

Beschlussempfehlung und Bericht

**des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung
(18. Ausschuss)**

**zu dem Antrag der Abgeordneten Mario Brandenburg (Südpfalz), Katja Suding,
Grigorios Aggelidis, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP
– Drucksache 19/14034 –**

Smart Germany – Deutschland digital stärken, Onlinekurs „Künstliche Intelligenz“ initiiieren

A. Problem

Bislang befassen sich vor allem die Menschen, die am stärksten von Jobverlusten durch Automatisierung und Künstliche Intelligenz (KI) betroffen sind, am wenigsten mit Weiterbildung und Qualifizierung. Sich aktiv damit auseinanderzusetzen und weiterzubilden, liegt nach Ende der Schulzeit zwar in der Verantwortung jedes Einzelnen. Die Bundesrepublik Deutschland kann ihren Bürgerinnen und Bürgern aber Angebote für lebenslanges Lernen machen, die unabhängig vom bisherigen Bildungsweg nutzbar sind.

B. Lösung

Ein internetbasierter KI-Kurs soll die Bevölkerung niedrigschwellig auf die Anforderungen der Arbeitswelt von heute vorbereiten. Vorbild soll ein finnischer KI-Kurs sein. Finnland hat sich zum Ziel gesetzt, mindestens ein Prozent der Bevölkerung zu erreichen. Dieses Ziel ist in nur vier Monaten erreicht worden. Der Onlinekurs sollte ins Deutsche übersetzt, für Zielgruppen mit unterschiedlichen Bildungsabschlüssen differenziert und die Finanzierung der Infrastruktur sowie regelmäßige Aktualisierungen der Kursinhalte dauerhaft sichergestellt werden.

Ablehnung des Antrags mit den Stimmen der Fraktionen der CDU/CSU und SPD gegen die Stimmen der Fraktion der FDP bei Stimmenthaltung der Fraktionen AfD, DIE LINKE. und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN.

C. Alternativen

Annahme des Antrags.

D. Kosten

Wurden nicht erörtert.

Beschlussempfehlung

Der Bundestag wolle beschließen,
den Antrag auf Drucksache 19/14034 abzulehnen.

Berlin, den 13. November 2019

Der Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung

Dr. Ernst Dieter Rossmann
Vorsitzender

Ronja Kemmer
Berichterstatterin

Dr. Manja Schüle
Berichterstatterin

Dr. Marc Jongen
Berichterstatter

Mario Brandenburg (Südpfalz)
Berichterstatter

Dr. Birke Bull-Bischoff
Berichterstatterin

Dr. Anna Christmann
Berichterstatterin

Bericht der Abgeordneten Ronja Kemmer, Dr. Manja Schüle, Dr. Marc Jongen, Mario Brandenburg (Südpfalz), Dr. Birke Bull-Bischoff und Dr. Anna Christmann

I. Überweisung

Der Deutsche Bundestag hat den Antrag auf **Drucksache 19/14034** in seiner 118. Sitzung am 17. Oktober 2019 beraten und an den Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung zur federführenden Beratung sowie an den Ausschuss für Inneres und Heimat, den Ausschuss für Wirtschaft und Energie, den Ausschuss für Arbeit und Soziales und den Ausschuss Digitale Agenda zur Mitberatung überwiesen.

II. Wesentlicher Inhalt der Vorlage

Nach Ansicht der Fraktion der FDP ist unsere Bevölkerung auf die Arbeitswelt von morgen umso besser vorbereitet, je weiter das Grundverständnis über die Funktionsweise von Algorithmen und ihre Anwendungsmöglichkeiten und -grenzen verbreitet ist.

Bislang würden sich vor allem die Menschen, die am stärksten von Jobverlusten durch Automatisierung und KI betroffen seien, am wenigsten mit Weiterbildung und Qualifizierung befassen. Sich aktiv damit auseinanderzusetzen und weiterzubilden, liege nach Ende der Schulzeit zwar in der Verantwortung jedes Einzelnen. Die Bundesrepublik könne ihren Bürgerinnen und Bürgern aber Angebote für lebenslanges Lernen machen, die unabhängig vom bisherigen Bildungsweg nutzbar seien.

