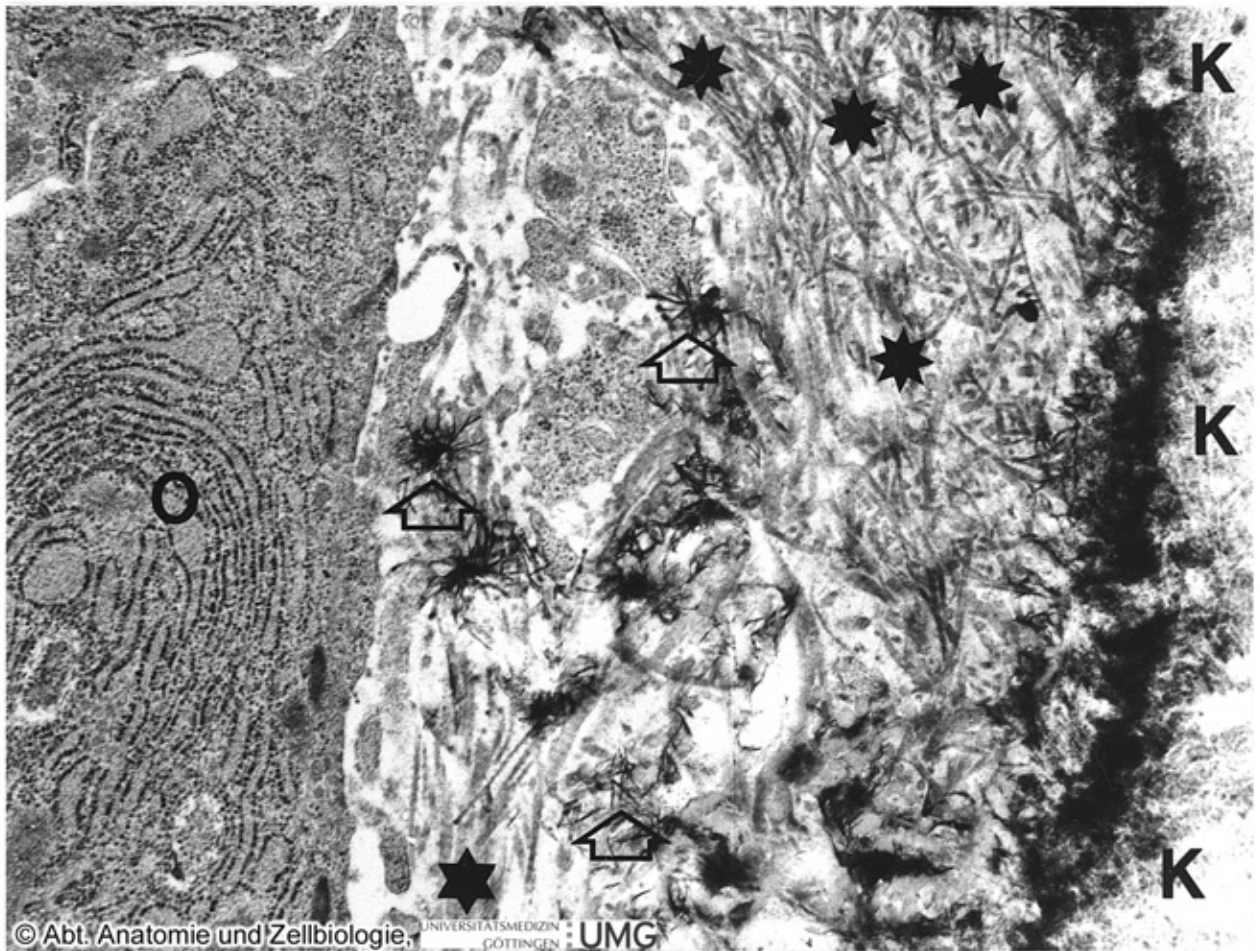
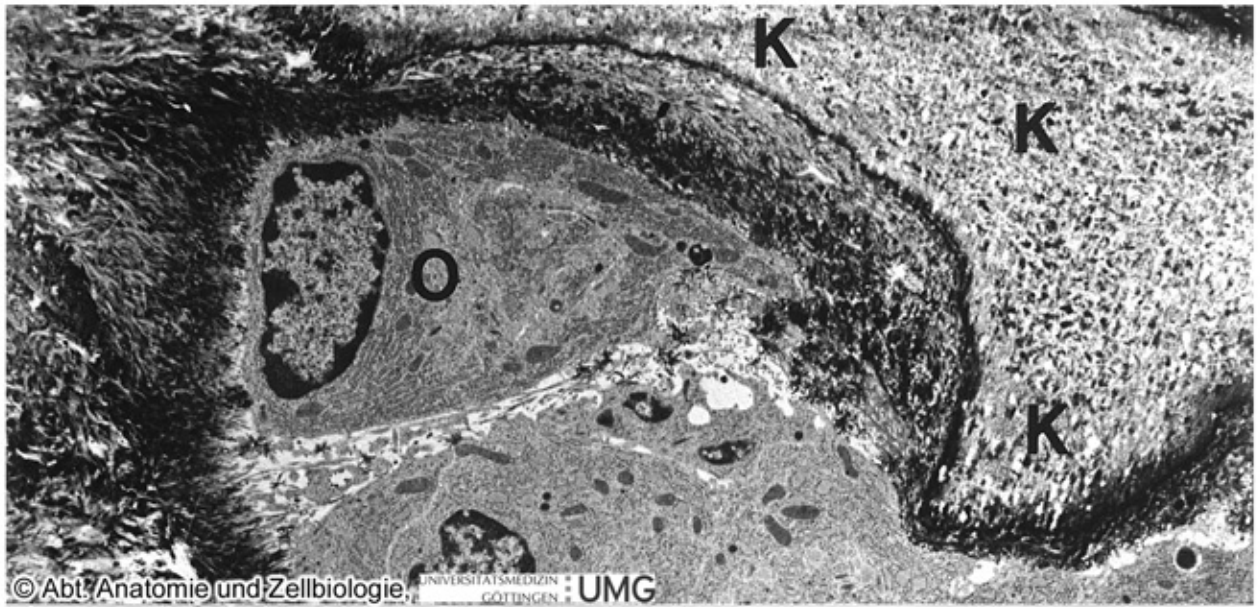


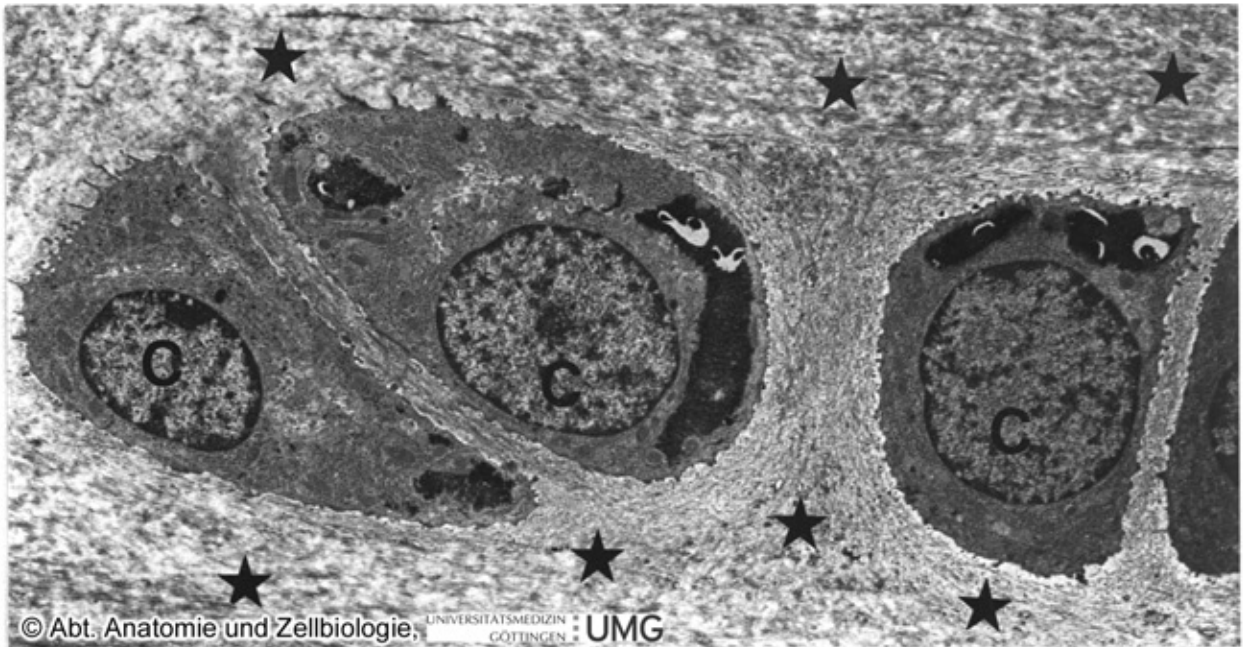
1



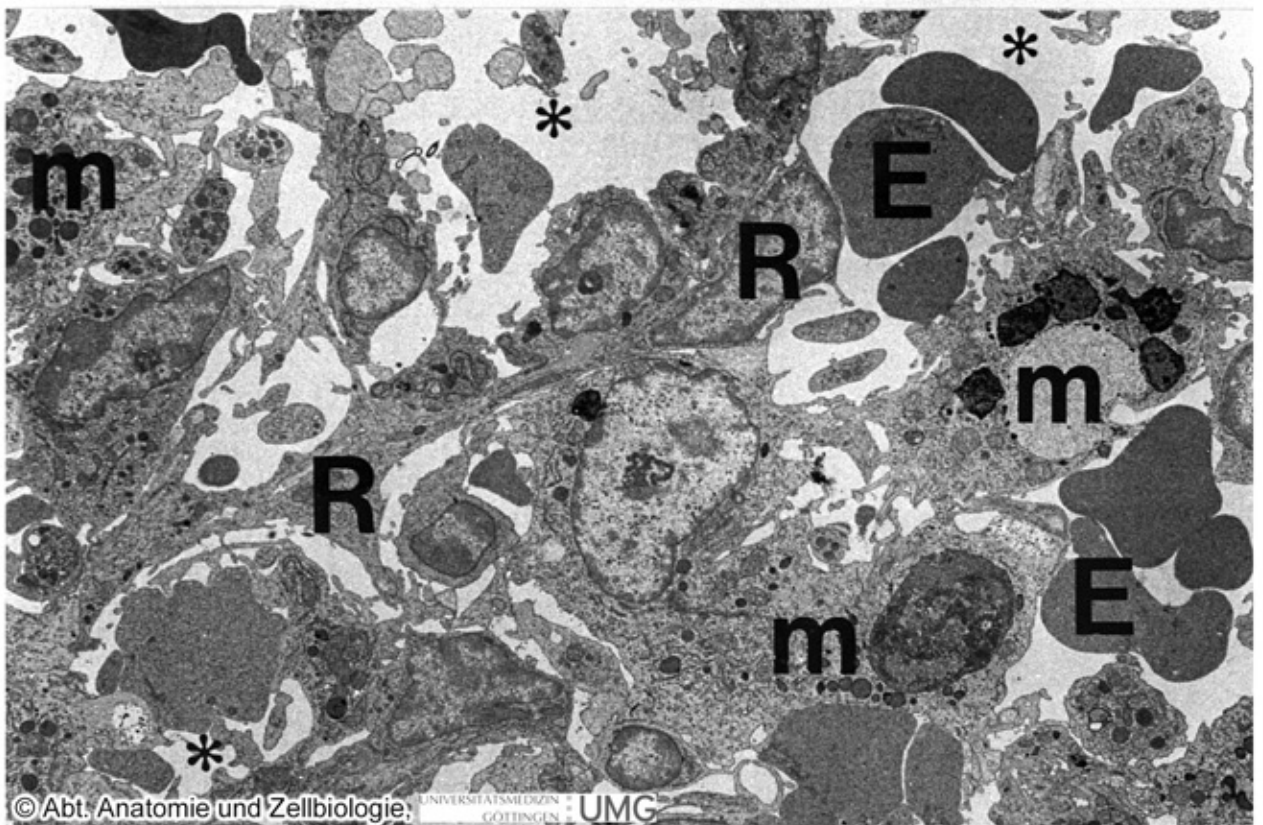
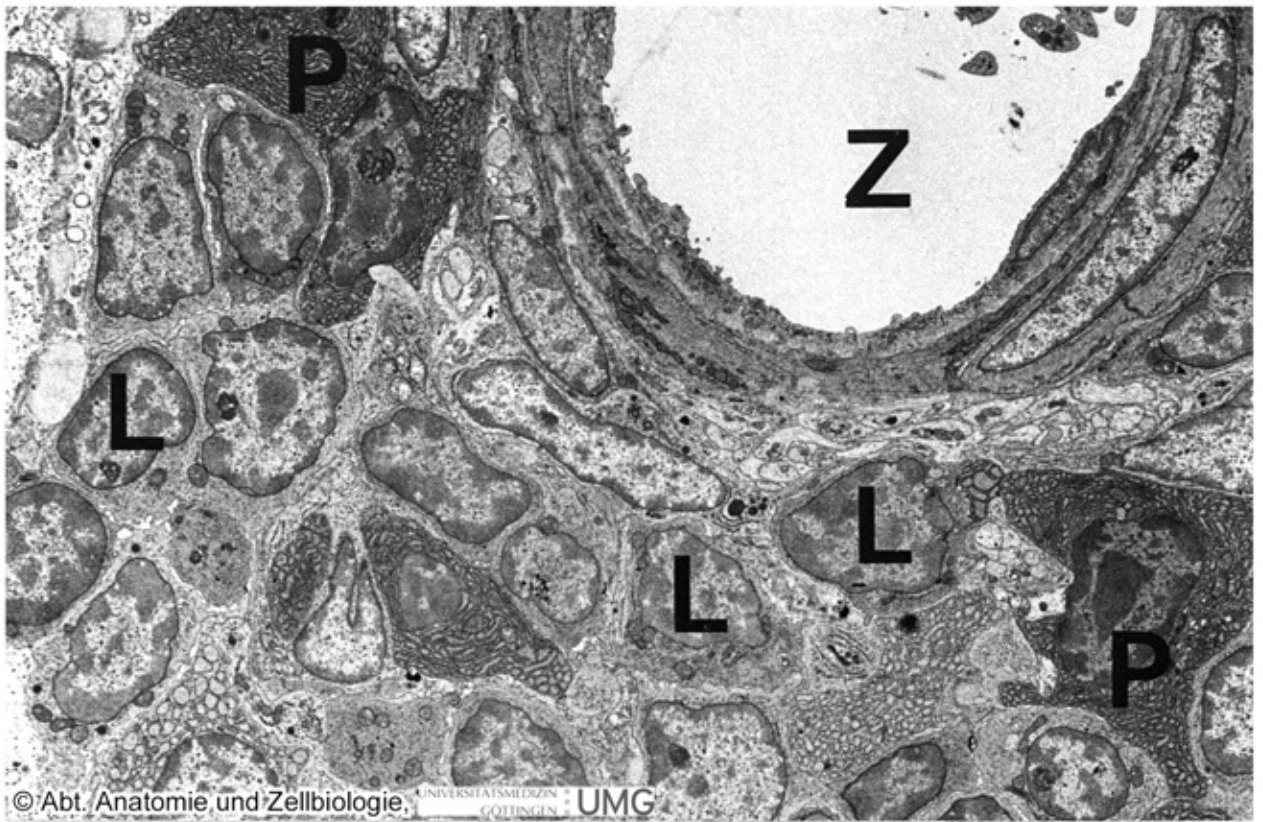
Osteogenese

