

# Coffee Lecture

Bildgenerative KI  
in der Lehre





# Bildgenerative KI in der Lehre

Texte und Sprache sind und bleiben zentral in der Lehre  
haben aktuell größere Auswirkungen auf die Gestaltung der  
Lehre

Aber bildgenerative KI kann massiven Einfluss auf Studienfächer  
und Arbeitsbereiche haben, in denen es um Design,  
Mediengestaltung, Fotografie, Gaming und bildende Kunst  
geht.

- Ergänzt die Lehre, ersetzt aber in vielen Fällen nichts
- Herausforderungen und ethische Aspekte, Medienkompetenz
- Demokratisierung kreativer Inhalte
- Fördert interdisziplinäre Ansätze
- Weiteres Tools für alle möglichen kreativen Prozesse
- Personalisierung von Lehrmaterialien, Schmuckwerk,  
Aufwertung von (digitalen) Lehrmaterialien



**Erstellt und animiert mit Leonardo AI:** Create a steaming hot cup of milk coffee with a generous dollop of frothed milk on top, served in a sturdy white ceramic mug with a smooth, curved handle, on a rustic wooden table surrounded by subtle morning light, with a few scattered coffee beans and a spoon resting nearby, the coffee itself a rich, velvety brown color with a creamy white swirl, and a delicate aroma wafting up from the cup, evoking the cozy comfort of a lazy morning.



# Herausforderungen und ethische Aspekte, Medienkompetenz

Klärungsbedarf

- Urheberrechte

Zu beachten sind auf jeden Fall

- Persönlichkeitsrechte
- Datenschutzrechte

Weiterbildung des ZMML

Andrea Schlotfeld

„KI-basierte Text- und Bildgeneratoren: Rechtliche Implikationen für die OER-Produktion“

am 28. Februar 2025 um 10:00, online, Anmeldung über die ZMML-Webseite

**Förderung:**

Die Stiftung Innovation in der Hochschullehre ([StIL](#)) fördert KI-bezogene Qualifizierungs- und Unterstützungsangebote des Netzwerks Landeseinrichtungen für digitale Hochschullehre (NeL). In diesem Rahmen bieten die E-Learning Landeseinrichtungen im Wintersemester bundesweit zahlreiche Veranstaltungen an: [netzwerk-landeseinrichtungen.de/veranstaltungen/](https://netzwerk-landeseinrichtungen.de/veranstaltungen/)





# Demokratisierung kreativer Inhalte

Vor der Einführung dieser Tools war die Erstellung hochwertiger visueller Inhalte oft teuer und zeitaufwendig. KI-Tools machen es nun auch Nicht-Designern möglich, ansprechende Bilder schnell zu erstellen, ohne dass man auf externe Ressourcen angewiesen ist.



**Aufgabe: Gotisch oder Romanisch oder beides? Markieren Sie den Stil!**

**Erstellt mit Midjourney:** Two churches one is showing a romanich style, the other one a gothic style



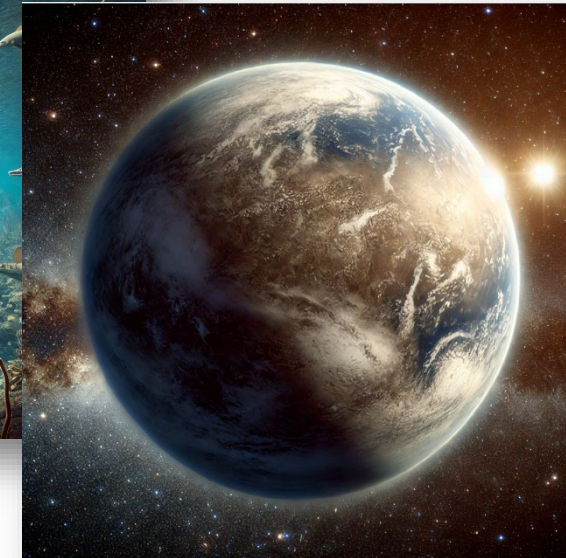
**Erstellt mit Midjourney:** 3D illustration , a modernclothed girl, a white rabbit and a grinning cat are free falling ::2 through a tunnel towards the observer. The tunnel is made of roots, soil, but also technical digital items, which are illuminated, the colors are bright, the light directs from the observer of the scene. We see her while she is falling from the entrance of the tunnel toward the end where we can see glimpses of future digitalised world



