

Aufgliederungen dieser Art an bestimmten Maschinentypen und von Firmen durchgeführt, die über tüchtiges, geschultes Personal in ihren Kalkulationsbureaux verfügen, sind wertvoll. Ein Vergleich der Resultate derartiger Untersuchungen, durchgeführt von verschiedenen Firmen, ergibt ein genügend sicheres Resultat über die Gliederung der Fabrikation im Maschinenbau.

Meine Ausführungen kann ich kurz wie folgt resümieren: Die Erfassung der Gesamtproduktion in der Maschinen-, Metall- und Elektroindustrie sowie im Instrumenten- und Apparatebau, durch Feststellung des Exportes anhand der Handelsstatistik und Schätzung des Inlandsabsatzes auf Grund von Angaben und Berechnungen einzelner Firmen, die Erhebungen über den schweizerischen Anteil am Produktionswert unserer Industrie, durchgeführt an einer grösseren Zahl Maschinentypen, die Aufgliederung des Fakturawertes in Löhne, Material und allgemeine Unkosten, berechnet bei Gross- und mittleren Firmen, genügen der Maschinenindustrie in bezug auf ihre Stellung zur Gesamtvolkswirtschaft sowie zu ihren Handelsbeziehungen zum Ausland. Genauere Erhebungen halten wir für undurchführbar wegen der hohen Kosten und der Unmöglichkeit, von allen Firmen Angaben zu erhalten. Kontrollen von Zeit zu Zeit bei einzelnen Firmen intern durchgeführt und einheitlich bei einer Zentralstelle verarbeitet, sind erwünscht und geben auch über die sich verändernden Verhältnisse Aufschluss.

---

## Beitrag zum Gedanken einer Produktionsstatistik in der schweizerischen Textilindustrie

Von H. Bühler-Krayer, Industrieller, Winterthur

Nachdem sich Herr Dr. Schwarz, als Fachmann, über die Materie der Produktionsstatistik im allgemeinen geäussert hat, möchte ich mich, als Vertreter der Baumwollspinnerei, noch mit einigen Gedanken seinem Vortrage anschliessen. Ich muss aber gleich erwähnen, dass ich hier nicht im Auftrage des Schweizerischen Spinner-, Zwirner- und Webervereins spreche, sondern dass mich Herr Dr. Schwarz persönlich ersucht hat, in Ergänzung zu seinem theoretischen Vortrag noch meine eigene Meinung auszusprechen.

Im allgemeinen glaube ich feststellen zu können, dass die Fabrikanten nie Freude empfinden, wenn sie über alle möglichen Verhältnisse zu statistischen Angaben gezwungen werden. Kaum ist ein Fragebogen ausgefüllt, liegt schon ein anderer auf dem Pult und harrt seiner Bereinigung. Das etwas ins Kraut geschossene Verbandswesen hat unzweifelhaft auf diesem Gebiete zu einer gewissen Doppelprüfung geführt, welche eine allgemeine Produktionsstatistik vermeiden könnte. In Zeiten der Prosperität wird von seiten der Industrie kaum nach einer Produktionsstatistik verlangt werden! Das Bedürfnis nach einer solchen wird sich im allgemeinen erst mit krisenhaften Erscheinungen einstellen. Mit den in den letzten Jahren sich steigernden handelspolitischen

Schwierigkeiten und mit den immer weiter von den Weltgestehungskosten sich entfernenden schweizerischen Gestehungskosten hat es sich indessen gezeigt, wie schwierig es ist, handelspolitische Massnahmen zugunsten der Industrie zu ergreifen, wenn immer dann, wenn man zu Verhandlungszwecken über gewisse Zahlenreihen verfügen sollte, dieselben fehlen. In der Hast entwickelte und vorgenommene Erhebungen leiden oft an sorgfältiger Vorbereitung. Gewöhnlich führen auch statistische Erhebungen, welche sich nicht über einen relativ grossen Zeitraum erstrecken, zu Trugschlüssen, welche sich zugunsten oder -ungunsten einzelner Firmen auswirken können. Ich erinnere nur an die Schwierigkeiten, welche z. B. die Verteilung von Kontingenten für einzelne Industriegruppen gebracht hat und noch bringt. Auch in der Baumwollindustrie ist der Mangel einer schon bestehenden Produktionsstatistik in den letzten Jahren oft unangenehm empfunden worden. Nach welchen Gesichtspunkten soll man Produktionseinschränkungen zur Entlastung des Binnenmarktes vornehmen, wenn man über den Bedarf einer bestimmten Warengattung im eigenen Lande völlig im unklaren ist. Die Bestimmung des Landesverbrauches einer Warengattung aus der Zollstatistik, Differenzbildung von Importen und Exporten ist nur möglich, wenn zugleich die Inlandproduktion der zur Betrachtung gezogenen Warengattung bekannt ist. Mit andern Worten: es ist notwendig, die drei Elemente: Produktion, Import und Export, zu kennen, um den Inlandverbrauch einer Warengattung zu bestimmen.

