

SCHOOL-SCOUT.DE

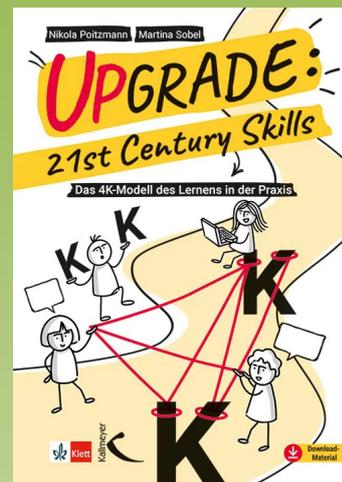
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Upgrade: 21st Century Skills

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Inhalt

Vorwort	6
Einleitung	8

1 Licht aus, Spot an: Die 4K 10

1.1 Wir leben in der VUCA-Welt	10
1.2 Auf zu neuen Welten	11
1.3 Die 4K in der VUCA-Welt	12
1.4 4K + 2K: emotionale Intelligenz und Krisenkompetenz	17

2 Wie verändern die 4K Schule und Unterricht? 24

2.1 Ein (kritischer) Blick ins Klassenzimmer	24
2.2 Veränderte Rollen von Lehrkräften und Lernenden	31
2.3 Partizipative Strukturen und inklusiver Unterricht	34
2.4 Eigenverantwortlichkeit und selbstgesteuertes Lernen	41
2.5 Lernräume, Lernprozessgestaltung und Lernaufgaben	44
2.6 Die Rolle von Digitalität	62
2.7 Fehler- und Feedbackkultur	70
2.8 Agilität	78

3 Die 4K in der Praxis umsetzen 84

3.1 Was ist Unterrichtsentwicklung (nicht)?	84
3.2 Unterricht agil planen mit der 08:15-Methode	88
3.3 Die Arbeit mit Kompetenzrastern	91
3.4 Projekt- und (digitale) Portfolioarbeit	94
3.5 Design Thinking	107
3.6 Scrum im projektorientierten Unterricht	111
3.7 Flipped Classroom	113
3.8 Fragen an den eigenen Unterricht	118



4	<i>Die 4K im Kollegium und in der Schulgemeinschaft</i>	122
4.1	Kollaboration und Vertrauen	127
4.2	Transparenz	131
4.3	Erfolgsorientierung und Synchronisation	133
4.4	Reflektieren und Lernen	136
4.5	Anpassungsfähigkeit und Schnelligkeit	138
4.6	Innovation	140
5	<i>Modelle für die Schulen von morgen</i>	146
5.1	Lernräume in der Praxis: Realisierung an der EKS Darmstadt	146
5.2	6K im projektorientierten Lernen: die RGS Marburg	150
5.3	Der Makerspace an der ERG Karlsruhe	154
5.4	Barcamps	155
6	<i>Fazit und Ausblick</i>	156
	Bildquellenverzeichnis	159
	Download-Material	160



Vorwort

Dieses Buch ist der zweite Band der Reihe *Upgrade*:

UPGRADE: bündelt Kernthemen zeitgemäßen Lernens, die in einer Kultur der Digitalität eine stärkere Bedeutung erhalten.

Nachdem der erste Band sich intensiv mit Kollaboration auseinandergesetzt und diese als eine der zentralen Kompetenzen (schulischen) Lernens identifiziert hat, widmet sich dieser zweite Band neben der Kollaboration ebenso drei anderen zentralen zukunftsorientierten Fertigkeiten, die die Schüler:innen in der Schule erleben und trainieren sollen: Die in der Literatur als 4K bezeichneten Kompetenzen Kollaboration und Kommunikation sowie Kreativität und kritisches Denken beinhalten zahlreiche Fertigkeiten, die im System Schule nicht nur als durch die Fachlehrkraft vermittelte Unterrichtsinhalte abgebildet werden, sondern die dazu verhelfen sollen, schulisches Lernen insgesamt neu zu denken.

