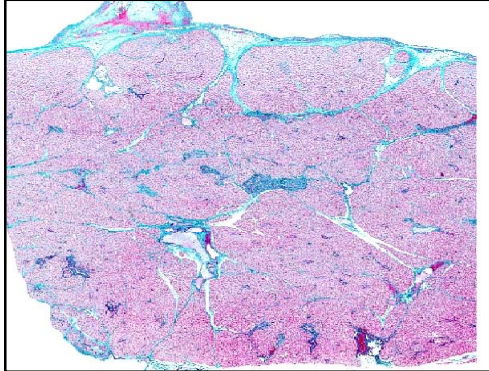


HISTOLOGIE

endokrines Pankreas



Präparatedetails

Organ	PANCREAS
Herkunft	MENSCH
Färbung	FUCHSIN/AZOCARMIN/ FASTGREEN

Methode

Normales histologisches Schnittpräparat, das mit der spezifischen Färbung vor allem die Pankreas-Inseln deutlich hervorhebt und dort erlaubt mindestens 2 verschiedene Zelltypen zu differenzieren.

Ziel dieses Präparats

Kenntnis des Aufbaus des endokrinen Anteils (Inselorgan) der Bauchspeicheldrüse

Besonderheiten des Präparats

Dieses Präparat ist spezifisch für die Darstellung des **Inselorgans** gefärbt. Dementsprechend stechen auch schon bei schwacher Vergrößerung die **endokrinen Inseln** des Pankreas hervor. Ebenfalls wird bereits bei dieser Vergrößerung deutlich, dass die Inseln **keinerlei Ausführungsgänge** besitzen, dafür aber ausgezeichnet durchblutet sind.

Mit der spezifischen Färbung (s.o.) lassen sich in den endokrinen Pankreasinseln 2 verschiedene Zelltypen nachweisen: die eher im Randbereich liegenden **A-Zellen**, die in ihren **α -Granula** das Hormon **Glucagon** enthalten. Die meist in zentralen Bereichen der Inseln liegenden **B-Zellen** mit ihren **Insulin** enthaltenden **β -Granula**. Die vereinzelt vorkommenden D-Zellen, die in ihren δ -Granula Somatostatin enthalten, das hier im Pankreas eine Sekretions-regulierende (inhibierende) Funktion hat, sind durch die Färbung praktisch nicht differenziert. Weitere Zelltypen lassen sich bei der von uns angewandten Färbung nicht identifizieren. Das völlige Fehlen von Ausführungsgängen ist ein wichtiger Hinweis auf die **endokrine Funktion** des Pankreas.

Aufgaben

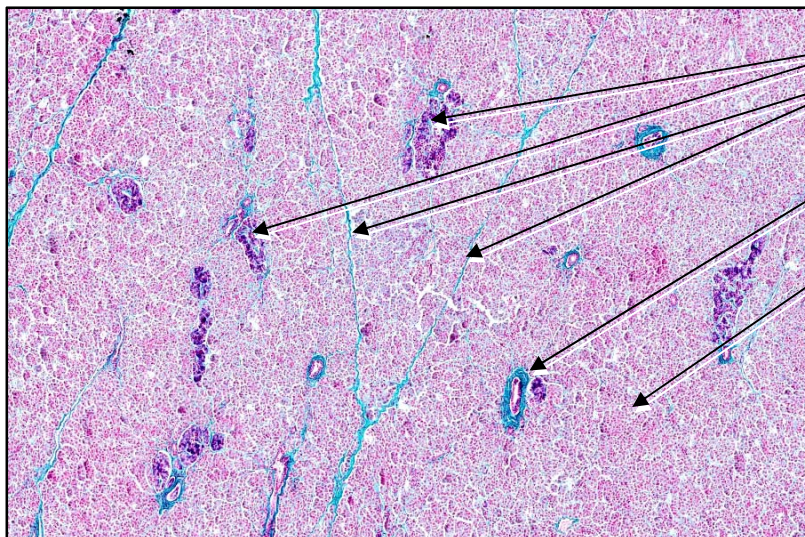
Schauen Sie das Präparat erst einmal bei niedriger Vergrößerung an und suchen Sie die Pankreasinseln.

Vergrössern Sie einige Inseln um die darin sichtbaren Zelltypen zu bestimmen. (Je nach Schnittverlauf können die dunkleren A-Zellen nur auf einer Seite oder eventuell sogar im Zentrum liegen).

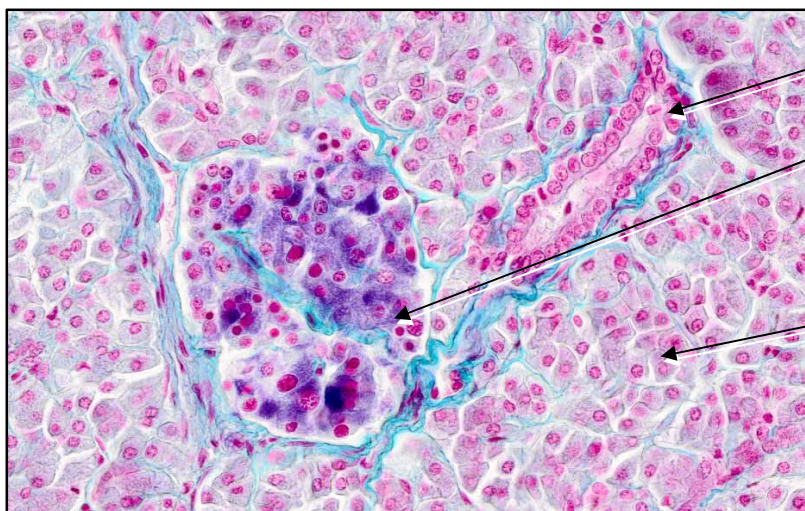
Beurteilen Sie das Gewebeverhältnis von endokrinem zu exokrinem Pankreas.

