

Interdisziplinarität im Französischunterricht der Sekundarstufe II: Eine didaktische Chance für Lernende und Lehrkräfte



Modularbeit

«Interdisziplinarität im Französischunterricht der Sekundarstufe II: Eine didaktische Chance für Lernende und Lehrkräfte»

Im Rahmen des Vertiefungsmoduls **Interdisziplinarität**

Institut Sekundarstufe II

Pädagogische Hochschule Bern

Betreuungsperson, Prof. Dr. Marc Eyer

HS 2025 | Bern, 9. Juli 2025

Lehrdiplom für Maturitätsschulen mit berufspädagogischer Qualifikation

Florence Balvay Natz

Matrikelnummer, 24-883-54

Abstract

Französisch ist als Landessprache der Schweiz von zentraler Bedeutung für die soziale Zusammenarbeit und das interkulturelle Verständnis. Dennoch sinkt die Motivation der Lernenden in der Deutschsprachigen Schweiz seit Jahren deutlich. Die festgelegten Ziele werden oft nur teilweise erreicht, was regelmässig zu öffentlichen Debatten über die Zukunft des Fachs führt. Der Französischunterricht auf der Sekundarstufe II steht somit vor der Herausforderung, attraktiver zu werden und stärker in der Lebenswelt der Lernenden verankert zu sein.

In dieser Arbeit wird untersucht, inwiefern interdisziplinäre Ansätze zur Förderung der Lehr- und Lernmotivation beitragen können. Auf der Grundlage zentraler Konzepte der Motivationsforschung, insbesondere der *Erwartungs-Wert-Theorie* und der *Selbstbestimmungstheorie*, wird analysiert, wie interdisziplinäre Unterrichtsformen emotionale, kognitive und verhaltensbezogene Dimensionen des Engagements stärken und Lehr- und Lernprozesse für Lernende wie auch für Lehrpersonen sinnvoller gestalten können. Denn nicht nur Schüler:innen, sondern auch Lehrkräfte verlieren zunehmend ihre Motivation.

Die Ergebnisse zeigen, dass Interdisziplinarität Lernenden neue Perspektiven eröffnet - etwa durch einen stärkeren Lebensweltbezug, kognitive Aktivierung und Reflexionsfähigkeit - und Lehrpersonen zugleich Möglichkeiten zur Professionalisierung, zu neuen didaktischen Impulsen und zur Stärkung der eigenen Motivation bietet. Interdisziplinarität erscheint somit weniger als methodische Zusatzoption, sondern vielmehr als didaktische Haltung, die Offenheit, Zusammenarbeit und Sinnorientierung in den Mittelpunkt stellt. Dadurch werden Lehr- und Lernprozesse nicht nur als Aneignung von Wissen, sondern auch als Erwerb übertragbarer Fähigkeiten und anwendbaren Könnens verstanden.

Für eine erfolgreiche Umsetzung sind jedoch geeignete Rahmenbedingungen erforderlich: strukturelle Unterstützung, Teamteaching-Strukturen und vor allem Materialien, die Verbindungen zwischen den Fächern sichtbar machen und im schulischen Alltag praktikabel sind. Da es bislang nur wenige ausgereifte Modelle für den Französischunterricht der Sekundarstufe II gibt, ist neben institutioneller Förderung vor allem eines nötig: der Mut, neue Wege auszuprobieren.

INHALT

1	EINLEITUNG.....	1
2	PSYCHOLOGISCHE GRUNDLAGEN UND MOTIVATIONSBEZOGENE HERAUSFORDERUNGEN IM FRANZÖSISCHUNTERRICHT	3
2.1	DIE ZENTRALE ROLLE VON EMOTIONEN IM LERNPROZESS	3
2.2	DIE WESENTLICHE BEDEUTUNG VON STRATEGIEN IM LERNPROZESS.....	4
2.3	MOTIVATION UND ENGAGEMENT IM FRANZÖSISCHUNTERRICHT.....	5
2.4	DIE BEDEUTUNG VON KOMPETENZERLEBEN UND LEHRER-SCHÜLER-BEZIEHUNG	7
2.5	KOMPETENZORIENTIERTER FREMDSPRACHENUNTERRICHT MIT DEM GER.....	8
3	INTERDISZIPLINARITÄT ALS DIDAKTISCHER ANSATZ ZUR MOTIVATIONSFÖRDERUNG	11
3.1	GESETZLICHE UND CURRICULARE VERANKERUNG IN DER SCHWEIZ.....	11
3.2	PÄDAGOGISCHE POTENZIALE INTERDISZIPLINÄREN LERNENS	12
3.3	EINE CHANCE FÜR LERNENDE UND LEHRENDE	12
3.3.1	Für Lernende: Motivation durch Lebensweltbezug und Reflexionsfähigkeit.....	12
3.3.2	Für Lehrpersonen: Professionalisierung und neue didaktische Impulse.....	13
3.4	EIN POTENZIAL FÜR MOTIVATION UND RELEVANZ	14
3.5	GELIGENSBEDINGUNGEN UND GRENZEN INTERDISZIPLINÄREN UNTERRICHTS	16
4	FAZIT.....	18
5	LITERATURVERZEICHNIS.....	20
6	ANHANG	24
	SKIZZE EINES INTERDISZIPLINÄREN PROJEKTS FRANZÖSISCH-PHYSIK	25
7	SELBSTSTÄNDIGKEITERKLÄRUNG	30

[Lernen ist das Persönlichste auf der Welt. Es ist so eigen wie ein Gesicht oder wie ein Fingerabdruck noch individueller als das Liebesleben.] (Heinz von Foerster, zit. nach Wisniewski 2019: 137)

1 Einleitung

Der Französischunterricht an Gymnasien in der deutschsprachigen Schweiz steht vor einer doppelten Herausforderung. Einerseits besitzt das Fach als Landessprache eine besondere gesellschaftliche und politische Relevanz, andererseits leidet es unter einem wachsenden Motivationsverlust bei den Lernenden. Diese Problematik gefährdet nicht nur den Aufbau sprachlicher Kompetenzen, sondern auch übergeordnete Bildungsziele wie interkulturelles Verständnis und nationale Kohäsion.

Tatsächlich spielt Französisch als zweitgrösste Landessprache eine zentrale Rolle für den nationalen Zusammenhalt. Artikel 70 Absatz 3 der neuen Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, die am 1. Januar 2000 in Kraft trat, unterstreicht dieses Ziel: „Bund und Kantone fördern die Verständigung und den Austausch zwischen den Sprachgemeinschaften“. Das HarmoS-Konkordat (Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule) der Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektionen (EDK), verpflichtet die Kantone seit 2008, den Stellenwert der Nachbarssprachen abzuwägen und gleichzeitig ihre eigene Regionalsprache zu stärken (EDK 2007: Art. 3, Absatz 2a.).

² Während der obligatorischen Schule erwirbt jede Schülerin und jeder Schüler die Grundbildung, welche den Zugang zur Berufsbildung oder zu allgemeinbildenden Schulen auf der Sekundarstufe II ermöglicht, insbesondere in den folgenden Bereichen:

a. *Sprachen*: eine umfassende Grundbildung in der lokalen Standardsprache (mündliche und schriftliche Sprachbeherrschung) und grundlegende Kompetenzen in einer zweiten Landessprache und mindestens einer weiteren Fremdsprache, (...)

Aus diesem Grund sieht das 2004 bereits verabschiedete *Modell 3/5* der EDK den frühen Unterricht einer zweiten Landessprache und Englisch vorsieht (Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule 2007: Art. 4, Absatz 1 & 3).

¹ Die erste Fremdsprache wird, entsprechend der in Artikel 6 festgelegten Dauer der Schulstufen, spätestens ab dem 5. Schuljahr, die zweite Fremdsprache spätestens ab dem 7. Schuljahr unterrichtet. Eine der beiden Sprachen ist eine zweite Landessprache, deren Unterricht kulturelle Aspekte einschliesst; die andere Sprache ist Englisch. (...)

³ Die Reihenfolge der unterrichteten Fremdsprachen wird regional koordiniert. Qualitäts- und Entwicklungsmerkmale sind in einer durch die EDK genehmigten Gesamtstrategie festgelegt.

Dennoch zeigen Studien und Erfahrungsberichte, dass viele Lernende das Fach Französisch als wenig ansprechend und praxisfern empfinden. Bereits Manno (2005) bezeichnete Französisch als ein Schulfach, dessen sprachlichen Ziele nur schwer erreicht werden. Eine Erhebung von Peyer und Studer (2019) bestätigt fünfzehn Jahren später, dass die im Lehrplan formulierten Grundkompetenzen am Ende der Sekundarstufe I nur unzureichend erreicht werden. Zudem wird Französisch in der öffentlichen Debatte zunehmend kritisch gesehen - nicht nur von Lernenden, sondern auch von Bildungsexpert:innen und Medienschaffenden. So titelte die Boulevardzeitung *20 Minuten* im Februar 2025 gross „« *Au revoir!* » – *Frühfranzösisch soll abgeschafft werden*“ mit der Forderung, Frühfranzösisch abzuschaffen. In einem kontroversen Artikel der *Neuen Zürcher Zeitung* vom 13. Mai 2025 bezeichnet Alain Pichard Französisch als das „*Hassfach*“ vieler Jugendlicher. Solche Aussagen verdeutlichen, wie stark das Fach heute mit negativen Emotionen und einem fehlenden Sinnbezug assoziiert wird - was den Handlungsdruck auf der Sekundarstufe II erhöht.

Es ist daher unerlässlich, diesem Fach neues Leben einzuhauchen und sicherzustellen, dass die gesetzten Ziele tatsächlich erreicht werden. Solange das Schulfach Französisch als Hürde statt als Chance wahrgenommen wird, läuft das Bildungssystem Gefahr, an seinen eigenen Ansprüchen zu scheitern. In diesem Zusammenhang stellt sich die zentrale Frage: Wie kann Interdisziplinarität dazu beitragen, die Motivation der Lernenden im Französischunterricht der Sekundarstufe II zu steigern, den Unterricht attraktiver zu gestalten und die Lernenden gleichzeitig besser auf die Anforderungen vorzubereiten?

