



Podcast: Die Akte Tulpenfeld

6. Juni 2025

Transkript Episode #9: KI: Rechtsstaat vs. Rechenpower?

(00:00) Die Akte Tulpenfeld, ein Podcast der Bundesnetzagentur. Mit Anna Papathanasiou und Matthias Podolski. Willkommen zu einer neuen Folge unseres Podcasts Die Akte Tulpenfeld. Mit einem Thema, zu dem viele eine starke Meinung haben, künstliche Intelligenz. Manche verbinden damit einen riesen Fortschritt für die Menschheit, andere haben Ängste, dass diese Technologie vielleicht nicht zu kontrollieren sein könnte.

(00:38) Unser Gast war heute unsere Vizepräsidentin Dr. Daniela Brönstrup. Sie ist in der Bundesnetzagentur zuständig für Digitales und in dieser Funktion bereitet sie sich und die ganze Behörde darauf vor, den europäischen AI-Act in Deutschland umzusetzen. Das ist das Gesetz zur künstlichen Intelligenz.

(00:58) Sie sagt, KI ist eine Chance, aber wir brauchen klare Regeln für ihre Anwendungen. Für uns war es aufschlussreich, mit ihr zu sprechen. Das Thema ist so vielschichtig, dass wir manches nur antippen konnten. Deshalb haben wir uns vorgenommen, irgendwann noch eine Folge dazu aufzunehmen.

(01:13) Denn eins ist klar, die Entwicklungen in diesem Bereich haben ein rasantes Tempo. Wir werden das beobachten und sie auf den Stand bringen. Und jetzt geht's los. Guten Morgen, liebe Frau Brönstrup. Herzlich willkommen in unserem Podcast, die Akte Tulpenfeld. Wie schön, dass Sie den Weg zu uns gefunden haben. Vielen Dank. Ich freue mich sehr über die Einladung.

(01:33) Wir werden gleich mal die Gelegenheit nutzen, über Ihren Nachnamen zu sprechen. Brönstrup ist nämlich die richtige Aussprache. Es wird nicht ein Sch gesprochen. Woher kommt denn Ihr Name? ein Sch gesprochen. Woher kommt denn Ihr Name? Wahrscheinlich kommt er ursprünglich aus Dänemark, ganz genau weiß man das nicht mehr, aber die Familienlegende sagt ein bisschen, dass es aus dem 30-jährigen Krieg wahrscheinlich jemand war, der mit dänischen Wurzeln aus Schweden eingewandert ist. Und Trupp heißt

(01:57) Dorf und deswegen spricht man es mit spitzem St aus. Gut, eins für alle mal geklärt. Frau Brönstrup, wann haben Sie denn zuletzt eine KI, eine künstliche Intelligenz verwendet? Oh, wahrscheinlich das letzte Mal, als ich auf meine Armbanduhr geguckt habe. Ich habe nämlich so eine, die mich dazu anhält, mehr Sport zu treiben, also eine Smartwatch.

(02:17) Da ist natürlich auch künstliche Intelligenz drin. Und wenn ich heute Morgen Fahrrad gefahren wäre, hätte ich dabei Podcast gehört und dann hätte ich vorher eine Empfehlung über den Podcast bekommen. Also künstliche Intelligenz ist inzwischen ja eigentlich überall und macht das Leben leichter und interessanter.

(02:36) Aber ich vermute, das haben Sie gar nicht gemeint, sondern ich vermute, Sie haben gemeint, wann ich denn das letzte Mal mit einem Chatbot geredet habe. Zum Beispiel. Das habe ich, glaube ich, letzten Abend das letzte Mal gemacht. Da müssen wir an der Stelle vielleicht das mal sortieren. Nicht alles, was die Smartwatch macht oder was ein Handy macht, ist ja gleich künstliche Intelligenz.

(02:54) Also wie funktioniert künstliche Intelligenz? Wann spricht man von KI? Wie wäre es, wenn wir das einfach mal eine KI selbst fragen und mal kurz in einen Chatbot eingeben, wie funktioniert eigentlich KI? Gerne. Okay, ich habe das gerade mal gefragt. Die Antwort ist, künstliche Intelligenz funktioniert, indem Computersysteme mit großen Datenmengen und speziellen Algorithmen trainiert werden, um Muster und Zusammenhänge zu erkennen.

(03:20) Die grundlegenden Schritte sind dann zuerst Daten sammeln, dann Daten analysieren, dann Entscheidungen treffen und damit besser lernen. Also um auf die Frage nochmal selbst zu antworten, mit natürlicher Intelligenz der Unterschied zu einer normalen Software ist, dass bei der Software vorprogrammiert ist, wenn A, dann B.

(03:39) Bei künstlicher Intelligenz ist es so, dass der Algorithmus und das System die Maschine lernt, und zwar über viele Daten. Also man gibt sehr viele Daten rein und erklärt der Maschine, wie sie mit den Daten umzugehen hat. Und dann lernt die Maschine selbst und erkennt Muster. Ein Teil des Bereiches künstlicher Intelligenz in der Informatik sind die neuronalen Netze, wo versucht wird, ein bisschen das, was in unserem Gehirn passiert, mit natürlichen neuronalen Netzen, künstlich Verbindungen, genau, Verbindungen nachzubauen.

(04:15) Und das heißt, es gibt nicht sozusagen eine eins-zu-eins programmierte Logik, sondern es gibt ein ganzes System, das mit statistischen Gewichten für diejenigen, die sich mit der Statistik auskennen, arbeitet, dann eben das System trainiert wird und damit lernt. Beispiel Wilderkennung.

