K2 – «78 % sicher»: Wann irrt sich die KI?

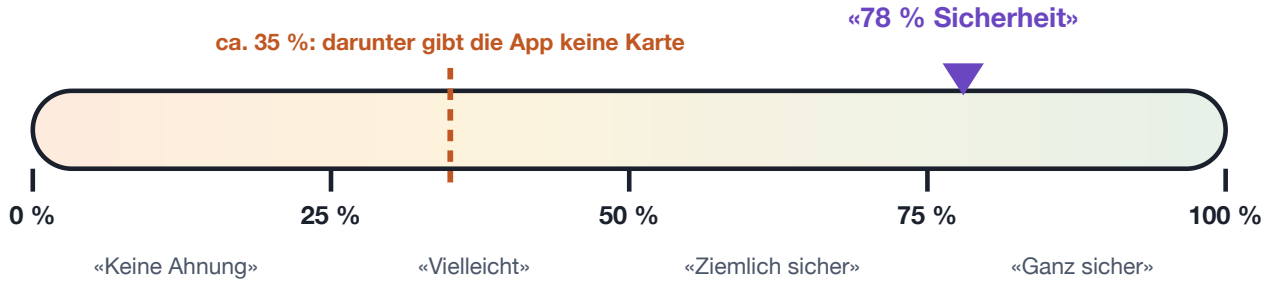
Sicherheit verstehen · als KI-Prüfer:innen draussen testen · Foto-Regeln ableiten

LEKTION · ZYKLUS 2 · KI

DAUER	ORT	SOZIALFORM	MATERIAL	LEHRPLAN 21
2 × 45 Min.	Pausenplatz (Lektion 1), Schulzimmer (Lektion 2)	3er-/4er-Gruppen, Plenum	Tablets, AB K2.1 und K2.2, Plüschtier, Bestimmungsbuch, Beamer	MI.1.2, MI.2.3, MA.3, NMG.2.4

ICH KANN …

- Ich kann erklären, was «78 % sicher» bedeutet – und was nicht.
- Ich kann mit einem Experiment zeigen, wann die App sicher, unsicher oder falsch ist.
- Ich kann drei Regeln für gute Bestimmungsfotos nennen.



Die Sicherheits-Skala der App: 0 bis 100 %. Unter etwa 35 % gibt es keine Karte. Die Kinder tragen ihre Scans als Punkte ein.

Vorstellungs-Abfrage

Bildwahl aus K1 wiederholen (Kachel wählen, vorher/nachher). Zusatzfrage: «Wenn die App 90 % sagt – kann sie trotzdem falsch liegen?» Handzeichen zählen, Zahl notieren.

Ablauf – Lektion 1: Was heisst «sicher»? Und raus zum Testen

8’ **Sicherheits-Skala** – AB K2.1: Alltagsaussagen auf 0–100 % einordnen («Morgen geht die Sonne auf», «Ich würfle eine 6»). Dann: «Die App sagt 78 % Löwenzahn. Was heisst das?» Hypothesen sammeln.

5’ **Auftrag** – «Ihr seid KI-Prüfer:innen.» Protokoll erklären: pro Test zuerst Vermutung ankreuzen, dann testen, dann eintragen. Regeln draussen: nichts abreissen, keine Person im Bild.

TIPP

Gruppen-Rollen: Fotograf:in, Protokoll, Bestimmer:in (fragt vor jedem Test alle nach ihrer Vermutung), Zeitwächter:in.

PLAN B

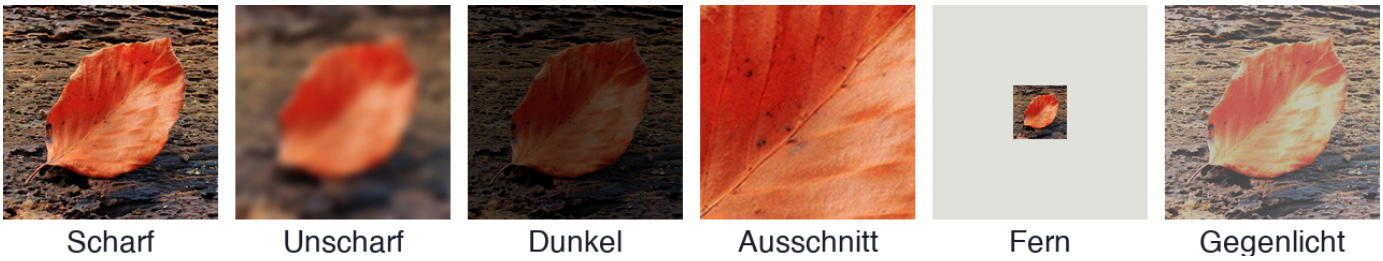
Ohne Tablet: LP bringt Ausdrucke der 8 Testergebnisse mit – Klasse rät «sicherer oder unsicherer?». Bei Regen: Topfpflanzen und Obst im Schulzimmer testen.

Sicherheit

Wie sicher sich die KI *fühlt* – nicht, ob sie recht hat.