oben: K = mineralisierter Knochen mit anliegendem Osteoblasten (O) Vergr. 1:5400

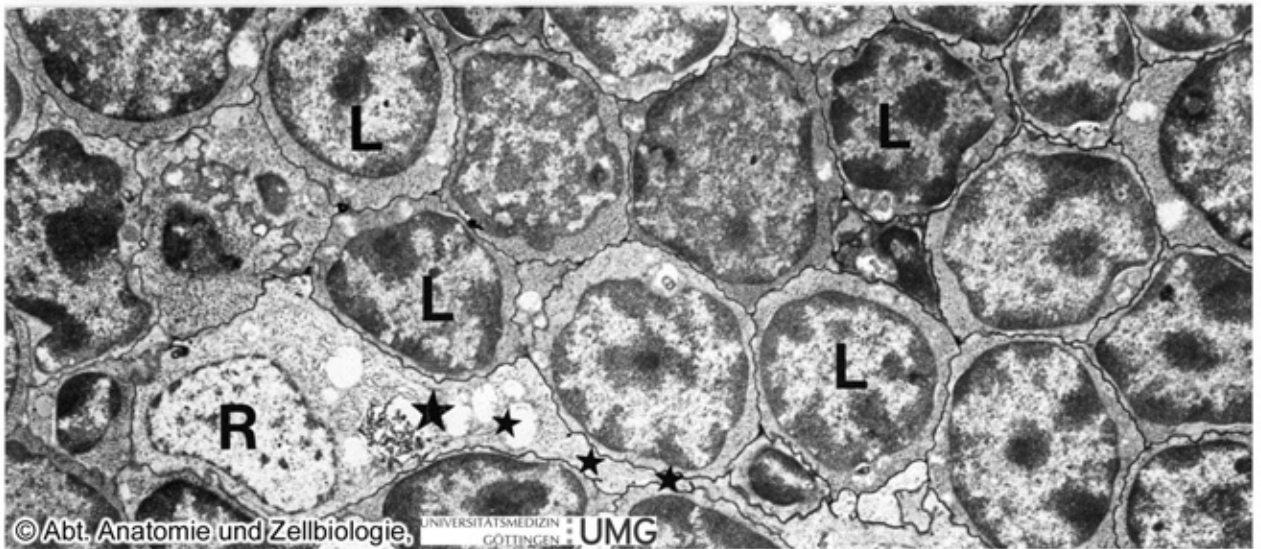
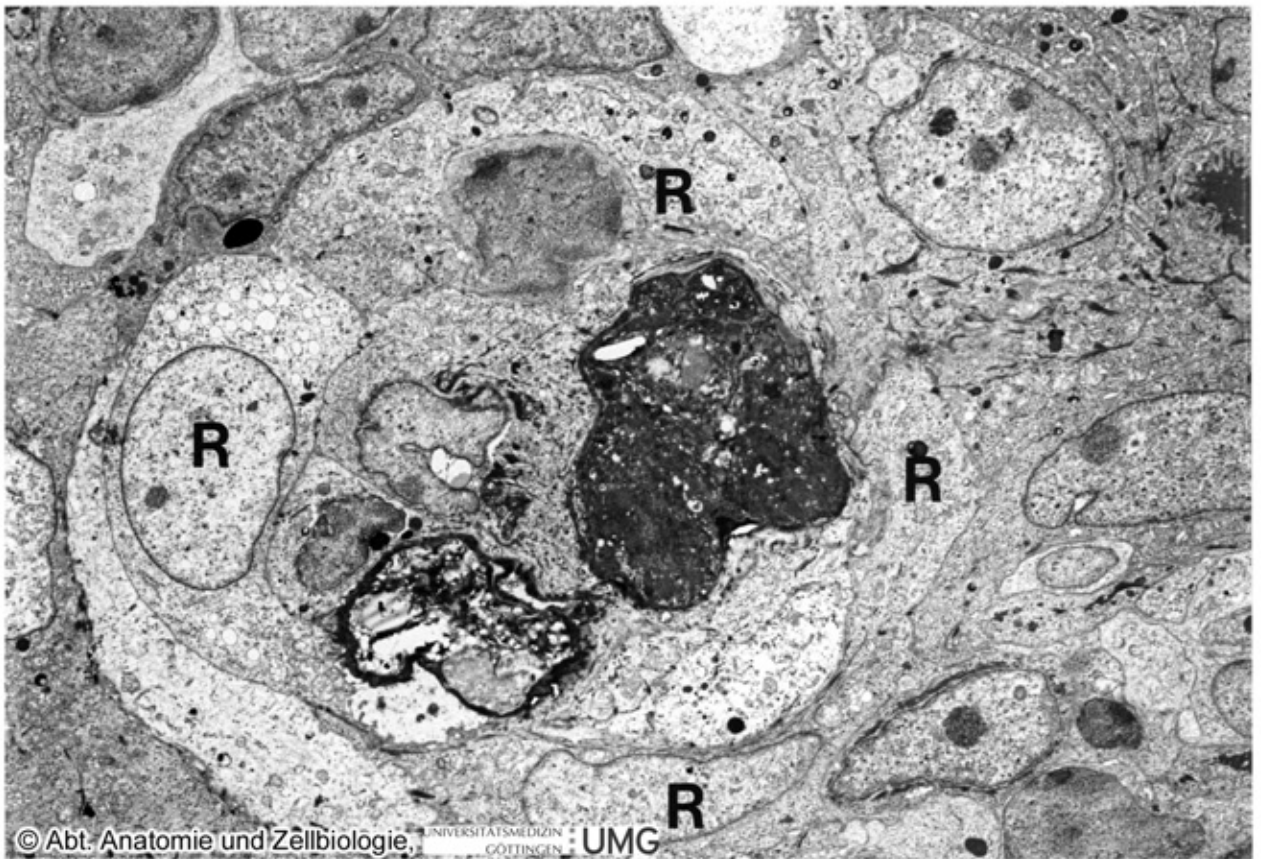
unten: O = Cytoplasma eines Osteoblasten, K = mineralisierter Knochen; dazwischen Grundsubstanz mit Kollagenfibrillen (Stern) und Hydroxylapatitkristallen (Pfeil) Vergr. 1:14000



Chondrale Osteogenese: oben: Säulenknorpel; C = Chondrozyten,
Stern = Grundsubstanz. Vergr. 6500
unten: Blasenknorpel; C = blasig degenerierender Chondrozyt
Pfeil = beginnende Mineralisation der Grundsubstanz
Vergr. 1:1500

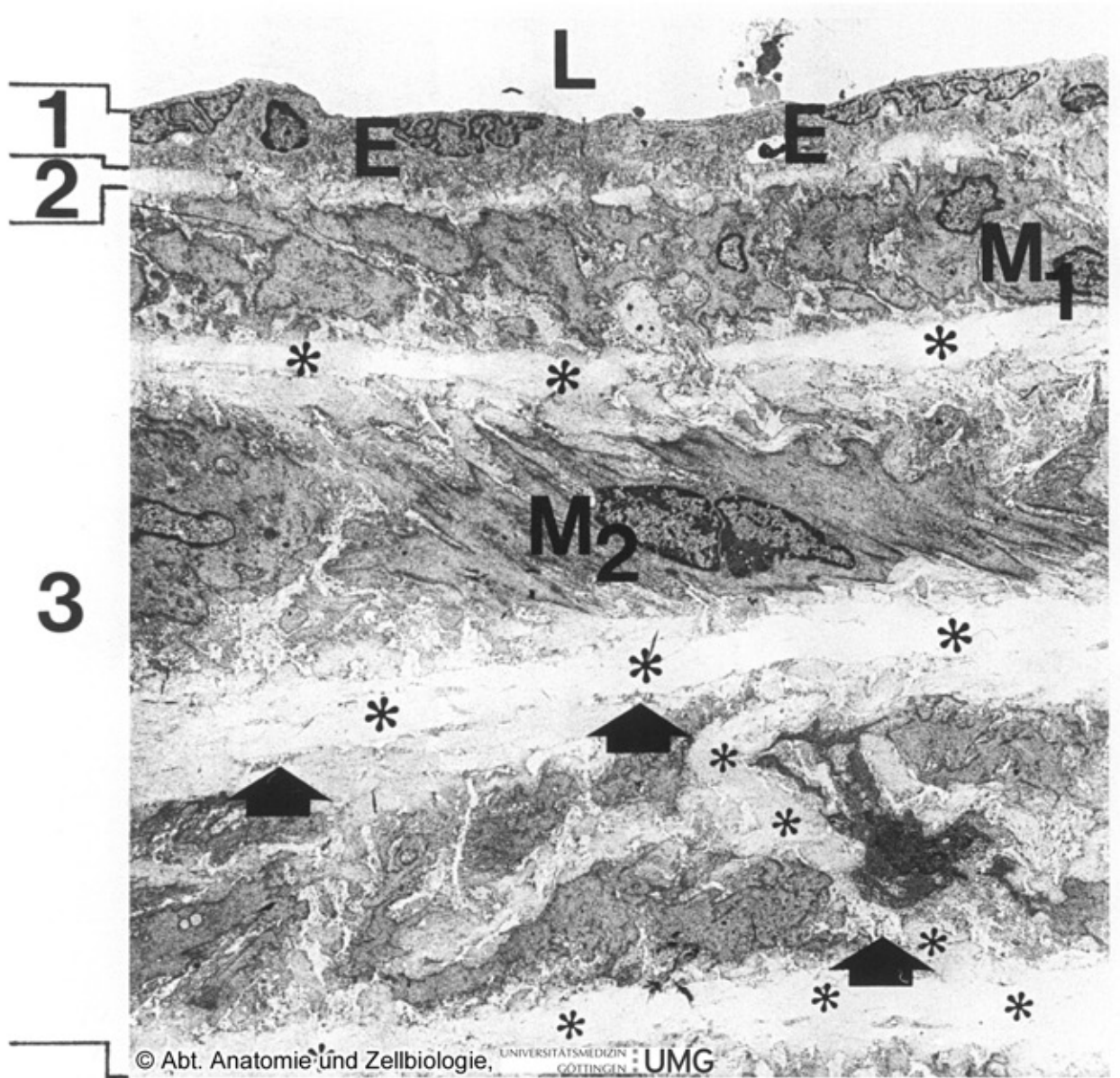


MILZ oben: weiße Pulpa Vergr. 1:6000 Z= Zentralarterie,
L= Lymphozyten, P= Plasmazellen
unten: rote Pulpa (Retikulum) Vergr. 1:6000 E=Erythrozy-
ten, m=Makrophagen, R=Retikulumzellen,
*=Hohlräume des Retikulums



oben: Thymusmark: Hassall'sches Körperchen mit im Zentrum liegenden Zellabbauprodukten (dunkel) R = epitheliale Retikulumzellen.
Vegr. 1:5400

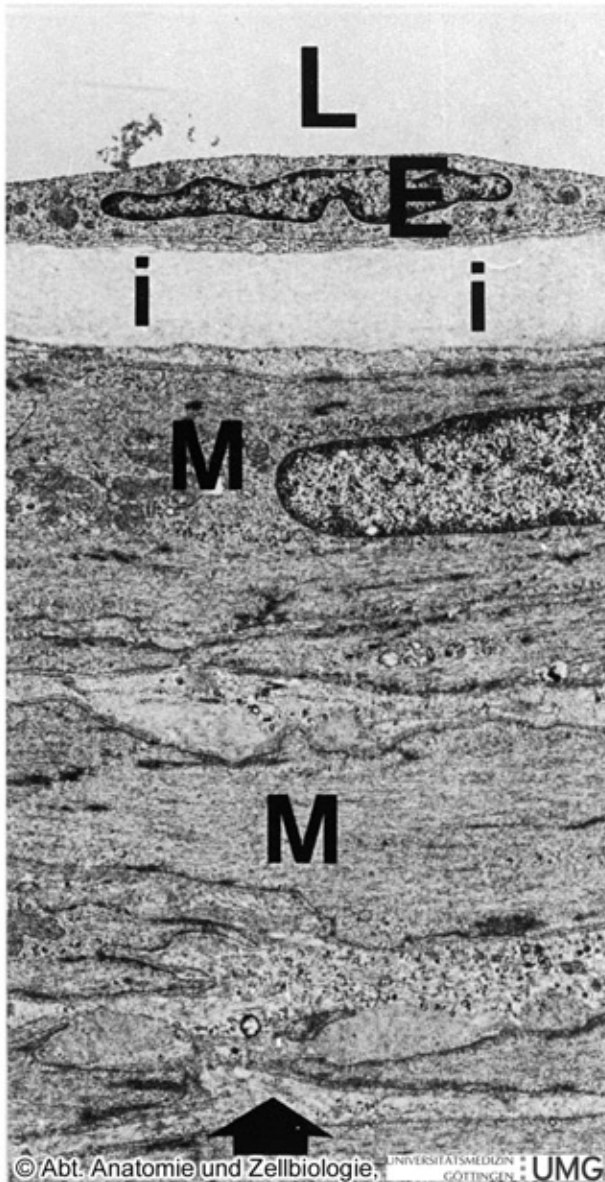
unten: Thymusrinde L = Lymphozyten, R = epitheliale Retikulumzelle = Fortsatz der Retikulumzelle. Vegr. 1:5400



AORTA: Vergrößerung 1: 5400

1= Tunica intima, 2= Membrana elastica interna 3= Tunica media
(muscularis)

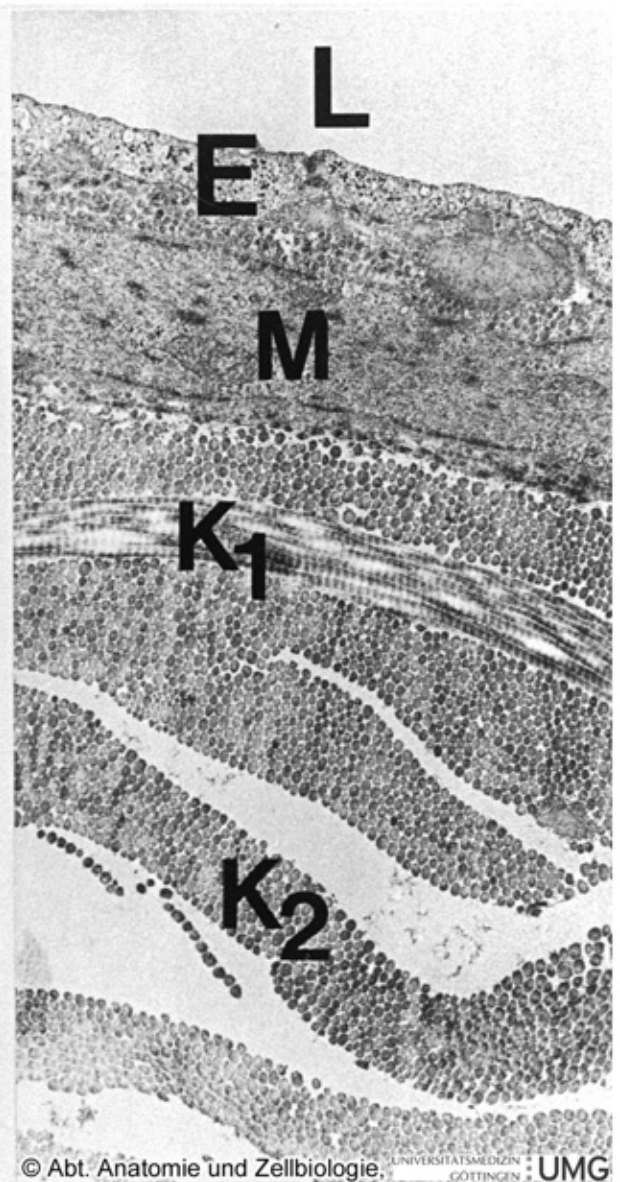
L= Gefäßlumen, E= Endothelzelle, M_1 = querschnittene glatte Muskelzelle
 M_2 = längsgeschnittene glatte Muskelzelle, **= elastische Membranen
 in der Media ▲= querschnittene Kollagenfibrillen



Arteria femoralis (muskuläre Arterie)

Vergr. 1: 14 000

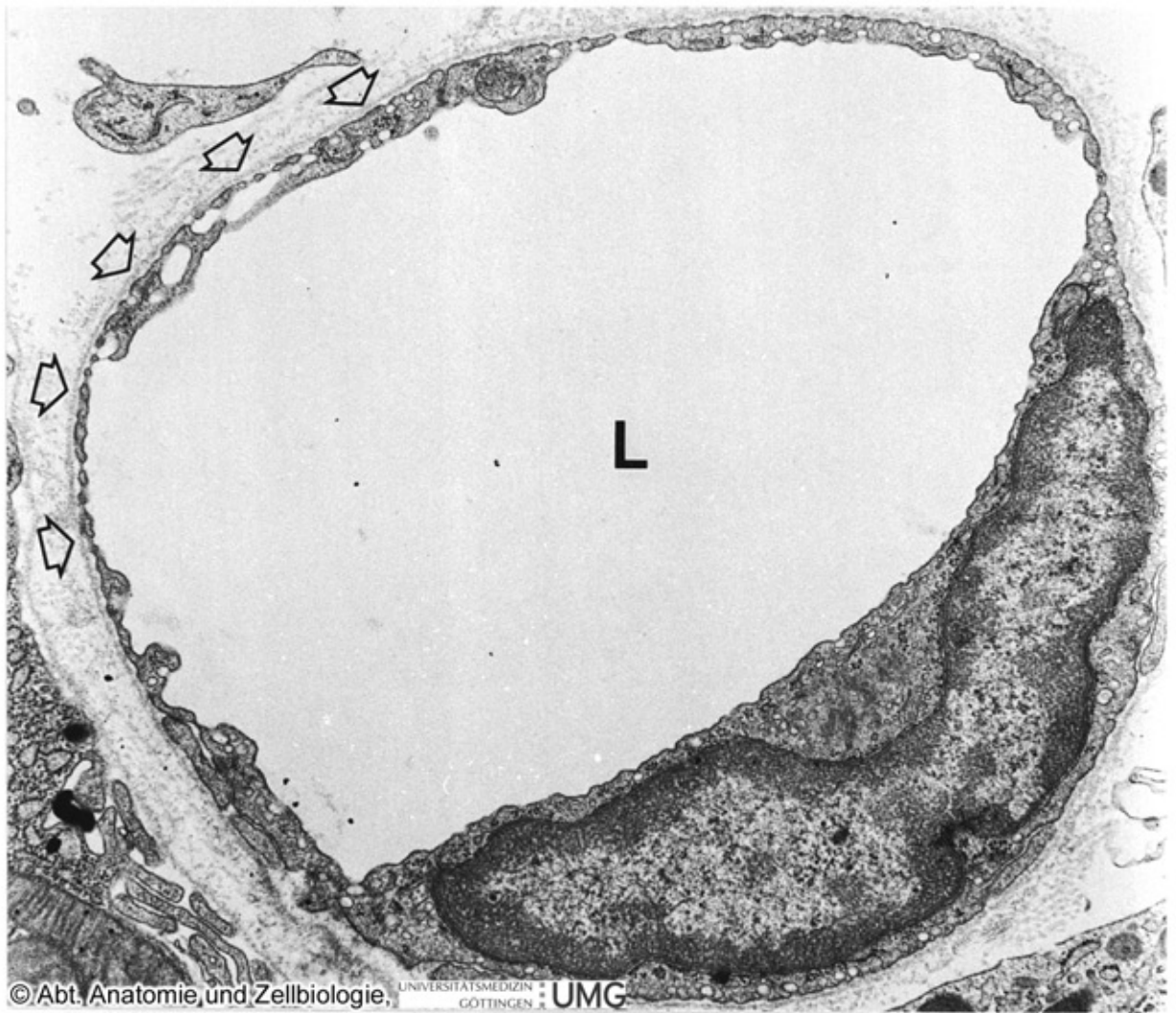
L=Gefäßlumen, E=Endothelzelle der t.intima; i=membrana elastica interna; M=glatte Muskulatur der t.media(muscularis)
Pfeil=Kollagenfibrillen zwischen der glatten Muskulatur



