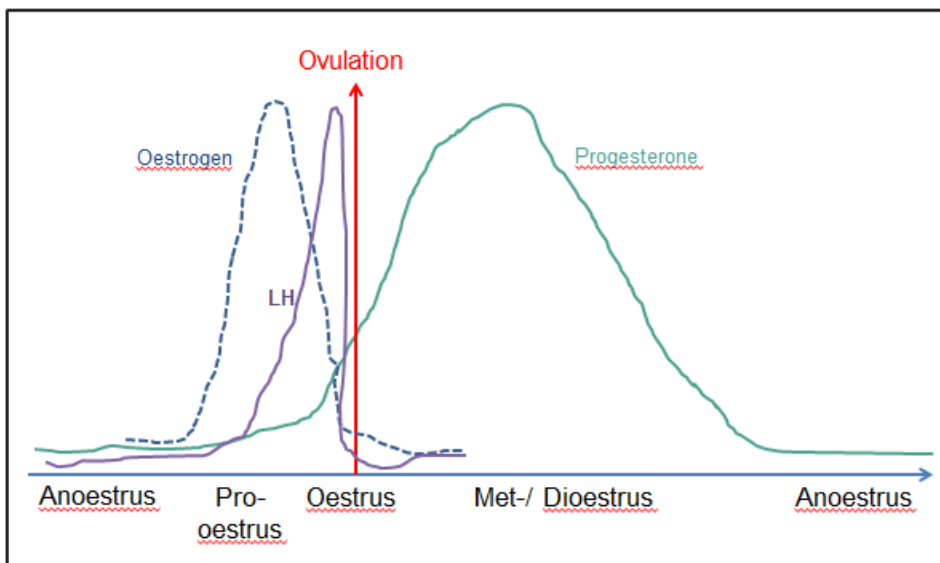


# Progesteron

Element RC3X

Progesteron ist ein Steroidhormon und gehört zur Gruppe der Sexualhormone. Der Reproduktionszyklus ist allgemein das Ergebnis eines komplizierten Zusammenspiels aus einem Anstieg und Abfall verschiedener Sexualhormone.



Während der Phase des **Anöstrus** liegt das Ovar still. Sobald das Wachstum der Follikel im Ovar beginnt, wird der **Proöstrus** eingeleitet. Diese Phase wird durch einen Anstieg der Östrogenkonzentration charakterisiert. Klinisch kann ein Ödem der Vulva sowie ein blutiger Ausfluss beobachtet werden. **Östrus** wird durch einen Anstieg der Progesteronkonzentration durch die präovulatorische Luteinisierung der Follikel initiiert. Ein Abfall des Östrogens begleitet von einem Anstieg des Progesterons sind charakteristisch für den Östrus. Der Abfall des Östrogen:Progesteron Verhältnisses führt zu einem kurzen, starken Anstieg der Konzentration des luteinisierenden Hormons (LH). Ungefähr zwei Tage nach dem LH-Peak kommt es zur Ovulation. Vaginaler Ausfluss ist zu diesem Zeitpunkt klarer und die Vulva weniger ödematös. Die Hündin wird die Paarung mit dem Rüden zu diesem Zeitpunkt zulassen. **Progesteron ist bis jetzt auf eine Konzentration von ca. 5-12 ng/ml angestiegen und die Paarung sollte am selben oder folgenden Tag stattfinden.** Nach der Ovulation formt sich das Corpus luteum, welches zu einem weiteren Progesteronanstieg führt. Diese Phase wird als **Met- oder Diöstrus** bezeichnet. Nach ca. vier Monaten sinkt die Progesteronkonzentration wieder und der Zyklus beginnt erneut im Anöstrus.



Konv. Einheit ng/ml	SI Einheit nmol/l	Interpretation	Empfehlung
0 - 0,9	0 - 3,2	Proöstrus	Erneute Messung in 3-4 Tagen
1,0 - 1,9	3,2 - 6,3	Prä-LH Anstieg	Erneute Messung in 1-2 Tagen
2,0 - 3	6,4 - 9,5	LH Anstieg	Erneute Messung in 1-2 Tagen
3,1 - 4,9	9,6 - 15,8	Präovulation	Erneute Messung in 1-2 Tagen
5,0 - 12	15,9 - 38,2	Ovulation (kurz davor)	Tägliche Kontrollmessung

Es ist wichtig, den Anstieg der Progesteronkonzentration über die Zeit zu beobachten, indem Follow-up Untersuchungen gemacht werden. Damit stellt man sicher, den Ovulationszeitpunkt und somit den richtigen Verpaarungszeitpunkt zu detektieren. Wie bei jeder Laboruntersuchung sollte auch das Progesteron Ergebnis immer mit den Ergebnissen der Vaginoskopie sowie der vaginalen Zytologie verglichen werden.

#### Fakten:

- Eizellen reifen für 48h nach der Ovulation, Progesteron dann ~5-12ng/ml (15,9 – 38,2 nmol/l)
- Eizellen für weitere 2-4 Tage (= Tag 2-5 post ovulationem) lebensfähig
- Spermien Lebensdauer
  - bis zu 7 Tage bei jungen, gesunden Rüden
  - 12-24h bei älteren Rüden oder nach Einfrieren

#### ❖ Progesteron zur Vorhersage des Geburtszeitpunktes

Zum Ende der Trächtigkeit (insgesamt ca. Tag 60) fällt die Progesteronkonzentration stark ab. Am Tag 5 vor der Geburt liegt die Progesteronkonzentration bei ca. 4,5 ng/ml. Diese sinkt drastisch ca. 24-16h vor der Geburt auf 1ng/ml ab.

- ✓ **Monitoring des Progesteron-Anstieges über die Zeit**
- ✓ **Start der Messung bei klin. Veränderungen (Vulvaschwellung, Ausfluß)**
- ✓ **Progesteron-Nachmessung alle 2-3 Tage**
- ✓ **Korreliere Progesteron mit Vaginoskopie + vaginaler Zytologie**

