

BUCHBESPRECHUNG

Von Wachstum, Automatisierung und Wohlstand für alle

REZENSENTIN

Wilfried Gschwandtner*

WERK

Acemoglu, Daron/Johnson, Simon (2023).

Macht und Fortschritt. Unser 1000-jähriges Ringen um Technologie und Wohlstand.

Frankfurt am Main, Campus Verlag. 544 Seiten. Gebundenes Buch. 35,00 EUR.

ISBN 978-3-593-51794-0

ZUSAMMENFASSUNG:

Der technische Fortschritt in der Produktion und damit ein höheres BIP pro Kopf können zu niedrigeren Einkommen für Arbeiter:innen und umfassenden Verschlechterungen der Arbeitsbedingungen führen. Illustriert wird dies an einer Vielzahl an historischen Beispielen, beginnend im vorindustriellen England. Acemoglu und Johnson sind davon überzeugt, dass die politischen Verhältnisse nicht nur über Profiteur:innen und Verlierer:innen mitentscheiden, sondern auch die Richtung des technischen Fortschritts vorgeben können. Für die Gegenwart ergeben sich daraus Fragen von erheblicher Brisanz: Welche Technologien wollen wir als Gesellschaft fördern? Und mit welchen Mitteln?

Fazit: Ein insbesondere für wirtschaftshistorisch mäßig bewanderte Leser:innen sehr lehrreiches Buch, dessen analytische Schärfe durch das Beharren auf der Rolle der „Grenzproduktivität“ etwas leidet.

DOI:

10.59288/wug502.248

Auf Thomas Malthus wird gemeinhin die Idee zurückgeführt, dass sich die Armen selbst in Armut gefangen hielten: Jede Erhöhung ihres Lebensstandards würde sofort zu einer höhe-

ren Zahl an Nachkommen führen, die den Zugewinn an Lebensstandard buchstäblich aufessen würden. Was mittlerweile durch über Jahrhunderte steigenden Wohlstand im Glo-

* Wilfried Gschwandtner
Kontakt: gschwandtnerwilfried@gmail.com

balen Norden ad absurdum geführt wurde, hält sich dennoch beharrlich als theoretische Erklärung der Stagnation des Lebensstandards in der vorindustriellen Ständegesellschaft – zu Unrecht, wie Acemoglu und Johnson betonen. Ihnen zufolge wurde das durch landwirtschaftliche und sonstige technische Fortschritte durchaus vorhandene Mehrprodukt nicht vollständig von mehr armen Mäulern gegessen, sondern von der gesellschaftlichen Elite abgeschöpft. Leibeigenen, die ihren Wohn- und Arbeitsort nicht frei wählen durften, konnte ein Los im Elend einfach diktiert werden.

Wo auch immer sich die Machtverhältnisse verschoben, zeigte sich die Falschheit des Malthus'schen Arguments. Der Arbeitskräftemangel infolge der Pestepidemie Mitte des 14. Jahrhunderts etwa brachte Englands Bauern in eine bessere Lage, als die Grundherren begannen, um die Arbeitskraft der Überlebenden zu konkurrieren. Im Buch wird ein zeitgenössischer Bericht wie folgt zitiert: „Der Grundherr war gezwungen, gute Bedingungen anzubieten oder zuzusehen, wie alle seine Bauern verschwanden“ (126). Von dieser Konstellation dürften die Bauern zumindest 150 Jahre profitiert haben.

Wachstum als Verelendungsprojekt

Die industrielle Revolution begann um die Mitte des 18. Jahrhunderts in Großbritannien und beschleunigte das Wachstum erheblich. In Großbritannien und in Westeuropa wurden zwischen 1820 und 1913 bis dahin beispiellose Wachstumsraten des realen BIP pro Kopf von rund 1 % erzielt. (Auch aus heutiger Sicht sind diese Raten beachtlich. Zum Vergleich: Im 21. Jahrhundert wuchs das reale BIP pro Kopf in Österreich jährlich um durchschnittlich 0,72 % [Eurostat o. J.]) Allerdings

profitierte die breite Masse an Arbeiter:innen während des ersten Jahrhunderts der industriellen Revolution nicht von diesem Wachstum, da ihre realen Löhne stagnierten. Schlimmer noch: Ihre Lebensverhältnisse verschlechterten sich aus mindestens drei Gründen:

- In der Fabrik gab im Gegensatz zu früheren Handwerksbetrieben die Maschine den Takt vor. Dies und ihre Beaufsichtigung ließen die Arbeiter:innen ihre Tätigkeit in hohem Maße als fremdbestimmt wahrnehmen.
- Für denselben Lohn musste zunehmend länger gearbeitet werden.
- Die Wohnverhältnisse in den frühen Industriestädten spotteten jeder Beschreibung. So wird im Buch Friedrich Engels mit folgenden Worten zitiert: „Man zieht in die großen Städte, wo sie [die Armen] eine schlechtere Atmosphäre als in ihrer ländlichen Heimat einatmen. Man verweist sie in Bezirke, die nach ihrer Bauart schlechter ventiliert sind als alle übrigen. Man entzieht ihnen alle Mittel zur Reinlichkeit [...]; man zwingt sie, allen Abfall und Kehrriech [...], auf die Straße zu schütten, indem man ihnen die Mittel nimmt, sich seiner sonst zu entledigen; man zwingt sie dadurch, ihre eigenen Distrikte zu verpesten“ (204).

Wie lässt sich diese Misere erklären? Acemoglu und Johnson versuchen es wie folgt: „Die Produktivität übt nur eine Sogwirkung aus, wenn zwei Bedingungen erfüllt sind: Die Grenzproduktivität der Arbeitskräfte muss steigen, und diese müssen sich in einer ausreichend starken Verhandlungsposition befinden. Beide Bedingungen waren im ersten

Jahrhundert der Industriellen Revolution in Großbritannien nicht gegeben, wurden jedoch nach 1840 geschaffen“ (209).

Grenzwertiges Grenzprodukt

Acemoglu und Johnson betonen dabei stets, dass nicht eine Erhöhung der durchschnittlichen Produktivität pro Arbeiter:in die Grundvoraussetzung für steigende Löhne sei, sondern eine Erhöhung der Grenzproduktivität des einzelnen Arbeiters bzw. der einzelnen Arbeiterin: „Der erste Schritt in der Kausalkette des Produktivitätssogs hängt also von spezifischen Entscheidungen ab: Die Akteure müssen die vorhandenen Technologien einsetzen und neue entwickeln, um die Grenzproduktivität der Arbeitskräfte zu erhöhen, anstatt lediglich die Arbeit zu automatisieren [...]“ (29).

In Übereinstimmung mit der marginalistischen Mainstream-Ökonomie wird Grenzproduktivität im Buch definiert als „der zusätzliche Beitrag, den ein weiterer Mitarbeiter leisten wird, indem er die Produktionsmenge erhöht oder mehr Kunden betreut“ (25). Das Problem dieser Definition liegt darin, dass eine bestimmte Menge Kapital oft mit einer exakt angebbaren Anzahl an Angestellten korreliert, die für dessen Bedienung notwendig ist. Anders gesagt: Kapital und Arbeit sind kurzfristig meist nicht beliebig substituierbar, und das Grenzprodukt des einzelnen Arbeiters bzw. der einzelnen Arbeiterin ist meist nicht ermittelbar. Wo aber kein Grenzprodukt, da auch kein Lohn, der sich danach richtet!

Insofern wäre es klüger, bei der Bestimmung des Lohns allein von der Verhandlungsposition der Arbeitskräfte zu sprechen, die freilich fundamental von der Knappheit der verfüg-

baren Arbeitskräfte abhängt. Implizit argumentieren Acemoglu und Johnson auch so, wenn sie etwa über die frühe Phase der industriellen Revolution schreiben: „[Es] dienten die wichtigsten technologischen Neuerungen der Automatisierung, wobei vor allem Spinner und Weber durch neue Textilmaschinen ersetzt wurden. [...] Die Textilarbeiter wurden von Maschinen verdrängt und hatten Mühe, alternative Beschäftigungen zu Löhnen zu finden, die denen in ihrer früheren Tätigkeit vergleichbar waren“ (209).

Reformuliert bedeuten diese Sätze nichts anderes, als dass im Zuge der Automatisierung ein Überangebot an Arbeitskräften entstand. Dazu kommen noch andere von den Autoren erwähnte Faktoren, die die Arbeiter:innenklasse ihrer Macht beraubten, wie etwa das bis über die Mitte des 19. Jahrhunderts geltende Verbot für Arbeitskräfte, ihren Arbeitsvertrag einseitig aufzukündigen und den Arbeitgeber zu wechseln. Ebenso war die Bildung von Gewerkschaften in Großbritannien bis 1875 gesetzlich verboten.

