

## **Denkanstösse**

Innovation School FHNW 2022



# Denkanstöße aus der Innovation School

## Future Skills





DIE «DROHENDE» ZUKUNFT

Im Sommer 2022 setzte sich die als Initiative des strategischen Schwerpunkts «Hochschullehre 2025» jährlich durchgeführte Innovation School der FHNW mit dem Thema «Future Skills» auseinander:

«Future Skills, darunter können wir uns noch etwas vorstellen – aber eine Reise in die Skills dieser Zukunft? Und von welcher Zukunft ist dabei überhaupt die Rede?»

Vorliegende Denkanstösse präsentieren die Erkenntnisse, welche das Projektteam, zusammengesetzt aus Angehörigen von allen Hochschulen, Services und Wissenschaftsmanagement der FHNW, unter der Leitung von Prof. Dr. Nicolaj van der Meulen aus diesem Anlass gezogen hat.

## **Herausforderung Hochschullehre**

Die digitalen Technologien stellen das Bildungswesen, allen voran die Hochschulen, vor enorme Herausforderungen. Der Aufschwung der künstlichen Intelligenz zwingt uns, Ausbildung und Hochschullehre neu zu denken. Zugleich sind Studierende mehr denn je am persönlichen Austausch mit ihren Peers und Dozierenden interessiert. Wie können wir unter diesen Umständen die Hochschullehre konstruktiv weiterentwickeln?<sup>1</sup>

Keine Frage: Digitale Anwendungen bieten grossartige Chancen. Unter dem Einfluss der neuen Technologien entwickelt sich die Hochschullehre dynamischer und individualisierter als je zuvor. Im optimalen Fall gestaltet sie die neuen Ansprüche und Gegebenheiten flexibel und aktiv mit. Um die Entwicklung in diese Richtung zu fördern, ist es jedoch unabdingbar, den sozialen, kommunikativen und kreativen Skills – den sogenannten «Future Skills» – als disziplinenübergreifende Kompetenzen die nötige Aufmerksamkeit zu schenken und entsprechende Ziele zu formulieren.

## **Kein «Solutionismus»**

Technologische Innovationen, die sich bloss an den Ökonomien der Zeit und des Geldes orientieren, schaffen Lösungen für Probleme, die es zuvor gar nicht gab. Evgeny Morozov hat Lösungen für künstlich erzeugte Probleme als «Solutionismus» bezeichnet. «Solutionismus» mit seinen nicht absehbaren Folgen kann jedoch nicht die Lösung für eine zeitgemässe Hochschullehre sein.<sup>2</sup> Um die neuen digitalen Technologien klug zu nutzen, braucht es neben technischer Fertigkeit in erster Linie soziale, kommunikative und kreative Skills, kritisches Denken und ethische Entscheidungsfindung. Nur so können wir sicherstellen, dass sich neue digitale Lehrformen tatsächlich an menschlichen Bedürfnissen, an echter Kommunikation und Interaktion orientieren. Doch wie könnte eine nachhaltige Verankerung der Entwicklung von «Future Skills» an der Fachhochschule

---

1 Vgl. auch die pointierten Aussagen zum Verhältnis von Bildung und Digitalität sowie einer dezierten Beschäftigung mit digitalen Technologien: Christian Stöcker, Die zwei Kulturen, in: Das Experiment sind wir. Unsere Welt verändert sich so atemberaubend schnell, dass wir von Krise zu Krise taumeln. Wir müssen lernen, diese enorme Beschleunigung zu denken, München 2020. Zum Ziel einer «Digitalen Souveränität» vgl. <https://www.weforum.org/agenda/2021/03/europe-digital-sovereignty/> (2021).

2 Evgeny Morozov: Smarte neue Welt: Digitale Technik und die Freiheit des Menschen, München 2013.



JOURNEY INTO - FUTURE SKILLS

Nordwestschweiz FHNW aussehen? Teilnehmer\*innen aus allen Hochschulen und den Services der FHNW haben sich an der Innovation School 2022 vier intensive Tage lang mit dieser Thematik auseinandergesetzt. Die nachfolgenden Thesen fassen unsere Erkenntnisse zusammen.

