

Kooperatives Lernen im virtuellen [Sprach]Unterricht

Cooperative learning in virtual (language) classrooms

Marion Grein^a

Abstract:

Ziel des vorliegenden Artikels ist es zu zeigen, wie man kooperative Lernformen auch im virtuellen Klassenzimmer umsetzen kann. Dabei wird zunächst knapp auf die virtuelle Lehre eingegangen, dann das kooperative Lernen skizziert und schließlich gezeigt, wie man kooperative Lernformen auch im virtuellen Klassenzimmer umsetzen kann.

Keywords:

Deutschunterricht, kooperatives Lernen, Sprachunterricht, think-pair-share, virtuelles Klassenzimmer,

Resumen:

In the following article, I will show how to apply cooperative teaching and learning tasks within virtual language teaching classes. First, we will take a short glance at virtual teaching, then have a closer look at cooperative learning tasks and finally, some examples of cooperative learning tasks within virtual language teaching (German) will be provided.

Palabras Clave:

Cooperative learning and teaching, language teaching, teaching German, think-pair-share, virtual classroom

EINFÜHRUNG

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es zu zeigen, dass kooperatives Lernen, auch wenn im virtuellen Raum als große Herausforderung deklariert (vgl. Vötsch & Schwabl 2021: 2) durchaus möglich ist, wenn zum einen ein ausreichender Zugang zum Internet verfügbar ist, der in zahlreichen Ländern nicht gegeben ist (vgl. Statista 2022 zur durchschnittlichen Verbindungsgeschwindigkeit der Internetanschlüsse weltweit) und zum anderen die Lehrkräfte die geeigneten Tools kennen, wobei wenige Tools ausreichen.

In einem ersten Kapitel wird zunächst knapp auf die virtuelle Lehre eingegangen. Das zweite Kapitel greift das „kooperative Lernen“ auf. Dabei wird definiert, was unter kooperativem Lernen zu verstehen ist, welche Vorteile diese Arbeitsform für die Lernenden aufweist und welche Übungs- und Aufgabenformate dem kooperativen Lernen zugeordnet werden können. Im dritten Kapitel wird dann an konkreten Beispielen gezeigt, wie man diese Übungs- und Aufgabenformate auch im virtuellen Unterricht umsetzen kann.

VIRTUELLE LEHRE

Aufgrund der Corona-Pandemie haben inzwischen fast alle Ausbildungsinstitutionen Erfahrungen mit der digitalen Lehre gemacht. Die Herausforderungen und die möglichen Formate digitaler Lehre sind erfasst, (komplett virtuell, blended, blended-flipped oder hybrid). Es liegen zahlreiche Publikationen zu den Problemen, Gelingensbedingungen und der Notwendigkeit konstruktiver Unterrichtsformen vor (vgl. Grein 2021). Die hier aufgegriffenen Lerneinheiten beziehen sich, unabhängig von der Form des virtuellen Unterrichts, auf die online-Phasen. Schon vor Corona hat Schmidt (2020) deutlich gemacht, dass die Digitalisierung das fremdsprachliche Klassenzimmer verändert (S. 232) und sich auch die Rolle der Lernenden wandelt. Schmidt (2020: 234) führt dabei neue digitale Lernumgebungen auf, die – vor Corona – als Ergänzung zur Präsenzlehre gedacht waren. Dazu gehören (vgl. Schmidt 2020: 234)

Prozesse	Methodenbeispiele
Entdeckung und Recherche	Wikipedia, GoogleMaps, Google Scholar, Podcasts, Nutzung von Sprachkorpora
Kollaboration	Kollaborationswerkzeuge wie Google Docs oder EduPad, Brainstorming

^a Marion Grein, Mainz University Germany, <https://orcid.org/0000-0003-1133-4586>, Email: grein@uni-mainz.de

	Tools wie Padlet, Zusammenarbeit über Lernplattformen
Kommunikation	Sprachtandems, Skype, WhatsApp oder andere Messenger Dienste
Multiplikation	Erstellen und Teilen von Podcasts, Lernvideos, Blogs
Kreation	Auch hier: Erstellen eigener Produkte, Video- oder Audioprojekte, Animationen, eigene Lernapps erstellen oder selbst ein Quiz z.B. mit Kahoot erstellen
Dokumentation und Reflexion	Nutzung z.B. von E-Portfolios (z.B. Mahara) Kollaboratives Schreiben von Texten, z.B. über EduPad oder Zumpad
Individualisiertes Üben	Ermöglicht durch die digitalen Varianten der Lehrwerke mit direktem Feedback und der Möglichkeit die Geschwindigkeit

Abbildung 1. Digitalisierung des Fremdsprachenunterrichts

Schmidt (2020: 235f.) geht dabei auch auf die veränderte Rolle der Lehrkraft ein, die diese Tools nicht nur kennen, sondern auch kritisch reflektieren und zielführend einsetzen muss.

Funk & Kuhn (2020) greifen die digitalen Varianten der Lehrwerke auf und machen deutlich, dass das individualisierte Üben damit ermöglicht wird, Lehrwerke editierbar werden, jedoch die o.a. weiteren Übungs- und Aufgabenformate von den Lehrkräften ergänzt werden müssen, so lange es noch keine konstruktiv-interaktiven digitale Lehrwerke (S. 240) gibt.

Deutlich wurde während der Corona-Pandemie weiterhin, wie zentral der Ausgleich der digitalen Distanz (auch soziale Isolation)vgl. Ersch 2021: 37; auch „virtuelle“ Distanz vgl. Sobel Lojeski & Reilly 2021) ist. Ermöglicht wird dieser Ausgleich, wenn die Lernenden sich auch außerhalb des Unterrichts über Webkonferenz-Tools treffen zu können. Es hat sich ferner herausgestellt, dass man ein gemeinsames Forum benötigt – im Idealfall eine Lernplattform – bei der sich Lernende ebenfalls austauschen und erstellte Produkte hochladen können. Und auch das kooperative Lernen kann die digitale Distanz, respektive die soziale Isolation, ausgleichen. Im nächsten Kapitel wird das kooperative Lernen skizziert, ehe im 3. Kapitel gezeigt wird, wie und mit welchen Tools man auch virtuell kooperativ arbeiten kann.

DAS KOOPERATIVE LERNEN

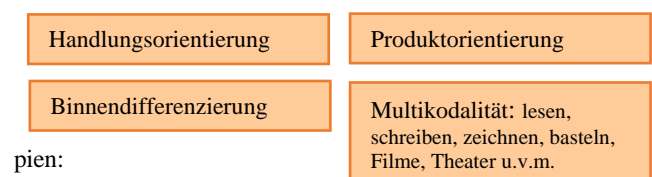
Das kooperative Lernen wird im Allgemeinen den Sozial- und Interaktionsformen des Unterrichts zugeordnet. Dabei unterscheidet man grob die Einzelarbeit, die Partnerarbeit, die Gruppen- oder Kleingruppenarbeit, das Plenum und Unterrichts-

gespräch, den Frontalunterricht und das kooperative Lernen. Kooperatives Lernen ist folglich nicht gleichzusetzen mit Partner- oder Gruppenarbeit. Kooperatives Lernen ist dabei eine „Interaktionsform, bei der die beteiligten Personen gemeinsam und in wechselseitigem Austausch Kenntnisse und Fertigkeiten erwerben“ (Konrad & Traub, 2012: 5, vgl. Sachs, Graf & To 2019: 68).

