

# Sexuell übertragbare Infektionen

(STI)



**I. STI-Panel**

**II. Bakterielle Vaginose (BV)-Panel**

# Vorwort

---

Diese Broschüre enthält Informationen zu sexuell übertragbaren Infektionen, welche mittels einer PCR-Analyse bestimmt werden können, sowie zur Diagnostik der bakteriellen Vaginose. Zur Abklärung dieser Fragestellungen bietet unser Haus jeweils die Möglichkeit einer Multiplex-PCR-Analyse an. Diese umfassen die sogenannte 'STI-Panel-PCR' und das 'Bakterielle-Vaginose-Panel'.

## Wissenswertes - kurz und knapp

- Nicht behandelte oder nicht erfolgreich behandelte Infektionen können zu langfristigen, schwerwiegenden Komplikationen führen.
- Bis zu 90 % der Fälle verlaufen asymptomatisch!
- Zunehmende Antibiotikaresistenzen werden beobachtet.
- In der Regel ist eine Partnerdiagnostik und -therapie notwendig.
- Häufig liegen zeitgleich mehrere behandlungsbedürftige Infektionen vor.
- Bei einigen Erregern sind Therapieerfolgskontrollen erforderlich.
- Der PCR-Direktnachweis ist nicht zur Diagnostik einer Syphilis geeignet, hierzu bitte eine Serumprobe für den Antikörpernachweis einsenden!

# I. STI-Panel

---

**Sexuell übertragbare Infektionen (STI)** stellen ein weltweites medizinisches Problem dar. Die Vielfalt möglicher Erreger ist groß. Sie sind unter anderem Ursache von Urethritis, Zervizitis, genitalen, analen, perianalen oder oralen Ulzera und aufsteigenden Infektionen. Auch HIV, Hepatitis-Viren und humane Papillomaviren werden über Geschlechtsverkehr übertragen.

Problematisch ist der meist symptomlose Beginn der Erkrankung oder gar deren asymptomatischer Verlauf. Oft treten die Symptome erst auf, wenn es zu Beschwerden wie Epididymitis, ascendierenden Infektionen des weiblichen Genitaltraktes (Endometritis, Adnexitis, Tubensterilität) oder Komplikationen bei der Schwangerschaft kommt.

Nicht rechtzeitig oder unbehandelte STI können zu Folgeschäden wie Infertilität bei Männern und Frauen führen, konnatale Infektionen, genitale Neoplasien oder systemische Erkrankungen (Neurolues, disseminierte Gonokokken-Infektion u. a.) verursachen.

Eine zuverlässige Diagnostik und gezielte Therapie sind von besonderer Bedeutung, da einige Erreger zunehmend Resistenzen ausbilden. Auch um Infektionsketten zu brechen und Ping-Pong-Infektionen zu vermeiden, muss eine wirkungsvolle Therapie eingeleitet werden.

STI-Erreger treten häufig als Mehrfachinfektionen auf, weshalb sich Fachgesellschaften daher ausdrücklich für die Verwendung von Multiplex-PCR-Analysen aussprechen. Damit ist es möglich, ein umfassendes Spektrum mehrerer, gegebenenfalls gleichzeitig vorhandener STI-Erreger nachzuweisen und, wenn nötig, eine Kombinationstherapie anzuwenden. Detaillierte Therapieempfehlungen zu den hier aufgeführten Erregern und die richtigen Dosierung der Therapie finden Sie in der aktuellen Ausgabe der „Leitlinie Antiinfektiva“ der Limbach Gruppe.

## Hinweis

Das STI-Panel sowie die einzelnen Analysen können aus Urin oder einem Abstrich bestimmt werden. Nutzen Sie für die Probennahme das Entnahme-Set 'PCR Media Dual Swab' oder 'PCR Media Urin'.