Um diese Frage zu beantworten, stützt sich die vorliegende Arbeit auf theoretische Konzepte aus der Motivationsforschung sowie auf didaktische Ansätze zu Interdisziplinarität. Im ersten Teil werden zentrale Grundlagen der schulischen Motivation sowie spezifische Herausforderungen des Französischunterrichts auf Sekundarstufe II dargestellt. Dabei wird aufgezeigt, wie kognitive, emotionale und verhaltensbezogene Aspekte des Lernens gezielt gefördert werden können, um das Engagement der Lernenden zu stärken. Im zweiten Teil wird analysiert, inwiefern interdisziplinäre Ansätze eine Antwort auf diese Herausforderungen bieten und das Engagement der Lernenden fördern können. Neben den Potenzialen werden dabei auch die institutionellen und didaktischen Grenzen interdisziplinärer Unterrichtsformen kritisch reflektiert. Ziel ist es, theoretisch fundierte und praxisrelevante Impulse für eine motivierende Unterrichtsgestaltung zu entwickeln, die sowohl inhaltlich als auch methodisch auf die Bedürfnisse der Lernenden abgestimmt ist.

2 Psychologische Grundlagen und motivationsbezogene Herausforderungen im Französischunterricht

Wie lernt man, und wie kann dieser Prozess im schulischen Kontext gezielt gefördert werden? Lernen ist ein Prozess, der zum menschlichen Überleben gehört (Gudjons et al. 2020: 219). Lernen ist auch ein Prozess, der durch ein komplexes Zusammenspiel von Emotionen, Motivation und Gedächtnis gekennzeichnet ist (vgl. Gudjons et al 2020; Reisenzein 2018). Diese drei Elemente beeinflussen entscheidend, wie wir Informationen wahrnehmen, verarbeiten und langfristig speichern - und damit Wissen und Fähigkeiten nachhaltig erwerben. Während Schulen als Lernumfeld eine zentrale Rolle spielen, ist die Frage entscheidend, wie das Lernen so gestaltet werden kann, dass es den individuellen Bedürfnissen und Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler gerecht wird. Damit schulisches Lernen gelingt, ist es notwendig, die psychologischen Faktoren gezielt zu berücksichtigen.

2.1 Die zentrale Rolle von Emotionen im Lernprozess

Emotionen haben eine informative und motivationale Funktion. Um zu lernen, brauchen wir sie als die Triebkräfte unserer Aufmerksamkeit und Motivation. Sie äussern sich in Form von Einschätzungen, machen die Bedeutung eines Ereignisses bewusst und lösen Wünsche oder Handlungsimpulse aus (Reisenzein 2018: 88ff). Emotionen entstehen jedoch nicht automatisch, sondern beruhen auf individuellen Bewertungen von Situationen. Die sogenannte *Einschätzungstheorie* (Ortony et al. 1988 zit. nach ebd.: 82ff) zeigt, dass Emotionen auf subjektiven Einschätzungen beruhen, die von persönlichen Zielen und Wünschen geprägt sind. Das bedeutet, dass unterschiedliche Lernende ein und dieselbe Situation verschieden wahrnehmen und bewerten, was zu unterschiedlichen emotionalen Reaktionen führt. Diese individuellen Einschätzungen steuern somit direkt die Motivation und das Verhalten im Lernprozess.

Emotionen steuern jedoch nicht nur die Bewertung von Situationen, wie es die *Einschätzungstheorie* beschreibt. Vielmehr beeinflussen sie auch auf fundamentale Weise das Lernverhalten selbst - sei es durch das Streben nach positiven Gefühlen oder durch das Vermeiden negativer Zustände. Das Bedürfnis, positive Emotionen zu erleben und negative zu vermeiden, wurde bereits von Atkinson (1964 zit. nach ebd.: 91) in der *Hedonischen Theorie* beschrieben: Lernende bereiten sich etwa auf Prüfungen vor, um ihr Unbehagen zu mindern oder zu vermeiden. Ebenso zeigt die *Theorie der emotionalen Handlungsimpulse* (vgl. Arnold 1960 und Frijda 1986; zit. nach ebd.: 93), dass Emotionen adaptive Reaktionen auslösen, etwa das Bedürfnis und der Wunsch, sich vor Misserfolg zu schützen.

Zugleich zeigen Erkenntnisse aus der Emotionspsychologie, dass negative Emotionen auch „nicht adaptive Nebeneffekte“ (ebd.: 89) haben können. Angst vor einer Prüfung etwa absorbiert Aufmerksamkeit, bindet kognitive Ressourcen und hemmt so den Lernprozess (Zeidner 2014 zit. nach ebd.: 89). Zusammengefasst gilt: Dominieren Angst oder Frust, fällt es Lernenden schwer, sich auf Inhalte zu konzentrieren. Deshalb ist es entscheidend, dass Lehrpersonen Emotionen im Unterricht aktiv berücksichtigen und gezielt steuern - etwa durch klare Ankündigungen, strukturierte Lernziele und eine lernfreundliche Atmosphäre.

Emotionen bestimmen also massgeblich, wie viel Aufmerksamkeit einem Lerninhalt gewidmet wird. Sie strukturieren die Informationsverarbeitung, beeinflussen die Gedächtnisleistung und lenken die Aufmerksamkeit auf das auslösende Ereignis (vgl. Gudjons et al. 2020; Wisniewski 2019). Unerwartete emotionale Reaktionen führen daher logischerweise zu einer tieferen Analyse ihrer Ursachen und verbessern so die Kontextbindung im Gedächtnis (vgl. Reisenzein 2018: 88f; Gudjons et al. 2020: 228). Diese Prozesse fördern das Lernen, insbesondere im Hinblick auf das *Drei-Speicher-Modell* (Atkinson & Shiffrin 1968 zit. nach Wisniewski 2019: 141), das die Übertragung von Informationen ins *Langzeitgedächtnis* beschreibt. Die Stimulierung der Aufmerksamkeit durch emotionale oder kognitive Reize gilt als Schlüssel für diesen Transfer. Ein gut geplanter Unterricht sollte daher emotionale Reize setzen, um die Aufmerksamkeit zu aktivieren und das Lernen zu erleichtern. Daraus ergibt sich, dass die Lehrkraft den Lernweg so strukturieren muss, dass Emotionen eher motivierend als blockierend wirken. Dazu gehört etwa, Prüfungen frühzeitig anzukündigen, Ziele verständlich zu formulieren und Materialien zu nutzen, die das Vorwissen aktivieren.

Neben den emotionalen Grundlagen des Lernen stellt sich die Frage, welche konkreten Strategien im Unterricht helfen können, Informationen langfristig zu verankern.

2.2 Die wesentliche Bedeutung von Strategien im Lernprozess

Damit das *Drei-Speicher-System* voll funktioniert und die Informationen schliesslich aus dem *Kurzzeitgedächtnis* in das *Langzeitgedächtnis* übertragen werden, betonen Gudjons et al. (2020: 232f) und Wisniewski (2019: 141), dass Wiederholung wesentlich ist. Sie stützen sich insbesondere auf die Theorie der *Advance Organizer* von Ausubel (1974)¹ und Collins und Loftus (1975)² die betonen, dass es wichtig ist, neue Informationen durch spezifische Strategien mit bereits vorhandenem Wissen zu verknüpfen. Obwohl das Gehirn eine unbegrenzte Speicherkapazität hat (vgl.

¹ Zit. nach Gudjons et al. 2020: 234

² Zit. nach Wisniewski 2019: 145

Wisniewski: 146; Gudjons et al. 2020: 233), ist die Menge an Informationen, die in jedem Schritt verarbeitet und gespeichert werden kann, begrenzt. Um dieser Transfer zu erleichtern, sind gezielte Strategien in der Lehrtätigkeit unerlässlich. Eine dieser Strategien ist das Lernen in bedeutungsvollen Zusammenhängen.

„Sinnvolles Lernen

Entscheidend ist alles in allem also nicht das mechanische (Auswendig-)Lernen, sondern der Aufbau von kognitiven Strukturen.“ (Gudjons et al: 233)

Auch die Zielwahrnehmung spielt eine zentrale Rolle im Lernprozess. Gemäss Ortony et al. (1988 zit. nach Reisenzein 2018) werden Handlungen durch Ziele als mentale Repräsentationen erwünschter Zustände gesteuert. Damit diese motivierend wirken, müssen die Lernenden ihre Fortschritte bei der Zielerreichung regelmässig bewerten können. Daher brauchen Lernende Phasen, in denen sie selbstgesteuert und im eigenen Tempo arbeiten können. Bruners *Kontrollstrategien* (1947 zit. nach Gudjons et al. 2020: 230f) zeigen, dass Selbständigkeit und Reflexion über das eigene Lernen entscheidend sind für die Entwicklung einer stabilen Motivation. Die Lernenden müssen regelmässig ihre Fortschritte bei der Erreichung ihrer Ziele bewerten und über ihre Lernmethoden nachdenken können. Dementsprechend muss die Lehrkraft den Lernenden also Arbeitsphasen anbieten, in denen sie in ihrem eigenen Tempo selbstgesteuert lernen. Dies hilft ihnen, ihre Autonomie zu entwickeln und ihre Fähigkeit zur Selbsteinschätzung zu stärken.

Durch kreative Einstiege, persönliche Ansprache und motivierende Inhalte, die an das Vorwissen der Lernenden anknüpfen (Gudjons et al. 2020), kann das emotionale Engagement gezielt gefördert werden. Motivationsfördernde Strategien sind jedoch nur wirksam, wenn sie mit einer positiven Haltung zum Unterricht verbunden sind. Genau hier setzt das Konzept des Engagements an.

2.3 Motivation und Engagement im Französischunterricht

Fredricks et al. (2004) unterscheiden innerhalb des Engagements zwei zentrale Dimensionen: das verhaltensbezogene Engagement, das sich in beobachtbaren Handlungen wie Pünktlichkeit, aktive Beteiligung und Hausaufgabenerfüllung manifestiert, und das kognitive Engagement, das sich auf die strategische Auseinandersetzung mit Lerninhalten bezieht. Diese Unterscheidung wird von Cabot & Chouinard (2014: 42f) aufgegriffen, die betonen, dass verhaltensbezogenes Engagement stark mit schulischem Erfolg korreliert. Kognitives Engagement wiederum ist eng mit Anstrengungsbereitschaft, Zielorientierung, Autonomie und metakognitiven Fähigkeiten verbunden. Wenn Lernende positive emotionale Bindungen zur Lehrperson, zur Gruppe und zum Unterrichtsgegenstand aufbauen, erkennen sie leichter den Sinn

des Gelernten. Dies fördert nicht nur die Motivation, sondern auch die Bereitschaft zur aktiven Beteiligung (verhaltensbezogenes Engagement) sowie zur geistigen Auseinandersetzung (kognitives Engagement). Ein solches mehrdimensionales Engagement - emotional getragen, kognitiv herausfordernd und verhaltensbezogen aktiv - schafft die Grundlage für nachhaltiges Lernen.