# Fördert interdisziplinäre Ansätze

Bildgenerative Tools können Kunst und Design mit wissenschaftlichen Inhalten verbinden, um interdisziplinäres Lernen zu fördern

Inhalte, die noch nicht ganz erforscht oder definiert sind, können mit Hilfe von KI mit Leben (kreativ) gefüllt werden



Erstellt mit ChatGPT/DALL-E: Tylosaurus und Exoplanet HD 20794 d  
Erstellt mit Midjourney: Darstellung eines lebendigen Ammoniten  
Animiert mit Leonardo AI Motion





# Weiteres Tools für diverse kreative Projekte und Prozesse

Studierende können eigene kreative Projekte erstellen, z. B. Visualisierungen für Abschlussarbeiten oder Konzepte für neue Produkte oder Marketing.



**Erstellt mit DALL-E:** A sophisticated moodboard for a new perfume targeted at young women aged 20-25. The design includes pastel tones like blush pink, lavender, and cream



**Erstellt mit DALL-E:** A futuristic and permanent Mars station designed for human habitation and research, with most of its structures built underground to shield from radiation and harsh Martian conditions. ...



**Erstellt mit DALL-E:** A modern urban district featuring green community spaces, accessible infrastructure, integrated public transportation, and sustainable residential housing. ...



# Weiteres Tools für diverse kreative Projekte und Prozesse

1. Erstelle mir ein Konzeptbild für eine Webseite, die ein neues Softgetränk mit Himbeergeschmack verkaufen möchte, die Zielgruppe sind sportlich und gesundheitsbewusste junge Frauen und Männer, die im Alter zwischen 20 und 25 Jahre sind.



2. Die Flasche sieht nicht so gut aus, mach die etwas moderner
3. Stelle noch ein Glas daneben
4. und 5. Versuche Bildfehler rauszuarbeiten



6. Ändere das Konzept, lasse einen Läufer durch eine Wand von Himbeeren rausbrechen, in der Hand hält er eine Flasche des Produkts, dass ihn so energiegeladen gemacht hat



**Erstellt mit DALL·E:** A concept image for a modern and vibrant website promoting a new raspberry-flavored soft drink. The design features a runner bursting energetically through a wall of raspberries, running directly toward the viewer and breaking the fourth wall with a dramatic, immersive effect. The runner holds a sleek, modern bottle of the raspberry-flavored soft drink in their hand, with bold raspberry-themed branding clearly visible on the bottle. The composition emphasizes a sense of motion and excitement, with raspberries and motion lines flying toward the viewer, creating a powerful and energetic forward movement. The overall look is youthful, modern, and inspiring, targeting health-conscious young adults aged 20-25.





# Personalisierung von Lehrmaterialien, Schmuckwerk, Aufwertung von (digitalen) Lehrmaterialien

Studien zeigen, dass visuelle Inhalte wie Bilder und Diagramme das Verständnis und die Merkfähigkeit fördern. Sie helfen, komplexe Themen anschaulich darzustellen und verbessern die Informationsverarbeitung.

Attraktive visuelle Elemente erhöhen die Aufmerksamkeit der Lernenden und machen Vorlesungen oder E-Learning-Inhalte interessanter.



**Erstellt mit DALL-E:** Kannst du mir ein Bild erstellen, das den Ausdruck Textwüste zeigt.

A refined version of the 'text desert' (Textwüste) with clearer, more legible text forming the rolling dunes. The landscape still maintains its minimalist and abstract aesthetic in grayscale tones, but the individual letters and words are more prominent and detailed, making the text easily distinguishable. The sky is a gradient of gray, transitioning from light to dark, adding depth and atmosphere. A solitary figure, silhouetted and small, walks along a path where the letters are particularly crisp and well-defined. The overall composition remains elegant and meditative, with an enhanced focus on the textual elements.





