



## Hormondiagnostik aus dem Speichel

Bildquelle: cash-and-treasures-wiki.travelchannel.com



Spucken  
ausdrücklich  
erlaubt!



### Enterosan®

Labor L+S AG  
Mangelsfeld 4, 5, 6 • 97708 Bad Bocklet-Großenbrach  
Fon 09708/ 9100-300  
Fax 09708/ 9100-50  
E-Mail [info@enterosan.de](mailto:info@enterosan.de)  
Internet [www.enterosan.de](http://www.enterosan.de)

Kostenfreie Hotline : 0800/ 977 08 98 (aus dem deutschen Festnetz)

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
<b>Hormondiagnostik</b>	<b>3</b>
<b>Probenbegleitschein</b>	<b>4</b>
<b>Untersuchung nach Symptomenkomplexen</b>	<b>5</b>
<b>Cortisol</b>	<b>6</b>
<b>DHEA</b>	<b>7</b>
<b>Testosteron</b>	<b>8</b>
<b>Progesteron</b>	<b>9</b>
<b>17<math>\beta</math>-Östradiol</b>	<b>10</b>
<b>Melatonin</b>	<b>11</b>
<b>Musterbefund</b>	<b>12</b>
<b>Patienteninformation</b> Gewinnen und Versenden von Speichelproben	<b>13-14</b>
<b>Anamnesebogen</b>	<b>15-18</b>
<b>Fax-Antwort</b>	<b>19</b>

# Hormondiagnostik

## Sehr geehrte Therapeutin, sehr geehrter Therapeut,

Hormone haben Einfluss auf fast alle wichtigen Körperfunktionen wie z. B. Stoffwechsel, Wachstum, Fortpflanzung sowie auf die körperliche und psychische Entwicklung. Störungen dieses sensiblen Systems können vielfältige Krankheits-symptome zur Folge haben.

Um die Ursache dieser Krankheitsbilder aufzudecken, haben wir für Sie unser diagnostisches Dienstleistungsangebot um die Hormondiagnostik aus dem Speichel erweitert. Wir bieten Ihnen gerne die nichtinvasive und schmerzfreie Untersuchung der Steroide **Testosteron**, **DHEA** (Dehydroepiandrosteron), **Progesteron** und **Östradiol** sowie des Stresshormons **Cortisol** und des Neurohormons **Melatonin** an.

## Speichel – ideal zur Bestimmung der biologisch aktiven Hormone!

In den Speichel können nur ungebundene, also **biologisch aktive Hormone** übertreten, während bei einer Hormonbestimmung aus dem Blut zusätzlich an Bindeproteine gebundene und somit **inaktive Hormone** mitgemessen werden.

Dank einer eigenständigen Probengewinnung durch den/die Patienten/in ist es möglich, Hormon-Tagesprofile zu erstellen. Außerdem können durch Vereinigen mehrerer Speichelproben tageszeitliche Hormonschwankungen ausgeglichen und so die aktuelle Hormonsituation abgebildet werden.

## Wann ist die Untersuchung welches Hormons sinnvoll?

Um Ihnen die zielorientierte Diagnostik zu erleichtern, haben wir für Sie auf der nächsten Seite verschiedene Hormonpanels zusammengestellt, die unterschiedliche Symptomenkomplexe abdecken.

Wir freuen uns, Ihnen mit der Hormonbestimmung aus dem Speichel ein weiteres wertvolles Diagnostikwerkzeug für die Praxis an die Hand geben zu können.

Ihr Enterosan®-Team

## Vorteile der Hormondiagnostik aus dem Speichel

- Darstellung der **aktuellen Hormonsituation**
- **Tagesprofile** möglich
- Repräsentative **Erfassung pulsatil freigesetzter Hormone**
- **Einfache, nichtinvasive und schmerzfreie Probengewinnung**
- **eigenständige Probengewinnung durch den/die Patienten/in**
- Probennahme **ohne Stress**
- **Hohe Stabilität** der Speichelproben

! Bitte unbedingt vollständig ausfüllen und vollständig dem Labor zusenden !

**Patient/in:** (Bitte unbedingt Adresse angeben (in Druckbuchstaben))

Name: .....

Straße: .....

PLZ/Ort: .....

Geburtsdatum: .....

Geschlecht:  männlich  weiblich

**Datum der Speichelprobenentnahme:** .....

**Zykluslänge:** ..... **Zyklustag:** .....

**Rufnummer f. Rückfragen:** .....

**Befundadresse:**

Name: .....

Straße: .....

PLZ/Ort: .....

**Bemerkungen:** .....

Hiermit beauftrage ich die Labor L+S AG/Enterosan® mit der/den unten ausgewählten Analyse(n), die auf meinen Wunsch durchgeführt wird/werden.

Mir ist bekannt, dass es sich bei den von mir gewünschten Leistungen um Vorsorgeleistungen handelt, die nicht Bestandteil der ärztlichen Grundversorgung sind. Eine Kostenübernahme bei den gesetzlichen und privaten Kostenträgern wird nicht garantiert. Bei unfreiem Probenversand an das Labor berechnet es zusätzlich zu den gelisteten Preisen die jeweiligen Portokosten.

Die eingesandten Proben werden nur für die beauftragte(n) Untersuchung(en) verwendet. Weitere Analysen werden nur dann durchgeführt, wenn diese schriftlich von mir in Auftrag gegeben wurden. Selbstverständlich unterliegen sämtliche persönliche Daten der Schweigepflicht sowie den Bestimmungen des Datenschutzes.

Um die Bewertung der Analyseergebnisse zu erleichtern, bin ich damit einverstanden, dass der von mir ausgefüllte Anamnesebogen in Kopie mit dem Befund an den/die in der Befundadresse genannte/n Therapeuten/in gesandt wird.

