Zeitschrift: Gewerkschaftliche Rundschau für die Schweiz : Monatsschrift des Schweizerischen Gewerkschaftsbundes

Herausgeber: Schweizerischer Gewerkschaftsbund

Band: 30 (1938)

Heft: 6

Artikel: Technischer Fortschritt und Arbeitslosigkeit

Autor: Leuthold, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-352903

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Technischer Fortschritt und Arbeitslosigkeit.

Von H. Leuthold.

Die Frage, inwieweit technische und organisatorische Verbesserungen des Wirtschaftsprozesses zur Freisetzung von Arbeitskräften führen, beschäftigt die Oekonomen und namentlich auch die Arbeiterschaft schon lange. Man hat die Feststellung machen können, dass als Folge wichtiger technischer Neuerungen die Arbeitslosigkeit zunahm, jedenfalls für eine gewisse Zeit. Aus dieser Erfahrung heraus ergab sich sehr häufig eine Abneigung, ja eine scharfe Kampfstellung der Arbeiterschaft gegen Rationalisierungsmassnahmen. Namentlich in Zeiten grosser Arbeitslosigkeit ist der Versuch gemacht worden, arbeitssparende Maschinen auszuschalten, um dadurch die Beschäftigung einer grösseren Anzahl von Handarbeitern zu ermöglichen. Es sei nur erinnert an die Maschinenstürmer beim Aufkommen der modernen Industrie und heute an das gelegentlich vorkommende Verbot der Benutzung von Baggermaschinen (freilich nur bei öffentlichen Arbeiten, wo nicht die privatwirtschaftliche Rendite entscheidet, sondern der volkswirtschaftliche Nutzen der Arbeit).

Anderseits ist es eigentlich widersinnig, dass der technische Fortschritt, welcher der Menschheit zum Segen gereichen und es ihr ermöglichen könnte, sich ihren Lebensunterhalt mit geringerer Mühe zu beschaffen, für die Arbeiter zum Unheil ausschlägt, indem er Tausende von Familien der Not ausliefert.

Das Problem: technischer Fortschritt und Arbeitslosigkeit, ist auch heute noch aktuell. Es ist unbestritten, dass in den letzten Jahren der Hochkonjunktur eine rapide Rationalisierung stattgefunden hat, die mit beigetragen hat zum Einbruch der schweren Krise im Jahre 1929. Aber auch während der folgenden Depressionsjahre ist die Verbesserung der Produktionsmethoden nicht zum Stillstand gekommen, sondern sie ist auf einzelnen Gebieten in fast unheimlichem Tempo weitergegangen. Dieser Tatsache ist es zuzuschreiben, dass trotz dem Konjunkturaufstieg, der die Produktion im Jahre 1937 in den meisten Ländern beträchtlich über den Stand von 1929 hinaus anwachsen liess, eine erhebliche Arbeitslosigkeit zurückgeblieben ist.

Ueber dieses Problem ist vor kurzem in der Sammlung des Internationalen Arbeitsamtes eine sehr gründliche wissenschaftliche Studie von Emil Lederer erschienen, dem früheren Professor der Nationalökonomie in Frankfurt und Berlin, der den Lesern der «Gewerkschaftlichen Rundschau» kein Unbekannter ist. Wir möchten im Nachstehenden die wichtigsten Ergebnisse, zu denen Lederer in seiner Zusammenfassung gelangt, wiedergeben. Wer sich eingehender mit dieser Frage befassen will, sei

auf Lederers Untersuchung verwiesen *). Es handelt sich freilich um eine vorwiegend theoretische Arbeit, die an den Leser grosse Anforderungen stellt.

*

Die Arbeitslosigkeit ist das Problem unserer Zeit. Das 19. Jahrhundert kannte die Arbeitslosigkeit als internationale und dauernde Erscheinung überhaupt nicht. Der Aufbau des modernen industriellen Produktionssystem war im Gegenteil sowohl durch die Knappheit an Kapital als auch durch die Knappheit an Arbeitskräften gehemmt. Zu Beginn des Industriesystems waren alle Voraussetzungen für ein sehr rasches Wachstum der Produktion vorhanden. Wenn dieses auch von Zeit zu Zeit durch «Ruhepausen» unterbrochen wurde, die eine Depression bedeuteten, so führte doch das Fortbestehen alter und das Auftauchen neuer Anlagemöglichkeiten bald wieder zu einer neuen Phase des Wachstumsprozesses. Nirgends waren ernstere Hemmungen auf die Dauer wirksam. Daher war das Hauptthema der wirtschaftspolitischen Auseinandersetzungen bis zum Weltkriege keineswegs die Arbeitslosigkeit, sondern die Frage der Verteilung des Sozialprodukts unter die einzelnen Bevölkerungsklassen. Dass dieses selbst ohne Unterbrechung wachsen würde, wurde sowohl von den Unternehmern als auch von den Arbeitern wie eine Selbstverständlichkeit betrachtet. Von kurzen Rückschlägen abgesehen, stiegen im Zeitraum von 1800/1914 Produktion, Beschäftigung und Reallohn im grossen ganzen an.

