



Redigiertes Wortprotokoll der 32. Sitzung

Ausschuss für Tourismus

Berlin, den 15. März 2023, 15:00 Uhr
Paul-Löbe-Haus (E 400)
E 400

Vorsitz: Jana Schimke, MdB

Tagesordnung – Öffentliche Anhörung

Tagesordnungspunkt

Seite 4

Öffentliche Anhörung – „Künstliche Intelligenz
und Robotik – Chancen für den Tourismus“



Teilnehmende Ausschussmitglieder

	Ordentliche Mitglieder	Stellvertretende Mitglieder
SPD	Hagl-Kehl, Rita Rinkert, Daniel Troff-Schaffarzyk, Anja Werner, Lena Yüksel, Gülistan	
CDU/CSU	Brehmer, Heike Donth, Michael Karliczek, Anja Schimke, Jana Wittmann, Mechthilde	Janssen, Anne
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN	Gastel, Matthias Otte, Karoline Schmidt, Stefan	
FDP	Hanke, Reginald Tippelt, Nico	
AfD	Moncsek, Mike	
DIE LINKE.	Lutze, Thomas	



Liste der Sachverständigen

Öffentliche Anhörung zum Thema
„Künstliche Intelligenz und Robotik - Chancen für den Tourismus“
am Mittwoch, 15. März 2023, 15:00 – 16:30 Uhr

Nicolas Götz
CEO, Adigi GmbH

Prof. Dr. Wolfram Höpken
Hochschule Ravensburg-Weingarten

Alexander Mirschel
Realizing Progress GmbH & Co KG

Lieselotte Wegner
Park Manager, Landal GreenParks Leiwen & Kell am See

Alexandra Wolfram
Leiterin Regierungsbeziehungen/Public Affairs DACH, Booking.com

Das Gesamttabelleau der Sachverständigen wurde im Einvernehmen aller Fraktionen vorgeschlagen und beschlossen.



Tagesordnungspunkt

Öffentliche Anhörung "Künstliche Intelligenz und Robotik – Chancen für den Tourismus"

hierzu wurde verteilt: A-Drs. 20(20)81
A-Drs. 20(20)82
A-Drs. 20(20)83
A-Drs. 20(20)84
A-Drs. 20(20)85

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Ich begrüße Sie sehr herzlich zu der heutigen öffentlichen Anhörung des Tourismusausschusses im Deutschen Bundestag zum Thema „Künstliche Intelligenz und Robotik – Chancen für den Tourismus“.

Wir begrüßen hier im Saal als Sachverständige Herrn Nicolas Götz, CEO von der Adigi GmbH, Herrn Prof. Dr. Wolfram Höpken von der Hochschule Ravensburg-Weingarten, Herrn Alexander Mirschel von der Realizing Progress GmbH & Co KG und Frau Alexandra Wolfram, Leiterin Regie- beziehungen und Public Affairs bei Booking.com. Digital zugeschaltet sind heute die beiden Sachverständigen Lieselotte Wegner und Simone Clemens von der Landal GreenParks Leiuwen & Kell am See.

Wir haben heute weitere sehr interessante Gäste als Zuschauer auf unserer Tribüne, nämlich die Studenten von der Staatlichen Studienakademie Breitenbrunn im Erzgebirge mit ihrem Professor, Herrn Peter Ivić. Die Studenten sollen heute ein Stück weit einen Einblick in die politische Praxis der Tourismuswirtschaft erhalten. Ich freue mich auf das spätere persönliche Gespräch.

Ein paar Worte zu den heutigen Modalitäten der Anhörung: Die Obleute haben sich darauf verständigt zwei Fragerunden durchzuführen, und zwar haben die Abgeordneten jeweils zwei Minuten Zeit, ihre Fragen an Sie zu richten. Sie als Sachverständige wiederum haben dann je Frage drei Minuten Antwortzeit. Sie können die Zeit, die Ihnen zur Verfügung steht, oben auf dem Bildschirm ablesen.

Wir beginnen mit der SPD-Bundestagsfraktion und das Wort hat Frau Werner, bitte sehr.

Abg. **Lena Werner** (SPD): Vielen Dank Frau Vorsitzende. Vielen Dank auch an die Sachverständigen für die Stellungnahmen. Meine Fragen gehen an

Frau Lieselotte Wegner von Landal GreenParks. Sie haben in Ihrer Stellungnahme von einem Roboter berichtet, der bei Ihnen im Park eingesetzt wird und auch als Entlastung für das Personal fungiert. Wir haben gerade im ländlichen Raum noch viel größere Probleme Fachpersonal zu finden, auch gerade für die Gastronomie. Deswegen würde mich auch interessieren, wie die Mitarbeitenden auf den Roboter reagiert haben, wie er zum Einsatz kommt, wie die Besucherinnen und Besucher auf den Service-roboter reagieren und welchen Effekt er auf das Tagesgeschäft hat.

Lieselotte Wegner (Landal GreenParks): Danke, Frau Werner. Wir haben seit Juli 2022 den Service-roboter, der zuerst in unseren Parks in den Niederlanden ausprobiert wurde. In Deutschland wurde er in einer Testphase von drei Wochen eingesetzt, um auszuprobieren, wie er bei den Mitarbeitern und Gästen ankommt. Wir konnten feststellen, dass sehr schnell eine große Akzeptanz der Mitarbeiter da war, weil viele unnötige Wege durch diesen Roboter erleichtert wurden. Er nimmt bei großen Bestellungen einen Teil der Arbeit ab. Der Servicemitarbeiter muss nicht öfter an den Tisch gehen, er hat mehr Zeit im Kontakt mit dem Gast. Für die Gäste ist es tatsächlich fast ein Highlight, für Kinder sowieso, die gerne zehn Mal bestellen würden, damit der Roboter kommt. Er ist schon fast auch ein Marketinginstrument.

Wir haben im ländlichen Raum Probleme Leute zu rekrutieren, die bei uns in der Gastronomie arbeiten möchten. Wir möchten unseren Mitarbeitern, die uns sehr wichtig sind, auch ein Stück weit einen Stressfaktor wegnehmen. Das war der Grund, warum wir einen Roboter haben, der auch die Bestellung an den Tisch bringt und somit das Servieren unterstützt. Wir haben einen weiteren, der gerufen und beladen werden kann und der das schmutzige Geschirr direkt in die Spülküche bringt und somit sowohl Gewicht als auch Wege für die Beschäftigten erheblich erleichtert. Wir haben eine sehr gute Resonanz der Beschäftigten und auch der Gäste.

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Vielen Dank. Die nächsten Fragen stellt die Kollegin Anne Janssen von der CDU/CSU-Fraktion.



Abg. **Anne Janssen** (CDU/CSU): Auch von mir einen herzlichen Dank an die Sachverständigen, dass Sie heute hier sind und für Ihre Stellungnahmen im Vorfeld. Meine zwei Fragen richten sich an Herrn Prof. Höpken. Sie erwähnen in Ihrer Stellungnahme das Besucherlenkungssystem in Venedig. Könnten Sie einmal kurz erläutern, was dieses System ist und wie es funktioniert?

Meine zweite Frage geht in die Richtung der Empfehlungssysteme. Dazu haben Sie erwähnt, dass diese Systeme mit einer Anzahl von Daten gefüttert werden müssen, um bestimmte Auswertungen vornehmen zu können. Das ist ein enormer zeitlicher und auch personeller Aufwand, um diese Datenerhebung möglich zu machen. Wie kann eine Destination oder eine Region diese Technik nutzen, um die Daten einzuspeichern? Gibt es Dienstleister, die das vielleicht schon machen? Diese Systeme sollen auch „Overtourism“ vermeiden. Gibt es da schon praktische Beispiele? Ist Ihnen da was bekannt, wo das schon umgesetzt wird? Danke schön.

