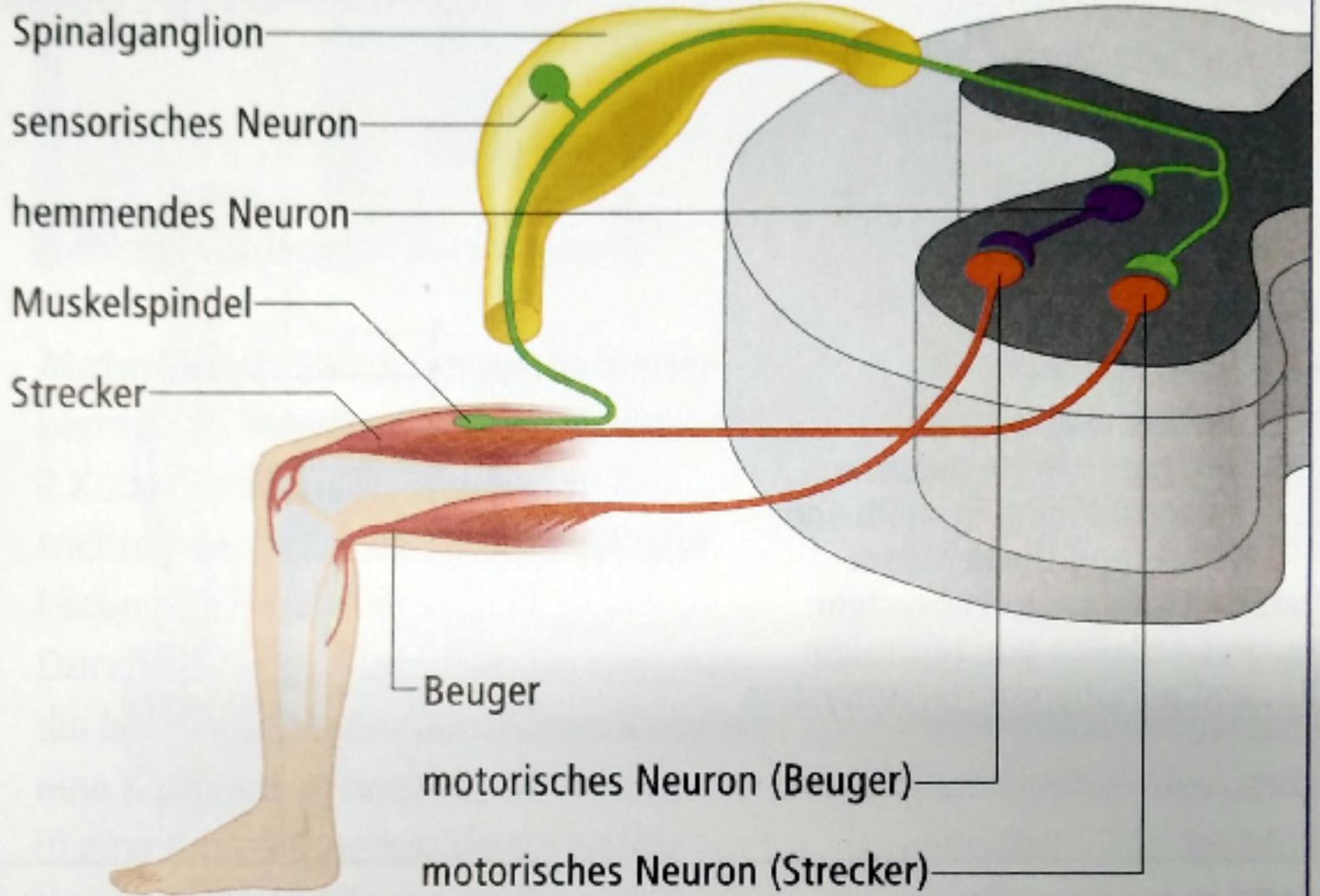