### **Future Skills & 21st Century Skills: Strategische Elemente der Hochschullehre**

«Future Skills» gehen meist über die oft zitierten «21st Century Skills» hinaus und bezeichnen Kompetenzen, die auf die noch unklaren Anforderungen der Zukunft vorbereiten.<sup>3</sup> Die Forschung orientiert sich dabei gerne an einem Framework aus drei bis vier Kompetenzfeldern (etwa «subjektspezifische», «methodische», «soziale» und «Selbst-» Kompetenzen), denen sich einzelne Skills zuordnen lassen. Zahlreiche Universitäten und Hochschulen sind aktuell damit befasst, «Future-» und «21st Century Skills» in ihre Hochschulstrategien aufzunehmen.<sup>4</sup>

### **Zukunftsfähig werden**

An der Innovation School 2022 konzentrierten wir uns auf diejenigen Skills, die uns dazu befähigen, in einer unsicheren, temporeichen und riskanten Welt handlungsfähig zu bleiben, die uns, in anderen Worten, als Dozierenden und Studierenden im Idealfall helfen, Unsicherheiten in Möglichkeiten und Chancen zu transformieren.<sup>5</sup> Dazu gehören in erster Linie: Ambiguitäts- und Veränderungskompetenz, Kooperationsfähigkeit/ CoCreation, Kreativität, Sensemaking, Judgement/Decision Making,

---

3 Ulf-Daniel Ehlers: Future Skills. Lernen der Zukunft – Hochschule der Zukunft, Karlsruhe 2020; sowie: <https://www.weforum.org/agenda/2016/03/21st-century-skills-future-jobs-students/>.

4 <https://ethz.ch/content/dam/ethz/main/eth-zurich/organisation/stab-rektor/eth-talent/A3-eth-competenceframework-basic-text-en.pdf>;  
<https://www.scil.ch/2020/08/07/zukunftskompetenzen-und-szenarien-fuer-die-hochschule-der-zukunft/>;  
<https://www.zhaw.ch/storage/lsfm/forschung/digital-transformation/ZHAW-LSFM-DigitalTransformation-Bericht-Future-Skills.pdf>;  
<https://www.zhaw.ch/de/lsfm/forschung/interdisziplaere-zusammenarbeit/digitale-transformation-zhaw-lsfm/>;  
<https://www.stifterverband.org/medien/future-skills-strategische-potenziale-fuer-hochschulen/>;  
<https://www.hochschulbildungsreport.de/2019/hochschulen-als-lernorte-fuer-future-skills/>;  
<https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/node/4685>;  
<https://digitalswitzerland.com/you-are-the-future/>.

Vgl. auch: <https://themis-foresight.com/service/future-labs/future-lab-future-skills>.

5 Katrin Elster/Tamara Christensen: Leading in Ambiguity: How to Transform Uncertainty into Possibilities, CoCreACT Press 2022.



LÖSUNGEN FÜR PROBLEME, DIE ES  
ZUVOR NICHT GAB

Design Thinking, Critical Thinking, Ethische Kompetenzen und Digital Literacy. All diese Skills beziehen sich auf die Modellierung des Selbst und auf das soziale Miteinander. Im Fokus stehen also das Ermöglichen von Innovation und von Resilienz sowie ein souveräner und gewinnbringender Umgang mit dem Digitalen.<sup>6</sup>

### **Reise in die Zukunft: Melchsee-Frutt**

«Journey into Future Skills», so lautete der Titel der Innovation School, die vom 5. bis 8. September 2022 in Melchsee-Frutt stattfand. Mitarbeitende und Studierende aller Hochschulen und der Services der FHNW diskutierten während dieser Tage mögliche Szenarien der Implementierung von «Future Skills» in die FHNW. Neben leidenschaftlichen und mitunter hitzigen Debatten in den Arbeitsgruppen und im Plenum bestand auch Zeit für offene Gespräche beim Wandern und ja, abends an der Bar. Das dadurch entstandene Miteinander bildete die Basis, die zahlreichen

<sup>6</sup> Inspirierend zum Weiterdenken ist in diesem Zusammenhang auch: Peter Spiegel (Hg.): Future Skills. 30 zukunftsweisende Kompetenzen und wie wir sie lernen können, München 2021 sowie Arndt Pechstein/Martin Schwemmler: Future Skills Navigator: Ein neues Menschsein für die Welt von morgen, München 2023.

