

HISTOLOGIE

Ileum, Mensch



Präparatedetails

Organ	ILEUM
Herkunft	MENSCH
Färbung	HÄMALAUN – EOSIN (HE)

Methode

Normales histologisches Präparat mit einer Übersichtsfärbung (HE) gefärbt.

Ziel dieses Präparats

Kenntnis des Aufbaus des menschlichen terminalen Ileums, d. h. der Region mit den Peyer Plaques und seiner spezifischen Unterschiede zu anderen Regionen des GIT.

Besonderheiten des Präparats

Im Unterschied zum Ileum des Kaninchens (siehe dort), bei dem die **Noduli lymphatici aggregati** in einer homogenen Schicht (Plaques) antimesenterial angeordnet sind, sind sie im menschlichen Ileum etwas verstreut entlang der Schleimhautfalten orientiert. Sie werden insgesamt zum **GALT** gerechnet (gut associated lymphatic tissue). Das Epithel über den **Lymphfollikeln** wird als **Dom-Epithel** bezeichnet (wie beim Präparat des Kaninchens Ileums), hier sind in der Regel keine Zotten und Krypten ausgebildet. Zwischen den **Enterozyten** des Dom-Epithels sind nur wenige M-Zellen (mit **microfolds**) zu identifizieren, die ja für den Austausch von Antigenen zu den immunkompetenten Zellen der Lymphfollikel zuständig sind.

Auch an diesem Präparat lassen sich die typischen Schichten des Gastrointestinaltrakts (GIT) eindeutig erkennen: **Tunica mucosa**, mit **Lamina epithelialis**, **Lamina propria** und **Lamina muscularis mucosae**. Die Lamina muscularis mucosae weist nur eine geringe Stärke auf. Sie zieht in die **Kerckring** Falten und gelegentlich auch in die Zotten hinein. Die **Tela submucosa** ist kräftig, die Strukturen des Plexus submucosus sind allerdings nur schwer zu erkennen.

In der **Tunica muscularis** ist vor allem die Ringmuskulatur besonders ausgeprägt, ebenso deutlich sind die Strukturen des **Plexus myentericus** zu erkennen.

Die **Kerckring-Falten**, sind hier weniger hoch, als im Duodenum und im Jejunum. Es sind in der Submucosa auch keine Drüsen, wie im Duodenum zu finden. Die Zahl der **Becherzellen**

im Saumepithel hingegen ist sehr hoch. An der Oberfläche der Enterozyten ist ein deutlicher Bürstensaum (Saumepithel) zu sehen. Zwischen den Zotten, ziehen kurze **Krypten** in die **Propria** hinein. In vielen dieser Krypten sind **Paneth-Körnerzellen** zu finden, die im apikalen Zytoplasma Granula mit Lysozym enthalten, das antibakteriell wirkt.

Aufgaben

Identifizieren Sie in der Übersichtsvergrößerung zunächst die Schichten des GIT:
Tunica mucosa (Lamina epithelialis, Lamina propria, Lamina muscularis mucosae).

Tela submucosa

Tunica muscularis

Identifizieren Sie die Kerckring-Falten und die darauf vorhandenen Zotten. Mikroskopieren Sie das Saumepithel und beachten Sie die Menge der Becherzellen.

Beachten Sie den Bürstensaum auf den Enterozyten.

Beurteilen Sie die Stärke der Lamina muscularis mucosae.

Suchen Sie Bestandteile des Plexus submucosus in der Submukosa.