# Chlamydia trachomatis

<b>Zum Erreger</b>	Obligat intrazelluläres, sehr kleines, nicht im Labor anzüchtbares Bakterium, verschiedene Serotypen		
<b>Krankheitsbild</b>	Häufigster Erreger urogenitaler Infektionen (Serotypen D – K) in Deutschland und anderen Industrieländern; Lymphogranuloma venereum (LGV, Serotypen L1 – L3): Risikopersonen MSM, Tropenrückkehrer; (Schwimmbad-) Konjunktivitis, Trachom (Serotypen A – C)		
<b>Altersgruppe</b>	Vor allem Personen im sexuell aktiven Alter, seltener alle Altersgruppen (Schwimmbad-Konjunktivitis) und selten Säuglinge (Ophthalmia neonatorum, Infektion über den Geburtskanal)		
<b>Inkubationszeit</b>	1 bis 4 Wochen		
<b>Klinische Symptomatik</b>	urogenitale Infektionen	Männer	Dysurie mit oder ohne urethralen Ausfluss (Urethritis), bei aufsteigender Infektion Beteiligung der Nebenhoden (schmerzhafte Epididymitis) und Prostata möglich; <b>50 % der Infektionen verlaufen asymptomatisch</b>
		Frauen	Dysurie mit oder ohne urethralen Ausfluss (Urethritis), bei aufsteigender Infektion Zervizitis mit eitrigem Ausfluss, Endometritis und Salpingitis möglich; <b>80 % der Infektionen verlaufen asymptomatisch</b>
	Proktitis	Rektale Blutung, Defäkationsschmerz, z. T. mit Ulzeration und inguinaler Lymphadenopathie (häufig durch LGV-Serotypen verursacht!)	
	LGV	Zuerst schmerzlose Bläschen, anschließend genitale oder rektale Ulzerationen mit nachfolgender schmerzhafter inguinaler Lymphadenopathie	
	Konjunktivitis	Durch Inokulation infektiöser Genitalsekrete ins Auge (Schwimmbad-Konjunktivitis)	
	Trachom	Follikuläre Keratokonjunktivitis (Vorkommen in den Tropen, weltweit zweithäufigste Erblindungsursache)	
	<b>Therapie</b>	Bei Erregernachweis sollte stets eine antibiotische Therapie erfolgen; detaillierte Therapieempfehlung und Dosierung siehe aktuelle Ausgabe der „Leitlinie Antiinfektiva“ der Limbach Gruppe.	
<b>Diagnostik</b>	DNA-Nachweis aus Abstrich (urogenital, anal, oral, Auge) oder Urin		

## Wissenswertes - kurz und knapp

- Nicht behandelte Infektionen können vor allem bei Frauen zur Infertilität führen.
- An Partnerdiagnostik und -therapie denken!
- Therapieerfolgskontrolle mittels DNA-Nachweis 8 Wochen nach Therapie!
- Kein kultureller Nachweis möglich!
- Proktitis bei MSM und klinischem Bild eines LGV: Abklärung auf LGV-Serotypen (L1 - L3) veranlassen (Info an Labor!), da LGV-Serotypen eine längere antibiotische Therapie erfordern und meldepflichtig nach dem IfSG sind.
- Bei Schwangeren und einmal jährlich bei Frauen < 25 Jahre wird ein *C. trachomatis*-Screening im Urin empfohlen (in diesen Fällen Anforderung als ‚präventiv‘ mit dieser Indikation kennzeichnen!)
- Erreger ist in ‚STI-Panel-PCR‘ enthalten.



