



## Interaktionen fördern im Online-Unterricht

Das folgende Arbeitspapier gibt einige Hinweise zur Förderung von Interaktion im synchronen als auch asynchronen Online-Unterricht. Synchron meint, dass die Schüler\*innen und Lehrperson gleichzeitig miteinander interagieren. Asynchron hingegen beschreibt Situationen, in welchen die Interaktion zwischen Schüler\*innen und Lehrperson findet zeitversetzt statt. Bedingt durch den Einsatz von digitalen Werkzeugen im Online-Unterricht lassen sich für die Förderung der Interaktion verschiedene Herausforderungen beschreiben wie z.B. dass in der Online-Kommunikation weniger direkte Hinweise über die Wahrnehmung beobachtet werden, die wahrgenommene soziale Distanz höher ist, ein höheres Anonymitätsempfinden vorhanden ist, ein sinkendes Zugehörigkeits-Empfinden möglich ist sowie technische Hürden in der Beteiligung zu erkennen sind. Weitere Erläuterungen zu den Herausforderungen finden sie im Arbeitstext zu [Kommunikation in Online-Settings](#) des Hochschuldidaktischen Zentrums der Universität St. Gallen<sup>1</sup>.

Dieses Arbeitspapier gibt Hinweise zu:

- Allgemeinen Gestaltungsprinzipien zur Förderung von Interaktion
- Ideen für kurze Interaktionen mit einem Videokonferenz-Tool
- Beispielhafte Impulse für Interaktionen
- Beispiele für Interaktionsmuster die über eine Video-Konferenz sowie ein Learning-Management-System gestaltet werden können (Schrittweise Anleitung anhand der Instrumente «Zoom» oder «MS Teams»).

### Gestaltungsprinzipien

Wenn wir uns den Herausforderungen bewusst sind, gelingt uns die Umsetzung und Förderung von Interaktion im Online-Unterricht besser. Aufbauen können wir auf diesen folgenden Grundprinzipien:

- Im Online-Unterricht müssen sie noch stärker als im Präsenzunterricht **zu Interaktionen aktivieren**. Als Lehrperson können sie starke Interaktionsimpulse setzen indem sie z.B. problemhaltige Fragen formulieren, Entscheidungen zur Wahl stellen, einen Diskussionsimpuls geben oder Gruppen direkt ansprechen. Diese Bedeutung des Interaktionsimpulses ist hoch. Interaktion im Online-Unterricht entsteht weniger spontan und als Selbstläufer, sie muss stärker durch sie als Lehrperson initiiert werden.
- Interaktionen im Online-Unterricht benötigen eine stärkere **explizite Steuerung und Gestaltung der Interaktion**. Als Lehrperson müssen sie den Interaktionsprozess stärker explizit steuern (indem sie z.B. festlegen wer mit wem, über wieviel Zeit und mit welchem Werkzeug interagiert). Legen sie auch fest, was als Ergebnis der Interaktion erwartet wird (z.B. in welcher Form das Ergebnis dokumentiert werden soll).

---

<sup>1</sup> Das Arbeitspapier ist auf den Hochschulkontext ausgerichtet, kann jedoch mit einigen Adaptionen auch für den Schulkontext angewandt werden.

- Interaktionen im Online-Unterricht müssen stärker vorbereitet und können weniger ad-hoc durchgeführt werden. Da sie zur Interaktion verschiedene digitale Tools nutzen, bedarf es einer **stärkeren Vorplanung und Vorbereitung**. Bereiten Sie den Zugang zu den Interaktionstools auch für ihre Schüler\*innen vor (z.B. durch Links in den Unterlagen). Planen sie entsprechend Zeit ein, damit die Schüler\*innen (insbesondere bei einer Nutzung eines neuen Tools) die Möglichkeit der Einarbeitung haben. Fordern sie die Lernenden auf, sich gegenseitig auf technische Probleme hinzuweisen. Z.B. wenn die Webcam nicht eingeschaltet wurde, ein Mikrofon auf «stumm» geschaltet ist oder ein Bildschirm nicht geteilt wurde. Bitte beachten Sie an dieser Stelle, dass im Video-Konferenztool «Zoom» die Schüler\*innen während Breakout-Sessions keinen Zugriff auf den geteilten Bildschirm sowie die Chat-Funktion in der Hauptkonferenz haben. Machen sie damit die Schüler\*innen zu Mitverantwortlichen für das Gelingen einer Online-Session.
- Die durchgeführten Handlungen sollen **aktiv artikuliert** werden. Sagen sie, was sie tun; z.B., wenn sie ein Dokument einspielen, den Bildschirm teilen, ein Video abspielen möchten etc. Die Schüler\*innen können nicht sehen, wenn sie im Hintergrund etwas machen. Das führt Unklarheiten. Deshalb verbalisieren sie ihre Handlungen.