Dazu soll dieses Buch animieren, indem es Impulse für (kreative!) Unterrichts- und Schulentwicklungsarbeit gibt, zum (kritischen!) Reflektieren und zur konstruktiven (kommunikativen!) Auseinandersetzung mit den Inhalten und mit Kolleg:innen und nicht zuletzt zu (kollaborativer!) Zusammenarbeit mit allen an Schule beteiligten Personen anregt.

Ein solches Buch entsteht natürlich nicht allein im stillen Kämmerlein.

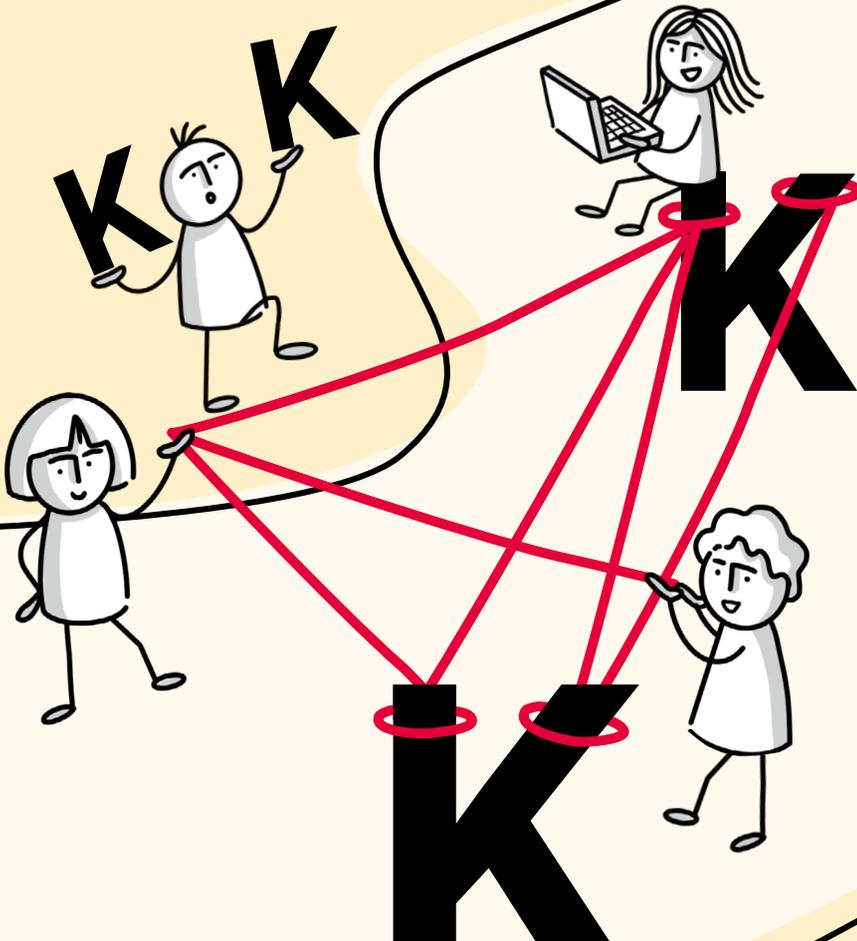
Wir danken den folgenden Personen für spannende Einblicke in ihre Arbeit, interessante Gespräche und Diskussionen, aufschlussreiche Textbeiträge und unterstützendes Feedback: Kati Ahl, Tarek Aichah, Murat Alpoguz, Prof. Dr. Silvia-Iris Beutel, Carmen Bietz, Patrick Brauweiler, Michael Buchert, Isabel Calderón Villarino, Dr. Dominik Dilcher, Vivienne Dübbert, Dr. Peter Enzenberger, Lars Gerber, Heidi Haaf, Dr. Astrid Habenstein, Oliver Heidenreich, Birte Heilig, Anja Homfeldt, Jakob und Neele aus der Klasse 4 der Grundschule Wendelsheim, Tim Kantereit, Lena-Maria Kesting, Johanna Klippel, Oliver Lein, Dr. Sylvia Löhken, Cedric Lütgert, Dejan Mihajlovic, Florian Mohr, Nina Mühlens, Angela Müncher, Björn Nölte, Micha Palesche, Mona Poitzmann, Margret Rasfeld, Momo Rößmann, Prof. Dr. Franco Rau, Tobias Reeg, Oliver Reichardt, Christiane Schäfer, Heidi Schließer-Sekulla, Sebastian Schmidt, Christian Schmitt, Tine Schneider, Schüler:innen der Freien Comenius Schule Darmstadt (9. Jahrgang im Schuljahr 2022/23), Schüler:innen des



