

VÖB DIGITAL



Künstliche Intelligenz in der Kreditwirtschaft

Vor 22 Jahren besiegte der Schachcomputer „Deep Blue“ von IBM erstmals den amtierenden Weltmeister in einem Turnier. Auch wenn die Lernfähigkeit des Systems noch sehr begrenzt war, sehen viele darin den Durchbruch für Künstliche Intelligenz (KI). Ein spektakulär neues Level erreichte AlphaGo von der Google-Tochter DeepMind 2016. Der Algorithmus konnte im noch anspruchsvolleren „Go“-Brettspiel den weltbesten Spieler schlagen. Die Maschine nutzte dabei 150.000 Trainingspartien und verblüffte die Fachwelt durch unerwartete Spielzüge. AlphaGo imitierte menschliche „Intuition“ – ein Fortschritt, der von Experten ursprünglich erst zehn Jahre später erwartet worden war. Seither lernen professionelle Go-Spieler von der KI – und nicht umgekehrt. Doch selbst dieser Erfolg scheint schon wieder überholt. DeepMinds Alpha Zero soll bereits eigenständiges Lernen ohne umfassende Trainingsdatenbasis beherrschen und die Leistungsfähigkeit von AlphaGo um ein Vielfaches übertreffen. Nach Angaben der Entwickler hat sich der neue Algorithmus nicht nur selbst Schach und Go allein auf Basis der Spielregeln beigebracht, sondern wurde in nur acht Stunden zum stärksten Spieler weltweit.

Auch in anderen hochkomplexen Anwendungsfeldern schreitet die Entwicklung exponentiell voran. So hat die maschinelle Übersetzung in den letzten zwei Jahren größere Fortschritte gemacht als in den zehn Jahren zuvor.

Angesichts dieser rasanten Entwicklung nimmt die Sorge zu, dass Algorithmen in kürzester Zeit auch komplexe Entschei-

dungen in der Arbeitswelt übernehmen. Die Vorherrschaft der Roboter erscheint nicht mehr als „Scienc-Fiction“. Auch in der öffentlichen Diskussion nimmt das Thema immer weiter Fahrt auf. Dabei diskutieren nicht nur Politiker, sondern auch Lenker der BigTechs, wie Elon Musk, Marc Zuckerberg, Bill Gates, Stewart Butterfield und Pierre Omidyar, darüber, ob durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz Millionen Arbeitsplätze ersatzlos entfallen werden.¹⁾

Zur Realität gehört aber auch, dass als Alltagshelfer vermarktete „intelligente“ Sprachassistenten bei einfachsten Fragen scheitern, indem sie keine oder völlig abwegige, bestenfalls belustigende Antworten liefern.

Mit dem vorliegenden Newsletter wollen wir daher die Entwicklung der KI nachzeichnen und aufklären, welche Leistungsfähigkeit sie heute tatsächlich erreicht. Zudem wollen wir aufzeigen, in welchen Bereichen KI Einfluss auf die Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit von Banken nehmen wird.

1 Was ist Künstliche Intelligenz?

Der Begriff KI (Artificial Intelligence, AI) wird ebenso vielgestaltig verwendet wie der Intelligenzbegriff bei Lebewesen. Übereinstimmend wird darunter allgemein die Abbildung kognitiver Fähigkeiten in der Informatik verstanden. Nicht erfasst sind rein regelbasierte Algorithmen, wie sie zum Beispiel in der Robotic Process Automation („Robotix“) genutzt werden.

¹⁾ Wie Musk und Zuckerberg: Slack-Gründer Butterfield für bedingungsloses Grundeinkommen; <https://t3n.de/news/bedingungsloses-grundeinkommen-2-849300/> (Stand: 3. Juli 2019).