Bonnet (2020: 98) zeigt, dass es mindestens vier unterschiedliche Begriffsbestimmungen für kooperatives Lernen gibt. In der engsten Begriffsbestimmung wird damit ausschließlich das *think-pair-share*-Modell (folgt) bezeichnet, in einer weiteren Definition gehören dazu unterschiedliche Übungs- bzw. Aufgabentypen (Mikroebene), und in der weitesten Form geht es um alle Formen, in denen Lernende zur direkten Interaktion aufgefordert werden und ihnen die individuelle Verantwortlichkeit bewusstgemacht wird. Folgende Merkmale nennt Weidner (2012: 162) übergeordnet für kooperative Lernformen:

- Sie sind fachlich unabhängig, d. h. sie sind in jedem Fach anwendbar.
- Sie sind altersunabhängig, d. h. in allen Klassenstufen und der Erwachsenenbildung anwendbar.
- Sie können als Elemente in anderen Unterrichtsformen genutzt werden.
- Sie ermöglichen die gleichzeitige aktive Einbindung aller Lernenden in den Lernprozess, d. h. alle Lernenden erfahren eine Bestätigung ihres Arbeitserfolges.
- Sie schaffen eine wettbewerbsfreie, also kooperative Lernatmosphäre, d. h. das Wissen aller wird wertgeschätzt.
- Sie lockern den Unterricht auf durch Bewegung und Arbeitsplatzwechsel.
- Sie fördern die Motivation durch selbst erstellte Produkte (Plakate, Zeichnungen, etc.).

Kooperatives Lernen verbindet dabei unterschiedliche Prinzi-



pien:

Abbildung 2. Übergeordnete Prinzipien kooperativen Lernens

Es werden also unterschiedliche Modalitäten gefördert und damit ist ein Teil der Binnendifferenzierung umgesetzt. Handlungs- und Produktionsorientierung findet sowohl bei der Partner- und Gruppenarbeit, aber auch während der Präsentationsphase ihren Einsatz.

Das Grundprinzip *think – pair - share*

In diesem Artikel basieren alle vorgestellten Methoden auf dem *think-pair-share*-Modell (auch: ich-du-wir). *Think – pair – share* und auch *write – pair – share* zeichnen sich durch eine konkrete Aufgabenstellung und feste Zeitvorgaben aus. Das Konzept besteht in der Regel aus vier Stufen:

- ① *Think*: Selbst Gedanken zu einem vorgegebenen Thema (konkrete Aufgabenstellung!) machen und notieren.
- ② *Pair*: [je nach Aufgabe nur Partnerarbeit oder nur Gruppenarbeit oder erst PA, dann GA]
 - gemeinsames Mindmapping/Brainstorming
 - gemeinsame Visualisierungen
 - gemeinsame Internetrecherchen (mit Notizen)
 - gemeinsame Produkterstellung
 - gemeinsam ein Video drehen
 - Theaterstück / Pantomime / Quiz erstellen.
- ③ *Share*: Präsentieren der Ergebnisse einer jeden Gruppe.
- ④ *Feedback/Reflexion* durch die anderen Lernenden und die Lehrkraft (im Fokus konstruktive Kritik & Lob).

Die Grundprinzipien nach Brüning & Saum (2007: 15) sind also:

(a) Denkzeit

Alle Lernprozesse beinhalten grundsätzlich eine individuelle Denkzeit. Es gibt immer einen vorgegebenen Zeitraum, der dem individuellen Nachdenken gegeben wird (*think*).

(b) Austausch

Kooperatives Lernen bietet den Lernenden immer die Möglichkeit sich auszutauschen, bevor Einzelne oder Gruppen ihre Ergebnisse vorstellen (*pair & share*).

(c) Persönliche Verantwortung

Alle Lernenden müssen darauf vorbereitet sein, ihre Ergebnisse vorzustellen: Kein/e Lernende/r kann davon ausgehen, nicht aufgerufen zu werden. Und niemand weiß zu Beginn der Phase, ob er oder sie nicht das Ergebnis vorstellen darf. Alle Teilnehmenden der „Gruppe“ werden als zentral für das Gelingen betrachtet und jede/r Teilnehmende ist aktiv beteiligt.

Bei der reinen Partner- und Gruppenarbeit wird weder die Denkzeit noch die persönliche Verantwortung und die Bedeutung des sozialen Miteinanders fokussiert, d. h. die Partner- und Gruppenarbeit ist Bestandteil des kooperativen Lernens und nicht identisch mit dem kooperativen Lernen. Bei der Stufe 2 (*pair*) kommen die o.a. unterschiedlichen Modalitäten, also die Handlungs- und Produktorientierung und damit auch die Binnendifferenzierung ins Spiel, denn die Ergebnisse werden präsentiert.

Ehe weitere konkrete Übungsformen vorgestellt werden, werfen wir ein kurzer Blick auf die häufig geäußerte Kritik am kooperativen Lernen und die Entschärfung der Kritikpunkte:

Kritikpunkte	Entgegnung
„Trittbrettfahrer“ (die, die nur zuhören)	Gerade das versucht das kooperative Lernen zu verhindern, indem alle für das Gelingen verantwortlich sind.

„ich habe keine Zeit dafür“	Deutlich machen, dass kooperatives Lernen sehr viel mehr zum Lernerfolg beiträgt als vom Lehrenden gesteuerte Phasen.
„ich verliere die Kontrolle“	Gut so, nur so lernen die Lernenden Lernerautonomie & Selbstständigkeit und sind für lebenslanges Lernen vorbereitet, stehen Sie als „Berater:in“ jederzeit zur Verfügung - > Motivation.
„meine Lernenden möchten Input“	Ja, zu Beginn ist das selbstständige Lernen ungewohnt und stößt zuweilen auf Widerwillen; nach den drei bis vier ersten von den Lernenden entwickelten Produkten (mit positivem Feedback) legt sich der Widerwillen.
Wie bewerte ich eine Gruppenarbeit?	Zuvor genau festlegen, dass auch die Beteiligung berücksichtigt wird, eventuell über anonymes Feedback innerhalb der Gruppe -> aber bei kooperativ: es kann jeden „treffen“, und das Ergebnis ist immer von der Gruppe gemeinsam erarbeitet.
Wie stelle ich die Gruppen zusammen?	Mal freie Wahl, mal Wahl nach Thema (Stationen), mal mit festgelegten Methoden (Bindfaden, Puzzle, Schokolade ziehen).

Abbildung 3. Kritik-Entgegnung kooperatives Lernen

Das *think-pair-share*-Prinzip findet sich, wie oben erwähnt, auch bei den weiteren Mikromethoden, von denen wir nur eine Auswahl betrachten.

Placemate-Methode

Entweder wird ein Thema (z.B. in Form einer Frage: „Was ist zentral an Weihnachten?“) in die Mitte geschrieben. Vier Lernenden schreiben ihre „Antworten“ (*think*) in die einzelnen Felder. Nach z.B. 30 Sekunden wird das *Placemate* gedreht und jede/r geht auf die Antwort des Schreibenden ein. Das *Placemate* wird erneut gedreht und die Lernenden kommentieren nun Antwort und Kommentar, so dass jeder Lernende in jedem Feld einmal geschrieben hat (*pair*). Es wird dann gemeinsam diskutiert, Rückfragen gestellt und schließlich wird das *Placement* aufgehängt und vorgestellt.

