



**2023:
Jahr der Krisen,
Jahr des Aufbruchs**

KI-Dynamik in Deutschland:
diversifiziert und oft unterschätzt

Dr. Nico A. Siegel, SIEGEL ADVICE

Trotz des permanenten Streits in der Ampel-Regierung, dem Krieg in der Ukraine, Hamas-Terror und einer neuerlichen Diskussion um die Krise des Standorts Deutschlands: 2023 hat es im Rückblick beileibe nicht verdient, nur als Krisenjahr in Erinnerung zu bleiben. Insbesondere die Innovationsdynamiken im Bereich KI in teilweise Atem beraubendem Tempo haben das sich zu Ende neigende Jahr mindestens ebenso geprägt wie der sorgenvolle Blick auf innen- und außenpolitische Krisenherde.

Dass KI in diesem Jahr auch in Deutschland *das* zentrale Innovationsthema wurde, liegt nicht nur an explodierenden User-Zahlen von generativer AI (Chat-GPT allen voran). Eine kaum mehr zu überschauende Vielzahl von kleinen und mittleren KI-Unternehmen zeugt von einer beachtlichen Aufbruchsstimmung. Solutions und Applications, die auf unterschiedlichen technischen Fundamenten und (foundations) Modellen fußen und für verschiedenste Anwendungsbereiche in Wirtschaft und auch (angewandter) Wissenschaft eingesetzt werden können, bahnen sich schneller als viele noch zur Jahresmitte prognostiziert hatten, den Weg in den Unternehmensalltag: von standardisierten SaaS-Produkten bis hin zu customized Anwendungen.

EU AI Act: Notwendige Regulierung, aber Sorge vor Überreglementierung

Mit dem Anfang Dezember nach mühsamer Kompromissbildung grundsätzlich vereinbarten Artificial Intelligence Act nimmt die EU eine weltweite Vorreiter-Rolle bei der Regulierung von künstlicher Intelligenz ein. Vanessa Cann, CEO Europe bei Nyonic und Vorstandsmitglied im KI-Bundesverband bewertet den AI Act zurecht als wichtigen Meilenstein. Er beinhaltet, bei allen offensichtlichen Mängeln und noch ausstehenden Detailspezifikationen, wichtige und richtige regulatorische Ansätze. Diesen Rechtsrahmen braucht es unter anderem dafür, dass in Freiheit und Demokratie lebende Europäerinnen und Europäer nicht die unkontrollierte biometrische Permanenterkennung im Alltag fürchten müssen oder der chinesische Weg in Richtung ‚social scoring‘ droht. BDI, FDP oder die CDU-Bundestagsabgeordnete und Digitalexpertin Ronja Kemmer begrüßen daher den noch nicht final ausgearbeiteten AI Act – und weisen zurecht darauf hin, dass es in den kommenden Monaten (und Jahren) darum gehen muss, wichtige Risiken effektiv zu regulieren, ohne gleichzeitig einer weiteren Überbürokratisierung den Weg zu ebnet. Wer den europäischen und deutschen Gesetzgeber kennt, weiß: der Balanceakt zwischen zielführender regulatorischer Rahmengesetzgebung und der Schaffung oder zumindest Belassung von Freiräumen für innovative Forschung und Anwendungen in der Wirtschaft wird weder in Brüssel noch in Berlin alles andere als ein Selbstläufer sein.



Beispiel BMW: Mehr als 100 KI-Anwendungen in der iFACTORY

Der Blick auf die Vitalität der sich herausbildenden Branche KI bringt aktuell jedenfalls viel Positives zu Tage, nicht zuletzt auch deshalb, weil sich die KI-Entwicklungen in Deutschland früh sektoral und branchenspezifisch diversifizieren. Auch wenn die Sorge, Europa könne im Vergleich zu den USA und China (weiter) ins Hintertreffen gelangen, nicht unbegründet ist, kommt sie viel zu pauschal

daher. Ihr fehlt als überstrapazierter Allgemeinplatz der Blick auf unterschiedliche Dynamiken und Differenzierungen für sektorale Innovationen und unterschiedlichste Anwendungstechnologien, die unter dem breiten Sammelbegriff KI gefasst werden. IT-Consultants amerikanischer Softwarekonzerne berichten zumindest unter vorgehaltener Hand ganz offen: gerade im Blick auf KI-gestützte Industriesolutions mit Fokus auf Produktionsprozesse liegt Deutschland international weit vorne. Die viel kritisierte Automobilindustrie fungiert hier nicht selten als Schrittmacher. Die BMW iFACTORY und dort zum Einsatz gelangende KI-gestützten Prozesse in der Produktion sind nur ein Beispiel: mehr als 100 KI-Anwendungen setzt der bayerische Automobilhersteller nach eigenen Angaben mittlerweile in der Produktion ein.

