

Bata – ein vergessener Vorläufer von Lean Production in der Tschechoslowakei



Vortrag Gesellschaft für Technikgeschichte, Tagung Stuttgart, 23. Mai 2014

Arbeitspapier zur Logistik Nr.2/2012

Prof. Dr. Richard Vahrenkamp

Logistik Consulting Berlin

Tel. 0177-628 3325

Datum: 18. Dezember 2012

Wenn man das Konzept von Lean Production dem Mainstream folgend auf das Toyota-Produktionssystem der 1950er Jahre zurückführt, so bleibt das Bata-Produktionssystem in der Tschechoslowakei der 1920er Jahre dabei ausgeblendet. Dies ist aber nicht gerechtfertigt, da der Unternehmer Thomas Bata historisch erstmals die Verknüpfung von durchrationalisierter Produktion in großen Maßstab mit der Idee von lose gekoppelten kleinen, teilautonomen Einheiten vorgenommen hat. Dieses geschah im Sektor der Schuhproduktion, die Bata vom handwerklichen Zustand zu einem Fabrikbetrieb in Zlín umformte.¹ Mit diesem Ansatz vermochte er die Schuhproduktion stark zu verbilligen und so einen großen Markterfolg auf der Absatzseite zu erzielen.

Die Elemente von Lean Production in dem historischen Material von Bata zu identifizieren, ist schwierig, da die Darstellungen des Bata-Produktionssystems auf den affirmativen Autobiografien von Thomas Bata (Senior) und seinem Sohn Thomas Bata (Junior) beruhen sowie auf kritischen Stellungnahmen des Berliner Publizisten Rudolph Philipp (1928, 1936) als gewerkschaftliche Kampfschriften. Eine wissenschaftliche Aufarbeitung des Bata-Archives unterblieb bisher weitgehend. Jüngst hat Anne Sudrow (2010) dieses Archiv ausgewertet, allerdings mit Blick auf die Auslandsexpansion von Bata, ohne den Aspekt von Lean Production zu erforschen. Die Bata Universität in Zlín produziert bis heute weitgehend affirmatives Material, ohne einen Erkenntnisfortschritt zu bieten (Koncitikova und Ales 2012). Der von Paul Devinat (1930) im Auftrag des Internationalen Arbeitsamts in Genf verfasste Bericht erscheint einigermaßen brauchbar. Devinat konnte sich für seine Recherche drei Wochen lang in der Batafabrik in Zlín aufhalten. Ebenfalls sticht die Arbeit von Hana Cygonkova (1998) hervor, die Zugang zu tschechischen Studien fand.

Zu Batas Erfolg trug auch bei, dass Zlín abseits der mährischen Hauptstadt Brunn lag und dass er dort seine Arbeitskräfte aus dem Reservoir des mährischen Landproletariats schöpfen konnte, das bis 1918 für österreichische Großgrundbesitzer arbeiten musste, das als sehr genügsam und anpassungswillig beschrieben wird und keine Forderung nach eine gewerkschaftliche Vertretung erhob

¹ Der Übergang von handwerklicher Produktion von Schuhen zur industriellen ging auch in Deutschland der 1920er Jahre mit der Bildung der Großunternehmen Salamander und Tack vor sich, siehe Bräutigam 1997 und Kallai 1936, S. 81.

(Bata 1990, Philipp 1928).² In Prag hätte Bata dagegen mit den gewerkschaftlich organisierten Schuharbeitern rechnen müssen, wo die Schuhmachergenossenschaft gegen Bata demonstrierte (Philipp 1928, S. 378). Im abgelegenen Zlín konnte Bata selbstherrlich auftreten; kollektive Lohnverhandlungen mit Gewerkschaften lehnte er ab (Devinat 1930, S. 185). Man kann hier die These aufstellen, dass Zlíns Randlage die großartige Innovation des Bata-Produktionssystems ermöglichte.

Die Bata-Fabrikanlage im mährischen Zlín war im Avantgarde-Stil der Moderne gebaut und wuchs in den 1920er Jahren stark an. Sie umfasste die Vorstufen der Ledergerbung und der Lederfärbung, des Zuschnitts von Leder und von Gummisohlen und schließlich die Werkstätten der Endfertigung. Vergleichbar mit Henry Ford verfolgte Bata ein Konzept von Social Engineering. Die Fabrikanlage von Zlín erweiterte er um Wohnhäuser für die Arbeiter, um Sportanlagen, Bildungsstätten und um ein Kaufhaus.³ Thomas Bata machte Zlín damit zu einer Modellstadt der Moderne und zur Pilgerstätte der Architekturavantgarde der 1930er Jahre. So wurde der Kongress der CIAM, der Internationale Kongress für Moderne Architektur, dort im Jahre 1935 abgehalten. Als äußerst erfolgreicher Unternehmer avancierte Thomas Bata zum Vorzeigeunternehmer der jungen Tschechoslowakei und Zlín zum Stolz des Landes; Staatspräsident Beneš besuchte Zlín im Jahre 1936. Bis heute gibt es eine heftige Publizistik in der Architekturgeschichte, Urbanistik und Stadtsoziologie zu Zlín als Laboratorium der Moderne.⁴ Die betriebswirtschaftlichen Aspekte der lose gekoppelten Einheiten in Bata's Fabrik als Vorläufer von Lean Production gerieten aber in Vergessenheit. Von den Standardwerken zur Frühgeschichte von Lean Production, wie Jürgens et al. 1989, Piore und Sabel 1984, Womack et al. 1992, Bonazzi 2008, nennt keines Bata als Vorläufer, ebenso wenig wie die Studie von Elis (2009) zu den japanischen Anfängen von Lean Production. Natürlich ist die Frage hoch spannend, inwieweit Bata das japanische Konzept von Lean Production

² Devinat (1930, S. 64) hebt hervor, das Kennzeichen der Arbeitskräfte in Zlín sei deren Jugendlichkeit und ländliche Herkunft. Er gibt für den Standort Zlín den Anteil von männlichen Arbeitern unter 21 Jahren mit 13 % der Gesamtzahl der Beschäftigten an, von weiblichen unter 18 Jahren mit 13 %, d.h. ein Viertel der Beschäftigten war jugendlich und konnte so geringer entlohnt werden.

³ Überraschender Weise durften die Arbeiter in den Gärten ihren Modellhäuser kein Gemüse anbauen, obwohl sie doch vom Land stammten und keine Stadtmenschen waren. Der Purismus der Moderne duldet bloß Gras in den Gärten (siehe auch die Fotos der Bata-Siedlungen an anderen Standorten auf Flickr). Die Arbeiter waren gezwungen, vom Supermarkt ihr Gemüse zu beziehen (Vacková und Galčanová 2009, S. 319). Im Gegensatz zu Bata verpflichtete Ford seine Arbeiter zum Gemüseanbau (Nevins und Hill 1954, S. 542ff).

