

4 Technisches Deutsch plurilingual

Claudia Rehwagen

Universität Tampere, Sprachenzentrum

DOI: doi.org/10.31885/9789515150097.4

Rahmendaten

| | |
|---|--|
| Kursname | Technisches Deutsch plurilingual |
| Universität | Universität Tampere |
| Fakultät, Studiengang, Fach | Studierende aller natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten + Austauschstudierende aus den deutschsprachigen Ländern (D-A-CH-L) als KursassistentInnen |
| Pflicht-, Wahlpflicht- oder freiwählbares Fach | Deutsch ist ein frei wählbares Fach, kann jedoch als Pflichtsprache (anstelle von Englisch) belegt werden. |
| Ausrichtung des Kurses (Wissen, Fertigkeiten, etc.) | Der Kurs ist ein fertigkeitsorientierter Sprachkurs für Studierende aller natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtungen. Ziel ist es, auf Deutsch Erfindungen und aktuelle Entwicklungen im eigenen Fach einem fachfremden Publikum vorzustellen. |
| Haupt- oder Nebenfach; BA-, MA-Niveau | <ul style="list-style-type: none"> • Deutsch kann als Pflichtsprache und Sprachen können generell als Nebenfach gewählt werden, deshalb ist dieser Kurs nebenschfachrelevant. • Je nach sprachlichen Vorkenntnissen kann der Kurs zu jedem Zeitpunkt im Studium belegt werden. |
| Leistungspunkte | 3 ECTS |
| Angestrebte Gruppengröße | 15 Studierende (max. 24) |

Rehwagen, Claudia:

Technisches Deutsch plurilingual.

In: Kursiša, Anta & Schlabach, Joachim (Hrsg. | toim. | utg. | eds.) (2020):

PluriDeutsch – plurilinguale Kurse mit Deutsch. Handreichungen für die Kursentwicklung in der Germanistik und an Sprachenzentren. Helsinki: Universität Helsinki, 69–100.

DOI: doi.org/10.31885/9789515150097

| | |
|---|--|
| Kursname | Technisches Deutsch plurilingual |
| Umfang Kontaktunterricht und Selbststudium / Kursformat | Der Kurs umfasst 78 UE (Unterrichtseinheiten) (26 UE pro ECTS, 1 UE = 45 Min.). Davon werden ein ECTS im Online-Unterricht und zwei ECTS im kombinierten Kontaktunterricht (26 UE) mit Selbststudium (26 UE) durchgeführt. |
| Lehrpersonen (Sprachlehr- und Sprachkompetenzen) | Lehrperson im Bereich Deutsch als Fremdsprache, die über Erfahrungen in CLILiG (Content and language integrated learning in German) verfügt und ein breites Interesse an technischen Themen mitbringt. Sprachlich sollte die Lehrperson über sehr gute Kenntnisse in Deutsch, Englisch und nach Möglichkeit auch Finnisch verfügen. Weitere Sprachen sind von Vorteil. Kooperation mit Professoren einzelner Fachrichtungen, die selbst sprachaffin sind, ist wünschenswert (z.B. Laborführungen). |
| Zielgruppe | Studierende aller natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtungen |
| Sprachen und Niveaus | Finnisch: Erstsprache, Deutsch: mindestens B1, Englisch: mindestens B1-B2, Schwedisch: A2-B1 Unterrichtssprachen: Deutsch mit unterstützendem Englisch und Finnisch |
| Benötigte Vorkenntnisse und Fachwissen | Grundkenntnisse im eigenen Hauptfach und breites Interesse an technischen Neuerungen und Erfindungen |
| Mehrsprachendidaktischer Ansatz | <ul style="list-style-type: none"> • Tertiärsprachendidaktik, DaFnE (Deutsch als Fremdsprache nach Englisch) • Interkomprehension • kompetenzorientierter und sprachpraktischer Ansatz |
| Übergeordnetes Lernziel | <ul style="list-style-type: none"> • Ausrichtung des eigenen kommunikativen Handelns auf die fachlichen und sprachlichen Voraussetzungen und Möglichkeiten der Zielgruppe • plurilinguale Kompetenz |
| Teillernziele | <ul style="list-style-type: none"> • mehrsprachige Lesekompetenz • plurilinguale Fachkommunikation im Bereich der Natur- und Ingenieurwissenschaften • an die jeweilige Situation angepasster Sprachenwechsel (zielgruppenorientiert) • interdisziplinäres und interkulturelles Lernen (KursassistentInnen aus D-A-CH-L im Kurs) |

| | |
|-----------------|--|
| Kursname | Technisches Deutsch plurilingual |
| Inhalte, Themen | <p>Da die Studierenden selbst Einfluss auf die Themen nehmen können, gibt es je nach Gruppenformation andere fachinhaltliche Schwerpunkte. Es wird jedoch Wert darauf gelegt, dass möglichst unterschiedliche Themen vorkommen, die für viele Fachrichtungen Anknüpfungspunkte bieten (z.B. Energiewende, Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft, ...).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Infografiken mehrsprachig präsentieren 2. Sich aktuelle Nachrichten aus Wissenschaft und Technik erschließen und wesentliche Inhalte verstehen 3. Sich mit den KursassistentInnen und Angestellten der Hochschule über aktuelle Themen in Forschung und Wissenschaft austauschen 4. Einen Workshop halten (Thema aus dem eigenen Fachbereich einem fachfremden Publikum vorstellen) |
| Aufgaben | <ul style="list-style-type: none"> • Verbalisieren von Inhalten von Infografiken • Textverstehen unter Zuhilfenahme mehrsprachiger Lesestrategien • Anwenden von Sprachenwechsel sowie grafischer und mehrsprachiger Verstehenshilfen zur Verständnissicherung • Entwickeln eigener Aufgaben zu den Themen des Kurses • Planen und Durchführen eines Workshops • Peer-Feedback |
| Ressourcen | <ul style="list-style-type: none"> • Für die Textarbeit gibt es eine Materialbank auf der Lernplattform <i>Moodle</i> oder <i>DigiCampus</i> mit Links zu aktuellen Nachrichten aus Wissenschaft und Technik. Die Studierenden wählen aus diesem Materialpool die Texte nach ihren Fachbereichen oder persönlichen Interessen aus. • Übersetzungssoftware von <i>DeepL</i> (kostenlos) zur Herstellung von Paralleltexten • Mehrsprachige Webseiten zu einzelnen Projekten mit Infografiken (themen- und gruppenabhängig je nach Fachbereich und persönlichen Interessen der Studierenden) |
| Lernumgebung | Lernplattform <i>Moodle</i> oder <i>DigiCampus</i> , Online-Meeting-App <i>Zoom</i> oder <i>MS Teams</i> , Raum für Kontaktunterricht (interaktives Whiteboard) mit mobilen Tischen für verschiedene Gruppenarbeiten, eigenes mobiles Endgerät (<i>BYOD = bring your own device</i>) |

| Kursname | Technisches Deutsch plurilingual |
|--|---|
| Prüfen, Bewerten | <p>Fortlaufende Evaluation während des Kurses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infografiken einem internationalen Publikum erklären: Vermitteln der wichtigsten Inhalte und Absicherung des Verstehens durch mehrsprachige Verstehenshilfen • Abschluss der Online-Phase mit den KursassistentInnen: Präsentieren eines Projektes und Überzeugen potentieller Investoren nach dem Muster des TV-Formats <i>Höhle der Löwen</i> • Textzusammenfassung: Wiedergabe der Hauptinhalte, sprachliche Richtigkeit, mehrsprachige Vokabelliste • Aufgaben zum Text und Peer-Feedback • Workshop: Peer-Feedback und Selbstreflexion (Durchführung, unterstützendes Material, entdeckendes Lernen) |
| Kursevaluation und -weiterentwicklung | <ul style="list-style-type: none"> • Über das standardisierte Kursfeedback der Universität • zusätzlich eigener Fragebogen nach der Pilotierungsphase zur inhaltlichen Weiterentwicklung • gegenseitiges Feedback innerhalb des PluriDeutsch-Projektes |
| Planung und Implementierung des Kurses | <p>Der Kurs mit der neuen Onlinephase wurde im Herbstsemester 2019 am Sprachenzentrum der Universität Tampere pilotiert. Der Online-Teil wurde auf Basis des Studierendenfeedbacks in überarbeiteter Form im Frühjahrssemester 2020 im Rahmen des <i>Kivako</i>-Projektes nochmals pilotiert und läuft im akademischen Jahr 2020/21 regulär im Kursprogramm.</p> |
| Unterstützende / behindernde Faktoren | <ul style="list-style-type: none"> + Arbeitsstunden im Arbeitsplan für Projekte, innerhalb derer der Kurs entwickelt wird + gutes Klima für neue Kurskonzepte – vor allem im Bereich Online-Lernen + flexible Lernwege als Ziel von Erneuerungen der Kurskonzepte + neues Curriculum ab dem akademischen Jahr 2021/2022 mit einem verpflichtenden Einführungskurs zum akademischen Sprachenlernen mit plurilingualem Ansatz (<i>Monikielinen johdanto akatemisiin viestintä- ja kieliopintoihin</i>) für alle Fakultäten – mehrsprachige Kurskonzepte und Konzepte für CLIL werden in der Regel eher für Englisch und Schwedisch gefördert |

Institutionelle Rahmenbedingungen und Implementierung

Das Sprachenzentrum der Universität Tampere bietet neben den beiden Landessprachen Finnisch und Schwedisch vor allem Englisch an, das bis zum Niveau C2 vertieft werden kann. Neben diesen Sprachen werden an der Universität Tampere Deutsch, Französisch, Spanisch, Russisch und Chinesisch (Mandarin) vom Niveau A1 bis maximal zum Niveau B2 angeboten. Die zweite Landessprache und eine weitere Fremdsprache müssen an finnischen Hochschulen verpflichtend weitergeführt werden. Da auch andere Sprachen als Englisch die Position der Pflichtsprache besetzen können, ist ein Lernpfad mindestens bis zum Niveau B2 notwendig. Werden diese Sprachen als Wahlkurse belegt, ist ihnen gemein, dass sie um die wenigen Zeitfenster im Studienplan der Studierenden konkurrieren. Die Studierenden wissen jedoch, dass sie ohne eine dieser Sprachen auf dem Arbeitsmarkt wenig Chancen haben. Deshalb haben auch diese anderen Fremdsprachen einen regen Zulauf.

Hinzu kommt, dass es für Studierende der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtungen die Möglichkeit gibt, Sprachen als Nebenfach zu studieren. Das bedeutet, dass sie mindestens einen Kurs in interkultureller Kommunikation belegen müssen und das Nebenfach aus einer oder zwei Sprachen zusammensetzen können. Dabei kann die zweite Sprache auch mit Nullkenntnissen begonnen werden.

Derzeit wird im Sprachenzentrum vor allem einzelsprachlich gearbeitet sowie CLIL-Kurse (*Content and language integrated learning*) in Englisch und Schwedisch angeboten. Dass Studierende im Deutschunterricht oder -prüfungen beispielsweise hin und wieder schwedische oder englische Wörter verwenden, nehmen sie selbst als Manko wahr. Die Erziehung zur Einsprachigkeit und das Ausblenden anderer Sprachen ist tief im finnischen Schulsystem verankert und daher sind diese Reaktionen bei den Studierenden verständlich. Auch im derzeitigen Curriculum für Deutsch am Sprachenzentrum der Universität Tampere wird in den Deutschkursen hauptsächlich auf die Zielsprache Deutsch gesetzt. Finnisch und Englisch werden im Anfängerunterricht nur unterstützend verwendet. Schwedisch hingegen wird hin und wieder zum Sprachenvergleich herangezogen, in der Regel aber als potentielle Fehlerquelle empfunden.

