

# Künstliche Intelligenz soll inspirieren statt zerstören

KI-Unternehmerin **Fei-Fei Li**

Fast alles ist möglich mit KI. Aber wofür wollen wir künstliche Intelligenz wirklich einsetzen? KI-Wissenschaftlerin und Unternehmerin Fei-Fei Li prägt die Entwicklung von KI seit 20 Jahren mit. Als «Stimme der Vernunft» zeigt sie auch die Gefahren selbstlernender Algorithmen auf und setzt sich dafür ein, diese menschlich und zukunftsorientiert zu nutzen.



Die digitale Bilderkennung ist kläglich schlecht, als die Physikerin und ehemalige KI-Chefin von Google Fei-Fei Li ihre Forschung in den Nullerjahren auf die «Computer Vision» lenkt: die Disziplin, die Maschinen das Sehen beibringen will. Während ihre Kolleginnen und Kollegen an Lösungen mit Algorithmen tüfteln, hat Li die Idee, Computern das Sehen anzutrainieren. Und zwar so, wie Kinder lernen, Menschen, Tiere und Objekte zu erkennen: durch endloses Wiederholen. Um die Algorithmen zu füttern, sammelt Li mit ihrem Team knapp eine Milliarde digitale Bilder. Sie lässt sie von knapp 50'000 Menschen beschriften und kategorisieren. Im Jahr 2009 entsteht so die Datenbank Imagenet.

## Sie lehrte Computern das Sehen

Lis Idee war unglaublich erfolgreich: Computer lernten tatsächlich, Objekte zu erkennen. Li stellte die neue Technologie kostenlos zur Verfügung, damit auch andere Forschende ihre Algorithmen trainieren konnten. Und das taten sie: Lis Erfindung gilt heute als bedeutender Fortschritt in der Entwicklung von KI und wurde auch eingesetzt, um selbstfahrende Autos oder Bildgeneratoren zu entwickeln.

Sie lehrte Computern das Sehen –  
und will ihnen nun das räumliche  
Denken beibringen.

Li wird deshalb als «Patin der KI» bezeichnet. Und sie hat vielleicht schon die nächste bahnbrechende Innovation im Köcher: Ihr 2024 gegründetes Start-up World Labs spezialisiert sich auf räumliche Intelligenz. Computer sollen lernen, räumlich zu denken (siehe Box). Ihr Start-up scharte innert Kürze führende Investoren der Techbranche hinter sich und wurde mit einer Milliarde Dollar bewertet.

### Die Macht der KI als solche erkennen

Doch Fei-Fei Lis wohl grösster Beitrag zur Entwicklung von KI spielt sich eher auf Nebenschauplätzen ab: Li plädiert für eine grosse Verantwortung der Wissenschaft, eine menschliche und vertrauenswürdige KI zu schaffen. Sie will, dass KI zukunftsorientiert, nachhaltig und verantwortungsvoll eingesetzt wird. Als Stanford-Professorin, KI-Forscherin, aber auch als Aufsichtsrätin grosser Techfirmen und als Mutter zweier Kinder setzt sie sich als «Stimme der Vernunft» für eine künstliche Intelligenz ein, die für das «Gute» eingesetzt wird.



### Räumliche Intelligenz – der nächste Durchbruch der KI?

Mit ihrem Unternehmen World Labs sorgte Fei-Fei Li im Jahr 2024 für Furore. World Labs ist auf räumliche Intelligenz spezialisiert. Das Start-up will Computern beibringen, dreidimensional zu sehen – und entsprechend zu handeln. Dies wäre ein grosser Durchbruch in der Entwicklung von KI. Räumliche Intelligenz würde viele Technologien – beispielsweise Drohnen oder autonome Fahrzeuge – auf ein neues Level heben.

### Fei-Fei Lis Formel zum Erfolg

- **Familiäre Umgebung**  
In China wurde Li diskriminiert, weil sie ein Mädchen war. Ihre Eltern wanderten deshalb in die USA aus.
- **Talentscout**  
Lis Mathematiktalent wurde in den USA früh erkannt und gefördert.
- **Zugang zu Bildung**  
Dank ihrer ausserordentlichen Begabung studierte sie kostenlos an der Princeton-Universität.
- **Rahmenbedingungen**  
Sie konnte ihr wagemutiges Vorhaben trotz anfänglicher Skepsis unter besten universitären Voraussetzungen umsetzen.
- **Open Source**  
Li stellte ihre Technologie anderen Forschenden zur Verfügung und ermöglichte so die Weiterentwicklung von KI.
- **Investoren**  
Dank grosser Techinvestoren kann Li die KI mit World Labs auf die nächste Stufe heben.

Mit diesem Ziel gründete Li an der Universität Stanford das Zentrum für menschenzentrierte künstliche Intelligenz mit. Es hat zum Ziel, ethisch überlegte und «menschliche» KI-Technologien und -Anwendungen zu fordern und zu fördern. Li und ihre Mitstreitenden verlangen einen besseren Austausch zwischen Forschung, Tech-Start-ups und den Profis in der Praxis – etwa in Bildung, Medizin oder Landwirtschaft. Und sie fordern eine kritische Distanz zu den Möglichkeiten der KI. Denn: KI könne nicht nur inspirieren, sondern genauso leicht zerstören. Die Menschen sollen KI nicht einsetzen, um sich in Kriegen gegenseitig zu töten oder um sich individuell zu bereichern. Li will vielmehr, dass die Menschen die Technologie nutzen, um die Welt und die Gesellschaft weiterzubringen. Sei dies mit wissenschaftlichen Entdeckungen, neuen Materialien oder medizinischen Durchbrüchen.

### Minderheiten in die KI-Forschung

Eine der grössten Gefahren von KI sieht Li in den Forschenden selbst. Denn diese prägen laut Li die Algorithmen. Und könnten daher unbewusst Vorurteile an die KI weitergeben. Mit der Organisation AI4ALL fördert Li deshalb Frauen und Minderheiten in der KI-Forschung. Li litt in ihrer Kindheit selbst an Diskriminierung – in China wurde ihr naturwissenschaftliches Talent nicht gefördert, weil sie ein Mädchen war. Als ihre Eltern deshalb in den 1990er-Jahren mit ihr in die USA auswanderten, gehörte sie als Asiatin wieder einer Minderheit an und erfuhr Rassismus. Ausserdem waren ihre Eltern in den USA arm. Studieren konnte sie nur dank ihrer ausserordentlichen Begabung.