⁴ Cohen 2009, Nerdinger 2009A, Moravcikova 2004, Pybersky 2011, Riha 2009, Sedlakova 2009, Steinführer 2002, Vacková und Galčanová 2009.

beeinflusst hat. Der Herausgeber der englischen Ausgabe der Autobiografie von Thomas Bata (Senior), Professor Milan Zeleny von der irischen Universität York, behauptet sogar von Einflüssen von Bata auf Japan in den 1930er Jahren, allerdings ohne Beleg (Bata 1992, S. V). Die globale Expansion von Bata macht einen Japan-Kontakt nicht unwahrscheinlich. Zuerst hat Jana Gerslova (2011) auf den innovativen Ansatz in der dezentralen Unternehmensorganisation von Bata hingewiesen. Allerdings hat sie keine Verbindung zu Lean Production gezogen.

Während seinen Reisen in die USA lernte Thomas Bata das Architekturprinzip des Betonskelettbbaus kennen und übernahm das US-Rastermass von 20 Fuss in seinen Fabrikgebäuden in Zlín mit dem Modulmass von 6,15 Metern. Dem wachsenden Absatz – 1923 setzte Bata 8.000 Paar Schuhe pro Tag ab, aber bereits 75.000 pro Tag im Jahre 1930 (Devinat 1930, S. 49) – folgend baute er in den 1920er Jahren schrittweise neue Fabrikgebäude für die Endproduktion. Diese waren aber keine Rieseneinheiten, sondern bloß dreistöckig im Maß von 80 mal 12 Metern.⁵ In jede dieser so entstehenden Fabrikhallen wurde zwei Werkstätten für die Endfertigung untergebracht. So erhielt Bata bereits durch die Architektur kleine überschaubare Werkstatteinheiten. Jede Werkstatt beschäftigte 150 bis 200 Arbeitskräfte und hatte einen Output von ca. 2000 Paar Schuhen pro Achtstundenschicht. Devinat (1930, S. 57) gibt 40 weibliche Arbeitskräfte in der Näherei und 108 männliche Arbeitskräfte am Fließband pro Werkstatt an. In den drei Stockwerken konnten demnach sechs Werkstätten untergebracht werden, sodass einem Fabrikgebäude daher 12.000 Paar Schuhe pro Tag erzeugt werden konnten. Legt man diese Zahl auf die 75.000 Paar Schuhe um, die im Jahre 1930 täglich produziert wurden, so konnte dies in sechs bis sieben Fabrikgebäuden geschehen.

Wie die Werkstätten für die Endfertigung waren auch die Vorstufen der Produktion, die Versorgungseinrichtungen sowie das ultramoderne, auf der neuartigen Idee der Selbstbedienung beruhende Kaufhaus⁶ nach dem Prinzip des Profitcenters bzw. Kostcenters organisiert, d.h. dass die Einheiten unter gegebenen

⁵ Zu den Breitenangaben der Fabrikhallen gibt es Unterschiede in der Literatur. Sie schwanken zwischen 12 Meter bei Devinat (1930), über 20 Meter bei Nerdinger (2009A) und bis 25 Meter bei Philipp (1928).

⁶ Das Kaufhaus war als Selbstbedienungskaufhaus organisiert – ein Prinzip, das Thomas Bata (Senior) auf seiner USA-Reise kennengelernt hatte. In den 1930er Jahren experimentierte der Osnabrücker Kaufmann Eklöh ebenfalls mit der Selbstbedienung im Lebensmittelhandel, siehe Vahrenkamp (2011, S. 53).

Rahmenbedingungen einen Gewinn zu erwirtschaften hatten. Die Einheiten, von denen es bis zu 250 gegeben haben soll, standen untereinander im Austausch in Form von Kunden- und Lieferantenbeziehungen und konnten nach innen teilautonom arbeiten. „Der gegenseitige Austausch sowohl der Halb- als auch der Fertigfabrikate geschieht in der Form eines richtigen Geschäftes: durch Verkauf...Das gegenseitige Verhältnis der einzelnen Abteilungen und Betriebe regeln gegenseitige Handelsverträge. Bei der Vergabe und Übergabe der Arbeit handeln einzelne Betriebe wie fremde Kontrahenten (Offerten mit Voranschlag, Lieferfristbestimmungen, Lagerzins, Pönale...bei Nichteinhaltung des Vertrags usw.)“, berichtet Bata (1936, S. 66f). Gerslova interpretiert diesen Ansatz von Bata wie folgt: „Die dezentrale Unternehmensorganisation hatte das Ziel, einen konkreten Verantwortlichen für jede einzelne im Unternehmen erbrachte Leistung zu bestimmen“ (2011, S. 284). In der Produktionsplanung wurden die einzelnen Einheiten koordiniert. Für die Halbjahresplanung der Produktion hatten die Leiter der Einheiten ihre Produktionskapazität anzugeben, die in den Plänen auf Wochenbasis verpflichtend wurde (Cygonkova 1998, S. 47).

Die Leiter der Einheiten sollten einen Gewinn erwirtschaften, den sie nur durch sparsames Wirtschaften und kritische Prüfung der ein- und ausgehenden Materialien sichern konnten. Den Gewinn konnten sie unter den Arbeitern der Einheit nach einem Pyramidensystem verteilen. Die Arbeiter waren in fünf verschiedene Kategorien eingeteilt, wobei diejenigen in den drei unteren Kategorien bloße Lohnempfänger waren und keinen Anspruch auf einen Gewinnanteil besaßen (Bata 1936, S. 67), sodass nicht wirklich alle Arbeiter am Gewinn beteiligt waren. Philipp (1928, S. 208) gibt an, er habe sogar Einheiten mit 180 Arbeitern kennengelernt, von denen 170 Arbeiter gar nicht am Gewinn beteiligt gewesen seien. Sollte die Einheiten aber Verluste machen, so konnten diese auf alle Arbeiter als Lohnkürzungen umgelegt werden. Damit war das Gewinnmodell eher auf Propaganda angelegt als wirklich die Arbeiter zu unterstützen, zumal 50% des Gewinn gar nicht ausgezahlt sondern von Bata einbehalten und auf ein „Sparkonto“ für den Arbeiter mit 10% Zinsen angelegt wurde (Devinat 1930, S. 174). Um zu zeigen, wie die Arbeiter in Zlín unter dem „Dikator“ Bata zu leiden hätten, vergleicht Philipps (1936, S. 115) dieses Zwangssparen mit den Zwangsanleihen, welche Arbeiter in der Sowjetunion auf Anordnung von Stalin zeichnen mussten und die einen Umfang von einem

Monatsgehalt hätten. Die Verrechnung der Gewinne mit eingetretenen Verlusten machte eine Einschätzung der Lohnhöhe fast unmöglich, da sie von zahlreichen Variablen äußerst komplex abhing (Devinat 1930, S. 175). Die Lohnkonten der Arbeiter zu führen, erzeugte damit hohe Verwaltungskosten.