Diese einzelsprachliche Ausrichtung wird mit einem neuen Curriculum ab dem Herbstsemester 2021 dadurch teilweise aufgehoben, dass ein sprachenübergreifender Einführungskurs, der auch ins mehrsprachige Arbeiten einführt, implementiert wird. Dieser Kurs wird Teil der verpflichtenden Sprachenstudien für alle Fächer und soll den Studierenden einen Einblick in modernes Sprachenlernen geben sowie ihnen die Möglichkeiten zeigen, die das Sprachenzentrum ihnen bietet. Das ist auch eine Chance für alle Sprachen, die nicht Finnisch, Schwedisch oder Englisch sind. Einen ersten Versuch eines plurilingualen Kurses gab es bisher nur für die beiden Landessprachen in Kombination mit Englisch und *Intercultural Communications*. Die Erfahrungen daraus und die Arbeit, einschließlich der Materialien aus dem PluriDeutsch-Projekt, stehen nun aber auch den anderen Fremdsprachen zur Verfügung und können für die Umsetzung im neuen Curriculum genutzt werden.

Der Kurs *Technisches Deutsch*, der hier genauer beschrieben werden soll, entstand ursprünglich als sogenannter Fachsprachenkurs für Architekturstudierende in den 1980er Jahren und wurde später für alle Studierenden der damaligen Technischen Universität geöffnet. Damit wuchs zum einen die Bandbreite der Themen und der Fokus änderte sich hin zum interdisziplinären Austausch über Themen des eigenen Fachbereiches der Kursteilnehmenden. Heute ist er der Kurs mit dem höchsten Niveau im Lernpfad für Deutsch. Er befindet sich auf dem Niveau B2 des europäischen Referenzrahmens und ist ein klassischer *CLILiG*-Kurs (*Content and language integrated learning in German*), der sich am ehesten der Spielform der Sprachimmersion zuordnen lässt (Haataja/Wicke 2015). Der Fokus folgt eindeutig dem *Fach-mit-Sprache*-Ansatz (Engberg 2016), die Spracharbeit ordnet sich also der Fachkommunikation eher unter. In diesem Kurs treffen Studierende verschiedener natur- und ingenieurwissenschaftlicher Fachrichtungen auf deutsche Austauschstudierende, die ähnliche oder die gleichen Fächer studieren. Die Kursteilnehmenden sollen dazu befähigt werden, sich über aktuelle Erfindungen im Bereich Technik auszutauschen. Die deutschen Austauschstudierenden werden im Sprachenzentrum als KursassistentInnen eingesetzt und erhalten für diese Arbeit Studienpunkte (ECTS). Da sie selbst natur- oder ingenieurwissenschaftliche Fächer studieren, sind sie eine wichtige Unterstützung der Lehrperson, denn sie verfügen über Fachvokabular und Fachwissen aus ihren Studiengängen.

Je nach individuellen Vorkenntnissen kann der Kurs *Technisches Deutsch* zu jeder Zeit innerhalb des Studiums belegt werden. Die Kursteilnehmenden sind überwiegend Studierende in höheren Semestern, nur wenige belegen den Kurs zu Beginn des Studiums. In jedem Falle haben sie bereits gute Fachkenntnisse, was sehr vorteilhaft für die *CLILiG*-Arbeit ist. Das mehrsprachige Arbeiten wird dadurch erleichtert, dass sie die Fachliteratur in ihren Hauptfächern in der Regel auf Finnisch und / oder Englisch lesen. Zudem kennen die Studierenden die *CLIL*-Arbeit bereits aus integrierten Englisch- und Schwedischkursen. All das erleichtert den Einstieg in diesen Deutschkurs. In Zukunft werden die finnischen Hochschulen außerdem Studierende haben, die *CLIL* und mehrsprachiges Arbeiten bereits aus der Schule kennen, denn im aktuellen Rahmenlehrplan der finnischen Schulen ist beides angelegt.

Eine Neuausrichtung des Kurses war im Studienjahr 2019/2020 aus finanziellen Gründen notwendig, um ihn überhaupt weiter anbieten zu können. Der Kurs hat drei ECTS und muss nun mit einem ECTS online angeboten werden, die anderen beiden dürfen weiterhin mit Kontaktunterricht unterrichtet werden. Das PluriDeutsch-Projekt ermöglichte es, mehrsprachiges Arbeiten in dieses neue Online-Modul einfließen zu lassen und eine Pilotphase zu starten.

Zukünftig ist angestrebt, die bestehende Zusammenarbeit mit der gymnasialen Oberstufe weiter auszubauen. Die Kooperation mit den Schulen ermöglicht es für SchülerInnen des Sekundarbereichs, einzelne Lehrveranstaltungen an der Universität zu besuchen und erste ECTS zu erwerben. Das erleichtert den Übergang an die Universität und verschafft mehr Zeit u.a. für weitere Sprachkurse. Die Zusammenarbeit mit den

KollegInnen an zwei Schulen der gymnasialen Oberstufe in Tampere funktioniert seit vielen Jahren sehr gut. Da im Kurs *Technisches Deutsch* verwandte Themen auf einem ähnlichen Sprachniveau unterrichtet werden wie bei den KollegInnen in den Schulen, ist die Möglichkeit für eine intensivere Kooperation von allen Seiten gewünscht. Zwei gemeinsame plurilinguale Unterrichtseinheiten konnten in der Pilotphase des neuen Unterrichtsmaterials bereits im Frühjahr 2020 durchgeführt werden.

Didaktisch-theoretischer Bezugsrahmen

Alle studienbegleitenden Sprachkurse des Sprachenzentrums sind sprachpraktisch angelegt und sollen Kompetenzen vermitteln, die auf Situationen im späteren Berufsleben vorbereiten. Demnach muss handlungs- und aufgabenorientiert gearbeitet werden. Sprachhandlungen sind zweckgebunden und dienen bei Studierenden natur- und ingenieurwissenschaftlicher Fachrichtungen dazu, Aufgaben gemeinsam zu lösen. In ihrer zukünftigen Arbeitswelt wird in internationalen Teams gearbeitet, deshalb ist Projekt- und Teamarbeit in allen Hauptfachkursen essentieller Bestandteil.

Die Studierenden sind es gewohnt, im Tagesverlauf mehr als eine Sprache zu nutzen, allerdings tun sie dies nicht immer besonders bewusst, zielgerichtet und effektiv. Konkret bedeutet das beispielsweise, dass sie in der Teamarbeit in internationaler Konstellation leicht ins Englische wechseln, da jedoch nicht immer alles Fachliche adäquat ausdrücken können und deswegen oft etwas unerklärt lassen, statt es auf anderem Wege mitzuteilen. Hierfür fehlen ihnen oft die sprachlichen Werkzeuge. Solche Situationen lassen sich mit den Mitteln der Mehrsprachigkeit gut lösen, müssen aber trainiert werden.

Plurilinguale Kompetenz und der fachliche Inhalt stehen im Fokus des Kurses *Technisches Deutsch*, wenngleich auch die einzelsprachliche Kompetenz für Deutsch weiter ausgebaut werden soll. Das fordern die Studierenden auch ein und das wird ja bereits durch den Kursnamen ausgedrückt. Dementsprechend ist Deutsch auch die Hauptsprache, jedoch werden Englisch und Finnisch je nach Situation und GesprächspartnerInnen mit einbezogen. Auch Schwedisch kann miteinbezogen werden, was sich einerseits aufgrund der Erfahrungen aus dem *CLIL*-Kurs Schwedisch sinnvoll erscheint, was aber andererseits dadurch begrenzt ist, dass die meisten Kursteilnehmenden besser Deutsch als Schwedisch können. Deshalb kommt Schwedisch nur in Ansätzen zum Einsatz. Da nur eine Lehrperson für den Kurs zur Verfügung steht, ist es nicht realistisch, dass alle Sprachen zu gleichen Teilen trainiert werden können, sondern die Aufgaben und Übungen so aufgebaut sind, dass ein Bewusstsein entsteht, an welchen Stellen das Verstehen anders gesichert werden muss als nur mit Deutsch und wann ein guter Punkt ist, zum Deutschen zurückzuwechseln, wenn Englisch oder Finnisch zum Einsatz kommen.

Das erfordert plurilinguale Aktivitäten wie Sprachenwechsel, Sprachenmittlung, Interkomprehension und Transfer. Die Anwesenheit der deutschen KursassistentInnen

schaft dabei eine authentische Situation, da die Studierenden nicht davon ausgehen können, dass die deutschsprachigen Studierenden Finnisch sprechen oder alles auf Englisch verstehen. Für die Deutschlernenden sind die KursassistentInnen ein großer Motivationsfaktor, denn gelungene Kommunikation über Fachthemen mit allen zur Verfügung stehenden sprachlichen Mitteln ist für sie ein Erfolgserlebnis und wird von ihnen im Kursfeedback höher eingestuft als die Kursnote. Für die KursassistentInnen hingegen ist der mehrsprachige Austausch über Fachthemen ebenfalls eine Herausforderung, die ihnen täglich auf dem Campus begegnet. Sie lernen, dass neben Englisch auch Deutsch eine Sprachoption ist, wenn sie beispielsweise durch Infografiken gestützt wird.

Da Themen oft auf Grundlage von vorbereitenden Texten, teilweise auch Infografiken oder Videos im Unterricht besprochen werden, sind hier vor allem zwei Bereiche wichtig: Textarbeit und mündliche Interaktion zum Thema. Beim Verstehen der Texte spielt das Fach- und Kontextwissen eine Rolle, wodurch sprachliche Lücken – nicht alle Studierende sind wirklich auf dem B2-Niveau – ausgeglichen werden können. Interkomprehension im Sinne der Tertiärsprachendidaktik und die Arbeit mit einigen der *Sieben Siebe* (Hufeisen/Marx 2014) geben hier gute Werkzeuge an die Hand, um auch das Verstehen komplexer Fachinhalte zu sichern.

Von Vorteil ist, dass Ingenieursstudierende meistens nach Konzepten nach dem Schema *Problem–Lösung* suchen und in der Regel Prozesse oder Funktionsweisen grafisch darstellbar sind. Diese Infografiken unterstützen zusätzlich das inhaltliche Erschließen von Texten.

Beschreibung der Kursstruktur und der Lerneinheiten

Der Kurs *Technisches Deutsch* ist ein interdisziplinärer Kurs für Studierende natur- und ingenieurwissenschaftlicher Fachrichtungen. Er hat einen Umfang von 3 ECTS. Der Kurs ist auf das Niveau B2 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen ausgerichtet, was einem Niveau entspricht, das erreicht werden muss, wenn man in Deutschland ein Vollzeitstudium aufnehmen will. In der Kurspraxis bedeutet ein erforderliches B2-Niveau jedoch keineswegs, dass alle Studierenden das Sprachniveau haben. Über die Teilnahme am Kurs entscheidet oft der Zeitplan der Studierenden in einem Semester oder das nahende Studienende. Sprachlich bewegen sich die Deutschkenntnisse meistens zwischen einem unterem Mittelstufen- (beginnendes B1) und einem unteren Oberstufenniveau (C1). Es zeigt sich jedoch, dass möglicherweise fehlende Sprachkompetenz durch fachliche Kompetenz und allgemeine sprachliche Vorbildung ausgeglichen werden kann. Zumeist ist Finnisch Erstsprache (L1), Deutsch mindestens auf dem Niveau B1, Englisch auf dem Niveau B2 und Schwedisch in der Regel auf dem oberen Anfängerniveau A2-B1. Gewöhnlich verfügen die Studierenden auch über Kompetenzen in weiteren Sprachen.