(04:39) Sie zeigen der künstlichen Intelligenz ganz viele Bilder und erklären ihr, wie erkenne ich bei einer Blume, das ist eine Sonnenblume. Und irgendwann kann dann das trainierte System beim Bild selbst erkennen, ja, das ist eine Sonnenblume. Und irgendwann kann dann das trainierte System beim Bild selbst erkennen, ja, das ist eine Sonnenblume und das ist es nicht. Sonnenblume klingt jetzt halt auch recht harmlos, aber manche sagen ja, künstliche Intelligenz ist die größte Revolution seit der Industrialisierung im 19. Jahrhundert.

(04:59) Stimmen Sie zu? Also die industrielle Revolution hatte ja sozusagen selbst mehrere Teilrevolutionen. Wir hatten die Dampfmaschine, wir hatten die Erfindung der Elektrizität, wir hatten dann die Erfindung der Computer und das Internet. Also das waren ja schon an sich alles mehrere Revolutionen. Aber in der Tat ist die künstliche Intelligenz eine Querschnittstechnologie, die nochmal ganz viel verändern wird.

(05:24) Bei der industriellen Revolution hatten wir im Grunde Maschinen, die immer Werkzeuge geblieben sind. Und der Unterschied jetzt ist, dass künstliche Intelligenz mehr ist als nur ein Werkzeug, sondern selbst auch kreativ sein kann und Dinge entwickeln kann. Also zum Beispiel auch Software programmieren kann oder Bilder malen kann oder Texte schreiben kann.

(05:45) Das ist im Grunde das Revolutionäre daran. Und vielleicht auch noch, wenn ich das ergänzen darf, weil ich das immer wieder höre, KI wird eingreifen in alle Bereiche unseres Lebens. Das ist umfassend, deswegen Revolution. Also in unser allerprivatestes, aber eben auch in ökonomische Abläufe, gesellschaftliche, politische. Es wird alles verändern.

(06:26) Es wird zumindest sehr, sehr vieles verändern. Ich würde nicht glauben, dass es alles verändert. Aber wenn Sie denken, Anfang der industriellen Revolution bis heute, wie viel sich da

verändert hat, da würden die Menschen von damals auch sagen, da hat sich alles verändert. Ja, es wird Umbrüche geben, aber ich würde noch nicht sagen, es ist etwas nie da gewesen, das im Sinne von, wir hatten auch früher schon mit der Industriellen Revolution und allem, was dann folgte, starke Umbrüche.

(06:41) Falsch fände ich es jedenfalls, wenn man Angst davor hat. Also ich habe das Gefühl, dass diese Debatte häufig geführt wird mit so einem Angst-Subtext. Und da wäre meine wichtige Botschaft, dafür gibt es keinen Anlass. nehmen wir mal was harmloseres jemand verdient sein geld damit dolmetscher zu sein oder texte zu schreiben weil er oder sie lange eine sprache gelernt hat und das wird ja plötzlich durch eine ki zumindest sehr bedroht die ki der muss sich nicht nur den fertigen text geben ich kann ja einfach sagen das sind die

(07:18) inhalte und jetzt schreibt mir den text und wenn du schon dabei bist dann schreibt mir den gleich auf swahilili. Oder der Börsenmakler, der durch eine KI ersetzt wird, die dann plötzlich anfängt, Aktien zu kaufen und zu verkaufen, wo kein Mensch mehr mithält.

(07:35) Wahrscheinlich sind das so diese Punkte, die den Leuten Angst machen, weil man denkt, da haben wir keine Kontrolle mehr oder die müssen wir ein Stück weit abgeben. Also ich kann sehr gut verstehen, wenn Menschen Angst davor haben, dass sie durch Maschinen ersetzt werden könnten oder dass Maschinen ihren Arbeitsalltag bedrohen. Ich glaube aber, dass das ein Phänomen ist, was wir natürlich auch in der industriellen Revolution zum Beispiel schon gesehen haben.

(07:55) Und im Moment sind wir ja in der Situation, dass wir Arbeitskräftemangel haben. Also die Arbeitswelt wird sich stark verändern, das ist mit Sicherheit so. Und darauf müssen wir uns auch anpassen und wir müssen weiter lernen. Aber ich denke nicht, dass es eine sozusagen so andere Revolution sein würde, als wir die bislang auch schon in anderen Fällen gesehen haben.

(08:17) Wichtig ist, dass wir lernen, damit umzugehen und dass wir uns selber auch fortbilden. So ein typisches Szenario in Science-Fiction-Filmen ist ja die KI, die sich selbst weiterentwickelt und die Menschen verstehen gar nicht mehr, was daran passiert, weil alles im irren Tempo geht.

(08:35) Ist das etwas, was uns beschäftigen muss, wo wir vielleicht vorher mal drüber nachdenken müssen? Ja, und deswegen brauchen wir Regeln für künstliche Intelligenz. Also im Moment leben wir im Zeitalter der sogenannten schwachen künstlichen Intelligenz. Also im Moment leben wir im Zeitalter der sogenannten schwachen künstlichen Intelligenz, die darauf fokussiert ist, bestimmte Probleme zu lösen oder bestimmte Bilder zu erkennen, uns Empfehlungen auszusprechen und so weiter.

(08:56) Und das, was Sie ansprechen, ist ja das Science-Fiction-Szenario einer starken künstlichen Intelligenz, die so stark wird, dass sie nicht nur selbst Prozesse vorantreiben kann im Sinne der Menschen, sondern die Kontrolle übernimmt. Und damit das nicht passiert, hat sich die Europäische Union gerade Regeln gegeben im sogenannten AI Act, der Verordnung über künstliche Intelligenz, um genau das zu verhindern und die Kontrolle über die künstliche Intelligenz im Sinne der Menschen zu behalten.

