

Point of Sale 2.0: Automaten der Zukunft

Ein Verkaufsautomat ist ein Gerät, das gegen Bezahlung Waren ausgibt (Kaugummis, Bücher, Autos, Zigaretten, Kondome, Ab-Hof-Produkte) oder Zugang zu abgesperrten Räumen (Toiletten, Abholstationen) oder Dienstleistungen (Internetzugang, Gewichtsmessung) gewährt und für die Selbstbedienung durch KundInnen bestimmt ist. Automaten sind rund um die Uhr in Betrieb und ein Point of Sale (PoS), der Ort an dem die Waren dargeboten, beworben und verkauft werden. Inzwischen machen smarte Technologien eine neue Generation von Automaten möglich, die digital vernetzt sind und die den Zugang zu Produkten virtuell unterstützen. Das bietet einerseits Vorteile durch erleichterte und personalisierte Bedienung, die durch Social Media, VR- und AR-Technologien, sowie Gesichts-, Gesten- oder Stimmerkennung und Künstliche Intelligenz (KI) ermöglicht wird. Zum Beispiel können virtuelle Assistenten (siehe [Social Robots](#)) durch den Einkaufsvorgang am Automaten begleiten oder das dargestellte Angebot kann durch Gesichtserkennung je nach abgelesener Stimmung der Einkäuferinnen – wie digitale Werbeplakate – am Automaten angepasst werden.¹ Andererseits können vernetzte Automaten leichter konfiguriert werden und damit flexibel in unterschiedlichen Bereichen eingesetzt werden, was für Unternehmen bedeutet, dass keine Automaten mehr angeschafft werden müssen, sondern die Automaten-Dienstleistung einfach zugekauft werden kann („Vending as a Service“). Gerade in Zeiten von Corona können Warenautomaten, neben Hauszustellung und Abholservices, dabei helfen den direkten Kontakt mit Mitmenschen beim Einkaufen zu vermeiden.² Besonders im Bereich des Handels mit landwirtschaftlichen Produkten, scheint die Covid-19 Krise den Trend zum Lebensmittelautomaten verstärkt zu haben.³ Ob sie zu einem langfristigen Ersatz von menschlicher Arbeitskraft führt, wird kontrovers diskutiert (Prainsack/Buyx 2018). In der Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte wird argumentiert, dass die Wartung, Bewerbung und Installation von Automaten oft mit – nicht zu vernachlässigendem – Personaleinsatz verbunden ist.⁴ Unbestritten ist hingegen die Zunahme an wertvollen Nutzerdaten, die durch den vermehrten Einsatz digitaler Technologien in Automaten generiert werden. Beispielsweise beim kontaktlosen Bezahlvorgang oder wenn anhand von Eye-Tracking und Machine-Learning Technologie das Konsumentenverhalten

¹ trendsderzukunft.de/sehender-verkaufs-automat-weis-was-kunden-wollen/. Diese Möglichkeit wird unter dem Schlagwort „Emotional Targeting“ gefasst, auf Deutsch „emotionale, zielgerichtete Werbung“, siehe Garaus, et al. (2021).

² In Wien hat während der Corona-Krise ein Automaten-Restaurant eröffnet, in dem in Selbstbedienungsmanier regionale Bioprodukte und Speisen in nachhaltiger Verpackung zum Mitnehmen angeboten werden, siehe foodie-fridge.com.

³ steiermark.orf.at/stories/3056685/.

⁴ V. a. wenn der Automat einen zusätzlichen Vertriebskanal darstellt, siehe agrarheute.com/management/so-setzen-landwirte-verkaufsautomaten-535051; ifl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/direktvermarktung-automaten-vertrauenskassen-forum-diversifizierung_ifl-information.pdf.

am Automaten ausgeforscht wird, um das Warenangebot zu personalisieren und zu verbessern (Pfeiffer et al. 2020). Während im Bereich Fintech bereits europäische Alternativen zu globalen Payment-Anbietern entwickelt werden, um eine sichere und kontaktlose Zahlungsabwicklung am Automaten zu ermöglichen,⁵ bleibt die Frage nach europäischen Plattformen für den personalisierten Automatenverkauf vorerst offen (siehe [Dezentralisierte Kollaborationsplattformen](#)).

Zitierte Literatur

- Pfeiffer, J., et al., 2020, Eye-Tracking-Based Classification of Information Search Behavior Using Machine Learning: Evidence from Experiments in Physical Shops and Virtual Reality Shopping Environments, *Inf. Syst. Res.* 31(3), 675–691.
- Prainsack, B. und Buyx, A., 2018, The value of work: Addressing the future of work through the lens of solidarity, *Bioethics* 32(9), 585-592, doi.org/10.1111/bioe.12507.
- Garaus, M., Wagner, U. und Rainer, R. C., 2021, Emotional targeting using digital signage systems and facial recognition at the point-of-sale, *Journal of Business Research* 131, 747-762.

⁵ derbrutkasten.com/bluecode-und-secure-payment-technologies-millionenforderung-fur-europa-expansion/.