Modellplanung INK 05: Was ist Leben und was macht es lebenswert?

Kerstin Fettweis

Wölferlingen den 28.09.2026

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 1
2. Lerngruppe und Ausgangslage 2
   2.1. Planungshypothese 2
   2.2. Lerngruppe 2
3. Strukturanalyse 3
   3.1. Sachstrukturanalyse 3
   3.2. Tiefenstruktur nach Feuser 4
4. Lehrplanauszüge und curriculare Stellung 6
5. Ziele: Fach- und Entwicklungsziele 6
   5.1. Gemeinsame fachliche Ziele 6
   5.2. exemplarische differenzierte fachliche Ziele 7
   5.3. gemeinsame Entwicklungs- und Teilhabeziele 7
6. Differenzierungsmöglichkeiten 7
   6.1. Nach führenden Tätigkeiten 7
   6.2. Nach Abstraktions- und Handlungsebene 8
   6.3. Nach kommunikativen Angeboten 8
7. Konkretisierte Differenzierung nach Abstraktionsebenen am Gegenstand 8
   7.1. Zwei gute Ziele, begrenzte Mittel: Wie schützen wir Leben? 8
   7.2. Wer kann unsere Station wie nutzen? 10
   7.3. Braucht unsere Pflanze heute Wasser? 11
   7.4. Sensor, Same, Mensch: Was heißt "lebendig"? 12
   7.5. Ein Same, mehrere Tage: Wann dürfen wir schlussfolgern? 13
8. Material und Organisation 14
   8.1. Material 14
   8.2. Organisation 14
9. Evaluation 14
   9.1. Kompetenzraster 14
   9.2. Evaluationskriterien 15
10. Quellenverzeichnis 15
11. Anhang 16
   11.1. Schüler*innen 16
   11.2. exemplarische Arbeitsaufträge 25
   11.2.1. Thesenpapier "Was macht Leben lebenswert?" 25
   11.2.2. Gestalterische Aufgabe für L und zwei weitere Schüler 26
   11.2.3. Expertenaufgabe für E: "Samenauswahl" 27
   11.2.4. für G: "Was zeigt der Sensor?" 28
   11.2.5. für H: "Wer übernimmt welche Aufgabe 28
   11.2.6. Weitere Aufgabenstellungen für die gesamte Lerngruppe 29
   a)"Wie wird die Station praktisch zugänglich? 29
   b)"Beobachtung oder Vermutung?" 29
   c) "Die Bildfolge der Entwicklung" 29
   d) „Was passiert als Nächstes?" 29
   "Was braucht die Pflanze?" 29

1. Einleitung

Die Frage "Was ist Leben?" gehört zu den grundlegenden Fragen naturwissenschaftlicher, philosophischer und ethischer Erkenntnis und wird von jedem menschlichen Individuum in seinem Leben einmal gestellt. Die Antwort richtet sich zunächst meist auf die Unterscheidung zwischen belebter und unbelebter Natur, Schnell stellt sich jedoch auch die weiterreichende Frage nach den Bedingungen, unter denen Leben entsteht, sich erhält und entwickelt. Die Naturwissenschaften untersuchen diese Frage unter anderem über beobachtbare Merkmale, Stoff- und Energieaustausch, Regulation, Wachstum, Entwicklung und Fortpflanzung. Der rheinland-pfälzische Lehrplan für Biologie stellt hierfür die Auseinandersetzung mit der Vielfalt der Lebewesen, den Gesetzmäßigkeiten des Lebendigen sowie den Beziehungen zwischen Organismen und Umwelt in den Mittelpunkt (Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz 2014, S. 17-21, 24-33). In diesem Kontext kann schon eine scheinbar einfache Beobachtung, etwa die Entwicklung eines Samens zur Pflanze, die Komplexität der Fragestellung sichtbar machen. Der Samen kann zum Beispiel über längere Zeit äußerlich unverändert erscheinen, ohne dass daraus unmittelbar auf fehlendes Leben geschlossen werden kann. Holz ist aus einem lebenden Organismus hervorgegangen, scheint aber kein gegenwärtig wachsender Organismus zu sein. Allerdings kann aus einem abgetrennten Stück Holz ein Baum auch wieder neu ausschlagen. Technische Geräte können auf Bedingungen reagieren, aber macht sie das lebendig? Auch naturphilosophische Auseinandersetzungen zeigen, dass sich Leben nicht ohne Weiteres auf ein einzelnes notwendiges und hinreichendes Merkmal reduzieren lässt (Bartels 2023, S. 127-129). Schrödingers historische Schrift *What Is Life?* stellt die Frage nach Leben im Verhältnis unterschiedlicher Wissenschaftsperspektiven, denn physikalische und chemische Erklärungen können Vorgänge in lebenden Systemen erschließen, erschöpfen aber nicht automatisch die biologische oder ethische Bedeutung des Lebens (Schrödinger 1944, Kap. 1). Sieht man die Geisteswissenschaften hinzu erweitert sich die naturwissenschaftliche Frage nach der Definition von Leben automatisch, um die Frage „Was bedeutet "lebenswert"?“ Diese Frage stellt sich auf mehreren Ebenen, zum einen der empirischen Beschreibung biologischer Lebensprozesse, zweitens der Frage nach individuellen und sozialen Bedingungen eines guten, beziehungsweise lebenswerten Lebens. Die Frage nach dem "Lebenswert“ muss daher auf die Bedingungen zielen, unter denen Menschen Anerkennung, Selbstbestimmung, Beziehung, Schutz und gesellschaftliche Teilhabe erfahren können und auch andere Lebewesen gedeihen.

Diese Differenzierung hat für den inklusiven Ethikunterricht besondere Relevanz, denn Inklusiven und damit heterogenen Lerngruppen treffen unterschiedliche Wahrnehmungs-, Denk-, Handlungs- und Kommunikationsmöglichkeiten aufeinander. Außerdem bringt jeder verschiedene Bildungsbiografien, soziale Lebenslagen, sprachliche Ressourcen, Interessen und Unterstützungsbedarfe mit. Diesen heterogenen Ausgangslagen kann man nicht durch ein einheitliches Arbeitsblatt oder eine bloße Reduktion des Anspruchs gerecht werden. Sie machen eine didaktische Konzeption erforderlich, in der alle Lernenden an einem gemeinsamen Gegenstand tätig werden und sich diesen auf unterschiedlichen Wegen aneignen können, wie in Feusers Konzept der entwicklungslogischen Didaktik beschrieben. Der gemeinsame Gegenstand ist dabei nicht mit dem äußerlich sichtbaren Material gleichzusetzen, eine Pflanze oder ein Sensor stellen nur konkrete Erscheinungsformen dar, der gemeinsame Gegenstand liegt in dem Prozess, der hinter ihnen sichtbar und bearbeitbar wird. Für die vorliegende Modellplanung geht es um den Prozess, in dem Leben entsteht, sich erhält und verändert und in dem Menschen die dafür notwendigen Bedingungen wahrnehmen, deuten und verantwortlich mitgestalten. So soll es ermöglicht werden, biologische, ethische und sozialräumliche Perspektiven miteinander zu verbinden, ohne biologische Aussagen und normative Urteile unzulässig gleichzusetzen und gleichzeitig unterschiedliche Aneignungswege vom Wahrnehmen und gegenständlichen Handeln über Bild, Symbol, Gebärde und Lautsprache bis hin zur schriftsprachlichen, modellhaften und abstrakt-reflexiven Auseinandersetzung (vgl. Feuser 1989, S. 28-34; Feuser 2010, S. 86-100) zu ermöglichen. Die Mehrdimensionale Reflexive Didaktik nach Ziemen fordert zusätzlich die systematische Reflexion der Bedingungen, Beziehungen und Barrieren, unter denen Unterricht stattfindet. Somit reicht es nicht unterschiedliche Lernmaterialien bereitzustellen, sondern es wird verlangt, die Ausgangslagen und Kompetenzen der Lernenden, die Beschaffenheit des Gegenstands, die Rollen der beteiligten Personen, die Kommunikationsformen, die räumlichen und zeitlichen Bedingungen sowie die eigenen pädagogischen Vorannahmen in Beziehung zu setzen. Besonders zu beachten ist die Balance zwischen Individualisierung und Vergemeinschaftung, denn individuelle Zugänge sollen nicht zur Isolation führen, während gemeinsames Lernen nicht durch die Forderung nach einer einheitlichen Bearbeitungsweise hergestellt werden kann (vgl.

Ziemen 2021, S. 35-47, 64-78; Frohn, Liebsch und Marsch 2023, S. 57-59, 64-67). Die vorliegende Modellplanung nimmt diese Herausforderung in einer fiktiven, fachrichtungsübergreifenden Lerngruppe des Berufsvorbereitungsjahres in Rheinland-Pfalz auf und stellt sich der Frage:
Wie kann der gemeinsame Gegenstand "Was ist Leben und was macht es lebenswert?" in einer hoch heterogenen Lerngruppe des BVJ didaktisch so gestaltet werden, dass alle Schüler*inen auf unterschiedlichen Abstraktions-, Handlungs- und Kommunikationsebenen beteiligt sind, gemeinsam lernen und an der Gestaltung lebensförderlicher Bedingungen mitwirken können?

2. Lerngruppe und Ausgangslage

Fach: fachrichtungsübergreifender Ethikunterricht, vernetzt mit Biologie und Naturwissenschaften, Gesellschaftslehre, Kultur, Sozialpädagogik und berufspraktischen Lernfeldern.
Schulstufe: fiktive gemeinsame Projektgruppe im Berufsvorbereitungsjahr in Rheinland-Pfalz, einschließlich BVJ-S und BVJ-I.
Umfang: fünf Projekttage von zu je 6-7 Unterrichtsstunden zzgl. Pausen, danach zwei Wochen Pflege und Beobachtung der Pflanzen.
Stand: Modellplan, keine dokumentierte Unterrichtsdurchführung

2.1. Planungshypothese

Der Lehrplan für den Förderschwerpunkt ganzheitliche Entwicklung benennt für diesen Förderbedarf auch die berufsbildende Schule als Förderort und den Lehrplan als Planungsgrundlage (Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend Rheinland-Pfalz 2001, S. 1-2). In diesem Modell richtet die fiktive Schule eine fachrichtungsübergreifende Projektgruppe im Ethikunterricht ein, dass die Bildungsgänge in einer realen Schule organisatorisch so kombiniert werden können, wird nicht unterstellt.
Im Verlauf des Schuljahres werden die Schüler in ihrem Lernprozess durch eine mehrdimensionale Förderdiagnostik begleitet, die Lehrkräfte beobachten frei und durch strukturierte Verfahren unterstützt selbstständige Handlung, Handlung in Kooperation, Barrieren durch Raum, Zeit, Sprache, Aufgabenstellung und Assistenz. Beispielsweise werden mit L und vertrauten Kommunikationspartnern Blickwahl, Antwortzeit sowie Zeichen für Zustimmung, Ablehnung, Pause und Überlastung überprüft, ein mehrdeutiges Signal wird nicht als Willensäußerung gewertet, sondern erneut überprüft. Bei K wird beispielsweise die Einschätzung der Hochbegabung nicht erneut getestet, sondern K erhält Lernaufgaben die ist einer optimalen Diskrepanz entsprechen und selbst gewählte Unterstützungen. Dieses Klientenzentrierte individualisierte und entwicklungslogische Vorgehen wird für alle Schüler der Lerngruppe umgesetzt (vgl. Ziemen 2021, S. 30-34, 46-47, 86-90, Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend Rheinland-Pfalz 2001, S. 3-6, 279-337).

2.2. Lerngruppe

- Schüler A , BVJ-Holztechnik, 17 Jahre, cis männlich/er, zweisprachig,
- Schüler*in B , BVJ-Sozialwesen, 16 Jahre, nichtbinär/xis.
- Schülerin C , BVJ-S Sprache,17 Jahre, cis Mädchen/sie, Trippel X-Syndrom, Sprachlich unter B1, Migration
- Schüler D, BVJ-I Inklusion, 16,cis Junge/er, im Autismus-spektrum, leichte Intelligenzminderung
- Schüler*in E , BVJ-Elektrotechnik, 17 Jahr, nonbinär/sie
- Schüler F , BVJ-Holztechnik, 16 Jahre, cis männlich/er
- Schüler G , BVJ-Elektrotechnik,16 Jahre, cis männlich/er
- Schülerin H , BVJ-Sozialwesen,18 Jahre, cis Mädchen/sie
- Schüler I , BVJ-S Sprache,17 Jahre, cis männlich/er, Migration, Deutsch unter B1
- Schülerin J , BV-I, 16 Jahre, cis Mädchen/sie, kognitive und physische Einschränkungen
- Schüler*in K – BVJ-Sozialwesen, 17 Jahre, nichtbinär/"K" und ohne geschlechtsspezifische Anrede, hochbegabt,
- Schüler L - BVJ-I Inklusion, 17 Jahre, cis männlich /er, schwere physische und kognitive Entwicklungsbeeinträchtigung

Die fiktive Lerngruppe für dieses Model umfasst 12 Schüler*innen im Alter von 16 bis 18 Jahren unterschiedlichster sozialer, kultureller und biographischer Herkunft, mit körperlicher sowie kognitiver Einschränkung, Hochbegabung, Migrationshintergrund, Syndromen, schwerwiegende Entwicklungsbeeinträchtigung, sowie von sozio-kulturellen, sozio-emotionalen und/oder psycho-sozialen Entwicklungshemmnisse betroffene Schüler*innen. Eine differenzierte Darstellung der Schüler*inenprofile anhand von Kurzbeschreibungen zu Lebenssituation und Bildungsweg, Persönlichkeit und Sozialverhalten, Kompetenzen und Unterstützungs-bedarf, Interessen, individuellem pädagogischer Ansatz und berufliche Orientierung finden Sie im Anhang 11.1.

3. Strukturanalyse

3.1. Sachstrukturanalyse

Der Biologielehrplan Rheinland-Pfalz verwendet den Vergleich zwischen belebter und unbelebter Natur als Ausgangspunkt, um Merkmale des Lebendigen zu entwickeln und verknüpft dann den Aufbau und die Versorgung von Organismen mit den umgebenen Systemen. Für Pflanzen werden Wasser- und Lichtverhältnisse, Stoffaufbau und Fotosynthese thematisiert (Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz 2014, S. 24-25, 28-33). Eine bloße biologische Betrachtung ist hier jedoch unzureichend, da die Fragestellung ebenso geistes- und sozialwissenschaftliche Probleme aufwirft, weshalb diese Planung den Ethikunterricht betrifft. Naturwissenschaftlich betrachtet sind Viren z.B. für vertiefende Diskussionen ein Grenzfall, an dem deutlich wird, dass keine isolierte Eigenschaft Leben abschließend bestimmen kann und naturphilosophische Betrachtungen stellen zur Diskussion, dass Metabolismus und Reproduktion nicht bei jedem biologischen Individuum zusammen auftreten und dass aus Evolution nicht zwingend einer verbindliche Moral folgt (Bartels 2023, S. 127-129).