Thematisch bieten sich in diesem Kurs vor allem Themen an, die fächerübergreifend, alltagsbezogen und allgemeingesellschaftlich sind sowie einen Bezug zu den deutschsprachigen Ländern aufweisen (z.B. Energiewende, Verkehrswende, Nachhaltigkeit etc.). Das spiegelt sich später auch in der Arbeitsrealität der Studierenden wider, egal ob sie an der Universität Karriere machen oder eine Stelle in einem Unternehmen haben. Die Arbeitsteams sind in jedem Falle international aufgestellt und Arbeitssprache ist oft Englisch, begleitet von weiteren Sprachen, z.B. verschiedenen Erstsprachen der MitarbeiterInnen oder gemeinsamen Fremdsprachen. Sehr oft müssen dabei auch fachfremden KollegInnen eigene Projekte vorgestellt werden, um zu sondieren, in welchen Bereichen eine Zusammenarbeit möglich wäre. Interessengebundene Schnittstellen entdecken, Projektpartner finden und interkulturell gut zusammenarbeiten sind wichtige Ziele der universitären Ausbildung und diese Kommunikationssituationen sollen auch im Kurs abgebildet werden.

Für die Lehrperson stellt dieser Kurs eine besondere Herausforderung dar, weil die Themen und Interessen je nach Gruppenzusammensetzung sehr unterschiedlich sein können. Jedoch ist genau das auch sehr spannend, denn so lernen Studierende, KursassistentInnen und Lehrperson gemeinsam, welche Themen, technische Lösungen, Technologien etc. auf dem Campus der Universität entstehen oder entwickelt werden, und sie erhalten Einblicke, die außerhalb dieses Kurses nicht möglich wären. Jeder / Jede (nicht nur die Lehrperson) kann die eigene fachliche Expertise einbringen und damit den Kurs zu einem ganz besonderen im persönlichen Lernpfad für Deutsch machen.

Das im Projekt PluriDeutsch entwickelte Material wurde im *Kivako*-Projekt¹ praktisch umgesetzt und steht auf der finnlandweit nutzbaren Lernplattform *DigiCampus*, wie alle Unterrichtsmaterialien, als *creative commons* den finnischen Hochschulen und gymnasialen Oberstufen zur freien Verfügung.

Die vier Lerneinheiten werden im Folgenden vorgestellt, wobei die Lerneinheiten 1 und 2 im Online-Modul eingeführt und verschränkt unterrichtet werden. Im späteren Kontaktunterricht werden beide fortgesetzt und weiter vertieft. Das Online-Modul umfasst 1 ECTS, was in Finnland ca. 26 UE entspricht. Für die beiden weiteren ECTS stehen 26 UE Kontaktunterricht und 26 UE Selbststudium zur Verfügung. Letzteres wird in Form von vor- und nachbereitenden Aufgaben zum Kontaktunterricht umgesetzt.

¹ Das *Kivako*-Projekt (<http://www.kivako.fi/>) ist ein vom finnischen Unterrichtsministerium finanziertes Projekt zum barrierefreien Zugang zu den in Finnland so genannten ‚kleinen‘ Fremdsprachen (Deutsch, Französisch, Spanisch, Russisch etc.) und zur digitalen Chancengleichheit unabhängig vom Wohn- und Studienort (Projektlaufzeit 2018-2021). Das im Projekt entstandene Online-Material steht auf der Lernplattform *DigiCampus* (<https://digicampus.fi/>) zur Verfügung, zu der jeder / jede Zugang hat, der / die einen Account an einer finnischen Fachhochschule oder Universität besitzt. Um das Material auch für gymnasiale Oberstufen zugänglich zu machen, wurde 2020 auch ein Zugang über Google-Accounts eingebaut.

Lerneinheit 1: Infografiken mehrsprachig präsentieren

Infografiken zu komplexen Sachverhalten sind eine wichtige Unterstützung beim Erklären von Prozessen und Funktionsweisen. Ingenieure nutzen diese im beruflichen Kontext sehr oft zur Veranschaulichung. Im besten Falle brechen Infografiken komplexe Prozesse und Funktionsweisen auf ein allgemein verständliches Mindestmaß herunter und benötigen nur wenige zusätzliche Erklärungen. Ist dies nicht der Fall, so muss mehr erläutert werden. Zudem haben diese grafischen Darstellungen oft auch Textanteile. Nicht immer ist die anschaulichste Infografik auch mit Textteilen in der Sprache des entsprechenden Zielpublikums versehen, sodass es hier auch aus diesem Grund weiteren Erklärungsbedarf geben kann.

Für die Lerneinheit wurde das Thema *Technologien zur Bekämpfung von Plastikmüll im Meer* ausgewählt, weil es Experten aus verschiedenen Fachbereichen braucht, um dieses komplexe Problem zu lösen. Im Speziellen lernen die Studierenden das deutsche Projekt *Pacific Garbage Screening* genauer kennen, über das die Projektwebseite auf Deutsch und Englisch mit leicht verständlichen Texten und unterstützenden Infografiken informiert. Das Gelernte wird dann auf zwei weitere ähnliche Plastikmüllprojekte angewendet. Klimawandel und Umweltverschmutzung sind aktuelle Themen, für die es Lösungen und innovative Ideen braucht, thematisch könnten aber auch andere interdisziplinäre Projekte ausgewählt werden, wie beispielsweise der Schweizer Gottard-Basistunnel als Umwelt- und Nachhaltigkeitsprojekt.

Ziel der Lerneinheit, Kann-Beschreibungen

Ziel ist es, die Studierenden für den Bedarf möglicher Verständnishilfen zu Infografiken beim Zielpublikum zu sensibilisieren, sodass sie auf Nachfragen nach Bedarf auch mit Sprachenwechsel reagieren oder das Verständnis beispielsweise mit mehrsprachigen Wortschatzhilfen sichern können.

Langfristiges Ziel ist es, die kursabschließenden Workshops vorzubereiten, in denen sehr häufig auch Prozesse oder Funktionsweisen verbalisiert werden müssen.

Ein weiteres Ziel ist es, das inhaltlich Gelernte aus dem Projekt *Pacific Garbage Screening* auf zwei weitere Projekte anzuwenden und diese drei Projekte beim Abschluss des Online-Moduls im Rollenspiel nach dem Fernsehformat *Höhle der Löwen*² zu präsentieren und potentielle Investoren für diese Erfindungen zu gewinnen.

Angepasst auf die Kann-Beschreibungen des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens sind die Lernziele für diese konkrete Lerneinheit folgende:

² Das Format *Höhle der Löwen* ist einer der 28 nationalen Ableger der britischen Reality Show *Dragons' Den* und ist auch in Finnland unter dem Namen *Leijonan luola* bekannt. In der Sendung werden Erfindungen und Geschäftsideen vorgestellt, für die Investoren (Löwen) gesucht werden. Diese müssen durch einen *Business-Pitch*, also einen kurzen überzeugenden Vortrag, davon überzeugt werden, warum es sich lohnt, in dieses Projekt / in diese Firma zu investieren. Kommt es zum *Deal*, erwirbt der Investor Anteile am Projekt / an der Firma und unterstützt sie im Gegenzug auch mit dem eigenen Know-how und Kontakten. Das Fernsehformat ist den allermeisten Studierenden bekannt.

- Daten mündlich erklären: Kann auf Deutsch und Englisch detaillierte Informationen zu einem Thema, Informationen, die in komplexen Infografiken enthalten sind, mit Text in der jeweils anderen Sprache zuverlässig mündlich beschreiben.
- Komplexe Informationen in kleinere Einheiten aufgliedern: Kann komplexe Probleme leichter verständlich machen, indem einzelne Teile der Infografiken separat präsentiert werden.
- Auf einem plurilingualen Repertoire aufbauen: Kann zwischen Sprachen im eigenen plurilingualen Repertoire wechseln, um Fachinformationen oder Themen verschiedenen Gesprächspartnern/-partnerinnen zu vermitteln.

Im Referenzrahmen wird von eigenen Interessen- und Fachgebieten gesprochen. Hier muss einschränkend gesagt werden, dass das Thema *Bekämpfung von Plastikmüll im Meer* nicht in jedem Falle den eigenen Interessengebieten oder Fachgebiet eines / einer jeden Kursteilnehmenden entspricht. Es deckt jedoch ein breites Spektrum an Fachbereichen ab, die auch an der Universität Tampere studiert werden können.

Benötigte Ressourcen

- Webseite von *Pacific Garbage Screening*, zugänglich unter: <https://web.archive.org/web/20200818050819/https://www.pacific-garbage-screening.de/>
- *Kivako*-Material auf der Lernplattform *DigiCampus* (oder kopiert ins hochschuleigene *Moodle*)
- Internet zur Recherche über die Projekte *Ocean Cleanup* und *Seabin*
- Redemittel zur Verbalisierung von Grafiken auf Deutsch und Englisch

Aufbau der Lerneinheit

Die Lerneinheit besteht aus drei Schritten. Insgesamt werden ca. 15 UE im Online-Modul veranschlagt.

In der gesamten Lerneinheit wird mit der deutschen und englischen Sprachversion der Webseite des Projektes *Pacific Garbage Screening* gearbeitet. Die Sprachversionen unterscheiden sich zwar mittlerweile etwas, die für die im Kurs relevanten Teile sind jedoch fast identisch. Die englische Version ist insofern besonders, dass auch alle Infografiken Deutsch beschriftet sind.

Schritt 1:

Die erste Aufgabe ist es, die Infografiken abwechselnd auf Deutsch oder Englisch vorzustellen³ und in der jeweils anderen Sprache auf Fragen reagieren zu können. Hier wird die Situation simuliert, dass im Publikum Personen sein können, die eine der

³ Die Studierenden erklären sich gegenseitig die Infografiken „Warum verschwindet das Plastik nicht?“ und „Mikroplastik in der Nahrungskette“ (<https://web.archive.org/web/20200809113550/https://www.pacific-garbage-screening.com/problem>).

Sprachen nicht so gut verstehen, um alles zu erfassen. Hier wird dann in der Regel auch um eine kurze Zusammenfassung oder um Erklärung einzelner Teile in der anderen Sprache gebeten. Entsprechende Redemittel zur Vorstellung solcher Grafiken werden für Deutsch und Englisch bereitgestellt und die Studierenden sollen intensiv mit den fertigen sprachlichen Mitteln – auch denen der erklärenden Texte auf der Webseite – arbeiten, um so die erste Übungspräsentation mit dem Partner / der Partnerin gut meistern zu können. (siehe Anhang 1: mehrsprachiges Präsentieren Teil 1)

Schritt 2:

Eine weitere, komplexere Infografik⁴ ist dann Gegenstand der Präsentation, die zur Bewertung eingereicht wird. Hier wird jedoch nicht verlangt, dass die Grafik in beiden Sprachen vorgestellt wird, sondern die Studierenden müssen entscheiden, wie sie es beim Präsentieren lösen, dass das Verständnis gesichert wird, wenn sie auf Deutsch präsentieren. Sie bekommen vorab verschiedene Möglichkeiten wie mündliche Sprachmittlung oder mehrsprachige Vokabelhilfen auf der Präsentationsfolie erklärt und sollen entscheiden, wie sie diese Situation am besten lösen. Sie haben auch die Möglichkeit, alles einsprachig auf Deutsch zu erklären, müssen dann aber nach guten Beispielen suchen und gegebenenfalls leichtere Sprache verwenden. Diese Aufgabe wird in Partnerarbeit gemacht, als Video aufgezeichnet und online eingereicht (siehe Anhang 2: mehrsprachiges Präsentieren Teil 2). Welches Format die Studierenden dafür wählen, ist ihnen selbst überlassen. Sehr oft wird eine PowerPoint-Präsentation mit integrierter Tonaufnahme gewählt.