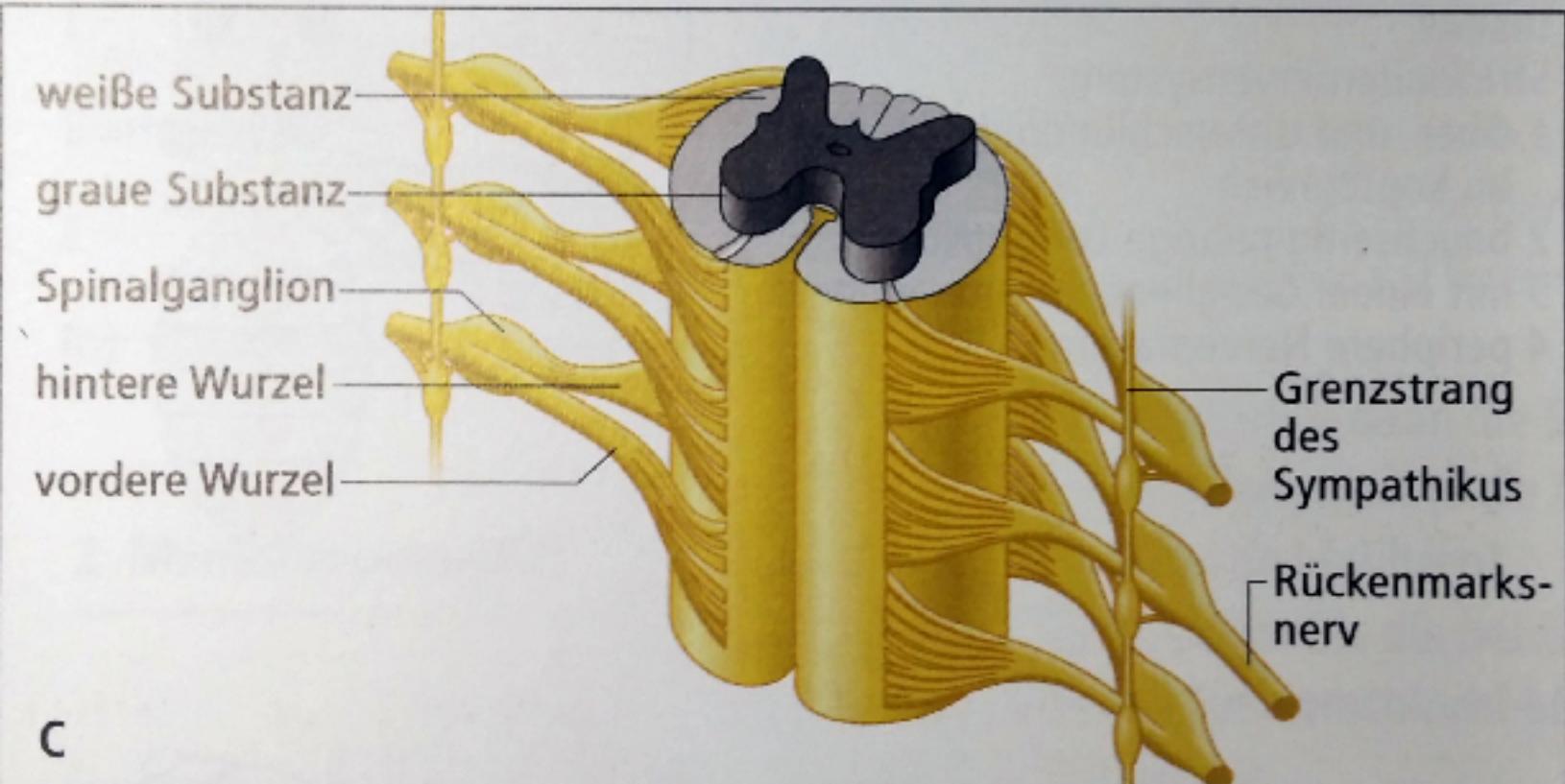