(09:23) über die künstliche Intelligenz im Sinne der Menschen zu behalten. Das ist eine schöne Überleitung zum zweiten Teil. Über den AI Act wollen wir dann noch sprechen. Aber jetzt kommt erstmal der Steckbrief. Von Haus aus bin ich Volkswirtin. Meine Lieblingsbehördenabkürzung ist EDW, für den elektronischen Dienstweg.

(09:47) Als ich in einer Behörde angefangen habe für 25 Jahre, da mussten wir Vorlagen an die Leitung immer noch x-fach ausdrucken. Das ist Gott sei Dank jetzt Vergangenheit und jetzt geht das

alles elektronisch. Das ist dann das mit den verschiedenen farbigen Stiften, die es früher gab. Genau, elektronisch gibt es die verschiedenen Farben auch.

(10:09) Der absurdste Fachausdruck in meiner Arbeit ist? Oh, da gibt es einige. Vielleicht Kabelverzweiger. Kabelverzweiger sind das, was man als graue Kästen am Straßenrand kennt. Und da sind sozusagen die Telefonleitungen drin, die von da aus dann verzweigen zu den Häusern und Wohnungen. Also das, was man auch als letzte Meile kennt. Und da sind sozusagen die Telefonleitungen drin, die von da aus dann verzweigen zu den Häusern und Wohnungen.

(10:28) Also das, was man auch als letzte Meile kennt. Die geht da los, bei den Kabelverzweigern. Eine angemessene Antwort für die Vizepräsidentin, die für digitale Themen zuständig ist. Ich komme aus? Bad Salzuflen in Lippe in Nordrhein-Westfalen. Und im Ruhestand möchte ich? Lesepatin werden. Was macht eine Lesepatin? Eine Lesepatin unterstützt in den Schulen Kindern, die Schwierigkeiten haben, lesen zu lernen.

(10:54) Ich lese selber total gerne und finde, das ist eine ganz wichtige Kompetenz. Und ich weiß, wie schwer das häufig ist, für die Lehrerinnen und Lehrer in allen Schülern immer gerecht zu werden. Deswegen würde ich das gerne unterstützen. So, wir sprachen gerade die Regeln an, die sich die Europäische Union gegeben hat.

(11:16) Da geht es ja um den sogenannten AI Act, AI für Artificial Intelligence. Was sind die wichtigsten Punkte in dieser Regulierung? Die Verordnung basiert eigentlich auf zwei Säulen. Die eine Säule ist eine sogenannte risikobasierte Marktüberwachung.

(11:45) Das klingt jetzt sehr technisch, bedeutet aber letztlich nichts anderes als das, was wir von anderen Produkten auch kennen, nämlich dass sie, wenn sie in den Markt eingeführt werden, bestimmten Regeln unterliegen und diese Regeln dann auch überwacht werden. Und risikobasiert bedeutet, dass je nachdem, wie stark die KI ist und wie die vor allen Dingen die Anwendung der KI ist, je höher das Risiko ist, desto höher sind die Regeln und desto höher wird auch überwacht. Können Sie ganz kurz an der Stelle mal ein Beispiel nennen? Also wo gibt es wenig Risiko und wo gibt es viel Risiko für Missbrauch, nehme ich an? Genau, also Beispiel wäre jetzt, verboten ist es, eine künstliche Intelligenz in Europa

(12:13) zu verwenden, die Social Scoring betreibt, wie wir das aus anderen Gegenden der Welt kennen. Das ist verboten, weil das mit einem hohen Risiko für die Grundrechte einhergeht, beziehungsweise Grundrechte verletzt. Und dann kann es andere Arten der künstlichen Intelligenz geben, die eine Gefahr für die Grundrechte einhergeht, beziehungsweise Grundrechte verletzt.

(12:28) Und dann kann es andere Arten der künstlichen Intelligenz geben, die eine Gefahr für die Gesundheit zum Beispiel bedeuten können. Die unterliegen dann strengeren Regeln, Kontrollregeln. Ich gebe ein Beispiel, was eine Hochrisiko-KI sein könnte. Es ist eine, die Gesundheitsempfehlungen zum Beispiel abgibt. Sie könnte eine Gefahr, die Gesundheitsempfehlungen zum Beispiel abgibt. Sie könnte eine Gefahr für die Gesundheit sein.

(12:47) Und dann gibt es einfache Empfehlungssysteme, die gar kein besonderes Risiko bedeuten und die folglich auch kaum Regeln unterliegen. Also welche Bücher sollte man lesen oder was er sich zum Anwesen... Zum Beispiel, genau. Das ist die eine Säule. Und die andere Säule der KI-Verordnung ist eine, sagen wir mal, innovationsfördernde.

(13:08) Also es geht eben auch darum, mit diesen Regeln Vertrauen zu schaffen in künstliche Intelligenz. Wir sprachen ja eben schon darüber, dass auch viele Menschen Angst davor haben und dass natürlich auch Risiken damit verbunden sind. Und worum es aber geht, ist ja, dieses wirkmächtige Werkzeug im Sinne der Menschen zu verwenden.

(13:29) Es gibt dieses Ziel der EU-Kommission, Europa soll der führende KI-Kontinent werden. Gleichzeitig hat man so ein bisschen dieses Gefühl, die Amerikaner, vielleicht auch die Chinesen sind uns da schon voraus, die müssten wir erstmal einholen.