### Ideen für kurze Interaktionen in Video-Konferenzen

- Fragen Sie die Schüler\*innen eine Frage, bitten sie die Schüler\*innen im Chat an alle zu antworten. Fragen Sie die Gruppe, welche zentralen Themen sich in den Antworten widerspiegeln.
- Fragen Sie Schüler\*innen geschlossene Fragen. Bitten Sie die Schüler\*innen mit dem Daumen hoch / Daumen runter Zeichen bzw. mit einem lachenden oder traurigen Smiley zu antworten.
- Fragen Sie eine Frage und sprechen sie einzelne Schüler\*innen direkt darauf an.
- Stellen Sie Fragen im Vorfeld einer Video-Konferenz und verteilen Sie die Fragen an die Schüler\*innen. Diese können sich vorbereiten und ihre vorbereiteten Antworten teilen.
- Teilen Sie in ihrem Bildschirm eine interaktive Webseite, so dass Schüler\*innen z.B. das Ergebnis von Eintragungen dort im Voraus einschätzen können.
- Bitten Sie Schüler\*innen ihre Bildschirme zu teilen, um so z.B. Notizen oder entwickelte Dokumente sichtbar zu machen.
- Erstellen Sie ein kollaborativ zu bearbeitendes Dokument (z.B. MS Teams: Unter Dateien können Dokumente zur Verfügung gestellt und gemeinsam bearbeitet werden) und bitten sie Schüler\*innen während eines Vortrags / Inputs wichtige Aspekte daraus zu notieren.
- Bitten Sie die Schüler\*innen sie selbst zum Thema der Veranstaltung zu interviewen.

## Beispiele für Interaktionsimpulse

Mit den folgenden Interaktionsimpulsen können sie Schüler\*innen zur Interaktion «auffordern»:

- Offene, **herausfordernde Fragen** (z.B. was sind für sie die zentralen Aussagen) – aber nicht zu offen (z.B. also weniger Was meinen Sie dazu? – Gibt es Fragen dazu? Alles klar?)
- **Entscheidungssituationen** (insbesondere Wahlentscheidungen) gestalten – entwickeln Sie eine Aufgabenstellung, in die Schüler\*innen eine Wahlentscheidung treffen können und diese begründen.
- **Präferenzabfragen** – Aufgaben, die eine Priorisierung benötigen, zeigen über die Begründungen die Argumentationsmuster auf.
- Stellvertretende **Handlungsentscheidungen** – Entwickeln Sie Szenarien, in denen die Schüler\*innen in einer Stellvertreter-Rolle Handlungen vordenken oder Konsequenzen ableiten können.
- Bearbeiten / Lösen von Aufgaben, die zwischen **Mis-Conceptions** (Fehlvorstellungen) und Conceptions (fachlich adäquate Vorstellungen) differenzieren helfen. Es soll sich dabei um Aufgaben handeln, die das Kernverständnis eines Konzeptes überprüfen. (z.B. die beiden Blickwinkel in der SWOT-Analyse; Differenz von Gewinn und Umsatz; Bedeutung des negativen Eigenkapitals, etc.)
- Problemanalysen und Bearbeitung von **komplexen Problemen**
- **Experimente replizieren** – Mit Hilfe der Durchführung von Klein-Experimenten können Forschungsergebnisse für Lernende besser nachvollzogen werden und die Schüler\*innen werden in zwei Perspektiven aktiv, als Teilnehmende an einem Experiment und als diejenigen, die die Daten analysieren und abgleichen.
- **Anfordern / Nutzen von Hilfen** – Bitten sie die Schüler\*innen selbst zu definieren, an welchen Stellen sie mehr Input oder Erläuterungen einfordern.
- **Vervollständigen / Modifizieren v. Materialien** – Gestalten sie Aufgaben, in denen z.B. Zusammenhänge visualisiert werden, bereiten sie diese nicht vollständig vor, sondern lassen sie diese durch die Schüler\*innen vervollständigen
- **Prüfungsfragen** entwickeln lassen durch Schüler\*innen – Beauftragen Sie Schüler\*innen selbst Fragen zu entwickeln, anhand derer man die Bearbeitungstiefe und -breite zu einem Themenbereich sichtbar gemacht werden können.
- **Informations-Asymmetrien** zwischen Schüler\*innen nutzen – Informieren Sie verschiedene Lernendengruppen gezielt in der Vorbereitungsphase mit verschiedenem Material und beauftragen sie die Schüler\*innen Gemeinsamkeiten und Differenzen zu finden.
- **Rollenspiele** – Lassen Sie dem Kontext entsprechende (Gesprächs)situationen simulieren, um das erfahrungsbasierte Lernen zu fördern.