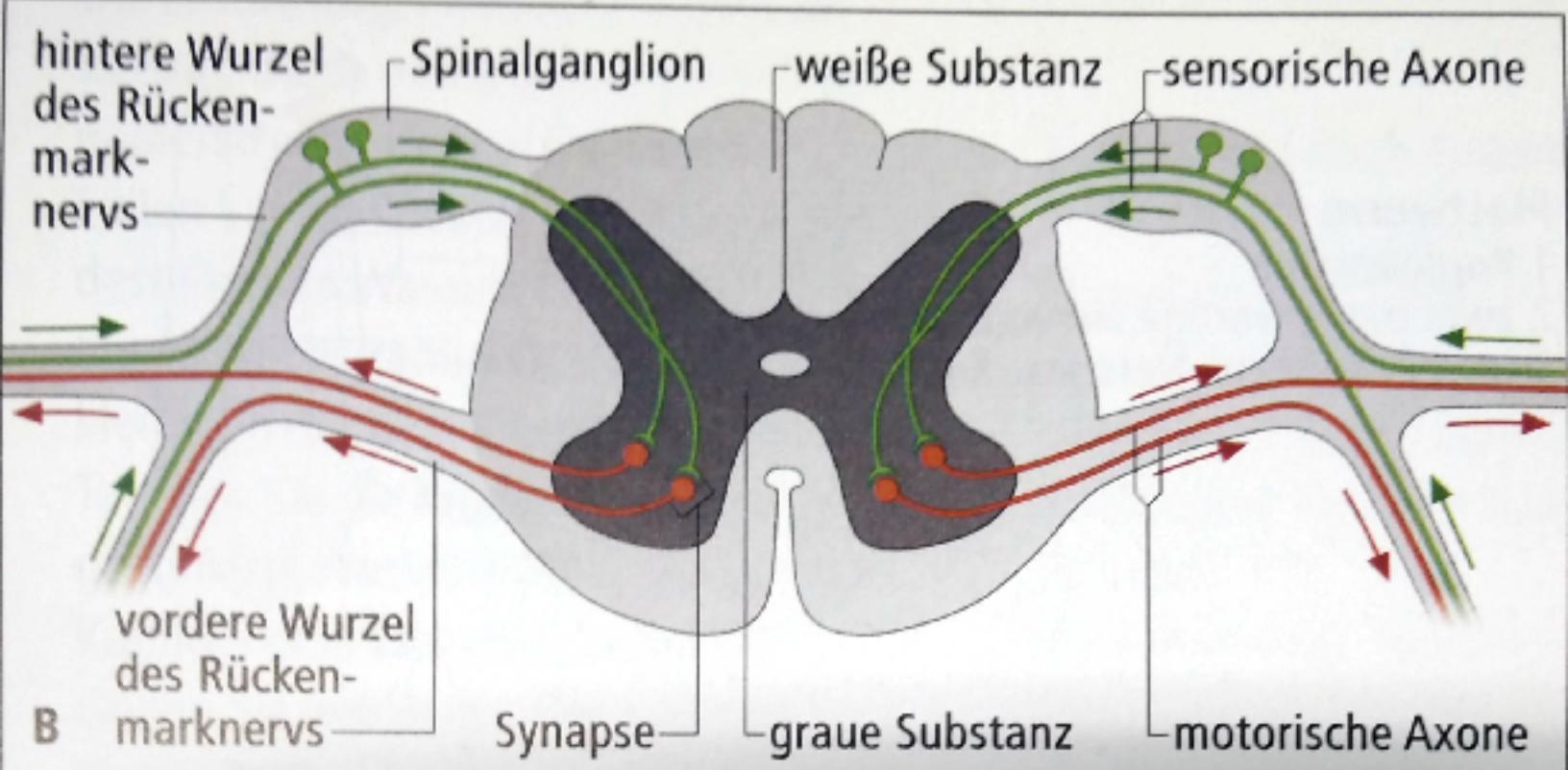


