

## **Genetic Age Test**

### **Biologisches Alter ermitteln**

#### **Sie möchten wissen, wie alt Sie wirklich sind?**

Zeit ist das schlechteste Maß für das Alter Ihres Lebens. Gene, Lebensweise und Umwelteinflüsse bestimmen, wie schnell die Zellen in Ihrem Körper altern. 25 Prozent der durchschnittlichen Lebenszeit eines Menschen sind durch Gene bestimmt. 75 Prozent hängen von unserem persönlichen Lebensstil ab. Der cerascreen® Genetic Age Test blickt tief in die DNA Ihrer Zellen, um Ihr individuelles biologisches Alter zu bestimmen.

#### **Finden Sie heraus, wie Sie sich Ihre Jugend bewahren können**

Zusammen mit dem DNA-Test füllen Sie einen Anamnese-Fragebogen rund um die Themen Ernährung, Umwelt und Gesundheit aus. Nach dem Test erhalten Sie Hinweise dazu, wie Sie Ihren Lebensstil anpassen können, um Alterungsprozesse zu verlangsamen und sich Ihre Jugend länger zu erhalten.

### **Die Weltneuheit in der DNA-Diagnostik**

Der cerascreen® Genetic Age Test misst Ihr biologisches Alter auf der Grundlage der Epigenetik, also der Vorgänge, die bestimmen, wie Ihre DNA abgelesen wird. Diese Art von Alterstest ist eine absolute Neuheit auf dem Weltmarkt.

#### **Gemeinsam entwickelt mit Fraunhofer-Institut**

Ihre DNA-Probe wird vom Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie untersucht und ausgewertet. Wir haben den cerascreen® Genetic Age Test gemeinsam mit dem renommierten Forschungsinstitut entwickelt.

#### **Vertrauen Sie dem Marktführer für ganzheitliche Diagnostik in Deutschland**

Mit unseren Selbsttests machen wir weltweit mehr als 70.000 Kunden glücklich und stehen für langjährige Erfahrung am Markt und einen umfassenden Wissenspool.

### **[So einfach geht's]**

Der cerascreen® Genetic Age Test ist ein DNA-Test, mit dem Sie **Ihr individuelles biologisches Alter** ermitteln. Alterstests, die heute vor allem im Internet kursieren, sind häufig bloße Fragebögen und nicht wissenschaftlich untermauert. Nicht so der cerascreen® Genetic Age Test: Er untersucht bestimmte Eigenschaften der Epigenetik Ihrer Zellen und errechnet daraus Ihr biologisches Alter. Starten Sie noch heute Ihre fundierte Analyse und finden Sie heraus, wie alt sie wirklich sind.

Sie können den Test ganz einfach von zuhause aus durchführen. Sie erhalten ein Testkit, mit dem Sie eine **Speichelprobe von Ihrer Mundschleimhaut** entnehmen, die Sie anschließend per Post an unser Partnerlabor verschicken. Ein gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut entwickelter Algorithmus analysiert daraufhin Ihre DNA-Probe.

Zusätzlich zu dem DNA-Test erhalten Sie einen Anamnese-Fragebogen mit rund 25 Fragen rund um **Ernährung, Umwelt und Gesundheit**. Wir werten diesen Fragebogen für Sie aus und geben Ihnen Hinweise, was die Ursachen für Ihre individuelle biologische Alterung sein können. Der Fragebogen hat keinen Einfluss auf das ermittelte biologische Alter – das ergibt sich ausschließlich aus der Analyse Ihrer DNA.

### **[Ihre persönlichen Testergebnisse]**

Einmal klicken, alles wissen: In Ihrem Online-Kundenbereich präsentieren wir Ihnen die Auswertung Ihrer cerascreen® Tests – selbstverständlich passwortgeschützt für maximale Sicherheit! In Ihrem individuellen Expertenbericht erfahren Sie Ihr biologisches Alter und erhalten auf Sie zugeschnittene Tipps, wie Sie den Alterungsprozess verlangsamen können.

## **Wie berechnet der DNA-Test Ihr biologisches Alter?**

Jede Körperzelle des Menschen enthält einen Zellkern (Nukleus) mit unseren 23 Chromosomen. Ein Chromosom besteht aus DNA-Strängen, die aus den vier Basen

Guanin, Cytosin, Adenin und Thymin bestehen und die um bestimmte Proteine gewickelt sind. Wie stark ein DNA-Strang während der Zellteilung abgewickelt, aufgeteilt, abgelesen und dupliziert wird, entscheiden Vorgänge, die wir **Epigenetik** nennen. Sie lassen auch Rückschlüsse auf die Zellalterung zu – genau darauf basiert der cerascreen© Genetic Age Test.

