

**Thema des Monats Februar 2019
Bibliothek des Evangelischen Medienhauses**

**Von Maschinen & Menschen, ethischen Fragestellungen und
Chatbots : Neuanschaffungen zum Thema
Künstliche Intelligenz**

I. Für Einsteiger ins Thema

Künstliche Intelligenz : Wie Maschinen lernen lernen (ADD448)

2018

Haben Sie heute schon mit Siri gesprochen? Oder Ihrem Mähroboter zugesehen, wie er seine Kreise über den Rasen zieht? Immer häufiger haben wir im Alltag mit intelligenten Maschinen zu tun – manchmal ohne dass wir uns dessen bewusst sind. Doch wie funktionieren künstliche neuronale Netze überhaupt? An welchen biologischen Vorbildern sich Forscher bei der Entwicklung orientieren, wie sich die Algorithmen selbst optimieren und wie schlau sie in der Zukunft noch werden können, erfahren Sie im vorliegenden Heft. Das Heft der Reihe „Spektrum der Wissenschaft kompakt“ zum Thema künstliche Intelligenz enthält Artikel zu folgenden Themen: Neuronale Netz : Vorbild Gehirn, Intelligente Maschinen : Lernen wie ein Kind, Lernwelten : Maschinen das Träumen lehren, Maschinen von Morgen : Intelligent – und neugierig!, Alphago : Computer lernen Intuition, Alphago Zero : Durch eigenständiges Lernen zur Meisterschaft, Informatik : Quantencomputer könnten künstliche Intelligenz voranbringen, Vorurteile und Klischees : Wo hat sie das nur gelernt?, Schöpferische Algorithmen : Kreativität aus der Maschine, Wirtschaft : Nur etwas für Freaks?.

II. Wie wird das Zeitalter der Künstlichen Intelligenz aussehen?

Leben 3.0 : Mensch sein im Zeitalter Künstlicher Intelligenz (ADD447)

Max Tegmark 2019

Künstliche Intelligenz wird die Zukunft des Lebens in unserem Universum verändern. Wird sie uns ins Verderben stürzen oder zur Weiterentwicklung des Homo Sapiens beitragen? Wie wird sie unsere Arbeitswelt, die Demokratie und die Gesellschaft als Ganzes beeinflussen, wie die Kriegsführung von morgen prägen und unser Verständnis von Gerechtigkeit verändern? Werden wir intelligente Maschinen kontrollieren – oder werden sie uns kontrollieren? Was bleibt vom Menschen, wenn er Maschinen entwickelt, die die Macht übernehmen und sich der Menschheit entledigen könnten? Niemand hat diese Fragen tiefer durchdrungen als der Autor, einer der engagiertesten Forscher auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz.

Macht Euch die Maschinen untertan : Vom Umgang mit künstlicher Intelligenz (ADD453)

Andrian Kreye 2018

Das Internet war erst der Anfang: KI, die künstliche Intelligenz, ist eines der am heftigsten diskutierten Themen unserer Zeit. Niemand weiß, wie stark sie das Leben verändert. Der Autor hat die wichtigsten Protagonisten dieser Debatte in Vancouver, New York, London, Rom und München getroffen. Er hat mit den Euphorikern gesprochen, die in der künstlichen Intelligenz ein Heilsversprechen mit religiösen Dimensionen sehen, und mit den Pessimisten, die an der Schwelle zum Zeitalter der KI das Ende der Gesellschaft, wenn nicht der Menschheit befürchten. Vor allem aber hat er sich ein Bild vom Stand der Dinge gemacht. Was kann künstliche Intelligenz? Wohin geht die Entwicklung? Und wie kann man von den Fehlern der Digitalisierung lernen und dafür sorgen, dass sie eine Technologie bleibt, die den Menschen als mächtiges Werkzeug dient, und ihnen nicht schadet?

