



**bm**

bank und markt

53. Jahrgang | Fritz Knapp Verlag | [die-digitale-bank.de](https://www.die-digitale-bank.de)

3

15. März 2024

# DIE DIGITALE BANK

Digitaler  
Sonderdruck

**KI in der Finanzbranche –  
eine disruptive Neuerung**

Von Jochen Ramakers

# STRATEGIEN IM VERBUND KLASSISCH & DIGITAL



# KI in der Finanzbranche – eine disruptive Neuerung

Von Jochen Ramakers



Künstliche Intelligenz ist kein bloßer Hype, der auch wieder verschwindet. Sondern sie ist eine echte disruptive Neuerung und wird die Finanzbranche grundlegend verändern, sagt Jochen Ramakers. Denn die KI ist die Lösung für die Nutzung voluminöser Datenpools, wie sie die Unternehmen der Finanzbranche besitzen. Das setzt allerdings hohe Datenqualität voraus – und hier könnten sich Datensilos als Problem erweisen. Menschen werden im Bankgeschäft trotz KI auch künftig unersetzlich sein. Allerdings sieht der Autor beträchtlichen Schulungsbedarf. Und die Kommunikation hat die Aufgabe, unbegründete Ängste abzubauen.

Red.

Nach gängiger, von den parlamentarischen Gremien der Europäischen Union geteilter Definition ist unter „Künstlicher Intelligenz“ (KI) die Fähigkeit von Maschinen zu verstehen, menschliche Fähigkeiten wie namentlich logisches Denken und Analysieren, Lernen sowie Planen nachzuvollziehen und in geeignete Reaktionen zu überführen. KI erlaubt es demnach Maschinen und technischen Systemen, Umweltbedingungen wahrzunehmen, das Wahrgenommene zu verarbeiten und zielorientiert zu „reagieren“, etwa bestimmte Probleme zu lösen. KI ist eine innovative und bedeutsame Technologie. Allerdings findet sich ein Einsatz von KI seit Langem in unterschiedlichen Alltags- und Berufsfeldern. Ein einfaches Beispiel sind etwa Sicherheits-/Warnsysteme, bei denen ein Computer Daten empfängt, die zuvor mittels

Kamera oder Sensoren erfasst wurden, und diese dann verarbeitet und darauf reagiert. Die Fortschritte bei der Produktion immer leistungsfähigerer Chips und dementsprechend bei der Leistung von digitalen Endgeräten, PCs und Großrechnern sowie die Verfügbarkeit großer Datenmengen, die zunehmend auch in Clouds gespeichert werden können, haben zu einer exponentiellen Zunahme möglicher KI-Anwendungen geführt.

Die in funktional-maschinelle Systeme eingebettete KI eröffnet somit heutzutage Möglichkeiten, die weit über das vorgenannte Kamerabeispiel hinausreichen. Genannt seien etwa autonomes Fahren (Musterwahrnehmung, -verarbeitung und Reaktion der Fahrzeuge) und generell das „Internet der Dinge“ mit seiner Vernetzung physischer Ob-

jekte mit der digitalen Ebene und entsprechenden Interaktionen.

## Lösung für den Umgang mit Datenpools

Voluminöse Datenpools stellen für KI-Anwendungen eine besondere – und in jüngerer Zeit zweifellos auf technisch beeindruckende Weise angegangene – Herausforderung dar. Hoher Stellenwert kommt dabei Internet-Suchmaschinen zu, die in der Lage sind, anhand der von unzähligen Suchmaschinennutzern eingegebenen Daten zu lernen. Auf diese Weise verbessern sich die Ergebnisse der Suchroutinen zunehmend (KI-Basiseffekt). Vor allem aber bietet sich in solch einem Kontext die sozusagen „KI-typische Reaktion“, bestimmte Nutzer oder abgrenzbare Nutzergruppen gezielt beziehungsweise personalisiert anzusprechen, etwa mittels Werbung oder Verweisen auf weiterführende Produktangebote.

Im Hinblick auf die Verwertung namentlich von Suchmaschinen generierter Datenmengen wird in jüngerer Zeit das auf KI basierende Tool Chat GPT intensiv diskutiert. Chat GPT beeindruckt dadurch, dass wie mit einem „echten“ menschlichen Gegenüber kommuniziert wird. Das Tool kann textlich und in natürlicher Sprache intera-



Jochen Ramakers, stellvertretender Vorsitzender des Vorstands, Sparda-Bank Hannover eG, Hannover

gieren und Fragen beantworten. In den Medien wurden weitere Anwendungen vorgestellt, darunter neben der Automatisierung von Aufgaben (Texterzeugung/-komprimierung, Mail-Beantwortungen) zum Beispiel die Entwicklung von Softwarecodes.

