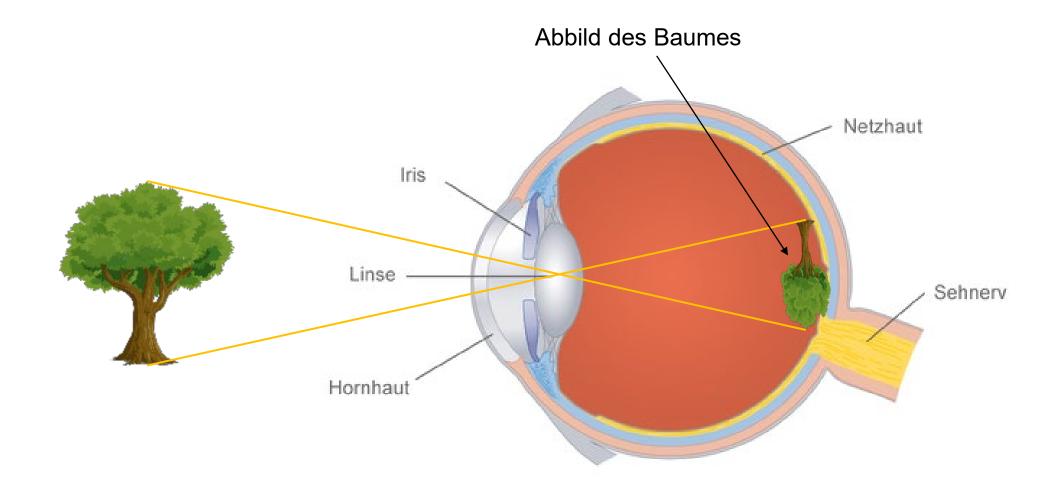
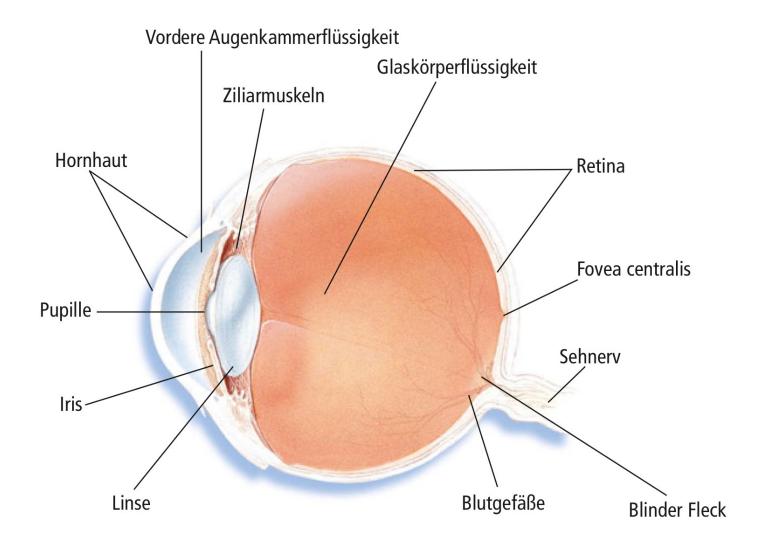




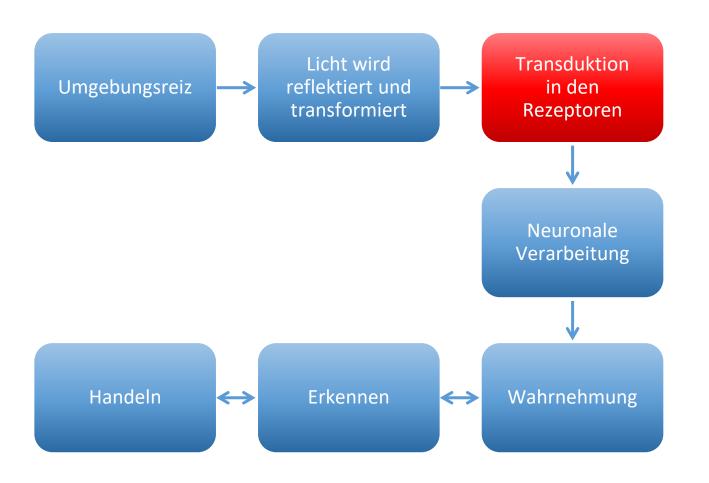
#### Wie sehen wir?