Der Aufstieg der Arbeiter:innenklasse

Dennoch gelang es der Arbeiter:innenbewegung, nach und nach die Machtverhältnisse zu ihren Gunsten zu drehen. Ebenso bedeutsam war Acemoglu und Johnson zufolge aber eine Neuausrichtung des technischen Fortschritts auf solche Technologien, die die Nachfrage nach Arbeitskräften erhöhten. Als Beispiel aus dem 19. Jahrhundert führen die Autoren den Siegeszug der Eisenbahn an, der nicht nur selbst Arbeitsplätze schuf, sondern auch Zulieferindustrien und Handelsunternehmen generell Auftrieb gab. Beispielhaft für Technologien aus dem 20. Jahrhundert wird die Massenfertigung in der Automobilindustrie erwähnt, an deren Fließbändern

auch ungelernete Arbeitskräfte, die vom Unternehmen angelernt wurden, Beschäftigung fanden. Vom verstärkten Wachstum nach dem Zweiten Weltkrieg (durchschnittlich jährlich +3,1 % reales BIP pro Kopf in den USA zwischen 1940 und 1973) profitierten dann nicht nur die Kapitalbesitzer:innen, sondern vor allem die breite Masse an Beschäftigten. Die Ungleichheit, gemessen am Einkommensanteil des bestverdienenden Prozents, sank in den Vereinigten Staaten drastisch von 22 % in den 1920er-Jahren auf unter 13 % im Jahr 1960, wobei die USA hier keine Ausnahme im Globalen Norden bildeten.

Acemoglu und Johnson betonen: „Aber es wäre falsch, zu glauben, es sei vorgezeichnet gewesen, dass der technologische Fortschritt in der Nachkriegszeit eine Richtung einschlug, die neue Aufgaben schuf, um diejenigen zu ersetzen, die zügig wegautomatisiert wurden. [...] Fortschritte bei arbeitnehmerfreundlichen Technologien können nicht losgelöst von dem institutionellen Rahmen betrachtet werden, der Unternehmen dazu veranlasste, sich in diese Richtung zu bewegen, vor allem unter dem Einfluss der von der Gewerkschaftsbewegung ausgehenden Gegenmacht“ (258 f.).

Unbeleuchtet bleibt im Buch aber die Frage, inwieweit die hohe Nachfrage nach Arbeitskräften durch technologische Neuerungen und inwieweit sie durch sonstige Faktoren erreicht wurde. Die theoretische Literatur – insbesondere die postkeynesianisch geprägte – kennt eine Reihe von Maßnahmen zur Ausweitung der sogenannten effektiven Nachfrage: Höhere Staatsausgaben könnten demnach ebenso eine Rolle gespielt haben wie höhere Löhne. Zudem ist es möglich, dass die Automatisierung in der Industrie durch die Entstehung von Arbeitsplätzen in anderen, zu

diesem Zeitpunkt kaum automatisierbaren Sektoren abgedeckt wurde, namentlich dem Dienstleistungssektor. Letzteres scheint nämlich mit Blick auf die Daten (vgl. etwa Püschel 2021) definitiv der Fall gewesen zu sein. Kurzum: Ob Arbeitsplätze geschaffen werden, hängt vielleicht weniger von der Art des technischen Fortschritts ab, sondern eher davon, ob genug private wie staatliche Investitionen in anderen, nicht automatisierbaren Bereichen getätigt werden.

Willkommen im KI-Zeitalter

Was bedeuten die bisher besprochenen Ergebnisse für unsere Zeit? Ausgehend von ihrer These, wonach nur technologischer Fortschritt, der neue Tätigkeiten schafft bzw. Menschen bei ihren Tätigkeiten ergänzt, im Interesse der Arbeiter:innenklasse ist, bereiten die momentanen Entwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz den Autoren Sorgen. Die Visionen einflussreicher Tech-Unternehmer:innen gehen nämlich in eine andere Richtung: „Im Schatten des Turing-Tests und der KI-Illusion sind Top-Forscher auf dem Gebiet bestrebt, menschliche Parität zu erreichen, [...] bevor nach der Nützlichkeit für den Menschen gefragt wird. Dies wiederum zwingt die technologische Innovation in eine ganz bestimmte Richtung, in der es darum geht, Wege zu finden, Arbeitnehmern Aufgaben wegzunehmen und sie KI-Programmen zuzuweisen“ (350).