## Beispiele für Interaktionsmuster im Online-Unterricht

*Hinweis:* Die folgenden Interaktionsmuster basieren auf den Video-Konferenztools «Zoom» oder «MS Teams», bei denen Video-Anrufe getätigt werden können, sowie einem Learning-Management-System (LMS). Unter einem LMS wird eine Lernplattform verstanden, die das Bereitstellen sowie die Organisation und Verwaltung von Kursmaterial und Teilnehmenden ermöglicht. An Schulen der Sekundarstufe II werden oft Moodle, Sharepoint, MS Teams etc. verwendet. Die Interaktionen können auf weitere Video-Konferenztools und LMS übertragen werden. Gegebenenfalls stehen je nach verwendetem Instrument nicht alle Funktionen zur Verfügung, diese müssten von den Lehrpersonen adaptiert werden.

Interaktionsmuster	Schrittabfolge	Genutzte Funktionen (Zoom und Teams)
Frage- und Antwort-Sequenz nach einer Inputphase innerhalb einer Video-Konferenz	Bitten sie die Schüler*innen bereits während der Inputphase, sich Fragen zu überlegen und für sich zu notieren.	Individuelle Notizen
	Bitten Sie die Schüler*innen, ihre Fragen per Chat-Funktion an alle zu senden (dadurch ergibt sich ein Fragenspeicher). Sie können die Fragen nacheinander bearbeiten.	Zoom: Chat-Funktion / Teams: Chat-Funktion
	Beauftragen Sie einen oder zwei Schüler*innen damit, dass sie die Fragen und Antworten in Stichpunkten mitprotokollieren und dies über die Funktion Bildschirmteilen allen sichtbar machen.	Zoom: Bildschirm-teilen-Funktion / Teams: Bildschirm-freigabe-Funktion
	Bitten Sie die Schüler*innen dieses Dokument über eine gemeinsame LMS-Plattform allen anderen zur Verfügung zu stellen.	LMS
Diskussionsforum zu einem Input	Aktivieren Sie ein Diskussionsforum auf ihrer LMS-Plattform. Geben Sie darin Leitfragen als Diskussionsimpulse vor und formulieren Sie dazu einen expliziten Diskussionsauftrag zu einer Input-Phase in ihrem verwendeten Videokonferenztool. (z.B. Welches sind die zentralen Aussagen? Welche Konsequenzen ergeben sich aus diesen Informationen für...?)	LMS: Diskussionsforum <sup>2</sup>  Zoom / Teams
	Beauftragen Sie die Schüler*innen in einer nächsten Arbeitsphase hierzu ihre Beiträge schriftlich als Antworten in das Diskussionsforum einzutragen.	LMS: Diskussionsforum
	Analysieren Sie und reflektieren Sie die Beiträge in einer Plenums-Sitzung in Zoom in der Reihenfolge der Leitfragen.	Zoom: Bildschirm-teilen-Funktion iVm Diskussionsforum / Teams: Bildschirm-freigabe-Funktion iVm Diskussionsforum

<sup>2</sup> Wenn es auf ihrer LMS-Plattform keine entsprechende Vorlage gibt, können Sie auf ein externes Tool zurückgreifen (Xobor, BBoard, etc. --> Beachten Sie, dass das IWP keinerlei Verantwortung für die Inhalte oder Datenschutzbestimmungen übernimmt) oder alternativ in den verfügbaren Chats eine Diskussion anregen.

