Lernen

Austausch zu hybridem Lernen von der Indiana University, Microsoft + Steelcase

Unsere Experten erläutern, welchen Einfluss hybrides Lernen auf Lernformen und Tätigkeiten hat.

Lesen 13 Minuten

Anmerkung der Redaktion: Zur Gewährleistung einer guten Lesbarkeit wird auf die durchgehende/gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Hybride Konzepte in der Arbeitswelt und im Bildungsbereich verändern das Lernverhalten. Die Pandemie hat dazu geführt, dass allgemein mehr Lernmöglichkeiten als je zuvor zur Verfügung stehen. Dies gilt unabhängig von Umfeld und vom Kindergarten bis hin zum großen Unternehmen. Organisationen können jetzt viel schneller Weiterbildungsmaßnahmen, Umschulungen und Personaleingliederungsprojekte durchführen und Schulen und Universitäten haben schnell dazugelernt, um sowohl den Lernenden vor Ort als auch den virtuellen Teilnehmern gerecht zu werden.

Wer hybrid lernt, hat andere Bedürfnisse und Erwartungen. Und da kann es ab und an auch zu Problemen kommen. Die Herausforderung besteht darin, sich mit Strategien, Räumen und Technologien auseinanderzusetzen, die die Lernenden und Lehrenden unterstützen, unabhängig davon, auf welcher Seite der Kamera sie sich befinden. Katie Pace, Steelcase Global Communications Director, moderiert das Expertengremium für den Bereich hybrides Lernen. (Jetzt ansehen, in englischer Sprache).

Unsere Experten:

- Rob Curtin, Director Higher Education, Microsoft Worldwide Education Industry
- Tim Elms, Director, Steelcase Learning
- Julie Anne Johnston, Director of Learning Spaces, Indiana University

Katie Pace: Wie findet der Lehrbetrieb bei Ihnen momentan statt — vor Ort, virtuell oder hybrid?

Julie Anne Johnston: Unsere Studierenden sind an den Campus zurückgekehrt, aber die Unterrichtsumgebung wurde angepasst. Die Unterrichtsräume sind jetzt absolut flexibel. Und ein Aspekt unseres neuen Lehralltags besteht auch darin, dass 49.992 Studierende eine oder mehrere Unterrichtseinheiten online absolvieren. Das sind 55 % oder Studierenden der Indiana University — deutlich mehr als zuvor.

Rob Curtin: Mir wird von Universitäten und Organisationen weltweit berichtet, dass die Möglichkeiten für den Einzelnen deutlich gestiegen sind. Die üblichen Widerstände haben sich während der Pandemie einfach aufgelöst. Ich persönlich gehe sehr gerne ins Büro. Dies trifft auch auf viele Studierende und Universitätsangestellte zu, die die Atmosphäre an der Universität schätzen. Aber die Menschen sind unterschiedlich. Es gibt ein großes Spektrum an Lebensstilen, Lebensphasen und sogar Lernstilen. Wir haben bewiesen, dass wir auch für Menschen, die auf Distanz lernen oder arbeiten, die richtigen Bedingungen bieten können. Das ist jetzt unser neuer Standard und wir haben nicht vor, dies wieder zu ändern.

Tim Elms: Sowohl im Bildungsbereich als auch in der Geschäftswelt wird jetzt verstärkt Wert darauf gelegt, virtuelle Teilnehmer im physischen Raum zu integrieren. Es ist wichtig, dass man die Teilnehmer sieht und hört. Sie müssen außerdem in der Lage sein, dem Geschehen zu folgen – im Unterrichtsraum oder in einer Besprechung. Dies klingt zwar einfach, aber es muss viel getan werden, um dies möglich zu machen.

KP: Wie haben sich die Lernprozesse an der Indiana University seit Beginn der Pandemie und mit der Rückkehr der Studierenden an den Campus geändert?