Wenn man also einer industriellen Produktionsstatistik unter andern Aufgaben, welche sie erfüllen soll und auf welche ich noch zu sprechen kommen werde, die Aufgabe zuweisen will, die Daten zu liefern, um den Inlandbedarf einer bestimmten Warengattung kennen zu lernen, so wird es nicht zu umgehen sein, die Produktionsstatistik in engem Zusammenhang mit der Monatsstatistik des auswärtigen Handels der Schweiz aufzubauen. Die Positionen, welche die Monatsstatistik des auswärtigen Handels der Schweiz führt, sind identisch mit den Positionen, welche der Zolltarif und die Zollstatistik führen. Der Einfachheit halber werde ich in den weiteren Ausführungen den Ausdruck Zollstatistik verwenden.

Wie schon erwähnt, ist es zur Berechnung des Inlandverbrauches einer Warengattung notwendig, die drei Elemente: Produktion, Import, Export, zu kennen. Aus dieser Forderung ist ersichtlich, dass eine Produktionsstatistik die Feststellung des Inlandverbrauches einer Warengattung nur vermitteln kann, wenn sie zusammen mit der Zollstatistik aufgebaut wird. Es muss also eine Produktionsstatistik die Positionen der Zollstatistik auf alle Fälle führen; umgekehrt wird es aber nicht notwendig sein, dass die letztere alle Positionen einer Produktionsstatistik führt, da diese ja noch andere Aufgaben erfüllen soll als nur die Feststellung von Produktion und Inlandbedarf, mit dem ich nur zwei ihrer Aufgaben berührt habe. Um einen Anfang zu machen, ohne schon von vornherein an eine eventuelle Bereinigung der Zollstatistik herantreten zu müssen, wird es voraussichtlich zweckmässig sein, die gleiche Unterteilung der Warengattungen vorzusehen, wie sie die gegenwärtige Zollstatistik führt. Stellt es sich heraus, dass diese Aufteilung zu wenig weit geht,

um einen sicheren Überblick über den Inlandbedarf zu geben, so müsste eben auch die Zollstatistik entsprechend genauer detailliert werden, wobei es natürlich nicht gesagt ist, dass bei der grösseren Unterteilung irgendeiner Position deswegen andere Zollsätze notwendig werden. Für die Baumwollspinnerei, um ein Beispiel anzuführen, ist sicher die Position Nr. 348, welche die einfachen Garne von der Nr. 20 bis und mit Nr. 119 erfasst, zu umfangreich. Eine Gliederung dieser Position hätte aber mit dem Zollsatz selbst im Prinzip nichts zu tun, sondern würde nur der genaueren statistischen Ermittlung der Eigenart der importierten Garne dienen. Ich erwähne das deshalb, weil das Vorhergesagte den Anschein erwecken könnte, dass dieses meiner Ansicht nach notwendige Zusammenkoppeln von Zoll- und Produktionsstatistik zu Handelsvertragsverhandlungen führen müsste. Solange wir an den Zollsätzen keine Änderungen vornehmen, können wir meiner Ansicht nach die Gliederung so weit treiben, als es eben zweckmässig erscheint.

