Das Brot neu erfinden

Wie sich die Digitalisierung auf das Bäckerhandwerk auswirkt

Viel wird darüber gesprochen, wie die Digitalisierung die Arbeitswelt revolutioniert. Dabei wird eher selten an das klassische Handwerk gedacht. Doch auch dort muss nicht mehr alles von menschlicher Hand gefertigt werden. Wie verändert der Einsatz neuer Technologien diese Arbeitsfelder? Arbeitssoziologin Lianara Dreyer hat für ihre Forschung unter anderem die Veränderungen im Bäckerhandwerk untersucht.

Lianara Dreyer

Machen wir ein kleines Gedankenexperiment: Das sonntägliche Frühstück steht an. Sie gehen zur Bäckerei, registrieren sich am Eingang, durchqueren eine Schranke, nehmen sich aus der Auslage die Backwaren, die Sie möchten, und verlassen das Geschäft. In der Zeit haben Sie mit keiner Person gesprochen, kein Bargeld aus der Tasche geholt und in keiner Schlange gewartet. Klingt wie Science-Fiction? Das Szenario ist Realität: Die „autonome Filiale" befindet sich aktuell in mehreren Bäckereien in Deutschland in der Testphase. Kameras und Sensoren erfassen die Kund*innen und die Entnahmen von Backwaren, so kann automatisch die Einkaufssumme über ein hinterlegtes Zahlungsmittel abgebucht werden. Das Beispiel mag im handwerklichen Kontext futuristisch anmuten, aber digitale Technologien breiten sich auch im Bäckerhandwerk zunehmend aus oder sind bereits fester Bestandteil der Unternehmensabläufe. Das fängt bei digitalen Rezeptbüchern an, die die Mengenangaben der Zutaten auf die jeweilige Teigmenge umrechnen, und reicht über Wiegevorrichtungen im Boden, die die Hinzugabe von Zutaten zum Teig erfassen, bis hin zum Schneiden von Kuchen und Torten mittels Ultraschall. Die Einsatzmöglichkeiten digitaler Technologien sind faszinierend und vielfältig – doch wie wirken sich auf das Handwerk und die Beschäftigten aus?

Dieser Fragestellung gehe ich seit 2022 in meinem Forschungsprojekt über die Digitalisierung im Handwerk nach. Bisherige Arbeiten zum Handwerk beschränken sich hauptsächlich auf Aspekte wie den Stand der Digitalisierung. Sie haben ergeben, dass das jeweilige Gewerk, die räumliche Verortung in Stadt oder Land, aber auch die Betriebsgröße Einfluss auf den Umfang der Nutzung digitaler Technologien haben. Unbeachtet bleibt jedoch, wie sich im Zuge dessen die handwerkliche Arbeit selbst verändert und wie die Beschäftigten diese Veränderungen wahrnehmen. Aus diesem Grund arbeite ich in meinem Forschungsprojekt qualitativ (auf Basis von Betriebsbesuchen und Interviews) und vergleichend anhand von Fallanalysen aus den drei Gewerken Tischler-, Bäcker- und Metallhandwerk.

Hinter der Einführung digitaler Technologien können ganz unterschiedliche Ziele stehen. Es geht nicht nur darum, die Effizienz der Betriebsabläufe zu steigern, sondern auch darum, die Arbeit zu erleichtern. Eine wichtige Trieb-

Lianara Dreyer ist Gastwissenschaftlerin der Forschungsgruppe Globalisierung, Arbeit und Produktion. Sie untersucht die Wirkungen der Digitalisierung auf Handwerksbetriebe aus arbeits- und technik-soziologischer Perspektive.
lianara.dreyer@wzb.eu
Foto: © WZB/Martina Sander, alle Rechte vorbehalten.

feder ist der unter anderem im Bäckerhandwerk herrschende Mangel an Arbeitskräften. Der klassische Weg der Personalrekrutierung über die duale Ausbildung in Betrieb und Berufsschule deckt hier schon lange nicht mehr den Personalbedarf. Die Zahl der Auszubildenden hat sich in den vergangenen zehn Jahren fast halbiert. Als Hauptgrund für die niedrige Nachfrage nach einer Ausbildung im Bäckerhandwerk gelten die Arbeitsbedingungen. Hier zeigt sich ein Teufelskreis: Beschäftigte geben an, oft oder sehr häufig unter Zeitdruck und Stress zu stehen, unter anderem wegen fehlenden Personals. Die Betriebe sind deshalb bemüht, die vorhandenen Arbeitskräfte möglichst lange im Unternehmen zu halten und neue mit vorteilhaften Arbeitsbedingungen anzuwerben.