Vena femoralis

Vergr. 1: 21 000

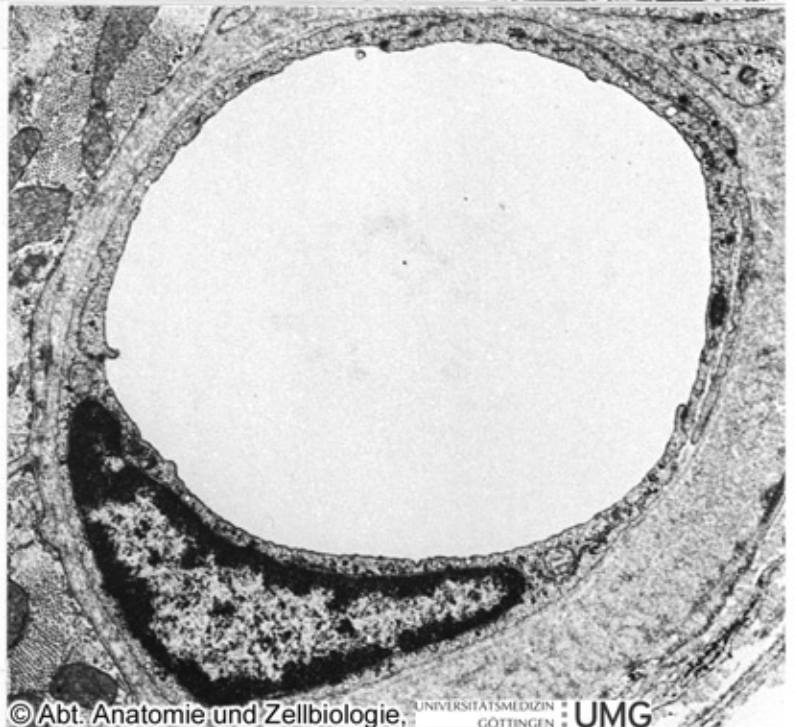
E= Endothelzelle der t.intima
M= glatte Muskelzelle der t.med: (muscularis)
K₁= Längsgeschnittene Kollagenfibrillen in der Adventitia
K₂= quergeschnittene Kollagenfibrillen in der Adventitia



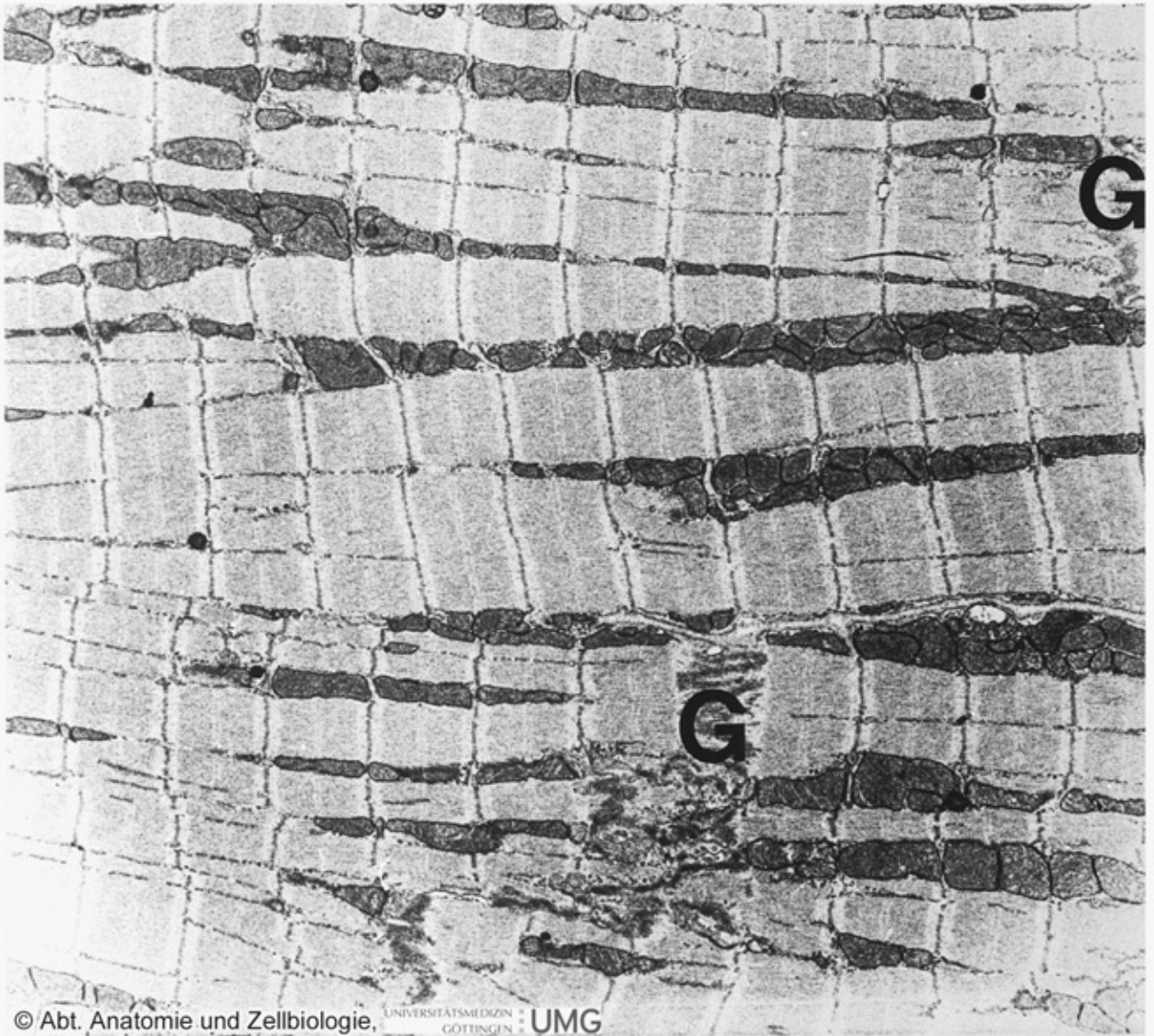
© Abt. Anatomie und Zellbiologie, UNIVERSITÄTSMEDIZIN GÖTTINGEN UMG

Oben: gefensterte Kapillare im Pankreas
L = Kapillarlumen
Pfeile = Basalmembran
Vergr. 1:23100

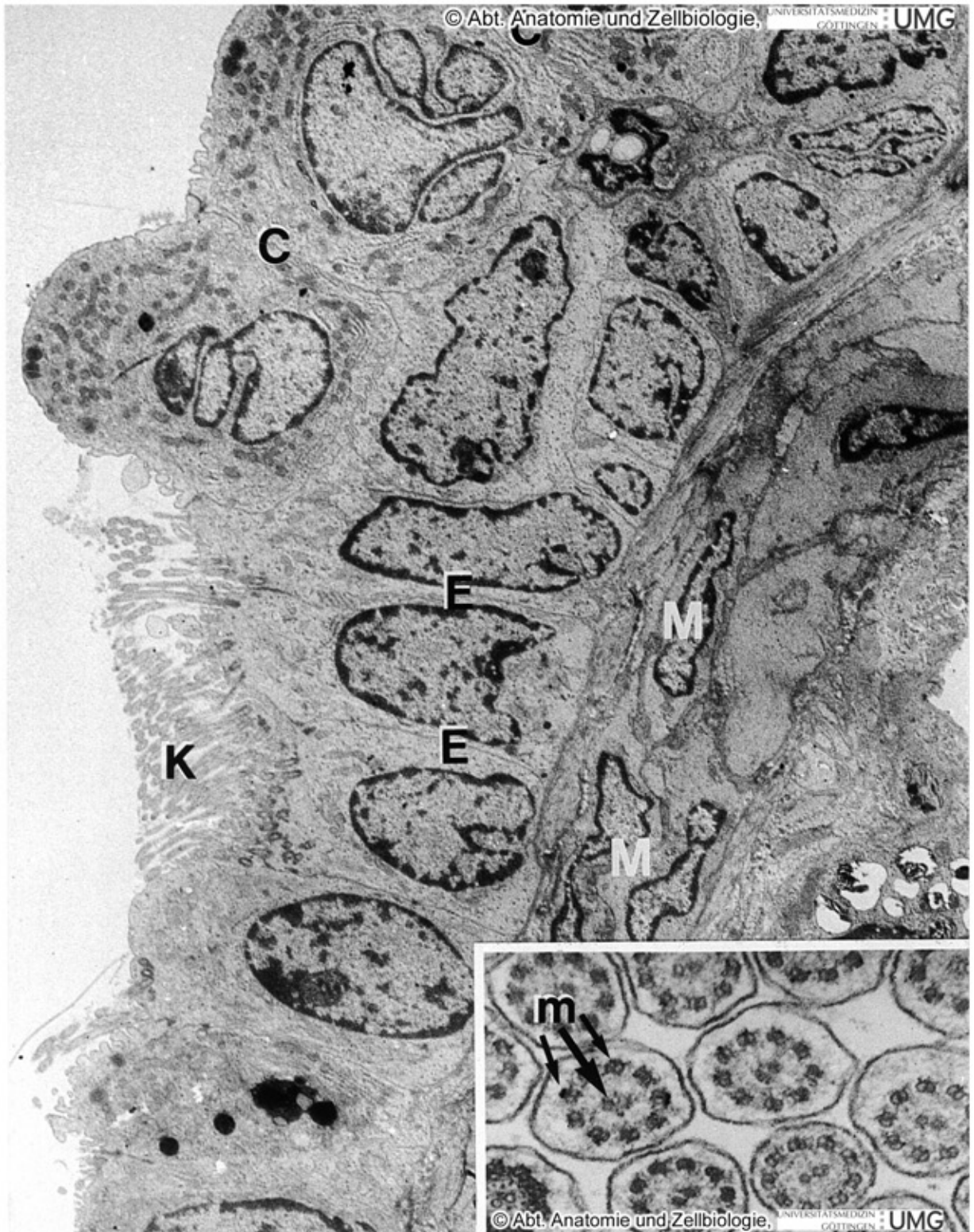
Rechts: Kapillare im Herzmuskel
(nicht gefenstert)
Vergr. 1:13800



© Abt. Anatomie und Zellbiologie, UNIVERSITÄTSMEDIZIN GÖTTINGEN UMG

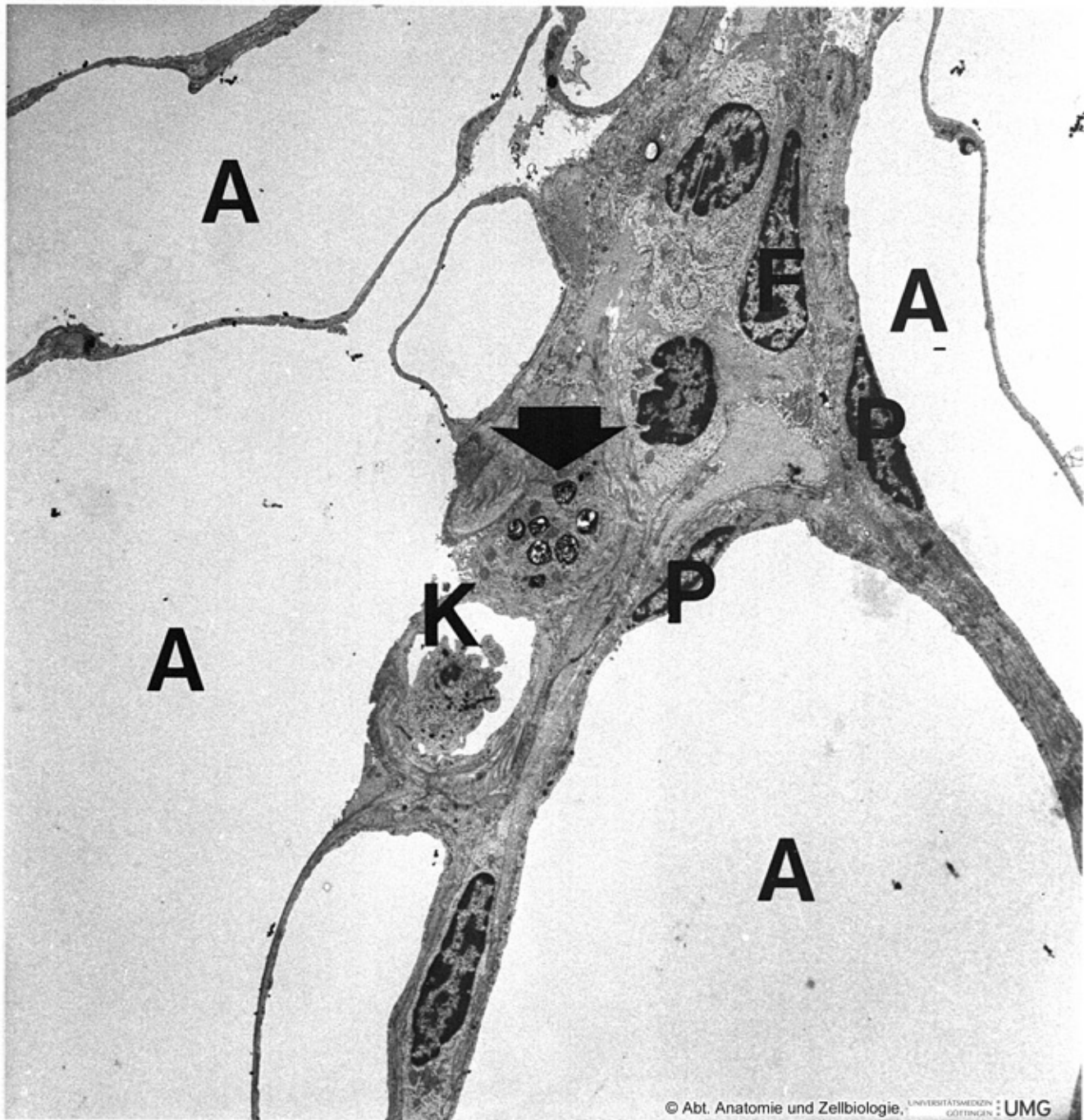


Herzmuskel :Vergrößerung oben = 1: 9 000 unten = 1: 23 000
 G=Glanzstreifen; A=A-Streifen(dicke Myofilamente);I=I Streifen
 (dünne Myofilamente); *Stern =H-Streifen, der in der Mitte
 durch einen dunklen M-Streifen unterteilt wird



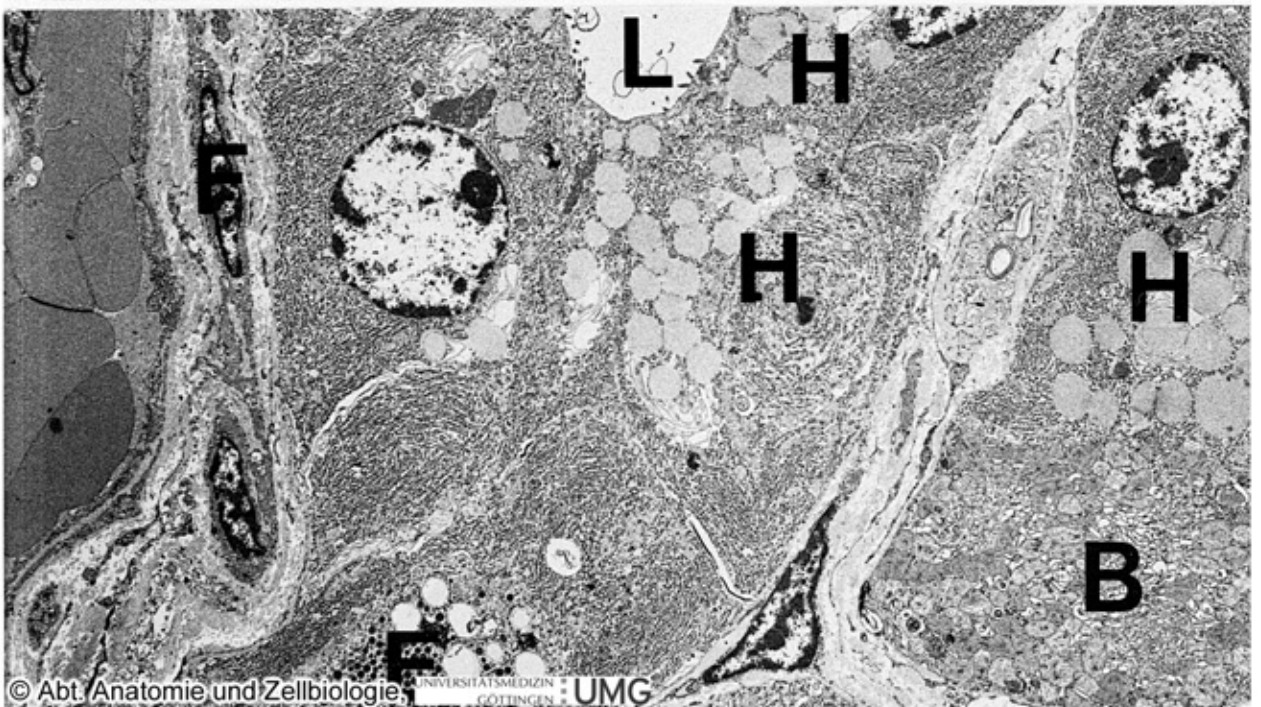
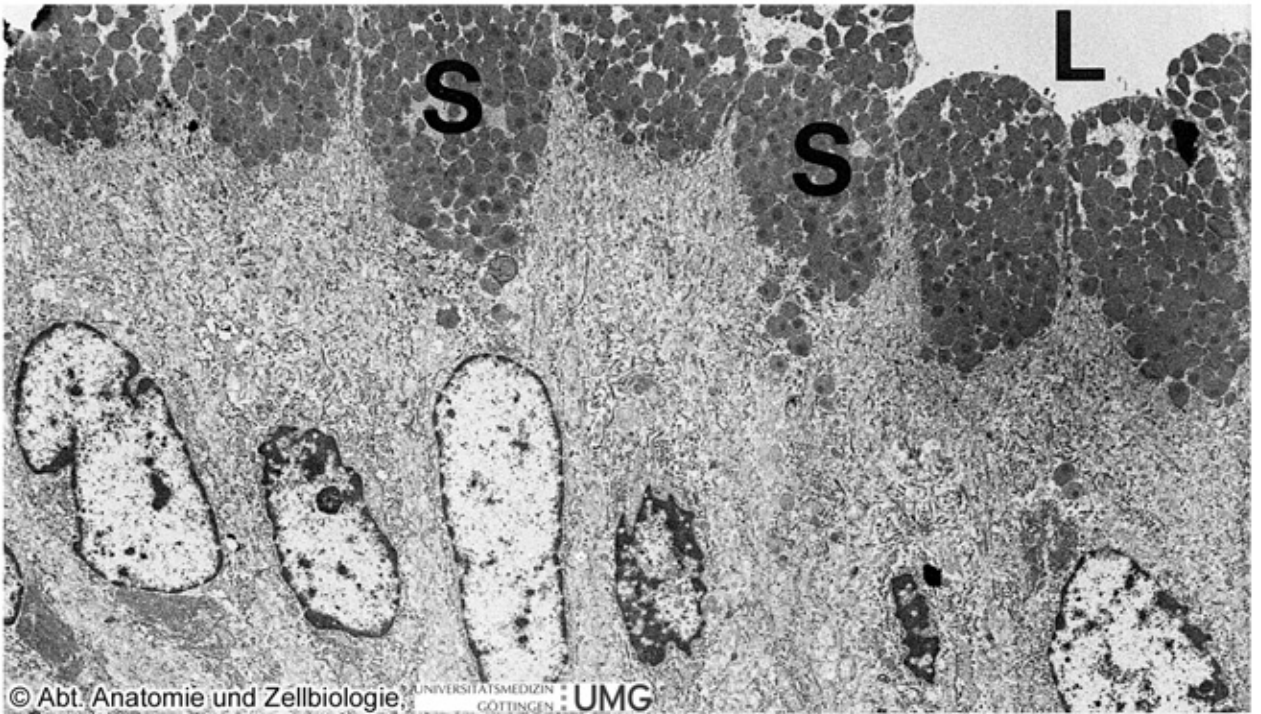
Bronchiolus terminalis mit sekretorischen Clara-Zellen (C), Epithelzellen (E) mit Kinocilien (K) und Muskelzellen (M); Vergr. 1 : 6600.