Herr Dr. Schwarz hat in seinem Vortrag schon darauf hingewiesen, dass er auch die Produktionsstatistik dazu verwenden möchte, um die volkswirtschaftliche Bedeutung einzelner Industriegruppen voneinander zu unterscheiden oder, besser gesagt, zu charakterisieren. Bei dieser Problemstellung muss man sich aber klarmachen, was man unter dem Begriff «volkswirtschaftliche Bedeutung» verstehen könnte oder verstehen will. Heute, wo es jedem Staat nicht leicht fällt, seine Bevölkerung zu beschäftigen, kommt dieser Interpretierung der volkswirtschaftlichen Bedeutung ein ganz besonderes Gewicht zu. Es kann eine Industriegruppe eine volkswirtschaftliche Bedeutung haben, weil sie sich durch besonders grosse Gewinne bei einem relativ geringen Arbeitsstundenaufwand auszeichnet. Sie wird für den Fiskus ein interessantes Objekt zur Besteuerung sein. Es kann aber auch einer Industriegruppe in anderem Sinne eine bemerkenswerte volkswirtschaftliche Bedeutung zukommen, indem sie bei schlechten oder gar keinen Gewinnmargen eine bemerkenswerte Anzahl Menschen beschäftigt. Zu dieser betrüblichen Gattung gehört leider heute fast die gesamte schweizerische Textilindustrie. Zweifelsohne fällt die eine oder andere Auslegung unter den Begriff «volkswirtschaftlicher Bedeutung». Ich komme auf diese Erwägungen zu sprechen, weil ich eine Produktionsstatistik auf alle Fälle so angelegt haben möchte, dass keinesfalls nur Produktionsmenge und Verkaufswerte darin enthalten sind, sondern vor allem auch der Arbeitswert in Stunden. Es ist das letztere eine Art der Feststellung der wirtschaftlichen Bedeutung einer Industriegruppe, welche den Vorteil der Währungsunabhängigkeit besitzt. Heute, wo sich die Währungen der verschiedenen Länder gegeneinander verschieben wie die Wellen auf dem Meere (vielleicht ist die Gesetzmässigkeit noch geringer), ist es notwendig, die Produktion einer Industriegruppe, nehmen Sie z. B. die Baumwollspinnerei oder -weberei, nicht nur wertmässig mit der importierten Ware vergleichen zu können, sondern auch arbeitsstundenmässig. Heute ist es, gegenüber Ländern mit stark unterwertiger Valuta gegenüber dem Schweizerfranken, interessant, festzustellen, wie gross z. B. die importierte Arbeitsstundenzahl einer bestimmten Warenart ist. Wenn ich Sie darauf aufmerksam mache, dass die Schweiz das letzte Jahr 1 931 000 kg

englische Garne der Zollposition Nr. 348 importiert hat im Werte von ca. Fr. 6 269 000, so hat diese Feststellung für Sie keinen besonderen Klang, wenn ich Ihnen aber sage, dass in dieser Warenmenge etwa 3 800 000 Arbeitsstunden enthalten sind und dass 19 000 000 kWh elektrischer Arbeit notwendig waren, um diese Warenmenge zu erzeugen, so werden Sie vielleicht doch fragen, wieviel Arbeitsstunden die Spinnerei ihrer Arbeiterschaft jährlich ermöglicht.