Impulse aufzunehmen und sie in die eigene Lehre und Forschung einfließen zu lassen. Der Austausch über die Hochschulen hinweg wurde ganz besonders geschätzt, der Einladung zu einem informellen Nachtreffen in grosser Zahl Folge geleistet.

### **Welche Skills für welche Zukunft?**

Bewusst wählte das Team der Innovation School einen widersprüchlichen Titel. «Journey into Future Skills», darunter können wir uns noch etwas vorstellen – aber eine Reise in die Skills dieser Zukunft? Und von welcher Zukunft ist dabei überhaupt die Rede? Von einer «wünschbaren» Zukunft? Oder von einer «drohenden» Zukunft, die sich von ökologischen Problemen, digitaler Herrschaft, Pandemien, Globalisierung und weltpolitischen Konflikten bedroht sieht? Welcher Erzählung von Zukunft wollen wir folgen? Welche wollen wir selber entwickeln? Der Weg ist das Ziel. Zukunft wird weder erreicht noch ist sie irgendwann da, denn Zukunft ist nur aus der Gegenwart denk- und gestaltbar. Daraus folgt, dass die in dieser Zukunft notwendigen Skills – im weitesten Sinne Fähigkeiten, Werte und Kompetenzen – wandelbar sind und sich entsprechend an die sich ständig wandelnde Zukunft anpassen müssen. Eine zukunftsfähige Hochschule muss sich daher flexibel zeigen und in der Ausgestaltung ihrer Lehre die Studierenden für diese noch unbestimmte Zukunft fit machen.<sup>7</sup>

«Gegenwärtige Zukunft» und «zukünftige Gegenwart» sind nicht dasselbe. Niemand kann in die Zukunft schauen. Sie kommt meist anders als alle Prognosen und Kalkulationen. Die politischen und gesellschaftlichen Folgen der Pandemie waren nicht vorhersehbar. Die Tatsache, dass niemand den Zerfall der Sowjetunion vorausgesehen hatte, stürzte die Sozialwissenschaften anfangs der neunziger Jahre des 20. Jahrhunderts in eine Krise über zentrale Grundsätze ihres Faches.<sup>8</sup> Heute unterscheiden Metatheorien der Veränderung und robustes «Futuring» zwischen der «gegenwärtigen (erwarteten) Zukunft» und der «zukünftigen (tatsächlich

---

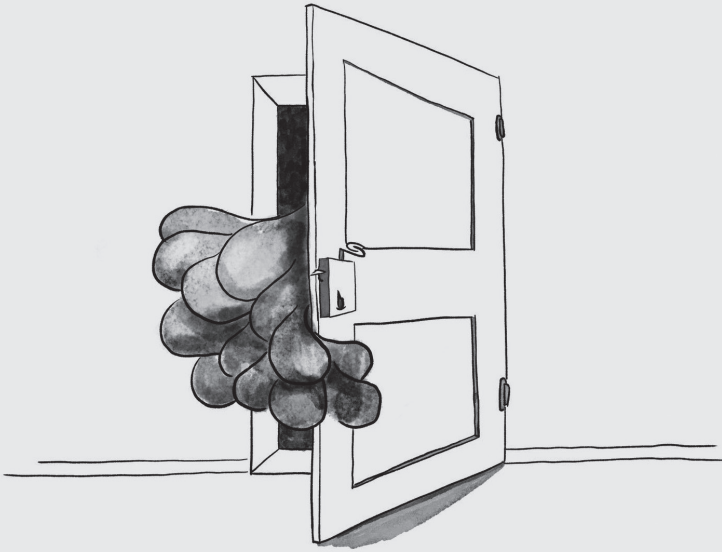
7 Hiermit ist keine Fitness im Sinne der Selbstoptimierung, sondern der Befähigung gemeint, vgl. Jürgen Martuschkat: *Das Zeitalter der Fitness. Wie der Körper zum Zeichen für Erfolg und Leistung wurde*, Frankfurt/M. 2019.