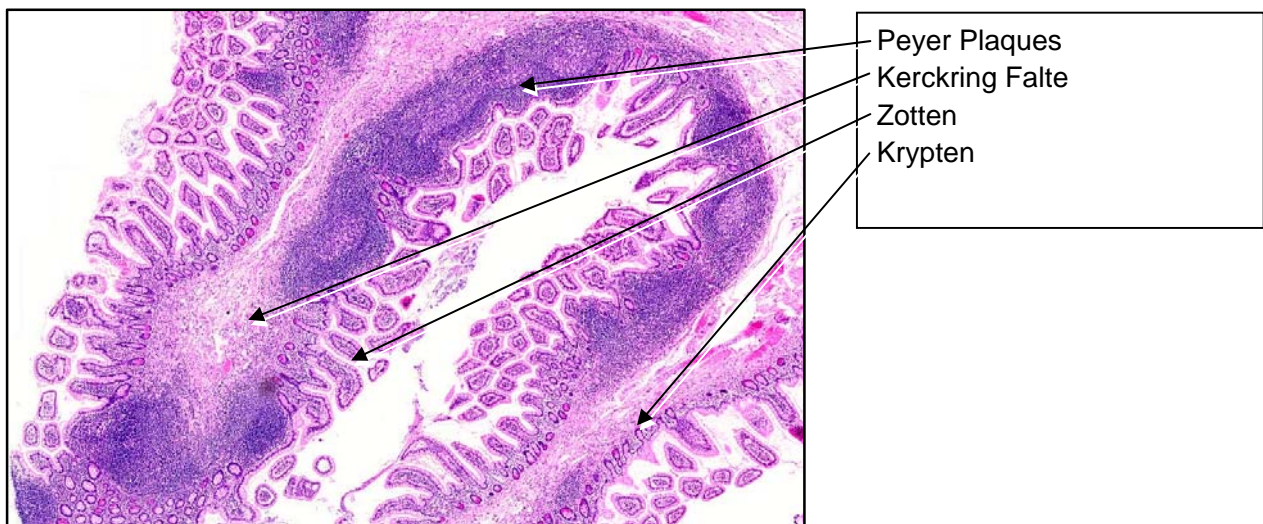
Identifizieren Sie den Plexus myentericus.

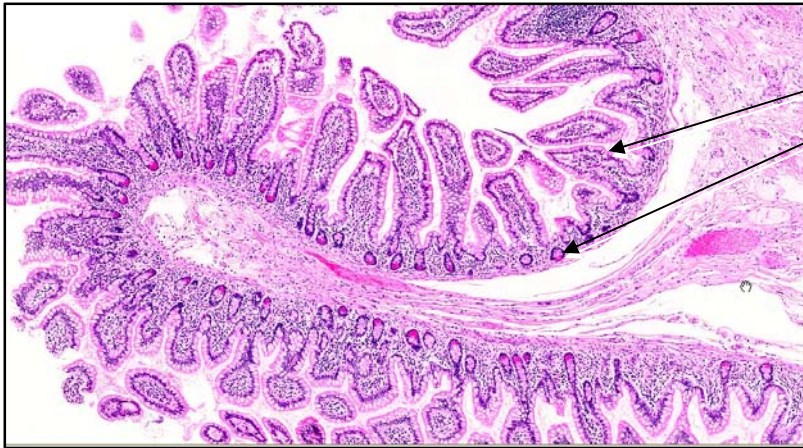
Suchen Sie Lymphfollikel und beachten Sie die Reaktionszentren.

Suchen Sie das Dom-Epithel über den Lymphfollikeln ab nach M-Zellen.

Beachten Sie die Tatsache, dass keine Zotten und Krypten im Bereich des Dom-Epithels vorhanden sind.

Mikroskopieren Sie die Krypten und suchen Sie Paneth-Körnerzellen. Welche Aufgabe haben die Paneth-Zellen?