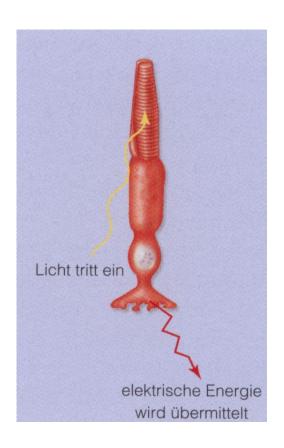


## Der innere Aufbau des Auges



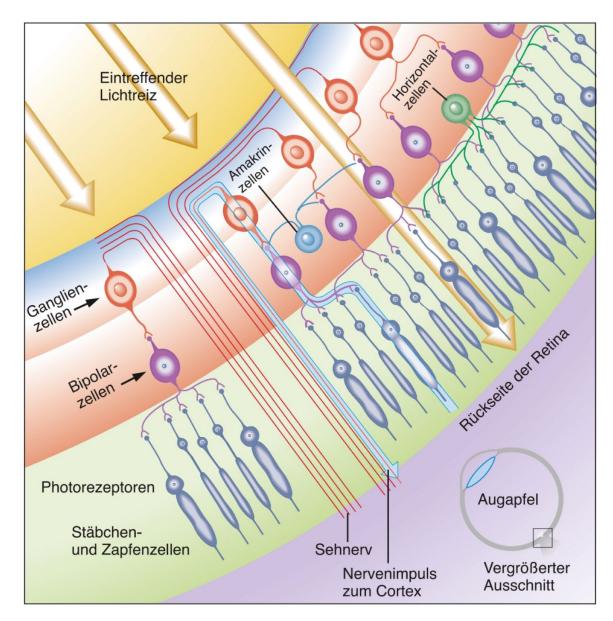




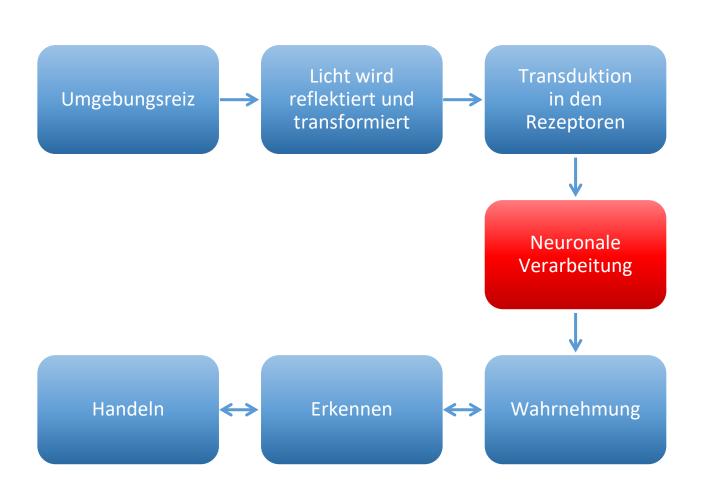


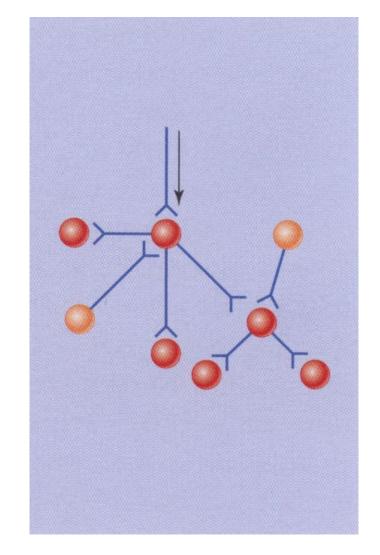


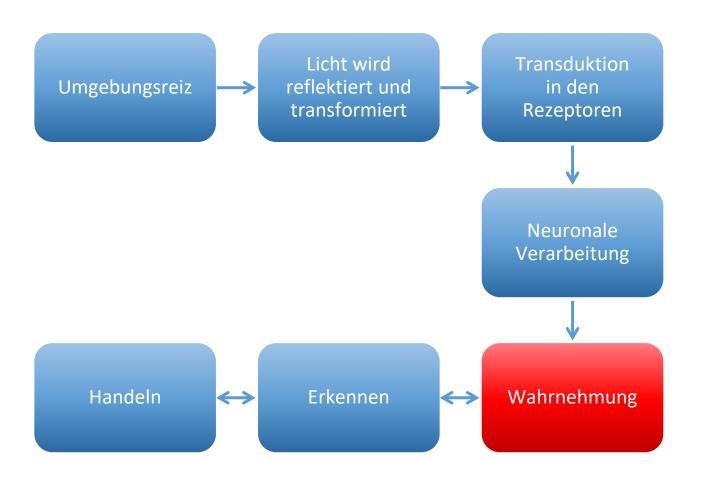
#### **Die Retina**



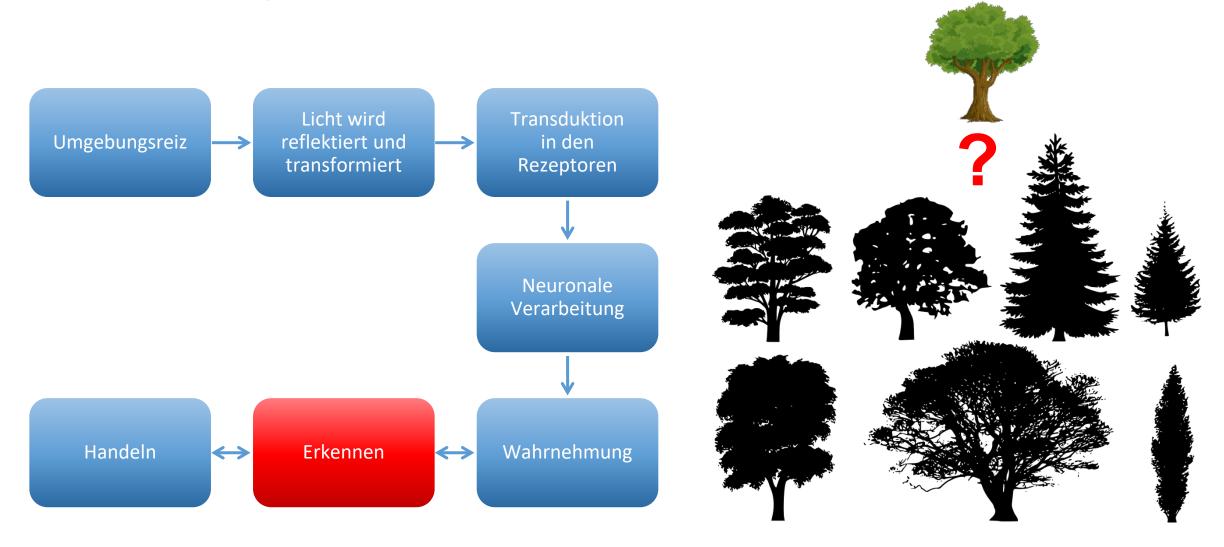




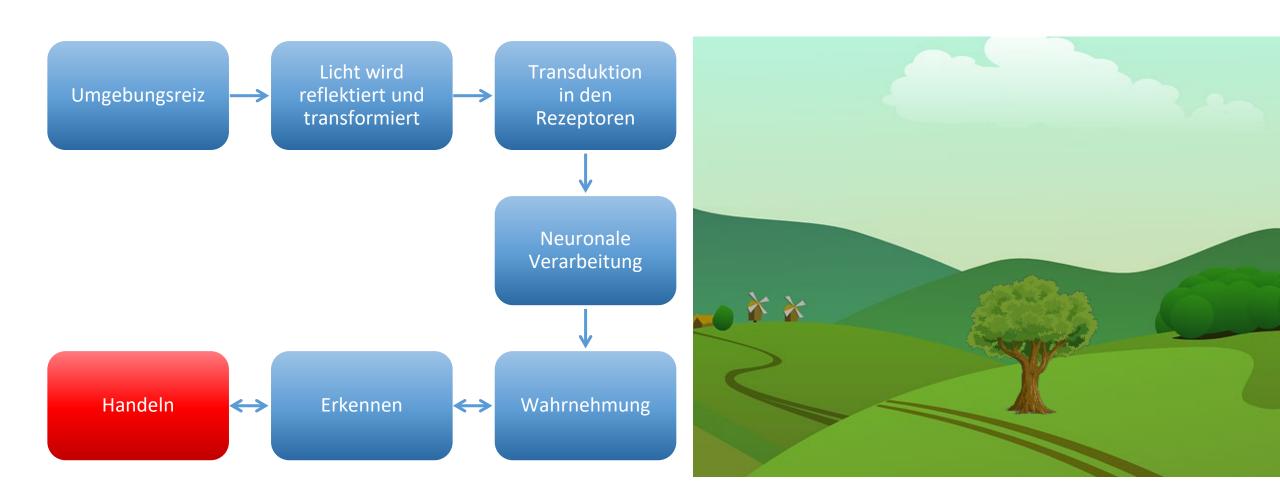






















### **Definition Top-down-Verarbeitung**

Die **Top-down-Verarbeitung** ist eine **wissensbasierte Verarbeitung** von Informationen im Gehirn. Sie liegt dem bereits verfügbaren und gespeicherten Wissen zu Grunde.



### **Definition Bottom-up-Verarbeitung**

Die Bottom-up-Verarbeitung ist eine daten- oder reizgesteuerte Verarbeitung von Informationen im Gehirn. Grundlage dafür sind die eingehenden Reize von außen, die auf die Sehrezeptoren treffen.



