



Automatisierung auf den Kaianlagen

Weniger Arbeitsplätze und häufig keine Verbesserung der Produktivität.

Ein Interview mit Rebecca Schlarb – von Alex N. Press

In: *express* 12/2022

Ein neuer Bericht kommt zur Feststellung, dass die Automatisierung der Kaianlagen der US-Westküste zu bedeutsamen Arbeitsplatzverlusten geführt hat. Wir (die Redaktion des US-amerikanischen *Jacobin*, Anm. d. Redaktion) sprachen mit einer Spezialistin für Automatisierung, die gewerkschaftlich aktiv ist und auf einem voll automatisierten Terminal arbeitet, um zu verstehen, wie diese Transformation für diejenigen aussieht, die sie unmittelbar erleben. Vorsatz

»Someone Else's Ocean: Shipping and Jobs in the San Pedro Bay«¹, ein neuer Bericht, der von der gemeinwohlorientierten NGO Economic Roundtable² für die Coast Longshore Division der International Longshore and Warehouse Union (ILWU, Gewerkschaft der Hafentarbeiter)³ erstellt wurde, untersucht eine Reihe von Fragen mit Bezug auf die politische Ökonomie der Westküstenhäfen, angefangen vom Frachtvolumen über die Handelsbilanz bis hin zu den Arbeitszeiten der Hafentarbeiter.

Eine erhebliche Anzahl der Seiten ist der Automatisierung gewidmet, ein Thema, das auch im Zentrum der aktuell laufenden Tarifverhandlungen⁴ zwischen der ILWU, die 22.000 Arbeiter:innen in 29 Häfen vertritt, und der Pacific Maritime Association (PMA, Arbeitgeberverband der Terminalbetreiber)⁵ steht.

Die Automatisierung im Hafen führt zum Ersatz von Arbeiter:innen durch Maschinen, die überwiegend, wenn auch nicht vollständig, autonom funktionieren. Das Thema steht schon seit Jahrzehnten im Zentrum der Tarifverhandlungen: 2008 stimmte die ILWU einem erhöhten Einsatz von Technologie zu und in den seither vergangenen Jahren hat die Gewerkschaft vertreten, dass die Automatisierung zu Arbeitsplatzverlusten führt, denn automatisierte Terminals machen weniger Arbeiter:innen erforderlich und verringern die Arbeit auf traditionellen Terminals, da die Fracht zu den automatisierten Terminals umgeleitet wird.

Die PMA beharrt ihrerseits auf dem Gegenteil: »Die Automatisierung erlaubt eine größere Verdichtung auf den existierenden Hafenterminals, was einen höheren Umschlag ermöglicht und mit der Zeit zu einem Wachstum der Frachtmenge führt«, so Jim McKenna, der Vorstandsvorsitzende der PMA, kürzlich in einer Stellungnahme.⁶

Die PMA veröffentlichte vor Kurzem einen Bericht⁷, in dem sie argumentierte, dass die Automatisierung nicht nur die Kapazität erhöhe, sondern auch den Beschäftigten zugutekäme. Während letztere Behauptung ohnehin stark bezweifelt wird, trifft dies aber auch auf die ers-

¹ <https://economicrt.org/publication/someone-elses-ocean/>

² <https://economicrt.org/about/mission/>

³ <https://ilwulongshore.org/>

⁴ <https://www.nytimes.com/2022/06/30/business/economy/ports-workers-union-california.html>

⁵ <https://www.pmanet.org/>

⁶ <https://www.nytimes.com/2022/06/30/business/economy/ports-workers-union-california.html>

⁷ <https://theloadstar.com/prelude-to-ilwu-west-coast-labour-talks-brings-up-thorny-issue-of-automation/>

tere zu, da in verschiedenen Studien⁸ festgestellt wurde, dass die Automatisierung nicht zu einer Erhöhung der Produktivität führt.

