Die Nervenzelle

Das Nervensystem wird durch das Nervengewebe aufgebaut. Dieses Besteht aus Neuronen, den Nervenzellen und den Gliazellen, ein spezielles Bindegewebe.
Der Zellkörper des Neuron (Perykarion oder Soma) ist für den Stoffwechsel zuständig.
Am Soma gibt es Fortsätze: die Axonen (meistens einer) und die Dentriten (mehrere).

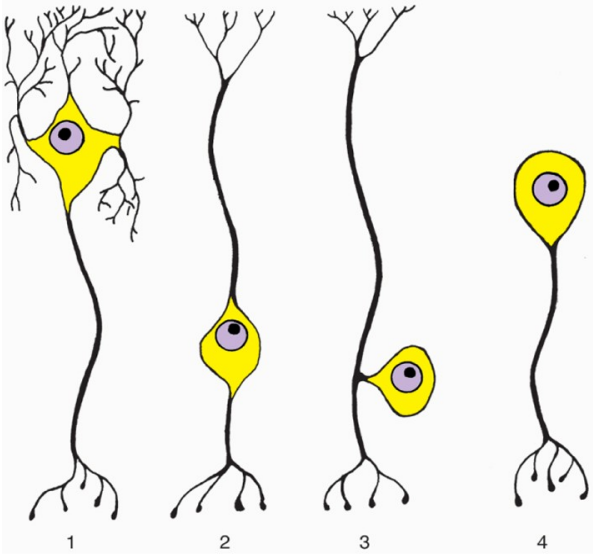
Bei den Neuronen gibt es verschiedene Typen:

<u>Multipolare Neuronen (1)</u>
ein Axon und mehrere Dentriten; Ursprung: Soma

<u>Bipolare Neuronen (2)</u>
haben ein Axon und ein Dentrit

<u>Pseudounipolare Neuronen (3)</u>
haben ein Fortsatz, der sich in Axon und Dentrit „aufspaltet".

<u>Unipolare Neuronen (4)</u>
haben ein Axon, aber keine Dentriten,
Reizwahrnehmung am Soma oder Axon.



Alle diese Typen haben unterschiedlich viele Fortsätze. Aber sie haben ein Axon.

Die Gliazellen unterscheidet man darin, ob sie sich im ZNS oder PNS befinden. Die Gliazellen im PNS sind hauptsächlich Schwann-Zellen. Diese bilden um die Axone der Neuronen die sogenannte Markscheide (Myelinscheide) und beschleunigen dadurch die Erregungsweiterleitung. Die Markscheide ist aber nicht durchgehend, sondern immer wieder unterbrochen.

Im ZNS gibt es ganz verschiedene Gliazellen. Die Astrozyten haben einerseits eine Stützfunktion, müssen aber auch die Neuronen mit Nährstoffen aus den Blutbahnen versorgen.
Die Oligodendrozyten haben wie die Schwannzellen die Aufgabe, die Markscheide im ZNS zu bilden.
Mesoglia sind eine Art Abwehr- und Aufräumzellen.
Es gibt aber noch weitere Gliazellentypen.

Ganglien sind Ansammlungen von Zellkörpern im PNS. Es gibt sensible, also (afferent = zuführend) und motorische (efferent = wegführend) Ganglien.

Johannes Pham