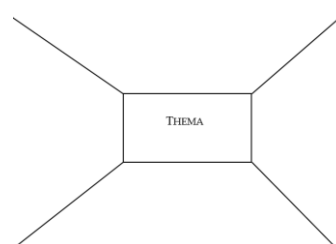


Abbildung 4. Placemate Typ 1

Alternativ wird ein Thema vorgegeben, die Lernenden „brainstormen“ oder antworten zunächst wieder allein (*think*), tauschen sich dann mit den anderen Teilnehmenden aus (*pair*) und schreiben ihr gemeinsames Ergebnis in die Mitte des *Placemates*, um es wieder im Plenum vorzustellen (*share*).

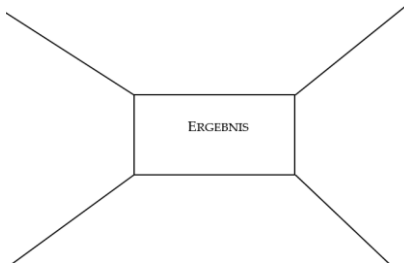


Abbildung 5. Placemate Typ 2

Jigsaw-Methode (Expertenralley, Gruppenpuzzle)

Operiert wird mit sog. Stammgruppen und Expertengruppen. Je nach Teilnehmendenzahl sind 3 oder 4 Lernende in einer Stammgruppe. Nicht explizit thematisiert wird hier die persönliche Denkzeit (*think*). Nehmen wir ein konkretes Beispiel. Alle drei Stammgruppen haben als Aufgabe einen Ausflug in die Stadt Mainz zu organisieren. Sie „schnippeln“ das Thema hier in drei Teilbereiche: (a) Museen und Sehenswürdigkeiten, (b) Geschichte der Stadt und (c) Freizeitmöglichkeiten. Die Lernenden verlassen nach einem ersten Austausch ihre Stammgruppe und gehen in die drei sog. Expertengruppen, die sich jeweils mit einem der drei Bereiche beschäftigen.

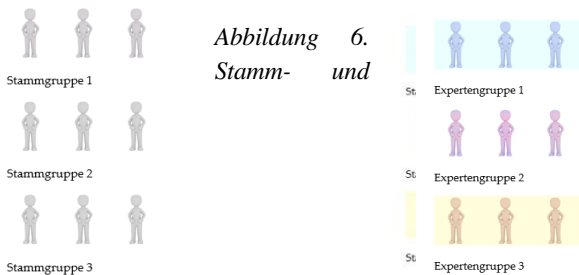


Abbildung 6. Stamm- und

Expertengruppen

Als Experten für „ihren“ Bereich geht der/die Lernende nun in die Stammgruppen zurück und berichtet (mit vorgegebener Zeit) über ihren Teilbereich (als Experte); die beiden anderen „Experten“ berichten ebenfalls (*pair*). Gemeinsam planen sie nun ihren Ausflug nach Mainz und können dann den anderen Gruppen (die ja auch alle jeweils einen Experten zu jedem Themenbereich haben) berichten. Für die Recherche wird das Internet genutzt (authentisch und handlungsorientiert) für die Präsentation kann ein Produkt (z.B. ein Plakat) erstellt werden (*share*). Die Lehrkraft steht lediglich für Fragen und das abschließende Feedback bereit.

1-2-4-alle (Schneeballmethode)

Die Lehrkraft formuliert die Aufgabe. Es macht sich wieder jeder einzelne Lernende zunächst alleine Gedanken über das Thema (*think*). Sie oder er tauschen sich dann mit einem Partner aus (*pair*). Wichtig ist die genaue Festlegung der Zeit (*timebox*). Es kommt dann eine zweite Zweier-Gruppe dazu, und es wird zu viert diskutiert (*pair*), wieder mit der genauen Festlegung des zeitlichen Rahmens. Am Ende präsentiert jede 4er Gruppe knapp ihre Ergebnisse, und es tauschen sich dann alle über die Ergebnisse aus (*share*). Es folgt wieder die Reflexionsphase, bei der sowohl die Lernenden als auch die Lehrkraft zu Worte kommen.

Vier-Ecken-Methode

Der/die Kursleitende bereitet eine Frage oder Thema vor und gibt den Teilnehmenden vier Antwortmöglichkeiten. Jede Lernende überlegt wiederum für sich, welche der vorgegebenen Aussagen / Themen für sie / ihn am passendsten ist und begibt sich in die jeweilige Ecke (*think*). Die Teilnehmenden in den jeweiligen Ecken tauschen sich dann darüber aus, warum sie sich für „ihre“ Ecke entschieden haben (*pair*) und berichten dann gemeinsam den anderen ihre Begründung (*share*). Eventuell entscheiden sich dann Lernenden, eine andere Ecke auszuwählen (*reflection*).

Engel und Dämon (angel and demon)

Die Lernenden gruppieren sich in Dreiergruppen. Dabei diskutieren sie ein vom Lehrenden vorgegebenes Thema oder eine Aussage (also z.B. „Studiengebühren sind etwas Sinnvolles“). Der eine Lernende ist der Engel, der der Aussage zustimmt und zunächst Pro-Argumente sucht (*think*), ein weiterer Lernender ist der Dämon, der Gegenargumente sucht (*think*). Der dritte Lernende ist die sog. Balance, der sich die Argumente gegeneinander abwägend den anderen Gruppen berichtet (*share*). Es werden dann die Ergebnisse der einzelnen Gruppen verglichen und diskutiert (*reflection*).

Bus stop (Lerntempoduett)

Jeder Lernende erhält die gleiche Aufgabenstellung (*think*), sobald er oder sie fertig ist und seine/ihre Ideen oder Lösungen notiert hat, wartet er an vorbereiteten Stellen (*bus stop*) auf den- oder diejenige, die als nächstes fertig ist. Die beiden tauschen sich über ihre Ergebnisse aus (*share*). Zentral ist, dass die Lernenden sich nach ihrem „Bearbeitungstempo“ zusammenfinden (man also nicht aufspringt, wenn ein Freund an die Bushaltestelle tritt). So finden sich die Lernenden zum Austausch nach ihrem Tempo zusammen. Es muss deutlich werden, dass man erst an die Bushaltestelle geht, wenn man das Thema „fertig“ bearbeitet hat. Die Partner präsentieren, wenn alle fertig sind. Die „schnellen“ Gruppen können ergänzend aufgefordert werden, ihr Ergebnis zu visualisieren.

