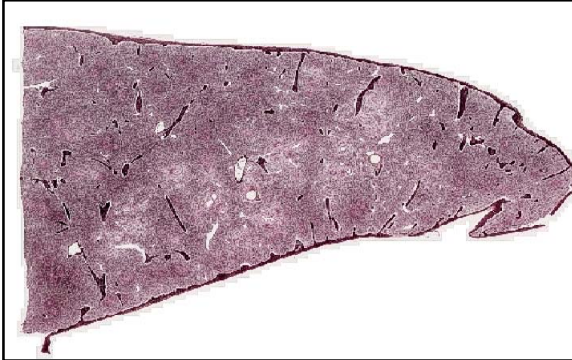


# HISTOLOGIE

## Milz, Kollagen



### Präparatedetails

Organ	MILZ
Herkunft	KATZE
Färbung	GÖMÖRI

### Methode

Mit der Gömöri Färbung, einer Versilberung, werden vor allem die Kollagenfasern dargestellt. Dazu gehören auch die retikulären Fasern (Kollagentyp III). In der Milz eignet sich diese Färbung besonders, um auch die verschiedenen Anteile des Blutgefässsystems mit ihrem unterschiedlichen BG-Mantel, zu differenzieren.

### Ziel dieses Präparats

Kenntnis des Blutgefässsystems der Milz und seiner Beziehung zur roten und zur weissen Pulpa. (Das Präparat der menschlichen Milz mit der HE-Färbung sollte vor dem Studium dieses Präparates angeschaut werden).

### Besonderheiten des Präparats

In der Übersichtsvergrößerung fallen die **Trabekel** mit ihren **Gefässen**, die vom Hilum in das **Milzparenchym** hineinziehen auf. Diejenigen mit mehrheitlich **arteriellen Ästen** sind weniger stark versilbert (weniger schwarz), wegen der anderen Dichte der kollagenen Fasern, als diejenigen mit **venösen Ästen**. Bei einer mittleren Vergrößerung fallen die Zellansammlungen in den **Hülsen** der **Hülsenkapillaren** auf, durch die diese Bereich deutlich von der Umgebung abgegrenzt werden. Bei den meisten Hülsenkapillaren sind keine Lumina zu sehen, da sie relativ klein sind und je nach Schnittverlauf nicht immer gut getroffen werden. Die **Pinselarterien** weisen ein deutlich sichtbares Lumen auf, sind aber beim Absuchen des Präparates nicht so rasch zu finden, wie die Hülsenkapillaren. Da die kollagenen Fasern durch die Versilberung besonders deutlich dargestellt sind, können die verschiedenen Regionen der Milz auch anhand der Verteilung der Kollagenfasern (und damit natürlich auch des Kollagens vom Typ III = retikuläre Fasern) identifiziert werden. In den Lymphfollikeln sind relativ wenige Fasern vorhanden. Dafür kommen aber in der Regel in den meist in der Nähe liegenden Zentralarterien relativ viele Kollagenfasern vor, allerdings locker strukturiert. Die Hülsenkapillaren fallen vor allem durch die Zellanhäufungen auf und