8 J.C. Sharman: *Vorhersage und Vergleich: Zur Osteuropaforschung in den USA*, in: *Osteuropa* Vol. 48 8/9 (1998), S. 821/836.

ACH WISSEN SIE,  
ICH BIN EINFACH  
FURCHBTAR UNSICHER



DIE HOCHGRADIG UNSICHERE ZUKUNFT



## DIE (TATSÄCHLICH EINTRETENDE) GEGENWART

eintretenden) Gegenwart».<sup>9</sup> Die «gegenwärtige Zukunft» ist nur eine Möglichkeit einer unbestimmten Zukunft. Das Visionieren dystopischer Szenarien («Kollaps» oder «Gig-Economy Prekariat») wiederum halten wir nicht unbedingt für eine geeignete Methode zur Entwicklung von Future Skills, weil sie diese auf eine nicht erwünschte Zukunft ausrichten.<sup>10</sup> Auch durch Negativerzählungen engen wir den Möglichkeitsraum zum Nachteil einer wünschbaren Zukunftsgestaltung ein. Wenn wir also durch Erzählungen von Zukunft bereits Zukunft gestalten, dann sollten wir uns gut überlegen, welche Geschichte wir erzählen wollen. Deshalb scheint es angemessener, «Future Skills» auf «zukunftsfähige» Skills für eine zumindest nicht eindeutig prognostizierbare Zukunft zu beziehen. Zukunftsdiskurse benötigen eine erzählerische Offenheit für einen Gestaltungsspielraum.

9 Niklas Luhmann: Weltzeit und Systemgeschichte. Über Beziehungen zwischen Zeithorizonten und sozialen Strukturen gesellschaftlicher Systeme, in: Soziologische Aufklärung 2. Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft. VS Verlag, Wiesbaden 2005, S. 128–66, 106; <https://metatheorie-der-veraenderung.info/wpmtags/zukuenftige-gegenwart/>.

10 Jakub Samochowiec: Future Skills: Vier Szenarien für die Zukunft von morgen und was man dafür können muss, im Auftrag der Jacobs Foundation, herausgegeben vom Gottlieb Duttweiler Institute (GDI), Rüslikon 2020.

«Future Skills» fordern uns dazu auf, die Zukunft der Lehre nach den jetzt schon bestehenden Herausforderungen zu entwerfen und diese nicht hinzunehmen.

### **Drei Handlungsmuster für zukunftsfähiges Handeln**

Philosophie und Sozialwissenschaften empfehlen diverse Handlungsmuster, um mit einer hochgradig unsicheren Zukunft umzugehen. Drei dieser Handlungsmuster zeichnen sich aktuell besonders deutlich ab: 1. Der sogenannte «Akzelerationismus» empfiehlt, unser Denken und unsere Handlungen zu beschleunigen. Neue Technologien müssen agil angenommen werden, um sie anschliessend bewusst steuern zu können. Auf dieser Grundlage lassen sich neue Formen des Nachdenkens, der Zusammenarbeit und der Konfliktlösung entwickeln.<sup>11</sup> 2. Dieser Haltung gegenüber steht ein auf Achtsamkeit und Entschleunigung setzendes Handlungsmuster, das auf der Kritik an der Leistungsgesellschaft basiert.<sup>12</sup> Ihr Ziel ist die Steigerung der Resilienz. 3. Zwischen diesen beiden Handlungsmustern empfiehlt sich die «Anpassung» als Leitmotiv der künftigen Gesellschaft. In einer schwer vorhersehbaren Zukunft bietet Anpassung Optionen an, um kurzfristig handlungsfähig zu bleiben.<sup>13</sup> In der Gestaltung der zukünftigen Hochschullehre sind wir gefordert, auf diese Positionen Bezug zu nehmen. Die Methodik (respektive Arbeitsweise) der Innovation School versucht, das Beste aus allen drei Optionen zu kombinieren: Freiräume schaffen, neuste Entwicklungen verstehen, aneignen und dynamisch gestalten.