## Herpes-simplex-Virus Typ 1 (HSV-1)

<b>Zum Erreger</b>	DNA-Virus der Herpesviren-Gruppe, bleibt nach Primärinfektion lebenslang latent im Körper und kann intermittierend reaktivieren; die Primärinfektion erfolgt typischerweise im Kindesalter, etwa 90 % der Erwachsenen sind latent infiziert	
<b>Krankheitsbild</b>	Die Primärinfektion verläuft häufig asymptomatisch; Manifestationen vor allem im Mund-/Gesichtsbereich (Primärinfektion: Herpes-Stomatitis; Reaktivierung: Herpes labialis u. a.); wesentlich seltener im Genitalbereich als HSV-2 (Herpes genitalis); selten Infektion von Neugeborenen (Herpes neonatorum) über die Genitalschleimhäute der Mutter (besonders bei Primärinfektion der Mutter)	
<b>Altersgruppe</b>	Alle Altersgruppen	
<b>Inkubationszeit</b>	2 bis 12 Tage	
<b>Klinische Symptomatik</b>	Herpes genitalis	Bläschen im Genital- und/oder Analbereich (auch die angrenzenden Hautpartien können betroffen sein), Spannungsgefühl, Schmerzen, Juckreiz
<b>Therapie</b>	Bei symptomatischer Infektion wird eine antivirale Therapie empfohlen; detaillierte Therapieempfehlung und Dosierung siehe aktuelle Ausgabe der „Leitlinie Antiinfektiva“ der Limbach Gruppe	
<b>Diagnostik</b>	DNA-Nachweis aus Abstrich (urogenital, anal, oral); Antikörpernachweis zur Differenzierung von Primärinfektion oder Reaktivierung	

### Wissenswertes - kurz und knapp



- Herpesviren persistieren nach der Primärinfektion ein Leben lang in regionalen Nervenganglien und können bei Reaktivierung auf den Schleimhäuten nachgewiesen werden.
- Übertragung ist auch durch asymptomatische, latent infizierte Personen möglich!
- Die Antikörperdiagnostik ist zum Nachweis einer aktiven HSV-Infektion wenig aussagekräftig.
- Tritt HSV-1 im genitalen Bereich auf, ist die Rezidivrate geringer als bei HSV-2.
- Erreger ist in 'STI-Panel-PCR' enthalten.



## Herpes-simplex-Virus Typ 2 (HSV-2)

<b>Zum Erreger</b>	DNA-Virus der Herpesviren-Gruppe, bleibt nach Primärinfektion lebenslang latent im Körper und kann intermittierend reaktivieren (bei bis zu 50 % der Infizierten); die Primärinfektion erfolgt typischerweise im jungen Erwachsenenalter, etwa 30 % der Erwachsenen sind latent infiziert	
<b>Krankheitsbild</b>	Haupterreger des Herpes genitalis (häufiger als HSV-1), selten, aber schwerwiegend: Herpes neonatorum bei Neugeborenen (70 % der Fälle durch HSV-2 verursacht!)	
<b>Altersgruppe</b>	Vor allem Personen im sexuell aktiven Alter	
<b>Inkubationszeit</b>	3 bis 7 Tage	
<b>Klinische Symptomatik</b>	Herpes genitalis	Bläschen im Genital- und/oder Analbereich (auch die angrenzenden Hautpartien können betroffen sein), Spannungsgefühl, Schmerzen, Juckreiz; bei Schwangeren Risiko für Herpes-Infektion des Kindes!
	Herpes neonatorum	Meist sind Haut, Augen und Mundschleimhaut betroffen, Komplikationen: Herpes-Enzephalitis und systemische Dissemination
<b>Therapie</b>	Bei symptomatischer Infektion wird eine antivirale Therapie empfohlen; detaillierte Therapieempfehlung und Dosierung siehe aktuelle Ausgabe der „Leitlinie Antiinfektiva“ der Limbach Gruppe	
<b>Diagnostik</b>	DNA-Nachweis aus Abstrich (urogenital, anal, oral) Antikörpernachweis zur Differenzierung Primärinfektion oder Reaktivierung	

### Wissenswertes - kurz und knapp



- Herpesviren persistieren nach der Primärinfektion ein Leben lang in den regionalen Nervenganglien und können bei Reaktivierung auf den Schleimhäuten nachgewiesen werden.
- Übertragung ist auch durch asymptomatische, latent infizierte Personen möglich!
- Die Antikörperdiagnostik ist zum Nachweis einer aktiven HSV-Infektion wenig aussagekräftig!
- Herpes genitalis in der Schwangerschaft - Risiko für Herpes neonatorum beim Neugeborenen durch die Infektion während der Geburt!
- Erreger ist in `STI-Panel-PCR` enthalten.