# Personalisierung von Lehrmaterialien, Schmuckwerk, Aufwertung von (digitalen) Lehrmaterialien



2-6 erstellt mit Leonardo AI / Consistent Characters  
Hinweis: Das Ausgangsbild war ursprünglich nicht dafür gedacht, einen Consistent Charakter zu kreieren. Eine Bild, dass eine Frontalaufnahme oder ein Ganzkörperaufnahme zeigt, würde zu besseren Ergebnissen führen. Die KI ist trotzdem in der Lage den Charakter fotorealistisch in verschiedenen Situationen zu zeigen.

1 erstellt mit Leonardo AI: Warm golden hour light illuminates a detailed close-up of university students joyfully using computers. The image uses an intricate origami style, with vibrant complimentary colors, contrasting tones, and a sharp focus. Situationen zu zeigen.





Hier ist eine weihnachtliche Version im Gobelinstil! Die Katze hat jetzt festliche Details wie ein Weihnachtsaccessoire und weihnachtliche Muster im Hintergrund. 🎄🎁 Wenn du mehr möchtest, sag Bescheid! 😊

➔ Auswahl

Ergänze Sterne

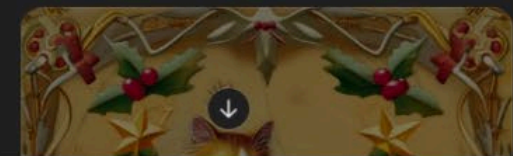


Bild bearbeiten...



Screenshot von DALL-E im Bearbeitungsmodus, minimalistische Werkzeugleiste, v. l. n. r. Auswahlwerkzeug, mit dem man Teile des Bildes auswählen kann und mit Hilfe eines Prompts bearbeiten kann, Download, DALL-E generierte Promptinfo, Bearbeitungsmodus schließen. Ganz rechts der Promptdialog mit DALL-E, der eher wie ein Gespräch anmutet.





# DALL-E in OpenAI

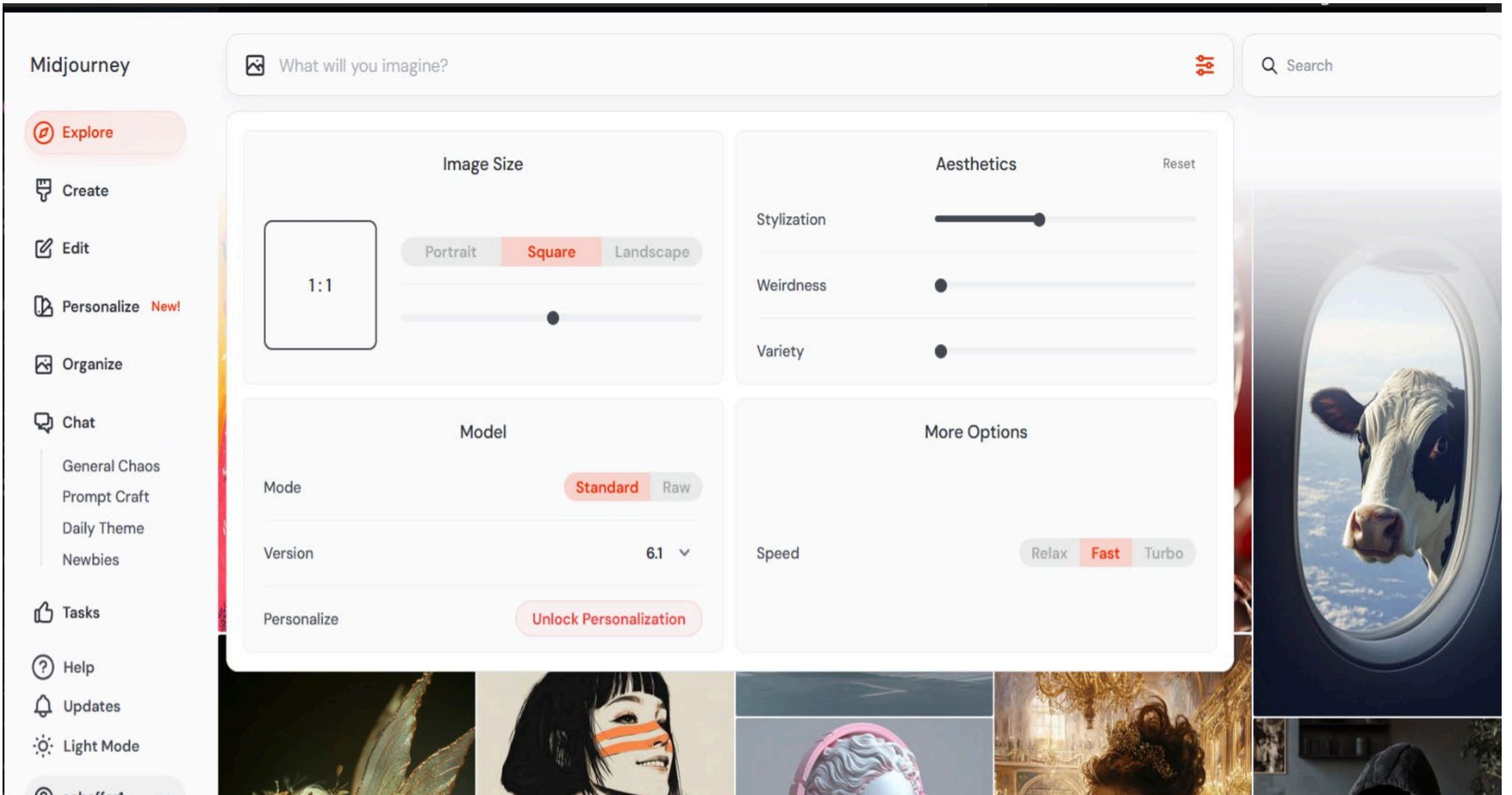
Von OpenAI entwickelt und integriert. Gemeinsame Nutzung ist überganglos möglich.