VÖB DIGITAL

Die Anfänge und grundlegenden Methoden reichen weit in das letzte Jahrhundert zurück. Die KI hat vor allem durch die stark abnehmenden Kosten für Rechenleistung in den letzten Jahren einen neuen Schub bekommen. Der Durchbruch hin zu einer vollständigen Digitalisierung menschlichen Denkens, sogenannte **starke Künstliche Intelligenz**, ist aber bis dato nicht absehbar. Bei klassischen Intelligenztests erreichten die besten Systeme 2017 einen IQ von 47. Dies deutet einerseits auf eine gravierende Lücke zur durchschnittlichen menschlichen Intelligenz (100) hin, die jeder Nutzer von Sprachassistenten aus eigener Wahrnehmung bestätigen wird. Andererseits zeigen sich hier die großen Fortschritte, da nur drei Jahre zuvor die beste Leistung bei 27 lag.

Forschung und Praxis weisen zudem im Bereich sogenannter **schwacher Künstlicher Intelligenz**, also der Abbildung einzelner Aspekte der menschlichen Intelligenz, bemerkenswerte Ergebnisse auf, wodurch eine öffentliche Debatte entfacht wurde, die an Umfang den Diskurs um die Blockchain noch übertrifft. Die Lösungen betreffen vor allem

- sogenannte Expertensysteme, wie zum Beispiel IBM „Watson“, also Systeme, die nicht nur Wissensdatenbanken sind, sondern dieses Wissen auch ausbauen, verarbeiten und erklären,
- die Musteranalyse, -erkennung und -vorhersage, wie etwa Schrift-, Gesichtserkennung und automatisierte Empfehlungen wie „Kunden, die diesen Artikel gekauft haben, interessierten sich auch für ...“,
- Robotik, insbesondere die autonome Steuerung aller Arten von Fahrzeugen.

Weitergehende Fortschritte sollen durch Kombination von wissensbasierten Verfahren mit dem Maschinellen Lernen (sogenannte Kognitive Systeme) möglich sein. Durch die tiefgehende Verarbeitung und das Verständnis natürlicher Sprache kann die Technologie Fragen beantworten sowie Rat und Anleitung bieten. Das System stellt Hypothesen auf und formuliert mögliche Antworten anhand der verfügbaren Hinweise.

Greifbar erscheint sogar, dass auch eines der Hauptprobleme maschinellen Lernens – die Verfügbarkeit qualitativ hochwertiger Trainingsdaten in ausreichender Menge – gelöst werden kann. Dennoch sind viele Erfolgsmeldungen mit Vorsicht zu bewerten, da über die noch bestehenden Probleme oft nicht oder nur oberflächlich berichtet wird.²⁾

Zentrale Begriffe der KI:

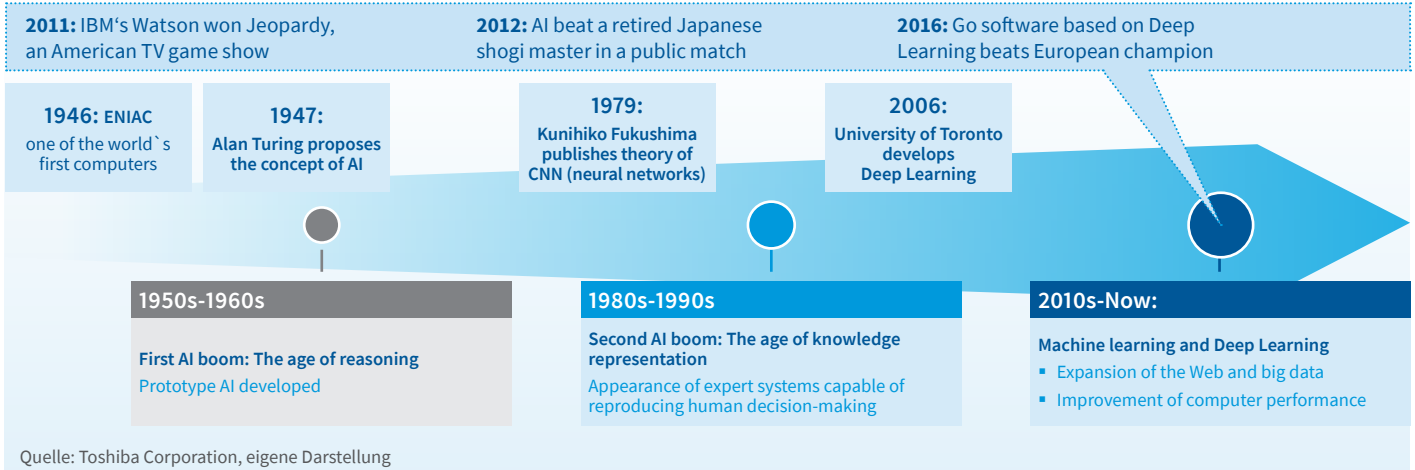
Maschinelles Lernen (Machine Learning) ist ein wesentlicher Teilaspekt der KI. Algorithmen sind so programmiert, dass sie nicht nur einfache Beispiele (Daten) „auswendig“ beherrschen, sondern daraus Muster und Regeln ableiten. Dabei unterscheidet man überwachtes Lernen (Supervised Learning) vom unüberwachten Lernen (Unsupervised Learning). Bei der ersten Methode werden dem System Eingabedaten und die „richtigen“ Ergebnisse vorgegeben. Das System leitet daraus Regeln ab. Beim unüberwachten Lernen analysiert das System die vorgegebenen Eingabedaten selbständig, indem es Ähnlichkeiten ermittelt oder umgekehrt „Ausreißer“ aufdeckt. Dies kann genutzt werden, um die Datenqualität in großen Datenbeständen zu prüfen. Datensätze, die nicht dem ermittelten Muster folgen, werden markiert und können von Menschen leicht geprüft werden. Wird im lernenden Algorithmus zusätzlich ein Belohnungssystem integriert, spricht man von bestärkendem Lernen (Reinforced Learning). AlphaZero nutzt Aspekte des bestärkenden Lernens.