Einschließlich des Long Beach Container Terminals (LBCT) im Hafen von Long Beach und des Terminals der Trans Pacific Container Service Corporation (TraPac) im Hafen von Los Angeles sind derzeit vier Prozent der globalen Umschlagskapazitäten automatisiert. Daniel Flaming und Patrick Burns, die Autoren des Economic Roundtable-Berichts, haben festgestellt, dass die Automatisierung des LBCT zu einer Verringerung der Beschäftigung von Hafendarbeiter:innen um 31 bis zu 42 Prozent und bei TraPac um 24 bis zu 30 Prozent geführt hat. Bei LBCT und TraPac wurde die Beschäftigung von Hafendarbeit an Land um 37 bis zu 42 beziehungsweise um 34 bis zu 37 Prozent reduziert.⁹ Die Autoren schreiben, dass bei einer konservativen Berechnung in den Jahren 2020 und 2021 jeweils 572 Arbeitsplätze in den beiden Häfen durch die Automatisierung beseitigt wurden.¹⁰

Jacobin-Autorin Alex N. Press (AP)* sprach mit Rebecca Schlarb (RS)*, Mitglied des Bezirksbüros 63 der ILWU und zuständig für die Terminalsteuerung bei LBCT, wo sie seit sechs Jahren beschäftigt ist. Zuvor war sie als Planerin für Containerabstellflächen (Yard-Planerin, Anm. d. Ü.) tätig und hat seit dem Beginn ihrer Tätigkeit im Hafen im Jahr 1991 in verschiedenen Funktionen gearbeitet: als Supercargo (Ladungsexperten, die die Beladung der Schiffe überwachen; Anm. d. Ü.), Disponentin für Intermodalverkehr, Schiffsplanerin und auch dort bereits als Yard-Planerin.

AP: *Bitte erzähle mir zu Anfang von deiner Arbeit.*

RS: Ich gehöre zur Fachgruppe der kaufmännischen Sachbearbeiter und Terminalsteuerer,¹¹ die bei der ILWU im Bezirksbüro 63 in Los Angeles–Long Beach, organisiert sind. Ich bin seit 1991 dabei, habe also viel Wachstum und viele Veränderungen mitbekommen. Ein Drittel der Arbeitskraft, die die Fracht umschlägt, also das Schiff mit Fracht be- und entlädt, die Fracht auf den Yard bringt und von ihm entfernt, auf die Schiene bringt und von ihr herunterlädt, wird von kaufmännischen Sachbearbeiter:innen erledigt. Wir planen die Containeraufstellung auf den Yards und bereiten diese so vor, dass die Fracht störungsfrei durch den Hafen bewegt wird.

AP: *Da du zuvor auf anderen Terminals gearbeitet hast und jetzt auf dem automatisierten Terminal in Long Beach beschäftigt bist, wie lassen die sich vergleichen? Was hat sich in deiner Berufstätigkeit im Hafen verändert?*

RS: Aus Sicht der kaufmännischen Sachbearbeiter und Terminalsteuerer hat sich die Technologie seit den 1980ern, mit Aufkommen der Computer, auf uns ausgewirkt. Während die Sachbearbeiter:innen auf jeder der Fahrbahnen bei An- und Auslieferung der Fracht noch handschriftlich ausgefüllte Formulare austauschten – bei zwanzig Fahrbahnen gab es zwanzig Sachbearbeiter:innen – bedeutete die Einführung von Technologie, dass die Eingaben in Computersysteme und Datenbanken gemacht werden konnten, so dass statt zwanzig Sachbearbeiter:innen auf den Fahrbahnen jetzt in einem abgelegenen Turm sechs Personen die gleiche Arbeit verrichten können.

Was die großen Abfertiger angeht, die die Container aufnehmen und sie im Yard absetzen, so haben wir mittlerweile GPS bekommen, so dass dort, wo früher ein Sachbearbeiter jeweils für einen der großen Abfertiger zuständig war, jetzt vielleicht ein Sachbearbeiter für zwei,

⁸ <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/container-port-automation.pdf>

⁹ Die unterschiedlichen prozentualen Angaben der Autoren beziehen sich auf zwei Berechnungsweisen. Bei dieser Berechnungsweise wird zwischen Arbeit auf dem Schiff und Arbeit an Land unterschieden. Allerdings wird dieses Verhältnis einmal anhand der Beschäftigungszahlen früherer Jahre verglichen und andererseits mit der Beschäftigung nicht automatisierter Terminals; Anm. d. Ü.