Prof. Dr. Wolfram Höpken (Hochschule Ravensburg-Weingarten): Ja, vielen Dank. Zunächst ein paar Worte zu dem Besucherlenkungssystem in Venedig. Es gibt inzwischen schon eine ganze Reihe Besucherlenkungssysteme. Venedig war die erste Stadt, die so ein System flächendeckend eingeführt hat. Die Grundidee ist, dass man einfach alle Besucherströme, alle Daten, die den Tourismus anbelangen, sammelt. In Venedig werden z. B. mit Kamertechnik Besucherströme erfasst. Es werden aber auch die Gondeln mit Sensoren erfasst, so dass man weiß, wo sich Touristen gerade aufhalten und wo welcher „Traffic“ herrscht. Diese Daten werden gesammelt und anschließend werden mit entsprechenden Verfahren aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz oder des „Maschinen-Learnings“ Prognosen erstellt. Man kann dann vorhersagen, wie viele Leute sich in einer Stunde am Markusplatz aufhalten werden. Das kann man nutzen, um verschiedene negative Effekte zu vermeiden. Jetzt in der Corona-Pandemie ist so etwas ein wichtiger Anwendungsfall, da Menschenansammlungen vermieden werden können und die Leute woanders hingeleitet werden. Auch in sensiblen Umweltbereichen, wo sich nicht mehr als eine bestimmte Zahl von Touristen gleichzeitig aufhalten sollen, funktioniert so ein System.

Auf der anderen Seite kommen auch mobile Dienste, also „Empfehlungssysteme“, zum Einsatz, die die Informationen nutzen und mit deren Hilfe man dann dem Gast Aktivitäten oder Gegenden empfehlen kann, wo gerade noch nicht so viel los ist, um auf diese Weise zu erreichen, dass sich die Touristenströme gut verteilen.

Es gibt auch andere Bereiche oder andere Gegenden, auch in Deutschland, wo solche Systeme bereits erprobt werden. Sie sind noch in den Anfängen. Venedig war die erste Stadt, die so etwas eingeführt hat. Die Systeme sind gerade im Kommen, sie sind aufwendig, man braucht sehr viele Messpunkte und viel Sensorik, um die Daten flächendeckend zu erfassen.

Allgemein zur Frage „Recommender Systeme“. „Recommender Systeme“ werden im Tourismus bereits seit mindestens 15 Jahren intensiv erforscht. Der richtige Durchbruch war bisher im Tourismus noch nicht da. Es ist daran gescheitert, dass die Datenlage meistens zu dünn war. Man hat über den Touristen zu wenig gewusst. Wenn jemand jetzt auf eine Plattform geht, dann habe ich unter Umständen zu wenige Daten über diesen Touristen und kann ihm deswegen keine vernünftigen oder auch überraschenden Empfehlungen geben. Das war bisher ein Problem.

Was aus Sicht von touristischen Destinationen in dem Punkt auch interessant ist, es gibt einige Projekte in dem Bereich „Knowledge-Graphen“. Das ist auch so ein neues Schlagwort. Da geht es darum, dass ich Wissen aus einer Destination sammle und möglichst transparent mache, dass ich möglichst umfassendes Wissen über touristische Angebote, über Sehenswürdigkeiten, über Gastronomie usw. auf flexible Weise abspeichere. Ich kann dort leichter auch Daten integrieren, so dass die einzelnen Anbieter, die einzelnen Destinationen oder einzelnen Teildestinationen ihre Leistungen dort leichter einspeisen können. Es gibt von der Deutschen Zentrale für Tourismus (DZT), ein großes Projekt, in dessen Rahmen so ein „Knowledge-Graph“ deutschlandweit derzeit aufgebaut wird. Es gibt auch die D-A-C-H KG, ein anderes Beispiel, wo auch so ein „Knowledge-Graph“ aufgebaut worden ist. Es ist im Prinzip eine neue, etwas flexiblere Art der Datenhaltung, die es leichter macht, heterogene Daten aus verschiedenen Systemen zu integrieren,



um dann auch das Angebot einer Tourismusdestination möglichst transparent zu machen und auch als Input für „Recommender Systeme“ nutzen zu können. Diese Technologien greifen Hand in Hand. Es werden einige Projekte gefördert, aber da ist sicherlich auch ein großer Bedarf, dort mehr zu investieren, um einfach die Datenlage besser zu machen. Daten sind die Hauptvoraussetzung für „Künstliche Intelligenz“ (*im Folgenden KI genannt, Anm.*). Für „Recommender Systeme“ brauche ich gute Daten. Das ist ja die Grundlage.

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Vielen Dank. Die nächste Fragestellerin ist Karoline Otte von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN.

Abg. **Karoline Otte** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Vielen Dank. Ich hätte eine Frage an Herrn Mirschel. Sie betonen in Ihrer Stellungnahme die Chancen für den Umwelt- und Klimaschutz in Bezug auf Nachhaltigkeit. Mich würde interessieren, ob Sie auch Möglichkeiten und Chancen im Bereich der sozialen Nachhaltigkeit durch KI-Lösungen sehen, ob man beispielsweise auch Ausbeutung und Ungleichheit entgegenwirken kann über KI-Lösungen.

Neben den Chancen, die KI-Lösungen und KI-Anwendungen bieten, betonen Sie auch, dass es gerade in Deutschland noch an Vertrauen in KI-Anwendungen fehlt. Wie kann man dieses Vertrauen und die Akzeptanz schaffen und stärken? Was können hier die Destinationen und die Politik tun?

Alexander Mirschel (Realizing Progress GmbH & Co KG): Vielen Dank für die Frage. In Grundzügen bin ich auf die soziale Nachhaltigkeit schon in der Stellungnahme eingegangen und würde da gerne nochmal unterstreichen, dass im Endeffekt die drei Säulen der Nachhaltigkeit schon an vielen Stellen ineinandergreifen, das heißt, auch wenn ich als Tourismusakteur gewissermaßen dafür Sorge, dass ich ökologischer agiere, dann hat das unmittelbar auch Effekte auf Fragestellungen der sozialen und auch der ökonomischen Nachhaltigkeit. Ich glaube, wenn wir beispielsweise Dinge betrachten, wie die Vermeidung unnötiger Transportwege, die Reduzierung von Abfall, die Verschwendung von Lebensmitteln, gerade auch in gastgebenden Betrieben, dann haben wir da auch unmittelbare Ansätze, unser Produkt insgesamt werthaltiger zu machen

und damit am Ende auch einen höheren Preis verlangen zu können, was uns ermöglicht, auch unser Personal besser bezahlen zu können.

Ganz wichtig ist für mich das Thema Effizienzgewinne. Was passiert eigentlich mit Effizienzgewinnen, die wir durch KI erreichen können? Ich glaube, da liegt es an uns und insbesondere an Ihnen in der Politik, auch Rahmen zu schaffen, die dafür sorgen, dass wir ein Stück weit diese soziale Ethik auch wahren, dass wir dafür sorgen, dass nicht einfach nur Arbeitsplätze abgeschafft werden, sondern dass diese Effizienzgewinne auch ein Stück weit reinvestiert werden und auch zurück in das Tourismusbewusstsein fließen können.

Um noch einmal konkret auf die sozialen Effekte einzugehen, ich glaube, dass wir durch KI und Robotik am Ende auch Menschen die Teilhabe am Tourismus ermöglichen können, für die das bisher nicht möglich war. Damit meine ich Einschränkungen wie beispielsweise im Bereich der Sprache oder auch Mobilitätseinschränkungen. Ich sehe großes Potenzial, dass da tatsächlich Fortschritte erlangt werden können, sowohl auf der Seite der Gäste als auch auf der der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer.

Ganz klar, KI ist kein Allheilmittel. Wir werden nicht alle strukturellen Probleme in der Branche und in Deutschland damit lösen können, aber ich sehe ein sehr gutes Potenzial für Verbesserungen unseres Lebensraummanagements, unseres Destinationsmanagements und auch im Hinblick auf die die Produkte im Tourismus.