## Milz, Katze, Kollagen (Typ I + III)

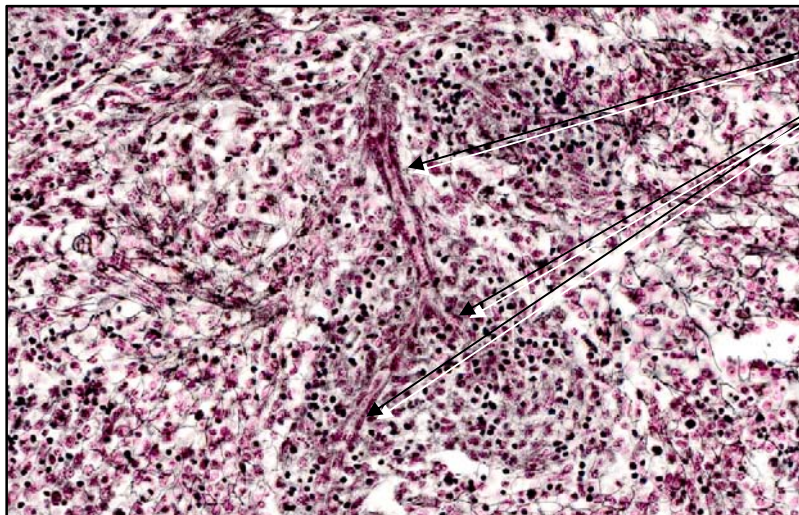
besitzen nur in ihren Aussenbereichen Fasern. Am deutlichsten, weil am dichtesten gepackt sind die Kollagenfasern in den Trabekeln zu sehen. Im Unterschied zu den Hülsenkapillaren, sind die Pinselarterien von einem Netz von Kollagenfasern umgeben.

### Aufgaben

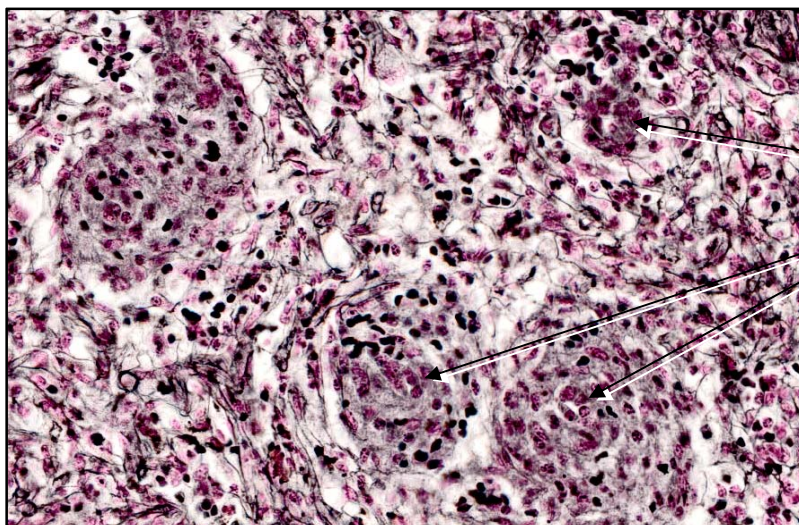
Beurteilen Sie in der Übersichtsvergrößerung die relative Menge der bindegewebigen Strukturen, z.B. der Trabekel und der Kollagenfasern zum restlichen Volumen des Organs. Suchen Sie zunächst Hülsenkapillaren.

In der Nähe der Hülsenkapillaren sind häufig Pinselarterien zu finden, identifizieren Sie diese. Suchen Sie Lymphfollikel und beurteilen Sie in den verschiedenen Anschnitten die jeweilige Lage der „Zentralarterie“.

Versuchen Sie, in den Trabekeln Arterien von Venen zu unterscheiden.



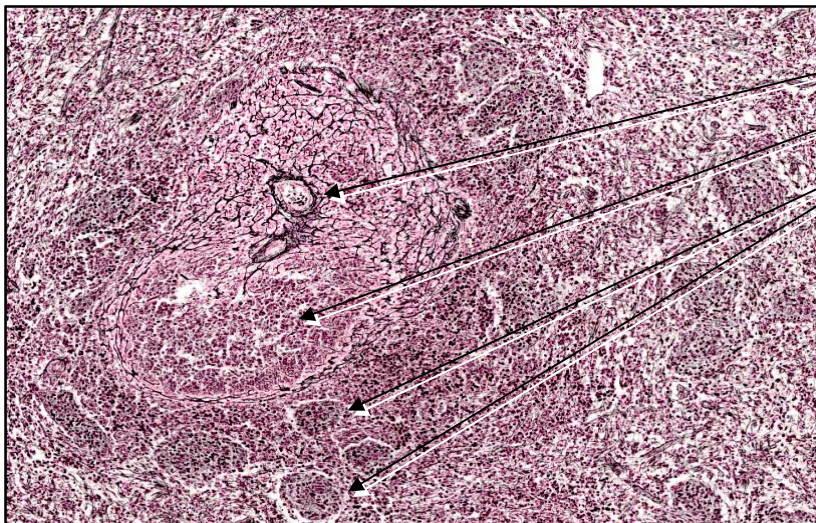
Pinselarterie, die sich in 2 Hülsenkapillaren aufspaltet



