

1. Von welchem Organ wurde der Präparat erstellt?

2. Was markieren die Ziffern 1 bis 4?





3. Worauf zeigen die Pfeile?

blauer Pfeil:

grauer Pfeil:

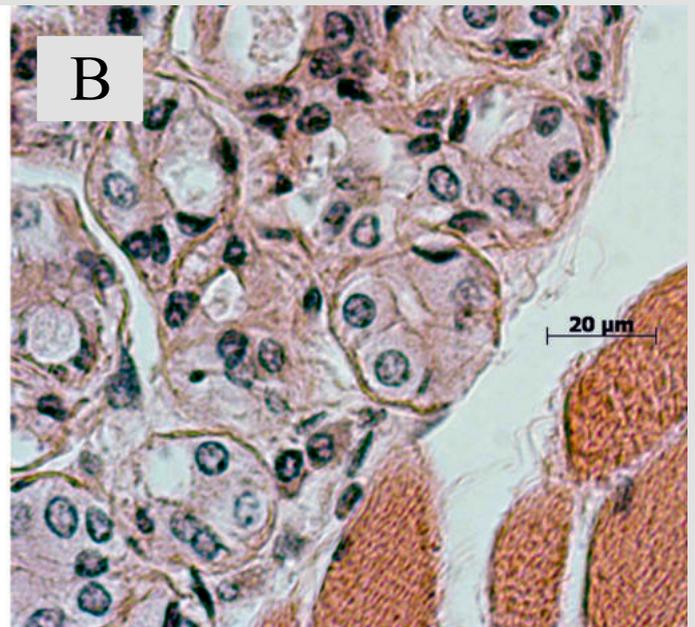
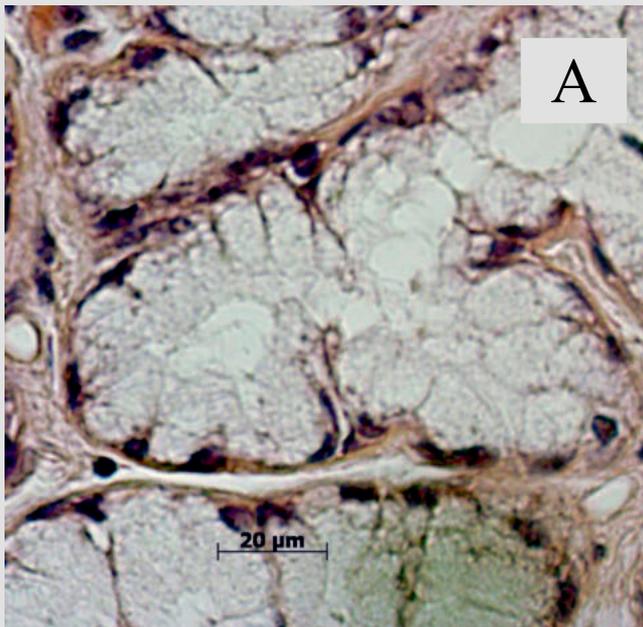
gelber Pfeil:

4. Welchen Zellen sind im Grenzflächengewebes mit der Ziffer (1) enthalten?

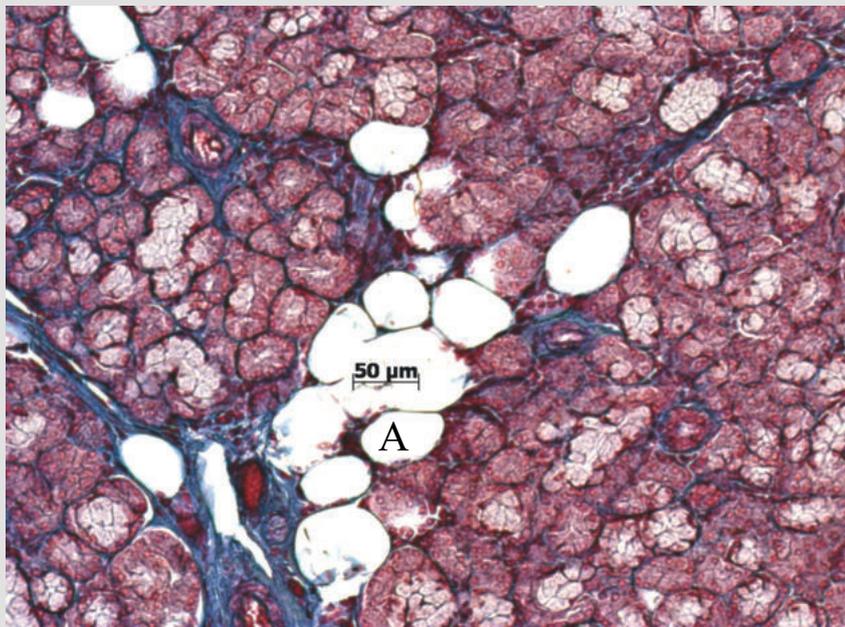




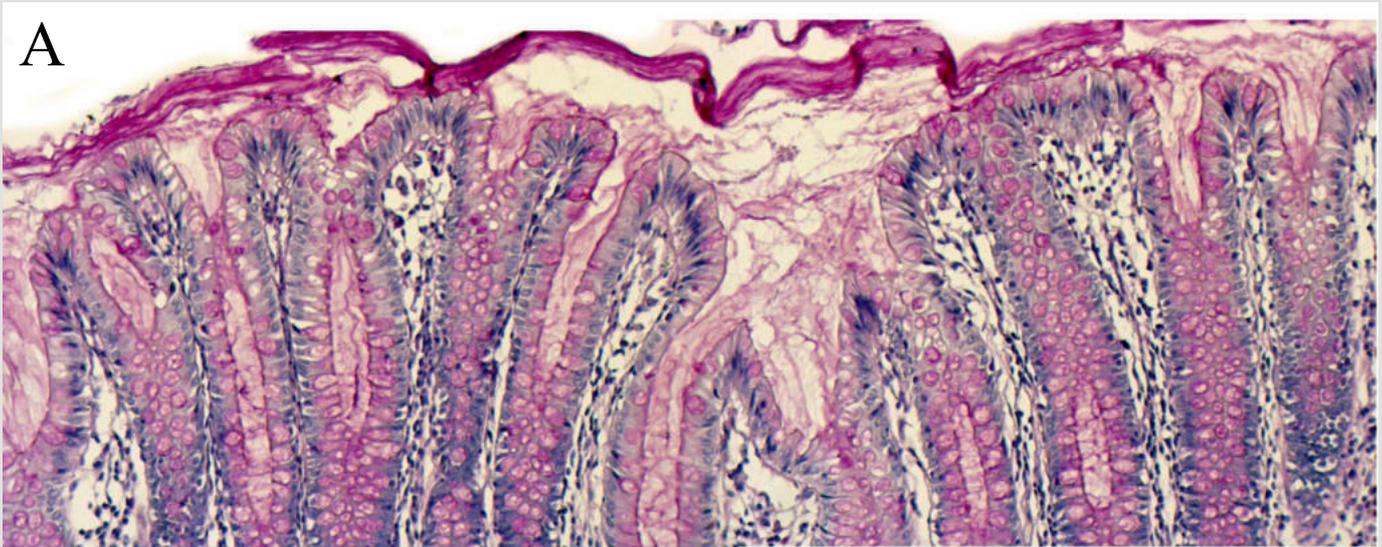
5. Was für eine Färbung wurde mit welchen Farbstoffen ausgeführt?



Die Drüsengewebe sind nach dem **Bau der Endstücke** sowie der **Gestalt der Zellkerne** und deren **Lagerung in der Zelle** zu differenzieren. Was für eine **Beschaffenheit hat das Sekret** der Drüsen?

Das Foto wurde von Glandula submandibularis gefertigt. Wie sind Bau der Endstücke und die Sekretbeschaffenheit hier zu differenzieren? Was markiert der Buchstabe (A)?