Umgekehrt zeigt sich ein Mangel an emotionaler Bindung oder Relevanz häufig in Form von Disengagement: Lernende distanzieren sich innerlich oder äusserlich vom Lernprozess. Dies kann sich in Desinteresse, Passivität, Frustration oder Rückzug äussern. Dis-engagement tritt besonders dann auf, wenn der Unterricht keine emotional positive Bindung ermöglicht, die Lernenden keine Erfolge erleben oder sich in der Lernsituation überfordert fühlen. Wenn sie zudem keine Erfolgserwartung haben, den Sinn einer Aufgabe nicht erkennen und der Aufwand als zu hoch empfunden wird, sinkt das Engagement deutlich. Diese Dynamik lässt sich mit der *klassischen Erwartungs-Wert-Theorie* erklären (Atkinson 1964 zit. nach Lazarides et al. 2021: 20f), der zufolge Motivation dann entsteht, wenn Lernende sowohl eine positive Erfolgserwartung als auch einen subjektiven Wert der Aufgabe wahrnehmen. Je stärker beide Komponenten ausgeprägt sind, desto wahrscheinlicher ist ein hohes Engagement im Lernprozess.

Der Französischunterricht steht besonders im Fokus, wenn es um Disengagement geht. *Warum muss ich Französisch lernen?* Das fragen sich einige Schüler und Schülerinnen. *Franz ist nicht cool und so langweilig!* Typische Aussagen betroffener Lernender sind beispielhaft. *Franz ist zu schwierig! Die Grammatik ist unvorstellbar!* Sie kritisieren sinnlose Übungen, fehlende Relevanz und ein Gefühl des Versagens. *Unsere Übungen sind sinnlos. Ich muss immer zuhören. Ich muss so viele Wörter ohne Kontext lernen, dass der Unterricht keinen Spass macht. So oder so bekomme ich immer schlechte Noten oder nur knapp genügend. Daher werde ich für den nächsten Test nicht lernen. Das Buch, das wir lesen müssen, ist nicht spannend und der Wortschatz zu schwierig. Unsere Lehrperson spricht zu schnell. Ich verstehe kein Wort! Ständige Korrekturen lassen mich zweifeln: Ich will nicht mehr sprechen! Sowieso werde ich diese Sprache später nie nutzen. Wenn ich Paris besuche, kann ich dort Englisch sprechen.* Diese Schüler und Schülerinnen haben die Motivation für das Fach Französisch verloren. Sie erkennen weder den Wert noch die Bedeutung der Aufgaben und empfinden den Aufwand oft als unverhältnismässig. Engagement ist also ein mehrdimensionales Konzept, das emotionale, kognitive und behaviorale Aspekte vereint - und genau hier liegt ein zentraler Ansatzpunkt für die Gestaltung eines motivierenden Französischunterrichts.

Engagement ist aber nicht nur eine Frage der inneren Haltung, sondern hängt stark mit dem Erleben von Kompetenz und der Beziehung zur Lehrperson zusammen.

2.4 Die Bedeutung von Kompetenzerleben und Lehrer-Schüler-Beziehung

Neugier ist tief in der menschlichen Natur verwurzelt. Wenn Lernende selbst - oder gemeinsam mit anderen - eine Antwort finden, empfinden sie Stolz. Es ist wie ein Rätsel: Jede gelöste Aufgabe führt zu tieferen Reflexionen. Je mehr ich reflektiere, desto einfacher wird der Stoff. Je besser ich den Stoff verstehe, desto mehr Motivation entwickle ich. Die Bedeutung von Autonomie, Kompetenzerleben und sozialer Eingebundenheit - drei Aspekte, die durch die *Selbstbestimmungstheorie oder Self-determination Theory* beschrieben werden (Deci & Ryan 1985 zit. nach Skinner et al. 2012: 26f), ist dementsprechend ein wesentliches Thema. Wenn Lernende das Gefühl haben mitreden und mitgestalten zu dürfen, fühlen sie sich ernst genommen. Wenn sie Erfolge erleben, steigt ihr Selbstvertrauen. Wenn sie sich in der Gruppe akzeptiert fühlen, entsteht ein Gefühl von Zugehörigkeit. Wenn sie Misserfolge erleben, wenn die Gruppenarbeit fehlt und wenn Frontalunterricht dominiert, sind all diese Bedingungen nicht erfüllt. Daher ist Disengagement keine Schwäche der Lernenden - sondern oft eine Folge didaktischer Strukturen, die Emotion, Motivation und Selbstwirksamkeit zu wenig berücksichtigen.

Der Schlüssel zum Engagement liegt daher in einem Unterricht, der konsequent auf die individuellen Bedürfnisse der Lernenden eingeht. Die Lehrperson spielt dabei eine zentrale Rolle. Entscheidend ist dabei, inwieweit sie in der Lage ist, Autonomie zu fördern, Kompetenzentwicklung zu ermöglichen und soziale Eingebundenheit herzustellen - drei Aspekte, die Skinner et al. (2012: 27f) als fundamentale Dimensionen unterstützender Lehrer-Schüler-Interaktionen beschreiben: „pedagogical caring“ (pädagogische Fürsorge), „optimal structure [which facilitates competence]“ (Struktur) und „autonomy support“ (Autonomieunterstützung).

Darüber hinaus zeigt sich die Wirkung der Lehrkraft besonders deutlich im sogenannten *Golem-Effekt* (Davidson & Eden 2000 zit. nach Petersen 2019). Wenn Lehrkräfte geringe Erwartungen an bestimmte Lernende haben und dies - bewusst oder unbewusst - durch ihr Verhalten kommunizieren, übernehmen die Lernenden das negative Fremdbild, verlieren an Selbstvertrauen und zeigen weniger Anstrengung. Das Engagement sinkt - nicht weil sie nicht wollen, sondern weil sie sich nicht gesehen fühlen (Wisniewski, 2019). Umgekehrt kann ein wohlwollender, unterstützender Blick den Lernprozess fördern. Die wahrgenommene Person neigt dazu, unter dem subjektiven Blick des anderen aufzublühen, wenn dieser Blick positiv ist. Dies ist das Phänomen, das als *Self-Fulfilling Prophecy* (Robert Merton, 1948)³ identifiziert wird. Die Lehrperson kann durch positives

³ zit. nach Petersen 2019: 460; Wisniewski 2019: 96

Feedback, konstruktive Fehlerkultur und echte Beziehung das Bild, das sich Lernende von sich selbst machen, tiefgreifend beeinflussen.

Die Art und Weise, wie wir eine Person wahrnehmen, hat einen direkten positiven oder negativen Einfluss auf die wahrgenommene Person. Anders und zusammenfassend gesagt: Die Lernenden „bilden“ sich „gemäss dem Bild, das sich die Lehrer von ihnen machen“ (Perrez et al. 2001, zit. nach Wisniewski 2019: 97). Engagement entsteht also auch dort, wo Lehrpersonen Vertrauen schenken - selbst dann, wenn Lernende noch nicht daran glauben.

Die theoretischen Überlegungen zur Motivation und zum Engagement spiegeln sich in den aktuellen Leitlinien des Fremdsprachenunterrichts wider, insbesondere im Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen.

2.5 Kompetenzorientierter Fremdsprachenunterricht mit dem GER

In diesem Sinne hat der Gemeinsame Europäische Referenzrahmen für Sprachen (GER) den Fremdsprachenunterricht revolutioniert, indem er einen handlungsorientierten Ansatz verfolgt. Lernende werden darin nicht mehr als passive Wissensrezipient:innen, sondern als *soziale Akteure* betrachtet, die Aufgaben in authentischen Kommunikationssituationen aus dem persönlichen, öffentlichen, bildungsbezogenen oder beruflichen Alltag bewältigen (Conseil de l'Europe 2001: 15, 121f). Ziel ist es, sprachliches Lernen in verschiedene realitätsnahe Kontexte einzubetten, die den spezifischen Bedürfnissen ihrer Lernenden entsprechen und alle verfügbaren Ressourcen bestmöglich nutzen (ebd.: 46). Diese Aufgaben sollen nicht nur eine authentische Interaktion ermöglichen, sondern auch als „sinnvoll“, „relevant“ und „anregend“ im Kontext des konkreten Lebens- und Lernumfelds der Schüler:innen erlebt werden. Gleichzeitig sollen sie flexibel anpassbar bleiben und dennoch auf ein klar erkennbares Ergebnis hinarbeiten (ebd.: 121). Dies setzt voraus, dass Unterricht nicht nur Inhalte vermittelt, sondern authentische, flexible und zielgerichtete Aufgaben bietet, die auf konkrete Kommunikationssituationen vorbereiten. Diese sprachlichen und soziokulturellen Kompetenzen entsprechen daher den Anforderungen des heutigen sozialen und beruflichen Umfelds, in dem die Beherrschung einer Fremdsprache mit einem umfassenderen Verständnis der Kulturen und Kommunikationspraktiken einhergeht.

Diese konzeptuelle Ausrichtung findet eine theoretische Entsprechung im *Angebots-Nutzungs-Modell* von Helmke (2003 zit. nach Helmke 2021), das die Wirkung von Unterricht nicht als gegeben, sondern als Ergebnis individueller Wahrnehmungs- und Verarbeitungsprozesse versteht. Gemäss diesem Modell stellt Unterricht ein didaktisches „Angebot“ dar (Helmke 2021: 71), von den Lernenden individuell

„wahrgenommen und interpretiert“ wird (Lazarides et al. 2019: 6). Die Nutzung dieses Angebots hängt stark von den individuellen Voraussetzungen der Schüler:innen ab, darunter „Vorkenntnisse, sprachliche Fähigkeiten, Intelligenz (...) und ganz wesentlich die Lernmotivation.“ (ebd.)