Kunstkurses und der Musik-AG der Toni-Sender-Oberstufe Frankfurt am Main (Schuljahr 2021/22), Stefan Semmel, Philipp Stein, Sarah Stephani, Ulli Thöne, Jan Vedder, Andreas Voigtländer, Silke Weiß, Karin Wolf, Louise Zeidelhack, Mike Zergiebel, Vanessa Zofcin-Eichhorn und Dr. Dirk Zorn.

Außerdem danken wir Dr. Gabriela Holzmann und Stefan Hellriegel für die professionelle und kompetente Betreuung vonseiten des Verlags.

Nikola Poitzmann und Martina Sobel



Einleitung

Eine Schule soll für uns eine Mischung aus Harvard-Universität, einem buddhistischen Tempel, einem Marktplatz, einem Kreativlabor und Disneyland sein. Die Schüler müssen an jeder Ecke Überraschungen, Inspiration und Freude erwarten können. (Rob Houben, Coach an der Agora-Schule Roermond)

Keine Fächer, kein Unterricht, keine Klassen, keine Präsenzpflcht, keine Lehrkräfte, sondern Coaches. Das kann doch keine Schule sein, oder? Höchstens eine aus der Welt von Pippi Langstrumpf nach dem Motto „Ich mach mir die Welt, widdewidde wie sie mir gefällt“. Doch genau eine solche Schule existiert in den Niederlanden. Die Agora School Roermond ist jedoch keine abgedrehte Idee verrückter Pädagog:innen, sondern verfolgt ein vom niederländischen Staat genehmigtes Konzept zeitgemäßen Lernens.

Dieses spiegelt in vielen Bereichen die 4K wider, vier Fähigkeiten, die die Schüler:innen von heute dazu befähigen sollen, den Anforderungen und Herausforderungen in der Welt von morgen zu begegnen: Kreativität, kritisches Denken, Kommunikation, Kollaboration.

Das 4K-Modell stammt ursprünglich aus dem angloamerikanischen Raum, wo es 2002 als *Framework for 21st Century Learning* von Politik und Wirtschaft entwickelt und an das US-Bildungssystem adaptiert wurde. Erst 2013 stellte der Bildungsforscher Andreas Schleicher das Konzept der 4K im Rahmen der re:publica in Deutschland vor. Alle vier Kompetenzen werden dabei im Kontext der digitalen Transformation gedacht. Damit sind die 4K kein optionales Add-on, das man als zusätzliche Fähigkeiten verstehen kann, sondern sie ermöglichen grundlegend und notwendigerweise die Teilhabe an der Kultur der Digitalität im Sinne des Schweizer Kultur- und Medienwissenschaftlers Felix Stalder.



Zum Video „re:publica 2013:
21st Century Skills – Keynote:
Andreas Schleicher“:
https://www.youtube.com/watch?v=Ibb5KE6C1_w

Die Agora-Schule Roermond

In der Agora-Schule Roermond in den Niederlanden wird eine Lernumgebung geschaffen, die Lernende motivieren und den individuellen Unterschieden von Kindern und Jugendlichen gerecht werden soll. Ausgangspunkt ist die Annahme, dass jeder Mensch auf seine eigene Art und Weise

(selbstständig) lernt. Die Agora-Schule reagiert mit ihrem Konzept auf aktuelle Fragen, mit denen sich das derzeitige Bildungssystem konfrontiert sieht.