1. Alle Fotos sind vom selben Organ gefertigt.

1.1 Im Foto (A) sind am Grenzflächengewebe zwei Zelltypen differenzierbar!

1.2 Welche Zelltypen sind das und welche von beiden ist PAS-negativ?

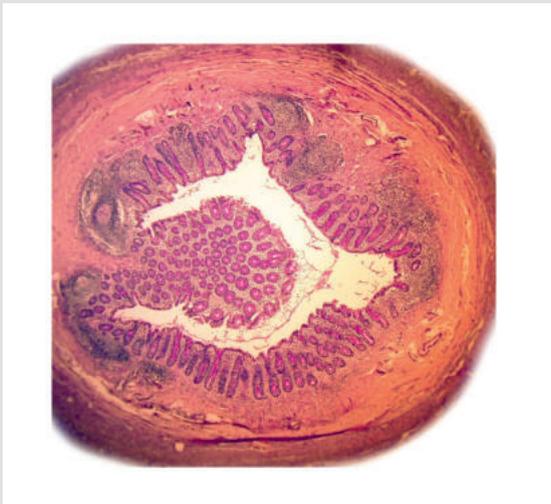
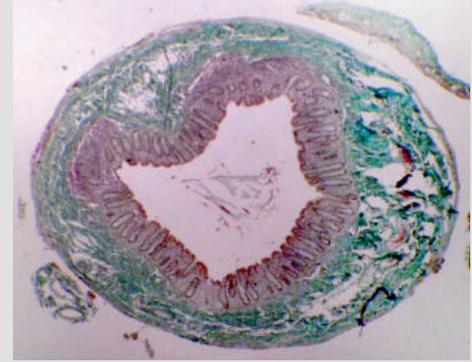
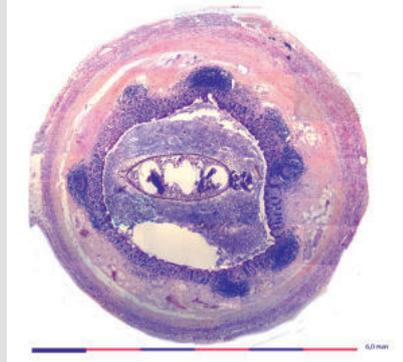
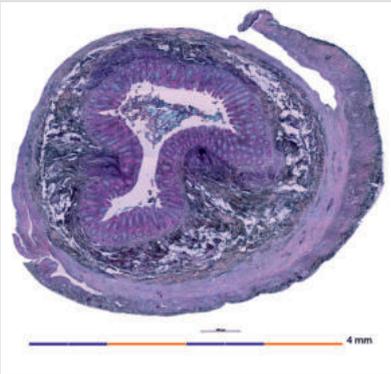


1.3 Durch welche Inhaltsstoffe ist der Schleim PAS-positiv?

2. Welche charakteristischen Strukturen formt das Epithel im Foto (B)?

2.1 Worauf zeigt der gelbe Pfeil?

3. Was für ein Bauelement ist im Foto (C) zu sehen?



Alle Fotos zeigen die Appendix vermiformis des Menschen bei verschiedenen Färbergebissen. Die Aufgabenstellung besteht darin, zu erkennen, dass die in Fachbüchern ausgewählten Fotos sich zumeist am Ideal orientieren. In der Praxis gibt es eine recht breite Variabilität.

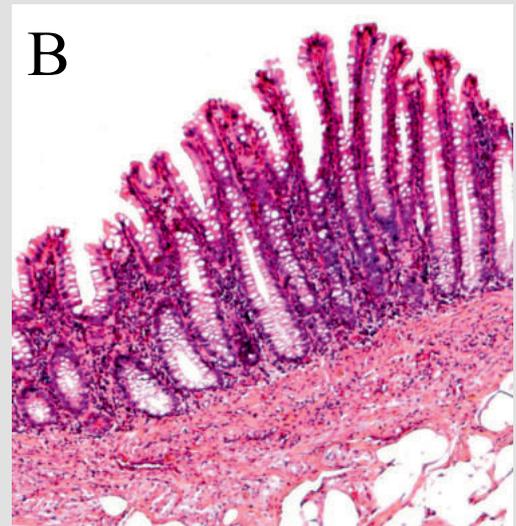


Foto (A) und (B) zeigen die Mukosa von Organen des Verdauungskanal.

1. Die Mukosa welches Organs ist im Foto (A) zu sehen?

Im Foto (A) ist die Mukosa des Dünndarms zu sehen.

1.1 Was für histologische Strukturen enthält diese Mukosa?

Die Mukosa enthält Zotten und Krypten.

2. Die Mukosa welches Organs ist im Foto (B) zu sehen?

Im Foto (B) ist die Mukosa des Dickdarms zu sehen.