Ort, Datum

Unterschrift des/der Patienten/in

**Labor L+S AG**  
Mangelsfeld 4, 5, 6  
97708 Bad Bocklet-Großenbrach

Fon 09708/ 9100-300  
Fax 09708/ 9100-50  
E-mail diagnostik@enterosan.de  
Internet www.enterosan.de

Der/Die Einsender/in ist zur Beauftragung bevollmächtigt

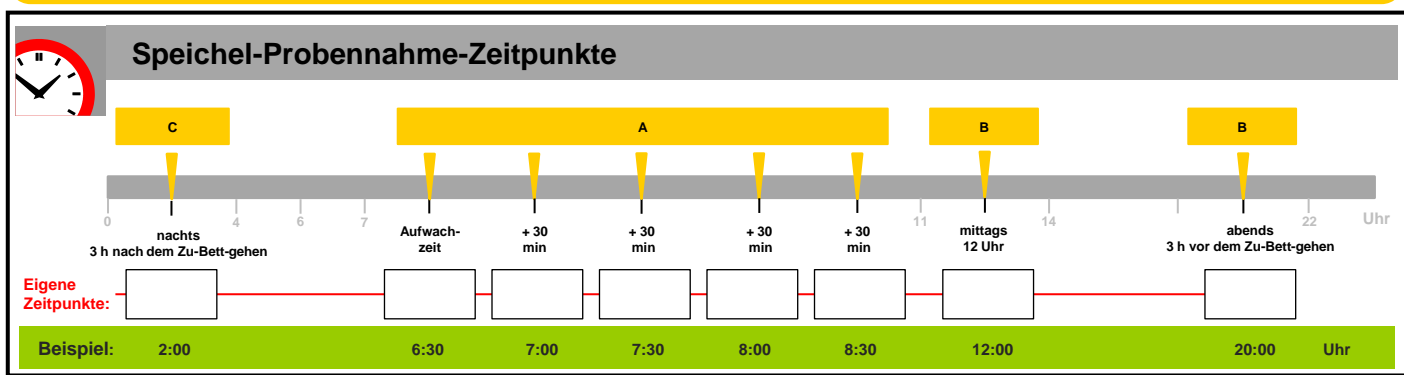
**L+S-Nr.:**

## Hormonanalyse aus dem Speichel

Hormoneinzelbestimmungen	Gebühr	wird vom Labor ausgefüllt	Hormonmehrfachbestimmungen	Gebühr	wird vom Labor ausgefüllt
<input type="checkbox"/> <b>DHEA (A)</b> Poolmessung aus 5 Speichelproben im Abstand von 30 Minuten	<b>23,46 €</b>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <b>Cortisol-Tagesprofil (5x) (A, B)</b> Aufwachzeit, nach 30 min, 60 min, mittags 12 Uhr, abends 3 h vor dem Zu-Bett-gehen	<b>83,80 €</b>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> <b>Testosteron (A)</b> Poolmessung aus 5 Speichelproben im Abstand von 30 Minuten	<b>23,46 €</b>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <b>Cortisol (C)</b> 3 h nach dem Zu-Bett-gehen oder bei nächtlichem Aufwachen	<b>16,76 €</b>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> <b>Progesteron (A)</b> Poolmessung aus 5 Speichelproben im Abstand von 30 Minuten	<b>23,46 €</b>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <b>Melatonin (C)</b> 3 h nach dem Zu-Bett-gehen oder bei nächtlichem Aufwachen	<b>32,18 €</b>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> <b>17beta-Östradiol (A)</b> Poolmessung aus 5 Speichelproben im Abstand von 30 Minuten	<b>23,46 €</b>	<input type="text"/>			<input type="text"/>



**Bitte Zeitpunkte der Speichel-Probennahme (siehe unten) unbedingt einhalten !**  
Frauen im reproduktionsfähigem Alter sollten um den 20. Zyklustag die Speichelprobe abgeben.



# Untersuchung nach Symptomenkomplexen

Bitte Symptomenkomplex mit gewünschten Untersuchungen ankreuzen

**Panel 1:** Burnout, Abgeschlagenheit, morgendliche Antriebslosigkeit, Stressanfälligkeit, Gewichtsprobleme, Depressionen

Cortisol im Tagesprofil (5x), DHEA, Testosteron, Progesteron, 17beta-Östradiol

Probennahme-Zeitpunkte: A, B

Gebühr: 177,64 €

**Panel 2:** Infektanfälligkeit, Gynäkomastie, Libidostörungen, Potenzprobleme, Kontrolle bei Hormonersatz, Prostatabeschwerden, Krebsvorsorge, Kardiovaskuläre Erkrankungen

DHEA, Testosteron, Progesteron, 17beta-Östradiol

Probennahme-Zeitpunkte: A

Gebühr: 93,84 €

**Panel 3:** Wechseljahresbeschwerden, Menstruationsprobleme, Haut- und Haarprobleme, Probleme der Schleimhäute, Osteoporose, unerfüllter Kinderwunsch ♂, Myome

Testosteron, Progesteron, 17beta-Östradiol

Probennahme-Zeitpunkte: A

Gebühr: 70,38 €

**Panel 4:** Kontrolle hormoneller Kontrazeptiva, unerfüllter Kinderwunsch ♀ (Zyklustag 13, Zyklustag 20), Prämenstruelles Syndrom (Probennahme während PMS-Symptomatik)