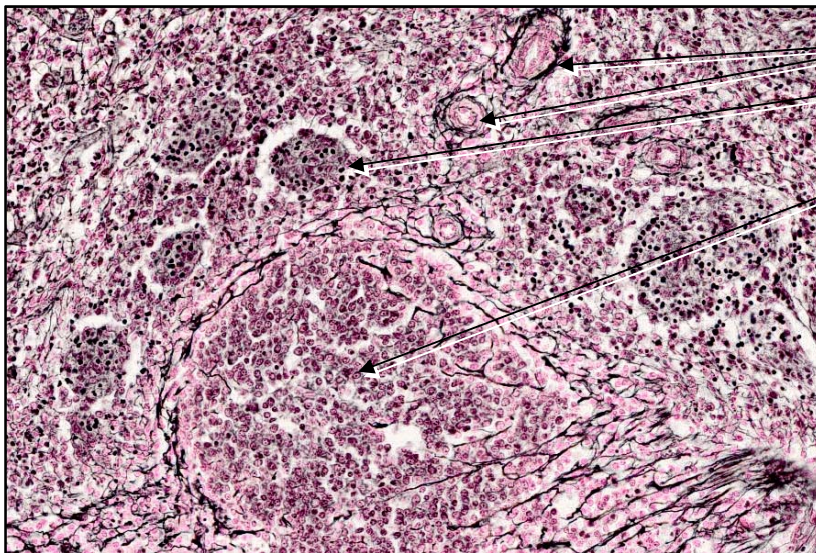
Pinselarterie  
Hülsenkapillaren mit relativ engem Lumen



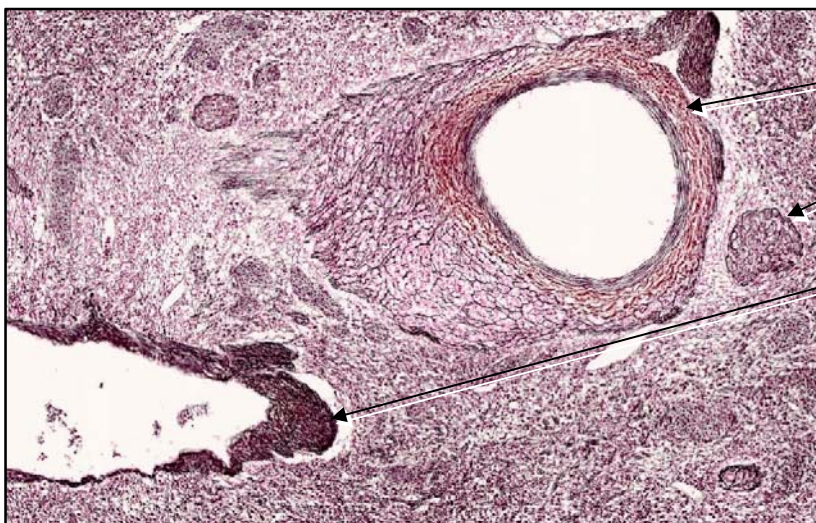
## Milz, Katze, Kollagen (Typ I + III)



- Zentralarterie
- Lymphfollikel
- Hülsen der Hülsenkapillaren  
(ein Lumen ist hier nicht zu erkennen)



- Pinselarterien
- Hülsenkapillaren (Lumen nicht erkennbar)
- Lymphfollikel



- Trabekel mit Arterie
- Anschnitt eines gefässlosen Trabekels
- Trabekel mit Vene