(13:46) Wie realistisch ist denn das, dass wir da auch wirklich nach vorne kommen als Europäer? Ich halte das für sehr realistisch und zwar aus drei Gründen. Erstens ist Europa ein sehr attraktiver großer Wirtschaftsraum mit 450 Millionen Kundinnen und Kunden. Zweitens ist Europa ein attraktiver Wirtschaftsraum, weil wir sehr, sehr viele Daten haben. Deutschland ist ganz besonders interessant durch die vielen Industriedaten, die wir hier haben, auch gerade in unserem Mittelstand, die wir aus meiner Sicht als Europäer nutzen sollten.

(14:14) Und drittens haben wir eine ganz hervorragende Forschungslandschaft in Europa, aber gerade auch in Deutschland. Deutschland ist ein führender KI-Forschungsstandort. Und wenn wir das alles zusammen nutzen und die Vorteile daraus ziehen, dass wir jetzt einen Rechtsrahmen haben, der auch abverlangt, dass es um vertrauenswürdige künstliche Intelligenz geht, dann können wir daraus durchaus Vorteile ziehen.

(14:39) Ich halte nämlich ehrlich gesagt nichts von dieser Erzählung, dass das die Entwicklung abwirkt. Ganz im Gegenteil, ich glaube, man kann das sehr gut nutzen, wenn die Leute der KI vertrauen und das können sie eben in einem europäischen Rechtsraum, dann kann das auch Vorteile bringen. Also um das nochmal zusammenzufassen, das Ziel der KI-Verordnung ist einerseits Innovation zu fördern, also Fortschritt zu erreichen, was wiederum nur gelingen kann, wenn man Vertrauen schafft. Dafür braucht es die Regeln. Richtig.

(15:08) Wie sieht denn das konkret aus in der Aufsicht? Also wie kann man da eine sinnvolle Aufsicht etablieren? Also die Bundesregierung arbeitet gerade noch an dem Umsetzungsgesetz der Künstlichen Intelligenzverordnung. Aber was da angelegt ist, ist, dass es eine Produktregulierung ist. Also, wie wir das auch von anderen Produkten kennen, wir sagen immer dazu eine horizontale Regulierung.

(15:31) Das heißt, es richtet sich an jede Art von künstlicher Intelligenz und relevant ist, wie sie angewendet wird. Also das heißt, wir regulieren nicht die Entwicklung, wir kontrollieren nicht, wo geforscht wird, sondern wir gucken uns an, was kommt auf den Markt und wofür wird die künstliche Intelligenz verwendet und ist das gemäß der Regeln.

(15:54) Und das tun wir als Bundesnetzagentur zum Beispiel jetzt schon bei den Funkanlagen. Immer mehr Geräte funken heutzutage ja, dafür gibt es auch Regeln und das wird überwacht, stichprobenartig. Das ist der eine Aspekt. Und der andere Aspekt, der ganz wichtig ist bei der KI-Verordnung, ist, dass wir uns dazu auch europäisch abstimmen.

(16:16) Das heißt, es wird einen Netzwert geben, auch der europäischen Aufsichtsbehörden, um sicherzugehen, dass wirklich das erreicht wird mit der Verordnung, was wir wollen, nämlich einen einheitlichen europäischen Binnenmarkt. Das war ja eine weitere Idee, zu sagen, wir müssen auch davon profitieren, dass wir als Europa ein starker Markt sind. Das können wir nur, wenn nicht jedes Land sich individuell eigene Regeln schafft, sondern wenn wir einen gemeinsamen Binnenmarkt haben.

(16:36) Das wird ein zweiter wichtiger Punkt. Aber was heißt das denn eigentlich? Wie muss ich mir das denn vorstellen, eine nationale KI-Aufsicht? Das ist ja, das ganze Thema ist ja nicht national, das läuft ja alles global und international und mindestens europäisch. Richtig, aber das funktioniert in anderen Bereichen bei anderen Produkten ja ganz genauso.

(16:55) Wir haben ja auch jede Menge Produkte, die von überall auf der Welt nach Europa kommen und hier auf den Markt gebracht werden und auch die werden natürlich kontrolliert. Und genauso wird das mit einer künstlichen Intelligenz auch passieren. Was wir dazu natürlich brauchen, sind entsprechend ausgebildete Expertinnen und Experten, die sich mit der Technologie auskennen und dann kontrollieren können, ob Standards, die gerade auch entwickelt werden, zum Beispiel eingehalten werden bei den Produkten.

(17:22) Und wir sprechen jetzt natürlich darum, weil auch die Bundesnetzagentur da eine Rolle spielt oder spielen wird. Warum, glauben Sie, ist die Bundesnetzagentur in diesem Bereich qualifiziert oder geeignet dafür, da was zu übernehmen? Genau, im Moment wird ja gerade das Durchsetzungsgesetz erarbeitet und die Pläne sind wohl der Bundesregierung, dass die Bundesnetzagentur die zentrale Aufsichtsbehörde und auch die zentrale Kompetenzstelle werden soll für künstliche Intelligenz.

(17:52) Und was wir dafür mitbringen, ist zum einen diese Erfahrung aus der Marktüberwachung. Wir machen eben die Marktüberwachung schon für alles, was funkt. Und wir sind auch der Single Point of Contact, also die zentrale Stelle, die Marktüberwachung in Deutschland insgesamt koordiniert und dafür sorgt, dass sie in Europa einheitlich angewendet wird.

(18:11) Also da kennen wir auch schon diese Aufgaben, die damit verbunden sind. Genau, übrigens dazu hatten wir auch schon eine Folge hier im Podcast. Wer die noch nicht gehört hat, dem sei die empfohlen, genau zum Thema Marktüberwachung. Sehr gut, dann sind die Hörerinnen und Hörer ja schon bestens vorbereitet.