Inset: Querschnitt durch Kinocilien einer Flimmerepithelzelle mit Mikrotubuli (m, 9 + 2 Muster); Vergr. 1 : 85000.



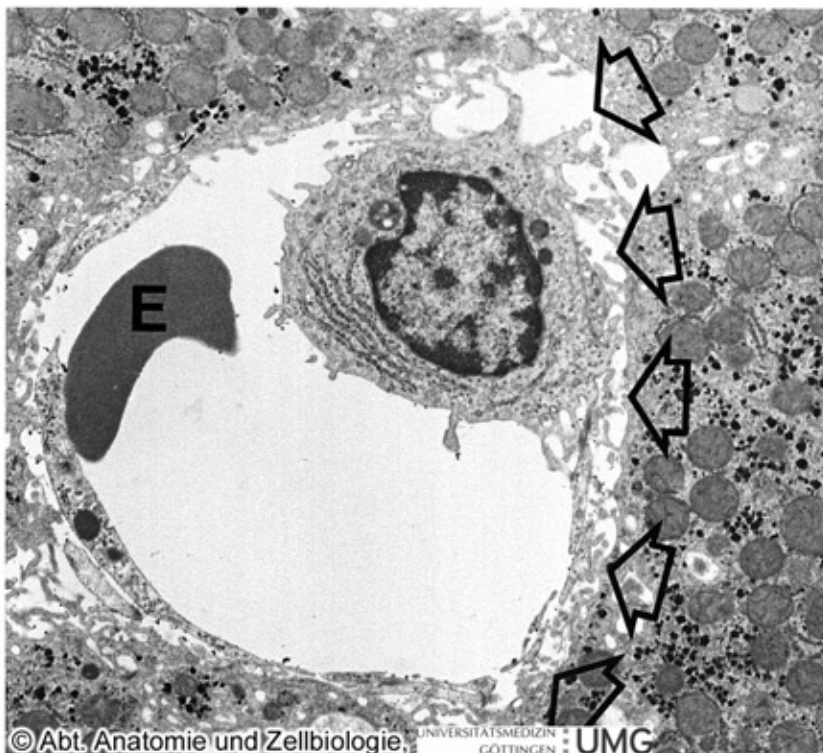
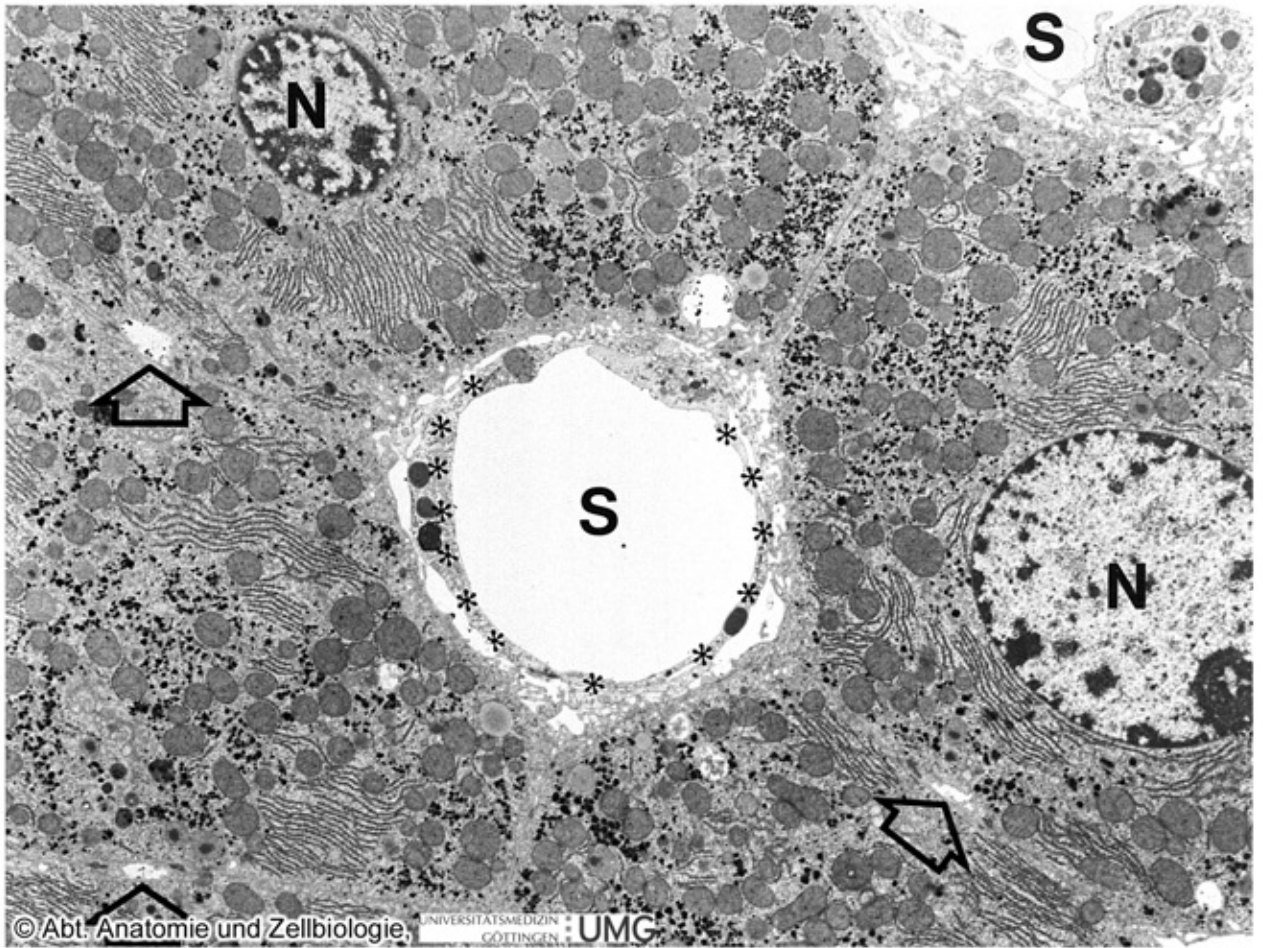
Lunge Vergr. 1: 4500

A=Alveole, K= Blutkapillare mit Leukozyt, F= Fibrozyt,
 P= Pneumozyt Typ I (Alveolardeckepithel)
 Pfeil= Pneumozyt Typ II (Nischenzelle) mit Lamellen-
 körpern



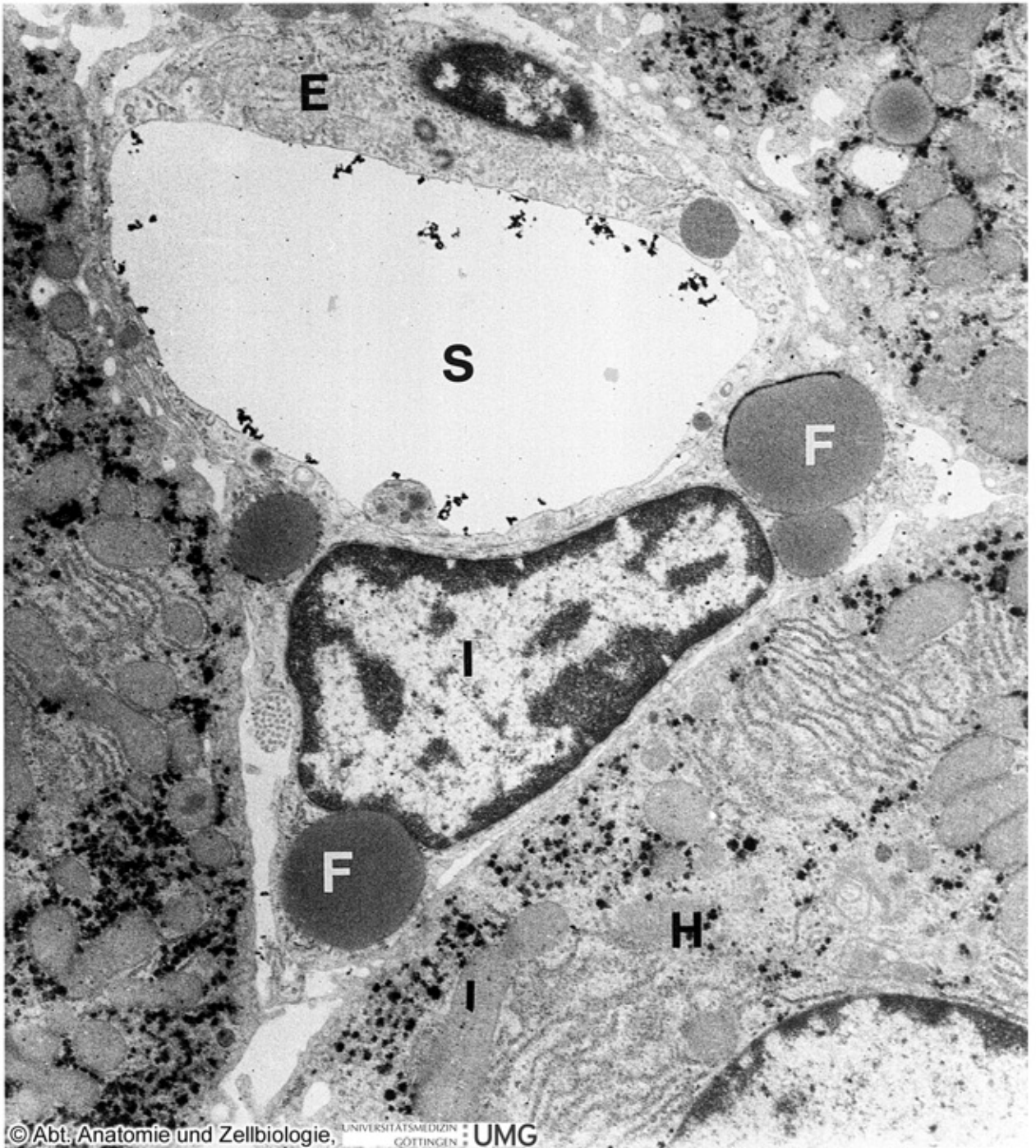
oben: Magenschleimhaut (Fundus) Vergr. 1:4200 S= Secretgranula
im Zylinderepithel L= Magenlumen

unten: Magendrüse Vergr. 1:4500 L= Drüsenlumen,
H= Hauptzelle, B= Belegzelle, E= Enterochromaffine Zelle
F= Fibrozyt

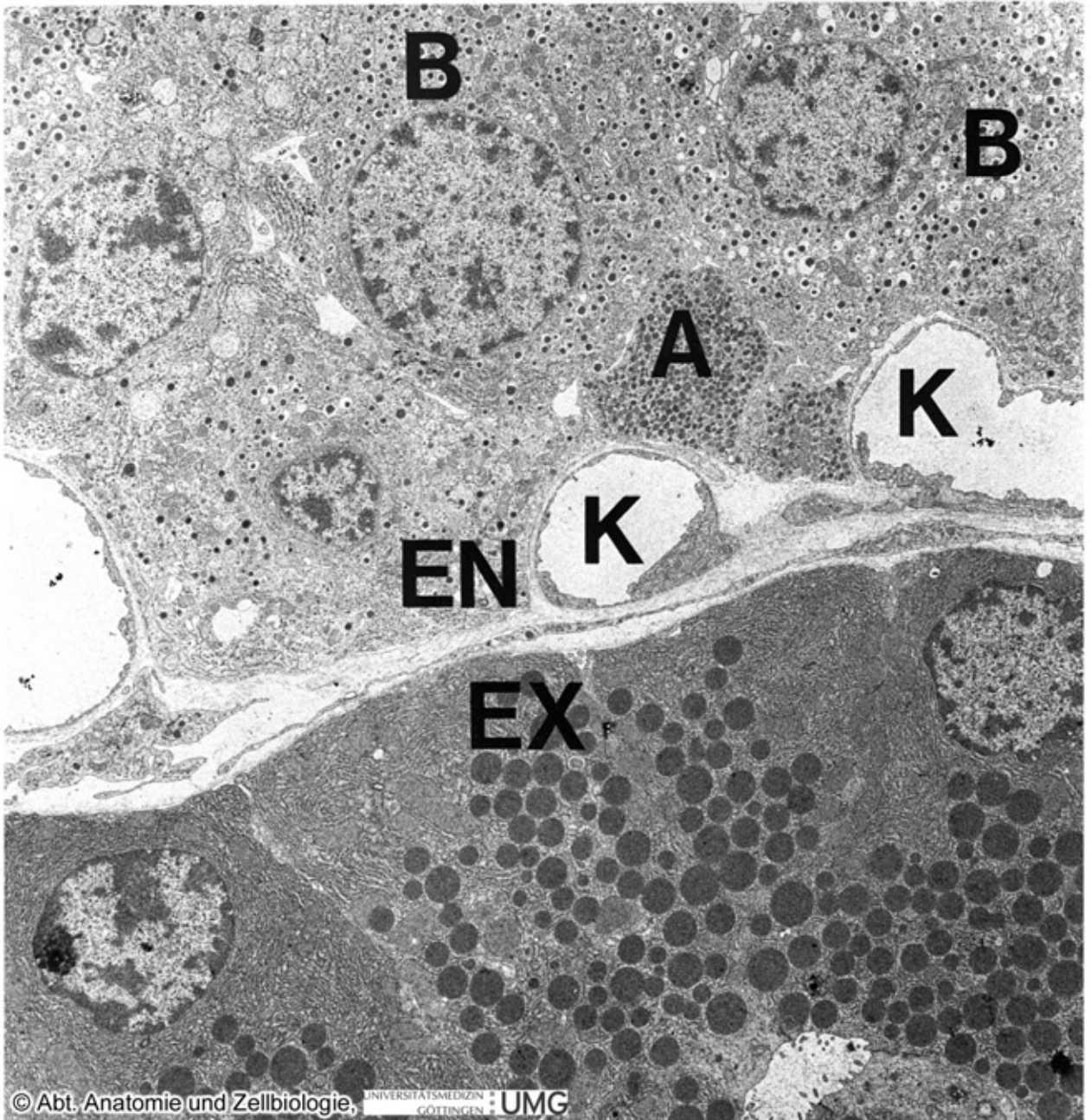
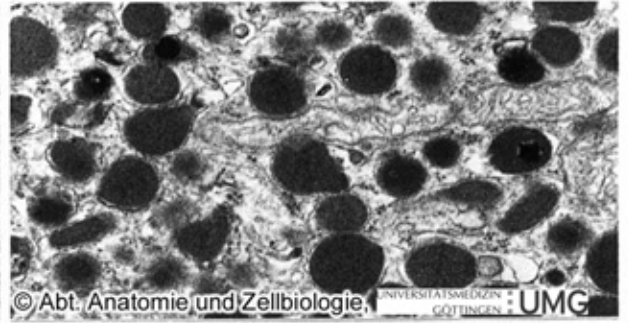


Leber Vergr. 1:6000
oben:
N = Kern von Hepatozyten. Im Cytoplasma der Hepatozyten: rauhes ER, Mitochondrien und Glykogen
S = Lumen der Sinusoide
Sterne = Fortsätze von Sinusendothelzellen
Pfeil = Gallenkapillaren zwischen den Hepatozyten

