

# Hämatologische Untersuchung

Hämatologische Untersuchungen gehören wegen ihrer diagnostischen Aussagekraft zu den häufigsten Labormethoden. Mikroskopische Untersuchung des Vollblutes:

1. *Ohne Färbung: Ery - Formen; Stapel; Gruppen?*
2. *Verdünnung des Blutes mit Aqua destillata 1:10*
3. *Hämolyisieren = Auflösen der Erythrocyten mit 3%iger Essigsäure - Leucocyten werden fixiert*

## **Färbung von Blutausstrichen**

Im Allgemeinen differenziert man 100 *Leucocyten* und beurteilt gleichzeitig die *Erythrocyten* hinsichtlich Größe, Form, Hämoglobingehalt, Färbbarkeit und Einlagerungen.

Dazu werden Farbstoffe verwendet, die man nach Paul EHRLICH in saure (z.B. *Eosin*) und basische Farbstoffe (z.B. *Methylenblau*) einteilt. Eine optimale Unterscheidung der *Leucocyten* ergibt die panoptische Färbung nach PAPPENHEIM

## **Panoptische Färbung nach PAPPENHEIM**

*Reagentien*

MAY-GRÜNWALD - Lösung

GIEMSA - Lösung (Stammlösung)

Aqua destillata (neutral)

GIEMSA - Gebrauchslösung (30min verwendbar) wird wie folgt hergestellt:

GIEMSA - Stammlösung: Aqua destillata = 1:20

Voraussetzungen: Improvisierte Färbebank

## **Ausführung**

- Ausstrich waagrecht auflegen und mit MAY-GRÜNWALD - Lösung bedecken
- 3 Minuten einwirken lassen
- Objektträger vorsichtig! kurz mit Aqua destillata abspülen
- 3 Minuten mit Aqua destillata bedeckt stehen lassen
- Erneut abspülen
- Aqua destillata abkippen
- 15min lang mit GIEMSA - Gebrauchslösung färben
- Ausstrich von der Seite her mit Aqua dest. abspülen (Farblösung nicht abkippen)
- Ausstrich schräg an der Luft trocknen
- Unterseite mit Alkohol reinigen
- Mikroskopische Betrachtung
- 100x und 400x vergr.
- *Erythrocyten* nach Stechapfelformen absuchen
- *Leucocyten* – Arten finden (Zellkerne vergleichen)