Ich definiere als Jahrespräsenzzeit das Total der in einem Jahre ausbezahlten Arbeitsstunden. Die Jahrespräsenzzeit für die genannte Industrie ist aber nicht bekannt; es ist also deshalb auch nicht möglich, ohne weiteres ein Urteil zu fällen, ob die importierte Warenmenge den Arbeitsmarkt dieser Industrie gefährdet. In bezug auf meine eigene Firma kann ich Ihnen mitteilen, dass die importierte Arbeitsstundenzahl der siebenfachen Jahrespräsenzzeit meiner Firma für Vollbetrieb verglichen entspricht. Ich kann Sie versichern, dass die gesamte schweizerische Feinspinnerei während des Jahres 1935 den Vollbetrieb und somit die niedrigsten Erzeugungskosten fast nie erreicht hat. Hier erscheint also der Wert der importierten Warenmengen nicht sehr bedeutend, wegen der ausserordentlich gesunkenen Preise in Schweizerfranken, auf der andern Seite ist aber die Belastung des Arbeitsmarktes durch die importierten Arbeitsstunden nicht zu leugnen. Aus den oben angeführten Erwägungen wird es auch notwendig sein, die Positionen der Produktions- und Zollstatistik so zu bestimmen, dass die Warengattungen, welche sie umfassen, keinen allzuweit auseinander liegenden Arbeitsinhalt aufweisen. Ich beziehe dabei den Arbeitsinhalt auf dasjenige Mass, in welchem gemessen wird, also Stunden per kg oder Stunden per m<sup>2</sup>. Bei den Garnen ist dies zum Beispiel in der Zollposition Nr. 348 der Fall, indem das 20er Garn der gleichen Position nur ungefähr den 6. Teil an menschlicher Arbeit per kg enthält als das in der gleichen Position aufgeführte 119er Gespinst. Bei gewissen Positionen der Zwirnerei und der Weberei liegen in dieser Beziehung ähnliche Verhältnisse vor. Ich habe mich über das Thema der statistischen Erfassung des Arbeitsinhaltes gewisser Warengattungen etwas lang aufgehalten; die Idee scheint Ihnen vielleicht fremd, aber heute, wo sich jedem Staatswesen das Problem stellt, «wie beschäftige ich meine Bevölkerung», kommt ihm sicher eine gewisse prinzipielle Bedeutung zu. Der Berechnung sollten sich keine wesentlichen Schwierigkeiten in den Weg stellen, da jede Firma, welche über ein geordnetes Kalkulationswesen verfügt, die betreffenden Angaben leicht machen kann, die, als Rechnungstabellen zusammengestellt, auch den Zollbehörden die Ermittlung des Arbeitsinhaltes der importierten Warenmengen ermöglichen würde. In ähnlicher Weise liesse sich der Inhalt an elektrischer Arbeit erfassen und könnte dadurch die Bedeutung einzelner Industrien für die nationale Elektrizitätswirtschaft kenntlich gemacht werden, sowohl als die Wirkung von Importen und Exporten in dieser letztgenannten Beziehung. Die Kenntnis der Arbeitsinhaltes gewisser Waren würde vielleicht auch den gefährlichen Gründungsfimmel neuer aber in Europa bereits bestehender Industrien etwas dämpfen, weil damit oft nur scheinbar Arbeit beschafft wird, indem sofort eine andere Industriegruppe, welche vielleicht schon seit Jahren besteht, ihren Export zugunsten der nur für

die Schweiz neuen Industrie einschränken muss und damit Beschäftigungsmöglichkeiten verliert. Es trifft dies ganz besonders für Clearingländer zu. Ich kann bei diesem Thema nicht verweilen, obschon es der Diskussion wert ist, weil es ausserhalb der Aufgabe liegt, welche mir gestellt wurde.

Um zum Schlusse meiner Ausführungen zu kommen, will ich noch eine wichtige Aufgabe berühren, welche ich einer industriellen Produktionsstatistik zuweisen möchte. Die Ermittlung der Belastung der industriellen Produktion durch staatliche Abgaben in all ihren offenen und versteckten Formen. Dass die schweizerische Industrie heute ganz ausserordentlich schwierige Produktionsbedingungen hat, ist eine bekannte Tatsache. Es steht auch fest, dass die Industrie alles getan hat, was in ihrer Macht lag, um die Spanne zwischen den schweizerischen und den ausserschweizerischen Gestehungskosten zu überbrücken. In den Gestehungskosten hat aber jeder Betrieb eine Reihe von Komponenten, welche in ihrer Grösse staatsabhängig sind. In einem gewissen Sinne sind es auch die Löhne in ihrer Anhängigkeit vom Lebenskostenniveau eines Landes, hier denke ich aber speziell an Post, Telephon, Frachten usw., welche je nach Art der Produktion manchmal eine nicht unbedeutende Rolle spielen. Ich habe hier auf die staatlichen Regiebetriebe hingewiesen, deren Dienstleistungen in bezug auf ihre Kosten unsere Industrie in einem Masse belasten, welches gefährlich wird. Dazu kommen die Steuern in jeglicher Form, auch in der versteckten, aller möglichen übersetzten Gebühren und den reinen Fiskalzöllen in ihrer Arbeitslosigkeit bringenden Höhe, wie beim Benzin. Zweifelsohne wäre die statistische Erfassung der Summe dieser Abgaben im weitesten Sinne sehr aufklärend und würde zum Beispiel in Relation zur Jahreslohnsumme eines Betriebes zeigen, dass die Gestehungskosten der Industrie auch von dieser Seite her eine wesentliche Entlastung erfahren könnten.