„Agora“ ist griechisch und bedeutet „Marktplatz“. Im alten Athen gab es die Agora, auf der Philosophen wie Aristoteles, Platon und Sokrates jeden „unterrichteten“, der von ihnen lernen wollte. Auch an der Agora-Schule Roermond ist der Hof das Herz der Schule: ein Treffpunkt in den Pausen oder auch für Gruppenarbeiten. Es gibt eine offene Bücherei und eine Kletterwand; Konferenzräume ragen wie gigantische beklebte Schuhkartons auf unterschiedlichen Etagen in die Szene. Auf einem von ihnen fährt King Kong Gokart.

Die Agora-Bildung soll eine Lerngemeinschaft bieten, in der Menschen einander begegnen, in der Selbsterkenntnis wächst und in der die eigenen Stärken und Leidenschaften sowie ungeahnte Ideen und Möglichkeiten entdeckt werden. Dies geschieht durch Herausforderungen (Lern-/Studienfragen) mit einem selbstgewählten Reiseziel. Die „Lernreise“, die ein Kind unternimmt, folgt einer vom Coach gesteuerten Route, basierend auf einer Mischung aus Vertrauen, Freiheit und Freude.

An der Agora-Schule gibt es keine Klassenzimmer, Unterrichtsfächer und Klassenarbeiten. Nur die Lesezeit am Mittag und die Teilnahme am Sport sind verpflichtend und alle Schüler:innen müssen sich den landesweit einheitlichen Abschlussprüfungen stellen. Die Lerncoaches begleiten die Kinder und Jugendlichen engmaschig auf ihrem Weg zum Reise-/Lernziel und weisen auch ab und zu darauf hin, dass es vielleicht ratsam sei, beispielsweise der Mathematik etwas mehr Zeit zu widmen. Trotz dieser Freiheit bestehen wohl nahezu alle Schüler:innen die Abschlussprüfungen, und das nicht schlechter als Gleichaltrige an anderen niederländischen Schulen.

Dass die Umsetzung des 4K-Modells in die schulische Praxis auch in Deutschland weder realitätsferne Utopie noch Hexenwerk ist und wie eine alltagstaugliche Umsetzung aussehen kann, möchte dieses Buch interessierten Lehrkräften und Schulleitungen aufzeigen.



Vorbild Athen: der Marktplatz als Treffpunkt für alle



Video:

https://www.youtube.com/watch?v=1D0_n80Pj0g

Homepage der Schule:

<https://wingsroermond.nl/agora>



1 Licht aus, Spot an: Die 4K

1.1 Wir leben in der VUCA-Welt

Wir befinden uns mittendrin in der VUCA-Welt. Das Akronym aus den Buchstaben V-U-C-A beschreibt die Kennzeichen einer zunehmend komplexer werdenden Welt im Zeitalter der Globalisierung, Digitalisierung, Automatisierung, Vernetzung und anderer weltweiter und regionaler sowie individueller und kollektiver Herausforderungen.

VUCA

	Volatility – Volatilität Geschwindigkeit, Ausmaß und Häufigkeit von Veränderungen nehmen zu. Dynamik ersetzt Stabilität. Ständige Anpassung wird zur Notwendigkeit.
	Uncertainty – Unsicherheit Die Vorhersehbarkeit von zukünftigen Themen und Ereignissen sinkt. Neues (Herausforderungen, Ereignisse, Themen) taucht aus dem Nichts auf. Unsicherheit führt zu Verunsicherung.
	Complexity – Komplexität Die Zahl der Handlungsoptionen nimmt zu. Elemente sind in hohem Maße miteinander vernetzt und voneinander abhängig. Einfache Ursache-Wirkungs-Beziehungen verschwinden.
	Ambiguity – Mehrdeutigkeit Situationen sind oft mehrdeutig, Interpretationen verschieden. Widersprüchliche Interessen und Dilemmata nehmen zu. Die Welt wird unübersichtlich, Rahmenbedingungen sind unklar.