# Mycoplasma genitalium



<b>Zum Erreger</b>	Zellwandloses, sehr kleines, umweltlabiles Bakterium; nicht kulturell anzüchtbar; fakultativ pathogen	
<b>Krankheitsbild</b>	Kolpitis, Zervizitis, Urethritis; Pelvic Inflammatory Disease (PID)	
<b>Altersgruppe</b>	Personen im sexuell aktiven Alter, seltener alle Altersgruppen	
<b>Inkubationszeit</b>	7 bis 21 Tage	
<b>Klinische Symptomatik</b>	Urethritis, Epididymitis	Dysurie mit oder ohne urethralen Ausfluss, skrotale Schwellung
	Zervizitis	Vaginaler Ausfluss, azyklische vaginale Blutungen, akute/chronische Unterbauchschmerzen mit oder ohne Dyspareunie; PID/Salpingitis mit langfristigen Folgen bei aufsteigender Infektion möglich
	Proktitis	Rektale Blutung, Defäkationsschmerz, Sekretion
<b>Therapie</b>	Bei Erregernachweis sollte stets eine antibiotische Therapie erfolgen; detaillierte Therapieempfehlung und Dosierung siehe aktuelle Ausgabe der „Leitlinie Antiinfektiva“ der Limbach Gruppe	
<b>Diagnostik</b>	DNA-Nachweis aus Abstrich (urogenital) oder Sekret	

## Wissenswertes - kurz und knapp



- Therapieerfolgskontrolle mittels DNA-Nachweis 3 - 4 Wochen nach Therapie!
- An Partnerdiagnostik und -therapie denken!
- Kein kultureller Nachweis möglich!
- Der Erreger kann auch bei Gesunden nachgewiesen werden.
- Erreger ist in 'STI-Panel-PCR' enthalten.





## Mycoplasma hominis

<b>Zum Erreger</b>	Zellwandloses, kleines, umweltlabiles Bakterium, nur auf Spezialmedien anzüchtbar; der Erreger hat symbiotische Beziehungen zu anderen Bakterien, die bei einer bakteriellen Vaginose (BV) vermehrt vorkommen	
<b>Krankheitsbild</b>	Äußerst selten urogenitale Infektion (Urethritis, Zervizitis), in der Regel asymptomatische Infektion	
<b>Altersgruppe</b>	Vor allem Personen im sexuell aktiven Alter	
<b>Inkubationszeit</b>	7 bis 21 Tage	
<b>Klinische Symptomatik</b>	Männer	Dysurie mit oder ohne urethralen Ausfluss
	Frauen	Zervizitis mit oder ohne vaginalen Ausfluss
<b>Therapie</b>	Eine Therapie wird generell nicht empfohlen; Mögliche Ausnahme: bestehende Symptomatik, hohe Erregerdichte und Ausschluss anderer STI-Erreger; detaillierte Therapieempfehlung und Dosierung siehe aktuelle Ausgabe der „Leitlinie Antiinfektiva“ der Limbach Gruppe	
<b>Diagnostik</b>	Nur in begründeten Verdachtsfällen und nach Ausschluss anderer STI-Erreger sinnvoll: DNA-Nachweis aus Abstrich (urogenital) oder Sekret	

### Wissenswertes - kurz und knapp



- Fakultativ pathogener Erreger mit sehr geringer Bedeutung als STI-Erreger.
- Nachweisbar bei bis zu 50 % der Gesunden im Vaginal-/Genitalbereich!
- Ein Zusammenhang einer *Mycoplasma hominis*-Infektion bei Schwangeren mit Frühgeburtlichkeit ist möglich, jedoch nicht gesichert.
- Ein Nachweis bei Männern kann auf eine bakterielle Vaginose der Partnerin hinweisen.
- Beachten Sie die aktuell gültige Regelung zur Abrechnung!