2.1 Was für eine histologische Struktur ist in der Mukosa zu sehen?

In der Mukosa sind Krypten zu sehen.

3. In welcher Mukosa sind Körnerzellen enthalten

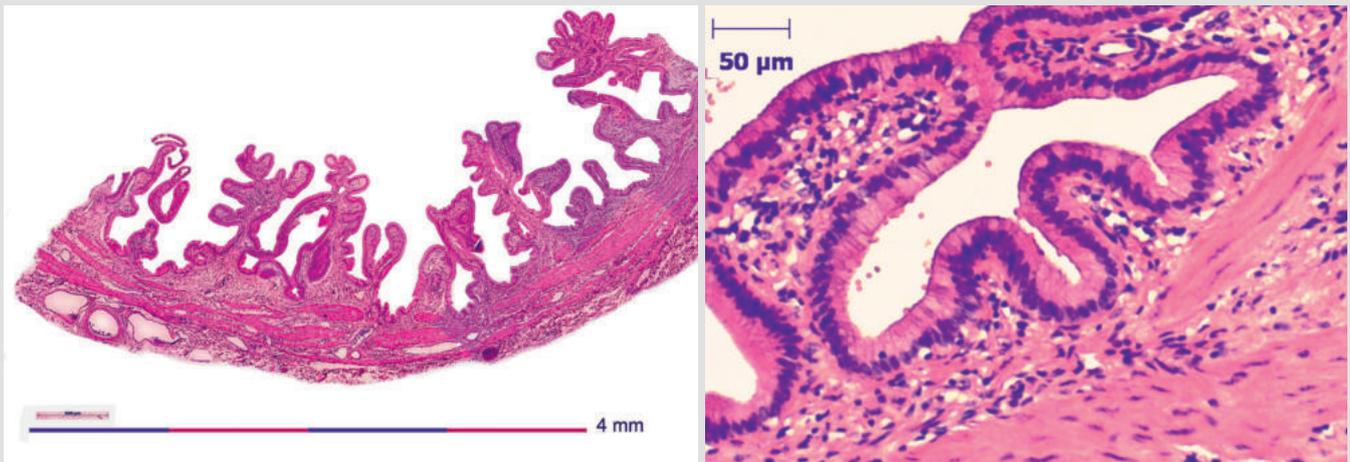
In den Krypten der Dünndarmmukosa sind diese zu sehen.

4. Welche der beiden Schleimhäute enthält mehr Becherzellen?

Mehr Becherzellen sind in der Dickdarmmukosa zu sehen.

5. Welches Mukosaepithel enthält Saumzellen?

Beide Schleimhäute enthalten Saumzellen.



Die Fotos sind von einem Hohlorgan gefertigt.