¹⁰ Diese Zahl ist das Mittel beider Jahre, basierend auf konservativen, also den niedrigsten Schätzungen; Anm. d. Ü.

¹¹ »Marine clerks« i.O., was mit kaufmännischen Angestellten zu übersetzen wäre. Von der Beschreibung ihrer Funktion her wäre aber eher der Begriff Terminalsteuerer passend. Funktionsbezeichnungen variieren, zum Teil sogar zwischen unterschiedlichen Häfen im selben Land; Anm. d. Ü.

drei oder vier Abfertiger zuständig ist, da das GPS-System angeblich die Position dieser Container im Yard eigenständig erkennen kann. Das gelingt nicht immer, sodass der Sachbearbeiter dann runtergeht und die gestapelten Container einpflegt, um sicherzustellen, dass die Daten im System richtig sind.

Ich habe also gesehen, wie diese Arbeitsplätze verloren gingen. Wenn wir jetzt über LBCT sprechen, dann haben wir dort 36 komplette Blocklager mit mehreren Stapelreihen. Zwei automatische Stapelkrane laufen rauf und runter und für die 36 Blocklager gibt es 69 Kräne für die Aufstellung der Container im Yard. Unter traditionellen Bedingungen wären dafür 138 Kranfahrer:innen erforderlich gewesen und dann 69 Einweiser:innen, die am Boden für die Sicherheit sorgen und mit den Kranfahrer:innen kommunizieren. Statt 138 Kranfahrer:innen sind jetzt in einem abgelegenen Büro nur 14 Kranfahrer:innen beschäftigt und die 69 Einweiser:innen gibt es nicht mehr. Das ist ein bedeutsamer Verlust an Arbeitsplätzen.

Was die Sachbearbeiter:innen angeht, so wären nur für die An- und Auslieferung im Yard 25 bis 30 Sachbearbeiter:innen erforderlich gewesen, das ist auf vier Personen heruntergeschraubt worden. Zum Schiff hin hatten wir früher Zugmaschinenfahrer:innen, die die Containerauflieger bewegen, auf die die Container gesetzt und von und zu den Kränen zum Yard bewegt werden. Jetzt haben wir automatisierte Bodenfahrzeuge (AGVs), die die Fracht in einem Sicherheitsbereich bewegen. Es waren ungefähr 85 in Betrieb, was bedeutet, dass 85 Fahrer:innen ihre Arbeit verloren haben, so dass wir jetzt vielleicht noch zwei Fahrer:innen für jedes Schiff haben. Was Einweiser:innen für jedes Schiff angeht, so waren das vielleicht fünfzehn oder mehr, je nachdem, wie viel Ausrüstung zu bewegen war und was im Blick behalten werden musste – diese Zahl ist auf zwei heruntergefahren worden.

Mit dem Wachstum des Terminals sind sieben sehr spezialisierte Arbeitsplätze für die Koordination der Automatisierung hinzugekommen – das ist die Position, die ich jetzt inne habe. Ich sitze an einem Tisch mit sechs Monitoren, schaue auf eine Vielzahl von Programmen und Kameras, um die fünf Überleitungspunkte zum und vom Schiff zu überwachen. Ich gebe dann Arbeitsanweisungen für die Containerbrücke, die vom Kran auf eine Plattform [in der Containerbrücke; Anm. d. Ü.] entlädt, wo die Lascher die Knacken (Verriegelungszapfen, Anm. d. Ü.¹²) aufsetzen und abnehmen und es gibt einen Vorarbeiter, den Sicherheitsbeauftragten, für diesen Bereich.