Darüber hinaus bestimmen die professionellen Kompetenzen der Lehrkraft die Qualität des Unterrichtsangebots. Die Qualität dieses Unterrichtsangebots zeigt sich insbesondere durch „eine klare Klassenführung, die kognitive Aktivierung sowie die passende Aufgabenstellung, die eine effektive Nutzung der Lernzeit ermöglicht.“ Ergänzt wird dies durch „Persönlichkeitsmerkmale wie Berufserfahrung oder Haltung gegenüber Heterogenität.“ (ebd.)

Der GER und das *Angebots-Nutzung-Modell* teilen somit eine zentrale Annahme: Lernen ist subjektiv und erfordert ein Unterrichtsangebot, das kognitiv aktivierend, bedeutsam und anschlussfähig ist. Lernende übernehmen Verantwortung für ihren Lernprozess, bringen eigene Ressourcen ein und gestalten Lernprozesse aktiv mit - genau das ist auch der Kern einer kompetenzorientierten Fremdsprachendidaktik, wie sie sowohl im GER als auch im Rahmen von interdisziplinärem und motivierendem Unterricht gefordert wird.

Trotz der Leitideen des GER und der didaktischen Ausbildung erfassen aber manche angehenden Lehrkräfte der Sekundarstufe II die Herausforderungen des Unterrichts nicht vollständig. Selbst nach zwei Semestern und Praktika vertreten manche Studierende die Auffassung, dass ein Französischkurs mit dem isolierten Studium der Grammatik, ohne jeglichen Kontext oder Kommunikatives Ziel, eingeleitet werden könne. Diese Haltung spiegelt eine tief verwurzelte Vorstellung von Sprache als Regelwerk statt als Mittel des sozialen Handelns wider.

Bereits 2005 kritisierte Manno auf Grundlage von Nationalfonds-Studien ein deutliches Missverhältnis zwischen dem jahrzehntelangen Aufwand im Französischunterricht und dem geringen Lernerfolg. Fünfzehn Jahre später bestätigen Peyer & Studer (2019) diese Problematik: Ihre Evaluation der Passepartout-Region zeigt, dass die Grundkompetenzen am Ende der Primarstufe - insbesondere im Bereich des mündlichen Ausdrucks - bei einem Grossteil der Lernenden nicht erreicht werden.

Diese Diagnose darf jedoch nicht in Schuldzuweisungen münden. Vielmehr stellt sich die Frage, wie Schule und Lehrpersonen besser auf ihre zentrale Aufgabe vorbereitet werden können: Jugendliche auf eine mehrsprachige und komplexe Welt vorzubereiten. Gerade hier kann Interdisziplinarität ein wertvoller Impulsgeber sein. Sie erlaubt es, den Fokus von der isolierten Sprachstruktur auf die sinnvolle Anwendung in realitätsnahen Kontexten zu lenken. Wenn Französisch nicht mehr nur „unter sich“ bleibt, sondern etwa

mit Wissenschaften, Geschichte, oder Kunst verknüpft wird, verändert sich auch die Rolle der Sprache: Sie wird zu einem Medium des Denkens, Forschens und Ausdrucks. Interdisziplinarität zwingt uns, Ziele neu zu definieren, Inhalte neu zu kontextualisieren und sprachliche Mittel funktional einzusetzen. Sie bietet damit nicht nur neue Wege für den Unterricht, sondern auch eine Chance, überkommene Gewohnheiten zu hinterfragen und die Kompetenzorientierung mit Leben zu füllen.

Deshalb stellt sich die Frage: Wie kann der Französischunterricht so gestaltet werden, dass er kognitive, emotionale und soziale Dimensionen des Engagements anspricht? Der folgende Abschnitt untersucht, inwiefern Interdisziplinäre Ansätze genau hierzu einen Beitrag leisten können - und wie sie konkret Motivation und Beteiligung fördern.

3 Interdisziplinarität als didaktischer Ansatz zur Motivationsförderung

Nachdem die Grundlagen für einen motivierenden Unterricht erörtert wurden - ein Unterricht, der die zentrale Rolle von Emotionen, der Lehrperson und der Unterrichtsgestaltung für Motivation und Lernen berücksichtigt -, soll nun untersucht werden, inwiefern Interdisziplinarität dazu beitragen kann, den Fremdsprachenunterricht ansprechender und damit wirksamer zu gestalten. Dazu wird zunächst der Begriff der interdisziplinären Lehre definiert, bevor ihre Rolle im institutionellen Rahmen der gymnasialen Ausbildung in Schweiz beleuchtet wird.

3.1 Gesetzliche und curriculare Verankerung in der Schweiz

Interdisziplinarität ist im schweizerischen Bildungssystem kein pädagogisches Zusatzangebot, sondern ein explizit verlangter Bestandteil gymnasialer Bildung. Interdisziplinarität wird tatsächlich in zahlreichen offiziellen Dokumenten explizit erwähnt. Bereits Artikel 5 der Verordnung der EDK über die Anerkennung von Gymnasialen Maturitätsausweisen (MAR) (EDK 2024) formuliert das Bildungsziel nicht als rein Fachliche Spezialisierung, sondern als „breit gefächerte, ausgewogene und kohärente Bildung“ (Absatz 1), womit Lernende befähigt werden sollen, „logisch und abstrakt, aber auch intuitiv, analog und vernetzt zu denken.“ (Absatz 2) Die Maturitätsanerkennungsverordnung (MAV) von 2013, aktualisiert 2023, konkretisiert dies in Artikel 19 (Absatz 1) mit dem Anspruch, sowohl fachliche als auch überfachliche Kompetenzen zu vermitteln. In Artikel 20 wird ausdrücklich genannt: „Die Fächer und weiteren Angebote der Schulen behandeln überfachliche Themen und sichern der Erwerb überfachlicher Kompetenzen.“ Der Unterricht soll hierbei mindestens zu 3 % der Gesamtheit interdisziplinär gestaltet sein (MAV 2023: Art. 20). Auch der im Rahmen des Projekts EVMG (Weiterentwicklung der gymnasialen Maturität) entwickelte Rahmenlehrplan (PEC) betont die Rolle überfachlicher Bildungsziele. Dazu zählen *wissenschaftspropädeutisches Lernen*, *politische Bildung*, *Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)*, sowie *Interdisziplinarität*⁴ (ZEM CES 2023: 3). Besonders relevant ist dabei die Verbindung zur BNE. Marc Eyer (2017: 78) argumentiert, dass nachhaltige Entwicklung auch kulturell, geschäftlich und wirtschaftlich gedacht werden müsse. Dies führe „unmittelbar zu Interferenzen zwischen verschiedenen Fachbereichen und damit zu interdisziplinären Fragestellungen.“

⁴ Eigene Übersetzung des französischen Titels der Tagung: Conférence "Compétences et thèmes transversaux dans le développement du gymnase" (Muri 2023)

3.2 Pädagogische Potenziale interdisziplinären Lernens

Interdisziplinärer Unterricht bewirkt sowohl strukturelle Veränderung als auch konkrete pädagogische Vorteile, die - wie bereits im ersten Teil dieser Arbeit ausgeführt - eng mit zentralen motivationalen Faktoren wie dem Kompetenzerleben, der Selbstbestimmung und der kognitiven Aktivierung der Lernenden zusammenhängen. Besonders im Kontext eines stark fachstrukturierten Bildungssystems eröffnet Interdisziplinarität neue pädagogische Horizonte - sowohl für Lernende als auch für Lehrende - indem sie traditionelle Strukturen aufbricht und neue Wege eröffnet.

Eine ihrer zentralen Stärken besteht darin, dass Lerninhalte nicht isoliert, sondern in einem größeren Sinnzusammenhang vernetzt und sinnhaft vermittelt werden. Dieser Perspektivwechsel - weg vom Fachdenken hin zu thematischen Verknüpfungen - fördert das Verständnis komplexer Phänomene und ermöglicht eine mehrdimensionale Auseinandersetzung mit Themen, wie sie auch in der Selbstbestimmungstheorie als förderlich für intrinsische Motivation beschrieben wird. Eyer (2017: 79) hebt hervor, dass Schülerinnen und Schüler durch interdisziplinären Unterricht lernen, Verbindungen zwischen Inhalten herzustellen, Sachverhalte aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten, zu beschreiben und zu bewerten - ein Prozess, der kognitive Aktivierung und Sinnstiftung unterstützt.

Wie bereits im ersten Teil dargestellt und von Helmke (2017: 69) hervorgehoben, lässt sich Lernen nicht als „Alles-oder-nichts-Prinzip“ zwischen „Konstruktion und Instruktion“ verstehen. Es erfordert einerseits „Motivation, Interesse und Eigenaktivität seitens der Lernenden“, andererseits „Orientierung, Anleitung und Hilfe“ durch den Unterricht. Ziel muss es daher sein, „eine Balance zwischen expliziter Instruktion“ durch die Lehrperson und der „konstruktiven Aktivität des Lernenden zu finden“. Gabriele Obst (1998: 120) betont, dass sich gerade in fächerübergreifenden Settings das Potenzial bietet, „dass Schüler und Schülerinnen sich als Experten einbringen.“ Indem sie eigene Perspektiven und Beiträge einbringen, können Lernende ihre Verschiedenheit produktiv nutzen. Dieser Rollenwechsel - weg von der rezeptiven Haltung hin zu aktiver Beteiligung - ist eng mit einer Stärkung des Engagements verknüpft, wie sie bereits im ersten Teil dieser Arbeit im Zusammenhang mit der *Selbstbestimmungstheorie* (Deci & Ryan 1985 zit. nach Skinner et al. 2012) beschrieben wurde.

3.3 Eine Chance für Lernende und Lehrende

3.3.1 Für Lernende: Motivation durch Lebensweltbezug und Reflexionsfähigkeit

Ein weiterer Vorteil des interdisziplinären Unterrichts für die Schüler:innen liegt in der Lebensweltorientierung. Nach Caviola et al. (2011: 54) ermöglicht dieser eine stärkere

„Praxis- und Lebensnähe“, wodurch der Unterricht bedeutsamer wird. Wenn sich die Themenauswahl „an gesellschaftsrelevanten Schlüsselproblemen [z.B. Kinderarbeit]“ oder an „den biographischen Referenzrahmen der Schülerinnen und Schüler“ orientieren (Schreiber 1998: 238), steigt nicht nur die emotionale Beteiligung, sondern auch das Gefühl, dass Lernen etwas mit dem eigenen Leben zu tun hat - ein zentrales Element der in Kapitel 2 beschriebenen Relevanzwahrnehmung als Motivationsfaktor. Gerade in Schulfächern wie dem Französischunterricht, der von vielen Lernenden als wenig lebensnah wahrgenommen wird, kann diese Verbindung einen entscheidenden Unterschied machen.