Seit 1914 sind nach vier Richtungen wesentliche Aenderungen eingetreten:

1. Politische Unruhe, die von Investitionen abschreckt,
2. Zerstörung zahlreicher Währungen, Unsicherheit der Wechselkurse, Hemmungen des internationalen Handels bis zur völligen Drosselung, Autarkiebestrebungen, die wieder die politische Unruhe steigern,
3. Hemmungen der Wanderungsbewegungen,
4. Aenderungen in der Struktur des technischen Fortschritts, der heute insbesondere der Kostensenkung und nur noch in geringerem Masse dem Aufbau neuer Produktionen gewidmet ist.

Diese vier Störungsgruppen hängen zusammen und haben alle ihre Wurzel im Weltkriege. Es ist unmöglich, die tiefgreifenden Störungen der Weltwirtschaft auf eine einzige der genannten Ursachen zurückzuführen und schwer, den Anteil der einzelnen Gründe an der Störung festzustellen. Nur soviel kann gesagt werden, dass schon die Beseitigung entweder der politischen Störungen oder die Kompensation der Wirkungen des technischen Fortschrittes die Gesamtlage wesentlich verbessern würde.

---

* *Emil Lederer, Technischer Fortschritt und Arbeitslosigkeit.* Eine Untersuchung der Hindernisse des ökonomischen Wachstums. Internationales Arbeitsamt, Studien und Berichte, Reihe C, Nr. 22. Genf 1938. 279 S., Fr. 6.—.

Der technische Fortschritt ist deshalb heute zu einem wirtschaftlichen Problem geworden. Er wird in der vorliegenden Untersuchung in seinen verschiedenen Formen und in seinen Wirkungen, insbesondere auf die Arbeitslosigkeit und auf die Kapitalbildung, untersucht.

Formen des technischen Fortschritts.

Lederer unterscheidet zwei Formen des technischen Fortschritts:

1. technische Veränderungen, die zur Erzeugung bisher unbekannter Güter führen, also Erfindungen (Fahrrad, Telephon). Erfindungen bringen neue Produkte auf den Markt; sie ersetzen ein bisher schon bekanntes Erzeugnis teilweise oder vollständig oder bieten die Möglichkeit, ganz neue Bedürfnisse zu befriedigen;

2. technischer Fortschritt im engern Sinne des Wortes. Es handelt sich hier um technische Verbesserungen, die gestatten, dasselbe Produkt wie bisher mit geringeren Kosten oder eine grössere Produktionsmenge als bisher mit Aufwendung derselben Kosten auf den Markt zu bringen. Wenn im folgenden von « technischem Fortschritt » die Rede ist, so sind darunter lediglich technische Veränderungen dieser zweiten Art verstanden. Technische Fortschritte haben ein ausserordentlich weites Feld. Hieher gehören alle Veränderungen, die den Prozess der Handarbeit durch die Maschine ersetzen, wie die mechanische Spindel, der mechanische Webstuhl, der Bagger, die Nähmaschine usw. Aber auch bessere Ausnutzung des Rohmaterials, bessere Ausnutzung der Kohle durch erhöhte Ausnutzung ihres Wärmegehaltes, sind technische Fortschritte, ebenso endlich alle Verbesserungen an den Maschinen, die zur Abkürzung der Produktionsdauer dienen.

Erfindungen und technische Fortschritte sind in ihren ökonomischen Wirkungen sehr verschieden: Erfindungen erweitern den Gesamtumfang der Produktion und sind daher vorzüglich geeignet, eine rasch wachsende Bevölkerung in Arbeit zu halten. Diese Erweiterung des gesamten Produktionsumfangs wird solange dauern, bis sich das neue Produkt durchgesetzt hat. Es können Jahrzehnte vergehen, bis sich ein solches neues Erzeugnis einbürgert, und durch diesen ganzen Zeitraum hindurch wird die Zahl der Arbeiter in dieser neuen Industrie steigen können, ohne die Beschäftigung in anderen Wirtschaftszweigen zu verringern. Neue Industrien können daher, wenn sie ein hinreichend grosses Fassungsvermögen für Arbeiter haben, eine etwa entstehende Arbeitslosigkeit auch ohne Lohnsenkung rasch zum Verschwinden bringen, und zwar selbst in einer Konjunkturlage, die die Ausdehnung bestehender Industrien nicht zulassen würde.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass der grösste Ansporn für

das Wachstum der europäischen Volkswirtschaften aus der Entfaltung von Industrien auf der Grundlage von Erfindungen kam. Dabei mag ein Teil der Wirkungen störend gewesen sein. Im ganzen gesehen jedoch muss jede neue Industrie, deren Produkte einer zahlungsfähigen Nachfrage begegnen, den Gesamtumfang der Erzeugung und auch den Beschäftigungsgrad erhöhen. Die Entfaltung der Gesamtproduktion durch Schaffung ganz neuer Produktionszweige hat eine Erweiterung der wirtschaftlichen Gesamttätigkeit zur Folge, die viel grösser ist, als der Umfang der neuen Produktion vermuten lässt. So bedarf jede Produktion eines Handelsapparates, Transportmittel, die neu eingestellten Arbeiter brauchen Wohnhäuser, ihre Kinder Schulen usw.

