Jahr	Merkmalsträger: Löhne / Gehälter						Grund- Gesamt- heit	Tabelle: 27	
	Zahl der Unternehmen:							Grenzen	
	4	8	10	20	30			untere	obere
1962	0,2500	0,12500	0,10922	0,06128	0,04000				
1963	0,2500	0,12500	0,10000	0,06129	0,04032				
1964	0,2500	0,12500	0,10922	0,06128	0,04006				
1965	0,2500	0,13873	0,11948	0,06071	0,03933		$\frac{1}{n}$	∞	
1966	0,2500	0,12500	0,11534	0,06109	0,04673				
1967	0,37995	0,18487	0,14782	0,32346	0,28223				
1968	0,43957	0,19845	0,16550	0,31235	0,25801				
1969	0,41680	0,22681	0,18037	0,31042	0,26233				

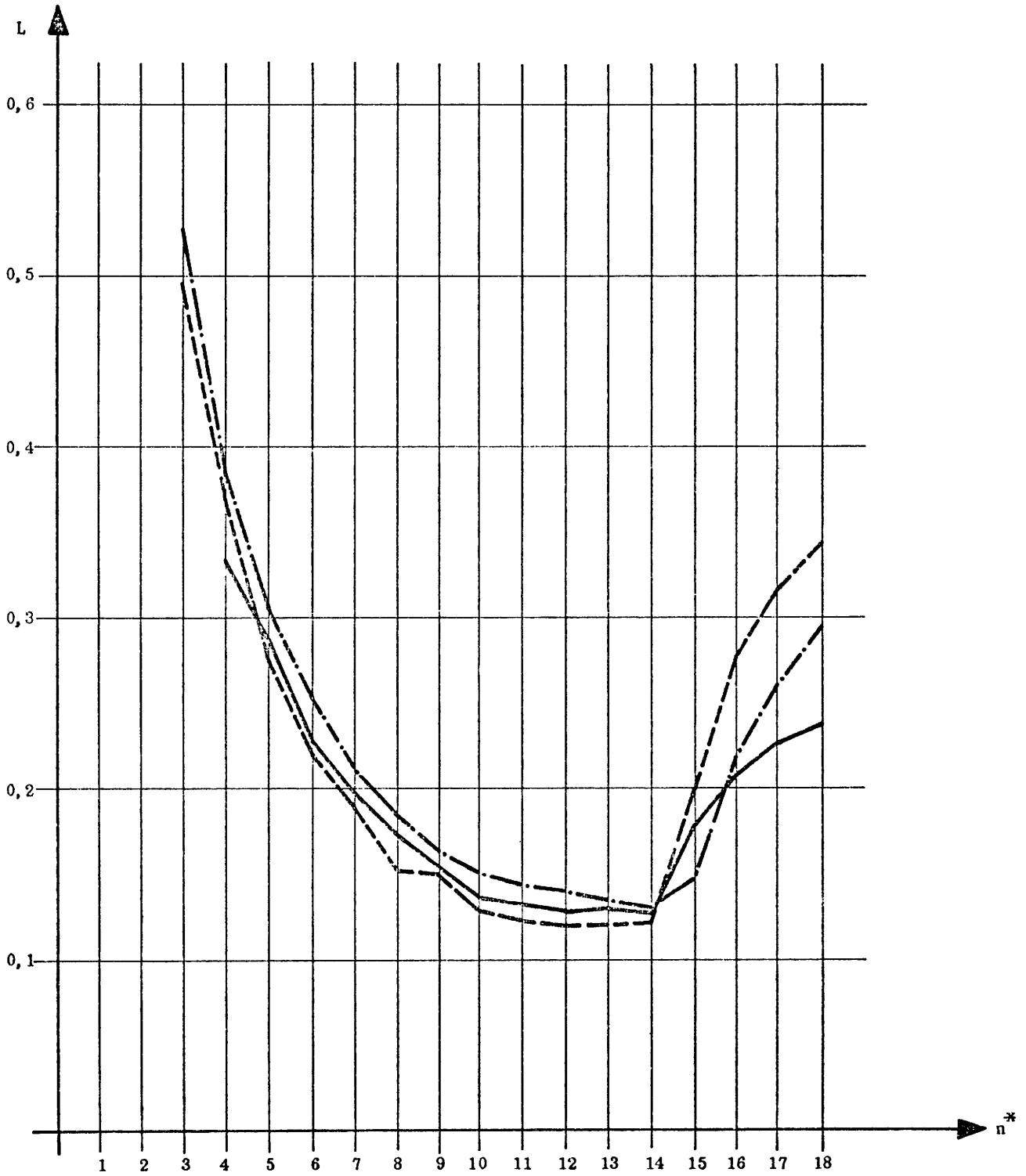
Concentration Industrielle : Linda-Index (L) Bundesrepublik : Sektor (N.A.C.E.) :

431 Wolle

$$L \frac{x^x}{x} = \frac{1}{n^x (n^x - 1)} \cdot \left[\sum_{i=1}^{n^x - 1} \frac{n^x - i}{i} \cdot \frac{F_{x_i}}{x^x - F_{x_i}} \right]$$

INDEX L FÜR DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN
 - Oligopolistisches Gleichgewicht N. A. C. E. 431 Wolle -
 - BRD 1967 -

Graphik: 7

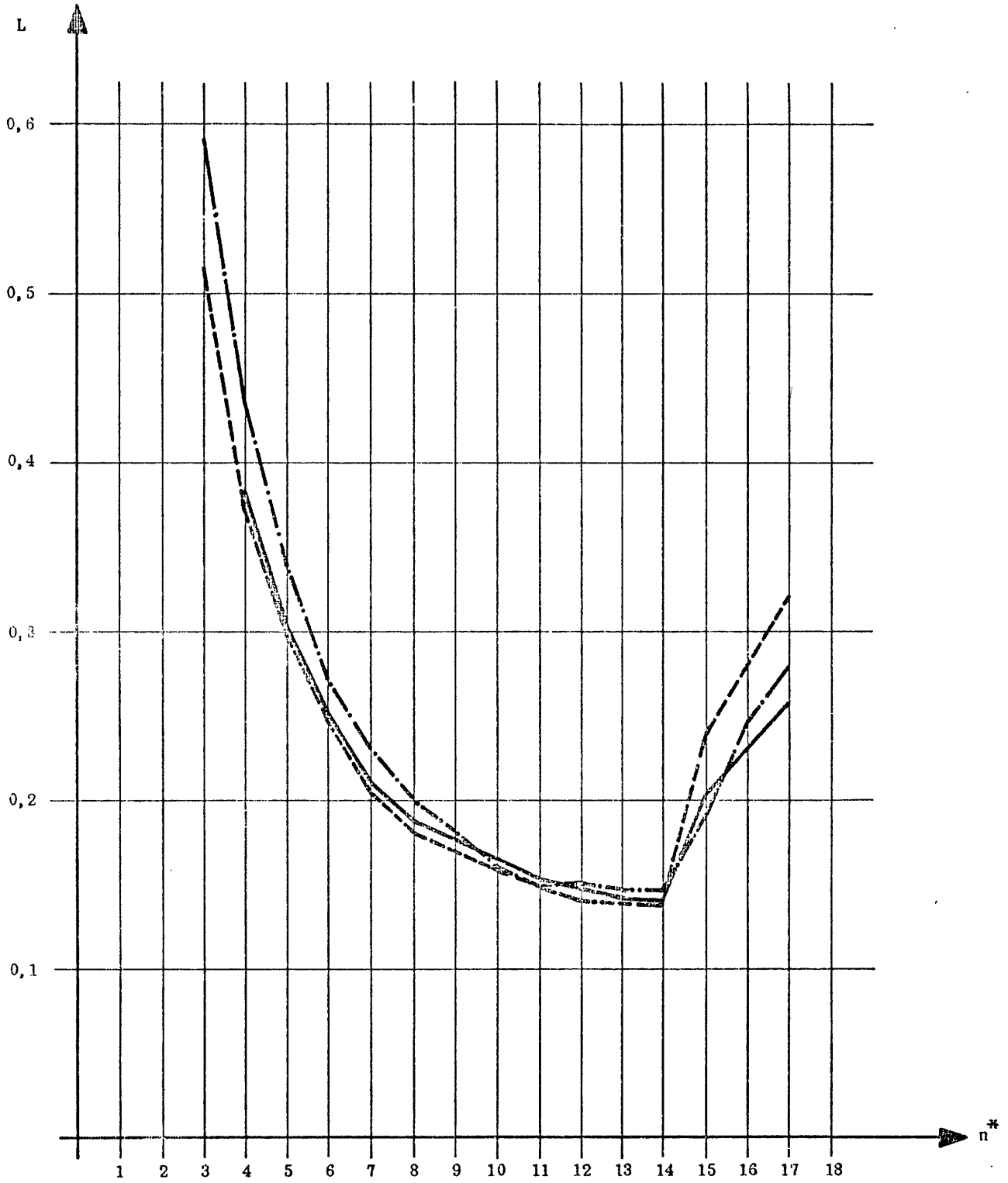


Legende:

- Chiffre d'affaires
- - - Beschäftigte
- · - · Löhne/Gehälter

INDEX L FÜR DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN
 - Oligopolistisches Gleichgewicht N. A. C. E. 431 Wolle -
 - BRD 1968 -

Graphik: 8

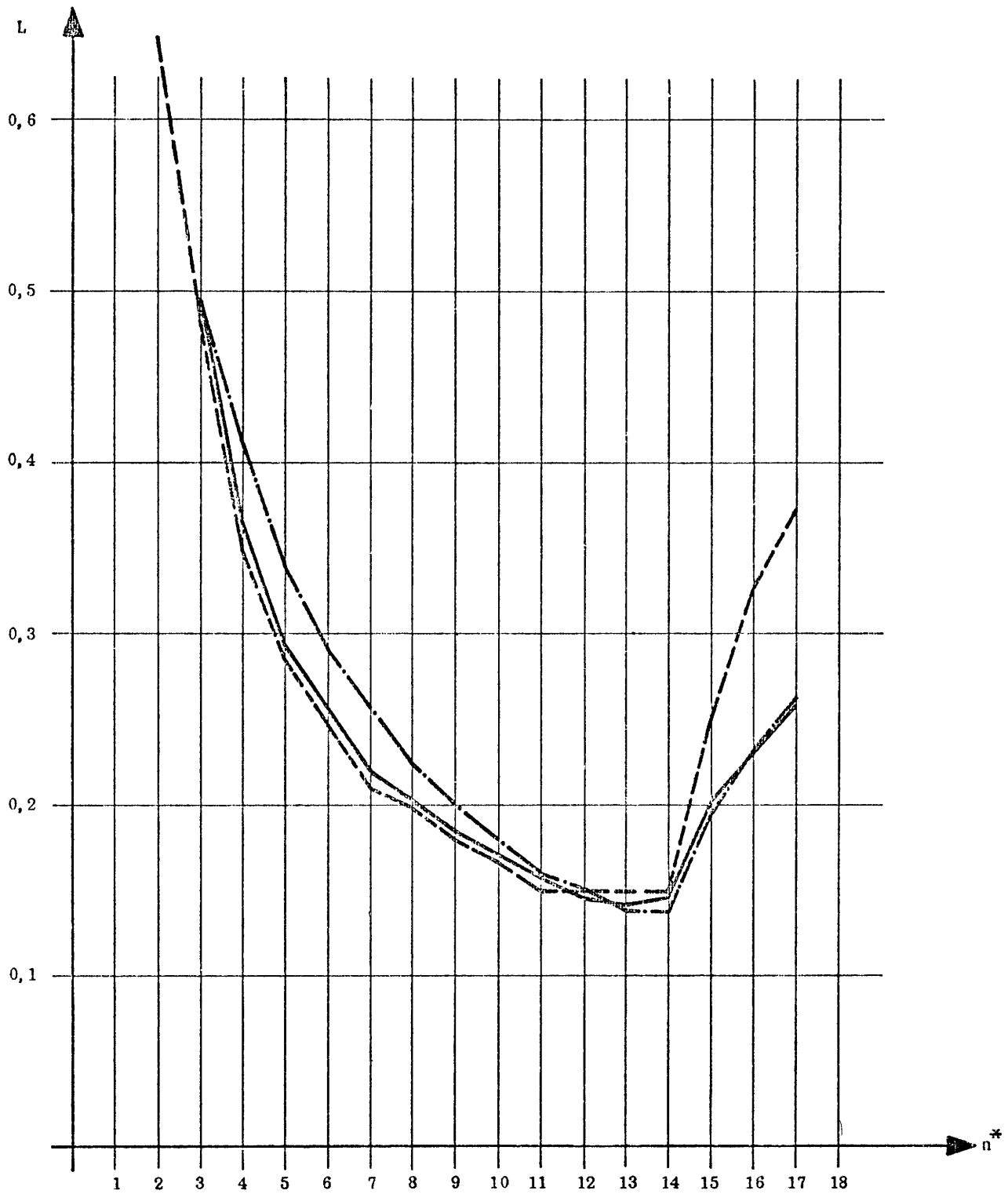


Legende:

- Chiffre d'affaires
- - - Beschäftigte
- · - Löhne/Gehälter

INDEX L FÜR DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN
 - Oligopolistisches Gleichgewicht N. A. C. E. 431 Wolle -
 - BRD 1969 -

Graphik: 9

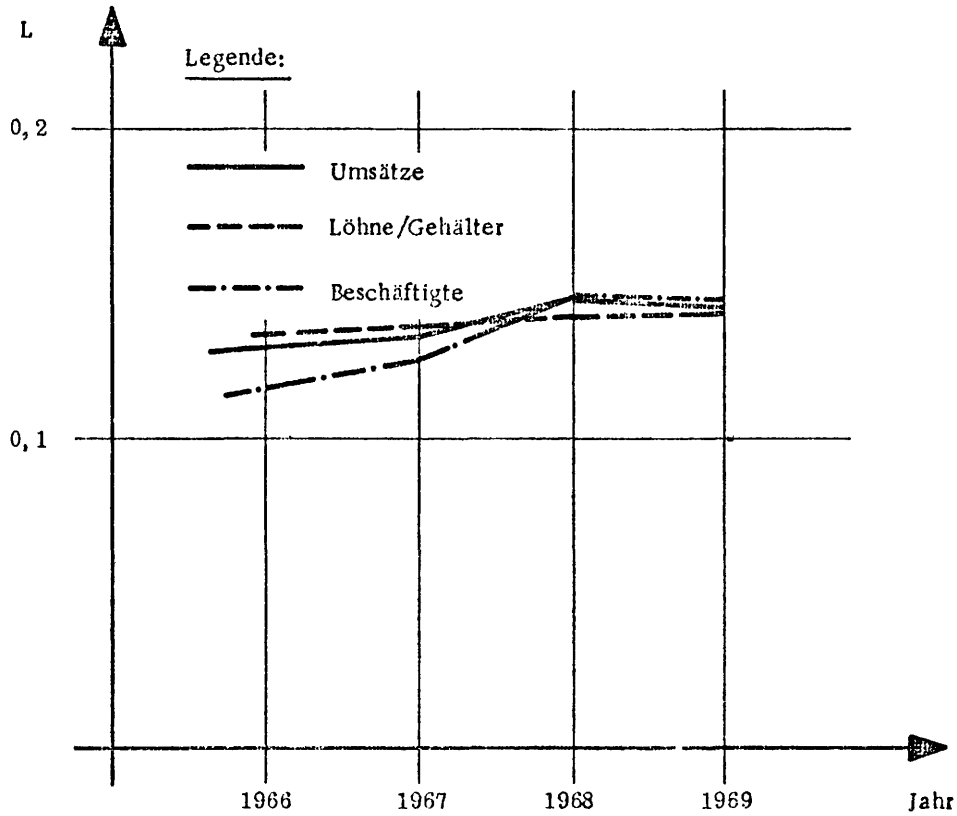


Legende:

- Chiffre d'affaires
- - - Beschäftigte
- · - Löhne/Gehälter

DIE MINIMA DES INDEX L VON 1967 BIS 1969 FÜR
N. A. C. E. 431 WOLLE

Graphik: 10



Minima bei

n^* = 14 und 13

WOLLE - L-MINIMA
- Legende zu Graphik 10 -

Jahr	Umsatz		Löhne/Gehälter		Beschäftigte	
	L	n^*	L	n^*	L	n^*
1966						
1967	0,13146	11	0,13798	14	0,12762	14
1968	0,14494	13	0,14347	13	0,14515	13
1969	0,14139	13	0,14212	13	0,14157	13

Berechnung der Minima für L

Die Minimalwerte für den Index L in den einzelnen Jahren wurden nur für den Zeitraum 1967 bis 1969 aufgezeichnet, da nur für diese Jahre ausreichend Individualdaten verfügbar waren. Für die Vorjahre wäre nur die Berechnung der L-Indices nach durchschnittlichen Unternehmensgrößen innerhalb verschiedener Größenklassen möglich gewesen. Da solche Aussagen realiter ohne Relevanz sind, wurden sie fortgelassen.

