ozobot
LESMATERIAAL

UNTERRICHTSPLAN FÜR LEHRKRÄFTE

Einen Algorithmus für Wahlfächer entwerfen

Klasse 6–8 | 2 Std. | Ari, Evo | Farbcodes



Vergleiche deine eigene Einteilung für die Wahlfächer mit der der KI und entdecke, wie Daten und Regeln zu voreingenommenen Ergebnissen führen können. Entwirf anschließend einen eigenen Entscheidungsbaum und stelle ihn mit Farbcodes dar.

Lektion online ansehen
testlektionen.ozobot-deutschland.de/lektion/einen-algorithmus-fuer-wahlfaecher-entwerfen

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 · 2 Std. · Gesellschaft, Informatik, KI & Ethik

Kompetenzen

Nach dieser Lektion können die Schüler*innen:

1. Die Schüler*innen analysieren Datensätze, um Muster und Faktoren zu erkennen, die KI-Entscheidungen beeinflussen.
2. Die Schüler*innen stellen mit Ozobot und Richtungs-Farbcodes dar, wie ein KI-System Daten verarbeitet, um Entscheidungen zu treffen.
3. Die Schüler*innen beurteilen, ob KI-Entscheidungssysteme fair, gerecht und ethisch sind, und entwerfen einen eigenen Entscheidungsbaum mit ethischen Verbesserungen.

Kompetenzen

1.2 Auswerten und Bewerten

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: Einen Algorithmus für Wahlfächer entwerfen – V3
testlektionen.ozobot-deutschland.de/v/244-1

Vorbereitung

Material

- ✓ Bleistift
- ✓ Farbcode-Stifte
- ✓ Leeres Papier

Material für die Lehrkraft

- ✓ Arbeitsblatt 1 bis 5 – zu den Arbeitsblättern dieser Lektion

Material für die Schüler*innen

- ✓ 1 Evo oder Ari pro Schüler*in
- ✓ 1 Satz Farbcodestifte pro Schüler*in
- ✓ Arbeitsblätter 1 bis 5 pro Schüler*in
- ✓ 2 Blatt unbeschriebenes Papier pro Schüler*in
- ✓ 1 Bleistift pro Schüler*in

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 auf zwei kürzere Unterrichtsstunden von 50–60 Minuten verteilen oder auf einen längeren Unterrichtsblock von 90 Minuten kürzen. Unten findest du einen empfohlenen Ablauf für Tag 1 und 2.
- Der beste Zeitpunkt für ein vertiefendes Gespräch ist direkt, nachdem die Schüler*innen gesehen haben, welche Wahlfächer die KI zugeteilt hat. Lass sie umhergehen und miteinander sprechen, damit sie unterschiedliche Perspektiven kennenlernen. Im Abschnitt „Erklären“ findest du wichtige Hinweise und Fragen für die Zeit, nachdem die Schüler*innen den ursprünglichen Entscheidungsbaum der KI betrachtet haben. Nutze sie, um wichtige Gesprächspunkte zu besprechen, bevor die Schüler*innen ihren eigenen Entscheidungsbaum erstellen.
- **Empfohlener Ablauf – Tag 1 (50–60 Minuten)**
- **Einstieg – Wer bekommt welches Wahlfach?** (15 min) Die Schüler*innen sehen sich die Daten an und entscheiden selbst, wer welches Wahlfach bekommt.
- **Erkunden – Die Fächerzuteilung der KI** (20 min) Die Schüler*innen vergleichen ihre Entscheidungen mit den Ergebnissen der KI und besprechen Muster.
- **Erklären, Teil 1 – Begriffe und Gespräch über Ethik** (15 min) Besprecht die Bedeutung von fair, ethisch und Voreingenommenheit und verbindet diese Begriffe mit Beispielen.
- **Empfohlener Ablauf – Tag 2 (50–60 Minuten)**
- **Erklärung Teil 2 – Der Entscheidungsbaum der KI** (25 min) Die Schüler*innen untersuchen die Regeln der KI, stellen sie mit Farbcodes dar und denken über Voreingenommenheit nach.
- **Erklärung Teil 3 – Entscheidungsbäume der Schüler*innen** (20 min) Die Schüler*innen entwerfen eigene, verbesserte und ethisch vertretbare Entscheidungsbäume und stellen sie mit Ozobot dar.
- **Auswertung – Abschlusskarte** (5–10 min) Die Schüler*innen überlegen, was ein KI-System ethisch vertretbar macht und wem ihre Regeln zugutekommen.
- Du kannst die Vertiefungsaktivität vor der Auswertung in Schritt 6 durchführen oder als Erweiterung für Tag 3 aufheben.