„Die Zahl der Auszubildenden hat sich in den vergangenen zehn Jahren fast halbiert“

Schritte in diese Richtung sind beispielsweise die Verlagerung der Arbeitszeiten von Nacht- auf Tagarbeit durch Schockfrosten der Backwaren und Gärunterbrecher oder eine verlängerte Teigführung mittels digitaler Technologien. Die Berliner Bäckerei Sironi kombiniert die manuelle Teigaufbereitung mit einer digital unterstützten Produktionsorganisation. Die Teige für die Backwaren werden einen Tag vor dem geplanten Verkauf tagsüber vorbereitet. Über Nacht lagern sie im Gärunterbrecher und entwickeln ihr Aroma. So müssen Mitarbeitende der Backstube nicht mehr – wie sonst im Bäckerhandwerk üblich – in der Nacht vor dem Verkaufstag mit ihrer Arbeit beginnen, sondern kommen stattdessen erst am Morgen, um die Teiglinge abzubacken. Für Matej Leopoli, den Betriebsleiter bei Sironi, bietet dieses Prinzip einen entscheidenden Vorteil für das Team: „Die Digitalisierung ermöglicht uns, den Backprozess an den Tagesrhythmus der Menschen anzupassen – nicht umgekehrt.“ Damit bietet er attraktivere Arbeitszeiten und verbessert die Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben, was insbesondere für jene Beschäftigten von Bedeutung ist, die neben der Erwerbsarbeit für Kinder oder andere Familienangehörige sorgen.

„Die Digitalisierung ermöglicht uns, den Backprozess an den Tagesrhythmus der Menschen anzupassen – nicht umgekehrt“

Das Beispiel Sironi zeigt, wie Digitalisierung nicht allein zur Effizienzsteigerung, sondern ebenfalls zur Humanisierung von Arbeit beitragen kann. Die Bäckerei konnte damit allerdings auch die Qualität ihrer Backwaren steigern, weil diese erst unmittelbar vor dem Verkauf gebacken werden. Für die Zukunft plant die Bäckerei, die Nutzung von Maschinentechnik und digitalen Tools weiter auszubauen. Betriebsleiter Leopoli zieht aber eine Grenze: „Das Schneiden des Brots oder Falten des Brots würden wir nicht digitalisieren. Das macht unseren Leuten Spaß. Aber alle Tätigkeiten, die körperlich anstrengend sind, möchten wir von Geräten übernehmen lassen.“ Dabei ist gerade die Aufbereitung des Teigs eine körperlich anstrengende Arbeit. Daher setzen andere Betriebe, die ich besucht habe, dafür Maschinentechnik ein. Für die Bäckerei Sironi kommt dies jedoch nicht in Frage, denn sie möchten dem handwerklichen Herstellungsprozess treu bleiben: „Da gibt es dann nur noch einen, der guckt, dass alles läuft, aber keiner ist mehr händisch in Kontakt mit dem Teig. Doch das ist nicht in unserem Interesse. Wir sind nicht so groß. Wir möchten auch nichts Industrielles machen. Wir sind noch Handwerker.“ Die Personalsituation

Bäckerhandwerk.
Foto: © Rebecca Tien/
Cavan images/laif,
alle Rechte vorbehalten.

bei Sironi legt nahe, dass der eingeschlagene Weg erfolgreich ist: Bisher hat die Bäckerei keine Schwierigkeiten, Personal für ihre Backstube zu rekrutieren und zu binden. Mit dem Einsatz digitaler Technologien ist Sironi kein Einzelfall im Bäckerhandwerk. In anderen Betrieben ersetzt eine automatische Anlage die sogenannte Sauerteigschicht, bei der Mitarbeitende zuvor manuell den Sauerteig anfüttern mussten. Andere, vor allem größere Betriebe setzen Befüllungsanlagen ein: Statt mit menschlicher Kraftanstrengung die Öfen mit Backwaren zu belegen, wird dieser Schritt einer Maschine überlassen.

Neben der Produktion werden digitale Technologien auch im Verkauf getestet, denn gerade hier mangelt es an Arbeitskräften. Da Bäckereifachverkäufer*innen kaum noch zu finden sind, setzen die Bäckereien auf angelernte Verkaufskräfte, die vor allem als Teilzeitkräfte und Minijobber*innen angestellt sind. Doch besonders diese Personalgruppe ist psychisch belastet, wie der Branchen-Monitor der Gewerkschaft Nahrung-Genuss-Gaststätten zeigt. Häufig kommt es zu Standortwechseln, wenn in einer anderen Filiale Arbeitskräfte fehlen. Einzelne Filialen müssen in Phasen mit hohem Krankenstand früher schließen oder können gar nicht öffnen. Um diesen Engpässen zu begegnen, starten erste Anbieter auf dem Markt Pilotprojekte von Selbstbedienungskonzepten in Bäckereifilialen. Die Bandbreite dieser Konzepte reicht von vollautonomen Filialen, in denen keine Verkaufsmitarbeitenden vor Ort sind, bis zu Hybridmodellen, bei denen ein Teil des Sortiments, wie beispielsweise die Kaffeetheke, in Selbstbedienung angeboten wird, während ein Verkäufer oder eine Verkäuferin die Backwaren verkauft. Gemeinsamer Ansatzpunkt aller Konzepte ist das Ziel, die Verkaufskräfte zu entlasten, damit sie sich auf ihre Hauptaufgabe, das Verkaufen der Backwaren, konzentrieren können.

