

SoKo-VR-BRILLE: VIRTUAL-REALITY-TECHNOLOGIE



Das Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) hat VR-Anwendungen und Begleitmaterialien im Rahmen des Projektes SoKo VR-Brille erstellt. Sie sind modular aufgebaut und umfassen VR-Filme, die verschiedene Konfliktszenarien in unterschiedlichen Branchen beinhalten. Die Begleitmaterialien bereiten verschiedene Themen rund um die Förderung sozialer Kompetenzen auf.

Bereitgestellt werden Tipps und Tools für verschiedene Einsatzbereiche:

- Basisinformationen zur Unterstützung der Lernprozessbegleitung in der (über-)betrieblichen und schulischen Ausbildung
- Materialien zur Vorbereitung und Gestaltung von Unterrichtseinheiten in wertebildenden Fächern an der Berufsschule
- Handlungs- und Reflexionshilfen zur Konfliktbewältigung
- Lernvideos zum Selbststudium für Auszubildende und Ausbilder*innen

Abgedeckt werden dabei folgende Themenbereiche:

- Grundlagen der Kommunikation
- Interkulturelle Kompetenzen
- Soziale Kompetenz in der Ausbildung
- Umgang mit Konflikten

EINSATZ IN DER KOMPETENZAGENTUR BRAUNSCHWEIG

Die Kompetenzagentur bietet im Rahmen der Beratung das Trainieren sozialer Kompetenzen über die Nutzung der VR-Filme an. Dies bei jungen Menschen, die

- Schwierigkeiten in ihrer Ausbildung haben.
- Bedarf an einem Kommunikationstraining haben und davon profitieren, ihr Kommunikations- und Verhaltensmuster in Konfliktsituationen zu reflektieren.
- durch eine Sensibilisierung ihrer Wahrnehmung, Ideen für ein sozial adäquates Verhaltensrepertoire erhalten.

Der Einsatz ist eingebettet in eine langfristige Prozessbegleitung und ergänzt das Portfolio von Analysen, Organisation und Begleitung beruflicher Laufbahnen für Jugendliche und junge Erwachsene der Kompetenzagentur Braunschweig.



VIRTUAL-REALITY-TECHNOLOGIE ZUR FÖRDERUNG SOZIALER KOMPETENZ IN DER DUALEN AUSBILDUNG (SoKo VR-BRILLE)

Im Ausbildungsalltag werden neben Fachkompetenzen auch soziale Kompetenzen gefördert. Entsprechende Pflichtausbildungsinhalte sind in allen dualen Berufen enthalten.

Moderne Technologien wie Virtual-Reality-Anwendungen haben das Potenzial, Soft Skills wie Team- und Kritikfähigkeit sowie Empathie und die erfahrungsbegleitende Selbstreflexion zu fördern. Durch Immersion, Embodiment und Interaktion können Nutzer*innen authentische Erfahrungen machen, unterschiedliche Verhaltensweisen erproben und eine Situation aus der Perspektive von beteiligten Personen betrachten.

Das virtuelle Erleben typischer Konfliktsituationen aus dem Ausbildungsalltag versetzt Auszubildende und Auszubildende in die Lage, unterschiedliche Vorgehens- und Reaktionsweisen kennenzulernen, wodurch sich ihr eigenes Verhaltensrepertoire erweitert.

Der Einsatz der Technologie hat einen weiteren Vorteil: Den guten Zugang zur Zielgruppe. Jugendliche sind an VR-Datenbrillen interessiert. Sie können deshalb motiviert werden, spielerisch gestaltete Anwendungen für soziales Lernen in der dualen Ausbildung zu nutzen.

Die vom Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) entwickelte Virtual-Reality-Applikation ist in ein digitales Lernsetting eingebettet und wird online verbreitet. Sie wurde in der Praxis erprobt. An der Entwicklung wurden betriebliche Auszubildende, Lehrende an Berufsschulen und Auszubildende aus Industrie, Handel und Handwerk beteiligt.

