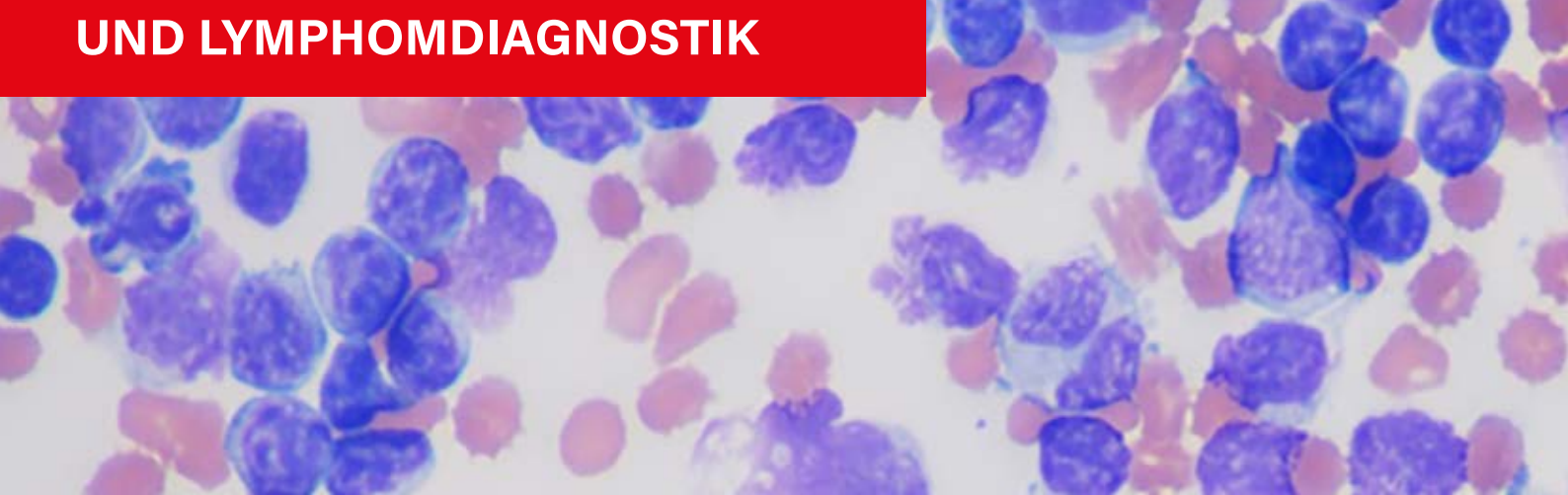


## MÖGLICHKEITEN DER LEUKÄMIE- UND LYMPHOMDIAGNOSTIK



Als **Leukämie** wird eine maligne Erkrankung des Knochenmarks bezeichnet, welche durch eine neoplastische Proliferation myeloischer oder lymphatischer Blutzellen und, je nach Leukämieform, Verdrängung der physiologischen Hämatopoese charakterisiert ist. Therapie und Prognose hängen wesentlich von der Art und dem Typ der Leukämie ab.

Im Gegensatz dazu bezeichnet man als **Lymphom** die klonale Proliferation lymphatischer Zellen, welche in extramedullärem Gewebe (meist Lymphknoten, lymphatisches Gewebe außerhalb des Knochenmarks) entsteht. Das Lymphom kann in die Stadien 1 – 5 eingeteilt werden.

Neoplastische Zellproliferationen im Blut können wie folgt eingeteilt werden:

- nach dem klinischen Verlauf (akut, chronisch, Lymphom mit leukämischer Phase)
- nach der entarteten Zellreihe (lymphatisch, myeloisch)
- nach Menge der malignen Zellen im peripheren Blut (aleukämisch, subleukämisch, leukämisch)

**Akute Leukämien** sind beim Hund häufig myeloischen Ursprungs. Auch bei Katzen sind akute myeloische Leukämien, häufig durch das feline Leukämievirus ausgelöst, verbreiteter. Pferde erkranken gleichermaßen an akuten lymphatischen sowie an myeloischen Leukämien.

