
Eine Industriepolitik für die digitale Globalisierung

Rezension von: Patrizio Bianchi,
Sandrine Labory, *Industrial Policy for the
Manufacturing Revolution – Perspectives
on Digital Globalisation*, Edward Elgar,
Cheltenham und Northampton, MA,
2018, 175 Seiten, gebunden, £ 65;
ISBN 978-1-786-43031-1.

Der vom Verlag vorgegebene Preis der gebundenen Auflage lässt die Zielgruppe des Verlages für das Buch erahnen: WissenschaftlerInnen und ExpertInnen, Bibliotheken von Universitäten und auch sonstiger einschlägiger Institute. Das breite Publikum wird mit solch einem Preis nicht angelockt – kaum die interessierten LaiInnen. Und das wäre schade! Dies könnte sich allerdings mit der für Juni 2019 geplanten, wesentlich günstigeren Taschenbuchausgabe ändern.

Das Buch bietet zunächst eine sehr anschauliche und auch für „Nicht-SpezialistInnen“ interessante Darstellung der verschiedenen „Industriellen Revolutionen“ seit dem 18. Jh. Bianchi und Labory – beide vom Department of Economics and Management der Universität von Ferrara – untermauern ihre Sicht der „Industriellen Revolutionen“ auch mit Hilfe vieler Grafiken und Bilder. Natürlich hätte die eine oder andere Farbe den Darstellungen gutgetan – und wäre bei diesem Preis vom Verlag wohl auch zu erwarten gewesen.

Inhaltlich stellen Bianchi und Labory gleich zu Beginn klar, dass es in keiner der „Revolutionen“ um bloße technologische Brüche geht. Auch wenn die „Industriellen Revolutionen“ immer mit einigen wenigen technologischen Kern-

merkmalen verbunden werden. In Wahrheit geht es aber laut AutorInnen immer um grundlegende gesellschaftliche und systemische Veränderungen. Diese Veränderungen sind zum Teil Voraussetzung, zum Teil Begleiter der „Revolutionen“ – ohne sie gibt es keine Revolution. Damit ist auch klar: Die industriellen Revolutionen sind immer auch im Zusammenhang mit politischen Rahmenbedingungen – konkret: mit Industriepolitiken – zu sehen. Daher kommen die AutorInnen auch ganz konsequent zur Fragestellung, welche Konsequenzen die neuen digitalen Möglichkeiten und eine sog. vierte industrielle Revolution für die Industriepolitik haben (sollten).

Veröffentlichungen zur Industriepolitik (auch in Buchform) sind für Bianchi und Labory ja wahrlich nichts Neues. Zum Beispiel waren sie Herausgeber vom „International Handbook on Industrial Policy“ (2008), AutorInnen von „Industrial Policy after the Crisis“ (2012) und „Towards a new industrial policy“ (2016). Als WissenschaftlerInnen haben sie sich damit bereits einen klangvollen Namen erarbeitet. Wesentlich ist für sie immer wieder auch der Fokus auf die Bedeutung von regionalen Politiken (insbesondere in der Emilia Romagna) für erfolgreiche industrielle Entwicklungen.

Für Bianchi und Labory steht fest, dass sich seit Beginn des 21. Jh.s ein wesentlicher sozialer und ökonomischer Wechsel ankündigt: Das Zeitalter (ab etwa 1980) der exponentiellen Globalisierung, gemessen am Waren- und Dienstleistungsaustausch, erreichte seinen Höhepunkt mit der Krise 2008/9 und wird danach von einer neuen Phase der Globalisierung, gemessen am und charakterisiert durch den Datenaustausch, überlagert oder so-

gar abgelöst. Diese digitale Globalisierung – die vierte industrielle Revolution – wird durch ein Bündel an Entwicklungen in verschiedenen wissenschaftlichen und technologischen Bereichen ermöglicht.

Ziel der Arbeit ist es, die damit einhergehenden strukturellen Veränderungen auf verschiedenen Ebenen zu analysieren. Der Begriff „Industrie“ wird aufgrund der zunehmenden Verflechtung von Produktion und Dienstleistung einerseits und dem Einsatz neuester Technologien bzw. der Digitalisierung in der Landwirtschaft weit gefasst, die Drei-Sektoren-Hypothese als überholt betrachtet. Daraus folgend wird eine umfassende Industriepolitik skizziert, die auf intelligente Weise und unter Einbeziehung aller Betroffenen (*stakeholders*) die bestmögliche Nutzung der Chancen der digitalen Transformation für alle Menschen anstrebt. Wesentlich für die AutorInnen ist es dabei, klar herauszuarbeiten, dass diese komplexen strukturellen Veränderungen nicht nur den Industriesektor als solchen betreffen. Im Gegenteil! Es geht um grundsätzliche politische Veränderungen, wie z. B. die Rahmenbedingungen (geistiges Eigentum, Innovation, Wettbewerbspolitik, Regulierungen), die Sozialpolitik und die Bildungs- und Weiterbildungspolitik.

Industriepolitik für die vierte industrielle Revolution wird dieser Analyse folgend ebenso breit verstanden: als ein Bündel an Maßnahmen zur Unterstützung der Veränderung von Industriestrukturen in eine bestimmte Richtung. Kein Wunder, sehen doch die AutorInnen bereits bei den historischen industriellen Revolutionen ein Zusammenspiel von technologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Entwicklungen.

