

«Lernen im Sozialraum» in hybriden Lernumgebungen – Weiterentwicklung der Erfahrungen unter COVID-19 für eine krisenunabhängigere Lehre

Abschlussbericht zum Lehrfonds-Projekt



Jolanthe Kugler (Projektleitung), Dominik Tschopp, Joval Lienhardt, Jan Ostgen
Muttenz, 30.04.2022
Projektlaufzeit April 2021 – März 2022

6 Anhang

6.1 Vorbemerkungen

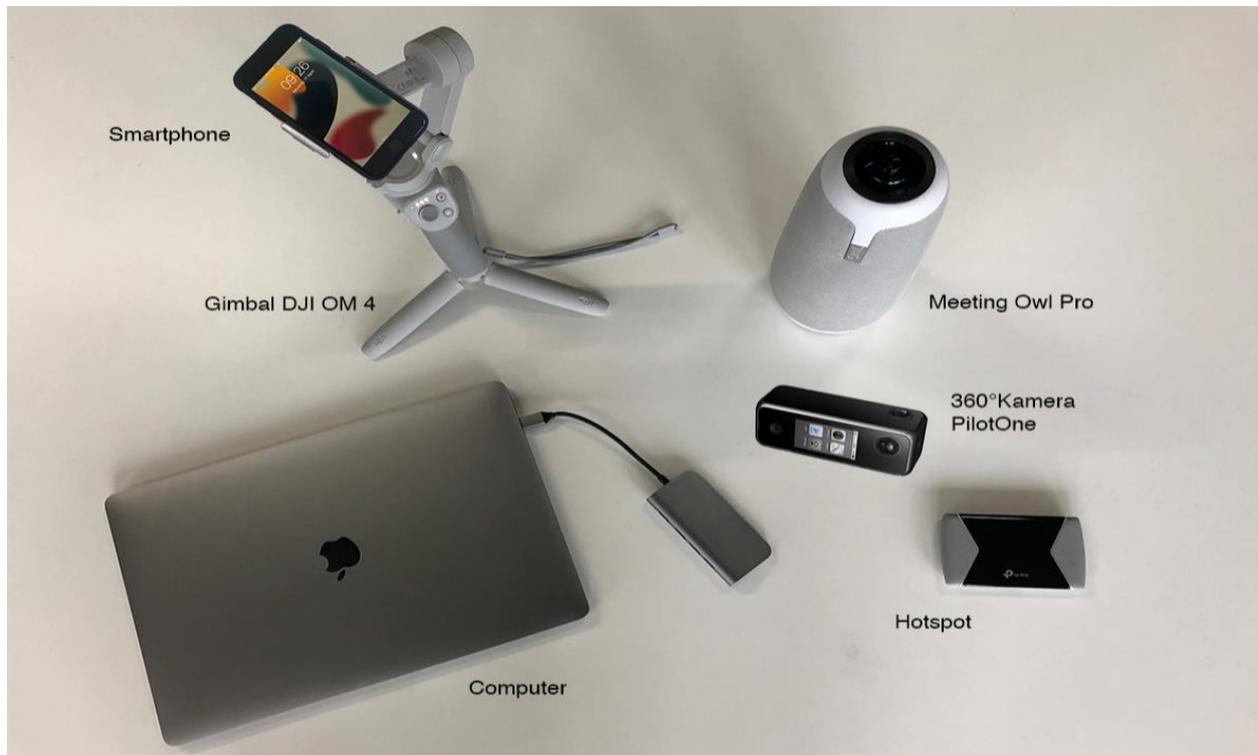
Die drei in den Steckbriefen beschriebenen Settings sind jeweils ein Ausschnitt aus der gesamten Lektion. Das vollständige pädagogische Szenario der entsprechenden Lektion ist am Ende des Steckbriefes zu finden. Der relevante Ausschnitt ist jeweils grau markiert.

Wichtig zu beachten ist sowohl in der Planung als auch der Durchführung, dass die Technik das Lehren und Lernen unterstützen soll. Rückt sie zu stark in den Vordergrund (zu viele Tools, zu häufige Wechsel, unsicherer Umgang mit Tools und Programmen) erschwert sie laut Aussage der Studierenden das Lernen. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass es klare Regeln braucht für die Kommunikation, deren Einhalten stets aufs Neue eingefordert bzw. deren Zweck und Funktion immer wieder in Erinnerung gerufen werden muss (Kameraeinstellungen, Sprechstärke, Verwendung von Headsets bei Online-Teilnehmenden, Funktion und Nutzung des Chats etc.).