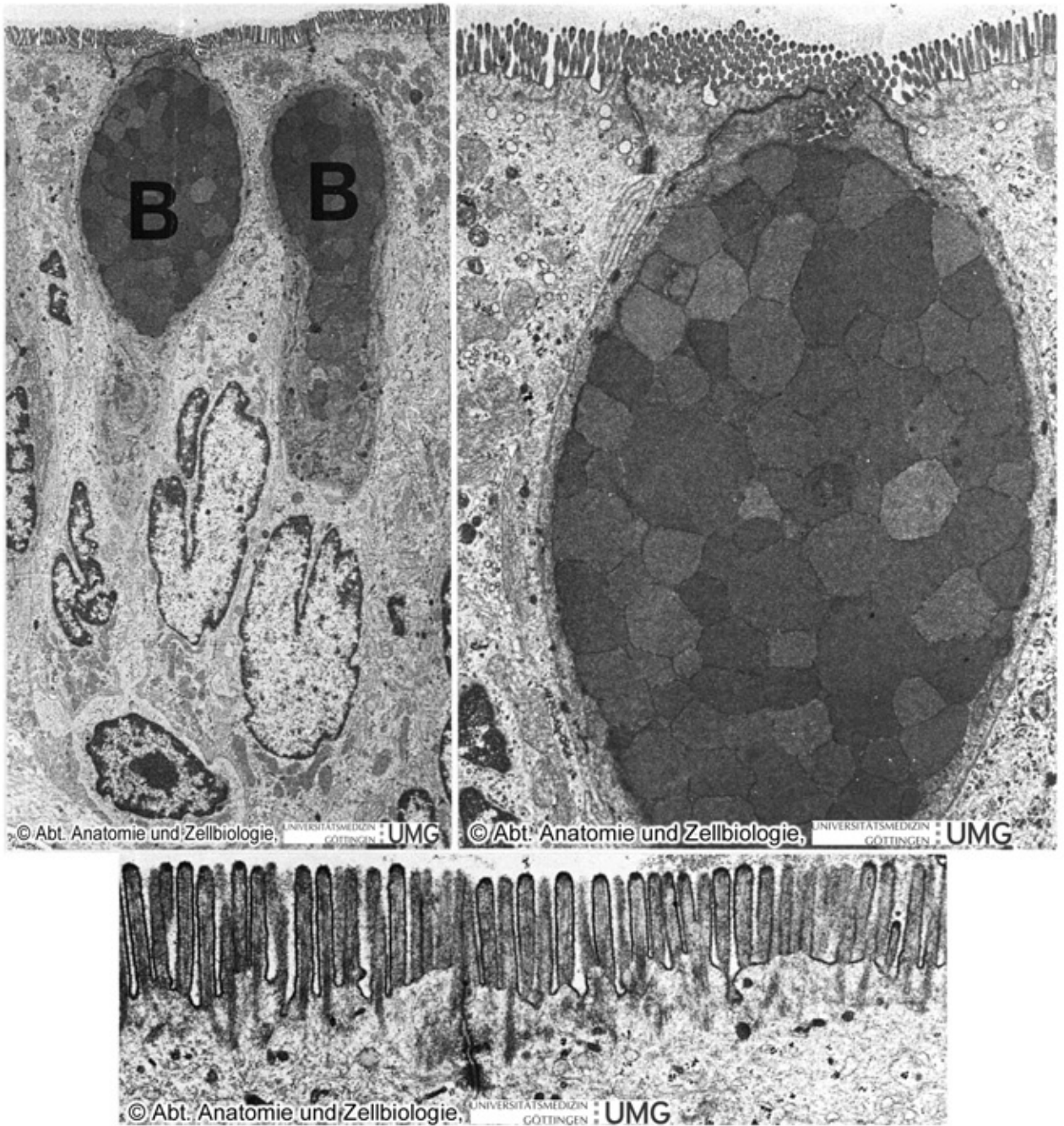
Links: Kupfer'sche Sternzelle in einem Sinusoid
E = Erythrozyt
Pfeil = Disse'sche Räume
Vergr. 1:8700



Fettspeichernde Zelle (Ito - Zelle , I), Fettvakuole (F), Lebersinusoid (S), Endothelzelle (E), Hepatozyt (H), Verg. 1:16000



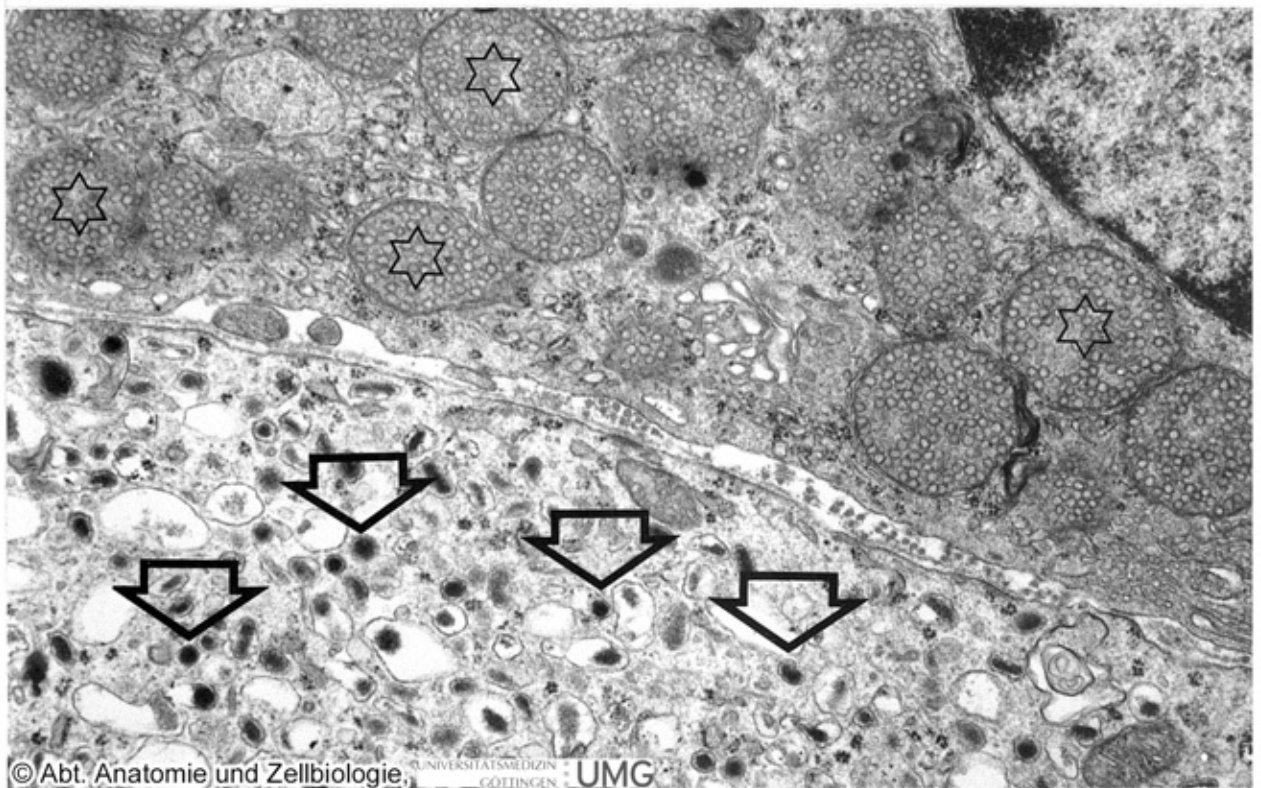
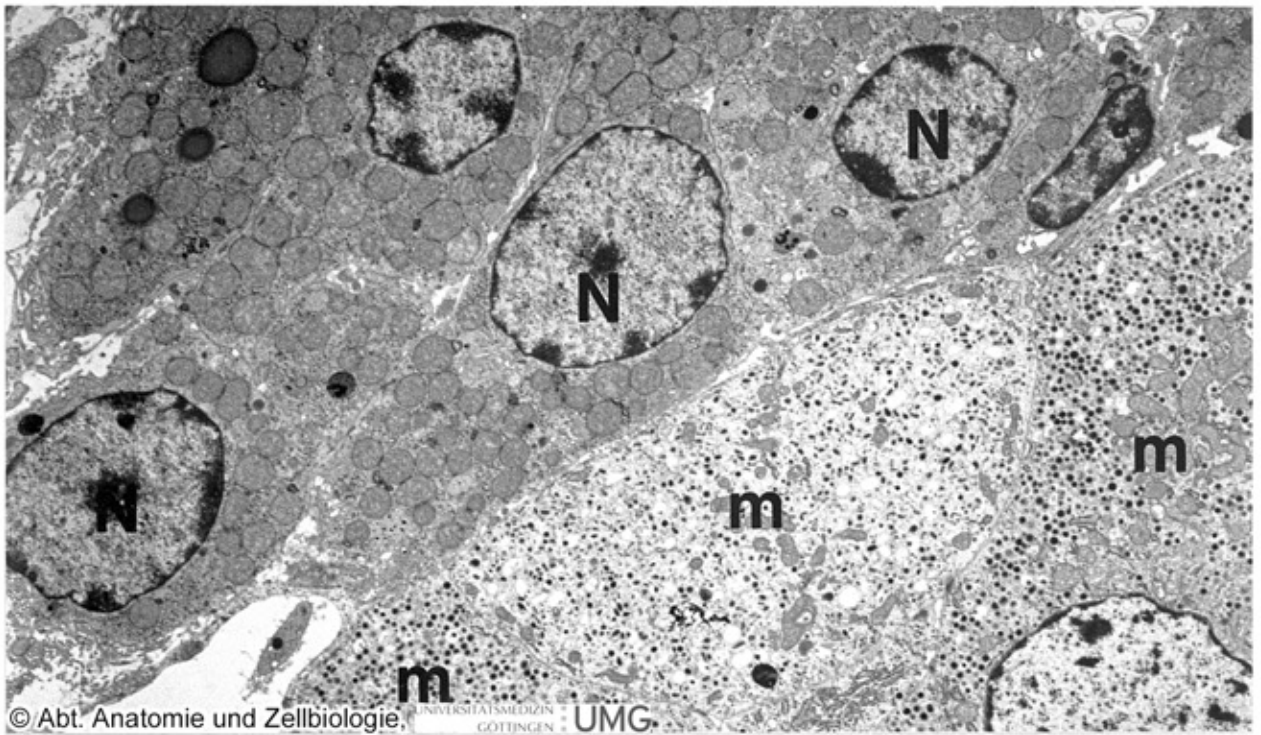
Pankreas: Grenzbereich zwischen exokrinem (EX) und endokrinem (EN) Pankreas
 Vergr. 1:5500; A= Cytoplasma einer A-Zelle (Glukagonsynthese), B= B-Zellen
 (Insulinsynthese) , K= Kapillaren
 oben links : Granula einer B-Zelle Vergr. 1:23000
 oben rechts: Granula einer A-Zelle Vergr. 1:23000



oben links: Colonschleimhaut Vergr. 1: 4500 B= Becherzelle
in der Schleimhaut

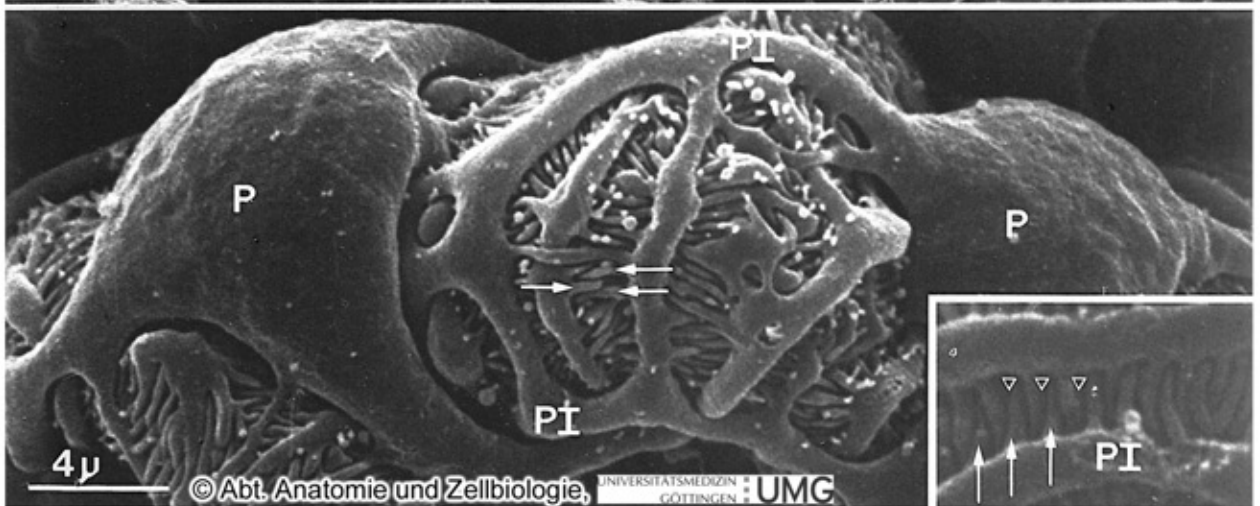
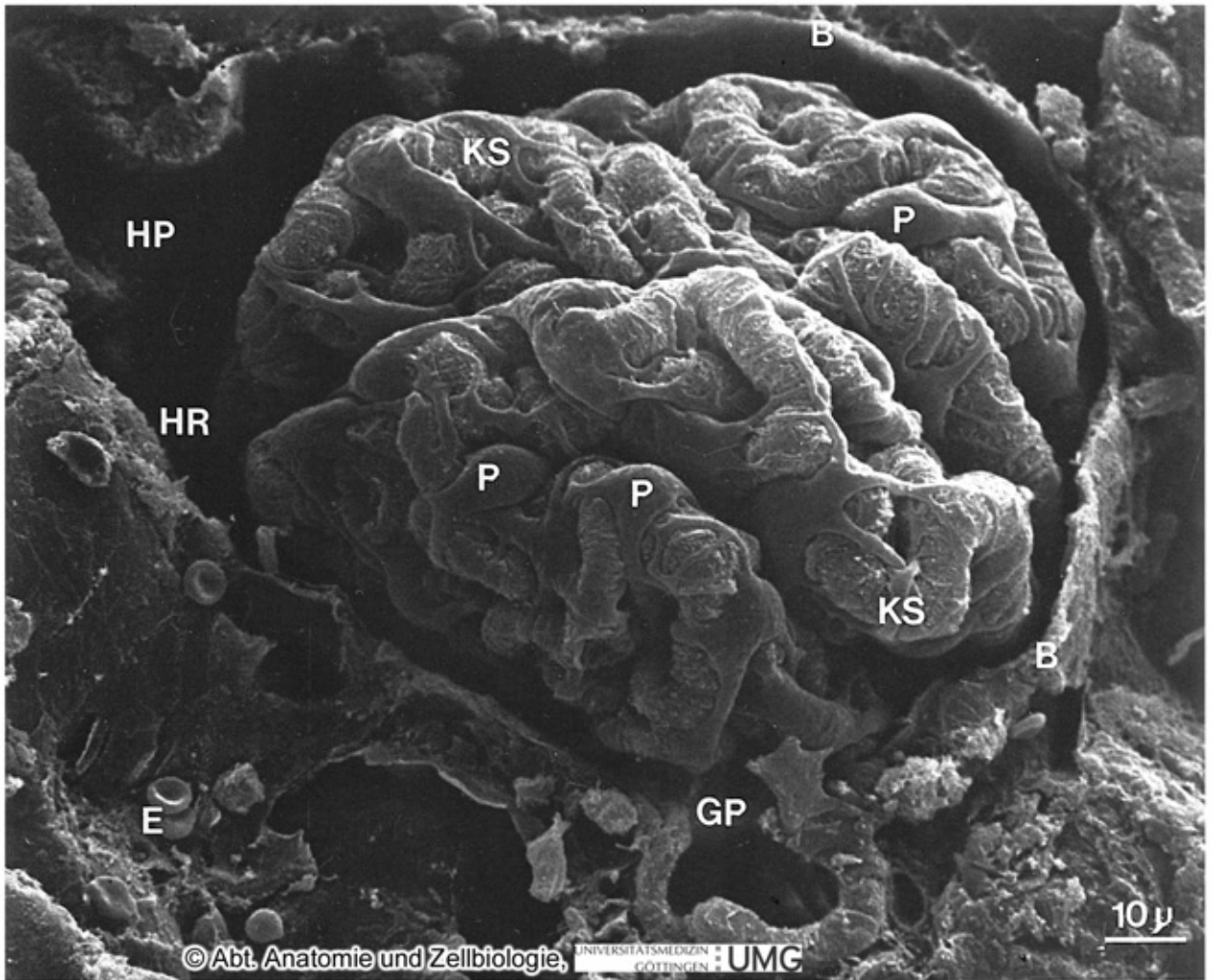
oben rechts: Becherzelle Vergr. 1:12600