All diese technischen Möglichkeiten basieren auf dem Open-AI-Sprachmodell Generative Pretrained Transformer (daher GPT), also einem generativen, das heißt erzeugenden und vortrainierten Transformator. Für das Training des KI-Modells wurden gewaltige Mengen an Daten und Texten aus besagten Suchmaschinenquellen sowie anderen, unterschiedlichsten Onlinequellen genutzt. Wenn Chat GPT Nutzerfragen beantwortet, bezieht sich diese KI auf zuvor gelesenes Material. Es ist davon auszugehen, dass die Aktualitätsbasis des entsprechenden Outputs zukünftig zunehmend optimiert wird. Zugleich dürfte sich hinsichtlich KI-basierter Chatbots beziehungsweise generativer KI zukünftig ein deutlich verändertes Wettbewerbsumfeld ergeben (neue Anbieter unter anderem mit für Abnehmer „maßgeschneiderten“ Angeboten, die in eigenen Rechenzentren oder in den Clouds von Hyperscalern und hybriden Clouds genutzt werden können.

### Bedeutungszuwachs für den Finanzservice- und Beratungssektor

In der Industrie bewährt sich KI bereits seit Längerem bei der Optimierung und Effizienzsteigerung von Produktionsprozessen, womit auch ein wesentlicher Beitrag zu einer nachhaltigeren Ressourcennutzung erbracht wird. Die Erfüllung industrieller Anforderungen erfordert ein KI-Repertoire, das einen anderen Anwendungsbezug als KI-Anwendungen im konsumentennahen Bereich sowie im Dienstleistungs- und Beratungssektor aufweist. So zeichnen sich nach Hinweisen etwa des Zentralverbandes Elektrotechnik- und Elektronikindustrie viele KI-Anwendungen in industriell geprägten Leitmärkten wie beispielsweise „Industrie 4.0“ oder Energieversorgung durch eine Konzentration auf Maschinendaten aus.

In vielen Fällen arbeitet die KI also ohne eine Nutzung personenbezogener Daten; auch eine direkte Konsumentenschnittstelle ist oftmals nicht gegeben. Zudem sind Datenmengen und

Datenfluss bei KI-Anwendungen auf Basis softwarebasierter Produkte wie etwa Internet-Suchmaschinen oder auch besagter Chatbots, wie sie im (finanzbezogenen) Dienstleistungs- und Beratungssektor zum Zuge kommen, vergleichsweise höher.

Grundsätzlich werden, worauf unter anderem in empirischen Erhebungen von Forschungsinstituten der Fraunhofer-Gesellschaft mehrfach aufmerksam gemacht wurde, durch den Einsatz von KI im Dienstleistungs- und Beratungssektor vielfältige interne Veränderungsprozesse und neue Formen der Marktbearbeitung angestoßen (verbesserte Ausrichtung von Services an Kundenbedürfnissen, Erweiterung des Dienstleistungsangebotes, eigene Lernprozesse der KI aus der Interaktion mit Kunden und damit Optimierung der KI-Leistungsfähigkeit beispielsweise durch die Entwicklung von personalisierten Lösungen und Prognosen).

– Genannt wurden in diesem Zusammenhang als prominentes Beispiel wiederum Chatbots, die Unternehmen dabei unterstützen können, ein kundenorientiertes Serviceangebot kostengünstig und gleichsam „rund um die Uhr“ zur Verfügung zu stellen.

– Zugleich ermöglichen es KI-basierte Tools, dass bestimmte Kundenanfragen unmittelbar „online“ bearbeitet werden können, sodass Mitarbeiter mehr Ressourcen für die Beantwortung komplexerer Anfragen beziehungsweise notwendige (persönliche) Beratungsgespräche aufwenden können.

Als Zwischenfazit lässt sich festhalten, dass die Nutzung von KI im (finanzbezogenen) Dienstleistungs- und Beratungsbereich zu signifikanten Transformationen führt. Aufgrund der Fähigkeit zur Automatisierung von Routineaufgaben, zur Ableitung personalisierter Lösungen sowie zu Prognosen und Trendantizipationen hat KI das Potenzial, die Effizienz und Effektivität von Services und Beratungsangeboten deutlich zu steigern.