## Wissenswertes - kurz und knapp

- An Partnerdiagnostik und -therapie denken !
- Therapieerfolgskontrolle mittels DNA-Nachweis 4 Wochen nach Therapie!
- In 20 - 50 % der Fälle liegt eine Doppelinfektion mit anderen STI-Erregern vor (Insbesondere mit *C. trachomatis*!)
- Der Pharynx ist ein wichtiges Reservoir bei Infizierten, da sich dort leichter Resistenzen ausbilden.
- Der Nachweis von Gonokokken ist nach dem IfSG meldepflichtig.
- Erreger ist in `STI-Panel-PCR` enthalten.



## Neisseria gonorrhoeae (Gonokokken)

<b>Zum Erreger</b>	Gramnegative Diplokokken, zunehmende Resistenzraten weltweit; Übertragung nur durch direkten Schleimhautkontakt möglich, da der Erreger sehr umweltlabil ist		
<b>Krankheitsbild</b>	Gonorrhö; Gonokokken-Konjunktivitis		
<b>Altersgruppe</b>	Vor allem junge Erwachsene, aber Vorkommen bei allen sexuell aktiven Personen, selten bei Säuglingen (Ophthalmoblennorrhoea neonatorum)		
<b>Inkubationszeit</b>	2 bis 5 Tage bei Männern, 3 bis 21 Tage bei Frauen		
<b>Klinische Symptomatik</b>	Gonorrhö	Männer	Urethritis mit massivem urethralem Ausfluss und Dysurie, nur selten asymptomatischer Verlauf; bei ascendierenden Infektionen Prostatitis oder Epididymitis; rektale Infektion bei MSM mit Pruritus und Proktitis
		Frauen	Vermehrter Ausfluss, mit Begleiturethritis und dysurischen Beschwerden, bei Beteiligung des Endometriums auch Menorrhagie und Zwischenblutungen, PID/Salpingitis mit langfristigen Folgen bei ascendierenden Infektionen; <b>Bis zu 40 % der Infektionen verlaufen asymptomatisch</b>
	Konjunktivitis	Eitrige Keratokonjunktivitis, kann zur Perforation der Kornea und Erblindung führen; Intrauterine oder peripartale Infektion bei Neugeborenen; häufig gleichzeitige pharyngeale Infektion	
	Pharyngeale Infektion	Verläuft in bis zu 80 % der Fälle subklinisch; ggf. Schluckbeschwerden, Halsschmerzen, Rötung und eitriges Exsudat; Mögliches Übertragungsreservoir bei orogenitalem Kontakt/Verkehr	
<b>Therapie</b>	Bei Erregernachweis sollte stets eine antibiotische Therapie erfolgen; detaillierte Therapieempfehlung und Dosierung siehe aktuelle Ausgabe der „Leitlinie Antiinfektiva“ der Limbach Gruppe		
<b>Diagnostik</b>	DNA-Nachweis aus Abstrich (urogenital, anal, oral, Auge) oder Sekret; Urin; kultureller Nachweis bei Therapieversagern und Verdacht auf Resistenz (spezielles Transportmedium!)		