Der Kranführer setzt diese Dosen (Hafenslang für Container, Anm. d. Ü.) vom Schiff auf die Plattform. Dann, von der Plattform aus, kommt eine Laufkatze und nimmt den Container von der Plattform herunter und setzt ihn auf diesen AGV. Dann fährt der AGV zum Blocklager und die automatischen Stapelkrane im Yard nehmen den Container auf. Ich überwache also diese fünf Übergangspunkte, um sicherzugehen, dass nichts Außergewöhnliches passiert. Ich arbeite mit dem Kranführer, dem Vorarbeiter, den Kranmechanikern, speziellen Mechanikern für die AGVs und den Mechanikern für die Kühlcontainer zusammen.

AP: *Die neue Studie schätzt, dass bei dem Terminal des LCBT und von TraPac in den letzten zwei Jahren jeweils 572 Vollzeit Arbeitsplätze weggefallen sind.*

RS: Ich würde sagen, dass ist die Mindestanzahl. Maersk ist ebenfalls dabei, die Automatisierung des Terminals voranzutreiben, und ich schätze, dass dies wahrscheinlich den Arbeitskräftebedarf um 300 bis 350 Jobs pro Schicht verringern wird, was bedeutet, dass pro Tag möglicherweise bis zu 900 Jobs verloren gehen. Es gibt Anzeichen dafür, dass ein in der Größe dem LBCT-Terminal vergleichbares Terminal automatisiert werden soll, so dass es auch hier zu substanziellen Verlusten kommen würde.

AP: *Welche Lösung siehst du statt einer weiteren Automatisierung?*

RS: Mein größter Frust ist, dass die Automatisierung nicht übermäßig effizient ist. Gestern Nacht habe ich ein Schiff abgefertigt und von den 36 Blocklagern waren einige nicht bedien-

¹² Die sogenannte Knacke, auch Zapfen genannt, ist ein Verriegelungszapfen, der an den Ecken der Container zur Befestigung an weiteren Containern befestigt wird. Das Öffnen und Einsetzen ist überwiegend Handarbeit, obgleich es auch schon automatisierte Vorrichtungen gibt. Es wird von sogenannten Laschern ausgeübt, die auch die Container auf den Schiffen befestigen; Anm. d. Ü.

bar, denn jedes Mal, wenn ein Kran kaputt geht, müssen beide Kräne sowie die beiden neben ihnen gelegenen Kräne stillgelegt werden, da nur so die Sicherheit für die Mechaniker:innen gewährleistet ist, damit sie hinfahren und die Kräne reparieren können. Dadurch können Hunderte, wenn nicht Tausende Frachtcontainer für mindestens zwanzig Minuten bis zu einer Stunde nicht bewegt werden. Die LKW-Fahrer:innen kommen nicht an ihre Fracht, ich komme nicht an die Fracht für mein Schiff, die Bahn kriegt sie für ihren Zug nicht aus dem Blocklager heraus.

Im Laufe der Zeit habe ich alle möglichen Typen automatisierter Ausrüstung kaputtgehen sehen, die Containerbrücken über dem Schiff, die automatischen Stapelkrane wie auch die Bodenfahrzeuge. Diese Ausfallzeiten durch die Reparatur können mal sechs Minuten betragen oder so lang wie eine Achtstundenschicht sein oder ein paar Tage dauern. Bei den automatischen Stapelkranen beträgt die Mindestausfallzeit zwanzig Minuten bis zu einer Stunde und das hat die größte Auswirkung auf das ganze Terminal. Wenn ein automatischer Stapelkran in einem Blocklager liegenbleibt, dann funktioniert nicht nur der kaputte Kran nicht mehr, sondern auch der zweite Kran innerhalb des Blocklagers. (...)

Wenn festgestellt wird, dass ein kaputter automatischer Staplerkran nicht repariert werden kann, kann er weggeparkt werden, sodass mit dem verbliebenen automatischen Staplerkran das ganze Blocklager für alle drei Vorgänge bedient werden kann. Dies reduziert das in der restlichen Schicht bewegbare Frachtvolumen in diesem Blocklager erheblich. Vor allem die von außerhalb kommenden LKW-Fahrer:innen leiden am meisten unter diesen Pannen, obwohl es auch eine Herausforderung für die fortlaufende Beladung des Schiffs oder der Bahn darstellt, wenn kein brauchbarer Ersatz aus einem funktionierenden Blocklager verfügbar ist. Meiner Erfahrung nach kann es in einer Schicht zu einem Ausfall von bis zu sechs Blocklagern kommen und für weitere fünf oder sechs Blocklager kann während der ganzen Schicht nur ein automatischer Staplerkran zur Verfügung stehen.