Theoretisch müsste eine Ausdehnung des Produktionssystems bei steigender Bevölkerung auch ohne den Aufbau neuer Industrien glatt erfolgen können. In der Wirklichkeit stösst aber eine solche Ausweitung auf Reibungsschwierigkeiten, während Erfindungen eine besonders vorteilhafte reibungslose Form des Wachstums eines Produktionssystems mit sich bringen. Es ist für die gegenwärtige Phase der Wirtschaftsentwicklung bezeichnend, dass solche neuen Industrien im Gegensatz zum 19. Jahrhundert selten entstehen.

Während also Erfindungen im allgemeinen eine Produktionsausdehnung zur Folge haben, sind die Wirkungen der zweiten Gruppe der technischen Veränderungen, also des technischen Fortschrittes im engern Sinne, sehr verschiedenartig. Der Zweck dieser Verbesserungen ist es letzten Endes, die aufgewendete Arbeitszeit zu verringern, gleichgültig auf welcher Stufe der Produktion diese Arbeitsersparnis erfolgt. Technische Verbesserungen dieser Art verringern jedenfalls unmittelbar die Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt. Ob und wann diese zu längerer oder kürzerer Arbeitslosigkeit führt, bildet den Gegenstand dieser Untersuchung, die also lediglich auf die ökonomischen Wirkungen des technischen Fortschrittes im engern Sinne näher eingeht, da diese das eigentliche Problem bilden, während Erfindungen, wie schon gezeigt, den Arbeitsmarkt im allgemeinen günstig beeinflussen.

Der Begriff der technologischen Arbeitslosigkeit.

Die technologische Arbeitslosigkeit ist nur ein Teil der Arbeitslosigkeit, und es fragt sich, ob man sie überhaupt aussondern kann. Die Freisetzung von Arbeitskräften als Folge des technischen Fortschritts schmilzt zusammen mit einer ganzen Reihe von Schichten Arbeitsloser, die ihre Arbeit aus andern Gründen verloren haben: z. B. Saisonarbeitslosigkeit, konjunkturelle Arbeitslosigkeit, Arbeitslosigkeit als Folge eines grösseren Zudranges bestimmter Bevölkerungskreise zum Arbeitsmarkt (z. B. Mittelstand, Frauenarbeit), « notwendige Arbeitslosigkeit », die die Bewegungsreserve des Arbeitsmarktes darstellt.

Der Prozess der Aufsaugung von Arbeitslosen braucht eine gewisse Zeit. Die Zeitspanne, die verläuft, bis die technologische Arbeitslosigkeit kompensiert wird, ist vermutlich länger als diejenige, die früher zwischen dem Einbruch einer Krise und dem Wiederbeginn des Aufstiegs lag. Das erklärt sich möglicherweise, warum die Dauer der Depressionsperiode in der Gegenwart länger ist, als sie durchschnittlich im 19. Jahrhundert war.

Man kann also die technologische Arbeitslosigkeit wie folgt definieren: Es ist jener Teil der Arbeitslosigkeit, der, durch technische Fortschritte verursacht, weder durch die Folgewirkungen des technischen Fortschrittes bzw. der durch ihn ausgelösten Veränderungen innerhalb eines bestimmten Zeitraums, noch durch die selbsttätigen Kräfte innerhalb des Wirtschaftssystems kompensiert wird. Technologische Arbeitslosigkeit wäre also erst bei einem Tempo des technischen Fortschrittes anzunehmen, das das « normale » Tempo übersteigt. Dieses « normale » Tempo hängt von der Intensität des Wachstums der Volkswirtschaft und der Kapitalbildung ab, die wiederum keine beständigen Grössen sind. Innerhalb jeder sich entwickelnden Wirtschaft wird man aber mit einem gewissen technischen Fortschritt rechnen müssen, der zu den wichtigsten Wesenszügen einer wachsenden Wirtschaft gehört. Dieser « vorgesehene » technische Fortschritt würde keine Freisetzung zur Folge haben. — Im folgenden wird nur eine solche Arbeitslosigkeit in Betracht gezogen, die länger als ein Jahr dauert.

*

Abgesehen von gewissen Sonderfällen, beschleunigt nach allgemeiner Auffassung der technische Fortschritt die Aufwärtsbewegung der Produktion, bedeutet er doch Erzeugung mit geringeren Kosten. Das muss entweder Preissenkung und damit Erweiterung des Marktes oder aber höheren Gewinn und damit verstärkte Investitionen oder verstärkten Konsum der Unternehmer zur Folge haben. Da die gesamte Kaufkraftsumme (so geht wohl der Gedankengang) sich nicht ändert, wird sich auch die Anzahl der Arbeitskräfte nicht ändern, und es wird entweder bei Verbilligung der Produkte sofort oder bei Investition des Gewinnes späterhin das Gesamtprodukt zum allgemeinen Besten vermehrt werden. Freilich wird in einem Atem behauptet, dass arbeitsparende technische Fortschritte, die Arbeiter freisetzen, die Grenzproduktivität der Arbeit verringern und damit eine Senkung des Lohnes notwendig machen, die ja bei gleichbleibender Nachfrage nach Arbeitskräften nicht einzutreten brauchte. Trotz dieses inneren Widerspruches spielt diese Forderung eine erhebliche Rolle. Es wird gesagt, dass die Gesamtheit der Arbeiter leicht bei gesenkten Löhnen Beschäftigung finden könnte. Dann würden die Gewinne steigen, die Produktion würde sich rasch ausdehnen, die Preise würden sinken und der alte Reallohn würde sich wieder herstelllen. Es sei daher ein Unverständnis der Arbeiter, wenn sie bei technologischer Arbeitslosigkeit der Herabsetzung der Löhne

Widerstand leisteten. Aus diesen Gründen wird die Möglichkeit einer technologischen Arbeitslosigkeit abgelehnt. Die beiden Argumente stehen wie gesagt miteinander in Widerspruch. Ausserdem liegt dieser Beweisführung die Vorstellung eines Entwicklungsprozesses zugrunde, in dem es keine Konjunkturschwankungen gibt.