Das Ziel müsse sein, die gesamte deutsche Bevölkerung zu befähigen, innerhalb der digitalen Transformation zu bestehen. Bereits heute sei das Internet die erste Anlaufstelle, um sich zu informieren. Diese Offenheit für Online-Lernen nutze ein finnischer internetbasierter KI-Kurs, um die Bevölkerung niedrigschwellig auf die Anforderungen der Arbeitswelt von heute vorzubereiten. Finnland habe sich zum Ziel gesetzt, mindestens ein Prozent der Bevölkerung zu erreichen. Dieses Ziel sei in nur vier Monaten erreicht worden.

Die Bundesregierung solle aufgefordert werden,

- eine deutsche Übersetzung des finnischen „Elements of AI“-Kurses zu vereinbaren;
- den Kurs für Zielgruppen mit unterschiedlichen Bildungsabschlüssen zu differenzieren und die Finanzierung der Infrastruktur und regelmäßige Aktualisierungen der Kursinhalte dauerhaft im Rahmen der KI-Strategie oder des Zukunftsfonds Digitale Arbeit und Gesellschaft sicherzustellen;
- Standards für die Zertifizierung dieses und ähnlicher deutsch- oder englischsprachiger Kurs-Angebote festzulegen;
- entsprechend zertifizierte Onlinekurse in das Fortbildungsangebot der Agentur für Arbeit aufzunehmen sowie im Rahmen von Onlineplattformen, wie der noch zu schaffenden Digitalen Bildungsarena, zur Verfügung zu stellen;
- die Kurse als Fortbildung nach § 53 Absatz 1 BBiG anzuerkennen;
- mit gutem Beispiel voranzugehen, indem das gesamte Bundeskabinett einen KI-Onlinekurs (mindestens) in der Basisversion absolviert;
- weitere Maßnahmen, einschließlich via Social-Media-Werbung, zur Bekanntmachung und Bewerbung des Kurses bei verschiedenen Zielgruppen zu ergreifen sowie
- einen Wettbewerb zwischen Kommunen und Betrieben um die meisten Absolventen des Kurses zu starten (angelehnt an www.stadtradeln.de).

III. Stellungnahmen der mitberatenden Ausschüsse

Der **Ausschuss für Inneres und Heimat** hat den Antrag auf Drucksache 19/14034 in seiner 74. Sitzung am 13. November 2019 beraten und empfiehlt mit den Stimmen der Fraktionen der CDU/CSU, SPD und AfD gegen die Stimmen der Fraktion der FDP bei Stimmenthaltung der Fraktionen DIE LINKE. und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN dessen Ablehnung.

Der **Ausschuss für Wirtschaft und Energie** hat den Antrag auf Drucksache 19/14034 in seiner 52. Sitzung am 13. November 2019 beraten und empfiehlt mit den Stimmen der Fraktionen der CDU/CSU, SPD und AfD gegen die Stimmen der Fraktion der FDP bei Stimmenthaltung der Fraktionen DIE LINKE. und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN dessen Ablehnung.

Der **Ausschuss für Arbeit und Soziales** hat den Antrag auf Drucksache 19/14034 in seiner 65. Sitzung am 13. November 2019 beraten und empfiehlt mit den Stimmen der Fraktionen der CDU/CSU und SPD gegen die Stimmen der Fraktion der FDP bei Stimmenthaltung der Fraktionen AfD, DIE LINKE. und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN dessen Ablehnung.

Der **Ausschuss Digitale Agenda** hat den Antrag auf Drucksache 19/14034 in seiner 43. Sitzung am 13. November 2019 beraten und empfiehlt mit den Stimmen der Fraktionen der CDU/CSU und SPD gegen die Stimmen der Fraktion der FDP bei Stimmenthaltung der Fraktionen AfD, DIE LINKE. und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN dessen Ablehnung.

IV. Beratungsverlauf und Beratungsergebnisse im federführenden Ausschuss

Der **Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung** hat den Antrag auf Drucksache 19/14034 in seiner 36. Sitzung am 13. November 2019 beraten und empfiehlt mit den Stimmen der Fraktionen der CDU/CSU und SPD gegen die Stimmen der Fraktion der FDP bei Stimmenthaltung der Fraktionen AfD, DIE LINKE. und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN dessen Ablehnung.

