

Künstliche Intelligenz wird unseren Alltag und unser Berufsleben grundlegend verändern. Welche Auswirkungen das auf Mensch und Gesellschaft haben wird, das wollen die Finnen verstehen und stecken viel Geld in die Forschungsarbeit. 200 Millionen Euro stehen dafür bereit. Und weil alle Menschen verstehen sollen, warum es bei der Künstlichen Intelligenz (KI) geht, hat Finnland einen kostenlosen Online-Kurs für alle entwickelt. Den gibt es jetzt auch auf deutsch.



© Guerillafilms.fi

1997 schlägt ein Schachcomputer den Schachweltmeister Garry Kasparow. 2009 beginnt die Forschung über autonome, selbstfahrende Fahrzeuge. 2011 gewinnt eine künstliche Intelligenz-Maschine im Quiz gegen Menschen. 2012 können Roboter bereits selbständig Abfälle trennen, dank einer finnischen Firma. 2018 fahren in der öffentlichen Bibliothek [Oodi](#) in Helsinki selbstfahrende Roboter über die Gänge und sammeln Bücher ein. Doch ist das schon künstliche Intelligenz? Wie unterscheiden sich Computer, Roboter und lernende Maschinen voneinander?

Finland ist Vorreiter bei der Künstlichen Intelligenz

Finland will Pionier sein und hat als erstes europäisches Land schon 2017 ein nationales Programm für Künstliche Intelligenz beschlossen. Vorausgegangen war eine Studie, die Finland und den USA das größte Wirtschaftswachstumspotential durch KI bescheinigt. Digitale Weiterbildung sei ein Schlüsselfaktor, um gegenüber den USA und China wettbewerbsfähig zu sein. Und das bedeutet, man muss den Bürgern zunächst mal erklären, worum es geht. Und die müssen verstehen, was Künstliche Intelligenz ist. Und zwar im Idealfall alle. Genauso wie in der finnischen Schulpolitik soll auch bei dem Thema KI keiner zurückgelassen werden.

Informatikprofessoren der Universität Helsinki entwickelten zusammen mit dem finnischen IT-Unternehmen Reaktor einen Online-Kurs dafür. Er ist auf sechs Wochen angelegt und vermittelt grundlegendes Wissen über Künstliche Intelligenz und wie sie funktioniert. Damit ist Finland weltweit Vorreiter.

Kapitel 1	Kapitel 2	Kapitel 3																								
Was ist KI?	Probleme lösen mit KI	Reale Anwendungen																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Abschnitt</th> <th>Übungen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I. Wie soll KI definiert werden?</td> <td>0/1</td> </tr> <tr> <td>II. Verwandte Gebiete</td> <td>0/2</td> </tr> <tr> <td>III. Die KI-Philosophie</td> <td>0/1</td> </tr> </tbody> </table>	Abschnitt	Übungen	I. Wie soll KI definiert werden?	0/1	II. Verwandte Gebiete	0/2	III. Die KI-Philosophie	0/1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Abschnitt</th> <th>Übungen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I. Suche und Problemlösung</td> <td>0/2</td> </tr> <tr> <td>II. Probleme lösen mit KI</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>III. Suche und Spiele</td> <td>0/1</td> </tr> </tbody> </table>	Abschnitt	Übungen	I. Suche und Problemlösung	0/2	II. Probleme lösen mit KI	---	III. Suche und Spiele	0/1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Abschnitt</th> <th>Übungen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I. Chancen und Wahrscheinlichkeiten</td> <td>0/2</td> </tr> <tr> <td>II. Satz von Bayes</td> <td>0/2</td> </tr> <tr> <td>III. Naïver Bayes-Klassifikator</td> <td>0/2</td> </tr> </tbody> </table>	Abschnitt	Übungen	I. Chancen und Wahrscheinlichkeiten	0/2	II. Satz von Bayes	0/2	III. Naïver Bayes-Klassifikator	0/2
Abschnitt	Übungen																									
I. Wie soll KI definiert werden?	0/1																									
II. Verwandte Gebiete	0/2																									
III. Die KI-Philosophie	0/1																									
Abschnitt	Übungen																									
I. Suche und Problemlösung	0/2																									
II. Probleme lösen mit KI	---																									
III. Suche und Spiele	0/1																									
Abschnitt	Übungen																									
I. Chancen und Wahrscheinlichkeiten	0/2																									
II. Satz von Bayes	0/2																									
III. Naïver Bayes-Klassifikator	0/2																									