1.2 Auf zu neuen Welten

Die von manchen Beobachter:innen zunächst in Militär und Wirtschaft, dann auch im Bildungsbereich postulierte VUCA-Welt des 21. Jahrhunderts erfordert neue Kompetenzen der Menschen, die in ihr leben und sie gestalten und damit ein verändertes Lehren und Lernen. Denn das Bild der „neuen“ Welt verläuft anders als die „alte“ Welt, die von Stabilität, stetigem Wachstum und Sicherheit geprägt war.



Nicht das Problem macht unsere Schwierigkeiten, sondern unsere Sichtweise.

(Viktor E. Frankl, österreichischer Neurologe und Psychiater)

Diese Grundannahmen schränken das eigene Blickfeld ein. Wir befinden uns damit in unserer gewohnten Komfortzone, die uns in der „neuen“ widersprüchlichen, turbulenten Welt aber nur bedingt helfen wird. Stattdessen liegt die mentale Herausforderung darin, sich mit dem Bergeweg-Denken ebenso vertraut zu machen wie mit dem bisher verinnerlichten Autobahndenken. Es benötigt einen Wechsel der Frageform von „So ist es!“ (linkes Bild) hin zu „Ist es so?“ (rechtes Bild) und „Was können wir daraus machen?“ (vgl. von Mutius 2019, S. 18 f.).

1.3 Die 4K in der VUCA-Welt

Im deutschen Bildungskontext liefert die Bildungsforscherin Lisa Rosa drei Gründe für die Orientierung hin zu den 4K (Kreativität, kritisches Denken, Kommunikation, Kollaboration):

- Immer mehr Arbeiten werden von Maschinen übernommen.
- Jede neue Arbeit verlangt mehr komplexes Denken, situierte selbstverantwortliche Entscheidungen und Beziehungsfähigkeit.
- Die zu lösenden gesellschaftlichen Probleme sind so komplex, dass sie nur noch mit kollektiver Intelligenz bearbeitbar sind (zitiert nach Blume 2017, o. S.).

Um Probleme auch in Zukunft lösen zu können – egal ob kleine oder große –, benötigt es als Antwort auf die derzeitigen Entwicklungen die Nutzung von Schwarmintelligenz, die sich mithilfe der 4K entwickeln lässt. Diese elementaren Veränderungen zeigen sich nicht nur bei gesellschaftlichen Problemen, sondern ebenfalls in der Jobwelt, wie es Hannes Schwaderer, Co-Präsident des Digitalisierungsnetzwerkes A21DIGITAL und Country Manager der Intel Deutschland, für das Jahr 2030 skizziert:

Rund 40 % aller Jobs, in denen wir 2030 arbeiten werden, sind heute noch nicht erfunden. Das stellt uns vor die Herausforderung, junge Menschen auf Berufe und Technologien vorzubereiten, die wir zum Teil noch gar nicht kennen.
(Hannes Schwaderer)

Die vier Dimensionen der Bildung als Rahmenkonzept

In ihrem Buch „Die vier Dimensionen der Bildung. Was Schülerinnen und Schüler im 21. Jahrhundert lernen müssen“ von 2015, das 2017 auch in deutscher Sprache erschien, entwarfen die Autor:innen Charles Fadel, Maya Bialik und Bernie Trilling ein umfassendes Rahmenkonzept für Lehr- und Lerninhalte, in denen die 4K eingebettet sind. Folgende Dimensionen werden darin unterschieden:

- Wissen (was Lernende kennen und verstehen),
- „Skills“ (wie sie ihr Wissen anwenden),
- Charakter (wie sie sich in der Welt verhalten),
- Meta-Lernen (wie sie sich selbst reflektieren und anpassen können, indem sie kontinuierlich weiter lernen und auf ihre Ziele hinarbeiten).