Zu Ihrer zweiten Frage der Akzeptanz und dem Vertrauen. Ich glaube, da ist Vertrauen vor allem das wichtige Stichwort. Wir müssen vertrauensbildende Maßnahmen und auch vertrauensbildende Rahmen schaffen. Kollegin Wolframm von Booking.com hat es schon angedeutet, dass wir im Endeffekt auch einen harmonisierten Rechtsrahmen innerhalb der EU brauchen und der sollte nicht überregulieren, der sollte aber einen Gestaltungsrahmen bilden, sodass wir wirklich auch Innovationen in der Tourismusbranche voranbringen können. Aus meiner Erfahrung - auch als Berater - muss ich klar sagen, dass die Digitalkompetenz, auch die digitale Methodenkompetenz in der Branche leider sehr gering ist. Weswegen ich sage, wir können Akzeptanz



für KI vor allem durch Information, Wissensaufbau und -aufbau und im Endeffekt auch durch Sichtbarmachen von „Best-Practices“ erreichen, das heißt, wir müssen die guten Beispiele, die es ja durchaus gibt, und das betrifft Nachhaltigkeit genauso wie die Digitalisierung, einfach für die Branche sichtbar machen und ein Stück weit auch Förderrahmen so verlängern, dass Förderprojekte nicht nur eine Laufzeit von einem Jahr haben. Es gibt in Deutschland aktuell Stellen für Digitalisierungsmanagerinnen und -manager im Tourismus, die sind mit einem Förderzeitraum oder einem Projektzeitraum von einem Jahr versehen und das ist einfach der falsche Ansatz. Danke schön.

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Vielen Dank Herr Mirschel. Nächste fragestellende Fraktion ist die FDP. Herr Hanke hat das Wort, bitte sehr.

Abg. **Reginald Hanke** (FDP): Vielen Dank für Ihre Stellungnahmen und Ihre Ausführungen. Ich habe einige Fragen an Herrn Götz. Wie Sie die Einsatzmöglichkeiten der NLU-Anwendungen (*Natural Language Understanding, Anm.*) im Bereich der Touristik beschreiben sieht es so aus, als könne KI auch ein wesentlicher Beitrag zur Steigerung der Widerstandsfähigkeit von Unternehmen sein, die dann Krisensituationen eventuell besser beherrschen können. Können Sie bitte eine konkrete Einsatzmöglichkeit der NLU in dieser Hinsicht beschreiben und wie hoch ist die aktuelle Nachfrage speziell bei Ihren Produkten? Können Sie Ihre Anwendungen auch bereits kleineren Unternehmen zur Verfügung stellen?

Nicolas Götz (Adigi GmbH): Vielen Dank. Ich glaube, was Krisen betrifft und wie in Krisen KI helfen kann, ist durch Corona mehr als deutlich geworden. Es gab Tausende von Anfragen, die irgendwo liegengeblieben sind. Sie betreffen beispielsweise nicht durchgeführte Reisen. Wie bekomme ich mein Geld zurück? Kein Mensch konnte das alles schnell beantworten. Es hat Monate gedauert, teilweise noch länger. Hätten wir damals schon Systeme gehabt, die automatisiert Anfragen erkennen und beantworten können, dann wäre das ein Segen für alle gewesen, für die Branche, für die Kundinnen und Kunden, aber auch für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die das ganze ausbaden mussten.

In der Touristik gibt es immer eine Saisonalität, ein Auf und Ab durch welche Ereignisse auch immer. Das wird es immer geben und da gibt es viele Möglichkeiten, wie man das abfedern kann.

Die zweite Frage war, ob es auch für kleinere Betriebe geht. Grundsätzlich lebt jede KI-Anwendung von Skaleneffekten, also es macht keinen Sinn irgendetwas zu bauen, was für ganz kleine Nischen da ist, wo es sehr wenige Anwendungsfälle gibt. Wenn wir jetzt als Beispiel die Reisebüros nehmen, üblicherweise kleinere Einheiten mit 1, 2, 3, 4 Mitarbeitern, dann haben wir davon etwa 8.000 in Deutschland. Ja natürlich geht es auch dafür, indem man überall die gleichen Prozesse hat oder sehr, sehr ähnliche Prozesse und das auch über Ketten, Kooperationen entsprechend ausspielen kann. Also das ist jetzt nichts, was nur für Unternehmen von der Größe von Booking.com interessant ist, sondern grundsätzlich für alle. Wir haben es auch an dem Beispiel dieses Geschirroboters gesehen. Das ist auch ein Gerät, das grundsätzlich in jedem Gasthaus irgendwie funktionieren kann.

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Vielen Dank und die nächste Frage stellt Mike Moncsek von der AfD-Fraktion.

Abg. **Mike Moncsek** (AfD): Auch von mir herzlichen Dank verehrte Sachverständige für Ihre Teilnahme und ein herzliches Glückauf an die studentischen Besucher aus dem Erzgebirge.

Meine erste Frage richtet sich an Herrn Prof. Höpken. Herr Prof. Höpken, künstliche Intelligenz benötigt umfangreiche und aussagekräftige Daten. Darauf weisen Sie in Ihrer schriftlichen Stellungnahme explizit hin. Die Bereitstellung und Aufarbeitung dieser Daten stellt nach Ihren Angaben für viele Unternehmen eine große Herausforderung dar, auch die Heterogenität externer Daten ist für KI-Lösungen eine sehr große Hürde. Auf welche Weise können Systeme wie „Knowledge-Graphen“, die beispielsweise von der DZT, wie Sie betonten, für einzelnen Tourismusregionen entwickelt werden, hier helfen?

Meine zweite Frage möchte ich gern Herrn Mirschel stellen. In Ihrer schriftlichen Stellungnahme sprechen Sie davon, dass auch im Bereich der künstlichen Intelligenz Unternehmen aus den



USA die wesentlichen Treiber sind, obwohl Deutschland durch das „Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz“ und die Forschungskoooperation „Cyberjelly“ lange als führend angesehen wurde. Was ist jetzt zu tun, damit KI „Made in Germany“ gegenüber der Konkurrenz aus den USA eine realistische Wettbewerbschance haben könnte? Vielen Dank.

Prof. Dr. Wolfram Höpken (Hochschule Ravensburg-Weingarten): Schönen Dank für die Frage. Ich hatte gerade schon erwähnt, „Knowledge-Graphen“ sind ein neuartiges Konzept, wie ich auf etwas flexiblere Weise Daten sammeln und ablegen kann, damit ich nicht die Daten so stark vereinheitlichen muss. Im Tourismus gibt es ja Standardisierungsbestrebungen seit Generationen würde ich fast sagen und so richtig erfolgreich waren sie aber nie. Es gibt nach wie vor keinen deutschlandweiten kompletten Standard für alle Daten, weil das einfach zu schwerfällig und der Aufwand zu groß ist, alle Daten in so ein Format zu bekommen. Das ist im Tourismus seit jeher ein ungelöstes Problem. Das Konzept der „Knowledge-Graphen“ ist flexibler, ich muss nicht alle Daten in ein exakt gleiches Format bringen und kann doch die Daten gemeinschaftlich zugreifbar machen, damit sie dann als Input dienen können, z. B. für KI-Systeme und deswegen haben sich „Knowledge-Graphen“ jetzt so durchgesetzt. Auf der einen Seite ist es ein neues interessantes Konzept, auf der anderen Seite ist es auch immer so, die Technik kann dort einen neuen An Schub liefern, aber manche Probleme bleiben dieselben. Auch bei „Knowledge-Graphen“ muss ich mich noch auf die gemeinsamen Konzepte einigen, ich muss mich immer noch darauf einigen, was ist überhaupt die Bedeutung der einzelnen Dinge. Ich kann mich erinnern, ich habe früher bei Amadeus gearbeitet und da ist ein Standardisierungsprojekt mal daran gescheitert, weil man sich nicht einigen konnte, was die Definition eines Hotels ist, also wo hört ein Hotel auf, wo fängt ein Hotel an, was ist kein Hotel mehr. Da hat man sich schon darüber gestritten.

Das sind Dinge, die muss man lösen, da muss Aufwand reingesteckt werden, aber es muss allen klar sein, dass das Voraussetzung ist, um solche Systeme auch mit Daten zu füttern. Da müsste auf jeden Fall noch mehr Aufwand reingesteckt werden, auch mit solchen neuen Technologien, um solche

Daten dann aufzubauen, um sie flächendeckend verfügbar zu haben.