Grafik aus dem KI-Kurs (© elementsofai.de)

Es geht auch um die Angst, die viele Menschen bei diesem Thema verspüren. Angst, die häufig aus Unwissenheit resultiert. Es geht auch um die Frage, wollen wir das als Gesellschaft und wenn ja, in welchen Bereichen wollen wir es einsetzen. Und noch wichtiger: in welchen Bereichen wollen wir Künstliche Intelligenz nicht zulassen. Es geht um die Möglichkeiten, aber auch die Grenzen des maschinellen Lernens.

230.000 Teilnehmer absolvierten KI-Kurs

Die Idee kommt an. 230.000 Menschen aus 110 Ländern haben den Kurs bereits absolviert und damit alle Erwartungen der Macher übertroffen. 40 Prozent der Teilnehmenden sind Frauen – das sind doppelt so viel wie sonst Informatikkurse belegen. Laut Class Central, einer Suchmaschine für kostenlose Onlinekurse, ist „The Elements of AI“ eines der hochwertigsten Angebote seiner Art.

Jetzt bringt die deutsch-finnische Handelskammer (AHK) mit Sitz in Helsinki den kostenlosen Onlinekurs „Elements of AI“ mit weiteren deutschen Partnern nach Deutschland – darunter der Deutsche Industrie- und Handelskammertag (DIHK), die Industrie- und Handelskammern sowie die Initiative appliedAI. Nach dem Motto „Von den Finnen lernen“ ist der Kurs ab sofort auch auf deutsch möglich. Das gesamte Projekt steht unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.

„In der Anwendung von künstlicher Intelligenz ist Finnland Deutschland um Jahre voraus“, sagt Dr. Jan Feller, kommissarischer Geschäftsführer der AHK Finnland. „So hilft Finnland kleinen und mittelständischen deutschen Unternehmen, von der künstlichen Intelligenz zu profitieren. Auch die Gesellschaft wird dadurch ermuntert, eine faktenbasierte Diskussion über das Thema zu führen. So nimmt Finnland eine Vorreiterrolle in der Entwicklung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit ein.“

Who made you?

Roboter pflegen alte Menschen, tragen schwere Lasten und bringen Kindern in der Schule Englischvokabeln bei. Visionen, mit denen sich nicht nur die Wirtschaft, sondern auch Künstler und Filmemacher auseinandersetzen. Beim KI Science Film Award im Juli diesen Jahres in Karlsruhe wurde der finnische Film „Who Made You?“ der Dokumentarfilmerin Iiris Härmä als bester Langfilm ausgezeichnet.

Der Film führt uns in die Welt der Cyborgs, Sexroboter und Androiden. Was bedeutet die Entwicklung der KI für uns Menschen? Welche Werte wollen wir erhalten?

Trailer zum Film „Who Made You?“

Letztlich gehe es darum, diese Prozesse nicht über uns einprasseln zu lassen, sondern sie zu verstehen und ganz bewusst zu steuern. Habe man das Prinzip der lernenden Maschinen erst einmal verstanden, dann brauche man auch keine Angst mehr davor haben, dass diese Maschinen irgendwann die Weltherrschaft ergreifen und die Menschheit ausrotten, so wie es uns manche Skeptiker und Verschwörungstheoretiker weismachen wollen.

Tarja Prüss

Infos:

Deutsch-Finnische Handelskammer: Die [AHK Finnland](#) in Helsinki fördert die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und Finnland. Ihre vorrangige Aufgabe ist es, durch maßgeschneiderte Dienstleistungen neue Geschäfte zwischen deutschen und finnischen Unternehmen in die Wege zu leiten.

Über 230.000 Teilnehmer lernen bereits die Grundlagen von Künstlicher Intelligenz: hier geht es zum [kostenlosen Online-Kurs](#) auf deutsch.