ozobot
LESMATERIAAL

UNTERRICHTSPLAN FÜR LEHRKRÄFTE

Vorhersageprofi

Klasse 6–8 | 50 Min. | Ari, Evo | KI



Entdecke, wie große Sprachmodelle Muster nutzen, um Text vorherzusagen. Programmiere Ozobot so, dass er wiederkehrende Muster ausführt und die vorhergesagte Fortsetzung einer Geschichte darstellt.

Lektion online ansehen
testlektionen.ozobot-deutschland.de/lektion/vorhersageprofi

Kostenloses Unterrichtsmaterial von Ozobot Deutschland · Version vom 23 Oktober 2026 · Drucke die Arbeitsblätter mit 100 % (tatsächliche Größe).

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Für Lehrkräfte

Klasse 6–8 · 50 Min. · Deutsch, Informatik, KI & Ethik

Kompetenzen

Nach dieser Lektion können die Schüler*innen:

1. Die Schüler*innen erklären, was ein großes Sprachmodell macht und wie es Muster nutzt, um Text vorherzusagen.
2. Die Schüler*innen veranschaulichen anhand von Vorhersageaufgaben, wie das Training eines großen Sprachmodells funktioniert.
3. Die Schüler*innen erstellen im Ozobot Editor Programme, die Lernen durch Wiederholung und Muster veranschaulichen.

Kompetenzen

3.1 Entwickeln und Produzieren

5.5 Algorithmen erkennen und formulieren

6.2 Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren

Videos und Präsentation

Ozobot KI-Lektionen: Vorhersageprofi V3 [MIT UNTERTITELN]
testlektionen.ozobot-deutschland.de/v/262-1

Vorbereitung

Material

- ✓ Bleistift
- ✓ Papier
- ✓ Tablet/Computer

Material für die Lehrkraft

- ✓ Arbeitsblatt – bei den Arbeitsblättern dieser Lektion

Material für die Schüler*innen

- ✓ 1 Evo oder Ari pro Schüler*in
- ✓ 1 Gerät zum Programmieren pro Schüler*in
- ✓ 1 Arbeitsblatt pro Schüler*in
- ✓ 1 Bleistift und 1 leeres Blatt Papier pro Schüler*in
- ✓ Ozobot Editor

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Tipps für die Lehrkraft

- Du kannst diese Lektion sowohl mit Evo als auch mit Ari durchführen.
- Öffne den Ozobot Editor unter https://editor.ozobot.com/blockly
- Ari muss mit einem WLAN verbunden sein, um Programme aus dem Ozobot Editor empfangen zu können. Eine Anleitung zum Einrichten des WLANs auf Ari findest du unter: https://ozobot.com/ari-resources-page-provisioning-ari-to-wi-fi/

Ablauf der Lektion

1 Einführung

Beginne mit einem kurzen Ratespiel:

Schreibe den Anfang eines Satzes an die Tafel oder zeige ihn auf einem Bildschirm, zum Beispiel: „Die Katze kletterte auf den …“

1. Bitte die Schüler*innen, das nächste Wort vorherzusagen.
2. Besprecht nach einigen Antworten, wie alle Muster aus früheren Erfahrungen nutzen, um das nächste Wort vorherzusagen.
3. Erkläre, dass **große Sprachmodelle (LLMs)** ähnlich funktionieren. Sie sagen anhand von Mustern, mit denen sie trainiert wurden, voraus, welches Wort oder welche Wortgruppe als Nächstes kommt. Anders gesagt: anhand von Mustern, die sie in sehr vielen Texten gesehen haben.

2 Erkunden

Teile die Klasse in Gruppen von 2–3 Schüler*innen auf. In jeder Gruppe übernimmt eine Person die **Bedienung des Computers**, die anderen sind die **Entdecker*innen**.

Die Person, die **den Computer bedient**, gibt den Freigabecode ein und startet das Programm. Sie achtet darauf, dass die anderen das Programm auf dem Bildschirm nicht sehen.

Die **Entdecker*innen** beobachten, wie der Roboter ein programmiertes Muster wiederholt. Sie notieren das Muster und sagen anhand dieses Musters die letzte Bewegung des Roboters voraus.

Wechselt die Rollen, damit alle einmal den Computer bedienen können.

Freigabecode: tqpb7nt Muster: 5 Schritte vorwärts, 90 Grad nach rechts drehen, 5 Schritte vorwärts, 180 Grad nach links drehen, eine Sekunde pausieren.

