



## 9 Thesen von Franz Kühmayer zur Zukunft der Bildung

# Zum Autor

Franz Kühmayer arbeitet als Trendforscher am Zukunftsinstitut, dem führenden Thinktank der Zukunftsforschung mit Sitz in Frankfurt, und ist Geschäftsführender Gesellschafter des österreichischen Consultingunternehmens KSPM. Kühmayer lehrt an mehreren Hochschulen und publiziert regelmäßig. Zuletzt erschienen sind "Leadership Report", "work:design - Die Zukunft der Arbeit gestalten" und "The Futurepreneur".



[franzkuehmayer.at](http://franzkuehmayer.at)

# 1. ICH kann nur im Kontext mit WIR funktionieren.

Bildung gibt Kindern nicht nur einen Wissenskanon mit auf den Weg, sondern etwas viel Entscheidenderes: ein Wertesystem, auf dessen Basis die Zukunft entstehen wird. Die Förderung individuellen Potentials muss daher eingebettet sein in ein gesellschaftliches Wertesystem, das in sich selbst ebenfalls ein dynamisches Gebilde darstellt. Damit wird für den Unterricht von morgen verstärkt die Vermittlung von Kompetenzen nötig, die für den gesellschaftlichen Erfolg in der Zukunft entscheidend sind: Einerseits Selbstkompetenzen, die auf die Entwicklung der eigenen Persönlichkeit abstellen, andererseits Sozialkompetenzen, die auf die verantwortungsbewusste Rolle des einzelnen in der Gruppe und in der Gesellschaft abstellen. Entscheidend für den Karriere- und Lebensverlauf wird zunehmend nicht mehr nur herausragendes Fachwissen in einzelnen Fachdisziplinen sein, sondern die Gesamtpersönlichkeit.

Das Klassenzimmer der Zukunft ist nicht nur ein Ort, der dem individuellen Lernenden dient, sondern muss die Gemeinschaft in ihrer Vielschichtigkeit einbinden. Trotz mehr als berechtigtem Fokus auf die Förderung des Einzelnen liegt der Fokus also darauf, Schüler dabei zu unterstützen, ein neues Wir zu entdecken und gestalten zu wollen.



## 2. Die Schule der Zukunft ist ein Innovationszentrum.

Schulischer Erfolg hat bislang vor allem mit Konformität zu tun. Gute Noten sind Ausdruck des Entsprechens, belohnt wird, wie gut man sich in bestehende Strukturen, Abläufe fügt und vorhandene Inhalte aufsaugt. Bildungsexperten haben wiederholt darauf hingewiesen, dass ein Charakteristikum des Schulsystems die Konzentration auf das Dokumentieren der Abweichungen von einem Soll-Wert ist und im Ergebnis herausragende Begabungen beschnitten werden, um auf anderen Feldern vorhandene Schwächen zu kompensieren - mit dem Ergebnis gleichförmiger Mittelmäßigkeit. Doch wirtschaftlicher und auch gesellschaftlicher Erfolg hat künftig immer weniger mit Imitation zu tun, als mit Innovation. Außerordentliches Talent - im wörtlichen Sinne also Talent, das nicht der geplanten Ordnung entspricht - darf nicht als Störfaktor empfunden werden, sondern als Chance.

Das Klassenzimmer der Zukunft ist ein inspirierender, anregender Ort, der nicht das Erlernen und Wiederholen bestehenden Wissens in den Mittelpunkt rückt, sondern das neugierige Experimentieren und Erproben von Neuem. Es ist weniger ein Lernzimmer als eher ein Design-Thinking-Innovation-Lab.