Ausserdem fördert Interdisziplinarität eine Reflexionsfähigkeit, die über das Denken in einzelnen Fächern hinausgeht. Tatsächlich verlangt übergreifender Unterricht eine bewusste Distanz zu den Disziplinen. Diese Distanz ermöglicht es den Lernenden, Zusammenhänge zwischen verschiedenen Fachperspektiven zu erkennen. Ziel dieses sogenannten „metadisziplinären Zugangs“ sei ein „wissenschaftspropädeutisches“ Lernen, bei dem die Lernenden verstehen, wie Fachwissen entsteht, welche Stärken und Grenzen jede Fachdisziplin hat und wo sich Gemeinsamkeiten zeigen (vgl. Fischer 1983: 704; Hahn 2008 zit. nach Caviola et al. 2011: 92). In diesem Sinne schreibt Gabriele Obst (1998: 107), dass der interdisziplinäre Unterricht insbesondere einen „Beitrag“ zur wissenschaftlichen Vorbereitung leisten soll, indem er die „Reflexivität des Lernens“ steigert und so „das Lernen des Lernens selbst“ fördert. Diese Aussage stimmt mit Schreiber (1998: 247) überein, der betont, dass das „Lernen [das Lernen zu lernen], im Zentrum schulischer Bildung stehen sollte. Mit anderen Worten: Dank der Interdisziplinarität entwickeln nicht nur ein fachliches Wissen, sondern ein tieferes Verständnis für die Struktur von Wissen und für die Art und Weise, wie Lernen selbst funktioniert.

3.3.2 Für Lehrpersonen: Professionalisierung und neue didaktische Impulse

Auch für Lehrpersonen bietet der interdisziplinäre Zugang Impulse. Gabriele Obst (1998: 117) weist darauf hin, dass die Vorbereitung fächerübergreifender Sequenzen zwar zeitintensiv, zugleich aber auch befreiend und erneuernd wirken kann. Sie kann „Lehrerinnen und Lehrer dazu ermutigen, ausgetretene Pfade zu verlassen und neue Wege zu gehen, so dass sie wieder mit mehr Freude und Energie unterrichten.“ Darüber hinaus kann der interdisziplinäre Unterricht für Lehrpersonen selbst eine spezifisch wissenschaftspropädeutische Funktion erfüllen, indem er zur Reflexivität des eigenen beruflichen Handelns anregt und dadurch das professionelle Lernen der Lehrkräfte fördert. Die Auseinandersetzung mit spezifischen Zugängen und Perspektiven, wie sie interdisziplinäre Zusammenarbeit erfordert, ermöglicht eine Kritische Reflexion der eigenen Unterrichtspraxis und pädagogischen Haltung.

Die Lehrende als Lernende vermittelt exemplarisch die Unabgeschlossenheit und Offenheit wissenschaftlichen Arbeitens. Sie läßt im besten Fall die Kollegiatinnen und Kollegiaten teilnehmen an ihrem eigenen Forschungsprozeß und zeigt ihnen, daß Methodenkompetenz Sicherheit verschafft, sich neuen thematischen Herausforderungen zu stellen. Ihre eigene wissenschaftliche Neugier wird als Habitus möglicherweise auf die Lernenden 'überspringen'. (Obst 1998: 123)

Die Vorbereitung interdisziplinärer Sequenzen kann somit nicht nur zur Stärkung der Lehrmotivation von Lehrkräften beitragen - da der Prozess selbst auf reflexive und kreative Weise neue pädagogische Impulse bietet -, sondern auch zu einer vertieften professionellen Weiterentwicklung führen.

Der interdisziplinäre Unterricht eröffnet sowohl für die Lernenden als auch für die Lehrpersonen neue Perspektiven. Für Schüler:innen schafft er einen stärkeren Bezug zur Lebenswelt und fördert reflexive Kompetenzen. Für Lehrkräfte eröffnet er neue Impulse, regt zur Reflexion der eigenen Praxis und kann die Motivation stärken.

Aufbauend auf den Chancen, die der interdisziplinäre Unterricht für Lernende und Lehrpersonen bietet, wird im Folgenden genauer untersucht, wie Interdisziplinarität im Französischunterricht genutzt werden kann, um Motivation und Relevanz konkret zu fördern.

3.4 Ein Potenzial für Motivation und Relevanz

Der traditionelle Sprachunterricht leidet oft unter einer fehlenden Anbindung an die Lebenswelt der Lernenden sowie unter einem isolierten Fachimage, das Französisch als Pflichtfach statt als Ressource für Verständnis, Kultur und Kommunikation positioniert. Hier setzt der interdisziplinäre Ansatz an. Der GER fordert sprachliches Lernen als Handlungsorientierung in authentischen Kontexten, was mit dem interdisziplinären Prinzip übereinstimmt, Sprache als Mittel zu inhaltlichen Auseinandersetzung zu begreifen - nicht als Selbstzweck. Dies steht im Einklang mit Schreiber (1998: 242), der betont, dass „Lernen nicht auf Qualifikation und Kompetenzerwerb eingeschränkt wird, sondern die Brücke zu notwendigem, sinnvollem Handeln in der Gesellschaft baut.“

Durch die Einbindung von Themen wie Identität, Migration, Städte im Wandel, Nachhaltigkeit oder Kulturelles Erbe entsteht ein Raum, in dem Französisch nicht nur gelernt, sondern gelebt wird. Dabei ergibt sich eine doppelte Wirkung. Einerseits wird Sprache bedeutsam und funktional, andererseits erfolgt eine Vernetzung mit anderen Fächern wie Geschichte, Geographie, Physik oder Kunst, die neue Perspektiven eröffnen und die Sinnhaftigkeit des Lernens erhöhen. So wird Französisch zum Träger von Sinn, nicht nur zur grammatischen Übung. Damit könnten die aktuellen Vorgaben des Lehrplans 17 besser erfüllt werden.

Der Französischunterricht weckt das Interesse für die Suisse romande und für die französischsprachigen Kulturen der Welt, und er ebnet den Zugang zur weltumspannenden Gemeinschaft der romanischen Sprachen und ihrer Kulturen. Dadurch ermöglicht er die Verständigung zwischen Menschen verschiedener Sprach- und Kulturräume, und er trägt zur Offenheit für andere Werte, Vorstellungen und Lebensweisen bei. (Lehrplan 17 2017: 27)

Wie Caviola et al. (2011: 112) zeigen, eignen sich besonders landeskundliche Inhalte für einen interdisziplinären Fremdsprachenunterricht, da sie eine Verbindung zwischen Spracherwerb und Sprachlernen und gesellschaftlicher Kontextualisierung ermöglichen. Das Beispiel „Paris und London - zwei Metropolen im Vergleich“ zeigt, wie durch fächerübergreifende Themen ein lebensweltlicher Zugang entstehen kann, der das Interesse der Lernenden aktiviert und emotionale Beteiligung ermöglicht.

Allerdings bringt diese inhaltliche Öffnung auch neue Herausforderungen mit sich. Sprachlehrpersonen verfügen nicht immer über das nötige Fachwissen, um etwa historische, geografische oder gesellschaftliche Themen fundiert zu behandeln. Hier zeigt sich, dass Interdisziplinarität eine Zusammenarbeit mit Fachkolleg:innen notwendig macht, um fachliche Tiefe und Authentizität zu gewährleisten. Genau wie Gabriele Obst (1998) betont, erscheint diese Kooperation keine Zusatzoption, sondern eine didaktische Notwendigkeit, um den Lernprozess ganzheitlich und relevant zu gestalten.

Wie weit fällt das zur Erschließung dieser Themen nötige Wissen auch in die wissenschaftliche Kompetenz der Sprachlehrpersonen? Man denke etwa an landeskundliche Inhalte, die in die fachwissenschaftlichen Bereiche der Geografie, Geschichte, Musik, Architektur, Biologie, Soziologie und Religion gehören. Wie die Sprachlehrperson nicht Gefahr laufen, in diesen Feldern zu dilletieren, ist sie gut beraten, eine Fachlehrperson aus den betroffenen Fächern einzubeziehen. (Caviola et al. 2011: 112)

Teamteaching, bei dem Lehrpersonen „ihr Fachwissen miteinander (...) verknüpfen bzw. bewusst (...) kontrastieren“ (Vaterlaus 2010 zit. nach Caviola et al. 2011: 54), sowie durch projektorientiertes Arbeiten mit Lehrpersonen aus anderen Fachbereichen eröffnen daher für Lernende und Lehrkräfte neue Lernräume, in dem „das Kompetenzspektrum zumindest (...) erweitert“ werden kann (Obst 1998: 118f). Französisch wird nicht zum Lernziel, sondern zum Werkzeug der Erkenntnis. In gemeinsamen Projekten, Exkursionen oder Präsentationen handeln Lernende mit Sprache, was ihre Autonomie, ihr Kompetenzerleben und ihre soziale Eingebundenheit stärkt - genau jene Grundbedürfnisse, die laut der *Selbstbestimmungstheorie* oder *Self-determination Theory* von Deci & Ryan (1985)⁵ Engagement fördern. Die Lernenden erleben sich nicht mehr als passive Rezipient:innen abstrakter Grammatik, sondern als

⁵ Zit. nach Skinner et al. 2012.

aktive *Akteur:innen*, die mit Sprache handeln, gestalten, verstehen - und sich dadurch auch stärker mit ihr identifizieren - als „Experten“ (Obst 1998: 120) der Sprache.