Alexander Mirschel (Realizing Progress GmbH & Co KG): Zu Ihrer zweiten Frage würde ich auch nochmal Bezug nehmen zu meinen Ausführungen von eben. Also, wir brauchen Vertrauen, wir brauchen Akzeptanz und die erreichen wir, glaube ich, vor allem durch Aufklärung, durch Bildung, durch Wissensaufbau. Gefühlt neigen wir in Deutschland dazu, vor allem bei digitalen Technologien, vor allem immer die Gefahren zu sehen, die Risiken und weniger die Chancen, die da drinstecken. Ich würde das gerne mal drastisch formulieren, fast schon, wenn es um Datenerfassung, Datenverarbeitung geht, dann neigen durchaus auch Bürgerinnen und Bürger dazu, sich hinter ihrem Computer zu verstecken, weil in der nächsten Sekunde der „böse Hacker“ rausspringen kann. Ich will das aber auch hier nicht auf eine humoristische Schiene ziehen, sondern wir müssen versuchen, uns dem anzunähern, die Bevölkerung mitzunehmen und ich glaube, für die Branche gesprochen, vor allem dafür sorgen, dass wir einfach Leuchtturmprojekte und Innovationen fördern.

Stichworte wie „ChatGPT“ und Ähnliches brauche ich an der Stelle nicht nennen. Was Google gestern bekanntgegeben hat, wird für Veränderung in der gesamten Arbeitswelt sorgen und auch in der Tourismusbranche. Es ist okay, dass es da Vorreiter aus den Vereinigten Staaten gibt, aber damit wir wirklich, wie Sie es nannten, „KI - Made in Germany“ oder auch generell KI-Kompetenz im EU-Raum und im deutschsprachigen Tourismusraum aufbauen können, müssen wir vernünftige Förderrahmen schaffen. Wir brauchen „Innovation-Hubs“, wo wir wirklich mit der Lehre gemeinsam dafür sorgen, dass die Verbindung zur Praxis gefördert und gefordert wird. Dafür wird es am Ende tatsächlich Förderung brauchen, finanzielle Förderung, Ressourcenförderung in den einzelnen Regionen. Ich glaube, wir können tatsächlich auch die Akzeptanz und ein viel höheres Vertrauen in die Technik bekommen, wenn das Wissen vorhanden ist und das Verständnis, was KI kann, aber auch bekannt ist, wo die Grenzen liegen. Danke schön.

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Die nächste Frage stellt Thomas Lutze von der Fraktion DIE LINKE.



Abg. **Thomas Lutze** (DIE LINKE.): Vielen Dank. Ich möchte an die letzte Antwort anschließen und eine Frage an Herrn Professor Höpken stellen.

Ich glaube, es ist ein wenig durcheinandergekommen, aber das ist überhaupt keine Kritik, sondern einfach nur eine Feststellung von mir als Amateur, und zwar die Abgrenzung zwischen „Automatisierung und Digitalisierung“ auf der einen Seite und „künstlicher Intelligenz“ auf der anderen Seite. Ich glaube, das sind zwei völlig verschiedene Sachgebiete, die auch nicht ineinander übergehen. Ich würde gerne mal von Ihnen beiden wissen, wie Sie die Abgrenzung dieser beiden Begriffe definieren.

Prof. Dr. Wolfram Höpken (Hochschule Ravensburg-Weingarten): Das ist in der Tat eine spannende Frage, weil KI derzeit in aller Munde ist, aber es keine präzise Definition von KI gibt. Bei KI geht es allgemein darum, dass es eine Maschine ist, die intelligentes Verhalten aufweist, die Intelligenz besitzt. Es gibt auch Unterscheidungen zwischen schwacher und starker KI. Starke KI wäre eine Maschine, die tatsächlich Bewusstsein entwickelt, das wurde in letzter Zeit auch diskutiert. Kann das KI überhaupt? Kann eine Maschine jemals Bewusstsein entwickeln? Da sind die Experten sich noch nicht so ganz einig. Die schwache KI, das sind jetzt spezialisierte Anwendungen, die ein ganz konkretes Problem lösen. Diese Systeme sind in den letzten Jahren extrem leistungsfähig geworden, die sind teilweise eben deutlich besser als der Mensch, denken Sie nur an Schachprogramme oder an Go-Programme (*Go steht für Golang, Anm.*), da ist die KI mittlerweile deutlich besser als der Mensch. Bei KI da geht es darum, dass halt die Maschine intelligentes Verhalten aufweisen soll.

Automation setzt keine Intelligenz voraus. Automation ist einfach nur, dass irgendeine Maschine automatisch Dinge durchführt, aber das, was sie tut, das hat ihr jemand ganz genau vorgegeben. Also der Entwickler der Maschine hat genau programmiert, in welchen Schritten die Maschine etwas machen soll.

Bei KI oder, eigentlich müsste man sagen, „Maschinen-Learning“, das ist eigentlich der präzisere Begriff, geht es jetzt darum, dass die Maschine aus vergangenen Daten automatisch lernt, was sie tun soll. Der Mensch sagt jetzt nicht mehr „Wenn das

passiert, dann mach das“, sondern die Maschine lernt das aus den Daten der Vergangenheit, sie extrahiert dieses Wissen und nutzt dieses Wissen, um es dann auf neue Situationen anzuwenden. Das ist das Wesen von „Maschinen-Learning“ oder eben KI. Wie schon gesagt, „Maschinen-Learning“ ist ein etwas präziserer Begriff, KI ist sehr breit gefasst.

Wir erleben umgekehrt auch, dass es sehr viele Anwendungen gibt, die eine reine Automation sind, aber heute KI genannt werden. Wenn ich theoretisch jetzt einen Roboter habe, der aber kein intelligentes Verhalten aufweist, ist das eine Automation, aber das ist im Prinzip noch keine KI in dem Sinne. Oftmals wird heute auf alles einfach KI geschrieben, weil es ein schönes Label ist, obwohl es sich nur um Automation handelt. KI würde voraussetzen, dass die Maschine ein intelligentes Verhalten aufweist, dass es also auf Wissen basiert, das die Maschine sich angeeignet hat.

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Wir beginnen jetzt wieder mit der SPD-Fraktion und Frau Werner stellt die Fragen.

Abg. **Lena Werner** (SPD): Vielen Dank. Nachdem wir gerade eben schon etwas zu Robotik in der Praxis gehört haben, würde ich jetzt gerne zu KI in der Praxis kommen. Deswegen richten sich meine zwei Fragen an Frau Wolfram von Booking.com. Eben wurde schon „angeteasert“ in Richtung „Regulatorik“, wo sind denn die Chancen und Risiken von KI, insbesondere in der Regulatorik? Was sind die Punkte, auf die man achten sollte, auch im Kontext von „ChatGPT“?

Die zweite Frage bezieht sich darauf, was KI jetzt schon dazu leisten kann, um Besucherströme zu lenken. Wie wird das auch konkret schon bei Ihnen auf der Plattform umgesetzt? Wenn ich jetzt an meinen Wahlkreis denke, wir haben die Mosel, die im Sommer komplett übervölkert wird und die Eifel nebendran, die irgendwie ein bisschen leer ausgeht. Da kann ich mir gut vorstellen, dass man schon im Buchungsprozess ganz anders auf die Touristen zugehen und das besser lenken kann. Deswegen würde mich da interessieren, wie Sie KI jetzt schon nutzen.

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Frau Wolfram, bitte schön.



Alexandra Wolframm (Booking.com): Vielen Dank, Frau Werner für die Frage. Vielen Dank, dass ich hier auch über unsere Erfahrungen sprechen darf. Wie schon erwähnt und vielfach von den Vorrednern betont, bietet KI auch im Bereich Tourismus enorme Chancen und Potenziale. Wir nutzen KI auch schon sehr stark auf unserer Homepage, schon seit längerer Zeit. Einer meiner Vorredner hat auch gesagt, wo die Unterscheidung zwischen KI und „Maschinen-Learning“ liegt. Unser technischer Leiter für KI hat in unseren Vorgesprächen, die ich mit ihm geführt habe, auch in Vorbereitung dieser Anhörung, immer betont, dass wir im Moment bei allen Anwendungen eher über den Bereich „Maschinen-Learning“ sprechen, zum Teil sind es auch sehr potente Algorithmen, aber es gibt hier kein Bewusstsein, kein eigenes Bewusstsein. Die KI, über die wir hier im Moment sprechen, also „Maschinen-Learning“, erleichtert allerdings vieles.

