

# Das Klassifikations-Spiel

## 1. Angeben der Datensätze

Drucke eine Kopie jedes Datensatzes aus (Trainingsdaten und Testdaten) sowie das Feature-Blatt für jede Schüler\*innengruppe. Halte diese vorerst verborgen.

## 2. Erstellen von Teams und Bereitstellen von Trainingsdaten

Teile die Schüler\*innen in Gruppen zu je drei Personen ein und gib jedem Team ein Feature-Blatt und die Trainingsdaten. Erkläre dann, dass das Ziel der Übung es ist, eine Liste mit Eigenschaften anzufertigen (z.B. spitze Ohren oder das Verhältnis zwischen Nasenlänge und Kopfbreite...), die den Bildern der **Katzen** oder der **Hunde** entspricht.

## 3. Die Gruppen trainieren ihr Modell

Jetzt haben die Schüler\*innen einige Minuten (z. B. 10) Zeit, um ihre ausgewählten Merkmale aufzuschreiben. Es ist wichtig, dass diese Eigenschaften aufgeschrieben werden, da im nächsten Schritt die Feature-Blätter zwischen den Gruppen geteilt werden, daher sollten die Schüler\*innen in einer **lesbaren Schrift und verständlichen Sprache** schreiben.

## 4. Das Tauschen der Modelle

Die Schüler\*innen sollen ihr Feature-Blatt mit anderen Teams austauschen.

## 5. Test der Modelle

Stelle den Gruppen jetzt die Testdaten zur Verfügung und lass die Schüler\*innen das neue Funktions-Blatt nutzen, um die Bilder als **Katzen** und **Hunde** zu kennzeichnen. Wenn es keine eindeutige Lösung gibt, können die Schüler\*innen auch Wahrscheinlichkeiten angeben, wie gut die einzelnen Beschreibungen zutreffen. Als letzte Metrik kann man die Anzahl der richtigen Ergebnisse durch die

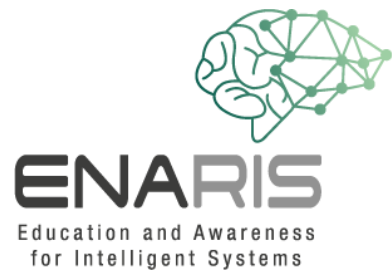
Anzahl der Gesamtbilder dividieren, um einen **Genauigkeitsprozentsatz** des **Modells** zu erhalten.

## 6. Das Vergleichen der Ergebnisse

Abschließend präsentiert jede Gruppe ihr Ergebnis und wie gut das Modell funktioniert hat. Am Ende ist es eine gute Idee, die Probleme der **Modelle** zu **diskutieren** und herauszufinden, warum einige besser abschneiden als andere (z. B. objektivere Merkmale, im Allgemeinen unabhängiger Funktionen, damit wenigstens etwas passt, ...).

## 7. Material

- SL - Trainingsdaten.pdf
- SL - Test Daten.pdf
- SL - Feature Table.pdf



EUROPEAN UNION