4322 Der Index L für die Baumwollindustrie
N.A.C.E. 432

Nachfolgend wird der Index dargestellt

- L-Gesamt (Tab. 28)
für
 - . Umsätze
 - . Löhne/Gehälter
 - . Beschäftigte

- nach Größenklassen (Tab. 29 bis 31)
 - . Umsätze
 - . Löhne/Gehälter
 - . Beschäftigte

- nach Größenklassen im Kurvenverlauf
(Graphik 11 bis 13)

- die Minima von L von 1967 bis 1969
(Graphik 14)

Die Tabellen 28 bis 31 zeigen die Indices L für die 30 größten Unternehmen der Baumwollindustrie. Entsprechend geben die Graphiken 11 bis 14 die Kurvenverläufe wieder. Ebenso wie beim Sektor 431 waren die Daten für die Jahre 1962 bis 1965 in verschiedenen Fällen nicht erhebbar. Daher wurde die Entwicklung ab 1966 aufgezeichnet. Die Kurvenverläufe zeigen ein Minimum für n^x zwischen 12 und 16 Unternehmen im gesamten Zeitablauf. Der stark parallele Verlauf der Kurven - vor allem für Beschäftigte - und Löhne/Gehälter ist ein bezeichnendes Merkmal für den vergleichbar recht

einheitlichen Stand von Technologie und Rationalisierung - auf sehr hohem Niveau.

In einigen Fällen mußte allerdings parallel zur bekannten Beschäftigtenzahl die Lohn-/Gehaltssumme errechnet werden. Dieser Tatbestand hat zum Parallelverlauf beigetragen.

Baumwolle		N.A.C.E. 432		Tabelle: 28						
Jahr	Umsatz $\frac{X}{n}$	Merkmalsträger				Grundgesamtheit Unternahmen (Zahl)	Grenzen			
		Löhne Gehälter $\frac{X}{n}$	Beschäftigte $\frac{X}{n}$	Eruttoin- vestitionen $\frac{X}{n}$	untere $\frac{1}{n}$		obere ∞			
1962	0,028	0,020	0,019	0,020	89	474 1)	0,01	0,006	0,006	0,01
1963	0,029	0,019	0,018	0,020	89	495	0,01	0,006	0,006	0,01
1964	0,030	0,028	0,019	0,020	89	477	0,01	0,006	0,006	0,01
1965	0,032	0,021	0,020	0,021	84	459	0,01	0,006	0,006	0,01
1966	-	0,014	0,0081	-	232)	435				
1967	0,033	0,015	0,009	-	221	420				
1968	0,038	0,012	0,010	-	193	400				
1969	0,043	0,014	0,013	-	159	380				

Der Linda-Index: Baumwolle BRD

$$L_{\frac{X}{X}} = \frac{1}{n^x (n^x - 1)} \cdot \sum_{i=1}^{n^x - 1} \left[\frac{n^x - i}{1} \cdot \frac{F x_i}{x^x - F x_i} \right] \quad 1) \text{ für Umsatz 534}$$

Jahr	Merkmalsträger: Umsatz				Grund- Gesamt- heit	Tabelle: 29	
	Zahl der Unternehmen:					Grenzen	
	4	8	10	20		30	untere
1962							
1963							
1964							
1965						$\frac{1}{n^x}$	$> \infty$
1966	0,32008	0,17787	0,13963	(0,06414)	435		
1967	0,36404	0,19093	0,18200	0,33453	420		
1968	0,31505	0,18815	0,18330	0,35528	400		
1969	0,28319	0,20471	0,19066	0,37629	380		

Concentration Industrielle : Linda-Index (L) Bundesrepublik : Sektor (N.A.C.E.): 432
Baumwolle

$$L \frac{x^x}{x} = \frac{1}{n^x (n^x - 1)} \cdot \sum_{i=1}^{n^x - 1} \left[\frac{n^x - 1}{i} \cdot \frac{F_{x_i}}{x^x - F_{x_i}} \right]$$

Jahr	Merkmalsträger: Löhne / Gehälter				Grund- gesamt- heit	Tabelle: 30	
	Zahl der Unternehmen:					Grenzen	
	4	8	10	20		30	untere
1962							
1963							
1964							
1965							$\frac{1}{n^x}$
1966							$> \infty$
1967	0,30258	0,21561	0,19763	0,31375	420		
1968	0,31000	0,19196	0,16947	0,32909	400		
1969	0,33174	0,21361	0,18773	0,39533	380		

Concentration Industrielle : LINDA-Index (L) Bundesrepublik : Sektor (N.A.C.E.): 432
Baumwolle

$$L \frac{x^x}{x} = \frac{1}{n^x (n^x - 1)} \left[\sum_{i=1}^{n^x - 1} \frac{n^x - i}{1} \cdot \frac{F_{x_i}}{x^x - F_{x_i}} \right]$$

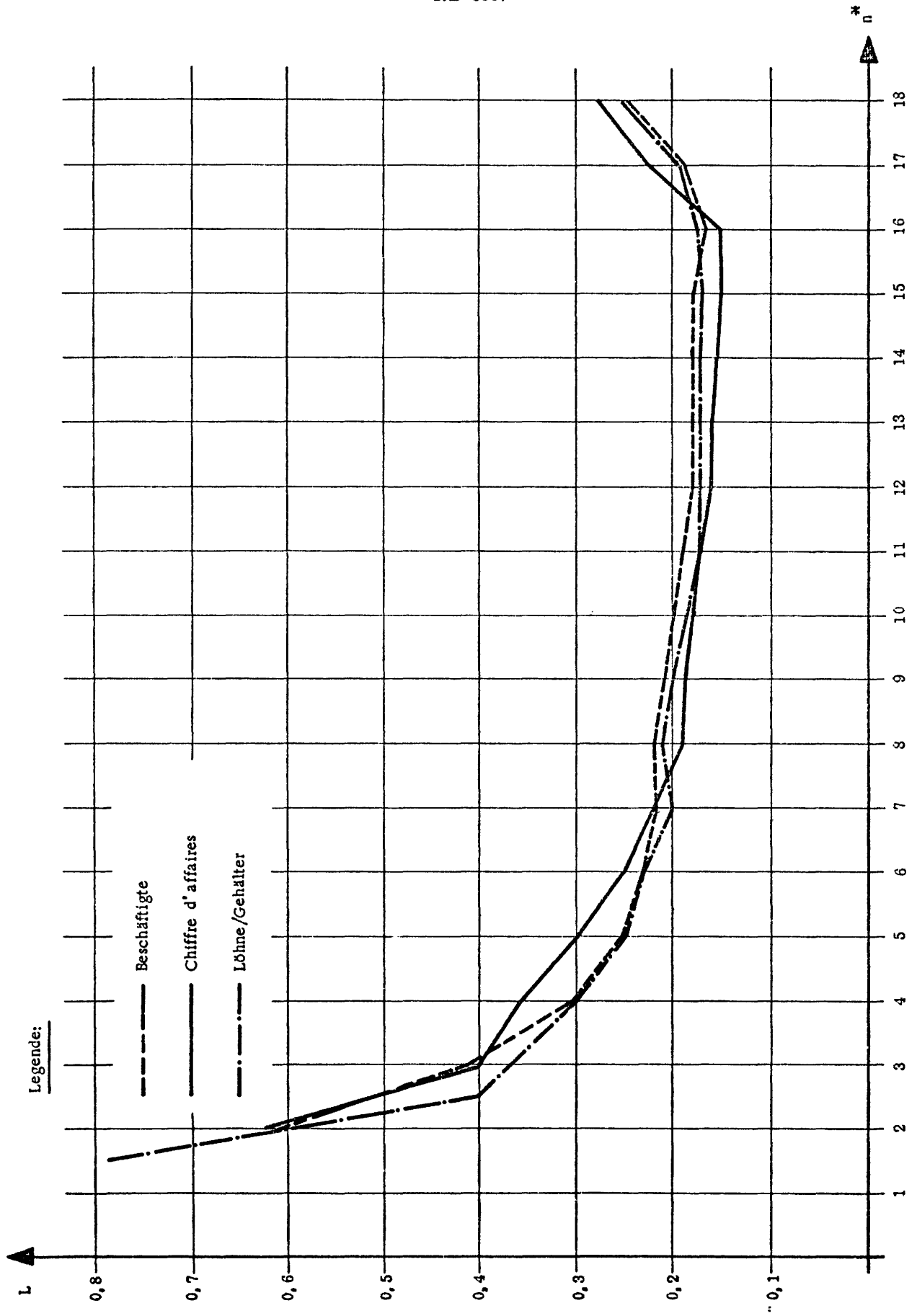
Jahr	Merkmalsträger: Beschäftigte				Grund- Gesamt- heit	Tabelle: 31	
	Zahl der Unternehmen:					Grenzen	
	4	8	10	20	30	untere	obere
1962							
1963							
1964							
1965						$\frac{1}{n^x}$	$> \infty$
1966							
1967	0,3026	0,2156	0,1976	0,3138	0,3138	420	
1968	0,3100	0,1919	0,1695	0,3291	0,3444	400	
1969	0,3317	0,2136	0,1877	0,3953	0,4113	380	

Concentration Industrielle : Linda-Index (L) Bundesrepublik : Sektor (N.A.C.E.): 432
Baumwolle

$$L \frac{x^x}{x} = \frac{1}{n^x (n^x - 1)} \cdot \sum_{i=1}^{n^x - 1} \left[\frac{n^x - i}{1} \cdot \frac{F_{x_i}}{x^x - F_{x_i}} \right]$$

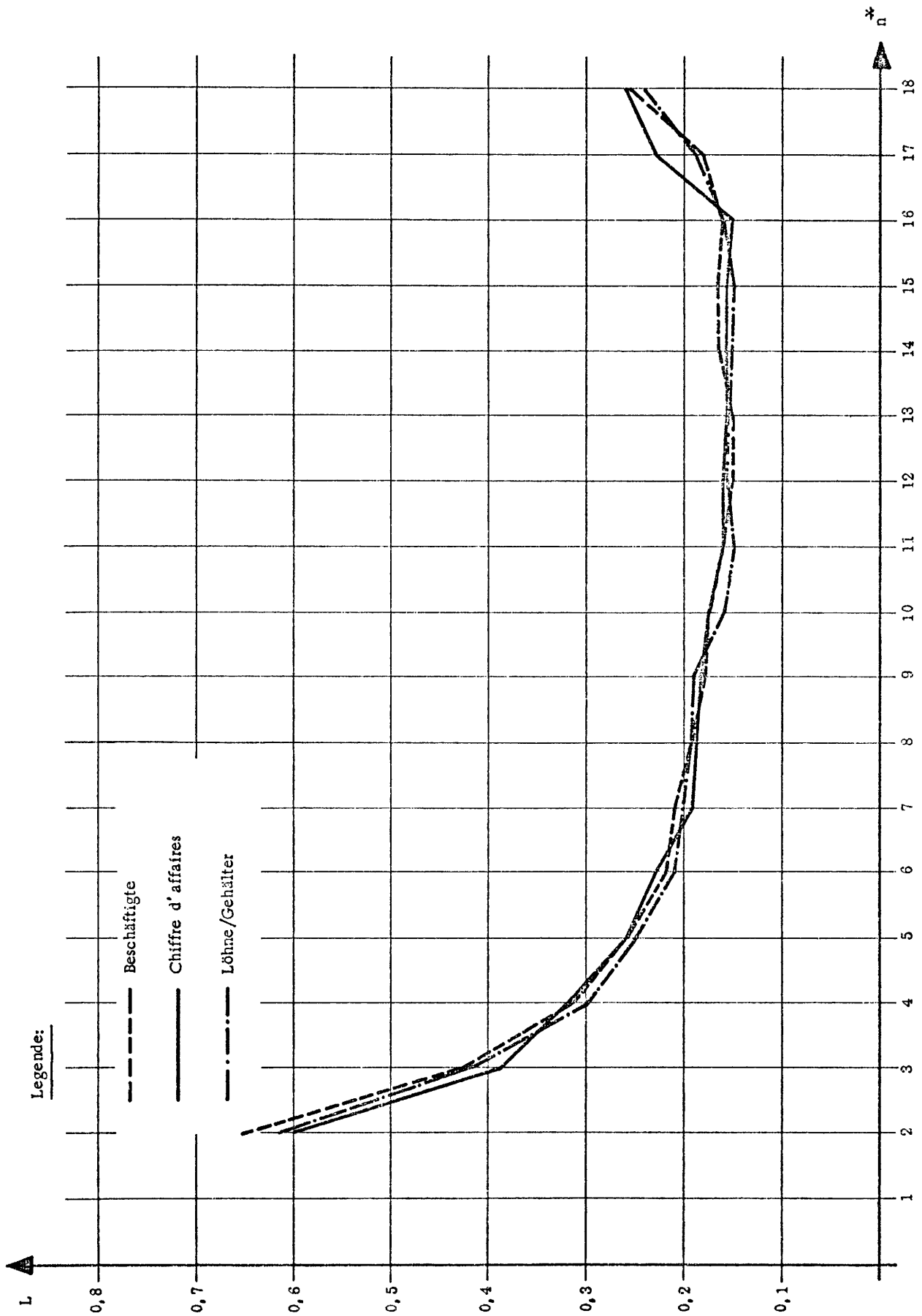
INDEX L FÜR DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN
- N. A. C. E. 432 Baumwolle -
- BRD 1967 -

