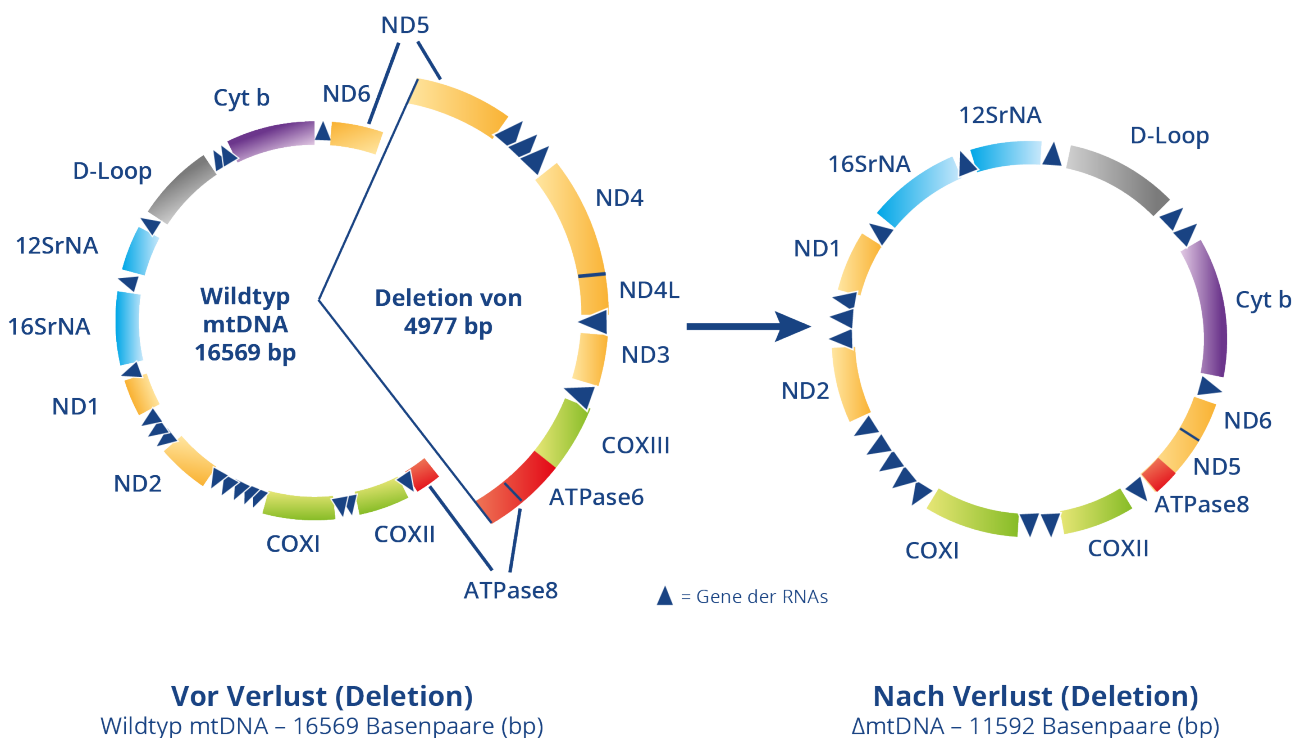


# Was wird beim MITO OX-Test gemessen?

## Mitochondrien sind die Zellkraftwerke in unserem Körper.

Funktioniert die Energieproduktion nicht optimal, nimmt die körperliche und geistige Belastbarkeit ab. Ein Grund für den Rückgang der Mitochondrienaktivität sind unter anderem Schäden am Erbgut. Sie entstehen z. B. wenn freie Radikale einen zu starken oxidativen Stress auslösen und die Mitochondrien nicht mehr über ausreichende Schutzmaßnahmen verfügen.

**Der MITO OX-Test untersucht das Ausmaß der mitochondrialen Schädigung durch freie Radikale.** Es ist ein quantitativer Test, der angibt, ob und wie viele Abschnitte des mitochondrialen Erbguts zerstört sind. Der Verlust eines DNA-Abschnitts wird als Deletion bezeichnet. Der Test bewertet anhand von DNA-Kopien mit der 4977 bp Deletion, wie groß der oxidative Stress für die Mitochondrien ist.




## Auswertung & Ergebnis des MITO OX-Tests

### Wie erhalte ich eine Auswertung meines Tests?

Nach Einsendung des Tests auf dem Postweg erfolgt die Laborauswertung und Validierung Ihres Testergebnisses durch **Frau Prof. Dr. Brigitte König**, Magdeburg Molecular Detections, MMD GmbH & Co. KG. Das Ergebnis wird Ihnen anschließend per E-Mail, postalisch oder über Ihren Therapeuten zugestellt.

### Was sagt das Test-Ergebnis aus?

Der Nachweis von Mitochondrien mit der "common deletion" (mtDNA4977) ist ein zuverlässiger Indikator für oxidative Schäden an der mitochondrialen DNA. Das Ergebnis zeigt das Ausmaß einer möglichen mitochondrialen Dysfunktion und ist somit ein begleitendes Werkzeug für das individualisierte Erstellen und Kontrollieren von Therapie- und Trainingsplänen, sowie zur Abschätzung des Zeitraums bis zur gewünschten Zielerreichung.

DNA Test	Ergebnis	Referenzbereich
Mitochondriale 4977 Deletionsmutante (mt4977del)	4,94E+05	
Parameter: Anzahl Kopien nicht mutierter mtDNA auf 1 Kopie mt4977del		
Referenzbereich: mt4977del	<1E+06	1E+06 - 1E+07
	<1E+06	>1E+07
Auswertung: Die mitochondriale Deletionsmutante mt4977bp ist deutlich erhöht nachweisbar. Dies deutet auf Mitochondrien mit fehlender Fähigkeit zur ATP-Generierung und stark erhöhtem oxidativen Stress hin.		

Befund-Beispiel über eine stark reduzierte Mitochondrienfunktion

Welchen Nutzen ziehe ich aus dem Ergebnis?



Der MITO OX Test ist ein Werkzeug für:

- **die Erstellung individualisierter Trainingspläne**  
(z.B. Bestimmung Ihrer Hypoxie-Dosis für ein Intervall Hypoxie-Training)
- **individuelle Therapieprogramme** im Allgemeinen
- **die Einschätzung der Therapiedauer**
- die **gezielte Therapiekontrolle**
- **rechtzeitiges Erkennen und die Vermeidung von Übertraining**