Themenbereich	*Zentrale Inhalte*	*Leitfrage für die Bearbeitung*
Leben aus biologischer Sicht	Lebewesen bestehen aus Zellen, haben einen Stoffwechsel, wachsen und entwickeln sich und reagieren auf ihre Umwelt.	Woran erkennen wir, dass etwas lebt?
Leben als persönliche Erfahrung	Menschen erleben ihr Leben durch Gefühle, Beziehungen, Interessen, Wünsche und Ziele.	Was ist mir in meinem Leben wichtig?
Grundbedürfnisse und Lebensbedingungen	Nahrung, Wohnung, Sicherheit, Gesundheit und Unterstützung schaffen wichtige Voraussetzungen für ein gutes Leben.	Was brauchen Menschen zum Leben - und was darüber hinaus?
Beziehungen und Teilhabe	Zugehörigkeit, Freundschaft, Mitbestimmung und die Möglichkeit, am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen, können Lebensqualität prägen.	Was bedeutet es, dazuzugehören?
Würde und Rechte	Jeder Mensch hat die gleiche Würde und ein Recht auf Leben, Entwicklung und Selbstbestimmung - unabhängig von Gesundheit, Behinderung oder Leistung.	Wer darf beurteilen, ob das Leben eines anderen Menschen lebenswert ist?
Unterschiedliche Vorstellungen	Was Menschen als gutes Leben empfinden, ist individuell. Zugleich brauchen alle faire Chancen und Schutz vor Ausgrenzung.	Kann für alle Menschen dasselbe "gute Leben" gelten?
Verantwortung für andere	Das eigene Handeln kann die Lebensbedingungen anderer Menschen und Lebewesen verbessern oder erschweren.	Was können wir dazu beitragen, dass alle gut leben können?

Für den Schulversuch werden Pflanzensamen ausgewählt, die sich unter beobachtbaren Bedingungen entwickeln. Die Lerngruppe untersucht die Faktoren Feuchtigkeit und Temperatur, hält diese möglichst konstant und dokumentiert die Veränderung über mehrere Tage. Feuchtigkeit ist für die Keimung relevant, Lichtbedingungen sind pflanzenart- und entwicklungsphasenabhängig, weshalb aus einem einzelnen Gefäß ohne Keimung nicht auf fehlendes Leben geschlossen und aus einem einzigen Versuch keine universelle

Lichtregel extrapoliert werden darf. Die in der fünftägigen Projektwoche getätigten Beobachtungen werden in den zwei Folgewochen überprüft (didaktische Anwendung von Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz 2014, S. 30-33) und folgende Fragen sollen in dieser Zeit geklärt werden:

Frage	*Gegenstand*	*Unterrichtliche Grenze*
Woran erkennen wir biologische Lebensprozesse?	Beschreibende, empirisch überprüfbare Aussagen	Merkmale begründen keine Rangordnung von Lebewesen oder Personen
Welche Bedingungen erfahren Menschen und andere Lebewesen als förderlich oder belastend?	individuelle Bedürfnisse, Gesundheit, Beziehung, Zugang, Umwelt	Erfahrungen dürfen sich unterscheiden und werden nicht für andere stellvertretend behauptet
Welche Pflichten und Rechte ergeben sich daraus für alle?	Ethischer Zugang zu der Frage „Müssen wir tun was wir können?“	Moralisierende Forderung von Selbstaufgabe oder Überschreitung persönlicher Grenzen

Beeinträchtigungen dürfen die Würde eines Menschen nicht verringern und Dialog, Bildung und gesellschaftliche Teilhabe sind auch bei schwersten Beeinträchtigungen zu sichern (Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend Rheinland-Pfalz 2001, S. 3-6). Die ethische Leitfrage in dieser Planung lautet damit: Welche materiellen, sozialen und institutionellen Bedingungen können wir verändern, damit Leben geschützt und menschliche Teilhabe ohne Abwertung ermöglicht wird? Diese ethische Komponente ist gerade im Kontext von "Leben" wichtig, weil die Themenstellung in die Bewertung von Lebewesen und oder Personen als „lebensunwert“ missverstanden oder missbraucht werden kann (vgl. Kultusministerium Rheinland-Pfalz 1983, S. 19-23, Bartels 2023, S. 213-221).

3.2. Tiefenstruktur nach Feuser

Der gemeinsame Gegenstand ist wie bereits unter 1. beschrieben nicht ein faktischer Gegenstand, sondern der Prozess, in dem Leben entsteht, sich erhält und verändert, und in dem Menschen Bedingungen verantwortlich gestalten. Die gesellschaftlich-ethische Perspektive fragt danach, welche Handlungsdirektiven für das menschliche Zusammenleben untereinander und mit anderen Lebewesen daraus abgeleitet werden können oder gar müssen. Diese Zusammenhänge werden an einer von allen genutzten, zugänglichen Pflanzen- und Informationsstation erarbeitet, wobei die Menschenwürde nicht mit dem biologischen Bedarf der Pflanze gleichgesetzt werden kann (vgl. Feuser 1989, S. 29-33, Ziemen 2021, S. 64-68, 79-86), sondern das Entwicklungspotential des Samens bei passenden Bedingungen im Fokus steht und als Metapher und handlungsorientierter Zugang dient. Die Gestaltung verschiedener teils basaler Zugänge zu diesem gemeinsamen Gegenstand darf nicht verwechselt werden mit Herabstufung der Leistungsfähigkeit der Lernenden, da die Planung Feusers Verbindung von Sachstruktur, individuellen Tätigkeitsmöglichkeiten und kooperativer Handlung am gemeinsamen Gegenstand (vgl. Feuser 1989, S. 28-34, Ziemen 2021, S. 49-60) folgt. Die Spalte zur Subjektseite ist nur beispielhaft als Planungsangebot formuliert, was für einzelne Lernende die gegenwärtige und die nächste erreichbare Tätigkeit ist, muss anhand ihrer individuellen Zugänge und Zonen der nächsten Entwicklung bestimmt werden.

Objektseite: Sachstruktur	*Objektseite: Tiefenstruktur*	*Beispielhafte Subjektseite: gegenwärtige → nächste Tätigkeitsmöglichkeit*	*Handlungsstruktur: Orientierung → materielle/materialisierte Handlung → kommunikativer Austausch → Reflexion*
Ein Samen kann keimen, im Samen liegt die Anlage für eine Pflanze und Entwicklung wird unter geeigneten Bedingungen sichtbar.	Lebendiges verändert und entwickelt sich, auch wenn das nicht sofort zu erkennen ist.	Samen betrachten, ertasten oder wiedererkennen, dann eine Vermutung darüber äußern, was aus ihm entstehen kann und	"Ist im Samen schon Leben?" → Samen betrachten, einweichen und in ein Keimglas legen → Vermutungen sprachlich, bildlich oder gestisch mitteilen

		Veränderungen über mehrere Tage wahrnehmen.	→ "Was konnten wir anfangs sehen, was erst später?"
Keimung braucht Bedingungen, viele Samen benötigen Wasser und eine geeignete Temperatur, Lichtansprüche unterscheiden sich je nach Pflanzenart.	Entwicklung hängt vom Zusammenspiel zwischen Lebewesen und Umwelt ab.	Wahrnehmen, dass Samen unter verschiedenen Bedingungen unterschiedlich reagieren → Bedingungen gezielt vergleichen und zwischen Vermutung und Beobachtung unterscheiden.	"Was braucht der Samen zum Keimen?"→Vergleichsansätze anlegen, bei denen möglichst nur *eine* Bedingung verändert wird→ Bedingungen und Beobachtungen mit Bildern, Symbolen oder einer Tabelle festhalten → Ergebnisse vergleichen → "Was fehlte? Was können wir aus dem Versuch tatsächlich schließen?"
Keimung und Weiterwachsen unterscheiden sich. Eine Bedingung, die für die Keimung nicht bei jeder Art nötig ist, kann für die weitere Entwicklung wichtig werden, z.B. brauchen wachsende grüne Pflanzen Licht.	Bedürfnisse verändern sich mit der Entwicklungsphase.	Einen gekeimten Samen von einer weiterwachsenden Pflanze unterscheiden → Veränderungen über die Zeit ordnen und nach neuen Bedürfnissen fragen.	"Ist mit dem Keimen schon alles geschafft?" →Keimlinge weiter pflegen und beobachten → Bildfolge „Samen - Keimling - Pflanze" legen→ Veränderungen beschreiben → "Braucht die Pflanze später dasselbe wie zu Beginn?"
Ethischer Übergang: Auch Menschen brauchen Bedingungen. Der Pflanzenversuch zeigt eine Abhängigkeit von Umweltbedingungen, liefert aber keine Liste dessen, was ein gutes menschliches Leben ausmacht.	Voraussetzungen zum Überleben und Bedingungen für Lebensqualität sind zu unterscheiden.	Eigene grundlegende Bedürfnisse benennen oder auswählen → über Sicherheit, Beziehungen, Zugehörigkeit und Mitbestimmung als Bedingungen guten Lebens nachdenken.	"Welche Frage können wir beim Menschen ähnlich stellen - und was ist anders?" → Karten zu "zum Überleben nötig" und "für mich wichtig, um gut zu leben" ordnen →Verschiedene Begründungen hören → "Warum brauchen Menschen mehr als Pflanzen?"
Ein lebenswertes Leben ist individuell und sozial bedingt, denn Menschen bewerten selbst, was ihnen wichtig ist und zugleich beeinflussen Zugang, Unterstützung und Teilhabe ihre Möglichkeiten.	Lebensqualität ist weder allein eine persönliche Einstellung noch allein durch äußere Versorgung bestimmt.	Vorlieben, Wünsche oder Erfahrungen in einer selbst gewählten Form ausdrücken → Unterschiede anerkennen und an Beispielen erkennen, wie Bedingungen Handlungsmöglichkeiten eröffnen oder begrenzen	"Was hilft einem Menschen, sich zu entwickeln?" →An einer fiktiven Situation förderliche und hinderliche Bedingungen markieren → Unterschiedliche Perspektiven zusammentragen → "Was könnte die Person selbst entscheiden? Was müsste ihr Umfeld ändern?"
Ein Samen, der nicht keimt, gibt Anlass, seine Bedingungen zu untersuchen. Wasser, Sauerstoff und passende Temperatur sind für die Keimung vieler Samen zentral. Erde und Licht sind	Menschenwürde gilt unabhängig von Entwicklung, Gesundheit, Behinderung oder Leistung, Verantwortung richtet	Erkennen, wenn jemand ausgeschlossen oder auf eine Eigenschaft reduziert wird → eine Situation so verändern, dass die	"Darf man sagen, ein Mensch sei weniger wert, weil er Unterstützung braucht?" → Eine Alltagssituation mit Figuren oder Fallkarten darstellen und eine zugänglichere Variante

nicht pauschal für jede Keimung erforderlich, einzelne Arten haben besondere Ansprüche. Ebenso ist es metaphorisch bei Menschen anzunehmen, stimmen die Bedingungen nicht, kann ein Mensch sich nicht entfalten.	sich auf den Abbau von Barrieren.	betroffene Person mitentscheiden und teilhaben kann.	entwickeln → Vorschläge gemeinsam prüfen → "Haben wir die Person bewertet - oder die Bedingungen verändert?"

4. Lehrplanauszüge und curriculare Stellung

Für die hier gewählte BVJ-Situation ist der SFG-Lehrplan aus Rheinland-Pfalz besonders wichtig, Sek.-I- und Wahlpflichtfachpläne sind fachliche Bezugspläne und werden nicht als unmittelbar verbindliche BVJ-Fachcurricula ausgegeben, erscheinen aber eine sinnvolle Ergänzung.

Quelle und Fundstelle	*Präziser Anschluss*	*Verwendung im Entwurf*
SFG-Lehrplan, Richtlinien, S. 1-6 Lehrplan Arbeit und Beruf, S. 57-67, S. 82, S. 211 ff, S. 267ff, S. 283-337, S. 416ff	Subjektstatus, Würde, nichtlautsprachlicher Dialog, Arbeit, Natur, Sinnfrage	für Jugendliche mit entsprechendem Förderbedarf verbindlicher Planungsbezug nach Einleitung des Lehrplans, differenzierte Beteiligung aller
Biologie Sek. I TF 1 "Vielfalt", S. 24-25, TF 3und4, S. 28-33, TF 5, S. 32-33	Kennzeichen des Lebendigen, Nährstoff -und Energieversorgung, Pflanzen und Ökosysteme	fachlicher Referenzplan, keine behauptete BVJ-Verbindlichkeit
Ethik Oberstufe und BBS, S. 5-10, 11-13, 19-23	Sinnfrage, Menschenwürde, soziale Gerechtigkeit, begründetes Urteilen	anschlussfähiger ethischer Referenzplan, konkreten BVJ-Geltungsbereich prüfen
Gesellschaftslehre Sek. I, S. 29-30, 35-36, 87-88	unterschiedliche Lebensbedingungen, lebenswerte Umgebung, nachhaltige Lebensgrundlagen	Perspektivwechsel von individueller Pflege zu sozialem Raum
Sozialpädagogik WPF, S. 25-29 und 37-42	Entwicklung, Selbstfindung, fächerverbindende Projekte	methodischer Anschluss, kein BVJ-Curriculum
Kultur WPF, S. 7-18, 21-27	ästhetische Gestaltung, Produktion-Rezeption-Reflexion	zugängliche Foto-, Symbol- und Audiopräsentation als gemeinsames Produkt

5. Ziele: Fach- und Entwicklungsziele

5.1. Gemeinsame fachliche Ziele

- Jede Person trägt in einem für sie zugänglichen Ausdrucksmodus zur Frage bei, welche Bedingungen eine beobachtete Pflanzenentwicklung beeinflussen
- Jede Person trägt dazu bei wie die Klasse eine für alle zugängliche Pflegehandlung begründet.
- Die Klasse kann eine Beobachtung von einer Vermutung und ein biologisches Urteil von einer ethischen Wertung unterscheiden.
- Die Klasse kann verstehen und darstellen, wie Menschen in ihrer Existenz von ihrer Umwelt abhängig sind.
- Die Klasse kann erläutern, wie Menschenwürde gesichert werden kann.
- Das gemeinsame Produkt ist eine tatsächlich benutzbare, fortlaufend gepflegte Pflanzen- und Informationsstation (vgl. Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz 2014, S. 24-25, 30-35, Feuser 1989, S. 29-33).