Graphik: 11



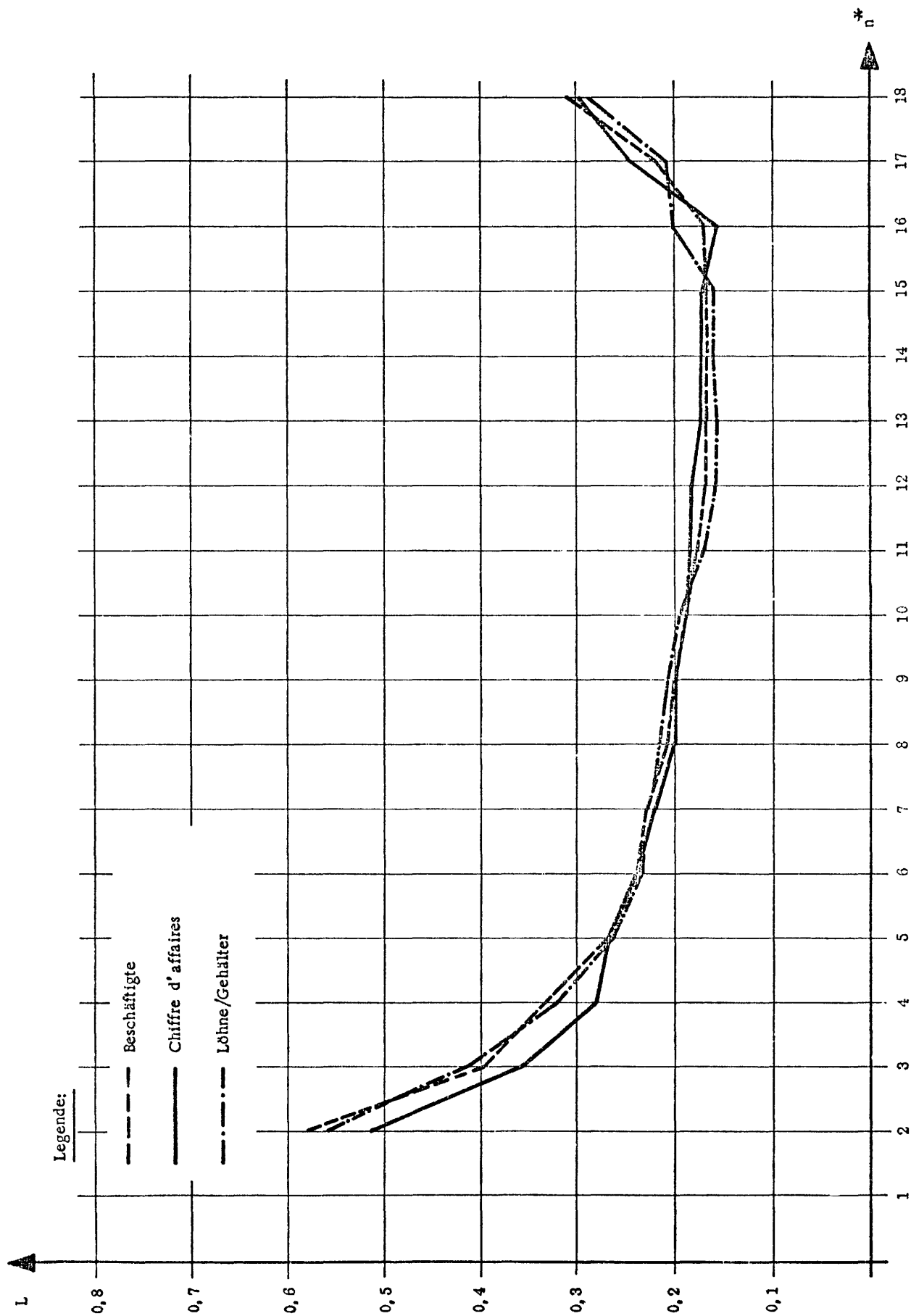
INDEX L FÜR DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN
 - N. A. C. E. 432 Baumwolle -
 - BRD 1968 -

Graphik: 12



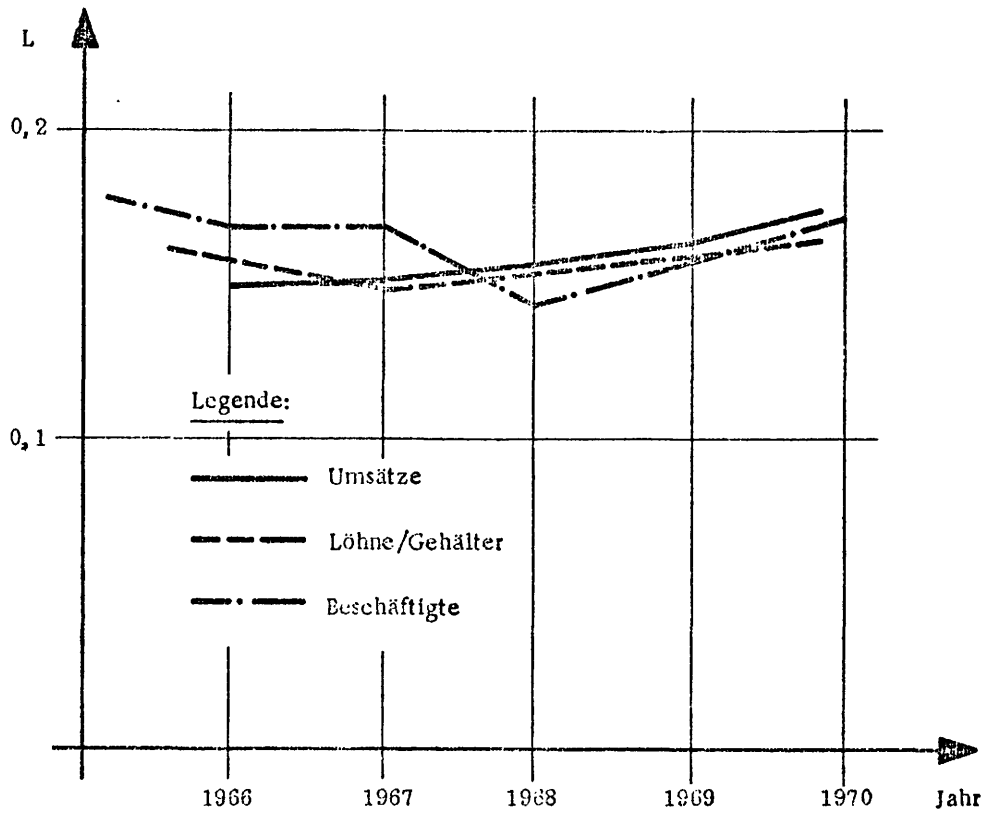
INDEX L FÜR DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN
 - N.A.C.E. 432 Baumwolle -
 - BRD 1969 -

Graphik:



DIE MINIMA DES INDEX L VON 1967 BIS 1969 FÜR
N. A. C. F. 432 BAUMWOLLE

Graphik: 14



Minima bei

n* = 16

n* = 12 (1968/1969)

BAUMWOLLE - L-MINIMA
- Legende zu Graphik 14 -

Jahr	Umsatz		Löhne/Gehälter		Beschäftigte	
	L	n*	L	n*	L	n*
1962						
1963						
1964						
1965						
1966			0,15749	15	0,16993	16
1967	0,15287	16	0,15287	16	0,16993	16
1968	0,15641	16	0,15560	16	0,14670	12
1969	0,16503	16	0,16503	16	0,16531	12

4323 Der Linda-Index für Wirkerei und Strickerei
N.A.C.E. 436

Im folgenden sind die Linda-Indices dargestellt, und zwar

- Gesamt (Tab. 32)
für
 - . Umsätze
 - . Löhne/Gehälter
 - . Beschäftigte

- nach Größenklassen (Tab. 33/34)
 - . Umsätze
 - . Löhne/Gehälter

- nach Größenklassen im Kurvenverlauf
(Graphik 15 - 17)

- die Minima von L von 1967 bis 1969
(Graphik 18).

Wirkerei / Strickerei		N.A.C.E. 436		Tabelle: 32							
Jahr	Merkmalsträger						Grundgesamtheit	Grenzen			
	Umsatz n^x	Löhne Gehälter n^x	Beschäftigte n^x	Bruttoinvestitionen n^x	Unternehmen (Zahl)	untere $\frac{1}{n^x}$		obere ∞			
1962	0,006	0,005	330	0,005	323	0,010	165	1.388	0,003	0,003	0,006
1963	0,008	0,006	284	0,006	281	0,011	159	1.216	0,004	0,003	0,006
1964	0,008	0,006	282	0,007	272	0,011	151	1.186	0,004	0,003	0,006
1965	0,010	0,007	271	0,007	267	0,011	149	1.157	0,005	0,003	0,006
1966	-	0,006				0,011	156	1.157	-		
1967	0,010	0,008		0,007		-		1.144	0,005		
1968	0,011	0,008		0,007		-		1.119	0,006		
1969	0,011	0,008		0,007		-		1.100	0,007		

Der Linda-Index: Wirkerei und Strickerei Grundgesamtheit: alle Unternehmen der BRD

$$L_{\bar{x}}^x = \frac{1}{n^x (n^x - 1)} \cdot \sum_{i=1}^{n^x - 1} \left[\frac{n^x - 1}{1} \cdot \frac{F_{x_i}}{x - F_{x_i}} \right]$$

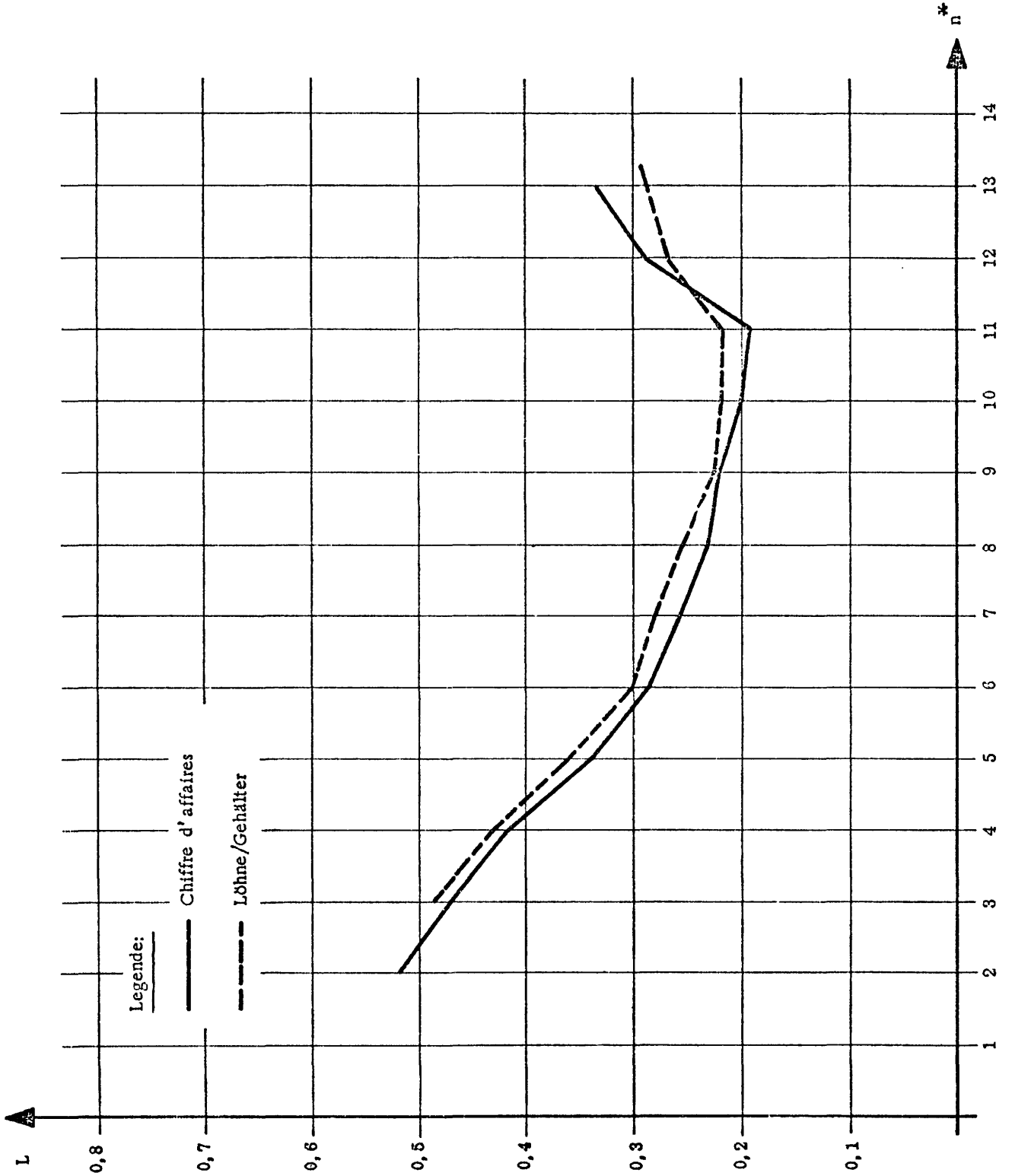
Jahr	Merkmalsträger: Löhne / Gehälter					Grund- Gesamt- heit	Tabelle: 34	
	Zahl der Unternehmen:						Grenzen	
	4	8	10	20	30		untere	obere
1962								
1963								
1964								
1965							$\frac{1}{n^x}$	$> \infty$
1966	0,47530	0,27017	0,22787	0,24870	0,17218			
1967	0,43025	0,25508	0,22824	0,25454	0,16680			
1968	0,44515	0,25574	0,22274	0,24445	0,16086			
1969	0,41242	0,23467	0,20766	0,24546	0,16284			

Concentration Industrielle : Linda-Index (L) Bundesrepublik : Sektor (N.A.C.E.): 436
 Wirkerei und Strickerei

$$L_{\frac{x}{x}}^x = \frac{1}{n^x (n^x - 1)} \cdot \sum_{i=1}^{n^x - 1} \left[\frac{n^x - i}{i} \cdot \frac{F_{x_i}}{x^x - F_{x_i}} \right]$$