### 3. Im Klassenzimmer wird gar nicht gelernt.

Es klingt absurd und ist doch logisch: In der Zukunft gehen wir nicht in die Schule, um zu lernen. Content ist ubiquitär verfügbar, um Lernstoff zu inhalieren, muss niemand mehr in die Schule fahren. Schüler fahren künftig nicht in die Schule, um in einer Gruppe stillsitzend und dem Lehrer zuhörend Inhalte aufzusaugen, und diese am Nachmittag in Einzelarbeit zu üben; sondern umgekehrt: Jeder Schüler kann sich die Inhalte gemäß seinem eigenen Lerntempo außerhalb der Schule individuell aneignen, und kommt in die Schule, um unter coachender Anleitung des Lehrers gemeinsam mit anderen zu üben, zu reflektieren und zu vertiefen.

Die Schule der Zukunft besteht aus "flipped classrooms". Sie ist keine Tankstelle für den Wissenserwerb, sondern Kommunikationsdrehscheibe für gegenseitigen Austausch. Das Klassenzimmer bildet daher kein Präsentations-Setting ab, sondern ein Kommunikations-Setting: Es ist eher ein Kaffeehaus als ein Theatersaal.



## 4. Das Klassenzimmer ist hierarchielos, aber szenarioorientiert.

Die Methoden des Wissenserwerbs werden künftig weitgehend vom Lernenden bestimmt, und damit individuell auf die persönlichen Bedürfnisse zugeschnitten. Dabei geht es nicht nur um die Differenzierung der Lehrmittel. Ist der Lehrinhalt erst einmal ubiquitär verfügbar, können auch Lernumgebungen zur Verfügung gestellt werden, die die aktive Rolle des Schülers im Lernen als selbstgesteuerten Prozess fördern und fordern. Diese individuelle Vielfalt ließe sich im Regelunterricht auch bei viel Engagement des Lehrers nicht umsetzen, in der Schule der Zukunft aber sehr wohl. Damit wandelt sich auch die Rolle des Lehrers: Vom Inhaber hermetisch geschützten Wissens, das im geeigneten Tempo an den Schüler weitergegeben wird, zum Begleiter eines forschenden Schülers, vom Vortragenden zum Coach.

Die Architektur des Klassenzimmers ist daher keine Einbahn, sondern eine gleichberechtigte Ebene. Die Schule wird ein Ort, an dem Lernende und Lehrer in sehr vielfältigen Settings voneinander und miteinander lernen.



## 5. Die Schule der Zukunft hat keine Öffnungszeiten.

Ein Charakteristikum des Bildungssystems ist seine klare zeitliche Einteilung, der Rhythmus des Lernens ist bestimmt vom Stundenplan. Das wird sich ändern. So wie der Ort des Lernens seine Bedeutung wandelt, so ändert sich auch die Zeit. Das Gehirn hat keinen Stundenplan, die Schule der Zukunft wird nicht um 8 Uhr beginnen und in 50-Minuten-Einheiten strukturiert sein - und sie wird auch nicht um 15 Uhr ihre Tore schließen. Im virtuellen Raum ist uns diese zeitliche Grenzenlosigkeit klar, sie hat aber auch auf den physischen Raum Auswirkungen. Wenn die Schule nicht nur ein abstraktes Konstrukt ist, sondern einen realen Raum umfasst, stellt sich die Frage, wie ein 24x7 Klassenzimmer organisiert wird.