1. Was für Gewebe sind an den beiden Fotos erkennbar?


1.1 Welchen Bau haben die Zellen des Grenzflächengewebes?

--

1.1.1 Sind in dem Grenzflächengewebe Zellen mit Zilien zu sehen?

--

1.1.2 Haben die Zellen Mikrovilli?

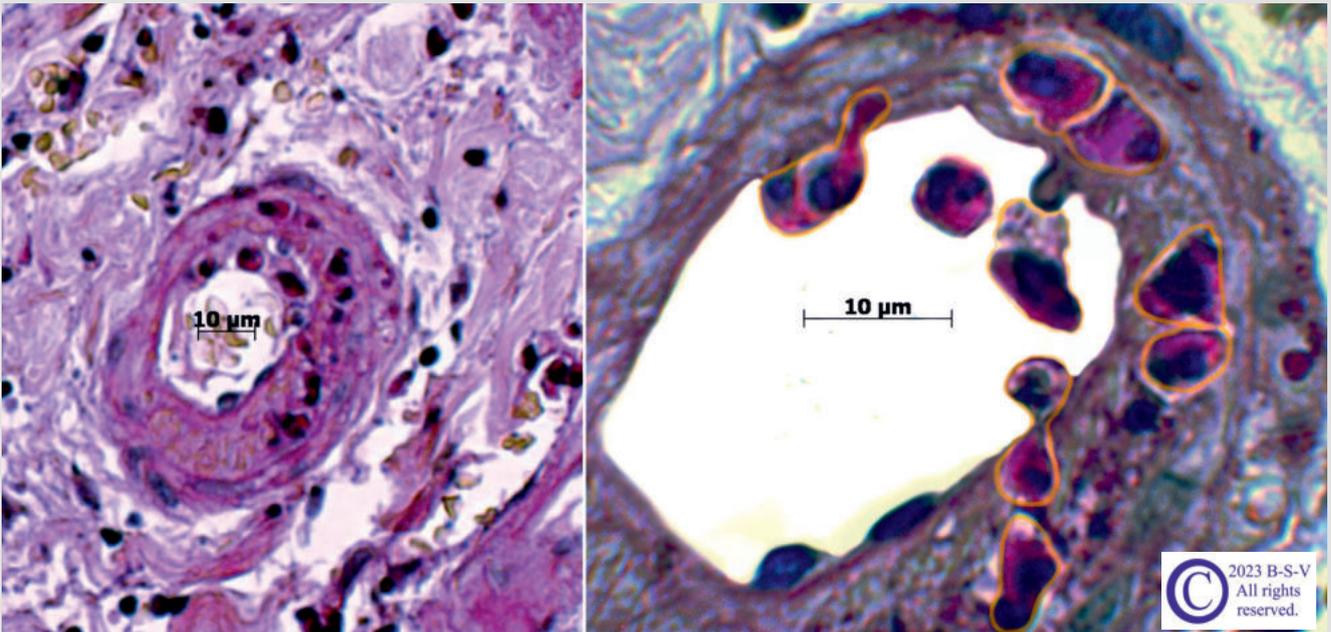
--

2. Enthält das Organ eine Tunica muscularis mucosae?

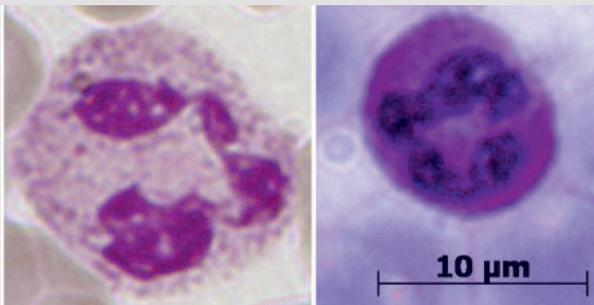
--

3. Ist das Organ eine Gallenblase oder ein Eileiter?

--



Die Fotos zeigen eine Arteriole in einer entzündeten Gallenblase durch Darmverschluss. Zahlreiche Granulozyten verlassen das Blutgefäß und treten in das Bindegewebe über. An dem Präparat wurde eine PAS-Reaktion und Kernfärbung mit Hämalaun ausgeführt.



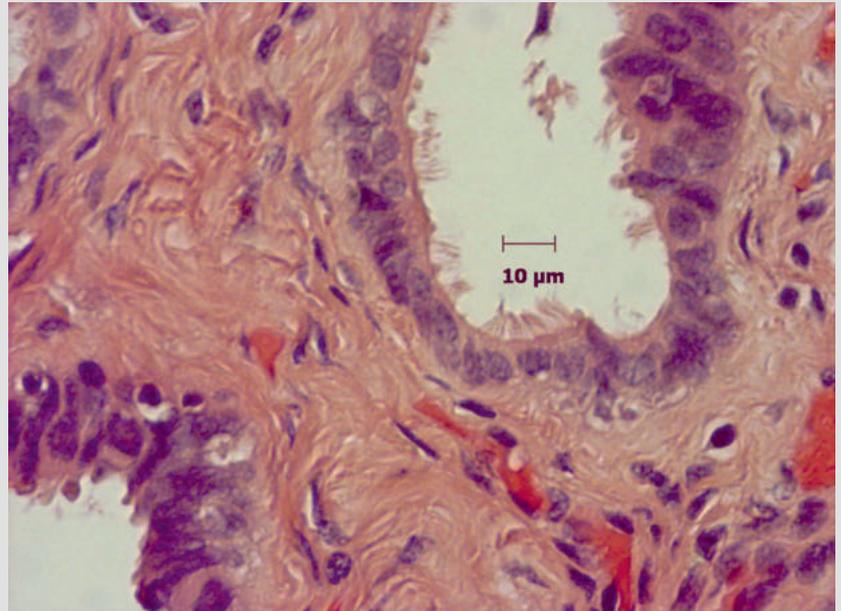
Zwei Granulozyten: links nach MGG und rechts nach PAS-Reaktion.