Schritt 3:

Im dritten und letzten Teil des Online-Moduls werden neben *Pacific Garbage Screening* auch *Ocean Cleanup* und *Seabin* als weitere Projekte zur Bekämpfung von Plastikmüll im Meer behandelt, deren Funktionsweise jeweils viel simpler ist und somit von den Studierenden nun eigenständig recherchiert und für den Modulabschluss vorbereitet werden kann.

In Anlehnung an das Fernsehformat *Höhle der Löwen* wird ein Rollenspiel vorbereitet, bei dem potentiellen Investoren (gespielt von den KursassistentInnen) die drei Projekte vorgestellt und erklärt werden sollen. Es stehen fiktiv maximal 50 Millionen Euro bereit, die anteilig in die Projekte investiert werden können. Dazu ist es notwendig, dass sich die Studierenden auch über den aktuellen Stand der einzelnen Projekte informieren, um zu wissen, was die nächsten Schritte sind, die weiterer Finanzierung bedürfen. In welcher Sprache sie diese Recherchearbeit machen, ist ihnen freigestellt. Präsentiert werden soll jedoch hauptsächlich auf Deutsch, mit der Option zum Ausweichen auf Englisch, wenn beispielsweise bestimmte Fragen zu speziell werden. Die Geldgeber im Rollenspiel sind die Austauschstudierenden aus den deutschsprachigen Ländern,

⁴ Nun wird in Partnerarbeit die Infografik „Klimawandel vs. Plastik“ vorgestellt (<https://web.archive.org/web/20200809113550/https://www.pacific-garbage-screening.com/problem>).

die an der Universität Tampere als KursassistentInnen arbeiten. Sie sind selbst Ingenieurstudierende und können in jedem Falle fachlich den Ausführungen folgen. Diese Rolle kann aber auch von der Lehrperson übernommen werden, wenn der Einsatz der KursassistentInnen aus irgendeinem Grund nicht möglich sein sollte.

Die Übungen aus Lerneinheit 1 bereiten gleichzeitig auf die Workshops am Ende des Kurses vor. Erfahrungsgemäß schafft diese Arbeit eine gute Sensibilität dafür, was bei der Gruppe sowohl fachlich als auch sprachlich vorausgesetzt werden kann und wo gegebenenfalls mit Infografiken und mehrsprachigen Techniken Verständnishilfen nötig sind. Die Studierenden beachten das tatsächlich später im Workshop, was sich in von ihnen selbst entworfenen Präsentationsfolien, Handouts und anderem Material widerspiegelt.

Begründung der Vorgehensweise

Im Unterschied zu *Ocean Cleanup* und *Seabin* ist *Pacific Garbage Screening* das komplexere Projekt zur Plastikbekämpfung im Meer, denn die Meeresplattform filtert auch Mikroplastik und kann an Flussmündungen eingesetzt werden. Dies gemeinsam vorzubereiten, erleichtert die Arbeit zur Funktionsweise der anderen beiden Erfindungen. *Pacific Garbage Screening* ist ein deutsches, interdisziplinäres, kooperatives Projekt, das als Masterarbeit einer Architekturstudierenden der RWTH Aachen entstanden ist. Die Studierenden sollen zusätzlich zur Funktionsweise der Meeresplattform entdecken, aus wie vielen Fachbereichen innerhalb einer Universität sich Studierende zusammenfinden können, um gemeinsam ihre Expertise zu bündeln und neue Wege zu gehen. Kooperationen unter den Fachbereichen finden sich in fast allen Strategiepapieren der finnischen Hochschulen und der Sprachunterricht spielt hier eine Schlüsselrolle, weil sich gerade in den Sprachkursen Studierende verschiedener Fachrichtungen treffen und auf B-Niveau auch in der Fremdsprache darüber austauschen lernen, was genau ihr Kompetenzbereich ist. Im Sprachenzentrum lernen sie, Fachliches sprachlich herunterzubrechen und zu vereinfachen und dafür verschiedene Sprachen zu nutzen. All dem wird auch im Kurs *Technisches Deutsch* Rechnung getragen.

In Lerneinheit 2 wird ebenfalls mit Paralleltexten auf Deutsch und Englisch gearbeitet und das wird hier zusätzlich durch den Einsatz von unterstützenden Infografiken vorbereitet. Die Texte sind in dieser Lerneinheit also nicht vordergründig der Lerngegenstand, sondern sollen dem Verständnis der grafischen Umsetzungen dienen. Die Infografiken sind sowohl in der deutschen als auch in der englischen Sprachversion mit deutschsprachigen Textanteilen versehen. Es müssen also Wege gefunden werden, wie diese einem Publikum vorgestellt werden können, das deutschsprachige Informationen nicht vollständig versteht. Die Studierenden werden hier mit möglichst vielen sprachlichen Mitteln ausgestattet, um ihnen den Einstieg zu erleichtern und das für sie oft erstmalige mehrsprachige Arbeiten zu entlasten.

Das Online-Abschlusstreffen mit dem Rollenspiel *Höhle der Löwen* stellt insofern eine authentische Situation dar, als dass die KursassistentInnen tatsächlich vom Fach sind

und auch gezieltere fachliche Fragen stellen können als beispielsweise die Lehrperson. Außerdem muss hier immer wieder auch ins Englische gewechselt werden, wenn die Studierenden etwas nicht auf Deutsch ausdrücken können. Es geht darum, dies nicht als Manko zu verstehen, sondern als gezielte Strategie einsetzen zu lernen, um den Inhalt effizient zu transportieren.

Bewertung

In die Bewertung fließen zwei Teile ein. Zum einen ist das die mehrsprachige Erläuterung der Infografik, die in der Partnerarbeit entstanden und zur Bewertung durch die Lehrperson auf die Lernplattform hochgeladen wurde. Bewertet werden folgenden Punkte:

- Wurde die Infografik so erklärt, dass das Prinzip erfasst werden kann?
- Gab es Verstehenshilfen und wie hilfreich waren diese? (Sprachenmittlung, mehrsprachige Vokabelhilfen, Beispiele, leichtere Sprache)

Der zweite Teil, der bewertet wird, ist das Rollenspiel *Höhle der Löwen*. Bewertet werden hier diese Aspekte:

- Wurde die Funktionsweise der jeweiligen Erfindung verständlich erklärt?
- Wie gut wurde auf Fragen eingegangen? (bei schwierigen Fragen eventueller Sprachenwechsel)
- Wurden die potentiellen Investoren überzeugt? (inhaltliche Vorbereitung)

Da der Fokus auf den Inhalten und dem Einsatz von plurilingualen Strategien liegt, wird Sprachrichtigkeit in den Einzelsprachen an dieser Stelle nicht bewertet.

Lerneinheit 2: Sich aktuelle Nachrichten aus Wissenschaft und Technik erschließen und wesentliche Inhalte verstehen

Interdisziplinäre und internationale Teams in natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fachbereichen sind auf eine funktionierende Kommunikation untereinander angewiesen. Dazu müssen sie sicherstellen, dass sie unter bestimmten Begrifflichkeiten und Konzepten das gleiche verstehen. Da jeder / jede nur ExpertIn im eigenen Fachbereich sein kann, sind häufig Gespräche und Diskussionen notwendig.

Texte sind sehr oft die Basis für den gemeinsamen Austausch über ein Thema und sie bereiten zudem auch sprachlich gut auf eine anschließende Diskussion vor.

Da die Studierenden an aktuellen Entwicklungen und Erfindungen (auch aus dem deutschsprachigen Raum) interessiert sind, bieten sich Nachrichten aus Wissenschaft und Technik in diesem Zusammenhang besonders gut an.

Ziel der Lerneinheit, Kann-Beschreibungen

Übergeordnetes Ziel der Lerneinheit ist das Verstehen von Texten unter Zuhilfenahme aller zur Verfügung stehenden Mittel, um aktuelle Nachrichten auf Deutsch aus Wissenschaft und Technik zu verstehen und die wichtigsten Inhalte zu erfassen.

Texte sollen zusammengefasst werden und wichtiger Wortschatz mehrsprachig erarbeitet werden.

Auch hinsichtlich der Vorbereitung auf die kursabschließenden Workshops erstellen die Studierenden Aufgaben zu einem Text, die jeweils auch eine Diskussionsaufgabe enthalten sollen.

Die auf diese Lerneinheit angepassten Kann-Beschreibungen des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens sind die folgenden:

- Mediation allgemein: Kann die wesentlichen Inhalte von gut strukturierten, aber langen und anspruchsvollen Texten zu Themen der eigenen beruflichen, akademischen oder persönlichen Interessengebiete übermitteln.
- Einen Text straffen: Kann einen Ausgangstext vereinfachen und solche Teile streichen, die für eine bestimmte Leserschaft keine neuen und relevanten Informationen enthalten, um wesentliche Inhalte für diese zugänglicher zu machen.
- Gespräche über Konzepte und Ideen fördern: Kann Fragen und Feedback formulieren, um andere zu ermutigen, ihre Gedanken zu erläutern und ihre Meinung zu rechtfertigen oder zu erklären. Kann andere fragen, wie ein Gedanke zum Hauptthema der Diskussion passt.

Benötigte Ressourcen

In der Materialbank auf der Lernplattform stehen Links zu folgenden Medien zur Verfügung, aus denen Texte von den Studierenden selbst ausgewählt werden können:

- VDI-Nachrichten: <https://www.vdi-nachrichten.com/>
- Spektrum: <https://www.spektrum.de/>
- Forschung und Wissen: <https://www.forschung-und-wissen.de/>
- Spiegel Wissenschaft (besonders Rubrik Technik): <https://www.spiegel.de/wissenschaft/technik/>
- Trends der Zukunft: <https://www.trendsderzukunft.de/>

Die Texte samt selbst erstellten Aufgaben sollen online anderen Studierenden zugänglich gemacht werden. Hierfür bieten sich Arbeitsplattformen wie *MS Teams* an, aber auch Funktionen der Lernplattform *Moodle* wie z.B. Forum oder Workshop.

Aufbau der Lerneinheit

Diese Lerneinheit befindet sich hauptsächlich im Online-Modul und umfasst ca. 12 UE. Weitere 8–10 UE an Textarbeit sind für den Kontaktunterricht eingeplant. Insgesamt besteht die Lerneinheit aus vier Schritten.

Schritt 1:

Im ersten Schritt wird mit Paralleltexten auf Deutsch und Englisch gearbeitet (Neuner et al. 2009), um eine Textzusammenfassung vorzubereiten. Diese Paralleltexte sind maschinelle Übersetzungen des deutschen Originaltextes ins Englische mit der Übersetzungssoftware von *DeepL*⁵, die dem unterstützenden Lesen auf Deutsch dienen. Wichtig ist hierbei, dass die Studierenden die Texte nach den eigenen Interessen auswählen, um die Motivation zum Lesen zu sichern.

Die Texte sollen nach dem Lesen inhaltlich auf Deutsch zusammengefasst werden. Hierzu werden sie sehr kleinschrittig angeleitet, auch wenn davon ausgegangen werden kann, dass sie dieses Vorgehen bereits aus anderen Sprachkursen kennen. Der Text wird mit Unterstützung durch den englischen Paralleltext gelesen, in sinnvolle Abschnitte unterteilt, jedem Abschnitt wird ein Titel gegeben und aus diesen Titeln wird eine Textzusammenfassung auf Deutsch geschrieben. Die Studierenden begründen zudem auch kurz die Wahl des Zeitungsartikels. Für die Textzusammenfassung werden dem Niveau entsprechend Redemittel bereitgestellt. Zusätzlich sollen am Ende die 5–10 wichtigsten neuen Wörter und Formulierungen als mehrsprachige Vokabelliste (Deutsch, Englisch und Finnisch) der Textzusammenfassung angefügt werden (siehe Anhang 3: Textzusammenfassung).

