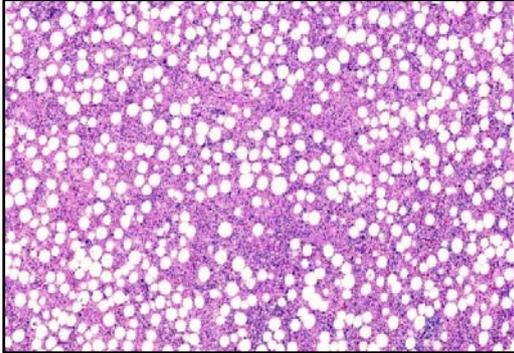


HISTOLOGIE

Knochenmark



Präparatedetails

Organ	Knochenmark
Herkunft	Mensch
Färbung	May Grünwald Giemsa

Methode

Bei diesem Präparat handelt es sich um Knochenmark, das als grösserer Gewebereich fixiert und eingebettet wurde. Die Schnitte wurden mit MGG (May Grünwald Giemsa) gefärbt, wodurch eine Differenzierung einzelner Zellarten ermöglicht wird.

Ziel dieses Präparats

Kenntnis des Aufbaus von rotem (blutbildendem) Knochenmark und seiner verschiedenen Vorstufen der reifen Blutzellen, sowie der Megakaryozyten als Bildner der Thrombozyten.

Besonderheiten des Präparats

Das blutbildende Knochenmark besteht aus einem **Grundgerüst** von **retikulären Zellen**, die im Präparat nur sehr schlecht von den übrigen Zellen zu differenzieren sind. Da sich viele dieser Zellen mit Lipid beladen, sind mindestens diese Bereiche schon in der Übersichtsvergrößerung klar auszumachen. Ihr Anteil beträgt ca. 30% am Knochenmark und kann bei gesteigerter Hämatopoese reduziert sein. Bei der **Blutbildung** durchlaufen die Vorläuferzellen verschiedene Stadien, so dass neben den reifen Blutzellen auch eine Vielzahl von **Vorläuferzellen** (Progenitorzellen) vorhanden sind.

Eindeutig identifiziert werden können die folgenden Zellen:

Fettzellen

Megakaryozyten

Erythroblasten, Erythrozyten (die verschiedenen Teilungsgenerationen E1 bis E5 sind auf diesem Präparat morphologisch praktisch nicht auseinander zu halten)

Myelozyten, Granulozyten (die reifen Granulozyten lassen sich gut auch in eosinophile und basophile Granulozyten unterteilen)

Weitergehende Differenzierung u.a. der Stadien der myeloischen Reihe und der

Lymphozyten ist mit diesem Präparat nur für geübte Mikroskopiker möglich.

Aufgaben

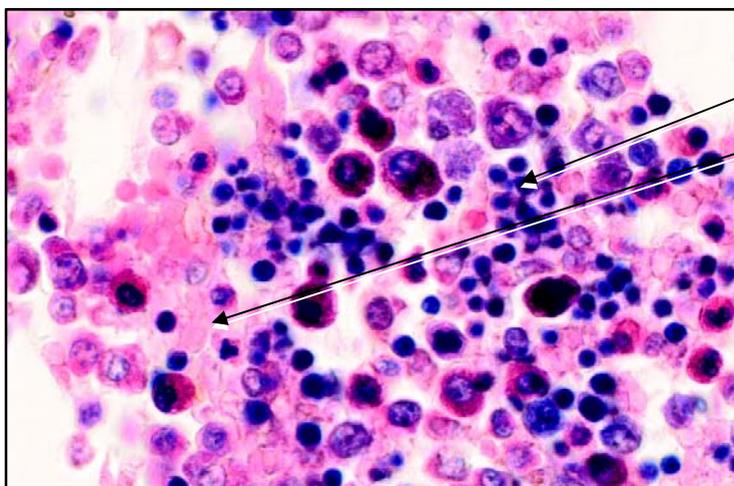
Betrachten Sie zunächst eine Übersichtsvergrößerung und realisieren Sie den hohen Anteil an Lipidzellen.