- In der Virtual-Reality-App werden konfliktbehaftete oder kontroverse Situationen simuliert und als 360°-Videos erlebbar gemacht.
- Die Nutzer*innen können dabei sowohl die Rolle des Auszubildenden als auch die Rolle des Auszubildenden einnehmen.
- An entscheidungsrelevanten Punkten des Situationsverlaufs werden verschiedene Handlungsoptionen angeboten, aus denen die Nutzer*innen jeweils eine auswählen können. Dies zieht wiederum standardisierte Reaktionen des Gegenübers nach sich.
- Je nach ausgewählter Handlungsoption erhalten die Nutzer*innen Punkte und damit unmittelbar Feedback. Dadurch werden konstruktive Verhaltensmuster positiv verstärkt (Gamification-Ansatz).
- Ziel ist es, Verhaltensmuster aufzuzeigen, die eine Konfliktbearbeitung ermöglichen.
- Erlebbar gemacht werden aber auch die Folgen von Verhaltensmustern, die Konflikte unausgesprochen lassen oder gar zur Eskalation führen.
- Die wechselseitige Perspektivübernahme beim Rollenwechsel fördert das Verständnis der Konfliktpartner füreinander.
- Die produzierten Konfliktszenarios sind in verschiedenen Branchenkontexten (Handel, Handwerk, Industrie) angesiedelt.
- Die Erfahrungen im Rahmen der Virtual-Reality-Anwendung sind eingebettet in ein didaktisches Setting aus Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung.



- In der begleitenden Lernumgebung werden die Situationen von Ausbildenden begleitet und gemeinsam mit den Auszubildenden reflektiert.

Die im Projekt entstandenen Produkte sind kostenfrei erhältlich unter <https://lms-sokovr.f-bb.de>. Dabei handelt es sich um:

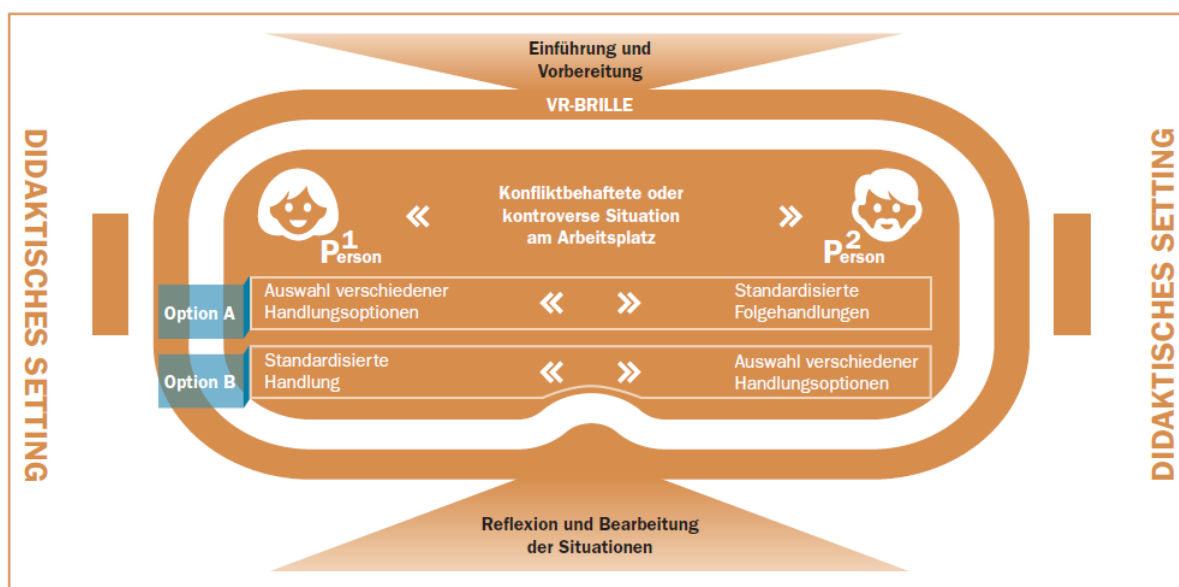
- VR-Filme zu verschiedenen Konfliktszenarien in der Ausbildung mit Branchenbezug zu den Themen „Bring- und Holschuld“ (Handwerk), „Personaleinsatzplanung“ (Handel) und „Umgang mit Fehlern“ (Industrie).
- Begleitmaterialien zur Vermittlung von Kommunikationstechniken, zum Konflikttraining und zur Förderung interkultureller Kompetenzen mit Hinweisen zur Unterrichtsgestaltung, Handlungs- und Reflexionshilfen sowie Lernvideos zum Selbststudium.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