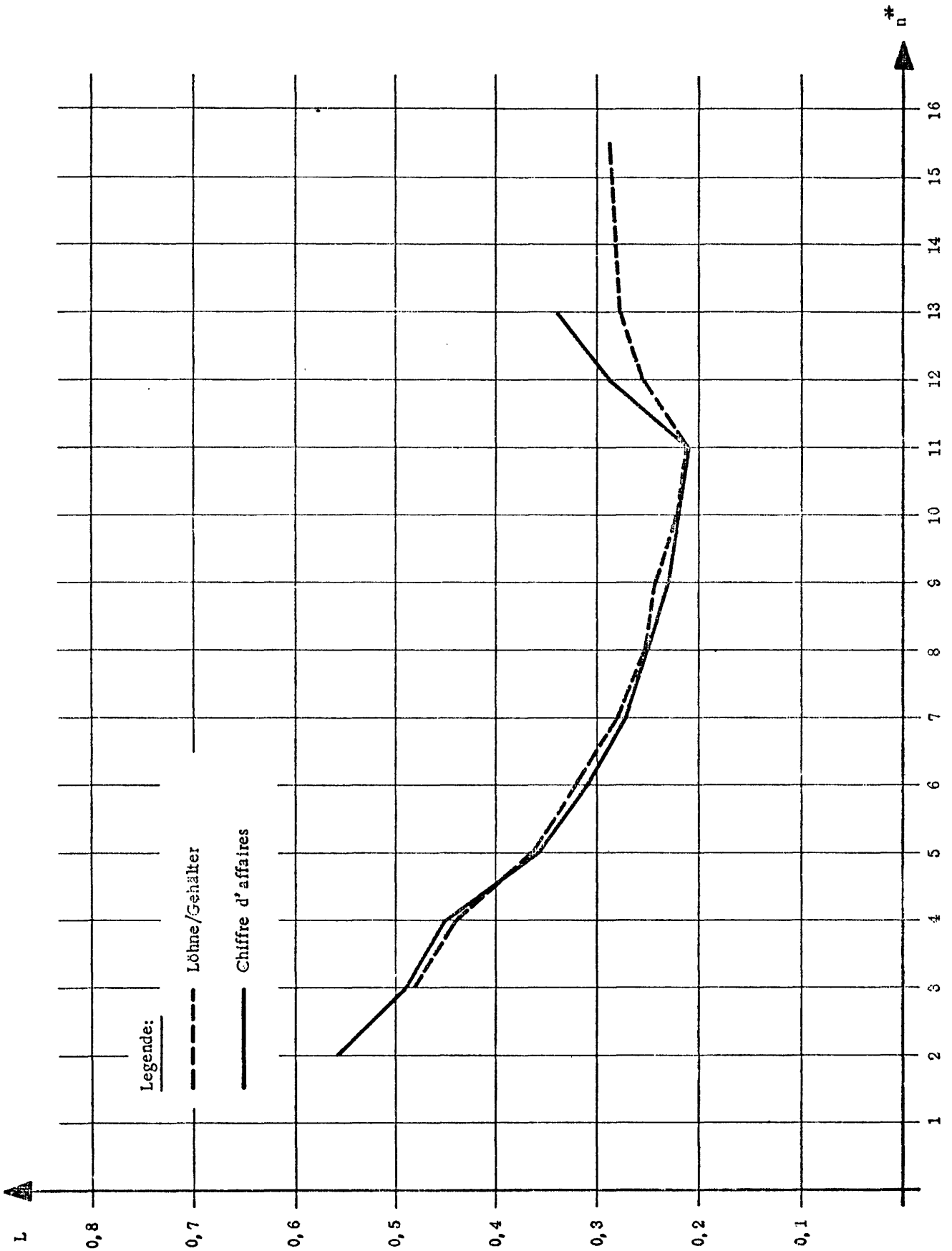
INDEX L FÜR DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN
- N. A. C. E. 436 Wirkerei - Strickerei -
- BRD 1967 -

Graphik: 15



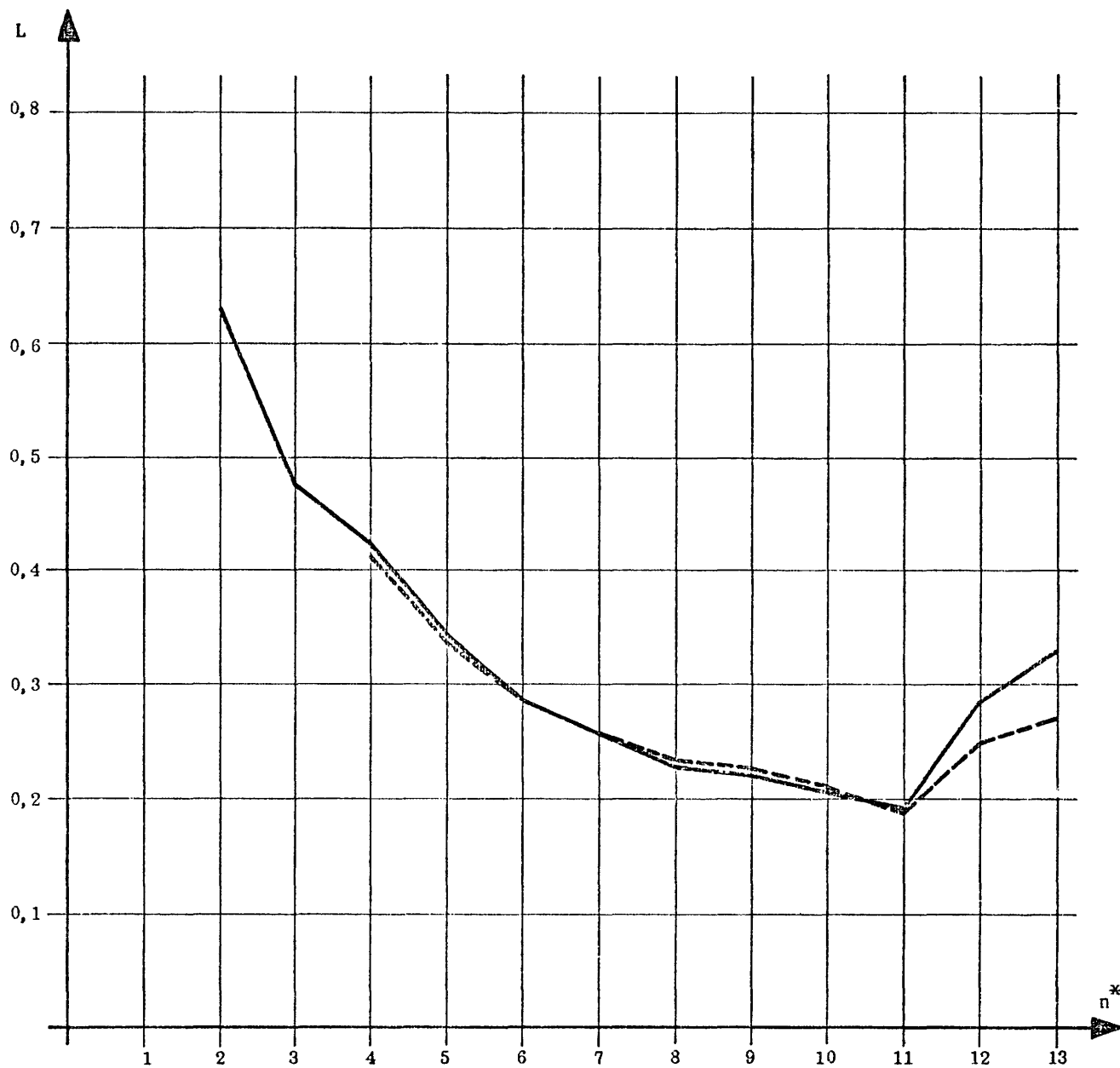
INDEX L FÜR DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN
 - N. A. C. E. 436 Wirkerei - Strickererei -
 - BRD 1968 -

Graphik: 16



INDEX L FÜR DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN
- N.A.C.E. 436 Wirkerei - Strickerei -
- BRD 1969 -

Graphik: 17



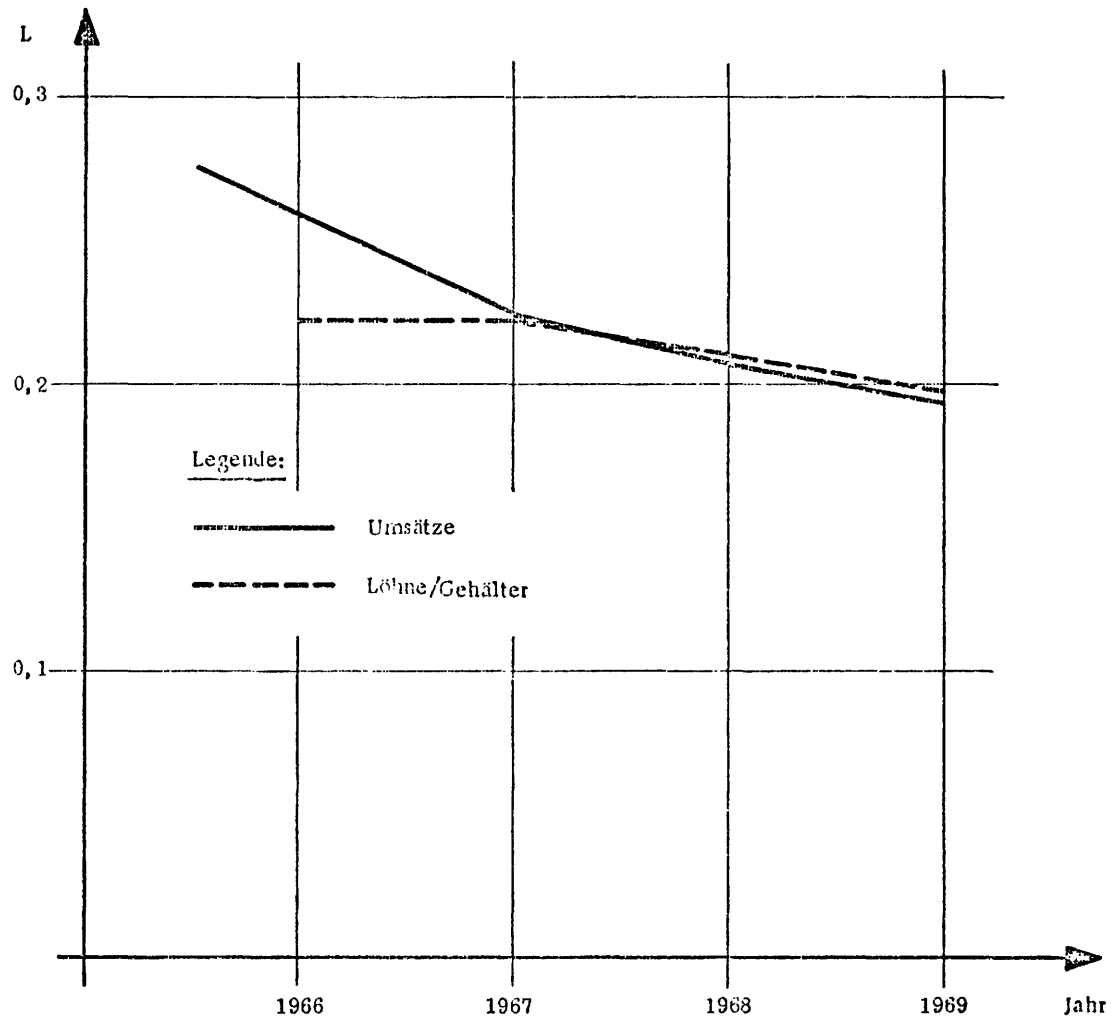
Legende:

----- Löhne/Gehälter

————— Chiffre d'affaires

DIE MINIMA DES INDEX L 1967 BIS 1969 FÜR
N. A. C. E. 436 Wirkerei - Strickerei

Graphik: 18



Minima bei
 $n^* = 11$

WIRKEREI - STRICKEREI - L-MINIMA
- Legende zu Graphik 18 -

Jahr	Umsatz		Löhne/Gehälter		Beschäftigte	
	L	n^*	L	n^*	L	n^*
1962						
1963						
1964						
1965						
1966			0,22035	11		
1967	0,22255	11	0,22268	11		
1968	0,20889	11	0,20971	11		
1969	0,19543	11	0,19763	11		

44 Coefficients de Concentration

Zur Berechnung der Koeffizienten mußte eine Aufteilung der Grundgesamtheit n in Größenklassen vorgenommen werden.

Dazu wurde der folgende Weg gewählt:

Berechnung der jeweiligen Zahl der Unternehmen n_i in den Größenklassen von 1967 bis 1969 für die Grundgesamtheit n (Basis: Umsätze)

Die Zahl n der Unternehmen insgesamt war für die Jahre 1962 bis 1969 bekannt. Die Aufteilung in Umsatzgrößenklassen lag für die Jahre 1962 bis 1966 vor. Für die restlichen Jahre waren lediglich die n_i für die Umsatzklassen 50 bis 100 Mio und 100 und mehr bekannt.

Um nun näherungsweise auch die anderen Größenklassen mit der Zahl der auf sie entfallenden n_i Unternehmen besetzen zu können, wurde folgendes Verfahren gewählt (siehe dazu Anlagen 8 - 10).

Für die Jahre 1962 bis 1966 wurde die Entwicklung der Zahl der Unternehmen n_i in den Größenklassen

0,5	bis	1 Mio
1	bis	2 Mio
2	bis	5 Mio
5	bis	10 Mio
10	bis	25 Mio

errechnet. Das ist jeweils in den Spalten 1

für n_i dargestellt. Die Beschränkung auf die Umsatzgrößenklassen bis 25 Mio konnte erfolgen, weil bis 1969 oberhalb dieser Klasse die n_i insgesamt konstant blieben. Generell nimmt die Zahl der Unternehmen n ab, nur die Größenklasse 10 - 25 Mio entwickelt sich positiv. Das zeigen jeweils die Spalten 2.

In den Spalten 3 ist die Entwicklung der relativen Anteile der n_i zur Grundgesamtheit n dargestellt. Die rechnerische Richtigkeit ist in der Zeile "Gesamt" geprüft.

Es ergeben sich 25 % Rückgang der n -Gesamt gegen 27 % Rückgang für die n_i . Die Differenz entsteht durch Aufrundung (Addition der Spalte 22).

Der Vergleich der absoluten Abnahmen der Grundgesamtheit n mit den Abnahmen der n_i in den Spalten 1 ergibt eine Differenz von fünf Unternehmen aufgrund der statistischen Erfassungsprobleme für n im Jahre 1962 (Zensusjahr).