5.2. exemplarische differenzierte fachliche Ziele

Hier führe ich einige beispielhafte Vorschläge für die *Zone der nächsten Entwicklung* (vgl. Ziemen 2021, S. 30-34, 86-90) für die Lerngruppe auf.

- A und J erläutern eine konkrete Zugangsverbesserung
- B und F prüfen einen sachlichen Zusammenhang zwischen Bedingungen und Pflanzenentwicklung
- C und I sichern eine verständliche Bildfolge
- D, G und K hinterfragen, was ein Messwert oder ein Grenzfall aussagt
- E und H leiten eine begründete und dialogisch erarbeitete Verantwortungsregel ab.
- L wählt eine reale Handlungsalternative und nimmt ihre Wirkung bei der weiteren Pflege wahr.

5.3. gemeinsame Entwicklungs- und Teilhabeziele

- eine eigene Wahl äußern und bestätigt sehen
- mindestens einmal eine andere Person um ihre Einschätzung bitten
- eine eigene Aussage oder Handlung nach fremder Rückmeldung prüfen
- Unterstützung geben und bei Bedarf anfordern
- eine Gruppenentscheidung in einem zugänglichen Medium dokumentieren
- Abgeben und Übernehmen von Verantwortung
- im Dialog mit unterschiedlichen Ausdrucksweisen Thesen aufstellen

Diese Kriterien werden vor dem Projekt mit den Jugendlichen abgestimmt (vgl. Ziemen 2021, S. 14-15, 76-78, Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend Rheinland-Pfalz 2001, S. 3-6).

6. Differenzierungsmöglichkeiten

6.1. Nach führenden Tätigkeiten

Tätigkeitsweise	Individuell zugängliche Handlung am gemeinsamen Gegenstand	Kooperative Verschränkung
Perzeptiv	Same, Erde, Pflanze, Feuchte und zeitliche Veränderung auf jeweils geeignete Weise wahrnehmen, L kann eine der angebotenen Optionen auswählen	Partner*in wartet auf und bestätigt eine Auswahl, statt sie stellvertretend zu treffen
Manipulierend und gegenständlich	Samen legen, Wasser dosieren, Arbeitshöhe erproben, Messgerät bedienen	A, J, L und G passen Gegenstand, Handlung und Arbeitsort aneinander an
Symbolisierend und spielerisch	Entwicklung mit Fotos, Tastkarten, Rollen oder Piktogrammen darstellen	C, I und H prüfen, ob andere die Darstellung verstehen, und verändern sie
Forschend-schulisch	Hypothese formulieren, Beobachtung dokumentieren, Gegenbeispiel finden	B, F, D, G und K bringen unterschiedliche Kenntnisse ein und prüfen sie wechselseitig
Arbeitsbezogen	Pflanzstation bauen, sicher nutzen und verlässlich pflegen	Ergebnis ist nur fertig, wenn unterschiedliche Nutzende es bestätigen können.
Reflexiv-ethisch	Lebensbedingungen, subjektive Lebensqualität und Menschenwürde begrifflich trennen	E, B und K und alle anderen prüfen, ob die Ausstellung niemanden abwertet.

Die Tätigkeiten sollen Angebotedarstellen, keine einer Person zugewiesenen Entwicklungsschubladen und Wahrnehmen, Spielen, Lernen und Arbeiten können zugleich stattfinden, so dass die Jugendliche interessen- und situationsbezogen zwischen ihnen (vgl. Ziemen 2021, S. 49-54, 64-68) wählen können.

6.2. Nach Abstraktions- und Handlungsebene

- Ein realer Same und eine Pflanze werden beobachtet oder Fotos zeigen Veränderungen über Zeit Sind niederschwellige Zugänge auf Handlungsebene, die allerdings abstrahiert werden können bis hin zur Konstruktion eines elektronisch gesteuerten Gewächshauses.
- ein einfaches Pfeilmodell "Bedingung → beobachtete Veränderung" materialisiert eine Beziehung, während Fachbegriffe wie Organismus, Stoffwechsel und Keimung die präzisieren, komplexe Texte und Grenzfälle können ihre Geltung hinterfragen lassen.
- Von der materiellen Handlung zur Bild- oder Schriftform gibt es kein verpflichtendes Gleichschritt-Programm.
- Die Fragestellung nach den positiven Bedingungen für einen Menschen kann von „Was tut dir gut?“ oder „Tut dir das hier gut?“ abstrahiert werden bis zu der Fragestellung, was die Würde des Meschen und das Menschsein an sich definiert.
- Naturwissenschaftlich reichen die Abstraktionsmöglichkeiten des Themas von der Beobachtung einfacher kausaler Zusammenhänge bis hin zu zellmolekularen Vorgängen, wie Fotosynthese, welcher wiederum physikalische Phänomene wie Diffusion und Osmose oder gar Quantensprünge zu Grunde liegen.
  (vgl. Feuser 1989, S. 29-33, Ziemen 2021, S. 53-60).

6.3. Nach kommunikativen Angeboten

- Alle zentralen Fragen stehen vorab lesbar sowie mit Objekt- und Bildbezug zur Verfügung.
- Mündliche Beiträge werden nacheinander gegeben, K kann sie zusätzlich in schriftlicher Mitschrift mitverfolgen.
- C und I erhalten vor der gemeinsamen Erklärung Wortkarten, Fotos und bei Wunsch Erstsprachenbezüge.
- B und G können zunächst im Tandem sprechen oder ihre Beiträge schriftlich bzw. als Audio geben.
- D erhält vorhersagbare Gesprächsrollen und eine angekündigte Reihenfolge.
- Für L werden zwei sinnvolle Wahlmöglichkeiten visuell und gegebenenfalls taktil dargestellt, mit genügend Zeit für Blickwahl und Taster.
- H sichert Beiträge, deutet Ls Reaktion mit Hilfe von K jedoch nicht ohne Rückversicherung.
- Ein im Raum geteilter Kommunikationsmodus durch gemeinsame Zwischenbesprechungen soll wechselseitige Bezugnahme ermöglichen, nicht nur parallele Einzelförderung (vgl. Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend Rheinland-Pfalz 2001, S. 3-6, 283-337, Ziemen 2021, S. 28-31, 81-82).

7. Konkretisierte Differenzierung nach Abstraktionsebenen am Gegenstand

Alle fünf Situationen folgen demselben Aufbau und die ausgewiesenen Abstraktionsebenen beschreiben mögliche Zugänge innerhalb einer Situation, keine aufsteigende Rangliste von Lernenden, denn eine Person kann sowohl gegenständlich handeln und zugleich eine abstrakte Frage stellen.
Die fünf Situationen lassen sich als aufeinander bezogene, wiederholbare Lernanlässe einordnen, die schulische Durchführung kann die Anlässe zeitlich verschränken falls oder wenn es nötig wird, die Planung durch eigene Fragestellungen und Ideen der Schüler anzupassen, eine fünfteilige lineare Entwicklung wird nicht angenommen, weitere Aufgabenstellungen finden Sie m Anhang 11.2. (vgl. Feuser 1989, S. 29-34, Ziemen 2021, S. 53-60, 79-90).

7.1. Zwei gute Ziele, begrenzte Mittel: Wie schützen wir Leben?

Gemeinsame Problemstellung

Für die Pflanzstation stehen nur begrenzter Platz und Pflegezeit, sowie ein kleines Budget zur Verfügung. Die Gruppe möchte einen insektenfreundliche Pflanzen auswählen, einen gut erreichbaren Standort schaffen und niemanden durch zusätzliche Pflegepflichten überfordern. Die Frage lautet: Wie entscheiden wir, wenn Schutzinteressen, Ressourcen und individuelle Grenzen zugleich zählen? Es muss über einen längerfristigen, von mehreren Personen getragenen Schutz- und Pflegeplan (vgl. Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz 2022, S. 87-88, Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend Rheinland-Pfalz 2001, S. 3-6) entschieden werden.

Materialien und Zugänglichkeit

- Zwei realistische Entwurfsvarianten mit unterschiedlichen Pflanzen, dokumentierten Pflegeansprüchen und Kosten- und Zeitkarten werden vorbereitet.
- Eine zugängliche Probe-Anordnung, Fotos von möglichen Standorten, Wassermaß und eine Wochenübersicht erlauben reale Entscheidungen.
- Die ökologischen Vorteile einer konkreten Art werden nicht behauptet, sondern an verlässlich überprüften Pflanzenangaben festgemacht, unbekannte Angaben bleiben als Prüfauftrag sichtbar.
- Persönliche finanzielle, gesundheitliche oder biografische Belastungen der Jugendlichen müssen nicht offengelegt werden.
- Die Unterscheidung von "Ich kann und ich möchte diese Aufgabe übernehmen" und "Ich muss sie übernehmen" ist Teil der Aufgabe (eigene Planung, vgl. Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz 2022, S. 87-88, Kultusministerium Rheinland-Pfalz 1983, S. 19-23).

Differenzierung nach Abstraktionsebenen

Ebene	*Bearbeitung derselben Frage*	*Beteiligung im Gruppenprozess*
Wahrnehmung und gegenständliches Erkunden	beide Varianten am realen Platz erleben, Zugang, Pflanze und Wassergefäß wahrnehmen	L erhält nach Rückversicherung eine Wahl zwischen zwei konkreten Standorten oder Pflegehandlungen, J prüft die Erreichbarkeit
Materielle Handlung und ikonische Darstellung	Varianten am Modell stellen, Pflegewege, Wasserportionen und Zeitschritte als Karten legen	A ändert Anordnung, C und I fotografieren, welche Wege und Aufgaben die Varianten eröffnen
Laut- und Schriftsprache	Wünsche, Grenzen und Gründe ausdrücken, Plan mit realistischer Rollenverteilung erstellen	H fragt nach freiwilliger Übernahme, F erläutert Pflegebedarf, G benennt Nutzen und Grenzen technischer Erinnerung
Ethisch-reflexive Abwägung	Schutz der Pflanzen, Ressourcen, Teilhabe und Belastungsgrenzen in einer begründeten Entscheidung miteinander vermitteln	E formuliert Interessen der Tiere und Pflanzen, B und K prüfen die Begründungsstruktur, D benennt eine vorhersehbare Planänderung

Gemeinsame Handlung

- Die Gruppe beginnt mit zwei realen, für alle zugänglichen Möglichkeiten.
- L und J werden zu den tatsächlichen Nutzungsbedingungen gefragt, eine bestätigte Wahl verändert die Planung, ist aber kein Ersatz für die notwendige Prüfung von Sicherheit und Pflanzenbedarf.
- F prüft, welche Pflege eine Pflanze benötigt
- G fragt, ob ein Sensor die Pflege erleichtert oder eine neue Abhängigkeit erzeugt.
- A passt einen Entwurf an.
- B und K unterscheiden Beobachtungsdaten von Wertmaßstäben
- E bringt Schutzinteressen ein.
- H sichert eine Runde, in der jede Person einer Aufgabe zustimmen, sie ablehnen oder Unterstützung erbitten kann.
- Die Klasse verabschiedet einen revidierbaren Plan: Wer tut was, wann, mit welcher Vertretung, und wann wird geprüft, ob die Bedingungen stimmen?
- Niemand wird mit dem Argument "Tiere oder Pflanzen brauchen dich" zur Überschreitung eigener Grenzen gedrängt (vgl. Bartels 2023, S. 213-221, Ziemen 2021, S. 76-78).

Lernprodukt und Evaluation

Das erste Lernprodukt besteht aus einem bild- und schriftgestützten Pflegeplan mit nachvollziehbaren Kriterien, wie pflanzliche Bedürfnisse, verfügbare Ressourcen, erreichbare Tätigkeiten, selbst gewählte Zuständigkeiten, Vertretung und Termin zur Neubewertung. Als zweites Produkt entsteht eine revidierbare Planung mit verbildlichtem Entwurf für die Pflanzstation. Beobachtet wird, ob unterschiedliche Schutzinteressen mit Begründung statt durch Mehrheitsdruck abgeglichen wurden, ob Ablehnung als legitimer kommunikativer Beitrag respektiert wurde, und ob L und J und K und E und F und B nicht nur ihre jeweils erwartete Standardrolle übernehmen mussten. Die ethische Bewertung gilt den Handlungen und

Bedingungen, nicht dem Wert der beteiligten Personen (vgl. Kultusministerium Rheinland-Pfalz 1983, S. 19-23, Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend Rheinland-Pfalz 2001, S. 3-6).

7.2. Wer kann unsere Station wie nutzen?

Gemeinsame Problemstellung

Vor der Inbetriebnahme wird der Entwurf der Pflanz- und Informationsstation getestet. Das Gefäß ist für J schwer erreichbar, L sieht die Wahlkarten nur aus einer bestimmten Position, K kann bei gleichzeitigem Sprechen den Beitrag nicht sicher verfolgen, C und I finden einige Texte unnötig kompliziert. Die Frage lautet: Wie verändern wir die gemeinsame Umgebung, damit Pflanzen geeignete Bedingungen erhalten und möglichst alle Jugendlichen ebenso? Dieser Schritt behandelt eine räumliche, kommunikative und soziale Revision und liefert einen praktischen Bezug zu ethischen Fragestellungen (vgl. Ziemen 2021, S. 97-103, Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend Rheinland-Pfalz 2001, S. 3-6).

Materialien und Zugänglichkeit

- der Prototyp
- Fotos, Lage- und Wegeplan
- Maßband
- unterschiedlich große Symbole, kurze und längere Beschriftungen, Text- und Audioangebote
- zugängliche Entscheidungsoptionen stehen bereit.

- Für L werden Stellung, Bewegung, Reichweite und Pausen geklärt.
- Die Gruppe testet aus den eigenen Nutzungsperspektiven, niemand muss eine Beeinträchtigung nachspielen.
- Schrift und Audio ergänzen einander, ersetzen aber die von K beziehungsweise C und I tatsächlich benötigte Verständlichkeit nicht automatisch (vgl. Ziemen 2021, S. 81-90, 97-103).