Vorkenntnisse

- Die Lektion Einführung in Farbcodes 04: Richtung
- Grundwissen darüber, was KI ist
- Wissen, was Wahlfächer sind: Fächer, die Schüler*innen nach ihren Interessen wählen, zum Beispiel Kunst, Musik, Robotik oder Sport. Manche Schulen nennen sie Wahlangebote oder Ergänzungsunterricht.
- Wissen, was eine Durchschnittsnote auf einer Skala von 1 bis 10 ist

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.

Ablauf der Lektion

1 Einführung

In dieser Lektion untersuchen die Schüler*innen, wie KI-Systeme Daten nutzen, um Entscheidungen zu treffen, und was passiert, wenn diese Entscheidungen voreingenommen sind. Zunächst schlüpfen sie in die Rolle einer Schulleitung. Sie sehen sich vereinfachte Daten über Schüler*innen an und entscheiden, welche Wahlfächer am besten zu ihnen passen. Anschließend vergleichen sie ihre eigenen Entscheidungen mit der Einteilung durch eine KI. So untersuchen sie, ob das System bestimmte Faktoren zu stark gewichtet oder andere übersehen hat.

Anschließend definieren die Schüler*innen die Schlüsselbegriffe fair, gerecht und ethisch. Mithilfe dieser Begriffe beurteilen sie, ob die Regeln der KI zu gerechten Ergebnissen geführt haben. Ihre abschließende Aufgabe besteht darin, eigene ethisch vertretbare Entscheidungsbäume zu entwerfen und mit Ozobot und Farbcodes darzustellen. Damit zeigen sie, wie durchdachtere Regeln zu fairen Ergebnissen und Chancengleichheit führen können.

2 Einstieg

1. Gib allen Schüler*innen die Arbeitsblätter 1 und 2. Achtung: Teile Arbeitsblatt 3 erst aus, nachdem sie die Wahlfächer selbst zugeteilt haben. So erleben sie zunächst, wie es ist, als Schulleitung der Morgan-Schule (Sekundarstufe I) nach eigenem Ermessen Wahlfächer zuzuweisen. Danach vergleichen sie ihre Einteilung mit den Entscheidungen der KI auf Arbeitsblatt 3.
2. Stelle die Situation vor: Verweise die Schüler*innen auf den Abschnitt „Einstieg“ auf ihrem Arbeitsblatt. Lies die Situation der Klasse vor oder lass sie die Schüler*innen selbst still lesen. Erkläre, dass sie sich die Daten der fiktiven Schüler*innen ansehen und entscheiden, welches Wahlfach ihrer Meinung nach am besten zu ihnen passt.
3. Eigenständiges Arbeiten – Die Schüler*innen können die Tabelle selbst ausfüllen und die Einteilung eigenständig vornehmen. ODER sie besprechen ihre Überlegungen zuerst mit einer anderen Person aus der Klasse oder in einer Kleingruppe, bevor sie ihre endgültigen Entscheidungen treffen.
4. Leite das Gespräch: Besprich die Aufgabe mit der ganzen Klasse, nachdem die Schüler*innen fertig sind. Bitte sie, Folgendes zu erläutern:
   - Welche Faktoren sie bei ihren Entscheidungen am wichtigsten fanden
   - Ob es in ihrer Gruppe Meinungsverschiedenheiten gab
   - Welche Muster ihnen bei ihrer eigenen Einteilung aufgefallen sind

3 Erkunden

Sag: „Was wäre, wenn die Schulleitung statt eines Menschen KI einsetzen würde, um zu entscheiden, welche Wahlfächer Schüler*innen bekommen?“

Erkläre, warum eine Schule KI für die Zuteilung von Wahlfächern einsetzen könnte:

- KI kann viele Daten schnell verarbeiten. Das spart Zeit.
- KI wendet für alle dieselben Regeln an und vermeidet so persönliche Voreingenommenheit. Trotzdem kann das Ergebnis ungerecht sein, wenn die Daten oder Regeln verzerrt sind.
- KI kann Muster erkennen, die Menschen vielleicht übersehen.