unten: Mikrovilli der Schleimhautoberfläche Vergr. 1: 15000

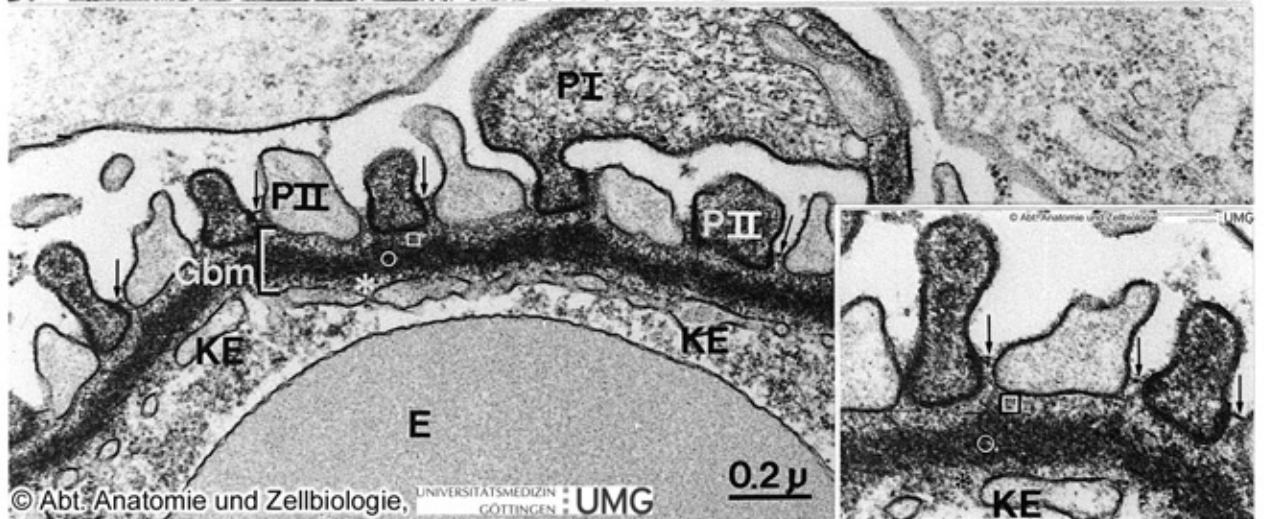
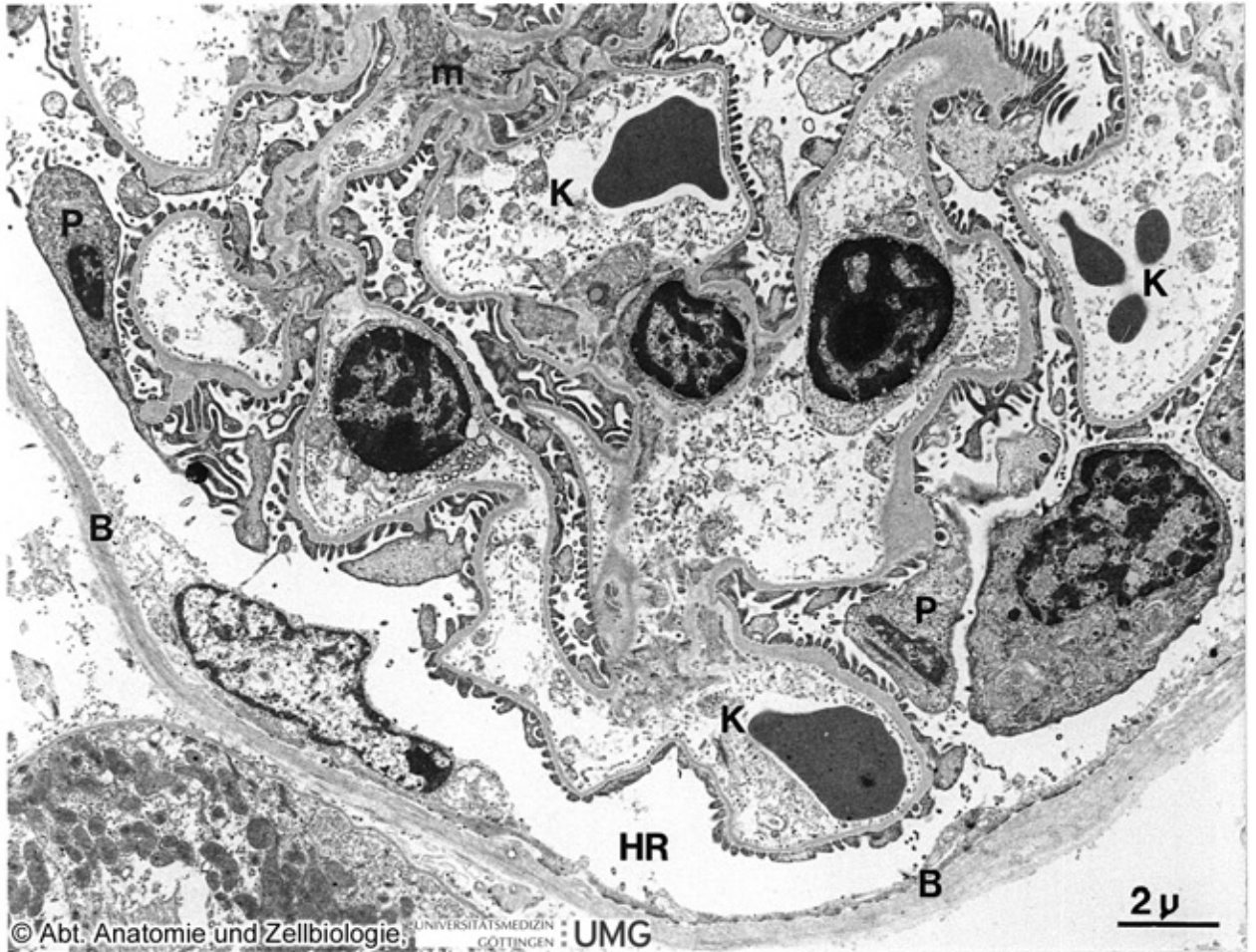


Oben: Grenze zwischen Rinde und Mark der Nebenniere
 N = Kerne von Zellen der zona reticularis. M = Mark. Vergr. 1:6500

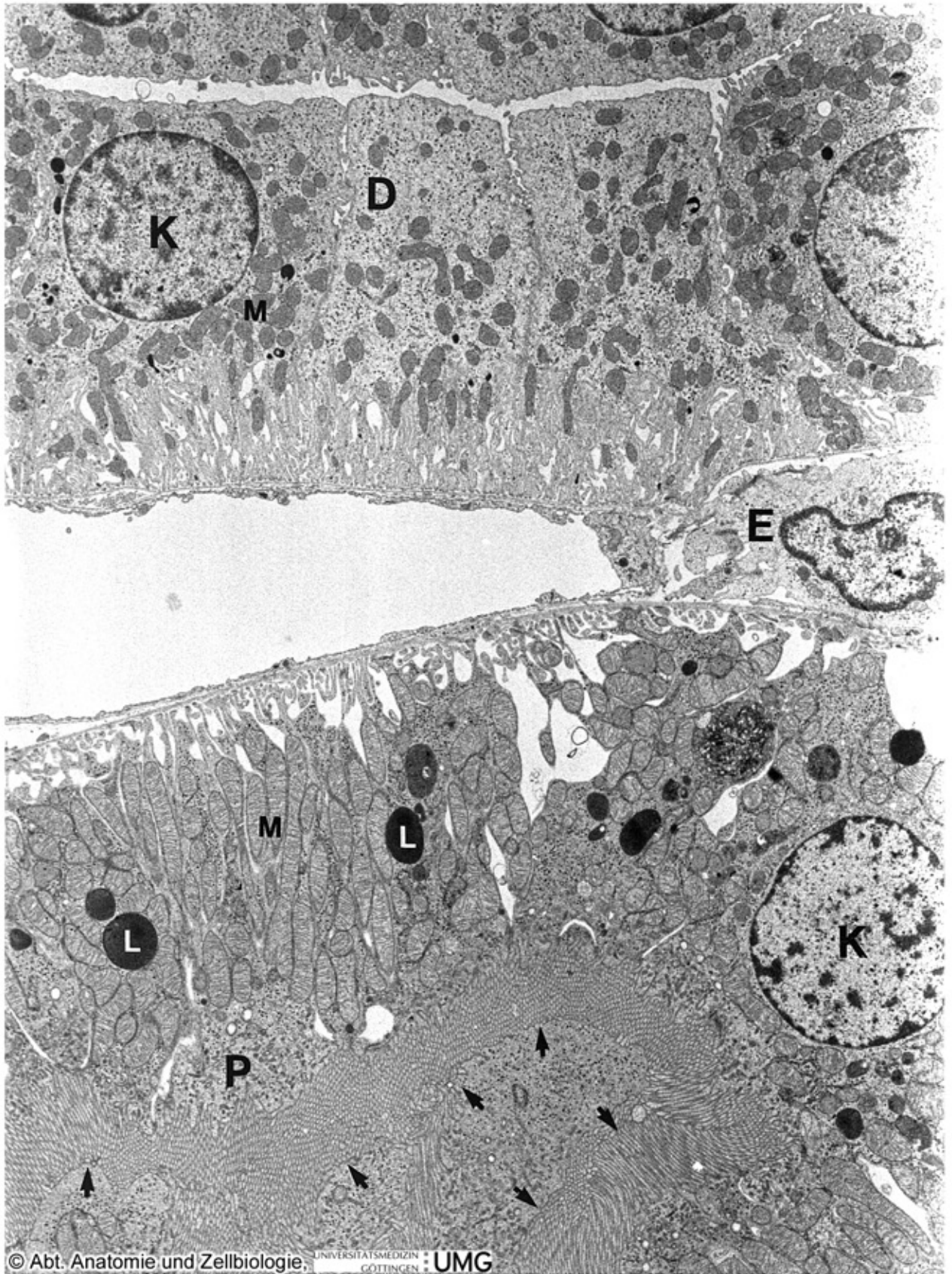
Unten: Vergrößerung der Rinden-Markgrenze. Stern = Mitochondrien vom Tubulustyp. Pfeil = Adrenalin enthaltende Granula. Verg. 1:22500



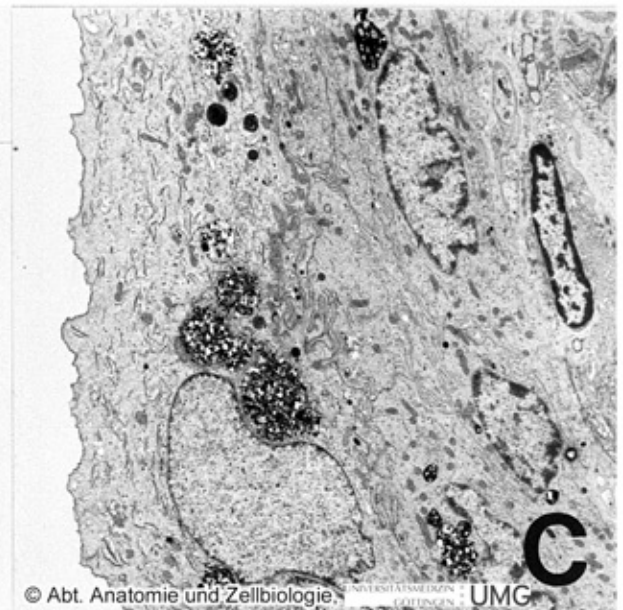
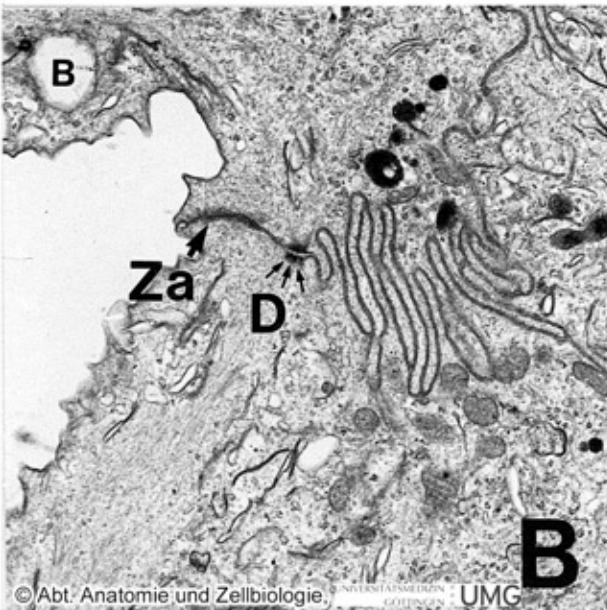
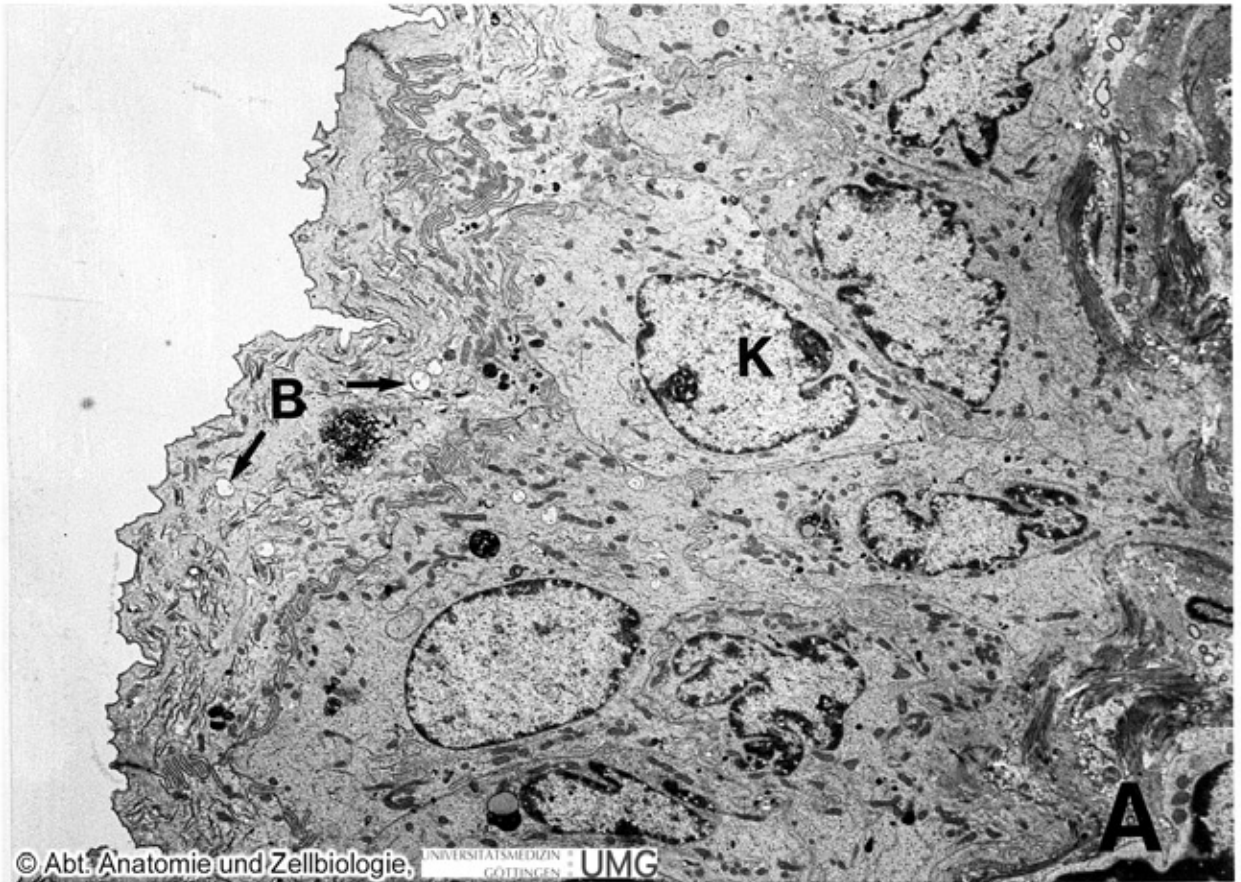
Oben: Glomerulus der Niere mit Harnraum (HR), Harnpol (HP), Gefäßpol (GP), Bowman'sche Kapsel (B), Kapillarschlingen (KS), Podozyten (P). Erythrozyten (E).
 Unten: Glomeruluskapillare mit Podozyten (P), Primärfortsätze (P I), Sekundärfortsätze (→), Filtrationsschlitze (Δ).
 (Aufnahmen: Dr. Schwartz, Göttingen)



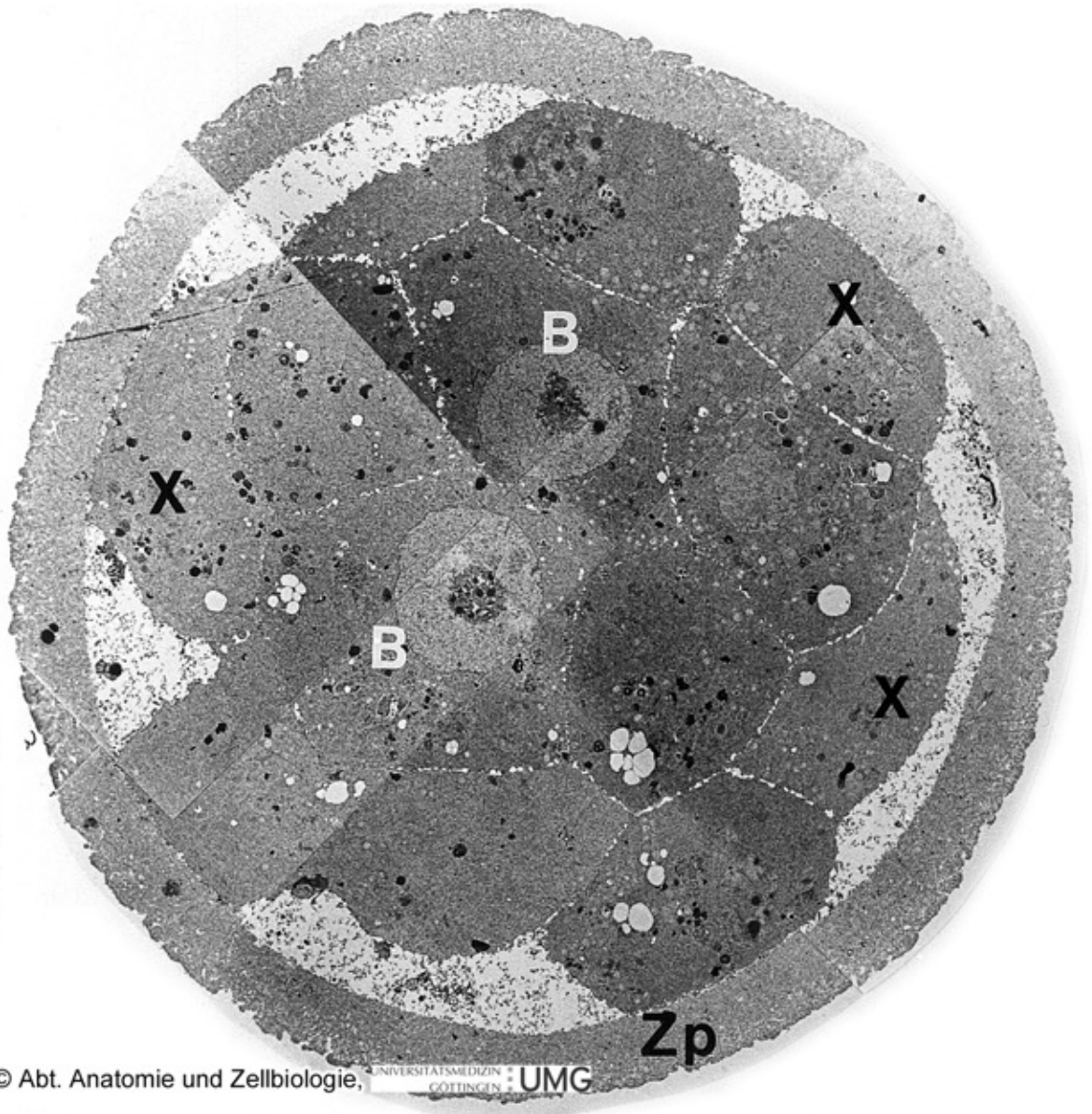
Oben: Glomerulus der Niere mit Harnraum (HR), Bowman'sche Kapsel (B), zum Teil erythrozytenhaltige Kapillarlumina (K), Podozyten (P), Mesangium (m).
Unten: gefenstertes Kapillarendothel (KE), glomeruläre Basalmembran (Gbm) mit Lamina rara int. (*), Lamina densa (O), Lamina rara ext. (□). Primärfortsatz eines Podozyten (P I), Sekundärfortsätze von Podozyten (P II), durch eine sog. "Schlitzmembran" (→) verschlossene Filtrationsschlitze. Erythrozyt (E).