Schritt 2:

Im nächsten Schritt wählen die Studierenden wieder einen Text nach eigenem Interesse aus, diesmal jedoch sollen sie selbst Aufgaben für einen Kommilitonen / eine Kommilitonin erstellen. Dazu müssen sie zunächst den Text selbst verstehen, um dann sinnvolle Aufgaben zum Textverständnis und zu relevanten Informationen aus dem Text entwerfen zu können. Das Vorgehen beim Textverstehen ist das gleiche wie in Schritt 1 und die mehrsprachige Vokabelliste soll dem Kommilitonen / der Kommilitonin eine Verstehenshilfe sein. Zu möglichen Aufgabentypen gibt es wieder Hilfen und Vorlagen, aus denen sich die Studierenden bedienen können. Und es soll auch eine Diskussionsaufgabe zum Thema des Artikels dabei sein, um ein Gespräch anzuregen.

Die Texte und die dazugehörigen Aufgaben werden nun den KommilitonInnen über *Microsoft Teams* zur Verfügung gestellt. Nach ähnlichen Themengebieten nimmt nun die Lehrkraft eine Einteilung in Paare vor und die Studierenden bearbeiten gegenseitig die Aufgaben zu den Texten. Zusätzlich sollen sie überlegen, wie gut sie mit Hilfe der

⁵ *DeepL* ist ein Kölner Startup, dessen Übersetzungssoftware auf dem Webservice *Linguee* basiert. Die Software funktioniert, vereinfacht gesagt, wie ein künstliches neuronales Netz, das Wörterbuch- und Suchmaschinenfunktion kombiniert und durch ein Machine-Learning-System unaufhörlich trainiert wird, um immer bessere Übersetzungen anzubieten.

Vokabelliste und den Aufgaben die Hauptinhalte des Textes erfassen konnten, denn dazu werden sie in Schritt 3 auch Feedback geben.

Schritt 3:

Im dritten Schritt bearbeiten die Studierenden Text und Aufgaben eines Kommilitonen / einer Kommilitonin und geben sich gegenseitig mündliches Peer-Feedback. Das geschieht im Online-Meeting, bei dem sich die jeweiligen Paare selbstständig online treffen. Zunächst werden die Antworten zu den Aufgaben besprochen und eine kurze Diskussion auf Deutsch zur jeweils letzten Aufgabe geführt. Jeder / Jede gibt und bekommt Feedback und hat die Möglichkeit, einzelne Dinge genauer zu erklären, wenn das nötig ist. Ziel ist es, gutes Feedback zu geben und einen kleinen inhaltlichen Diskurs zu initiieren. Das Feedback wird weitestgehend auf Deutsch gegeben, andere Sprachen dürfen aber unterstützend zum Einsatz kommen. Das Gespräch wird aufgezeichnet.

Schritt 4:

Im Kontaktunterricht wird als vierter und arbeitsintensivster Schritt die Textarbeit mit einigen der *Sieben Siebe* (Hufeisen/Marx 2014) eingesetzt. Die Lehrperson wählt disziplinenübergreifende Texte aus, die ebenfalls aktuelle und gesellschaftlich relevante Themen der Zukunft aufgreifen. Hier werden vor allem Themen ausgewählt, die auch grafisch dargestellt werden können. Auch in der eigenen Erstsprache erschließen sich viele Themen nicht leicht, weil sie nicht zum eigenen Fachgebiet gehören, dennoch aber (gerade) gesellschaftsrelevant werden, wie beispielsweise Blockchains oder künstliche Intelligenz. Hier kommt nun das mehrsprachige Arbeiten mit den *Sieben Kognaten*, *Wortbildung*, *Funktionswörter*, *Morphosyntax* und *Syntax* zum Tragen, das sprachlich wie auch methodisch einen Wissenszuwachs liefern soll. Das Thema Blockchain und seine vielfältigen Anwendungsbereiche wird hier als Beispiel genutzt, es können aber auch andere Themen sein. Dazu kann Vorwissen der Studierenden zum Thema Kryptowährungen genutzt werden und allgemein ihr technisches Verständnis, das nach Problemlösungen sucht. Beim Entschlüsseln von Grafik und Text mit den *Sieben* kommen nun zusätzlich zum Deutschen weitere Fremdsprachen wie Englisch und teilweise auch Schwedisch zum Einsatz, um das Verständnis dieses sehr komplexen Sachverhaltes zu sichern. Wichtiger Wortschatz zum Thema wird mehrsprachig erarbeitet sowie wiederkehrende Strukturen besprochen.

Begründung der Vorgehensweise

Die Studierenden sollen zunächst einen Text frei nach ihren Interessen auswählen, sei es, weil er dem eigenen Fachbereich zuzuordnen ist oder weil sie sich persönlich für das Thema interessieren. Die Hemmschwelle, sich auch an schwierige, authentische Texte heranzuwagen, wird damit herabgesetzt, weil die Themen selbst für die Studierenden erfahrungsgemäß so interessant sind, dass der Motivationsfaktor überwiegt, den Inhalt verstehen zu wollen. Zudem haben sie eigene Fragen an den jeweiligen

Text, wenn sie ihn selbst auswählen dürfen. Dies soll in der Phase der Textverständnissarbeit ausgenutzt werden.

Online-Wörterbücher und Übersetzungssoftware sind über mobile Endgeräte immer verfügbar und werden von den Studierenden bei jeder Gelegenheit verwendet, unabhängig davon, ob die Lehrperson das steuert oder nicht. Ungeachtet dessen, dass sie in verschiedenen Deutschkursen an gute Online-Wörterbücher herangeführt werden, benutzen die Studierenden oft auch diejenigen, die gravierende Mängel aufweisen. Um dem zuvorzukommen, wird der Übersetzungsdienst *DeepL* bewusst eingesetzt, denn dieser stellt derzeit eine gute Qualität der maschinellen Übersetzung sicher. Diese ist zwar nicht perfekt, jedoch so gut, dass der Leseprozess durch die Paralleltexte nicht durch das Nachschlagen einzelner Wörter gestört wird. Bei Bedarf liefert *DeepL* durch Anklicken einzelner Wörter oder Ausdrücke weitere Informationen und Beispiele zu deren Verwendung. Auch wenn Finnisch dort keine Zielsprache ist, in die übersetzt werden kann, ist das für die Studierenden kein Problem, denn in Natur- und Ingenieurwissenschaften wird so viel auf Englisch gelesen, dass sie oft auch im normalen Deutschunterricht den Umweg über das Englische wählen, um Wörter nachzuschlagen. Manchmal sind auch die Wörterbücher Deutsch-Englisch besser als Deutsch-Finnisch, besonders bei speziellem Fachvokabular. Die Paralleltexte haben zusätzlich den Vorteil, dass sie neben den Inhalten den Weg zu Wortschatz und Strukturen ebnen, die vermehrt im jeweiligen Text vorkommen. Gerade bei Studierenden, die nach einer längeren Pause wieder ins Deutschlernen einsteigen, hilft dieser Schritt, denn sie erliegen sonst der Gewohnheit, jedes Wort, das sie beim ersten Lesen nicht verstehen, unverzüglich im Onlinewörterbuch nachzuschlagen. Dies kann jedoch schnell die Motivation, einen für sie interessanten Artikel zu lesen, aufbrauchen.

An den Leseprozess schließt sich die Vokabelarbeit an. Dabei werden dem eigenen Empfinden nach wichtige Wörter herausgefiltert, die zum Verstehen notwendig sind, und dann gemeinsam in der Gruppe besprochen. Aus dieser Liste werden je nach Textlänge maximal 10 Wörter oder Ausdrücke ausgewählt.

In Schritt 2 wird das Textverstehen gedanklich so weitergeführt, dass die Studierenden überlegen müssen, welche und wie viele Aufgaben es bräuchte, um sich die wichtigsten Inhalte aus dem Text zu erschließen. Die Aufgaben sollen zu interessanten und vor allem neuen Informationen führen, die der / die Lesende naturgemäß bei Nachrichtentexten sucht.

Das Peer-Feedback in Schritt 3 ist ein wichtiger Teil der Textarbeit. Jede/r hat selbst Aufgaben erstellt und ist – in Erwartung eines guten Feedbacks – erfahrungsgemäß feinfühlig und dennoch ehrlich, wenn es darum geht, selbst Feedback zu geben. Qualitativ gutes Feedback zu geben wird auch in anderen (Sprach-)Kursen geübt, denn im zukünftigen Berufsleben ist es wichtig, dies zu beherrschen. Welche Sprache(n) dazu in dieser Lerneinheit verwendet werden, ist zweitrangig. Die Studierenden haben je-

doch meistens selbst den Anspruch, möglichst viel Deutsch zu benutzen. Die Teilnehmenden sollen aber im gemeinsamen Dialog mit dem Partner / der Partnerin zu einem Notenvorschlag kommen und diesen auch begründen können.

In Schritt 4 wird ein mehrsprachiges Herangehen an komplexe Sachverhalte (Beispiel Blockchain) angestrebt. Das Thema ist fächerübergreifend angelegt, jeder / jede im Kurs kennt zumindest ein Anwendungsbeispiel aus der Praxis, jedoch nur wenige das gesamte Konzept der Blockchain mit all den Möglichkeiten. Gemeinsam mit den deutschen KursassistentInnen, die in der Regel das Konzept auch in ihrer Erstsprache Deutsch nicht in voller Gänze kennen, soll es durchleuchtet werden.

Die Arbeit mit den *Sieben* ist aufwendig, aber eine lohnenswerte Arbeit, bei der mehrsprachige Ansätze zur Texterschließung genutzt werden, um tiefer in die Spracharbeit vorzudringen, wichtigen Wortschatz zu erschließen, Wortbedeutungen und wiederkehrende Strukturen zu verstehen. Diesen Mehrwert im Vergleich zur Arbeit mit einer maschinellen Übersetzung zu zeigen, ist das Ziel. Nicht der ganze Text soll so bearbeitet werden, sondern nur ein wichtiger Abschnitt. Beinahe als Nebenprodukt zum inhaltlichen Verständnis werden die Lust und Freude an der Sprache entwickelt. Das technische Grundverständnis sowie Englisch und Schwedisch neben Deutsch helfen hier bei der Arbeit. Unterstützende Infografiken sollen und dürfen herangezogen werden, um das Prinzip zu verstehen und eine visuelle Verstehenshilfe zu geben. Trotz der intensiven Arbeit mit dem Wortschatz und einiger wichtiger Strukturen werden Lücken bleiben. Dies zu akzeptieren, ist Teil des Lernprozesses.

Dass nicht alle der *Sieben Siebe* verwendet werden, hat seine Ursache darin, dass der Fokus auf Wortschatz und Strukturen gerichtet bleiben soll. Dadurch werden bei der reinen Textarbeit phonetische und phonologische Aspekte ausgeblendet.

Bewertung

Die Textzusammenfassung wird von der Lehrkraft danach bewertet, wie gut die Hauptinhalte zusammengefasst wurden und wie kohärent der Text ist. Da bei der Textproduktion einsprachig Deutsch gearbeitet wird und Redemittel zur Verfügung stehen, ist Sprachrichtigkeit auch ein Bewertungskriterium.

