

## Leseverstehen B2-C1

### Künstliche Intelligenz:

#### Wie stehen die Chancen des Homo sapiens im Wettlauf mit der Maschine?

Im April 2019 ist das Buch „2062 - Das Jahr, in dem die die Künstliche Intelligenz uns ebenbürtig sein wird“, erschienen. Der Autor ist der britisch-australische Forscher Toby Walsh, einer der bekanntesten Experten für künstliche Intelligenz (KI) weltweit, Professor für Informatik an der University of New South Wales, Australien. Der Titel seines neuen Buchs klingt ein wenig gruselig: Bis zum Jahr 2062 werden wir Maschinen entwickelt haben, die so intelligent und so schlau sind wie wir Menschen, prognostiziert Toby Walsh.

„2062“ hat Toby Walsh sein Buch genannt, weil seine kleine Tochter in diesem Jahr so alt sein wird, wie er heute. In seinem Buch macht er deutlich, welche Veränderungen der Einsatz von KI auf unser Leben, unsere Arbeit, aber auch die Gesellschaft insgesamt und die Politik haben wird. Werden Roboter ein Bewusstsein entwickeln? Werden wir am Ende gar selbst zu Maschinen werden? Und wie werden wir in Zukunft Kriege führen?

Zuerst beschreibt der Wissenschaftler, was Mensch und Maschine tatsächlich voneinander unterscheidet. Acht Eigenschaften zählt er auf, in denen die Computer überlegen sind. Zum Beispiel ihr enormes Tempo und die Exaktheit, mit der sie viele Aufgaben lösen. Oder eine sehr viel größere Speicherkapazität als menschliche Gehirne. Und noch: Die Möglichkeiten des Menschen zum Austausch von Wissen und Fähigkeiten sind begrenzt, während jeder Computer die Programme ausführen kann, die auf allen anderen Computern laufen. Programmcodes werden einfach und schnell von einem Gerät auf viele andere kopiert. Computer sind also die perfekten Co-Lerner. Im Vergleich zu dem Computer muss der Mensch mit den Bedürfnissen seines Körpers rechnen, die seine Leistungen und Entscheidungen beeinflussen. Ein anderer Vorteil des Computers gegenüber dem Menschen ist, dass der Mensch vergesslich ist. Ein Computer vergisst nichts.

Schon immer haben die Menschen eine tiefe Angst, dass Maschinen die Kontrolle übernehmen könnten. Toby Walsh weiß das, aber er meint, der Mensch sollte weniger vor intelligenten Maschinen Angst haben, als vor der Dummheit der Maschinen. Seiner Meinung nach besitzen Maschinen keine Intelligenz und sie übernehmen keine Verantwortung; Maschinen tun nur das, was wir ihnen sagen. Das Problem mit Maschinen ist, dass sie genau

das tun, was wir ihnen sagen. Der Mensch hat die Verantwortung, sorgfältig darüber nachzudenken, wie er die Maschine programmiert. Der Mensch soll vorsichtig sein.

30 Walsh meint, der größte Feind der Menschheit sei sie selbst. Das sieht er am Beispiel des Klimawandels: Wir zerstören die Biodiversität. Wir zerstören den Planeten. Wir sind nicht in der Lage, über die langfristigen Folgen unserer Entscheidungen nachzudenken. Zu nachhaltigem Handeln aber gehöre die Nutzung der Technologie. Nur damit ließen sich die Herausforderungen bewältigen, vor denen unsere Welt steht. Wir hätten die Maschinen  
35 eingesetzt, um unsere Produktivität zu steigern und viel besser zu leben. Auch für Probleme wie den Klimawandel seien wir auf technische Lösungen angewiesen. Die Technologie hätte unser Leben sehr bequem gemacht. Genau deswegen müssten wir genauer durchdenken, wie Technologie uns helfen könne, unsere Probleme zu lösen - der Klimawandel, die wachsende Ungleichheit, das globale Flüchtlingsproblem. Dabei könnten uns Technologien helfen. Toby  
40 Walsh warnt vor einer düsteren Zukunft: „Man muss sofort etwas tun, um die Welt zu bewahren. Es wird gesellschaftliche Veränderungen brauchen. Aber wir brauchen Regulierung. Die Datenschutzgrundverordnung ist ein Anfang. Die Regierungen, d.h. die Politik muss handeln. Sie muss den Technologiesektor regulieren, um für das Gemeinwohl zu arbeiten.“ Man kann nämlich ahnen, wie vielfältig die Missbrauchsmöglichkeiten sind, wenn  
45 die Dinge in die falschen Hände geraten.