DAS EMPFOHLENE DIDAKTISCHE SETTING



Nach einer Vorbereitung können die Auszubildenden die 360°-Videos betrachten und durcharbeiten. Folgende Szenarien stehen zur Auswahl:

- Konfliktszenario „Bring- und Holschuld“ (Branche: Handwerk)
- Konfliktszenario „Personaleinsatzplanung“ (Branche: Handel)
- Konfliktszenario „Umgang mit Fehlern“ (Branche: Industrie)

Im Sinne des elaborierten Steuerungsmodells sollten die Auszubildenden nach Möglichkeit mit klaren Arbeitsaufträgen in die Exploration der VR-Umgebung gelassen werden. Dies ist besonders dann wichtig, wenn jede*r Auszubildende alleine exploriert und nicht unmittelbar begleitet werden kann.



Die Anleiter*innen müssen vor dem Videostart festlegen, welche Videoszenen durchgegangen werden sollen. Das Ansehen aller Perspektiven und Handlungsoptionen in einem Durchlauf ist in der Regel nur wenig zielführend. Folgende Varianten könnten gewählt werden:

- VARIANTE 1 - Sichtweise des Auszubildenden erfahren: Durchleben der Konfliktsituation und des Kommunikationsverhaltens, ausschließlich aus der Perspektive des Auszubildenden.
- VARIANTE 2 - Perspektivübernahme Ausbilder*in: Durchleben der Konfliktsituation und des Kommunikationsverhaltens, ausschließlich aus Sicht des Auszubildenden.
- VARIANTE 3 - Handlungsoption 1 beiderseits erforschen: ... Auswahl einer der verfügbaren Handlungsoptionen und Erfahrung der Perspektive des Auszubildenden und des Auszubildenden.

Ferner können Anleiter*innen Leitfragen formulieren, die bei der Analyse und Reflexion der Konfliktsituation und der sich ergebenden Verhaltensoptionen helfen. Diese dienen der Vorbereitung für die Reflexionsphase im Anschluss an die Exploration. Beispiele:

- Was hat eigentlich zum Konflikt geführt (Ausgangssituation)?
- Welche Ansprüche werden von Seiten der sozialen Umwelt an die Protagonisten herangetragen?
- Welche Interessen/Ziele verfolgen die Beteiligten?
- Welche Effekte hat das Verhalten der Beteiligten auf das jeweilige Gegenüber? Welchen Effekt hat das Verhalten auf dich?
- Wie erfolgreich ist das Verhalten der Beteiligten? Warum erreichen sie ihr Ziel bzw. warum erreichen sie ihr Ziel nicht?
- Welche Verhaltensoptionen bieten sich den Beteiligten? Welche hätte es aus deiner Sicht noch gegeben?

Zeitlicher Umfang (Minimum): Der zeitliche Umfang der Einheiten sollte in Abhängigkeit der didaktischen Erfordernisse geplant werden. In den im Projekt durchgeführten Erprobungen hat sich gezeigt, dass ein Umfang von zwei Unterrichtseinheiten (à 45 Minuten) bereits gute Lernerfahrungen hervorbringt.