Neuronale Netze sind aus künstlichen Neuronen bestehende Systeme. Ihren Vorbildern (biologischen Neuronen) entsprechend können sie mehrere Eingaben verarbeiten. Ihre Reaktion auf die Eingaben erfolgt entsprechend ihrer Aktivierung (Gewichtung der Eingaben, insbesondere in der Trainingsphase). Eine der wichtigsten Anwendungen ist die Texterkennung (Optical Character Recognition, OCR). **Deep Learning** ist eine Weiterentwicklung künstlicher neuronaler Netze. Dabei werden mehrere Stufen (Zwischenlagen, „hidden layers“) zwischen Eingabe und Ausgabe verarbeitet. Trotz der entstehenden komplexen Struktur gelingt es heute, stabile Ausgabeergebnisse zu generieren. Damit ist es möglich, aus nicht oder wenig systematischen großen Datenmengen eine eng begrenzte Anzahl von Ergebnissen abzuleiten. Ein bedeutendes Anwendungsgebiet ist die maschinelle Übersetzung, aber auch Wetter- und Wirtschaftsprognosen werden auf dieser Basis ermittelt.

2) Neuronale Denkfehler – Künstliche Intelligenz: zu naiv, um schlau zu sein; www.heise.de/select/ct/2018/24/1542703490220001 (Stand: 3. Juli 2019).

VÖB DIGITAL

Abbildung 1: Zeitliche Entwicklung der KI-Forschung



2 Intelligenteres Banking durch KI?

Für Banken besteht – wie für Unternehmen – die größte Hürde für den Einsatz von KI noch immer im Mangel an Trainingsdaten und dem daraus folgenden hohen Aufwand für deren Bereitstellung. Im Training muss zudem sichergestellt werden, dass das System sinnstiftende Muster erkennt und nicht aus zufälligen Korrelationen Regeln ableitet, die keinen Beitrag zur gewünschten Problemlösung bieten (sogenanntes **Overfitting**). Berühmt geworden sind die Fälle des Chatbots von Microsoft, der rassistische Formulierungen lernte, und die Bilderkennung, die Schildkröten mit Menschen oder Gewehren verwechselt, weil einzelne Bildpunkte im Hintergrund den Algorithmus in die Irre führten. Dies klingt unterhaltsam, kann aber bedrohliche Konsequenzen haben: So verwechselte 2018 ein autonom fahrendes Auto eine Passantin mit einer Plastiktüte – mit tödlichen Folgen.