Differenzierung nach Abstraktionsebenen

Ebene	*Bearbeitung derselben Frage*	*Beteiligung im Gruppenprozess*
Wahrnehmung und gegenständliches Erkunden	Weg, Arbeitshöhe, Sichtbarkeit, Geräusche und Ruheplatz erleben	J benennt eine Barriere, L reagiert auf zwei erprobte Varianten, seine Antwort wird geprüft
Materielle Handlung und ikonische Darstellung	Gefäß umstellen, Halterung anpassen, Weg und Symbole markieren, Vorher- und Nachher-Fotos ordnen	A und G verändern den Prototyp, C und I erstellen eine verständliche Bildanleitung
Laut- und Schriftsprache	Gebrauchsanleitung kürzen, Beiträge nacheinander sprechen und visuell sichern	H moderiert und gibt Verantwortung ab, K prüft, ob die Gesprächsinhalte schriftlich zugänglich sind.
Sozial-ethische Reflexion	unterscheiden zwischen Hilfe geben, selbst entscheiden und institutionelle Barriere verändern	E und B und K begründen, warum gleiche Würde nicht identische Hilfen verlangt, D prüft die Vorhersagbarkeit des Ablaufs

Gemeinsame Handlung

- J und L erproben den Prototyp in einer zuvor vereinbarten, nicht öffentlichen Testsituation, ihre bestätigten Rückmeldungen bestimmen Änderungen.
- A und G setzen räumliche oder technische Anpassungen um.
- C und I erklären den Ablauf bildlich und in zugänglicher Sprache
- K prüft die Gesprächssicherung und formuliert auf Wunsch eine vertiefende Information statt bloß "leichter Sprache für andere".
- D testet eine Reihenfolge
- F prüft, ob die neue Position weiterhin günstige Pflanzenbedingungen zulässt.
- H organisiert die Rückmeldungen, ohne Entscheidungen zu ersetzen.
- E und B stellen die ethische Rückfrage: Haben wir Menschen angepasst - oder die veränderbare Umgebung?
- Danach testen alle die überarbeitete Station erneut (vgl. Ziemen 2021, S. 35-47, 97-103).

Lernprodukt und Evaluation

Das Lernprodukt ist die tatsächlich überarbeitete Station mit dokumentierter Änderung zu den Fragen: Welches Hindernis wurde bemerkt? Wer hat den Hinweis eingebracht? Was wurde verändert? Wer konnte

danach besser mitwirken und was bleibt offen? Die Evaluation prüft anhand beobachtbarer Nutzung, ob J und L ihre Rolle tatsächlich selbst bestimmen konnten, ob K, C und I und D den Ablauf kommunikationsgerecht verfolgen und mitgestalten konnten und ob die Veränderungen Pflanzenpflege und Teilhabe sichern. Nicht jede Schwierigkeit lässt sich innerhalb eines Projekts beseitigen, verbleibende institutionelle Barrieren werden als offene Aufgabe benannt und nicht den Jugendlichen zugerechnet (vgl. Ziemen 2021, S. 86-103, Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend Rheinland-Pfalz 2001, S. 3-6).

7.3. Braucht unsere Pflanze heute Wasser?

Gemeinsame Problemstellung

Die Pflanze steht an der für die Klasse zugänglichen Station. Die Oberfläche der Erde wirkt trocken und der Feuchtesensor liefert einen Messwert, dessen Bedeutung nicht sofort eindeutig ist. Die Klasse muss nun eine reale Pflegeentscheidung treffen „Gießen wir jetzt, prüfen wir weiter oder warten wir?“ Der fachliche Kern ist das Verhältnis von Pflanze, Wasser, Beobachtung und menschlichem Handeln. Die soziale Frage lautet, ob auch eine nichtlautsprachliche Entscheidung Ls den gemeinsamen Ablauf beeinflusst (vgl. Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz 2014, S. 30-33, Feuser 1989, S. 29-34).

Materialien und Zugänglichkeit

- Pflanze mit einsehbarem Substrat
- dosierbares Wasser
- Feuchtesensor
- Fotos vom vorherigen Zustand
- zwei großformatige Symbole "gießen" und "warten"
- Die Anordnung ist für J erreichbar und für L aus einer abgesprochenen Position sichtbar.
- K kann die Fragen und wesentlichen Gesprächsbeiträge aus seiner Position gut verfolgen.
- C und I haben Bild- und Wortkarten
- die Lehrkraft sichert eine ruhige Sprechreihenfolge
- Körperliche Assistenz bei L erfolgt nur entsprechend individuell geklärter Voraussetzungen, die Inklusionsfachkraft begleitet Pflege und Kommunikation, ohne Ls Entscheidung zu ersetzen (vgl. Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend Rheinland-Pfalz 2001, S. 3-6, 279-337).

Differenzierung nach Abstraktionsebenen

Ebene	*Bearbeitung derselben Frage*	*Beteiligung im Gruppenprozess*
Wahrnehmung und gegenständliches Erkunden	Erde, Blatt und vorheriges Foto betrachten, Feuchtigkeit mit geeignetem Material prüfen	L erhält zwei überprüfte Optionen, J kontrolliert, ob Gefäß und Symbolkarten erreichbar sind
Materielle Handlung und ikonische Darstellung	Wasser dosieren, Sensor ansetzen, Fotos und Symbole zur Handlung legen	A ändert bei Bedarf die Ablagehöhe, G misst, C und I dokumentieren die Entscheidung als Bildfolge
Laut- und Schriftsprache	"Ich sehe ...", "Ich vermute ...", "Wir entscheiden ..." sagen, schreiben oder in Audioform mitteilen	F bringt Pflegeerfahrung ein, B hält Beobachtung und Variable getrennt fest, H moderiert den Austausch
Fachliche und ethische Reflexion	Sensorwert mit Pflanze und Substrat vergleichen, Notwendigkeit und Folgen der Handlung begründen	K prüft Messgrenzen, D stellt eine Rückfrage, E thematisiert Wasserverbrauch und Verantwortung

Gemeinsame Handlung

- J richtet mit L die beiden Optionen so aus, dass L sie wahrnehmen kann.
- Nach ausreichend Zeit bestätigt die begleitende Fachkraft mit L eine erkennbar getroffene Wahl
- H wiederholt sie für die Gruppe, ohne die Rückversicherung zu überspringen.
- G teilt seinen Messwert mit.
- F teilt seine Beobachtung und K eine mögliche abweichende Deutung.
- Die Gruppe begründet ihren Schritt und setzt ihn um.
- Ist Ls Antwort nicht eindeutig wird erneut nachgefragt.
- Möchte L nicht wählen, wird dies respektiert, die anderen entscheiden nachvollziehbar.

- Am Folgetag betrachten die Beteiligten gemeinsam, was sich verändert hat.

Lernprodukt und Evaluation

Das Lernprodukt ist eine datierte Foto- und Symboldokumentation mit Beobachtung, bestätigter Entscheidung, ausgeführter Handlung und offenem Prüfpunkt für den Folgetag.
In der reflexiven Auswertung wird nicht nur gefragt, ob richtig gegossen wurde: Hat Ls bestätigte Wahl den Ablauf beeinflusst? Hat J die Nutzbarkeit mitentschieden? Konnten Gs Messung und Fs Erfahrung einander korrigieren? Wurde zwischen Beobachtung, Vermutung und Entscheidung unterschieden? (vgl. Ziemen 2021, S. 76-90).

7.4. Sensor, Same, Mensch: Was heißt "lebendig"?

Gemeinsame Problemstellung

Die Klasse prüft die vorläufige Regel: "Was reagiert, lebt." Der Vergleich von Samen und Sensor machen deutlich, dass eine einzelne sichtbare Eigenschaft zur Einordnung nicht genügt. Zugleich muss die Klasse verhindern, aus geringer sichtbarer Reaktion eines Menschen eine Abwertung seiner Person zu konstruieren (vgl. Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz 2014, S. 24-25, Bartels 2023, S. 127-129, Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend Rheinland-Pfalz 2001, S. 3-6).

Materialien und Zugänglichkeit

- Lebender Keimling
- ruhender Same
- Holzstück
- Feuchtesensor werden auf einem zugänglichen Tisch angeboten.
- Großformatige Objektfotos, Tast- und Symbolkarten
- drei vorläufige Felder "lebendig", "nicht lebendig", "wissen wir noch nicht" ergänzen die realen Dinge.
- die Objekte werden L nacheinander zugänglich gemacht, ohne ihm die Interpretation seiner Reaktion zuzuschreiben
  (vgl. Ziemen 2021, S. 49-60).

Differenzierung nach Abstraktionsebenen

Ebene	*Bearbeitung derselben Frage*	*Beteiligung im Gruppenprozess*
Wahrnehmung und gegenständliches Erkunden	Pflanze, Same, Holz und Sensor wahrnehmen, Anzeigeveränderung beobachten	L wählt gegebenenfalls das nächste Objekt für die gemeinsame Betrachtung, J prüft die Erreichbarkeit
Materielle Handlung und ikonische Darstellung	Objekte sortieren, ein Symbol für "Veränderung" oder "Herkunft" anlegen	A baut eine verschiebbare Sortierfläche, C gestaltet Bilder, I fotografiert die erste und die revidierte Ordnung
Laut- und Schriftsprache	Zuordnung erläutern, eine Gegenfrage stellen und Aussagen festhalten	D erklärt den Unterschied zwischen belegter Beobachtung und Hypothese, B erstellt ein Kriterienraster
Fachliche und ethische Reflexion	Gegenbeispiele prüfen, "lebt" als biologischen Begriff von Menschenwürde trennen	K untersucht die logische Reichweite der Regel, G erklärt Sensorfunktion, E überprüft eine mögliche abwertende Folgerung

Gemeinsame Handlung

- Die Gruppe sortiert zunächst ohne Leistungsbewertung.
- D und G erklären, was der Sensor anzeigt
- B und K fragen, ob "reagieren" als Merkmal ausreicht.
- F erinnert an Ruhephasen bei Samen und Tieren.
- C und I ändern daraufhin Bild- und Wortzuordnungen.
- H sichert, dass auch eine nichtsprachliche Objektwahl in die Reihenfolge des Vergleichs eingeht.
- E formuliert mit der Gruppe einen Satz, der zwei Aussagen sauber trennt: Die biologischen Merkmale helfen bei der Untersuchung des Lebendigen, der Wert eines Lebens wird daraus nicht bestimmt.
- Die Gegenstände werden mit Begründungen erneut geordnet, und "noch zu prüfen" bleibt als legitimes Ergebnis bestehen (vgl. Bartels 2023, S. 127-129).

Lernprodukt und Evaluation

Das Lernprodukt ist eine fotografierte erste und überarbeitete Sortierung samt zugänglichem Begriffsnetz und begründeter offenen Fragen. Die Lehrkräfte prüfen, wer einen Einwand einbringen konnte, welche ursprüngliche Annahme sich durch fremde Beiträge veränderte und ob die Gruppe Biologie und Ethik auch sprachlich getrennt hält. K ist dabei nicht die alleinige Prüfinstanz und L wird keinesfalls zum didaktischen Beispiel für eine angeblich fehlende Reaktionsfähigkeit gemacht (vgl. Feuser 1989, S. 29-34, Ziemen 2021, S. 76-90).

7.5. Ein Same, mehrere Tage: Wann dürfen wir schlussfolgern?

Gemeinsame Problemstellung

Nach dem Ansetzen des Keimversuchs zeigen die Gefäße am ersten Tag keine oder ungleiche sichtbare Veränderungen, woraufhin die Klasse sinngemäß fragt „Wann können wir aus einer Beobachtung auf einen Lebensprozess schlussfolgern, und welche Bedingungen müssen wir dafür vergleichen?“ Gegenstand ist der zeitliche Prozess, nicht das möglichst schnelle Herstellen eines "richtigen" Versuchsergebnisses (vgl. Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz 2014, S. 24-25, 30-33).

Materialien und Zugänglichkeit

- Einheitlich ausgewählte Samen
- klar datierte Gefäße mit ausreichend Wasser ohne Staunässe
- Fotos derselben Ausschnitte über mehrere Tage
- gut lesbare Zahlen- und Bildkarten und eine gemeinsam gebaute Zeitlinie liegen bereit.
- Die Gruppe vergleicht beispielsweise zwei begründete Feuchtebedingungen und hält die übrigen Bedingungen möglichst ähnlich.
- Die Lehrkraft klärt im Vorfeld Art, Keimdauer, Hygiene und die Aussagegrenzen des Versuchs. Es wird nicht behauptet, dass *alle* Samen Licht zum Keimen benötigen oder dass ein Samen ohne sichtbare Veränderung tot sei.
- Für L werden zwei Fotos und Zeitpunkte groß und ruhig dargeboten
  (vgl. Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz 2014, S. 30-33).

Differenzierung nach Abstraktionsebenen

Ebene	*Bearbeitung derselben Frage*	*Beteiligung im Gruppenprozess*
Wahrnehmung und gegenständliches Erkunden	Zwei Zustände eines Gefäßes nacheinander betrachten, erkennbare Veränderung oder Unsicherheit anzeigen	L kann wählen, welches Foto erneut betrachtet wird, J richtet die Zeitlinie erreichbar aus
Materielle Handlung und ikonische Darstellung	Gefäße markieren, datierte Fotos anordnen, dieselbe Stelle wiederfinden	A fertigt eine stabile Foto- und Gefäßhalterung, C und I ordnen sichtbare Veränderungen bildlich
Laut- und Schriftsprache	"Gestern ..., heute ..., ich weiß noch nicht ..." formulieren, Messwerte datieren	F beschreibt Keimerfahrung, B trennt Zeitpunkt, Bedingung und Beobachtung
Fachliche und methodische Reflexion	erklären, warum ein einzelnes Foto keine Keimungs- oder Todesdiagnose erlaubt, Variablen und Grenzen prüfen	K problematisiert voreilige Verallgemeinerung, D nutzt eine vorgegebene Vergleichsfrage, G prüft, ob eine Messung zur Forschungsfrage passt

Gemeinsame Handlung

- I fertigt in wiederkehrender Perspektive Fotos an
- C und J ordnen sie mit L an einer erreichbaren Zeitlinie
- L wählt nach bestätigter Blickreaktion, welches Bild die Gruppe zuerst vergleicht
- B und F sprechen ab, worauf sie bei den beiden Gefäßen achten
- K fragt, ob Unterschiede tatsächlich auf die veränderte Bedingung zurückgeführt werden können
- H hält fest, wo die Gruppe noch keine Antwort hat.