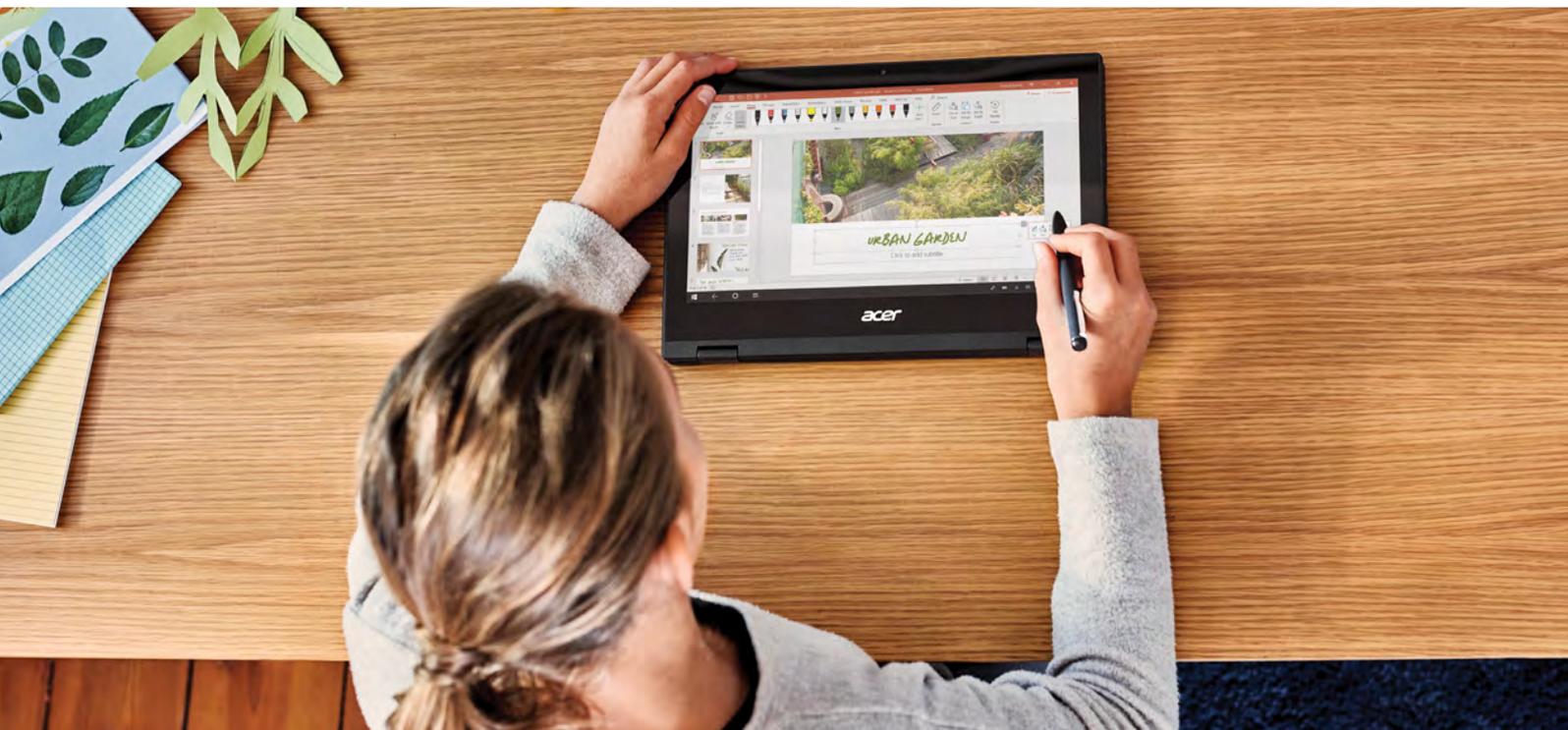
Das Klassenzimmer der Zukunft transzendiert nicht nur den Ort als limitierende Größe, sondern auch die Zeit. Es ist stundenplanlos rund um die Uhr geöffnet, auch im realen Raum.



## 6. Je mehr Schüler, umso besser.

Die Beschränkung der Schülerzahlen pro Klasse hat im Präsenzunterricht ganz praktische Gründe. Dass Lernen in der persönlichen Beziehung mit dem Lehrer als Begleiter, Förderer und Ermöglicher deutlich erfolgreicher ist als das undifferenzierte Lernen per Frontalvortrag, ist keine neue Erkenntnis. Ebenso lange diskutiert ist, dass es dringend einen besseren Schlüssel zwischen Lehrenden und Schülern bzw. Studierenden braucht. Das blieb jedoch unter Beachtung von Verfügbarkeit von Pädagogen und öffentlicher Finanzierbarkeit bislang Illusion. Die Digitalisierung sprengt diese Grenzen nicht nur, sie kehrt das Grundprinzip ins Gegenteil. Paradoxerweise gelingt der personalisierte Unterricht der Zukunft genau dann besonders gut, sondern wenn sich aufgrund massiver Teilnehmerzahlen Skaleneffekte in der Analyse der digitalen Lernelemente ergeben - Stichwort Big Data.