KONFLIKTSZENARIO „BRING- UND HOLSCHULD“ (BRANCHE: HANDWERK)

In der Berufsausbildung gilt eine „BRING- UND HOLSCHULD“. Auf der einen Seite gehört es zu den Pflichten der Auszubildenden, den Auszubildenden die Fertigkeiten und Kenntnisse laut Ausbildungsordnung bzw. Rahmenlehrplan zu vermitteln. Auf der anderen Seite haben Auszubildende die Pflicht, diese Inhalte auch aktiv zu lernen. Das bedeutet, Auszubildende sind für ihren Lernerfolg auch selbst verantwortlich und ggf. auch für ihre Lernverweigerung.

Ausbildungsverantwortliche lösen ihre „BRINGSCHULD“ ein, indem sie Auszubildenden...

- ... Arbeitsschritte vormachen und dabei erläutern, was sie warum tun,
- ... deren Kompetenzen angemessene Arbeitsaufgaben übertragen,
- ... bei Unsicherheit bestärken,
- ... bei Fehlern korrigieren und erklären, was falsch gemacht wurde,
- ... Hintergrundwissen vermitteln etc.



Auszubildende kommen ihrer „HOLSCHULD“ nach, wenn sie

- bei der Übernahme von Arbeitsaufgaben Initiative zeigen,
- bei Demonstrationen genau hinschauen,
- bei Erläuterungen aufmerksam zuhören und mitdenken,
- bei Verständnisschwierigkeiten nachfragen etc.

Typische Konfliktsituationen drehen sich um folgende Themen:

- Desinteresse und fehlender Ehrgeiz bei Auszubildenden, was sich auch in schlechten Prüfungsergebnissen niederschlägt
- Nicht-Mitdenken und Nicht-Zuhören-Können bei der Übergabe von Aufgaben und in Lehr-/Lernsituationen in der Ausbildung
- Einsatz von Auszubildenden bei wenig lernhaltig gestalteten Tätigkeiten über einen langen Zeitraum

Der VR-Film zum Konfliktszenario „BRING- UND HOLSCHULD“ greift diese Themen auf und ist darauf ausgelegt, das wechselseitige Verständnis zwischen Auszubildenden und Ausbildungsverantwortlichen zu fördern. Dadurch wird eine Grundlage geschaffen, um gemeinsam Ansatzpunkte für die Konfliktbearbeitung zu entwickeln.

Der VR-Film zum Konfliktszenario „Bring- und Holschuld“ ist auf den Branchenschwerpunkt Handwerk zugeschnitten, aber auch in anderen Branchen einsetzbar.

KONFLIKTSZENARIO „PERSONALEINSATZPLANUNG“ (BRANCHE: HANDEL)

In Dienstleistungsberufen wird von Auszubildenden Einsatzbereitschaft und Entgegenkommen verlangt, gegenüber dem beschäftigenden Unternehmen und auch gegenüber Kunden. Dies stellt hohe Anforderungen an die Auszubildenden und birgt Konfliktpotenzial.

Es kann zu folgenden typischen Konfliktsituationen kommen:

- Unklarheiten über Rechte und Pflichten in der Ausbildung im Hinblick auf das Einhalten von Arbeitszeiten, das Führen des Berichtshefts und das Ausführen von Arbeitsanweisungen
- Umgang mit schwierigen Kunden im Spannungsfeld zwischen „Regeln setzen“ und Kundenorientierung
- Kollisionen zwischen Unternehmensbelangen und persönlichen Interessen bei der Personaleinsatzplanung und Aufgabenzuteilung

Der VR-Film zum Konfliktszenario „PERSONALEINSATZPLANUNG“ greift diese Themen auf und ist darauf ausgelegt, das wechselseitige Verständnis zwischen Auszubildenden und Ausbildungsverantwortlichen zu fördern. Dadurch wird eine Grundlage geschaffen, um gemeinsam Ansatzpunkte für die Konfliktbearbeitung zu entwickeln.