Die eingehende Studie Lederers führt zu anderen Ergebnissen. Sie untersucht zunächst die

Wirkungen technischer Fortschritte in einem harmonisch wachsenden System,

d. h. in einer Volkswirtschaft, in der die Produktion gleichmässig und stetig wächst und die keine Konjunkturschwankungen kennt. Hier kommt Lederer zum Resultat, dass Fälle denkbar sind, in denen sich innerhalb der Produktion nach Ausschaltung von Arbeitskräften als Folge technischer Fortschritte ein völliges Gleichgewicht herstellt, so dass innerhalb der Industrien, in denen arbeitsparende Methoden eingeführt wurden, keine Nachfrage entsteht, welche die freigesetzten Arbeiter wieder aufsaugen könnte. Diese werden also nicht durch die Wirkungen des technischen Fortschrittes selbst, sondern nur durch die allgemeinen Ausgleichskräfte des Marktes (und daher mit Lohnsenkungen) wieder beschäftigt werden können. Andere Fälle können günstiger liegen. Die Arbeit Lederers behandelt die wichtigsten Möglichkeiten. Die Wirkungen arbeitsparender technischer Veränderungen sind verschiedenartig und hangen von den nähern Umständen ab. Unter diesen sind insbesondere die organische Zusammensetzung der Produktion, die Elastizität der Nachfrage und die Vermehrungsmöglichkeiten des Kapitals von Bedeutung.

Die Untersuchung wird zunächst unter der Voraussetzung geführt, dass sämtliche Produktionsmittel ausgenutzt und dass infolgedessen die zur Verfügung stehenden Kapitalien durch die laufenden Ersparnisse begrenzt sind. Wenn der arbeitsparende technische Fortschritt zusätzliches Kapital erfordert, so ändert sich nicht nur die organische Zusammensetzung der sich ausdehnenden, sondern auch der übrigen Produktionszweige. Unter diesen Voraussetzungen tritt eine beträchtliche Schrumpfung in der Anzahl der Beschäftigten ein, die nicht durch die von den technischen Fortschritten selbst ausgelösten Veränderungen ausgeglichen werden kann.

Es wird dann untersucht, was geschehen müsste, um diese Arbeitslosigkeit innerhalb derjenigen Industrien aufzusaugen, die den Mittelpunkt der Störungen bilden. Die einzige Möglichkeit dafür liegt darin, die Erzeugung dieses Produktes, das jetzt mit geringeren Kosten hergestellt werden kann, zu erhöhen. Deshalb wird viel von der Elastizität der Nachfrage abhängen, d. h. davon, welche Wirkung eine Preissenkung auf die Entwicklung der Nachfrage ausübt.

Aber selbst wenn die Nachfrage stärker steigt, als dem Ausmass der Preissenkung entspricht, kann gezeigt werden, dass eine Erweiterung der Produktion bis zur Wiedereinschaltung aller Arbeitskräfte in diesen Produktionsprozess so drastische Lohnsenkungen notwendig machen würde, dass diese praktisch ausser dem Bereich der Möglichkeit liegen. Wenn also auch der Lehrsatz, dass sich nach einiger Zeit das Gleichgewicht wieder herstellen würde, theoretisch richtig ist, so hat er doch keinen wirtschaftspolitischen Wert. Auch die menschliche Arbeitskraft hat ihre physischen und vor alllem ihre sozialen Produktionskosten, und die Annahme, dass sie immer und unter allen Umständen in den Mengen, in denen sie vorhanden ist, auch Verwendung finden könnte, kann nur gemacht werden, wenn man von dieser Grenze für die Lohnsenkung absieht. Daher werden bei isolierten technischen Fortschritten die Arbeiter, wenn sie können, in andere Produktionszweige auszuweichen suchen. Sind sie aber dazu nicht in der Lage (wegen Bindung an ihren Wohnort, Notwendigkeit besonderer Schulung usw.) oder treten technische Fortschritte in mehreren grossen Wirtschaftszweigen gleichzeitig auf, so wird die Arbeitslosigkeit lange dauern und hartnäckig sein.

Unter den gemachten Voraussetzungen (dass sämtliche Produktionsmittel ausgenutzt sind) wird auch das Hinüberwandern in andere Wirtschaftszweige schwierig sein, weil ja die Kapitalversorgung in diesen knapper wird und weil daher die Produktion nur mit wachsenden Kosten ausgedehnt werden könnte, was eben die Ausdehnung verhindert. Es bleibt dann nur die Lohnsenkung zur Ueberwindung der Schwierigkeiten, die aber nicht eine vorübergehende wäre, sondern lange dauern würde. Und es ist ja überhaupt fraglich, ob in einem Zeitpunkt rascher Freisetzung grosser Arbeitermassen die Unternehmer überhaupt gesonnen sind, ihre Erzeugung auszudehnen.