JJ: Unsere Universität und unsere Studierenden sind absolut bereit für neue Erfahrungen. Die Studierenden fühlen sich mit dem Einsatz moderner Technologien so wohl wie nie zuvor. Wir haben eine brandneue kreative Initiative namens ‚Digital Gardener' gestartet. Sie besteht aus verschiedenen Komponenten steigert die digitale Kompetenz der Universitätsangestellten und Studierenden. Die Initiative ist deshalb besonders, weil sie sich sowohl an die Universitätsangestellten als auch an die Studierenden richtet. Darüber hinaus haben wir sieben neue Production Studios entwickelt, die von der High-End-Lösung mit realen Bedienern bis zum Self Service-Studio alles bieten. Jetzt können wir qualitativ hochwertige Videos für den Online-Unterricht erstellen und die Zeit vor Ort für Unterhaltungen und zum Austausch nutzen. Das Konzept des Flipped Classroom *(Anmerkung der Redaktion: Modell des umgedrehten Lernens, das vorsieht, dass sich die Lernenden zu Hause selbst mit neuen Lerninhalten befassen und im Unterricht mit Lehrern und anderen Teilnehmern interagieren)* ist heute wichtiger denn je.

KP: Welche Herausforderungen kommen beim hybriden Lernen auf die Lehrenden und Lernenden zu?

RC: Es stimmt, dass die Studierenden und Universitätsangestellten gerne an die Universität kommen, aber es gibt auch Zeiten, in denen sie sich lieber auf Distanz zuschalten. Eine gute Koordination des Unterrichtsgeschehens ist im hybriden Modus eine Herausforderung. Die Herausforderung für die Dozenten besteht darin, gleichzeitig die virtuellen Studierenden und die vor Ort Anwesenden einzubeziehen. Sie erfordert von ihnen, dass sie sowohl die Rolle des Lehrers als auch des Produzenten einnehmen. Die Studierenden sind immer noch dabei, sich an das hybride Umfeld zu gewöhnen und neue Verhaltensweisen zu übernehmen, wie z.B. sich auch im Unterrichtsraum in virtuelle Unterrichtseinheiten einzuwählen, um den Chat nutzen zu können und damit die virtuellen Teilnehmer sie sehen können. Einige Fachbereiche passen ihren gesamten Unterrichtsansatz an – sie bieten Lerninhalte in verkürzter Form an, damit die Lernenden sie offline besser verinnerlichen können und versuchen dafür zu sorgen, dass sich alle in den Unterrichtseinheiten besser einbringen können.

Innovation gab es immer – jetzt findet sie allerdings in großem Maßstab statt. Und dies wiederum führt dazu, dass sich die Organisationen mehr Gedanken machen über Kapazitäten und Raumplanung. Wir können beispielsweise keine 50 Studierenden in einem Unterrichtsraum mit 30 Sitzmöglichkeiten unterbringen. Wie erfahren wir, wie viele Studierende vorhaben, an die Universität zu kommen? Was passiert, wenn Räume überbucht werden? In den nächsten Jahren werden wir diesbezüglich sehr viel dazulernen.

KP: Steelcase Learning testet einige hybride Lernräume, um sich mit den Herausforderungen auseinanderzusetzen. Tim, was genau testen Sie hier?

TE: Wir haben einen Prototypen-Raum geschaffen, den wir das Lernstudio nennen. Es handelt sich um eine cloudbasierte Umgebung. Anstatt mit dem eigenen Laptop zu kommen und dort die richtigen Unterlagen zu finden, betritt man den Raum und loggt sich ins Microsoft Surface Hub ein, das auf der mobilen Halterung Steelcase Roam befestigt ist. Der Anleiter oder Vortragende lädt seine Inhalte herunter und interagiert über die Cloud mit dem Gerät.

