

LR100QK026\_PM\_FV\_TB\_022\_290115\_DE\_DP\_V04

**FlorVaScan:** Zytologische, mikrobiologische und molekularbiologische Bestimmung der Vaginalflora  
**FlorInScan:** Umfangreiche Untersuchung der physiologischen Darmflora

## Beispiele unserer genetischen Profile:

**FEMgen:** Sporadischer Brustkrebs  
**OSTEOgen:** Osteoporose  
**THROMBOgen:** Thrombose  
**LIPIDgen:** Störungen des Fettstoffwechsels  
**DIABETOgen:** Type II Diabetes  
**COLOgen:** Sporadisches Kolonkarzinom



# FlorVaScan

Zytologische, mikrobiologische und  
molekularbiologische Bestimmung der Vaginalflora

## Die gesunde Vaginalflora

Die physiologische Vaginalflora ist ein komplexes Ökosystem, das bei Frauen im gebärfähigen Alter in der Regel von Laktobazillen dominiert wird. Daneben befindet sich in geringer Keimzahl als transiente Begleitflora, eine Vielzahl anaerob und aerob kultivierbarer Mikroorganismen, sowie Hefepilze der Gattung *Candida*.

Durch die Produktion von Milchsäure sorgen die Laktobazillen für ein leicht saures Scheidenmilieu (pH 3,8 - 4,5). Unterstützt durch weitere direkt oder indirekt antimikrobielle Substanzen, wie  $H_2O_2$  und Bakteriozin, wird die Zusammensetzung der vaginalen Flora in einem dynamischen, jedoch stör anfälligen Gleichgewicht gehalten.

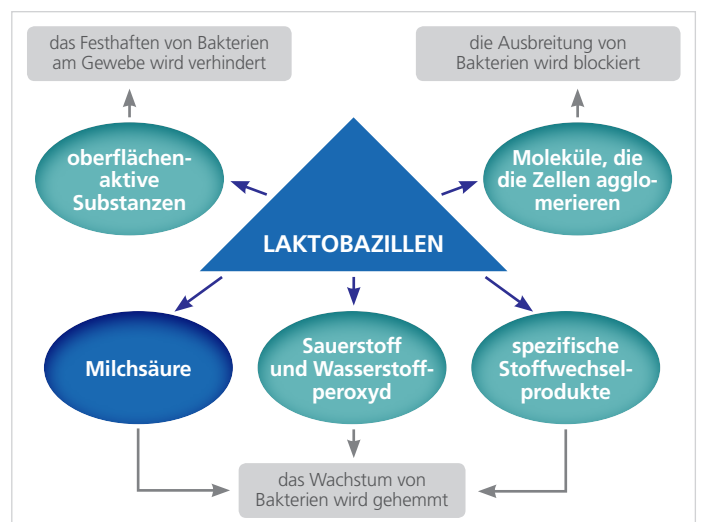
## Dysbiose und vaginale Infektionen

Vaginale Infektionen sind eine häufige Ursache gynäkologischer Konsultationen. Die Symptome sind oft unspezifisch (Schmerzen, Pruritus, Fluor vaginalis, Dyspareunie, Dysurie) und lassen oft nur Vermutungen zur Ätiologie zu. Die Differentialdiagnose zwischen Vulvovaginalkandidose, bakterieller Vaginose und (aerober) Vaginitis sowie die resultierende therapeutische Konsequenz sind oftmals erschwert.

## Komplikationen

Neben der Gefahr aufsteigender Infektionen kommt einer gestörten Vaginalflora bzw. einer vaginalen Infektion insbesondere in der Schwangerschaft eine wichtige Bedeutung zu. Ein Zusammenhang zwischen einer bakteriellen Vaginose und einem gesteigerten Risiko für Frühgeburtlichkeit, Abort und sonstige prä-, peri- und postnatale Komplikationen infektiologischer Genese wurde inzwischen durch wissenschaftliche Studien bestätigt<sup>1, 2</sup>. Neonataler Soor und Windeldermatitis des Säuglings sind häufig auf eine maternale Candidakolonisation zurückzuführen.