Wir setzen es sehr stark ein, weil wir auch sehr viele Angebote auf unserer Plattform haben. Global gesehen sind es 28 Millionen, dann gibt es verschiedene Unterkunfts-kategorien und sehr viele Destinationen. Reisende, die nach Angeboten suchen, wären von der schier Fülle des Angebots schlicht überfordert, aber auch wir intern. Wir sind ein großes Unternehmen, aber alles händisch zu sortieren, das wäre einfach zu viel. In diesen Bereichen kommt KI an vielen Stellen zur Anwendung. Nichtsdestotrotz „Maschinen-Learning“ entwickelt sich stetig weiter und möglicherweise wird auch die Grenze irgendwann mal überschritten. Mit dem Bereich der generativen KI oder des generativen „Maschinen-Learning“ sind wir in dem Bereich, wo schon selbständig Inhalte generiert werden, gespeist aus Informationen, aber eben nicht mehr nur reine Anwendungen, sondern möglicherweise auch demnächst kreative Inhalte oder sogar für den Bereich der Wissenschaft.

Wie auch schon von Herrn Mirschel gesagt wurde, sind Bildung, Aufklärung und Transparenz unglaublich wichtig. Das sehen wir auch so. Auf der anderen Seite sehen wir das aber auch als Notwendigkeit an, dass es einen sicheren Rechtsrahmen gibt. Das wäre sehr wichtig, dass der so ausgestaltet ist, dass wir in der EU KI weiterentwickeln und anwenden können, Innovationen tätigen, natürlich die ganzen Startups, die sich damit beschäftigen,

und kleinere Unternehmen, die neue Anwendungen entwickeln, die dann in der Breite eingesetzt werden können, dass das weiter erhalten bleibt. Dass man aber auf der anderen Seite auch die Sorgen, die berechtigterweise auch im Zusammenhang mit KI entstehen, dass man denen begegnen kann.

Auf der EU-Ebene laufen derzeit Beratungen zu einer KI-Verordnung. Den Ansatz, der dort von der EU-Kommission verfolgt wird, begrüßen wir. Es ist ein risikobasierter Ansatz, wo die Unterscheidung getroffen wird zwischen den vier Risikokategorien: verbotene Anwendungen, Hochrisikoanwendungen und dann mittlere und geringe Risiken und keine Risiken. Das ist ganz grob die Unterscheidung. Wir sehen es auch als notwendig an, dass es im Bereich der Hochrisikoanwendungen bestimmte Mechanismen gibt, die man bei der Entwicklung und Anwendung von KI zu beachten hat. Im Bereich der Niedrigrisikoanwendungen soll sich jedes Unternehmen Leitlinien setzen, wonach es KI entwickelt. Dann gibt es noch den kleinen Bereich der Anwendungen, die von der Regulierung ausgenommen sind. Der macht wohl auch, das ist zumindest die Meinung der Experten, die ich so gehört habe, den überwiegenden Anteil der Anwendungen aus, die wir momentan haben. Aber es ist ein sich so schnell entwickelnder Bereich, sodass man auch antizipieren muss, was sich da möglicherweise tut. Wir sehen auch, dass die Debatten im Moment in eine Richtung laufen, dass man sagt „Naja, man will den Hochrisikobereich ausweiten“. Derzeit sind davon Bereiche umfasst, wo es um Sicherheit, Gesundheit und kritische Infrastrukturen geht. Es wird jetzt diskutiert, ob man auch solche „Recommender-Systeme“ in den Anwendungsbereich mit aufnimmt. Dazu muss man sich noch eine offizielle Meinung bilden, aber unsere Empfehlung wäre, da genau zu schauen und zu prüfen, welche Bereiche wirklich riskant sind und in welchen Bereichen, wenn man reguliert, man vielleicht Innovation erstickt.

Vielleicht auch der Hinweis, dass es schon Rechtsvorschriften auf EU-Ebene gibt, die von solchen Empfehlungssystemen eine Transparenz verlangen oder von den Anwendern und Entwicklern, z. B. im „DAS“, also „Digital Services Act“ oder in der „Platform-to-Business-Verordnung“. Es handelt sich um technische Bereiche, aber da geht es um



genau solche Empfehlungen und welche Anforderungen an sie gestellt werden.

Dann gibt es den Bereich der generativen KI, der hier schon erwähnt wurde. Da ist die Meinung bei uns im Haus, dass das so potent ist und in so vielen Anwendungsbereichen, z. B. in Social Media auch zu Verzerrungen führen könnte, dass man möglicherweise Falschinformationen hat, dass die Informationen, die Datenquellen möglicherweise nicht überprüft sind oder gehackt werden können, und dass das in gewissen Bereichen durchaus riskant werden kann.

Ich weiß nicht, wer von Ihnen Jura studiert hat, ich habe das gemacht und es war wirklich schwierig, muss ich sagen. Die Prüfungen waren sehr schwer und die jüngste Anwendung der „ChatGPT“ hat es wohl geschafft, Examensklausuren zu bestehen und dabei in den oberen 10 Prozent der Noten zu landen. Das ist enorm, also die Leistung, die da selbstständig sozusagen aus Datenquellen gespeist wird. Aber wie gesagt, da gibt es große Risiken für Schulen, in Gesundheitssystemen, also da sollte man auch bei der Regulierung genauer hinschauen. Soweit ich weiß, ist das auch noch nicht erfasst.

Jetzt bin ich schon ein bisschen über der Zeit, ich will noch ganz kurz zu den Tourismusströmen, den Reiseströmen kommen. Unsere Empfehlungen gehen tatsächlich in die Richtung, also unsere KI kann sozusagen Empfehlungen abgeben, sie werden aus der großen Datenmenge gespeist, die wir haben. Es wurde auch schon erwähnt, dass KI aus dieser Datenmenge Prognosen abgeben kann, die sich aus verschiedenen Faktoren zusammensetzen, zum Beispiel der räumlichen Nähe. Wenn beispielsweise vom Gast eine Destination gesucht wird, die gerade belegt ist, werden alternative Reisedaten oder alternative Destinationen vorgeschlagen und Unterkünfte in der Nähe empfohlen.

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Vielen Dank Frau Wolfram. Die nächste Frage stellt Anne Janssen von der CDU/CSU-Fraktion.

Abg. **Anne Janssen** (CDU/CSU): Meine erste Frage geht nochmal an Herrn Prof. Höpken. Sie haben sich als Wissenschaftler viel in Ihrer Forschung mit dem Tourismus beschäftigt. Wie können wir junge Studierende oder auch Auszubildende nachhaltig

für den Tourismusbereich und seine Chancen begeistern und wie können auch verschiedene Studiengänge, also touristische Studiengänge und Studiengänge, die sich mit dem Bereich KI beschäftigen, miteinander verknüpft werden? Geht das überhaupt, sehen Sie da Möglichkeiten?

Meine zweite Frage richtet sich an Frau Wolfram. Booking.com hat in den letzten Jahren eine enorme Zahl an Kunden dazugewonnen, die bei Ihnen ihre Reisen buchen. Mit Beginn der Digitalisierung mussten viele Reisebüros sich umorientieren und neue Geschäftsfelder abdecken, z. B. im Bereich der persönlichen Beratung der Kunden. Wie wird sich aus Ihrer Sicht der ansteigende Einsatz von KI auf die kleinen oder auch mittleren Reisebüros auswirken? Wo sehen Sie Möglichkeiten wie Reisebüros sich noch einmal umorientieren können oder wird es sie in Zukunft überhaupt noch geben?

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Herr Prof. Höpken.

Prof. Dr. Wolfram Höpken (Hochschule Ravensburg-Weingarten): Zu der ersten Frage, das ist tatsächlich eine spannende Fragestellung. Wir haben die Problematik, dass wir in Tourismusstudiengängen nach wie vor relativ wenig mit IT und vor allen Dingen relativ wenig mit KI machen. Die Expertise ist noch relativ gering in dem Bereich. Ich mache KI im Bereich „Maschinen-Learning“, aber auch im Bereich Tourismus. Da ist oftmals das Interesse der IT-Studierenden wiederum gering, weil die sich nicht für Tourismus interessieren, die haben keinen direkten Bezug zum Tourismus, die denken, wenn sie an ihre Gehälter denken, mehr an Microsoft oder Google und nicht an Tourismusbetriebe. Das ist tatsächlich eine Herausforderung, wie man das schafft, diese beiden Welten noch besser zusammenzubekommen.