Eine zielführende, strukturierte Nutzung von Bildungsdaten kann eine rapide qualitative Verbesserung in didaktischen Fragestellungen bieten. Allerdings nur dann, wenn die Stichprobengröße ausreichend groß ist. Damit muss sich das Klassenzimmer der Zukunft öffnen, und kein abgeschlossener Ort sein, sondern ein realer Hub in einem weit offenen digitalen Raum.



## 7. Das Klassenzimmer ist kein Kinderzimmer.

Das industrielle Zeitalter hat eine dreiteilige Biografie hervorgebracht: Als Jugendliche gehen wir zur Schule, danach folgt das Erwerbsleben, das mit dem sogenannten wohlverdienten Ruhestand in eine Lebens-Entspannungsphase mündet. Diese strikte Teilung ist bereits heute obsolet und wird künftig noch mehr an Bedeutung verlieren. Wir lernen unser Leben lang, und zwar nicht nur, um Beschäftigbarkeit zu erhalten, sondern um uns weiterzuentwickeln. Lernen ist fester Bestandteil des Lebens. Hinzu kommt die steigende Bedeutung intergenerationalen Austausches: Junge und Alte, Kinder und Erwachsene profitieren vom wechselseitigen Lernen.

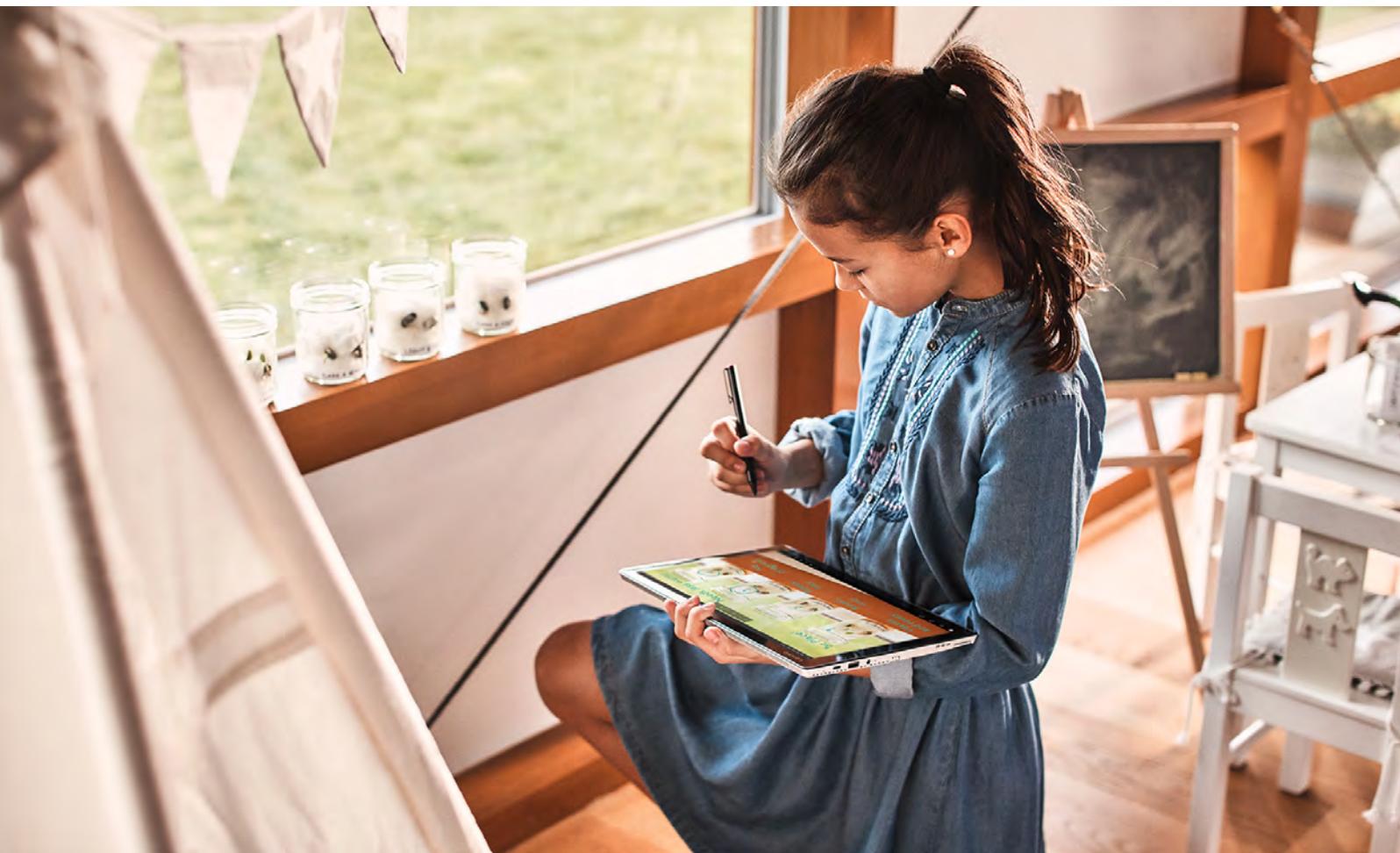
Das Klassenzimmer der Zukunft eignet sich für Lernende aller Altersstufen. Es kann mühelos wechseln zwischen einem kindgerechten Lernort und einem Seminarraum für Erwachsene. Und es bietet Möglichkeiten, gemeinsam zu lernen, über Altersgrenzen hinweg.