6.1.1 Übertragung von Bild und Ton, Visualisierung von Ergebnissen

| Was | Wozu | Wie | Kommentar |
|----------------------|--|--|--|
| Video | Bewegtbilder live übertragen für online Teilnehmende | App Avatour (Live Stream) & 360° Kamera ODER MSTeams | Der Life Stream erfolgt über die App «Avatour», die direkt auf der Kamera PilotOne installiert werden kann. Die online Teilnehmenden erhalten einen Link und können sich über den Browser in Avatour einloggen. Sie sehen so nicht nur einen von den Dozierenden vorgegebenen Ausschnitt wie bei einer normalen Videokamera, sondern den Raum in einer 360°-Ansicht und können jeweils selber die Blickrichtung wählen, was den Effekt verstärkt, tatsächlich vor Ort dabei zu sein. Alternativ kann MSTeams verwendet werden. |
| Audio | Kommunikation und Diskussion Teilnehmende vor Ort und online | MSTeams Smartphone Kopfhörer Mikro | Die Kommunikation erfolgt über MS Teams. Die Kamera bleibt ausgeschaltet bei den vor Ort Teilnehmenden. Der Datenverbrauch mit ausgeschalteter Kamera ist recht niedrig und zumutbar. Hör- und Sprechqualität sind gut. |
| Visualisieren | Ergebnisse der Analyse festhalten | Miro | Stadtplan auf Miro als Grundlage. Alle Gruppenmitglieder ergänzen mit Fotos, Skizzen etc. |
| Daten | Zugang zu Datennetz sicherstellen | Eigenes unlimitiertes Datenpaket oder externer Hotspot | In der Regel verfügen die Studierenden selbst über unlimitierte Datenpakete. Jeweils nur wenige Studierende (3-5) benötigen einen Hotspot für den Zugang ins Internet. Separater Hotspot notwendig für die Bild- und Tonübertragung mit Avatour. |

6.1.2 Verwendete Tools



Die verwendeten Tools © Jolanthe Kugler

| Name | Modell | Kosten (CHF) |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------|
| Gimbal | DJI OM 4 | ca. 170.- |
| 360°-Kamera | PilotOne | ca. 1600.- |
| Externer Hotspot | TP-Link M7650 | ca. 170.- |
| inkl. Mobilfunk-Abonnement | Swisscom Natel Data Go Swiss Standard | ca. 25.-/Monat |
| Selfie-Stick | - | ab ca. 17.- |
| Mobiles Konferenzsystem | Meeting Owl Pro | ca. 1200.- |
| Smartphone | Eigenes Gerät genutzt | - |
| Computer | Gerät der FHNW genutzt | - |

6.1.3 Verwendete Apps

| Name | Zweck | Kosten |
|------------|------------------------------|---|
| MSTeams | Kollaborationsplattform | Lizenz über FHNW |
| Miro | Digitales Whiteboard | Kostenlose Educator-Lizenz ³ |
| Avatour.co | 360-Grad-Streaming-Plattform | Ca. 480.-/Monat |

³ <https://miro.com/education-whiteboard/>

6.2 Steckbrief 1 Exkursion Stadträume



Der zu analysierende, in Transformation befindliche Stadtraum © Jolanthe Kugler

| | |
|----------------------|---|
| Was | Rundgang durch ein Stadtquartier Ziel: erste Grundlagen zu Geschichte, Struktur, Herausforderungen etc. des betrachteten (Sozial-)Raums erwerben. Zusammenhänge verstehen zwischen gebauter Umwelt und menschlichem Handeln bzw. zwischen unterschiedlichen Visionen und Ansprüchen von Planenden, Politik, der Wirtschaft und den Bewohnerinnen und Bewohnern. |
| Ort | Aussenraum (Stadt, Quartier etc.) |
| Form | Plenum. Ca. 20 Studierende vor Ort, ca. 15 Studierende online zugeschaltet. |
| Kommunikation | AUDIO: Die Kommunikation erfolgt über die MSTEams-App auf dem Smartphone bzw. Computer sowohl mit den online zugeschalteten als auch den vor Ort teilnehmenden Studierenden. D.h. alle nehmen am Teams-Meeting teil, allerdings die vor Ort Teilnehmenden mit ausgeschalteter Kamera. VIDEO: Mit einer 360-Grad-Kamera filmt die Dozierende gleichzeitig den Stadtraum und übermittelt das Bild über eine Videostreaming-Plattform (hier: Avatour) an die online Teilnehmenden. |