Bata vertrat seine Idee damit, dass er durch die Gewinnbeteiligung aus Lohnempfängern hochmotivierte „Mit-Arbeiter“ („Co-Worker“) mache, die auch unternehmerische Verantwortung trügen. Im Unterschied zum Stücklohnsystem, das Bata als zu individualistisch ablehnte, sprach das Gewinnmodell die Arbeiter als Gruppe an und konnte so Motivationspotentiale der Gruppe freisetzen. Die Arbeiter in einer Einheit waren hochmotiviert, gute Arbeit zu leisten, da ihnen klar war, dass schlechte Qualität deren „Gewinn“ schmälern würde. Mit diesem Ansatz löste Bata das Problem der Qualitätskontrolle, die nun intern in der Arbeitsgruppe erfolgte, während im klassischen Taylorismus diese Funktion einem externen Spezialisten zugewiesen war. Demgegenüber meinte Philipp (1928; S. 209), die Leiter der Einheiten seien keine Unternehmer, sondern bloß Agenten, die mit fremden Material, Maschinen und Anlagen wirtschafteten und Prämien für ihr Tun erhielten. Auch war deren Entscheidungsspielraum begrenzt, da Bata Limits setzte für die An- und Verkaufspreise einer Einheit. Philipp (1928, S. 212) beschreibt ferner, wie das Konstrukt Qualität opportunistisch im Bata-Verbund eingesetzt wurde, um den Output der Einheiten an die Fluktuationen des Absatzmarkts anzupassen. Von Bata eingesetzte, aber von den Einheiten unabhängige Kontrolleure wachten über die Qualität der intern ausgetauschten Produkte. Wenn der Absatzmarkt boomte, wurde niedrige Qualität akzeptiert. Umgekehrt wurde die Produktion gedrosselt, indem nur hohe Qualität anerkannt wurde. Die bereits in den 1920er Jahren bei Bata auffindbare Fokussierung der Produktion auf Qualität entspricht einer der Zielsetzungen von Lean Production, wie King et al. bereits 1999 betonten. Cygonkova (1998, S. 45) gibt an, dass in den Werkstätten weitgehend mit einem Gruppenakkord entlohnt würde. Die Leistung der Gruppe bestimme den Lohn, sodass der Gruppendruck den einzelnen Arbeiter zur Leistungsabgabe anhalte.

Erst in den 1980er Jahren warf die Institutionen-Ökonomik die zunächst naiv erscheinende Frage auf, warum es überhaupt Firmen gäbe, wenn doch alle Produzenten individuell auftreten könnten und ihre Produkte auf dem Markt

austauschen könnten (Williamson 1985). Mit dieser Frage gelangte die Institutionen-Ökonomik zu dem Begriff der Transaktionskosten, die aus Koordinationskosten und der Kontrollkosten von Austauschprozessen bestehen. Koordinationskosten entstehen, wenn die Vertragspartien Bedingungen für Mengen, Preise, Liefertermine und Qualität aushandeln. Kontrollkosten entstehen, da die Einhaltung der Verträge überwacht werden muss. Die Bildung von Firmen senkt die Transaktionskosten gegenüber den Einzelproduzenten – so die These der Institutionen-Ökonomik. Transaktionskosten können in großen Firmen aber zum Problem werden, wenn wegen der Größe die Kontrollkosten stark anwachsen. Zunächst verbinden Ökonomen die Betriebsgröße mit Economies of Scale. Wenn die Zunahme der Produktivität bei steigender Betriebsgröße größer ist als die Zunahme der Kontrollkosten, wird die Firma durch Economies of Scale produktiver. Wenn aber die Kontrollkosten schneller wachsen als die Economies of Scale, dann sind zwei kleine Einheiten produktiver als eine große.

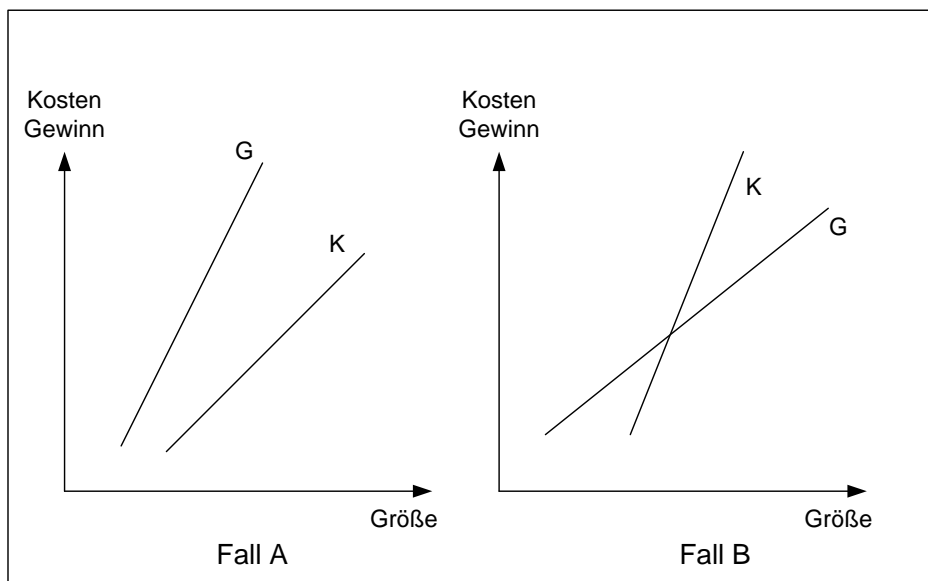


Abbildung 1: Gewinne G durch Economies of Scale wachsen schneller als die Kontrollkosten K (Fall A) oder langsamer (Fall B).

Bata hatte diesen von der Abbildung 1 veranschaulichten Zusammenhang erkannt und seine Idee so umgesetzt, dass er die Endfertigung in 36 kleine, parallele Einheiten aufteilte, während Salamander in Kornwestheim eine große Fabrik mit einer Tagesproduktion von 24.000 Paar Schuhen führte (Sturm 1967, S. 332). Hiermit entwarf Bata mit erstaunlich innovativer Kraft ein Gegenmodell zu dem gerade in den 1920er Jahren in der Wirtschaftspolitik vorherrschenden Glauben an

die besondere Produktivität großer Einheiten. So besaß die einstöckige Fabrikhalle für Metallverarbeitung in den berühmten Fordautowerken von Detroit im Jahre 1915 ein riesiges Ausmaß von 40.000 Quadratmetern, worin 5.500 Werkzeugmaschinen aufgestellt waren (Arnold und Faurote 1915, S. 38). Trust und Konzerne beherrschten die Wirtschaft als Leitbilder.⁷ Wie Chandler (1977) in seinen Arbeiten nachweist, war die Entstehung der modernen Managementlehre den Steuerungsproblemen der dominanten Großunternehmen geschuldet. Eine Änderung der Sichtweise mit der Fokussierung auf dezentrale Organisationen setzte sich erst zu Ende des 20. Jahrhunderts durch.