In diesem Raum wird die virtuelle Welt Teil des Geschehens vor Ort. Der Anleiter kann sich gleichermaßen mit den Studierenden im Raum als auch mit den virtuell zugeschalteten Teilnehmern auseinandersetzen. Über ein großes Display werden die zugeschalteten Teilnehmer integriert. Es ist tatsächlich echter Augenkontakt möglich. Die Audiokulisse des Raums wurde zusätzlich optimiert. Und jeder im Raum – ob vor Ort anwesend oder zugeschaltet – nutzt Microsoft Teams, um digitale Inhalte in Echtzeit teilen zu können. Die Stromzufuhr ist flächendeckend gegeben, damit jeder seine persönlichen Endgeräte verwenden kann. Die Raumanordnung und die organische Form der Tische ermöglicht es jedem, im Kamerasichtfeld zu bleiben. Dies alles ist Teil eines Experiments, das wir bei Steelcase durchführen und das anhand des Inputs unserer Kunden, Technologie-Partner und unserer Erfahrungen gestaltet ist.

KP: Welche hybriden Lernumgebungen testen Sie an der Indiana University?

JJ: Wir haben unsere Herangehensweise ans Raumdesign von Unterrichtsräumen dangepasst, um unsere neuen Standards in Bezug auf Audio- und Videoqualität und das Teilen von Inhalten zu erfüllen. Ein neuer Aspekt dieser Gespräche ist: Wie möchten wir unsere großen Vorlesungssäle in Zukunft nutzen? Wie können sie dazu beitragen, dass ein besserer Austausch stattfindet? Einer unserer Vorschläge ist ein Vorlesungsraum, der ein deutlich immersiveres Erlebnis ermöglicht. Die Anleiter können die Umgebung für die Studierenden mithilfe von Biophilie und Naturbildern anpassen, um die richtige Atmosphäre für die Studierenden zu schaffen.

Universitäten werden ihre Herangehensweise ändern müssen und kreativere, einzigartige Räume schaffen, die eine persönlichere Atmosphäre bieten. Unser Ideengarten fühlt sich sehr heimelig an. Nachdem sie ein Jahr zu Hause verbracht haben, haben sich die Wünsche der Studierenden in Bezug auf die Rückkehr an den Campus geändert. Sie wünschen sich neue Technologien, mit denen sie sich auseinandersetzen können, sowie neue Wege zur Interaktion. Dieser spezielle Raum bietet eine virtuelle 3D-Erfahrung, aber auch immersive Videomöglichkeiten, die verschiedene Besprechungsformen mit High-End-Kameras ermöglichen, bei denen alle Studierenden gut zu sehen und zu hören sind.

KP: Wie berät Microsoft seine Kunden in Bezug auf die Integration von Technologie in hybriden Unterrichtsräumen?

RC: Eines der wichtigsten Themen für uns ist Gleichberechtigung und Inklusion. Steht jedem ein gleichwertiger Laptop zur Verfügung. Eine geeignete Kamera? Wir möchten nicht, dass die Menschen vor Ort sich über ein Thema unterhalten und die Menschen, die nicht im Raum sind, über etwas anderes sprechen. Deshalb spielt der Chat eine wichtige Rolle. Umfragen sind ebenso wichtig und es sollte die Möglichkeit geben, dass jeder zu Wort kommt, ohne andere zu unterbrechen. Letztlich geht es darum, auszuprobieren, zu üben und Erfahrungen zu sammeln. Was bedeutet asynchron im Vergleich zu synchron? Es geht darum zu experimentieren. Jedes Mal zeigt sich aufs Neue, was in der Situation die beste Herangehensweise ist. Wir lernen mehr darüber, wie die Menschen wirklich arbeiten und wie wir die richtigen Rahmenbedingungen zur Zusammenarbeit für kleinere Gruppen schaffen, auch in einem größeren Gruppenkontext. Ich befürchte nicht, dass die neuen hybriden Lernformen das höhere Bildungswesen vor unüberwindbare Hindernisse stellen. Es bietet sich stattdessen die Chance, mehr Lernende zu erreichen und zu involvieren.

KP: Tim, welche Leitprinzipien nutzen Sie beim Design solcher Räume?