(18:24) Also das ist die eine Kompetenz der Bundesnetzagentur. Dann haben wir Erfahrung mit ganz vielen Daten. Wir sind ja die Behörde, die sich um alle Netzindustrie in Deutschland kümmert. Insofern sind wir es auch gewohnt, mit sehr, sehr großen Datenmengen zu arbeiten und wissen, wie man damit umgeht.

(18:43) Und dann gibt es außerdem darüber hinaus noch unsere Kompetenz in der Standardisierung, die ein wichtiges Thema ist, gerade bei der künstlichen Intelligenz. Ich habe eben schon gesagt, es werden gerade die Standards, die europäischen Standards für künstliche Intelligenz erarbeitet und da ist auch die Bundesnetzagentur schon sehr aktiv. Wer macht denn sowas eigentlich, Standards erarbeiten und eben diese ganzen Festlegungen, die mit dem Durchsetzungsgesetz zu tun haben? S. Dafür gibt es europäische Standardisierungsgremien. Und die werden von Expertinnen und Experten

(19:11) insbesondere aus der Industrie bestückt. Oder die gehen dahin und engagieren sich in der Standardisierung. Denn Europa hat das System der sogenannten industriebasierten Standardisierung. Das heißt, da reden Expertinnen und Experten aus der Praxis miteinander und einigen sich dann auf Standards und die gelten dann als sozusagen der Standard, der am Markt erwartet wird.

(19:37) Aber gibt es da nicht auch eine ethische Komponente? Also das sind ja immer die großen Einwände. Müssten da nicht auch Fachleute aus dieser Richtung, vielleicht sogar aus der Wissenschaft noch ein Wörtchen mitzureden haben? Genau, das sind ja offene Gremien. Und was man da natürlich jetzt braucht, das sind unterschiedliche Expertinnen und Experten.

(19:54) Da braucht man technische Expertise, man braucht juristische Expertise, man braucht ethische Expertise, man braucht Expertinnen und Experten in Kommunikation und auch in fachübergreifender Zusammenarbeit, weil das an der Stelle natürlich alles zusammenkommt. Und eine künftige Aufsichtsbehörde wird genau diese Expertinnen und Experten auch alle benötigen.

(20:18) Aber der Stand ist im Moment, die Bundesnetzagentur ist mit dieser Aufgabe noch nicht betraut. Sie bereiten sich aber, oder wir als Behörde bereiten uns darauf vor, wenn es soweit ist, startklar zu sein. Genau. Die Bundesregierung hat die Bundesnetzagentur gebeten, jetzt im Vorgriff auf ein künftiges Durchführungsgesetz sich vorzubereiten, auf die Aufgabenübernahme. Und genau das tun wir.

(20:41) Wir haben eine Projektgruppe eingerichtet, die sich mit den verschiedenen Fragen jetzt schon beschäftigt. Und insbesondere im Moment damit beschäftigt ist, ganz viel Material zur Aufklärung über die Verordnung zur künstlichen Intelligenz zu erarbeiten. Denn da gibt es auch ganz große Missverständnisse. Das scheint ein zentrales Anliegen zu sein, mit Missverständnissen aufzuräumen, Aufklärungsarbeit zu leisten, Informationen zu liefern.

(21:04) Ich glaube, das ist ganz wichtig, dass wir das nochmal sagen. Darum geht es hier bei einem Thema, das so viele Menschen verunsichert und wo vieles einfach nicht klar ist und greifbar ist. Genau, da sind auch viele Mythen unterwegs. Insofern empfehle ich an der Stelle schon, in die Shownotes nachher zu gucken und sich links runterzuladen.

(21:23) Nein, es gibt wirklich ganz, ganz tolle kostenfreie Kurse, auch sehr hochwertige kostenfreie Kurse. Zum Beispiel in der Kooperation mit der Universität Helsinki gibt es den Kurs Elements of AI, um einfach mal einen zu nennen, wo sich jeder und jede informieren kann darüber, wie das funktioniert und wie künstliche Intelligenz eigentlich arbeitet.

(21:44) Das ist aus meiner Sicht ganz wichtig. Und was ich auch sagen möchte, was man nicht braucht, sind sehr teure Kurse, nur um Artikel 4 des AI-Acts, da geht es um die Kompetenz, zu künstlichen Intelligenz zu erfüllen. Da gibt es im Moment auch ganz viele Mythen, die unterwegs sind. Man müsste sehr teure Kurse besuchen, um diese Vorgabe zu erfüllen.

(22:06) Das ist so gar nicht gesagt und deswegen sind wir im Moment daran, auch Guidelines und FAQs zu erarbeiten, damit sich alle gut informieren können. Da ist ja auf jeden Fall auch viel Pionierarbeit zu leisten, was ja eine sehr spannende Aufgabe sein kann. Wer jetzt vielleicht Interesse hat oder schon länger am Thema dabei ist, lohnt es sich für den mal auf die Stellenanzeigen zu schauen? Wird da demnächst bei uns ganz viel eingestellt oder rekrutieren Sie schon? Wie sieht das aus? Im Moment haben wir noch keinen Bundeshaushalt 2025, aber wir hoffen natürlich, dass wir zusätzliche Stellen bekommen, damit wir diese Expertinnen und Experten einstellen

(22:45) können, die wir dann für die Aufgaben benötigen. Gut, dann blicken wir jetzt im dritten Teil mal über den deutschen Tellerrand hinaus und schauen, wie es denn die anderen EU-Länder machen mit der KI-Regulierung, denn der AI-Act ist ja für alle EU-Mitgliedstaaten verbindlich. Können Sie uns dazu was sagen? Ja, die anderen EU-Mitgliedstaaten sind ungefähr so weit wie Deutschland.