Die Massenproduktion von Schuhen verband Bata mit einem vertikal integrierten System des Massenabsatzes. Dazu dienten 450 eigene Schuhläden in der Tschechoslowakei (Devinat 1930, S. 51). Auch in anderen europäischen Ländern, sowie in Asien, Afrika und Amerika baute er ein Netz von Verkaufsfilialen auf. In Deutschland vertrieb Bata die Schuhe zunächst über den deutschen Schuh-Hersteller Tack in Burg bei Magdeburg. Dann ab 1930 errichtete er 150 eigene Verkaufsfilialen in Deutschland (Bräutigam 1997, S. 39), machte mit hohem Reklameeinsatz seine Schuhe zu einer bekannten Marke und standardisierte die Filialen soweit, dass sie für die Kunden einen hohen Wiedererkennungswert besaßen (Bata 1936, S. 73). Die Zentrale führte die Filialen mit strengen Vorgaben für Ausstattung und Reklameauftritt. Damit bewegte sich Bata in dem in den 1920er Jahren üblichen Rahmen, wie Einzelhandelsketten in Europa aufgebaut und geführt wurden (Vahrenkamp 2011, S. 37).

In den tschechischen Bata-Filialen waren die Geschäftsführer und Verkäufer Angestellte der Zlíner Zentrale.⁸ Die Geschäftsführer konnten allerdings eigenverantwortlich in einem engen, von Bata vorgegebenen Rahmen wirtschaften. Sie erhielten 9% des Umsatzes und musste dafür die laufenden Kosten des Geschäftsbetriebs, einschließlich der Gehälter für die Verkäufer, sowie sonstige Abgaben an Bata bestreiten, wie z.B. Kosten von 2 Promille des Umsatzes für

⁷ In der NS-Zeit schwärmten Promotoren der Luftrüstung von Riesenfabriken für Bomber, siehe Budrass (1998). Am Kontrollproblem der Riesenfabriken ist die Wirtschaft der UDSSR gescheitert, wie Siegelbaum (2008) am Beispiel der Autofabriken beschreibt. Piore und Sabel (1984) konnten in ihrer Kritik an Großunternehmen nicht wirklich überzeugend das Kontrollproblem herausarbeiten. Sie sprechen etwas schwammig von „Bürokratisierung“ (S. 38).

⁸ Vertrag mit den Geschäftsführern, nach Philipp 1928, S. 126. Allerdings musste der Geschäftsführer die Verkäufer entlohnen (ebenda, S. 129).

zentrale Reklameaktionen, aber auch Verluste abdecken, die von den von der Zentrale angeordneten Preissenkungen ausgingen (Silbermann 1934, S. 33). Die Geschäftsführer hatten wöchentlich Nachweise über den Lagerbestand, die Verkaufszahlen und die Kassenbestand an die Zentrale nach Zlín zu senden (Philipp 1928, S. 134). Die Bareinnahmen wurden täglich mit der Post an die Zentrale überwiesen. Das Liefergebiet der Tschechoslowakei war in zehn von Regionsdirektoren geleiteten Regionen („Rayons“) unterteilt. Die Bildung der Regionen folgte den Eisenbahnlinien, so dass für jede Region die Filialen wie eine Perlenkette an einer Eisenbahnlinie aufgereiht waren und so mit einem Güterzug an einem Tag aus dem Zlíner Zentrallager beliefert werden konnte (Cygonkova 1998, S. 65-68). Bata verließ sich nicht auf den Service der tschechoslowakischen Eisenbahn. Vielmehr überwachte ein Batamitarbeiter, dass die Wagons aus Zlín an die richtigen Güterzüge angekoppelt wurden.

Die wirtschaftlichen Anreize, die Bata in den Verträgen mit den Geschäftsführern für einen raschen Abverkauf setzte – wie die Kautions- und Verzinsung, Verzinsung des Lagerbestandes, Preissenkungen und Verzinsung für die nicht amortisierten Investitionen in der Filiale – waren an der Grenze zu Knebelverträgen, sodass für die Steuerung der 450 Filialen in der Tschechoslowakei hohe Kontrollkosten entstanden.⁹ An den zahlreichen detaillierten Regelungen zur Führung einer Filiale, die Philipp (1928) publizierte, wird die Komplexität der Steuerung der Filialen deutlich. Die Kontrollkosten, die Bata in der Produktion einsparte, tauchen in der Distribution wieder auf. Das komplexe Regelwerk könnte problemlos in einer Geschäftswelt mit Computerunterstützung und elektronischer Datenfernübertragung des Jahres 2000 angewandt werden. In den 1920er Jahren aber, in einer Zeit ohne Computer, verlangte das Regelwerk einen immensen Aufwand in der Verwaltung bei der Kontrolle der Durchführung der Anordnungen. Hier zeigt sich, dass die Rationalisierung bei Bata einseitig auf die Gütererzeugung und den Güterfluss in der Verteilung erstreckte, aber Bata keine einfachen Modelle bei der Filialsteuerung finden konnte, um hohe Kontrollkosten zu senken. Die Kontrollkosten können an einem der zahlreichen Rundschreiben zu Sonderaktionen der Zlíner Zentrale an die 450 Bata-Filialen in der Tschechoslowakei deutlich gemacht werden, das Philipp (1928, S. 146) publizierte:

⁹ Philipp 1928 veröffentlichte einen Vertrag mit den Geschäftsführern, S. 126-147.

Rundschreiben Nr. 241/C, Zlín, am 29. Mai 1926

Herabsetzung der Sorte 5137s und 9137s

Wir haben Ihnen deponiert:

„Wir setzen 9137s und 5137s von Kč 69,- auf Kč 59,- herab“,

was wir hiermit bestätigen. Die Herabsetzung geht auf Kosten der Geschäftsführenden. Wir werden sie auf ein eigenes Konto buchen und erst nach Beendigung der Frühjahrssaison, in der 32. Woche, und zwar zu Lasten der Geschäftsführenden. Wir geben Ihnen aber die Möglichkeit, den für die Herabsetzung notwendigen Betrag zurückzugewinnen, und zwar: wir führen als Voraussetzung der Einnahme die Wochen 22 bis 32 an, welche insgesamt Kč 7 Millionen 18000,- ausmacht. Bei Erreichung von 100% dieser Voraussetzung ersetze ich Ihnen 50% der Herabsetzung, bei der Erreichung von 110% der Voraussetzung ersetze ich Ihnen 65%, bei Erreichung von 120% ersetze ich Ihnen 80%, bei Erreichung von 130% ersetze ich Ihnen 100%

