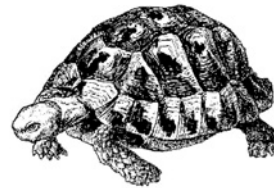


express

Zeitung für sozialistische
Betriebs- und Gewerkschaftsarbeit



Nationales Erneuerungsprogramm, nachgeholt

Thesenpapier von La Banda Vaga zu Hintergründen und Konsequenzen von »Industrie 4.0«

In: *express* 12 2019

Die größten Automobilkonzerne, wie VW, haben zum ersten Mal seit Jahren sinkende Verkaufszahlen; die Luxusmarke Audi drosselt die Produktion, und etliche Zulieferer mussten mittlerweile Beschäftigte entlassen – oder gingen insolvent. Sinkende Verkaufszahlen, Diesel-Skandal und Klimawandel zwingen die Branche zum Umdenken, sowohl darüber, wie produziert wird, als auch was.

Die Antwort besteht in der Regel in einer Elektromobilitäts-Offensive sowie in der digitalen Weiterentwicklung von Produktion und Logistik. Letztere wird zur Zeit forciert; indes hat sie in Deutschland schon 2010 öffentlichkeitswirksam unter dem Label »Industrie 4.0« begonnen. Gemessen an den Beschäftigungszahlen, Umsätzen, ihrem Einfluss und ihrer Verwobenheit mit anderen Sektoren, ist die Automobilindustrie weltweit die wichtigste Industriebranche. Insofern haben die Veränderungen in Produktion und Logistik hier eine Vorbildfunktion für andere Industriezweige – was in der Automobilindustrie heute umgesetzt wird, ist der Standard der Industrie von morgen.

Vor diesem Hintergrund sehen wir eine Notwendigkeit, sich mit der veränderten Klassenzusammensetzung in der digitalisierten Automobilindustrie auseinanderzusetzen. Wir haben dazu in einem Automobilwerk Interviews mit Beschäftigten geführt und diese ausgewertet; auch waren wir mehrmals vor Ort.

Ziel der folgenden Thesen ist einerseits zu verstehen, was das Programm »Industrie 4.0« bedeutet, welche Konsequenzen sich für die Beschäftigten ergeben und schließlich, welche nationalen und globalen Auswirkungen dieser Schritt der Produktivkraftentwicklung hat. Andererseits hoffen wir, mit den gewonnenen Erkenntnissen die Beschäftigten und ihre Betriebsräte unterstützen zu können und mögliche Strategien im Umgang mit »Industrie 4.0«-Innovationen aufzuzeigen.

These 1:

»Industrie 4.0« wurde als Label eines Zusammenschlusses von Akteuren der deutschen Industrie, Wissenschaft und Politik geschaffen, um den Wirtschaftsstandort Deutschland zu stärken.

Bei WirtschaftspolitikerInnen, -journalistInnen und Kapitalverbänden gilt alles, was mit Internet und Digitalisierung zu tun hat, schon seit langer Zeit als das »große Ding«, das die Verwertungskrisen des Kapitals überwinden und einen neuen Wachstumszyklus in Gang setzen könnte. Doch im internationalen Wettbewerb steht Deutschland hintenan. Gegen die Konzerne aus den USA und China, die die Top-20-Plätze der weltgrößten Internetkonzerne unter sich

aufteilen, hat die deutsche Konkurrenz keine Chance. Was ist Zalando schon gegen Amazon? Und was die »Smart City« Bergisch Gladbach gegen das Silicon Valley?