Die Untersuchung dieses Prozesses geht sehr ins Detail und zeigt dann, wie weit die Löhne gesenkt werden müssten, sei es, um den technischen Fortschritt weniger rentabel zu machen und daher zu verlangsamen, oder um die Arbeitskräfte unterzubringen. Solche Ueberlegungen werden selten gemacht, weil die Theorie den automatischen Ausgleich als ein göttliches oder natürliches Gesetz ansieht, das zur Geltung kommen muss, was die Wirkungen für einen Teil der Betroffenen, hier der Arbeiter, sein mögen. Lederer zeigt, dass unter den gemachten Voraussetzungen ein solcher Ausgleich praktisch unmöglich ist.

In Uebereinstimmung mit dem Vorgehen der meisten Theoretiker wird in der Untersuchung zunächst vom Vorhandensein von Reserven abgesehen. Die Berücksichtigung derselben würde daher das Entstehen der sekundären Arbeitslosigkeit, das heisst der Arbeitslosigkeit, die auftritt, wenn die Kapitalversorgung der nicht wachsenden (statischen) Industrien durch die dringenden Kapitalbedürfnisse der sich entwickelnden (dynamischen) Industrien

beeinträchtigt wird, nur vorübergehend verhindern. Im Zuge eines Wachstumsprozesses, der fortgesetzt mit solchen arbeitssparenden und kapitalerfordernden technischen Fortschritten zu rechnen hat und in dem daher das Investitionsbedürfnis über die normalen Ersparnisse hinausgeht, würden ja in der Tat die Reserven bald vollkommen ausgenützt sein.

Eine Prüfung all der Wirkungen, die von technischen Fortschritten ausgehen, zeigt, dass unter den anfangs gemachten Voraussetzungen in den meisten Fällen erhebliche Reste einer technologischen Arbeitslosigkeit übrig bleiben, selbst wenn ein gewisser Ausgleich stattfindet. Führt die Kostensenkung zu entsprechender Preissenkung, so wird diese doch nie ausreichen, um die entlassenen Arbeiter wieder in Beschäftigung zu bringen, ausser wenn die Elastizität der Nachfrage sehr gross ist, das heisst wenn die Nachfrage in viel stärkerem Ausmass zunimmt, als der Preissenkung entsprechen würde. Aber selbst dann wird vielfach Arbeitslosigkeit nicht zu vermeiden sein, da ja der Preis auch die Verzinsung und Amortisation des Kapitals in sich schliesst. Die Kosten und daher die Preise sinken um einen geringeren Prozentsatz als die Lohnsumme. Daher wird nur bei grosser Elastizität der Nachfrage die Preissenkung, soweit sie der Kostensenkung folgt, eine solche Steigerung des Bedarfs nach sich ziehen, dass die Beschäftigung wieder auf den früheren Stand gebracht wird. Es muss daher eine — oft sehr erhebliche — Lohnsenkung hinzutreten, um diesen Erfolg herbeizuführen.

Nicht nur bei Preissenkung bleibt oft ein erheblicher Rest an Arbeitskräften übrig, sondern ebenso bei Investierungen eines etwaigen Uebergewinns. Auch diese führen nur zur Wiederbeschäftigung eines Teils der Arbeitslosen, und nur sehr allmählich werden neue Arbeitsplätze geschaffen, die eine dauernde Mehrbeschäftigung ermöglichen. Im Laufe der Zeit aber tritt eine Aufsaugung der Arbeitslosen ein, wenn nicht immer wieder neue technische Fortschritte neue Arbeitslosigkeit verursachen. Die technologische Arbeitslosigkeit ist also ein mittelfristiges Problem.

Die obigen Ausführungen betreffen eine Wirtschaft ohne Konjunkturschwankungen. Lederer geht darauf über zu den

Wirkungen technischer Fortschritte innerhalb des Konjunkturverlaufs.

Der Prozess verläuft etwas anders, wenn er in den Konjunkturverlauf eingeschaltet ist und wenn die arbeitsparenden technischen Fortschritte im Zuge des Aufschwungs finanziert werden. Dann wird nämlich infolge der Krediterweiterung auch der Kapitalbedarf der technisch gleichbleibenden (statischen) Industrien befriedigt werden können. Es wird in diesem Fall nicht nur keine sekundäre Arbeitslosigkeit eintreten, sondern der anschwellende Investitionsbedarf wird zu zusätzlicher Beschäftigung führen.

Allerdings kann es sein, dass schon im Verlauf des Aufschwungs eine starke Verlangsamung in der Vermehrung des Beschäftigungsgrades fühlbar wird. Wenn nämlich die arbeitssparenden Methoden schon während der Aufschwungsperiode ihre Wirkung auszuüben beginnen, so wird die Beschäftigung in der Industrie, die diese arbeitsparenden Methoden anwendet, zurückgehen, und das wird sekundäre Arbeitslosigkeit nach sich ziehen. So kann schon während des Aufstiegs die Beschäftigung hinter der Produktionssteigerung zurückbleiben, wie das zum Beispiel in den Vereinigten Staaten im Jahre 1929 der Fall war. Es ist dieses Zurückbleiben der Beschäftigung, das auch die gegenwärtige erhebliche Arbeitslosigkeit bei Wiedererreichung eines hohen Produktionsniveaus erklärt.