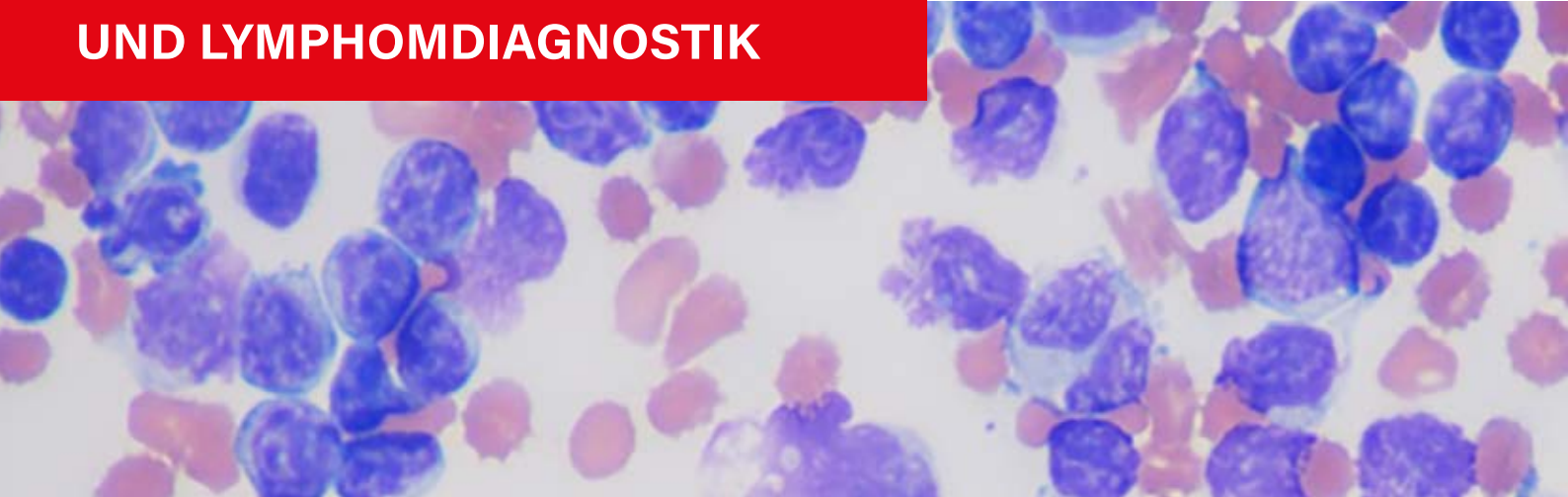
Im Gegensatz zu den akuten Leukämien sind **chronische Leukämien** meist lymphatischen Ursprungs. Chronische myeloische Leukämien treten beim Tier nur sehr selten auf.

Die häufigste Leukämieform beim Hund ist die lymphatische Leukämie (männliche Tiere häufiger betroffen als weibliche).

Die Aufarbeitung eines Leukämie-Verdachts erfolgt individuell anhand aufeinander folgender Schritte. Essentiell für die korrekte Diagnostik und individuelle Aufarbeitung sind:

- detaillierter Vorbericht, Klinik und Vorbefunde
- Blutstatus mit Differentialblutbild
- morphologische Blutuntersuchung durch Spezialisten (Hämatologie)/geschultes Personal anhand eines frisch in der Praxis angefertigten Blutausstriches
- Abklärung Ehrlichiose und Leishmaniose beim Hund bzw. FeLV und FIV bei der Katze
- ggf. zytologische Untersuchung des Knochenmarks oder Lymphknoten (abhängig vom Fall)
- bei Verdacht auf Leukämie oder Lymphom: Klonalitätsuntersuchung mittels PARR (Hund und Katze) und Immunophänotypisierung mittels Durchflusszytometrie aus EDTA-oder Lithium-Heparin-Blut, Punktat oder Knochenmarksaspirat (Hund, Katze, Pferd)

## MÖGLICHKEITEN DER LEUKÄMIE- UND LYMPHOMDIAGNOSTIK



### **PARR (PCR for Antigen Receptor Rearrangements/Untersuchung der Lymphozyten-Klonalität)**

Nachweis monoklonaler Lymphozytenpopulationen mittels DNA aus Blut, Punktat, Ausstrich und Gewebeproben (auch fixiert möglich). Bei der PARR wird die Variabilität innerhalb der Lymphozytenpopulation auf genetischer Ebene bestimmt. Die Gene bestehen aus mehreren Teilen mit jeweils mehreren Abschnitten, die während der Reifung der B- und T-Zellen individuell zusammengefügt werden. Jeder Lymphozyt und dessen Klone besitzen eine spezifische Anordnung dieser Genabschnitte, was zu einer großen Variabilität des Rezeptor-Repertoires führt. Bei neoplastischen Prozessen ist die Variabilität weitgehend durch die Dominanz/ Proliferation eines Lymphozytenklons aufgehoben.

### **Immunophänotypisierung mittels Durchflusszytometrie**

Differenzierung der Leukämie mittels Fluoreszenz-markierter Zellen. Neben der Unterscheidung von myelo- und lymphoproliferativen Erkrankungen können auch akute von chronischen Prozessen differenziert werden. Im weiteren Verlauf können lymphatische Zellen in T-Helferzellen, zytotoxische T-Zellen, natürliche Killerzellen und B-Zellen eingeteilt werden. Dies ermöglicht eine genauere Aussage über Prognose und Therapie.

**Unser gesamtes Leistungsspektrum  
finden Sie unter:**

<https://laboklin.de/de/leistungen/>

