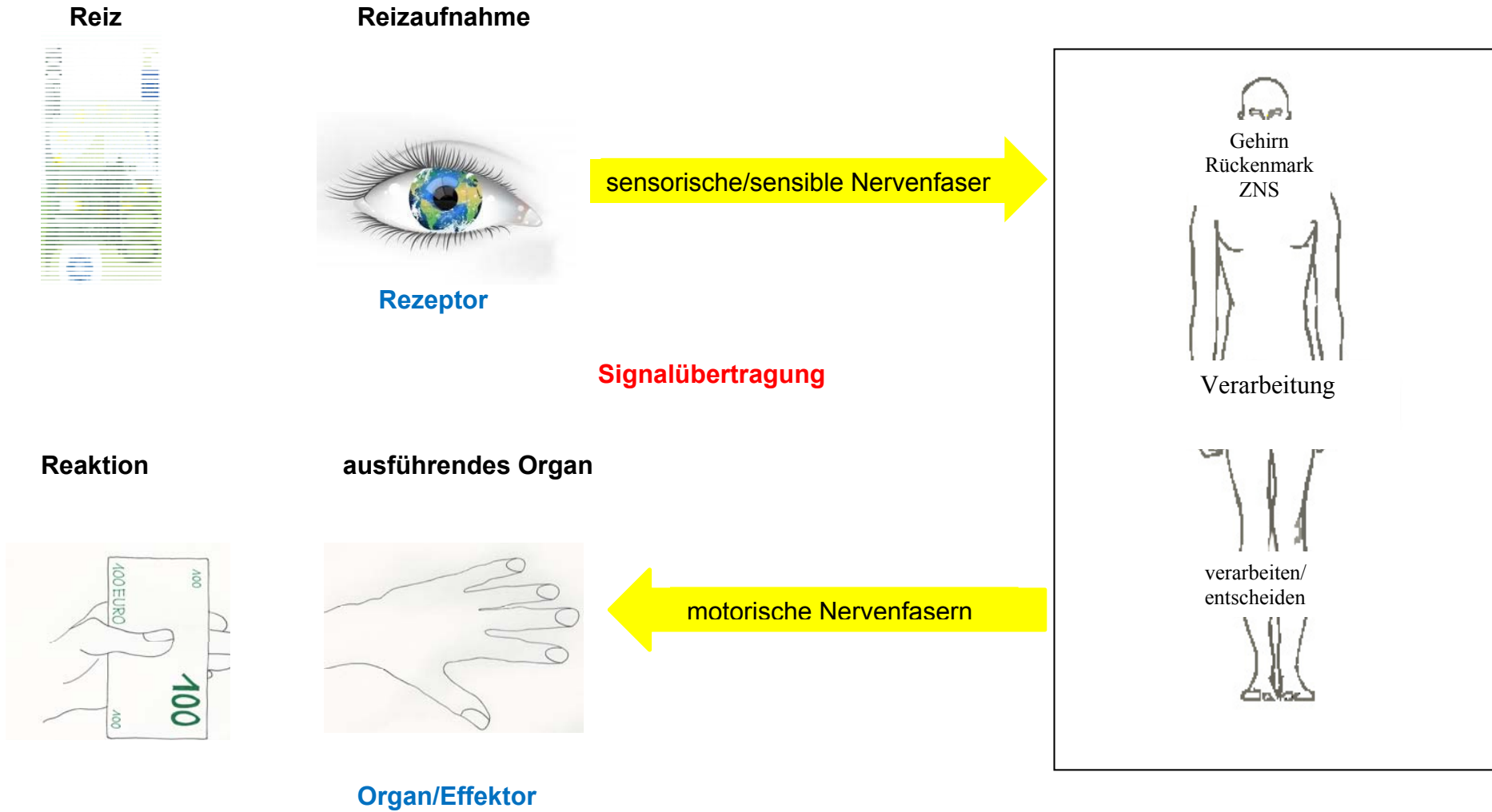


Reiz-Reaktions-Kette

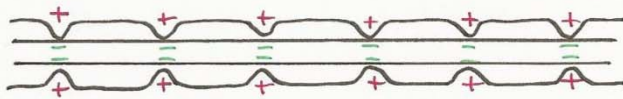


Erregungsleitung (Tafelbild)

TAFELBILD

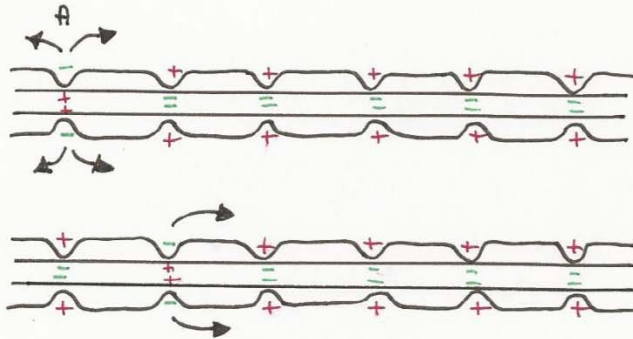
Erregungsleitung

Im Ruhezustand befinden sich außerhalb der NZ vorwiegend positive Ionen, innerhalb vorwiegend negative Ionen. Die Innenseite ist daher negativ, die Außenseite positiv geladen. Diesen Zustand nennt man Ruhepotential.



Wird die NZ nun durch einen ausreichend starken Reiz erregt, so findet eine Umpolung statt, die man als Aktionspotential bezeichnet.

Jetzt grenzen positive und negative Ladungen aneinander; die Folge sind Ausgleichsströme. Diese erzeugen auch an den benachbarten Stellen ein AP. Auf diese Weise werden Erregungen weitergeleitet.



Die Erregungsleitung ist also ein elektrischer Vorgang.

Damit ein Reiz registriert wird, muss die Reizschwelle überschritten werden. Man spricht von einem „Alles - oder nichts - Gesetz“