Was die AGVs angeht, so sind diese das wesentliche Fortbewegungsmittel der Fracht zum Schiff. Hier kann es auch zu mechanischen Problemen kommen, die Auswirkungen auf die Abfertigung des Schiffes haben können. Es gibt vielzählige Gründe, warum ein AGV möglicherweise kaputtgehen kann, aber der am schwersten zu behebbende Fehler geschieht dann, wenn ihr Herz nicht mehr schlägt, wie wir die kabellose Netzwerkverbindung bezeichnen. Ein AGV folgt einem von der Software erzeugten Fahrweg von einem zum anderen Ende des Yards. Wenn die kabellose Netzwerkverbindung abbricht, dann hält der AGV sofort an und die Software errichtet einen großen Sicherheitsblock, der alle anderen AGVs in der Nähe anhält.

Da der AGV, der keine Netzwerkverbindung mehr hat, überall auf dem vorgegebenen Fahrweg stehen könnte, können die in der Nähe fahrenden AGVs vielleicht nicht umgeleitet werden, damit sie weiterarbeiten könnten. Wenn dies geschieht, dann muss möglicherweise ein großes Segment des Feldes durch ein Sicherheitsnetz angehalten werden, um es den Mechaniker:innen zu ermöglichen, physisch hineinzugehen und den kaputten AGV von Hand zurückzusetzen und wieder in Position zu bringen, damit die kabellose Netzwerkverbindung wiederhergestellt werden kann. Dieser Prozess kann 15 bis 30 Minuten dauern.

Ich erwähne diese Details, die nur einen kleinen Ausschnitt der Probleme, denen ich auf jeder Schicht gegenüberstehe, abbilden, um den Hintergrund dafür zu liefern, warum eine konventionelle Funktionsweise mit Arbeitskräften produktiver als die Automatisierung ist. Lasst uns mit den AGVs beginnen: Wenn ein Auto oder ein LKW vor dir stehen bleibt, weil er kaputt gegangen ist, dann musst du nur zurückfahren und nach einem sicheren Weg um die Verengung herum Ausschau halten, wozu man nur wenige Sekunden bis Minuten braucht. Als Menschen sind wir nicht auf einen linearen Programmiercode beschränkt. Ein erfahrener Hafearbeiter kann in einer sich immer wieder verändernden Landschaft eine Lösung für das Problem finden. Mit Bezug auf das Blocklager, in dem Hunderte in der Reihe gestapelt werden, ist nur die eine oder sind möglicherweise zwei der individuellen Stapelreihen mit zwanzig oder dreißig Containern blockiert, statt ganze Reihen mit Hunderten von Containern.

Die konventionelle Funktionsweise, die mit in der ILWU organisierten Beschäftigten erledigt wird, hat sich wiederholt als flexibler und produktiver erwiesen als die Automatisierung.

Wenn das Unerwartete eintrifft, sind wir Menschen in der Lage, uns anzupassen und zusätzliche physische Räume auf dem Terminal zu nutzen, um die Fracht zu bewegen. Die Automatisierung kann dies nicht ohne eine monatelange Neucodierung von Parametern, um die Veränderungen aufzunehmen und die Positionierung mittels GPS zu aktualisieren. Der gegenwärtig wahrnehmbare massive Zustrom von Fracht in den Häfen von LA-Long Beach ist ein perfektes Beispiel für die Fähigkeit des menschlichen Denkens, sich anzupassen und jeden möglichen Raum im Hafen auszunutzen. Es ist wichtig hervorzuheben, dass das Frachtvolumen, das durch beide Häfen in den letzten fünfzehn Jahren durchfloss, Rekordzahlen erreicht hat. Dies geschah nicht durch Automatisierung; es ist den Mitgliedern der ILWU zu verdanken, die unglaublich hart gearbeitet haben, um unseren Teil der Lieferkette am Laufen zu halten.