Kennzeichen der vergangenen Revolutionen war in der Folge dieser verschiedenen Strukturveränderungen ein dominantes Herstellungsregime. So das Fabrikssystem der ersten industriellen Revolution, die Massenproduktion der zweiten, die flexible Produktion der dritten und wahrscheinlich die individualisierte Massenfertigung (*mass customisation*) der vierten industriellen Revolution. Die verschiedenen industriellen Revolutionen mit ihren jeweils dominanten Herstellungsregimen sind technologisch jeweils durch unzählige und miteinander verflochtene Innovationen auf allen möglichen Feldern gekennzeichnet und oft auch verknüpft mit bestimmten Rohstoffen oder bestimmten Energieformen – Stichworte wären da: Kohle, Dampf, Elektrizität, Erdöl.

Technologisch liegt der vierten industriellen Revolution den AutorInnen nach eine Reihe wichtiger Weiterentwicklungen in verschiedenen Bereichen zugrunde (*enabling technologies*). Stichworte wäre dabei: Robotik, künstliche Intelligenz, Genomik, Nanotechnologie, Neue Materialien, *Big Data* und Datenanalytik. Einzeln und in Kombination bewirken diese Weiterentwicklungen enorme Veränderungen in den Produktionsprozessen – hin zu Industrie 4.0. Stichworte dabei wären etwa: autonome Roboter, integrierte computergestützte Materialtechnologie, digitale Fertigung, industrielles Internet der Dinge, flexible Automation und additive Fertigung.

Im Ergebnis werden sehr individualisierte Produkte und Dienstleistungen über industrielle Prozesse (und Preise) ermöglicht. Dies führt im Zusammenspiel mit den Möglichkeiten der ständigen und direkten Kommunikation und Vernetzung zwischen Menschen, Kon-

sumentInnen, Maschinen, Produkten, Produzenten (Hyperkonnektivität) zu völlig neuen Organisationsmöglichkeiten der Herstellung und auch des Vertriebs.

Die ständige Interaktionsmöglichkeit mit den Wünschen von einzelnen KonsumentInnen oder ganzen Gruppen mit den Entwicklungsabteilungen und der Produktion generiert eine enorme Informationsflut und die Möglichkeit der direkten Reaktion auf KundInnenwünsche. Materielle Produkte werden damit um Serviceaspekte erweitert. Die Etablierung von Plattformen aller Art (sie werden in einem eigenen Kapitel betrachtet) machen Grenzen für KonsumentInnen und Produktion zunehmend bedeutungslos. Die Hyperkonnektivität und alle damit verbundenen technologischen Möglichkeiten gemeinsam führen im Ergebnis zu einer unabsehbar großen Anzahl von „relations“. Die mächtigen Marktführer dieser Welt werden in Zukunft daraus ableiten, inwieweit sie diesen monströsen Fluss von Beziehungen mit den damit verbundenen Datenmengen ordnen, organisieren und nutzen können. *Big Data* wird eine strategische „Industrie“.

Nach der Globalisierung der Gütermärkte führt diese digitale Globalisierung nun noch stärker dazu, dass nationale Regierungen die „Märkte“ nicht oder nicht vollständig national „gestalten bzw. kontrollieren“ können. In diesem Sinne wären dann alle Regierungen nur „lokal“ wirkungsvoll. Sie sind bei der Wirkung eingeschränkt durch diese grundlegenden Veränderungen und durch das Handeln anderer Regierungen. Aber nach Bianchi und Labory tut das der Verantwortung der Politik keinen Abbruch – deren Rolle ist aber noch komplexer.

Am Beispiel der italienischen Region Emilia-Romagna wird in einem Buchkapitel eine bislang erfolgreiche regionale Wirtschaftspolitik dargestellt, in der versucht wird, diese Komplexität der Aufgabenstellung faktisch umzusetzen. Bereits seit den 1980er-Jahren ist man in der Region den Weg gegangen, unter Einbeziehung aller relevanten und betroffenen Akteure (Vertreter der Industrie, von Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften sowie von Forschungs- und Bildungseinrichtungen) eine umfassende, abgestimmte Wirtschaftspolitik zu implementieren, die die langfristige Entwicklung der Region und den gleichzeitigen strukturellen Wandel in sozial abgestimmter Weise zum Ziel hat. Seit 2015 orientierte sich die Wirtschaftspolitik der Region stark an der von den AutorInnen entwickelten Strategie („sundial“). Angesichts der Herausforderungen der vierten industriellen Revolution stehen dabei thematisch vor allem folgende Bereiche im Mittelpunkt des partizipativen Politikansatzes: Humankapital, Innovationspolitik, Regionalpolitik und Sozialpolitik. Eingebettet wurde dieser Politikansatz auch unter Beachtung der Ansätze verschiedener Politikebenen (lokal, regional, national, EU, supranational).

Der Hauptaussage der AutorInnen ist jedenfalls voll und ganz zuzustimmen: Die industrielle Revolution darf nicht nur als rein technologische Veränderung gesehen werden, sondern es müssen auch andere Aspekte, wie zum Beispiel die gesellschaftspolitischen Bedingungen, in die Betrachtung mit einbezogen werden. Eine wirkungsvolle Industriepolitik ist in Form eines Prozesses, in den auch die wichtigsten Betroffenen involviert sind, umzusetzen (wie dies etwa in der Region

Emilia Romagna der Fall war). Ziel muss es daher infolge der jüngsten weitreichenden Veränderungen sein, die Fähigkeiten eines Wirtschaftsraumes zu erhöhen, die daraus sich ergebenden strukturellen Anpassungen zu antizipieren, zu gestalten und zu nützen. Teil dieser Politik muss es sein,

Bedingungen zu schaffen, um allen BürgerInnen die Gelegenheit zur Teilnahme zu geben (Stichwort: Inklusion) und alle Kompetenzen, Infrastrukturen und das gesamte Wissen zu nutzen, um die Produktion zu organisieren und den Wohlstand fair zu verteilen.

Roland Lang, Miron Passweg