In der Zeile Durchschnitt sind nun als Mittelwerte errechnet

- der absolute jährliche Rückgang der n_i (Spalten 21)
- der relative jährliche Rückgang der n_i (Spalten 22)
- die Entwicklung der Anteile n_i an n (Spalten 3)

Mit diesen Mittelwerten wurden die n_i für 1967 bis 1969 aus den bekannten n errechnet. Dabei wurde die sich als Trend ergebende Entwicklung des Anteils der jeweiligen n_i an n (Spalten 3) als Kontrollwert in die Berechnung einbezogen, das heißt die Teilgesamtheiten (Größenklassen) entwickeln sich nach dem Trend weiter.

Die sich für 1967 bis 1969 in den Spalten 1 ergebenden n_i für die Größenklassen sind realiter im Augenblick noch unbeweisbar (statistische Lücke). Für sie spricht aber:

- Die Zahl der Unternehmen n insgesamt ist nach der Industriestatistik im angegebenen Ausmaß rückläufig (Spalte Total n).
- Die Zahl der kleinen Unternehmen nimmt stärker ab als die der großen (Spalten 3 für 1962 bis 1966).
- Die effektiv sich ergebende Zunahme der n_i für größere Unternehmen (10 - 25 Mio) ist in der Berechnung beachtet worden.

Das durchschnittliche negative oder positive Wachstum der n_i in den Größenklassen von 1962 bis 1966 wurde als Trend in die Berechnung bis 1969 aufgenommen. Da der Rückgang der Grundgesamtheit n jeweils bekannt ist ($n_t - n_{t+1}$), die Aufteilung der jährlichen Rückgänge einerseits nach dem Trend der letzten vier Jahre in der Größenklasse selbst wie auch - zur rechnerischen Absicherung - nach der Entwicklung des relativen Anteils der jeweiligen n_i an der Grundgesamtheit n erfolgte, ist die Methode statistisch vertretbar.

Die sich ergebenden n_i (Spalten 1 für 1967 - 1969) wurden mit Durchschnittsmerkmalsbeträgen der Größenklassen versehen. Die Summen der auf die einzelnen Merkmalsträger entfallenden Merkmalsbeträge stimmen mit dem gesamten Merkmalsbetrag der Grundgesamtheit überein.

441 Der Herfindahl - Hirschmann-Index

Der Index ist für die Jahre 1962 bis 1969 nur für die Umsätze berechnet worden, da die Merkmalsträger

- . Löhne/Gehälter
- . Beschäftigte
- . Brutto-Investitionen

als Individualdaten von 1962 bis 1966 nicht erhebbbar waren. Die Versuche, über Schätzungen und Durchschnittswerte zu Größenklassenteilungen zu gelangen, mußte aufgegeben werden, da die Ergebnisse ganz offensichtlich zur Realität in Widerspruch standen. Das wird deutlich, wenn die Indices für die Jahre 1967 bis 1969, die für die obengenannten Merkmalsträger nach Individualerhebungen berechnet werden konnten, mit den auf der Schätzbasis beruhenden Indices verglichen werden.

Beispiel: N.A.C.E. 431 Wolle:

Jahr	Beschäftigte	Löhne/Gehälter	
1962	605,6	556,5	} Basis: Schätzung
1963	651,5	596,1	
1964	679,1	622,4	
1965	676,1	625,8	

1967	1.501,1	1.736,1	} Basis: Individualdaten
1968	1.419,1	1.935,3	
1969	1.542,1	2.300,1	

Als konsequent wurden im Tabellenteil nur die Indices für 1967 bis 1969 ausgewiesen.

Wolle		N.A.C.E. 431					Tabelle: 35			
Jahr	Merkmalsträger 1)								Grenzen	
	Umsatz	Wahre Behalter	Beschäftigte	Bruttoinvestitionen	Grundgesamtheit Unternehmen (Zahl)	untere 1) $\frac{1}{n}$	obere 1) 1			
1962	890,6				441	22,6	✓			
1963	942,0				385	25,9				
1964	911,3				370	27,0				
1965	943,4				364	27,4		> 10,000		
1966	1.044,7				333	29,8				
1967	1.115,5	1.736,1	1.501,1		320	31,3				
1968	1.257,4	1.935,3	1.419,1		304	32,9				
1969	1.361,7	2.300,1	1.542,1		292	34,25	✓			

Herfindahl-Hirschmann-Index: Wollindustrie

Grundgesamtheit: alle Unternehmen der BRD

$$H = \frac{1}{x^2} \sum_{i=1}^n x_i^2$$

1) mit Faktor 10.000 hochgerechnet

Baumwolle		N.A.C.E. 432		Tabelle: 36		
Jahr	Merkmalsträger 1)					
	Umsatz	Löhne Gehälter	Beschäftigte	Bruttoinvestitionen	Grundgesamtheit	Grenzen
					untere 1) $\frac{1}{n}$	obere 1) 1
1962					474 2)	21,0 (18,7) 1)
1963					495	20,2
1964					477	20,9
1965					459	21,7
1966				-	435	22,9
1967	1.543,3	2.630,8	1.363,4	-	420	23,8
1968	1.766,3	1.881,1	1.607,4	-	400	25,0
1969	2.001,0	2.344,6	2.155,2	-	380	26,3

Herfindahl-Hirschmann-Index: Baumwolle Grundgesamtheit: alle Unternehmen der BRD

$$H = \frac{1}{x} \sum_{i=1}^n x_i^2$$

1) mit Faktor 10.000 hochgerechnet

2) Umsatz 534

Wirkerei - Strickerei		N.A.C.E. 436					Tabelle: 37		
Jahr	Merkmalsträger						Grundgesamtheit	Grenzen	
	Umsatz	Löhne Gehälter	Beschäftigte	Bruttoinvestitionen	Unternehmen (Zahl)	untere 1)		obere 1)	
1962	766,3					1.388	7,204		
1963	911,6					1.216	8,223		
1964	993,2					1.186	8,432		
1965	1.112,0					1.157	8,643	> 10.000	
1966	1.046,9					1.157	8,643		
1967	1.498,7	1.948,0	954,3			1.144	8.741		
1968	1.644,2	1.864,7	1.082,3			1.119	8,936		
1969	1.627,1	1.603,7	1.186,1			1.100	9,090		

Herfindahl-Hirschmann-Index: Wirkerei und Strickerei Grundgesamtheit: alle Unternehmen der BRD

$$H = \frac{1}{x} \sum_{i=1}^n x_i^2$$

1) Faktor : 10.000

442 Das Rosenbluth-Maß

Die Berechnung erfolgte nach

$$R = c \left(\frac{1}{n} \times \frac{1}{1 - G} \right)$$

(c = Faktor 1.000; G = Gini-Koeffizient)

Die Tabellen 38 bis 40 geben die Rosenbluth-Maße für N.A.C.E

- . 431
- . 432
- . 436

an.

Wolle		N.A.C.E. 431				Tabelle: 38		
Jahr	Merkmalsträger 1)						Grundgesamtheit	Grenzen
	Umsatz	Löhne Gehälter	Beschäftigte	Bruttoinvestitionen	untere $\frac{c}{n}$	obere c		
1962	6,655	5,300	5,645	8,786	441	2,267	} 1.000	
1963	7,295	5,782	6,158	9,502	385	2,597		
1964	7,592	6,040	6,425	9,804	370	2,695		
1965	7,750	6,117	6,458	9,437	364	2,747		
1966	8,471	-	-	-	-	-		
1967	8,158	5,317	4,992	-	320	-		
1968	8,929	5,736	5,034	-	304	-		
1969	9,453	6,465	5,384	-	292	-		

Das Rosenbluth-Maß: Wolle Grundgesamtheit: alle Unternehmen der BRD

$$R = c \left(\frac{1}{n} \cdot \frac{1}{1 - G} \right)$$

c = konstanter Faktor 1.000

G = Gini-Koeffizient

1) hochgerechnet mit Faktor 100

Baumwolle		N.A.C.E. 432				Tabelle: 39	
Jahr	Merkmalsvorteil				Grundgesamtheit	Grenzen	
	Umsatz	Löhne Gehälter	Beschäftigte	Bruttoinvestitionen		untere $\frac{c}{n}$	obere
1962	6,234	4,467	4,645	6,784	534 / 474	1,872 1,2109	
1963	6,543	4,366	4,549	6,870	495	2,02	
1964	6,575	4,495	4,681	6,788	477	2,096	
1965	6,760	4,630	4,827	6,948	459	2,18	> 1.000
1966	-	4,921	-	-	435	2,298	
1967	7,357	3,718	5,167	-	420	2,38	
1968	8,016	4,236	4,488	-	400	2,50	
1969	8,671	4,977	5,187	-	380	2,63	

Das Rosenbluth-Maß: Baumwolle Grundgesamtheit: alle Unternehmen der BRD

$$R = c \left(\frac{1}{n} \cdot \frac{1}{1 - G} \right)$$

c = Faktor 1.000

G = Gini-Koeffizient

Wirkerei und Strickerei		N.A.C.E. 436					Tabelle: 4C	
Jahr	Merkmalsträger 1)					Grundgesamtheit	Grenzen 1)	
	Umsatz	Löhne Gehälter	Beschäftigte	Bruttoinvestitionen	Unternehmen (Zahl)		untere $\frac{c}{n}$	obere c
1962	208,8	173,0	175,3	387,6	1.398	70,04		
1963	241,0	201,4	204,3	397,7	1.216	82,24		
1964	253,8	197,9	209,3	415,3	1.166	84,32		
1965	281,2	211,8	214,9	420,7	1.157	86,43	100.000	
1966	-				1.157	86,43		
1967	279,7				1.144	87,41		
1968	291,2				1.119	89,37		
1969	305,5				1.100	90,50		

Das Rosenbluth-Maß: Wirkerei und Strickerei Grundgesamtheit: alle Unternehmen der BRD

$$R = c \left(\frac{1}{n} \cdot \frac{1}{1-G} \right)$$

c = konstanter Faktor 1.000

G = Gini-Koeffizient

1) hochgerechnet mit Faktor 100

443 Das Entropie-Maß

Die Formel:

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{x} \times \log \frac{x_i}{x}$$

Die Werte der Tabellen 41 bis 43 wurden zur vereinfachten Darstellung mit dem Faktor 100 hochgerechnet.

Die Werte entwickeln sich für alle drei Sektoren kontinuierlich gegen Null.

Zu beachten ist, daß die konjunkturellen Einbrüche 1966/67 teilweise den Trend beschleunigen, teilweise aber auch zeitweise die Maße wieder absinken lassen.

In allen Sektoren nimmt die Zahl der Unternehmen ständig ab. Dies und die relativ gleichbleibende Stärke der großen Unternehmen scheinen die Ursachen für die gleichmäßige Indexentwicklung zu sein.

Für die Brutto-Investitionen war der Index aufgrund des mangelhaften Datenmaterials nicht zu berechnen.

Wolle		N.A.C.E. 431						Tabelle: 41	
Jahr	Merkmalsträger 1)						Grundgesamtheit	Grenzen	
	Umsatz	Beschäftigte	Löhne Gehälter	Bruttoinvestitionen	Unternehmen (Zahl)	untere 1) - log		obere 0	
1962	- 227,77	- 239,12	- 236,58	- 214,15	441	- 264,44			
1963	- 224,04	- 235,26	- 232,72	- 210,54	385	- 258,55			
1964	- 223,03	- 233,36	- 230,87	- 209,03	370	- 257,40			
1965	- 221,96	- 232,83	- 230,64	- 210,79	364	- 256,11		> 0	
1966	- 218,06	- 223,97	- 228,15	-	333	- 252,50			
1967	- 218,27	- 216,73	- 221,67	-	320	- 250,51			
1968	- 214,38	- 213,02	- 222,70	-	304	- 248,29			
1969	- 211,61	- 206,11	- 219,55	-	292	- 246,54			

Das Entropie-Maß : Wolle

Grundgesamtheit: alle Unternehmen der BRD

$$P = \sum_{i=1}^n \left[\frac{x_i}{x} \cdot \log \frac{x_i}{x} \right]$$

1) hochgerechnet mit Faktor 100

Baumwolle		N.A.C.E. 432		Tabelle: 42			
Jahr	Merkmalsträger 1)			Bruttoinvestitionen	Grundgesamtheit Unternehmen (Zahl)	Grenzen	
	Umsatz	Beschäftigte	Löhne Gehälter			untere 1) - log	obere 1) 0
1962	- 226,31	- 245,09	- 246,59	- 226,84	474 / 534	- 272,75 - 267,58	✓
1963	- 223,68	- 246,03	- 247,69	- 226,09	495	- 269,46	
1964	- 225,95	- 244,77	- 246,39	- 226,54	477	- 267,85	
1965	- 224,86	- 243,46	- 245,08	- 225,76	459	- 266,18	✓ 0
1966	- 237,79	- 234,52	- 209,24	-	435	- 263,85	
1967	- 217,55	- 232,12	- 207,07	-	420	- 262,32	
1968	- 212,66	- 224,73	- 219,87	-	400	- 260,21	
1969	- 208,21	- 214,29	- 211,07	-	380	- 257,98	✓

Das Entropie-Maß : Baumwollindustrie Grundgesamtheit: alle Unternehmen der BRD

$$P = \sum_{i=1}^n \left[\frac{x_i}{x} \cdot \log \frac{x_i}{x} \right]$$

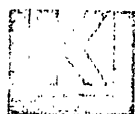
1) hochgerechnet mit Faktor 100

Wirkerei und Strickerei		N.A.C.E. 436		Tabelle: 43		
Jahr	Merkmalsträger 1)			Grundgesamtheit	Grenzen	
	Umsatz	Beschäftigte	Löhne Gehälter		untere - log	obere 1)
1962	- 268,55	- 285,22	- 284,34	1.388	- 314,24	0
1963	- 261,34	- 279,34	- 278,42	1.216	- 308,50	
1964	- 258,99	- 279,93	- 277,26	1.186	- 307,41	
1965	- 252,28	- 277,22	- 276,29	1.157	- 306,34	0
1966	(- 272,30)	- 248,43	- 273,87	1.157	- 306,34	
1967	- 245,48	- 251,25	- 273,39	1.133	- 305,42	
1968	- 242,46	- 251,95	- 268,18	1.109	- 304,49	
1969	- 240,78	- 255,98	- 265,26	1.089	- 303,70	