Nachdem zuvor auch eine europäische Digitalisierungsstrategie, die vor allem auf Internetdienstleistungen gesetzt hatte, gescheitert war, gab es ab 2010 einen Umschwung in Richtung einer Digitalisierung der Industrie. Da in Deutschland ein großer Teil des Mehrwerts in der Industrie produziert wird, versprach man sich hier einen internationalen Wettbewerbsvorteil. Während die Innovationen der US-amerikanischen Internetkonzerne vor allem risikokapitalgetrieben sind, werden die Innovationen der »Industrie 4.0« vor allem vom deutschen Staat gefördert. So werden beispielsweise Digitalisierungsprojekte in deutschen Industrieunternehmen von der Bundesregierung aus Mitteln des BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) finanziell unterstützt. Um den Deutschlandbezug zu unterstreichen, bestanden die ErfinderInnen der Marke auch im internationalen Diskurs auf die Endung -ie anstelle des englischen -y. So entstand ein nationales Label, ähnlich wie »Made in Germany«. Bei der »Industrie 4.0« handelt es sich folglich weniger um die Beschreibung einer rein technologischen Entwicklung, als vielmehr um eine Mischung aus PR-Maßnahme und Entwicklungsprogramm zur Stärkung des Wirtschaftsstandorts Deutschland.

These 2:

»Industrie 4.0« beschreibt zwar eine reale Produktivkraftentwicklung, keineswegs aber eine »4. Revolution«.

Trotz ihres ideologischen Werbecharakters lässt sich die Bezeichnung »Industrie 4.0« auch auf ein Bündel von Technologien beziehen, die der Überwachung und Kontrolle des Produktionsprozesses und der digitalen Vernetzung der Produktionsmittel dienen. »Industrie 4.0« ist weniger in der Automatisierungstechnik als vielmehr in der digitalen Prozesssteuerung zu verorten. Hierbei ist das Ziel, die verschiedenen Ebenen der Produktionssteuerung zu vernetzen – von der unternehmensweiten Ressourcenplanung (SAP) bis zur Steuerung individueller Arbeitsprozesse. Damit wird an die Betriebsführungsstrategie der Lean Production¹ angeknüpft, deren Hauptziele die Vermeidung von sogenannter »Totzeit« (sprich: Zeitverschwendung) sowie die Erhöhung der Ressourceneffizienz sind. Damit soll das Just-in-Time bzw. Just-in-Sequence-Prinzip² radikalisiert werden, da immer nachverfolgt werden kann, wo sich ein Produkt, die ArbeiterIn oder das Produktionsmittel gerade befindet. Insofern ist es mit Blick auf »Industrie 4.0« falsch, von einer vierten industriellen Revolution zu sprechen. Industrie 4.0 ist vielmehr Ausbau und Radikalisierung der Prinzipien der Lean Production. Der technisch scheinbar »revolutionäre« Charakter der »Industrie 4.0« ist der Wettbewerbs- und Standort-Rhetorik im Zusammenhang mit der Etablierung eines deutschen Wirtschaftslabels zuzuschreiben (vgl. These 1).

These 3:

Für die ArbeiterInnen bedeutet Industrie 4.0 zusätzliche Kontrolle und Arbeitsverdichtung.

Durch die Digitalisierung ist es möglich, alle Produktionsmittel mit digitaler Sensorik auszustatten. Dadurch können die einzelnen Arbeitsschritte permanent überwacht werden, ohne dass es der persönlichen Kontrolle durch eineN VorgesetzteN bedarf. Zwar erklärt ein von uns interviewter Betriebsrat, dass die Daten nicht zur individuellen Überwachung genutzt würden, allerdings trauen die ArbeiterInnen diesen Zusicherungen nicht. Früher wurde in der Qualitätskontrolle beispielsweise mit Wagenprüfkarten gearbeitet, in die manuell Mängel eingetragen wurden. Heute laufen diese Eintragungen über ein elektronisches Gerät. Ein interviewter Arbeiter äußert dazu: »Es gehört nicht viel Fantasie dazu, dass du anhand der Eintragungen ableiten könntest, wann hat der ,ne Viertelstunde mal nichts eingetragen. Schon allein dieser Fanta-

