Gestenerkennung Reflexion

Du hast ein Programm geschrieben, das funktioniert, prima! Jetzt ist eine gute Gelegenheit, darüber nachzudenken, wie es weitergeht und was dein Programm nicht kann und ggf. ungewollt tut.

# Grenzen: Welche Fälle kann dein Programm nicht gut erkennen?

Viele Zeichen kann man auf die eine und andere Weise malen, so herum und andersherum. Zum Beispiel kann man den Buchstaben „S“ in einem Zug von rechts oben nach links unten zeichnen, oder umgekehrt vom links unten nach rechts oben. Wovon hängt es bei deinem Modell ab, ob das Programm eine Geste erkennt, die „andersherum“ gemalt wird?

Die Bedeutung eines Zeichens ist meistens unabhängig davon, in welcher Größe es gemalt wird. Sprüht man es riesig auf eine Wand bedeutet es das Gleiche, wie wenn man es winzig in die Ecke eines Zettels kritzelt. Wie geht dein Programm mit solchen individuellen Ausdrucksformen um?

* Überlege und teste verschiedene Beispiele selbstständig in deinem Programm.
* Setze dich jemandem gegenüber und schreibe ein Zeichen auf das Papier. Kannst du das Zeichen deines Gegenübers erkennen, auch wenn es „auf dem Kopf“ steht? Probiere das Gleiche mit eurem Gestenerkennungsprogramm aus! Funktioniert es immer noch? Was ist anders?
* Setzt euch beide an denselben Tisch vor dasselbe Blatt Papier, aber nicht gegenüber, sondern nebeneinander. Schreibt beide das gleiche Zeichen auf das Blatt Papier vor euch, aber jeweils in eine andere Ecke. Überlegt euch und probiert aus, ob euer Programm das Zeichen auch dann erkennt, wenn es „in der Ecke“ gemalt wird. Wovon hängt die Wahrscheinlichkeit ab, dass solche Zeichen erkannt werden können?

# Vorurteile (Bias): Wie benachteiligt dein Programm Menschen und was kann man dagegen tun?

Diskutiere in der Gruppe, wie dein Programm Menschen benachteiligen könnte. Hast du zum Beispiel dein Programm auch mit anderen Menschen getestet? Auch mit Älteren oder Personen, die mit der anderen Hand schreiben? Entwickle Lösungsansätze, um das Programm fairer und inklusiver zu gestalten.