Die **Fraktion der FDP** erklärt, ihr Antrag beschäftige sich mit einem sehr erfolgreichen Projekt, welches in Finnland für Aufsehen gesorgt habe. Die Idee der Finnen sei es gewesen, den Bürgerinnen und Bürgern KI näher zu bringen. Dies sollte jedoch nicht in einem explizit beruflichen Kontext, über Druck oder in der Schule geschehen, sondern über einen frei zugänglichen Onlinekurs. Es habe die ambitionierte Idee gegeben, dass 1 Prozent der Finnen den Onlinekurs in einem Jahr machen würde. Viele gute Marketingaktionen, wie zum Beispiel eine Aufforderung in den sozialen Medien an das Nachbarland zu einem Wettbewerb, hätten zu dem Erfolg geführt, dass bereits nach vier Monaten 1 Prozent der Finnen diesen Kurs gemacht habe. Da es in Deutschland ähnliche Grundvoraussetzungen gebe, sollte man auch hier versuchen, diesen Onlinekurs zu initiieren. Dazu sollten auch prominente Vertreter der Bundesregierung für diesen Kurs werben. So könne beispielsweise auch Frau Merkel Herrn Macron auffordern, im Wettbewerb mit den Franzosen KI zu lernen. In Bezug auf ihren Antrag erwarte die FDP-Fraktion die Zustimmung des Ausschusses und der Regierung.

Die **Fraktion der CDU/CSU** führt aus, man sei sich einig, dass die Wissensvermittlung im Kontext der KI eine Schlüsselfrage sei. Hierfür benötige man ein ganzheitliches Konzept, was der Antrag jedoch nicht liefere. Auch wenn das Projekt in Finnland sehr erfolgreich gewesen sei, genüge es nicht, dies einfach zu übersetzen und eins zu eins zu übernehmen. Am Ende sei es vor allem um ein großes Marketingprojekt gegangen und nicht darum, Kenntnisse der Breite zu vermitteln. Wenn man sich die ganzheitliche Strategie der Bundesregierung und der Koalition anschau, sehe man, dass schon sehr vieles laufe. So werde beispielsweise der KI-Campus aufgebaut, der im Bereich der Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten eine große Bandbreite darstellen werde. Im Zuge der Weiterbildungsstrategie würden mit Blick auf die überbetriebliche Ausbildung wichtige Akzente gesetzt. Darüber hinaus gebe es weitere Projekte anderer Ministerien, wie zum Beispiel die „Denkfabrik Digitale Arbeitsgesellschaft“ des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales. Das Thema werde bereits sehr chancenorientiert und offen angegangen, weshalb man den Antrag ablehnen werde.

Die **Fraktion der AfD** erläutert, im Zentrum des Antrags der FDP stehe die Forderung nach Implementierung eines internetbasierten KI-Kurses nach finnischem Vorbild, der mit öffentlichen Mitteln finanziert werden solle.

Der finnische Kurs umfasse sechs Lektionen und sei auf sechs Wochen angelegt. Er basiere laut Medienberichten auf Texten, Illustrationen und Grafiken. Anhand von Beispielen und Logikübungen werde Elementarwissen zu den Themenfeldern maschinelles Lernen, neuronale Netze und Robotik vermittelt. Die Anwendungsgebiete der KI stünden ebenso auf der Agenda wie mögliche gesamtgesellschaftliche Auswirkungen. Der Kurs solle insgesamt 60 bis 90 Stunden dauern. Schweden habe den finnischen Kurs ins Schwedische übersetzt. Der Antrag der FDP sehe vor, den Kurs ins Deutsche zu übersetzen.

In der Tat müsse Deutschland Sorge dafür tragen, dass die technische Zukunft nicht vorwiegend in China und in den USA bestimmt werde. Der AfD-Fraktion erschließe sich jedoch nicht, warum gerade dieser Onlinekurs, der von Aktionismus geprägt sei, der beste Weg zu mehr Kompetenz sein solle und warum der Staat einen solchen Kurs initiieren solle. Da gefordert werde, dass das gesamte Bundeskabinett diesen Onlinekurs in der Basisversion absolvieren solle, komme der Verdacht auf, dass diesem Antrag ein gewisser Showeffekt und Dirigismus innewohne. Offensichtlich befürchte die FDP, dass, wenn sich Deutschland nicht bedingungslos dem KI-Hype verschreibe, es den Anschluss an China und die USA verliere und auf den Stand eines Entwicklungslandes zurückfalle. Ganz unbegründet sei diese Sorge zwar nicht, man müsse jedoch festhalten, dass Deutschland trotz Aufholbedarfs in vielerlei Hinsicht über eine ausgebaute KI-Forschungslandschaft verfüge. Wer sich in Deutschland wirklich zum Thema KI weiterbilden wolle, finde bereits reichlich Angebote. Deshalb würde die deutsche Version eines finnischen KI-Kurses lediglich einen weiteren Baustein in der KI-Fortbildungslandschaft bilden.