Die Epigenetik kann unter anderem die DNA selbst verändern, durch die sogenannte **Methylierung**. Methylgruppen (chemisch: CH<sub>3</sub>), docken dabei an den CpG-Inseln an, Abschnitten in der DNA, an denen die Kombination der Basen Cytosin und Guanin überdurchschnittlich häufig vorkommt. Sie können sich die CpG-Inseln wie Schalter in Ihrer DNA vorstellen. Sie entscheiden, ob der DNA-Abschnitt, der im Strang auf die Insel folgt, abgelesen und dupliziert werden kann – und damit, ob bestimmte Informationen bei der Zellteilung weitergegeben werden oder nicht. Dockt keine Methylgruppe an der Insel an, steht der Schalter auf „Play“ und der Abschnitt kann abgelesen werden. Blockieren Methylgruppen die Insel, steht der Schalter auf „Pause“. Aus dem Grad, in dem Ihre Zellen methyliert sind, lassen sich Rückschlüsse auf die Zellalterung ziehen – und damit auf Ihr biologisches Alter.

### **Wir berechnen Ihr biologisches Alter**

Der cerascreen® Genetic Age Test analysiert die Methylierung der CpG-Inseln, also welche der Inseln in Ihrer DNA blockiert sind, und berechnet daraus Ihr biologisches Alter. Für den cerascreen® Genetic Age Test extrahiert das Fachlabor zunächst Zellen der Mundschleimhaut aus Ihrer Speichelprobe und bringt sie auf einen speziellen Chip auf. Computergesteuerte Laborautomaten lesen den Chip dann aus. Sie bewerten circa 100 relevante CpG-Inseln und erzeugen eine Datei mit Ihrem individuellen Methylierungsmuster. Der Chip analysiert, grob gesagt, wie stark die CpG-Inseln Ihrer DNA methyliert, also blockiert, sind.

Nach der Laborauswertung errechnet ein gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut entwickelter Algorithmus, der auf neuesten Forschungsergebnissen basiert, aus dem Methylierungsmuster Ihr individuelles biologisches Alter. Sie erhalten einen Ergebnisbericht, der Ihr cerascreen® Genetic Age aufführt und der auf die möglichen Ursachen für die Zellalterung eingeht – basierend auf dem Anamnese-Fragebogen, den

Sie zuvor ausgefüllt haben.

**[So funktioniert der Genetic Age Test / Laborergebnisse / Testkit]**

## **Was beeinflusst unser biologisches Alter?**

Wie alt sind Sie wirklich? Ein Blick auf Ihr Geburtsdatum ist die einfachste Antwort – aber die am wenigsten aussagekräftigste. Forscher gehen davon aus, dass 25 Prozent der durchschnittlichen Lebenszeit eines Menschen durch Gene bestimmt ist und 75 Prozent von unserem persönlichen Lebensstil abhängt. Wir altern alle unterschiedlich schnell, abhängig von unserer **Ernährungsweise**, zahlreichen **Umwelteinflüssen** und unserer **physischen und psychischen Gesundheit**.

### **Ernährungsweise und biologisches Alter**

Studien vermuten einen Zusammenhang zwischen **Lebensstil** und **Ernährungsweise** und dem Alterungsprozess. Wenn wir uns ausgewogen ernähren, Übergewicht, Alkohol und Zigaretten meiden und auf Allergien und Unverträglichkeiten Rücksicht nehmen, können wir den Alterungsprozess verlangsamen. Dazu gehören die Versorgung des Körpers mit wichtigen Mineralstoffen wie Selen, Vitaminen wie Vitamin B12, Folsäure, Omega-3-Fettsäuren sowie ein niedriger Cholesterinspiegel. Im Ergebnisbericht empfehlen wir daher Folgetests von cerascreen®, mit deren Hilfe Sie unter anderem Lebensmittelallergien und Ihre Versorgung mit Vitaminen und Mineralstoffen ermitteln können.

### **Umwelteinflüsse und biologisches Alter**

**Negative Umwelteinflüsse** können ebenfalls die Zellalterung beschleunigen. Problematisch sind zum Beispiel Schwermetalle, die Luft, Wasser und Nahrung belasten. Sie gelangen unter anderem durch alte bleihaltige Wasserleitungen, über belastete Nahrungsmittel und über den Feinstaub aus Autoabgasen in unseren Körper. Die Schwermetalle zerstören Zellstrukturen, beeinträchtigen Entgiftungsfunktionen und hindern den Körper daran, wichtige Nährstoffe aufzunehmen. Der Ergebnisbericht weist daher auf den cerascreen® Schwermetall Test hin, mit dem Sie überwachen können, wie sehr Ihr Körper mit schädlichen Metallen belastet ist.

### **Gesundheit und biologisches Alter**

Auch Ihre individuelle **physische und psychische Gesundheit** beeinflusst, wie schnell oder langsam Ihre Zellen altern. Regelmäßige körperliche Betätigung, ausreichender und guter Schlaf, wenig oder zumindest wechselnde berufliche Belastung, ein glücklicher Alltag und ein stabiles soziales Umfeld – all das verlangsamt Ihre Zellalterung. Unser Ergebnisbericht gibt Ihnen Empfehlungen, wie Sie Ihren Alltag gesund gestalten können. Außerdem weisen wir auf Möglichkeiten hin, um Ihren Spiegel des Stresshormons Cortisol, des Schlafhormons Melatonin und des Glückshormons Serotonin zu überwachen.