III. Mensch – Maschine – Ethik?!?

Mensch – Maschine : Ethische Sichtweisen auf ein Spannungsverhältnis (ADD449)

Petra Grimm ; (Hrsg.) Oliver Zöllner 2018

Unser Nachdenken über die Existenz im Zwischenraum zwischen Mensch und Maschine hat im Grunde erst begonnen. Doch was noch vor wenigen Jahren Science-Fiction war, dringt längst in unseren Alltag vor: Pflegeroboter, Kriegsroboter, Sexroboter. Entwickeln sich Maschinen in der Zukunft zu ethischen Akteuren mit Bewusstsein? Werden sie fähig sein, das eigene Verhalten moralisch zu steuern? Dies berührt auch weitergehende Fragen nach Verantwortung. Wer wird in Zukunft Entscheidungen treffen? Längst gibt es dystopische Visionen einer Bedrohung der Welt durch vielfach überlegene künstliche Intelligenzen ebenso wie utopische Hoffnungen auf eine neue digitale Welt, in der sich der menschliche Geist unsterblich macht. In diesem Band machen sich Ethiker, Literaturwissenschaftler, Soziologen und Futuristen auf die Suche nach relevanten Fragestellungen und denkbaren Antworten. Es geht um das Mensch-Maschine-Verhältnis, Möglichkeiten des klugen Handelns im Maschinenzeitalter, autonomes und vernetztes Fahren und seine Dilemmata sowie Arbeit und Arbeiten in der Zukunft. Am Ende steht ein Plädoyer für eine neu zu denkende Bildung im digitalen Zeitalter.

IV. Chatbots & Co.

Roboterjournalismus, Chatbots & Co. : Wie Algorithmen Inhalte produzieren und unser Denken beeinflussen (ADD450)

Stefan Weber 2019

Haben Sie gewusst, dass... bis zu 15 Prozent aller aktiven Twitter-Accounts automatisierte Bots sein dürfen? Ein amerikanischer Verlag rund 50.000 Bücher anbietet, deren Inhalte gänzlich automatisch erzeugt wurden? „Begabte“ Algorithmen bereits komponieren, dichten, malen und filmen können? Textgenerierungs-Algorithmen seit einigen Jahren auch lernen zu „fühlen“, Witze zu machen und Metaphern zu verstehen? Die Automatisierung der Inhaltserstellung ist die nächste Etappe der digitalen Revolution. Bisherige Software half menschlichen Autoren, Prozesse zu automatisieren, die bei der Produktion von Content nützlich sind. Nun machen sich Algorithmen und künstliche neuronale Netze auf, die Inhalte selbst zu kreieren. Künstliche Intelligenz wird zum neuen Kommunikator. Chatbots, Social Bots und intelligente persönliche Assistenten reden immer mehr mit. Automatisierung und Robotisierung betreffen also längst nicht mehr nur die industrielle Güterproduktion. So sind auch Journalisten und Anwälte neuerdings mit „Roboterjournalismus“ und „LegalTech“ konfrontiert. Ist künstliche Intelligenz gar der schnellere, verlässlichere und kreativere Autor? Ist die Auslagerung an Algorithmen der Anfang vom Ende des kreativ denkenden Menschen?

Chatbots : Einführung in die Zukunft von Marketing, PR und CRM (ADD451)

Alexander Hoffmann 2019

Wäre es nicht schön, einen Kollegen zu haben, der nie krank ist, nie Urlaub nimmt und immer verfügbar ist? 24 Stunden und sieben Tage die Woche? Darf ich vorstellen: Ihr neuer Kollege „Chatbot“ steht in den Startlöchern. Sein Einsatzzweck reicht von der Unterstützung im Kundenservice, als Promoter im Marketing, bis hin zu Ernährungsberatung und vielen weiteren Szenarien, die in diesem Buch alle ausführlich vorgestellt werden. Chatbots, kurz Bots, vereinfachen die Interaktion zwischen Mensch und Maschine und werden bereits von vielen Unternehmen erfolgreich eingesetzt. Manch intelligente Chat-Anwendung konnte schon 80.000 Nutzer im Monat generieren oder sogar innerhalb von 24 Stunden ein paar Millionen Nachrichten vollautomatisiert austauschen. Mit Chatbots generieren Sie Aufmerksamkeit, schaffen ein persönliches Kundenerlebnis, sind rund um die Uhr für Ihre Kunden erreichbar und mehr. Der Autor blickt weit über den Tellerrand hinaus und rollt für Sie das Thema „Chatbots“ in den unterschiedlichsten Facetten auf. In diesem Buch steht, was Sie wissen müssen, um mit neuen Marketing-Strategien die alles entscheidende Schnittstelle zwischen Verbraucher und Unternehmen auf ein neues Level zu heben. Erfolgsgeschichten und Geschichten aus dem Kuriositätenkabinett runden das Ganze ab. In diesem Buch geht es u. a. um den Vergleich von Social Bots und Chatbots, Chatbots als neue Apps?, Vorteile von Chatbots, Verändertes Kommunikations-