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.

Sag: „Aber KI ist nicht perfekt. Wenn die Daten, aus denen sie gelernt hat, oder die Regeln, die sie bekommen hat, verzerrt sind, kann sie ungerechte Entscheidungen treffen."

Sag: „Kann KI Schüler*innen gerecht auf Wahlfächer verteilen? Dieser Frage gehen wir heute nach."

Erkläre den Schüler*innen, dass sie sich nun dieselben Daten über Schüler*innen ansehen, mit denen sie gerade gearbeitet haben. Diesmal hat eine KI die Zuteilung vorgenommen. Diese KI wurde anhand von Regeln entwickelt, die ein Mensch geschrieben hat, und nutzt frühere Daten über Schüler*innen, etwa Noten, Anwesenheit, Verhalten und Anmerkungen von Lehrkräften. Die Schüler*innen vergleichen die Entscheidungen der KI mit ihren eigenen. Sie versuchen herauszufinden, welchen Regeln die KI gefolgt ist und welche Daten sie besonders stark berücksichtigt hat.

Teile Arbeitsblatt 3 aus (die Tabelle mit den von der KI zugeteilten Wahlfächern). Unter der Tabelle können die Schüler*innen ihre ersten Reaktionen notieren. Die folgenden Fragen können dir dabei helfen.

Fragen für das Gespräch:

- Welche Muster erkennst du bei der Zuteilung der Wahlfächer durch die KI? Welche Daten über die Schüler*innen scheinen am stärksten ins Gewicht zu fallen? Ist das gerecht?
- Hat die KI bei diesen Entscheidungen ethisch gehandelt? Warum oder warum nicht?
- Was würdest du ändern, um die Entscheidungen der KI zu verbessern? Sollte sie andere Daten verwenden oder manche Daten weniger beziehungsweise stärker berücksichtigen?

Sag oder betone: „KI trifft Entscheidungen anhand der Daten, die sie erhält, und der Vorgaben, worauf sie achten soll. Wenn wichtige Informationen fehlen oder bestimmte Daten zu stark ins Gewicht fallen, können ihre Entscheidungen ungünstig ausfallen oder ungerecht erscheinen. Ihr habt gesehen, welches Wahlfach die einzelnen Schüler*innen bekommen haben, und Muster entdeckt. Jetzt untersuchen wir die Regeln der KI genauer, um zu verstehen, wie diese Entscheidungen zustande kamen. Dazu stellen wir sie in einem vereinfachten Entscheidungsbaum dar. Anschließend beurteilen wir, ob die Regeln gerecht und ethisch sind, und entwerfen eine eigene, verbesserte Version."

4 Erklärung

Teil 1: Die Begriffe definieren

Sag: „Ihr habt gerade untersucht, was sich ungerecht anfühlt und wen das betrifft. Genau damit beschäftigen sich Menschen, die beruflich im Bereich KI-Ethik arbeiten."

Sie stellen wichtige Fragen wie:

- Behandelt diese Technologie Menschen gerecht?
- Wo könnte in diesem System eine Verzerrung entstanden sein, und welche Folgen hat sie für unterschiedliche Menschen?
- Was muss sich ändern, damit das System für alle ethischer wird?

Teile Arbeitsblatt 4 aus und verweise die Schüler*innen auf die **Begriffstabelle**. Zu jedem Begriff:

1. Sie schreiben die Bedeutung auf.
2. Sie zeichnen ein Bild, das zeigt, was das Wort für sie bedeutet.

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.

Erinnere die Schüler*innen daran, dass man Fairness oder ethisches Verhalten auf verschiedene Arten darstellen kann.

Teil 2 – Entscheidungsbäume

Sag: „Die KI hat Entscheidungen getroffen, indem sie bestimmte Regeln befolgt hat. Diese Regeln kannst du in einem Entscheidungsbaum darstellen. Ein Entscheidungsbaum ist ein Schema mit einer Reihe von Ja-Nein-Fragen, die schließlich zu einer Entscheidung führen. Sowohl Menschen als auch KI können Entscheidungsbäume erstellen."