Das Peer-Feedback wird mündlich von den Studierenden selbst gegeben und wird deshalb nicht noch einmal extra von der Lehrkraft bewertet, sondern die Studierenden verhandeln selbst über eine passende Teilnote. Die Lehrperson greift nur bei Konflikten ein. Die Studierenden sollen dabei aber überlegen, wie gut sie mit Hilfe der Aufgaben die wichtigsten Inhalte erfassen konnten sowie ob und wie gut die Diskussionsfrage zum Gespräch eingeladen hat. Es ist wichtig, dass sie gemeinsam reflektieren und zu einem Ergebnis kommen, deshalb ist hier die Sprachenwahl freigestellt, um sicherzustellen, dass das Gesagte auch so gemeint ist.

Nicht bewertet wird die mehrsprachige, durch Grafiken unterstützte Textarbeit mit den *Sieben* für die Interkomprehension, denn dieses Arbeiten ist neu für die Studierenden

und soll als Technik eingeführt werden, um nicht nur mit den Inhalten, sondern auch der Sprache aktiv zu arbeiten.

Lerneinheit 3: Sich mit den KursassistentInnen und Angestellten der Hochschule über aktuelle Themen in Forschung und Wissenschaft austauschen

Diese Lerneinheit kann nur mit drei Beispielszenarien umrissen werden, da es von den zur Verfügung stehenden (auch zeitlichen) Ressourcen abhängt, was in der jeweiligen Gruppe umgesetzt werden kann. Der intensive sprachliche und kulturelle Austausch mit den KursassistentInnen steht jedoch im Mittelpunkt.

Im Kurs finden sich Studierende aus den deutschsprachigen Ländern und Finnland zusammen, die ähnliche Fachbereiche studieren und potentiell gemeinsam einen Workshop vorbereiten werden. Der zeitliche Umfang dieser Lerneinheit richtet sich danach, wie viel Zeit für Workshops eingeplant werden muss.

Ziel der Lerneinheit, Kann-Beschreibungen

Die Studierenden sollen den kompletten Campus als Lernort wahrnehmen mit allen Möglichkeiten, die er bietet: Labore, Werkstätten, Orte (auch außerhalb des Sprachenzentrums), an denen Deutsch gesprochen und situativ gelernt werden kann. Die Vielfalt an Ressourcen und Perspektiven, die auch durch die Anwesenheit der KursassistentInnen im Kurs präsent sind, sollen nutzbar gemacht werden, um in Lerneinheit 4 einen guten Workshop vorzubereiten. Es soll zudem erkannt werden, dass Sprachunterricht nicht nur in den Räumen des Sprachenzentrums stattfinden muss und Fremdsprachen überall auf dem Campus genutzt werden können – auch über diesen Kurs hinaus.

Diese Lerneinheit verläuft hauptsächlich in der Zielsprache Deutsch, jedoch ist die Zuhilfenahme anderer Sprachen weiterhin gern gesehen und im Gruppengespräch mit den KursassistentInnen streckenweise auch notwendig, um das Verstehen zu sichern. Der Fokus liegt jedoch auf gruppendynamischen Vermittlungsprozessen in internationalen Teams.

Für diesen Teil können folgende angepasste Kann-Beschreibungen formuliert werden:

- Mediation allgemein: Kann mit Menschen aus einem anderen Kulturkreis gut zusammenarbeiten und eine positive Atmosphäre schaffen. Kann Ideen anderer weiterentwickeln, Fragen stellen, die zu Antworten aus verschiedenen Perspektiven einladen, und eine Lösung oder nächste Schritte vorschlagen.
- Interaktion und Zusammenarbeit in einer Gruppe erleichtern: Kann die Ziele einer Teamarbeit definieren und verschiedene Optionen miteinander vergleichen. Kann mit Fragen, welche Punkte als Nächstes zu beachten sind und wie das weitere Vorgehen aussehen kann, eine Diskussion neu ausrichten.

- Gemeinsame Konstruktion von Bedeutung: Kann Ideen und Meinungen anderer weiterentwickeln. Kann einer Gruppe die eigenen Gedanken präsentieren und Fragen stellen, die anderen Gruppenmitglieder zu Stellungnahmen einladen. Kann einen strittigen Punkt von zwei Seiten betrachten und eine Lösung bzw. einen Kompromiss vorschlagen.
- Plurikulturellen Raum fördern: Kann in interkulturellen Begegnungen Dingen aus anderen Perspektiven als der eigenen Weltsicht mit Wertschätzung begegnen und sich dabei dem Kontext angemessen ausdrücken. Kann mit Menschen unterschiedlicher kultureller Orientierung zusammenarbeiten und Ähnlichkeiten und Unterschiede in Ansichten und Perspektiven diskutieren.

Benötigte Ressourcen

Beispiel 1

- Die Materialbank aus Lerneinheit 2 wird wieder genutzt, um aktuelle Texte aus Wissenschaft und Technik als Ausgangstexte zu nutzen; Didaktisierung der Texte erfolgt durch die Lehrperson (Aufgaben zu Wortschatz und Strukturen)
- Material, um selbst Infografiken zu erstellen (Papier und Stift oder eine App für den Online-Unterricht)

Beispiel 2

- KursassistentInnen aus den deutschsprachigen Ländern und deren Bereitschaft, selbst Projekte ihrer Heimatuniversität vorzustellen

Beispiel 3

- Deutsch sprechende ProfessorInnen der eigenen Hochschule und deren Bereitschaft, aktuelle Projekte aus ihrem Fachbereich vorzustellen

Aufbau der Lerneinheit

Die benötigte Zeit bei den Workshops entscheidet darüber, ob der Unterricht ein, zwei oder drei Beispielszenarien beinhaltet, aber generell sind folgende Unterrichtsinhalte denkbar.

Beispiel 1

Aktuelle Texte aus der Materialbank werden von der Lehrperson für den Einsatz im Unterricht vorbereitet. Sie achtet bei der Textauswahl darauf, dass diese Anknüpfungspunkte für verschiedene natur- und ingenieurwissenschaftliche Fachbereiche bieten. Zusätzlich bereitet sie die Texte didaktisch auf, um die Arbeit mit Wortschatz und Strukturen zu unterstützen. Die Aufgaben zu den Texten sind nun einsprachig Deutsch angelegt. Nach Möglichkeit sollten die Themen interkulturelles Diskussionspotential bieten, wie beispielsweise Zahlungsmittel der Zukunft (Bargeld vs. Kartenzahlung in Deutschland) oder künstliche Intelligenz (KI-generierte Musik).

Letzteres sieht dann beispielsweise so aus, dass die Studierenden einen Text über zwei künstliche Intelligenzen (KI) lesen, die ihre Kommunikation immer weiter verschlüsseln, damit eine dritte KI diese nicht mehr entschlüsseln kann. Die Lernfähigkeit der KIs ist rasant und am Ende ist der Algorithmus so komplex und perfekt, dass weder die dritte KI sie versteht noch das Forscherteam ihn auflösen kann.

Nach dem Lesen sollen die Studierenden gemeinsam mit den KursassistentInnen – die den Text auch gelesen haben – eine grafische Darstellung zum Gelesenen anfertigen (diese Textarbeit kann auch anhand der Checkliste zur Entwicklung von Verstehensstrategien in Neuner et al. 2009 gestaltet werden). In gemischten Kleingruppen geht es nun darum, gemeinsam zu besprechen, was Bestandteil der grafischen Umsetzung wird, was weggelassen werden kann oder muss und was an Beschriftung notwendig ist, damit es jemand versteht, der / die den Text nicht gelesen hat. Die Grafiken werden im Unterrichtsraum ausgehängt und begutachtet, die beste Grafik bekommt einen Preis.

Anschließend erschließen sich die Studierenden in Lernstationen weitere Aspekte und Zukunftsszenarien mit künstlicher Intelligenz und diskutieren kritisch die Möglichkeiten und Grenzen ihres Einsatzes. An einer Lernstation hören sie einen Titel aus dem ersten komplett KI-generierten Musikalbum „I am AI“ und sprechen darüber, ob sie solche Musik in Zukunft hören wollen, was für sie selbst und Menschen im Allgemeinen Musik bedeutet und was sie können muss, um uns zu berühren. An einer Station besprechen die Kursteilnehmenden, was in Zukunft KIs und Maschinen besser können werden als Menschen und welche Entscheidungen wir ihnen nicht überlassen dürfen – um nur zwei Lernstationen zu skizzieren.

Beispiel 2

Die KursassistentInnen halten in jedem Deutschkurs des Sprachenzentrums der Universität Tampere auch kleinere Vorträge. In diesem Kurs sind sie als ExpertInnen in ihrem Fachbereich eine Bereicherung für den Unterricht, denn sie können aktuelle Entwicklungen aus ihrem Fach an der Heimatuniversität vorstellen und die Kursstunden selbst mitgestalten. Sie werden gebeten, kleine Präsentationen vorzubereiten und sich einige Aufgaben zu überlegen, die einen Workshop-Charakter haben. Bei der Umsetzung ist die Lehrperson insofern behilflich, als dass sie sicherstellt, dass die Aufgabenstellungen variieren und die Workshops in Lerneinheit 4 einfacher umzusetzen sind. In jedem Falle soll auch eine Diskussionsaufgabe dabei sein und die finnischen Studierenden sollen auch die Möglichkeit haben, Fragen zu stellen.

Beispiel 3

An der Universität Tampere gibt es auch ProfessorInnen und wissenschaftliche MitarbeiterInnen auf dem Campus der ehemaligen Technischen Universität, die sehr gut Deutsch sprechen. Je nach Interesse der Gruppe und dem Zeitplan der KollegInnen der Fakultäten werden in dieser Phase auch ihre aktuellen Projekte vorgestellt.

Der Professor für „Future Electronics“ hat beispielsweise mit einer Lerngruppe eine Laborführung auf Deutsch durchgeführt. Er ist Amerikaner, hat aber viele Jahre in der Schweiz und Deutschland gelebt und spricht daher hervorragend Deutsch. Bei der Führung zeigt er den Teilnehmenden des Kurses *Technisches Deutsch plurilingual*, mit welchen Maschinen und Verfahren feinste Sensoren für die Haut hergestellt werden, über die in Zukunft Gesundheitsdaten elektronisch erfasst werden können. Hier dürfen die Studierenden Fragen stellen und selbst auch Körpermessungen vornehmen.

Begründung der Vorgehensweise

Wenn möglich, wird aus jedem Beispielszenario etwas im Kurs umgesetzt, das ist aus Zeitgründen jedoch nicht immer möglich.

In Beispiel 1 geht es darum, aussagekräftige grafische Umsetzungen gemeinsam zu erstellen und in Diskussionen zusammenzutragen, welche sprachlichen Hilfen zur schnellen Erfassung des Prinzips notwendig sind und was zusätzlich erklärt werden muss. Auch wenn Ingenieurstudierende unabhängig von ihrer Herkunft in ähnlichen Schemata denken, erschließen sich möglicherweise bestimmte grafische Lösungen für die KursassistentInnen nicht sofort, während aus finnischer Perspektive sie jedoch völlig logisch sein können. Hier muss erklärt und vermittelt werden und gemeinsam Lösungen gefunden werden, mit denen alle einverstanden sind. Im Hinblick auf die vorzubereitenden Workshops ist das wichtig, falls es für das eigene Thema keine oder nur schlechte Infografiken gibt.

Im zweiten Beispiel kommen die KursassistentInnen selbst zu Wort und werden dadurch als zukünftige internationale KollegInnen von den finnischen Studierenden wahrgenommen. Viel wichtiger als das ist jedoch der Umstand, dass viele Studierende, die Deutsch lernen, einen Austausch in ein deutschsprachiges Land planen. In diesem Zusammenhang die Möglichkeiten an der zukünftigen Austauschuniversität kennen zu lernen, etwas über Praktikums- oder Arbeitsmöglichkeiten in den deutschsprachigen Ländern zu lernen und etwas über die neuesten technischen Entwicklungen der zukünftigen deutschsprachigen KollegInnen zu erfahren, stößt immer auf großes Interesse. Während die Lehrperson ExpertIn für Sprache und Unterricht ist, dürfen die KursassistentInnen ihre Expertise in ihrem Fachbereich in den Kurs einbringen, was für beide Seiten gewinnbringend ist.

