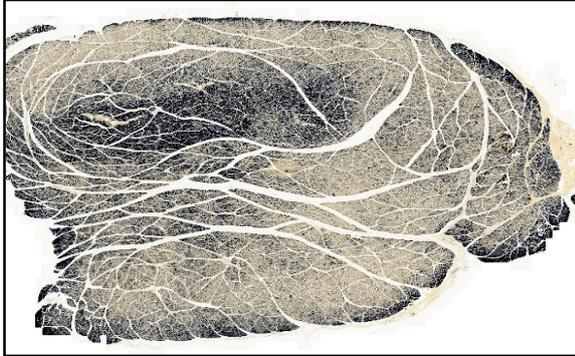


# HISTOLOGIE Skelettmuskel, quer



## Präparatedetails

Organ	HALSMUSKEL
Herkunft	MENSCH
Färbung	EISENHÄMATOXILIN

## Methode

Eisenhämatoxylin färbt praktisch nur die Zellkerne und die Myofibrillen. Unterschiede in der Dichte der Anfärbung lassen sich beim Differenzieren nicht vermeiden, sie sind z.T. bedingt durch den unterschiedlichen Enzymgehalt der Fasern, sowie durch fixierungsabhängige Unterschiede.

## Ziel dieses Präparats

Erkennen der Unterteilung des Skelettmuskels durch Bindegewebe. Kenntnis vom Querschnittsbild der Skelettmuskelfasern

## Besonderheiten des Präparats

**Aufbau des Muskels.** Im Querschnitt unterteilen verschieden starke Bindegewebszüge den Muskel in gröbere und feinere Muskelfaserbündel.

**Perimysium** = Bindegewebe um die Muskelfaserbündel

Perimysium externum      ⇒      Sekundärbündel

Perimysium internum      ⇒      Primärbündel

**Endomysium** = Bindegewebe um die einzelne Muskelfaser

**Sarkolemm** = Plasmalemm der Muskelfaser + Basalmembran + retikuläre Bindegewebshülle (im LM)

Im Perimysium verlaufen Arterien und Venen verschiedener Kaliber, die in wechselnder Schnittrichtung getroffen sind.

**Querschnitt der Muskelfasern**

Nach dem Aufsuchen von Muskelfaserquerschnitten mit Zellkernen können die Zellkerne genau in Bezug auf das Sarkolemm lokalisiert werden. Durch einen gelegentlich leicht tangentialen Verlauf des Schnittes, überkreuzen sich im Durchlicht die streifenbildenden Strukturen der Muskelfasern, das erzeugt Moiré-Linien, wie sie z.B. auch im TV durch

Überkreuzung des Linienrasters mit Linienmustern dargestellter Strukturen (z.B. gestreifte Kleidung etc.) auftreten können.

### Aufgaben

Identifizieren Sie Primärbündel und Sekundärbündel.

Identifizieren Sie einzelne Muskelfasern.

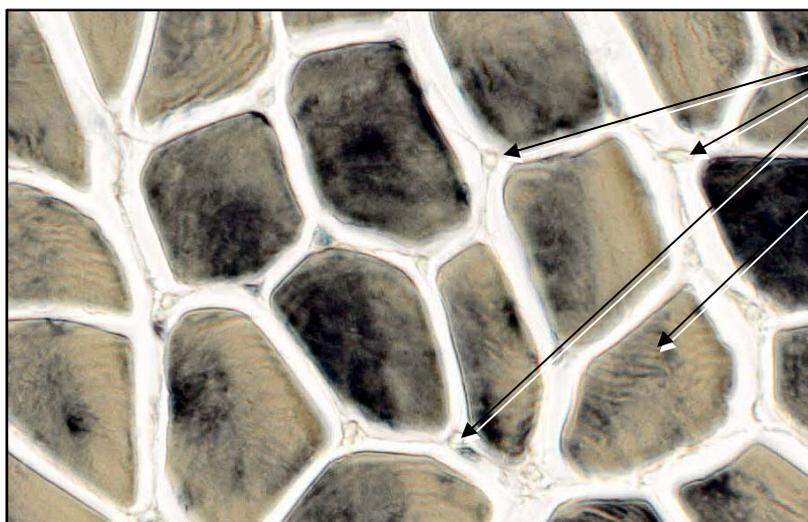
Beachten Sie die Myofibrillen, durch die eine scheinbare Körnigkeit des Sarkoplasmas erzeugt wird.