Zeige ein einfaches Beispiel, etwa das Beispiel unter dem folgenden Link, das die Frage beantwortet: „Ist das Wetter gut zum Tennisspielen?" So sehen die Schüler*innen, wie die Ja-Nein-Struktur funktioniert. Zeige, wie jede Frage zum nächsten Schritt oder zu einem Ergebnis führt.
https://spotintelligence.com/2024/05/22/decision-trees-in-ml/

Erkläre, dass die Schüler*innen heute einen vereinfachten, linearen Entscheidungsbaum untersuchen und anschließend selbst einen erstellen. Mit Ozobot und Farbcodes für die Richtung machen sie sichtbar, wie der KI-Entscheidungsbaum die Daten der einzelnen Schüler*innen verarbeitet. Sie entwerfen ihren eigenen linearen Entscheidungsbaum anhand der Faktoren, die sie bei der Entwicklung eines KI-Systems für am wichtigsten halten. So verstehen sie besser, wie KI-Systeme aufgebaut werden, und können beurteilen, ob ein bestimmtes System ethisch ist.

Schritte der Aktivität

1. Lass die Schüler*innen ihren Evo oder Ari einschalten. Auf Ari navigieren sie zu **Computer Science** und wählen **Color Codes**. Evo kann nach dem Einschalten sofort Linien und Farbcodes folgen; dort müssen die Schüler*innen kein Menü auswählen.
2. Teile den Beispiel-Entscheidungsbaum aus (Arbeitsblatt 5). Er zeigt, wie die KI Entscheidungen trifft. ACHTUNG – im Beispiel-Entscheidungsbaum sind die Farbcodes **nicht** eingetragen. Das übernehmen die Schüler*innen selbst als Teil der Aufgabe.
3. Lass die Schüler*innen ein Schüler*innenprofil aus der Datentabelle der KI auswählen. Mithilfe der Daten und Farbcode-Stifte tragen sie die passenden Farbcodes für die Richtung ein.
4. Lass die Schüler*innen beim Wahlfach, bei dem die ausgewählte Person anhand der Fragen im Entscheidungsbaum landet, den Farbcode Gewinnen/Exit eintragen.
5. Verweise die Schüler*innen auf die Reflexionsfragen unten auf Arbeitsblatt 4, um den ursprünglichen KI-Entscheidungsbaum zu besprechen:
6. Findest du, dass die Regeln der KI fair und ethisch waren? Warum oder warum nicht?
7. Welche Fragen oder Entscheidungspunkte im KI-Entscheidungsbaum hatten den größten Einfluss auf die Zuweisung der Wahlfächer?
8. Wenn du das KI-System völlig neu gestalten würdest, was würdest du anders machen, damit es fairer oder wirksamer ist?

Hinweis für die Lehrkraft (zum Vorlesen oder sinngemäßen Erklären): „Dieser Entscheidungsbaum zeigt vereinfacht, wie viele KI-Systeme tatsächlich funktionieren. Echte KI nutzt oft solche verzweigten Regeln oder Entscheidungen, bei denen Faktoren unterschiedlich stark gewichtet werden. Indem wir das mit Ozobot nachbilden, sehen wir, wie Daten und Regeln die Ergebnisse von KI bestimmen. So verstehen wir auch besser, warum sich diese Entscheidungen manchmal fair oder unfair anfühlen."

Fragen für ein Gespräch über Ethik

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.

Nutze diese Beispiele, um ein Gespräch anzustoßen oder die Schüler*innen zum Nachdenken anzuregen:

- **Manny und Rina** wurden beide dem Förderkurs Deutsch zugeteilt, obwohl sich ihre übrigen Daten deutlich unterscheiden. Wie ist Rinas Notendurchschnitt im Vergleich zu dem der anderen Schüler*innen? Ist das fair? Welche Annahme hat die KI über diese Schüler*innen getroffen, und welche wichtigen Daten hat das System außer Acht gelassen?
- **Taylor, Malik und Isaac** wurden wegen Verhaltensmeldungen der stillen Lernzeit zugeteilt, obwohl Malik einen Notendurchschnitt von 8,8 hat und zu 96% anwesend ist. Ist das fair? Sind diese Schüler*innen dort richtig aufgehoben?
- Alle Schüler*innen außer Rina mit einem **Notendurchschnitt von 9 oder höher** wurden automatisch dem MINT- und Robotiklabor zugeteilt, unabhängig von ihrer ersten Wahl. Behandelt diese Regel alle Schüler*innen fair? Welche Voreingenommenheit kann entstehen, wenn der Notendurchschnitt so stark gewichtet wird?
- **Nora** bekam ihr Wunschwahlfach, obwohl sie den niedrigsten Notendurchschnitt und die niedrigste Anwesenheitsquote hat. Wie kann das bei diesem Algorithmus passieren? Was sagt das darüber aus, wie die Regeln der KI gestaltet wurden?