| Tools | Wer |
|--------------------------|---|
| Smartphone | Alle vor Ort |
| Computer | Alle online |
| MS-Teams App | Alle (Smartphone bzw. Computer) |
| Kopfhörer und Mikrofon | Alle |
| 360°-Kamera | Dozierende |
| Selfie-Stick | Dozierende – für 360-Grad-Kamera |
| Videostreaming-Plattform | Avatour – für Übertragung des mit 360-Grad-Kamera aufgenommenen Bildes |
| Externer Hotspot | Für Datenübertragung Videostreaming (Avatour) und MSTeams (für Studierende ohne unbegrenztem Datenpaket). |

Planung

Genaue Route vorher festlegen und Testlauf durchführen, um eventuelle Lücken in der Netzabdeckung ausfindig zu machen und zu umgehen. Im besten Fall einen Stadtplan vorab zur Verfügung stellen, auf dem die Route eingezeichnet ist und evtl. mit Nummern wichtige Orte kennzeichnen, die während des Rundgangs erwähnt werden. So kann während des Rundgangs sichergestellt werden, dass die online Teilnehmenden sich orientieren können.

Vorab klären, wie viele der Studierenden a) über kein Smartphone und b) nicht über ein unbegrenztes Datenpaket verfügen, damit die Anzahl notwendiger externer Hotspots festgelegt werden kann bzw. Gruppen gebildet werden können, innerhalb derer ein.e Studierende.r sein Smartphone als Hotspot zur Verfügung stellt.

Wird mit der App Avatour gearbeitet, ist es notwendig, für die Bild- und Tonübertragung mit der 360-Grad-Kamera einen separaten externen Hotspot vorzusehen, damit die Übertragung störungsfrei funktioniert. Selbstverständlich muss die Einrichtung der Kamera (Installation von App, Verbindung zu Hotspot etc.) vorab gemacht bzw. überprüft werden.

Durchführung

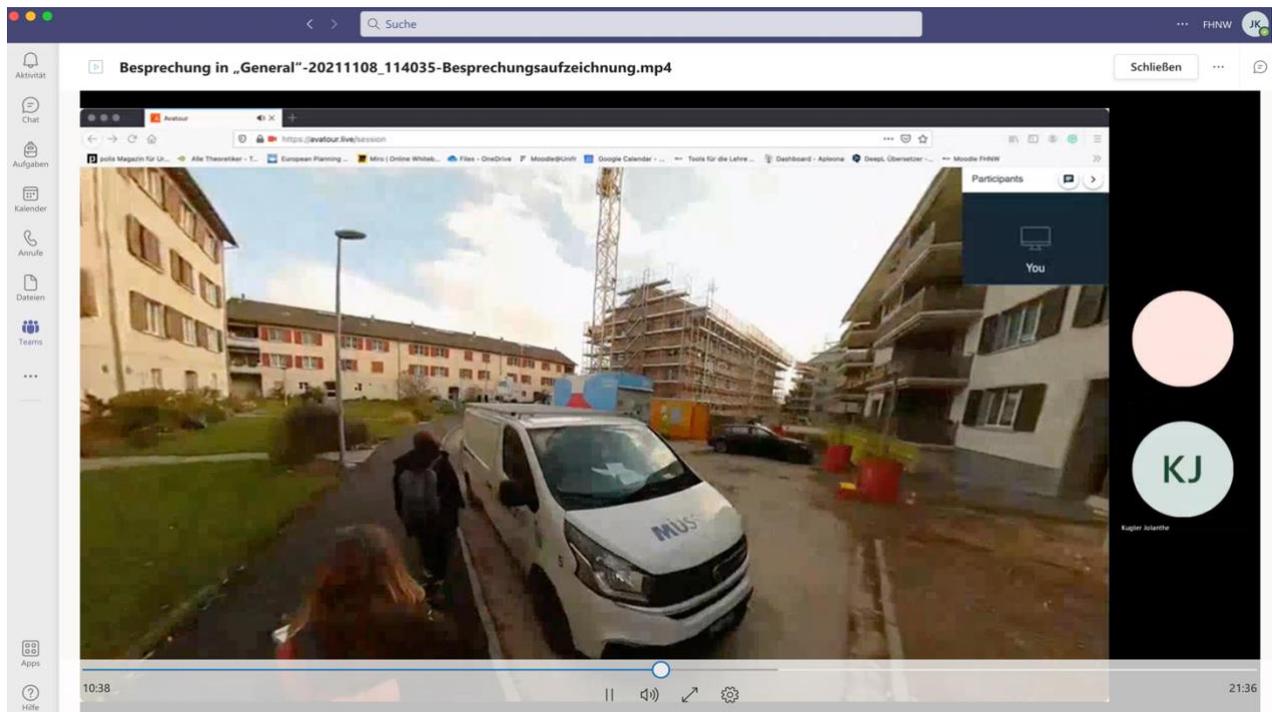
Im Idealfall zwei Dozierende, davon eine(r) vor Ort (Kameraführung, Input) und eine(r) online zugeschaltet für Kontrolle Technik (sowohl Videostream als auch MS Teams) und Chat.