## 8. Das Klassenzimmer bietet ganzkörperliche Lernerfahrungen.

Wer Lernen sagt, meint zu allererst den Kopf: Lernen ist ein rationaler Vorgang, Schüler existieren (abgesehen vom isolierten Turnunterricht) eigentlich nur vom Kopf aufwärts. Dabei ist wissenschaftlich längst bewiesen, dass Konzentration und Lernbereitschaft durch Bewegung positiv beeinflusst werden. Jeder, der lange in einem Meeting sitzt, hat diese Erfahrung auch in der Praxis schon gemacht: Aufstehen und Bewegen setzt neue Energien frei. Dazu kommen noch ergonomische und gesundheitliche Aspekte: Sitzen sei das neue Rauchen, meinen Mediziner und weisen darauf hin, dass nicht nur der Rücken unter zu langem Sitzen leidet.

Das Klassenzimmer der Zukunft ist ein Ort der Beweglichkeit, der den Lernenden durch Ausstattung und Einrichtung unterschiedliche Gelegenheiten bietet, in Bewegung zu lernen.



## 9. AI verschiebt die Bedeutung von Lernen.

Die bisherigen industriellen Revolutionen hatten eine Konstante: Klassische Bildung hat den Menschen davor geschützt, durch Maschinen in die Obsoleszenz getrieben zu werden. Die vierte industrielle Revolution ist anders: Die Steigerung kognitiver Fähigkeiten alleine hilft nicht mehr, das Rennen gegen Algorithmen und Roboter zu gewinnen. Wir werden künftig nicht mehr wissen können als Maschinen, und auch nicht schneller und besser lernen. Was vielfach als Bedrohung wahrgenommen wird, ist doch eine erlösende Botschaft: Die Digitalisierung treibt uns näher dorthin, wo unsere eigentlichen Stärken liegen. Der Mensch ist ein soziales und kreatives Wesen, und genau diese beiden Eigenschaften werden durch I4.0 betont.

Das Klassenzimmer der Zukunft ist nicht nur ein digitaler Ort, an dem Software und Hardware auf ganz selbstverständliche Weise zum Lernerlebnis beiträgt. Es ist ein Ort des Humanismus, der uns - endlich - von der Ausbildung wieder zur Bildung bringt.



