

## KURZ UND KNAPP

## WORUM GEHT'S?



### KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

KI steht für eine Technologie, die Computern menschenähnliche Intelligenz verleiht. KI-Algorithmen können Muster in Daten erkennen, Schlussfolgerungen ziehen, Probleme lösen und sogar eigenständig lernen.



### MRT

MRT steht für Magnetresonanztomographie, ein bildgebendes Verfahren, das magnetische Felder und Radiowellen verwendet, um detaillierte Bilder des Körperinneren zu erzeugen.



### DEMONSTRATOR

Ein Demonstrator ist ein funktionsfähiges Modell, das verwendet wird, um die Leistung oder Funktionalität eines Produkts, einer Technologie oder eines Konzepts zu veranschaulichen.

## KI IM GESUNDHEITSWESEN

Der Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) in der Gesundheitsbranche birgt ein erhebliches Potential – sowohl im Bereich der Patientenversorgung als auch für den Arbeitsalltag und die Entwicklung innovativer Forschungsmethoden.

In der Klinik für psychosomatische Medizin und Psychotherapie, der Universitätsmedizin Rostock, forschen Prof. Stefan Teipel und Dr. Martin Dyrba gemeinsam mit dem Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen an der Früherkennung von Alzheimer. Dr. Dyrba hat eine KI-gestützte Software entwickelt, die typische Veränderungen des Gehirns erkennen kann.

## NEURODIVERGENTE ERKRANKUNGEN:

sind eine Gruppe von Erkrankungen, die durch den progressiven Verlust von Nervenzellen im Gehirn oder im peripheren Nervensystem gekennzeichnet sind. Diese Erkrankungen führen im Laufe der Zeit zu einem Abbau der kognitiven Funktionen, motorischen Fähigkeiten oder beidem.

Prävalenz: In Deutschland leben derzeit etwa 1,7 Millionen Menschen mit Demenz. Etwa zwei Drittel davon haben Alzheimer. Demenz ist somit eine der häufigsten Erkrankungen im Alter.

### Zahlen für Deutschland:

- Alzheimer-Krankheit: etwa 1,6 Millionen Menschen
- Parkinson-Krankheit: ca. 400.000 Menschen
- Multiple Sklerose (MS): ca. 200.000 Menschen
- Amyotrophe Lateralsklerose (ALS): ca. 8.000 bis 10.000 Menschen

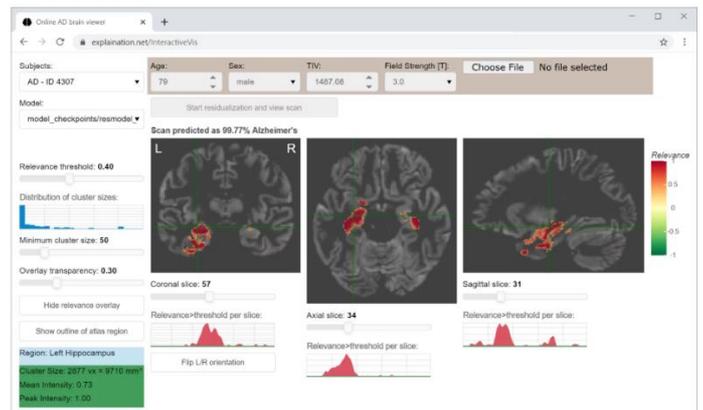


# Früherkennung von Demenzerkrankungen



## VERFAHREN

Die Software analysiert MRT-Aufnahmen mithilfe einer neuronalen Netzwerkarchitektur und stellt die Ergebnisse übersichtlich in einer graphischen Oberfläche dar. Fachpersonal kann wie gewohnt durch die Schichtaufnahmen navigieren und erhält auffällige Bereiche durch eine farbliche Markierung angezeigt.



**BESUCHEN SIE UNSERE WEBSITE UND  
FINDEN SIE NEBEN DIESEM  
DEMONSTRATOR AUCH NOCH WEITERE  
KI-GESTÜTZTE DEMONSTRATOREN:**



## ZIEL

Das Ziel der Nutzung, dieses KI-basierten Analyseinstruments ist es, typische Veränderungen des Gehirns zu erkennen und den Vorgang der Analyse für das medizinische Personal zu vereinfachen.



## KONTAKT

### SIE HABEN FRAGEN?

Ansprechpartner: Susanne Fischer  
Tel.: +49 (0) 157 853 0493 4  
E-Mail: [susanne.fischer@med.uni-rostock.de](mailto:susanne.fischer@med.uni-rostock.de)  
<https://www.digitalzentrum-rostock.de>