Lass die Schüler*innen ihren eigenen Entscheidungsbaum entwerfen:

- Auf einem leeren Blatt überlegen sich die Schüler*innen eigene Ja-Nein-Fragen, die zur Zuteilung eines Wahlfachs führen.
- Die Schüler*innen verwenden die Kriterien, die sie am wichtigsten finden, etwa Notendurchschnitt, Anwesenheit, den Wunsch der Schüler*innen oder Kommentare von Lehrkräften.
- Erinnere die Schüler*innen daran, dass ihr Entwurf einfach genug bleiben muss, um daraus eine Strecke mit Farbcodes für Ozobot zu machen.

5 Vertiefung (optionale Erweiterung) Vertiefung

Erkläre, dass Entscheidungsbäume komplexer werden können, wenn weitere Entscheidungspunkte hinzukommen. Führe drei Grundbegriffe ein:

- **Wurzel** – die Ausgangsfrage oder der wichtigste Entscheidungspunkt
- **Zweig** – ein Pfad, der von einem Entscheidungspunkt ausgeht
- **Blatt** – ein Endergebnis oder Endpunkt des Baums

Gib ein Beispiel: Die Frage an der Wurzel könnte sein, ob ein*e Schüler*in das Wunschwahlfach bekommt. Je nach Anwesenheit kann sich diese Entscheidung in drei Pfade verzweigen:

- Mehr als 95%
- Zwischen 90% und 95%
- Unter 90 %

Stelle nach dem Beispiel wieder den Bezug zur Ethik her:

Sag: „Wenn wir weitere Äste und Blätter hinzufügen, fügen wir auch weitere Regeln hinzu. Jede neue Regel kann das System fairer oder voreingenommener machen. Das hängt von unseren Entscheidungen ab. Überlegt, welche Folgen jeder neue Ast für unterschiedliche Schüler*innen hat. Führt er zu neuer Voreingenommenheit oder verringert er sie?“

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.

Ermutige die Schüler*innen, ihre Entscheidungsbäume zu überarbeiten oder zu erweitern. Lass sie Äste mit Kriterien hinzufügen, die ihrer Meinung nach zu fairen und ethischen Ergebnissen mit möglichst wenig Voreingenommenheit führen.

6 Auswerten

Lass die Schüler*innen die folgenden Fragen auf einer Karte oder unten auf ihrem Arbeitsblatt beantworten:

1. Was bedeutet es deiner Meinung nach, dass ein KI-System ethisch ist? Erkläre es mit eigenen Worten.
2. Sieh dir deinen eigenen Entscheidungsbaum an. Welche deiner Entscheidungen macht ihn deiner Meinung nach fairer oder weniger voreingenommen als den Entscheidungsbaum der ursprünglichen KI?
3. Stell dir vor, dein KI-Entscheidungsbaum wird an einer echten Schule eingesetzt. Wer profitiert dann wahrscheinlich am meisten von deinen Regeln? Wer könnte weiterhin benachteiligt 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

Einen Algorithmus für Wahlfächer entwerfen

Entwirf einen fairen KI-Entscheidungsbaum

Du vergleichst deine Einteilung in Wahlfächer mit der einer KI. Danach untersuchst du die Regeln und erstellst mit Ozobot einen eigenen Entscheidungsbaum.

Du brauchst

- ✓ Ari oder Evo
- ✓ Farbcode-Stifte
- ✓ Arbeitsblätter
- ✓ 2 Blatt unbeschriebenes Papier
- ✓ Bleistift

So gehst du vor

1 Erstelle deine Einteilung

Lies die Situation auf Arbeitsblatt 1. Sieh dir die Angaben zu den Schüler*innen an und wähle für jede Person ein Wahlfach. Notiere deine Entscheidungen auf Arbeitsblatt 2. Schreibe auf ein unbeschriebenes Blatt, warum du dich so entschieden hast.