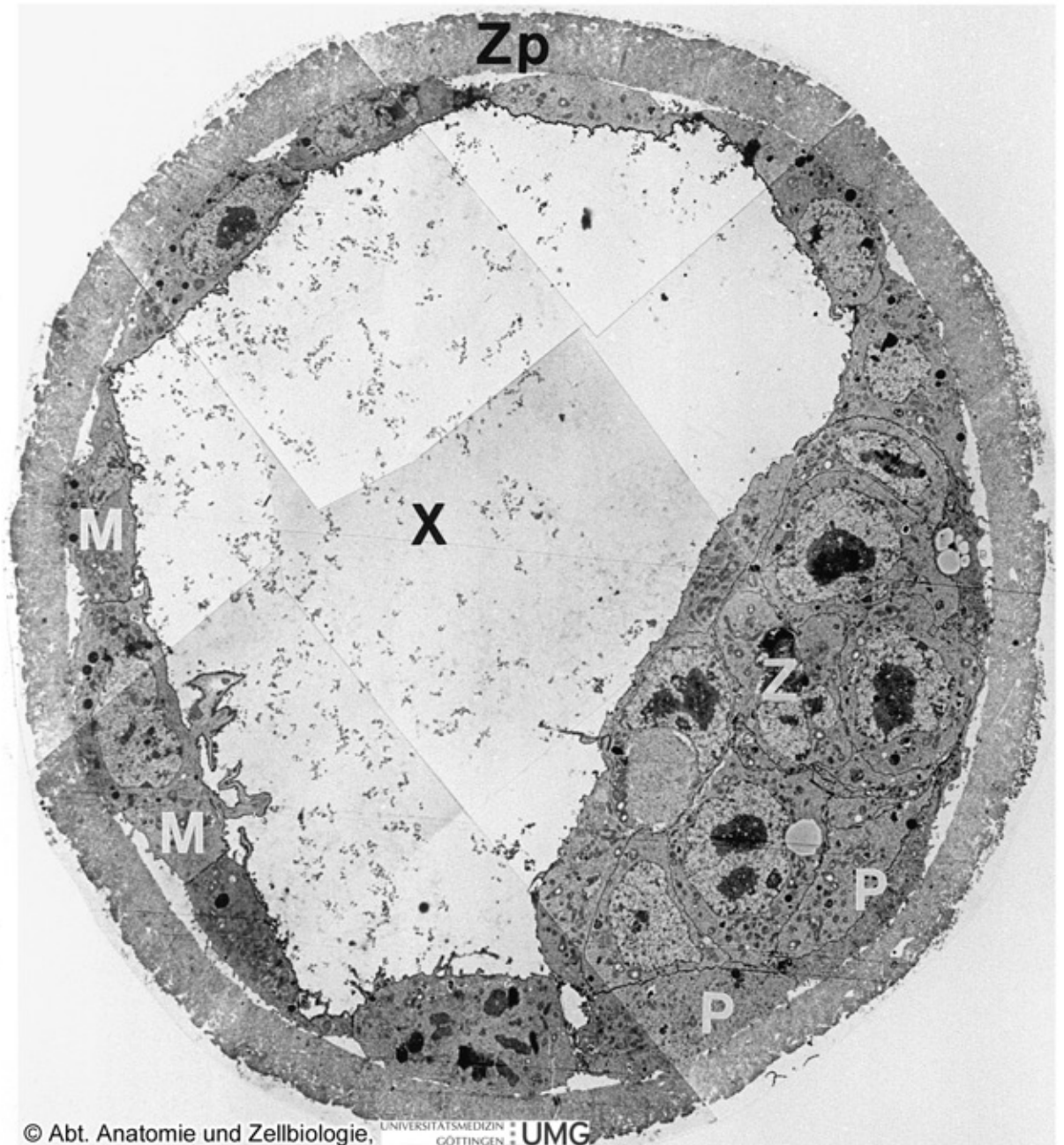
Zellen der proximalen (P) und distalen (D) Tubuli der Niere. K = Zellkern, M = Mitochondrien, L = Lysosom, Pfeil = Mikrovilli, E = Endothelzelle. Verg. 1:6500



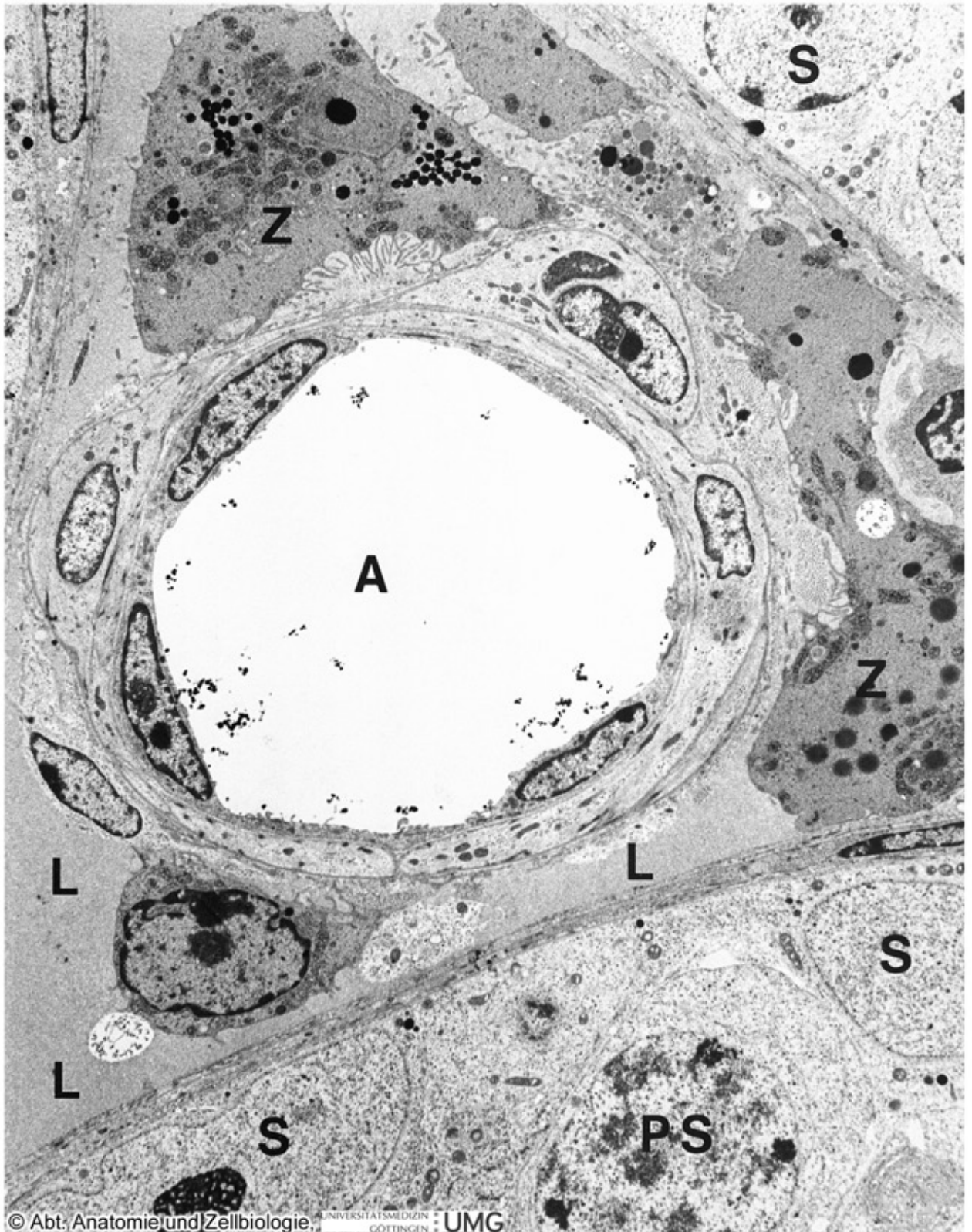
Übergangsepithel der Harnblase: Ungedehnt (Bild A und B), gedehnt (Bild C). K = Zellkern, B = Zellmembranbläschen, D = Desmosom, Za = Zonula adhaerens.
Verg. Bild A 1:5400, Bild B 1:25000, Bild C 1:5400



Kompaktierte **Morula** im 16-Zellstadium am 2. bis 3. Tag der Schwangerschaft; mit Zona pellucida (Zp), Blastomeren (B) und abgeflachten Blastomeren (X), aus denen die Trophlastenbildung erfolgt.

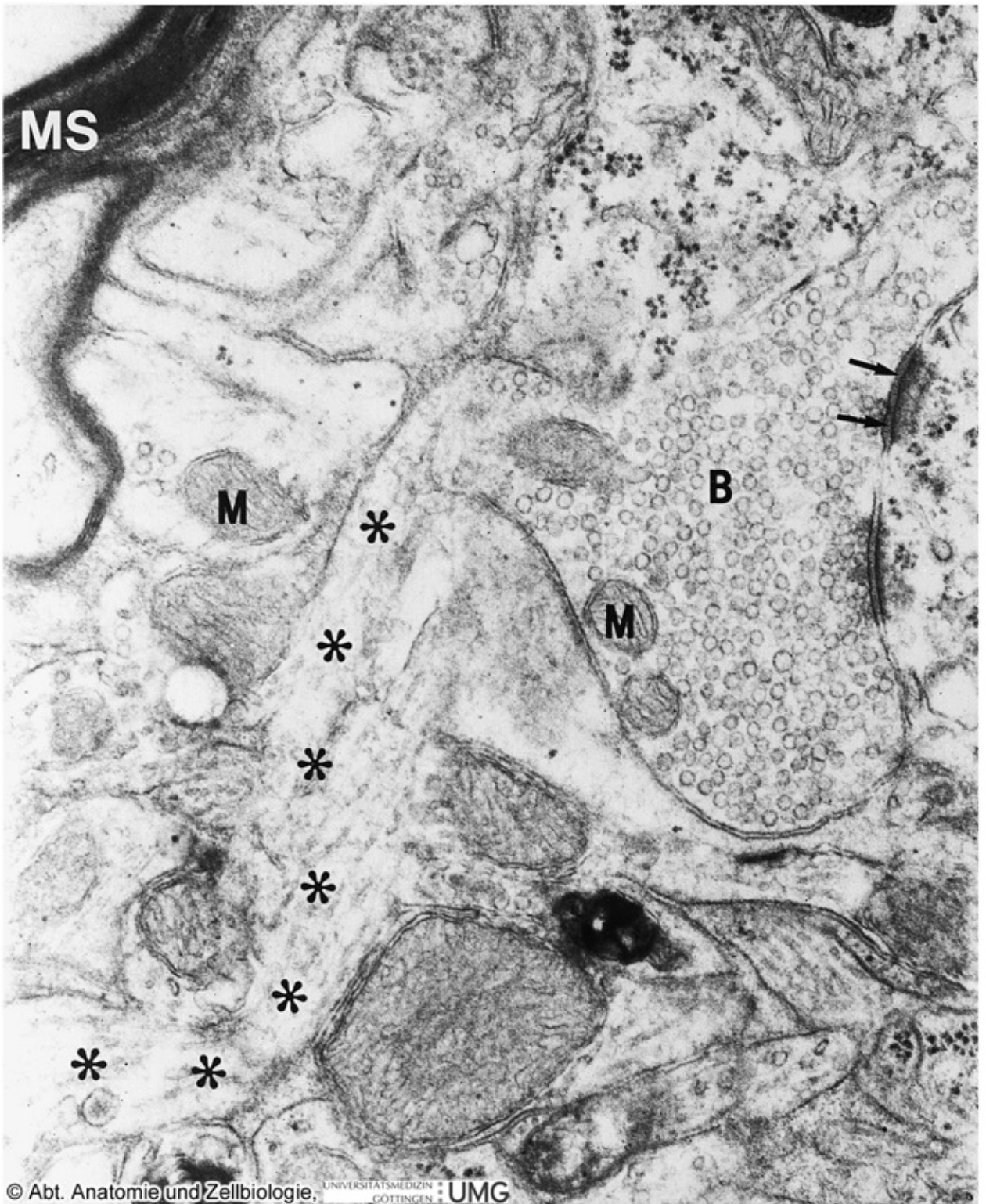


Blastula am 4. Schwangerschaftstag noch von der Zona pellucida (Zp) umhüllt; mit Blastocystenhöhle (X), muralen Trophoblasten (M), polaren Trophoblasten (P) und innerer Zellmasse (Z), dem Embryoblast aus dem sich der Embryo entwickelt.