Kommt nun erst die Aufwärtsbewegung zum Stillstand, dann bricht die Investitionskonjunktur zusammen, um so mehr, als auch die Erneuerungen unterbleiben. Wenn aber die Tendenz zur Rationalisierung während der Aufschwungszeit vorherrschend war, und wenn sie in der Depression als Anpassung an die veränderte Marktlage fortschreitet, so wird der Beschäftigungsstand auch in der Konsumgüterindustrie nachlassen. Je grösser der Rückstoss im Beschäftigungsgrad ist, desto grösser auch die Wirkungen und damit die Ueberkapazität. Dann verschmilzt die technologische Arbeitslosigkeit mit der konjunkturellen, trägt aber wesentlich zu deren Steigerung bei.

In der Depressionsperiode ist es aber besonders schwierig, diejenigen ausgleichenden Wirkungen auszulösen, die in einer konjunkturlosen Wirtschaft sich geltend machen würden. Denn erstens erfolgt die Verringerung in der Nachfrage nach Arbeitskräften schlagartig: Die durch die ganze Aufschwungsperiode verborgen (latent) gebliebene Freisetzung tritt gehäuft in Erscheinung. Ferner: Die Gewinne, die als Folge der Rationalisierung normalerweise eintreten würden, fallen weg, weil die erhebliche Schrumpfung der Produktion auch in den rationalisierten Betrieben infolge höherer Kosten für Verzinsung und Amortisation (grösseres Kapital als bisher) die Gewinne zum Verschwinden bringt. Soweit solche Gewinne jedoch erzielt werden, gehen sie auf Kosten einer um so stärkeren Schrumpfung in der Erzeugung der technisch rückständigen Betriebe. Diese Gewinne werden aber in der Depression nicht angelegt werden. Wenn umgekehrt die Preise entsprechend den sinkenden Kosten herabgesetzt werden, so bedeutet das bei starker Produktionsschrumpfung erhebliche Verluste. Daher werden die Preise meist nur im Vergleich mit denen der Hochkonjunktur, aber nicht in dem Ausmass sinken, das bei Vollbeschäftigung der neuen Betriebe und unter Zugrundelegung der Lohnersparnisse möglich wäre. Dann wird aber auch die Nachfrage nicht derart steigen, dass sie zu einer Kompensation eines beträchtlichen Teiles der Freisetzung führen könnte. Nimmt man dazu, dass sich der Konsum in der Depression zurückhält, weil die Preise

sinken, so stehen wir damit zwar vor einer bekannten Erscheinung, deren Ausmasse aber jetzt viel grösser sind. Die gleichzeitig auftretenden zerstörenden Wirkungen dieser Schrumpfung der Erzeugung und des Beschäftigungsgrades können so weit gehen, dass staatliche Eingriffe notwendig werden, um den Zerfall der Märkte aufzuhalten.

Wenn hingegen während des Konjunkturablaufs nicht eine Rationalisierung grossen Ausmasses vorbereitet wurde, so wäre der Rückschlag nicht so heftig; die neuen, während des Aufschwungs begründeten Produktionen würden arbeiten, und nach Bereinigung der faulen Posten in der Bilanz könnte der Gesamtprozess in eine neue Aufwärtsbewegung eintreten.

Die Schwierigkeit liegt in einer Depressionsperiode des hier gekennzeichneten Charakters mit grosser Arbeitslosigkeit und unausgenutzter Kapazität darin, dass selbst nach der finanziellen Bereinigung der Situation die Wege zu neuen Investitionen versperrt sind. Sie bleiben versperrt, solange fast alle Wirtschaftszweige mit Ueberkapazität arbeiten; und eine forcierte Ausweitung der Konsumgütererzeugung für Konsumenten kommt an sich überhaupt nicht in Frage, weil unter den gegebenen Umständen jede Erweiterung den Markt mit Produkten überfluten würde, die nur zu Verlustpreisen verkauft werden könnten. Wenn also die Einfügung zusätzlicher Arbeitskräfte bei Vorhandensein von Reserven insbesondere in der Depression nicht vorankommt, so sind es die im Zuge des kapitalistischen Produktionsprozesses auftretenden Hemmungen der Produktionserhöhung, die die Schuld tragen. Solche Hemmungen würden für eine planmässige organisierte Wirtschaft nicht bestehen.

