

## Planung des Moduls – Digitalisierung in der Arbeitswelt am Beispiel Robotik

Stand: Oktober 2017

<b>Umfang:</b> 1. U.-stunde	<b>Thema:</b> Digitalisierung in der Arbeitswelt am Beispiel Robotik
--------------------------------	--

### 1. Kompetenzen

Fachwissen	Erkenntnisgewinnung	Beurteilen und Bewerten
<p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>beschreiben den Einfluss der Digitalisierung auf die Arbeitswelt mithilfe eines Films.</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>analysieren Chancen und Herausforderung der Digitalisierung des Arbeitsmarktes am Beispiel Robotik.</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler<sup>1</sup>...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>diskutieren, ob künstliche Intelligenz den Menschen auf dem zukünftigen Arbeitsmarkt ersetzbar macht.</li> </ul>

„Alles wird optimiert, vieles wird schneller, vieles wird leichter – und Roboter werden immer mehr Arbeit übernehmen.“ Dies ist eine Aussage, die mit zukünftigen Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt diskutiert wird. Die Frage, ob künstliche Intelligenz den Menschen auf dem Arbeitsmarkt in Zukunft ersetzbar macht, steht immer wieder im Fokus. Dass die Digitalisierung den Arbeitsmarkt beeinflussen wird, steht außer Frage. Entscheidend ist jedoch, inwiefern die Interaktion bzw. das Zusammenspiel zwischen Mensch und Maschine ausgestaltet wird. Roboter werden künftig bspw. gefährliche oder eintönige Arbeiten übernehmen. In diesem Zusammenhang ist stets die Rede von einem enormen Arbeitsplatzverlust. Doch durch die Digitalisierung bilden sich auch neue Jobperspektiven, die in dieser Unterrichtsstunde thematisiert werden sollen. Den zentralen Kern dieser Unterrichtsstunde bildet die Auseinandersetzung mit den künftigen Anforderungen des Arbeitsmarktes unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Digitalisierung. Die zentralen Trends und Entwicklungen werden den Schülern in einem kurzen Video dargestellt, welches neben der Digitalisierung weitere Trends und Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt diskutiert. Die Schüler sollen in diesem Zusammenhang ihre eigene Positionierung innerhalb des Prozesses reflektieren.

---

<sup>1</sup> Im Folgenden Schüler genannt.

## 2. Phasenplanung

Phase	Inhalte	Handlungsschritte	Medien u. Methoden
<b>Eröffnung</b> 15 Min.	Film zu Trends und Entwicklungen der zukünftigen Arbeitswelt	<ul style="list-style-type: none"> <li>L. schreibt die Frage: „<i>Macht künstliche Intelligenz den Menschen auf dem Arbeitsmarkt ersetzbar?</i>“ an die Tafel und notiert erste Reaktionen der Schüler.</li> <li>L. leitet in das Thema der Stunde und den Film ein und erklärt S., dass sich die Arbeitswelt und die damit verbundenen Anforderungen verändern. Das Video verdeutlicht die künftigen Veränderungen in der Arbeitswelt unter besonderer Berücksichtigung der Digitalisierung. Die S. sollen dem Film aufmerksam folgen und die Fragen auf dem Arbeitsblatt parallel beantworten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitsblatt: <a href="#">M1_Arbeitsblatt</a> <a href="#">M1L_Arbeitsblatt</a></li> </ul>
<b>Erarbeitung</b> 15 Min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Film: Zukunft der Arbeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L. zeigt den kurzen Film (ggf. kann der Film auch zwei Mal gesehen werden, damit die S. alle Informationen notieren können).</li> <li>Die S. füllen während oder nach dem Film das Arbeitsblatt (M1) aus.</li> <li>Anschließend werden die Ergebnisse im Plenum besprochen und diskutiert.</li> <li>Das Meinungsbild an der Tafel kann durch den neuen Kenntnisstand ggf. erweitert werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Film: <a href="#">M2a_Zukunft der Arbeit</a></li> </ul>
<b>Reflexion &amp; Vertiefung</b> 15 Min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szenario Profi-Empath</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L. teilt das Arbeitsblatt M3 aus. Hierin wird ein Szenario aus dem Jahr 2150 geschildert. Es erklärt ein neues Jobwachstum, welches durch neue Mensch-Maschine-Schnittstellen entsteht.</li> <li>Das Szenario kann laut Plenum gelesen werden.</li> <li>Das Tafelbild wird auf dieser Grundlage erneut erweitert und abschließend diskutiert.</li> <li>L. weist die S. darauf hin, dass es sich bei Szenarien um eine Modell-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitsblatt: Interview Futurist <a href="#">M3_Szenario_Jobs durch Roboter</a></li> </ul>

		hafte „Inszenierung“ von möglichen Ereignissen handelt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Optional</u>: Kann das Interview mit dem Futuristen diskutiert werden.</li> </ul> <a href="#">Z_Interview_Futurist</a>
<a href="#">didaktische-Reserve</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionaler Arbeitsmarkt &amp; Megatrends</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Als Vertiefung kann die Power-Point-Präsentation zu anstehenden Megatrends von L. erläutert werden, die weitere Faktoren aufgreift, wie bspw. den demographischen Wandel oder die Individualisierung der Arbeit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefung</li> </ul> <a href="#">M4_PPT_Megatrends</a>