2 Vergleiche mit der KI

Sieh dir die Einteilung der KI auf Arbeitsblatt 3 an. Vergleiche sie mit deinen Entscheidungen. Welche Muster erkennst du? Schreib deine ersten Reaktionen auf.

3 Denk über Fairness nach

Fülle die Begriffstabelle auf Arbeitsblatt 4 aus. Schreib zu jedem Begriff, was er bedeutet, und zeichne ein passendes Bild dazu. Besprich anschließend, ob die Entscheidungen der KI fair und ethisch waren.

4 Folge dem Entscheidungsbaum

Sieh dir den Entscheidungsbaum auf Arbeitsblatt 5 an. Wähle eine Person aus der Datentabelle der KI aus. Folge den Fragen und verwende die Angaben zu dieser Person.

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 Mach die KI-Entscheidung sichtbar

Trage mit Farbcode-Stiften die Farbcodes für die Richtung in den Entscheidungsbaum ein. Trage beim erreichten Wahlfach den Farbcode Gewinnen/Exit ein. Beantworte danach die Reflexionsfragen zum ursprünglichen KI-Entscheidungsbaum unten auf Arbeitsblatt 4.

6 Entwirf deinen Entscheidungsbaum

Zeichne auf ein unbeschriebenes Blatt deinen eigenen Entscheidungsbaum mit Ja-Nein-Fragen. Entscheide, welche Angaben wichtig sind. Halte den Baum einfach genug für eine Strecke mit Farbcodes. Ergänze mit Farbcode-Stiften die Farbcodes für die Richtung und Gewinnen/Exit.

7 Teste und verbessere

Schalte deinen Roboter ein. Verwendest du Ari? Navigiere zu Computer Science und wähle Color Codes. Verwendest du Evo? Nach dem Einschalten kann Evo sofort Linien und Farbcodes folgen. Du musst kein Menü auswählen. Lass Ozobot deinem Entscheidungsbaum folgen. Passe deinen Baum bei Bedarf an. Schreibe danach dein Abschlussticket.

Tipps

- Besprich mit einer anderen Person aus deiner Klasse, welche Daten deiner Meinung nach am stärksten ins Gewicht fallen.
- Überlege bei jeder Regel in deinem Entscheidungsbaum, ob sie verschiedene Schüler*innen fair behandelt.

Zum Schluss

Erkläre, was eine ethische KI für dich bedeutet. Wer profitiert wahrscheinlich von deinem Entscheidungsbaum? Wer könnte weiterhin benachteiligt 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.

Einen Algorithmus für Wahlfächer entwerfen

Arbeitsblatt 1

Name: _____

Datum: _____

Einstieg: Wer bekommt welches Wahlfach?

Die Schulleitung der Morgan-Schule hat eine Liste von Schüler*innen, die ein Wahlfach brauchen. Wahlfächer wählst du selbst, zum Beispiel Kunst, Robotik, Theater oder Sport. Anders als Mathe oder Lesen sind sie nicht Pflicht.

Die Schulleitung hat zu jedem Kind diese Angaben:

- **Notendurchschnitt** (von 1 bis 10: wie gut das Kind insgesamt in allen Fächern ist)
- **Anwesenheit** (wie oft das Kind zur Schule kommt)
- **Verhalten** (wie oft das Kind gegen Schulregeln verstoßen hat)
- **Notizen der Lehrkräfte** (Infos und Meinungen zum Lernen oder zur Persönlichkeit)
- Das Wahlfach, das das Kind bei der Anmeldung **selbst gewählt hat**

Deine Aufgabe: Entscheide als Schulleitung, welches Fach jedes Kind bekommt. Überlege dabei:

- Welches Fach hilft diesem Kind, sich zu entwickeln?
- Gibt es Probleme oder Lernbedürfnisse, wegen derer ein Fach besser passt?
- Welche Kinder sollen einfach ihr Wunschfach bekommen? Alle?



Wahlfächer an der Morgan-Schule:

- Kunst und Design
- Förderkurs Deutsch
- Sport
- Stille Lernstunde
- Reden und Debattieren
- STEM- und Robotiklabor
- Theater

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.