Die „PERSONALEINSATZPLANUNG“ sorgt dafür, dass Mitarbeiter*innen ihrem Qualifikations- und Fähigkeitsprofil entsprechend am Arbeitsplatz im Unternehmen eingesetzt werden. In der Ausbildung soll bei der Personaleinsatzplanung zusätzlich darauf geachtet werden, dass die Auszubildenden die Möglichkeiten erhalten, alle Abteilungen, die für ihre Ausbildung relevant sind, zu durchlaufen und mögliche Einsatzgebiete kennenzulernen.



Unternehmen räumen ihren Mitarbeitern in der Regel Mitsprachemöglichkeiten bei der Personaleinsatzplanung ein: Indem sie deren Neigungen, Interessen und Entwicklungswünsche bzw. -potenziale bei der Besetzung von Arbeitsplätzen berücksichtigen oder auch indem sie bei der Schichtplanung deren persönliche Belange berücksichtigen – soweit dies die betrieblichen Erfordernisse zulassen. Dabei sind von Unternehmensseite immer die Vorgaben des Arbeitszeitgesetzes zu beachten sowie in der Ausbildung von unter 18-Jährigen die des Jugendarbeitsschutzgesetzes.

Der VR-Film zum Konfliktszenario „PERSONALEINSATZPLANUNG“ ist auf den Branchenschwerpunkt Handel zugeschnitten, aber auch in anderen Branchen einsetzbar.

KONFLIKTSZENARIO „UMGANG MIT FEHLERN“ (BRANCHE: INDUSTRIE)

Gerade im Industriebereich ist präzises Arbeiten nach definierten Qualitätsvorgaben das A und O. Dies soll den Auszubildenden in der Ausbildung vermittelt werden. Zum Beispiel indem sie lernen, Messwerkzeuge korrekt zu bedienen und sorgsam zu behandeln. Zu Konflikten kommt es nach Aussagen von Ausbildenden in diesem Zusammenhang, wenn Auszubildende ungenau arbeiten, Vorgaben nicht einhalten, Messwerkzeuge beschädigen oder sogar versuchen, Fehler zu vertuschen. Da dies für das Unternehmen ungünstige Folgen haben kann, sollte gerade in der Ausbildung konstruktiv mit Fehlern, Fehlerrisiken und Fehlerfolgen umgegangen werden.

Eine positive „Fehlerkultur“ kann also helfen, Konflikte in der Ausbildung zu vermeiden oder zu entschärfen. Kennzeichen einer positiven „Fehlerkultur“ sind unter anderem:

- die Situation gemeinsam zu analysieren, statt sich gegenseitig die Schuld zuzuschreiben,
- Fehler als Lernanlass zu begreifen, statt als Beweis für Inkompetenz,
- den Fokus von einer übertriebenen Scham und unnötigen Selbstvorwürfen auf konstruktive Lösungssuche zu verlagern.

Der VR-Film zum Konfliktszenario „UMGANG MIT FEHLERN“ greift diese Themen auf und ist darauf ausgelegt, das wechselseitige Verständnis zwischen Auszubildenden und Ausbildungsverantwortlichen zu fördern. Es werden Ansätze einer adäquaten „Fehler-kultur“ in der Ausbildung aufgezeigt.

Der VR-Film zum Konfliktszenario „UMGANG MIT FEHLERN“ ist auf den Branchenschwerpunkt Industrie zugeschnitten, aber auch in anderen Branchen einsetzbar.

LEARNING NUGGETS ALS BEGLEITMATERIAL

Ergänzend zu den VR-Filmen stellt das f-bb flexibel und je nach Bedarf Begleitmaterialien bereit. Dabei handelt es sich einerseits um Dokumente, die Hintergrundwissen zum Stellenwert und zur Förderung sozialer Kompetenzen in der Ausbildung enthalten, um ausgearbeitete Unterrichtsmaterialien sowie um Handlungs- und Reflexionshilfen, die Ausbildungsverantwortliche in den Ausbildungsalltag integrieren können. Andererseits handelt es sich um zielgruppengerecht aufbereitete kurze Lernvideos, die selbstständig und ohne zusätzliche professionelle Begleitung angeschaut werden können.



