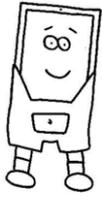


## Telepräsenzsysteme



*Mein Tipp: Die Nutzung von Telepräsenzsystemen an Schulen für Kranke nimmt immer mehr zu. Was sie alles leisten und was u.a. auch datenschutzrechtlich zu beachten ist, erfahren Sie in diesem Kapitel.*

1. Nutzen
2. Funktionen
3. Technische Voraussetzungen
4. Datenschutz
5. Implementierung
6. Tipps aus der Praxis

### Literatur und Abbildungsverzeichnis

Im Frühjahr 2019 wurde den Schulleiterinnen und Schulleitern der bayerischen Schulen für Kranke vom Staatsministerium für Unterricht und Kultus ein Telepräsenzroboter vorgestellt. Er soll längerfristig erkrankten Schülerinnen und Schülern die aktive Beteiligung am Unterricht ermöglichen, das Einverständnis aller Erziehungsberechtigten der jeweiligen Klasse vorausgesetzt.

#### 1. Nutzen

Der Telepräsenzroboter dient der Aufrechterhaltung der sozialen Interaktion mit Mitschülerinnen und Mitschülern und reduziert das Gefühl der Einsamkeit und sozialen Isolation. Er ermöglicht die Teilnahme am Unterricht mit weniger physischen und psychischen Belastungen. Dadurch werden schulische Leistungen gefördert und die Reintegration an der Stammschule erleichtert. Diese Vorteile wurden bereits in zahlreichen Studien bestätigt. Besonders hilfreich kann die virtuelle Präsenz während einer Chemotherapie sein. Bewährt hat sich der Avatar auch bei ME/CFS, Autoimmunerkrankungen, Autismus-Spektrum-Störungen und eingeschränkt auch bei psychischen Erkrankungen, bspw. Angst- und Panikstörungen.

#### 2. Funktionen

Die Funktionen werden sehr anschaulich in dem Videoausschnitt „Mit Roboter Ivi können schwerkranke Schüler wieder zur Schule gehen!“ gezeigt (ProSieben/Galileo). [LINK](#)

Der Avatar ist ein Gerät, das die erkrankten Schülerinnen und Schüler innerhalb des Klassenverbands repräsentiert. Er verfügt über eine Kamera und Mikrofone, sowie über Dreh- und Neigetechnik. Der kleine Roboter kann somit mehr oder weniger die Kopfbewegungen und Reaktionen der erkrankten Mädchen und Jungen nachahmen.

Diese folgen mit Hilfe des technischen Systems von der Klinik oder von zu Hause aus dem Unterrichtsverlauf in der Stammschule in Echtzeit, werden aber dabei zu ihrem Schutz nicht gefilmt. Mit Hilfe einer auf einem Tablet oder Smartphone installierten App lenken sie den Avatar samt Kamera, der sich im Klassenzimmer der Stammschule an ihrem Sitzplatz befindet.

Wenn sich die Mädchen und Jungen virtuell melden, leuchtet eine LED im Kopf des Avatars auf und sie können am Unterrichtsgespräch über das eingebaute Mikrophon und den Lautsprecher teilnehmen. Diese Funktion ermöglicht sogar einen Austausch mit der Sitznachbarin oder dem Sitznachbarn.

Außerdem können Stimmungen über den Avatar mitgeteilt werden, da er über eine rudimentäre Mimik verfügt. Die erkrankten Schülerinnen und Schüler entscheiden je nach gesundheitlicher Verfassung selbst über den zeitlichen Umfang der Unterrichtsteilnahme sowie den Grad ihrer Aktivität. Der für die Kinder und Jugendlichen so bedeutsame sozial-emotionale Kontakt zur Schulfamilie wird dadurch aufrechterhalten.



### 3. Technische Voraussetzungen

Wichtige technische Voraussetzungen sind eine stabile und ausreichend schnelle Internetverbindung auf beiden Seiten sowie ein aufgeladener Akku beim Avatar. So sind auch Raumwechsel im Schulalltag möglich. Die Bild- und Tonübertragungen dürfen selbstverständlich niemals aufgezeichnet oder von Dritten gesehen werden.

### 4. Datenschutz

In der Anlage 1 zum KMS vom 31.01.2020 werden der Anwendungsfall, die Rechtsgrundlage sowie die weiteren Voraussetzungen für den Einsatz von Telepräsenzsystemen konkretisiert (vgl. Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, 2020). Hinweise dazu finden sich im KMS vom 02.09.2021 Az. III.7-BS8400.27/3/5 in den Anlagen 1-3b, die u. a. ein Muster eines Informationsschreibens für Erziehungsberechtigte und Einwilligungserklärungen enthalten. Für virtuellen Fernunterricht kommen laut diesem Schreiben diejenigen Schülerinnen und Schüler in Frage, welche die Schule für Kranke besuchen oder denen Hausunterricht erteilt wird.