Allerdings konnten die Abverkäufe der einzelnen Filialen relativ einfach mit den in den 1930er Jahren in Großunternehmen verbreiteten Tabelliermaschinen ausgewertet werden. Die Filialen lieferten wöchentliche Nachweise ihrer Verkäufe und Nachbestellungen an das Zentrallager, das nach der Fakturierung der Bestellungen die Belege an ein Rechenzentrum weitergab, wo die Verkäufe auf Lochkarten übertragen wurden. Mit denen konnten dann in einfacher Weise, unter Nutzung der Reportfunktion der Tabelliermaschinen der Firma Powers, Übersichten über die Verkäufe nach Modellen, Filialen, Regionen und Zeiträumen erzeugt werden (Cygonkova 1998, S. 69). Der Vertriebszweig der Firma Bata war damit in den 1930er Jahren womöglich eines der ersten Handels-Unternehmen in Europa, das die Kontrolle der Filialen mit Hilfe von Tabelliermaschinen vorgenommen hatte, da zu dieser Zeit diese Technologie vornehmlich in den Sektoren Industrie, Banken, Versicherungen, Eisenbahn und öffentliche Verwaltung eingesetzt wurde.¹⁰

Die niedrigen Preise der Bata-Schuhe basierten nicht allein auf den rationellen Fertigungsmethoden der Massenproduktion und den bei Bata üblichen Niedriglöhnen, sondern Bata reduzierte zusätzlich die Handelsspanne der Filialen von den damals üblichen 50% auf 20% (Cygonkova 1998, S. 76). Insofern war Bata's Reklamespruch „Schuhe zu Fabrikpreisen“ nicht ganz aus der Luft gegriffen. Mit der Senkung der Vertriebskosten kam Bata der Strategie der Kostenführerschaft nahe. Der Importdruck durch Niedrigpreise, dem das Ausland ausgesetzt war, löste in vielen Ländern erregte Debatten über das angeblich ausbeuterische Bata-System bei allen politischen Lagern aus, denen sich sowohl die lokalen Schuhfabrikanten als

¹⁰ Black (2001, S. 110) gibt eine entsprechende Liste der Wirtschaftszweige mit Tabelliermaschineneinsatz an, die auch von den Berichten der Zeitschrift Hollerith-Nachrichten im Zeitraum 1931 bis 1935 bestätigt wird.

auch die Gewerkschaften anschlossen (Cygonkova 1998, S. 73).¹¹ In Deutschland bot Salamander einen Standardschuh für 12 Mark 50 an, wogegen Bata seinen Preis auf 4 Mark 90 setzte (Sudrow 2010, S. 64). Sudrow (2010, S. 127) berichtet von zahlreichen Klagen gegen Bata in Deutschland wegen unredlicher Geschäftsmethoden. Die Forderung nach Importzöllen für Schuhe wurde in allen Ländern Europas erhoben und auch durchgesetzt. Hierauf reagierte Bata. Um Importzölle zu umgehen, errichtete er in einem zweiten Schritt seiner Auslandsexpansion eigene Fabrikationsstätten im Ausland, die nach dem Muster von Zlín als integrierte Arbeits- und Wohnstätten gebaut wurden, wobei er, wie Fotos auf Flickr zeigen, von den bloß dreistöckigen Fabrikgebäuden zugunsten von höheren Bauwerken zum Teil abwich. Diese Fabriken produzierten Standardschuhe, während die modischen, hochpreisigen Modelle, die besser die Zollschränken überwinden konnten, nach wie vor Zlín lieferte (Cygonkova 1998, S. 75). Bata hielt den Lagerbestand an Fertigschuhen niedrig. Damit keine Ware auf Lager produziert wurde, mußten die Bestellungen des Exportsektors beim Produktionssektor der Zlíner Zentrale mit Bestellungen von ausländischen Handelsvertretern oder Filialen unterlegt sein (Cygonkova 1998, S. 73). Das bereits in den 1930er Jahren von Bata angestrebte Ziel des niedrigen Bestandes im Zentrallager entspricht einer der Zielsetzungen von Lean Production. Wöchentlich fuhren Güterwaggons der Bahn von Zlín zu den Exporthäfen Triest, Marseille und Hamburg.

Bata legte ein erstaunliches Tempo seiner globalen Expansion mitten in der Weltwirtschaftskrise 1929 bis 1933 vor; offen bleibt, wie er den hohen Kapitalbedarf für die Expansion aufbringen konnte. Bis zum Jahre 1939 unterhielt er in 33 Ländern Vertriebsgesellschaften (Cygonkova 1998, S. 71). Gründungen von ausländischen Fabrikstandorten¹² erfolgten in Deutschland (in Ottmuth bei Krappitz¹³ in Oberschlesien 1929, Ota Schlesische Schuhwerke Ottmuth AG), Polen (in Chelmek

¹¹ Devinat (1930, S. 15) gibt einen Hinweis auf die Debatten des Jahres 1928: Kuno GROHMANN: "Bata", in: Veröffentlichungen des Ausschusses für Wirtschaftlichkeit in der Textil-Industrie, Supplement der Mitteilungen des Allgemeinen deutschen Textilverbandes, Reichenberg, 15. Jan. 1928. "Europa gegen Bata", in: Die deutsche Volkswirtschaft, 29. Juni 1928. "Für und gegen Bata", in: Tagesbote, Brünn, 6.-7. Aug. 1928. "Bata", in: Die deutsche Volkswirtschaft, 24. Aug. 1928. "Das Problem Bata", in: Kölnische Zeitung, 10.-11. Okt. 1928. Arthur KORNHÜBER: "Von Schusterlehrling zum tschechischen Ford", in: Münchener Neueste Nachrichten, 19. Nov. 1928. Rudolf SCHWENGER: "Das System Bata", in: Soziale Praxis, 29. Nov. 1928.

¹² Fotos von den Fabrikstandorten von Bata finden sich auf Flickr.

¹³ Heute das polnische Krapkowice.

1930), Schweiz (in Möhlin 1930), Frankreich (in Hellocourt 1931¹⁴ und in Vernon 1931), Jugoslawien (in Vukova an der Donau in Kroatien, 1931), British Indien (in Konagar-Betangar 1932), England (in Tilbury 1932), Holland (in Best 1932) und die USA (in Belcamp, Maryland 1940) (Cygonkova 1998, S. 72, Sudrow 2010, S. 143).