Progesteron, 17beta-Östradiol

Probennahme-Zeitpunkte: A

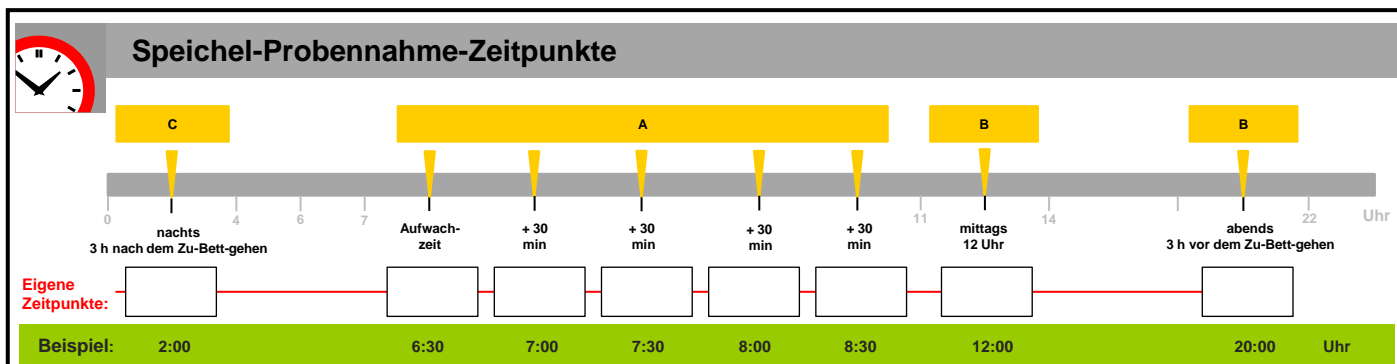
Gebühr: 46,92 €

**Panel 5:** Schlafstörungen

Cortisol und Melatonin 3 h nach dem Zu-Bett-gehen oder bei nächtlichem Aufwachen

Probennahme-Zeitpunkte: C

Gebühr: 48,94 €

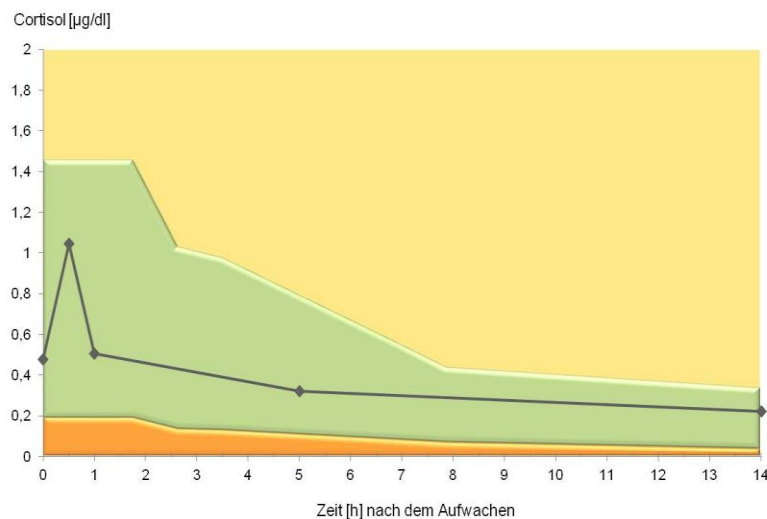


# Cortisol

## Hintergrund

Das „Stresshormon“ Cortisol gehört zu den Glucokortikoiden und wird in der Nebennierenrinde produziert. Cortisol erhöht den Blutzuckerspiegel, wirkt entzündungshemmend und unterdrückt immunologische Prozesse. Darüber hinaus nimmt es unter anderem Einfluss auf das Herz-Kreislaufsystem, das Zentralnervensystem und den Knochen- und Calciumstoffwechsel. Im Gegensatz zu den Steroidhormonen ist die Höhe des Cortisolspiegels altersunabhängig. Im tageszeitlichen Verlauf werden jedoch starke Schwankungen beobachtet. Die höchsten Cortisolkonzentrationen werden bei gesunden Probanden 30-90 Minuten nach dem Aufwachen gemessen. Anschließend nehmen die Werte kontinuierlich ab und erreichen gegen Mitternacht ihren Tiefpunkt.

## Richtwerte



## Bewertung

	Cortisol-Konzentration erniedrigt	Cortisol-Konzentration erhöht
<b>Ursache</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chronischer Stress</li> <li>• Nebennierenrinden-Insuffizienz</li> <li>• Hormonelle Fehlsteuerung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Physischer und psychischer Stress</li> <li>• Infekte</li> <li>• Chronische Entzündungen</li> <li>• Cortisolproduzierende Tumore</li> <li>• Hormonelle Fehlsteuerung</li> </ul>
<b>Mögliche Symptome</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Belastbarkeit</li> <li>• Müdigkeit und Erschöpfung</li> <li>• Schwächeanfälle</li> <li>• Infektanfälligkeit</li> <li>• Depressionen</li> <li>• Geräuschempfindlichkeit</li> <li>• Verdauungsprobleme</li> <li>• Schlafstörungen</li> <li>• Heißhunger auf Süßes</li> <li>• Erhöhte Schmerzempfindlichkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innere Unruhe</li> <li>• Schlafstörungen</li> <li>• Gewichtszunahme</li> <li>• Hautatrophie</li> <li>• Muskelschwund</li> <li>• Osteoporose</li> <li>• Depressionen</li> <li>• Starkes Schwitzen</li> <li>• Herzklopfen</li> </ul>

## Bitte beachten

Häufig ist ein erhöhter Cortisolspiegel bei viszeraler Adipositas zu beobachten. Bewegt sich die Cortisol-Konzentration längerfristig auf hohem Niveau, kann es zu einer stark verminderten Nebennierenrindenproduktion kommen, so dass ausschließlich sehr niedrige Cortisolwerte über den Tag bestimmt werden.

# DHEA

## Hintergrund

DHEA (Dehydroepiandrosteron) ist ein wichtiges Vorläuferhormon (= Prohormon) der Androgene und Östrogene, wirkt vermutlich aber auch als eigenständiges Hormon. Es liegt in einer bis zu 20 x höheren Konzentration im Blut vor als jedes andere Steroid. Beim Mann findet die DHEA-Synthese zu 100 % in der Nebennierenrinde, bei der Frau dort nur zu 70 % und zu 30 % in den Ovarien statt. DHEA ist ein wichtiger Gegenspieler des Cortisols und in der Lage, neurobiologische Vorgänge zu modulieren. Neben der Unterstützung der zellulären Immunabwehr wird dem DHEA eine antikanzerogene Wirkung zugeschrieben. Es soll außerdem die Fließeigenschaften des Blutes verbessern, Thrombosen entgegenwirken und Schutz vor kardiovaskulären Erkrankungen bieten.