Aufstehgespräch

Die Lehrkraft stellt eine Frage, die alle Lernenden zunächst für sich beantworten (*think*, Notizen auf einem Blatt Papier). Sobald die Frage beantwortet ist, steht der/die Lernende auf und signalisiert so, dass er/sie fertig ist. Es wird gewartet bis alle stehen. Die Lehrkraft sucht einen Teilnehmenden aus, der antwortet. Alle, die eine ähnliche Antwort haben, signalisieren dies und ergänzen die Antwort des ersten Lernenden (*pair and share*). Von denjenigen, die noch stehen, wird wieder ein Lernender ausgewählt, der seine Antwort gibt: wieder signalisieren und ergänzen diejenigen mit ähnlicher Antwort. Das geht so lange, bis alle sitzen. Die Lehrkraft kann nun zusammenfassen und mit den Lernenden deren Antworten reflektieren. Vorteil ist, dass jede/r Lernende zu Wort kommt. Wie oben dargestellt, ist ein zentrales Problem des reinen Online-Unterrichts (ausgenommen also das Blended Learning) die hervorgerufene digitale Distanz oder soziale Isolation. Der für das Lernen erforderliche Aufbau sozialer oder besser menschlicher Beziehungen innerhalb der Lernendengruppe gestaltet sich durch die physische Distanz als schwieriger. Gerade in virtuellen Räumen muss daher die soziale Interaktion besonders gut strukturiert und gefördert werden (vgl. Stegmann et al. 2018: 978-979; Saltz & Heckman 2020).

KOOPERATIVE AUFGABENFORMATE IM DIGITALEN UNTERRICHT

Im Folgenden wird zu den einzelnen kooperativen Aufgabenformen deren mögliche Umsetzung im digitalen Raum aufgezeigt.

In sozusagen allen Webkonferenztools (auch Videokonferenztool, meist: Zoom Cloud Meetings, hier: Microsoft Teams, vgl. Möslein-Tröppner & Bernhard 2021: 130) kann man Notizen machen, den Unterricht aufzeichnen, also beispielsweise auch ein Theaterstück (in Gruppenräumen). Alle Gruppenaufgaben können in den Gruppenräumen stattfinden oder aber (besser für Gruppenarbeit) in Microsoft Teams über die Kanäle.

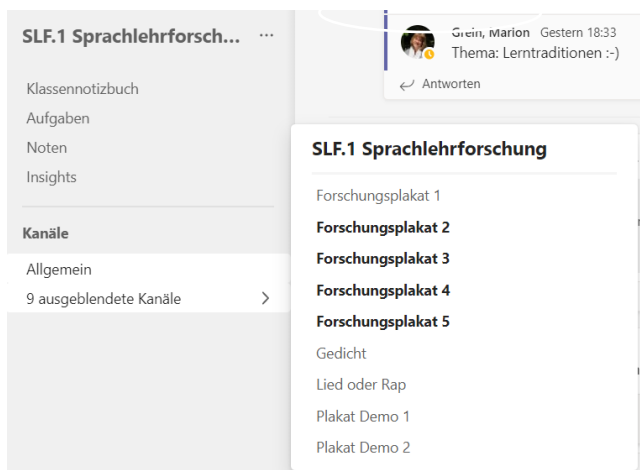


Abbildung 7. Kanäle in Microsoft Teams

In den Kanälen bleiben die Informationen gespeichert. Die Produkte (Plakate, Gedicht, Lied /Rap) stehen den Lernenden während des gesamten Seminars oder Kurses zur Verfügung.

Pair-Aufgaben können also sowohl in den Gruppenräumen als auch in den Kanälen bearbeitet werden.

Die erstellten Produkte für die Stufe *share* können sowohl hochgeladen werden (und sind somit allen zugänglich) und auch über Screensharing (bei Teams der Pfeil nach oben) gezeigt werden. Für die Produkterstellung stehen zahlreiche weitere Tools zur Verfügung, die im Folgenden vorgestellt werden.

Sollte kein Webkonferenztool mit Gruppenräumen zur Verfügung stehen, können alle kooperative Verfahren auch über Gathertown organisiert werden. Man eröffnet (kostenfrei) einen Raum und loggt sich mit Avatar und Kamera ein. In Gathertown (<https://gather.town/app>) bewegt man sich mit Pfeiltasten durch den virtuellen Raum. Trifft man auf einen anderen Teilnehmenden, gehen Kamera und Mikrofon an und man kann mit einander kommunizieren; sobald man sich entfernt, gehen Kamera und Ton wieder aus, so dass hier – mit Entfernung zwischen den „Arbeitstischen“ – Gruppen ungestört arbeiten können. In jeder Gruppe innerhalb eines Raums kann der Bildschirm geteilt werden. Wie funktioniert das? Man loggt sich ein und testet Kamera und Mikrofon.

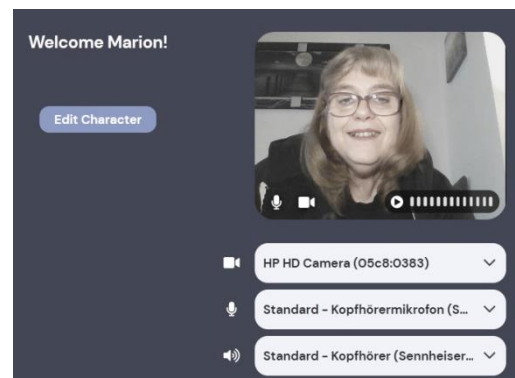


Abbildung 8. Eintritt in Gathertown

Sobald man den Raum betritt, kann man sich mit den Pfeiltasten vorwärtsbewegen und hat im unteren Bereich zunächst drei Icons, mit denen sich eine Minimap öffnen lässt, die Möglichkeit des Screensharings gegeben ist und eine Reihe an Emoticons zur Verfügung steht.

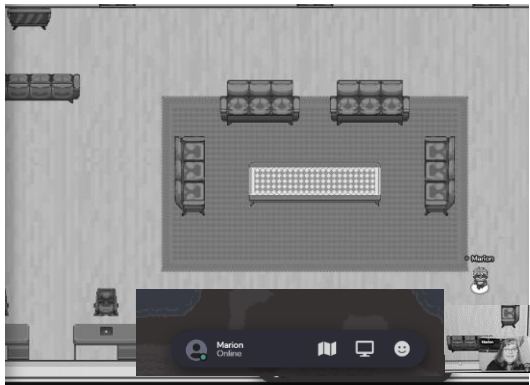


Abbildung 9. Gathertown Start

Mit den Pfeiltasten bewegt man sich zur nächsten Person, um zu „kommunizieren“. Alle, die nahe beieinanderstehen, können sich sehen und miteinander sprechen und so eine Gruppe bilden. Jede Gruppe kann gesondert ihren Bildschirm teilen. Man kann ferner in jeder Gruppe ein gemeinsames Whiteboard öffnen.



Abbildung 10. Gathertown: Whiteboard für Gruppen

Man kann Teilnehmende direkt per E-Mail einladen oder den Link des Raums teilen. Alle Partner- und Gruppenarbeiten können hier durchgeführt werden, wenn entweder keine Gruppenräume im Webkonferenztool vorhanden sind oder man Abwechslung sucht oder Bewegung im Raum simulieren möchte. Aufgabenformen der Form „Begrüße vier Mitlernende“, „Frage fünf Mitlernende nach ihrer Meinung“, „Arbeite mit einem/einer Partner:in“, „Findet euch in Vierergruppen zusammen“ sind problemlos umzusetzen und damit realitätsnäher als das Arbeiten in Kanälen oder Gruppenräumen (*breakout-rooms*) der Webkonferenztools. Gathertown läuft auf jedem Browser (empfohlen wird Chrome), eine Anmeldung der Lernenden ist nicht notwendig. Allerdings handelt es sich um ein Tool eines amerikanischen Unternehmens, dessen Server sich außerhalb der EU befindet.