Wie eine Planwirtschaft die «technologische Arbeitslosigkeit» beseitigen würde;

Eine Planwirtschaft könnte diesen Engpass leichter überwinden, weil sie gegen eine Verlustproduktion unempfindlicher wäre. Selbst wenn sich, was unwahrscheinlich ist, innerhalb einer Planwirtschaft eine ähnliche Lage ergeben sollte (zum Beispiel als Folge ungleichmässiger Erweiterung der Produktion infolge von Rüstungen), so würde eine forcierte Konsumgütererzeugung nur bedeuten, dass in einzelnen Wirtschaftszweigen die Kosten grösser wären als die Einnahmen, was ja auch innerhalb der Depression vorkommt. Diese Verluste würden nun ganz bewusst und sozusagen mit gutem Gewissen ertragen werden. Es ist zudem fraglich, ob sie grösser wären als die innerhalb der Depression unvermeidlichen Defizite der Privatbetriebe und die Aufwendungen für die Arbeitslosigkeit.

Diese Verluste innerhalb der Planwirtschaft würden dadurch entstehen, dass Arbeitskräfte und Produktionsmittel anstatt zur Erzeugung von Produktionsmitteln jetzt zur Herstellung von Kon-

sumgütern verwendet würden. Da die Einkommenssumme gleich bliebe, müssten die Konsumgüterpreise stark gesenkt werden. Diese Steigerung in der Erzeugung von Konsumgütern würde aber bald wieder die Erzeugung von Produktionsmitteln für die Verbrauchsgüterindustrien notwendig machen und damit den Arbeitsmarkt entlasten, die Konsumgüterproduktion verringern und daher die Preise soweit erhöhen, dass die Kosten gedeckt würden.

Solange nun die Ueberproduktion von Konsumgütern fortgesetzt würde, würde sich die Konsumgüterindustrie an die Zentralbank verschulden müssen. Innerhalb dieses Zeitraums würde ein Teil der erzeugten Konsumgüter an die Verbraucher weggeschenkt werden. Und zwar würden die Verluste der Konsumgüterindustrien dem Werte der vorübergehend nicht notwendigen Ersatz- und Neuanschaffungen entsprechen. Solche «Verluste» aber sind unvermeidlich, wenn als Folge einer vorangegangenen beschleunigten Produktion ein Ueberfluss an Kapitalgütern vorhanden ist. Solange die Ausrüstung mit Produktionsmitteln noch überreichlich ist, sind sie ungefährlich. Daher würde es auch unbedenklich sein, die Schulden der Konsumgüterindustrie an die Zentralbank zu streichen, das heisst abzuschreiben, wie das auch in der kapitalistischen Wirtschaft in vielen Fällen geschieht. Wird die Schuld abgeschrieben, so wird ein Deflationsprozess vermieden. Lässt man die Schuld aber bestehen und muss sie abgetragen werden, so müssen Kaufkraftsummen aus der Konsumgüterindustrie in die Zentralbank geleitet und dort vernichtet werden. Das würde aber zu einer Senkung des Preisniveaus führen, die überflüssig ist.

Dass die Streichung der Verluste keine Nachteile für die Gesamtwirtschaft haben würde, und dass umgekehrt die Bezahlung derselben später sogar zu einer Schrumpfung des Wirtschaftsprozesses führen könnte, liegt darin, dass die Verluste ja bereits entstanden sind, wenn die Preissumme geringer ist als die Kostensumme. (Der privatwirtschaftliche Ausdruck «Verluste» wird hier für einen Tatbestand gebraucht, der innerhalb einer Planwirtschaft nichts ist als eine gewollte Ausnutzung überreichlicher Produktionselemente). Die Verluste können auch dadurch nicht aus der Welt geschafft werden, dass sie späterhin wieder abgetragen werden. Das verbessert zwar die Stellung eines Gläubigers innerhalb der Privatwirtschaft, hat aber keinen genügenden ökonomischen Zweck in einer Planwirtschaft. Im Gegenteil: Die Abtragung der Verluste, die zu einer Vernichtung der Kaufkraft führt, weil diese nicht wieder investiert wird, verringert entweder den Produktionsumfang oder bringt eine überflüssige Senkung der Preise mit sich. Werden aber die an die Zentralbank zurückgezahlten Beträge wieder ausgeliehen, so ändert sich an der Kaufkraftsumme nichts, und die Konsumgüterindustrie hätte diese Kaufkraftbeträge ebenso gut selbst verwenden können. Wo sie verwendet werden sollten, ob in ihrem eigenen Bereich oder anderswo, wäre innerhalb einer Planwirtschaft ja ohnedies von einer Zentralstelle aus zu entscheiden.

Das Ganze ist keine Hexerei. Es zeigt sich in diesem Gedankengang nur der Widersinn einer Drosselung von Produktion und Verbrauch gerade in einem Zeitpunkt, in dem die Ausstattung mit Produktionsmitteln und Arbeitskräften besonders gross ist, also am Ende des Aufschwungs.

Folgerungen für ein kapitalistisches System.

Innerhalb einer Privatwirtschaft verläuft der Prozess ähnlich, allerdings zugleich mit erheblicher Arbeitslosigkeit. Auch hier werden die Unternehmer Verluste auf sich nehmen, um nicht noch grössere zu erleiden. Auch sie schenken also einen Teil ihrer Erzeugnisse ohne Gegenwert an die Verbraucher weg. Auch wenn die öffentliche Hand Arbeitslosenunterstützungen zahlt, die keineswegs nur aus Steuern kommen, sondern aus der Mobilisierung von Ersparnissen, werden Konsumgüter verteilt, die sonst den Gegenwert von Produktionsmitteln bilden würden. Dasselbe trifft zu für die wirtschaftliche Bedeutung öffentlicher Arbeiten. Denn auch durch diese werden Konsumgüter an Verbraucher geleitet, die normalerweise an Arbeiter in privaten Produktionsmittelindustrien gehen würden.