sie wegen überlegt man sich, ob man sich das leisten kann.« Zusätzlich werden die Arbeitsschritte in tayloristischer Manier immer kürzer ge-taktet. Ein Logistikarbeiter erzählt von den Folgen der teils BigData-gestützten Zeitauswertung: »Der Mitarbeiter hat keine fünf Minuten Zeit, auf's Klo zu gehn. Es sind nur 1,5 Minuten für Toilette eingeplant. Jetzt mal blöd formuliert, dann gibt's abends Spaghetti aglio olio und der muss kacken gehen – dafür hat er keine Zeit, das geht nicht.« Für den Bereich der Instandhaltung berichtet ein Arbeiter, dass die letzten technischen Entwicklungen mehr Arbeitsdruck bedeuten: »Die Technik wächst, die Crew halt nicht, und es wird immer mehr.«

These 4:

»Industrie 4.0« befeuert eine zunehmende Polarisierung innerhalb der Belegschaft.

Ähnlich wie bei bisherigen Automatisierungsschüben in der Produktion werden Qualifikationen von FacharbeiterInnen durch digitale Assistenzsysteme entwertet: »Wenn du heute Montageteile kreieren kannst, wo auf der Oberfläche der Tischplatte angezeigt wird: greif in das Kästchen links, hole die Schrauben raus und dann blinkt ein Pfeil, wo du die anzusetzen hast – was ist dann diese Tätigkeit noch wert?« Angeeignetes Erfahrungswissen wird ebenfalls entwertet, weil die Vorgaben digitaler Steuerungsprogramme wider besseren Wissens der ArbeiterInnen befolgt werden müssen: »Intuitiv sagt der Logistiker: Ich nehm' die sechs wichtigsten Teile mit, die am schnellsten leer werden (...). Darf er aber nicht mehr, weil er es jetzt in der Reihenfolge mitnehmen muss, wie es leer geworden ist.« Wie ein Instandhalter erzählt, wird Erfahrungswissen durch technische Neuerungen auch teilweise unbrauchbar und kann nicht ohne Weiteres durch Fortbildungen aktualisiert werden: »Wir dürfen uns eigentlich gar nicht mehr Facharbeiter schimpfen, weil wir's einfach gar nicht mehr verstehen. (...) Du wirst auf Schulungen geschickt, aber Praxis und Theorie, da wären wir wieder.« Im Zuge von »Industrie 4.0« kommt es also zu einem *Deskilling*³, indem Qualifikationen und Erfahrungswissen entwertet oder obsolet werden. Dies betrifft vor allem FacharbeiterInnen, die oft nur noch eine ausführende Funktion zu erfüllen haben. Ziel dieser Maßnahmen ist zum einen die Reduzierung von Lohnkosten, indem Facharbeit durch ungelernete Arbeit ersetzt wird. Zugleich wird die Abhängigkeit des Produktionsprozesses vom spezifischen Produktionswissen der ArbeiterInnen, und damit auch die Macht der ArbeiterInnen reduziert.

Andererseits gibt es einen Zuwachs an Stellen in den Planungs-, Steuerungs- und Führungsebenen, in denen IT-Kenntnisse immer wichtiger werden und so eine Aufwertung erhalten. Ein Instandhalter berichtet: »Ich kann drei Wochen davor sitzen und versteh's einfach nicht. Weil so Anlagen bauen Leute auf, die (...) Programmierer, die (...) träumen Null und Eins.« Während also FacharbeiterInnen in der Produktion *Deskilling*-Prozessen unterworfen werden, findet gleichzeitig ein Stellenausbau in der Planung und Steuerung statt. Der Polarisierung der Tätigkeiten entspricht eine Polarisierung innerhalb der Belegschaft.

These 5:

Die »Industrie 4.0« löst ihr Versprechen einer größeren Mitbestimmung durch die Beschäftigten nicht ein.