Suchen Sie einzelne Blutgefäße und bestimmen Sie diese (Kapillare, Arterie und Vene)

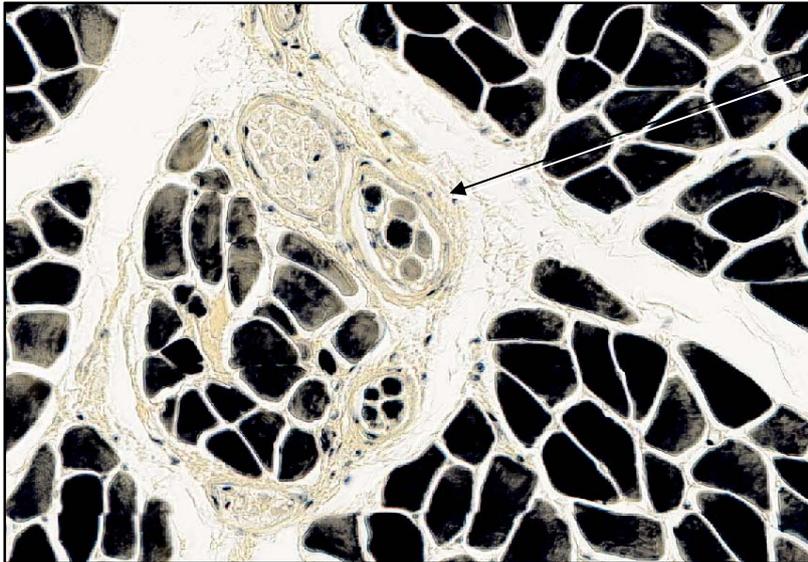
Realisieren Sie, dass die Zellkerne hypolemmal liegen.



Grenzen eines Primärbündels, das aus vielen Muskelfasern besteht



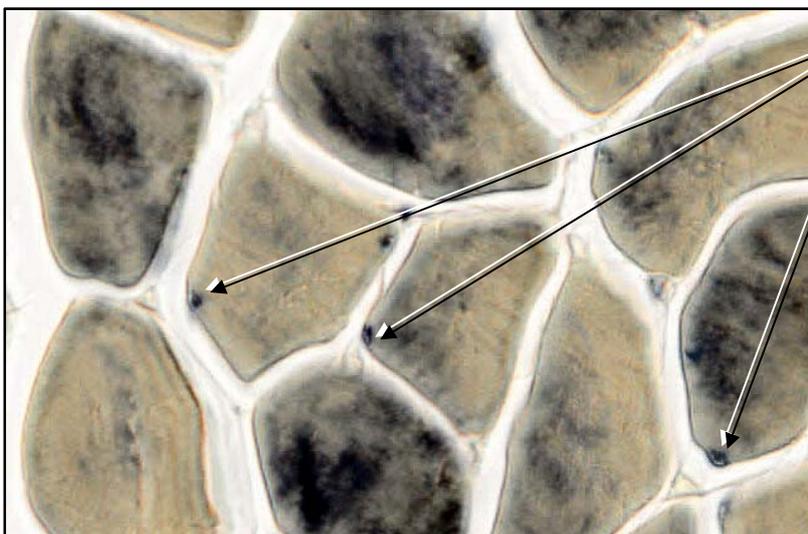
Kapillaren im Endomysium  
Skelettmuskel-Faser (vielkerniges Synzytium) mit Moiré-Linien



Muskelspindel mit Nerven- und Muskelfasern



Blutgefäß (Arterie)  
Perimysium internum



Zellkerne direkt unter dem Sarkolemm (hypolemmal)