# Trichomonas vaginalis



<b>Zum Erreger</b>	Protozoon (Parasit), das außerhalb des Körpers schnell abstirbt; weltweite Verbreitung	
<b>Krankheitsbild</b>	Kolpitis (Frauen), Urethritis	
<b>Altersgruppe</b>	Personen im sexuell aktiven Alter, seltener alle Altersgruppen	
<b>Inkubationszeit</b>	4 bis 28 Tage	
<b>Klinische Symptomatik</b>	Männer	Selten dysurische Beschwerden und gelb-grüner, schaumiger Ausfluss aus der Harnröhre; ascendierende Infektionen sind äußerst selten; in der Regel asymptomatische Infektion
	Frauen	Gelb-grüner, schaumiger Vaginalausfluss mit fischigem Geruch und Brennen im Vulvabereich, Dyspareunie und Dysurie, ascendierende Infektion bis zum Ovar mit Risiko einer PID möglich; häufig verläuft die Infektion asymptomatisch
<b>Therapie</b>	Bei Erregernachweis sollte stets eine antibiotische Therapie erfolgen; detaillierte Therapieempfehlung und Dosierung siehe aktuelle Ausgabe der „Leitlinie Antiinfektiva“ der Limbach Gruppe	
<b>Diagnostik</b>	DNA-Nachweis aus Abstrich (urogenital, vaginal) oder Sekret; mikroskopischer Nachweis der beweglichen Protozoen im direkt untersuchten Sekret (Transport ins Labor nicht empfehlenswert, da der Erreger in kürzester Zeit abstirbt!)	

## Wissenswertes - kurz und knapp



- Eine Trichomonas-Infektion erhöht das Risiko für weitere STI.
- Bis zu 40 % der Patienten mit einer Gonorrhö haben gleichzeitig eine Trichomonas-Infektion (an gezielte Diagnose denken!).
- Asymptomatische Infektionen (auch des Mannes) tragen maßgeblich zur Verbreitung des Erregers bei.
- An Partnerdiagnostik und -therapie denken; Ping-Pong-Infektionen durch asymptomatische Geschlechtspartner sind häufig!
- Erreger ist in `STI-Panel-PCR` enthalten.



## Ureaplasma urealyticum

<b>Zum Erreger</b>	Zellwandloses, kleines, umwettlabiles Bakterium, nur auf Spezialmedien anzüchtbar	
<b>Krankheitsbild</b>	In der Regel asymptomatische Infektion oder Besiedlung, äußerst selten urogenitale Infektion (Urethritis)	
<b>Altersgruppe</b>	Vor allem Personen im sexuell aktiven Alter	
<b>Inkubationszeit</b>	ca. 2 Wochen	
<b>Klinische Symptomatik</b>	Männer	Dysurie mit oder ohne urethralen Ausfluss
	Frauen	Zervizitis mit oder ohne vaginalen Ausfluss
<b>Therapie</b>	Eine Therapie wird generell nicht empfohlen; mögliche Ausnahme: bestehende Symptomatik, hohe Erregerdichte und Ausschluss anderer STI-Erreger; detaillierte Therapieempfehlung und Dosierung siehe aktuelle Ausgabe der „Leitlinie Antiinfektiva“ der Limbach Gruppe	
<b>Diagnostik</b>	Nur in begründeten Verdachtsfällen und nach Ausschluss anderer STI-Erreger sinnvoll: DNA-Nachweis aus Abstrich (urogenital) oder Sekret	

### Wissenswertes - kurz und knapp



- Fakultativ pathogener Erreger mit sehr geringer Bedeutung als STI-Erreger.
- Nachweisbar bei bis zu 80 % der Gesunden im Vaginal-/Genitalbereich!
- Ein Zusammenhang einer *Ureaplasmen-Infektion* bei Schwangeren mit Frühgeburtlichkeit ist möglich, jedoch nicht gesichert.
- Ein *Ureaplasma-urealyticum*-Nachweis bei Frauen kann auf eine bakterielle Vaginose (BV) hinweisen (bei entsprechender Symptomatik BV-Diagnostik veranlassen!).
- Beachten Sie die aktuell gültige Regelung zur Abrechnung!

## II. BV-Panel

Das typische Mikrobiom der Vagina umfasst aerobe, fakultativ anaerobe und obligat anaerobe Bakterien, welche gemeinsam in einer Symbiose leben. Bei gesunden Frauen überwiegen dabei die Laktobazillen. Diese natürliche, ein saures Milieu bildende Bakterienflora schützt vor pathogenen Keimen und anderen Infektionen. Charakteristisch für die **Bakterielle Vaginose (BV)** ist eine Verdrängung der Laktobazillen und eine Überwucherung durch andere anaerobe Bakterien. Pathogenetisch zeigt sich dies an der Bildung eines speziellen bakteriellen Biofilms auf der Vaginalschleimhaut. Neuere Studien zeigen, dass der polymikrobielle Biofilm durch sexuellen Kontakt übertragbar ist, auch vom Mann auf die Frau.