Interaktionsmuster	Schrittfolge	Genutzte Funktionen (Zoom und Teams)
Pro-Contra-Diskussion	Basierend auf einem Text oder einer Inputphase definieren Sie eine Hauptthese.	Zoom / Teams oder LMS
	Starten Sie zwei Gruppenprozesse: In der einen Gruppe sammeln die Schüler*innen Pro-Argumente in der anderen Contra-Argumente.	Zoom: Breakout-Sessions / Teams: Gruppenchats <sup>3</sup>
	Sie können den Schüler*innen über ihre LMS-Plattform je ein gemeinsames Arbeitsdokument zur Dokumentation der Sammlung der Pro- und Contra-Argumente zur Verfügung stellen.	LMS <sup>4</sup>
	Beenden Sie die Gruppenarbeitsphase und lassen sie die Schüler*innen ihre Argumente mündlich präsentieren und weiterdiskutieren.	Zoom: Konferenz Teams: Konferenz
Oxford Debatte	Basierend auf einem Text oder einer Inputphase definieren Sie eine Hauptthese.	Zoom / Teams oder LMS
	Starten Sie drei Gruppenarbeits-Sessions: In der einen sammelt die Schüler*innengruppe Pro-Argumente in der anderen die Contra-Argumente. Die dritte Gruppe ist die der Bewerter Bewerterinnen. Sie sammeln Kriterien, nach denen sie die Güte der Argumente bewerten.	Zoom: Breakout-Sessions / Teams: Gruppenchats <sup>3</sup>
	Sie können den Schüler*innen über ihre LMS-Plattform je ein gemeinsames Arbeitsdokument zur Dokumentation zur Dokumentation der Sammlung der Pro- und Contra-Argumente sowie der Bewertungskriterien zur Verfügung stellen.	LMS
	Beenden Sie die Gruppendiskussion und kommen sie in das Plenum zurück. Eine Gruppe startet mit ihrem Argument – Die Gegengruppe entgegnet dem Argument mit einem Gegenargument und führt ein eigenes Argument fort. Die Argumentation wird als wechselnde Kette geführt. Am Schluss bewerten die Beobachter die Güte der Argumentation und treffen ein Urteil, für welche Position sie sich entscheiden.	Zoom: Konferenz Teams: Konferenz  Zoom: Pol Teams: Forms <sup>5</sup> oder anderes Online-Abfrage-Tool

<sup>3</sup> Im Vorfeld können Sie im Teams zwei Chats mit der entsprechenden Gruppeneinteilung generieren. Diese Gruppen können sich dann durch eine Audio- bzw. Videokonferenz austauschen.

<sup>4</sup> In MS Teams ist es möglich, gemeinsam an einem Dokument zu arbeiten. Einen kurzen Einblick finden Sie [hier](#).

<sup>5</sup> Eine Anleitung zur Integration einer Schnellumfrage im Teams finden Sie [hier](#).

Interaktionsmuster	Schrittabfolge	Genutzte Funktionen (Zoom und Teams)
Fish-Bowl	Basierend auf Vorbereitungsmaterialien z.B. in Text- oder Videoformat, die von den Schüler*innen in einer asynchronen Phase erarbeitet werden, werden zu einer Leitfrage oder einem Diskussionsimpuls verschiedene Perspektiven oder Rollen differenziert (z.B. in Stakeholder-Konferenzen). Diese werden in einer Videokonferenz eingeführt und aufgeteilt.	Materialien durch das LMS zur Verfügung gestellt.  Zoom / Teams
	Starten sie so viele parallel Gruppenarbeits-Sessions, wie sie verschiedene Perspektiven oder Rollen definiert haben und eine Moderatoren-Gruppe. Weisen Sie einer Kleingruppe eine gemeinsame Rolle / Perspektive zu. In den parallelen Sessions definieren die Schüler*innen Anliegen bzw. Argumente aus der Sicht der jeweiligen Perspektive und notieren diese für sich (z.B. in einem gemeinsamen Arbeitsdokument).	Zoom: Breakout-Session / Teams: Gruppenchats <sup>3</sup>  LMS
	Beenden sie die Gruppenarbeitsphase und jede Kleingruppe definiert einen Vertreter / eine Vertreterin für ihre Perspektive. In einer Plenums-Video-Konferenz diskutieren nun nur die Vertreter / Vertreterinnen der jeweiligen Perspektive untereinander im Video- und Audioformat (die restliche Klasse hat das Audio auf stumm geschaltet). <sup>6</sup>	Zoom: Konferenz Teams: Konferenz
	Die Vertreter / Vertreterinnen der jeweiligen Perspektive können durch andere Mitglieder der Perspektive mit weiteren Argumenten über die Chat-Funktion «versorgt» werden. Sie können auch den aktiven Vertreter «im aktiven Kreis» ersetzen. Dabei schaltet der neue Vertreter/ die neue Vertreterin ihre Video- und Audiofunktion an, während das ersetzte Teammitglied eine Stummschaltung vornimmt.	Zoom: Private-Chat-Funktion Teams: Chat-Funktion
Kaskaden-Interaktion (Think-pair-share)	Zu einer Problem-, Themenstellung oder einem erfolgten Input. Bitten Sie die Schüler*innen sich zunächst individuell Gedanken zu machen und diese für sich zu notieren (analog oder digital).	Video-Konferenz (Zoom/Teams) Individuelle Einzelarbeit
	Fordern Sie die Schüler*innen auf, sich in Paaren zusammen zu finden oder definieren sie Paare vor. Bitten Sie die Schüler*innen, sich über ihre Gedanken in dem privaten Chat (direkter Austausch zwischen zwei Personen, den die anderen nicht einsehen können) auszutauschen und Gemeinsamkeiten und Unterschiede in ihren Gedanken zu finden.	Zoom: Chat-Funktion (direkt Empfänger auswählen, anstelle von alle) Teams: Chat-Funktion
	Öffnen sie ein gemeinsam zu bearbeitendes Dokument. Sammeln Sie dort strukturiert die aufgefundenen gemeinsamen Aspekte.	LMS
	Reflektieren und diskutieren sie in einer Gesamtsitzung über die aufgefundenen Aspekte.	Zoom: Konferenz Teams: Konferenz