KI-Gründerlandschaft: diversifiziert und regional breit gestreut

Doch die Aufbruchsstimmung in Sachen KI lässt sich nicht allein an etablierten Playern in den Kernsektoren der deutschen Industrie festmachen, sondern an einer KI-Gründerlandschaft, die in Deutschland ebenso regional breit streut wie im Hinblick auf Anwendungsbereiche. Im KI-Bundesverband organisiert sich ein neues Ökosystem, mehr als 400, überwiegend junge Unternehmen sind es aktuell bereits. Public-Private Partnerships, regionale KI-Hubs und vieles mehr beweisen, dass es ihn gibt, den Innovations- und Gründer-Spirit in Deutschland. Er umfasst zum einen anwendungsorientierte Forschung, wie schon seit vielen Jahren am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und eine Vielzahl von Forschungseinrichtungen und Universitäten. Darüber hinaus sind bereits jetzt viele genuine Business Start Ups entstanden: mit unterschiedlichsten KI-Anwendungen für verschiedenste Branchen und Geschäftsbereiche: von Sales, über HR, Finance, Operations bis zu Legal.

Von One Product Spezialisten bis zu erfolgreichen Data&KI-Mittelständlern

In dem rasch wachsenden und bunten Markt tummeln sich One-Product-Spezialisten, aber auch breit aufgestellte Anbieter, die von Datenstrategie und -integration über Data Engineering bis hin zu KI-Anwendungen ein beachtlich ausdifferenziertes Portfolio anbieten und den Nukleus eines sich herausbildenden Daten&KI-Mittelstands ‚Made in Germany‘ bilden.

Ein Beispiel für eine beeindruckende Wachstumsstory vom Daten-Start Up zum etablierten Anbieter im Bereich Daten & KI ist [at], die Firma des bekannten KI-Experten Alexander Thamm mit Hauptsitz am Münchner Olympiagelände: rund 400 Mitarbeiter sind für at an insgesamt neun Standorten in Deutschland und Österreich tätig. Beratung, Entwicklung, Implementierung von daten- und KI-gestützten Projekten für Auftraggeber aus verschiedensten Branchen sind zentrale Geschäftsfelder von at.

Wie auch in früheren wichtigen wirtschaftlichen Entwicklungsetappen bahnt sich die Innovationsdynamik hierzulande eher im Schatten der großen Politik ihren Weg. Sie wird vorrangig angetrieben von sektorspezifischen Netzwerken und Akteuren. Trotzdem braucht es seitens der Bundes- und Landespolitik eine Schärfung von Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten. Und es braucht eine viel stärkere Priorisierung der gezielten Förderungen von KI-Initiativen und Einzelunternehmen, um in Deutschland entwickelte Anwendungen erfolgreich in den Markt zu bringen. Mittel- und langfristig sind solche Investitionen von Steuergeldern für den Standort wichtiger als punktuelle symbolische Kraftakte in Form von Milliardensubventionen, um die Chip-Produktion eines US-Konzerns nach Magdeburg zu holen.

Gründer von (noch) jungen KI-Unternehmen wie Felix Meusel von Arttac – ein Anbieter DSGVO konformer GPT-Lösungen – oder Patrick Strunkmann-Meister von bao-solutions, die im Bereich KI-gestützter Optimierung von Kommunikation im Bereich Vertrieb agieren, profitieren oft von initialen Finanzierungsspritzen seitens der öffentlichen Hand, allerdings in überschaubaren Dosen und wie andere Jungunternehmer mit hohem Erfolgsdruck, rasch Umsätze zu generieren und private Investoren von den künftigen Wachstumschancen ihres Geschäftsmodells zu überzeugen. Was diese jungen Unternehmerinnen und Unternehmer verdienen, ist Respekt und Anerkennung für die Kraftanstrengungen, die es häufig braucht, KI-Innovationen mit echtem Mehrwert für den Alltag in deutschen Unternehmen auf die Straße zu bringen. Ihnen und vielen anderen in der wachsenden, hoch dynamischen Szene deutscher KI-Unternehmer wünsche ich für 2024 viel Erfolg – und den dafür notwendigen langen Atem beim Auf- und Ausbau erfolgreicher Geschäftsmodelle.

Ihr
Dr. Nico A. Siegel