Walsh zeigt aber auch, wo der Mensch unschlagbar ist. Der Computer sei nicht überall im Vorteil. Der Mensch sei der Maschine in einigen Bereichen überlegen. Das menschliche Gehirn sei immer noch komplexer als die größten Super-Rechner. „Wir lernen schnell und besitzen eine erstaunliche Kreativität, emotionale Intelligenz und soziale Empathie. Die  
50 Maschinen haben genau diese menschlichen Qualitäten nicht - Mitgefühl, soziale Intelligenz, emotionale Intelligenz, Kreativität. Darum wird unsere Menschlichkeit viel wichtiger werden.“

Aber bis wann? Vielleicht werden wir in Zukunft in der Lage sein, unsere Computer mit Emotionen auszustatten. Was könnte dann passieren?

## Leseverständnis

Kreuzen Sie bei jeder Aufgabe (1 - 15) an: Richtig / Falsch / Der Text sagt dazu nichts (= ???)

		Richtig	Falsch	???
1	Prof. Toby Walsh hat sein Buch „2062“ betitelt, weil seine Tochter in jenem Jahr 62 sein wird,			
2	Toby Walsh sieht vorher, dass künstliche Intelligenz in der Zukunft Gefühle und ein Bewusstsein haben wird wie Menschen.			
3	Der Mensch kann heutzutage in allen Gebieten durch die künstliche Intelligenz ersetzt werden.			
4	Das Co-Learning ist ein wichtiger Vorteil des Computers, aber es ist nicht der einzige.			
5	Menschen haben eine bessere Fähigkeit zum Co-Learning als Computer.			
6	Im Gegensatz zu dem Menschen kann der Computer eine riesige Menge von Daten permanent speichern.			
7	Viele Menschen fürchten, dass künstliche Intelligenz zur Massenarbeitslosigkeit führt.			
8	Ein Vorteil des Computers gegenüber dem Menschen ist, dass ein Mensch ausruhen und schlafen muss, während ein Computer ohne Unterbrechung rund um die Uhr arbeiten kann.			
9	Die Maschine analysiert die Daten ihrer Umgebung und handelt nach Anweisungen, die der Mensch für sie programmiert hat. Am Ende sind die Menschen für das Verhalten des Computers verantwortlich.			
10	Wenn ein einziger Computer etwas lernt, können wir diese Fähigkeit oder dieses Wissen umgehend auf alle anderen Computer in der Welt übertragen.			
11	Beim Übersetzen können Computer nicht mit Menschen mithalten.			
12	Das Verständnis von der Welt oder die Flexibilität im Denken hat der Computer nicht.			
13	Computer können nicht kreativ denken. Sie ahnen nichts. Sie fantasieren nicht wie die Menschen.			
14	Aktuelle Probleme der Welt können nicht durch die Technologie gelöst werden.			
15	Man braucht für die Zukunft eine vertrauenswürdige künstliche Intelligenz, deren Funktionsweise nicht gegen Gesetze verstößt, in der ethische Prinzipien berücksichtigt sind.			

## Lösung

		Richtig	Falsch	???
1	Prof. Toby Walsh hat sein Buch „2062“ betitelt, weil seine Tochter in jenem Jahr 62 sein wird,		x	
2	Toby Walsh sieht vorher, dass künstliche Intelligenz in der Zukunft Gefühle und ein Bewusstsein haben wird wie Menschen.			x
3	Der Mensch kann heutzutage in allen Gebieten durch die künstliche Intelligenz ersetzt werden.		x	
4	Das Co-Learning ist ein wichtiger Vorteil des Computers, aber es ist nicht der einzige.	x		
5	Menschen haben eine bessere Fähigkeit zum Co-Learning als Computer.		x	
6	Im Gegensatz zu dem Menschen kann der Computer eine riesige Menge von Daten permanent speichern.	x		
7	Viele Menschen fürchten, dass künstliche Intelligenz zur Massenarbeitslosigkeit führt.			x
8	Ein Vorteil des Computers gegenüber dem Menschen ist, dass ein Mensch ausruhen und schlafen muss, während ein Computer ohne Unterbrechung rund um die Uhr arbeiten kann.	x		
9	Die Maschine analysiert die Daten ihrer Umgebung und handelt nach Anweisungen, die der Mensch für sie programmiert hat. Am Ende sind die Menschen für das Verhalten des Computers verantwortlich.	x		
10	Wenn ein einziger Computer etwas lernt, können wir diese Fähigkeit oder dieses Wissen umgehend auf alle anderen Computer in der Welt übertragen.	x		
11	Beim Übersetzen können Computer nicht mit Menschen mithalten.			x
12	Das Verständnis von der Welt oder die Flexibilität im Denken hat der Computer nicht.	x		
13	Computer können nicht kreativ denken. Sie ahnen nichts. Sie fantasieren nicht wie die Menschen.	x		
14	Aktuelle Probleme der Welt können nicht durch die Technologie gelöst werden.		x	
15	Man braucht für die Zukunft eine vertrauenswürdige künstliche Intelligenz, deren Funktionsweise nicht gegen Gesetze verstößt, in der ethische Prinzipien berücksichtigt sind.	x		