Die Granulozyten folgen chemischen Signalen aus dem Bindegewebe.

1. Welche Bindegewebezelle degranuliert und erzeugt ein chemisches Signal?

2. Welche Proteine des humoral unspezifischen Immunsystems können Granulozyten zu Migration stimulieren?

3. Wie können sich Granulozyten bewegen und welchen Vorteil hat der segmentierte Kern?



Beide Aufnahmen des Hohlorgans sind vom selben Präparat gefertigt. Die Schleimhaut ist intensiv in Falten mit Nebenfalten gegliedert. Bei hoher Auflösung sind am Epithel zwei Zelltypen differenzierbar.

1. Welches Organ ist abgebildet?

1.1 Was für weitere Gewebe sind neben dem Epithel zu erkennen?

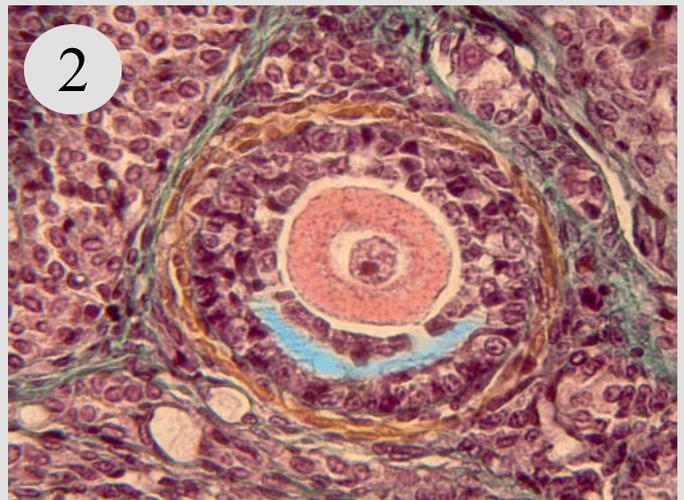
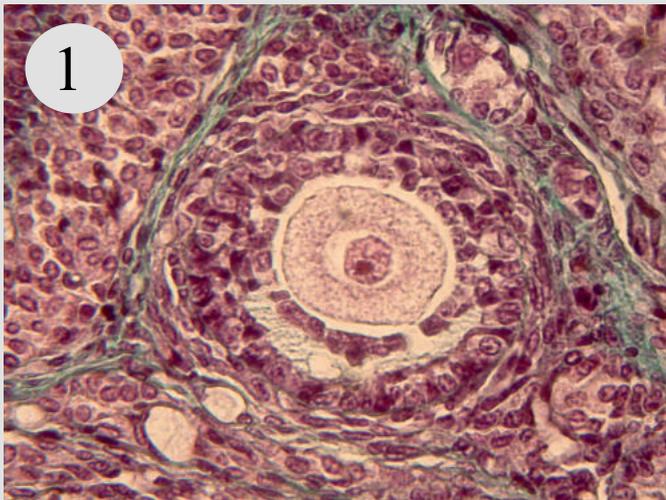