Es gibt nichts Schöneres, als einen Gang von Hafentarbeitern¹³ zu sehen, die einen Plan ausführen, sie ihn reibungslos dahinfließend ausüben zu sehen, ihn dabei an die Gegebenheiten anpassend, und so weiter. Nichts bewegt sich besser als eine tatsächliche, praktische Interaktion. Das einzige positive Argument für die Automatisierung ist, dass es den Reedereien und Terminalbetreibern Arbeitskosten spart und sie Milliarden US-Dollar als Profite scheffeln können, die nicht hier in den USA verbleiben.¹⁴ Sie sind diejenigen, die die Automatisierung der Terminals vorantreiben, damit sie noch mehr Geld verdienen können. Dabei wird in diesem Prozess wirklich unsere Gemeinschaft zerstört, da insgesamt weniger Steuern gezahlt werden und auch die Läden in unseren Vierteln keine Einnahmen mehr haben.

AP: *Gibt es noch etwas, was die Menschen über die Automatisierung auf den Docks wissen sollten?*

RS: Wir haben einen faszinierenden Job und es ist ein gefährlicher Job. Um sicherzustellen, dass jeder seine Waren erhält, haben manche unserer männlichen und weiblichen Gewerkschaftsmitglieder tödliche Arbeitsunfälle erlitten oder wurden ernsthaft verstümmelt und sind unfähig zu arbeiten. Es ist eine gefährliche Arbeit, aber es ist schön anzusehen, und wir alle arbeiten wirklich hart.

Es gibt die Wahrnehmung, dass wir überbezahlt seien, dass wir faul seien. Um aber den Leuten ihre Waren zu bringen, machen wir einen guten Job, selbst mit der Automatisierung. Was wir tun, unterstützt in ganzer Linie alles, was im ganzen Land läuft.

Ich denke auch, dass jede:r US-Amerikaner:in das haben sollte, was wir haben: eine hervorragende Krankenversicherung und eine Rente, die es einem nach dreißig oder vierzig Jahren Berufstätigkeit in einer Branche erlaubt, anschließend ein würdevolles Leben zu führen. Es ist traurig, dass so viele US-Amerikaner:innen dies nicht haben.

* *Rebecca Schlarb ist Koordinatorin für die Automatisierung am Long Beach Container Terminal und Mitglied des Bezirksbüros 63 der ILWU;*

Alex N. Press ist Redakteurin bei Jacobin. Sie hat unter anderem für die Washington Post, Vox, Nation und n+1 geschrieben. Der Beitrag wurde zuerst veröffentlicht unter <https://jacobin.com/2022/07/port-dock-automation-longshore-workers-jobs-productivity>.

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

Email: express-afp@online.de

express / AFP e.V., NiddasträÙe 64, VH, 4. OG, 60329 Frankfurt a.M.

Bankverbindung für Spenden und Zahlungen:

AFP, Sparda-Bank Hessen eG, IBAN: DE28 5009 0500 0003 9500 37, BIC: GENODEF1S12

¹³ Traditionell wird die Hafentarbeit in »Gängen« verrichtet. Diese bestehen aus mehreren Hafentarbeiter:innen, je nach Aufgabe von vier bis zu acht, die innerhalb des Gangs jeweils spezialisierte Aufgaben verrichten. Die Gänge sind mit Beschäftigten zusammengestellt, die unterschiedliche Funktionen ausüben, so dass die Besetzung selbst zwischen Häfen desselben Landes variieren kann; Anm. d. Ü.

¹⁴ Internationale Infrastrukturanlagegesellschaften und Reedereien halten oft Anteile an Terminals oder Terminalbetreibern. Cosco hielt lange Zeit Anteile an LBCT und musste diese an eine US-Gesellschaft aufgrund des Gesetzes zur Nationalen Sicherheit 2019 verkaufen:

<https://www.seatrade-maritime.com/americas/macquarie-buys-cosco-controlled-ooil-long-beach-terminal-178bn>; Anm. d. Ü.