Entscheidend sei daher, den technologischen Fortschritt auf die Nützlichkeit für den Menschen bei bestehenden oder neuen Tätigkeiten auszurichten. In der Tat könnten digitale Technologien dazu beitragen, den Unterricht zu personalisieren oder relevante Informationen von irrelevanten zu trennen.

Eine derartige Neuausrichtung des technologischen Fortschritts werde aber nicht vom Himmel fallen, sondern könne nur durch den Aufbau von Gegenkräften gelingen. Man wird Acemoglu und Johnson wohl darin zustimmen, dass die Entwicklungen seit dem beginnenden Siegeszug des Neoliberalismus in den 1980ern die Gewerkschaften geschwächt haben, insbesondere in den USA. Dennoch könnten sie und weitere zivilgesellschaftliche Organisationen nach dem Vorbild der Klimabewegung den Diskurs verändern und Maßnahmen wie eine Neuaufteilung staatlicher Subventionen oder steuerliche Anreize, Menschen statt Maschinen einzustellen, einfordern. Keine nachhaltige Lösung hingegen sei die Einführung eines bedingungslosen Grundeinkommens, um auf diese Weise den Wohlstandsverlust der „Modernisierungsverlierer“ abzumildern!

Bedauerlicherweise wird es eine solche Bewegung aber schwer haben, sich in ebenfalls nicht zuletzt durch Echokammern und die Profitgier sogenannter „sozialer“ Medien dysfunktional gewordenen Demokratien durchzusetzen. Insofern plädieren Acemoglu und Johnson – völlig zu Recht – auch für steuerliche und rechtliche Änderungen, die das Geschäftsmodell von Fake-News-Schleudern zerstören.

Abschließendes Fazit

Für eine globalgeschichtliche Darstellung ist der Fokus des Buches von wenigen Abschnit-

ten abgesehen doch sehr auf die Vereinigten Staaten, Großbritannien und Westeuropa beschränkt. Dennoch liegt hier ein interessantes einführendes Buch für alle an Wirtschaftsgeschichte, Risiken der KI oder der Zukunft der Demokratie interessierten Menschen vor. Lesenswert sind außerdem die im Buch enthaltenen Thesen, warum die industrielle Revolution ihren Ausgang in Großbritannien nahm, auf die an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden kann.

Was ist zusammenfassend von der Gefahr zu halten, Maschinenintelligenz könnte die Fortschritte der Arbeiter:innenbewegung im 19. und 20. Jahrhundert rückgängig machen? Die Möglichkeit eines solchen Szenarios besteht durchaus. Doch wie bereits beschrieben, steht die Kausalkette, wonach die technologische Entwicklung die Grenzproduktivität der Arbeitskräfte und diese schlussendlich deren Entlohnung bestimme, auf wackeligen Beinen. Entscheidend ist vielmehr die Nachfrage nach Arbeitskräften, die auch trotz weitreichender Automatisierung in vielen Bereichen hoch gehalten werden kann. Investitionen in nicht automatisierte Bereiche sind daher ebenso ein Mittel zur Abwendung der von Acemoglu und Johnson beschriebenen Dystopie wie eine Neuausrichtung der Technologie. Diese könnten auch von der öffentlichen Hand, durch weiter gehende Vermögens- und Gewinnbesteuerung finanziert, getätigt werden. Sicherheitshalber sollten wir als Gesellschaft wohl nicht auf einen der beiden Ansätze alleine setzen.

LITERATUR

Eurostat (o. J.). Main GDP aggregates per capita. Online verfügbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_pc/default/table?lang=en&category=na10.nama10.nama_10_aux (zuletzt abgerufen am 28.05.2024).

Püschel, Julia (2021). Deindustrialisierung und High-Tech in den USA. Bonn, Bundeszentrale für politische Bildung. Online verfügbar unter <https://www.bpb.de/themen/nordamerika/usa/340178/deindustrialisierung-und-high-tech-in-den-usa/> (zuletzt abgerufen am 28.05.2024).