

Statistische Berechnungen für einen Vaterschaftstest

Datum: 19.04.2010 17:33

Kategorie: Gesundheit & Medizin

Pressemitteilung von: papatest24

Für einen Vaterschaftstest (Kind, Putativvater, ggf. Kindesmutter) wird zunächst allen Beteiligten, also mindestens dem Kind und dem möglichen Vater, genetisches Material entnommen. Daraus wird die DNA in einem Vaterschaftslabor extrahiert und bestimmte Bereiche durch eine molekularbiologische Reaktion vermehrt und anschließend ein Vergleich dieser Bereiche bei mindestens dem Kind und dem möglichen Vater durchgeführt.

Per Definition ist eine Vaterschaft ausgeschlossen, wenn es in mindestens drei von diesen Bereichen zu Abweichungen bei Kind und möglichem Vater kommt. Stimmen alle untersuchten Bereiche bei Kind und möglichem Vater überein, wird eine statistische Berechnung durchgeführt, die angibt, wie viel mal wahrscheinlicher das gefundene Ergebnis durch eine wirkliche Vaterschaft im Vergleich zu einer zufälligen Übereinstimmung aller Bereiche zu erklären ist. Dazu werden zwei Hypothesen aufgestellt:

1) □ Hypothese 1 (H1): "Der untersuchte Mann ist der biologische Vater des untersuchten Kindes"

2) □ Hypothese 2 (H2): "Ein anderer, nicht mit dem untersuchten Mann verwandter Mann ist der biologische Vater des Kindes" (die Übereinstimmungen sind zufällig)

Diese beiden Hypothesen werden im sog. Vaterschaftsindex (Paternityindex; Pi-Wert) in Relation zueinander gesetzt (H1/H2). Ein großer Pi-Wert bedeutet somit, dass die Hypothese H1 ("Vaterschaft") erheblich wahrscheinlicher ist, als eine zufällige Übereinstimmung ("fremder unverwandter Mann"; H2). Aus dem Pi kann der sog. Wahrscheinlichkeitswert (W-Wert) berechnet werden ($W = \frac{Pi}{Pi + 1}$). Dieser gibt die a-posteriori-Wahrscheinlichkeit für die Vaterschaft an und ergibt sich aus dem Pi unter Angabe einer a priori-Wahrscheinlichkeit von 0,5. Dies bedeutet, dass beide Hypothesen vor der Berechnung als gleichgewichtet angesehen werden. Ab einem W-Wert von mind. 99,9%, was einem Pi von etwa 1000 ($\frac{1000}{1001} = 0,999$) entspricht, gilt eine Vaterschaft als praktisch erwiesen.

Die Firma papatest24 bietet Vaterschaftstests an, bei denen bis zu 16 Bereiche - 15 STR-Systeme und ein Geschlechtsmarker - getestet werden. Daraus erstellen speziell geschulte und qualifizierte Mitarbeiter ein aussagekräftiges und statistisch gesichertes privates Vaterschaftsgutachten.

Diese Pressemitteilung wurde auf openPR veröffentlicht.

papatest24
Kuhberg 5a-7
24534 Neumünster

Inhaberin: Marlene Kühl-Krause
Tel: 04321-4896947

info@papatest24.de
<http://papatest24.de>

Die Firma papatest24 wurde Anfang 2010 gegründet. Der Firmensitz von papatest24 ist Neumünster (Schleswig Holstein). Unser Labor hat sich auf Abstammungsgutachten spezialisiert. Das Labor ist akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 („Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien“). Das speziell geschulte Personal wertet die Abstammungsgutachten nach dem neuesten Stand der Wissenschaft aus.53