Abschliessend lässt sich sagen, dass Interdisziplinarität im Französischunterricht eine doppelte Chance bietet. Sie ermöglicht den Lernenden eine motivierende, lebensnahe Auseinandersetzung mit Sprache, die mit bedeutsamen Inhalten verknüpft wird. Sie bietet auch den Lehrpersonen eine Öffnung des Unterrichts, die dem Französisch neue Relevanz und Strahlkraft verleihen kann. Die Lehrpersonen können neue didaktische Handlungsspielräume entdecken, um das Fach aus dem Schattendasein zu holen. In jedem Fall wird Französisch relevanter und inspirierender.

Die Kooperation mit Fachlehrpersonen ist dabei kein Luxus, sondern eine didaktische Notwendigkeit - sowohl im Sinne fachlicher Tiefe als auch zur Förderung authentischer und motivierende Lernanlässe für Lernende und Lehrende.

3.5 Geligensbedingungen und Grenzen Interdisziplinären Unterrichts

Trotz ihres pädagogischen Potenzials ist die Umsetzung interdisziplinärer Ansätze mit konkreten Herausforderungen verbunden - auf individueller wie auch institutioneller Ebene. Interdisziplinarität stellt für Lehrpersonen eine Herausforderung dar. Wie Marc Eyer (2017: 54) festhält, erfordert sie nicht nur die grundsätzliche Bereitschaft, über Fächergrenzen hinweg zu arbeiten, sondern auch ein Engagement, das über den normalen Unterrichtsumfang hinausgeht: „Neben der grundsätzlichen Bereitschaft, interdisziplinär zu arbeiten, müssen die Lehrpersonen bereit sein, sich in den beiden gemeinsamen Gefässen, über ihr normales Unterrichtspensum hinaus zu engagieren.“ Analog zur Schülermotivation, die in Teil 2 thematisiert wurde, lassen sich auch bei Lehrpersonen ähnliche motivational-psychologische Dynamiken beobachten. Die *Erwartungs-Wert-Theorie* bietet ein konsistentes Erklärungsmodell für beide Perspektiven. Aus Sicht der klassischen und der erweiterten *Erwartungs-Wert-Theorie* von Atkinson (1964)⁶ und Eccles et al. (1983)⁷, die betont, dass „subjektive Kompetenz- und Wertüberzeugungen direkte Effekte auf die Aufgabenwahl und das Engagement bei der Bearbeitung von Aufgaben ausüben“ (Lazarides et al. 2021: 21), hängt ein solches Engagement wesentlich davon ab, inwiefern Lehrpersonen interdisziplinären Unterricht als lohnend (*Wert*) und realistisch umsetzbar (*Erwartung*) einschätzen. Wenn strukturelle Hürden, unklare Bewertungskriterien oder mangelnde institutionelle Unterstützung überwiegen, kann dies die Motivation erheblich beeinträchtigen.

Strukturelle und organisatorische Bedingungen spielen dabei eine zentrale Rolle. An der Tagung *Kompetenzen und überfachliche Themen in der Weiterentwicklung der*

⁶ Zit. nach Lazarides et al. 2021: 20f; Zit. nach Eccles et al. 2019: 618ff.

⁷ Zit. nach Lazarides et al. 2021: 20f; ; Zit. nach Eccles et al. 2019: 618ff.

*Maturität*⁸ (ZEM CES 2023) wurde deutlich, dass *die Umsetzung aller überfachlichen Bereiche, insbesondere der Interdisziplinarität, klare Instrumente und entsprechende Ressourcen erfordert*.⁹ Andernfalls besteht die Gefahr, dass Interdisziplinarität *als zusätzliche Belastung* wahrgenommen wird - als etwas, das *nebenbei* und ohne institutionelle Rückendeckung geschieht (ebd.: 14).

Ein weiteres Spannungsfeld ergibt sich aus den Lehrplänen und Stundenplänen, die oft wenig Spielraum für flexible Formate lassen. Die Tagungsteilnehmenden diskutierten daher, ob es einer Entlastung der Programme bedürfte oder ob es vielmehr darum gehe, Lehrpersonen als *Interpret:innen*¹⁰ zu verstehen, die statt *einer enzyklopädischen Vollständigkeit*¹¹ eine gezielte exemplarische Herangehensweise wählen können (Eyer 2023 zit. nach ZEM CES 2023: 14). Diese Frage berührt die Rolle der Lehrpersonen im interdisziplinären Setting. Sie nehmen weniger die Rolle von Fachexpert:innen ein, sondern vielmehr die von Moderator:innen komplexer Lernprozesse (Obst 1998, 117).

Nicht zuletzt stellt sich die Frage nach der Bewertung und institutionellen Anerkennung. Wenn - wie häufig - keine separate Rubrik für interdisziplinäre Leistungen im Zeugnis vorgesehen ist, entsteht ein Bewertungsdruck im Rahmen der Einzelfächer, der der Logik des fächerübergreifenden Lernens widerspricht (Caviola et al. 2011: 148). Ohne entsprechende Anpassungen in der Notengebung und Besoldung (z.B. Zeitgefässe, Teamteaching-Anteile) bleibt die Interdisziplinarität in der Praxis oft fragil und unverbindlich.

Nicht zu unterschätzen ist dabei auch die emotionale Komponente des Engagements. Interdisziplinäres Arbeiten kann sowohl Begeisterung als auch Frustration auslösen - je nachdem, ob strukturelle und psychologische Bedingungen als förderlich oder hemmend wahrgenommen werden. Aus motivationspsychologischer Perspektive - die *Selbstbestimmungstheorie oder Self-determination Theory* von Deci & Ryan (1985 zit. nach Skinner et al. 2012: 26f), hängt die nachhaltige Umsetzung interdisziplinärer Projekte davon ab, ob zentrale psychologische Grundbedürfnisse von Lehrpersonen berücksichtigt werden - insbesondere das Bedürfnis nach Autonomie, Kompetenzerleben und sozialer Eingebundenheit. Werden diese im interdisziplinären Setting systematisch untergraben, sinkt die intrinsische Motivation und die Bereitschaft zur aktiven Mitgestaltung.

⁸ Eigene Übersetzung des französischen Titels der Tagung: Conférence „Compétences et thèmes transversaux le développement du gymnase“ (ZEM CES 2023).

⁹ Eigene Übersetzung.

¹⁰ Eigene Übersetzung.

¹¹ Eigene Übersetzung.

4 Fazit

Interdisziplinarität stellt einen zukunftsweisenden Ansatz für den Fremdsprachenunterricht auf der Sekundarstufe II dar - insbesondere, weil er kompetenzorientiert gestaltet wird. Ausgehend vom *Angebots-Nutzungs-Modell* (Helmke 2017), ist die Qualität des Angebots nicht allein entscheidend. Die individuellen Voraussetzungen und motivationalen Prozesse der Lernenden, die mit Emotionen verbunden sind, beeinflussen den Lernprozess.

Die theoretische Auseinandersetzung mit der *Erwartungs-Wert-Theorie* sowie der *Selbstbestimmungstheorie* zeigt, dass die Motivation der Lernenden nicht losgelöst vom didaktischen Design gedacht werden kann. Entscheidend ist, dass die Lernenden sowohl eine realistische Erfolgserwartung als auch einen persönlichen Wert in der Aufgaben erkennen - nur dann entsteht ein echtes Engagement. Interdisziplinäre Projekte, die Relevanz stiften und Sinnzusammenhänge erfahrbar machen, sind daher besonders geeignet, affektive und kognitive Lernprozesse zu verbinden.

Zugleich eröffnet Interdisziplinarität auch für Lehrpersonen neue Perspektiven. Sie bietet die Möglichkeit, im Teamteaching zu arbeiten, voneinander zu lernen und über Fachgrenzen hinweg neue Inhalte, Methoden und Denkweisen zu entdecken. Dies kann zu einem echten professionellen Aufbruch führen. In diesem Sinn kann Interdisziplinarität die Motivation der Lehrpersonen, die eine zentrale Rolle spielen. Wer im Austausch mit Kolleg:innen andere Sichtweisen integriert und eigene Rollen hinterfragt, erfährt nicht nur fachliche Weiterentwicklung, sondern auch eine Form von Erneuerung der eigenen Berufsmotivation.

Interdisziplinarität verlangt jedoch ein verändertes Rollenverständnis: weg von der Fachexpertin, hin zur Moderatorin komplexer Lernprozesse. Dieses Umdenken kann emotional anspruchsvoll sein und in der Praxis auf strukturelle Hürden stossen. Damit interdisziplinärer Unterricht nicht als zusätzliche Belastung, sondern als lohnende pädagogische Aufgabe erlebt wird, bedarf es geeigneter struktureller Rahmenbedingungen, institutioneller Anerkennung und einer gezielten Förderung entsprechender Kompetenzen in der Aus- und Weiterbildung.

Die Auseinandersetzung mit der Interdisziplinarität wirft auch eine grundlegende Frage auf: Was heisst es, zu unterrichten? Bedeutet Lehren die blosse Wissensvermittlung in Fächerschubladen - oder geht es darum, Lernräume zu gestalten, in denen komplexes, vernetztes Denken möglich wird? Die vorliegende Arbeit unterstützt Letzteres - und versteht Interdisziplinarität nicht als Ziel an sich, sondern als eine didaktische Haltung, die Offenheit, Zusammenarbeit und Sinnorientierung ins Zentrum stellt. Lernen ist ein

Prozess der Sinnbildung - ein Prozess, der emotionale Beteiligung, kritisches Denken und gesellschaftliche Relevanz miteinander verbindet.

Bislang existieren aber nur wenige ausgereifte didaktische Modelle für die konkrete Umsetzung von Interdisziplinarität im Französischunterricht der Sekundarstufe II. Das Potenzial des Ansatzes bleibt dadurch häufig theoretisch. Wie Schäfer-Koch (1998: 127) betont, setzt die Verankerung interdisziplinären Unterrichts auf Themen, „die über die Fachgrenzen hinweg erschlossen werden können.“ Damit einher geht die Notwendigkeit eines geeigneten Materialangebots, das die Verbindungslinien zwischen den Fächern sichtbar macht und unter den gegebenen schulischen Rahmenbedingungen Übertragbar und praktikabel bleibt - ein „Angebot, die „trotz der steigenden Nachfrage durch Lehrerinnen und Lehrer immer noch klein“ ist. Umso wichtiger erscheint es, in Aus- und Weiterbildung gezielt Kompetenzen zu fördern, die es Lehrpersonen ermöglichen, fächerübergreifende Projekte zu entwickeln und umzusetzen - idealerweise in echter interdisziplinärer Zusammenarbeit.