(23:14) Sie bereiten sich eben auch vor, den AI-Act dann umzusetzen. Sehr weit ist schon Spanien, die haben bereits eine Aufsichtsbehörde benannt. Andere Staaten sind noch weniger weit. Also wir sind alle sozusagen gerade dabei, uns entsprechend vorzubereiten und aufzustellen. Ja, schauen wir nochmal ganz kurz über die Grenzen unseres Kontinents. Man hat ja, wenn man den Nachrichten so folgt, den Eindruck, in den USA können die Unternehmen quasi komplett unreguliert machen, was sie wollen. Täuscht das oder kann man das noch gar nicht so sagen?

(23:46) Ich glaube, dass man das noch nicht sagen kann, weil in der Tat im Moment der Eindruck besteht, dass die USA regulatorisch eher zurückrudern. Aber ob das nachher für alle US-Bundesstaaten gilt, ich glaube, das wird man sich noch mal genau angucken müssen. Und jenseits der USA, in China gibt es eine klare Regulierung für künstliche Intelligenz. China hat auch den AI

Action Summit genutzt, um die gemeinsame Erklärung in Paris zu unterzeichnen. Das gilt für die USA nicht. Also es gibt da sehr unterschiedliche Herangehensweisen, aber wie sich das weiterentwickelt, glaube ich, muss man abwarten.

(24:32) Wir sollten uns als Europa auf uns konzentrieren, auf unsere Stärken und einfach die guten Voraussetzungen, die ich eben ja schon erwähnt habe, die wir als Europa haben, nutzen, um das Beste daraus zu machen für einen starken KI-Standort Europa. Wir hatten ja in unserem letzten Podcast Volker Professor Brettschneider zu Gast und wie immer hat unser Gast eine Frage an seine Nachfolgerin gestellt. Da hören wir jetzt mal rein. Die eine Frage, werden die Akten im Tulpenfeld künftig von Kai geschrieben,

(24:49) also von der künstlichen Intelligenz und warum? Und die zweite bezogen auf den AI-Act, glauben Sie wirklich, dass die riesigen Tech-Giganten aus den USA durch europäische Regeln im Zaum gehalten werden? Wünschen würde ich es mir. Also zur ersten Frage, ob Kai, unsere neue künstliche Intelligenz, demnächst die Akte im Tulpenfeld schreibt.

(25:19) Also wir haben jetzt Kai ja in einer Probeversion laufen auf unserer Verbrauch-, auf unseren Verbraucherseiten. Also man kann jetzt mit den Verbraucherseiten der Bundesnetzagentur auch über Kai chatten. Das ist gerade eine Probephase. Da wird also noch nicht geschrieben, aber es wird schon empfohlen. Und ich glaube ja, also ich hoffe ehrlich gesagt sehr, dass wir künftig viel mehr mit künstlicher Intelligenz auch in der Bundesnetzagentur arbeiten werden.

(25:43) Das bedeutet aber nicht, dass ich erwarte, dass die Kolleginnen und Kollegen an das Präsidium der Bundesnetzagentur arbeiten werden. Das bedeutet aber nicht, dass ich erwarte, dass die Kolleginnen und Kollegen an das Präsidium der Bundesnetzagentur künftig ihre Vorlagen nur noch von künstlicher Intelligenz erstellen lassen, sondern sie werden sich da unterstützen lassen.

(25:55) Sie werden zum Beispiel Unterstützung bekommen, umfangreiche Gerichtsurteile, Bücher etc. zu lesen, einen Zusammenquast zu bekommen. Aber was die künstliche Intelligenz nicht kann, ist Verantwortung übernehmen. Und das wird viel, viel wichtiger werden in Zukunft. Also Menschen, die auch in der Lage sind, dann das zu beurteilen, was die künstliche Intelligenz gemacht hat, das zu verbessern und damit weiterzuarbeiten und eben die Verantwortung dafür zu übernehmen.

(26:21) Also insofern ganz alleine mit Kai wird es nicht gehen. Aber wir werden vielleicht oder die Kollegen werden vielleicht einige eher ungeliebte Aufgaben zumindest teilweise auslagern können, was so Aktenführung angeht zum Beispiel. Genau, also das, was Routineaufgaben sind und das, was man nicht gerne macht, das kann man hoffentlich künftig viel stärker an künstlicher Intelligenz auslagern und sich mit dem viel stärker beschäftigen, was mehr Spaß macht und was mehr menschliche Intelligenz benötigt.

(26:45) stärker beschäftigen, was mehr Spaß macht und was mehr menschliche Intelligenz benötigt. Und zur zweiten Frage, die darum ging, ob wir die US-Tech-Giganten tatsächlich im Zaum halten können, naja, die werden sich ganz genauso an die europäischen Regeln halten müssen wie alle anderen auch, wenn sie auf dem europäischen Markt aktiv sein wollen.

(27:00) Da wird es keine anderen Regeln auch für die geben. Und was, wenn nicht? Dann werden sie ihre Produkte vom Markt nehmen müssen. dann wird es keine anderen Regeln auch für die geben. Und was, wenn nicht? Dann werden sie ihre Produkte vom Markt nehmen müssen. Also da gelten ja dann gleiche Regeln für alle.

(27:14) Und insofern bin ich da ganz guten Mutes. Entscheidend wird natürlich sein, dass wir entsprechend auch konkurrenzfähige Alternativangebote selbst in Europa entwickeln. Ich habe den KI-Chatbot auf meinem Smartphone was gefragt und zwar, was kann ich als KI-Unternehmer

machen, um meine Firma möglichst unreguliert von der Bundesnetzagentur zu führen? Bundesnetzagentur oder einer anderen Behörde. Das war die Antwort? Die Antwort, ja. Das wollen Sie jetzt wissen.