Bei der Anwendung von KI zur Erstellung von Prognosen, beispielsweise bezüglich des Kundenverhaltens, gewinnt die Diskussion um die Konsequenzen des Einsatzes „historischer“ Daten an Raum. Das klassische Dilemma, dass aus einer Betrachtung der Vergangenheit keine verlässliche Vorhersage für die Zukunft getroffen werden kann, ist etwa beim Wertpapierhandel eine Binsenweisheit, die in keiner Verbraucherinformation fehlen darf. In jedem Anwendungsfall muss daher genau geprüft werden, ob KI tatsächlich eine weiterführende Prognosegenauigkeit bieten wird. Im schlechtesten Fall werden Reputationsrisiken (Stichwort: Diskriminierende KI) begründet. Für diese Herausforderungen werden zwar fortwährend Lösungsansätze erprobt, aber noch fehlt es an Erfahrung, ob die Fehler auch wirklich vollumfänglich ausgeschlossen werden können.

KI ist in der Kreditwirtschaft dennoch längst in viele Bereiche vorgedrungen. Die Anwendungsgebiete setzen vor allem Technologien zur Muster- und Anomalieerkennung ein. So kann zum Beispiel im Bereich **Compliance** KI die Betrugs-, Marktmissbrauchs- und Geldwäscheprävention unterstützen, indem verdächtige Zahlungsverkehrs- oder Wertpapiertransaktionen identifiziert werden, weil sie ähnlich zu vorab hinterlegten betrügerischen Transaktionsmustern oder unähnlich zu regelkonformen Transaktionen sind.

Im Kundengeschäft können mittels KI Prozesse automatisiert und sicherer ausgestaltet werden. Dies betrifft die Identifikation des Kunden über Gesichts- oder Stimmerkennung und reicht weiter über die Kundenberatung (durch intelligente Frage-Antwort-Systeme, sogenannte **Chatbots**) bis hin zur **Kreditwürdigkeitsprüfung** im Kreditvergabeprozess (**Algorithm Decision Making**). Noch ist ungewiss, ob Kunden KI im unmittelbaren Dialog akzeptieren werden. In der Robotikforschung herrscht bisher die Meinung vor, dass Menschen deutlich ablehnender reagieren, sobald ein System menschliches Verhalten nahezu perfekt imitiert („Uncanny Valley“-Paradox).

Die Entscheidungsfindung kann auch in der **Portfolioverwaltung**, der **Analyse von Finanzinstrumenten** und im **Rating** unterstützt werden. KI kann Informationsquellen automatisch erfassen, übersetzen (Machine-based Translation) und inhaltlich auf Relevanz prüfen (**Textanalyse**). Damit wird auch der **Hochfrequenzhandel** auf eine neue Stufe gehoben.

Auch im Rahmen einer nachhaltigen Finanzwirtschaft (**Sustainable Finance**) kann KI eine wichtige Rolle spielen. Erste Algorithmen helfen bei der Analyse von kohlenstoffreichen beziehungsweise kohlenstoffarmen Technologien in Bezug auf das Zwei-Grad-Klimaszenario und ermöglichen eine granulare Bewertung von Anlageoptionen und Kreditportfolios.

Die automatisierte **Textanalyse** betrifft auch die Arbeit an und mit juristischer Dokumentation. Vertragsentwürfe, Verbraucherinformationen und Prospekte können mit KI bereits heute (vor-)geprüft oder im Entwurf erstellt werden. Das erreichte Niveau bietet schon jetzt eine gewisse Hilfestellung, ersetzt jedoch nicht annähernd die abschließende Bewertung durch spezialisierte Juristen. Daneben kann KI aktuell Dokumente (zum Beispiel Verträge oder Grundbuchauszüge) identifizieren und benennen, automatisch zuordnen und relevante Informationen extrahieren, etwa im Falle von Datenfeldern bei Einkommensnachweisen. Allerdings ist hier die Erfolgsquote auch im hohen Maße von der Anzahl der verfügbaren Daten abhängig.

Die inzwischen bemerkenswerte Qualität **maschineller Übersetzungen** verringert auch sprachbasierte Handelsbarrieren und ermöglicht es Wettbewerbern, **neue Märkte** zu erschließen oder tiefer zu durchdringen. Vor diesem Hintergrund und angesichts des schnellen Fortschritts der Technologie sowie der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten erscheinen **Kooperationen** der Banken mit FinTechs und anderen KI-Entwicklern lohnenswert.