Die Umsetzung eines vollautonomen Verkaufsmodells geht neben dem hohen technischen Aufwand mit grundlegenden Veränderungen der Arbeitsteilung und Arbeitsaufgaben einher. In einem Pilotprojekt übernahmen mit der Umstellung auf Selbstbedienung die Lieferfahrer*innen die Bestückung der Verkaufsfläche. Dies ergab einen signifikanten Anstieg der Anforderungen. Im Interview schilderte ein Betei-

„Es entstehen neue Tätigkeitsprofile und Schulungsbedarfe in bislang wenig beachteten Bereichen wie der Logistik“

ligter: „Natürlich war personaltechnisch und knowhow-technisch da die Anforderung, das Personal auf die Artikel zu schulen. Da die Lieferfahrer*innen in der Vergangenheit keine Bestückung vornehmen mussten, musste hier nachgeschult werden, damit sie wissen, wie ein Schnittbrötchen im Regal zu platzieren ist. Das klingt leichter, als es ist, weil es halt Auslieferfahrer*innen und keine Bäckereifachverkäufer*innen waren. Das war sicherlich eine der größten Herausforderungen, weil man sich das vielleicht ein bisschen einfacher vorgestellt hatte.“ Damit entstehen neue Tätigkeitsprofile und Schulungsbedarfe in bislang wenig beachteten Bereichen wie der Logistik. Aber die Touren der Lieferfahrer*innen mussten ebenfalls angepasst werden, um den Beschäftigten mehr Zeit für die Bestückung einzuräumen. So faszinierend diese Projekte klingen – die Realisierbarkeit hat klare Grenzen: Teile des Sortiments, beispielsweise Torten und Kuchen, eignen sich nicht für den Verkauf in Selbstbedienung. Vor allem betonen die Bäckereien jedoch, dass solche Konzepte nicht die Interaktion zwischen Verkaufskräften und Kundschaft gänzlich abschaffen sollen, da gerade diese persönliche Beratung einen besonderen Wert für die Betriebe hat. Auch für die Verkaufskräfte selbst ist die Begegnung mit den Kundinnen und Kunden ein Bestandteil ihrer Tätigkeit, der zur Abwechslung beiträgt. Eine Verkaufsmitarbeiterin sagte dazu: „Ich könnte mir nie einen Job im Büro vorstellen an so einem Laptop den ganzen Tag. Das könnte ich nicht. Nein. Also ich brauche wirklich die Bewegung und die Abwechslung.“

Die Beispiele zeigen: Auch im traditionsreichen Bäckerhandwerk ist Digitalisierung keine abstrakte Zukunftsvision, sondern in Teilen bereits gelebte Realität. Zwischen technologischer Innovation und handwerklicher Kontinuität entwickeln Betriebe Strategien, um auf Herausforderungen wie den Arbeitskräftemangel zu reagieren. Dabei wird deutlich, dass Digitalisierung nicht zwangsläufig Standardisierung, zunehmende Arbeitsteilung und Industrialisierung bedeutet. Es eröffnen sich auch Spielräume für bessere Arbeitsbedingungen. Vor dem Hintergrund können wir gespannt sein, ob sich digitalisierte Filialen flächendeckend durchsetzen werden und wie im gesamten Gewerk die Arbeitswelt der Zukunft aussehen wird.

Literatur

Hans-Böckler-Stiftung: Backwarenbranche kämpft mit Herausforderungen, Fachkräftemangel und hohen Arbeitsbelastungen, zuletzt positiver Trend bei Azubis. Pressemitteilung vom 10.03.2025. Online: www.boeckler.de/de/pressemitteilungen-2675-backwarenbranche-kaempft-mit-herausforderungen-und-fachkraeftemangel-67427.htm (Stand 10.07.2025).

Thonipara, Anita/Höhle, David/Proeger, Till/Bizer, Kilian: „Digitalisierung im Handwerk – ein Forschungsüberblick“. In: Göttinger Beiträge zur Handwerksforschung, 2020, Nr. 36. DOI: 10.3249/2364-3897-gbh-36.

Vorderwülbecke, Arne/Korflür, Inger/Löckener, Ralf: „Branchenanalyse Brot- und Backwarenindustrie: Branchentrends und ihre Auswirkungen auf Beschäftigung und Arbeitsbedingungen“. In: Study der Hans-Böckler-Stiftung, 2018, No. 378. Online: https://www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=8070 (Stand 10.07.2025).

Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e. V.: Zahlen und Fakten, 2025. Online: www.baeckerhandwerk.de/zahlen-fakten (Stand 10.07.2025).

Der Text ist gemäß der Creative-Commons-Lizenz CC BY 4.0 nachnutzbar: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/