- Erst nach weiteren Tagen und einer Rückmeldung der anderen entscheiden die Jugendlichen, welche vorläufige Aussage ihre Dokumentation trägt.
- E kann die Frage ergänzen, warum eine wissenschaftlich sorgfältige Haltung auch im Umgang mit Lebewesen verantwortungsvoll ist (vgl. Ziemen 2021, S. 53-60, 79-86).

Lernprodukt und Evaluation

Das gemeinsame Produkt ist eine datierte Bild- und Objekt-Zeitlinie mit den getrennten Feldern Beobachtung, Vermutung und offene Frage. Die Lehrkräfte prüfen, ob die Gruppe Zeit als Bedingung der Erkenntnis anerkennt, ob die Fotos für L und J zugänglich waren und ob ein Beitrag von C und I und F und B und K die Interpretation der anderen tatsächlich veränderte. Auch ein nicht gekeimter Same wird als Ergebnis mit begrenzter Aussagekraft dokumentiert (vgl. Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz 2014, S. 24-25, 30-33).

8. Material und Organisation

8.1. Material

Wie in 7. bereits ausgeführt benötigt das Projekt:

- geeignete Keimsamen
- Erde und transparente Gefäße
- Wasser samt Dosierhilfen
- große Bild-, Wort- und Tastkarten
- Fotokamera und Drucker
- Tablet mit zugänglicher Dokumentation
- schriftliche Mitschriftmöglichkeit, Flipcharts und Stellwände
- Feuchtesensor
- Fachliteratur
- Material und unter Aufsicht nutzbare Werkzeuge für höhenverstellbare und unterfahrbare Station.
- Für L sind individuell erprobte Blickwahlanordnung und gegebenenfalls Taster erforderlich.

Die konkrete Sicherheits- und Pflegeplanung erfolgt schulisch und personenbezogen (vgl. Ziemen 2021, S. 81-90, 97-103).

8.2. Organisation

Die Modellplanung setzt für die Durchführung mindestens gemeinsame Vorbereitungszeit einer Ethik- und Fachlehrkraft und einer Sonder- oder heilpädagogischen Lehrkraft sowie bei Bedarf individuell abgestimmte Assistenzen voraus. Diese Annahme ist keine Behauptung über die personelle Ausstattung einer bestimmten Schule. Eine reale Durchführung ohne gesicherte Kommunikationsmittel, zugänglichen Raum und ausreichende Aufsicht wäre neu zu planen. Co-Teaching sollte Verantwortung teilen, die Assistenz ist nicht allein "für L zuständig" und trennt L nicht dauerhaft von der Gruppe (vgl. Ziemen 2021, S. 91-94). Berufsbezogene Fachlehrer der Elektrotechnik und der Holztechnik können als Experten und Ansprechpartner hinzugezogen werden.

9. Evaluation

9.1. Kompetenzraster

Das Raster erfasst den individuellen Lernzuwachs am gemeinsamen Gegenstand, wobei die Spalten alternative Darstellungs- und Unterstützungsformen sind. Eine Kompetenz "gemeinsam mit anderen" kann gerade das Lernziel sein, da es die Entwicklung der nächsten ZNE öffnet (vgl. Ziemen 2021, S. 86-90).

Kompetenz und Beobachtung	*Wahrnehmen, wählen, zeigen*	*Mit anderen handelnd*	*Erklärend und reflexiv*	*Mögliche Nachweise*
Veränderung erkennen	signalisiert Veränderung an Objekt, Foto oder Symbol	ordnet Zustände und Zeitpunkte zu	beschreibt Ursache nur als zu prüfende Hypothese	Blickwahl, Handlung, Foto, Audio, Schrift
Bedingung beeinflussen	wählt "gießen" oder "warten", Standort oder Pflegezeitpunkt	setzt eine Entscheidung nach Bestätigung um	prüft Störvariablen und korrigiert Versuch	gemeinsam verantwortete Pflege und Zeitreihe
Leben beschreiben	zeigt Same, Pflanze und anderes Material	vergleicht mindestens ein besprochenes Kriterium	erklärt die Grenze einer vereinfachten Definition	Objektzuordnung, Symbolfolge, Gespräch, Text
Menschenwürde und Lebensqualität unterscheiden	äußert eigenes Bedürfnis oder bevorzugte Art der Teilnahme	benennt eine Barriere und verändert sie mit anderen	begründet, warum Leistung nicht über Personenwert entscheidet	Umbau, Leitsatz, Diskussionsbeitrag
Wirksam kooperieren	Beitrag oder Ablehnung wird wahrgenommen und bestätigt	Gibt und erhält Rückmeldung und verändert eine Handlung	erklärt, welchen Unterschied fremde Perspektive machte	Beobachtungsbogen und Partnerfeedback
Fachliche Vertiefung	stellt ein Gegenbeispiel oder eine selbstgewählte Forschungsfrage	prüft ein Modell an Beobachtung anderer	vergleicht Reichweite von Messung, Definition und Norm	Text, Diagramm, Debatte, Modellkorrektur
Kommunikation und Entscheidung	gibt eindeutige oder ausdrücklich mehrdeutige Antwort und Pause an	bestimmt bestätigten Schritt der Pflanzpflege mit	nimmt am Folgetag eine erneute Bewertung mittels zugänglicher Wahl vor	dokumentierte Wahl, Reaktion der Gruppe, Rückkopplung

9.2. Evaluationskriterien

Diese Modellplanung kann solche Kriterien entwickeln, aber keine tatsächliche Wirkung belegen. Die Kriterien sind zudem im Vorfeld auch unter Beteiligung der Lohngruppe fest zu legen.

- Vorher- und Nachher-Vergleich zur gleichen Frage "Was zeigt, dass der Same lebt - und was wissen wir noch nicht?" jeweils im gewählten Kommunikationsmodus
- fortlaufende Beobachtungen und Bildfolge
- kurzes Feedback, ob die eigenen Vorschläge den Gruppenprozess tatsächlich veränderten
- Eine Fachkraft notiert im Projekt nicht nur Personenhandlungen, sondern Barrieren der Lernumgebung
- Wurden Bs und Gs Tandembeiträge aufgenommen?
- Konnte K die Gespräche verfolgen und vertiefen?
- Wurden Cs und Is mehrsprachige und visuelle Beiträge als Fachbeiträge anerkannt?
- Wurde Ls Wahl geprüft und umgesetzt?
- Hielt J als Nutzerin der Station ein Vetorecht bei einem unzugänglichem Entwurf?

(vgl. Frohn, Liebsch und Marsch 2023, S. 57-59, 64-67, Ziemen 2021, S. 86-91).

10. Quellenverzeichnis

Bartels, A. (2023): *Grundprobleme der modernen Naturphilosophie*. Berlin/Heidelberg: Springer. DOI: 10.1007und978-3-662-67126-9.

Feuser, G. (1989): Allgemeine integrative Pädagogik und entwicklungslogische Didaktik. *Behindertenpädagogik*, 28(1), S. 4-48.

Frohn, J., Liebsch, A.-C. und Marsch, S. (2023): Der Baustein Adaptive didaktische Kompetenz 2.0. Eine digitale Lehr-Lern-Einheit zur Lehrkräfteprofessionalisierung für inklusive Settings. *DiMawe - Die Materialwerkstatt*, 5(3), S. 56-70. DOI: 10.11576unddimawe-6439.

Kultusministerium Rheinland-Pfalz (1983): *Lehrplan Ethik. Grundfach in der Oberstufe des Gymnasiums und in der berufsbildenden Schule*. Mainz: Kultusministerium.

Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz (2022): *Lehrplan Gesellschaftslehre, Sekundarstufe I, Klassen 5-10*. Mainz: Ministerium für Bildung.

Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend Rheinland-Pfalz (2001): *Richtlinien für die Schule mit dem Förderschwerpunkt ganzheitliche Entwicklung und Lehrplan zur sonderpädagogischen Förderung von Schülerinnen und Schülern mit dem Förderbedarf ganzheitliche Entwicklung*. Mainz: Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend.

Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz (2014): *Lehrpläne für die naturwissenschaftlichen Fächer für die weiterführenden Schulen in Rheinland-Pfalz: Biologie, Chemie, Physik. Klassenstufen 7 bis 9und10*. Mainz: Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur.

Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz (o. J.): *Lehrplan Wahlpflichtfach Kultur*.

Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz (o. J.): *Lehrplan Wahlpflichtfach Sozialpädagogik*.

Ministerium für Bildung Rheinland-Pfalz (2026) Berufsvorbereitungsjahr . Ministerium für Bildung des Landes Rheinland-Pfalz (letzter Abruf 26.09.2026)

Schrödinger, E. (1944/2025): *What Is Life? The Physical Aspect of the Living Cell*. München: Piper

Ziemen, K. (2021): *Didaktik und Inklusion*. Studienbrief INK 05, 2. Auflage. Koblenz: Universität Koblenz, Zentrum für Fernstudien und universitäre Weiterbildung.

11. Anhang

11.1. Schüler*innen

	Schüler A , BVJ-Holztechnik, 17 Jahre, cis männlich/er	*Schüler*in B , BVJ-Sozialwesen, 16 Jahre, nichtbinär / xis.*
Lebens-situation & Bildungs-weg	• Mutter, 35J., im Lebensmitteleinzelhandel beschäftigt, ukrainische Herkunft, spricht mit ihm Ukrainisch • Vater, 39J., Lkw-Fahrer in einem Getränkehandel, spricht mit ihm Deutsch • verließ die allgemeinbildende Schule, auf Grund massiver Fehlzeiten durch fehlende Motivation ohne Berufsreifeabschluss	• stammt aus einer sozial privilegierten Familie • lebt inzwischen in einer Wohngruppe • Aufgrund einer psychisch belastenden Lebenssituation im Elternhaus und eines längeren psychiatrischen Aufenthalts nach Suizidversuchen wurde der Besuch des Gymnasiums unterbrochen. • einjährige Beschulung in der Klinik • Pflichtschuljahre ohne Abschluss erfüllt

Persönlichkeit & Sozialverhalten	• selbstbewusst, energisch und körperlich präsent • Umgangston ist mitunter rau, zugleich ist er hilfsbereit und legt großen Wert auf Fairness und Gerechtigkeit. • In Konflikten reagiert er oft ungefiltert und direkt	• Im Kontakt mit unbekannten Personen zurückhaltend und vorsichtig • Im verlässlichen Rahmen kann xis sachlich und interessiert kommunizieren • Psychosoziale Belastungen können xis Konzentration, Anwesenheit und emotionale Stabilität beeinflussen
Kompetenzen & Unterstützungsbedarf	• klare Regeln, nachvollziehbare Konsequenzen, praktische Verantwortungsaufgaben • helfen ihm motiviert und sozial adäquat zu agieren. • ausgeprägte grobmotorische Fähigkeiten und körperliche Belastbarkeit, • hohe Einsatzbereitschaft, wenn der praktische Sinn einer Aufgabe Für ihn erkennbar ist, • gute Kooperationsbereitschaft bei klar verteilten Aufgaben, • ausgeprägtes Fairness, und Verantwortungsgefühl, • alltagsnahe mündliche Kommunikationsfähigkeit in einem zweisprachigen familiären Umfeld, • Entwicklungsbedarf bei Feinmotorik, Graphomotorik, Ausdauer und schriftlichem Ausdruck. • im sozialen Lernen übt er, Kritik und Ärger in einer angemessenen Sprache auszudrücken	• ausgeprägtes Interesse an mathematischen, physikalischen und naturwissenschaftlichen Zusammenhängen • analytisches Denken und die Fähigkeit, komplexe Fragen ausdauernd zu verfolgen • gut in Recherche • gute Informationsverarbeitungskompetenzen bei interessengeleiteten Themen • Fähigkeit zur differenzierten Selbstreflexion, wenn ausreichend Sicherheit besteht, • Entwicklungsbedarf bei mündlicher Beteiligung, Gruppeninteraktion und dem Umgang mit Leistungsdruck • schwankende Belastbarkeit und Anwesenheit aufgrund psychischer Vorbelastungen.
Interessen	• Basketball • Mountainbikefahren • Rap-Musik • handwerkliche Tätigkeiten bei denen ein sichtbares Produkt entsteht	• naturwissenschaftliche Phänomene, Technik, Forschung und die Erklärung komplexer Zusammenhänge • Im Schwerpunkt Sozialwesen Entwicklungspsychologie, Gesundheit und Umweltbildung • Interesse an Mode und Gestaltung • Transportiert viele Inhalte künstlerisch ausdrucksstark
Individueller pädagogischer Ansatz	• kurze, anschauliche Arbeitsaufträge, in überschaubare Arbeitsschritte gegliedert • fachpraktische Arbeit als Ausgangspunkt für Mathematik und Deutsch • schriftliche Aufgaben mit Hilfe von Vorlagen mit größeren Schreibflächen • digitale Dokumentation und regelmäßige Rückmeldung scheinen ihm hilfreich zu sein	• Verbindliche Bezugspersonen • transparente Absprachen • kongruenter, wohlwollender Umgang • verlässliche, diskriminierungssensible Lernumgebung • Leistungsanforderungen sollten transparent angekündigt und bei Bedarf in Teilziele gegliedert werden • stufenweiser Aufbau von Gruppenarbeit • alternative Formen der Beteiligung und des Ausdrucks • abgestimmtes Fehlzeiten- und Krisenmanagement • Kooperation mit Wohngruppe und weiteren Hilfesystemen
Berufliche Orientierung	• kann sich einen Beruf, in dem er Dinge konstruiert oder repariert gut vorstellen • sein Traum wäre es einmal Skateboards oder Mountainbikes bauen zu können.	• Auf Grund der eigenen Belastungsgeschichte sollte zunächst geprüft werden, welche Tätigkeiten und Arbeitszeiten realistisch und stabil bewältigbar sind.