Freigabecode: 5xisatz Muster: vordere Lichter gelb, blau, gelb, blau, gelb; nach links drehen; vordere Lichter blau, gelb, blau, gelb, blau; nach rechts drehen; ein überraschter Laut.

Freigabecode: td5wfar Muster: ein rosa Licht vorne; „1“ sagen; 2 rosa Lichter vorne; „2“ sagen; 3 rosa Lichter vorne; „3“ sagen; 4 rosa Lichter vorne; „4“ sagen; 5 rosa Lichter vorne; „5“ sagen.

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

3 Erklärung

Lass die Schüler*innen ihre Beobachtungen anhand dieser Fragen besprechen:

1. Wie hilft dir die Wiederholung eines Musters, die letzte Aktion von Ozobot vorherzusagen?
2. Was hat das mit einem großen Sprachmodell gemeinsam, das lernt, Muster in Texten zu erkennen?

Große Sprachmodelle denken nicht: Sie suchen nach Mustern in Texten, so wie Ozobot Bewegungsmustern gefolgt ist.

Hinweis für die Lehrkraft: Das ist eine vereinfachte Erklärung dafür, wie große Sprachmodelle tatsächlich funktionieren. Sie erkennen Muster in Daten und setzen sie fort. Das tun sie nicht, weil sie die Bedeutung verstehen, sondern weil sie mit riesigen Mengen an Beispielen trainiert wurden.

Beim Trainieren eines großen Sprachmodells geschieht Folgendes:

1. Es erhält SEHR VIEL Text als Beispiele.
2. Es sagt voraus, was als Nächstes kommt.
3. Fehler werden immer wieder korrigiert. Durch die Wiederholung von Mustern werden die Vorhersagen genauer.

Zeige ein einfaches Schema: Eingabe → Vorhersage → Korrektur → Trainingsschleife.

Zeige die Programme und frage, wofür die Wiederholungsschleifen beim Trainieren eines großen Sprachmodells stehen. Warum brauchen große Sprachmodelle viele Beispiele?

4 Vertiefung

Geschichtenverläufe vorhersagen und programmieren

Lass alle Schüler*innen den Anfang einer kurzen Geschichte in 2–3 Sätzen schreiben. Danach tauschen sie ihre Geschichten mit jemandem aus der Klasse.

1. Alle schreiben in 2–3 Sätzen auf, wie die Geschichte weitergeht. Dabei nutzen sie Hinweise aus dem Text.
2. Lass alle auf einem leeren Blatt Papier den Anfang der Geschichte als Bild darstellen, durch das Ozobot fahren kann.
3. Lass die Schüler*innen Ozobot anschließend so programmieren, dass er den Anfang der Geschichte und das vorhergesagte nächste Ereignis darstellt.

Beispiel:

Schüler*in 1: Leah und ihr Hund Buster gingen in den Park. Dort fanden sie eine große Wiese, auf der Buster nach Herzenslust rennen konnte. Leah holte den Ball aus ihrer Tasche und warf ihn so weit sie konnte. „Hol ihn!“, rief sie, während Buster dem Ball hinterherrannte.

Schüler*in 2: Nachdem der Ball einmal auf dem weichen Gras aufgesprungen war, fing Buster ihn und drehte sich um, um zu Leah zurückzulaufen.

Rückblick: Besprich, wie die Schüler*innen Hinweise im Text oder Muster genutzt haben, um die nächste Handlung vorherzusagen. Inwiefern ähnelt das dem, was ein großes Sprachmodell tut? Wie oft haben sie schon einen ähnlichen Anfang einer Geschichte erfunden, erlebt oder gelesen?

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Betone, dass viele Schüler*innen vielleicht eine ähnliche Fortsetzung gewählt haben, während andere sich etwas ganz anderes ausgedacht haben. Deshalb kann es wichtig sein, zu überprüfen, ob die Informationen, die große Sprachmodelle liefern, richtig sind.

5 Evaluation

Lass die Schüler*innen die untere Hälfte des Arbeitsblatts ausfüllen, indem sie die folgenden zwei Fragen beantworten.

1. Erkläre, inwiefern das Programmieren von Mustern für Ozobot der Art ähnelt, wie ein großes Sprachmodell Sprache lernt.
2. Was würde mit den Vorhersagen eines großen Sprachmodells passieren, wenn es nicht genügend Beispiele gesehen hätte?