Das Entropie-Maß : Wirkerei und Strickerei Grundgesamtheit: alle Unternehmen der BRD

$$P = \sum_{i=1}^n \left[\frac{x_i}{x} \cdot \log \frac{x_i}{x} \right]$$

1) hochgerechnet mit Faktor 100



ANLAGENVERZEICHNIS

- 1a Die größten Unternehmen der BRD in der Baumwollindustrie
- 1b Die größten Unternehmen der BRD in der Wollindustrie
- 1c Die größten Unternehmen der BRD in der Wirkerei und Strickerei
- 2/1 Wollspinnerei, -weberei u. ä.: Umsätze - Beschäftigte und Zahl der Unternehmen 1962
- 2/2 Baumwollspinnerei, -weberei u.ä.: Umsätze - Beschäftigte und Zahl der Unternehmen 1962
- 2/3 Wirkerei und Strickerei: Umsätze - Beschäftigte und Zahl der Unternehmen 1962
- 3 Entwicklung der aggregierten Werte
- 4 Zahl der Unternehmen nach Umsatzgrößenklassen
- 5 Entwicklung bei der Aufteilung der Zahl der Unternehmen nach Beschäftigten-Größenklassen
- 6 Verdienste der Arbeitnehmer der Textilindustrie (1966)
- 7 Außenhandel der BRD mit einzelnen Ländern (mit Rohstoffen)
- 8 Durchschnittliche Veränderungsrate der Zahl der n nach Umsatzgrößenklassen 1962 bis 1966 für N.A.C.E. 431 Wolle und Fortschreibung bis 1969
- 9 Durchschnittliche Veränderungsrate der Zahl der Unternehmen n_i nach Umsatzgrößenklassen 1962 bis 1966 für N.A.C.E. 432 Baumwolle und Fortschreibung bis 1969
- 10 Durchschnittliche Veränderungsrate der Zahl der Unternehmen n_i nach Umsatzgrößenklassen 1962 bis 1966 für N.A.C.E. 436 Wirkerei, Strickerei und Fortschreibung bis 1969



Kienbaum
Unternehmensberatung

DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN DER BRD
IN DER BAUMWOLLINDUSTRIE

Anlage: 1a/1

	Der Umsatz (Mio DM)					
	1970	1969	1968	1967	1966	1965
Dierig-Gruppe, Augsburg		411	370	333	305	
Gerrit van Delden, Gronau	437	371	302	181	207	
Nino GmbH & Co, Nordhorn	307	340	302	267	267	
J. F. Adolff-Gruppe, Backnang 1		392	254	256	290	
E. Michalke	260	250	240	164	168	
Winkler GmbH, Aalen und Bamberg		220	200	170	180	
Erba Textil AG, Erlangen-Bamberg	238	211	201	180	190	
Val. Mehler AG, Fulda		184	177	166	174	
Kolbermoor-Gruppe, Kolbermoor	160	155	107	101	110	
Ackermann AG, Göggingen		135	127	109	110	
Kulmbacher Spinnerei, Kulmbach und Bietighausen		134	117	105	119	
Neue Baumwollspinnerei und Weberei, 120 Hof (Gruppe)	120	103	98	81	100	
Voigtländische Baumwollspinnerei, Augsburg	111	82	72	58,3	63	
Frottierweberei Vossen, Gütersloh		100	100	95	105	
Weber & Ott, Forchheim/Oberfranken	108	78	72	67	68	
Spinnerei u. Weberei, Zell/Schönau	90	85	79	70	75	



Kienbaum
Unternehmensberatung

DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN DER BRD
IN DER BAUMWOLLINDUSTRIE

Anlage: 1a/2

	Die Lohnsummen (TDM)					
	1970	1969	1968	1967	1966	1965
Dierig-Gruppe, Augsburg		88.612	78.884	75.425	67.985	
Gerrit van Delden, Gronau	96.140	79.988	64.386	40.997	46.140	
Nino GmbH & Co, Nordhorn	67.540	73.304	64.386	60.476	59.514	
J.F. Adolff-Gruppe, Backnang 1		54.515	54.153	57.984	64.641	
E. Michalke	57.200	53.900	51.168	37.146	35.664	
Winkler GmbH, Aalen und Bamberg		47.432	42.640	38.505	40.122	
Erba Textil AG, Erlangen-Bamberg	52.360	45.492	42.853	40.770	42.351	
Val. Mehler AG, Fulda		39.670	37.736	37.599	38.785	
Kolbermoor-Gruppe, Kolbermoor	35.200	33.418	22.812	22.877	24.519	
Ackermann AG, Göggingen		29.106	27.076	24.689	24.519	
Kulmbacher Spinnerei, Kulmbach und Bietigheim		28.890	24.944	23.783	26.525	
Neue Baumwollspinnerei und Weberei, Hof (Gruppe)	26.400	22.207	20.894	18.347	22.290	
Voigtländische Baumwollspinnerei, Augsburg	24.420	17.679	15.350	13.137	14.043	
Frottierweberei Vossen, Gütersloh		21.560	21.320	21.518	23.405	
Weber & Ott, Forchheim/Oberfranken	23.760	16.817	15.350	15.176	15.157	
Spinnerei u. Weberei, Zell/Schönau	19.800	18.326	16.843	15.855	16.718	



Kienbaum
Unternehmensberatung

DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN DER BRD
IN DER BAUMWOLLINDUSTRIE

Anlage: 1a/3

	Die Beschäftigten					
	1970	1969	1968	1967	1966	1965
Dierig-Gruppe, Augsburg		7.900	7.900	7.527	6.970	
Gerrit van Delden, Gronau		7.200	5.000	4.091	4.730	
Nino GmbH & Co, Nordhorn		5.793	5.760	6.035	6.100	
J.F. Adolff-Gruppe, Backnang 1		9.300	5.700	5.786	6.625	
E. Michalke		1.900	1.800	1.500	1.300	
Winkler GmbH, Aalen und Bamberg		6.000	6.000	5.621	5.988	
Erba Textil AG, Erlangen-Bamberg		5.000	5.000	4.954	4.341	
Val. Mehler AG, Fulda		3.937	3.576	3.752	3.975	
Kolbermoor-Gruppe, Kolbermoor		3.600	3.000	2.283	2.513	
Ackermann AG, Göggingen		2.800	2.800	2.463	2.514	
Kulmbacher Spinnerei, Kulmbach und Bietigheim		3.000	3.000	2.373	2.718	
Neue Baumwollspinnerei und Weberei, Hof (Gruppe)		3.500	3.500	1.831	2.284	
Voigtländische Baumwollspinnerei, Augsburg		1.650	1.450	1.311	1.400	
Frottierweberei Vossen, Gütersloh		3.000	3.050	2.147	2.400	
Weber & Ott, Forchheim/Oberfranken		1.436	1.380	1.350	1.400	
Spinnerei u. Weberei, Zell/Schönau		1.565	1.400	1.360	1.500	



Kienbaum
Unternehmensberatung

DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN DER BRD
IN DER WOLLINDUSTRIE

Anlage: 1b/1

	Die Umsätze (Mio DM)					
	1970	1969	1968	1967	1966	1965
Lorenz-Gruppe	220,00	185,00	160,00	120,00	130,00	
Schachenmayr GmbH, Salach	130,00	122,00	110,00	80,00	90,00	
Marggraff KG, Schenkzell	150,00	110,00	80,00	60,00	70,00	
Augsburger Kammgarnspinnerei	116,00	101,00	83,00	63,00	74,00	
Stör & Co. AG, Rheydt		100,00	86,00	65,00	75,00	
Bremer Wollkämmerei	93,00	87,14	89,44	70,00	81,00	
Schwartz & Klein, Mönchengladbach	80,00	85,00	80,00	70,00	75,00	
Vereinigte Kammgarnspinnerei, Bremen		52,39	40,15	30,00	40,00	
Zöppez AG, Heidenheim		57,91	45,39	40,00	46,00	
Schoellersche Kammgarnspinnerei Eitorf KG		33,54	32,15	32,00	37,00	
Kämmerei Dören AG, Hannover		66,40	70,23	60,00	60,00	
Norddeutsche Wollkämmerei u. Kamm- garnspinnerei, Bremen		71,00	58,41	48,31	55,00	
Gladbacher Wollindustrie, M-Gladbach	76,00	64,59	54,92	64,00	65,00	
Mech. Spinnerei und Weberei, Augsburg	67,00	62,00	59,50	65,00	60,00	



Kienbaum
Unternehmensberatung

DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN DER BRD
IN DER WOLLINDUSTRIE

Anlage: 1 b/2

	Die Lohnsummen (TDM)					
	1970	1969	1968	1967	1966	1965
Lorenz-Gruppe	48.400	39.886	34.050	27.180	28.977	
Schachenmayr GmbH, Salach	28.600	26.303	23.452	18.120	20.061	
Marggraff KG, Schenkenzell	33.000	23.716	17.056	13.590	15.603	
Augsburger Kammgarnspinnerei	25.520	21.776	17.696	14.270	16.495	
Stöhr & Co., AG, Rheydt	-	21.560	18.335	14.723	16.718	
Bremer Wollkämmerei	20.460	18.757	18.975	15.855	15.055	
Schwartz & Klein, Mönchengladbach	17.600	16.326	17.056	15.855	16.718	
Vereinigte Kammgarnspinnerei, Bremen	-	11.211	8.528	6.795	8.916	
Zöppez AG, Heidenheim	-	12.505	9.594	9.060	10.253	
Schoellersche Kammgarnspinnerei, Eitorf AG	-	7.330	6.822	7.248	8.247	
Kämmerei Dören AG, Hannover	-	14.230	14.924	13.590	13.374	
Norddeutsche Wollkämmerei u. Kamm- garnspinnerei, Bremen	-	15.308	12.366	10.872	12.260	
Gladbacher Wollindustrie, M-Gladbach	16.720	14.014	11.726	14.496	14.489	
Mech. Spinnerei u. Weberei, Augsburg	14.740	13.367	12.792	14.723	13.374	



Kienbaum
Unternehmensberatung

DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN DER BRD
IN DER WOLLINDUSTRIE

Anlage: 1b/3

	Die Beschäftigten					
	1970	1969	1968	1967	1966	1965
Lorenz-Gruppe		3.407	3.380	3.306	3.376	
Schachenmayr GmbH, Salach		2.246	1.500	1.805	2.056	
Marggraff KG, Schenkenzell		1.200	1.600	1.653	1.938	
Augsburger Kammgarnspinnerei		1.550	1.500	1.424	1.690	
Stöhr & Co., AG, Rheydt		1.500	1.500	1.791	2.076	
Bremer Wollkammererei		2.000	2.000	1.582	1.850	
Schwartz & Klein, Mönchengladbach		1.100	1.400	1.925	2.076	
Vereinigte Kammgarnspinnerei, Bremen		957	800	826	1.107	
Zöppez AG, Heidenheim		1.068	900	904	1.050	
Schoellersche Kammgarnspinnerei, Eitorf AG		626	640	723	845	
Kammererei Dören AG, Hannover		1.215	1.400	1.653	1.661	
Norddeutsche Wollkammererei u. Kamm- garnspinnerei, Bremen		1.307	1.160	1.085	1.256	
Gladbacher Wollindustrie, M-Gladbach		1.197	1.100	1.446	1.485	
Mech. Spinnerei u. Weberei, Augsburg		1.141	1.200	1.469	1.661	
						157

EWG-Textil

Datum 19.11.1971 • Ley / hss



Kienbaum
Unternehmensberatung

DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN DER BRD
IN DER WIRKEREI UND STRICKEREI

Anlage: 1c/1

	Die Umsätze (Mio. DM)					
	1970	1969	1968	1967	1966	1965
Heinrich Kunert GmbH & Co. Berlin		400	350	300	360	
Schulte & Dieckhoff GmbH, Horstmar/Westf.	350	313	313	290	310	
Ergee Feinstrumpf	260	250	210	190	200	
Falke Rohen GmbH, Schmallenberg	220	180	150	130	140	
Hudson Textilwerke GmbH, Stuttgart-Vaihingen	240	170	138	133	132	
I. Schiesser AG, Radolfzell	200	180	150	137	140	
Elbeo, Augsburg	170	110	80	60	70	
Arwa Strumpf GmbH, Berlin	120	145	125	80	90	
Bellinda Vatter u. Palme GmbH, Schongau	150	138	108	100	110	
Bleyle KG	110	110	100	95	100	
Riedinger AG, Augsburg	112	96	84	73	90	



Kienbaum
Unternehmensberatung

DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN DER BRD
IN DER WIRKEREI UND STRICKEREI

Anlage: 1c/2

	Die Lohnsummen (TDM)					
	1970	1969	1968	1967	1966	1965
Heinrich Kunert GmbH & Co. Berlin	-	86.240	74.620	67.950	80.244	
Schulte & Dieckhoff GmbH, Horstmar/Westf.	77.000	67.483	66.732	65.685	69.099	
Ergee Feinstrumpf	57.200	53.900	44.772	43.035	44.580	
Falke Rohen GmbH, Schmalleberg	48.400	38.808	31.980	29.445	31.206	
Hudson Textilwerke GmbH, Stuttgart-Vaihingen	52.800	36.652	29.422	30.125	29.555	
I. Schiesser AG, Radolfzell	44.000	38.808	31.980	31.031	31.206	
Elbeo, Augsburg	37.400	23.716	17.056	13.550	15.603	
Arwa Strumpf GmbH, Berlin	26.400	31.262	26.650	18.120	20.061	
Bellinda Vatter u. Palme GmbH, Schongau	33.000	29.753	23.026	22.650	24.519	
Bleyle KG	24.200	23.716	21.320	21.518	22.290	
Riedinger AG, Augsburg	24.640	20.698	17.909	16.535	20.061	
<p>Berechnung der Lohnsummen über Prozentsätze der Anteile der Löhne und Gehälter an den Umsätzen (Gewerkschaftszahlen). Durch die unterschiedlichen Verhältnisse von Arbeitern und Angestellten können Abweichungen zwischen 3,0 und 8,0 % Auftreten.</p>						
<p>EWG-Textil Datum 19.11.1971 • Ley / hss</p>						



Kienbaum
Unternehmensberatung

DIE GRÖSSTEN UNTERNEHMEN DER BRD
IN DER WIRKEREI UND STRICKEREI

Anlage: 1c/3

	Die Beschäftigten					
	1970	1969	1968	1967	1966	1965
Heinrich Kunert GmbH & Co., Berlin		7.370	7.000	6.780	8.225	
Schulte & Dieckhoff GmbH, Horstmar/Westf.		6.700	6.000	5.600	5.800	
Ergee Feinstrumpf		6.000	6.000	5.700	5.700	
Falke Rohen GmbH, Schmallenberg		4.100	3.500	2.940	3.000	
Hudson Textilwerke GmbH, Stuttgart-Vaihingen		3.131 (4.500)	2.760 (4.000)	3.000	3.030	
I. Schiesser AG, Radolfzell		5.000	4.800	3.096	3.000	
Elbeo, Augsburg		2.670	1.600	1.400	1.500	
Arwa Strumpf GmbH, Berlin		2.255	2.500	1.800	2.000	
Bellinda Vatter u. Palme GmbH, Schongau		2.820	2.160	2.260	2.200	
Bleyle KG		2.067	3.700	2.147	2.284	
Riedinger AG, Augsburg		1.770	1.680	1.650	1.700	