Auch im **Finanz- und Accountingbereich** hat KI großes Innovationspotenzial. So könnten Maschinen das zeitintensive Erfassen von Rechnungen und Belegen übernehmen und gleichzeitig auf Basis der erfassten Informationen einen Buchungssatz vorschlagen. Monitoring des Buchungsstoffes oder Prüfung der Unterlagen auf Konsistenz könnten weitere Anwendungsfelder darstellen.

3 Jobkiller oder Chance?

Unter dem Gesichtspunkt Personalwesen/Human Resources ist KI Chance und Risiko zugleich. KI ermöglicht die Automatisierung von Prozessen. Damit können Fachkräfte von Aufgaben entlastet, bedarfsgerecht in anderen Projekten eingesetzt und es kann so dem Fachkräftemangel entgegengewirkt werden. Zudem verspricht die Erkennung von Stimmustern neue Ansätze in der Rekrutierung von Personal. Unternehmen können die Stimme von Bewerbern in einem kurzen Gespräch über beliebige Themen analysieren lassen. Die KI leitet beispielsweise aus Wortwahl, Tonhöhe, Satzbau und Rhythmus persönliche Eigenschaften ab und soll so Personaler zuverlässig bei der Auswahl unterstützen und aufwändige Assessment-Center ersetzen oder zumindest ergänzen. Auch soll eine stimmbasierte Stärken-Schwächen-Analyse von aktuellen Mitarbeitern hilfreich sein, um bedarfsgerechte Qualifikationsangebote zu identifizieren.

Andererseits gibt es aus Mitarbeiterperspektive die nachvollziehbare Sorge, dass der Arbeitsplatz durch Automatisierung ganz entfallen könne. Laut öffentlich zugänglicher Datenbanken können fast 90 Prozent der typischen Tätigkeiten einer Bankkauffrau bzw. eines Bankkaufmanns schon heute von Robotern erledigt werden.³⁾ Obwohl inzwischen vielfach die Auffassung vertreten wird, dass zugleich in erheblichem Maße neue Arbeitsplätze entstehen werden,⁴⁾ besteht daher das Risiko, dass die Umsetzung von KI-Strategien in Unternehmen auf den Widerstand potenziell Betroffener stoßen wird.

3) Job-Futuromat 2019: Könnte ein Roboter meinen Job erledigen?; <https://job-futuromat.iab.de/> (Stand: 3. Juli 2019).

4) Künstliche Intelligenz – Job-Killer oder Job-Motor?; www.heise.de/newsticker/meldung/Kuenstliche-Intelligenz-Job-Killer-oder-Job-Motor-4029725.html (Stand: 3. Juli 2019).

4 Rechtliche Aspekte: Rechte und Pflichten für Maschinen?

Nach geltendem Recht können Adressat des Rechts nur Menschen (sogenannte natürliche Personen) oder fiktive Rechtsträger (sogenannte juristische Personen) sein. Normen richten sich daher – auch im Zusammenhang mit KI – nur an Menschen und Unternehmen, etwa solche, die KI entwickeln und/oder einsetzen. Nach wie vor als „Science-Fiction“ einzuordnen ist daher die – angesichts des Hypes um KI verständlicherweise bereits 2017 – vom EU-Parlament aufgegriffene Frage, ob **Roboter** perspektivisch als **eigenständiges Rechts-subjekt** anerkannt werden müssen („electronic person“).⁵⁾ KI wäre bei entsprechendem – aktuell nicht hinreichend sicher absehbarem – Fortschritt damit unmittelbar Träger von Rechten und Pflichten, könnte also selbst Schuldner und Gläubiger eines Anspruchs sein. Auch die Debatte, ob sich KI selbst strafbar machen kann, wäre dann zu führen.