Auch in der kapitalistischen Wirtschaft wird dann über kurz oder lang die Produktionsmittelindustrie durch Aufträge der privaten Industrie wieder stärker beschäftigt werden, und der Verkauf von Konsumgütern wird nur mehr an solche Personen stattfinden, die ihr Einkommen aus der privaten Wirtschaft beziehen. In der Zwischenzeit wird sich der Staat an die Allgemeinheit verschuldet haben, und es muss aus Steuerbeträgen eine Summe aufgebracht werden, die genügt, um die Schulden zu verzinsen und zu amortisieren. Nach dieser Zeitspanne jedoch werden die Sparbeträge, die vorübergehend zur Erhaltung der Arbeitslosen verwendet wurden, allmählich wieder für Investitionen bereitgestellt werden.

Die Investitionen im ganzen werden aber trotz der zusätzlichen Steuerlast als Folge dieser öffentlichen Schulden nicht sinken, wenn die Zeichner der Anleihe ihre Zinseinnahmen investieren, und wenn die Steuerzahler die zusätzliche Steuer aus Einkommensteilen bestreiten, die sie auch investiert hätten. Die Steuerlast an sich bedeutet daher keine Verringerung der zur Investition zur Verfügung stehenden Kaufkraftbeträge, da ja die Zinsen der Anleihe nicht für Staatsleistungen ausgegeben werden, sondern private Einkommen bilden. Die Belastung der Allgemeinheit liegt bei der Aufnahme einer Anleihe nämlich darin, dass die Leistungen irgendwelcher Produktionsfaktoren nicht in die private Wirtschaft geleitet wurden und daher auch nicht privates Kapital aufbauten, sondern bei öffentlichen Arbeiten benützt oder bezahlt werden, ohne überhaupt benützt zu werden (Unterstützungen).

Worauf man vom Gesichtspunkt der Gesamtwirtschaft aus bei diesem Prozess sehen muss, ist, ob die Mengen an Produktions-

mitteln (Boden, Maschinen und Arbeitskräfte) nach der Depression grösser oder geringer sind als vorher, ohne Rücksicht auf den monetären Ausdruck dieses Prozesses. Im allgemeinen werden die öffentlichen Arbeiten den Verfall der wirklichen Produktionskräfte und -möglichkeiten aufhalten. Da öffentliche Anleihen nur ein Anrecht der Gesamtheit auf Zinszahlungen an sich selbst schafffen, so verringern sie weder das Nationaleinkommen, noch bedeuten sie eine Belastung desselben. Nur wenn in dem Prozess, der durch die Anleihe finanziert wird, Teile des wirklichen Reichtums aufgezehrt und die Möglichkeiten der Produktion für die Zukunft eingeschränkt würden, würde daran eine Belastung der Zukunft liegen.

Es wäre also auch innerhalb einer privatkapitalistischen Wirtschaft möglich, die unausgenutzten Produktionsmittel wieder zu beschäftigen und etwaige Schwierigkeiten eines raschen Wachstums der Produktionskapazitäten zu beheben. Aber überlieferte Hemmungen gegen eine energische Krisenbekämpfung und deren soziale Wirkungen erklären es, dass eine Privatwirtschaft die Wachstumsstörungen beschleunigter Entwicklung schwerer überwindet als eine Planwirtschaft, die in der Wahl ihres Weges und in der Ausnutzung ihrer Mittel viel freier wäre. Die Untersuchung einer ähnlichen Lage in einer Planwirtschaft gibt aber Fingerzeige dafür, wie die durch technischen Fortschritt freigesetzten Arbeitskräfte wieder in den Produktionsprozess eingeschaltet werden können.

Wirtschaft.

Die Einreise- und Aufenthaltsbewilligungen an berufstätige Ausländer.

Nachdem die Erteilung von Einreisebewilligungen an berufstätige Ausländer in den Jahren der Depression ununterbrochen stark eingeschränkt worden war — von 90,253 (1931) auf 21,326 (1936) — hat das vergangene Jahr zum erstenmal wieder eine Zunahme gebracht. Man unterscheidet drei Hauptkategorien von Bewilligungen: die Zustimmungen zu längerem Aufenthalt, die in die Kompetenz des Bundes fallen, die Bewilligungen an Saisonarbeiter und Dienstmädchen, die weitaus den grössten Teil aller Bewilligungen ausmachen und kantonal geregelt sind, und endlich den kleinen Grenzverkehr, der ebenfalls durch die Kantone geordnet wird. Seit 1926 haben sich die Bewilligungen folgendermassen entwickelt:

Zahl der Bewilligungen an berufstätige Ausländer

	Zustimmungen zu längerem Aufenthalt	Bewilligungen an Saisonarbeiter und Dienstmädchen	Kleiner Grenzverkehr	Total der Bewilligungen
1926	5,018	38,095	7,798	50,911
1927	6,052	37,236	8,442	51,730
1928	7,059	40,356	10,576	57,991
1929	6,479	52,508	14,050	73,037