Wahlfächer: Algorithmus entwerfen

Arbeitsblatt 2

Name: _____

Datum: _____

Schüler*in*	Noten-Ø	Anwesenheit	Vermerke	Notizen der Lehrkraft	Eigene Wahl	Deine Zuteilung
Layla	9,5	98%	0	„Sehr ehrgeizig“	STEM- und Robotiklabor	
Manny	7,3	97%	1	„Engagiert, kreativ. Deutsch als 2. Sprache“	Kunst und Design	
Taylor	6,0	90%	4	„Macht viel Drama, Mathe ärgert sie“	Theater	
Mariah	8,8	99%	1	„Sportlich, wenig kreativ“	Sport	
Isaac	7,5	95%	3	„Schläft im Unterricht oft ein“	Sport	
Rina	9,8	98%	0	„Arbeitet fleißig. Deutsch als 2. Sprache“	STEM- und Robotiklabor	
Malik	8,8	96%	4	„Witzig, redet viel, beliebt“	Rede & Debatte	
Jayden	10	80%	0	„Gut in Mathe, wirkt gelangweilt“	Kunst und Design	
Nora	5,3	63%	2	„Fehlt oft, ist sehr klug“	Theater	

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.

Wahlfächer: Algorithmus entwerfen

Name: _____

Datum: _____

Arbeitsblatt 3

Erkunden: Die Fächerzuteilung der KI

Vergleiche deine Wahlfach-Einteilung mit der der KI:

Schüler*in*	Noten-Ø	Anwesenheit	Vermerke	Notizen der Lehrkraft	Eigene Wahl	KI-Zuteilung
Layla	9,5	98%	0	„Sehr ehrgeizig“	STEM- und Robotiklabor	STEM- und Robotiklabor
Manny	7,3	97%	1	„Engagiert, kreativ. Deutsch als 2. Sprache“	Kunst und Design	Deutsch-Hilfe
Taylor	6,0	90%	4	„Macht viel Drama, Mathe ärgert sie“	Theater	Stille Lernstunde
Mariah	8,8	99%	1	„Sportlich, wenig kreativ“	Sport	Sport
Isaac	7,5	95%	3	„Schläft im Unterricht oft ein“	Sport	Stille Lernstunde
Rina	9,8	98%	0	„Arbeitet fleißig. Deutsch als 2. Sprache“	STEM- und Robotiklabor	Deutsch-Hilfe
Malik	8,8	96%	4	„Witzig, redet viel, beliebt“	Rede & Debatte	Stille Lernstunde
Jayden	10	80%	0	„Gut in Mathe, wirkt gelangweilt“	Kunst und Design	STEM- und Robotiklabor
Nora	5,3	63%	2	„Fehlt oft, ist sehr klug“	Theater	Theater

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.

Einen Algorithmus für Wahlfächer entwerfen

Arbeitsblatt 4

Name: _____

Datum: _____

Erste Reflexion – *Begriffe zu KI und Ethik*

Wort	Bedeutung	Deine eigene Zeichnung
Fair	Alle Menschen gleich behandeln und für alle dieselben Regeln gelten lassen, egal wer sie sind.	
Gerecht	Allen geben, was sie brauchen, um Erfolg zu haben, auch wenn das nicht für alle gleich ist.	
Ethisch	Entscheidungen treffen, die niemandem schaden. Überlegen, wer unfair behandelt werden könnte. Dafür sorgen, dass das System für alle das Richtige tut, nicht nur das Einfache oder Beliebte.	

Reflexion

1. Findest du die Entscheidungen der KI fair, gerecht und ethisch? Warum?

2. Welche Daten hatten wohl den größten Einfluss darauf, wie die KI die Wahlfächer zugeteilt hat?

3. Du entwirfst die KI ganz neu. Was würdest du ändern, damit sie fairer oder wirksamer ist?

ozobot

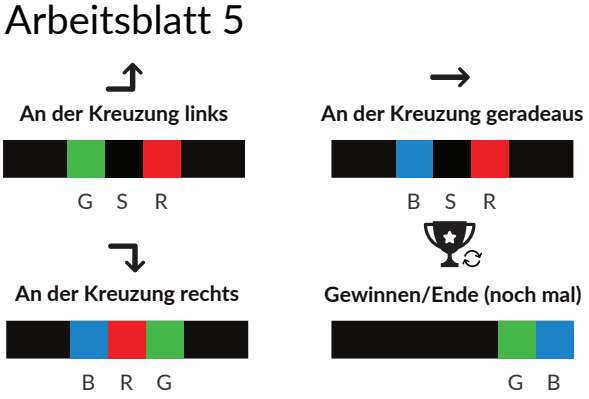
Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