Befremdlich sei die Forderung, einen Wettbewerb zwischen Kommunen und Betrieben um die meisten Absolventen des Kurses zu starten. Hier sehe man, dass der Evaluationsgedanke in der FDP schon ins „Wahnhafte“ gesteigert sei. Nach dem Motto „KI für alle“ habe die FDP konsequenter Weise die gesamte deutsche Bevölkerung im Blick, die zur Digitalisierung befähigt werden solle. Es komme eine ökonomische Betrachtung des gesamten Landes zum Vorschein, welches analog zu einer großen Firma für den internationalen Wettbewerb fit gemacht werden solle. Das gesamte Volk werde sozusagen als Humankapital betrachtet. Effizienz in der Bildung lediglich in Zahlen zu messen sei jedoch gerade im Bildungsbereich trügerisch. Dies sehe man zum Beispiel am von vielen Pädagogen beklagten Bildungsverfall durch Modularisierung, Output-Orientierung und Kompetenzorientierung der Studiengänge.

Zudem sei zu befürchten, dass der unverbindliche Kurs irgendwann ein Kompetenzmodul werde, das jeder erwerben müsse, um eine Job zu erhalten oder seinen Job zu behalten. Es könnten dann weitere Module hinzutreten. Die AfD-Fraktion lehne diese Idee zum lebenslangen Lernen der FDP ab, auch aufgrund der Gefahr der Ökonomisierung durch Privatfirmen und wegen des Datenschutzes.

Auch lehne die AfD-Fraktion eine Finanzierung des Kurses mit öffentlichen Mitteln ab. Es überrasche, dass gerade von Seiten der FDP dies gefordert werde. Gerade mit Blick auf einen solchen KI-Kurs sei es die richtige Lösung, diese Initiative privaten Anbietern zu überlassen. Aus den genannten Gründen könne die AfD-Fraktion dem Antrag nicht zustimmen.

Die **Fraktion DIE LINKE.** betont, es sei durchaus richtig, Menschen beitragsfrei und niedrigschwellig zu informieren was KI sei, wie sie funktioniere, welche Chancen man habe und welche Fähigkeiten notwendig seien, um in Zukunft mit ihr souverän umzugehen. Bei dem Onlinekurs handle sich es aber eher um einen reinen Werbekurs für KI, der leider überwiegend nur die Chancen beleuchte. Es wäre jedoch wichtig, zu veranschaulichen, dass man KI nicht überschätzen dürfe und dass menschliche Entscheidungen insbesondere in sozialen Lebenssituationen in Zukunft notwendig bleiben würden. Es komme darauf an, die Thematik pädagogisch an den Schulen zu begleiten und nicht nur einen Kurs zur Steigerung der Akzeptanz zu initiieren.

Auch könnte es nicht unbedingt Aufgabe der Bundesregierung sein, solche Kursangebote zur Verfügung zu stellen. Vielmehr würde dies zur Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM) passen. Zudem könnte der Kurs im betrieblichen Bereich, wenn es um berufliche Weiterbildung gehe, branchenbezogen zum Tragen kommen. Abschließend erklärt die Fraktion DIE LINKE., es werde aus dem Antrag nicht ganz klar ist, was eine „Digitale Bildungsarena“ sei. Man werde sich bei dem Antrag daher enthalten.

Die **Fraktion der SPD** trägt vor, dass man das Ziel dieses Antrags, den Menschen den Begriff KI näher zu bringen und sie in die Lage zu versetzen, in Diskussionen zum Thema fundiert mitreden und Beiträge zum Thema besser einordnen zu können, unterstütze. Allerdings sei der Antrag zu kurz gesprungen. Die operationelle Ebene sei zu schwach, da sie sich auf ein Instrument fokussiere. Deswegen werde die SPD-Fraktion diesen Antrag ablehnen.