Besprich: Wie könnten große Sprachmodelle in Zukunft verändern, wie Menschen lesen, schreiben oder lernen? Welchen Rat würdest du KI-Entwickler*innen geben, damit ihre Modelle genauer oder fairer werden?

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Für die Schüler*innen

Vorhersageprofi

Vorhersageprofi

Erkenne Muster und sage voraus, was Ozobot tut. Anschließend programmierst du Ozobot so, dass er eine Geschichte darstellt. So entdeckst du, wie das Vorhersagen anhand von Mustern dem Lernen eines großen Sprachmodells ähnelt.

Du brauchst

- ✓ Evo oder Ari
- ✓ Gerät zum Programmieren
- ✓ Arbeitsblatt
- ✓ Bleistift
- ✓ Ozobot Editor
- ✓ Leeres Blatt Papier

So gehst du vor

1 Sag ein Wort voraus

Vervollständige den Satz mit einem Wort, das deiner Meinung nach passt: „Die Katze kletterte auf den ...“ Teile deine Idee mit der Gruppe. Überlege, welche Muster oder Erfahrungen dir bei der Wahl geholfen haben.

2 Bildet Gruppen und verteilt die Rollen

Arbeitet in einer Gruppe von 2–3 Schüler*innen. Bestimmt eine Person, die den Computer bedient. Die anderen beobachten. Tauscht später die Rollen, damit alle einmal den Computer bedienen.

3 Beobachte die Muster

Die Person am Computer gibt einen Freigabecode ein und startet das Programm. Achte darauf, dass die anderen das Programm auf dem Bildschirm nicht sehen. Sie beobachten Ozobot, notieren das Muster und sagen die letzte Bewegung voraus.

4 Verwende die Freigabecodes

Gib diese Freigabecodes nacheinander ein: tqpb7nt, 5xisatz und td5wfar.

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

5 Über Vorhersagen sprechen

Erkläre, wie dir die Wiederholung eines Musters geholfen hat, Ozobots letzte Aktion vorherzusagen. Besprecht, inwiefern das einem großen Sprachmodell ähnelt, das Muster in Texten erkennt. Überlege auch, warum Sprachmodelle viele Beispiele brauchen.

6 Schreibe eine Geschichte und tausche sie aus

Schreibe den Anfang einer kurzen Geschichte in 2–3 Sätzen. Tausche deine Geschichte mit einer Person aus deiner Klasse. Schreibe danach in 2–3 Sätzen, wie die Geschichte deiner Meinung nach weitergeht. Nutze Hinweise aus der Geschichte.

7 Zeichne und programmiere deine Geschichte

Zeichne den Anfang der Geschichte auf ein leeres Blatt Papier, sodass Ozobot hindurchfahren kann. Programmiere Ozobot im Ozobot Editor so, dass er den Anfang der Geschichte und deine vorhergesagte Fortsetzung darstellt. Besprecht, welche Hinweise du genutzt hast und warum sich jemand anderes eine andere Fortsetzung ausdenken könnte.

8 Fülle das Arbeitsblatt aus

Fülle die untere Hälfte des Arbeitsblatts aus. Erkläre, inwiefern die Muster für Ozobot dem Lernen eines großen Sprachmodells ähneln. Beschreibe auch, was mit den Vorhersagen passieren würde, wenn das Modell nicht genügend Beispiele gesehen hätte.

Tipps

- Wenn du Ari verwendest, muss Ari mit einem WLAN-Netzwerk verbunden sein, um Programme aus dem Ozobot Editor zu empfangen.

Zum Schluss

Besprecht: Wie könnten große Sprachmodelle verändern, wie Menschen lesen, schreiben oder lernen? Welchen Rat würdest du KI-Entwickler*innen geben, damit ihre Modelle genauer oder gerechter werden?

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Vorhersageprofi
Arbeitsblatt

Name: _____

Datum: _____

Entdecken

Notiere den Teilcode aus „Entdecken“. Schau zu, wie der Roboter das Programm ausführt, und notiere das Muster. Sage dann anhand des Musters die letzte Aktion voraus.

Teilcode _____

Wie lautet das Muster? _____

_____

_____

Sage die letzte Aktion in Ozobots Programm voraus. _____

_____

_____

Auswertung

Erkläre, was das Programmieren von Ozobot mit Mustern damit gemeinsam hat, wie ein LLM Sprache lernt.

_____

_____

_____

_____

Was passiert mit den Vorhersagen eines LLM, wenn es zu wenige Beispiele kennt? _____

_____

_____

_____

_____

ozobot

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.