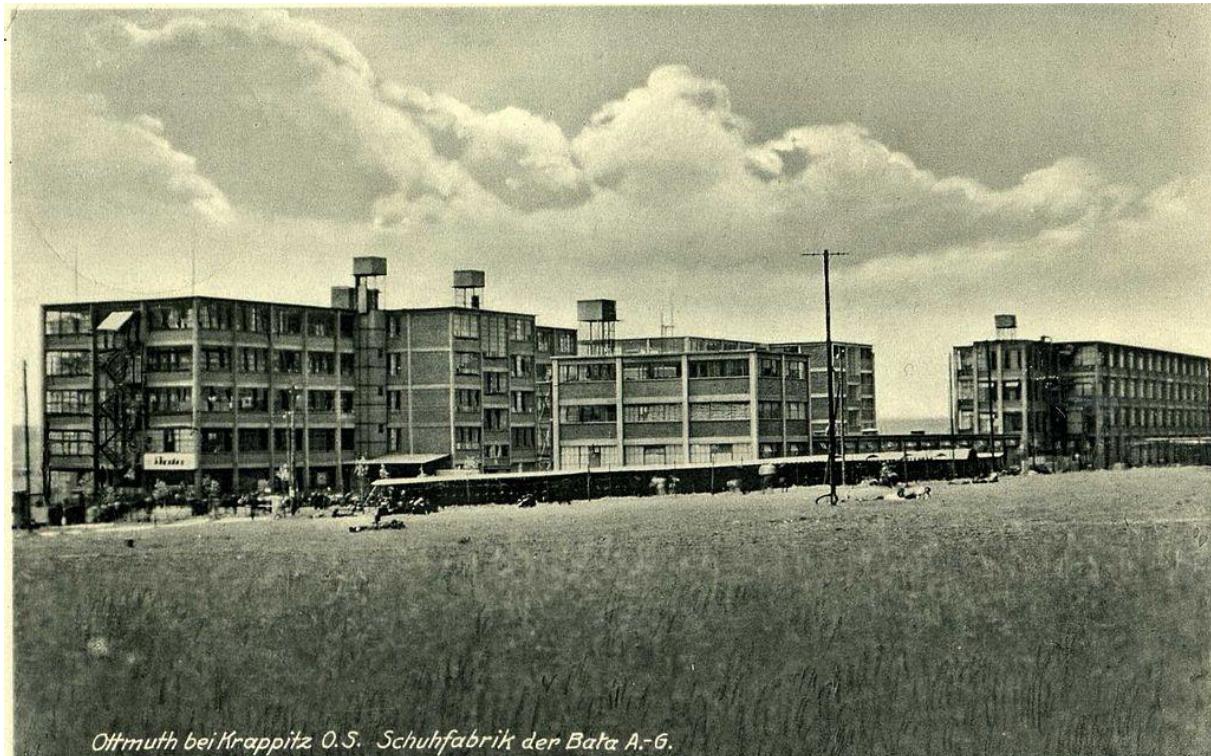


Abbildung 2: Das Bata Schuhwerk in Ottmuth 1939¹⁵

Die Abbildung 2 zeigt die Schuhwerke Ottmuth. Überraschend erscheint auch, wieso Bata mitten in der Weltwirtschaftskrise so stark expandieren konnte. Zeleny (2010) beschreibt diese Fähigkeit, die Weltwirtschaftskrise gut zu überstehen, als eine in das Bata-Organisationskonzept der dezentralen Einheiten eingebaute Robustheit (built-in-resilience), ohne dies aber wirklich überzeugend belegen zu können. Die Studie von Sudrow (2010, S. 123-143) weist auf, dass Bata seine Auslandsfabrikationsstandorte in Deutschland, England und den USA nach dem Muster von Zlín in ländlichen Regionen mit hoher Arbeitslosigkeit wählte und dort vornehmlich jugendliche Arbeiter beschäftigte, die er geringer als erwachsene entlohnen konnte.¹⁶ Zudem missachtete er die gesetzlich fixierte Rechte der Arbeiter

¹⁴ Auf Youtube kann man sich einen Bata-Film zu Hellocourt anschauen:
<http://www.youtube.com/watch?v=XqlbBn0T7Ik>.

¹⁵ Quelle: Webseite der Stadt Krapowice. Freigegeben nach Wiki Common. Urheber: sludgegulper.

¹⁶ Auch der Standort Hellocourt war ländlich geprägt, wie der Bata-Film zum Standort Hellocourt zeigt, ebenda. Devinat (1930, S. 64) gibt für den Standort Zlín den Anteil von männlichen Arbeitern unter 21 Jahren mit 13 % der Gesamtzahl der Beschäftigten an, von weiblichen unter 18 Jahren mit 13 %.

auf Mindestlohn und Länge des Arbeitstages, die z.T. in jahrelangen juristischen Auseinandersetzungen mündeten.

Wie Henry Ford entfaltete auch Bata eine heftige Publizistik, um seine Modellfabrik bekannt zu machen und sich als Wohltäter und „tschechischen Ford“ feiern zu lassen. In den tschechischen Zeitungen schaltete er viele Anzeigen und machte sich so die Presse gewogen. Kritik an seinem Modell war in der Presse gar nicht möglich (Philipp 1928, S. 364). Kritiker außerhalb der Presse überzog er mit Verleumdungsklagen. Selbst skeptische Parlamentsabgeordnete griff er mit Texten in Zeitungsanzeigen an. Als der Berliner Journalist Rudolph Philipp es 1928 wagte, in Berlin eine Streitschrift gegen Bata herauszugeben, ließ Bata das Buch verbieten (Devinat 1930, S. 15).¹⁷ Zahlreiche ausländische Delegationen besuchten Zlín und verfassten für die Presse ihrer Heimatländern Reiseberichte aus dem Material von Batas Pressestelle.

Die Berichte waren womöglich oberflächlich, da die Besucher aus Unkenntnis der tschechischen Sprache keine Interviews mit Arbeitern auf Tschechisch führen konnten. Zur Verbreitung der Bata-Idee trugen auch die zahlreiche Filme über seine Werke und Modellstädte bei.¹⁸ Die gewerkschaftliche Presse bekämpfte Bata und erhob Vorwürfe der Ausbeutung und der Überschreitung des in der Tschechoslowakei gesetzlich vorgeschriebenen Achtstundentages (Devinat 1930, S. 168). Prag erlebte große Demonstrationen der Schuhmachermeister, die geltend machten, dass Bata die 60.000 Schuhmacher in der Tschechoslowakei ins Unglück stürze. Da auch in anderen Ländern die Schuhproduktion vom handwerklichen Stand in die Phase der industriellen Fertigung in den 1920er Jahren übergang und zugleich Bata die Konkurrenz unterbot, erregte das Bata-Konzept in ganz Europa Aufsehen und Ablehnung.

Als Frage bleibt, weshalb das dezentrale Organisationkonzept von Bata trotz seiner intensiven Publizistik in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in Vergessenheit geriet und nicht als Vorläufer von Lean Production anerkannt wurde. Zweifellos trug dazu auch die biografische Besonderheit seines frühen Todes im Jahre 1932 bei. Hätte er länger gelebt, hätte er womöglich für die breite Leserschaft ein Buch wie

¹⁷ Das Buch von Philipp (1936) ist eine Variante des Buches von 1928.

¹⁸ Die Filme sind heute auf Youtube abrufbar. Gerslova (2011, S. 289) berichtet über die Einrichtung eines Filmstudios bei Bata.