verhalten, Der große Chatbot-Plattform-Check, WeChat, Facebook Messenger, Salesforce Einstein u.a., Sprachassistenten: Alexa, Siri und Cortana, NLP: Natural Language Processing, Können Chatbots denken?, Allgemeine künstliche Intelligenz u. v. m

V. Künstliche Intelligenz als Filmthema – Schwerpunktthema der Schulkinowochen 2019

Das Filmprogramm zum Wissenschaftsjahr 2019 – Künstliche Intelligenz : Blade Runner ; Pädagogisches Begleitmaterial (AFIU507)

(Hrsg.) Vision Kino gGmbH 2019

Das pädagogische Begleitmaterial zum Dokumentarfilm „Blade Runner“ besteht aus den folgenden Teilen: Inhalt des Films, Filmische Umsetzung, Hinweise für Lehrkräfte (Lernkonzept und Kompetenzerwartungen, Literaturhinweise, Übersicht Unterrichtsmaterialien, mögliche Unterrichtsszenarien, Arbeitsmaterialien und Lösungshinweise), Arbeitsmaterialien (Arbeitsmaterialien 1: Jagd auf Androiden, Arbeitsmaterialien 2: Blade Runner – Auswertungsbogen, Arbeitsmaterialien 3: Film Noir und Science Fiction, Arbeitsmaterialien 4: Rick und Rachael – fremde Erinnerung I, Arbeitsmaterialien 5: Rick und Rachael – fremde Erinnerung II, Arbeitsmaterialien 6: „Menschlicher als der Mensch“ I, Arbeitsmaterialien 7: „Menschlicher als der Mensch“ II, Arbeitsmaterialien 8: Stadt der Zukunft I, Arbeitsmaterialien 9: Stadt der Zukunft II, Arbeitsmaterialien 10: Symbole im Film „Blade Runner“, Arbeitsmaterialien 11: Blade Runner – Work in Progress). Im Anhang finden Interessierte englische Texte.

Der Film kann im ÖML unter der Signatur DVS 134 entliehen werden.

Das Filmprogramm zum Wissenschaftsjahr 2019 – Künstliche Intelligenz : Ex Machina ; Pädagogisches Begleitmaterial (AFIU508)

(Hrsg.) Vision Kino gGmbH 2019

Das pädagogische Begleitmaterial zum Dokumentarfilm „Ex Machina“ besteht aus den folgenden Teilen: Inhalt des Films, Filmische Umsetzung, Hinweise für Lehrkräfte (Lernkonzept und Kompetenzerwartungen, Übersicht Unterrichtsmaterialien, mögliche Unterrichtsszenarien, Arbeitsmaterialien und Lösungshinweise), Arbeitsmaterialien (Arbeitsmaterialien 1: „Ex Machina“ – so beginnt die Handlung, Arbeitsmaterialien 2: „Ex Machina“ – Wie war der Film?, Arbeitsmaterialien 3: Filmwerkstatt I: Ist „Ex Machina“ ein Thriller?, Arbeitsmaterialien 4: Filmwerkstatt II: Was macht einen Film spannend?, Arbeitsmaterialien 5: Filmwerkstatt III: Figuren unter der Lupe, Arbeitsmaterialien 6: Filmwerkstatt IV: Symbole und Zitate im Film „Ex Machina“, Arbeitsmaterialien 7: Der Turing-Test und seine Varianten, Arbeitsmaterialien 8: Können Roboter Gefühle oder ein Bewusstsein entwickeln?).