Da für die online Teilnehmenden Zeigebewegungen nicht sichtbar sind, präzise Richtungs- bzw. Ortsangaben verwenden, wenn auf bestimmte Orte hingewiesen wird und Rückfragen, ob online Teilnehmenden verstanden haben bzw. sich orientieren können.

Detalliertes Programm der Lektion

| | | | |
|----------------------|---|-----|--|
| EINFÜHRUNG | Begrüßung + Einführung in Tagesprogramm | 5' | Ort: Aussenraum, Entwicklungsareals Fallstudie Form: Plenum Tools: Audio MSTeams-App; Videostreaming über App Avatour |
| RUNDGANG / EXKURSION | Rundgang durch das Entwicklungsgebiet und Erläuterung zu Strukturen, Herausforderungen, Zielen | 20' | Ort: Aussenraum, Entwicklungsareal Fallstudie, laufend Form: Plenum Tools: Audio MSTeams-App; Videostreaming über App Avatour |
| INPUT II | Einführung in die Geschichte des Areal und das Entwicklungsprojekt. | 15' | Ort: Innenraum, auf dem Entwicklungsareal Form: Plenum Tools: MSTeams; Audio und Video über Meeting Owl (2 Stk. gekoppelt), PPT-Präsentation |
| GRUPPENARBEIT I | Textstudium in gemischten Gruppen | 30' | Ort: Innenraum, auf dem Entwicklungsareal Form: Gruppe (6 x 6), gemischt (on- und vor Ort) Tools: MSTeams, Gruppenräume (Audio und Video) |
| PAUSE | - | 15' | - |
| INPUT II | Kurzbeiträge per Videokonferenz verschiedener an der Planung beteiligter Stakeholder | 20' | Ort: Innenraum, auf dem Entwicklungsareal Form: Plenum Tools: MSTeams; Audio und Video über Meeting Owl (2 Stk. gekoppelt) |
| GRUPPENARBEIT II | Zusammenfassung Erkenntnisse aus Exkursion, Textarbeit und Inputs Stakeholder | 15' | Ort: Innenraum, auf dem Entwicklungsareal Form: Gruppe (6 x 6), gemischt (on- und vor Ort) Tools: MSTeams-App, Gruppenräume (Audio und Video); Word-Dokument auf Teams |
| DISKUSSION | Präsentation und Diskussion der Erkenntnisse und gemeinsames Erstellen einer «Konfliktlandschaft» der Stakeholder | 40' | Ort: Innenraum, auf dem Entwicklungsareal Form: Plenum Tools: MSTeams; Audio und Video über Meeting Owl (2 Stk. gekoppelt), Miro Board |
| FEEDBACK | One Minute Paper | 1' | Ort: Innenraum, auf dem Entwicklungsareal Form: Individuell Tools: Miro Boar |