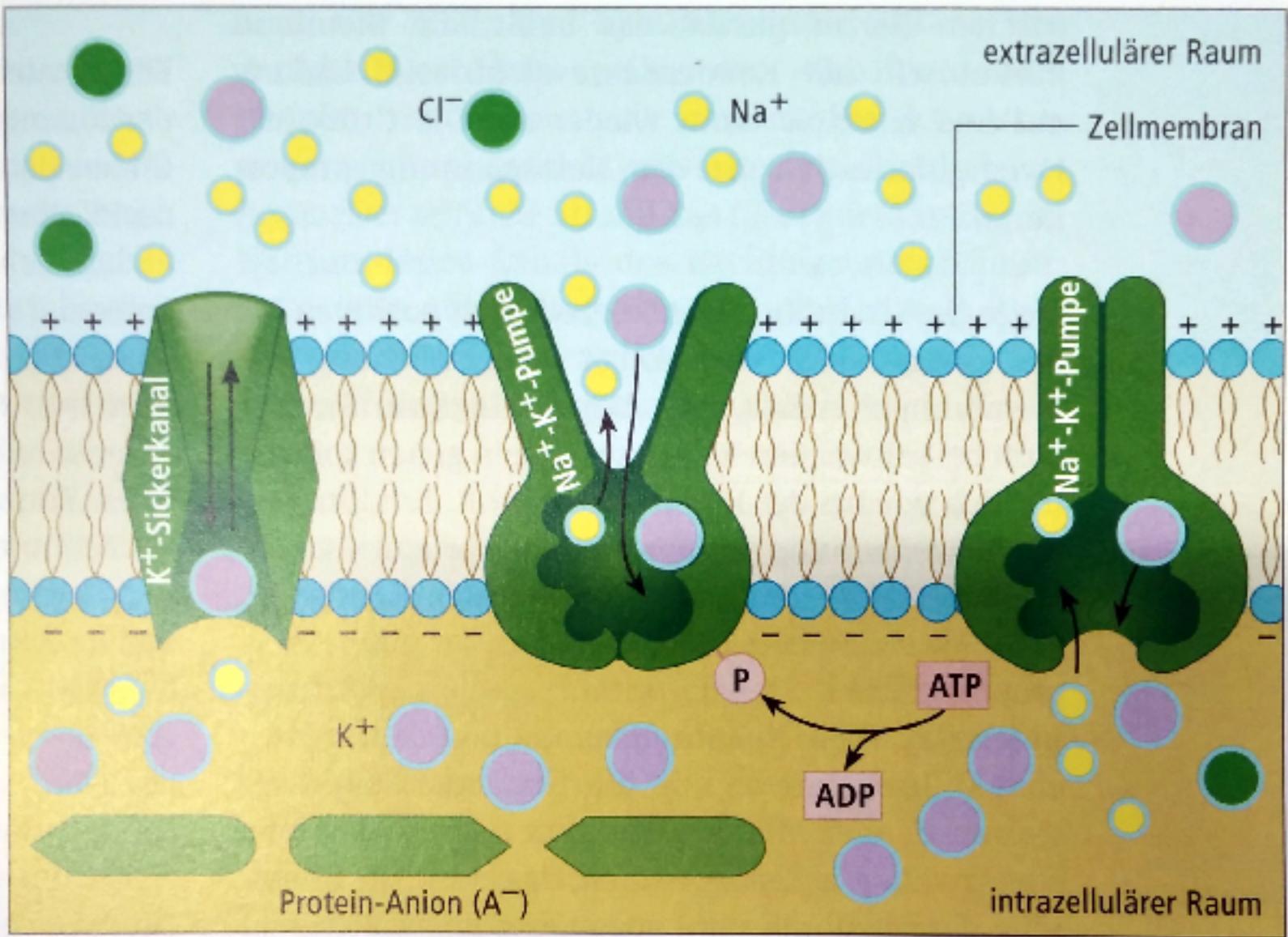
283.1 Nervenzelle. A Größenverhältnisse von Soma und Axonlänge (Schema); B LM-Schema; C Soma (EM-Schema); D Axon mit Myelinscheide (EM-Schema); 1 Dendrit, 2 Zellmembran, 3 Zellplasma, 4 Zellkern, 5 ER (auch NISSL-Substanz genannt), 6 Axonhügel, 7 SCHWANNsche Zelle, 8 Myelinscheide, 9 RANVIERScher Schnürring, 10 Endknöpfchen, 11 GOLGI-Apparat (ein großes Dictyosom), 12 Mitochondrium, 13 Mikrofibrille (hier Neurofibrille); 14 Golgi-Vesikel; 15 Mikrotubulus (hier Neurotubulus)



