

# VERANTWORTUNGS- KULTUREN FÜR KI-START-UPS

## IN KÜRZE

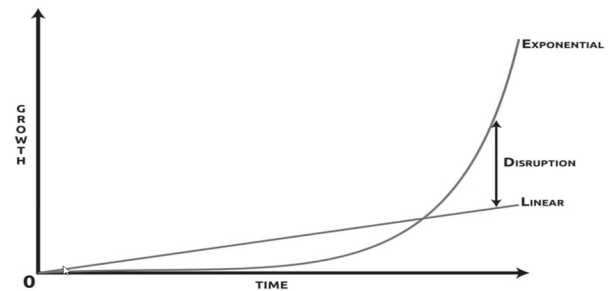
- Start-ups im Bereich der künstlichen Intelligenz (KI) entwickeln Produkte und Dienstleistungen, die sich schnell verbreiten und große Auswirkungen auf die Gesellschaft haben können.
- Das ITA hat in einer Industriekooperation ein Selbstbewertungsinstrument für KI-Start-ups entwickelt.
- Mit dem Instrument können Unternehmen die ethischen und sozialen Folgen ihrer Produkte analysieren. Ziel ist, eine Kultur der Verantwortung in diesem Sektor zu etablieren.

## WORUM GEHT ES?

KI-Start-ups werden als zentral für Innovation, Wachstum und Beschäftigung angesehen. Auch Österreich hat nationale Strategien und Programme zur Förderung und Unterstützung von KI-Fähigkeiten in praktisch allen Branchen eingeführt. Durch ihre allgegenwärtige Rolle ist es notwendig, auch unbeabsichtigte Wirkungen von KI-gestützten Produkten und Dienstleistungen zu berücksichtigen. KI-Start-ups verfügen oft nicht über die Ressourcen und das Knowhow, um die sozial und ethisch bedenklichen Auswirkungen ihrer Innovationen zu antizipieren und darauf zu reagieren. Die Herausforderung liegt darin, zu einer verantwortungsvollen Innovation zu kommen. KI-Start-ups entwickeln erfolgreiche Produkte, die skalierbar sind und Branchen schnell verändern und weitreichende Auswirkungen auf den Einzelnen und die Gesellschaft haben können. Die Menschen dahinter sind hochqualifiziert und arbeiten in einem für das Unternehmenswachstum günstigen Umfeld. Allerdings fehlt oft die Fähigkeiten, zukünftige Folgen zu bewerten, die nicht nur unmittelbar Geldgeber\*innen und Kund\*innen betreffen.

Ihre geringe Größe, die knappen Ressourcen und der hohe Druck, die Gewinne schnell zu steigern, lassen wenig Spielraum für die Risikoabschätzung. Der unternehmerische Erfolg hängt jedoch von einer Vielzahl von Faktoren ab, wie z. B. dem Ansehen in der Öffentlichkeit, dem Vertrauen der Kund\*innen, Investoren, Geldgebern, Regulierungsbehörden und Mitarbeiter\*innen.

## LINEAR VS. EXPONENTIAL



Startup-Innovationen können weitreichende Folgen haben, wenn sie sich schnell ausbreiten

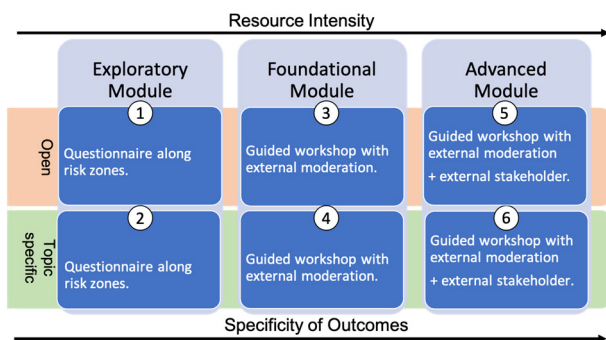
Wenn ein KI-Startup etwa wegen einem geschlechtsspezifischen Bias in seinen Algorithmen in die Medien gerät, kann dies schnell rufschädigend sein und das Überleben gefährden. Derzeit gibt es zahlreiche öffentliche und private Leitlinien und Ansätze, um KI-Innovationen so zu lenken, dass die sozialen und ethischen Risiken berücksichtigt werden. Beispiele sind die KI-Leitlinien der EU und der Mitgliedstaaten sowie solche auf Branchenebene. Sie werden jedoch auf Unternehmensebene, insbesondere bei Start-ups, nur in begrenztem Umfang eingesetzt. Diese unterscheiden sich von anderen Unternehmen oft durch turbulente Wachstumsphasen und geringe Ressourcenspannen, aber auch in ihrer Organisationskultur und den täglichen Arbeitsaufgaben auf Unternehmensebene von anderen Unternehmen, beispielsweise durch eine chaotische Aufbauphase, die sich über mehrere Jahre erstrecken kann. Die Zusammenarbeit zwischen Forscher\*innen und Start-ups bietet die Chance, die Kluft zwischen den gesellschaftlich erwünschten Ergebnissen von KI-Technologien und den Innovationspraktiken der Unternehmen zu verringern.