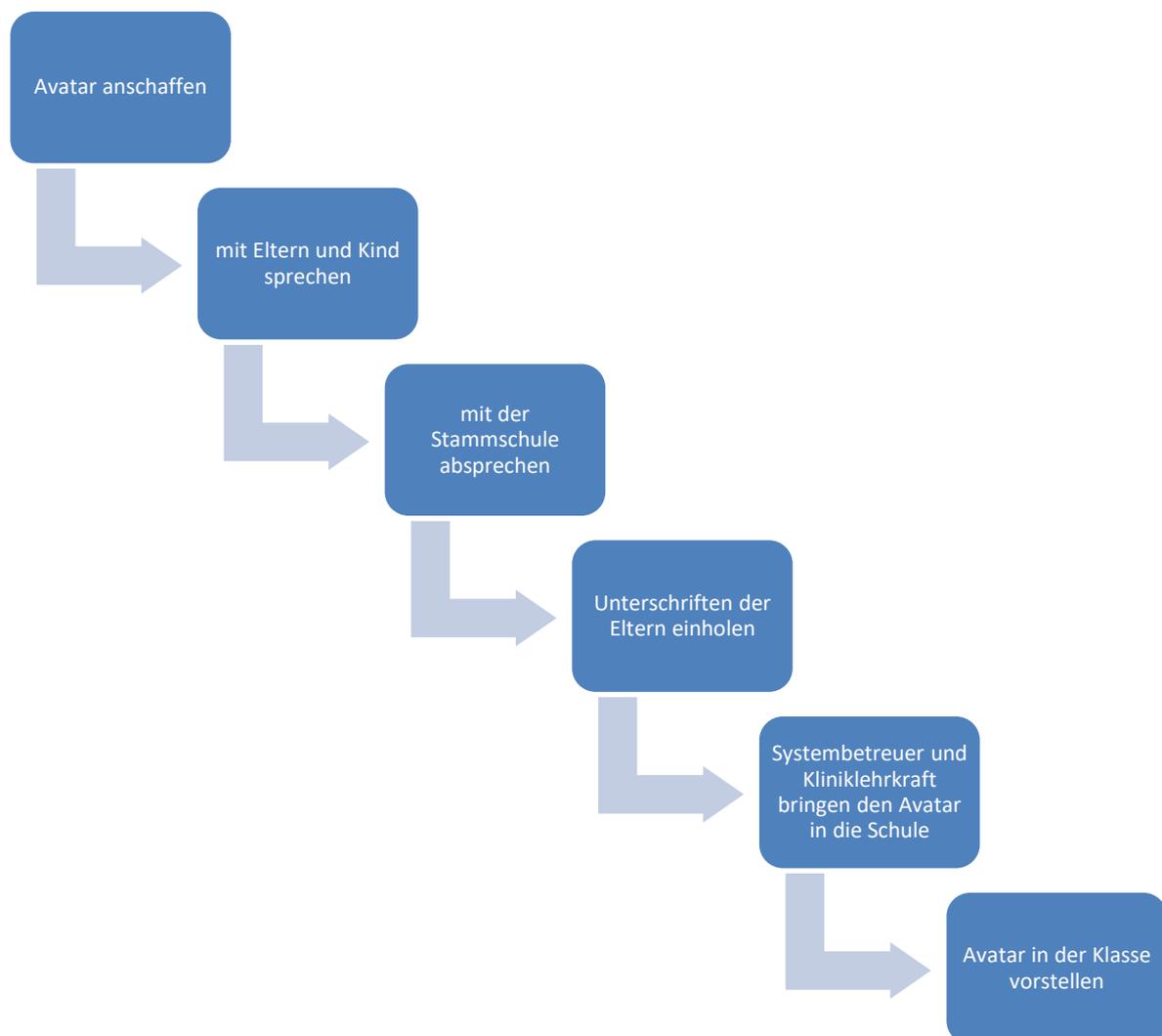
Die Rechtsgrundlage für den Einsatz eines Telepräsenzroboters ist Art. 6 Abs. 1 UAbs.1 lit a) der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO). Ein Telepräsenzroboter ist ein eigenes Endgerät mit eigener IP-Adresse, das mit den Verbindungsdaten eines schuleigenen oder privaten Gerätes nicht in Verbindung gebracht werden kann. Vor dem Einsatz muss eine umfassende datenschutzrechtliche Prüfung seitens des Verantwortlichen (Stammschule des erkrankten Kindes) erfolgen. Zuständig sind die örtlichen Datenschutzbeauftragten, unter Umständen in Kooperation mit der Systembetreuung. Folgende Schritte sind zu beachten:

- Überprüfung der Datenschutzerklärung der jeweiligen Anbieterfirma und der Datenverarbeitung
- Abschluss einer Vereinbarung zur Auftragsdatenverarbeitung mit dem Anbieter: Bei einem solchen Abschluss obliegt der Schule als Verantwortlicher die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben aus Art. 28 DSGVO. Eine diesbezügliche Prüfung ist ausschließlich durch die jeweilige Schule durchzuführen.
- Erstellung von datenschutzrechtlichen Einwilligungen für die Betroffenen

- Eintrag der datenschutzrechtlichen Verarbeitungsbeschreibung des Avatars ins Verarbeitungsverzeichnis der Schule