	• In Praktika erhält er gute Rückmeldungen, z.B. im Facility-Management	• Wunschberufe sind Kunstpädagog*in, Schneider*in oder Designer*in

	Schülerin C , BVJ, S Sprache,17 Jahre, cis Mädchen /sie	*Schüler D, BVJ,I Inklusion, 16,cis Junge / er*
Lebens-situation & Bildungs-weg	• Eltern sind syrische Kurden, neu zugewandert • Familie lebt mit mehreren Angehörigen in einer innerstädtischen Wohnung • mit mehreren Sprachen und kulturellen Bezügen aufgewachsen • Deutschniveau unter B1 • Fluchterfahrung	• als Frühchen geboren • Einzelkind in einer stark behütenden Familie • leichte Epilepsie • sonderpädagogischer Förderbedarf im Bereich Lernen durch eine Autismus-Spektrum-Störung mit leichter Intelligenzminderung
Persön-lichkeit & Sozial-verhalten	• zurückhaltend und wirkt schüchtern • stellt sich gerne selbst zurück • äußert Bedürfnisse nur bei beharrlicher Nachfrage • fleißig und pflichtbewusst • im Freien und im Bewegungsspiel blüht sie auf und zeigt sich nahezu kindlich in ihrer Bewegungs- und Expansionsfreude	• Schüler D wünscht sich Zugehörigkeit, ist in unübersichtlichen sozialen Situationen jedoch schnell überfordert • Ironie, unausgesprochene Regeln und wechselnde Gesprächsgruppen kann er nur schwer einschätzen • Ist der überfordert oder genervt reagiert er mit starkem Rückzug und Verweigerung. • Interessiert ihn etwas lässt er nicht locker, bis er es verstanden hat
Kompe-tenzen & Unter-stützungs-bedarf	• arbeitet gern praktisch und kreativ • In deutschsprachigen Unterrichtsgesprächen zurückhaltend, insbesondere wenn sie befürchtet Fehler zu machen • In vertrauten Situationen und bei nonverbalen oder gestalterischen Aufgaben zeigt sie mehr Sicherheit • Triple-X-Syndrom • sicherer Umgang mit Farben, Formen und unterschiedlichen Materialien, • gute Motivation bei handlungsorientierten Aufgaben • potenziell vielfältige kulturelle Ressourcen • Fähigkeit, Arbeitsschritte durch Beobachtung und Nachahmung zu übernehmen • Förderbedarf in deutscher Schrift- und Lautsprache • Unterstützungsbedarf bei Planung, Zeitstrukturierung und Transfer auf neue Aufgaben.	• ausgeprägte Raumwahrnehmung und visuelle Informationsverarbeitung • hohe Sachkenntnis zu Weltraum, Universum und naturwissenschaftlichen Themen • starke Motivation bei interessengeleiteten Aufgaben, • gutes Erinnerungsvermögen für visuelle Darstellungen und strukturierte Informationen, • Fähigkeit, Informationen aus Dokumentationen und populärwissenschaftlichen Texten aufzunehmen • Entwicklungsbedarf bei flexiblem Denken, sozialer Perspektivübernahme, Selbstständigkeit und sprachlicher Gestaltung eigener Anliegen
Interessen	• Zeichnen, Dekorieren, Gestalten, Basteln • Arbeit mit unterschiedlichen Materialien • Naturerfahrungen • Schwimmen	• Astronomie & Raumfahrt • das Universum und das Marvel-Multiversum
Individu-eller pädagogi-scher Ansatz	• Fachunterricht und Sprachförderung eng verbinden • Bildkarten, Vormachen, Gegenstände, Satzanfänge, Wortlisten und wiederkehrende Sprachmuster • Praktische Aufgaben demonstrieren und anschließend sprachlich begleiten	• Bei klaren Erwartungen und vorbereiteten Gesprächsregeln beteiligt D sich zunehmend. • Unterricht sollte klar strukturiert, visualisiert und vorhersehbar sein • Arbeitsaufträge sollten einzeln formuliert, modellhaft gezeigt und anschließend überprüft werden

	• Mehrsprachigkeit und kulturellen Erfahrungen wertschätzend einbeziehen • Aus der Diagnose keine eindeutigen Aussagen über ihre Lern, oder Sprachfähigkeiten ableiten • Sprachliche Unsicherheiten nicht vorschnell als allgemeine Lernstörung interpretieren	• Übergänge, Raumwechsel und Gruppenaufgaben sollten angekündigt werden • Gesprächsleitfäden und Rückmeldungen zu beobachtbarem Verhalten • es sollte ihm ausreichend Gelegenheit gegeben werden, Tätigkeiten selbstständig auszuführen und Selbstwirksamkeit zu entwickeln
Berufliche Orientie-rung:	• zeigt großes Interesse an Berufen im Bereich Floristik und Raumausstattung • anfangs Praktika auswählen, bei denen sie ihre gestalterischen Stärken zeigen und parallel fachbezogenen deutschen Wortschatz aufbauen kann	• hat noch kein realistisches Berufsbild entwickeln können • sein Traum wäre es bei der ESA oder der NASA zu arbeiten • Im Herbst Praktikum in einer Sternwarte mit Bildungsauftrag geplant in dem er verschiedene Beschäftigungsbereiche wie Facility-Management, Inventarpflege, Raumpflege, aber auch Angebotsplanung und Backoffice interessengeleitet durchlaufen kann.

	*Schüler*in E , BVJ-Elektrotechnik, 17 Jahr, nonbinär / sie*	*Schüler F , BVJ-Holztechnik, 16 Jahre, cis männlich / er*
Lebens-situation & Bildungs-weg	• Lebte ein Jahr auf der Straße, nun in einer Wohngruppe • bisherige Schullaufbahn war durch problematischen Rauschmittelkonsum, unregelmäßige Teilnahme und instabile Lebensbedingungen belastet	• lebt mit zwei Geschwistern auf einem landwirtschaftlichen Betrieb am Stadtrand • Die Familie betreibt Ackerbau und eine Pferdepension. • hat bisher keinen Berufsreifeabschluss erworben, da er wenig Sinn darin sah die Schule zu besuchen, wenn auf dem Hof wichtigeres anstand.
Persönlich keit & Sozial-verhalten	• tritt selbstbewusst, eigenständig und subkulturell klar positioniert auf. • ihre Gedanken und ihr Verhalten wirken teilweise sprunghaft • engagiert sich für Themen, die ihr wichtig sind	• freundlich, ausgeglichen und aufgeschlossen • geht unkompliziert auf andere Menschen zu • kann sich in praktische Abläufe gut einfügen • Unterrichtsbezogene Vorlieben äußert er bisher nur wenig • Ist lieber draußen als drinnen

Kompetenzen & Unterstützungsbedarf	überdurchschnittliches Problemverständnis in geisteswissenschaftlichen Fächern und Biologie, · ausgeprägte Transferfähigkeit und Fähigkeit zur kritischen Auseinandersetzung, · selbstständige Meinungsbildung und hohe Sensibilität für Tierschutz, und Umweltfragen, · Durchhaltevermögen bei persönlich bedeutsamen Projekten, · kreative, eigenständige Ausdrucksformen, · Entwicklungsbedarf bei Planung, Impulskontrolle, Zuverlässigkeit und der Einhaltung von Absprachen, · möglicherweise wechselnde Konzentration und Belastbarkeit infolge früherer Suchtproblematik.	• engagiert arbeitet er nur dann mit, wenn ihm der Nutzen für die spätere Arbeit auf dem Hof plausibel gemacht wird • praktische Alltagserfahrung im Umgang mit Tieren, Pflanzen und landwirtschaftlichen Arbeitsabläufen • freundliches, kooperatives und kontaktfähiges Sozialverhalten • zuverlässige Mitarbeit bei vertrauten Aufgaben • grundlegende Ausdauer • Verantwortungsbereitschaft in der Tierhaltung • überwiegend befriedigende schulische Leistungen, • Entwicklungsbedarf bei beruflicher Selbstreflexion, Zielbildung und der Übertragung praktischer Erfahrungen auf Fachtheorie
Interessen	• fährt Skateboard • engagiert sich im Tierschutz, lebt vegan • Punk-Musik und subkulturelle Kunst • gesellschaftskritische Themen	• Hühnerzucht, Pferdehaltung, Landwirtschaft • praktischen Tätigkeiten • in der Hühnerzucht zeigt er sich akribisch bis hin zur Vererbungslehre und Zuchtgeschichte verschiedener Rassen
Individueller pädagogischer Ansatz	• benötigt klare, verlässliche Vereinbarungen und konsequente, nicht beschämende Rückmeldung. • Größere Aufgaben sollten in Etappen mit sichtbaren Zwischenzielen geplant werden. • fachlichen Stärken können als Brücke genutzt werden, um Motivation und regelmäßige Teilnahme zu stabilisieren. • Suchtprävention, Rückfallprophylaxe, Selbstfürsorge und die Kooperation mit der Wohngruppe berücksichtigen • Bei verbindlichen, wertschätzenden Beziehungen reagiert sie gut auf anspruchsvolle Aufgaben. Unklare Regeln oder moralisierende Kommunikation können Widerstand verstärken.	• Praktische Aufgaben können mit Mathematik, Arbeitsplanung, Materialkunde und Wirtschaft verbunden werden. • Naturwissenschaftlicher Kontext muss mit seiner Lebenswelt verknüpft werden • Holztechnik kann für ihn über Stallbau, Reparaturen, Weideeinrichtungen, Futterkisten oder einfache Werkstattprojekte einen nachvollziehbaren Lebens- und Berufsbezug erhalten • braucht Unterstützung dabei, eigene Ziele zu formulieren und sich nicht ausschließlich an den beruflichen Möglichkeiten der Familie zu orientieren.
Berufliche Orientierung:	• Ihr langfristiges Ziel ist ein Studium im Bereich Biologie. • elektrotechnische Schwerpunkt kann für sie besonders dann Sinn erhlaten, wenn eine Verbindung zu Umwelttechnik, Messgeräten, Labor, Energie oder nachhaltiger Technik hergestellt wird. • Neben elektrotechnischen Praktika kommen Umwelttechnik, Laborassistenz, Tierpflege, biologische Fachbereiche und Nachhaltigkeitsprojekte als Erkundungsfelder infrage. • Für ein späteres Biologiestudium benötigt sie zusätzlich eine realistische schulische Anschlussplanung und gegebenenfalls weitere Abschlüsse.	• verfolgt klar das Ziel den elterliche Hof zu übernehmen • Neben Holztechnik sind Landwirtschaft, Tierpflege, Pferdewirtschaft, Garten, und Landschaftsbau sowie Betriebshandwerk naheliegende Erkundungsfelder. • Praktika mit klaren Aufgaben und anschließenden Reflexionsgesprächen können helfen, ein eigenes berufliches Profil zu entwickeln.

	Schüler G , BVJ-Elektrotechnik,16 Jahre, cis männlich / er	*Schülerin H , BVJ-Sozialwesen,18 Jahre, cis Mädchen / sie*
Lebens-situation & Bildungs-weg	• lebt mit seiner Mutter und einem jüngeren Bruder in einer kleinen Wohnung. • Nach dem Wegzug des Vaters übernimmt er im Haushalt viel Verantwortung • Mit dem Wegzug des Vaters sackten seine Leistungen in der Realschule + so ab, dass der Abschluss verfehlt wurde	• lebt mit ihrem verwitwetem Vater, ihrer Großmutter und zwei jüngeren Geschwistern zusammen. • Nach mehreren familiär bedingten Schulwechseln hat sie den Anschluss in der allgemeinbildende Schule verloren und diese ohne Berufsreifeabschluss verlassen.
Persön-lichkeit & Sozial-verhalten	• ruhig und beobachtend. • übernimmt zu Hause viel Verantwortung, spricht über Überforderung jedoch selten selbstständig. • In der Peergroup ist er beliebt, nimmt sich aber oft aus Gruppenunternehmungen heraus	• findet schnell Kontakt zu Kindern und übernimmt in Gruppen gern Verantwortung. • Bestimmt gerne das Gruppengeschehen • kennt ihre Wünsche und Bedürfnisse und äußert sie direkt
Kompe-tenzen & Unter-stützungs-bedarf	• sorgfältiges Zerlegen, Sortieren und Ordnen von Bauteilen • ausdauerndes Arbeiten bei selbstgewählten technischen Aufgaben • gutes Zuhören und kooperative Zusammenarbeit im kleinen Rahmen, • Verantwortungsbewusstsein im familiären Alltag und in Gruppen • Entwicklungsbedarf beim Lesen von Schaltplänen, bei fachsprachlicher Dokumentation und beim öffentlichen Sprechen • Unterstützungsbedarf bei Zeitplanung und beim rechtzeitigen Ansprechen von Belastungen	• hohe Kontaktfähigkeit und Freude an der Arbeit mit Kindern • Verantwortungsbereitschaft und organisatorisches Geschick • gute mündliche Ausdrucksfähigkeit • Fähigkeit, Spiel, und Vorleseangebote vorzubereiten • Einfühlungsvermögen, das durch Reflexion weiterentwickelt werden kann • Entwicklungsbedarf bei schriftlicher Planung, Geduld, Delegation und professioneller Abgrenzung • Bereitschaft, eigenes Verhalten bei klarer Rückmeldung zu überprüfen.
Interessen	• ausgeprägtes praktisches Interesse an Elektronik und Reparatur • repariert alte Radios und andere einfache Elektrogeräte • Besonders motivierend sind Fehlersuche, praktische Messungen und Aufgaben mit einem sichtbaren Ergebnis.	• interessiert sich für Kinder, Vorlesen, kreative Spielangebote und die Organisation gemeinsamer Aktivitäten • Berufsfeld Sozialwesen spricht sie an, weil sie ihre familiären Erfahrungen und ihre Freude am Kontakt mit Kindern beruflich nutzen möchte.
Individu-eller pädagogi-scher Ansatz:	• Unterricht sollte vom konkreten Gerät oder Bauteil zum Schaltplan, zur Theorie führen. • Schritt-für-Schritt,-Anleitungen, Sicherheitschecklisten und bebilderte Dokumentationsbögen erleichtern den Einstieg. • Präsentationen können zunächst im Partnerteam und später in kleinen Gruppen erfolgen.	• Schriftliche Aufgaben sollten zunächst an konkrete Beobachtungen oder Praxissituationen anknüpfen. Checklisten, Musterprotokolle und kurze Schreibabschnitte erleichtern die Bearbeitung. • In Gruppenarbeiten sollte sie feste Rollen erhalten und üben, Verantwortung zu teilen. • Themen wie Nähe und Distanz, Kinderschutz und professionelle Haltung sind frühzeitig zu bearbeiten.
Berufliche Orientie-rung:	• bevorzugte Erkundungsfelder sind Elektroinstallation, Reparatur, Gerätewartung, Veranstaltungstechnik und technische Dienstleistungen. • Im anstehenden Praktikum als Anschlusstechniker für Weißwaren sollte besonders auf Arbeitssicherheit, sorgfältige	• Ihr Ziel ist die Ausbildung als Sozialasistenin zu absolvieren • absolviert daher einen wöchentlichen Praxistag in einer Kindertagesstätte, um zu erfahren, dass pädagogische Arbeit neben Kontaktfreude auch Beobachtung, Dokumentation, Teamarbeit und verlässliche Grenzen voraussetzt.