## ECKDATEN

- Projekttitle:** Künstliche Intelligenz: Technikfolgenabschätzung in österreichischen KI-Startups
- Projektteam:** Sinozic, T., Bettin, S., Udrea, T.
- Laufzeit:** 03.2020-07.2021
- Auftraggeber:** FFG – Ideen Lab 4.0

## WESENTLICHE ERGEBNISSE

Der Prototyp des modularen Selbstbewertungsinstrumentes unterstützt KI-Start-ups darin, die weitreichenden sozialen Folgen ihrer Innovationen kontinuierlich zu bewerten. Das Tool wurde von Technikfolgenabschätzer\*innen, Soziolog\*innen und einem KI-Start-up entwickelt. Er stützt sich auf drei theoretische Säulen: (1) TA und *Responsible Research and Innovation* (RRI), (2) soziale und ethische Implikationen von KI und (3) Organisationskultur in Softwareunternehmen. Das Tool operationalisiert Antizipation, Reflexion, Einbeziehung und Reaktionsfähigkeit in sechs Modulen.



### Die modulare Toolbox für Verantwortungskulturen in KI-Start-ups

Jedes Modul befasst sich mit aktuellen sozialen und ethischen Herausforderungen im Zusammenhang mit KI, wie Desinformation, Suchtverhalten, Ungleichheit, Maschinenethik und algorithmische Verzerrungen, Überwachung, Datenkontrolle, Vertrauen und Nutzerverständnis sowie Missbrauch durch kriminelle Akteure. Es unterstützt die Organisationskultur, indem es Prozesse aufbaut, die auch dann fortbestehen, wenn einzelne Mitarbeiter\*innen das Unternehmen verlassen oder technische Aspekte des Produkts verändert werden. Die Module 1 und 2 sind explorativ und folgen einem antizipatorischen und reflexiven Prozess, der innerhalb von drei Stunden abgeschlossen werden kann. Die Module 3 und 4 zielen auf die Vertiefung einer reflektierenden, vorausschauenden und integrativen Unternehmenskultur ab. Die fortgeschrittenen Module 5 und 6 beziehen externe Stakeholder wie Aufsichtsbehörden, Kund\*innen und NGOs direkt mit ein. Das Instrument war am effektivsten, wenn es auf den bestehenden Motivationen des Unternehmens beruhte und sich auf eine Maßnahme konzentrierte, die das Unternehmen gerade durchführen wollte (z. B. die Einführung eines neuen Produktmerkmals oder die Expansion in einen neuen Markt).

## WAS TUN?

**KI-Start-ups sollten dabei unterstützt werden, soziale und ethische Überlegungen zu ihren Produkten in ihre Unternehmenskultur und -routinen zu integrieren. Die Mitgestaltung von Werkzeugen und Methoden für die Selbstbewertung von Technologien bietet die Möglichkeit, in jungen Unternehmen eine Kultur der Verantwortung für die KI-Innovation der nächsten Generation zu schaffen.**

- Start-ups sind oft auf externe Finanzierung angewiesen. Als Teil der Finanzierungsanforderungen muss jeder Antrag eine Selbsteinschätzung der sozialen und ethischen Folgen seines Produkts oder seiner Dienstleistung enthalten, bevor die Finanzierung genehmigt wird. Der hier beschriebene Werkzeugprototyp kann für solche Zwecke verwendet werden.
- Die Start-up-Szene sollte in die Gestaltung und Umsetzung von sozial und ethisch verantwortlichen Leitlinien und Prozessen einbezogen werden, wenn diese Wirkung zeigen sollen. Ein solcher Dialog sollte eine breite Vielfalt von Stakeholdern einbeziehen, wie Wissenschaftler\*innen, die Politik und Laien, die direkt oder indirekt von KI-Risiken betroffen sind
- Österreich sollte Verfahren vorsehen, um gesellschaftliche Risiken von KI-Technologien frühzeitig im Innovationsprozess zu bewerten. Diese Strukturen müssen dynamisch sein, z.B. in Form von Ausschüssen, in die je nach diskutiertem Risiko unterschiedliche Personen flexibel ein- und austreten können.

## ZUM WEITERLESEN

Schönauer, A., Sinozic, T. Smith, L., (2021). Gesellschaftliche Folgen von künstlicher Intelligenz. Einblicke in die Entwicklung eines Tools zur Technikfolgenabschätzung für Startup-Unternehmen (FORBA Fachgespräch Vortrag) FORBA: Wien, [forba.at/2021/04/29/forba-fachgespraech-2-2021-gesellschaftliche-folgen-von-kuenstlicher-intelligenz/](https://forba.at/2021/04/29/forba-fachgespraech-2-2021-gesellschaftliche-folgen-von-kuenstlicher-intelligenz/)

## KONTAKT

Tanja Sinozic  
Email: [tamail@oeaw.ac.at](mailto:tamail@oeaw.ac.at)  
Telefon: +43 1 51581-6582