Ganz wichtig ist die Information aller betroffenen Personen über die Verarbeitung von personenbezogenen Daten gemäß Art. 13 Abs. 1-3 DSGVO. Die beteiligte(n) Schule(n) benötigen von allen Betroffenen eine freiwillige, jederzeit widerrufbare Einwilligung für die Übertragung von Bild- und Tondaten (Art. 6 Abs. 1 UAbs.1 lit. A DSGVO). Bei minderjährigen Schülerinnen und Schülern müssen dabei die Erziehungsberechtigten einwilligen, ab Vollendung des 14. Lebensjahres zusätzlich auch die Minderjährigen selbst. Wenn auch nur eine Person, z. B. ein Elternteil der Klasse, nicht einverstanden ist, kann der Unterricht auf diesem Weg nicht erfolgen. Falls der Avatar auf den Schulhof mitgenommen wird, müssen von allen Personen, die potenziell zu sehen sein könnten, Einverständniserklärungen vorliegen.

## 5. Implementierung



## 6. Tipps aus der Praxis

- Avatar Eltern und Lehrkräften genau vorstellen, um Berührungsängste abzubauen
- Gerät in der Klassenmitte platzieren und erhöht aufstellen
- Aufgabenblatt auf einem aufrechten Klemmbrett fixieren
- Mitschülerin bzw. Mitschüler beim Vorlesen des Arbeitsauftrags mitzeigen lassen
- grüne Schrift am Whiteboard vermeiden, da sie über den Avatar nur schlecht lesbar ist
- regelmäßig fragen, ob das erkrankte Kind alles sehen kann, da nicht jeder Avatar eine Zoom-Funktion hat
- bei Positionsveränderungen des Roboters handlungsbegleitend sprechen, um das erkrankte Kind über den Grund der Veränderung zu informieren
- als Lehrkraft möglichst deutlich und etwas langsamer sprechen
- Avatar-Dienst einführen (Aufladen des Akkus, Bereitstellen des Geräts, Einschalten zu Unterrichtsbeginn)
- Plakat mit Hotline und Anweisungen (liegt bei Auslieferung des Geräts bei) im Klassenzimmer aufhängen
- Verlängerungskabel so im Klassenzimmer verlegen, dass der Avatar im Unterricht auch über Netzbetrieb laufen kann und nicht über Batteriebetrieb stattfinden muss

## Literatur

- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (Hrsg.) (2020): Teilhabe längerfristig erkrankter Schülerinnen und Schüler am Unterricht durch virtuellen Fernunterricht, z. B. mithilfe des Avatars AV1. KMS vom 31.01.2020 Az. IV.11-BS4641-6a.2785.
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (Hrsg.) (2021): Informationen zum Einsatz eines Videokonferenztools bzw. Telepräsenzroboters (z. B. AV1) an Schulen. KMS vom 02.09.2021 Az. III.7-BS8400.27/3/5.
- Der Bayerische Landesbeauftragte für den Datenschutz (2019): Der Bayerische Landesbeauftragte für den Datenschutz informiert zum Thema Schule. Zugriff am 01.09.2020. Verfügbar unter: <https://www.datenschutz-bayern.de/>
- Der Bayerische Landesbeauftragte für den Datenschutz (o. D.): Videoaufnahmen im Schulunterricht. Verfügbar unter: <https://www.datenschutz-bayern.de/>
- Verordnung (EU) 2016/679 des europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung).

## Abbildungsverzeichnis

### Grafik

Franz, Raphael (Arbeitskreis)

- Sepplet-Karikaturen

### **Hinweise zu den externen Webangeboten**

In dieser Publikation wird auf externe Internetangebote und/oder Apps hingewiesen, die aufgrund ihres Inhalts pädagogisch wertvoll erscheinen. Wir bitten jedoch um Verständnis, dass eine umfassende und insbesondere eine laufende Überprüfung der Angebote unsererseits nicht möglich ist. Vor einem etwaigen Unterrichtseinsatz hat die Lehrkraft das Angebot in eigener Verantwortung zu prüfen und ggf. Rücksprache mit der Schulleitung zu halten. Sofern das Angebot Werbung enthält, ist die Schulleitung stets einzubinden zwecks Erteilung einer Ausnahme vom schulischen Werbeverbot nach Art. 84 Abs. 1 Satz 2 BayEUG, § 2 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BaySchO.

Verarbeitet das Angebot personenbezogene Daten, ist der Datenschutzbeauftragte der Schule einzubinden. Grundsätzlich empfehlen wir, dass Schülerinnen und Schüler Webseiten und/oder Apps aus dem Schulnetz heraus aufrufen, damit diese nicht ihre persönliche IP-Adresse an den externen Anbieter übermitteln. An dieser Stelle wird nochmals auf den Beitrag „Online-Angebote rechtssicher in der Schule nutzen“ im mebis Infoportal verwiesen: [LINK](#). Dort finden sich rechtliche Hinweise zum Einsatz von Webseiten, browserbasierten Web-Angeboten und Apps für mobile Geräte im Unterricht.