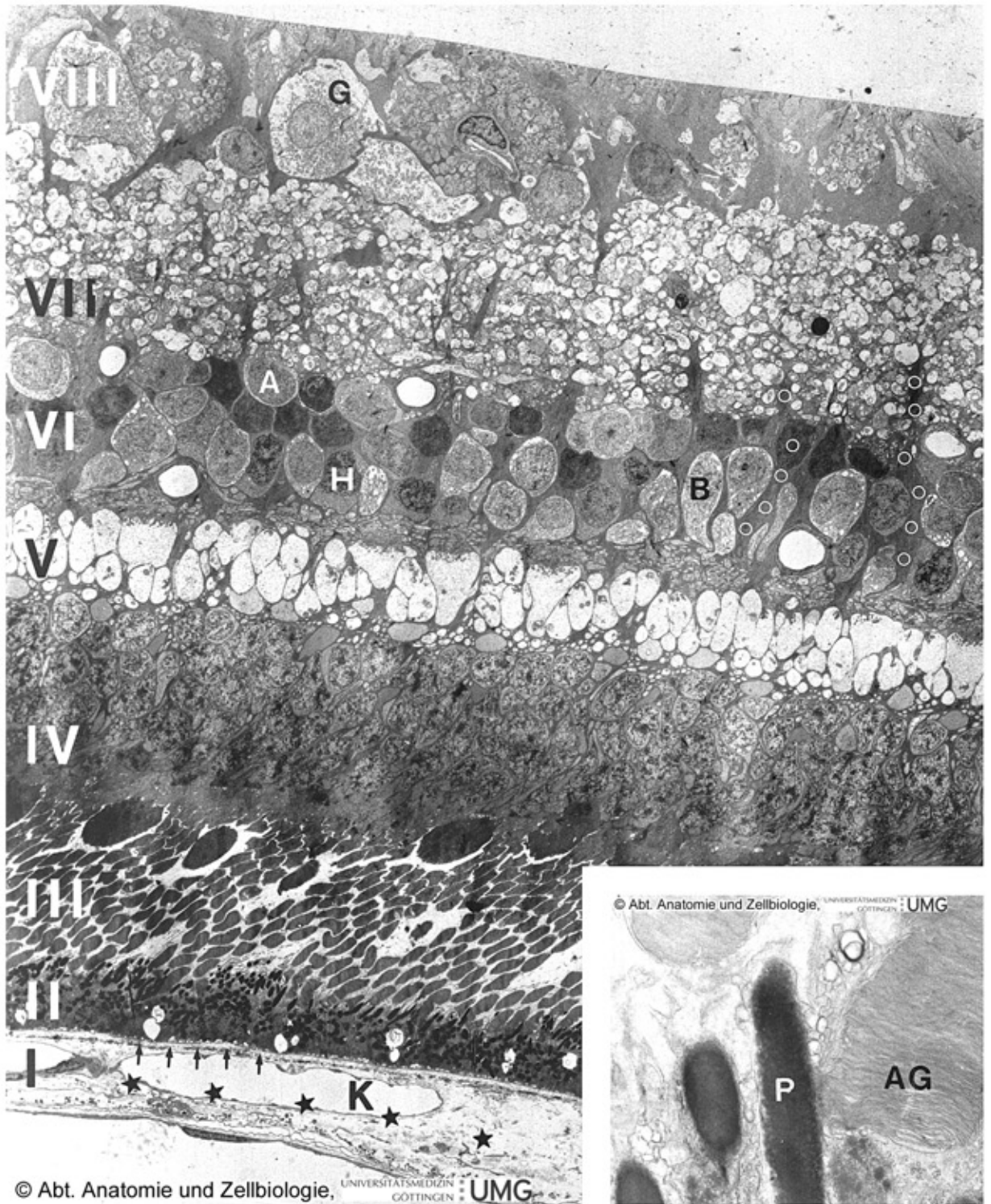


Hoden (Maus) Vergr. 1:6300

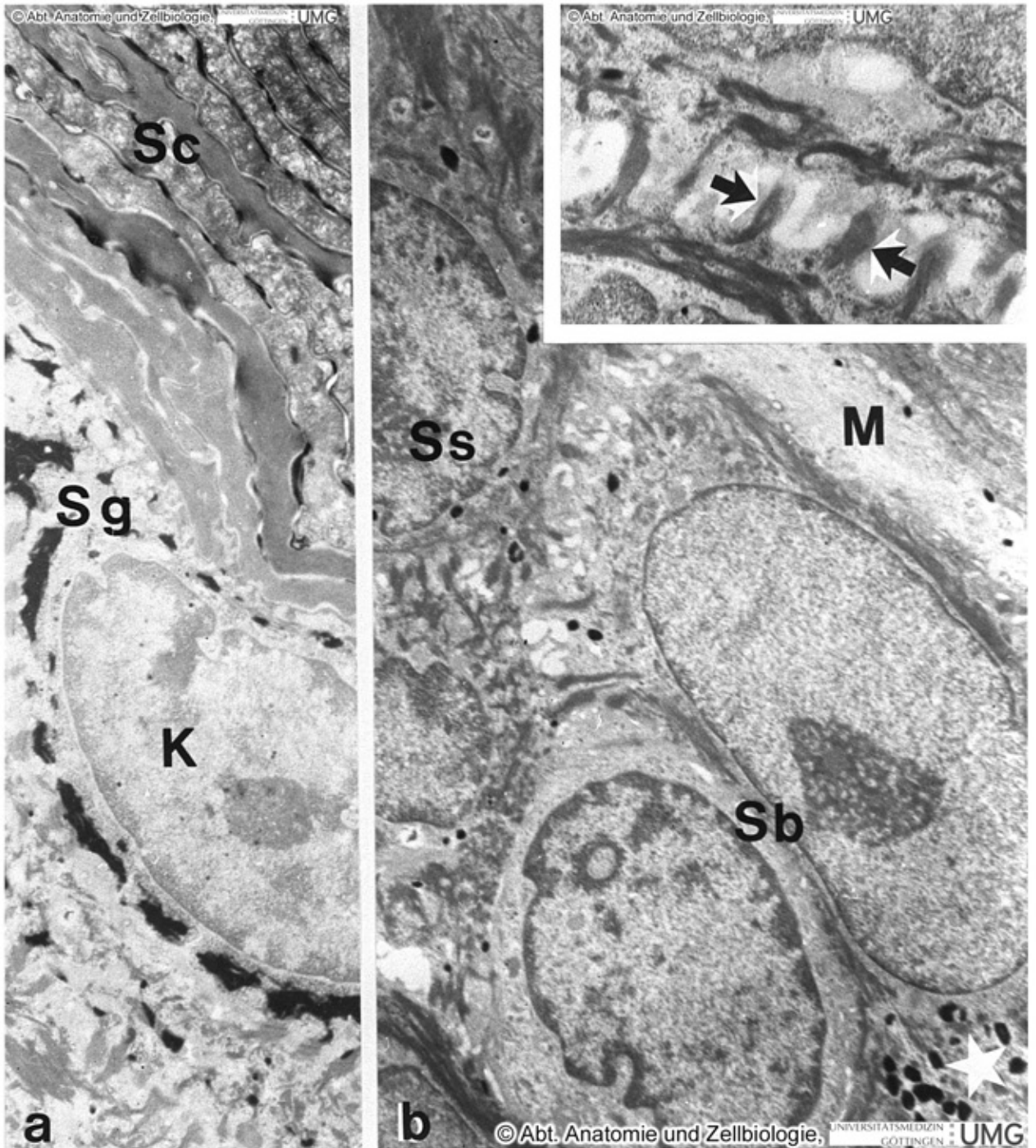
A = Lumen einer Arteriole, Z = Leydig'sche Zwischenzellen (Androgenbildung)
 L = Lymphraum, S = Spermatogonien, PS = prim. Spermatozyt



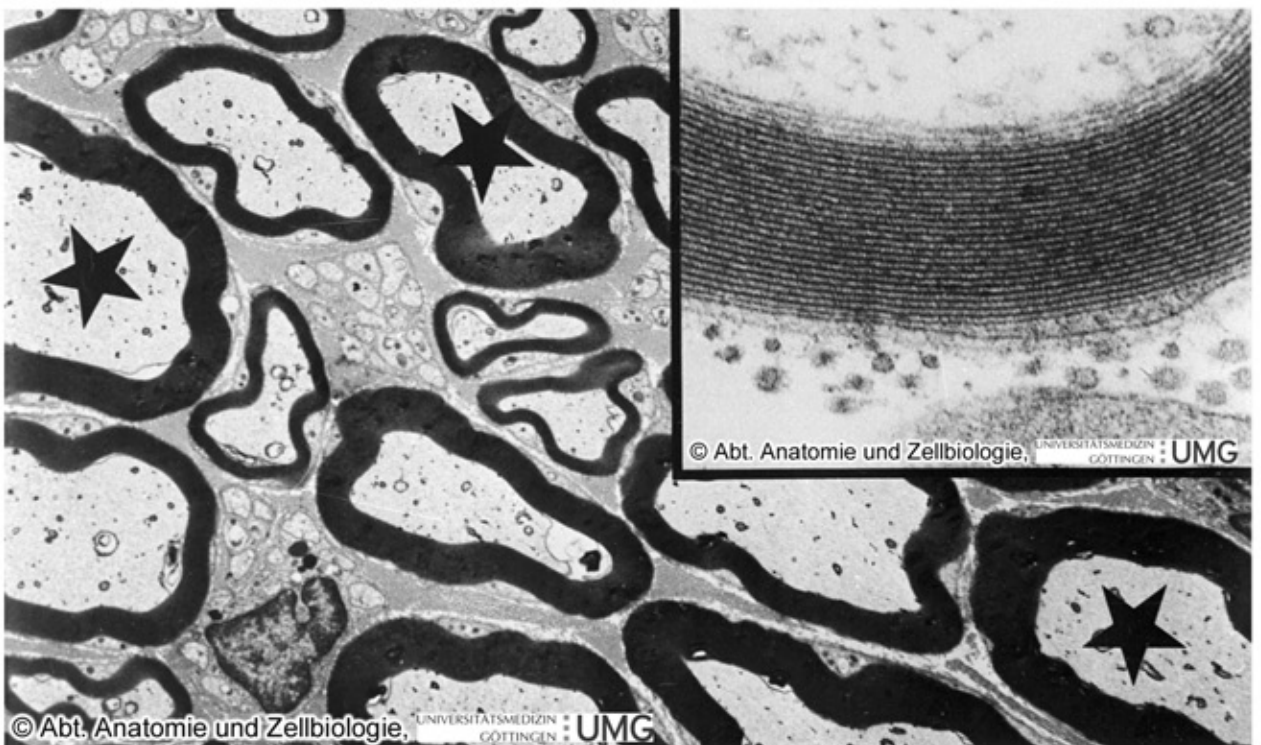
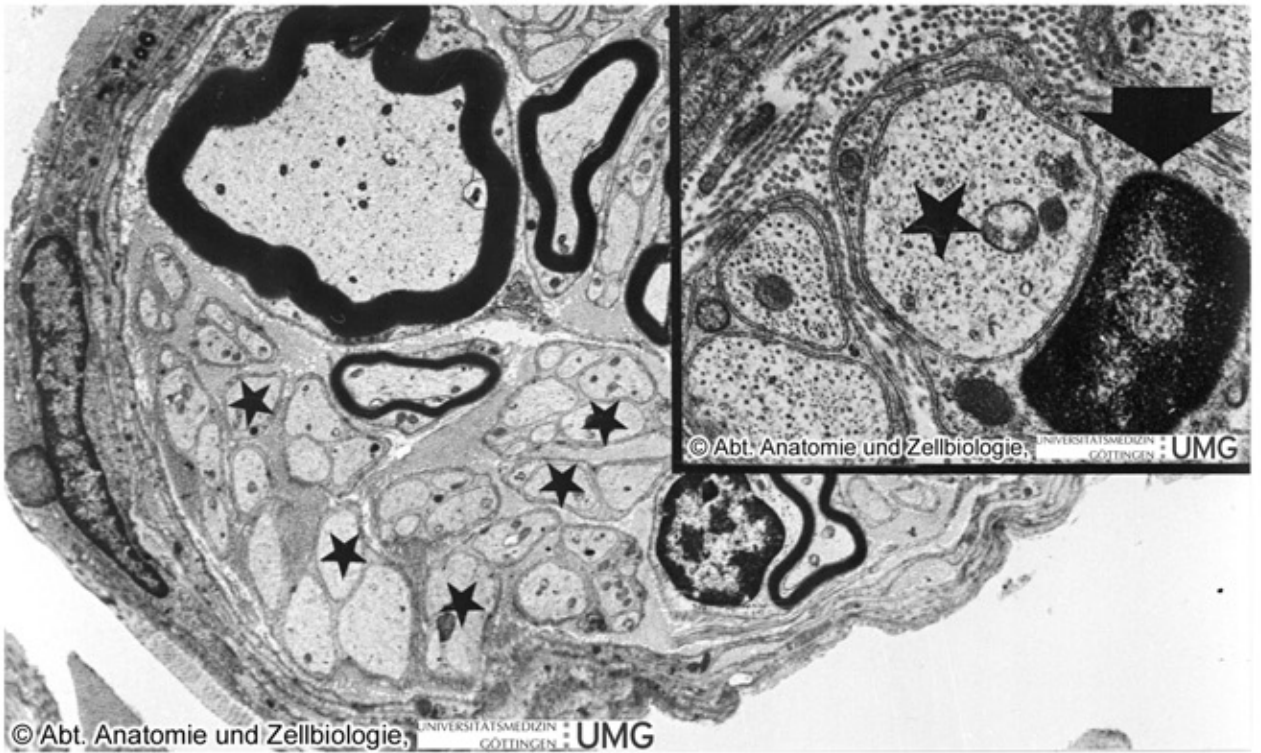
TEM einer Axo-dendritische Synapse. Eine Gray I Synapse mit nur stellenweise vorhandenen prä- und subsynaptischen Membranverdichtungen. *Pfeile* = Synaptischer Spalt, *Sterne* = Axon, B = Neurotransmitter-haltige synaptische Bläschen, M = Mitochondrien, MS = Myelinscheide. Verg.: 1:60000.



Elektronenmikroskopische Darstellung der Retina einer Ratte. *I* Chorioidea (*Sterne* = Lamina choroidocapillaris, *Pfeile* = Bruchsche Membran, *K* = Kapillare), *II* Stratum Pigmentosum, *III* Schicht der Stäbchen und Zapfen, *IV* Stratum nucleare externum, *V* Stratum plexiforme externum, *VI* Stratum nucleare internum (*Kreise* = Müller-Zellen, *A* = amakrine Zelle, *B* = bipolare Zelle und *H* = Horizontal-Zelle), *VII* Stratum plexiforme internum, *VIII* Stratum ganglionare (*G* = Ganglionzelle). Inset: Darstellung eines Teiles von dem Außenglied (*AG*) einer Zapfenzelle. *P* = Pigmente der Pigmentepithelzellen. Verg.: 1:1200, Inset 1:20000.

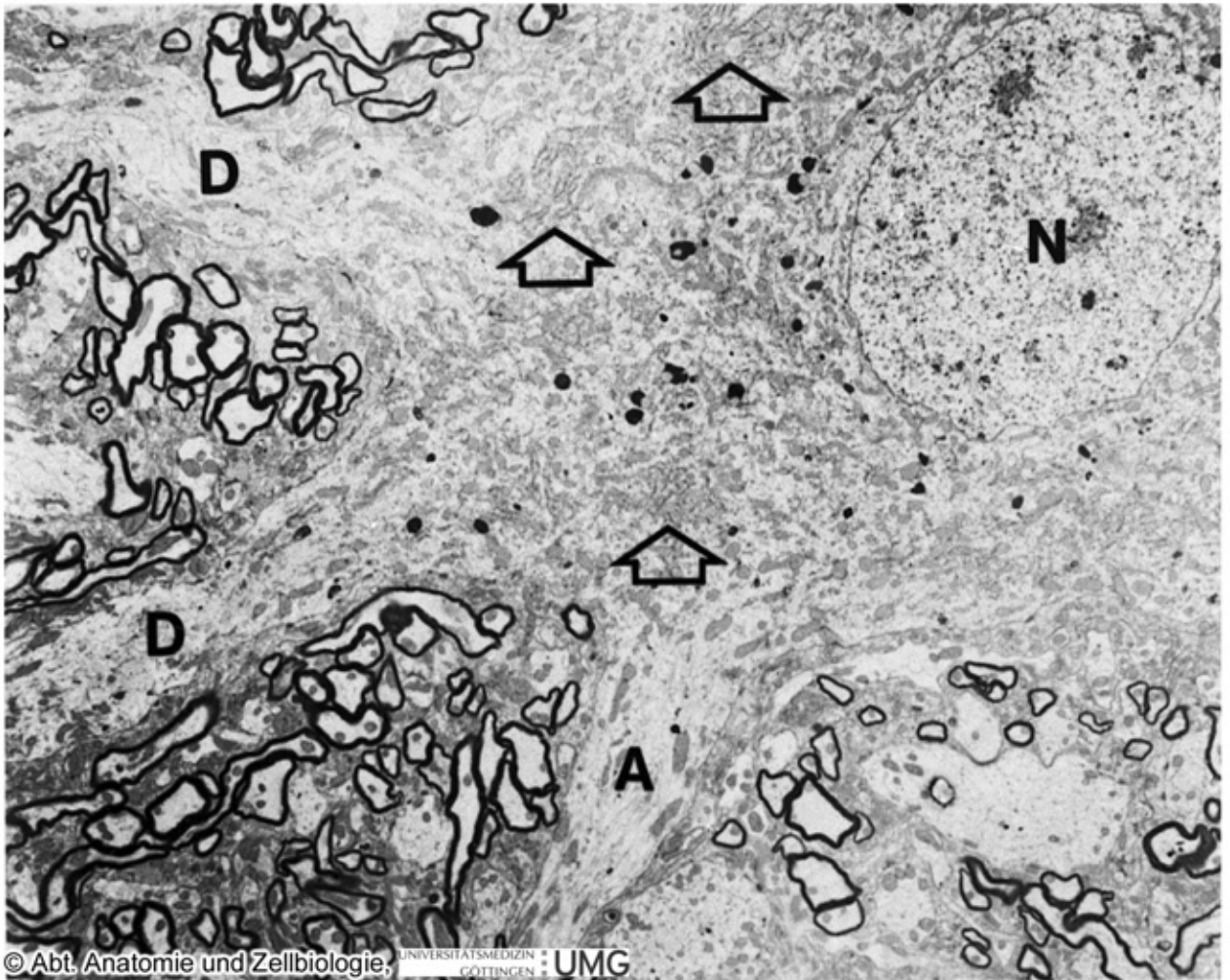


Menschliche Epidermis. **a:** Stratum corneum (Sc) und Stratum granulosum (Sg) mit Keratinozyt (K). **b:** Stratum spinosum (Ss), Stratum basale (Sb), Melanozytenfortsatz (M) und Melaningranula (Stern). **Inset:** Stratum spinosum-Zellen stehen über interzelluläre Brücken (Pfeile) in Kontakt mit den Nachbarzellen. Vergr. **a & b:** 1:10000, **Inset:** 1:21000

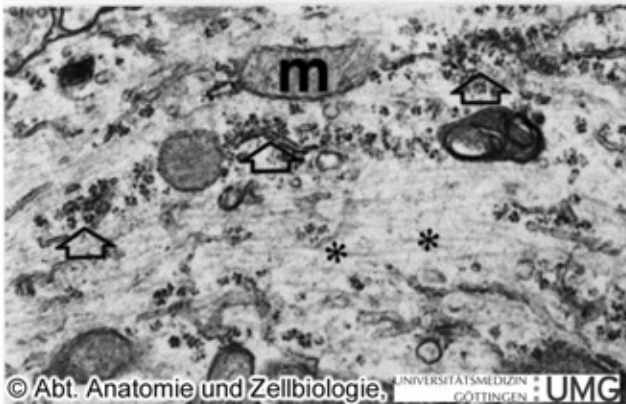


Oben: autonomer Nerv mit überwiegend marklosen Nervenfasern (Stern),
Vergr. = 1:5400. Inset: Vergrößerung von marklosen Nervenfasern (Stern)
Pfeil = Kern einer Schwann'schen Zelle, Vergr. 1:22000.

Unten: peripherer Nerv mit überwiegend markhaltigen Nervenfasern (Stern),
Vergr. = 1:5400. Inset: Vergrößerung einer Myelinscheide einer markhaltigen
Nervenfasern, Vergr. 1:22000.



© Abt. Anatomie und Zellbiologie, UNIVERSITÄTSMEDIZIN GÖTTINGEN : UMG



© Abt. Anatomie und Zellbiologie, UNIVERSITÄTSMEDIZIN GÖTTINGEN : UMG



© Abt. Anatomie und Zellbiologie, UNIVERSITÄTSMEDIZIN GÖTTINGEN : UMG

Oben: Vorderhornzelle aus dem Rückenmark. N = Kern der Vorderhornzelle, D = Dendriten, A = Axon (Neurit), Pfeile = Nisslschollen (rauhes ER). Vergr. 1:5500.

Unten links: Ausschnitt aus einem Dendriten. m = Mitochondrien, Stern = Mikrotubuli, Pfeil = Ribosomen, Vergr. 1:2200.

Unten rechts: Axon, m = Mitochondrien, Stern = Mikrotubuli, Ribosomen kommen im Axon nicht vor, Vergr. 1:22000.