Es entspricht folglich nicht der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), wird jedoch mit diesem Hinweis häufig genutzt,

Im Folgenden betrachten wir die konkrete Umsetzung aus dem Lehrwerk *Vielfalt B2.1* (Hueber Verlag), bei welchem kooperative Lernformen auch direkt integriert sind.



Abbildung 11. Vielfalt B2.1, S. 2, © Hueber Verlag, München

Aufgabe 1a bildet die Phase des *think*. Die Teilnehmenden machen sich, ausgehend von den Bildern, ihre eigenen Gedanken zu der Frage, was man im angegebenen Alter noch nicht oder nicht mehr machen sollte. In 1b „Was denken die anderen? Sprechen Sie im Kurs“ folgt die Phase des *pair & share*, d. h. die Lernenden tauschen ihre Ergebnisse aus und diskutieren. Einsetzen kann man hier ein Padlet, auf dem die Meinungen gesammelt werden (<https://padlet.com>). Padlet ist eine browserbasierte digitale Pinnwand, auf der Beiträge angeordnet, verschoben und kommentiert werden können. Man kann dort direkt Texte verfassen und per Audioaufnahme sprechen, aber auch Texte, eigene Bilder, Videos, Links einfügen (vgl. Grein 2021: 44)

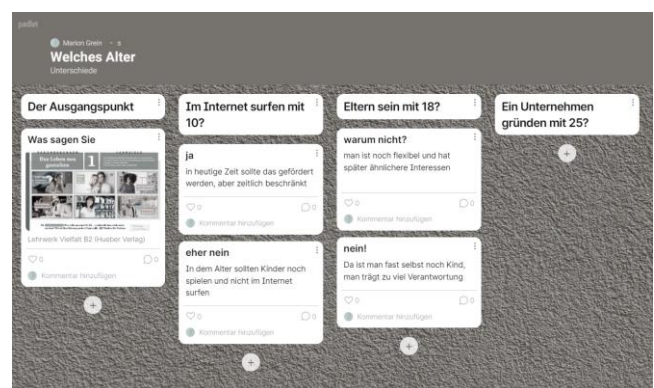


Abbildung 12. Padlet zur Aufgabe 1b.

Der Vorteil ist, dass das Padlet dauerhaft zur Verfügung steht und die Teilnehmenden zum Austausch anregt. Ausgehend von den Ergebnissen auf dem Padlet kann eine weitere Reflexion angeregt werden oder einzelne Gruppen auch ein Plakat zu einem der Themenbereiche anfertigen.

Beispiel mit Canva: (<https://www.canva.com/>).



Abbildung 13. Plakat zu einer der Aufgaben mit Canva

Canva ist eine browserbasierte Designplattform mit einer großen Bibliothek mit Vorlagen und Bildern, mit denen man Poster, Flyer, Postkarte oder Präsentation erstellen kann, Viele Vorlagen sind kostenfrei, andere muss man käuflich erwerben. Man muss sich einmalig anmelden. Die einzelnen Plakate können dann wieder auf einem Padlet oder auf Wakelet (<https://wakelet.com/>) gespeichert und allen zugänglich gemacht werden. Wakelet ist eine digitale Plattform, auf der man in Form einer Art digitaler Sammelmappe Videos, Bilder, Links kollaborativ sammeln und strukturieren kann. Das Angebot ist kostenlos. Zur Anmeldung sind eine E-Mail-Adresse und ein Passwort erforderlich. Lernende benötigen zur Mitarbeit an einem Wakelet kein eigenes Konto. Sie können über einen Link, Code oder QR Code Zugriff auf ein freigegebenes Wakelet erhalten.

Die von den Lernenden geäußerte „Motivationssteigerung durch die Produkterstellung“ lassen schließen, dass diese Tools auch im regulären Präsenzunterricht Einsatz finden sollten, vor allem, da alle Fertigkeiten damit trainiert werden können.

Die Aufgabe kann oder könnte auch als *Placemat* umgesetzt werden. Die sechs Bilder könnten auch hier als Ausgangspunkt für beide Varianten dienen. Die Teilnehmenden formulieren ihre Aussage für sich selbst, laden dann ihre Aussagen auf Padlet hoch – zeitgleich – und die anderen Teilnehmenden kommentieren.

Alternativ kann ein erster Einstieg über answergarden oder flinga erfolgen (<https://answergarden.ch/>, <https://flinga.fi/>).



Abbildung 14. Brainstorming mit answergarden

Beide sind kostenlose, webbasierte brainstorming/mindmap Tools bzw. kollaborative Whiteboards, die kostenlos genutzt werden können.

Die **Jigsaw-Methode** (Expertenralley, Gruppenpuzzle) ist wiederum über die Gruppenräume oder Kanäle sehr leicht umzusetzen. Die Stammgruppen können zufällig erstellt werden, also Gruppen mit 3 oder 4 Teilnehmenden. Wichtig ist, dass die Teilnehmenden sich merken, in welcher Stammgruppe sie waren. Die Zeitvorgaben sind hier noch besser umzusetzen als in „Präsenz“, da die Teilnehmenden automatisch nach der vorgegebenen Zeit wieder zurück in den gemeinsamen Raum geholt werden. Jetzt werden die drei oder vier (Zahlen muss man immer der Teilnehmendenzahl anpassen) Expertengruppen gestartet und die Teilnehmenden wählen den Raum nach vorheriger Absprache in ihrer Stammgruppe (wer beschäftigt sich mit Museen und Sehenswürdigkeiten, wer beschäftigt sich mit der Geschichte der Stadt Mainz? wer schaut nach Freizeitmöglichkeiten?). Einfacher als über Gruppenräume ist das Konzept wieder über die in Microsoft Teams vorhandenen Kanäle umzusetzen. Den Expert:innen sollte man 20-30 Minuten Zeit geben, da es sinnvoll ist, wenn sie ihre Ergebnisse auch dokumentieren, um die Ergebnisse dann in ihre Stammgruppe präsentieren zu können. Als sehr hilfreich hat sich hier Zumpad erwiesen, bei dem alle zeitgleich schreiben können (<https://zumpad.zum.de>).



Abbildung 15. Zumpad zum Jigsaw Reise nach Mainz

Zumpad ist ein webbasiertes, datenschutzkonformes Online Werkzeug, um kollaborativ Texte zu schreiben und mit Kommentaren zu versehen.

Zurück in den Stammgruppen berichtet jeder Experte über sein Thema und hat dabei das Zumpad als Notizzettel, den er auch mit den anderen Lernenden teilen kann. Die Stammgruppe diskutiert nun, wie sie ihren Tag in Mainz plant und kann dafür wieder ein Padlet erstellen oder mit dem bookcreator arbeiten. (<https://app.bookcreator.com>)



Abbildung 16. Startseite Bookcreator von Teilnehmenden

Der Bookcreator ist ein webbasiertes Tool, um kollaborativ Bücher zu erstellen. Die Lehrkraft meldet sich per E-Mail an, und lädt die Lernenden mit einem Einladungscode ein. Kollaborativ erstellen die Lernenden eigene kleine Booklets. Integrieren kann man Bilder, Videos, eigene Sprachaufnahmen und Texte.