Davon abgesehen wirft die Nutzung von KI schon heute Haftungsfragen auf. Relevant ist die **zivilrechtliche Haftung**, insbesondere aufgrund (verschuldensunabhängiger) **Produkt-haftung**. Dies ist besonders relevant, da sich die Ergebnisse, die ein KI-System ausgibt, in vielen Fällen nicht mit hinreichender Sicherheit vorhersagen lassen. Es bedarf daher eines gemeinsamen Verständnisses: Begründet dieser Umstand bereits ein fahrlässiges Vorgehen, handelt es sich um einen Konstruktionsmangel oder ist es doch ein nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht beherrschbares Schadensrisiko beim grundsätzlich erwünschten und damit haftungsprivilegierten bestimmungsgemäßen Einsatz.

Strafrechtliche Fragestellungen dürften dagegen zumindest beim Einsatz im Bankgeschäft keine Bedeutung haben, da regelmäßig Vorsatz erforderlich ist, das heißt, die KI einsetzende Person müsste die rechtswidrige Schädigung eines Dritten zumindest billigend in Kauf nehmen. Dagegen spielen die Tatbestände, die fahrlässig, also durch Außerachtlassen der im (Geschäfts-)Verkehr erforderlichen Sorgfalt, verwirklicht werden können, bei den Einsatzfeldern von KI im Bankgeschäft keine Rolle (zum Beispiel Körperverletzung).

Die Bundesanstalt für **Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin)** hat sich in einem eigenen Bericht dem Thema KI (und Big Data) gewidmet.⁶⁾ Sie prüft laufend, ob die neuartigen Geschäftsmodelle und neue Marktteilnehmer adäquat regulatorisch erfasst sind, und wird gegebenenfalls nachsteuern. Dazu fordert die BaFin eine ausreichende **Dokumentation** der automatisierten Prozesse. Dabei soll der Grundsatz der **technologieneutralen und prinzipienbasierten** Aufsicht gewahrt bleiben. Die **Verantwortung** bleibt aus Sicht der Aufsicht **beim Unternehmen**, das die KI einsetzt. Die Bank muss zudem die **Erklärbarkeit** und **Nachvollziehbarkeit** der KI-basierten Entscheidungen gewährleisten. Erforderlichenfalls müsse – so die BaFin – der bank- und versicherungsfachlich geprägte Begriff der **Systemrelevanz** erweitert werden, da KI-Anbieter aufgrund der Skalierbarkeit und Reichweite schnell zur zentralen Plattform für eine Vielzahl von Teilnehmern werden können.

Umgekehrt wird die Aufsicht ihrerseits KI nutzen, um beaufsichtigte Entitäten besser kontrollieren zu können. Die Lieferung spezifisch aufbereiteter Daten im Einzelfall wird in geringerem Umfang erforderlich werden, je besser es mit KI gelingt, umfassende Datensätze sinnvoll zu strukturieren und zutreffende Aussagen abzuleiten.

Befürworter des KI-Einsatzes halten den weitreichenden Schutz personenbezogener Daten in der EU für einen erheblichen Wettbewerbsnachteil. Dafür scheint auf den ersten Blick unter anderem zu sprechen, dass die **Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)** es grundsätzlich verbietet, eine Entscheidung, die einem Menschen gegenüber rechtliche Wirkung entfaltet oder sie in ähnlicher Weise erheblich beeinträchtigt, ausschließlich auf Basis einer automatisierten Verarbeitung – einschließlich Profiling – zu treffen (Art. 22 DSGVO). Dies steht einer umfassenden Datenverarbeitung und Vollautomatisierung entgegen.

Gegen eine Lockerung des Datenschutzes als Wirtschaftsförderung spricht aber zum einen, dass der Betroffene bereits jetzt in einen vollautomatisierten Prozess einwilligen kann. Zum anderen zeigt gerade das technologische Potenzial der KI – von einer sehr zuverlässigen Gesichtserkennung bis hin zu Echtzeit-Analyse großer Datenmengen –, wie real das Szenario

5) Resolution des Europäischen Parlaments vom 16. Februar 2017: „creating a specific legal status for robots in the long run“; www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html?redirect (Stand: 3. Juli 2019).

6) BaFin „Big Data trifft auf künstliche Intelligenz“; www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/dl_bdai_studie.pdf;jsessionid=B8F2F23ECE60FB6B28060DE32DC128ED.1_cid372?__blob=publicationFile&v=9 (Stand: 3. Juli 2019).