Das Filmprogramm zum Wissenschaftsjahr 2019 – Künstliche Intelligenz : The Imitation Game – Ein streng geheimes Leben ; Pädagogisches Begleitmaterial (AFIU509)

(Hrsg.) Vision Kino gGmbH 2019

Das pädagogische Begleitmaterial zum Dokumentarfilm „The Imitation Game – Ein streng geheimes Leben“ besteht aus den folgenden Teilen: Inhalt des Films, Filmische Umsetzung, Hinweise für Lehrkräfte (Lernkonzept und Kompetenzerwartungen, Übersicht Unterrichtsmaterialien, mögliche Unterrichtsszenarien, Arbeitsmaterialien und Lösungshinweise), Arbeitsmaterialien (Arbeitsmaterialien 1: Ein rätselhafter Filmtitel, Arbeitsmaterialien 2: England im Zweiten Weltkrieg, Arbeitsmaterialien 3: The Imitation Game – Wie war der Film?, Arbeitsmaterialien 4: Turing und die Maschinen, Arbeitsmaterialien 5: Ein Schauspieler und seine Figur I, Arbeitsmaterialien 6: Ein Schauspieler und seine Figur II, Arbeitsmaterialien 7: Geheimsprache und Verschlüsselung I, Arbeitsmaterialien 8: Geheimsprache und Verschlüsselung II, Arbeitsmaterialien 9: The Imitation Game – mehr als ein Spiel?, Arbeitsmaterialien 10: Eine sonderbare Beziehung: Alan Turing und Joan Clarke, Arbeitsmaterialien 11: Homosexualität und Gesellschaft, Arbeitsmaterialien 12: Kritik und Nachwirkungen (Turing und die Nachwelt, Kritik am Film).

Der Film kann im ÖML unter der Signatur DVS 919 entliehen werden.

Das Filmprogramm zum Wissenschaftsjahr 2019 – Künstliche Intelligenz : Wall-E – Der Letzte räumt die Erde auf ; Pädagogisches Begleitmaterial (AFIU510)

(Hrsg.) Vision Kino gGmbH 2019

Das pädagogische Begleitmaterial zum Spielfilm „Wall-E – Der Letzte räumt die Erde auf“ besteht aus den folgenden Teilen: Inhalt des Films, Filmische Umsetzung, Hinweise für Lehrkräfte (Lernkonzept und Kompetenzerwartungen, Übersicht Unterrichtsmaterialien, mögliche Unterrichtsszenarien, Arbeitsmaterialien und Lösungshinweise), Arbeitsmaterialien (Arbeitsmaterialien 1: Worum geht es?, Arbeitsmaterialien 2: Die Die Wall-E-Rallye (Bilder), Arbeitsmaterialien 3: Die Die Wall-E-Rallye (Texte), Arbeitsmaterialien 4: Das Leben auf der Erde, Arbeitsmaterialien 5: Das Leben auf der Axiom, Arbeitsmaterialien 6: Wall-E und Eve im Vergleich, Arbeitsmaterialien 7: Was intelligente Roboter können müssen, Arbeitsmaterialien 8: Wenn Roboter wie Menschen werden, Arbeitsmaterialien 9: Sich verständigen – ohne Worte, Arbeitsmaterialien 10: Künstliche Intelligenz – was ist wichtig?, Arbeitsmaterialien 11: Deine Vision für das Jahr 2050).

Der Film kann im ÖML unter der Signatur DVS 522 entliehen werden.