Versuchen Sie, das Präparat auch ohne Einbezug der Inseln, als Pankreas zu erkennen.

Welche Merkmale sind dafür geeignet?

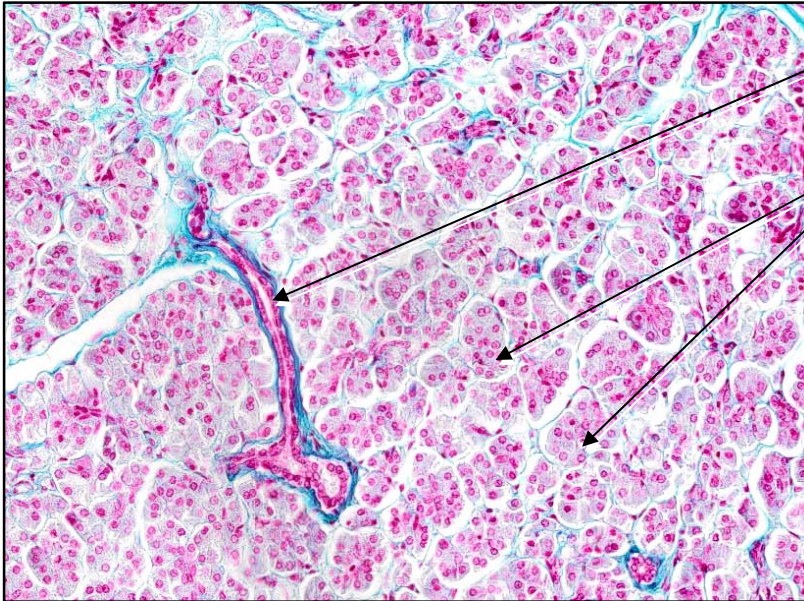


- Inseln
- Bindegewebe-Septen
- Blutgefässe umgeben von BG
- exokrines Pankreas

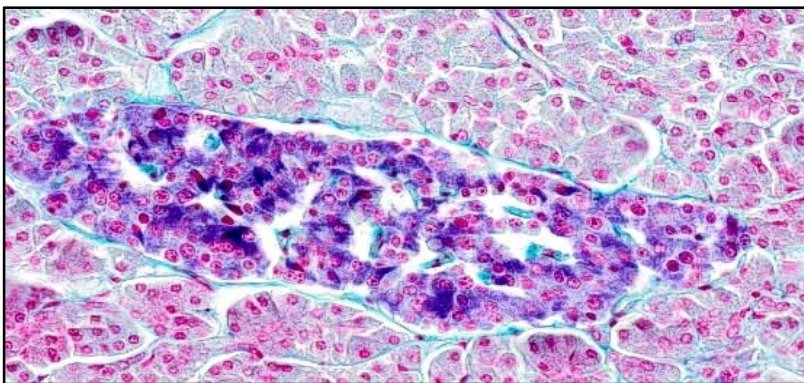


- Schaltstück des exokrinen Pankreas
- Pankreas-Insel mit A- und B-Zellen
- exokrines Pankreas

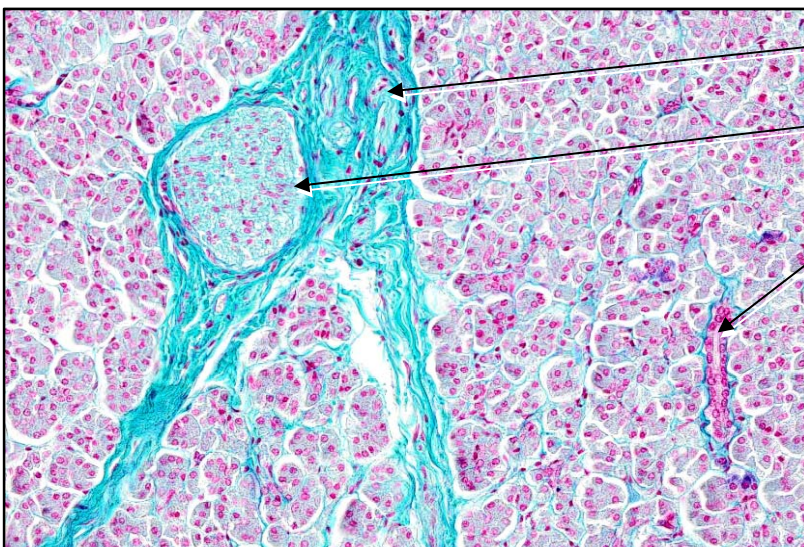
endokrines Pankreas



Schaltstück des exokrinen Pankreas
auf diesem Ausschnitt sind ausschliesslich Acini des exokrinen Pankreas vorhanden



Pankreas-Insel umgeben von Acini des exokrinen Pankreas



Bindegewebiges Septum zwischen den Läppchen mit einem Nervenast
Schaltstück des exokrinen Pankreas