## Richtwerte

Alter	weiblich	männlich
21-30 Jahre	80-500 pg/ml	100-600 pg/ml
31-40 Jahre	80-410 pg/ml	100-500 pg/ml
41-50 Jahre	60-410 pg/ml	100-500 pg/ml
51-60 Jahre	50-250 pg/ml	90-500 pg/ml
61-80 Jahre	50-250 pg/ml	90-500 pg/ml

## Bewertung

	DHEA-Konzentration erniedrigt	DHEA-Konzentration erhöht
<b>Ursache</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klimakterium virile (♂)</li><li>• Ovariektomie (♀)</li><li>• Chronischer Stress</li><li>• Entzündungen</li><li>• Nebennierenrindeninsuffizienz</li><li>• Hormonelle Fehlsteuerung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chronischer Stress</li><li>• Entzündungen</li><li>• DHEA-produzierender Tumor</li><li>• Leberzirrhose</li><li>• Hormonelle Fehlsteuerung</li><li>• DHEA-haltige Arzneimittel</li></ul>
<b>Mögliche Symptome</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Müdigkeit</li><li>• Infektanfälligkeit</li><li>• Geringe Stresstoleranz</li><li>• Trockenes Haar, Haarausfall</li><li>• Trockene, dünne Haut</li><li>• Sexuelle Funktionsstörungen</li><li>• Depressionen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hautprobleme (Seborrhoe, Akne)</li><li>• Vermehrter Gesichtshaarwuchs</li><li>• Alopezie (Umwandlung in Androstendion, Testosteron und DHT)</li><li>• Hirsutismus (♀)</li><li>• Reizbarkeit</li><li>• Herzklopfen</li></ul>

## Bitte beachten

Bei stark erhöhten DHEA-Konzentrationen sind bildgebende Verfahren anzuraten, um ein tumoröses Geschehen auszuschließen. Die höchsten DHEA-Konzentrationen werden zwischen dem 25. und 30. Lebensjahr gemessen. Danach folgt ein langsamer aber stetiger Abfall bis im hohen Alter nur noch etwa 20 % des früheren Maximalwertes vorliegen.

# Testosteron

## Hintergrund

Das Steroidhormon Testosteron übernimmt neben dem Muskelaufbau eine wichtige Rolle bei der Geschlechtsdifferenzierung sowie beim Fettstoffwechsel. Außerdem beeinflusst es das zentrale Nervensystem. Testosteron wird bei Männern vor allem in den Hoden synthetisiert. Bei Frauen wird dieses von den Ovarien und der Nebennierenrinde sezerniert, sowie in der Haut durch die Umwandlung von Androstendion gebildet. Im Fettgewebe wird ein kleiner Teil des Testosterons durch das Enzym Aromatase in Östrogene umgewandelt. Die Testosteronkonzentration beim Mann ist bis zu 15 x höher als bei der Frau, nimmt jedoch bei beiden Geschlechtern im Alter kontinuierlich ab.

## Richtwerte

Alter	weiblich	männlich
21-30 Jahre	10-49 pg/ml	50-140 pg/ml
31-40 Jahre	10-49 pg/ml	50-110 pg/ml
41-50 Jahre	5-40 pg/ml	40-90 pg/ml
51-60 Jahre	5-30 pg/ml	20-90 pg/ml
61-70 Jahre	5-30 pg/ml	20-70 pg/ml

## Bewertung

	Testosteron-Konzentration erniedrigt	Testosteron-Konzentration erhöht
<b>Ursache</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stress</li><li>• Klimakterium virile (♂)</li><li>• Menopausale Östrogengabe (♀)</li><li>• Leberzirrhose</li><li>• Hormonelle Fehlsteuerung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hormonelle Fehlsteuerung</li><li>• Testosteron-produzierender Tumor der Eierstöcke oder Nebenniere</li><li>• Androgenmissbrauch</li><li>• Leberzirrhose</li><li>• Leistungssport</li><li>• Testosteronhaltige Arzneimittel</li><li>• Häufiger Sexualverkehr</li></ul>
<b>Mögliche Symptome</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Libidoverlust</li><li>• Erektile Dysfunktion (♂)</li><li>• Unerfüllter Kinderwunsch (♂)</li><li>• Depressionen, Angst, Aggressivität</li><li>• Mangel an Selbstbewusstsein</li><li>• Muskelschwäche</li><li>• Herzschwäche, Herzrhythmusstörungen</li><li>• Chronische Müdigkeit, Schwäche</li><li>• Osteoporose</li><li>• Gynäkomastie (♂)</li><li>• Adipositas</li><li>• Hitzewallungen, Schlafstörungen</li><li>• Verminderter Bartwuchs</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hautprobleme (Seborrhoe, Akne)</li><li>• Hirsutismus (♀)</li><li>• Alopezie</li><li>• Aggressivität</li><li>• Unregelmäßiger Menstruationszyklus</li><li>• Unfruchtbarkeit (♀)</li></ul>

## Bitte beachten

Bei stark erhöhten Testosteronkonzentrationen sind bildgebende Verfahren anzuraten, um ein tumoröses Geschehen auszuschließen. Im fortgeschrittenen Alter wird bei Frauen SHBG (Sexualhormon-bindendes Globulin) in der Leber durch die postmenopausale Abnahme der Östradiolkonzentration weniger gebildet und somit der Anteil von ungebundenem, biologisch wirksamen Testosteron erhöht. Häufige sexuelle Aktivität sowie die Ausübung von Extremsport können die Testosteronwerte ebenfalls ansteigen lassen.



# Progesteron

## Hintergrund

Progesteron ist ein Gestagen und steht, wie auch das DHEA, als Vorläuferhormon für die Synthese anderer Steroide bereit. Progesteron hat viele positive Wirkungen auf das Zentralnervensystem, auf die Fortpflanzungsorgane sowie die Gonadenfunktion. Im weiblichen Organismus wird es durch den Gelbkörper produziert und sezerniert. Es hat die Aufgabe, die Gebärmutterschleimhaut auf die Einnistung des befruchteten Eies vorzubereiten. Nach Auflösung des Gelbkörpers und Einsetzen der Regelblutung fällt die Progesteronkonzentration stark ab. Beim Mann wird Progesteron in der Nebennierenrinde und den Hoden gebildet.