VÖB DIGITAL

totaler Überwachung und damit potenzieller Einschränkung der Freiheit des Einzelnen ist. Hier bedarf es einer sorgfältigen Kosten-Nutzen-Analyse.

5 Ohne Ethik geht es nicht

In den bestehenden und greifbaren Entwicklungsstufen der KI ist die Maschine selbst kein Verantwortungsträger. Ethische Aspekte des Technologieeinsatzes richten sich daher immer an Entwickler und Verwender der KI. In der Diskussion werden dabei häufig Extremfälle beleuchtet, die der Anwendung von KI – nicht nur in der Bankenbranche – nicht gerecht werden. Dies gilt für das oft zitierte Beispiel, ob beim autonomen Fahren die Insassen vor einem für sie tödlichen Auffahrunfall bewahrt werden dürfen, indem die KI mit absehbar tödlichen Folgen für Dritte das Auto in eine Gruppe Passanten lenkt.

Allgemeiner betrachtet mag es auch im Banking erforderlich sein, dem Algorithmus Leitlinien zu geben, damit er „seinen“ Anlageerfolg nicht auf Kosten des Anlegers selbst oder von Verbrauchern, zum Beispiel durch Abschöpfung der Konsumentenrente oder „manipulative“ Kauf- oder Verkaufssignale, optimiert. Damit ist die ethische Frage eng mit der Datenschutzdiskussion verzahnt. Gerade aufgrund der Fähigkeit von KI, aus großen Datensätzen Muster zu erkennen und daraus viel früher Prognosen abzuleiten, als ein Mensch diese je stellen könnte, ist die ethische Kernfrage der KI-Anwendung, welche Daten in welchem Umfang für die Analyse genutzt werden sollen. In der Kreditwirtschaft stellt sich zum Beispiel die Frage, ob und wie KI-basierte Prognosen zum Kundenverhalten, etwa bei einer Anlageentscheidung, oder zur Preisfindung von Produkten in den Markt einfließen sollten.

6 Ausblick

Es ist wahrscheinlich, dass KI weitere Handlungsfelder in den Banken durchdringen wird. Dies gilt erst recht, aber nicht nur für den Fall (echter) weiterer technologischer Durchbrüche, insbesondere hin zu starker KI.

Aufgrund der wachsenden Datenbasis, der steigenden regulatorischen Anforderungen und der zunehmenden Nachfrage auf Investorensseite könnten im Bereich **nachhaltiger Finanzierung** mittels KI neue Produkte mit stark verbesserter Transparenz betreffend ihrer Auswirkungen (Impact Assessment) marktfähig werden. So könnten spezielle Finanzierungsprodukte wie

Incentive Loans zur Erreichung der UN Sustainable Development Goals (SDGs) stimuliert werden. An ersten KI-Lösungen zur Erreichung der SDGs wie unter anderem der Förderung der Biodiversität, dem Erhalt von Wasserquellen oder auch an nachhaltiger Infrastruktur wird bereits gearbeitet. Hier soll die Stärke der KI in der Auswertung großer Datenmengen sowie der Erkennung von Mustern und Anomalien dabei helfen, unerwünschte Effekte, insbesondere Umweltschäden, zu identifizieren oder zu prognostizieren, die bisher nur nach längerem Zeitablauf für den Menschen wahrnehmbar waren oder sich aufgrund zu großer Datenmengen einer Auswertung unmittelbar durch Menschen entzogen haben. Verbesserungen sind auch in Gebieten zu erwarten, in denen KI bereits erfolgreiche Ergebnisse liefert, wie etwa bei der ökologisch optimierten Logistiksteuerung mit Blick auf Flugroutenplanung und Beschaffung sowie bei Wartungssystemen, die eine lebensdauer- und damit ressourcenoptimierte Nutzung von Bauteilen ermöglichen.

VÖB DIGITAL

UNSERE POSITION

Wir sind überzeugt, dass KI großes Potenzial hat, auch wenn die heute verfügbaren und in der Praxis eingesetzten KI-Technologien eine für bestimmte Prozesse optimierte bzw. sich selbst optimierende „Inselbegabung“ abbilden. Sie „schauen (noch) nicht über den Tellerrand“ ihres Prozesses.