Einsatzmöglichkeiten für die SoKo VR-Filme und die Begleitmaterialien sind:

- Mit Hilfe der LERNVIDEOS erhalten Auszubildende und auch Ausbildende Material zum Selbststudium. Das Lernvideo „Lernprozessbegleitung in der Ausbildung“ ist für Ausbildungsverantwortliche gedacht, die sich mit diesem neuen Konzept vertraut machen wollen. Es bietet dafür einen ersten Einstieg. Um eine Perspektivübernahme anzuregen und Auszubildende für die Rolle des Ausbildungspersonals zu sensibilisieren, kann das Lernvideo auch bei Auszubildenden eingesetzt werden.
- Die REFLEXIONSHILFEN können von (über-)betrieblich Ausbildenden und Lehrkräften in Lernsettings als Unterrichtsleitfaden verwendet werden. Teilweise sind sie auch als Arbeitsauftrag für Auszubildende in Einzel- oder Gruppenarbeit nutzbar, wie etwa die Reflexionshilfe „Selbsteinschätzung zu Konflikttypen und -strategien“. Die Reflexionshilfe „Fragensammlung zur Konfliktbearbeitung“ kann in Teamsitzungen eingesetzt werden. Verfügbar sind insbesondere verschiedene Reflexionshilfen zur Förderung interkultureller Kompetenzen. Alle Reflexionshilfen bieten sich auch für den Einsatz bei Seminaren zur Fortbildung von Ausbildenden an.
- Die PRÄSENTATIONEN begleiten die Lernvideos. Sie sind als Hilfsmittel für die Gestaltung von Seminaren für Auszubildende und Ausbildende gedacht und können z. B. als Tischvorlagen verwendet werden. Die Präsentation zu „Basisinformationen SoKo VR“ bietet einen Einstieg in das Thema „Förderung sozialer Kompetenzen mittels VR-Technologie“.

ÜBERSICHT: LEARNING NUGGETS

Soziale Kompetenzen in der Ausbildung

- Präsentation „Basisinformation SoKo VR“ (pdf)
- Dimensionen sozialer Kompetenz, Lernvideo
- Umgang mit schwierigen Kunden, Lernvideo
- Präsentation „Umgang mit schwierigen Kunden“ (pdf)
- Lernprozessbegleitung in der Ausbildung, Lernvideo
- Präsentation „Lernprozessbegleitung in der Ausbildung“ (pdf)

Umgang mit Konflikten

- Reflexionshilfe „Fragensammlung zur Konfliktbearbeitung“ (pdf)
- Reflexionshilfe „Selbsteinschätzung zu Konflikttypen und -strategien“ (pdf)
- Tipps für effektives Konfliktverhalten, Lernvideo
- Präsentation „Tipps für effektives Konfliktverhalten“ (pdf)

Grundlagen der Kommunikation

- Präsentation „Die Dos & Don'ts einer offenen Feedbackkultur“ (pdf)
- Feedback geben und Feedback nehmen, Lernvideo
- Präsentation „Feedback geben und Feedback nehmen“ (pdf)
- Erfolgreiche Kommunikation (Vier-Ohren-Modell), Lernvideo

Interkulturelle Kompetenzen

- Reflexionshilfe „Kulturelle Sensibilisierung (Eisberg-Modell)“ (pdf)
- Reflexionshilfe „Perspektivenwechsel“ (pdf)
- Reflexionshilfe „Identitäten-Bubbles“ (pdf)



ERPROBUNG UND EINSATZMÖGLICHKEITEN

Die SoKo VR-Filme und die Begleitmaterialien wurden im Berufsschulunterricht erprobt. Sie können aber ebenso im (über-)betrieblichen Ausbildungskontext und in Teambesprechungen im Betrieb eingesetzt werden. Sie können auch von Unternehmen eingesetzt werden im Rahmen eines Onboardings oder eines Teambuildings bei Auszubildenden. Zu nennen sind ebenso Veranstaltungen zur Fortbildung des Ausbildungspersonals. Weitere Einsatzmöglichkeiten sieht das an der Produktentwicklung beteiligte (Aus-)Bildungspersonal in der Berufsorientierung, Berufsvorbereitung, Jugendberufshilfe und Jugendarbeit sowie bei interkulturellen Trainings und in der beruflichen Weiterbildung.