Henry Fords Buch „Mein Leben und Werk“ publiziert. Zwei weitere Einschnitte störten die Fortentwicklung des Bata-Unternehmens und behinderten die Bata-Publizistik: Die Besetzung der Tschechoslowakei mit deutschen Truppen 1939 bis 1945 und die kommunistische Herrschaft bis 1990. Thomas Bata (Junior) erkannte noch rechtzeitig die Gefahr, die von Hitler-Deutschland für die Tschechoslowakei und sein Unternehmen ausging. Er verselbständigte die Bata-Auslandstöchter, um sie vor dem Zugriff der Nazis zu schützen, zog erstklassige Mitarbeiter, über 1000 Maschinen und große Geldbeträge aus dem Unternehmen in Zlín heraus und startete im Jahre 1939 die Bata-Schuhwerke neu in Kanada. Von seiner kanadischen Zentrale aus baute er mit den Fabrikationsstätten und Vertriebsgesellschaften außerhalb des kommunistischen Machtbereichs die Firma Bata zu einem global agierenden Konzern aus (Bata 1990, S. 52).

Ironischer Weise befanden sich die von dem kapitalistischen Unternehmer Bata in Zlín verfolgten Ansätze in weitgehender Übereinstimmung mit kommunistischen Vorstellungen:

- Die Verknüpfung von Arbeiten, Leben und Wohnen auf einem Campus mit den daraus entstehenden Abhängigkeiten,
- die Wohnanlagen ohne Gotteshäuser,
- die Instrumentalisierung von Feiern zum Tag der Arbeit am 1. Mai, um die Einheit von Belegschaft und Firmenleitung darzustellen¹⁹,
- der Personenkult um Bata und
- der Glaube an den „Neuen Menschen“.

Allein bei der Einschätzung der optimalen Betriebsgröße gab es große Unterschiede. Während Bata kleine, teilautonome Einheiten bevorzugte, gingen kommunistische Planer vom Konzept des Großbetriebs aus, in welchem Economies of Scale auffindbar seien. Wegen der weitgehenden Übereinstimmung konnten die Bata-Werke in Zlín nahezu bruchlos in kommunistische Herrschaft übergehen, als sie 1949 unter dem Namen Svit verstaatlicht wurden. Philipp (1936, S. 108) zieht sogar explizit einen Vergleich von Zlín mit Werken in der Sowjetunion: Der Sowjet-Schuhprolet sei zwar, ebenso wie der Bata-Prolet, Mitbesitzer des Betriebs, stehe aber bei einer Entlassung vor dem Nichts: „Er verliert bei Entlassung ebenso wie sein Zlíner Schicksalsgenosse das Recht auf Wohnung, das Recht auf Verpflegung in der billigen Werkskantine, das Recht auf Bezug von verbilligter Ware aus der Kooperative.“ Dem sowjetischen Personenkult folgend wurde im Jahre 1949 die

¹⁹ Siehe die Fotos der Maifeiern auf Flickr.

Stadt Zlín sogar nach dem tschechoslowakischen Staatspräsidenten Gottwald in Gottwaldov umbenannt (Sedlakova 2009, S. 174). Die für die Überlieferung der Bata-Story wichtigen Namen Bata und Zlín waren damit ausgelöscht (Pribersky 2011, S. 132)²⁰, und Bata geriet in Vergessenheit. Der kommunistische Glaube an die Economies of Scale von Großbetrieben unterbrach den stetigen Fluss der Fertigprodukte von der Fabrik in die Verkaufsfilialen. Stattdessen wurde 1955 in Zlín ein riesiges Zentrallager für Schuhe gebaut, worin die Produkte verschwanden (Nerdinger 2009, S. 193).

Literatur:

- Arnold, Horace und F.L. Faurote: Ford Methods and the Ford Shops, New York, 1915.
- Bata, Thomas (Junior) und Sinclair, Sonja: Bata – Shoemaker to the world, Toronto 1990.
- Bata, Thomas (Senior): Knowledge in Action, the Bata System of Management, [reflections and speeches], Amsterdam [u.a.], IOS Press, 1992.
- Bata, Thomas (Senior): Wort und Tat, bearbeitet von A. Cekota, Zlín 1936.
- Bauer, Reinhold: PKW-Bau in der DDR – Zur Innovationschwäche von Zentralverwaltungswirtschaften, Frankfurt 1999.
- Berger, Peter und Andreas Resch: Die vielen Gesichter des wirtschaftlichen Wandels: Beiträge zur Innovationsgeschichte, Berlin 2011.
- Black, Edwin: IBM und der Holocaust, München 2001.
- Bonazzi, Giuseppe: Geschichte des organisatorischen Denkens, Wiesbaden 2008.
- Borscheid, Peter : Die Tempomacher: Die Rationalisierungsbewegung und die Beschleunigung des Lebens in den Weimarer Jahren, in: Zeitschrift für Unternehmensgeschichte, 41. Jahrg.,H. 2. (1996), S. 125-138.
- Bräutigam, Petra: Mittelständische Unternehmer im Nationalsozialismus: Wirtschaftliche Entwicklungen und soziale Verhaltensweisen in der Schuh- und Lederindustrie Badens und Württembergs, München 1997.
- Budrass, Lutz: Flugzeugindustrie und Luftrüstung in Deutschland 1918 –1945, Düsseldorf 1998.
- Cekota, Anton: Bata – Neue Wege, Brünn 1928.
- Chandler, Alfred: The visible hand: the managerial revolution in American business, Harvard UP 1977.
- Cohen, Jean-Louis: „Unser Kunde ist unser Herr“. Le Corbusier trifft Bata, in: Winfried Nerdinger (Hersg.): Zlín – Modellstadt der Moderne, Architekturmuseum der TU München, München 2009, S. 112-147.
- Cygonkova, Hana: Thomas Bata – Vom Schuster zum tschechischen Ford, Diplomarbeit, Wirtschaftsuniversität Wien 1998 (Im Internet verfügbar).

²⁰ Nach der kommunistischen Machtübernahme wurde auch in Jugoslawien am Bata-Fabrikstandort Vukovar in Kroatien der Name Bata ausgelöscht, siehe www.hnkborovo.webs.com/cetvrta.en.htm.