### **Positive Rückkoppelung**

Eine Teilnehmerin der letzten Innovation School brachte es auf den Punkt: «Was hier stattfindet, ist eigentlich selbst so etwas wie ein «Tool» oder eine «Methode». Und das empfinde ich als extreme Stärke.» Die Teil-

- 
- 11 Armen Avanesian: Konflikt. Von der Dringlichkeit, die Probleme von morgen schon heute zu lösen, Berlin 2022; Nick Land et al. (Hg.): #Akzeleration, München 2013.
  - 12 Byung-Chul Han: Vita contemplativa oder von der Untätigkeit. Eine Kritik an unserer Leistungsgesellschaft, Hamburg 2022; Byung-Chul Han: Infokratie. Digitalisierung und die Krise der Demokratie, Berlin 2021; Jacob Schmidt: Achtsamkeit als kulturelle Praxis. Zu den Selbst-Welt-Modellen eines populären Phänomens, Bielefeld 2020; Cal Newport: Digital Minimalism: Choosing a Focused Life in a Noisy World, London 2020.
  - 13 Philipp Staab: Anpassung. Leitmotiv der nächsten Gesellschaft, Frankfurt/M. 2022. Erhellend auch die Einwände hierzu. Siehe: <https://www.futurehistories.today/episoden-blog/s01/e26-philipp-staab-zu-digitalem-kapitalismus/>.

nehmerin charakterisierte hiermit den co-kreativen Arbeitsprozess der Innovation School, der im Aushalten von Ambiguitäten und im Zulassen von Veränderungen zugleich auch die hiermit verbundenen Skills einübt. Die Gemeinsamkeit von Ort, Thema und Interesse schafft ein positives Framing. Die eigentliche Energie und Motivation werden aber durch die Gruppe selbst erzeugt. Eine vielseitige, intrinsisch hoch motivierte interdisziplinäre Gruppe, wie sie sich bei neun Hochschulen wie von selbst bildet, schafft einen breiten Wissens- und Kreativitätsspielraum. Ein offener Spielraum bildet nicht nur eine günstige Ausgangslage, kritische Streitgespräche zuzulassen, sondern kann diese auch in die gemeinsame Projektarbeit integrieren. Die Erfahrung, dass Kritik und Einwände nicht nur Raum erhalten, sondern sich auch integrieren lassen, erzeugt eine positive Rückkoppelung, die der Gruppenarbeit zusätzliche Energie verleiht. Wichtig scheint dabei, sich den offenen Spielraum immer vor Augen zu halten und ihn nicht zu verbauen, damit die Arbeit weiterhin effizient bleibt. Wer an Innovationsprozessen mitgewirkt hat, kennt die Erfahrung, dass sich Innovation nicht herstellen lässt, sondern zugelassen werden muss.

### **Feierkompetenz**

Ein jüngst erschienenenes Design Thinking-Buch stellt ein vierteiliges «Projektrad» vor, wonach jedes erfolgreiche Projekt vier gleichgewichtete Schritte durchläuft: Träumen, Planen, Handeln, Feiern. Dass wir uns im beruflichen Kontext beim letzten Schritt oftmals schwertun, verweist zugleich auf eine Ursache für Mangel an Nachhaltigkeit und/oder Unzufriedenheit in vielen guten Projekten. Feiern schafft Raum für Zufriedenheit und Entspannung; es hilft auch, Erfolge zu realisieren: «Feiern hat (...) mit Überfluss und Grosszügigkeit zu tun. Es ist eine Unterbrechung der Arbeit und [des] Alltags, es ist immer ein Akt der Freude.»<sup>14</sup> Die Innovation School, so überraschend das klingen mag, übt auch das Feiern als Element gelingender Projektarbeit ein. Zur Kreativitäts-, Veränderungs- und Co-Kreationskompetenz gesellt sich eine weitere Kompetenz: Die «Feierkompetenz». Sie macht deutlich, dass Projektarbeit nicht bloss an Problemen und Herausforderungen ansetzt.