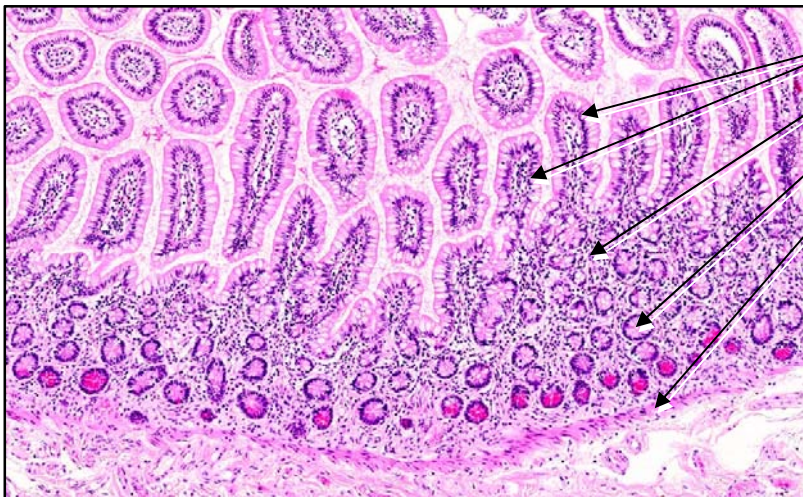




- Kerckring Falte mit**
- Zotten
- Krypten
- Lamina muscularis mucosae

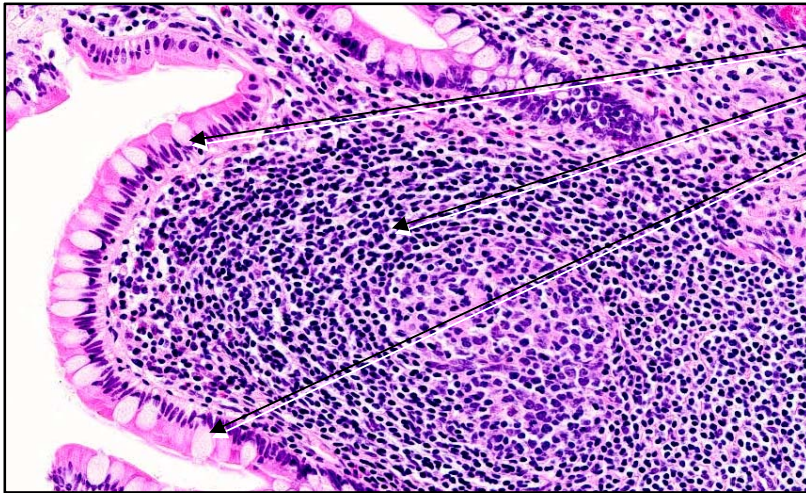


- quergeschnittene Zotten**
- Enterozyten
- Propria
- Becherzellen

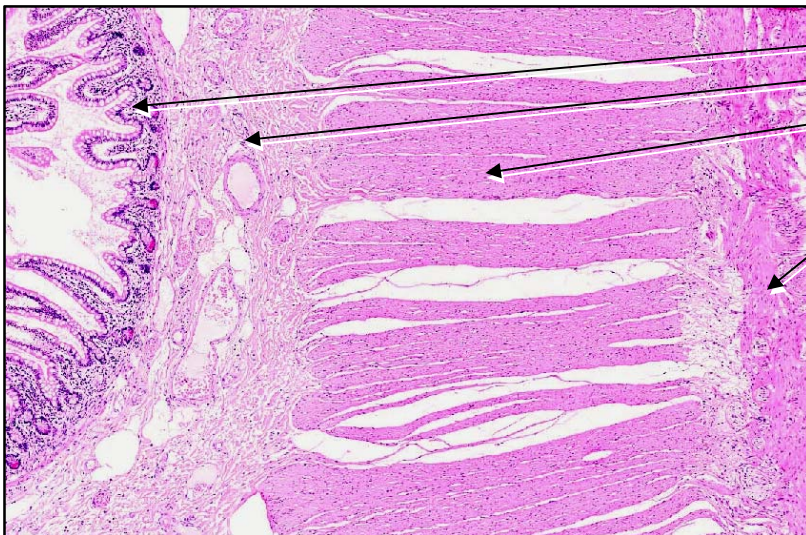


- Zotten
- Propria
- Krypten
- Lamina muscularis mucosae

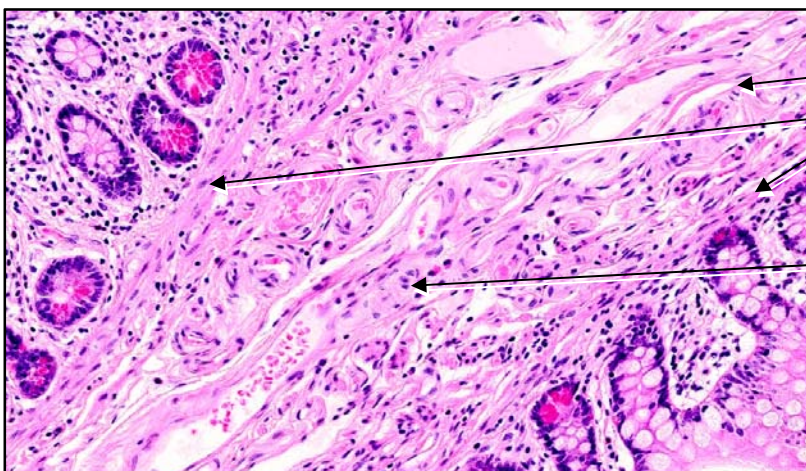
terminales Ileum, Mensch



- Dom-Epithel
- Lymphfollikel
- Becherzellen



- Tunica mucosa
- Tela submucosa
- Tunica muscularis (Ringmuskulatur)
- Längsmuskulatur



- Tela submucosa in einer Kerckringfalte
- Lamina muscularis mucosae
- Plexus submucosus