2. Was für Zelltypen sind am Epithel unterscheidbar?



3. Worin besteht die Funktion des Organs?

4. Welches sexuell übertragbare Bakterium kann das Organ schädigen?



1. Welche Färbung wurde ausgeführt und welche histologische Struktur ist grün gefärbt?

2. Im Foto (2) sind drei Übermalungen hinzugefügt.

2.1 Welche Zellen sind im gelben Farbton markiert?

2.2 Was ist blau übermalt?

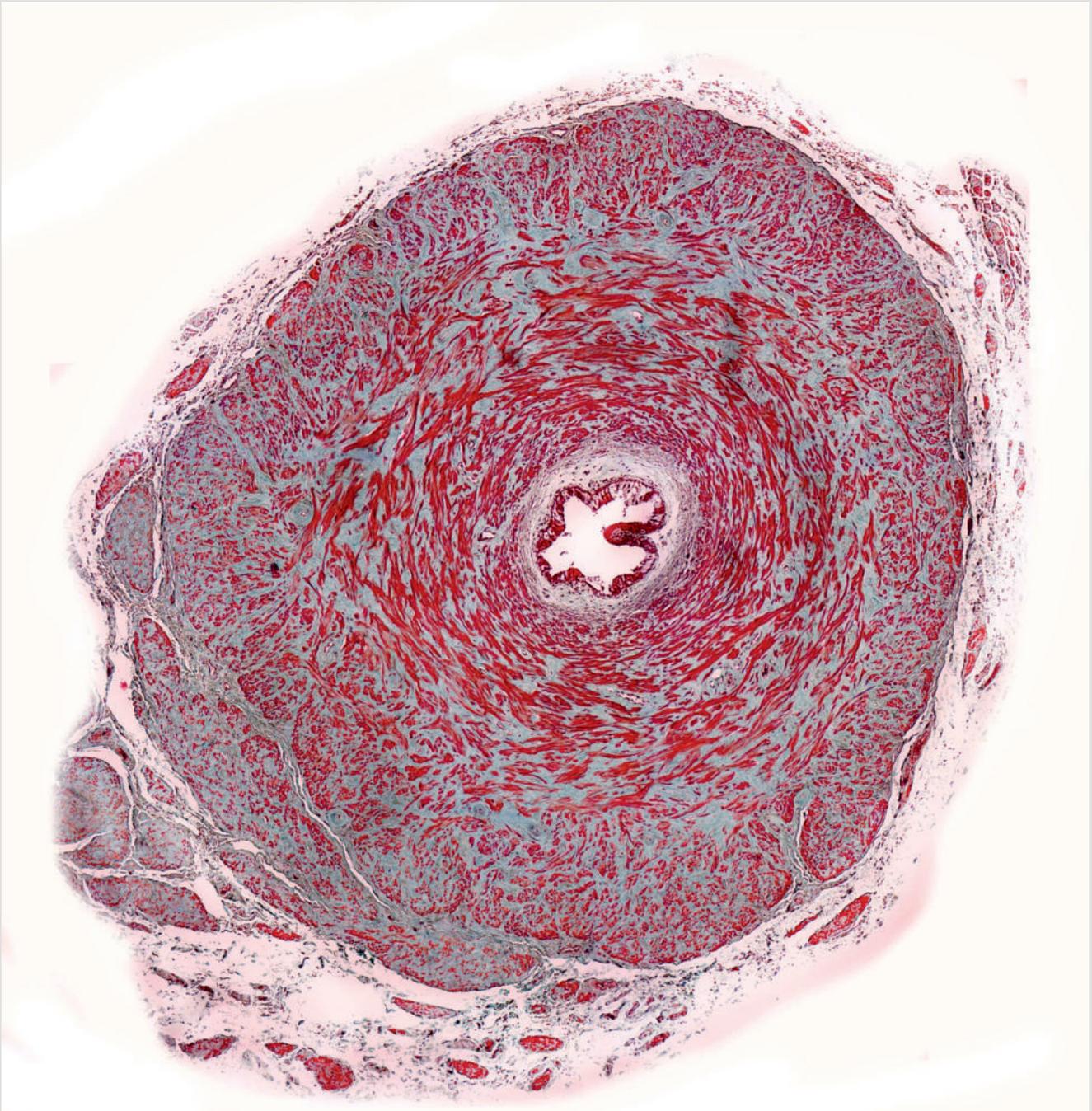
2.3 Was ist rot übermalt?

