Blutbildung

H. Baum

Institut für Laboratoriumsmedizin, Mikrobiologie und Blutdepot, Regionale Kliniken Holding RKH GmbH, Ludwigsburg, Deutschland

Synonym(e) [Hämatopoese](#)

Englischer Begriff haematopoiesis

Definition Im Knochenmark stattfindende Produktion der zellulären Bestandteile des Bluts aus der hämatopoetischen Stammzelle.

Beschreibung Die im peripheren Blut nachweisbaren zellulären Bestandteile entstehen im Knochenmark aus den pluripotenten hämatopoetischen Stammzellen. Diese Zellen besitzen die Kompetenz zur Selbsterneuerung und weiteren

Ausdifferenzierung. Nach Stimulation mit spezifischen Wachstumsfaktoren (► [Stem Cell Factor](#), Interleukinen etc.) differenzieren sich diese Zellen zu determinierten Stammzellen (CFU-GMML). Diese unreifen determinierten Zellen wiederum können durch spezifische Wachstumsfaktoren (z. B. ► [G-CSF](#), ► [GM-CSF](#)) zur Teilung und Ausdifferenzierung angeregt werden. In Abhängigkeit von der Stimulation entstehen daraus die Vorläuferzellen der Erythropoese, Megakaryopoese, ► [Granulozytopoese](#), Monopoese und ► [Lymphopoese](#). Durch spezifische Wachstumsfaktoren werden diese determinierten Progenitorzellen zur Teilung bzw. zur weiteren Reifung angeregt und gelangen nach Ausreifung in das periphere Blut.

Literatur

Clemens MR (2001) Blut. In: Siegenthaler W (Hrsg) Klinische Pathophysiologie, 8. Aufl. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, S 448–449