# Die Andrologie im UKE

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf Klinik für Dermatologie und Venerologie Martinistraße 52 | 20246 Hamburg

Dr. med. Andrea Salzbrunn Oberärztin | Leitung Andrologie

Dr. med. Domenica Varwig-Janßen Oberärztin | Andrologin

Telefon: +49 (0) 40 7410 - 53640
Telefax: +49 (0) 40 7410 - 54875
E-Mail: andrologie@uke.de
Internet: www.uke.de/andrologie

#### Bürozeiten

Montags bis donnerstags, 8 bis 15 Uhr Freitags, 8 bis 14 Uhr

Außerhalb dieser Zeiten haben wir für Sie einen Anrufbeantworter eingeschaltet. Wenn Sie uns eine Nachricht hinterlassen, rufen wir Sie gern umgehend zurück.

Die Abteilung für Andrologie ist zertifiziert nach ISO 9001:2008.







Erlaubnis nach § 20b Absatz 1 und § 20c – Arzneimittelgesetz (AMG)

# Die Andrologie im UKE

## Wegbeschreibung

#### Mit dem Kfz

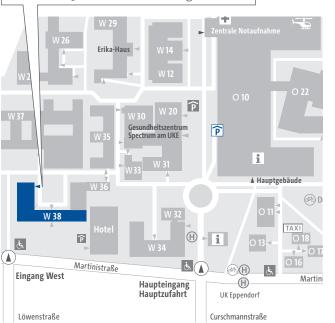
(aus Richtung Süden kommend) A7 Richtung Kiel/Flensburg, Abfahrt HH-Stellingen, an der Ausfahrt rechts in Richtung Zentrum, nach ca. 300 m an der ersten großen Kreuzung links abbiegen in Richtung Eppendorf; innerhalb Eppendorfs der Ausschilderung zum UKE folgen.

### Mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Buslinien 20, 25 und 281 direkt bis zum UKE U1 bis Kellinghusenstraße U3 bis Eppendorfer Baum Fußweg jeweils ca. 10 Minuten

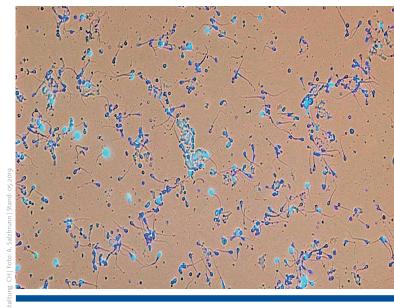
### Auf dem Klinikgelände

Haus West 38, rechter Seitenflügel, 1. Stock





Abteilung für Andrologie



Spermien-DNA-Analysen

"check the quality"

DNA-Struktur und DNA-Fragmentation



# Die Andrologie im UKE

Im Spermiogramm werden Anzahl, Beweglichkeit und äußere Form der Spermien bestimmt. Die Qualität der DNA wird nicht berücksichtigt, sie stellt aber ein wichtiges Kriterium für die Befruchtungs- und Schwangerschafts-Wahrscheinlichkeit dar. Auch ein Zusammenhang mit dem gehäuften Auftreten von Fehlgeburten wird diskutiert

## Welche Faktoren können die DNA schädigen?

- Rauchen
- · Sitzende Tätigkeit
- Strahlenbelastung
- Stressbelastung
- Schwermetallbelastung
- Bestimmte Medikamente

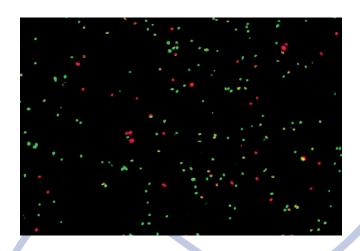
## Die Rolle der Spermien-DNA

Die DNA der Spermien befindet sich in deren Köpfen und wird bei der Befruchtung in die Eizelle übertragen. Im Gegensatz zu allen anderen Zellen des Körpers wird die DNA in Spermien auf 1/6 der ursprünglichen Größe verpackt, sodass der Spermienkopf weniger Strömungswiderstand auf dem Weg zur Eizelle besitzt und die Integrität der DNA gegenüber äußeren Einflüssen geschützt ist.

# Die Andrologie im UKE

#### Die Kombination entscheidet

Da sowohl die vollständige Verpackung als auch die Integrität der Spermien-DNA essentiell für eine Schwangerschaft sind, untersuchen wir stets beide Parameter. Nur diese Kombination bietet Ihnen einen Überblick über den Zustand des Erbguts in Ihren Spermien und somit wertvolle Informationen für eine optimierte Kinderwunsch-Behandlung.



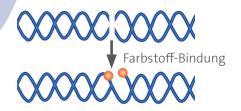
## DNA-Struktur-Analyse (Verpackung)

Der Farbstoff Acridin Orange bindet an die DNA und leuchtet im Fluoreszenzmikroskop unter Anregung grün, wenn die DNA ordnungsgemäß verpackt ist, und rot, wenn dies nicht der Fall ist. An einem Ausstrich einer Samenprobe kann man den Anteil von Spermien mit schlechter zu denen mit guter DNA-Verpackung bestimmen (siehe Bild oben).

# Die Andrologie im UKE

### **DNA-Fragmentations-Analyse (Integrität)**

Die DNA ist ein Doppelstrang aus vielen aufeinanderfolgenden Bausteinen. Im Normalfall ist die Abfolge dieser Bausteine ungestört, d.h. die DNA ist ein einziger, intakter Strang. Bestimmte äußere Faktoren können zu einem "Doppelstrang-Bruch" der DNA führen, bei dem Lücken im Erbgut entstehen. An den Enden der Bruchstücke kann man in der entstandenen Lücke Farbstoff-Moleküle befestigen, sodass bei fragmentierter DNA die Spermienköpfe im Fluoreszenzmikroskop leuchten (siehe Frontbild).



## Was benötigen wir für die Untersuchung?

Sie können uns hier in der Andrologie des UKE eine Samenprobe zur Verfügung stellen.

Sollten Sie eine zu weite Anreise haben, kann Ihr behandelnder Arzt/Ärztin einen Ausstrich Ihrer Samenprobe anfertigen und per Post zu uns schicken.