(27:38) Das war ein sehr langer Text. Unter anderem entwickle Produkte, die nicht in kritische Infrastruktur eingreifen, zum Beispiel Stromnetze, Telekommunikation. Halte dich fern von Bereichen mit hoher Relevanz für die öffentliche Ordnung, zum Beispiel autonome Waffensysteme, politische Manipulation. Kann man, glaube ich, auch so unterschreiben.

(27:56) Sei bewusst klein, aber skalierbar. Wähle einen Firmensitz außerhalb Deutschlands, zum Beispiel Estland, Luxemburg, Irland. Das würde mich jetzt interessieren, im Grunde ist die, gilt doch das gleiche Recht in ganz Europa oder in der ganzen EU zumindest. Ja, absolut. Ich würde dazu sagen, glaube nicht alles, was dein Chatbot dir erzählt hat, sondern ganz im Gegenteil.

(28:18) Ehrlich gesagt, ist das vielleicht noch ein netter Tipp zum Schluss, wenn der Chatbot deine Meinung immer bestärkt, dann solltest du sehr misstrauisch werden. Eigentlich sollte man Chatbots dazu nutzen, die eigene Meinung zu hinterfragen. Dafür sind sie ganz gut. Sie sind nämlich wissenschaftlich erwiesen tatsächlich besser darin, Menschen von einer anderen Meinung zu überzeugen als Menschen selbst.

(28:39) Und das regt natürlich zum eigenen Denken an, wenn man eine Position hat, sich dann vom Chatbot mal sozusagen challengen zu lassen und zu gucken, wie das denn wäre, wenn ich versuche, eine andere Position einzunehmen. Wenn der Chatbot einen immer unterstützt in der eigenen Meinung, dann sollte man sehr, sehr misstrauisch werden.

(28:56) Ich glaube, das ist auch noch, das hat ja jeder, der schon mal mit einem Chatbot zu tun hat, hatte irgendwann mal diese Situation, dass der Chatbot etwas einfach faktisch Falsches sagt. Halluziniert. Genau. Und wenn man ihn darauf hinweist, dann entschuldigt er sich und behauptet das Richtige. Das ist ein etwas merkwürdiges Fall. Interessiert mich jetzt persönlich.

(29:16) Wissen Sie, wo das herkommt? Offensichtlich ist die richtige Antwort ja im System drin. Nein, dann hat er gelernt. Also es ist tatsächlich so, dass Chatbots viele Dinge eben nicht wissen. Und wenn sie was nicht wissen, eben leider nicht sagen, weiß ich nicht. Also sehr, sehr gute Chatbots tun das, aber viele tun es eben nicht. Und dann halluzinieren sie und erfinden irgendeine Antwort.

(29:36) Deswegen ist es immer auch gut, nochmal zu hinterfragen und zu fragen, wo eigentlich die Quelle ist. Es gibt ja auch einige Chatbots, die von sich aus schon die Quellen nennen. einige Chatbots, die von sich aus schon die Quellen nennen. Und dann in dem Fall, wenn sie gesagt haben, nee, das war aber falsch und das hier ist jetzt die richtige Antwort und dann die Frage wieder stellen, hat der Chatbot gelernt.

(29:50) Weil sie haben ihm ja erklärt, was die richtige Antwort ist. Und dann nutzt er die natürlich auch. Aber da könnte ja dann jetzt die nächste ankommen und ihm wieder eine andere Antwort beibringen. Er lernt aber natürlich über Masse. Also die Wahrscheinlichkeit, dass es mehr Menschen gibt, die die richtige Antwort nennen, als die falsche, ist sehr, sehr hoch.

(30:10) Also natürlich, man kann ihn auch versuchen zu manipulieren, aber die Wahrscheinlichkeit, dass man nicht alleine mit diesem Chatbot redet, sondern viele andere Menschen das auch tun und in der großen Masse eben eher die richtigen als die falschen Antworten geben werden, also dass Schwarmintelligenz da genutzt wird, ist halt sehr, sehr hoch.

(30:26) Ja, man darf sich nie sicher sein. Ja, man darf sich nie sicher sein. Genau, man sollte sich nicht sicher sein. Faustregeln nutze die künstliche Intelligenz, aber gibt dafür nicht die natürliche

Intelligenz ganz auf. Genau, bleibe kritisch. Fazit war übrigens, wenn du möchtest, kann ich dir ein Beispiel für eine clevere Holdingstruktur oder ein spezifisches KI-Geschäftsmodell entwerfen, das in Deutschland kaum reguliert werden kann.

(30:44) Das ist ja nett. Da bin ich ja gespannt. Also da würde ich die Konversation gerne noch mal weiter verfolgen, was denn dieses Geschäftsmodell dann wäre. Offensichtlich ist es aber keines, was öffentliche Sicherheit, Gesundheit oder Grundrechte gefährdet. Das ist ja schon mal sehr beruhigend. Jetzt frage ich Sie mal ganz persönlich als Daniela Brönstrup, wie ist denn Ihre Einschätzung, wie wird KI unsere Welt verändern? Was sehen Sie da kommen? KI macht ja jetzt schon unsere Welt interessanter und an vielen Stellen auch leichter. Also ich denke jetzt gerade zum Beispiel daran, niemand würde mehr eine längere Strecke Auto fahren ohne Navi, glaube ich, heutzutage. Und auch da wird natürlich künstliche Intelligenz verwendet, vermeidet Staus etc. Das heißt, es wird viele Techniken geben, mit denen unser Leben sehr viel

(31:32) leichter werden wird. Wir werden Assistenzsysteme bekommen, die uns Routineaufgaben abnehmen. Und insofern, ja, ich glaube, künstliche Intelligenz wird in viele Bereiche unseres Lebens einziehen, aber viele andere Bereiche sind auch nach wie vor ohne das menschliche Miteinander gar nicht denkbar. Also ich höre daraus, es wird eine Verbesserung geben.