1-2-4-alle (Schneeballmethode)

Die Lehrkraft formuliert die Aufgabe. Es macht sich wieder jeder einzelne Lernende zunächst alleine Gedanken über das Thema (*think*). Sie oder er tauschen sich dann mit einem Partner aus (*pair*). Wichtig ist die genaue Festlegung der Zeit (*timebox*). Es kommt dann eine zweite Zweier-Gruppe dazu und es wird zu viert diskutiert (*pair*), wieder mit der genauen Festlegung des zeitlichen Rahmens. Nehmen wir wieder ein Beispiel aus Vielfalt.

7 **KOMMUNIKATION** Was ist Ihrer Meinung nach wichtig, damit sich Menschen aus anderen Ländern integriert fühlen? Ergänzen Sie Ihre Ideen im Wörternetz und sprechen Sie im Kurs. → AB 8

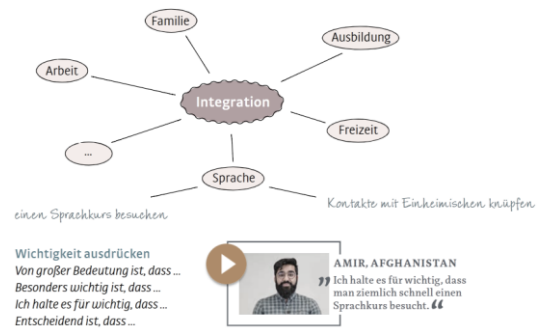


Abbildung 17. Vielfalt B2.1, S. 8, © Hueber Verlag, München, Foto: Spotlight Verlag

Jede/r Teilnehmende macht ihr/ sein eigenes Netz, z.B. mit mind-map online (<https://mind-map-online.de/>).

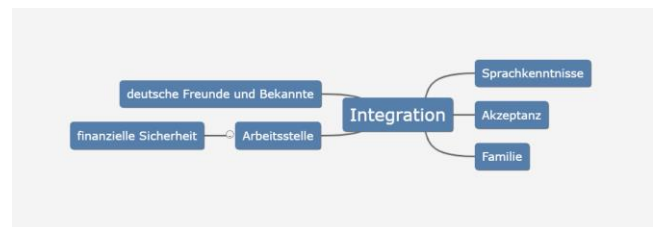


Abbildung 18. Lernenden Mindmap zu Integration

Für die **Schneeball-Methode** eignet sich als „Ort“ wiederum Gathertown. Die Lehrkraft kann übergeordnet alle Teilnehmenden zur Suche nach der nächsten Gruppe auffordern. Die Mindmap kann ergänzt werden und die Lehrkraft signalisiert dann, dass es gleich wieder in den Webkonferenz-Raum geht.

Am Ende präsentiert jede 4er Gruppe knapp ihre Ergebnisse, und es tauschen sich dann alle darüber aus (*share*). Es folgt dann wieder die Reflexionsphase, bei der sowohl die Lernenden als auch die Lehrkraft zu Worte kommen. Als zeitlichen Rahmen würde ich empfehlen (je nach Niveau der Teilnehmenden): Alleine: 1 Minute; zu zweit: 3 Minuten; zu viert: 5 Minuten; Präsentation: max. 1 Minute; Austausch mit allen: 5 bis 10 Minuten. Die Zeitangaben sind dabei jedoch auch stark von der Gruppengröße abhängig.

Als darauffolgende Einzelarbeit (also nicht kooperativ) bietet sich die Aufgabe 11 aus dem Lehrwerk *Vielfalt* an. Hier arbeiten die Teilnehmenden alleine, aber es kann dann wieder zum Austausch und vor allem zur Reflexion angeregt werden.

11 KOMMUNIKATION Schreiben Sie eine Migrationsgeschichte für die Webseite von Radio Y (100 – 120 Wörter). → Schreibwerkstatt → AB 12-13

Schritt 1: Lesen Sie den Hinweis vom Radiosender. Recherchieren Sie dann in Ihrer Muttersprache über jemanden, der ausgewandert ist.



Schritt 2: Machen Sie Notizen auf Deutsch zu den folgenden Inhaltspunkten:

- wo sie / er geboren wurde und wohin sie / er ausgewandert ist,
- in welchem Alter und mit wem sie / er ausgewandert ist,
- warum sie / er ausgewandert ist,
- was sie / er heutzutage beruflich macht,
- was zu ihrer / seiner Integration beigetragen hat.

Alexandra Maria Lara
- geboren in Rumänien; nach
Deutschland ausgewandert
- mit 9 Jahren; mit ihrer Familie
- ...

Schritt 3: Schreiben Sie Ihren Beitrag,

die Herkunft einer Person angeben
Sie / Er kommt ursprünglich aus ...
Sie / Er hat die ... Staatsangehörigkeit.
Sie / Er ist ... Staatsbürger/in.

etwas begründen
Wegen ... ist sie / er ...
Ein Grund dafür / für diese Entscheidung war ...
Ein weiterer Grund lag darin, dass ...

Bedingungen beschreiben
Bei ... hat ihr / ihm geholfen, dass ...
Unterstützung hat sie / er von ... bekommen.
... wurde dadurch erleichtert, dass ...

Abbildung 19. Vielfalt B2.1, S. 9, © Hueber Verlag, München

Vier-Ecken-Methode

Alternativ wähle ich hier die Drei-Ecken-Methode und das wieder mit Hilfe einer Aufgabe aus dem Lehrwerk *Vielfalt*. Die Teilnehmenden lesen zunächst die drei Texte.

Wien am Sonntag

In der Kategorie **Lieblingssorte verraten uns Wahlwien**, wo sie sich sonntags am liebsten aufhalten. Lernen Sie die Stadt Wien von einer neuen Perspektive kennen!



 1	 2	 3
<p>Wiens zentrale Fußgängerzone: der „Graben“ HITOMI SATO, STADTFÜHRERIN AUS JAPAN</p> <p>Wenn ich am Sonntagnachmittag nach einer Stadtführung Zeit habe, setze ich mich gern in mein Stammlokal, das am Graben liegt. Dieses Restaurant ist für mich schon etwas Besonderes: die feine Küche kombiniert österreichische Traditionen mit asiatischen Einflüssen. Da gibt es immer wieder schöne Überraschungen für mich! Hier kann ich auch stundenlang lesen und schreiben. [mehr]</p> 	<p>Ruhe nahe der Großstadt: Nationalpark an der Donau LEANDRO COSTA, INSTRUMENTENBAUER AUS BRASILIEN</p> <p>Mein Lieblingsort in Wien liegt eigentlich außerhalb Wiens: der Nationalpark an der Donau. Sonntags habe ich oft Heimweh. Dann fahre ich gern in den Nationalpark. Denn wenn ich dort das Singen der Vögel und die Geräusche der Natur höre, fühle ich mich ein bisschen wie in meiner Heimatstadt Manaus am Amazonas. [mehr]</p> 	<p>Blick über Wien: auf dem Turm des Stephansdoms ALEEKE BEKONO-CRUBER, ARCHITECT AUS KAMERUN</p> <p>Sonntags gehe ich gern auf den Turm des Stephansdoms, weil man von dort oben ganz wunderbar die vielen alten Häuser aus den verschiedenen Jahrhunderten sieht. Das ist für mich als Architekten ein besonders schönes Erlebnis! Übrigens habe ich meiner Frau auf dem Turm einen Heiratsantrag gemacht. [mehr]</p> 

Abbildung 20. Vielfalt B2.1, S. 10, © Hueber Verlag, München

Die Aufgabe im Lehrwerk:

- 1a Lesen Sie die Texte. Warum haben sich Hitomi, Leandro und Aleke diese Orte ausgesucht? Sprechen Sie zu zweit.
- 1b Wo würden Sie an einem Sonntagnachmittag mit Hitomi, Leandro und Aleke spazieren gehen? Sprechen Sie im Kurs.