Eine Möglichkeit ist sicherlich, dass man interdisziplinäre Studiengänge von vornerein aufsetzt oder Kooperationen macht mit anderen Hochschulen. Eine andere Möglichkeit wäre auch, das habe ich jetzt gerade bei uns begonnen, wir haben ein „Innovation Lab“ ins Leben gerufen, wo Studenten gemeinsam mit Firmen, mit Unternehmen und auch mit Forschern innovative Projekte prototypisch umsetzen und dann wieder als „Show Cases“ bereitstellen, um sie wieder Firmen zu präsentieren.



Das hat aber keinen Fokus auf Tourismus, sondern das ist allgemein. Es geht um alle möglichen IT-Lösungen, die wir da anbieten und so etwas könnte ich mir auch sehr gut vorstellen, das auf den Tourismus noch stärker zuzuschneiden, dass man solche „Innovation Labs“ aufbaut und man dann auch die einzelnen Disziplinen zusammenbekommt, wie die Tourismuswissenschaftler, die Tourismus-Studierenden, aber auch die IT-Experten und die IT-Studenten. Ich denke, dass man alle besser zusammenbekommt in so einem „Innovation Lab“, wo man gemeinsam Projekte durchführt, wo gemischte Teams dabei sind, die solche Projekte umsetzen, auch vielleicht gemeinsam mit Firmen aus dem Tourismus, um gemeinsam auch einen Lernprozess zu haben und am Ende auch entsprechende Erkenntnisse zu gewinnen. Ich könnte es mir sehr spannend vorstellen, auf diese Weise etwas in diesem Bereich voranzubringen.

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Frau Wolframm, bitte.

Alexandra Wolframm (Booking.com): Frau Jansen, vielen Dank für die interessante Frage. Ich denke mal, dass Reisebüros auch die Möglichkeit haben neue Anwendungen zu nutzen, die entwickelt werden, gerade wenn es darum geht, Empfehlungen auszusprechen, vorzusortieren oder auch in der Kundenkommunikation.

Grundsätzlich sehe ich das so, dass Tourismus immer noch ein Bereich ist, wo es sehr auf die zwischenmenschliche Beziehung und auf die Beratung ankommt und die ist im Reisebüro sehr gut möglich. Ich glaube, Reisebüros sind auch gut beraten, wenn sie das als ihren Schwerpunkt weiterhin nutzen und als Vorteil in der persönlichen Kundenansprache herausstellen.

Unser Unternehmen setzt im Kundenservice keine „Chatbots“ ein, was vieles erleichtern würde, sondern das sind „echte“ Menschen, die dort arbeiten und beraten und das gilt übrigens auch für unseren Partnerservice. Unsere Geschäftsführerin und Leiterin unseres Teams in Deutschland verfolgt heute auch die Anhörung und sie weiß ganz genau, welche Arbeit unsere Kolleginnen und Kollegen vor Ort in den Ländern leisten, indem sie nämlich mit den Hotels persönlich sprechen und sie beraten. Ich denke mal, es gibt KI-Anwendungsbereiche für

das Reisebüro, aber sicherlich aus meiner Sicht nicht unbedingt im Bereich der Kundenansprache, aber bei textbasierten Anwendungen kann es erleichtern.

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Vielen Dank und die nächste Frage stellt Stefan Schmidt von der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN.

Abg. **Stefan Schmidt** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Vielen Dank, ich habe zwei Fragen. Die erste Frage richtet sich an Herrn Götz. Herr Götz, KI entlastet das Personal heute schon vor allem bei Serviceanfragen wie Umbuchungen, Stornierungen und bei der Urlaubsberatung, also im Bereich der Reisevermittlung und des Reisevertriebs. Inwiefern könnte auch in der Hotellerie und Gastronomie, also dort, wo massiver Arbeitskräftemangel beklagt wird, KI eventuell dazu beitragen, Personal zu entlasten, und in welchem Ausmaß wird es wohlmöglich auch schon genutzt?

Meine zweite Frage richtet sich an Herrn Mirschel. Sie hatten in Ihrer Stellungnahme geschrieben, dass der Mensch keineswegs wegen KI unwichtiger wird. Auch Herr Götz hatte das entsprechend verdeutlicht in seiner Ausarbeitung, dass ein Mix aus Mensch und KI notwendig sei und dass es nicht sinnvoll sei, sich nur auf eine der beiden Optionen zu fokussieren. Stehen Mensch und KI trotzdem an einer Stelle in Konkurrenz zueinander bzw. wo sind eventuell auch Grenzen der künstlichen Intelligenz?

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Herr Götz, bitte.

Nicolas Götz (Adigi GmbH): Herr Schmidt, vielen Dank für die Frage, wie KI im Hotelservice anwendbar sein könne. Ich glaube, man kann das sehr analog sehen, ob eine Anfrage vom Kunden an ein Reisebüro, an einen Veranstalter oder einen Leistungsträger gestellt wird. Ob es sich um ein Hotel handelt, ist grundsätzlich nebensächlich, denn die Themen sind die Gleichen. Wir haben die Mitarbeiter an der Rezeption, die dann irgendwie 1000 Mails beantworten müssen, weil jemand umbucht, storniert etc. Ich glaube, diese Fälle sind genauso abdeckbar. Da sprechen wir auch wieder nicht von 100 Prozent „Mensch-Maschine“, sondern vielleicht von 70 oder 80 Prozent oder weniger, aber ein Teil eben, der dann entlasten kann. Das kann



man für Hotels sehr gut machen.

Ich glaube, allein die Anwendung ist heute noch nicht wirklich gegeben. Es ist bestimmt nicht flächendeckend im Einsatz und da gibt es wahrscheinlich auch Branchen, die schneller auf solche Züge aufspringen, aber grundsätzlich spricht überhaupt nichts dagegen. Es gibt auch einige Firmen, die an solchen Themen arbeiten, um dies auch tatsächlich in die Praxis zu bringen und nicht irgendwelche theoretischen Konstrukte oder „Chatbots“ zu haben, die auf alles Mögliche antworten können, aber nicht wissen, wie der Kunde jetzt konkret stornieren kann.

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Und Herr Mirschel.

Alexander Mirschel (Realizing Progress GmbH & Co KG): Ich glaube, das Thema Personalmangel und Fachkräftemangel ist in der Branche allgegenwärtig. Das sehen wir vor allem bei Reisebüros in ganz besonderem Maße. Wir reden bei der, ich sage mal, „Landschaft des stationären Vertriebs“ in Deutschland aktuell nach meinen Kenntnissen immer noch von grob 9.000 Reisebüros, die sehr häufig aus ein bis zwei Vollzeitkräften bestehen. Auch da ist unser Eindruck aus der Praxis, dass sich sehr viele, spätestens seit den letzten zwei Jahren, in einem „Hamsterrad“ von völliger Überlastung befinden, völlige Überladung und auch wirklich mentalen Problemen. Da sehe ich einerseits wirklich große Chancen durch KI für Entlastung zu sorgen, wenn sie menschenorientiert und menschenzentriert eingesetzt wird.

Ich mag allerdings auch jetzt nicht ein naives Bild zeichnen, indem ich sage, es werden zukünftig keine Stellen wegfallen. Ich habe zwar in meiner Stellungnahme geschrieben, dass es schön und wünschenswert wäre, wenn diese freiwerdenden Ressourcen auch eingesetzt würden für die Weiterentwicklung von Personal, für die Ermöglichung, Personal sinnstiftender am Gast einzusetzen. Ich glaube aber, unterm Strich müssen wir auch schauen, dass wir vor allem die niederschwellig Beschäftigten im Tourismus nicht komplett abhängen, dass wir die Menschen nicht verlieren und auch ein Stück weit dieses Gefühl von „abgehängt werden“ nicht verstärken. Da braucht es dann defi-

nitiv auch Maßnahmen in der Förderung von Weiterentwicklung und Weiterbildung. Um Ihre Frage konkret zu beantworten, es wird zukünftig einen Mix aus Mensch und Maschine geben, auch an sehr vielen Stellen im Tourismus. Wir haben das eben von der Kollegin von Landal schon gehört, dass die Beschäftigten den Einsatz von Robotern durchaus akzeptieren.

Es wird allerdings auch eine Verdrängungsentwicklung geben, und da muss man tatsächlich schauen, wie man es schafft, die aufzufangen.