6.3 Steckbrief 2 (Sozial-)Raumanalysen



Ansicht des Stadtraumes mit 360°-Kamera und Avatour (Browser-Ansicht online Teilnehmende, hier in Teams freigegeben zur Überprüfung) © Jolanthe Kugler

| | |
|---|--|
| Was | Sozialraumanalyse in gemischten Kleingruppen (online/vor Ort) Ziel: Durchführung einer Sozialraumanalyse mit unterschiedlichen Untersuchungs-Schwerpunkten. Jede Gruppe analysiert einen Teil-Aspekt des Untersuchungsgebiets. Dazu wird eine präzise formulierte Aufgabenstellung für jede Gruppe und jeden Teil-Aspekt vorgegeben. |
| Ort | Aussenraum (Stadt, Quartier etc.) |
| Form | Gruppenarbeit, gemischte Gruppen online und vor Ort, max. 6 Personen/Gruppe |
| Kommunikation und Zusammenarbeit | AUDIO: Die Kommunikation und die gemeinsame Arbeit zwischen den online zugeschalteten Mitgliedern einer Gruppe und den vor Ort anwesenden läuft über feste Gruppenräume auf MStTeams (bleiben das ganze Semester bestehen und bilden den Ort für Zusammenarbeit und Austausch). VIDEO: Eines der Gruppenmitglieder lässt a) die Kamera eingeschaltet und stellt so die Live-Bildübertragung mit den Online-Teilnehmenden sicher (Gimbal verwenden für stabiles Bild). VISUALISIERUNG: Für die Zusammenführung der Ergebnisse der Analysen, beispielsweise Notizen, Fotos, Skizzen oder Protokolle wurde vorab ein Miro-Board erstellt, auf dem der Plan des entsprechenden Gebiets abgelegt wurde. Die Ergebnisse können so räumlich verortet und von den anderen Gruppen ergänzt werden. |

| Tools | Wer |
|--------------------------|---|
| Smartphone | Alle vor Ort |
| Computer | Alle online |
| MS-Teams App | Alle |
| Kopfhörer und Mikrofon | Alle |
| Gimbal | 1 Stk/Gruppe |
| 360-Grad-Kamera | Studierende (1 Gruppe) |
| Selfie-Stick | Studierende (1 Gruppe) – für 360-Grad-Kamera |
| Videostreaming-Plattform | Avatour – für Übertragung des mit 360-Grad-Kamera aufgenommenen Bildes |
| Externer Hotspot | Für Datenübertragung Videostreaming (Avatour) und MStTeams (für Studierende ohne unbegrenztem Datenpaket) |

Planung

Für jede Gruppe muss eine präzise Aufgabenstellung vorbereitet werden, die nach Möglichkeit die Gemischtheit der Gruppe berücksichtigt: Eventuell lässt sich die Aufgabe in Teil-Aufgaben unterteilen, deren Durchführung eher für die online oder die vor Ort Teilnehmenden geeignet ist.

Die Aufgaben werden vorab auf Teams abgelegt.

Im Klassenraum auf Teams müssen Gruppenräume für jede Gruppe angelegt werden.

Das Miro-Board mit dem Planausschnitt muss vorbereitet werden und mit Teams verknüpft werden.

Die Gruppen vorab zu bilden kann nützlich sein, um den Bedarf an externen Hotspots für Bild- und Tonübertragung vorab zu klären.