Suchen Sie die grossen Megakaryozyten

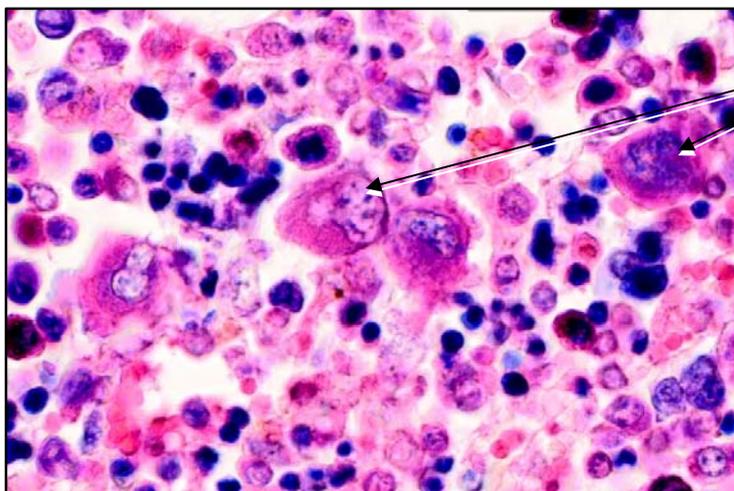
Suchen Sie reife Erythrozyten

Achten Sie auf die meist in Clustern (Zellhaufen, colony forming) auftretenden Erythroblasten

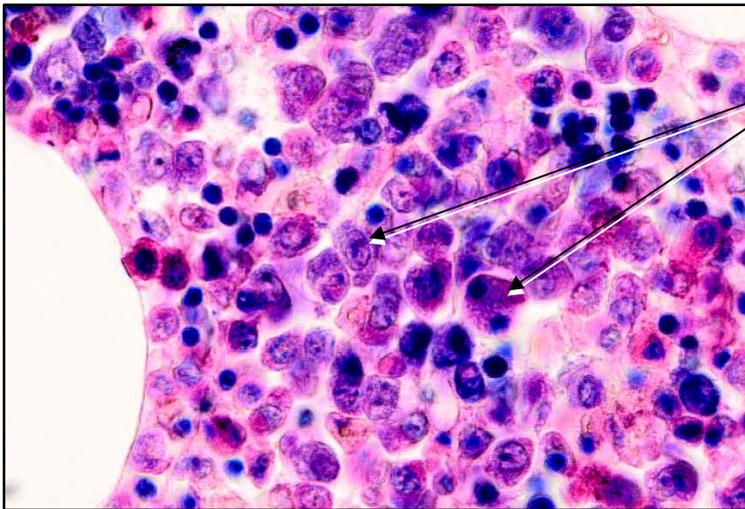
Suchen Sie verschiedene reife Granulozyten



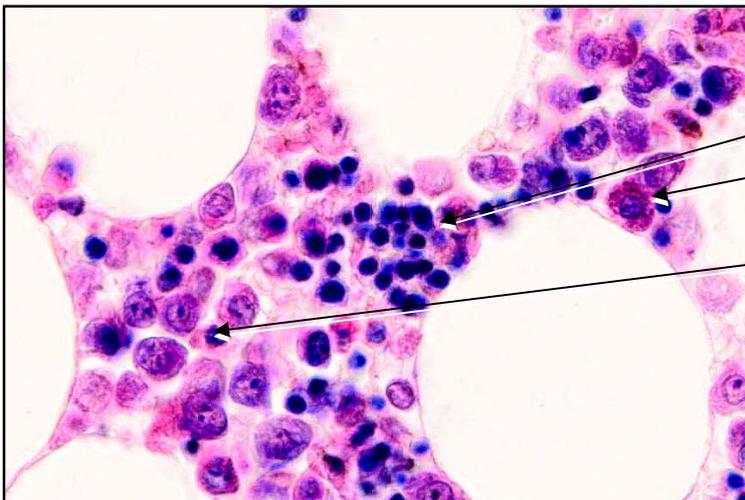
Erythroblasten
Erythrozyten



verschiedene
Megakaryozyten



verschiedene Stadien der myeloischen Reihe



Gruppe von Erythroblasten
eosinophiler Granulozyt

verschiedene Stadien der
myeloischen Reihe

auf dieser Abbildung sind
verschiedene (5-6)
Fettvakuolen angeschnitten