Andererseits, und das ist für mich auch ein wesentlicher Punkt, das zeigen auch aktuelle Studien ganz klar, entstehen im Moment sogar mehr Jobs im Umfeld von KI, auch in der Tourismusbranche, als dass sie vernichtet werden, das heißt, zumindest kurz- und mittelfristig werden wir auch völlig neue Berufsfelder im Tourismus erleben, völlig neue Anforderungen auch für die Ausbildung, für die Bildung und für die Lehrer.

Ich glaube, wir haben es heute an verschiedenen Stellen schon gehört, insofern betone ich vor allem die Chance, dass damit auch kleinere Betriebe entlastet werden können und das sind eben oft auch die Reiseveranstalter, die kleineren Reisebüros und eben auch viele Regionen, wo man durchaus, glaube ich, daran arbeiten kann, auch gemeinwohlorientierter zu agieren und auch den Menschen mehr in den Fokus zu rücken und nicht ihn allein durch Maschinen irgendwie zu verdrängen. Danke schön.

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Die nächste Frage stellt Nico Tippelt von der FDP-Fraktion.

Abg. **Nico Tippelt** (FDP): Meine erste Frage geht an Herrn Prof. Wolfram Höpken. Auch Sie geben uns eine großartige Übersicht von KI-Anwendungen, die heute bereits im Tourismus genutzt werden können. Sie gehen auch auf die Robotik ein und stellen fest, dass humanoide Roboter noch immer eine deutlich größere Herausforderung darstellen als spezialisierte KI-Anwendungen. Wann sehen Sie den großen Durchbruch und wie würde der konkret aussehen? Herr Götz und Herr Mirschel hatten schon versucht, kurz dazu etwas zu sagen, aber vielleicht können Sie uns da Antworten geben. Die zweite Frage geht an Herrn Mirschel. Sie geben



uns in Ihrer Stellungnahme einen beeindruckenden Überblick über die Möglichkeiten von KI und Robotik im Tourismus. Sie sind jetzt auch schon darauf eingegangen, dass das Niveau der Digitalkompetenz erschreckend ist. Was wäre aus Ihrer Sicht zu tun, Sie haben vorhin schon einiges angerissen, um hier schnell zu reagieren und auch nachhaltig daran etwas zu ändern und wie kann die Politik dabei unterstützen?

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Herr Prof. Höpken.

Prof. Dr. Wolfram Höpken (Hochschule Ravensburg-Weingarten): Zu Ihrer ersten Frage. Ich bin auch schon darauf eingegangen, man stellt sich bei KI immer gerne humanoide Roboter vor. Das ist so das Paradebeispiel für KI, wobei KI heute eigentlich ganz anders daherkommt. KI ist meistens versteckt in Systemen, in diesen spezialisierten Anwendungen, die man gar nicht sieht, also in Online-Plattformen. Beispielsweise bei Booking.com stecken KI-Ansätze drin, aber sie sind für den Kunden nicht sichtbar. Diese Anwendungen, wie schon von Ihnen gesagt, sind teilweise schon sehr leistungsfähig geworden, besser als der Mensch.

In dem anderen Bereich ist die Ausweitung deutlich größer, selbst einfache Aufgaben oder Aufgaben, die für Menschen so einfach sind wie ein Glas greifen und dem anderen weitergeben, ist für einen Roboter relativ anspruchsvoll und erfordert relativ viel aufwendiges Lernverfahren. Die Dinge, die für den Menschen einfach erscheinen, sind für einen Roboter oftmals deutlich schwieriger und deswegen ist die Entwicklung deutlich langsamer in diesem Bereich der spezialisierten Anwendungen. Es ist schwer, dort Prognosen zu machen. Es gibt Prognosen, dass schon 2030 Roboter gut Fußball spielen können, dass wir dann auch in der Lage sein werden, solche komplexen motorischen Fertigkeiten zu entwickeln, aber das lässt sich nicht so einfach vorhersagen. Klar ist jedenfalls, dass diese Anwendungen erst später kommen werden, weil die Roboter, die wir jetzt sehen, die sind meistens auch noch sehr eingeschränkt in ihren Möglichkeiten, wie diese Bedienroboter beispielsweise, die auch vorhin schon erwähnt worden sind. Diese haben teilweise ganz bestimmte Funktionalitäten, aber die sind noch relativ überschaubar. Sie können nichts in dem Sinne greifen, sie fahren nur mit einem

Tablett herum und fahren fest vorgegebene Wege ab. Dinge, wie sich in einer Umgebung zurechtzufinden, die sich laufend verändert, das zu erlernen ist alles relativ anspruchsvoll, da wird es noch eine Weile dauern, bis da tatsächlich praxisreife Lösungen rauskommen.

Wir werden eher Lösungen in anderen Bereichen haben. Zum Beispiel „ChatGPT“, das sind Lösungen da geht KI sehr gut, dort ist die Schnittstelle quasi zur Umgebung leicht. Diese anderen Dinge sind eben komplexer, das wird noch ein bisschen dauern, wie lange genau, lässt sich natürlich relativ schwer vorhersagen, aber da werden wir nicht so rasch praxisreife Anwendungen sehen denke ich.

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Und Herr Mirschel.

Alexander Mirschel (Realizing Progress GmbH & Co KG): Vielen Dank für die Frage, die auch ein Stück weit ambitioniert ist, jetzt aus dem Bauch heraus konkret „Quickwins“, also wirklich schnelle Erfolge irgendwie kreieren zu können.

Ich glaube dennoch, dass wir sehr kurzfristig daran arbeiten können, dass wir einerseits in den Regionen, in den Bundesländern, wie eben schon mehrfach angesprochen, solche „Innovation Labs“ bzw. „Innovationhubs“ fördern und diese nicht allein auf die Lehre beziehen sollten. Vielmehr sollten auch Menschen aus der Praxis dazu geholt werden, Vertreterinnen und Vertreter aus der Branche und aus der Privatwirtschaft, um diese dann mit unseren öffentlich-rechtlichen Trägerinnen und Trägern zu verknüpfen, um damit auch wirklich Innovation und Fortschritt kurzfristig voranzubringen.

Ganz spannend wäre dabei das Ganze auch auf Bundesebene zu denken, dass man wirklich sagt, wie verknüpft man dann wiederum auch die Bundesländer miteinander und da wäre mein Appell tatsächlich, dass wir es schaffen, gewissermaßen eine „Spielwiese“ zu schaffen, eine vertrauensvolle, sichere, aber auch vernünftig ausgestattete „Spielwiese“, wo Unternehmen, wo Regionen auch Dinge ausprobieren können, wo wir nicht immer nur reagieren, sondern auch mal agieren, ein Stück weit nach vorne schauen, Dinge auch ausprobieren können.



Wir reden heute über „ChatGPT“, das hatten wahrscheinlich vor zwei, drei Monaten die allerwenigsten von uns auf dem Schirm. Schön wäre eine Entwicklung, wo wir auch ein Stück weit wieder vor die Zeit kommen und nicht nur reaktiv unterwegs sind und da glaube ich, können wir ganz konkret auch Dinge schaffen, Plattformen zum Austausch schaffen, ohne dass das immer eine jahrelange Planung braucht, die Vertreterinnen und Vertreter aus den Regionen, aus den Unternehmen der Tourismuswirtschaft an einen Tisch zu bringen, sei es ein digitaler Austausch oder auch vielleicht ein kompletter Tourismustag im Kontext von Digitalisierung und künstlicher Intelligenz.

Ich habe auch in der letzten Woche auf der ITB einfach gemerkt, dass das Reden enorm hilft, diese Unsicherheiten zu lösen, überhaupt mal Verständnis zu schaffen, was rollt da auf uns zu.

Um das in der Deutlichkeit zu sagen, wir werden in spätestens ein, zwei Jahren in einer Situation sein und sind es in Teilen schon heute, wo niemand, der gerade digital zugeschaltet ist oder im Parlamentsfernsehen diese Sitzung verfolgt, valide sagen kann, ob ich wirklich hier sitze und gerade diese Worte spreche oder ob das in irgendeiner Weise digital verändert wurde. Das soll jetzt auch kein Schreckgespenst sein, aber das ist einfach die Zukunft, die auf uns zurollt. Wie erkennen wir überhaupt noch echte Inhalte? Wie können wir dort auch als deutschsprachige, europäische Tourismusbranche Schritt halten?