Der Mehrwert des Einsatzes von VR-Technologie zur Förderung sozialer Kompetenzen in der Ausbildung wird von (Aus-)Bildungspersonal vor allem in folgenden Bereichen gesehen:

- Der Umgang mit der VR-Technik macht den Auszubildenden und Ausbildungsverantwortlichen Spaß. Jugendliche zeigen in der Regel ein hohes Interesse an VR-Inhalten und können dadurch zu sozialem Lernen motiviert werden.
- Auszubildende und Ausbildende können mittels der SoKo VR-Filme authentische Konfliktsituationen aus dem betrieblichen Umfeld wiederholt hautnah erfahren und die Konsequenzen unterschiedlicher Handlungsoptionen aus Perspektive verschiedener Personen erleben. Vor allem diese wechselseitige Perspektivübernahme fördert das Verständnis füreinander sowie die Empathie- und Reflexionsfähigkeit.

Dass an der Entwicklung und Erprobung beteiligte (Aus-)Bildungspersonal betont aber auch, dass eine Einbettung der VR-Filme in ein Lernsetting notwendig ist. Dazu dienen die Begleitmaterialien zur Vermittlung von Hintergrundwissen und Kommunikationstechniken, zum Konflikttraining und zur Förderung interkultureller Kompetenzen.

KONFLIKTE IN DER AUSBILDUNG, WODURCH?

In der Ausbildung führt sozial inkompetentes Verhalten seitens der Auszubildenden und/oder der Ausbildenden häufig zu typischen Konfliktsituationen, die branchenübergreifend auftreten. Zu Konflikten kommt es beispielsweise, wenn Auszubildende

- unpünktlich sind und Vereinbarungen nicht einhalten.
- Arbeitsanweisungen nicht richtig verstehen und dies gegenüber Ausbildern oder Kollegen und Kolleginnen nicht deutlich machen.
- Kritik an ihrem Verhalten auf ihre Herkunftskultur oder ihr Geschlecht zurückführen.



Zurückzuführen sind solche Konflikte in der Regel darauf, dass Auszubildende die an sie gestellten Erwartungen im Unternehmen nicht richtig einschätzen und/oder nicht adäquat (re-)agieren können, weil

- ihnen das Wissen um Rollen, Normen oder Werte fehlt (Ausbildungs- und Unternehmenskultur),
- sie sich in die Situation von Ausbildenden und Kollegen und Kolleginnen nicht hineinversetzen können (Perspektivenübernahme und Personenwahrnehmung),
- sie ihre Gefühle nicht unter Kontrolle haben (emotionale Stabilität),
- sie (noch) über keine geeigneten Verhaltensroutinen verfügen,
- sie es nicht gewohnt sind, eigene Verhaltensweisen zu reflektieren (Selbstaufmerksamkeit) etc.

Ausbildende wiederum können nur dann dazu beitragen, dass solche Konflikte gelöst werden, wenn sie solche Defizite im Wissen, in der Wahrnehmung, in der Reflexion sowie im Verhalten der Auszubildenden erkennen und adäquat darauf reagieren. Chronische und akute Ursachen für sozial inkompetentes Verhalten im Ausbildungsalltag können in mangelnden sozialen Kompetenzen der Konfliktparteien begründet liegen, aber auch durch die soziale Situation befördert werden.

VIRTUAL-REALITY-LEARNING, WAS BRINGT DAS?