## 296.2 Kniescheibensehnensreflex



**296.1 Bau des Rückenmarks. A Querschnitt (Foto); B Querschnitt (Schema); C räumliche Darstellung**



285.5 Ionentheorie zur Entstehung und Aufrechterhaltung des Ruhepotenzials

Reizstrom in nA

20

0

2 4

2 ms

6

8

Zeit in ms

Membranpotential in mV

40

0

2 4

2

6

8

Zeit in ms

C

Depolari-  
sation

Schwellenpotenzial

Ruhepotenzial

Hyperpolarisation

Aktions-  
potenzial

Überschuss (overshoot)

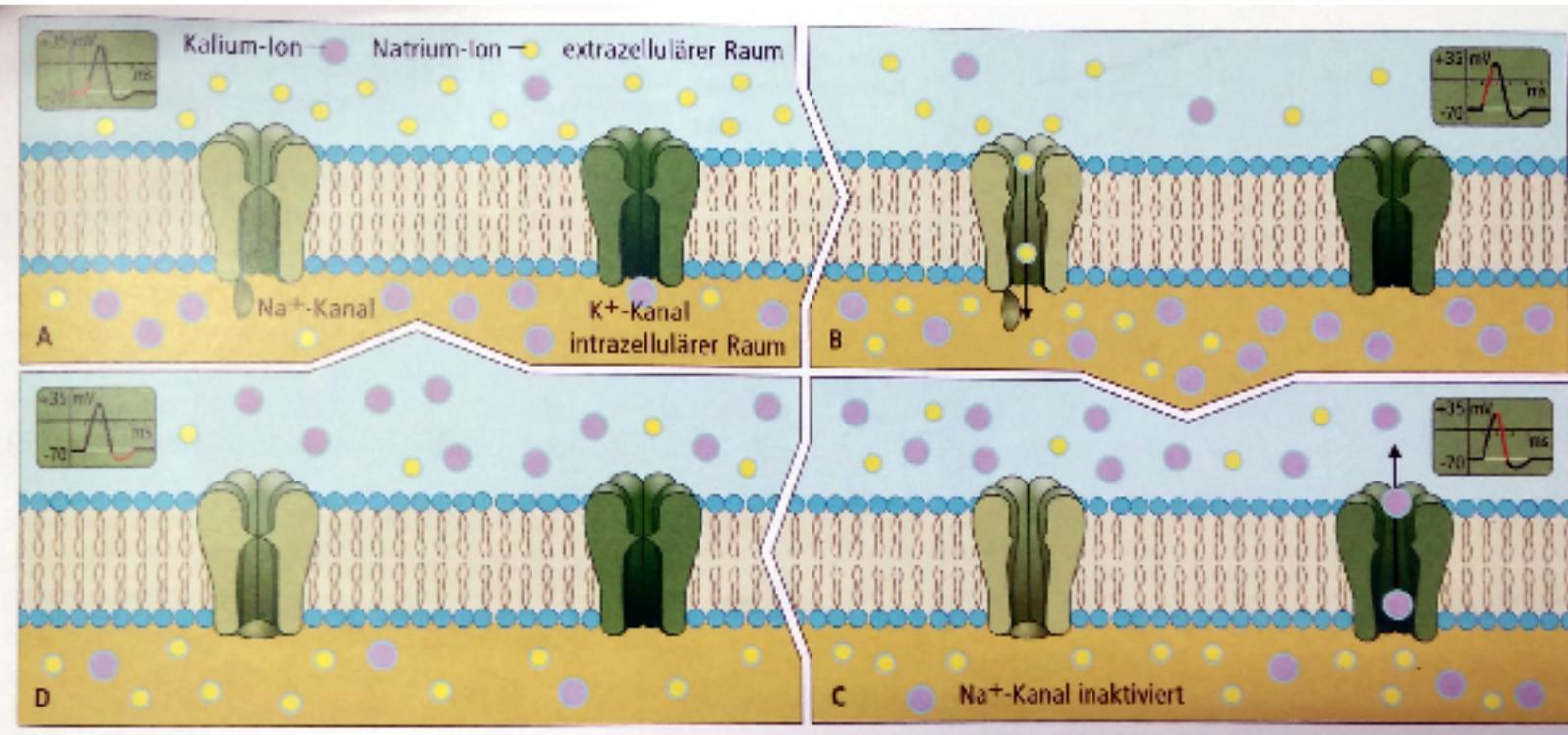
-40

-80

-120

-160

-200



287.1 Ionentheorie zum Ablauf eines Aktionspotenzials. A Ruhepotenzial; B Depolarisation; C Repolarisation; D Bildung des Ruhepotenzials, Refraktärphase