Damit glaube ich mich am Ende meiner Aufgabe, die mir Herr Dr. Schwarz gestellt hat. Ich habe sie nicht auf der Basis von vielen statistischen Details zu lösen versucht, sondern war bestrebt, einige mir interessant scheinende Gedanken in die Diskussion über dieses Thema zu werfen. Die gestrigen Referate haben bereits gezeigt, wie ausserordentlich vielfältig die statistischen Erfordernisse der verschiedenen Industrieverbände sind. Einer eidgenössischen Produktionsstatistik wird es also voraussichtlich vorbehalten bleiben, aus dieser statistischen Verbandsarbeit diejenigen Zahlenreihen herauszugreifen, welche sich ihrer Natur nach auf eine allgemeine Linie bringen lassen. Das eidgenössische Statistische Amt wird auch Gelegenheit haben, den Verbänden gewisse Anregungen zu machen, als Sammelstellen für die Zahlenreihen kommen aber meiner Ansicht nach nur die Verbände selbst in Frage.

Eines, meine Damen und Herren, möchte ich hier aber erwähnen: die beste Statistik nützt nichts, wenn die Erkenntnisse, die sie vermittelt, nicht folgerichtig ausgewertet werden. Auch ohne eidgenössische Produktionsstatistik haben wir erkennen müssen, dass sich die Produktionsbasis unserer Exportindustrie, welche zugegebenermassen ca. ein Viertel unserer Bevölkerung ernähren muss, von den Produktionsbedingungen des Weltmarktes verschoben hat. Auch ohne eidgenössische Produktionsstatistik

haben wir erkennen müssen, dass ein überteuerter und überdimensionierter Staatsbetrieb Industrie, Handel und Gewerbe bedrohen kann.

Meine Damen und Herren, wir müssen uns trauen, aus wirtschaftlichen Erkenntnissen heraus die Konsequenzen mutig zu ziehen, dann sieht vielleicht auch die Zukunft besser aus, als es heute erscheinen mag.

---

## Möglichkeiten der Durchführung einer Produktionsstatistik im graphischen Gewerbe

Fürsprech H. Marti, Sekretär des Schweizerischen Buchdruckervereins, Bern

Nach der ersten Besprechung der Frage einer Produktionsstatistik nahm ich mit den leitenden Organen des Schweizerischen Buchdruckervereins Fühlung, um abzuklären, ob diese die Durchführung der geplanten Statistik durch den Verband als möglich erachten. Das Ergebnis der Besprechung war negativ. Auf Grund eingehender Prüfung aller in Frage kommenden Momente kamen die Organe zur Überzeugung, dass der Verband nicht über die hinlänglichen organisatorischen Voraussetzungen verfüge, um die Umfrage bei den Mitgliedern mit Erfolg durchzuführen. Es wurden insbesondere die folgenden Einwendungen erhoben. Einmal hegt man Zweifel, ob der erzielte Nutzen der Erhebung in einem angemessenen Verhältnis zu den Kosten stehen würde. Dabei rechnet man zum vornherein mit einer gewissen Ungenauigkeit der dem Verband gemachten Angaben. Dann muss eine Verbandsleitung auch mit der Abneigung der Mitglieder rechnen, Dinge bekanntzugeben, welche die Grundlagen des Geschäfts betreffen. Diese Einstellung wäre besonders seitens der welschen Mitglieder zu gewärtigen, welche sich schon heute über einen angeblich überwuchernden «esprit de police» der Verbände beklagen. Letzten Endes vertrat man die Meinung, dass der heutige Zeitpunkt angesichts der gestörten Beschäftigungslage und des dadurch hervorgerufenen Missverhältnisses zwischen vorhandener Arbeit und dem investierten Kapital ungeeignet für eine Erhebung wäre, die Rückschlüsse auf die Zukunft zuliesse. Wenn ich mich also hier mit den Möglichkeiten einer Produktionsstatistik auseinandersetze, so geschieht das weder offiziell noch offiziös vom Standpunkte des Verbandes aus. Der Verband selbst bezeigt gegenüber dem Problem alle Zurückhaltung.

Herr Dr. Schwarz hat in seinem sehr sachlich gehaltenen Referat die Schwierigkeiten nicht verhehlt, welche einer Produktionsstatistik entgegenstehen. Die geäusserten Bedenken sind für das graphische Gewerbe in der Tat sehr erheblich. Welcher Art die Schwierigkeiten sind und wo sie liegen, ergibt sich schon daraus, was Herr Dr. Fischer gestern grundsätzlich über die Durchführbarkeit in gewerblichen Erwerbszweigen gesagt hat.

Im graphischen Gewerbe erschweren folgende Momente die Erhebung:

- a) die Struktur des graphischen Gewerbes überhaupt und der Schweiz im besondern,
- b) die Eigenschaften der Erzeugnisse,