Ich weiß nicht, ob das jetzt wirklich den Punkt Ihrer Frage beantwortet, aber ich glaube, wir können sehr kurzfristig versuchen, ins Gespräch zu kommen, Austauschforen zu schaffen und auch die Regionen und Bundesländer vernünftig miteinander zu verknüpfen. Idealerweise, auch das mag ich sagen, passiert das eben nicht nur auf Geschäftsführungsebene, sondern auch mit den Menschen, die wirklich dann in den Unternehmen und in den Regionen für Digitalisierung, für Innovation und Fortschritt zuständig sind. Danke schön.

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Vielen Dank. Und Mike Moncsek von der AfD-Fraktion stellt die nächste Frage.

Abg. **Mike Moncsek** (AfD): Meine erste Frage geht

an Herrn Götz. Sie betonen in Ihrer schriftlichen Stellungnahme, dass es zu Recht mit dem Einsatz künstlicher Intelligenz darum gehen sollte, das Beste aus Mensch und Maschine zu gewinnen. Als Beispiel erwähnen Sie, dass die gewünschten Aspekte in Algorithmen sich verankern lassen und damit gesteuert und vielleicht auch fremdgesteuert werden könnten. Wir sehen es jetzt bei den jungen Leuten bei TikTok, da wird man auch gesteuert und manchmal nur auf das Eine. Wie wird sichergestellt, dass Menschen von Algorithmen nicht bevormundet werden und ihnen die Suchanfrage die gesamte Angebotsbreite bietet und nicht nur ein politisch gewolltes Spektrum anbietet?

Jetzt hat mich aber für meine zweite Frage Herr Mirschel sehr neugierig gemacht in einem Nebensatz vorhin. Ich habe mal ganz schnell gegoogelt, habe aber nichts darüber gefunden, was unsere Arbeitswelt, besonders auch unsere touristische Arbeitswelt, so spektakulär verändern könnte. Ich möchte Sie daher gerne fragen, wie und welche Veröffentlichung gestern so spektakulär war, dass sich die touristische Arbeitswelt und die gesamte Arbeitswelt damit verändern lässt?

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Herr Götz, bitte sehr.

Nicolas Götz (Adigi GmbH): Wie lässt es sich sicherstellen, was da passiert? Es ist heute so, wenn Sie ein „Service-Center“ haben und Sie wollen ein bestimmtes Produkt verkaufen, werden Sie wahrscheinlich eine Schulung machen und sagen „Liebe Leute, bitte versucht hier, X zu verkaufen und X zu empfehlen“. Aus welchen Gründen auch immer. Prinzipiell können Sie das Gleiche auch mit dem Algorithmus machen. Sie sagen dem Algorithmus Sachen wie Nachhaltigkeit oder Gewinnmaximierung als Ziel, was auch immer, ganz wertfrei. Sicherzustellen, was passiert, ist immer abhängig von den Menschen, die das entscheiden. Wenn Sie das so entscheiden, dann wird es so passieren. Ob das dann gut oder schlecht ist, ist eine ganz andere Frage, aber ich glaube da unterscheiden sich die Algorithmen nicht unbedingt von dem, was wir bisher hatten, mit einer Ausnahme. Wenn Sie es dem Algorithmus beibringen, dann wird er das sehr zuverlässig so machen, was nicht immer sichergestellt ist, wenn Sie Schulungen in irgendeiner Form machen. Ich glaube, es hat insofern wenig mit



Technik zu tun, sondern einfach mit Entscheidungen, die man trifft, und die kann man in die eine oder andere Richtung treffen und ob die dann gut oder schlecht sind, ist eine ganz andere Frage.

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Herr Mirschel, bitte.

Alexander Mirschel (Realizing Progress GmbH & Co KG): Danke für die Frage. Wir befinden uns gerade in einem Wettlauf verschiedenster Anbieter, in dem ehrlicherweise europäische Anbieter eine eher kleine Rolle spielen. Nichtsdestotrotz werden durch das, was Google, was Microsoft und Co. machen, Veränderungen auf uns zukommen. Von Apple haben wir erst gar nicht angefangen zu sprechen, die halten sich da ein Stück weit noch, zumindest öffentlich oder PR-wirksam bedeckt, aber auch da wird natürlich kurzfristig etwas kommen.

Was konkret ist nun gestern passiert? Google hat bekannt gegeben, dass sie generative AI (*Artificial Intelligence, Anm.*), also künstliche Intelligenz in ihre komplette „Workspace-Umgebung“ einfügen. Was heißt das auf Deutsch? Das heißt, ich gehe in mein Mailprogramm bei Google rein und sage „Gib mir mal kurz die Zusammenfassung meines Gesprächsverlaufs aus 250 Mails mit dem und dem oder derjenigen Ansprechpartnerin“ und künstliche Intelligenz schafft es quasi auf Knopfdruck, auf Ansage, vielleicht auch auf Zuruf, mir das zusammenzufassen, mir kurz die Anknüpfungspunkte zu geben, wo stehen wir eigentlich, was habe ich vielleicht übersehen, was kommt als nächstes. Das ist aber gar nicht so sehr auf Google fokussiert, Microsoft macht dasselbe.

Für diejenigen von Ihnen, die Teams nutzen, auch das ist jetzt die nächste Stufe. Man wird ein Teams-Meeting beenden und erhält automatisch eine Zusammenfassung mit konkreten Handlungsanweisungen, wo drinsteht „Mitarbeitende A oder B hat diese Tasks bis zum nächsten Meeting zu tun und das waren die wesentlichen Punkte unserer heutigen Besprechung“. Das heißt, auch da sind Dinge, die bisher eher im Assistenzbereich anzusiedeln waren, nun ganz konkret von AI übernommen worden. Das geht hin bis zu „Mach mir aus diesen und

jenen Zahlen eine schicke Präsentation und erstelle mir die bitte so, dass sie in unserem Corporate Design ist, sodass ich sie gleich in fünf Minuten in einem Meeting „pitchen“ kann, obwohl ich mich eigentlich nie mit den Zahlen auseinandergesetzt habe. Auch das birgt natürlich Gefahren und sorgt dafür, dass wir vielleicht in eine noch schnelllebigeren Welt geraten, wo Menschen sich gar nicht mehr mit Inhalten auseinandersetzen.

Ich weiß es hier sehr wertzuschätzen, dass Sie sich auch mit unseren Stellungnahmen auseinandergesetzt haben, aber es könnte durchaus auch politisch eine Arbeitserleichterung sein zu sagen „Fass mir doch mal zusammen, was Herr Mirschel da so geschrieben hat“. Das ist die Realität, auf die wir zusteuern. Also sehr viel digitale Unterstützung, auch Abnahme von Tätigkeiten. Jetzt habe ich von Knopfdruck und Zuruf gesprochen, die Realität wird sein, dass diese Dinge auch passieren, ohne dass wir das aktiv wollen. Also, dass die KI erkennt, jetzt wäre es sinnvoll etwas zusammenzufassen, jetzt wäre es sinnvoll eine handgeschriebene Notiz einfach im Handumdrehen in einem digitalen Memo abzulegen. Das ist einfach das, was auf uns zukommt. Dankeschön.

Vors. **Jana Schimke** (CDU/CSU): Die letzte Frage stellt Thomas Lutze von der Fraktion DIE LINKE.

Nein, ich sehe, dass Herr Lutze keine Frage mehr hat. Dann sind wir hiermit am Ende unserer öffentlichen Anhörung angelangt. Ich sage herzlichen Dank für die Informationen, für die Zeit, die sie sich genommen haben. Das war in der Tat heute ein sehr informativer Austausch für uns. Vielen, vielen Dank.

Schluss der Sitzung: 16:05 Uhr

Jana Schimke, MdB
Vorsitzende



Verweis auf Stellungnahmen der Sachverständigen im Anlagenkonvolut

Nicolas Götz
A-Drs. 20(20)81

Alexander Mirschel
A-Drs. 20(20)82

Lieselotte Wegner
A-Drs. 20(20)83

Alexandra Wolframm
A-Drs. 20(20)84

Prof. Dr. Wolfram Höpken
A-Drs. 20(20)85