### Grundlegende Veränderung der Finanzbranche

Die Finanzwirtschaft mit ihrer immanenten Service- und Beratungsorientierung kann nach bislang vorliegen-

den Erfahrungen von der Nutzung von KI profitieren. Es ist davon auszugehen, dass KI-Innovationen die gesamte Finanzbranche grundlegend verändern werden. Dies betrifft zum einen die automatisierte Bearbeitung von ressourcenaufwendigen, repetitiven Prozessen und Kundenservices. KI-Anwendungen erfüllen diese Anforderungen, ohne dass dabei unbotmäßige Zugeständnisse hinsichtlich der Qualität zu machen wären.

Doch die Veränderungen reichen wesentlich weiter: So verfügen nach Erkenntnissen und Analysen etwa der Wirtschaftsprüfungs- und Unternehmensberatungs-Gesellschaft Pricewaterhouse Coopers (PwC) Unternehmen der Finanzwirtschaft wie kaum eine andere Branche über umfassende Datenbestände, die geradezu prädestiniert für KI-Anwendungen erscheinen. Vor solch einem Hintergrund – und stets unter Berücksichtigung der relevanten Datenschutzaspekte – können beispielsweise KI-basierte neuronale Netze ganz wesentlich an der Bearbeitung von Kreditanfragen mitwirken.

### Einsatz bei Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Gemäß den vorgenannten Analysen lassen sich für Banken sowie Versicherer und weitere institutionelle Investoren der Finanzwirtschaft durch den Einsatz von KI überdies die Einhaltung von Compliance-Regularien besser sichern und ein vorausschauendes Marketing umsetzen (es sei hier nochmalig auf die bereits genannte Prognosefähigkeit von KI verwiesen). Ferner kann nach Rückmeldungen aus der Praxis mittels Auswertung der zugrunde liegenden Daten die Fehleranfälligkeit bei Risikobewertungen im Bankengeschäft stark reduziert werden. Alles in allem werden sich die – wie beschrieben keineswegs nur auf eine effiziente Prozessautomatisierung beschränkten – KI-Anwendungen als bedeutender Gestaltungsfaktor in der gesamten Finanzwirtschaft erweisen.

Selbstverständlich haben auch genossenschaftlich verfasste Organisationen realisiert, dass der Einsatz von KI zu durchgreifenden Transformationen ihrer Arbeit und Interaktionen mit Kunden und Mitgliedern führt. Aus der Perspektive der genossenschaftlichen

Finanzwirtschaft lässt sich konstatieren, dass die Potenziale von KI im Hinblick auf effizientere Geschäftsprozesse erkannt werden und die entsprechende Innovationsbereitschaft gegeben ist.

Akzeptanz besteht dabei insbesondere für KI-Anwendungen zur Analyse großer Datenmengen (etwa Kunden-/Mitglieder-Parameter und -feedbacks), um zu einem verbesserten Einblick in Bedürfnisse und mögliche Wünsche von Kunden und Mitgliedern zu gelangen. Ein Verständnis dahingehend, dass sich auf diese Weise die Angebote und -services der Bank besser auf die „Abnehmer“ abstimmen lassen, womit die eigene Marktaufstellung zukünftig durch eine verbesserte Kunden- und Mitgliederzufriedenheit gesichert wird, liegt also vor.

Auch in der Sparda-Bank Hannover werden die Potenziale von KI intensiv reflektiert und zielführende Maßnahmen vollzogen. Als hilfreich hat sich der Einsatz von KI unter anderem im Bereich der Bankkommunikation und Öffentlichkeits-/Pressearbeit erwiesen. Darüber hinaus wird in geplanten hausinternen Projekten darauf abgezielt, vormalig ausgelagerte Aktivitäten etwa im Bereich Unternehmenskommunikation/Marketing mittels KI wieder intern zu vollziehen, was auch personell positive Effekte (Job Enrichment und Job Enlargement) nach sich ziehen kann.

### Datensilos als Hindernis

Entscheidend für die Generierung von Nutzwert durch den Einsatz von KI wird es insbesondere für Banken auch zukünftig sein, dass der zugrunde liegende Datenpool die erforderliche Qualität aufweist. Aktuelle Studiendaten und Rückmeldungen von Praktikern deuten jedoch darauf hin, dass sich nach wie vor viele Banken schwer damit tun, das Potenzial ihrer Datenpools für KI-Anwendungen voll auszuschöpfen.

Besondere Hindernisse stellen sich diesbezüglich durch sogenannte „Datensilos“, durch eine unzureichende Datenqualität (unstrukturierte oder unvollständige Daten, mangelhaft verschaltete Datenquellen) sowie eine nicht hinreichend harmonisierte IT-Infrastruktur in den betreffenden Häusern.