Wir denken nicht, dass die aktuell eingesetzte KI das Dilemma beseitigt, dass die Ableitung von Prognosen aus historischen Daten nur eingeschränkte Aussagekraft haben kann. Denn KI kann aktuell nicht die menschliche Fähigkeit zur sinnhaften Interpretation von Daten und zur Frage nach der Sinnhaftigkeit von Ergebnissen nachahmen. Daher sollten Ergebnisse aus der Anwendung von KI bei wichtigen Prozessen zunächst nur als Entscheidungshilfe für eine menschliche Bewertung integriert werden.

Wir erwarten, dass der Einsatz von KI auch im Bankgeschäft helfen wird, effizientere Prozesse zu etablieren. „Cloud“-basierte Lösungen werden verstärkt infrastrukturelle Grundlage dafür sein. Daher sind umso mehr klare aufsichtliche Rahmenbedingungen für Auslagerungen an Cloud-Dienste-Anbieter notwendig (siehe VÖB Digital „Eigenregie oder Outsourcing?“). Bevor durch KI-Einsatz Kosten eingespart werden, bedarf es jedoch hoher Investitionen. Wir sind daher überzeugt, dass KI Konzentrationsprozesse weiter beschleunigen wird und sogenannte BigTechs im Wettbewerb bevorteilt. Dem muss das Wettbewerbsrecht verstärkt

Rechnung tragen. Banken sollten unseres Erachtens Kooperationen mit FinTechs, RegTechs und anderen KI-Entwicklern in Erwägung ziehen, um mit dem Fortschritt der Technologie und den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten Schritt zu halten.

Wir sind der Auffassung, dass eine qualitativ hochwertige Datenbasis noch immer einen enormen Vorsprung beim Einsatz von KI bedeutet. Aktuell sehen wir daher die Gefahr, dass ein Mangel an bereits maschinenlesbaren Daten und an Fachkräften, um solche Daten zu generieren, zu einem entscheidenden Wettbewerbsnachteil für Banken gegenüber BigTechs wird.

Wir glauben, dass der persönliche Kontakt zum Kunden auch in Zukunft nicht vernachlässigt werden darf. Es ist möglich, dass Kunden einem rein automatisierten Dialog mit ihrer Bank auch langfristig eher ablehnend gegenüberstehen („Uncanny Valley“-Effekt).

Wir befürchten, dass eine (verschuldensunabhängige) Gefährdungshaftung beim Einsatz von KI Innovationen hemmen könnte. Diese sollte daher nur dann erwogen werden, wenn eine erhöhte Gefährdung von Rechtsgütern durch den Einsatz von KI nachgewiesen ist. Wir sehen auf absehbare Zeit keine Notwendigkeit, eine dritte Rechtspersönlichkeit – neben natürlichen und juristischen Personen – einzuführen.

Über VÖB Digital

Die Digitalisierung verändert das Bankgeschäft tiefgreifend und stellt Banken vor enorme Herausforderungen, denen es aktiv zu begegnen gilt. Diesen Transformationsprozess wollen wir mit unserem Newsletter VÖB Digital beleuchten – aber auch aktiv mitgestalten. Mit VÖB Digital zeigen wir nicht nur Risiken, sondern auch Chancen auf, suchen nach Lösungen und stellen Entwicklungsperspektiven dar.

Sie wollen VÖB Digital abonnieren?

Dann schreiben Sie bitte eine E-Mail an presse@voeb.de.

Geben Sie einfach den Betreff „Anmeldung VÖB Digital“ an.

Alle VÖB-Newsletter können Sie zudem unter www.voeb.de/de/publikationen/newsletter bestellen und abbestellen.

Weitere VÖB-Publikationen finden Sie online unter www.voeb.de/de/publikationen.

IMPRESSUM

Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands, VÖB
Lennéstraße 11, 10785 Berlin

Telefon: 030 8192 0 | Telefax: 030 8192 222

E-Mail: presse@voeb.de | Internet: www.voeb.de

Redaktion: Silke Birkholz

Redaktionsschluss: 3. Juli 2019

Foto: shutterstock, whiteMocca

Registernummer im Transparenz-Register der EU: 0767788931-41