Eine beispielhafte Skizze eines solchen Projekts - entstanden im Rahmen des Seminars *Interdisziplinarität* von Marc Eyer (Herbstsemester 2024) an der PH Bern - ist dieser Modulabschlussarbeit als Anhang beigelegt. Doch dieses Projekt bleibt bislang ein Tropfen auf den heißen Stein. Es ist ein Anfang - doch es braucht deutlich mehr strukturelle Unterstützung, konkrete Praxisbeispiele und vor allem: den Mut, neue Wege zu gehen.

5 Literaturverzeichnis

- Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft (BV), SR 101. Verabschiedet am 18. April 1999 (Stand: 1. Januar 2024). Online verfügbar unter: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1999/404/de> (letzter Zugriff: 26. Juni 2025)
- Caviola, Hugo, Kyburz-Graber, Regula und Locher, Sibylle 2011. *Wege zum guten fächerübergreifenden Unterricht. Ein Handbuch für Lehrpersonen*. Bern: Hep-Verlag.
- Cabot, Isabelle und Chouinard, Roch 2014. «Améliorer la maîtrise de la langue en suscitant l'intérêt et l'engagement scolaires par une pédagogie interdisciplinaire.» *Revue des sciences de l'éducation* 40(1): 39-60.
- Conseil de l'Europe 2001. *Cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer*. Strasbourg : Unité des Politiques linguistiques.
- Eccles, Jacquelynne S., Wigfield, Allan und Rosenzweig, Emily Q. 2019. «Expectancy–value theory and its relevance for student motivation and learning». S. 617–644 in *The Cambridge Handbook of Motivation and Learning*, hrsg. v. K. A. Renninger & S. E. Hidi, Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316823279.026>
- EDK (2007). Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule (HarmoS-Konkordat. Verabschiedet am 14. Juni 2007, in Kraft seit dem 1. August 2009). Online verfügbar unter: <https://www.edk.ch/de/dokumentation/rechtstexte-beschluesse/konkordate-im-ueberblick/harmos-konkordat> (letzter Zugriff: 26. Juni 2025)
- EDK (2023). Verordnung über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätszeugnissen (MAV). Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren. Online verfügbar unter: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2023/373/de> (letzter Zugriff: 26. Juni 2025)

- EDK (2024). Verordnung über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen (MAR). Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren. Online verfügbar unter: https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/400.740 (letzter Zugriff: 26. Juni 2025)
- Erziehungsdirektion des Kantons Bern (2017). Lehrplan 17 für den gymnasialen Bildungsgang. Bern: Erziehungsdirektion des Kantons Bern. Online Verfügbar unter: <https://www.bkd.be.ch/de/start/themen/bildung-im-kanton-bern/mittelschulen/gymnasium/lehrplan-gymnasium.html> (letzter Zugriff: 26. Juni 2025)
- Eyer, Marc 2017. *Interdisziplinarität auf der Sekundarstufe II*. Bern: Hep-Verlag.
- Fredricks, Jennifer A., Blumenfeld, Phyllis C., und Paris, Alison H. 2004. «School engagement: Potential of the concept, state of the evidence.» *Review of Educational research* 74(1): 59–109.
- Gudjons, Herbert und Traub, Silke 2020 (13. Auflage). *Pädagogisches Grundwissen. Überblick, Kompendium, Studienbuch*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Helmke, Andreas 2021 (8. Auflage). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Hannover: Kallmeyer mit Klett.
- Schäfer-Koch, Karin. (1998). «„Und die Erde ist nur winzig klein....“ Ein Unterrichtsbeispiel wider die fachliche Einbahnstrasse im naturwissenschaftlichen Unterricht.» S. 126-137 in *Fächerübergreifender Unterricht in der Sekundarstufe I und II. Prinzipien, Perspektiven, Beispiele*, hrsg. v. L. Duncker und W. Popp. Bad Heilbrunn/ Obb.: Klinkhardt.
- Lazarides, Rebecca und Schiefele, Ulrich 2021. «Von der Lehrermotivation zur Schülermotivation: Ein integratives Modell zur motivationalen Entwicklung im Unterricht». S.3-28 in *Motivation in unterrichtlichen fachbezogenen Lehr-Lernkontexten: Perspektiven aus Pädagogik, Psychologie und Fachdidaktiken*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

- Manno, Giuseppe (2005). «Tertiärsprachendidaktik und Frühenglisch: Eine neue Chance für den Französischunterricht?», *i-mail 1/2005*, ilz, 4-9. Online Verfügbar unter:
https://www.researchgate.net/publication/301491093_Manno_Giuseppe_2005_Tertiärsprachendidaktik_und_Frühenglisch_Eine_neue_Chance_für_den_Französischunterricht_i-mail_12005_ilz_4-9 (letzter Zugriff: 26. Juni 2025)
- ZEM CES (2023). Conférence « Compétences et thèmes transversaux dans le développement du gymnase ». Idées et discussions sur la mise en œuvre du Règlement sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale et de l'Ordonnance correspondante (RRM/ORM) et du Plan d'études cadre (PEC). Tagungsbericht zur Konferenz vom 27. September 2023, Campus Muristalden, Bern: EDK. Online Verfügbar unter: <https://www.zemces.ch/de/unterstuetzung-governance/weiterentwicklung-der-gymnasialen-maturitaet/tagung-wegm> (letzter Zugriff: 26. Juni 2025)
- Obst, Gabriele (1998). «Fächerübergreifender Unterricht konkret - Herausforderungen und Chancen fächerübergreifenden Unterrichts in der Sekundarstufe II am Beispiel eines Kurses zum Thema "Der ewige Juden Hass - Antisemitismus in Deutschland"». S. 105-125 in *Fächerübergreifender Unterricht in der Sekundarstufe I und II. Prinzipien, Perspektiven, Beispiele*, hrsg. v. L. Duncker und W. Popp. Bad Heilbrunn/ Obb.: Klinkhardt.
- Peyer, Elisabeth und Studer Thomas 2019. *Kompetenzen in Französisch als Fremdsprache in den Passepartout-Kantonen. Systematische Auswertung vorliegender Studien zum schulischen Französischunterricht mit Mille feuilles und Clin d'œil*. Im Auftrag des Vereins BERNbilingue. Fribourg: Universität Fribourg, Institut für Mehrsprachigkeit.
- Petersen, Lars-Eric 2019. «Soziale Einstellungen im Schulkontext». S. 457-470 in *Psychologie für den Lehrberuf*, hrsg. v. D. Urhahne, D., M. Dresel und F. Fischer. Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-55754-9>
- Reisenzein, Rainer (2018). «Emotionen in Lern- und Leistungskontexten». S. 80–96 in *Psychologie der Motivation und Emotion. Grundlagen und Anwendung*, hrsg. v. B. Spinath, M. Dresel und M. Ziegler. Göttingen: Hogrefe GmbH & Co.

- Schreiber, R. (1998). «Globales Lernen als Dimension im Schulprofil». S. 233-249 in *Fächerübergreifender Unterricht in der Sekundarstufe I und II. Prinzipien, Perspektiven, Beispiele*, hrsg. v. L. Duncker und W. Popp. Bad Heilbrunn/ Obb.: Klinkhardt.
- Skinner, Ellen A. und Pitzer, Jennifer R. (2012). «Developmental Dynamics of Student Engagement, Coping, and Everyday Resilience». S. 21-44 in *Handbook of research on student engagement*, hrsg. v. N. L. Christenson, A. L. Reschly und C. Wylie. Berlin: Springer.
- Wisniewski, Benedikt (2019). *Psychologie für die Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Zeitungs- und Onlineartikel

- 20 Minuten (2023). « Au revoir! » - Frühfranzösisch soll abgeschafft werden. *20 Minuten*. Online verfügbar unter: <https://www.20min.ch/story/schule-au-revoir-fruehfranzoesisch-soll-abgeschafft-werden-103275465> (letzter Zugriff: 26. Juni 2025)
- Pichard, A. (2025). Französisch ist das Hassfach vieler Jugendlichen. *Neue Zürcher Zeitung*, 13. Mai 2025.

6 Anhang

SKIZZE EINES INTERDISZIPLINÄREN PROJEKTS FRANZÖSISCH-PHYSIK	25
1 THEMATISCHE BESCHREIBUNG DER UNTERRICHTSSEQUENZ BZW. DES PROJEKTS	25
2 RAHMENBEDINGUNGEN.....	25
3 VORAUSSETZUNGEN	26
4 MEHRWERT	26
5 BLOCKS / EINHEITEN	26

Skizze eines interdisziplinären Projekts Französisch-Physik

Diese Skizze von Balvay Natz Florence (Französisch) und Linder Louis (Physik) entstand im Rahmen des Seminars zur Interdisziplinarität von Marc Eyer (HS24). Sie zeigt eine mögliche Verknüpfung zwischen dem Französisch- und dem Physikunterricht anhand eines gemeinsamen Themas. Das Projekt wurde nicht im Unterricht erprobt, veranschaulicht jedoch das Potenzial interdisziplinärer Ansätze.

Physik und Französisch in einem Projekt vereint: Die Radioaktivität und die Entdeckung der Radiotherapie, eine Revolution in der Medizin: Marie Curie und ihre Zeitgenossen.

1 Thematische Beschreibung der Unterrichtssequenz bzw. des Projekts

Die Entdeckung der Radioaktivität (1898) durch Wissenschaftler wie Marie und Pierre Curie sowie Henri Becquerel – drei französischsprachige Nobelpreisträger für Physik – hat die wissenschaftliche und gesellschaftliche Welt nachhaltig geprägt. Sie hat nicht nur unser Verständnis von Materie und Energie revolutioniert, sondern auch tiefgreifende Auswirkungen auf Technik und Medizin in historischen und kulturellen Kontexten gehabt. Die Lernenden setzen sich daher sowohl mit den physikalischen Prinzipien der Radioaktivität und ihrer Anwendung in der Medizin als auch mit ihren biografischen, historischen und kulturellen Aspekten auseinander. Auf diese Weise wird das Thema interdisziplinär behandelt.

