

Googelt unser Gehirn?

Wissenschaftler vermuten, dass unser Gehirn beim Abruf von Informationen wie eine Internetsuchmaschine vorgeht

(1) Eines der spannendsten Rätsel unserer Zeit bleibt die Funktionsweise unseres Gehirns. Wie ist es möglich, dass wir uns an etwas erinnern?

5 Warum können wir uns manche Dinge merken und andere nicht? Fragen wie diese sind ebenso interessant wie schwierig zu erforschen, weil wir unserem Gehirn nicht direkt beim

10 Arbeiten zusehen können. Da helfen auch moderne bildgebende Verfahren wie zum Beispiel die Kernspintomografie wenig, da sie nur zeigen, welche Bereiche des Gehirns gerade aktiv

15 sind, jedoch keinen Schluss darüber zulassen, wie gedacht wird.

(2) Aufschlussreicher sind psychologische Modelle, die versuchen, das Ergebnis einer Gehirnaktivität zu 2.

20 Dafür werden Annahmen darüber getroffen, welche Prozesse im Gehirn

während des Denkens ablaufen. Anschließend wird geprüft, wie gut die Vorhersage des Modells mit dem tatsächlichen Ergebnis des Denkprozesses übereinstimmt. Ein Beispiel:

25 3.

(3) Die Forscher Thomas Griffiths, Mark Steyvers und Alana Firl ermittelten, dass die Google-Suchregel von allen getesteten Modellen am besten vorhersagen konnte, welche Wörter den Probanden als Erstes einfielen.

30 (4) Bedeutet dies, dass unser Gehirn beim Abrufen von Informationen „googelt“? Wahrscheinlich nicht. Die Ergebnisse zeigen nur, dass die Google-Suchregel¹⁾ das beste momentan verfügbare Modell darstellt. Wie

35 unser Gehirn tatsächlich vorgeht und ob es nicht noch bessere Modelle gibt – diese Fragen bleiben weiterhin offen.

noot 1 In essentie wordt de waarde van een pagina bepaald door het aantal malen dat er naar gelinkt wordt vanaf andere internetpagina's. Elke verwijzing betekent een stem voor een pagina. Google analyseert ook de pagina die de stem uitbrengt.

Tekst 1 Googelt unser Gehirn?

- 1p 1 Welche Aussage(n) stimmt/stimmen mit dem 1. Absatz überein?
- 1 Es ist sehr unwahrscheinlich, dass die Hirnforschung je entdecken wird, wie und was der Mensch denkt.
 - 2 Die Hirnforschung kann bestimmte Funktionen in unserem Gehirn lokalisieren.
- A** Keine von beiden.
B Nur 1.
C Nur 2.
D Beide.

- 1p 2 Welches der folgenden Wörter passt in die Lücke in Zeile 19?
- A** analysieren
B bestimmen
C manipulieren
D prognostizieren

Het vervolg van alinea 2 is weggelaten. De weggelaten zinnen staan hieronder in een verkeerde volgorde.

- 1p 3 Wat is de juiste volgorde?
- 1 Doch dieses Modell stimmt nicht mit den Daten überein.
 - 2 Ein gutes Modell muss erklären, warum wir dann ausgerechnet spontan Apfel oder Auto nennen und nicht etwa Arm oder Alge.
 - 3 Lange Zeit dachte man nämlich, dass uns solche Wörter als erstes einfallen, die im Alltag häufig auftreten.
 - 4 Welches Wort mit dem Anfangsbuchstaben „A“ fällt Ihnen als Erstes ein?

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.