160



Gruppe
431

WOLLSPINNEREI - WEBEREI U.Ä.: UMSÄTZE - BESCHÄFTIGTE UND ZAHL DER UNTERNEHMEN 1992

Anlage: 2/1

Unternehmensberichterstattung

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Umsatzklassen der Unternehmen	Zahl der Unternehmen	Zahl der Unternehmen (Z)	Klassenumsätze (Mio DM) abgerundet	Klassenumsätze (Z)	% Umsatzanteil	% (b)	% (I)	Beschäftigten-Anteil	Beschäftigten-Klassen (d)	Beschäftigte in den Klassen	Zahl der Unternehmen (b)	Zahl der Unternehmen	Beschäftigten-Klassen (b)	Beschäftigte in den Klassen	Zahl der Unternehmen	Beschäftigten-Klassen (b)	Beschäftigte in den Klassen
unter 100,000	425	-	20	-	0,6	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100,000 - 250,000	77	562	10	30	0,4	98,4	100,0	3,0	2.500	2.500	484	484	484	2.500	484	484	1 - 3
250,000 - 500,000	64	566	10	40	0,4	99,0	97,0	2,0	4.000	1.500	584	584	584	1.500	584	584	10 - 15
500,000 - 1 Mill.	55	-	40	-	1,3	99,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 - 2 Mill.	68	653	100	150	3,5	97,3	95,0	0,0	8.300	4.300	605	605	605	4.300	605	605	20 - 4
-	-	-	-	-	-	-	89,0	0,0	13.300	5.000	-	-	-	5.000	67	67	30 - 50
2 - 3 Millionen	74	725	300	450	10,0	99,5	83,0	13,0	23.300	10.000	600	600	600	10.000	600	600	100 - 150
3 - 4 Millionen	2	-	400	-	13,0	99,5	70,0	34,0	51.000	27.500	-	-	-	27.500	75	75	200 - 400
4 - 5 Millionen	3	300	900	1.200	30,0	99,5	30,0	25,0	71.000	20.000	300	300	300	20.000	25	25	500 - 1.000
5 - 100 Millionen	10	917	700	2.700	23,3	99,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100 Millionen u. mehr	5	925	100	2.900	3,5	99,5	11,0	11,0	80.000	9.000	815	815	815	9.000	9	9	1.000 - mehr
Gesamt :	925	925	2.900	2.900	100,0	100,0	100,0	100,0	80.000	80.000	925	925	925	80.000	925	925	80.000
COLL :	925	925	2.900	-	100,0	100,0	100,0	100,0	78.500	78.500	925	925	925	78.500	925	925	78.500

EWG-Textil

Datum 19.11.71 17:15/198



Gruppe
432

Kleinspinnerei
Unternehmensberatung

BAUMWOLLSPINNEREI, -WEBEREI U.Ä.; UMSÄTZE - BESCHÄFTIGTE UND ZAHL DER UNTERNEHMEN 1962

Anlage: 2/2

1	2	3	4	5	6	7	8/h	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Umsatzklassen der Unternehmen	Zahl der Unterneh- men	Zahl der Unterneh- men	Klassen- umsätze (Mio DM) abgerundet	Klassen- umsätze (5)	% Umsatz- anteil	% Σ (6)	80 % der Unternehmensumsätze und -beschäftigten in Klasse;	% Σ (1)	% Beschäftig- ten-Anteil	Beschäftig- tenklassen (d)	Beschäftigte in den Klassen	Zahl der Unterneh- men (b)	Zahl der Unterneh- men	Beschäftigten-Größen- klassen der Unternehmen				
unter 100.000	182	-	10	-	0,2	(100,0)		-	-	-	-	-	-	-				
100.000 - 250.000	53	285	10	20	6,2	99,8		100,0	0,7	1.500	1.500	247	247	1 - 9				
250.000 - 500.000	58	288	20	40	0,4	99,6		99,3	1,3	2.500	1.000	280	43	10 - 19				
500.000 - 1 MILLION	54	-	50	-	1,0	-		-	1,8	-	3.500	-	92	20 - 49				
1 - 2 Millionen	56	413	80	170	1,5	98,2		96,2	2,3	10.500	4.500	441	59	50 - 99				
2 - 5 Millionen	93	536	300	470	6,0	96,7		93,9	7,0	24.000	13.500	529	88	100 - 199				
5 - 10 Millionen	85	-	600	-	12,7	-	80 ←	-	21,5	-	41.000	-	116	200 - 499				
10 - 25 Millionen	84	675	1.450	2.220	30,0	78,0		65,4	16,5	97.000	32.000	687	42	500 - 999				
25 - 50 Millionen	26	-	500	-	20,0	-		-	-	-	-	-	34	1.000 und mehr				
50 - 100 Millionen	11	-	800	-	17,0	-		-	-	-	-	-	-	-				
100 Millionen u. mehr	4	716	500	4.770	11,0	11,0		48,9	48,9	190.000	98.000	721	-	-				
Σ Gesamt:	716	716	4.770	4.770	100,0	100,0		100,0	100,0	190.000	190.000	721	721	721				
Σ GOLL :	716	716	4.714	-	100,0	100,0		100,0	100,0	192.000	192.000	721	721	721				



Gruppe
436
Kienbaum
Unternehmensberatung

WIRKEREI UND STRICKEREI: UMSÄTZE - BESCHÄFTIGTE UND ZAHL DER UNTERNEHMEN 1982

Anlage: 2/3

1	2	3	4	5	6	7	s/h	g	f	e	d	c	b	a
unter 100.000	2.060	-	50	-	2,0	-		-	-	-	-	-	-	-
100.000 - 250.000	497	2.557	20	160	2,0	96,0		100,0	6,0	10.000	10.000	2.512	2.512	1 - 9
250.000 - 500.000	342	2.899	100	220	2,5	96,0		94,0	2,0	14.000	4.000	2.899	387	10 - 19
500.000 - 1 Million	325	3.224	200	460	5,0	96,5		92,0	10,0	30.000	16.000	3.354	485	20 - 49
1 - 2 Millionen	266	3.510	400	860	10,0	88,5		82,0	15,0	51.000	21.000	3.600	276	50 - 99
2 - 5 Millionen	223	-	750	-	19,0	-	← 20 →	-	-	-	-	-	-	-
5 - 10 Millionen	107	3.898	750	2.360	19,0	59,5		67,0	15,0	72.000	21.000	3.800	146	100 - 199
10 - 25 Millionen	47	-	800	-	20,5	-		-	-	-	-	-	-	-
25 - 50 Millionen	11	3.896	400	3.560	10,0	20,0		82,0	27,0	112.000	40.000	3.920	114	200 - 499
50 - 100 Millionen	3	-	200	-	5,0	-		-	15,0	-	21.000	-	28	500 - 999
100 Millionen u. mehr	1	3.900	200	3.960	5,0	5,0		10,0	10,0	148.000	15.000	3.950	11	1000 - mehr
Σ Gesamt:	3.900	3.900	3.960	3.960	100,0	100,0		100,0	100,0	148.000	148.000	3.950	3.950	/.
Σ ALL :	3.900	3.900	3.844	-	100,0	100,0		100,0	100,0	148.000	148.000	3.950	3.950	/.

EWG-Text II

Datum 19.11.71 Dr. Ka./hs



Kienbaum
Unternehmensberatung

ENTWICKLUNG DER AGGREGIERTEN WERTE

Anlage: 3/1

Klasse	Gruppe	Unterguppe	Bezeichnung									
			Wollaufbereitung, -spinnerei									
43	431	-	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969		
Kriterien												
1	Zahl der Unternehmen	441 ¹⁾ (925)	385	370	364	333	ca. 320	ca. 304	ca. 292			
2	Umsätze gesamt TDM ²⁾	2.834.572	2.877.300	2.956.941	3.072.265	3.018.806	2.804.152	3.160.000	3.400.000			
3	Lohnsummen gesamt TDM	506.442	511.000	505.000	523.000	529.000	434.000	477.540	503.727			
4	Beschäftigte gesamt	79.476	75.695	70.565	68.911	65.723	52.776	ca. 51.721	ca. 50.687			
5	Bruttoinvestitionen gesamt TDM	111.800	ca. 115.000 ³⁾	137.230	146.297	143.896	-	-	-			

1) für Zensusjahr 1962 Kleinunternehmen (1 - 9 Beschäftigte) mit aufgenommen

2) einschl. geschätzte Anteile von 431,4

3) geschätzt

Klasse		Gruppe	Untergruppe	Bezeichnung								
43		432	-	Baumwollspinnerei - weberei								
Kriterien		Jahr	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969		
1	Zahl der Unternehmen		534 ¹⁾	495	477	459	455	ca. 420	ca. 400	ca. 380		
2	Umsätze gesamt TDM ²⁾		5.200.000	5.000.390	5.472.248	5.698.551	5.545.305	5.785.197	ca. 6.260.000	ca. 6.810.000		
3	Lohnsummen gesamt TDM		1.019.241	915.000	936.000	974.000	997.000	953.000				
4	Beschäftigte gesamt		192.192	162.792	157.045	154.109	146.784	159.113	ca. 130.000	ca. 133.000		
5	Bruttoinvestitionen gesamt TDM		273.039	250.000	242.685	233.511	247.273	-	-	-		
<p>1) Zahlung Zensus : einschließlich Betriebe (1 - 9 Beschäftigte)</p> <p>2) einschl. geschätzte Anteile von 432,4</p>												

EWG-TEXTIL

Datum 30. 11. 1972 .Dr. Ks / H

ENTWICKLUNG DER AGGREGIERTEN WERTE

Anlage: 3/2

Kienbaum
Unternehmensberatung



Klasse	Gruppe	Untergruppe	Bezeichnung									
			Wirkerei, Strickerei									
43	436	-	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969		
Kriterien												
1	Zahl der Unternehmen ohne Kleinstunternehmen :	TDM	ca. 3.900 ²⁾ 1.388 ¹⁾	1.216	1.186	1.157	1.168	ca. 1.144	ca. 1.120	ca. 1.100		
2	Umsätze gesamt	TDM	3.844.256	3.944.392	4.179.890	4.578.601	4.827.095	4.629.437	4.950.000	5.650.000		
3	Leihsummen gesamt	TDM	782.169	770.000	815.000	856.000	925.000	893.000	970.200	1.220.400		
4	Beschäftigte gesamt		147.621	137.026	136.832	135.599	138.236	130.495	137.020	143.870		
5	Bruttoinvestitionen gesamt	TDM	225.569	180.000	182.404	226.868	243.429	-	-	-		

1) ohne Unternehmen mit 1 - 9 Beschäftigten

2) Zahl aus dem Zensus 1962 bei Einschluß von Einheiten mit 1 - 9 Beschäftigten



Kienbaum
Unternehmensberatung

ZAHLE DER UNTERNEHMEN NACH UMSATZGRÖSSENKLASSEN

Anlage: 4/1

Klasse	Gruppe	Jahr	Bezeichnung									
			Untergruppe		Wollaufbereitung, -spinnerei							
43	431		1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969		
Kriterien												
Zahl der Unternehmen nach Umsätzen												
unter	100.000		425 ¹⁾									
100.000 -	250.000		77	nicht erhoben								
250.000 -	500.000		64									
500.000 -	1 Mio		55	101	96	95	82					
1 Mio -	2 Mio		68	54	63	54	46					
2 Mio -	5 Mio		96	86	67	61	64					
5 Mio -	10 Mio		62	64	62	62	54					
10 Mio -	25 Mio		53	52	54	61	57					
25 Mio -	50 Mio		19	21	22	22	20					
50 Mio -	100 Mio		5	6	7	8	9					
100 Mio und mehr			1	1	-	1	1					
Summe:			(92%) 500	385	371	364	333					

1) Kleinunternehmen aus Zensus

Klasse	Gruppe	Untergruppe									
		Bezeichnung									
43	432	Baumwollspinnerei, -weberei									
Kriterien	Jahr	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969		
Zahl der Unternehmen nach Umsätzen											
unter 100.000 1)		182									
100.000 - 250.000		53	nicht erhoben								
250.000 - 500.000		53									
500.000 - 1 Mio		64	111	95	85	81					
1 Mio - 2 Mio		56	70	62	55	49					
2 Mio - 5 Mio		93	97	95	85	90					
5 Mio - 10 Mio		85	93	92	101	87					
10 Mio - 25 Mio		84	79	79	76	73					
25 Mio - 50 Mio		26	28	33	34	34					
50 Mio - 100 Mio		11	12	14	16	14					
100 Mio und mehr		4	5	7	7	7					
		(716) 534	495	477	450	435					

1) Kleinunternehmen nur für Zensusjahr 1972 ausgewogen

Klasse		Gruppe	Untergruppe		Bezeichnung										
43		436	-		Wirkerei, Strickerei										
Kriterien		Jahr	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989					
Zahl der Unternehmen nach Umsätzen															
unter 100.000			ca. 2.060												
100.000 - 250.000			497	nicht erhoben											
250.000 - 500.000			342												
500.000 - 1 Mio			325	534	488	444	431								
1 Mio - 2 Mio			286	257	256	246	232								
2 Mio - 5 Mio			223	244	247	266	287								
5 Mio - 10 Mio			105	110	113	111	125								
10 Mio - 25 Mio			47	55	62	66	70								
25 Mio - 50 Mio			11	19	14	17	16								
50 Mio - 100 Mio			3	4	4	5	4								
100 Mio und mehr			1	2	2	2	3								
Insgesamt ca. ab 10 Beschäftigte			(3.900) 1) ca. 1.348 1)	1.216	1.186	1.157	1.163								

1) Unternehmen ab 250.000,- DM Jahresumsatz



Kienbaum
Unternehmensberatung

ENTWICKLUNG BEI DER AUFTEILUNG DER ZAHL DER
UNTERNEHMEN NACH BESCHÄFTIGTEN-GRÖSSENKLASSEN

Anlage: 5/1

Klasse	Gruppe	Untergruppe		Bezeichnung									
		1962	1963	Wollaufbereitung, -spinnerei									
43	431												
Kriterien	Jahr	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969				
Zahl der Unternehmen nach Beschäftigten-Klassen													
1 - 9 1)		484	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 - 19		70	45	47	48	49							
20 - 49		124	107	103	95	82							
50 - 99		65	62	59	61	52							
100 - 199		67	59	54	52	50							
200 - 499		78	79	77	78	72							
500 - 999		28	23	22	23	20							
1.000 und mehr		9	10	9	7	8							
Gesamt:		(925) 441	385	371	364	333							

1) nur für Zensusjahr 1962 ausgeworfen



Kienbaum
Unternehmensberatung

ENTWICKLUNG BEI DER AUFTERUNG DER ZAHL DER
UNTERNEHMEN NACH BESCHÄFTIGTEN-GRÖSSENKLASSEN

Anlage: 5/2

Klasse	Gruppe	Bereichung									
		Untergruppe									
43	432	Baumwollspinnerei, -weberei									
Kriterien	Jahr	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969		
Zahl der Unternehmen nach Beschäftigten-Klassen											
1 - 9 1)		(247)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 - 19		43	47	47	45	46					
20 - 49		92	101	95	85	76					
50 - 99		59	67	55	57	53					
100 - 199		88	90	95	92	84					
200 - 499		116	118	113	108	101					
500 - 999		42	36	37	38	42					
1.000 und mehr		34	36	35	36	33					
Gesamt:		(721) 474	495	477	459	425					

