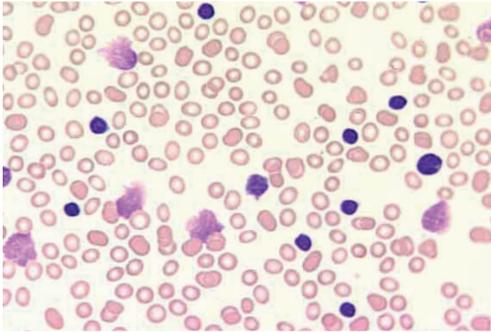
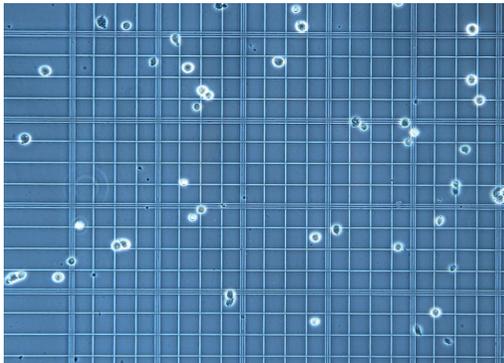


Beispiel für angefärbten Blutausstrich



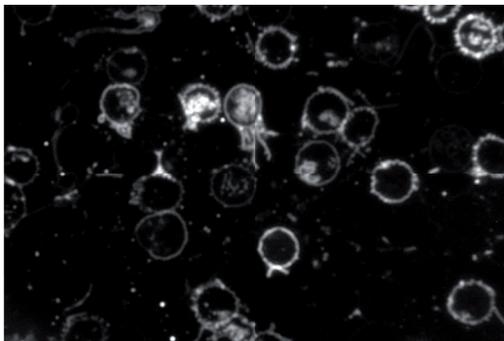
Quelle: [http://e-learning.studmed.unibe.ch/hemosurf\\_demo/Demo\\_D\\_v3/Data/Data\\_D/Galle](http://e-learning.studmed.unibe.ch/hemosurf_demo/Demo_D_v3/Data/Data_D/Galle)

Beispiel für Neubauer Zählkammer



Quelle: [https://de.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A4hlkammer#/media/File:Neubauer\\_improved\\_](https://de.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A4hlkammer#/media/File:Neubauer_improved_)

Beispiel für Dunkelfeldmikroskopie

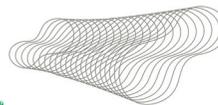


## Unser Praxisteam



## So erreichen Sie uns

Dr. med. Peter Mackes, DO, BSc.  
Dr. med. Regina Böhler  
Mag. Vassileios Dimakis  
Albstraße 2  
72764 Reutlingen  
Tel. 07121 / 32 00 04  
[kontakt@praxis-dr-mackes.de](mailto:kontakt@praxis-dr-mackes.de)

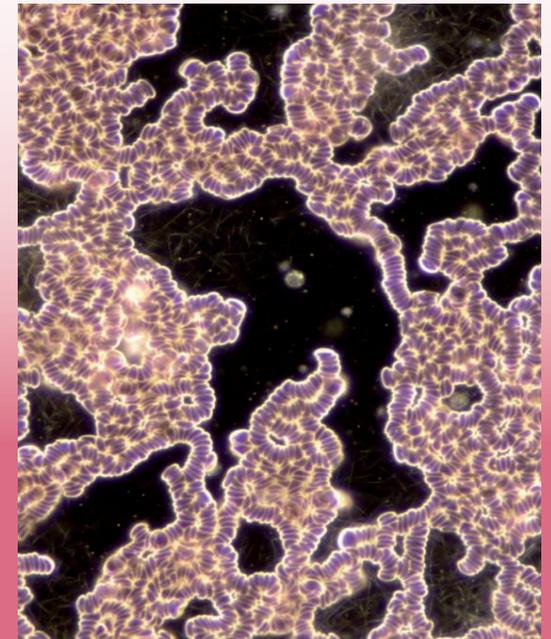


**GHBF**  
GESELLSCHAFT FÜR  
HALTUNGS- UND  
BEWEGUNGSFORSCHUNG E.V.



[www.praxis-dr-mackes.de](http://www.praxis-dr-mackes.de)

## Mikroskopische Untersuchung des Blutes



**Informationen  
für  
Patientinnen und Patienten**

## Liebe Patienten,

die Untersuchung des Blutes spielt in der Diagnostik von Erkrankungen eine zentrale Rolle. Viele, vor allem innere Erkrankungen führen zu charakteristischen Veränderungen von Laborwerten.

