

Name: Lerngruppe: 6	Datum: Zeit: 2 Unterrichtsstunden	Fachlehrer/In:	Stundenthema: KI	
Phasen	Unterrichtsgeschehen / Inhaltliche Schwerpunkte	Sozial- form	Medien	Anmerkungen zum Lernprozess
Einstieg und Motivation Problemgewinnung Ca. 20 Min	Die SuS positionieren sich zu 5 Alltagsbildern (Netflix, WhatsApp, Auto, Bankautomat, Gesichtserkennung), inwiefern Künstliche Intelligenz vorliegt, indem sie sich in die jeweils (vorher festgelegte) Ecke des Raumes stellen.	UG	Beamer	- Von den SuS genannte Kriterien zur Definition von KI können wenn möglich parallel an der Tafel festgehalten werden.
Erarbeitung 1 10 Min	Die SuS spielen eigenständig einige Runden des Spiels Quickdraw, bei welchem eine künstliche Intelligenz wie im bekannten Spiel Montagsmaler Zeichnungen versucht zu identifizieren. Das Spiel ist unter der Internetadresse https://quickdraw.withgoogle.com/ erreichbar. Dabei sollen sich die SuS bereits über die Frage, wie das Informatiksystem dies schafft, Gedanken machen.	EA	PCs/ Tablets	- Beim Einsatz von iPads empfiehlt es sich einen QR Code für Quickdraw zu generieren, den die SuS scannen können.
Sicherung 1 10 Min	Die SuS tauschen sich über ihre Gedanken zur Funktionsweise von Quickdraw in Partnerarbeit aus. Im Anschluss äußern sie ihre Gedanken im Plenum	PA, UG		- Während der Bearbeitungsphase auf die Frage hinweisen. Ggf. nach ein paar Minuten Tablets schließen und die SuS tauschen sich mit dem Nachbarn über die Frage nach der Funktionsweise aus.
Erarbeitung 2 25min	Die SuS entdecken spielerisch die Funktionsweise einer Bilderkennung. Die SuS werden in Gruppen á 3 Personen eingeteilt. Aus einer vorgegebenen Menge von Bildern zeichnen sie ein beliebiges Bild in Form einer Skizze ab. Die Zeichnungen werden an die nächste Person der Gruppe weitergegeben. Die SuS zählen nun die Anzahl von vorgegebenen Formen (Kreis, Oval, Rechteck, schmales Rechteck, Dreieck) und tragen diese in eine Tabelle ein. Die Tabellen werden nun an die 3. Person der Gruppe weitergegeben. Aus der nun vorliegenden Tabelle und der vorgegebenen Menge Bildern versuchen die SuS nun das gezeichnete Bild zu identifizieren.	GA	AB	- In den Gruppen dürfen die SuS möglichst nicht die Zeichnungen der anderen Mitglieder sehen. Eine Alternative ist es die Zeichnung einzusammeln und zu mischen oder in der Klasse zu rotieren und an den SuS in der nächsten Reihe durchzureichen.

Sicherung 2 10 min	<p>Eine in der Erarbeitung 2 ausgefüllte Tabelle wird unter eine Dokumentenkamera gelegt und im Plenum versucht, die Zeichnung, auf der die Tabelle basiert, zu identifizieren.</p>	UG	Dokumen tenkame ra	<ul style="list-style-type: none"> - Einzelne SuS stellen ihre Ergebnisse vor.
Diskussion 15 min	<p>Ein Schüler-Beispiel der Erarbeitung 2 wird mithilfe der Dokumentenkamera vorgestellt. Diesmal eines, bei welchem die Erkennung nicht geklappt hat. Es wird im Plenum nach möglichen Ursachen für die missglückte Identifizierung gesucht. Sollte sich keine Schülerbeispiel finden, kann auf ein vorher in der Präsentation vorgefertigtes Beispiel, bei welchem zwei unterschiedliche Bilder erkannt werden können zurückgegriffen werden.</p> <p>Rückbezug zur Einstiegsphase: Beispiele aus Phase 1 erneut aufgreifen und überprüfen ob die Einordnung bei problematischen Beispielen nun anders begründet wird.</p>	UG	Dokumen tenkame ra	<ul style="list-style-type: none"> - Eine weitere Möglichkeit ist es durch Handzeichen zu zählen, welches Bild wie oft gezeichnet und erkannt wurde und den Bezug zu Quickdraw und Problemen bei der Erkennung zu ziehen.