1) nur für Zensusjahr 1962 ausgeworfen



Kienbaum
Unternehmensberatung

ENTWICKLUNG BEI DER AUFTEILUNG DER ZAHL DER
UNTERNEHMEN NACH BESCHÄFTIGTEN-GRÖSSENKLASSEN

Anlage: 5/3

Klasse	Gruppe	Jahr	Untergruppe,							1969
			Bezeichnung							
43	436		Wirkerei, Strickerei							
Kriterien			1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Zahl der Unternehmen nach Beschäftigten-Klassen										
1 - 9 ¹⁾			(ca.2.512) ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-
10 - 19			(387) ¹⁾	238	231	224	235			
20 - 49			(485) ¹⁾	421	397	381	371			
50 - 99			276	255	268	263	269			
100 - 199			146	143	132	133	132			
200 - 499			114	116	114	112	114			
500 - 999			29	31	32	32	36			
1.000 und mehr			11	12	12	12	11			
Gesamt: Unternehmen ab 10 Beschäftigte:			ca.(3.900) 1.368	1.216	1.186	1.167	1.168			

1) nur für Zensusjahr 1962 ausgeworfen



Kienbaum
Unternehmensberatung

VERDIENSTE DER ARBEITNEHMER DER TEXTILINDUSTRIE
(1966)

Anlage: 6

Ein-kommen P.a. DM/Beschäftigten	Beschäftigte gesamt		Angestellte		Arbeiter		Gesamt-Beschäftigte
	unter	über	männlich	weiblich	männlich	weiblich	
3.600,-	300,-	303.514	50.150	25.200	131.450	156.714	unter 300,-
4.800,-	500,-	1.696		112		1.584	300,- - 350,-
6.600,-	600,-	33.102		720		2.886	350,- - 400,-
7.800,-	700,-	65.046				4.328	400,- - 450,-
9.000,-	800,-	66.616		1.988		6.332	450,- - 500,-
10.200,-	900,-	56.984				13.694	500,- - 550,-
11.400,-	1.000,-	44.076		3.368		20.694	550,- - 600,-
12.600,-	1.000,-	31.586				27.096	600,- - 650,-
13.800,-	1.100,-	23.308		5.088		23.298	650,- - 700,-
15.000,-	1.200,-	13.436				16.808	700,- - 750,-
16.200,-	1.300,-	8.428				12.412	750,- - 800,-
17.400,-	1.400,-	5.444		5.112		8.432	800,- - 850,-
18.600,-	1.500,-	3.152				4.704	850,- - 900,-
19.800,-	1.600,-	3.112		3.704		3.160	900,- - 950,-
21.000,-	1.700,-	1.660				1.880	950,- - 1.000,-
22.200,-	1.800,-	1.924		2.024		1.224	1.000,- - 1.050,-
23.400,-	1.900,-	888				2.132	1.050,- - 1.100,-
27.000,-	2.000,-	492		1.120		3.732	1.100,- - 1.150,-
33.000,-	2.500,-	1.696		380		2.408	1.150,- - 1.200,-
38.000,-	3.000,-	696				1.880	1.200,- - 1.250,-
42.000,-	3.500,-	272		320		1.130	1.250,- - 1.300,-
	3.500,- und mehr	260				1.868	1.300,- - 1.350,-
						868	1.350,- - 1.400,-
						544	1.400,- - 1.450,-
						392	1.450,- - 1.500,-
						272	1.500,- - 1.600,-
						736	1.600,- - 1.700,-
							1.700,- - 1.800,-
							1.800,- - 1.900,-
							1.900,- - 2.000,-
							2.000,- - 2.250,-
							2.250,- - 2.500,-
							2.500,- - 2.750,-
							2.750,- - 3.000,-
							3.000,- - 3.250,-
							3.250,- - 3.500,-
							3.500,- und mehr

EWG-TEXTIL

Datum 30.11.1972

Dr. Ks H



Kienbaum
Unternehmensberatung

AUSSENHANDEL DER BRD MIT EINZELNEN LÄNDERN (MIT ROHSTOFFEN)
(MIO DM)

Anlage: 7

Exporte nach:

Importe aus:

Länder	Exporte nach:										Importe aus:									
	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
EWG insgesamt	2.183	2.546	2.725	3.090	3.839	4.194	3.584	4.836	5.770	6.220	2.183	2.546	2.725	3.090	3.839	4.194	3.584	4.836	5.770	6.220
Belgien / Luxemburg	447	578	634	750	887	958	803	995	1.204	1.273	447	578	634	750	887	958	803	995	1.204	1.273
Frankreich	662	774	779	820	1.037	1.029	857	1.174	1.350	1.473	662	774	779	820	1.037	1.029	857	1.174	1.350	1.473
Italien	662	735	777	882	1.186	1.357	1.167	1.533	2.032	2.152	662	735	777	882	1.186	1.357	1.167	1.533	2.032	2.152
Niederlande	392	459	535	638	829	850	757	934	1.184	1.322	392	459	535	638	829	850	757	934	1.184	1.322
EFTA insgesamt	806	855	900	924	1.004	957	745	830	892	858	806	855	900	924	1.004	957	745	830	892	858
Schweiz	291	300	303	294	308	294	224	249	243	227	291	300	303	294	308	294	224	249	243	227
Großbritannien	266	278	290	304	320	294	217	252	288	274	266	278	290	304	320	294	217	252	288	274
Österreich	167	194	221	238	265	260	218	242	268	248	167	194	221	238	265	260	218	242	268	248
Dänemark	32	32	32	34	38	34	27	23	28	38	32	32	32	34	38	34	27	23	28	38
Jugoslawien	37	40	65	68	102	140	140	179	281	285	37	40	65	68	102	140	140	179	281	285
USA	432	261	291	397	303	256	256	215	236	256	432	261	291	397	303	256	256	215	236	256
Südamerika	303	355	339	334	272	266	275	336	320	257	303	355	339	334	272	266	275	336	320	257
Afrika	312	287	335	345	345	347	305	310	337	345	312	287	335	345	345	347	305	310	337	345
Hongkong	78	109	156	207	271	323	239	261	402	448	78	109	156	207	271	323	239	261	402	448
Iran	107	141	133	160	209	232	194	224	266	312	107	141	133	160	209	232	194	224	266	312
Japan	114	116	117	140	178	185	152	192	274	234	114	116	117	140	178	185	152	192	274	234



Kienbaum
Unternehmensberatung

DURCHSCHNITTliche VERÄNDERUNGSRATE DER ZAHL DER N NACH UMSATZGRÖSSENKLASSEN
1962 - 1966 FÜR N.A.C.E. 431 WOLLE UND FORTSCHREIBUNG BIS 1969

Anlage 8

Jahr	Total n	0,5 - 1 Mio					1 - 2 Mio					2 - 5 Mio					5 - 10 Mio					10 - 25 Mio				
		1 n ₁	2 Veränderung		3 % von n	1 n ₁	2 Veränderung		3 % von n	1 n ₁	2 Veränderung		3 % von n	1 n ₁	2 Veränderung		3 % von n	1 n ₁	2 Veränderung		3 % von n					
			abs.	%			abs.	%			abs.	%			abs.	%			abs.	%		abs.	%	abs.	%	
1962	441	137	-	-	31	-	-	15	-	22	-	0	96	-	-	62	-	14	-	63	-	-	12			
1963	385	101	- 36	- 26	26	- 14	- 21	14	- 10	22	- 4	86	- 10	- 10	22	+ 2	+ 3	15	- 2	52	- 1	- 2	14			
1964	371	95	- 6	- 6	26	+ 9	+ 17	17	- 19	22	- 2	67	- 19	- 22	18	- 2	- 3	17	+ 2	54	+ 2	+ 4	15			
1965	364	95	- 0	- 0	26	- 9	- 14	15	- 6	- 9	- 1	61	- 6	- 9	17	- 0	- 0	17	+ 7	61	+ 7	+ 14	17			
1966	333	82	- 13	- 14	25	- 8	- 15	14	+ 3	+ 5	- 1	64	+ 3	+ 5	19	- 8	- 13	16	- 4	57	- 4	- 7	17			
Gesamt ¹⁾	- 108	- 55	- 55	- 40	- 6	- 22	- 22	- 32	- 1	- 32	- 33	- 8	- 32	- 32	- 33	- 8	- 8	- 13	+ 4	- 8	- 4	+ 8	+ 5			
Durchschnitt	- 25 %	-	- 11	- 10	- 1,5	-	- 5,5	- 8	- 0,25	- 8	- 8	- 0,75	-	- 8	- 2	- 2	- 3	+ 0,5	+ 1	-	+ 1	+ 2	+ 1,25			
1967	320	74	- 8	- 10	23	- 4	- 8	13	- 4	- 8	13,5	60	- 4	- 8	13,5	- 2	- 3	16,25	+ 2	59	+ 2	+ 2	18,40			
1968	304	67	- 7	- 10	22	- 3	- 8	12,8	- 5	- 8	18,0	55	- 5	- 8	18,0	- 2	- 3	16	+ 1	60	+ 1	+ 2	19,72			
1969	292	61	- 6	- 9	21	- 2	- 7	12,7	- 4	- 7	17,4	51	- 4	- 7	17,4	- 1	- 2	16,7	+ 1	61	+ 1	+ 2	20,3			

Anmerkung:

¹⁾ Die Differenz von 108 Unternehmen als Rückgang gesamt gegen 113 in den Größenklassen entstand durch Aufrundungsdifferenzen im Zeitsjahr 1962

Jahr	n	Δ n	0,1 - 1 Mio					1 - 2 Mio					2 - 5 Mio					5 - 10 Mio					10 - 25 Mio				
			1 n_1	2 Veränderung		3 % von n	1 n_1	2 Veränderung		3 % von n	1 n_1	2 Veränderung		3 % von n	1 n_1	2 Veränderung		3 % von n	1 n_1	2 Veränderung		3 % von n					
				abs.	%			abs.	%			abs.	%			abs.	%			abs.	%		abs.	%			
1972	534	-	-	171	-	-	56	-	-	33	-	-	85	-	-	-	84	-	-	-	-						
1963	495	- 39	-	- 111	- 60	- 85	70	+ 14	+ 25	14	97	+ 4	+ 4	93	+ 8	+ 9	79	- 5	- 6	16							
1964	477	- 18	-	95	- 16	- 14	62	- 8	- 11	13	95	- 2	- 2	92	- 1	- 1	79	- 0	- 0	17							
1965	459	- 18	-	95	- 0	- 0	55	- 7	- 12	12	85	- 10	- 11	101	+ 9	+ 9	76	- 3	- 4	17							
1966	435	- 24	-	80	- 15	- 16	49	- 6	- 12	11	90	+ 5	+ 6	87	- 14	- 16	73	- 3	- 4	17							
Gesamt	-	- 99 ¹⁾	- 110 ¹⁾	-	- 91	- 46	-	- 7	- 12	- 3	-	- 3	- 3	-	+ 2	+ 2	-	- 11	- 1	+ 1							
Δ p. a.	-	25 ²⁾	27 ²⁾	-	- 22	- 11	-	- 2	- 3	- 0,75	-	- 1	- 0,75	- 0,25	+ 1	+ 0,5	0	-	- 5	- 0,25	+ 0,25						
1967	420	- 15	- 15	71	- 9	- 11	48	- 1	- 3	11	83	- 7	- 0,75	20	+ 4	+ 0,5	71	- 2	- 0,25	17							
1968	400	- 20	- 20	62	- 9	- 12	46	- 2	- 4	- 11	73	- 10	- 1,25	19	+ 3	+ 0,3	63	- 2	- 0,25	17							
1969	380	- 20	- 20	53	- 9	- 14	44	- 2	- 4	11	64	- 9	- 1,25	18	+ 2	+ 0,2	67	- 2	- 0,25	18							

Anmerkung:

1) Differenz: 11 Unternehmen: Wanderung in Größenklassen über 25 Mio DM Umsatz (statistisch belegt)

2) Differenz: Aufwindung



Kienbaum
Unternehmensberatung

DURCHSCHNITTLICHE VERÄNDERUNGSGRADE DER ZAHL DER UNTERNEHMEN N₁ NACH
UMSATZGRÖßENKLASSEN 1962 BIS 1966 FÜR N. A. C. E. 436 WIRKEREI, STRICKEREI UND
FORTSCHRIFTUNG BIS 1969

Anlage: 10

Jahr	n	n ₁	0,5 - 1 Mio			1 - 2 Mio			2 - 5 Mio			5 - 10 Mio			10 - 25 Mio				
			1 n ₁	Veränderung		1 n ₁	Veränderung		1 n ₁	Veränderung		1 n ₁	Veränderung		1 n ₁	Veränderung			
				abs.	%		abs.	%		abs.	%		abs.	%		abs.	%		
1962	1.354 ¹⁾	-	667	-	286	-	21	-	223	-	17	-	105	-	8	-	47	-	3
1963	1.216	- 138	524	- 133	244	- 29	10	21	244	+ 21	9	20	110	+ 5	5	9	55	+ 8	17
1964	1.186	- 30	488	- 46	247	- 1	21,5	21	247	+ 3	1	9,5	113	+ 3	3	9,5	62	+ 7	12
1965	1.167	- 19	444	- 44	246	- 10	3	21	266	+ 19	8	23	111	- 2	2	9,5	66	+ 4	6
1966	1.157	- 10	431	- 13	232	- 14	6	20	287	+ 21	8	25	125	+ 14	12	11	70	+ 4	6
Gesamt		- 187 ²⁾		- 236		- 54	- 19	- 1		+ 64	+ 29	+ 8		+ 20	+ 19	+ 3,0		+ 23	+ 50
Δ		- 49		- 59		- 14	- 3,75	- 0,25		+ 16	+ 7,25	+ 2		+ 5	+ 3,75	+ 0,75		5	+ 12,5
p. a.		- 13		- 38		- 9	- 3,75	19		+ 20	+ 7,25	27		+ 5	+ 3,75	11,3		+ 9	+ 12,5
1967	1.144	- 24	354	- 39	211	- 12	5,3	18,8	307	+ 17	5,6	29	130	+ 4	3,0	12	79	+ 6	7,5
1968	1.120	- 20	318	- 36	200	- 11	5,2	18,1	324	+ 18	5,6	31	134	+ 4	3,0	12,5	85	+ 5	6,0
1969	1.100	- 20							342	+ 18	5,6	31	138	+ 4	3,0	12,5	90	+ 5	6,0

1) bereinigt um 34 Kleinunternehmen (stat. Erhebungsfehler)
2) Differenz statistisch nicht prüfbar - unerheblich (~1%)