Der Grundsatz, zum Lernen den Unterrichtsraum öfter zu verlassen, findet sich seit einigen Jahren in den Strategiepapieren der finnischen Hochschulen. Im Beispiel 3 werden die Möglichkeiten des Campus genutzt. Den Studierenden soll bewusst werden, dass es für den eigenen Workshop durchaus sinnvoll sein kann, den Raum des Sprachkurses zu verlassen und die Orte auf dem Campus aufzusuchen, an denen sich bestimmte Prozesse besser zeigen lassen als durch Infografiken.

Außerdem ist den Studierenden oft nicht bewusst, dass Deutsch in Finnland durchaus als Wissenschaftssprache eine Rolle spielen kann, denn an den Hochschulen betreiben nicht nur deutsche MuttersprachlerInnen, sondern auch finnische und internationale

ProfessorInnen und wissenschaftliche MitarbeiterInnen Teile ihrer Forschung auf Deutsch. Dass es sich lohnt, Deutsch auch aus diesem Grund zu lernen, wird den Studierenden erst klar, wenn sie Beispiele in ihrer eigenen Lebenswelt entdecken.

Bewertung

Diese Lerneinheit wird nicht bewertet. Der Grund dafür sind einerseits der Zeitfaktor und andererseits die unterschiedlichen Formen ihrer Durchführung. Je mehr die KursassistentInnen und deutschsprechende KollegInnen der Universität Tampere zu Wort kommen können, desto besser wird Wissenschaft auf Deutsch erlebbar und desto mehr Einblicke und Ideen für die eigenen Workshops bekommen die Studierenden. Die Vorbereitungen dafür laufen zu dem Zeitpunkt schon und es ist sehr viel vorzubereiten und zu organisieren.

Auch wenn keine Bewertung oder Leistungsmessung im klassischen Sinne vorgenommen wird, müssen die Studierenden trotzdem Feedback geben oder reflektieren. Dies geschieht meistens mündlich am Ende jeder Unterrichtseinheit. Die Studierenden besprechen dann kurz, was sie für sich mitgenommen haben, und machen sich Notizen für neue Workshopideen.

Lerneinheit 4: Einen Workshop halten (Thema aus dem eigenen Fachbereich einem fachfremden und mehrsprachigen Publikum vorstellen)

Die klassische Präsentation verliert in Ingenieurteams an Wert. Eigenes Wissen muss zwar oft im Team weitergegeben werden und bedarf auch theoretischer Grundlagen, gleichzeitig muss aber sichergestellt werden, dass die anderen Teammitglieder bestimmte Handlungsschritte selbst ausführen, Dinge selbst testen und Position beziehen können. All das muss gut angeleitet werden. Der Karriereweg kann für die Studierenden aber auch an der Universität weitergehen. Spätestens dann müssen sie selbst unterrichten und Wissen vermitteln. Deshalb bietet sich der Workshop als Form des entdeckenden Lernens an. Alles bisher im Kurs Gelernte soll hier nun zur Anwendung kommen.

Durch die Zusammenarbeit mit zwei gymnasialen Oberstufen in Tampere ist es auch möglich, dass SchülerInnen am Workshop teilnehmen. Deren Sprachniveau entspricht in der Regel mindestens dem der Studierenden oder ist teilweise sogar höher, sodass es zumindest sprachlich keine Probleme gibt.

Ziel der Lerneinheit und Kann-Beschreibungen

Mündliches Präsentieren, bei dem das Publikum aktiv einbezogen werden soll, ist Thema eines anderen Deutschkurses des Sprachenzentrums der Universität Tampere und wird hier nur insofern beachtet, als dass je nach Workshopthema ein kurzer Präsentationsteil nötig sein kann. Ziel ist es aber, die KommilitonInnen während des Workshops aktiv am Thema arbeiten zu lassen und ihnen Aufgaben zu geben, mit deren Hilfe ein Thema entdeckend erschlossen werden kann. Alle vorbereitenden Lerneinheiten haben darauf hingearbeitet, dass am Ende ein erfolgreicher Workshop geleitet werden kann.

Es soll eine eigene Unterrichtsstunde in Form eines Workshops gestaltet werden. Die auf diese Lerneinheit angepassten Kann-Beschreibungen sind die folgenden:

- Gruppenarbeit anleiten, Interaktion organisieren: Kann kooperative Gruppenarbeit wirkungsvoll organisieren und anleiten. Kann Einzel- und Gruppenarbeit unaufdringlich überwachen und eingreifen, um eine Gruppe erneut auf die gestellte Aufgabe zu fokussieren. Kann mit gezielten Fragen unterstützend eingreifen, um die Aufmerksamkeit der Beteiligten auf Aspekte der gestellten Aufgabe zu lenken.
- Gruppenarbeit anleiten, Gespräche über Konzepte und Ideen fördern: Kann Gruppenmitglieder ermutigen, ihre Gedanken zu äußern und näher zu erläutern. Kann an die Ideen anderer anknüpfen und sie zu kohärenten Gedankengängen verknüpfen.
- Kann den Campus zweckgebunden als Lernort nutzen, um ein Thema anschaulich und praxisbezogen zu vermitteln.

Benötigte Ressourcen

Je nach Workshopthema werden Raumreservierungen für besondere Räume an der Universität (Virtual Reality Lab, 3D-Drucker, Computerräume, etc.) benötigt. In der Regel können das die Studierenden selbst machen, in jedem Falle aber die Lehrperson.

Gegebenenfalls organisieren die Workshopverantwortlichen auch spezielle Maschinen oder Geräte (Motoren, Schaltkreise, etc.), wenn diese themenabhängig für den Workshop benötigt werden.

Wenn Handouts oder Büromaterialien (Stifte, Post-its, etc.) für einen Workshop benötigt werden, stellt diese das Sprachenzentrum bereit. Die Lehrperson organisiert diesen Teil.

Aufbau der Lerneinheit

Der zeitliche Umfang dieser Lerneinheit richtet sich zum einen nach der Gruppenstärke, zum anderen aber danach, wie viele Studierende sich dazu entscheiden, einen Workshop alleine oder mit einem Partner / einer Partnerin zu halten.

Die Studierenden können entweder alleine oder mit einem Partner / einer Partnerin zusammen den Workshop gestalten. Wenn sie sich dafür entscheiden, das alleine zu machen, stehen ihnen mindestens 45 Min. zur Verfügung, bei der Partnerarbeit mindestens 60 Min. Die KursassistentInnen dürfen in der Vorbereitungsphase als FachexpertInnen konsultiert werden, ebenso wie die Lehrperson, um beispielsweise Handouts oder Präsentationsfolien auf Sprachrichtigkeit zu überprüfen. Die Studierenden sollen eine eigene Unterrichtsstunde halten und dafür sollen sie jede Hilfe bekommen, die vorab möglich ist. Wenn sich in der Vorbereitung abzeichnet, dass beispielsweise die Zeitplanung schwierig ist, kann hier durch die Lehrperson noch unterstützend eingegriffen werden.

Je nach Thema gibt es auch fertiges Material, beispielsweise für die gymnasiale Oberstufe, auf Deutsch, das sich nutzen und auf die Zielgruppe anpassen lässt. Fertige und funktionierende Unterrichtskonzepte dürfen und sollen gerne eingesetzt werden. Eventuell müssen sie auf die Zielgruppe und den Zeitrahmen angepasst werden. Ob die Studierenden ihren KommilitonInnen vorab eine Aufgabe (Video, Text o.ä.) geben wollen, können sie entscheiden. Manchmal hilft das, die Zeit im Unterricht effektiver zu nutzen und das Thema inhaltlich und sprachlich vorzuentlasten.

Nach dem jeweiligen Workshop ist Zeit für schriftliches Feedback von allen Beteiligten.

Begründung der Vorgehensweise

Einen Workshop zu leiten ist eine große Aufgabe, die über den gesamten Kurs hin vorbereitet wird. Die Studierenden übernehmen hier die LehrerInnenrolle und sollen schon alleine aus diesem Grund alle Ressourcen nutzen können, die ihnen zur Verfügung stehen. Da die Universität auch wissenschaftlichen Nachwuchs ausbildet, der später eventuell einmal selbst unterrichten wird und die traditionelle Vorlesung immer mehr von Seminaren, Workshops, Labor- und Projektarbeiten abgelöst wird, ist das ein erster Schritt in die Richtung einer Universitätskarriere.

Auch wenn es mittlerweile hochschuldidaktische Kurse gibt, in denen Didaktik und Methodik vermittelt werden, sind solche ersten Gehversuche für die akademische Laufbahn ein guter Weg, herauszufinden, ob einem das liegt. Und selbst wenn der Karriereweg in Wirtschaft und Industrie führt, muss Wissen an andere im Team weitergegeben werden. Die Studierenden haben später im Berufsleben oft Führungspositionen inne. Teammitglieder anleiten, ihnen Arbeitsanweisungen geben und Prozesse begleiten sind dann Alltag und können über so einen Workshop mit vorbereitet werden.

Der Universitätscampus im Stadtteil Hervanta ist in den letzten Jahren durch Anbauten und innenarchitektonische Veränderungen zu einem Ort geworden, der Teamarbeit begünstigt, und es wurden Räume geschaffen, die dazu einladen, beispielsweise auch Sprachen außerhalb des Sprachenzentrums weiter zu fördern und in andere Lernum-

gebungen zu transportieren. So ist auch der Brückenschlag zu den gymnasialen Oberstufen besser möglich, denn für Gymnasiasten sollen Barrieren zum Campus und zum Hochschulbetrieb abgebaut werden. Dazu können die Studierenden als VertreterInnen ihres Faches wesentlich beitragen. Die Workshops können dadurch gleichzeitig auch einen ersten Einblick in verschiedene Fachbereiche geben.

Bewertung

Die Bewertung des Workshops basiert auf Feedback von drei Seiten. Zuerst geben die KommilitonInnen und KursassistentInnen (eventuell auch die SchülerInnen der gymnasialen Oberstufe) direkt nach jedem Workshop schriftliches Feedback. Das ist wichtig, denn durch die Menge der Workshops ist es nur so möglich, die Eindrücke und Gedanken dazu noch unmittelbar präsent zu haben. Es handelt sich um ein freies Feedback, um möglichst viele Eindrücke festzuhalten und nicht durch fertige Fragen zu lenken. Es gibt nur einen Aspekt, zu dem sich die Workshop-Teilnehmenden in ihrem Feedback auf jeden Fall äußern sollen: Inwieweit hatten sie das Gefühl, das Thema wirklich entdeckend erarbeitet zu haben. Dieser Hinweis ist wichtig, weil es das erklärte Ziel ist, eben nicht nur einen Vortrag zu halten, dem sich eventuell ein Quiz anschließt.

In dieser Zeit sollen auch die Workshopverantwortlichen selbst Gedanken niederschreiben, die ihnen direkt nach dem eigenen Workshop kommen. Die Feedbackzettel ihrer KommilitonInnen bekommen sie gesammelt mit nach Hause und sollen vor dem Hintergrund ihrer eigenen Eindrücke eine kurze schriftliche Reflexion auf Deutsch verfassen und per E-Mail an die Lehrperson schicken. Dabei sollen sie sich selbst auch bewerten und begründen, wie sie zu dieser Note kommen.