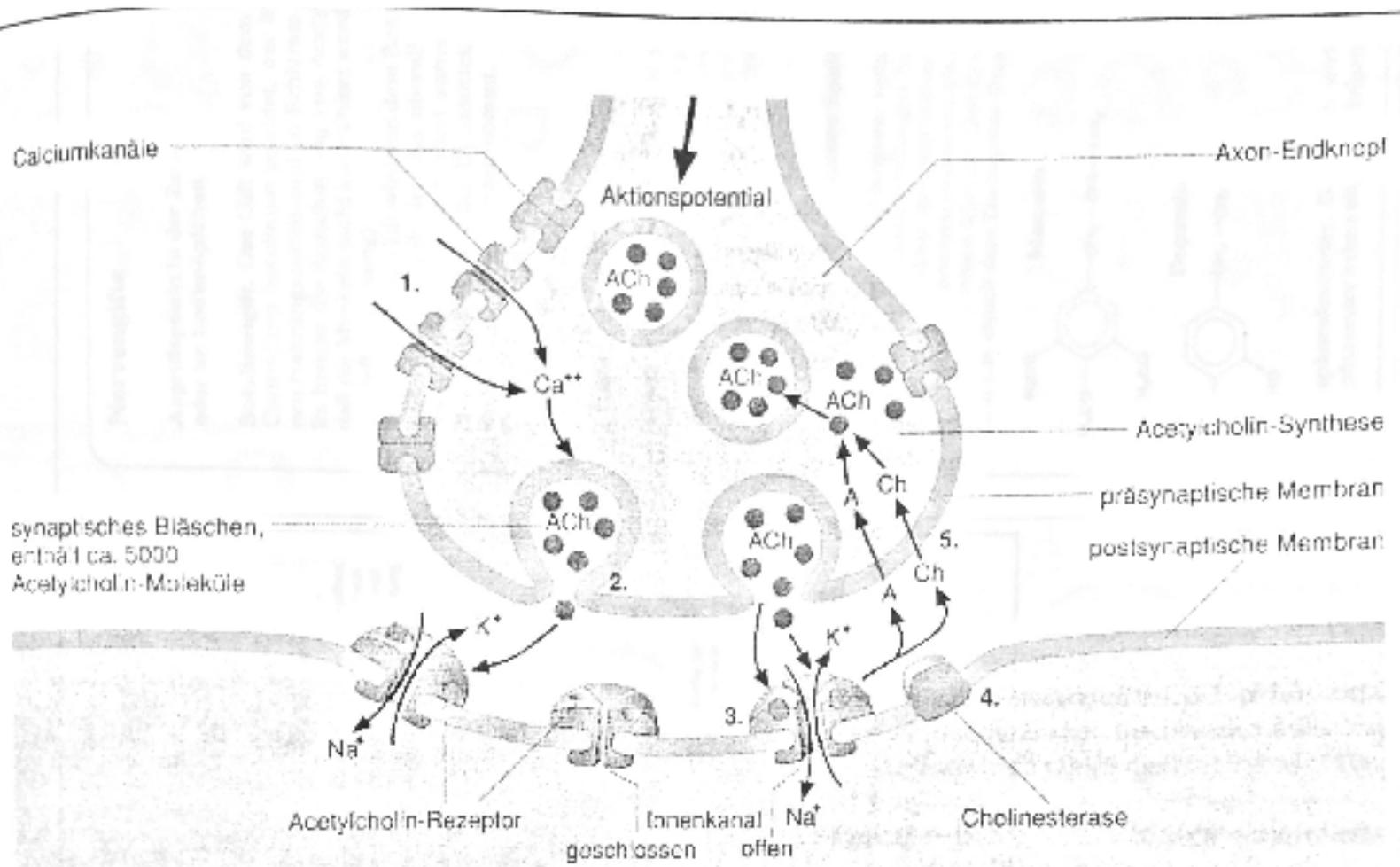
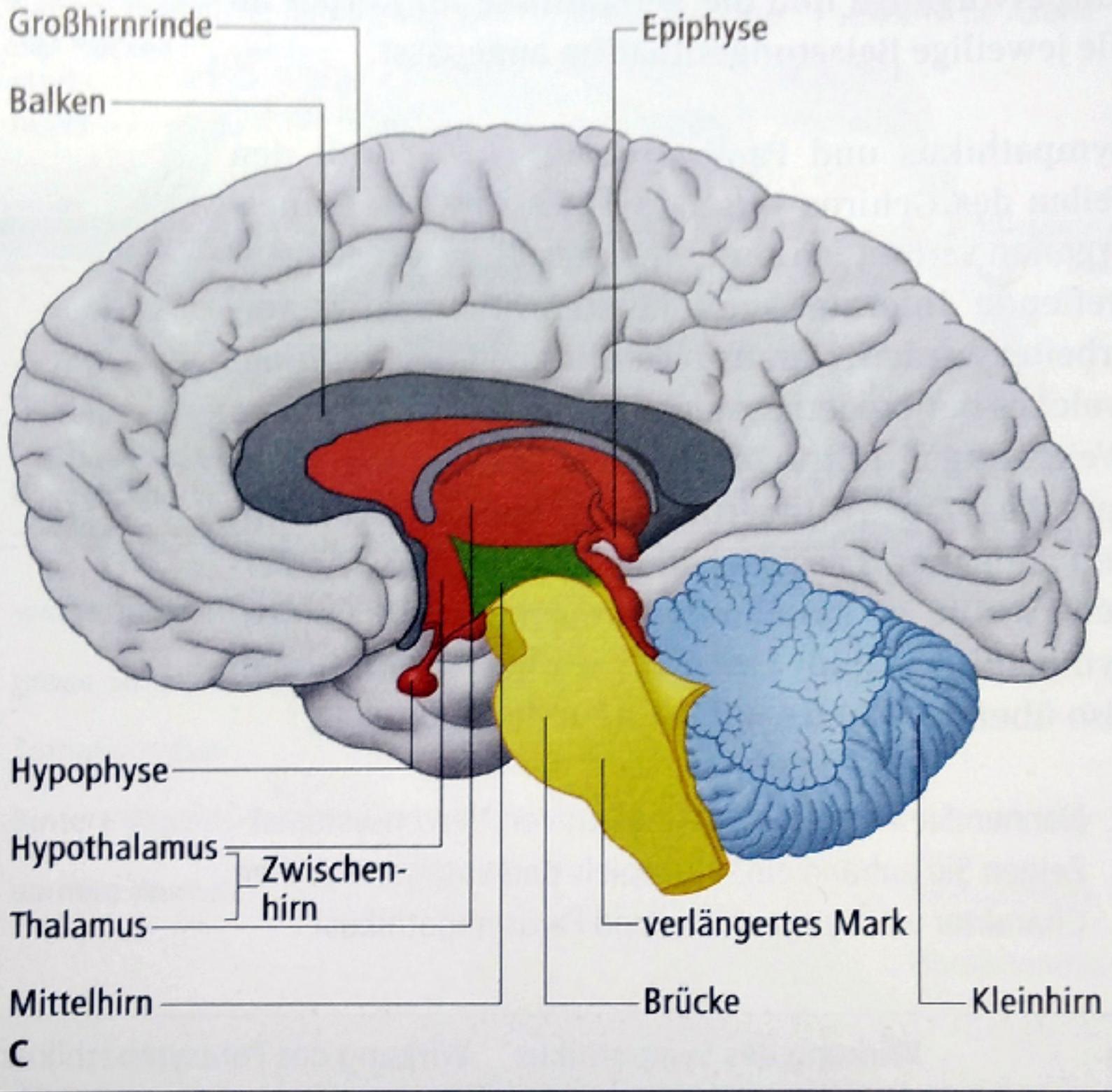
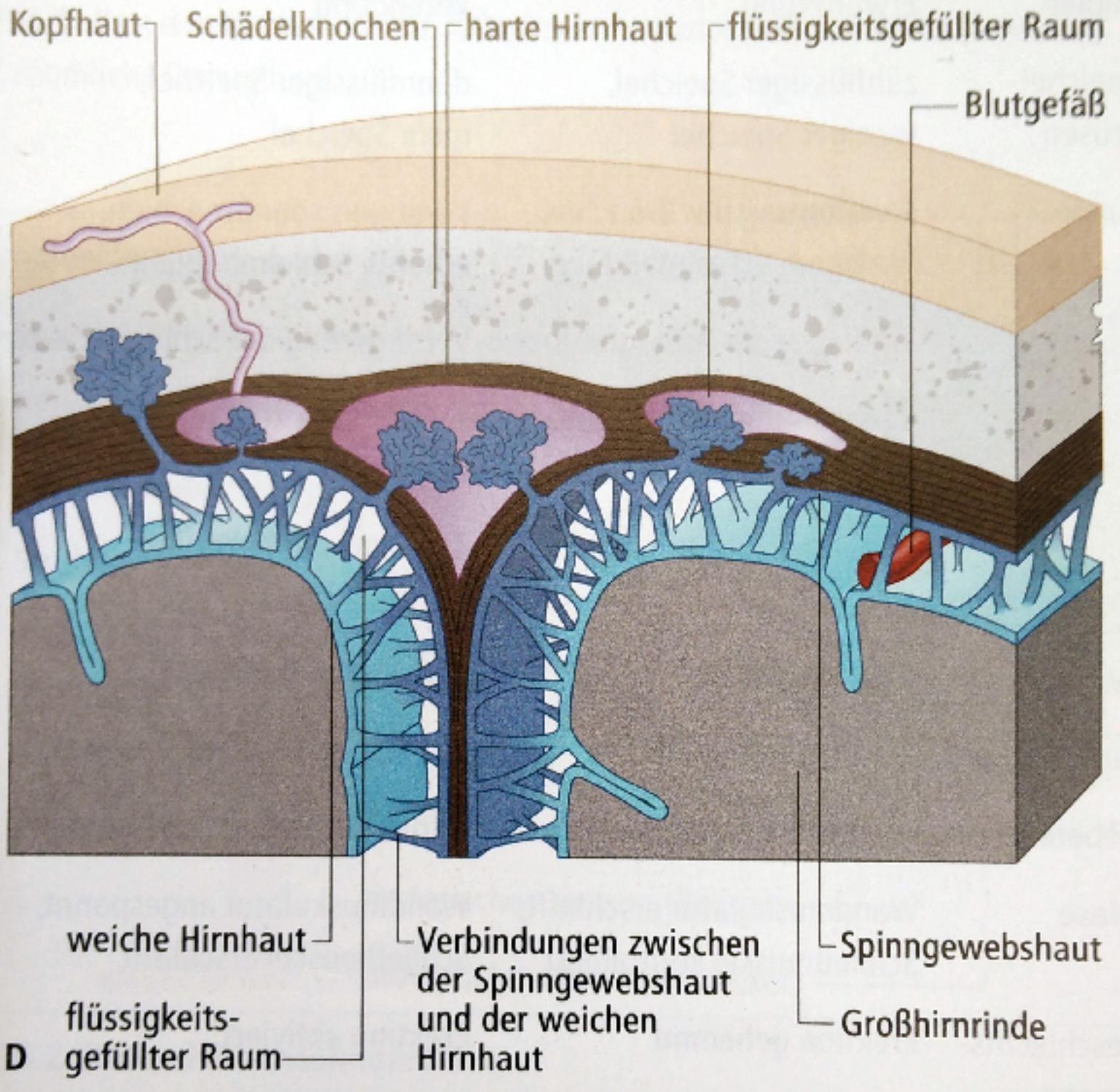


Abb. 184.1: Erregungsübertragung an der motorischen Endplatte einschließlich des Acetylcholin-Kreislaufs (schematisch). 1. Ein ankommendes Aktionspotential bewirkt den Einstrom von  $\text{Ca}^{++}$ -Ionen in den Axon-Endknorp; 2. Synaptische Bläschen verschmelzen mit der präsynaptischen Membran und Acetylcholin wird in den synaptischen Spalt entleert; 3. Acetylcholinmoleküle besetzen ca. 1 ms lang Rezeptoren in der postsynaptischen Membran, ebenso lange öffnen sich die zugehörigen Ionenkanäle in der postsynaptischen Membran.  $\text{Na}^+$ -Ionen strömen ins Zellinnere, vergleichsweise wenige  $\text{K}^+$ -Ionen nach außen; 4. Acetylcholinmoleküle besetzen das Enzym Cholinesterase und werden in Acetat-Ionen und Cholin gespalten. 5. Acetat-Ionen und Cholin werden in den Endknorp aufgenommen; dort wird neues Acetylcholin gebildet.





298.1 Aufbau des Gehirns. A Ansicht im Schädel; B Schnitt zwischen den Hemisphären; C Schema; D Hirnhäute