

Niveaubestimmende Aufgaben – Evangelischer Religionsunterricht – Schuljahrgänge 9/10:

Gott schuf den Menschen, der Mensch den Roboter!

Anforderungen, Kriterien und Regeln für die Programmierung von Pflegerobotik

1. Einordnung in den Fachlehrplan

<p>Kompetenzschwerpunkt Ethik:</p> <p>Verantwortung die Übernahme von Verantwortung als Aufgabe für das eigene Leben begreifen</p>
<p>zu entwickelnde (bzw. zu überprüfende) Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – lebens- und sozialetische Probleme in Familie/Beruf/Gesellschaft erkennen und sachgerecht erörtern – aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen vor dem Hintergrund evangelischer Sozialethik und Bioethik sowie künstlicher Intelligenz und Robotik diskutieren
<p>Bezug zu grundlegenden Wissensbeständen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sozialethik (z. B. Globalisierung, Menschenwürde, Gerechtigkeit, Digitalisierung) – Künstliche Intelligenz und Robotik (Pflegeroboter) – Wandel von Berufsbildern im Zeitalter der digitalen Revolution (Fächerübergreifend)

2. Anregungen und Hinweise zum unterrichtlichen Einsatz

Für einen großen Teil der Schülerinnen und Schüler im Religionsunterricht ist der Einsatz und die Nutzung von Maschinen und Robotern selbstverständlich geworden. Sei es das Smartphone, das Tablet, digitale Assistenzprogramme oder einfach nur die programmanpassende digitalisierte Hochleistungszahnbürste. Ihr Umgang damit ist so selbstverständlich, dass er nur wenig reflektiert wird. Zugleich bringt eine digitalisierte Welt viele Chancen und Risiken mit sich, die wir erkennen, hinterfragen und beurteilen müssen. Diese Aufgabe soll genau das für den Einsatz von Robotern in der Pflege leisten.

Auch die Berufsorientierung der Real- und Gemeinschaftsschulen muss sich dem Wandel von Berufsbildern einer digitalisierten Welt stellen. Indem die Schülerinnen und Schüler sich in Rollen des Pflegeberufes hineinversetzen, nehmen sie einen Perspektivwechsel vor und erstellen einen „Tagtraum“ für einen idealen Pflegeroboter. Welche Arbeitsschritte können erleichtert werden? (Pfleger/in) Will ich, dass ein Roboter mir Essen oder gar Tabletten bringt? (Patient) Was darf oder sollte der Pflegeroboter selbstständig tun können? (Programmierer) usw. Der Mensch wird selbst zum „Schöpfer“ im Roboter. Vertiefend wäre eine Gegenüberstellung der Gottebenbildlichkeit im

Schöpfungshymnus und der Ebenbildlichkeit von Mensch und Roboter möglich.¹ Entsprechend ihrer Rolle benennen und beurteilen die Schülerinnen und Schüler Einsatzmöglichkeiten, Chancen und Grenzen einer digitalisierten Pflege und entwerfen so eine eigene Programmierung für einen „idealen Pflegeroboter“ in der Podiumsdiskussion.

Die Aufgabe bietet sich zur Einführung oder auch Erarbeitung einer Sequenz an. Die Methode Podiumsdiskussion sollte bekannt und geübt sein. Ebenfalls empfiehlt sich eine fächerübergreifende Zusammenarbeit mit den Fächern Ethik, Sozialkunde bzw. Biologie. Der Zeitumfang beträgt Minimum eine Doppelstunde (90 Minuten) für die Erarbeitung und die anschließende Podiumsdiskussion.

3. Lösungserwartungen

Aufgabe	Erwartete Schülerleistung
Teilaufgabe 1.	<ul style="list-style-type: none"> – Situationen, Berufe benennen – Anwendungsbereiche beschreiben – M1: Abbildung deuten
Teilaufgabe 2.	<ul style="list-style-type: none"> – Chancen und Risiken gegenüberstellen
Teilaufgabe 3.	<ul style="list-style-type: none"> – Recherchieren – Aufgabenbereiche analysieren (analog)
Teilaufgabe 4.	<ul style="list-style-type: none"> – „Tagtraum“ charakterisieren – Fähigkeiten und Regeln für die Programmierung von Pflegerobotern benennen und erläutern
Teilaufgabe 5.	<ul style="list-style-type: none"> – Einsatz von Robotik in der Pflege beurteilen – Ergebnisse präsentieren – argumentativ in einer Podiumsdiskussion Stellung nehmen

4. Quellen- und Literaturverzeichnis

La Gro, Johan; Wiemer, Jenny: Der Mensch als Ebenbild Gottes In: BRU Magazin für den Religionsunterricht an berufsbildenden Schulen. Mensch bleiben? Digital leben. 71/2019

Abbildungen (M1)

https://stock.adobe.com/de/images/white-cyborg-finger-about-to-touch-human-finger-3d-rendering/248433665?prev_url=detail (Zugriff am 04.04.2020)

¹ Vgl. La Gro, Johan; Wiemer, Jenny: Der Mensch als Ebenbild Gottes In: BRU Magazin für den Religionsunterricht an berufsbildenden Schulen. Mensch bleiben? Digital leben. 71/2019, S. 32ff.