Eine zentrale Folgerung lautet daher: Nur auf der Grundlage systematisch aufbereiteter und damit analysierbarer Daten kann KI ihre immanenten Vorteile tatsächlich „ausspielen“, also Trends erkennen und Prognosen ableiten, einen Beitrag zur Entwicklung neuer Produkte erbringen sowie – unter Beachtung der maßgeblichen Datenschutzvorgaben – Impulse zur Personalisierung von Angeboten beisteuern. Ein für KI-Anwendungen sowohl rückwirkend als auch zugleich in Echtzeit verfügbares Datenmaterial kann zudem das Risikomanagement einer Bank ganz wesentlich unterstützen (unter anderem prophylaktische Analyse von Transaktionen und „Fraud Protection“ oder verbesserte Identifikation von Verdachtsmomenten für Geldwäsche). Der Status einer „Komplettautomatisierung“ ist dabei aber keineswegs anzustreben. Vielmehr wird, im Einklang mit aktualisierten MaRisk-Vorgaben, auch zukünftig die „menschliche“ Kontrolle und Konformitätsüberwachung eine wesentliche Rolle einnehmen.

### Mehr als ein Hype

Als eine andere, und zwar grundlegende Folgerung zum Einsatz von KI in der Finanzwirtschaft und bei Banken ergibt sich, dass es sich hier keinesfalls um einen sich letztlich wieder zurückbildenden „Hype“, sondern um eine disruptive Neuerung mit signifikanten und langfristig wirksamen Effekten handelt.

KI-Anwendungen werden die operative Tätigkeit und geschäftliche Orientierungen von Banken maßgeblich verändern. Dabei gehen etwa von Chatbots konstruktive Effekte aus, da diese zur Übernahme von Routineaufgaben in der Lage sind, sodass sich Berater und Beraterinnen individuellen Beratungen von Bankkunden beziehungsweise -mitgliedern gezielter widmen können.

### Persönliche Komponente behält hohen Stellenwert

Menschen werden also auch zukünftig im Bankgeschäft unersetzlich sein. Dies gilt gerade für genossenschaftliche Banken, die sich durch einen auf Solidarität, Teilhabe, Fairness und Hebung des Mitgliedernutzens aufbauenden Wertekanon auszeichnen. Mit anderen Worten: Die persönliche Komponente,

Vertrauensbildung und -sicherung sowie eine ebenso faire wie empathische Beratung von werden – jedenfalls für genossenschaftlich verfasste Banken – auch bei einer Nutzung von KI-Anwendungen selbstverständlich ihren hohen Stellenwert beibehalten. Somit hat – als weitere Folgerung – der Ausbau von KI auch beträchtliche Auswirkungen auf die Faktoren Human Resources und Mitarbeiterschulung:

– Zum einen erfordert die Einbettung von KI-Anwendungen in Banken eine gezielte Schulung und Qualifikation der Mitarbeiter. Hierbei gilt es einen größeren „Skill Gap“, der wiederum zu einer Produktivitätsdivergenz der Mitarbeiter führen würde, zu vermeiden.

– Zum anderen ist es naheliegend, dass bankintern in vielen Fällen mitarbeiterseitig trotz Personal- und Qualifikationsmaßnahmen nicht immer die notwendige KI-Expertise erreicht werden kann, sodass auch auf externe KI-Dienstleister zurückgegriffen werden muss. Sowohl bei einer Hinzuziehung solcher Dienstleister als auch auf der unmittelbaren Ebene der Bankmitarbeiter spielen wiederum Datenschutzaspekte eine maßgebliche Rolle – hier bedarf es in der Personalentwicklung gründlicher beziehungsweise fortlaufender Qualifizierung.

### Kommunikativ entmystifizieren

All diese Überlegungen lassen sich zu dem Gesamtfazit verdichten, dass die Implementierung und Nutzung von KI namentlich in Banken einer intensiven Kommunikation zwischen der Führungs- und Fachebene, Mitarbeitern und, auf einer „Stakeholder“-Ebene, den Kunden beziehungsweise Mitgliedern und gegebenenfalls externen KI-Dienstleistern bedarf. Nur so ist es – was auch die Forschungsergebnisse aus Fraunhofer-Instituten nahelegen – möglich, dauerhafte Akzeptanz für KI als einem neuen Partner in sozio-technischen Wertschöpfungssystemen zu schaffen. Ein Ziel dieser Kommunikation wird demnach auch darin liegen, durch pragmatische Aufklärung und Transparenz hinsichtlich sich ergebender Veränderungen (geschäftliche Ausrichtung, Tätigkeitsabläufe, Qualifikationen) KI gewissermaßen zu „entmystifizieren“ und unbegründete Ängste abzubauen. ■