Die SPD-Fraktion weist in Bezug auf innovative Lernformen auf das openHPI hin. Dies sei eine offene Lernplattform des Hasso-Plattner-Instituts, ein An-Institut der öffentlichen Universität Potsdam. Wer sich hingegen innovative Technologien in der Praxis und nicht nur im Kurs anschauen möchte, der könne in zwei Jahren in Grünheide (Brandenburg) das dort entstehende Tesla-Gebäude oder die Tesla-Fabrik anschauen.

Die **Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN** teilt mit, die Idee des Antrags sei grundsätzlich „ganz sympathisch“. Den Onlinekurs aus Finnland, der von Schweden kopiert worden sei, könne man grundsätzlich auch auf Deutschland übertragen. Der Antrag selbst blähe die Idee allerdings etwas auf und habe ein paar Auswüchse, die man nicht teile. In Bezug auf die Weiterbildung des Bundeskabinetts könne man sich andere Themen als KI vorstellen, die man vorschlagen würde.

Die Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN legt dar, dass es generell sinnvoll sei, zu überlegen, wie man Wissen über KI in den verschiedenen Bereichen unter die Leute bringen könne. Es gebe auch schon erfolgreiche Initiativen, wie zum Beispiel der Schülerwettbewerb der Cyber Valley Initiative, die einen Bundeswettbewerb zu KI gemacht hätten, an dem bereits 2500 Schülerinnen und Schüler teilgenommen hätten. Dies sei eine spannende Variante ist, Leute an dieses Thema heranzuführen.

Bei der Konzeption eines solchen Kurses sollte neben der technischen Erklärung auch der gesellschaftliche Blick mit den entsprechenden Akteurinnen oder Akteuren in Deutschland miteinbezogen werde. Den Dialog zu den Chancen und Auswirkungen von KI, der auch in der KI-Strategie enthalten sei, fehle an vielen Stellen. Es sei natürlich nicht nur die Aufgabe eines Kurses dies umzusetzen, sondern man benötige dafür verschiedene Beteiligungsinstrumente, die die Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN in der Enquete-Kommission gerne ausführlicher behandelt hätte.

Als Baustein in einer Gesamtstrategie für Weiterbildung im Bereich KI hätte man sicherlich nichts gegen einen solchen Kurs. Aufgrund der genannten Punkte werde sich die Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN allerdings enthalten.

Die **Bundesregierung** äußert ihre Verwunderung darüber, dass gerade die FDP-Fraktion etwas vom Staat fordere, nämlich die Übersetzung dieses finnischen Kurses, was Private bereits längst täten. Es sehe so aus, dass die DIHK-Bildungs-GmbH die Lizenzrechte für „Elements of AI“ in Deutschland erworben habe und die Übersetzung privatwirtschaftlich durchführe. Es werde ein Rollout des in die deutsche Sprache übersetzten Kurses stattfinden, der kostenlos angeboten werden solle. Bundeswirtschaftsminister Altmaier habe sich bereit erklärt, als Schirmherr zur Verfügung zu stehen. Ansonsten handle es sich um eine rein private Aktivität.

Abschließend weist die Bundesregierung darauf hin, dass es sich bei diesem Kurs um eine singuläre Maßnahme handle. Viel wichtiger sei es, breitere Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten in der KI zu bekommen. Hierfür habe das BMBF einen Prozess auf den Weg gebracht, um einen KI-Campus zu entwickeln, mit dem die erste nationale Lernplattform nur für das Thema Künstliche Intelligenz entstehen werde. Dort sei der Stifterverband, das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und auch das Hasso-Plattner-Institut mitbeteiligt. Hier werde man einen breiteren Ansatz zu dem insgesamt wichtigen Thema bekommen.

Berlin, den 13. November 2019

Ronja Kemmer
Berichterstatlerin

Dr. Manja Schüle
Berichterstatlerin

Dr. Marc Jongen
Berichterstatler

Mario Brandenburg (Südpfalz)
Berichterstatler

Dr. Birke Bull-Bischoff
Berichterstatlerin

Dr. Anna Christmann
Berichterstatlerin