Das Filmprogramm zum Wissenschaftsjahr 2019 – Künstliche Intelligenz : HI, A.I. ; Pädagogisches Begleitmaterial (AFIU511)

(Hrsg.) Vision Kino gGmbH 2019

Das pädagogische Begleitmaterial zum Spielfilm „HI, A.I.“ besteht aus den folgenden Teilen: Inhalt des Films, Filmische Umsetzung, Hinweise für Lehrkräfte (Lernkonzept und Kompetenzerwartungen, Übersicht Unterrichtsmaterialien, mögliche Unterrichtsszenarien, Arbeitsmaterialien und Lösungshinweise), Arbeitsmaterialien (Arbeitsmaterialien 1: HI, A.I. – was bringen und die Roboter, Arbeitsmaterialien 2: Auswertungsbogen, Arbeitsmaterialien 3: Der Anfang des Films – Eintauchen in eine neue Welt, Arbeitsmaterialien 4: Untersuchung der beiden Hauptstränge, Arbeitsmaterialien 5: Untersuchung eines Erzählstrangs: Oma und Pepper, Arbeitsmaterialien 6: Untersuchung eines Erzählstrangs: Chuck und Harmony, Arbeitsmaterialien 7: Respekt gegenüber...?, Arbeitsmaterialien 8: Pro und Contra: Roboter als Ersatz für Menschen?, Arbeitsmaterialien 9: Wie erzählt ein Dokumentarfilm?, Arbeitsmaterialien 10: HI, A.I. weiterempfehlen).

Das Filmprogramm zum Wissenschaftsjahr 2019 – Künstliche Intelligenz : Künstliche Intelligenz – Grundlagen, Forschungsfragen und ethischer Diskurs ; Unterrichtsmaterialien ab Klasse 9 (AFIU512)

(Hrsg.) Vision Kino gGmbH 2019

Die Unterrichtsmaterialien ab Klasse 9 zum Thema „Künstliche Intelligenz – Grundlagen, Forschungsfragen und ethischer Diskurs“ bestehen aus den folgenden Teilen: Künstliche Intelligenz – ein spannendes und facettenreiches Thema, Hinweise für Lehrkräfte (Lernkonzept und Kompetenzerwartungen, Übersicht Unterrichtsmaterialien, mögliche Unterrichtsszenarien, Medientipps und Literaturhinweise, Arbeitsmaterialien und Lösungshinweise), Arbeitsmaterialien (Arbeitsmaterial 1: Einstieg in das Thema: Intelligent handeln, Arbeitsmaterial 2: Gruppenpuzzle: Grundlagen und Entwicklungen der Künstlichen Intelligenz, Arbeitsmaterial 3: Was ist Intelligenz, Arbeitsmaterial 4: 1 oder 0 – wie Maschinen denken, Arbeitsmaterial 5: Logische Algebra im Einsatz, Arbeitsmaterial 6: Maschinelles Lernen – unterwegs Richtung Mensch, Arbeitsmaterial 7: Robotertypen, Arbeitsmaterial 8: Mensch–Maschine–Kommunikation I, Arbeitsmaterial 9: Mensch–Maschine–Kommunikation II, Arbeitsmaterial 10: Ein autonomes Lastenrad entwickeln I, Arbeitsmaterial 11: Ein autonomes Lastenrad entwickeln II, Arbeitsmaterial 12: Ein autonomes Lastenrad entwickeln III, Arbeitsmaterial 13: „Maschinen können keine Verantwortung tragen“ – Interview mit Oliver Bendel).

Bei Fragen oder Anregungen können Sie sich gerne an mich wenden: Evang. Medienhaus, Bibliothek, Kerstin Thoma, Augustenstraße 124, 70197 Stuttgart, Tel. 07 11/ 222 76 44,

E-Mail: bibliothek@evmedienhaus.de,

Meinen Blog finden Sie unter www.medienkompass.de

Neues finden Sie unter <https://www.evmedienhaus.de/ueber-uns/ueber-uns/downloads/>

Bibliothek des Evangelischen Medienhauses



*Öffnungszeiten: Mo, Di + Do: 9.00 bis 16.30 Uhr , Mi + Fr: 9.00 bis 12.30 Uhr
Bestellte Medien können Sie auch zu jeder Tages- und Nachtzeit im Vorraum des Ökumenischen Medienladens abholen bzw. zurückbringen. Lassen Sie sich hierzu bitte den Türcode geben.*