Bisher werden VR-Anwendungen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung vornehmlich genutzt, um in virtuellen Lernräumen Arbeitsumgebungen zu simulieren. So kann kostengünstig und ggf. auch in Situationen, die real gefährlich wären, gelernt werden. Der Einsatz von VR-Technologien bietet sich aber auch in der Vermittlung sozialer Kompetenzen an. Denn VR-Datenbrillen können die Fähigkeit zur Fremdwahrnehmung und Perspektivübernahme stärken. Wegen dieser Effekte werden sie in der Fachliteratur auch als „Empathie-Maschinen“ bezeichnet. Dieses Potenzial wird aktuell über "serious games" erschlossen, mit denen eine Einstellungsänderung gegenüber Fremdgruppen bezweckt werden soll. Ein Beispiel dafür ist „Project Syria“. Hier werden Spieler*innen in die Rolle von Bewohnerinnen und Bewohnern eines Kriegsgebiets hineinversetzt.

Mehrwert für Ausbildende und Auszubildende:

- Ermöglichen von Lernen durch Simulation
- Eröffnung neuer Erlebniswelten
- Ersparnis von Zeit und Kosten

Quelle: Hagendorff, Thilo (2016): Empathie-Maschinen? - Soziale Folgen der Verbreitung von Virtual-Reality-Datenbrillen. In: www.medienobservationen.lmu.de (01.03.2016) (Stand: 11.06.2018)



EMPATHIE DURCH VIRTUAL-REALITY?

Um Empathiefähigkeit mittels VR zu fördern, macht man sich Täuschungen der Wahrnehmung zunutze, die in der VR-Welt auftreten:

- **ORTSILLUSION (IMMERSION):** Das VR System erzeugt die Illusion, in der virtuellen Welt zu sein, obwohl die Nutzenden wissen, dass sie nicht wirklich dort sind. Das Gefühl der Präsenz wird sehr intensiv erlebt. Die Illusion gelingt desto besser, je höher die Glaubwürdigkeit oder Authentizität der dargestellten Situation.
- **VIRTUELLE VERKÖRPERUNG (EMBODIED VR ODER EVR):** Die Illusion, in einen anderen Körper mit anderen Eigenschaften (EVR) zu schlüpfen, entsteht, wenn Kopfbewegungen oder Bewegungen des eigenen Körpers in der VR-Welt abgebildet werden (visuelle, motorische und/oder taktile Synchronizität - Gleichzeitigkeit) oder die VR-Welt aus der Ich-Perspektive erlebt wird. Sie kann durch Geräuscheffekte (z. B. beschleunigter Herzschlag oder Schritte) verstärkt werden.
- **HANDLUNGSILLUSION:** Die Illusion, in der VR-Welt wirksam zu werden, tritt nur auf, wenn Aktivitäten ausgeführt werden, die Nutzende selbst veranlassen. Um die Handlungen eines Avatars als die eigenen wahrzunehmen, muss der Avatar also steuerbar sein. Ein Beispiel für eine Handlungsillusion ist, wenn Nutzende sich in der virtuellen Welt gehend fortbewegen, während sie in der nicht-virtuellen Welt eigentlich sitzen.

Quelle: Bertrand Philippe, u. a. (2018): Learning Empathy Through Virtual Reality: Multiple Strategies for Training Empathy-Related Abilities Using Body Ownership Illusions in Embodied Virtual Reality. *Frontiers in Robotics and AI*, March 2018, Volume 5, Article 26

QUELLEN

Alle Informationen sind folgenden Internetseiten entnommen. Teilweise handelt es sich um Originaltexte oder gekürzte Ausschnitte in veränderter Reihenfolge. Der Fokus der Kompetenzagentur Braunschweig liegt in der Anwendung der VR-Filme.

Auf eine Spezifizierung im Sinne der allgemein geltenden Zitierregeln wurde verzichtet.

- <https://www.f-bb.de/informationen/projekte/einsatz-von-virtual-reality-technologien-zur-foerderung-sozialer-kompetenz-in-der-dualen-ausbildung/>
- <https://lms-sokovr.f-bb.de/>