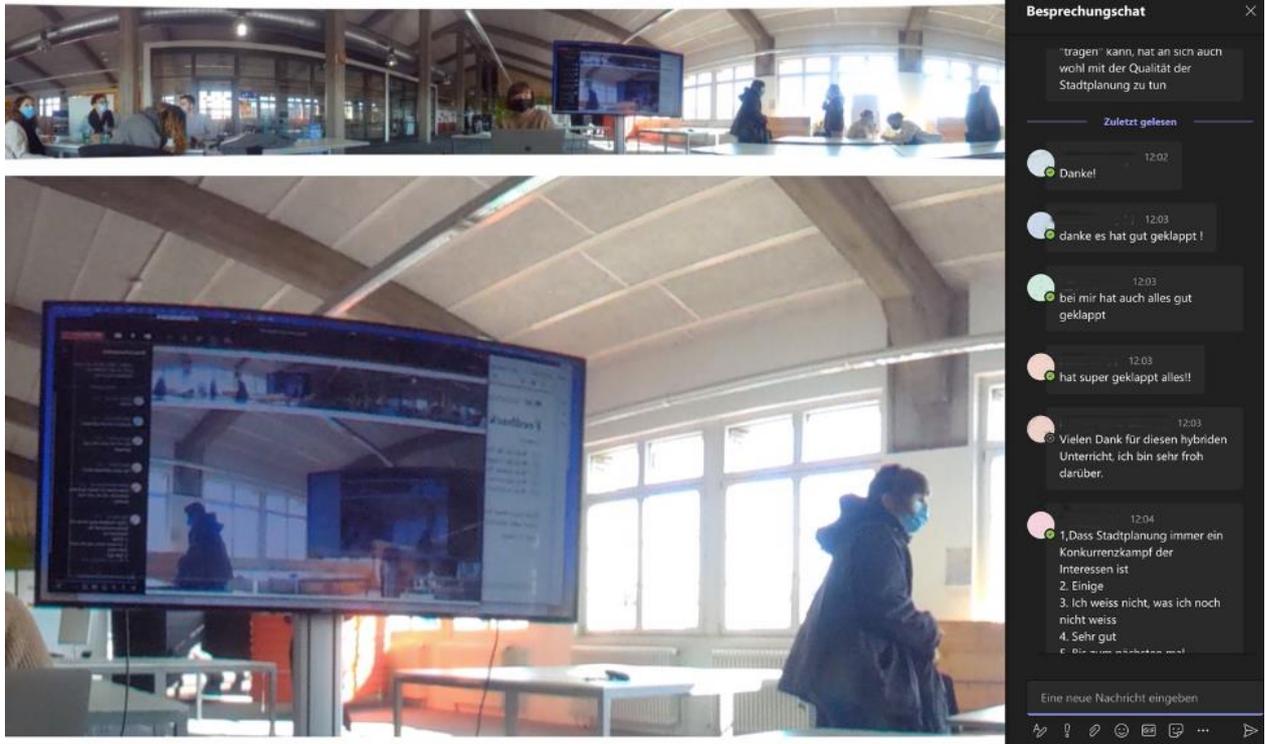
Durchführung

Dozierende bleiben über die gesamte Dauer der Gruppenarbeit anwesend im Klassenraum auf MStTeams für Rückfragen, technische Fragen etc. Es hat sich als nützlich erwiesen, vorab auch eine Telefonnummer anzugeben, über die die Studierenden die Dozierenden erreichen können im Fall von Schwierigkeiten.

Detailliertes Programm der Lektion

| | | | |
|------------------|--|-----|--|
| EINFÜHRUNG | Begrüßung + Einführung in Tagesprogramm | 5' | Ort: Innenraum, auf dem Entwicklungsareal Form: Plenum Tools: MSTeams App; Audio und Video über Meeting Owl (2 Stk. gekoppelt), PPT-Präsentation |
| INPUT I | Einführung in die Sozialraumanalyse | 15' | Ort: Innenraum, auf dem Entwicklungsareal Form: Plenum Tools: MSTeams App; Audio und Video über Meeting Owl (2 Stk. gekoppelt), PPT-Präsentation |
| GRUPPENARBEIT I | Einführung; Festlegung der Methoden und Fragestellungen je nach Fokus (6 verschiedene Foki) | 35' | Ort: Innenraum, auf dem Entwicklungsareal Form: Gruppe (6 x 6), gemischt (online/vor Ort) Tools: MSTeams-App, Gruppenräume (Audio und Video) |
| FRAGERUNDE I | Klärung zum Vorgehen wo nötig | 10' | Ort: Innenraum, auf dem Entwicklungsareal Form: Plenum Tools: MSTeams App; Audio und Video über Meeting Owl (2 Stk. gekoppelt) |
| GRUPPENARBEIT II | Durchführung der Analyse anhand der gewählten Methoden | 90' | Ort: Aussenraum, auf dem Entwicklungsareal Form: Gruppe (6 x 6), gemischt (online/vor Ort) Tools: Audio MSTeams-App in Gruppenräumen, Video MSTeams-App oder Avatour |
| FRAGERUNDE II | Klärung zum Vorgehen, Erfahrungen, Fragen zur Aufbereitung der Ergebnisse (Präsentation in drauffolgender Lektion) | 10' | Ort: Innenraum, auf dem Entwicklungsareal Form: Plenum Tools: MSTeams-App, Audio und Video über Meeting Owl (2 Stk. gekoppelt) |