- Starke Interaktion in Text-to-Image-Generierung, „Man kann mit der KI über das Bild sprechen“
- Eignet sich gut zur Visualisierung von abstrakteren Konzepten.
- Einfache Texte können integriert werden
- Ausgewählte Bildteile können mit Prompts weiter bearbeitet werden
- Deutsche Prompts funktionieren auch schon sehr gut.



- Eingeschränkte Stiloptionen
- Ein Bild pro Prompt bzw. ein Bild mit mehreren Bildvorschlägen
- Bearbeitung geht fast nur über Text
- Sehr minimalistische Menüfunktionen (Nachteil?)



Screenshot von der Midjourney Oberfläche: Prompt- Eingabe, mit kleinen Menü in dem man Einstellungen machen kann





# Midjourney AI

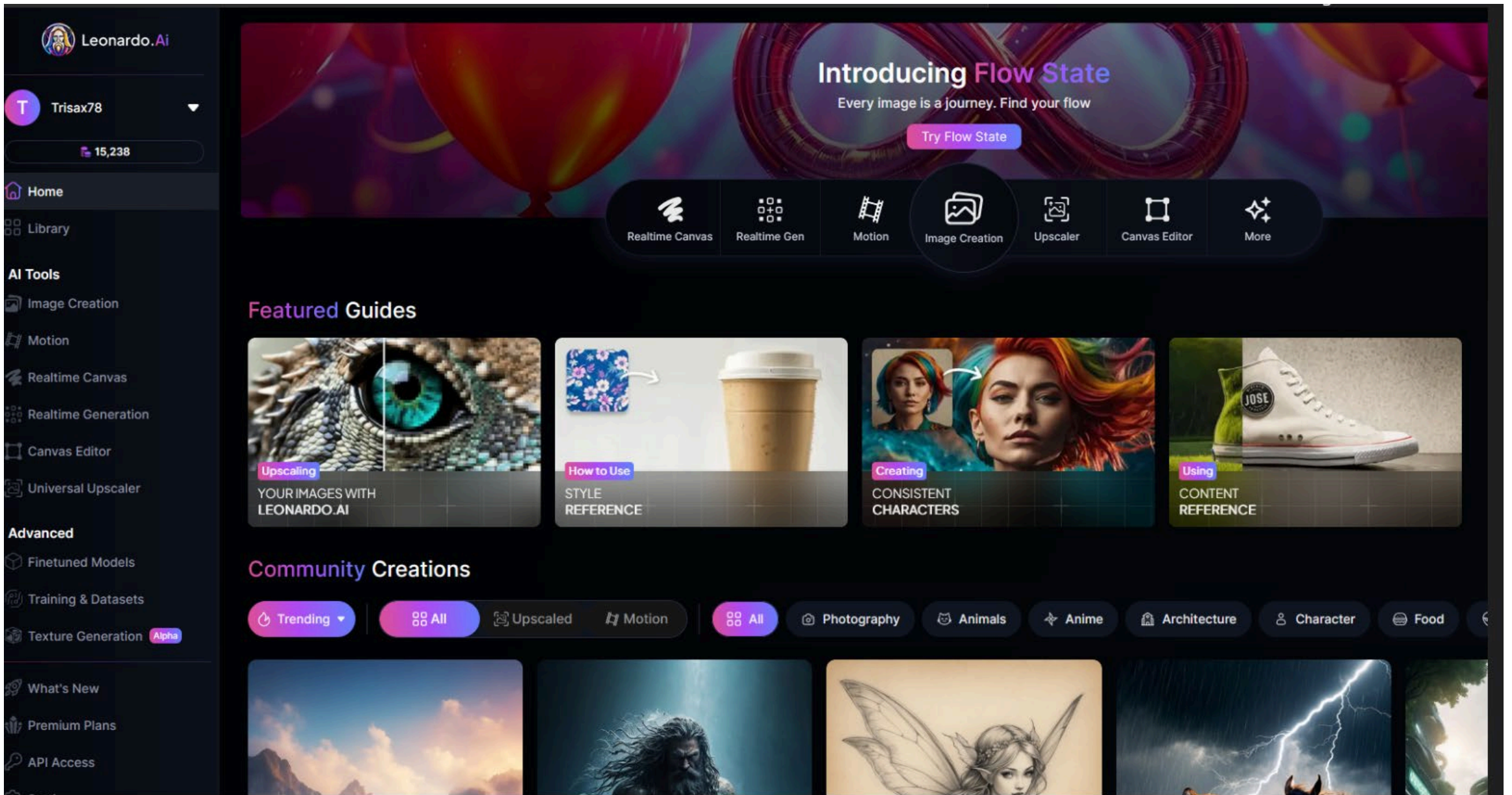
Bekannt für künstlerisch anspruchsvolle und stilisierte Bilder.



- Beeindruckende künstlerische Ergebnisse
- Photorealistische Ergebnisse sind sehr gut
- Eigene Bilder können verwendet werden



- Erfordert gutes Prompting
- Die Bedienoberfläche ist eingeschränkt
- Kenntnisse wie Discord funktioniert immer noch erforderlich (Start des Prompts mit dem Befehl /imagine)
- Keine kostenlose Nutzung möglich



Screenshot von der Leonardo AI Oberfläche: Viele Möglichkeiten Bilder generieren zu lassen und Einstellungen zu machen.





