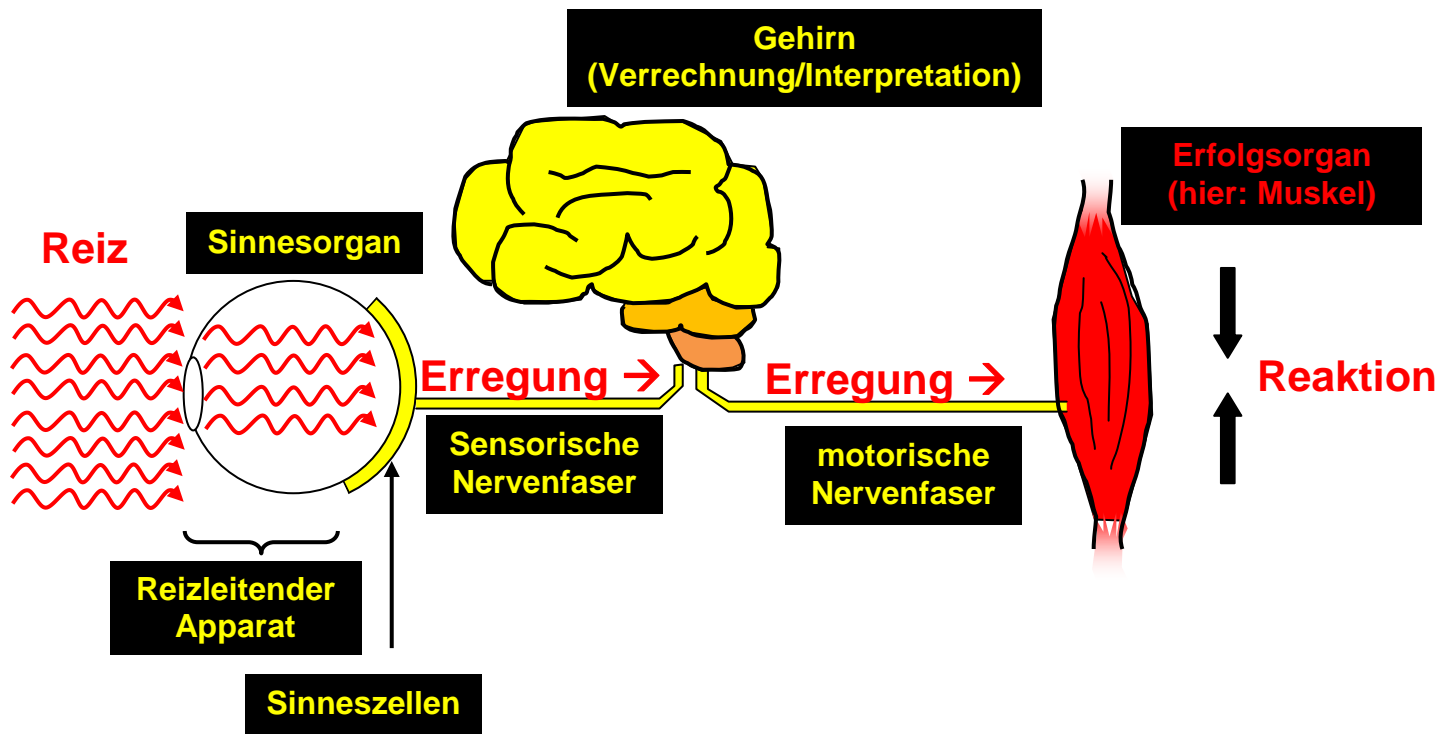


### 1.1.2 Das Reiz-Reaktionsschema



### 1.1.3 Systematik innerhalb des menschlichen Nervensystems:

s. AB

## Das Rückenmark

[s. AB]

weiße Substanz (Axone)

graue Substanz (Zellkerne d. NZ)

Spinalganglien (Zellkerne d. sensorischen NZ)

hintere Wurzel (sensorische, afferente Axone)

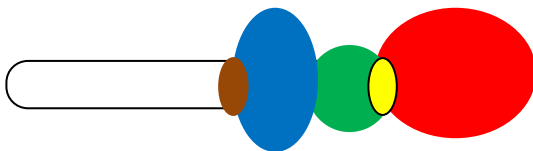
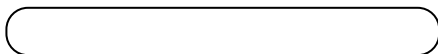
vordere Wurzel (motorische, efferente Axone)

Paare

Spinalnerv 31

## Das Gehirn

Evolution:



**Endhirn (Großhirn):** 2 Hemisphären über Balken verbunden

Basalganglien: Steuerung der Körperbewegung

Limbisches System: Emotionale Steuerung

sensorische Regionen verarbeiten Sinneseindrücke

motorische Regionen steuern bewusste Bewegungen

Assoziationsfelder

**Zwischenhirn:**

Hypothalamus: Konstanthaltung des Körperzustandes (Homöostase)

Hypophyse: Hormondrüse, Schaltstelle zwischen NS und Hormonsystem

Thalamus: Umschaltstelle Sinnesorgan → Großhirn

**Mittelhirn:**

Informationsaustausch zwischen Groß- und Kleinhirn zur

Bewegungskoordination

**Hinterhirn (Kleinhirn + Brücke):** Feinabstimmung der Motorik, steuert Körperhaltung und Lage im Raum

**Nachhirn (verlängertes Mark):** Ursprung einiger Hirnnerven (sensorisch + motorisch), Steuerung von Reflexen.