## Richtwerte

	weiblich	männlich
Follikelphase	20-90 pg/ml	10-70 pg/ml
Lutealphase	100-340 pg/ml	
Postmenopause	10-70 pg/ml	

## Bewertung

	Progesteron-Konzentration erniedrigt	Progesteron-Konzentration erhöht
<b>Ursache</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gelbkörperschwäche (♀)</li><li>• Ausbleiben des Eisprungs (♀)</li><li>• Ovarrektomie (♀)</li><li>• Chronischer Stress</li><li>• Nebennierenrinden-Insuffizienz</li><li>• Wechseljahre</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Progesteronhaltige Arzneimittel</li><li>• Gelbkörperpersistenz (♀)</li><li>• Chronischer Stress</li><li>• Erkrankung der Nebennierenrinde</li><li>• Progesteron-produzierender Tumor</li></ul>
<b>Mögliche Symptome</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fehlgeburt, Kinderlosigkeit</li><li>• PMS</li><li>• Zyklusunregelmäßigkeiten</li><li>• Potenz-, Libidoprobleme</li><li>• Osteoporose</li><li>• Seelische Dysbalance</li><li>• Depressionen</li><li>• Haarausfall</li><li>• Starkes Schwitzen</li><li>• Wassereinlagerungen</li><li>• Schlafstörungen</li><li>• Konzentrationsschwäche</li><li>• Schilddrüsenprobleme</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Libidoprobleme</li><li>• Brustspannen</li><li>• Müdigkeit</li><li>• Darmträgheit</li><li>• Ausbleiben der Regelblutung</li></ul>

## Bitte beachten

Ein Ungleichgewicht zwischen Progesteron und Östradiol bezeichnet man auch als Östrogendominanz, was zu typischen PMS- (Prämenstruelles Syndrom) oder Wechseljahresbeschwerden führt. Beim Mann wird vermutlich das Risiko von Prostatakrebs und kardiovaskulären Erkrankungen erhöht.

Progesteron ist das wichtigste Schwangerschaftshormon und steigt während der Gravidität stark an. Es hält die Schwangerschaft aufrecht und fördert das Wachstum der Brustdrüse. Nach der Geburt geht die Progesteronkonzentration schnell auf das Ausgangsniveau zurück. Niedrige Progesteronwerte während einer Schwangerschaft können Anzeichen für eine Tubargravidität sein.

# 17 $\beta$ -Östradiol

## Hintergrund

Die Östrogene (Östron (E1), Östradiol (17 $\beta$ -Östradiol, E2) und Östriol (E3)) sind wichtige Steroide beider Geschlechter. Unter den Östrogenen zeigt Östradiol die stärkste Wirkung im menschlichen Körper. Östrogene werden bei der Frau vorwiegend in den Ovarien, beim Mann in den Hoden und der Nebennierenrinde gebildet. Die Syntheseleistung bei der Frau ist abhängig von der Zyklusphase. Bei postmenopausalen Frauen wird die Östrogenproduktion in den Ovarien eingestellt, was einen abnehmenden Östrogenspiegel mit aufgehobenem zirkadianen Rhythmus zur Folge hat. Bei beiden Geschlechtern findet im Fettgewebe in geringem Maße eine extraglanduläre Umwandlung von Androgenen in Östrogene durch das Enzym Aromatase statt. Bei postmenopausalen Frauen ist dies der Östrogen-Hauptbildungsort.

## Richtwerte

	weiblich	männlich
Follikelphase	3-7 pg/ml	1-3,5 pg/ml
Lutealphase	3-7 pg/ml	
Postmenopause	1-3,5 pg/ml	

## Bewertung

	Östradiol-Konzentration erniedrigt	Östradiol-Konzentration erhöht
<b>Ursache</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hormonelle Fehlsteuerung</li><li>• Ovarielle Unterfunktion</li><li>• Ovarektomie (♀)</li><li>• Unterfunktion der Hoden (♂)</li><li>• Nebenniereninsuffizienz</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leberzirrhose</li><li>• Hormonelle Fehlsteuerung</li><li>• Übergewicht</li><li>• Östrogenhaltige Arzneimittel</li><li>• Schwangerschaft</li><li>• Alkoholkonsum</li><li>• Darmdysbiose</li></ul>
<b>Mögliche Symptome</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hitzewallungen, Nachtschweiß</li><li>• Trockene Haut, Faltenbildung</li><li>• Haarausfall</li><li>• Verändertes Scheidenmilieu</li><li>• Vaginalinfektionen</li><li>• Osteoporose</li><li>• Unfruchtbarkeit (♀)</li><li>• Stimmungsschwankungen</li><li>• Depressionen</li><li>• Schlafstörungen</li><li>• Vermehrte Gesichtsbehaarung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseljahresbeschwerden (♀)</li><li>• PMS (♀)</li><li>• Wassereinlagerungen, Schwellungen</li><li>• Zwischenblutungen</li><li>• Schilddrüsenunterfunktion</li><li>• verminderter Bartwuchs (♂)</li><li>• Haarausfall</li><li>• Gynäkomastie (♂)</li><li>• Zunahme des Fettgewebes</li><li>• Schlafstörungen</li><li>• Prostatahyperplasie</li><li>• Kopfschmerzen</li></ul>

## Bitte beachten

Ein hoher Östrogenspiegel kann die Gerinnungsfähigkeit des Blutes erhöhen, wodurch die Gefahr einer Thrombose ansteigt. Östrogene wirken als Gegenspieler des Progesterons. Ein Ungleichgewicht zwischen Östradiol und Progesteron bezeichnet man auch als Östrogendominanz, was zu typischen PMS- oder Wechseljahresbeschwerden führt. Beim Mann wird vermutlich das Risiko von Prostatakrebs und kardiovaskulären Erkrankungen erhöht.