Bei den gängigen Untersuchungen in Klinik und Praxis wird neben aufwändigeren Spezialuntersuchungen (Serologie, Hormone, etc.) zwischen sogenannter klinischer Chemie („Leberwerte“, „Nierenwerte“, „Elektrolyte“ etc.) und dem Blutbild, also der Bestimmung der Anzahl an korpuskulären Bestandteilen („Blutkörperchen“) nämlich Erythrozyten (rote), Leukozyten (weiße) und deren Untergruppen (Neutrophile, Basophile & Eosinophile) sowie Thrombozyten („Blutplättchen“) unterschieden. Nach der Blutentnahme in der Praxis wird das Blut in ein zentrales Labor geschickt, wo die Untersuchungen dann gemäß unserer Anforderung durchgeführt werden.

Die Ergebnisse werden in den darauffolgenden Tagen per Datenfernübertragung wieder an unsere Praxis übermittelt. Hierbei stehen quantitative Fragen („Wie viel...?“; „Wie hoch...?“) im Zentrum und es werden Messwerte betrachtet. Um zusätzliche Informationen zu erhalten können wir das Blut auch direkt in der Praxis mikroskopisch untersuchen. 3 Untersuchungsarten spielen für uns dabei eine Rolle und sollen die Befunde aus der zentralen Laboruntersuchung ergänzen und uns eine feinere Diagnostik ermöglichen:

### 1. Das Zählen der Leukozyten

Hier können sich Hinweise auf das Vorliegen einer Entzündung zeigen. Die Ergebnisse liegen nach wenigen Minuten vor ( und nicht erst am nächsten Arbeitstag)

### 2. Die Untersuchung des fixierten und angefärbten Blutausriches

Hier ist es möglich die verschiedenen weißen Blutzellen und deren unreife Vorstufen (z.B. bei Leukämien) zu unterscheiden und deren Aussehen zu beurteilen (anders als bei reinen Zahlenwerten, die aus dem Labor übermittelt werden). Auch Hinweise auf aktuelle Infektionskrankheiten (z.B. Malaria) können so deutlich werden.

### 3. Die Untersuchung des Vitalblutes mit dem Dunkelfeldmikroskop

Hier können zusätzliche Informationen zu den beiden schulmedizinisch gängigen, oben genannten Methoden gewonnen werden.

**3 Themenbereiche** werden dabei betrachtet:

- Fließeigenschaften und Gerinnungsverhalten des Blutes direkt nach der Entnahme
- Hinweise auf Stoffwechselbelastungen, z.B. Übersäuerung, Blutfette etc.
- Akute und subakute/latente Infektionen (Borellien, Babesien, Anaplasmen, Rickettsien, Zahnstörherde, EBV, etc.) oder parasitäre Erkrankungen im weitesten Sinne.

Theoretische Grundlage der Dunkelfeldmikroskopie sind die Erkenntnisse von Prof. Dr. Enderlein und dem Gedanken des Pleiomorphismus, den man der vorherrschenden Vorstellung eines Polymorphismus in der Mikrobiologie gegenüber stellen kann.

Zusammenfassend lässt sich dieses Modell auf unseren Praxisalltag so übertragen:  
Nur im ausgewogenen Zusammenleben von Mikrobe und Milieu ist der Mensch gesund. Kommt es hier zu einer Dysbalance z.B. durch eine Milieuverschiebung (Erkältung, aber auch Stoffwechselstörung) dann hat dies eine Infektion durch die Mikrobe und eine daraus resultierende Erkrankung zur Folge.

Daher wird das Blut nach der Entnahme über einen Zeitraum von einigen Stunden untersucht, um entsprechende typische Veränderungen erkennen zu können.

In der homöopathischen und naturheilkundlichen Praxis lassen sich auf derartige Befunde eine gezielte Behandlung aufbauen, die einerseits darauf abzielt das Milieu zu stabilisieren (Ernährung, Trinkmenge, Rechtsregulat®, Vitamine, Mineralstoffe) und die Mikrobe in die Schranken zu weisen (Isopathika, Arg. koll., Rizole, etc.)

Durch die Verlaufskontrolle unter dem Mikroskop kann der Behandlungsverlauf beurteilt werden. So versuchen wir neben quantitativen auch qualitative Betrachtungsweisen bei der Untersuchung des Blutes in unsere Betrachtungen einfließen zu lassen.