In der Dimension „Skills“ sind die 4K verortet. Die Dimensionen „Wissen“ und „Skills“ sind dabei nicht als Dichotomie zu verstehen, sondern sollen

nach Aussagen der Autor:innen – im Gegenteil – gemeinsam gedacht werden, um Transferleistungen zu verbessern.

Auch der *OECD-Lernkompass 2030*, ein dynamisches Konzept, das einer internationalen, interdisziplinären, generationen- und organisationsübergreifenden Kooperation verschiedener Akteur:innen entspringt, beschäftigt sich mit der Frage nach zentralen Zukunftskompetenzen. Hier werden folgende Skills propagiert (vgl. OECD Lernkompass 2030, S. 70):

- kognitive und metakognitive Skills,
- soziale und emotionale Skills,
- praktische und physische Skills.



Video „Was ist der OECD Lernkompass 2030?“:
<https://www.youtube.com/watch?v=Lf80SQ9cVPY>



Generell sind die vier Dimensionen von Lernzielen nicht einfach additiv zu begreifen, sondern die pädagogische Kunst bestehe darin, „Lernziele wie Kreativität, kritisches Denken, Zusammenarbeit sowie Lernziele aus anderen Dimensionen miteinander zu verweben, quasi einen Zopf der unterschiedlichen Dimensionen zu flechten“ (Muuß-Merholz 2021, S. 11).

Die 4K an sich sind kaum voneinander zu trennen, sondern verschwimmen miteinander und ineinander. Überhaupt kann der Umgang mit den 4K-Kompetenzen nicht als fertiges „Set“ vermittelt werden, sondern sollte aus gemeinsamen Lerngelegenheiten erwachsen, damit sie in Eigenverantwortung für den zukünftigen Lernweg adaptierbar sind (vgl. Nölte 2022, S. 30).

Die zunehmende Orientierung an den 4K wird gleichzeitig auch von einer kritischen Wahrnehmung begleitet, „die davor warnt, die 4K als Vehikel für effizientes Lernen misszuverstehen und sie der offenen Persönlichkeitsentwicklung der lernenden Individuen verpflichtet sehen möchte“ (ebd.).

Die 4K sind wie die Stränge eines Seils nicht als einzelne Kompetenzen zu betrachten.



Die 4K

Kreativität:

Neues denken können



Kreativität meint hier Problemlösefähigkeit. Verbunden ist damit eine Haltung der Zuversicht, der Motivation, Herausforderungen anzugehen. Kreativ ist auch, wer die Probleme identifizieren und analysieren kann, um sie mit einer möglichst hohen geistigen Flexibilität anzugehen. Lösungsmöglichkeiten zu kuratieren, nach Eignung zu filtern und zielgerichtet umzusetzen, sind ebenfalls Bestandteile dieser Vorstellung von Kreativität.

Kritisches Denken:

selbst denken können



Kritisches Denken umfasst in diesem Konzept mehr als die Einnahme einer kritischen Haltung in Diskussionen. Es geht um eine Haltung, die nach Vieldeutigkeit, nach Zusammenhängen, nach verschiedenen Perspektiven und Differenzierungen sucht. Statt Gewissheit und Bestätigung zu suchen, sollten Zweifel, Reflexion und Selbstkritik kultiviert werden.

Kommunikation:

eigenes Denken
mitteilen können



Kommunikation ist im Rahmen des 4K-Modells sehr weit gefasst. So kann der Radius des Mitteilens auf ein Gegenüber beschränkt sein oder den Austausch innerhalb des eigenen Teams oder das Teilen von Informationen in größeren öffentlichen Zusammenhängen umfassen.

Kollaboration:

mit anderen zusammen
denken können



Kollaboration steht in enger Verbindung zu allen drei anderen Kompetenzen, so wie diese auch untereinander vernetzt sind. Kritisches Denken und Kollaboration befördern sich gegenseitig, ebenso verhält es sich mit der Kreativität und der Kommunikation.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Upgrade: 21st Century Skills

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