# Melatonin

## Hintergrund

Das Neurohormon Melatonin wird hauptsächlich in der Zirbeldrüse (Glandula pinealis) synthetisiert aber zum Teil auch im Magen-Darm-Trakt freigesetzt. Es steuert den Tag-Nacht-Rhythmus des menschlichen Körpers. Dieser Rhythmus wird vorgegeben durch die innere Uhr, welche im Nucleus Suprachiasmaticus lokalisiert ist und durch externe Faktoren (helles Licht, Temperatur, ...) synchronisiert wird. Das Hormon wird hauptsächlich während der Dunkelheit freigegeben, wobei es die Tiefschlafphase induziert. Bei Fernreisen inklusive Zeitverschiebung benötigt der Organismus einige Tage, um sich der neuen Zeiteinteilung anzupassen („Jetlag“). Melatonin ist wie das DHEA ein Gegenspieler des Cortisols und zeigt eine stimulierende Wirkung auf das Immunsystem. Darüber hinaus soll es Herz- und Kreislauferkrankungen vorbeugen und vermutlich den natürlichen Alterungsprozess hinauszögern.

## Richtwerte

Tag-Werte	< 5 pg/ml
Nacht-Werte	> 10 pg/ml

## Bewertung

	Melatonin-Konzentration erniedrigt	Melatonin-Konzentration erhöht
<b>Ursache</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• hohes Alter</li><li>• Elektrosmog</li><li>• Licht als Störfaktor</li><li>• Genussmittel (Koffein, Nikotin, ...)</li><li>• Chronischer Stress</li><li>• Melatoninsenkende Medikamente (Betablocker, Cyclooxygenasehemmer...)</li><li>• Tryptophan-/Serotoninmangel</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stress</li><li>• Melatoninsteigernde Medikamente (L-Tryptophan, Vitamin B6, ...)</li><li>• Pinealom (Tumor der Zirbeldrüse)</li><li>• Leberzirrhose</li></ul>
<b>Mögliche Symptome</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einschlafstörungen</li><li>• Unruhiger, leichter Schlaf</li><li>• Innere Unruhe</li><li>• Restless-Legs-Syndrom nachts</li><li>• Muskelverspannungen</li><li>• Verschiebung des Schlafrhythmus</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tiefe und lange Schlafphasen</li><li>• Gefühl des Nicht-wach-werdens</li><li>• Depressionen</li><li>• Kopfschmerzen</li></ul>

## Bitte beachten

Bei älteren Menschen nimmt die Melatoninkonzentration ab, so dass die allgemeinen Normwerte sehr häufig nicht erreicht werden. Jedoch sollte dann zumindest nachts eine doppelt so hohe Melatoninkonzentration vorliegen im Vergleich zum Tag-Wert.

Patient: Glandula Parotis \* 01.01.1963  
Muzinweg 11  
D 11122 Speichel

**Labor L+S AG**

Mangelsfeld 4, 5, 6  
97708 Bad Bocklet-Großenbrach

Fon 0 9708/91 00-3 00  
Fax 0 9708/91 00-50

E-Mail info@enterosan.de  
Internet www.enterosan.de

Kostenfreie Hotline: 08 00/9 77 08 98  
(aus dem deutschen Festnetz)

**Ihr persönlicher Draht:**

Dr. Andreas Ruffer  
Fon 0 9708/91 00-3 90  
E-Mail andreas.rueffer@labor-ls.de

HP Michaela Eckert  
Fon 0 9708/91 00-4 60  
E-Mail michaela.eckert@labor-ls.de

Martina Niebling  
Fon 0 9708/91 00-5 54  
E-Mail martina.niebling@labor-ls.de

Enterosan® • Labor L+S AG • Mangelsfeld 4, 5, 6 • 97708 Bad Bocklet

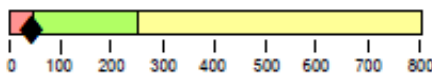
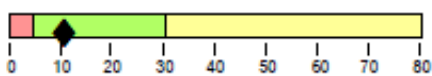
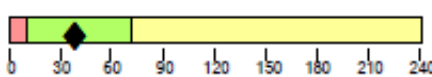

Herrn  
Heilpraktiker  
Salviator  
Am serösen Platz 6 A  
12345 Spuckstadt

<b>Labor - Nr.</b>	<b>: 77777 / 16 E</b>
Eingangsdatum	: 15.02.2016
Ausgangsdatum	: 26.02.2016

Seite: 1 von 1

Speicheldiagnostik	Messwert	Richtwert	Hinweistext
--------------------	----------	-----------	-------------

■ **Hormone**

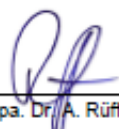
DHEA		47,1 pg/ml (50 - 250)	vermindert
Testosteron		11,1 pg/ml (5 - 30)	keine Abweichung
Progesteron		39,2 pg/ml (10 - 70)	keine Abweichung
17β-Östradiol		2,4 pg/ml (1 - 3,5)	keine Abweichung

■ **Hormonverhältnisse**

Progesteron/17β-Östradiol-Verhältnis 16/1 (ca. 40/1 bei den meisten gesunden Frauen.)  
Testosteron/17β-Östradiol-Verhältnis 5/1 (ca. 10/1 bei den meisten gesunden Frauen.)

■ **Patientenangaben**

Geschlecht: weiblich      Alter: 53      Lebensphase: Postmenopause  
Zykluslänge: - Tage      Zyklustag: -



( ppa. Dr. A. Ruffer )

# Patienten-Information

## Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

*Sie haben Probengefäße und Versandmaterial für eine Speicheluntersuchung erhalten. Vielleicht keimt in Ihnen nun ein Gefühl der Unsicherheit auf, was Sie denn jetzt genau zu tun haben. Um Ihnen zu helfen, haben wir für Sie die Vorgehensweise in den folgenden Regeln zusammengefasst.*