### Funktion der Laktobazillen



## Präanalytik:

- Vaginalabstrich im Rahmen der gynäkologischen Untersuchung. Stabilität des Abstriches maximal 48h
- pH-Wert-Messung mittels zur Verfügung gestellter pH-Indikatorstreifen
- Sowohl der pH-Wert als auch die Patientendaten sind unbedingt auf dem Anforderungsbogen zu vermerken

## FlorVaScan- NEU

FlorVaScan ist eine umfangreiche zytologische, mikrobiologische und molekularbiologische Untersuchung der Vaginalflora, die folgende Analysen umfasst:

- **Mikroskopische Beurteilung** des Vaginalsekrets nach standardisierten Kriterien (Nugent-Score<sup>6</sup>) und Zuordnung eines Reinheitsgrades<sup>7</sup>
- **Quantitative Analyse der H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-produzierenden Laktobazillen**
- **Quantitative Analyse der anaeroben und aeroben Begleitflora**
- **Molekularbiologischer Nachweis von Trichomonas spp.**, sowie der neben Gardnerella vaginalis wichtigsten Leitkeime einer bakteriellen Vaginose (*Atopobium vaginae*, *Mobiluncus* spp.)
- **Quantitative Bestimmung und mikrobiologische Identifikation von Hefepilzen** mittels Kultur sowie Bestimmung der **Laktobazillen (PCR-Analyse + Kultur)**
- **Detaillierter Befund mit Gesamtbeurteilung und ausführlicher Ergebnisinterpretation** sowie, falls erforderlich, einer gezielten Therapieempfehlung (Antibiogramm)

## Indikationen

**Im Rahmen der Schwangerschaftsvorsorge:** Eine routinemäßige mikrobiologische Untersuchung des Vaginalsekrets während der Schwangerschaft kann das Risiko von Frühgeburten reduzieren<sup>1, 2</sup>. Ebenfalls empfohlen wird ein Candidascreening ab der 34. SSW<sup>3</sup>.

**Differentialdiagnose vaginaler Infektionen und Therapieoptimierung durch Erregeridentifikation und Resistenztestung<sup>4, 5</sup>:** Insbesondere bei chronisch rezidivierenden vaginalen Beschwerden kann die therapeutische Effizienz durch eine gezielte mikrobiologische Diagnostik gesteigert werden.

**Vor operativen gynäkologischen Eingriffen (auch Einlage eines Intrauterin-Pessar, „IUP“)<sup>2</sup>, bei unerfülltem Kinderwunsch, sowie bei geplanten Verfahren der assistierten Reproduktion zur Infektionsdiagnostik- und prophylaxe.**

## Referenzen:

- (1) Hoyme UB, Huebner J (2010). Prevention of preterm birth is possible by vaginal pH screening, early diagnosis of bacterial vaginosis or abnormal vaginal flora and treatment. Gynecol Obstet Invest.; 70(4):286-90.
- (2) Leitlinien der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe und der Arbeitsgemeinschaft Infektiologie und Infektionsepidemiologie in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Bakterielle Vaginose in Gynäkologie und Geburtshilfe (2013).
- (3) Mendling W (2006). Vaginose, Vaginitis, Zervizitis und Salpingitis. Springer Medizin Verlag Heidelberg.
- (4) Leitlinie der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, der Deutschsprachigen Mykologischen Gesellschaft und der Arbeitsgemeinschaft für Infektionen und Infektionsimmunologie (AGII), der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (2013). Vulvovaginalkandidose.
- (5) Schwiertz A (2006). Throwing the dice for the diagnosis of vaginal complaints? Ann Clin Microbiol Antimicrob. Feb 17; 5:4.
- (6) Nugent, R.P., Krohn, M.A., & Hillier, S.L. (1991). Reliability of diagnosing bacterial vaginosis is improved by a standardized method of gram stain interpretation. J Clin Microbiol, 29(2), 297-301.
- (7) Ison CA, Hay PE (2002). Validation of a simplified grading of Gram stained vaginal smears for use in genitourinary medicine clinics. Sex Transm Infect. Dec; 78(6):413-5.

Das FlorVaScan-Set (bestehend aus Abstrichtupfer, pH-Indikatorstreifen und Anforderungsbogen) kann gratis unter [contact@labo.lu](mailto:contact@labo.lu) angefordert werden.