Teil der »Industrie 4.0«-Propaganda ist, dass durch Digitalisierung eine *liquid democracy* Einzug in die Betriebe hält und dass Arbeit zunehmend »selbstorganisiert« abläuft.⁴ In dem von uns untersuchten Großbetrieb scheint jedoch das Gegenteil der Fall zu sein. Auf der institutionellen Ebene der Gestaltung des Produktionsablaufs werden die technologischen Neuerungen in der Produktion durch ein ExpertInnen-Gremium bestimmt und als unvermeidlich betrachtet. Der interviewte Betriebsrat berichtet: »Da gibt es ca. zehn Leute, die diese Veränderung bewusst wahrnehmen und begleiten (...) Die sind vom Gedanken getrieben, dass man nicht ver-

hindern kann, was passiert, sondern dass man es gestalten muss.« Die beschlossenen Neuerungen müssen dann ohne Mitspracherecht in der Arbeitspraxis umgesetzt werden: »Also die [obersten Etagen] wollen das halt, aber kennen den Umfang dazu nicht wirklich. Und egal wie, geht's halt an den nächsten drunter. Du musst das umsetzen. Wir sind am Ende der Kette.« Auf der Werks-Ebene wird detailliert von der digitalen Prozesssteuerung vorgegeben, was zu tun ist. Aus der Logistik wurde uns berichtet: »Der Logistiker sucht sich nicht mehr selber, wo ist was leer, sondern der Computer sagt ihm ‚hier ist was leer, fahr da hin‘, und plant so die Touren des Logistikers.« Anfangs, so erklärt man uns, hätten die LogistikerInnen die Anweisungen des Computers ignoriert. Da ihr Navigationsgerät aber auch ihre Position erfasst, fiel das sofort auf und führte zu Ermahnungen. Mittlerweile herrscht Resignation: »Nee, ihr könnt mich mal am Arsch lecken. Wenn ihr nicht wollt, dass ich aktiv mitdenke, dann lass ich's gut sein!« Von einer erhöhten Mitbestimmung im Arbeitsprozess kann also keine Rede sein. Ohne Mitspracherecht der Beschäftigten wird vorgegeben, welche Technologien wie im Produktionsprozess eingesetzt werden und digitale Assistenzsysteme geben wiederum die konkreten Arbeitsschritte vor. Zwar gibt es ein internes Feedbacksystem (Stimmungsbarometer, Verbesserungsvorschläge), insgesamt lässt sich aber von einer Entmündigung sprechen. Die ArbeiterInnen werden vom Anhängsel der Maschinen zu DienerInnen von Maschinen, die ihnen Befehle erteilen.

These 6:

In Bezug auf »Industrie 4.0«-Neuerungen lässt sich Misstrauen der ArbeiterInnen gegenüber der Führungs-, Planungs- und Steuerungsebene feststellen.

Im Arbeitsablauf der »Industrie 4.0« werden massiv Daten erfasst und gesammelt, von digitalen Schraub- und Montagehilfen über Verbrauchsinformationen bis hin zu Bewegungsprofilen der Beschäftigten. Dadurch, dass tendenziell jeder Arbeitsschritt für das Unternehmen transparent wird, entsteht ein Klima der Kontrolle, dem sich die ArbeiterInnen nur schwer entziehen können. Auch wenn von der Führungsebene kommuniziert wird, dass die gewonnenen Daten nur der Optimierung des Arbeitsablaufs dienen, herrscht ein tiefes Misstrauen gegenüber diesen Technologien.

