



# KI in der Pflegeausbildung

Fachtag 2025

30.01.2025

Marijon Oltmann,  
Stefan Precht

**Künstliche Intelligenz**

**Grundlegendes**

**Regelungen**

**Einsatzideen**

**Dimensionen für den Unterricht zum Einsatz von KI**

**Skills**



**Lernbegleitung** Ideen  
**Schülerorientiert** Abkürzung  
**Fake Erweiterung** Ideengeber  
**Zeitersparnis** Eigenständiges arbeiten  
**Horizont erweitern** Kritischer Geist  
**Lernpartner** Individuell Unsicherheit  
**„Simulierte“ Gespräche** Kritische Reflektion



**ZUKUNFT SCHLESWIG-HOLSTEIN**  
 Landesprogramm Zukunft in Schleswig-Holstein  
**Marijon Oltmann**  
 Educational Engineer  
 Teacher of Nursing  
 Ludwig-Meyn-Str. 14  
 24116 Kiel  
 +49 (0)431 880 4038  
 marijonoltmann@mal.uni-kiel.de  
 www.pflegepädagogik.uni-kiel.de



# Künstliche Intelligenz

Definiton

Entwicklung

Ziele,  
Merkmale

# Definition

Eine allgemein gültige Definition des Begriffs existiert nicht.

Betrachtung der Bedeutung der beiden Worte, aus denen sich der Begriff zusammensetzt:

„**Künstlich**“ meint, dass es sich um ein vom Menschen künstlich hergestelltes System handelt, also um eine Maschine.

Mit dieser Maschine versucht man „**Intelligenz**“ – sprich bestimmte kognitive Fähigkeiten des Menschen – zu simulieren.

# Entwicklung

Der Begriff, im Englischen „**Artificial Intelligence**“ (kurz AI), wurde im Vorfeld eines Arbeitstreffens von Wissenschaftlern in den USA im Jahr 1955 geprägt.

Sie vertraten die Ansicht, dass man Eigenschaften menschlicher Intelligenz so beschreiben kann, dass Maschinen sie lesen und ausführen können.

Aus dieser Überlegung heraus haben sich seither KI-Technologien als ein Teilbereich der Informatik entwickelt.

# Ziele, Merkmale

Ziel von KI-Technologien ist es, Maschinen darin zu befähigen, intelligentes Verhalten nachzuahmen.

Was jedoch genau als „echte“ Intelligenz zu verstehen ist, ist nicht eindeutig geklärt.

Allgemein versteht man darunter etwa Fähigkeiten wie

**kommunizieren, Probleme lösen, logisch denken oder sich neuen Situationen anpassen zu können.**

Doch man kann auch Aufgaben besser als Menschen bewältigen, ohne das dafür zwingend hohe Intelligenzleistung erforderlich ist. Ein Taschenrechner etwa ist dem Menschen in seiner Rechenfähigkeit weit überlegen, wird deshalb aber nicht als „intelligent“ bezeichnet. Und eine KI kann zwar Fragen richtig beantworten, versteht aber weder die Bedeutung der Frage noch die der Antwort.

# Grundlegendes

Arten von KI

Machine  
Learning

Deep Learning

generative KI

# Starke und Schwache KI

## 1. Starke KI

Man versucht Computersysteme zu bauen, die die intellektuellen Fähigkeiten des Menschen nachahmen oder diese sogar übertreffen können.

Eine solche KI wäre in der Lage, verschiedene komplexe Aufgaben in multiplen Anwendungsbereichen zu verstehen und zu bewältigen.

Diese Art der KI **existiert bisher nicht**. Sie ist eine Zukunftsvision.

## 2. Schwache KI

Der Fokus in der KI-Entwicklung liegt vor allem auf der sogenannten „schwachen“ KI (Narrow AI). Also auf Systemen, die für einen klar definierten Aufgabenbereich konzipiert sind, um dort eine spezifische Aufgabe zu lösen.

Schwache KI-Systeme besitzen **keine Intelligenz** und auch kein umfassendes Verständnis von der Welt. Dennoch können diese Systeme Erstaunliches leisten.

Durch hohe Rechenleistung, der Verarbeitung enormer Datenmengen und ausgeklügelter Funktionen können KI-Systeme **viel schneller** zu Lösungen kommen als ein Mensch es kann.

# Machine Learning (Maschinelles Lernen)

Sogenannte „lernende“ KI-Systeme.

Phase 1: Training und Bewertung des Modells (Mustererkennung)

Phase 2: Entscheidungen auf Basis des Modells (Modell kann zur Verarbeitung neuer Daten verwendet werden anhand der vorher erlernten Muster und daraus Vorhersagen treffen.)



# Deep Learning (tiefes Lernen)

Es werden sehr komplexe Muster und Abhängigkeiten in den Daten erfasst.

Eine Methode des maschinellen Lernens.

Hierbei wird eine neuronale Struktur erzeugt, ähnlich wie die des menschlichen Gehirns, um Informationen besser verarbeiten bzw. exakter einordnen zu können. Für diese Methode benötigt man große Rechenleistung und Datenmengen.

# generative KI (erzeugende KI)

Systeme, die Texte, Bilder, Videos und Musik oder Sprache erstellen können

# Regelungen

Urheberrecht <https://www.gesetze-im-internet.de/urhg/>

AI-Act <https://artificialintelligenceact.eu/de/>

DSGVO <https://dsgvo-gesetz.de>

Jugendmedienschutz und andere mehr...

# Einsatzideen

Unterrichtsvorbereitung

Lernmaterialien  
binnendifferenziert  
gestalten

Ideen entwickeln  
für Konzepte





# Skills



## Selbsteinschätzungsinstrument

Next Education (2023): AI COMP – FUTURE SKILLS FÜR EINE DURCH KI GEPRÄGTE LEBENSWELT.

URL: <https://next-education.org/de/projekte/ai-comp/>