6.4 Steckbrief 3 Plenumsdiskussionen, Gruppenarbeit und Inputs



PLENUM Ansicht der Aufnahme der Meeting Owl auf dem grossen Bildschirm © Jolanthe Kugler

| | |
|---|--|
| Was | <p>Plenumsdiskussionen, Gruppenarbeit und Inputs an ausserschulischen Lernorten (Innenraum)</p> <p>Ziel: Zusammenführung der Ergebnisse durch Präsentation im Plenum. Mit Input Grundlagen vermitteln für den nächsten Schritt. In der Gruppenarbeit gemeinsam (sozialarbeiterischen) Zielsetzungen erarbeiten. Im Plenum Zielsetzungen überprüfen und diskutieren.</p> |
| Ort | Innenraum (ausserschulisch) |
| Form | Plenum, Input, Gruppenarbeit, gemischte Gruppen online und vor Ort, max. 6 Personen/Gruppe |
| Kommunikation und Zusammenarbeit | MSTeams (bei Gruppenarbeiten in Gruppenräumen im Teams-Klassenraum). AUDIO und VIDEO im Plenum über Meeting Owls (2 Stk. gekoppelt). Während der Gruppenarbeit über lokale Lautsprecher/Speaker eines Computers/Gruppe. Die anderen vor Ort anwesenden Gruppenmitglieder können sich ebenfalls verbinden, sollten aber den Ton ausgeschaltet lassen. |



Meeting Owls im Vordergrund. Im Hintergrund Studierende während der Gruppenarbeit © Jolanthe Kugler

| Tools | Wer |
|---------------------|---|
| Computer | Alle |
| MSTeams | Alle |
| Screen | Grosser Bildschirm für Übertragung Präsentation im Raum und Zuschaltung online Teilnehmende |
| Meeting Owl | Videokonferenzlösung mit 360-Grad-Kamera und Raummikrophon |
| WLAN | Alle, zwingend notwendig für Koppelung von zwei Meeting Owls |
| Planung | <p>Vorab: den Raum besichtigen und sich vertraut machen mit der vorhandenen Technik sowie der Infrastruktur (Position Steckdosen, vorhandene Verlängerungskabel, Position der Tische, des Bildschirms, WLAN prüfen).</p> <p>Einrichtung: Tische und Stühle so anordnen, dass Meeting Owls so positioniert werden können, dass alle vor Ort Anwesenden den gleichen Abstand zu den Owls haben; Einstellungen der Meeting Owl prüfen.</p> |
| Durchführung | <p>Achten auf Lautstärke der Sprechenden; Studierende vor Ort immer wieder daran erinnern, laut zu sprechen. Studierende online bitten, Headset zu verwenden. Darauf achten, dass keine.r der Studierenden näher bei einer Owl sitzt als die anderen (irritiert die Owl, lässt sie sich fokussieren auf diese.n Studierende.n)</p> |

Detailliertes Programm der gesamten Lektion

| | | | |
|---------------|---|-----|---|
| EINFÜHRUNG | Begrüßung + Einführung in Tagesprogramm | 5' | Ort: Innenraum, auf dem Entwicklungsareal Form: Plenum Tools: MSTeams App; Audio und Video über Meeting Owl (2 Stk. gekoppelt), PPT-Präsentation |
| PRÄSENTATION | Präsentation und Diskussion der Ergebnisse aus der Sozialraumanalyse | 60' | Ort: Innenraum, auf dem Entwicklungsareal Form: Plenum Tools: MSTeams App; Audio und Video über Meeting Owl (2 Stk. gekoppelt) |
| PAUSE | - | 15' | - |
| INPUT | Zielsetzungen der Sozialen Arbeit | 15' | Ort: Innenraum, auf dem Entwicklungsareal Form: Plenum Tools: MSTeams App; Audio und Video über Meeting Owl (2 Stk. gekoppelt), PPT-Präsentation |
| GRUPPENARBEIT | Zielsetzungen definieren (min. 3) | 50' | Ort: Innenraum, im Entwicklungsgebiet Form: Gruppe (6 x 6), gemischt Tools: MSTeams-App, Gruppenräume (Audio und Video) |
| FRAGERUNDE | Klärung zum Vorgehen und nächste Schritte, Ausblick | 10' | Ort: Innenraum, auf dem Entwicklungsareal Form: Plenum Tools: MSTeams App; Audio und Video über Meeting Owl (2 Stk. gekoppelt) |
| FEEDBACK | Evaluationszielscheibe | 10' | Ort: Innenraum, auf dem Entwicklungsareal Form: Individuell Tools: Miro-Board |