	Dokumentation und die Einhaltung von Zeitvorgaben geachtet werden.	

	Schüler I , BVJ-S Sprache,17 Jahre, cis männlich / er	*Schülerin J , BV-I, 16 Jahre, cis Mädchen / sie*
Lebens-situation & Bildungs-weg	• vor wenigen Monaten mit seiner Familie aus Georgien nach Deutschland gezogen • In Georgien besuchte er regelmäßig die Schule, verfügt aber noch nicht über einen in Deutschland anerkannten Abschluss. • Deutschkenntnisse unter B1 • Lebt mit seinen Geschwistern und Eltern, sowie dem Großvater in einer Unterkunft	• angeborene körperlichen Behinderung • nutzt überwiegend einen Rollstuhl • hat eine Schule mit ganzheitlichem sonderpädagogischem Förderbedarf besucht • ist das mittlere von drei Geschwistern einer sozial gut eingebundenen Familie, die einen alteingesessenen Handwerksbetrieb führt. • ihre Familie legt großen Wert auf Gleichberechtigung und Teilhabe und unterstützt sie in allen Belangen.
Persön-lichkeit & Sozial-verhalten	• in vertrauten Situationen freundlich und gesprächsbereit • möchte Fehler vermeiden und braucht Ermutigung • In den Pausen Sehen Ihnen die Lehrkräfte zumeist in Begleitung derselben Clique • Er hat eine feste Freundin und nimmt diese Beziehung sehr ernst	• möchte möglichst selbstständig handeln und benennt klar, welche Unterstützung sie benötigt. • kann in neuen Situationen zunächst zurückhaltend sein, wenn die räumlichen Bedingungen unklar sind. • Bei geeigneter Ausstattung arbeitet sie motiviert und übernimmt Verantwortung für vertraute Abläufe. • zeigt sich selbstbewusst, fröhlich und offen im Umgang mit Menschen
Kompe-tenzen & Unter-stützungs-bedarf	• regelmäßiger Schulbesuch und hohe Lernbereitschaft • gutes Lernen durch Beobachtung und praktische Demonstration, • kreative Ausdrucksfähigkeit in seiner Erstsprache • Interesse an Fotografie und Medien, • familiäre und kulturelle Ressourcen, insbesondere beim Kochen und im Austausch mit älteren Angehörigen, • Entwicklungsbedarf bei Deutsch als Zweitsprache, Fachwortschatz, Lesen und schriftlicher Kommunikation, selbstständigem Nachfragen	• gute Merkfähigkeit bei wiederkehrenden Arbeitsabläufen, • ausgeprägter Wunsch nach Selbstständigkeit und Eigenverantwortung • Fähigkeit, Unterstützungsbedarfe konkret zu benennen, • Interesse an Warenpräsentation und Ordnungssystemen • zuverlässiges Arbeiten bei klarer Struktur und angemessenem Zeitrahmen, • Entwicklungsbedarf im Rechnen, Umgang mit Geld und Transfer • Unterstützungsbedarf bei Barrierefreiheit, Arbeitsplatzgestaltung und Transferleistungen
Interessen	• fasziniert von den Möglichkeiten der Fotografie • Kochen • In Georgien hielt die Familie mehrere Hunde zum Schutz der Nutztiere, diesen Naturbezug scheint er zu vermissen.	• Schulkiosk, Warenpräsentation und überschaubare organisatorische Tätigkeiten. • Sie arbeitet gern mit sichtbaren Produkten und klaren Zuständigkeiten. • Singt im Chor • Schwimmen
Individu-eller pädagogi-scher Ansatz:	• Förderung sollte mit fachpraktischen Aufgaben verbunden werden. • Bilder, Gegenstände, Gesten, Modelltexte, Satzbausteine und Wortschatzkarten unterstützen das Verständnis. • regelmäßig Gelegenheiten, Deutsch in echten Handlungssituationen zu verwenden, etwa beim	• Unterstützung soll individuell und möglichst selbstbestimmt erfolgen, ohne der Schülerin Tätigkeiten unnötig abzunehmen. • Für mathematische Anforderungen sind reale Geldbeträge, Preisschilder, Warenlisten und digitale Hilfsmittel sinnvoll.

	Erklären eines Arbeitsschrittes oder beim Erstellen einer kurzen Fotodokumentation.	• Arbeitsaufträge sollten in nachvollziehbare Schritte gegliedert und mit Checklisten unterstützt werden.
Berufliche Orientie-rung:	• Erkundungsfelder können Gastronomie, Fotografie und Medien oder Landwirtschaft sein. • in unterschiedlichsten Praktika kann er Deutsch als Zweitsprache lebensweltbezogen anwenden.	• J steht es offen im Familienbetrieb mitzuarbeiten und ggf. dort auch eine Ausbildung zu absolvieren. • Familie besteht aber darauf, dass sie eigene Erfahrungen sammelt und sich auch im Außen orientiert. • J möchte, dass Tätigkeiten in Verkauf und Warenpräsentation, Pflanzenpflege, Büroorganisation und Empfang in Praktika abgedeckt werden. • Entscheidend dabei ist, dass der Arbeitsplatz barrierearm gestaltet ist und die Anforderungen an Mobilität, Kraft und Ausdauer realistisch berücksichtigt werden.

.

	*Schüler*in K – BVJ-Sozialwesen, 17 Jahre, nichtbinär / "K" und ohne geschlechtsspezifische Anrede*	*Schüler L - BVJ-I Inklusion, 17 Jahre, cis männlich / er*
Lebens-situation & Bildungs-weg	• lebt mit seinem Vater, einem hochgebildeten Akademiker und einer jüngeren Schwester in einer Eigentumswohnung. • Nach einer unterbrochenen Schullaufbahn wechselte K in das Berufsvorbereitungsjahr, um einen Schulabschluss nachzuholen und die Schullaufbahn danach fortzuführen. • mehrperspektivische schulische und psychiatrische Einschätzung vor, nach der K als hochbegabt gilt • K besucht im BVJ-Sozialwesen, weil K Fragen der sozialen Teilhabe, Gesundheit und Bildung mit naturwissenschaftlichen Interessen verbinden möchte.	• lebt mit seiner Stiefmutter, seinem Vater und einem älteren Bruder zusammen. • L besuchte zuvor die neunte Klasse einer Schule mit dem Förderschwerpunkt ganzheitliche Entwicklung, für ihn liegt ein entsprechendes schulisches Gutachten vor. • besucht das BVJ-I, um an berufs- und lebensweltbezogenen Tätigkeiten gemeinsam mit Gleichaltrigen teilzuhaben • lebt nach einer frühkindlichen Hirnschädigung mit einer tiefgreifenden Entwicklungsbeeinträchtigung und erheblichen motorischen Einschränkungen • braucht Unterstützung bei Positionierung, Fortbewegung und alltäglichen Verrichtungen. • Er nutzt keine Lautsprache. In vertrauten Situationen wählt er zwischen zwei deutlich unterscheidbaren, gut positionierten Symbolen mittels Blickrichtung, einen Taster kann er bei geeigneter Lagerung gelegentlich betätigen. • Ob eine Blickbewegung eine Wahl, ein zufälliger Blick, ein Zeichen von Unbehagen oder eine Pause bedeutet, kann nicht aus einer einzelnen Reaktion geschlossen werden • Kommunikationsmöglichkeiten, Belastungsgrenzen und körperliche Bedürfnisse werden mit L, seinen Bezugspersonen und zuständigen Fachkräften situationsbezogen geklärt. • Im Projekt wird L von einer Inklusionsfachkraft begleitet, die seine pflegerischen Bedarfe übernimmt und ihm assistiert.

Persön-lichkeit & Sozial-verhalten	• fragt beharrlich nach Begründungen und bemerkt Widersprüche in Erklärungen • In kleinen, gut strukturierten Gruppen diskutiert K gern, kann jedoch ungeduldig werden, wenn eine Frage vorschnell als erledigt gilt • K möchte mit anderen gemeinsam nachdenken und nicht nur vorbereitete Zusatzaufgaben allein bearbeiten. • Gelegentlich wird K von Mitschülerinnen und Mitschülern gebeten, Sachverhalte zu erklären, K übernimmt dies manchmal gern, möchte aber selbst entscheiden, wann eine solche Rolle passend ist.	• beteiligt sich besonders aufmerksam an überschaubaren Tätigkeiten, wenn die anderen Personen ihre Schritte ankündigen und ihm genügend Zeit für eine Antwort lassen. • in unübersichtlichen oder lauten Situationen kann er sich abwenden. • In ruhigen, gemeinsam strukturierten Situationen kann L eine Wahl treffen, auf die seine Gegenüber sichtbar reagieren • Er wirkt aufmerksam für wiederkehrende Abläufe, Lebewesen und akustische Reize • Emotionen kommuniziert er über mimischen Ausdruck
Kompe-tenzen & Unter-stützungs-bedarf	• Hörbeeinträchtigung, bei wechselnden Sprecherinnen und Sprechern oder Nebengeräuschen kann K Gesprächsbeiträge nicht vollständig verfolgen. • K erkennt Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen naturwissenschaftlichen Fragestellungen und formuliert eigenständige Hypothesen. • K kann die Reichweite eines Modells hinterfragen und Gegenbeispiele zu einer vereinfachten Erklärung entwickeln. • K liest anspruchsvollere Fachtexte interessengeleitet und kann Erkenntnisse schriftlich oder in einer Skizze festhalten. • K hört den Deutungen anderer aufmerksam zu, wenn Gesprächsbeiträge zugänglich und nacheinander erfolgen. • K benötigt fachlich offene Vertiefungsaufgaben, bei denen nicht nur zusätzliche Stoffmenge, sondern begriffliche Genauigkeit und selbstständige Prüfung gefragt sind. • K benötigt je nach Situation visuelle Gesprächsregeln, schriftliche Mitschrift zentraler Beiträge und eine Sitzposition mit guter Sicht. • K kann Unterstützung beim Aushandeln von Gesprächszeit und beim gemeinsamen Festlegen eines erreichbaren Projektziels gebrauchen.	• orientiert sich an wiederkehrenden Abläufen und erkennt vertraute Materialien und Stimmen wieder. • kann unter geeigneten Bedingungen zwischen zwei konkreten, für ihn sinnvollen Handlungsoptionen wählen. • reagiert auf Veränderungen im gemeinsam genutzten Arbeitsbereich und kann Interesse oder Unbehagen auf individuelle Weise zeigen. • nimmt an einer gemeinsam ausgeführten Tätigkeit teil, wenn die Handlung angekündigt, zugänglich und in ihrem Tempo an ihn angepasst ist. • benötigt individuell gesicherte Möglichkeiten der Unterstützten Kommunikation, eine geeignete Positionierung, genügend Antwortzeit sowie Pausen. • benötigt verlässliche Partnerinnen und Partner, die seine Signale prüfen und seine Entscheidung nicht vorschnell stellvertretend festlegen. • benötigt eine zugängliche Aufgabe, deren Ergebnis für die Gruppe bedeutsam ist, bloßes Dabeisitzen oder eine isolierte Sinnesübung erfüllt dieses Ziel nicht.
Interessen	Naturwissenschaftliche Fragestellungen interessieren K seit vielen Jahren, besonders Fragen, auf die ein Schulbuch keine eindeutige Antwort gibt K interessiert sich für Biologie, Fragen nach außerirdischem Leben und die Grenzen wissenschaftlicher Erklärungen. Auch ethische Fragen der Medizin und des Zusammenlebens beschäftigen K. In vorhergehenden Projektgruppen bahnte sich eine interessengeleitete Beziehung zwischen K und D an.	• zeigt Interesse an Lebewesen wie dem Familienhund und Pflanzen • dem Anfassen geeigneter Naturmaterialien und am wiederkehrenden Ablauf der gemeinsamen Pflanzenpflege. • Seine Familie berichtet, dass er Aufenthalte an einem ruhigen, geschützten Platz im Freien häufig genießt.

Individueller pädagogischer Ansatz:	• Gute Sicht auf die Sprechenden, eine geklärte Gesprächsreihenfolge und schriftlich festgehaltene Kernfragen erleich • tern die Beteiligung. • K benötigt anspruchsvolle, offene Forschungsfragen, die Lehrkraft stellt die Leitfrage und die Gesprächsregeln schriftlich bereit und muss in Gruppenaufgaben auf die Sichtbarkeit der Sprechenden achten. • K darf nicht dauerhaft zur erklärenden Person für andere gemacht werden. • K kann Erkenntnisse als Text, Diagramm oder kommentierte Fotofolge beitragen.	• darf nicht nur Gegenstand von Assistenz sein, sondern muss als Mitwirkender im sozialen Geschehen angesprochen werden. • Dazu benötigt er kleine und ruhige Lerngruppen und entwicklungslogische Zugänge zum Beispiel in Form von sinnlichen Erfahrungen.
Berufliche Orientierung:	• möchte soziale und naturwissenschaftliche Arbeitsfelder kennenlernen, etwa Umweltbildung, Bildungsarbeit oder Assistenz in einem wissenschaftsnahen Projekt. • Ein Praktikum sollte Gelegenheit zu eigenständigen Fragen und verständlicher Kommunikation bieten. • Welche schulischen Anschlüsse nach dem BVJ möglich sind, wird gemeinsam mit K anhand der tatsächlichen Abschlüsse und Zugangsvoraussetzungen geklärt	• Im BVJ-I kann L Tätigkeiten kennenlernen, bei denen Mitbestimmung, verlässliche Abläufe und gemeinsames Handeln möglich sind, beispielsweise das Vorbereiten von Materialien. • Berufliche Orientierung wird hier nicht auf wirtschaftliche Verwertbarkeit reduziert, sondern entscheidend ist, welche Tätigkeit für L sinnstiftend ist und wo er auf Dauer in einer Gemeinschaft selbstwirksam mitwirken kann. • Die konkrete nachschulische Perspektive wird mit L, seiner Familie und den zuständigen Fachkräften ergebnisoffen erarbeitet

11.2. exemplarische Arbeitsaufträge

11.2.1. Thesenpapier "Was macht Leben lebenswert?"

Gruppenaufgabe für drei Schülerinnen und Schüler
Thema "Leben braucht mehr als Überleben"
Leitfrage
Welche Bedingungen braucht Leben, damit es sich entwickeln und entfalten kann?
Das Thesenpapier soll auf Basis des Keimversuchs biologische, persönliche und gesellschaftliche Perspektiven miteinander verbinden.
Arbeitsauftrag
Erarbeitet gemeinsam mindestens fünf Thesen. Jede These soll:

1. eine klare Aussage enthalten,
2. durch ein Beispiel begründet werden,
3. zwischen einer biologischen Beobachtung und einer ethischen Bewertung unterscheiden,
4. zeigen, wie Bedingungen Entwicklung ermöglichen oder behindern können.