### Die 18 goldenen Regeln zum kunstgerechten Gewinnen und Versenden von Speichelproben

1. Die Speichelproben sind ausschließlich in den mitgelieferten Probengefäßen zu sammeln.
2. Die morgendlichen Speichelproben sollten **nüchtern** genommen werden (Wasser trinken ist erlaubt, jedoch kein Morgenkaffee - frühstücken bitte erst zwei Stunden nach dem Aufstehen). **Medikamente** können wie üblich eingenommen werden.
3. 12 Stunden vor dem Abgeben der Speichelproben sollten **keine tierischen Produkte** (z. B. Milch, Eier, Fleisch, ...) gegessen werden.
4. Etwa 30 Minuten vor dem Abgeben der Speichelprobe sollte **nicht mehr geraucht** werden.
5. Die Zähne sollten erst nach der morgendlichen Speichelprobennahme geputzt werden. An dem Tag der Speichelprobenabgabe sollten keine **Mundspülungen** (z. B. mit desinfizierenden Lösungen) vorgenommen werden und auch **keine Kaugummis** gekaut und **keine Bonbons** etc. gelutscht werden.
6. Zahnersatz/ Zahnprothesen erst nach der morgendlichen Speichelprobennahme einsetzen. Vor dem Einsetzen gründlichst unter fließendem Wasser abspülen, um das Reinigungsmittel vollständig zu entfernen.
7. Den Mund vor dem Abgeben der Speichelprobe kräftig **mit Wasser ausspülen**. Danach 5 Minuten warten.
8. Der Speichelfluss sollte nicht künstlich angeregt werden (z. B. Kaugummi, Zitronen, ...).
9. Den Speichel über den Trinkhalm in das Probensammelgefäß überführen.
10. Die Sammelgefäße **etwa 2/3 mit Speichel füllen**.
11. Bei Erstellung eines Tagesprofils sollten **keine starken körperlichen Anstrengungen** (z. B. Sport, Sex, ...) vorgenommen werden.



## Patienten-Information

12. Beim Gebrauch von **hormonhaltigen Cremes** sollten während der Probenentnahme unbedingt Einmalhandschuhe getragen werden, um eine Kontamination der Speichelproben zu vermeiden.
13. Speichelproben sollten nur dann entnommen werden, wenn keine Entzündungen, Verletzungen oder sonstigen **Erkrankungen in der Mundhöhle** vorliegen.
14. Bei einer **rötlichen Färbung** der Probe (Kontamination mit Blut) ist die Probe unbedingt zu verwerfen. Das Probengefäß sollte mit Wasser gründlich gespült werden. Nach 10 Minuten erneut eine Probe abgeben. Im Zweifelsfall das Probengefäß vor einen hellen Hintergrund halten und auf Verfärbung überprüfen.
15. Die Deckel der **Probengefäße gut verschließen**. Die **Zeit der Probenentnahme und den Patientennamen** bitte deutlich auf die mitgelieferten Aufkleber notieren und auf die entsprechenden Probensammelgefäße kleben.
16. Die Probengefäße in den mit dem Patientennamen versehenen **Druckverschlussbeutel** geben.
17. Bitte nicht vergessen: den **Probenbegleitschein und den Anamnesebogen** möglichst **leserlich ausfüllen**. Neben den von Ihrer/m Therapeutin/en markierten Untersuchungswünschen und der Praxisadresse darf Ihre eigene **Anschrift** nicht fehlen. Außerdem bitte das **Datum der Probenentnahme** eintragen und unterschreiben. Geben Sie die Probenbehältnisse zusammen mit dem Probenbegleitschein in den Enterosan®-Versandbeutel. Diesen können Sie auch **unfrei** an unser Labor senden (Portokosten werden dann auf der Rechnung ausgewiesen).
18. Bitte **vermeiden** Sie möglichst den **Postversand über das Wochenende** und über **Feiertage**.

**Wenn Sie diese Ratschläge beachten, steht einer aussagefähigen labordiagnostischen Untersuchung nichts mehr im Wege.**

### ● Dauer der labordiagnostischen Untersuchung

Die Speicheluntersuchung dauert in der Regel eine Woche. Mit dem Ergebnis können Sie also, unter Berücksichtigung des Postweges, frühestens nach 10 Werktagen rechnen.

### ● Abrechnung der Leistungen

Wir stellen unsere Leistungen privat in Rechnung. Eine Kostenübernahme durch gesetzliche oder private Krankenversicherungen kann nicht garantiert werden.

**Vielen Dank für Ihre Mithilfe und Ihr Vertrauen. Wir wünschen Ihnen eine baldige Genesung.**

# Anamnesebogen für Speichelhormonanalyse

Bitte von/m Patienten/in vollständig ausfüllen lassen



- JA** ich bin damit einverstanden, dass mein/e Therapeut/in den Anamnesebogen in Kopie mit meinem Befund erhält.
- NEIN** ich bin nicht damit einverstanden, dass mein/e Therapeut/in den Anamnesebogen in Kopie mit meinem Befund erhält.

.....  
**Datum**

.....  
**Unterschrift**

## Persönliche Daten

**Praxisdaten:** .....

.....

**Patientenname:** ..... **Vorname:** .....

**Straße:** .....

**Wohnort:** ..... **PLZ:** .....

**Geburtsdatum:** ..... **Alter :** .....

- männlich       weiblich

**Größe (cm):** ..... **Gewicht (kg):** .....

**Berufliche Tätigkeit:** .....

**Anzahl der Kinder:** .....

## Gesundheitszustand/ Vorerkrankungen

- **Warum lassen Sie die Speichel-Untersuchung durchführen?**

.....

- **Welche Beschwerden haben Sie (z. B. Müdigkeit, Schlafstörungen, Osteoporose, Haarausfall, trockene Schleimhäute)?**

.....

.....

# Anamnesebogen für Speichelhormonanalyse

Bitte von/m Patienten/in vollständig ausfüllen lassen

## Gesundheitszustand/ Vorerkrankungen

- Liegen aktuell Erkrankungen vor (z. B. der Leber, Gallengänge)?  ja /  nein wenn ja, welche?  
.....  
.....
- Haben Sie hormonelle Störungen (z. B. Hirsutismus, Prämenstruelles Syndrom, erektile Dysfunktion)?  ja /  nein wenn ja, welche?  
.....
- Hatten Sie Operationen an der Schilddrüse, Bauchspeicheldrüse oder am Unterleib?  ja /  nein wenn ja, welche und wann?  
.....
- Haben Sie Allergien oder Unverträglichkeiten?  ja /  nein wenn ja, welche?  
.....
- Haben Sie mehr als vier Infekte pro Jahr?  ja /  nein wenn ja, wie viele? .....