---

14 Ilona Koglin/Julia Kommerell: Das Dragon Dreaming Playbook, München 2022, S. 226.



ALL DIESE SKILLS BEZIEHEN  
SICH AUF DIE MODELLIERUNG DES  
SELBST...

# Sieben Thesen zu Future Skills an der FHNW

Wie könnte eine Verankerung von «Future Skills» an der FHNW aussehen? Die folgenden sieben Thesen – oder Visionen – aus Sicht der Innovation School haben ihren Brennpunkt in der Hochschullehre, betreffen im Grunde aber die gesamte Hochschule:

- 1.** «Future Skills» sind keine abgeschlossene Liste von Fähigkeiten und Eigenschaften. Neue Skills werden hinzukommen, bestehende Skills werden unterschiedlich priorisiert oder kombiniert werden. Eine laufende Diskussion hierzu ist für die aktive Gestaltung zeitgemässer Hochschullehre wegweisend.
- 2.** Von «Future Skills» und deren Implementierung profitieren neben der Hochschullehre auch die Entwicklung der Organisation und ihrer Einheiten, die Weiterbildungsformate sowie das lebenslange Lernen der Mitarbeitenden. Der Zugang zu Lehrformaten in «Future Skills» sollte entsprechend für alle Angehörigen der FHNW offen sein.
- 3.** Das breite Spektrum der neun Hochschulen der FHNW ist eine Stärke und bietet eine optimale Ausgangslage für die Entwicklung eines gemeinsamen Lehrformats «Future Skills», in welchem Studierende (ECTS), Mitarbeitende (Weiterbildung) und Praxispartner\*innen gemeinsam arbeiten und lernen.
- 4.** Bereits jetzt befassen sich einzelne Hochschulen der FHNW intensiv mit «Future Skills». Die Hochschulen könnten «Patenschaften» für einzelne Future Skills oder zentrale Kompetenzbereiche übernehmen, die in gemeinsamen Formaten zusammengeführt werden.
- 5.** Die Durchführung von Formaten für die Vermittlung und Aneignung von «Future Skills» setzt Freiräume voraus, welche auch Experimentieren, Scheitern und Feiern erlauben. Die Innovation School versteht sich als Innovations-Inkubator für «Future Skills», über eine Form der Verstärkung sollte nachgedacht werden.

**6.** Wenn sich Künstliche Intelligenz als neue Basistechnologie durchsetzt und nebst ganzen Wirtschaftssektoren auch die Lehre stimuliert, braucht es neue «Future Skills», die zum Beispiel «Digital Literacy», «Creativity» und «Sensemaking» zu Meta-Skills verbinden (Digital Sovereignty, Meta-Creativity).

**7.** Eine gute Innovationskultur ermöglicht die Implementierung von Future Skills. Future Skills schaffen eine gute Innovationskultur.



DIE FEIERKOMPETENZ



Die Innovation School ist eine Initiative des strategischen Schwerpunkts «Hochschullehre 2025» und dient als Think Tank für die Lehre der Zukunft. Engagierte und experimentierfreudige Angehörige der FHNW, Dozierende ebenso wie Studierende und Mitarbeitende aus Services und Wissenschaftsmanagement, finden hier einen hochschulübergreifenden Rahmen und Freiräume, um sich zu vernetzen, neue und mutige Ideen zu diskutieren und die Hochschullehre weiterzuentwickeln.

Die Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW setzt sich aus folgenden Hochschulen zusammen:

- Hochschule für Angewandte Psychologie FHNW
- Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW
- Hochschule für Gestaltung und Kunst Basel FHNW
- Hochschule für Life Sciences FHNW
- Hochschule für Musik Basel FHNW
- Pädagogische Hochschule FHNW
- Hochschule für Soziale Arbeit FHNW
- Hochschule für Technik FHNW
- Hochschule für Wirtschaft FHNW

Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW  
Hochschullehre 2025  
Bahnhofstrasse 6  
CH-5210 Windisch  
[innovationschool@fhnw.ch](mailto:innovationschool@fhnw.ch)