3. Wie wird das Gebilde in seiner Gesamtheit bezeichnet?

3.1 In welchem Organ ist es vorhanden?

3.2 Welchen Reifezustand hat es?

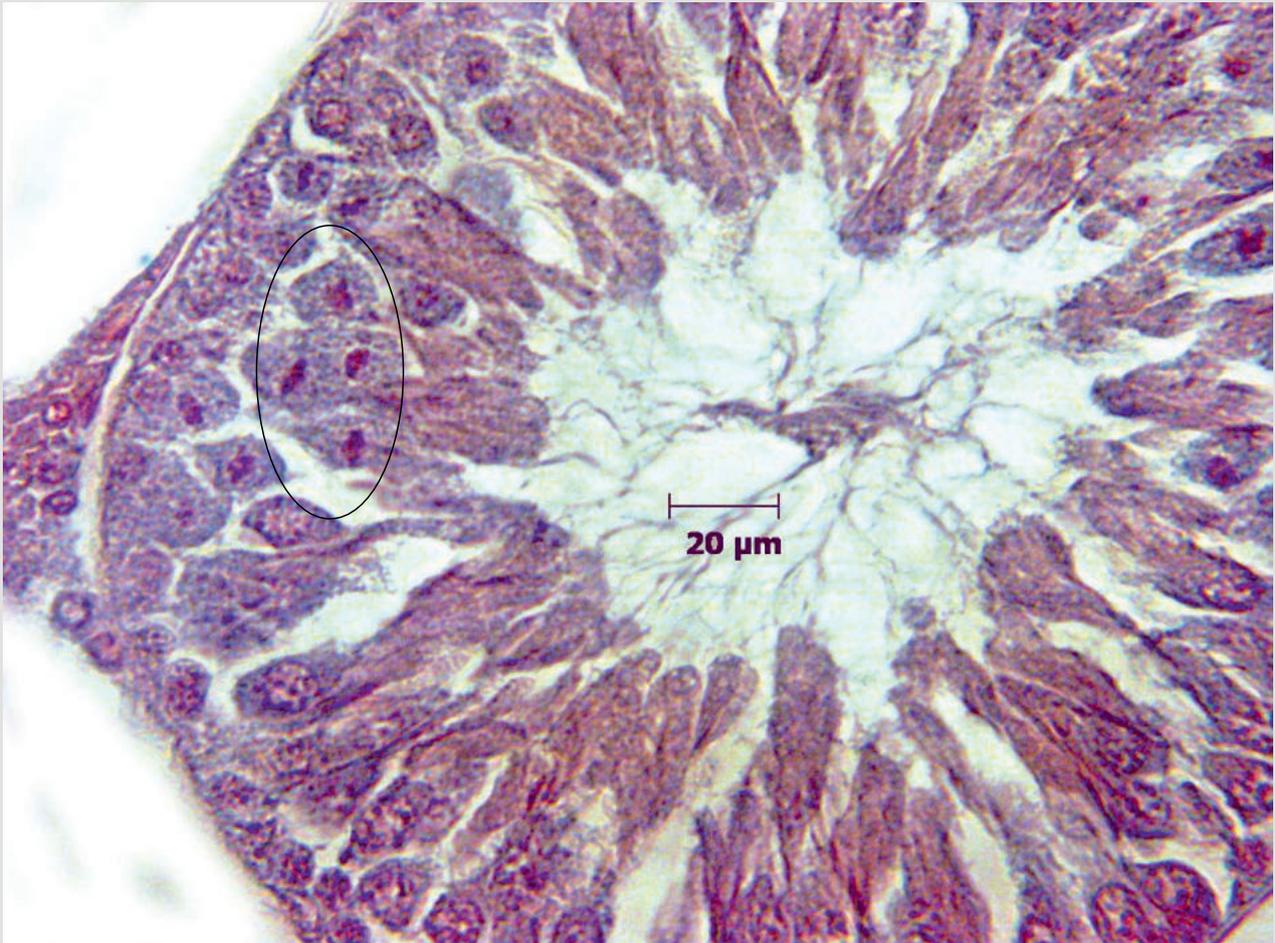
3.3 In was für ein Bindegewebe ist es eingebettet?



1. Was für ein Hohlorgan ist abgebildet?

2. Welche Färbung wurde ausgeführt?

3. Welche histologische Struktur ist im grünen Farbton zu sehen?



Das Organ ist mit Kernechtrot und Alcianblau gefärbt und enthält Figuren der Kernteilung.

1. Was für Zellen lagern am Rand des Kanälchens?

1.1 Teilen sich die Zellen durch Mitose oder Meiose?

2. Was für Zellen befinden sich in der Ellipse?

3. Im Keimepithel lagern Zellen, die keine Fortpflanzungszellen sind. Wegen ihrer großen Ausdehnung sind im Schnittpräparat zumeist nur Teilstücke von ihnen enthalten. Wie werden diese Zellen bezeichnet?

3.1 Welche Aufgaben haben diese Zellen?