#### Definition Theorie der unbewussten Schlüsse

Bei der Theorie der unbewussten Schlüsse werden unbewusste Annahmen bezüglich des eingehenden Reizes getroffen. Der aktuelle Reiz wird mit früheren Reizen verglichen.



## Definition Wahrscheinlichkeitsprinzip der Wahrnehmung

Nach dem Wahrscheinlichkeitsprinzip der Wahrnehmung identifiziert der Mensch Objekte aufgrund ihrer größten Auftretenswahrscheinlichkeit.





#### Zusammenfassung Wahrnehmungsprozesse

- Wahrnehmung = Äußere Reize werden über die Sinne aufgenommen und im Gehirn verarbeitet, sodass am Ende eine Reaktion auf das wahrgenommene Objekt oder Ereignis entsteht.
- Der Wahrnehmungsprozess besteht aus sieben einzelnen Schritten, deren Reihenfolge teilweise wechseln kann.
- Mithilfe von Lichttransformation, Energietransduktion und neuronaler Verarbeitung k\u00f6nnen wir visuelle Reize verarbeiten.
- Das Wissen hat einen Einfluss auf die Aufmerksamkeit bezüglich des Umgebungsreizes und die Wahrnehmung und das Erkennen von Objekten.
- Im Gehirn werden Reize auf zwei Arten verarbeitet: Bottom-up-Prozess und Top-down-Prozess.
- Die Top-down-Verarbeitung ist eine wissensbasierte Verarbeitung von Stimuli; die Bottom-up-Verarbeitung eine reizbasierte Verarbeitung.
- Globale Bildmerkmale helfen beim schnellen Erkennen von Objekten. Sie werden einmal erlernt und bleiben unser ganzes Leben als Information im Gehirn gespeichert.