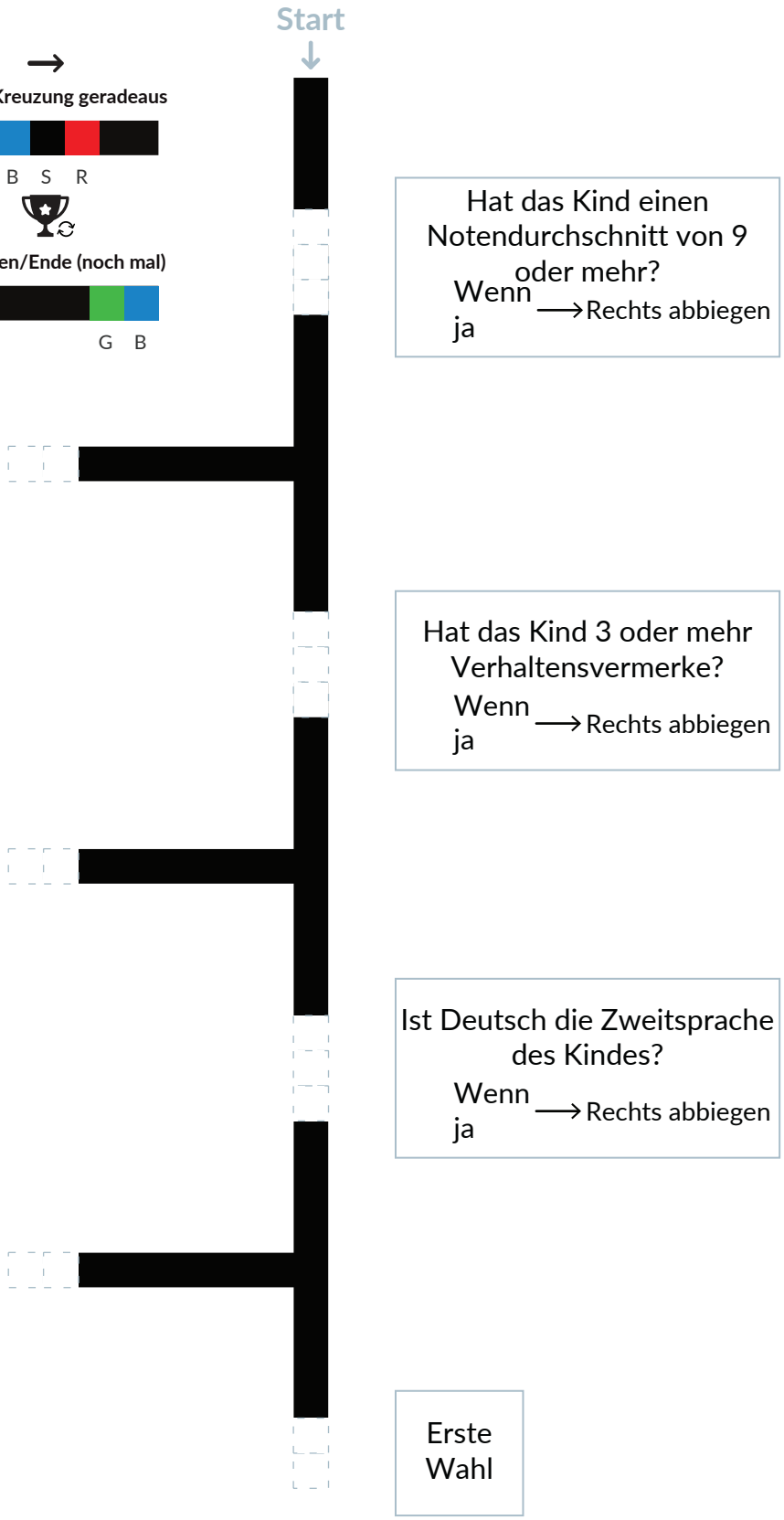
Wahlfächer: Algorithmus entwerfen

Arbeitsblatt 5

Name: _____

Datum: _____





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.