# Leonardo AI

Flexibles Tool mit Fokus auf Detailanpassung und Stile, Text zu Bild und Bild zu Bild Generierung



- Gute Kontrolle über Stil und Details, flexibel für Anpassungen
- Echtzeit Leinwand und Generierung, Prompt + gemalten Bild
- Consistent Characters oder Styles
- Erstellung von kleinen animierten Bilder
- Erstellung von eigenen Modellen
- Läuft über Credits, die man auch aufsparen kann
- Kostenlose Nutzung ist möglich

- Die vielen Optionen können erstmal überfordern



# Verwendete Tools

Folgende kostenpflichtige Tools wurden verwendet

- ChatGPT Teams inklusive DALL-E
- Midjourney
- Leonardo AI

Finanziert und gefördert durch:

Die Stiftung Innovation in der Hochschullehre ([StiL](#)) fördert KI-bezogene Qualifizierungs- und Unterstützungsangebote des Netzwerks Landeseinrichtungen für digitale Hochschullehre (NeL). In diesem Rahmen bieten die E-Learning Landeseinrichtungen im Wintersemester bundesweit zahlreiche Veranstaltungen an: [netzwerk-landeseinrichtungen.de/veranstaltungen/](https://netzwerk-landeseinrichtungen.de/veranstaltungen/)

Isabell Schaffer, SKILL-UB  
Jeroen van Kempen, ZMML



Stiftung  
Innovation in der  
Hochschullehre

**ZMML**  
Zentrum für Multimedia in der Lehre