Mögliche Impulse:

- "Ein Same kann leben, auch wenn man zunächst keine Veränderung sieht."
- "Menschen brauchen zum Leben mehr als Nahrung und Wasser."
- "Ein Mensch ist nicht weniger wert, weil er Unterstützung braucht."
- "Teilhabe hängt auch von der Gestaltung der Umgebung ab."
- "Gleiche Würde bedeutet nicht, dass alle Menschen dieselbe Unterstützung brauchen."
- "Was für eine Pflanze gut ist, kann nicht einfach auf Menschen übertragen werden."
- "Eine Beobachtung ist noch keine vollständige Erklärung."

Rollen innerhalb der Gruppe

Die Rollen in Form von Fachexperten sind als Angebote gedacht und können nach Interesse gewechselt werden.

Fachexperte für	*Aufgabe*
Beobachtung und Biologie	Eine Beobachtung aus dem Keimversuch auswählen und fachlich erklären.
Lebensbedingungen und Ethik	Eine These zu Sicherheit, Beziehung, Zugehörigkeit, Selbstbestimmung oder Würde entwickeln.
Gestaltung und Zusammenführung	Die Aussagen mit Bildern, Symbolen, Fotos, kurzen Texten oder einer digitalen Präsentation sichtbar machen.

Gemeinsames Produkt

Das Thesenpapier enthält:

- fünf bis sieben nummerierte Thesen,
- zu jeder These ein Bild, Foto, Symbol oder Beispiel,
- eine kurze Begründung,
- eine abschließende gemeinsame Aussage

Die Gruppe kann das Papier als Plakat, digitale Präsentation, Fotocollage oder Audio-Bild-Präsentation erstellen.

Beteiligung aller

Bei der Präsentation übernimmt jede Person einen eigenen Beitrag:

- eine These vorlesen, sprechen, aufnehmen oder über eine Bildkarte zeigen,
- ein Beispiel aus dem Versuch erläutern,
- eine Rückfrage an das Publikum stellen oder eine Antwort auswählen,
- die gemeinsame Schlussaussage mittragen.

Für Schülerinnen und Schüler mit sprachlichen Schwierigkeiten stehen Satzanfänge bereit:

- "Das Beispiel zeigt ..."
- „Wir haben beobachtet, dass ..."
- "Unsere These lautet ..."
- "Für Menschen ist zusätzlich wichtig ..."
- "Wir finden diese These wichtig, weil ..."

11.2.2. Gestalterische Aufgabe für L und zwei weitere Schüler

Thema "Unsere Pflanzen- und Informationsstation"

Leitfrage

Wie muss eine Pflanzenstation gestaltet sein, damit Pflanzen gute Bedingungen erhalten und möglichst alle Menschen sie nutzen können?

Arbeitsauftrag

Der Arbeitsauftrag wird in Form von durchnummerierten Bildkarten mit Beschriftung erteilt damit er von vornherein für alle Schüler*innen zugänglich ist. Die Lernenden dürfen sich jederzeit andere Schüler*innen oder Lehrkräfte zur Hilfe nehmen oder im Vorfeld bereits absprechen welche Hilfen sie möchten
Gestaltet einen Prototyp für die Pflanzen- und Informationsstation. Er soll:

- eine Pflanze oder ein Keimgefäß sicher aufnehmen,
- gut erreichbar und sichtbar sein,
- die Pflanzenpflege ermöglichen,
- mindestens zwei verständliche Wahlmöglichkeiten anbieten,
- Informationen mit Bild, Symbol, Schrift und gegebenenfalls Audio vermitteln.

Mögliche Wahlmöglichkeiten

- "gießen" oder "warten",
- "Samen" oder "Keimling",
- "heute beobachten" oder "Foto machen",
- "hier aufstellen" oder "dort aufstellen".

Aufgabenverteilung

L erhält zwei reale, deutlich unterscheidbare Wahlmöglichkeiten, beispielsweise

- zwei Standorte
- zwei Anordnungen der Symbolkarten
- zwei Farben oder Materialien
- zwei Möglichkeiten der Pflegehandlung

L bekommt ausreichend Zeit für die Blickwahl oder den vereinbarten Taster
L entscheidet mit, welches Gestaltungselement verwendet oder verändert wird. Und seine Wahl muss im Ergebnis sichtbar werden.

*Partner*in 1*: Zugänglichkeit

Diese Person prüft:

- Ist das Gefäß erreichbar?
- Sind die Symbole aus Ls Position sichtbar?
- Kann die Pflegehandlung ohne unnötige Barrieren durchgeführt werden?
- Gibt es genügend Platz und eine geeignete Arbeitshöhe?

*Partner*in 2*: Information und Gestaltung

Diese Person entwickelt:

- eine Bildfolge "Samen - Keimling - Pflanze"
- gut erkennbare Symbole
- kurze Beschriftungen,
- gegebenenfalls einen Audiohinweis oder QR-Code.

Ablauf

1. Gemeinsam zwei Gestaltungsmöglichkeiten betrachten.
2. L wird zu einem konkreten Gestaltungselement befragt.
3. Die Partnerinnen oder Partner setzen beide Varianten probeweise um.
4. L erhält ausreichend Zeit, die Varianten wahrzunehmen.
5. Die Gruppe überprüft gemeinsam, welche Variante zugänglicher und fachlich geeignet ist.
6. Die Station wird in 7.1. von der Gesamtgruppe getestet.
7. Die Gruppe dokumentiert, was aufgrund von Ls und den anderen Rückmeldungen verändert wurde.

Gemeinsames Produkt

- ein Prototyp der Pflanzenstation,
- eine zugängliche Bild- und Symbolanleitung,
- zwei Fotos: "vor der Veränderung" und "nach der Veränderung",
- ein kurzer Satz zur Begründung „Was nicht passt wird passend gemacht“ u.ä.

Präsentation

Alle drei beteiligen sich:

- L durch die bestätigte Auswahl eines Gestaltungselements oder durch die gemeinsame Nutzung der Station,
- Partner*in 1 durch die Erklärung einer Zugangsverbesserung,
- Partner*in durch die Erklärung der Bild- oder Informationsgestaltung.

Die Präsentation kann innerhalb 7.1. erfolgen.

11.2.3. Expertenaufgabe für E: "Samenauswahl"

Thema: Welche Samen eignen sich für unser Projekt?

Leitfrage:

Nach welchen Kriterien wählen wir Samen für die Pflanzenstation aus?
E erhält eine Expertenaufgabe, die an die Interessen an Umwelt- und Tierschutz sowie an die Fähigkeit zur kritischen Auseinandersetzung anknüpft. E soll jedoch nicht isoliert arbeiten, sondern Informationen für eine gemeinsame Entscheidung bereitstellen und anschließend die anderen Schüler*innen im Entscheidungsprozess beraten.

Arbeitsauftrag für E

Untersuche drei bis vier mögliche Samen oder Pflanzen für die Station und erstelle daraus eine Entscheidungshilfe für die Gruppe.
Vergleiche die Pflanzen unter folgenden Gesichtspunkten:

Keimung	Unter welchen Bedingungen keimt der Samen?
Pflege	Wie viel Wasser, Licht und Zeit braucht die Pflanze?

Beobachtbarkeit	Können wir Veränderungen gut erkennen und dokumentieren?
Zugänglichkeit	Ist die Pflanze für die geplante Station geeignet?
Ökologie	Welche Bedeutung kann die Pflanze für Insekten oder Umwelt haben?
Aufwand	Welche Kosten, Materialien und Pflegezeiten entstehen?
Verantwortung	Können wir die Pflege zuverlässig und ohne Überforderung organisieren?

Materialien

- Saatgutverpackungen
- kurze fachliche Steckbriefe
- Fotos
- Pflegehinweise,
- Kostenkarten
- Wasser- und Zeitkarten
- Informationen zu insektenfreundlichen Pflanzen
- reale Samen und Pflanzgefäße.

Produkt von E

1. eine Vergleichstabelle,
2. eine begründete Empfehlung,
3. eine offene Frage, die die Gruppe noch prüfen muss

Beispiel:

Empfehlung: Wir wählen Pflanze A, weil ihre Keimung gut beobachtbar ist, sie unter den vorhandenen Bedingungen wachsen kann und die Pflege von mehreren Personen übernommen werden kann. Noch zu prüfen ist, ob der Standort hell genug ist, wenn die Pflanze weiterwächst?

Präsentation durch E

E präsentiert die Ergebnisse zunächst in einem kurzen Experteninput. Danach folgt eine gemeinsame Entscheidungssituation in der E die drei Pflanzen vor stellt.

- Die anderen Schülerinnen und Schüler je eine Entscheidungskarte oder ein Symbol erhalten.
- Jede Person ein wichtiges Kriterium auswählt, beispielsweise Pflege, Kosten, Beobachtbarkeit oder Umwelt.
- E die Gruppe fragt "Welches Kriterium ist für euch am wichtigsten und warum?"
- Die Rückmeldungen gesammelt werden.
- E die Empfehlung überarbeitet, wenn neue Gesichtspunkte eingebracht wurden.
- Die Gruppe gemeinsam über die Samenauswahl entscheidet.

Differenzierung der Präsentation

E kann:

- frei sprechen
- mit einer vorbereiteten Präsentationskarte arbeiten
- eine Tabelle erklär
- Fotos und Symbole nutzen,
- ein Audio aufnehmen
- die Auswahl anhand realer Samen und Verpackungen erläutern

Die anderen Schülerinnen und Schüler werden aktiv beteiligt, indem sie:

- ein Kriterium auswählen
- eine Rückfrage stellen
- eine Pflanze begründet ablehnen
- die Empfehlung bestätigen oder verändern

11.2.4. für G: "Was zeigt der Sensor?"

Aufgabe: Erkläre, was der Feuchtesensor misst und welche Grenzen der Messwert hat.

Produkt: Kurze Erklärung mit Sensor, Messwert und Pflanze

- "Der Sensor zeigt ...“
- "Wir müssen zusätzlich prüfen ..."
- "Allein daraus können wir noch nicht schließen ..."

Beteiligung anderer: Die Gruppe vergleicht den Messwert mit der sichtbaren Erde und entscheidet gemeinsam, ob gegossen wird.

11.2.5. für H: "Wer übernimmt welche Aufgabe?"

Aufgabe: Erstellt einen freiwilligen Pflegeplan. Er soll unterscheiden zwischen:

- "Ich möchte diese Aufgabe übernehmen."
- „Ich kann diese Aufgabe übernehmen.“
- "Ich kann diese Aufgabe an dem Tag nicht übernehmen."
- "Ich brauche Unterstützung."

Produkt: Bild- und schriftgestützter Pflegeplan mit Vertretungsregel.
Beteiligung anderer: Jede Person gibt eine Zustimmung, Ablehnung oder Unterstützungsbitte ab. Niemand wird zur Übernahme einer Aufgabe gedrängt.

11.2.6. Weitere Aufgabenstellungen für die gesamte Lerngruppe

Die folgenden Aufgaben können parallel oder nacheinander bearbeitet werden. Jede Aufgabe bezieht sich auf die Pflanzenstation und wird spätestens bei der Präsentation mit den anderen Ergebnissen verbunden.

a)"Wie wird die Station praktisch zugänglich?

Aufgabe: Entwickle eine konkrete Veränderung an der Station, durch die ein Gefäß, ein Werkzeug oder eine Pflegehandlung besser erreichbar wird.
Produkt: Vorher-nachher-Foto, Skizze oder praktischer Umbau.
Beteiligung anderer: Eine Person testet die Änderung, eine weitere gibt Rückmeldung, ob die Pflanze weiterhin fachgerecht versorgt werden kann.

b)"Beobachtung oder Vermutung?"

Aufgabe: Ordne Aussagen aus dem Keimversuch den drei Feldern zu:

- Beobachtung
- Vermutung
- offene Frage

Produkt: Ein gemeinsam erstelltes Kartenraster.
Beteiligung anderer: Jede Person bringt eine Aussage ein. Die Gruppe muss mindestens eine Zuordnung nach einer Rückmeldung verändern oder begründen.

c) "Die Bildfolge der Entwicklung"

Aufgabe: Erstellt eine verständliche Bildfolge
Same → Keimling → Pflanze
Ergänzt die Bildfolge durch kurze Wörter, Symbole oder mehrsprachige Begriffe.
Produkt: Bild- und Worttafel für die Pflanzenstation.
Beteiligung anderer: Die Gruppe prüft, ob die Reihenfolge verstanden wird. Eine andere Person darf die Bildfolge neu legen und begründen.

d) „Was passiert als Nächstes?"

Aufgabe: Entwickle für die Pflegehandlung einen vorhersehbaren Ablauf:

- Pflanze ansehen
- Messwert ablesen
- Handlung durchführen
- Erde prüfen
- Entscheidung treffen
- Ergebnis dokumentieren

Produkt: Ablaufplan mit Fotos oder Piktogrammen.
Beteiligung anderer: Zwei Personen durchlaufen den Ablauf. Die Gruppe prüft, ob ein Schritt fehlt oder unklar ist.

"Was braucht die Pflanze?"

Aufgabe: Prüfe anhand realer Samen und Pflegeinformationen:

- Wie viel Wasser wird benötigt?
- Welche Temperatur ist geeignet?
- Welche Bedingungen verändern sich beim Weiterwachsen?
- Welche Pflege ist im Projekt tatsächlich leistbar?

Produkt: Pflegekarte für eine ausgewählte Pflanze.
Beteiligung anderer: Eine Person übernimmt eine praktische Pflegehandlung, eine zweite kontrolliert die Dokumentation, eine dritte fragt nach einer möglichen Ausnahme.