Nun schließt sich das Feedback der Lehrperson an, das auf einzelne Punkte eingeht, die beispielsweise ungerechtfertigte Kritik / Selbstkritik geraderückt und einordnet. Die Note für den Workshop wird dann entweder bestätigt oder auf Basis möglicherweise zu strenger (Selbst-)Kritik korrigiert. In der Regel sind gerade diejenigen Studierenden besonders kritisch, die zeitgleich zum Kurs *Technisches Deutsch* den Kurs zum mündlichen Präsentieren belegen oder vorher belegt haben.

Kursevaluation und Weiterentwicklung

Die Evaluation des Kurses hat nach jeder der beiden Pilotierungsphasen stattgefunden und ist bereits in die Kursbeschreibung eingeflossen. Neu ist vor allem das Online-Modul mit dem mehrsprachigen Ansatz, das nun auch in der Arbeitsweise in die anderen Teile des Kurses ausstrahlt und dort weitergeführt wird. Zuerst wurde es an der Universität Tampere im Rahmen des Kurses *Technisches Deutsch plurilingual* im Herbstsemester 2019 von den Studierenden getestet. Hier ergab sich, dass die berechnete Zeit für das Modul zu reichlich bemessen war. Damit konnten weitere Aufgaben integriert werden.

Die Studierenden wurden im Kursfeedback unter anderem gefragt, wie sie die bewusste mehrsprachige Arbeit empfanden und das Feedback dazu war durchweg positiv. Der Grundtenor war, dass im Kurs nun einfach bewusster damit gearbeitet wird, was sie ohnehin täglich machen. Einige Studierende fanden es sogar angenehmer, dass der Druck weg war, ausschließlich Deutsch benutzen zu müssen. Tatsächlich bemühten sich die Studierenden aber sogar mehr, Deutsch einzusetzen, weil ihnen bewusst war, dass dies ein Deutschkurs ist und der Rückgriff auf andere Sprachen nur der Entwicklung von Deutsch dienen sollte.

An die Arbeit mit den KursassistentInnen aus den deutschsprachigen Ländern sind sie bereits aus anderen Deutschkursen gewöhnt, sodass die Interaktion mit ihnen keine neue Herausforderung darstellte. Die Teilnahme der SchülerInnen der gymnasialen Oberstufe war jedoch neu, wurde aber ebenfalls positiv bewertet.

Im Frühjahr 2020 wurde das verbesserte Online-Modul im *Kivako*-Projekt finnlandweit mit Studierenden aus Universitäten und Fachhochschulen pilotiert. Das Feedback zu Unterrichtsinhalten und -verfahren war auch in dieser Pilotphase durchweg positiv. Änderungen wurden anschließend beim Layout vorgenommen, damit die Navigation im Online-Modul in Zukunft noch besser funktioniert.

Anzumerken ist hingegen, wie schwer es war, so ein mehrsprachiges Modul im LehrerInnenteam für Deutsch beim *Kivako*-Projekt durchzusetzen. Obwohl Mehrsprachigkeit bereits seit 2001 im Gemeinsamen europäischen Referenzrahmen verankert ist und im neulich erschienenen Begleitband (CEF-Companion Volume 2018, GeR-Begleitband 2020) besonders hervorgehoben wird, war festzustellen, dass es einfacher ist, die Studierenden für plurilinguales Lernen zu begeistern als die KollegInnen an den Hochschulen davon zu überzeugen. Mittlerweile ist jedoch ein zweites plurilinguales Modul für Deutsch für das Niveau B2 in Arbeit, wodurch es in Zukunft leichter sein wird, Module so zu kombinieren, dass *Kivako*-Deutschkurse von 2 oder 3 ECTS methodisch ähnliche Ziele verfolgen.

Weitere Veränderungen in den Lerneinheiten des Kurses *Technisches Deutsch plurilingual* hin zur Mehrsprachigkeit sind in folgenden Bereichen denkbar:

- Um die mehrsprachige Arbeit noch zu intensivieren, könnte die Textarbeit in den Lerneinheiten 2 und 3 so verändert werden, dass die Paralleltexte keine Übersetzungen sind, sondern Texte zum gleichen Thema, aber in verschiedenen Sprachen und aus verschiedenen Quellen. So könnten diese auch selbst noch mehr Gegenstand der Unterrichtsgespräche sein, weil sie höchstwahrscheinlich in Teilen andere oder mehr Informationen enthalten.
- Weiterhin ist es vorstellbar, in den Workshop beispielsweise zwei oder mehr Sprachenwechsel einzufordern. Beim Verbalisieren von Infografiken wird das geübt, im Workshop aber bisher nicht gefordert.

Die Lerneinheit 1 wird noch um ein weiteres Projekt erweitert, denn es gibt mit The Great Bubble Barrier bereits ein weiteres Konzept zur Bekämpfung von Plastikmüll.

Zudem lässt sich am Projekt *Pacific Garbage Screening* sehr gut sehen, wie kurzlebig Materialien sind, die sich auf Webseiten befinden. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Publikation ist *Pacific Garbage Screening* bereits in *Everweave* umbenannt worden (<https://everweave.de/>) und verfolgt nun eine komplett neue Strategie. Das hat zur Folge, dass die Aufgaben, die unter anderem einen Aktualitätsanspruch haben, ständig angepasst werden müssen,.

Durch die Covid-19-Pandemie gibt es einen erhöhten Bedarf an Online-Unterricht und die im *Kivako*- und *PluriDeutsch*-Projekt entwickelten Materialien stehen nun finnlandweit den Hochschulen als *creative commons* zur Verfügung.

Generell zeigt sich, dass Sprachenlernen in der Kombination von Lernplattformen und Online-Meeting-Werkzeugen funktioniert, kann aber im konkreten Fall des Kurses *Technisches Deutsch plurilingual* die Workshops nicht miteinschließen. Diese sind darauf ausgerichtet, dass der Campus als Lernort genutzt wird, dass entdeckend und experimentierend gearbeitet wird und dass auch für die SchülerInnen der gymnasialen Oberstufe die Hemmschwelle herabgesetzt wird, den Campus zu betreten. All das ist online nur sehr schwer zu lösen und würde die Workshopverantwortlichen de facto auf reine Präsentationsformen zurückwerfen.

Hingegen gelingt die Zusammenarbeit mit den KursassistentInnen tatsächlich online, wenn auch eingeschränkter. Im Zeitraum von Mitte März 2020 bis zum Kursende Anfang Mai waren die Studierenden aus den deutschsprachigen Ländern auf eigenen Wunsch weiter online in den Deutschkursen dabei, haben in den *Breakout Rooms* im Online-Meeting-Werkzeug *Zoom* die Gruppenarbeiten mit betreut und waren so eine wichtige Unterstützung der Lehrperson. Technisch ist es für die Lehrperson nicht möglich, beispielweise in einem *Breakout Room* zu sein und zu bemerken, dass in einem anderen eine Aufgabe unklar ist oder es Fragen gibt, wenn das nicht durch die Studierenden selbst angezeigt wird. Die oben genannte Einschränkung ist jedoch, dass sich Studierende und KursassistentInnen bereits aus dem Kontaktunterricht kannten, der von Anfang Januar bis Mitte März stattfand.

Dies sind nur zwei Aspekte zu Möglichkeiten und Grenzen des reinen Online-Unterrichts. Leicht ließen sich weitere diskutieren, was aber den Rahmen dieser Kursbeschreibung sprengen würde.

Literatur

- [CEF-Companion Volume] Council of Europe (2018): *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion Volume with New Descriptors*. <https://rm.coe.int/cefr-companion-volume-with-new-descriptors-2018/1680787989>, für die französischsprachige Fassung: rm.coe.int/cecr-volume-complementaire-avec-de-nouveaux-descripteurs/16807875d5
- Engberg, Jan (2016): Fachkommunikation in Fremdsprachen: hinreichend breit – aber auch effizient genutzt? In: Tinnefeld, Thomas (Hrsg.): *Fremdsprachenvermittlung zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Ansätze, Methoden, Ziele*. Saarbrücken: htw saar, 425–438.
- [GeR-Begleitband] Council of Europe (2020): *Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen Begleitband. Lernen, lehren, beurteilen; Begleitband mit Deskriptoren*. Stuttgart: Ernst Klett Sprachen.
- Haataja, Kim & Wicke, Rainer E. (2015): *Sprache und Fach. Integriertes Lernen in der Zielsprache Deutsch*. München: Hueber.
- Hufeisen, Britta & Marx, Nicole (Hrsg.) (2014): *EuroComGerm – Die Sieben Siebe: Germanische Sprachen lesen lernen*. 2. Auflage, Aachen: Shaker.
- Neuner, Gerd; Hufeisen, Britta; Kursiša, Anta; Marx, Nicole; Koithan, Ute & Erlenwein, Sabine (2009): *Deutsch als zweite Fremdsprache. Fernstudienstudieneinheit 26*. Berlin u.a.: Langenscheidt.

Anhänge

Es wurden vor allem solche Anhänge ausgewählt, die das plurilinguale Arbeiten zeigen.

Anhang 1: mehrsprachiges Präsentieren Teil 1

Treffen Sie sich dann mit Ihrem Partner / Ihrer Partnerin (face-to-face oder via Zoom) und präsentieren Sie sich gegenseitig die Grafik. Spielen Sie bitte beide Situationen durch.

Situation 1:

PartnerIn A: Sie erklären die Grafik auf Deutsch, Ihr Partner / Ihre Partnerin fragt auf Englisch nach und Sie antworten auf Englisch.

PartnerIn B: You understood most of what your partner explained, but not all of it. Ask at least one question for clarification in English.

Situation 2:

PartnerIn A: You explain the graph in English, your partner will ask you something in German and you will answer her / him in German.

PartnerIn B: Sie haben viel, aber nicht alles verstanden. Stellen Sie mindestens eine klärende Frage auf Deutsch.

Anhang 2: mehrsprachiges Präsentieren Teil 2

Ganz unten auf der Webseite sehen Sie eine Grafik zum [Klimawandel und Plastik](#). Wie Sie sehen können, ist die Grafik auch in der englischen Version der Webseite auf Deutsch.

Bereiten Sie zusammen mit Ihrem Partner / Ihrer Partnerin eine kurze Präsentation dieser Grafik vor. Benutzen Sie wieder die Redemittel.

Ziel: Auch jemand, der nicht gut Deutsch versteht, sollte den Inhalt dieser Grafik verstehen (z.B. Vokabelhilfen, Erklärungen, Codeswitching, ...)

Sie müssen folgende Aspekte gemeinsam besprechen und entscheiden:

- In welcher Sprache / welchen Sprachen machen wir das?
- Wer übernimmt welchen Teil?

Laden Sie dann Ihre Präsentation im DigiCampus hoch.

Anhang 3: Textzusammenfassung

Wählen Sie einen Artikel aus einer der Quellen in der Materialbank aus. Kopieren Sie diesen in *DeepL* und lassen Sie sich die Übersetzung auf Englisch anzeigen. So brauchen Sie kein Wörterbuch und können die Texte parallel lesen.

Schreiben Sie eine Textzusammenfassung. Es kann sinnvoll sein, sich den Text auszudrucken und diese Arbeit mit Papier und Stift zu machen.

Schritt 1: Text lesen

Schritt 2: in thematische Abschnitte unterteilen

Schritt 3: jedem Abschnitt einen Titel geben

Schritt 4: Wörter oder Ausdrücke markieren, die Sie ohne die Übersetzung nicht verstanden hätten

Schritt 5: fünf bis zehn Wörter oder Ausdrücke auswählen (nach Wichtigkeit)

Schritt 6: diese Wörter und Ausdrücke bei *DeepL* anklicken und mögliche weitere Bedeutungen oder Synonyme notieren (Deutsch und Englisch)

Schritt 7: die Übersetzung ins Finnische ergänzen