## Medikamente

- Nehmen Sie gelegentlich/regelmäßig Medikamente ein?  ja /  nein wenn ja, welche?  
.....
- **Setzen Sie Hormonpräparate ein** (z. B. Pille, Hormonspirale, Hormoncremes, Schilddrüsenmedikamente, Haarwasser, ...)?  ja /  nein wenn ja, welche?  
.....
- **Setzen enge Familienmitglieder Hormonpräparate ein?**  ja /  nein wenn ja, welche?  
.....
- **Wann haben Sie die/das Medikament/e oder Präparat/e zuletzt eingenommen/angewendet?**  
.....
- **Welche Maßnahmen ergreifen Sie zur Empfängnisverhütung?**  
(z. B. Pille, Hormonspirale, Kupferspirale, Hormonspritze, Temperaturmessung, ...)?  
.....



# Anamnesebogen für Speichelhormonanalyse

Bitte von/m Patienten/in vollständig ausfüllen lassen

## Lebensgewohnheiten

- Wie viele Mahlzeiten nehmen Sie über den Tag zu sich? .....
- Ernähren Sie sich ausgewogen (ballaststoffreich, fett- und eiweißarm)?  ja /  nein
- Treiben Sie Sport?  ja /  nein wenn ja, welche Sportart, wie oft in der Woche?  
.....
- **Trinken Sie Alkohol?**  ja /  nein wenn ja, wie oft, wie viel und was?  
.....
- Rauchen Sie?  ja /  nein wenn ja, wie viel? .....
- **Trinken Sie Kaffee oder andere koffeinhaltige / aufputschende Getränke?**  
 ja /  nein wenn ja, wie viel?  
.....
- **Wann sind Sie die letzte Woche durchschnittlich aufgewacht und aufgestanden?** .....
- Haben Sie **Schlafstörungen?**  ja /  nein wenn ja, welche?  
.....
- Welche **Hautpflegeprodukte** setzen Sie ein (Name des Produkts/der Produkte)?  
.....

## Mentale Balance

- Wie ist Ihr Gemütszustand? (Bitte Punkteangabe aus der Skala von 1 Punkt = sehr gut ☺ bis 10 Punkte = sehr schlecht ☹): ..... Punkte
- Sind Sie gestresst?  ja /  nein wenn ja, warum?  
.....
- Sind Sie schnell erschöpft und wenig belastungsfähig?  ja /  nein
- Sind Sie öfters gereizt?  ja /  nein

# Anamnesebogen für Speichelhormonanalyse

Bitte von/m Patienten/in vollständig ausfüllen lassen



## Sexualleben/ Kinderwunsch

- Haben Sie Potenz-/ Libidoprobleme?  ja /  nein wenn ja, seit wann?  
.....
- Blieb Ihr Kinderwunsch bisher unerfüllt?  ja /  nein wenn ja, wie lange besteht der  
unerfüllte Kinderwunsch? .....

## Speziell für Frauen

- Haben Sie einen regelmäßigen Monatszyklus?  ja /  nein alle ..... Tage
- Wann war der Beginn Ihrer letzten Regelblutung? .....
- An welchem Zyklustag haben Sie die Speichelprobe abgenommen? .....
- Haben Sie häufig Menstruationsbeschwerden?  ja /  nein wenn ja, welche?  
.....
- Sind Sie schwanger?  ja /  nein wenn ja, in welchem Monat? .....
- Haben Sie Befindlichkeits-Störungen im Vaginalbereich (z. B. Ausfluss, Brennen, Juckreiz,  
trockene Schleimhäute ...)?  ja /  nein wenn ja, welche?  
.....
- Wann war Ihre letzte gynäkologische Untersuchung? .....
- Wurden Zysten, Myome oder ähnliches diagnostiziert?  ja /  nein wenn ja, was?  
.....
- Leiden Sie unter ständig wiederkehrenden Harnwegsinfektionen?  
 ja /  nein wenn ja, wie oft im Jahr? .....

# Fax-Antwort

## 09708 / 910050



Labor L+S AG / Enterosan®  
Mangelsfeld 4, 5, 6  
97708 Bad Bocklet

### Bestellung

- Bitte schicken Sie mir **Informationen zu Enterosan®**.
- Bitte schicken Sie mir **Informationen zu Vagichcek®** (Vaginallflora-Untersuchung).
- Bitte schicken Sie mir **Informationen zur Allergiediagnostik** zu.
- Bitte schicken Sie mir **Informationen zur Hormondiagnostik aus dem Speichel** zu.
- Ich habe noch Fragen zu Ihrem Dienstleistungsangebot.

Bitte rufen Sie mich unter folgender Telefon-Nr. an: .....

- Bitte informieren Sie mich regelmäßig über Ihre **Fortbildungsveranstaltungen**.

- Bitte schicken Sie mir **Versandmaterial**: ..... x Stuhlversandmaterial  
(Bitte Anzahl eintragen)
- ..... x Blutabnahmematerial (Allergie)  
(Bitte Anzahl eintragen)
- ..... x Vagichcek®-Versandmaterial  
(Bitte Anzahl eintragen)
- ..... x Speichelversandmaterial (Hormone)  
(Bitte Anzahl eintragen)

Bitte senden Sie Informationen über Ihr Dienstleistungsprogramm auch an:

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
Datum / Unterschrift

### Haben Sie noch Fragen?

Kostenfreie Service-Hotline: **0800 / 97708 98**

Besuchen Sie uns im Internet: [www.enterosan.de](http://www.enterosan.de)

# Noch Fragen?

**Wir freuen uns auf Ihren Anruf!**



Hp Michaela Eckert, Martina Niebling, Dr. Andreas Ruffer, Miriam Martin,

Dr. Adrienn Teibert, Maria Ermisch, PD Dr. Andreas Schwarzkopf, Dr. Ronnie Gueta (v. l. n. r.)

## **Enterosan®**

Labor L+S AG

Mangelsfeld 4, 5, 6 • 97708 Bad Bocklet-Großenbrach

Fon 09708/ 9100-300

Fax 09708/ 9100-50

E-Mail [info@enterosan.de](mailto:info@enterosan.de)

Internet [www.enterosan.de](http://www.enterosan.de)

Kostenfreie Hotline : 0800/ 977 08 98 (aus dem deutschen Festnetz)