Das BV-Panel gibt Aufschluss über die sechs wichtigsten Bakterienarten und -gruppen, welche mit einer BV assoziiert sind. Durch die quantitative PCR-Analyse werden die Mengen der nachgewiesenen Erreger zueinander ins Verhältnis gesetzt und ein Ungleichgewicht des vaginalen Mikrobioms erkannt. Eine Bewertung der Ergebnisse findet sich auf dem Ergebnisbericht.

### BV: Wissenswertes - kurz und knapp



- Die BV ist durch eine Störung des vaginalen Mikrobioms gekennzeichnet.
- Eine BV erhöht das Risiko für weitere STI, wie Chlamydien, Gonokokken, HPV, Trichomonaden u. a.
- Männer können symptomlose Überträger des BV-Biofilms sein.
- Beachten Sie unsere Information zur Abrechnung!



## Bakterielle Vaginose

**Zum Erreger** Dysbiose der vaginalen Bakterienflora, Leitkeim der Überwucherung meist *Gardnerella vaginalis*; viele weitere Bakterien werden assoziiert, die meisten davon sind kulturell nicht anzüchtbar; eine BV steigert das Risiko für genitale Infektionen!

**Krankheitsbild** Das gestörte Milieu verursacht untypischen Ausfluss und kann Irritationen oder Schmerzen verursachen

**Altersgruppe** Vor allem Frauen im sexuell aktiven Alter

**Inkubationszeit** unbekannt

<b>Klinische Symptomatik</b>	Männer	In der Regel symptomlos
	Frauen	Vaginaler Ausfluss mit typischem fischigem Geruch; Symptome des äußeren Scheidenbereich sind untypisch, können aber als Juckreiz und Rötungen auftreten, außerdem Schmerzen oder Probleme beim Geschlechtsverkehr oder Wasserlassen; <b>in ca. 50 % symptomlos</b>

**Therapie** Bei einer BV wird eine antibiotische Therapie empfohlen; detaillierte Therapieempfehlung und Dosierung siehe aktuelle Ausgabe der „Leitlinie Antiinfektiva“ der Limbach Gruppe

**Diagnostik** Das BV-Panel umfasst die Bestimmung von *Lactobacillus* spp. (*L. crispatus*, *L. gasseri*, *L. jensenii*), *Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae*, *Megasphaera* Type 1, *Mobiluncus* spp. (*M. mulieris*, *M. curtisii*), *Bacterial vaginosis associated bacteria 2* (BVAB2) und *Bacteroides fragilis*. Zusätzlich kultureller Nachweis von *Gardnerella* und mikroskopischer Nachweis einer BV mittels Nugent-Score und Detektion von *clue-cells* möglich

### Hinweis

Das BV-Panel ist ausschließlich aus einem Abstrich sinnvoll (in der Regel Vaginal-Abstrich). Nutzen Sie für die Probennahme unser Entnahme-Set 'PCR Media Dual Swab'.

## Sprechen Sie uns an

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie haben Fragen zu den Untersuchungen oder Sie wünschen eine individuelle Beratung?

Sprechen Sie uns an.

 **MVZ Labor Ravensburg**  
Labor Dr. Gärtner

### **MVZ Labor Ravensburg GbR**

Elisabethenstraße 11 | 88212 Ravensburg

Telefon: +49 751 502-0

Ärztliche Beratung Molekularbiologie

Telefon: +49 751 502-126

[www.labor-gaertner.de](http://www.labor-gaertner.de)



Alle angebotenen Leistungen finden Sie in unserem Leistungsverzeichnis



Das richtige Entnahmematerial finden Sie in unserem WKG Online Shop