<sup>6</sup> Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Perspektiven/Rollen, können sich die Vertreter/Vertreterinnen ihre Rolle auf ein Post-It schreiben und sich auf die Stirn kleben.

Interaktionsmuster	Schrittabfolge	Genutzte Funktionen (Zoom und Teams)
Gruppenpuzzle	Formulieren Sie eine Problemstellung oder einen Arbeitsauftrag. Definieren Sie Stammgruppen, die diese Problemstellung gemeinsam bearbeiten sollen.	Zoom: Konferenz Teams: Konferenz
	Richten Sie die Anzahl von Gruppenräumen ein und verteilen sie die Schüler*innen einer Stammgruppe in den gemeinsamen Gruppenraum.	Zoom: Breakout-Session Teams: Gruppenchats <sup>3</sup>
	1. Phase –Stammgruppen in Gruppen-Sessions: Die Schüler*innen bekommen den Auftrag, die Problemstellung genauer zu identifizieren und zunächst zu analysieren, welche Informationen sie zur Lösung benötigen.	Zoom: Breakout-Session Teams: Gruppenchats <sup>3</sup>
	Beenden sie die Gruppen-Session und klären sie Verständnisfragen. Bereiten Sie verschiedene Expertenpositionen vor (z.B. zu spezifischen relevanten Inhalten oder verschiedenen Perspektiven). Die Inhalte für die Erarbeitung der Expertenpositionen können über das LMS zugänglich gemacht werden. Lassen sie die Schüler*innen ihre Expertenposition innerhalb der Stammgruppe verteilen, so dass jede Expertenposition in einer Stammgruppe vertreten ist (oder sie teilen diese zu).	Zoom: Konferenz Teams: Konferenz
	Richten sie so viele Gruppenräume ein, wie sie Expertenpositionen haben.	Zoom: Breakout-Session Teams: Gruppenchats <sup>3</sup>
	2. Phase Expertengruppen in Breakout-Sessions: Die Expertengruppen erarbeiten aus der jeweiligen Perspektive die Inhalte und Informationen und bereiten Sie für die Weitergabe an ihre Stammgruppe auf (entweder über individuelle Notizen oder über ein gemeinsames Dokument je Expertengruppe).	Zoom: Breakout-Session Teams: Gruppenchats <sup>3</sup>  LMS; individuelle Notizen
	Beenden Sie die Gruppenarbeits-Sessions und klären sie evtl. Verständnisfragen im Online-Plenum.	Zoom: Konferenz Teams: Konferenz
	Richten Sie erneut so viele Gruppenarbeits-Sessions ein, wie es Stammgruppen gibt, und teilen Sie die Schüler*innen wiederum diesen zu (gleiche Besetzung wie in Phase 1).	Zoom: Breakout-Session Teams: Gruppenchats <sup>3</sup>
	3. Phase Stammgruppen in Gruppenarbeits-Sessions: Die Schüler*innen sollen sich gegenseitig über die Informationen aus den Expertenpositionen informieren und danach in einem weiteren Schritt die verschiedenen Positionen integrieren. Darüber soll eine gemeinsame Lösung des Ausgangsproblems entwickelt werden. Bitten sie die Stammgruppen, ihre Lösung zu dokumentieren.	Zoom: Breakout-Session Teams: Gruppenchats <sup>3</sup>  LMS
Beenden Sie die Breakoutsessions und lassen sie Lösungen präsentieren und diskutieren.	Zoom: Konferenz Teams: Konferenz	