(31:54) KI wird unser Leben schöner machen. Ja, wir müssen allerdings natürlich auch verantwortungsbewusst mit ihr umgehen. Das ist ja der zentrale Punkt. Wenn ich jetzt eine kleine Brücke schlage zu einer anderen Aufgabe, die die Bundesnetzagentur hat, als Digital Services Coordinator, darauf zu achten, dass im Internet auch das gilt, was außerhalb des Internets offline gilt, nämlich dass das, was verboten ist, auch nicht im Netz stattfindet, dann sehen wir schon, dass mit künstlicher Intelligenz natürlich es immer

(32:24) schwerer wird, das auch durchzusetzen. Also wir werden schon auch sehr streng darauf aufpassen müssen, dass tatsächlich vertrauenswürdige künstliche Intelligenz genutzt wird, aber dann kann sie unser Leben sehr viel besser machen. Ja, wie immer ganz zum Schluss würden wir Sie gerne bitten, eine Frage an unseren nächsten Gast zu formulieren.

(32:43) Unser nächster Gast ist Frau Sanders-Winter, Andrea Sanders-Winter. Mit ihr werden wir sprechen über die beiden anderen EU-Data Acts, also den Data Act und den Data Governance Act, sozusagen als Teil 2 dieser Folge. Welche Frage haben Sie an sie? Ja, das sind ja auch zwei sehr spannende andere Rechtsakte.

(33:03) Ich hätte die Frage, was sind genau datenaltruistische Organisationen? Und kann ich in Zukunft erwarten, dass wenn ich zum Arzt gehe, ich nicht nur eine Datenschutzerklärung unterschreiben muss, sondern auch ein Formular oder wie auch immer eine Frage bekomme, ob ich meine Gesundheitsdaten anonym spenden möchte.

(33:26) Das würde ich mir nämlich ehrlich gesagt sehr wünschen. Gute Frage. Ja, dann vielen Dank, dass Sie sich die Zeit genommen haben. Ich könnte mir vorstellen, dass wir das Thema irgendwann in nicht allzu ferner Zukunft nochmal angehen. Da ist ja vieles auch gerade im Fluss. Für heute sind wir auf jeden Fall schlauer geworden.

(33:43) Vielen Dank. Von mir auch. Herzlichen Dank, Frau Brönstrup. Bis zum nächsten Mal. Ich sage auch danke und freue mich auf ein nächstes Mal. Ja, Anna, was hast du aus dieser Folge mitgenommen? Ja, ich hatte ja, bevor wir gesprochen haben, die gleiche Skepsis wie der Herr Brettschneider.

(34:02) Der hat ja gefragt, wie man die US-amerikanischen Tech-Giganten überhaupt mit einem europäischen Gesetz einhegen soll. Und mir hat die Antwort gefallen, die Frau Brönstrup gegeben

hat. Sie sagte, ja ist doch klar, wenn die sich nicht an unsere Regeln halten, kommen die auch nicht mehr auf unseren Markt. Und das ist genau das Selbstbewusstsein, das ich mir von Europa wünsche.

(34:20) Ich finde dieses Spannungsfeld ganz interessant. Es gibt ja Stimmen, die oft sehr lautstark verkünden, dass Regulierung den Fortschritt ausbremst, dass Europa deswegen sogar den Anschluss verlieren könnte. Frau Brönstrup sagt aber was ganz anderes. Die Regulierung schafft Vertrauen und gerade das sorgt ja dafür, dass Europa beim Thema KI vorne mit dabei ist. Werden wir sehen, das ist auf jeden Fall ein Szenario, das ich mir wünschen würde.

(34:43) wir sehen, das ist auf jeden Fall ein Szenario, das ich mir wünschen würde. Wir hoffen, diese Folge hat Ihr Wissen vertieft und Ihnen vielleicht sogar Ängste genommen. Wenn Sie Fragen, Kritik oder

(35:00) Themenvorschläge haben, schreiben Sie uns wie immer gerne an podcast.bnetsa.de. Die Adressen finden Sie auch in den Shownotes, zusammen mit weiterführenden Links zum Thema, zum Beispiel den zu den kostenlosen Fortbildungen über KI. Wir freuen uns, wenn Sie uns weiterempfehlen oder die Akte Tulpenfeld auf einer der üblichen Podcast-Plattformen abonnieren. Wir danken allen, die an diesem Podcast beteiligt sind. Unserer Sprecherin Regine Lange, unserem Grafiker Stefan Weiden, Colvin Crawley-Nickel für die Sound-Elemente, Christian Nemitz für die Fotos und Matthias Appeltauer für die Unterstützung bei der Aufnahme.

(35:28) Die Akte Tulpenfeld ist ein Podcast der Bundesnetzagentur. Die Bundesnetzagentur ist die deutsche Regulierungsbehörde. Ihre Aufgabe ist es, den Wettbewerb und Verbraucherschutz in den sogenannten Netzmärkten zu gewährleisten. Das sind die Märkte für Strom und Gas, Telekommunikation, Post- und Eisenbahnen.

(35:53) Eine wichtige Aufgabe ist, die Energiewende voranzutreiben und eine zuverlässige Strom- und Gasversorgung zu sichern. Die Bundesnetzagentur hat auch Aufgaben im Digitalbereich. Sie fördert einen sicheren digitalen Raum. Sitz der Behörde ist in Bonn. Darüber hinaus ist sie deutschlandweit an fast 50 weiteren Standorten vertreten. Präsident der Bundesnetzagentur ist Klaus Müller.