Für die drei Orte werden Gruppenräume eingerichtet. Die Lernenden gehen in den Raum „ihrer“ Wahl und begründen, warum sie sich diesen Ort ausgesucht haben. Die Ergebnisse können wieder notiert und dann – zurück im allgemeinen

Webkonferenz-Raum – präsentiert werden. Je nach Zeit können bei der Präsentation ergänzende Informationen gegeben werden. Ein Padlet ist in weniger als drei Minuten erstellt.

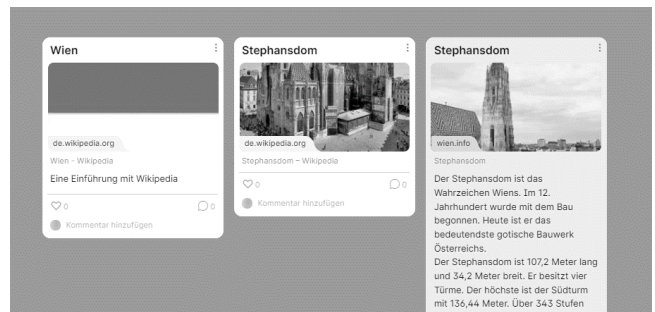


Abbildung 21. Auszug aus dem Padlet zu Wien

Engel und Dämon

Ausgangspunkt ist folgende Aufgabe in *Vielfalt*:

8 KOMMUNIKATION Machen Sie eine Diskussionsrunde zum Thema **Stärken und Schwächen im Beruf**. → AB 13

Schritt 1: Lesen Sie die Aussagen 1–6. Geht es hier eher um eine Stärke oder eine Schwäche? Warum? In welchen beruflichen Situationen ist das eine Stärke bzw. eine Schwäche? Machen Sie Notizen.

 1 Ich überlege immer sehr lang, bevor ich mich entscheide.	 2 Ich mag es, sehr konzentriert und allein an einer Sache zu arbeiten.	 3 Ich kann meine Meinung sehr deutlich vertreten.
 4 Ich bin ein sehr harmonischer Mensch und scheue Konflikte.	 5 Ich plane die Dinge sehr genau, da ich bei Stress nervös werde.	 6 Es fällt mir manchmal schwer, „Nein“ zu sagen.

Abbildung 22. Vielfalt B2.1, S. 53, © Hueber Verlag, München

Es können 6 Gruppen mit je 3 Teilnehmenden gebildet werden; die Gruppen gehen wieder in die Gruppenräume 1 bis 6. Bei weniger Teilnehmenden können nicht alle Aussagen bearbeitet werden und weniger Gruppenräume sind notwendig. Der Engel sucht Argumente, warum es sich um eine Stärke handelt, der Dämon hingegen sucht Argumente, warum die Aussage als Schwäche interpretiert werden kann (*think*). Eine Vorlage findet sich im Lehrwerk (S. 53).

1. <u>sehr lang überlegen</u> : eine Stärke - man nimmt sich Zeit und wägt Pro- und Kontraargumente ab - ganz wichtig im Bereich Politik, Recht, usw.	1. <u>sehr lang überlegen</u> : eine Schwäche - man verpasst Chancen, man hält Termine nicht ein - problematisch bei manchen Berufen (Pilot, Notarzt usw.)
---	--

In jedem Raum ist folglich ein Engel, ein Dämon und die Balance. Um es der “Balance” später einfacher zu machen, können die Argumente entweder auf Zumpad, Padlet oder wie hier auf flinga gesammelt werden. Anhand der Notizen auf

flinga tragen Engel und Dämon ihre Argumente im Gruppenraum vor.



Abbildung 23. Auszug aus Abbildung 22



Abbildung 24. Flinga: Stichworte von Engel und Dämon (Eingabe der Lernenden aus der Gruppe)

Die „Balance“ beobachtet die beiden anderen Teilnehmenden, kann die Stichworteintragung mitverfolgen und wartet ab, bis die beiden ihre Argumente vortragen und diskutieren (*pair*). Er oder sie muss die Argumente kommentieren und dann im Plenum den anderen Gruppen vortragen (*share*) und zu einer weiteren Diskussion anregen (*reflection*).

Bus stop (Lerntempoduett)

Schritt 1: Lesen Sie die Kommentare 1–3 zum Artikel in 2. Mit welcher Meinung sind Sie einverstanden? Mit welcher nicht? Warum? Machen Sie Notizen.



Abbildung 25. Vielfalt B2.1, S. 5, © Hueber Verlag, München Aufbauend auf einem Lesetext erhalten die Lernenden drei Kommentare:

In Einzelarbeit machen sich die Lernenden Notizen (*think*), sobald jemand fertig ist, begibt er sich an den „bus stop“, um auf den oder die nächste „Fertige“ zu warten. Hier kann wieder mit vorbereiteten Gruppenräumen gearbeitet werden: halb so viele Gruppenräume wie Anwesende – die Person, die als nächstes fertig ist, betritt Gruppenraum 1; der/die nächste dann Gruppenraum 2 usw. Alternativ kann man in Gathertown Treffpunkte einbauen, so dass man bus stop fast 1:1 umsetzen kann.

Die beiden tauschen sich über ihre Ergebnisse aus (*share*). Zentral ist weiterhin, dass die Lernenden sich nach ihrem „Bearbeitungstempo“ zusammenfinden (man also nicht aufspringt, wenn ein Freund an die Bushaltestelle tritt). So finden sich die Lernenden zum Austausch nach ihrem Tempo zusammen. Es muss deutlich werden, dass man erst an die Bushaltestelle geht, wenn man das Thema „fertig“ bearbeitet hat. Die Partner:innen nutzen jeweils ein Padlet um ihre Meinung zu präsentieren. Allerdings erst, wenn alle fertig sind.



Abbildung 26. Padlet mit den Meinungen der Lernenden

Positiv von Teilnehmer:innen wird immer bewertet, wenn sie ihre Ergebnisse auch später noch abrufen können. Sollte man keine Lernplattform haben, kann jeder Kurs ein Kurswakelet einrichten, also eine Internetseite, auf der alle Ergebnisse gespeichert sind (<https://wakelet.com/>). Caruso & Hofmann (2021: 41) argumentieren, dass die entwickelten meist kreativen Sprachprodukte immer den Fingerabdruck der Lernenden tragen. Die Lernenden werden zu Urheber:innen digitaler Produkte, die dann nicht nur aktiv erstellt wurden, sondern auch zur weiteren aktiven Gestaltung des Unterrichts beitragen. Diese Personalisierung des Unterrichts und

Identifikation der Lerner:innen mit den produzierten Inhalten (vgl. Dausend & Nickel 2017: 185) motiviert die Lernenden, vor allem auch, weil den Produkten Bedeutsamkeit zugesprochen wird.