TE: Solche Räume müssen leistungsstark ausgestattet sein und die technologische Ausstattung muss sehr zielgerichtet eingesetzt werden. Um dies zu erreichen, sind drei Schlüsselkonzepte ausschlaggebend — Inklusion, Gleichberechtigung und einfache Handhabung. Beim Aspekt der Inklusion geht es uns vor allem darum, virtuellen Teilnehmern in diesen Räumen ganz wörtlich mehr Raum zu geben. Wir nutzen hierfür größere Displays, damit sie nicht nur in Briefmarkengröße zu sehen sind. Und mobile Displays sorgen dafür, dass virtuelle Teilnehmer auch an Gesprächen in Kleingruppen teilnehmen können. Was die Gleichberechtigung angeht, geht es uns vor allem darum, dass jeder gesehen und gehört werden kann und selbst sehen und hören kann, was geschieht, um aktiv am Geschehen teilhaben zu können.

Bei der leichten Handhabung geht es darum, Flexibilität zu bieten. Eine flächendeckende Stromzufuhr sowie die geeignete Technologie sollten vorhanden sein. Dies lässt sich erreichen, auch ohne, dass man sich wörtlich an den Tisch, Boden oder die Wand ‚anbinden' muss. Mobile Stromversorgungsoptionen und mobile digitale Halterungen für Displays sorgen dafür, dass man von Unterrichtseinheiten zur Arbeit im Zweierteam oder zu Gesprächen in Kleingruppen übergehen kann und sich dabei dennoch frei bewegen und sogar seine eigenen Endgeräte mitbringen kann.

KP: Wie passt die Indiana University ihre Räume an, um sie besser auf hybrides Lernen vorzubereiten?

JJ: : Wir haben einige der von Steelcase vorgeschlagenen Lösungen umgesetzt. Inzwischen ist es der Standard, dass unseren Studierenden und Angestellten immer eine zuverlässige Stromversorgung zur Verfügung steht, auch, wenn sie mobil sind. Und wir starten unser eigenes Pilotprojekt, genannt ‚Alkove', bei dem der Dozent nicht mehr vom Pult aus agieren muss. Der Dozent betritt den Raum mit seinem Laptop und kann sich direkt mit unseren High-End-Kameras und Audioanlagen verbinden, die über den Laptop gesteuert werden. Wir arbeiten außerdem an smarten Unterrichtsräumen, die erkennen, wer den Raum betritt und welche Art von Setting benötigt wird. Wir möchten außerdem dafür sorgen, dass das, was auf den Whiteboards zu sehen ist, ausgelesen wird, damit es später verwendet, bei Bedarf angepasst und an die Studierenden weitergegeben werden kann. Es ist wichtig, zusammen mit den Universitätsangestellten, die gerne bereit sind, Feedback zu geben, verschiedene Dinge zu testen. Und dann im größeren Maßstab umzusetzen.

Katie Pace: Welche Ratschläge gibt Microsoft in Bezug auf den Übergang zu hybridem Lernen?

RC: In der Vergangenheit mussten wir dafür sorgen, dass möglichst viele Menschen in einen Raum passen. Diese hatten ihre eigenen Geräte dabei. Jetzt bringt die Technologie die Menschen in den Raum. Das stellt einen großen Fortschritt und eine große Chance dar. Bei der Beratungsarbeit weise ich auf drei Aspekte hin:

1. **Empathie** – Menschen sind stolz darauf, wenn sie etwas besonders gut können. Und wenn man die Rahmenbedingungen ändert, kann dies zu Widerständen führen. Wir müssen den Studierenden, die eine schwierige Übergangsphase durchleben, empathisch zur Seite stehen. Diese Empathie müssen wir aber insbesondere auch den Universitätsangestellten und Dozenten entgegenbringen, von denen wir verlangen, auf ungewohnte Weise zu agieren und die auch ins kalte Wasser springen müssen.
2. **Der zweite Aspekt ist die Erfahrung** – wir versuchen, neue Erfahrungen zu schaffen und anzuleiten, die von Ersttestern angewandt werden. Wenn sie erleben, dass die neue Herangehensweise tatsächlich besser funktioniert, werden sie sich für die Weiterentwicklung von hybriden Lernformen einsetzen.
3. **Beim letzten Aspekt geht es um Gleichberechtigung** – wir überlegen uns, wie wir persönliche Endgeräte ins Geschehen einbinden können. Sollten diese Geräte von den Studiengebühren mit gedeckt sein? Könnte man für ihre Anschaffung eine finanzielle Unterstützung beantragen? Wir müssen hier respektvoll vorgehen. Wir möchten nicht, dass Unterschiede aufkommen zwischen Teilnehmern mit finanziell gefördertem Gerät und denjenigen, denen ein Spitzenprodukt zur Verfügung steht. Wir konnten beobachten, was an den Schulen passierte, als allen Schülern innerhalb von kurzer Zeit ein günstiges Gerät zur Verfügung gestellt wurde. Es spaltete die Schulgemeinschaft in zwei Lager – diejenigen, die ein teures Gerät von ihren Eltern erhielten und die nicht so Privilegierten, die ein Durchschnittsgerät nutzen mussten.

KP: Wenn Sie nur einen Tipp zu hybridem Lernen geben müssten – welcher wäre es?

RC: Die Erfahrung macht den entscheidenden Unterschied. Es gibt keine Pauschallösungen. Das macht es schwieriger. Man muss sich das Szenario aus dem Blickwinkel aller Beteiligten vorstellen. Bisher ging es immer entweder um Live-Unterrichtssituationen oder Distanzunterricht. Jetzt geht es darum, verschiedene Lernstile und Möglichkeiten, sich einzubringen, zu berücksichtigen und dies zusätzlich bei gemischter Präsenz – also sowohl virtuell als auch vor Ort. Ich empfehle, ein Modell zu nutzen, bei dem man versucht, verschiedene Personas bzw. Rollen einzunehmen, um die Erfahrungen verschiedener Lerntypen und Dozenten nachzuvollziehen.

JJ: Jeder Raum ist ein Lernraum. Wir haben uns bei Unterrichtsräumen lange auf das traditionelle Raumdesign konzentriert, aber inzwischen ist es wichtig, dass wir verstehen, wie wir die Studierenden auf Distanz integrieren, unabhängig davon, wo diese sich befinden. Wir passen auf unserem Campus Outdoor-Bereiche zu Lernbereichen an, indem wir den WLAN-Anschluss verbessern und bessere Tools und Bedingungen bieten. Wir sollten uns folgende Fragen stellen: Was können wir tun, um Voraussetzungen zu schaffen, die ermöglichen, dass Lernen dort stattfindet, wo sich die Lernenden befinden?

TE: Beim hybriden Lernen geht es vor allem darum, die physische und digitale Welt zusammenzubringen. Es gibt wichtige Schnittstellen zwischen Technologie und Raum, die beachtet werden müssen, um ein gleichberechtigtes, ansprechendes und leicht verständliches Angebot zu bieten. Man muss Anpassungen vornehmen, um zu gewährleisten, dass jeder gut sichtbar und hörbar ist, Zugang zu Stromversorgung hat und mit den Inhalten interagieren kann. Wie wirkt sich die Architektur des Raums auf die Klangqualität aus? Sorgt die Beleuchtung dafür, dass man besser oder schlechter gesehen wird? Sind die virtuellen Teilnehmer nur auf dem Bildschirm an der Wand zu sehen oder können sie im Raum ‚bewegt' werden? In Zukunft benötigen wir einen umfassenden Ansatz fürs hybride Lernen, bei dem wir die physische und digitale Welt miteinander in Einklang bringen.

ERGEBNISSE DER TEILNEHMERUMFRAGE
(Insgesamt 525 Teilnehmer. Sie konnten mehr als eine Antwort auswählen.)