Häufig äußern die ArbeiterInnen Unzufriedenheit gegenüber diesen Maßnahmen: »Ich muss das protokollieren: auf den Milliliter genau, mit welchem Druck und sonst was da reingelaufen ist. Also das ist krank eigentlich.« Die technischen Verhaltens- und Arbeitsvorgaben lassen sich im Arbeitsalltag teilweise gar nicht umsetzen. Dies führt zu Frustration unter den ArbeiterInnen. Sie gewinnen den Eindruck, dass sie auf ein kaum umsetzbares Ideal eines optimierten Arbeitsablaufes verpflichtet werden, das mit der Realität des Arbeitsalltags immer weniger zu tun hat. Die ArbeiterInnen erfahren das als Entwertung ihres Fachwissens und als eine Entmachtung in ihren Handlungsmöglichkeiten: »Also insofern bin ich mit all diesen Kollaborations-Modellen, die ich bisher kenne, unzufrieden. Es ist überhaupt nicht meine Vorstellung von dem, dass der Mensch den Takt vorgibt.« Ein Betriebsrat berichtete uns von einem regelmäßig durchgeführten Stimmungsbarometer, bei dem die ArbeiterInnen allerdings falsche Angaben machten. Bspw. gaben sie bezüglich des Arbeitspensums höchste Zufriedenheit an, weil sie befürchteten, andere Angaben könnten gegen sie verwendet werden: »Und wenn ich jetzt mit den Kollegen darüber sprech', sagt mal, warum ist das so, warum gebt ihr alle an, dass das alles super ist? Dann sagen die, ›Ich trau' dem nicht, dass das anonym ist.« Seitens der ArbeiterInnenschaft werden allerdings nicht die technischen Neuerungen per se, sondern vor allem deren betriebliche Anwendung kritisiert. »Der ghört da net noh.«

These 7:

Mittelfristige Folgen der Digitalisierung sind keine direkten Jobverluste, sondern eine gesteigerte Prekarisierung der Arbeit.

Auch wenn Prekarisierung und Deskillung den Kern der Digitalisierung ausmachen, konnten wir innerhalb des untersuchten Werks durchaus beobachten, wie menschliche Arbeit durch Maschinen, Automatisierung und Optimierung der Arbeitsabläufe ersetzt wird. In der Intralogistik wurden durch Tracking, Feedback und autonome Transportsysteme neue Automatisierungsmöglichkeiten geschaffen. Momentan werden in einem Hallen-Neubau nur ca. 20 Prozent der LogistikerInnen im Vergleich zur alten Halle gleichen Typs eingesetzt (von 18 auf vier Beschäftigten bei doppelter Größe der neuen Halle). Die quasi fehlenden Stellen wurden von fahrerlosen Transportsystemen (FTS) übernommen. Langfristig ist davon auszugehen, dass auch die vier LogistikerInnen vollständig von FTS ersetzt werden sollen. So stellte eine interviewte Person fest: »Ja, wenn das System funktioniert, dann kommt nächstes Jahr noch so ein FTS mehr, dann kommt noch eins. Und dann hängen am Ende keine Logistiker mehr da, sondern nur noch Instandhalter mit ihren Laptops. Das ist die Gefahr. Die ist da und die ist auch jedem bewusst.«

Dennoch kann man für den einzelnen Betrieb und die gesamte deutsche Industrie kurzfristig eher davon ausgehen, dass durch Digitalisierung und weitere Automatisierung zumindest nicht direkt Arbeitsplätze wegfallen. Denn in vielen deutschen Großbetrieben wurde durch die Gewerkschaften eine Beschäftigungsgarantie bis 2025 erkämpft. In den letzten Jahren kann in Deutschland keine technologische Arbeitslosigkeit festgestellt werden (d.h. ein direkter Wegfall von Jobs durch Digitalisierung und Automatisierung). Auch für den von uns untersuchten Großbetrieb ist es schwer, generelle Aussagen über die Zukunft der Jobs zu treffen, da sie von der Kampfkraft der Belegschaft und der Gewerkschaften, aber auch von der ökonomischen, und damit auch von global-politischen Entwicklungen abhängig sind.