- Devinat, Paul: Working Conditions in a Rationalised Undertaking: The Bata System and its Social Consequences, in: International Labour Review 1930, Heft 1, S. 45-63 und Heft 2, S. 163-185.
- Dicke, Thomas: Franchising in America: The Development of a Business Method, 1840-1980, Chapel Hill 1992.
- Doleschal, Reinhard: Ist der Fordismus passe? Neue Tendenzen in der Automobilindustrie, in: Michael Hafemann und Detlef Schlüpen (Hersg.): Technotopia, Weinheim 1986, S. 31-58.
- Doleschal, Reinhard: Wohin läuft VW?, Reinbeck 1982.
- Eifert, Christiane: Antisemit und Autokönig. Henry Fords Autobiographie und ihre deutsche Rezeption in den 1920er Jahren, in: Zeithistorische Forschungen/Studies in Contemporary History, Online-Ausgabe, 6 (2009), H. 2.
- Elis, Volker: Von Amerika nach Japan – und zurück. Die historischen Wurzeln und Transformationen des Toyotismus, in: Zeithistorische Forschungen/Studies in Contemporary History, Online-Ausgabe, 6 (2009), H. 2.
- Ford, Henry mit Crowther, Samuel: Today and tomorrow (being a continuation of 'My Life and work'), Garden City, New York : Doubleday, 1926.
- Gerslova, Jana: Der Schuster, der die Welt erobert – Die tschechoslowakische Firma Bata als Paradebeispiel eines innovativen Unternehmens (1894 - 1948), in: Berger und Resch 2011, S. 227-295.
- Hachtmann, Rüdiger und Adelheid von Saldern: »Gesellschaft am Fließband«. Fordistische Produktion und Herrschaftspraxis in Deutschland, in: Zeithistorische Forschungen/Studies in Contemporary History, Online-Ausgabe, 6 (2009), H. 2.
- Heide, Lars: Punched-Card Systems and the Early Information Explosion, 1880–1945, Johns Hopkins University Press, 2009.
- Hofmann, Wilhelm: Stadt als Erfahrungsraum der Politik: Beiträge zur kulturellen Konstruktion urbaner Politik, Berlin 2011.
- Kallai, Paul: Die wirtschaftliche Lage und Entwicklungstendenzen der deutschen Schuhindustrie unter besonderer Berücksichtigung der Bata-Schuhwerke, Diss. Genf 1936.
- King, Rick, Michael Gildea, Rick L. Edgeman, George Mansfeld, Pavla Macurová, (1999): A window on quality improvement in the Czech Republic, in: The TQM Magazine, Vol. 11, Iss. 1, S. 8 – 11.
- Koncitkova, Gabriela und Gregar Ales: Corporate Social Responsibility in Bata a.s. from 1894 to 1945 and its Heritage for the Current Business Environment, in: Proceedings of the 1st WSEAS International Conference on Economics, Political and Law Science, Zlín University, 2012, S. 130-136.
- Lay, Gunter und Elna Schirrmeister: Sackgasse Hochautomatisierung? Praxis des Abbaus von Overengineering in der Produktion, in: Mitteilungen aus der Produktionsinnovationserhebung, Nr. 22, Karlsruhe ISI 2000.
- Moravcikova, Henrietta: Social and Architectural Phenomenon of the Bataism in Slovakia, in: Slovak Sociological Review, 2004, S. 519-543 (Central and Eastern European Online Library).
- Nerdinger, Winfried (Hersg.): Zlín – Modellstadt der Moderne, Architekturmuseum der TU München, München 2009.
- Nerdinger, Winfried: Zlín – Sozial gelackte Modernität – Architektur und Leben im Gleichschritt, 2009A, in: Nerdinger 2009, S. 16-39.
- Philipp, Rudolph: Der unbekannt Diktator Thomas Bata, Wien und Berlin, Agisverlag, 1928.

- Philipp, Rudolph: Stiefel der Diktatur, Zürich, 1936.
- Piore, Michael und Charles F. Sabel: Das Ende der Massenproduktion, Berlin 1985, das englische Original erschien 1984.
- Pokorny, Rita: Die Rationalisierungsexpertin Irene M. Witte (1894–1976). Biografie einer Grenzgängerin, Diss. TU Berlin 2003.
- Pribersky, Andreas: Die Planstadt als politische Utopie im 20. Jahrhundert, in: Hofmann 2011, S. 133-158.
- Riemann, Dieter: Auf den Millimeter genau in den Fördergehängen, in: Volkswagen AG (Hersg.): Volkswagen 1938 - 1988 – Das Buch, Wolfsburg 1988, S. 172f.
- Riha, Cyril: Standardization and exportation of Bata towns in central Europe, in: Centropa 9. 2009, 2, 127-143.
- Rodgers, William: Die IBM Saga, Frankfurt 1973, erweiterte Taschenbuchausgabe.
- Schmidt, Dorothea: Weder Ford noch Taylor. Zur Rhetorik und Praxis der Rationalisierung in den zwanziger Jahren am Beispiel dreier Siemens-Werke, Bremen 1993.
- Schwartz, Michael und Andrew Fish (1998): Just-in-Time Inventories in Old Detroit, in: Business History, 40:3, S. 48-71.
- Sedlakova, Radomira: Zlín – Gottwaldov: Wandel der Architektur in den Jahren 1945 bis 1960, in: Nerding 2009, S. 168-197.
- Siegelbaum, Lewis: Cars for Comrades: The Life of the Soviet Automobile, Ithaca 2008.
- Silbermann, Heinz: Aufbau und Arbeitsbedingungen der Schuhfabrik Bata in Zlín sowie die Stellung der Filialleiter nach deutschen Recht, Diss. Leipzig 1934.
- Steinführer, Annett: Stadt und Utopie, in: Bohemia 43 (2002), S. 33 – 73.
- Streit, Günther: Computer und Information in der Gesellschaft, Frankfurt 1993.
- Sturm, Hanspeter: Salamander, in: Tradition: Zeitschrift für Firmengeschichte und Unternehmerbiographie, 12. Jahrg.,H. 1. (Januar 1967), S. 309-333.
- Sudrow, Anne: Der Schuh im Nationalsozialismus: Eine Produktgeschichte im deutsch-britisch-amerikanischen Vergleich, Göttingen, 2010.
- Vacková, Barbora und Lucie Galčanová: THE PROJECT ZLÍN - Everyday life in a materialized utopia, in: Urban People, Vol. 11, 2009, issue 2, S. 311-337 (Central and Eastern European Online Library).
- Vahrenkamp, Richard: Die logistische Revolution – Der Aufstieg der Logistik in der Massenkongsumgesellschaft, Campus Verlag, Beiträge zur historischen Verkehrsforschung des Deutschen Museums, Frankfurt 2011.
- Williams, Karel, Colin Haslam, Sukhdev Johal and John Williams : Cars: Analysis, History, Cases, Providence, RI, 1994.
- Williamson, Oliver: The Economic Institutions of Capitalism, Free Press, 1985.
- Yarnell, Damon: A Question of Scale: Networks, Systems, and Practice, in: IEEE Annals of the History of Computing, Volume 32, Number 4, October-December 2010A, S. 94-96.
- Yarnell, Damon: Behind the line: outside supply, mass production, and the question of managerial expertise in the Model T era, Dissertation University of Pennsylvania 2010 (verfügbar auf <http://udini.proquest.com>).
- Zeleny, Milan: Bata Management System: A Built-In Resilience against Crisis at the Level, in: Czech Economic Review, 2010, S. 102-117.