Was beschreibt Ihre Tätigkeit am treffendsten.
48 % Architekt*in & Designer*in
18 % Lehrende/r oder Führungskraft im Lehrbereich
13 % Andere
9 % Unternehmensstrategie oder Führungskraft
9 % Immobilien- und Facilities Management
7 % IT
5 % Weiterbildung im Unternehmen
2 % Personalwesen

Wie gehen Sie das hybride Lernen an?
32 % Viel Unterstützung einfordern, um zu lernen, wie hybride Lösungen am besten umgesetzt werden können
30 % Kleine Schritte und Fokus auf eine langsame Umsetzung
27 % Zügiges Vorankommen, da bereits vor der Pandemie gute Rahmenbedingungen vorhanden waren
13 % Momentan ist es chaotisch und herausfordernd
9 % Wir nutzen hybrides Lernen nicht

Was davon stellt die beste Möglichkeit zur Etablierung des hybriden Lernens dar?
45 % Besserer Lernzugang für die Teilnehmer
34 % Alle Teilnehmer mithilfe verschiedener Technologien miteinbeziehen
28 % Größeres Potenzial, Institutionen oder Organisationen zu erreichen
25 % Erhöhte Effizienz durch die Nutzung von Technologien und Tools

Was hiervon stellt die größte Herausforderung beim hybriden Lernen dar?
58 % Ungleichgewicht zwischen Personen vor Ort und zugeschalteten Teilnehmern
23 % Schaffen eines Gemeinschaftsgefühls
21 % Akzeptanz bei den Anleitern
20 % Technologie-Integration
19 % höhere Kosten
16 % Verständnis dafür, welche Aktivitäten am besten geeignet sind, um die Lernenden aktiv zu involvieren

Was muss Ihre Einrichtung verbessern, damit das hybride Lernen erfolgreich angenommen wird?

68 % Bereiche zur hybriden Zusammenarbeit bieten
40 % Schulungen und Ressourcen für Anleiter, um Raum und Technologien erfolgreich zu nutzen
27 % Im Büro oder Unterrichtsraum Technologien integrieren
26 % Genau definierte Richtlinien fürs hybride Lernen
21 % Möbel und Technologien fürs Lernen von zu Hause aus bieten
17 % Private Einzelbereiche fürs hybride Lernen bieten

Mit welchen neuen Möglichkeiten befassen Sie sich, um auf den Bedarf nach hybriden Lernmöglichkeiten zu reagieren?

40 % Mit allen oben genannten
35 % Mit vermehrter Technologieintegration
26 % Mit der Verbesserung der Lernumgebungen
18 % Mit neuen Lernstrategien
13 % Mit zusätzlichen Schulungen für die Anleiter*innen
7 % Wir haben noch nicht angefangen, uns mit hybridem Lernen zu befassen

---

Rob Curtin ist Director of Higher Education für Microsofts Worldwide Education Industry. Rob Curtin hat vor über 30 Jahren bei Microsoft angefangen und ist seitdem im Bereich Education tätig. Seine Leidenschaft gilt Technologien, die Organisationen dabei unterstützen, Lernenden die Erfahrungen und Möglichkeiten zu bieten, die ihnen helfen, ihre Träume in die Tat umzusetzen.

Tim Elms leitet Steelcase Learning für alle weltweiten Standorte. Er war früher für das Steelcase Workplace Innovation Team verantwortlich, das Design Thinking nutzt, um neu aufkommende Bedürfnisse am Arbeitsplatz zu definieren und adressieren. Tim bringt mehr als 20 Jahre Erfahrung in den Bereichen Arbeitsplatzgestaltung, Innovation, Technologie und Education ein bei der Entwicklung von hybriden Lösungen für Lern- und Besprechungsbereiche.

Julie Johnston ist Director of Learning Spaces an der Indiana University. In dieser Position ist sie für folgende vier Aspekte in den Bereichen Lerntechnologien an der University of Indiana zuständig: Technologie-Dienstleistungen für Unterrichtsräume, Raumdesign für Lernumgebungen, Technologien zur Zusammenarbeit und Computertechnologie für Studierende. Abgesehen von diesen Feldern ist sie verantwortlich für das Technologiedesign von Lernumgebungen auf dem Campus, insbesondere für Unterrichtsräume für aktives Lernen, für informelle Lernumgebungen und Technology Center-Räume für Studierende.