Obwohl also die Jobs der Beschäftigten erst mal nicht direkt bedroht sind, muss man die Digitalisierung und weitere Automatisierung als »Klassenkampf von oben« begreifen. Der Kern dieses Angriffs auf die Beschäftigten ist vor allem das Deskillung: Indem Tätigkeiten einfacher und stupider werden, werden sie zugleich kostengünstiger. Der Einsatz von verschiedenen digitalisierten Unterstützungs- und Vorgabetechnologien in der Produktion und Logistik ersetzt in vielen Fällen Fachwissen und damit viele Ausbildungsjobs (allerdings bisher nicht die Arbeitsplätze selbst). Und auch wenn mittelfristig eher nicht mit einem direkten Arbeitsplatzverlust zu rechnen ist, so ist für alle Beschäftigten dennoch offensichtlich, dass Automatisierung und Digitalisierung viele menschliche Arbeiten überflüssig macht. Der mögliche Jobverlust schwebt also gleichwohl wie ein Damoklesschwert über den Köpfen der ArbeiterInnen und führt dazu, dass sie in dieser Bedrohungslage gefügiger werden können. Die Digitalisierung verschiebt somit, unabhängig vom kurz- oder mittelfristigen Arbeitsplatzabbau, auch das Kräfteverhältnis innerhalb der Betriebe zugunsten des Kapitals.

Besonders vor dem Hintergrund, dass die deutsche Automobilbranche ihre Produktion immer stärker auf Elektroautos ausrichtet, können schlechtere Arbeitskampfbedingungen zu einer Welle von Entlassungen führen. Schließlich ist der Arbeitsaufwand für ein Elektroauto deutlich niedriger (ca. 30 Prozent) als für ein klassisches Auto mit Verbrennungsmotor. VW-Chef Herbert Diess prognostiziert, dass durch ein Verbot von Verbrennungsmotoren ab 2030 generell ca. 620.000 Jobs in Deutschland verloren gehen könnten. Es scheint also ausgemacht, dass die Automobilproduktion »schlanker« wird. Was das aber für die Beschäftigten konkret bedeutet, muss sich in den Arbeitskämpfen entscheiden.

Teil II mit einem Schwerpunkt auf veränderten Kampfbedingungen erscheint in der nächsten Ausgabe des *express*.

Anmerkungen:

1 *Lean Production* bedeutet so viel wie »schlanke Produktion« und bezeichnet eine Produkti-

onsorganisation, deren Hauptziel darin besteht, Ressourcen-Verschwendung in allen Bereichen der Produktion zu vermeiden. Zentral ist dabei das sogenannte »Pull-Prinzip«: Die ganze Produktion soll sich strikt am Kundenauftrag orientieren, der bspw. die Logistik gemäß seiner aktuellen Notwendigkeiten »hinter sich her zieht« und somit den Steuerungsaufwand oder die ungenutzten Bestände minimiert.

- 2 *Just-in-Time-Produktion* bedeutet, dass Arbeitsmaterial und Produkte nur zu der Zeit und in der Quantität produziert werden sollen, wie es der gegenwärtigen Auftragslage entspricht. *Just-in-Sequence* radikalisiert dieses Konzept und reagiert auf eine zunehmend individualisierte Produktion in der Automobilindustrie, in der die hochgradig variierenden Einzelteile exakt zur entsprechenden Montagesequenz angeliefert werden müssen.
- 3 *Deskilling* bedeutet, dass Tätigkeiten, für die es ehemals einer Ausbildung bedurfte, zunehmend von ungelernten ArbeiterInnen ausgeführt werden können. Die ungelernten ArbeiterInnen sind kostengünstiger und austauschbar, was für die Kampf- und Organisationsfähigkeit ein Problem sein kann.
- 4 Z.B.: Sattelberger, T., Welppe, I. & Boes, A. (2015): *Das demokratische Unternehmen: Neue Arbeits- und Führungskulturen im Zeitalter digitaler Wirtschaft*. Freiburg/München: Haufe Lexware.

express im Netz unter: www.express-afp.info