Das Aufstehgespräch

Auch hier zeige ich wieder ein konkretes Beispiel ausgehend von folgendem Bild:



Abbildung 27. Vielfalt B2.1, S. 54, © Hueber Verlag, München

Die Lehrkraft stellt die drei Fragen (Abb. 27), die alle Lernenden zunächst für sich beantworten (*think*, Notizen). Sobald alle drei Fragen beantwortet sind, steht man auf und signalisiert so, dass man fertig ist. Es wird gewartet bis alle stehen. Die Lehrkraft sucht eine/n Teilnehmende/n aus, die oder der antwortet. Alle, die eine ähnliche Antwort haben, signalisieren dies (z.B. mit dem Icon Hand hoch) und ergänzen die Antwort des ersten Lernenden (*pair und share*). Von denjenigen, die noch stehen, wird wieder ein Lernender ausgewählt, der seine Antwort gibt: wieder signalisieren und ergänzen diejenigen mit ähnlicher Antwort. Das geht so lange, bis alle sitzen. Die Lehrkraft kann nun zusammenfassen und mit den Lernenden deren Antworten reflektieren. Vorteil ist, dass jede/r Lernende zu Wort kommt. Wichtig ist hier im virtuellen Raum, dass alle Teilnehmenden ihre Kamera anmachen oder notfalls den Chat nutzen, um zu signalisieren, dass sie fertig sind. Man kann dabei auch – je nach Programm – verschiedene Handzeichen ausmachen.

FAZIT UND AUSBLICK

Es wurde deutlich, dass kooperatives Lernen auch im virtuellen Unterricht möglich ist und das mit nur wenigen Tools. Viele dieser Tools werden – hoffentlich – auch in den regulären Präsenzunterricht übertragen, vor allem aufgrund der Produktionen der Teilnehmenden, die einen deutlichen Motivationsschub beinhalten. Meine ganz eigenen Erfahrungen nach fast zwei Jahren vorwiegend digitaler Lehre zeigen, dass man durch den Einsatz kooperativer Tools und vor allem die Erreichbarkeit und häufige Treffen in Microsoft Teams oder anderen Videokonferenztools einen Teil der digitalen oder virtuellen Distanz ausgleichen kann – dies ersetzt in meinen Augen jedoch nicht das Kennenlernen und Austauschen in Präsenz.

Für meine weitere Lehre wünsche ich mir daher Blended-Konzepte, in denen große Teile der Lehre in den virtuellen Raum verlagert werden können, aber immer wieder auch Treffen in Präsenz stattfinden müssen. Ferner wünsche ich mir eine größere Akzeptanz kooperativer Lernformen – sowohl innerhalb als auch außerhalb des virtuellen Unterrichts.

REFERENCES

- [1] Bonnet, A. (2020). Kooperatives Lernen und Arbeiten. In: Hallet, W. Königs, Frank G. & Martinez, H. (Hrsg.) *Handbuch Methoden im Fremdsprachenunterricht*, Hannover: Klett Kallmeyer, 98–101.
- [2] Brüning, L. & Saum, T. (2007). *Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen*. Essen: NDS-Verlag.
- [3] Caruso, C. & Hofmann, J. (2021). How to do things with Apps – Digitale Aufgabenorientierung im Englischunterricht, *Kölner Online Journal für Lehrer*innenbildung*, Sonderausgabe 1, 32–50
- [4] Dausend, H. & Nickel, S. (2017). Tablets im Englischunterricht – Kompetenzen differenziert fordern und beurteilen. In: Chilla, Solveig & Vogt, Karin (Hrsg.), *Heterogenität und Diversität im Englischunterricht – fachdidaktische Perspektiven*. Frankfurt: Peter Lang, 179–203.
- [5] Funk, H. & Kuhn, Ch. (2020) Arbeiten mit digitalen Lehrwerken. In: Hallet, W., Königs, F. G. & Martinez, H. (Hrsg.). *Handbuch Methoden im Fremdsprachenunterricht*. Hannover: Klett Kallmeyer, 236–240.
- [6] Giesberg, D., Schnack, S. Ch., Luger, U. et al. (2021) *Vielfalt B2.1. Deutsch als Fremdsprache. Kurs- und Arbeitsbuch*. München: Hueber Verlag.
- [7] Grein, M. (2021). Die digitale Zukunft des DaF-Unterrichts. In: Ersch, C. M. & Grein, M. (Hrsg.). *Multimedialität und Digitales Lehren und Lernen. DaF/DaZ in Forschung und Lehre*. Band 4. Berlin: Frank & Timme, 3553.
- [8] Konrad, K. & Traub, S. (2012). *Kooperatives Lernen: Theorie und Praxis in Schule, Hochschule und Erwachsenenbildung*. Hohengehren: Schneider.
- [9] Möslein-Tröppner, B. & Bernhard, W. (2021). *Digital Learning. Was es ist und wie es oraktisch gestaltet werden kann*. Wiesbaden: Springer Verlag.
- [10] Sachs, H., Graf, M. & To, K.-A. (2019). Kooperatives Lernen in digitalen Umgebungen. In: Schmohl, T., Schäffer, D., To, K.-A. & Eller-Studzinsky, B. (Hrsg.). *Selbstorganisiertes Lernen an Hochschulen. Strategien, Formate und Methoden*. Bielefeld: wbv, 6782.
- [11] Saltz, J. & Heckman, R. (2020). Using structured pair activities in a distributed online breakout room. In: *Online Learning*, 24(1), 227–244.
- [12] Schmidt, T. (2020). Arbeiten in digitalen Lernumgebungen und Klassenzimmern. In: Hallet, W. Königs, Frank G. & Martinez, H. (Hrsg.) *Handbuch Methoden im Fremdsprachenunterricht*. Hannover: Klett Kallmeyer, 232–235.
- [13] Sobel Lojeski, K. & Reilly, R. R. (2021). *Die Macht der virtuellen Distanz*. Weinheim: Wiley.
- [14] Stegmann, K., Wecker, C., Mandl, H., & Fischer, F. (2018) Lehren und Lernen mit digitalen Medien. In: Tippet, R. & Schmidt-Herta, B. (Hrsg.). *Handbuch Bildungsforschung*. 4. Auflage. Wiesbaden: Springer, 967–988.
- [15] Vötsch, & Schwabl (2021). Kooperatives Lernen im virtuellen Raum: Welche Potentiale haben studentische Gruppenarbeiten in Breakout-Rooms? In: Kremer, H., Naeve-Stoß, N., Windelband, L. & Fuge, J. (Hrsg.) *Didaktisierung des Digitalen. Zur Entwicklung berufs- und wirtschaftspädagogischer Studiengänge*. bwp 40, 1–15.
- [16] Weidner, M. (2012). *Kooperatives Lernen im Unterricht*. Das Arbeitsbuch. 7. Auflage. Hannover: Klett Kallmeyer.