27’ **9 Tests draussen** (Nr. 1–9; Test 10 «Bildschirm» folgt drinnen in Le
und scharf · von oben · nur ein Blatt · weit weg · unscharf · Gegenlic
Foto aus dem Bestimmungsbuch. Jede Gruppe wählt ihre Pflanze s

5’ **Sichern** – Ein Satz pro Gruppe: «Das hat uns am meisten überrasch



Die Testbedingungen als Bild: So sieht dieselbe Pflanze für die KI aus. Welche Aufnahme bekommt die höchste Sicherheit?

Ablauf – Lektion 2: Auswerten, verstehen, Regeln ableiten

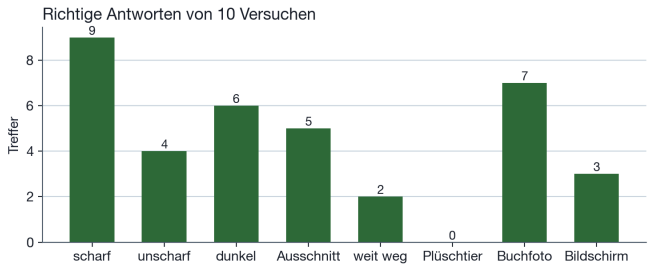
7’ **Zusatztest Bildschirm** – LP zeigt ein Pflanzenfoto am Beamer, eine Gruppe scannt es ab. Die Karte sagt: «Foto eines Bildschirms – Werte reduziert». Woran hat die KI das gemerkt? Warum «bestraft» die App das?

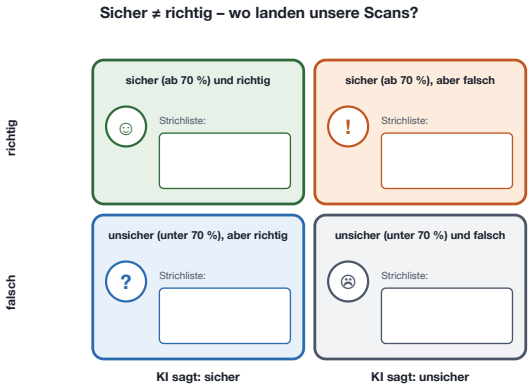
12’ **Daten sammeln** – Sicherheits-Prozente aller Gruppen auf das Klassenplakat, Säulendiagramm auf AB K2.2 zeichnen. Wo am höchsten, wo am tiefsten? Wo war die Art *falsch*, obwohl die Sicherheit hoch war?

10’ **Kernkonzept** – Think-Pair-Share: «90 % sicher und trotzdem falsch – wie geht das?» Vier-Felder-Tafel ausfüllen. Merksatz: **Sicher ist nicht gleich richtig.**

8’ **Foto-Regeln** – Jede Gruppe leitet aus ihren Daten 5 Regeln ab; Klasse einigt sich, Plakat neben die Tablet-Station.

5’ **Warum lehnt die App ab?** – Plüschtier, Zeichnung, Bildschirm: Das Spiel will echte Natur draussen und echte Daten. Fair? Kurze Meinungsrunde. Vorstellungs-Abfrage wiederholen.





••• DIFFERENZIERUNG • •• •••

• nur Tests 1, 4, 5, 8, 9; Tests nach Sicherheit ordnen statt Diagramm · •• alle Tests, Diagramm, eigene Testidee (nasses Blatt, Blatt auf Papier) · ••• zwei Gruppen vergleichen dieselbe Pflanze: Ist die Sicherheit gleich? (Meist nicht – die KI ist nicht deterministisch.) **Frühfertig?** Quest-Karte ziehen.

SO FUNKTIONIERT DIE KI

Die Prozentzahl ist die Selbsteinschätzung des Modells, keine gemessene Trefferquote. Sie steigt bei klaren Fotos häufiger Arten und sinkt bei Unschärfe, Ferne oder ähnlichen Arten – aber das Modell kann auch bei 90 % falsch liegen. Unter ca. 35 % lehnt die App ab. Fotos von Bildschirmen erkennt sie an Moiré-Mustern, Pixelrastern und Rahmen; die Karte bekommt dann 30 % Abzug, damit sich Schummeln nicht lohnt.

SICHERHEIT DRAUSSEN

- Pflanzen nicht abreissen
- Keine Person im Bild
- Nie direkt in die Sonne schauen
- Zecken absuchen

WAS WEISST DU NOCH?

1. Was bedeutet «78 % sicher» – und was bedeutet es nicht?
2. Bei welchem Test war die App am unsichersten? Warum?
3. Nenne zwei Regeln für ein gutes Bestimmungsfoto.

Beurteilung: Protokoll mit Vermutung vor jedem Test, das Diagramm und die Vier-Felder-Tafel. Kann das Kind ein Beispiel für «sicher, aber falsch» nennen? Kompetenzraster Zeile KI-2.

Blätter zu dieser Lektion: AB K2.1 – Die Sicherheits-Skala: Wie sicher bist du? · Lösung: L K2.1 · AB K2.2 – KI-Prüfer-Protokoll: Wann irrt sich die App? · Lösung: L K2.2