2 Rahmenbedingungen

Aufgrund der physikalischen Komplexität der Radioaktivität und des erforderlichen Sprachniveaus sind die Unterrichtsinhalte für Schülerinnen und Schüler der 4. Gymnasialklasse konzipiert. Die Unterrichtssequenz ist in 6 thematische und disziplinarische Blöcke unterteilt (3 in Französisch, 2 in Physik und ein interdisziplinärer Block in Französisch und Physik), die ein Semester umfassen. Die Blöcke sind inhaltlich und zielorientiert aufeinander abgestimmt und miteinander verzahnt. Alle 6 Blöcke finden während der regulären Unterrichtszeit statt. Der abschließende 6. Block führt die Lernenden gemeinsam mit den Französisch- und Physiklehrkräften zu einem Besuch des *Palais de la Découverte* in Paris. Die Arbeitsformen wechseln zwischen Phasen im Plenum, in denen Anweisungen und Informationen vermittelt werden, und Sequenzen in Gruppen- oder Partnerarbeit. Die Lernenden führen ein Tagebuch, um Gelerntes, offene Fragen und persönliche Reflexionen festzuhalten.

Französisch		Phvsik	
Block 1	3 Lek. (1 W)	Block 2	2 Lek. (1 W)
Block 3	3-6 Lek. (1-2 W)	Block 4	2 Lek. (1 W)
Block 5 F	9-12 Lek. (3-4 W)	Block 6 Ausflug 2-3 Tage	

3 Voraussetzungen

Um einen reibungslosen Ablauf der Planung sicherzustellen, ist es wichtig, die Schulleitung frühzeitig über das Projekt zu informieren, damit die Organisation der abschließenden Reise gewährleistet werden kann. Eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg dieses Projekts ist das Engagement der beteiligten Lehrkräfte, da die inhaltliche und methodische Abstimmung sowie die Begleitung der Lernenden eine intensive Zusammenarbeit erfordern.

4 Mehrwert

Durch die Perspektive der Physik sowie der historischen und literarischen Analyse gewinnen die Lernenden ein tieferes Verständnis der Radioaktivität, ihrer medizinischen Anwendungen und der Herausforderungen, denen sich Marie Curie und ihre Zeitgenossen stellen mussten, um diesen Fortschritt voranzutreiben. Gleichzeitig entdecken sie, wie wissenschaftliche Entdeckungen und Fortschritte in der Physik in den menschlichen und kulturellen Kontext ihrer Zeit eingebettet sind. Dabei geht es nicht nur um Physik an sich, sondern um Entdeckungen, die unsere Gesellschaft revolutioniert haben und praktische Anwendungen gefunden haben.

5 Blocks / Einheiten

Block 1 Französisch, 3 Lektionen

Thema: Einführung in das Thema Radioaktivität und Marie Curie durch wichtige Entdeckungen und die Nebelkammer (2), ein wichtiges und physikalisches Experiment.

Ziel (1): Erfinder und ihre Entdeckungen vorstellen sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft begründen und Marie Curie und die Entdeckung der Radioaktivität in einen historischen und gesellschaftlichen Kontext einordnen. **Sprachliche Ziele:** Aufbau eines thematischen Wortschatzes zu Wissenschaft, Technik und Gesellschaft sowie das Hervorheben wichtiger Informationen durch gezielte sprachliche Mittel.

Aktivitäten: Die Lernenden ordnen Erfinderinnen ihren Entdeckungen/Erfindungen zu und analysieren deren gesellschaftliche Auswirkungen. *Beispiel: Thomas Edison / Die Glühbirne / Zuverlässige Beleuchtung von Häusern, Straßen und Arbeitsplätzen > Es ist Thomas Edison, der 1879 die Glühbirne erfunden hat. Dank dieser Erfindung konnte man Häuser, Straßen und Arbeitsplätze zuverlässig beleuchten.* Dieses Modell dient dabei als Einstieg, um abschließend Marie Curie und die Revolution der Radioaktivität (1898) hervorzuheben. *Beispiel: Es ist Marie Curie, die 1898 die Radioaktivität entdeckt hat. Dank ihrer Forschungen eröffnete sie den Weg zu wichtigen medizinischen Anwendungen, wie der Radiotherapie, die bei der Behandlung bestimmter Krebsarten hilft.*

Ziel (2): Eine authentische und wissenschaftliche Berichtserstattung über die Nebelkammer, ein wichtiges physikalisches Experiment, verstehen und analysieren sowie eine Brücke zum nächsten Block im Physikunterricht schlagen.

Sprachliche Ziele: Verstehen und Anwenden von Grundbegriffen im Zusammenhang mit der Radioaktivität und deren spezifischen Merkmalen.

Aktivitäten: Die Lernenden identifizieren die Merkmale der Radioaktivität anhand eines wissenschaftlichen Artikels. Danach vertiefen sie ihr Wissen durch globale und detaillierte Verständnisübungen zu einem Bericht über die Bedeutung der Nebelkammer als experimentellen Raum des CEA (*Commissariat à l'Énergie Atomique*), zur Erforschung der Radioaktivität. (*jusqu'à 1'05*).



Block 2 Physik, 2 Lektionen

Thema: Radiaktivität

Ziele:

- Erster Kontakt mit Radioaktivität
- Wissen, dass positiv und negativ geladene Teilchen emittiert werden
- Das Absorptionsgesetz verstehen und auf Röntgendiagnose anwenden können

Aktivitäten: In der ersten Lektion werden radioaktive Steine und Geigerzähler präsentiert, um zu zeigen "Da ist etwas spezielles los mit diesen Steinen". Dann geht es um die Entdeckung der Radioaktivität durch Becquerel. Anschliessend wird die Nebelkammer gezeigt. Mit Magneten kann man auch sehen ob die Teilchen nach links oder rechts abgelenkt werden, also ob sie positiv oder negativ geladen sind. In der Zweiten Lektion schauen wir die Absorption von Alpha, Beta und Gamma Strahlen durch verschiedene Stoffe experimentell an. Wir zeichnen einen Graphen (Intensität als Funktion der Materialdicke) und führen die Absorptionsformel ein. Dazu gibt es dann Aufgaben, auch zum Verständnis von Röntgen Photographie.

Block 3 Französisch, 3 Lektionen

Thema: Das Leben von Marie Curie und ihren Zeitgenossen sowie ihre Beiträge zur Entdeckung der Radioaktivität und deren medizinischen Anwendungen, wie der Strahlentherapie, verstehen.

Ziel: Präsentation des Lebens von Marie Curies Zeitgenossen sowie Einführung in die medizinische Dimension ihrer Entdeckungen: Diese Biografien im Stil des *Musée Grévin* zum Leben zu erwecken. **Sprachliche Ziele:** Biografien verstehen und erstellen, Kompetenzen in Hörverstehen, schriftlichem und mündlichem Ausdruck stärken.

Aktivitäten: Ausgehend vom Hörverstehen der Biografie von Marie Curie ([Beispiel](#)), analysieren die Lernenden die sprachliche Struktur der Biografie, um das Leben ihrer Zeitgenossen wie Pierre Curie (Ehemann von M. Curie), Henri Becquerel (Mit-Preisträger des Nobelpreises für Physik für die Erforschung von Strahlungsphänomenen), Gustave Bémont (Chemiker, Mitentdecker des Radiums), Émile Roux (Direktor des Institut Pasteur > Initiator des Radium-Instituts), Claudius Regaud (Arzt und Biologe, Co-Direktor des Radium-Instituts mit M. Curie, einer der ersten Strahlentherapeuten) und Irène Curie (Tochter von M. Curie und Physikerin, Entdeckerin der künstlichen Radioaktivität) zu verfassen.



Block 4 Physik, 2 Lektionen

Thema: Radioaktivität

Ziele:

- Die Theorie zum Radioaktiven Zerfall verstehen.
- Erkennen, warum heute Becquerel und nicht Curie als Einheit gebraucht wird.
- Die Halbwertszeit verstehen und damit rechnen können.
- Die Herstellung von Röntgenstrahlen verstehen.

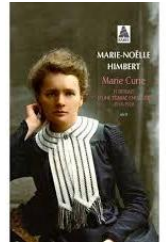
Aktivitäten: Zuerst kommt die Theorie zum Radioaktiven Zerfall in den Atomkernen, und die Einheit Becquerel. Dann wird die Halbwertszeit erklärt und Aufgaben dazu gelöst. In der zweiten Lektion wird behandelt, wie früher und heute Röntgenstrahlung überhaupt hergestellt wird.

Block 5 Französisch, 9-12 Lektionen

Thema: Durch Literatur und historische Analysen, Einsatz von Radioaktivität in der Medizin mit Fokus auf die Rolle der Radiologie während des Ersten Weltkriegs verstehen.

Ziel: Mit dem Buch *Marie Curie : Portrait d'une femme engagée, 1914-1918* von Marie-Noëlle Himbert, der historischen und wissenschaftlichen Konzepte der Radiotherapie im Kriegskontext und der persönlichen Herausforderungen von Marie Curie anhand ihrer Briefe vertiefen, lesen und analysieren. Sprachliche Ziele: Analyse literarischer Texte zur Vorstellung der Figuren und Ereignisse sowie Erklärung psychologischer und historischer Zusammenhänge.

Aktivitäten: Die Lernenden analysieren Schlüsselpassagen und mündlich vortragen.



Block 6 Französisch und Physik, 2-3 Tage

Besuch des Palais de la Découverte

Thema: Abschluss des fächerübergreifenden Projekts mit einem Besuch des neuen *Palais de la Découverte*, einer Hochburg der Wissenschaften (Eröffnung im Juni 2025).



Ziel: Das Fächerübergreifende Projekt sinnvoll abschliessen mit dem Besuch einer Hochburg der Wissenschaften in einer französischsprachigen Region, bzw. in der Hauptstadt von Frankreich.

Aktivitäten: Vorbereitung des Besuchs des neu eröffneten *Palais de la Découverte*, Durchführung von Präsentationen vor Ort (in Gruppen), bevor die Lernenden über das Erlebte und Verknüpfung mit den vorherigen Themenblöcken reflektieren durch Debatte. Die Stellung der Frage „Rechtfertigen wissenschaftliche Fortschritte immer soziale und menschliche Opfer?“ knüpft an die Entdeckungen und Opfer von Marie Curie und anderen Wissenschaftler/Innen an, die die Gefahren der Radioaktivität erst spät erkannt haben.