

HUMATRIX AG REIßSTR. 1A D-64319 PFUNGSTADT



**Persönlich / Vertraulich**

Herrn Michael Meier  
Hauptstraße 10  
54321 Neustadt

**ANSPRECHPARTNER:** Dr. Anna Carina Eichhorn  
**DURCHWAHL:** 06151 / 60159-0  
**E-MAIL:** anna.eichhorn@humatrix.de  
**DATUM:** 27.01.15

**Ergebnis Ihres Vaterschaftstests**

Sehr geehrter Herr Meier,

wir freuen uns, Ihnen nunmehr das Ergebnis Ihres Vaterschaftstests mitteilen zu können. In die Untersuchung wurden folgende Personen einbezogen:

Meier, Meike	geb. 21.12.1983	Mutter
Meier, Michael	geb. 16.10.1980	mögl. Vater
Meier, Sophie	geb. 11.07.2009	Tochter

Die Analyse der genetischen Proben und die biostatistische Auswertung hat ergeben, dass Michael Meier mit einer Wahrscheinlichkeit von **99.999999%** der biologische Vater von Sophie Meier ist.

**Die Vaterschaft ist somit praktisch erwiesen.**

Eine ausführliche Erläuterung der Untersuchung und deren Ergebnisse entnehmen Sie bitte dem beigefügten Abstammungsgutachten.

Sollten Sie Rückfragen zur Testdurchführung oder dem Ergebnis haben, stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung. Wir hoffen, Ihnen weitergeholfen zu haben und bedanken uns für Ihr Vertrauen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Anna Carina Eichhorn  
Diplom-Biochemikerin - humatrix AG

Fragen zum Vaterschaftstest?
<b>freecall</b>
Rufen Sie uns kostenlos an!
0800 – 362 83 78



Test-ID: 84842195-1

SEITE 1 VON 3

## ABSTAMMUNGSGUTACHTEN

### **Auftrag:**

Mit Eingang der Analysevereinbarung am 23.01.2015 wurden wir von

<b>ANREDE:</b>	<b>Herr</b>	<b>STRASSE:</b>	<b>Hauptstraße 84</b>
<b>NAME:</b>	<b>Meier</b>	<b>PLZ/ORT:</b>	<b>54321 Neustadt</b>
<b>VORNAME:</b>	<b>Michael</b>	<b>LAND:</b>	<b>Deutschland</b>

mit der Durchführung einer Abstammungsuntersuchung beauftragt. Geklärt werden sollte die Fragestellung, ob Michael Meier der biologische Vater von Sophie Meier ist.

### **Getestete Personen:**

Zur Klärung der Fragestellung wurden von den beteiligten Personen („Probanden“) genetische Proben entnommen. Die Probenentnahme wurde wie folgt dokumentiert<sup>1</sup>:

Mutter: Meike Meier, geb. 21.12.1983

*Probe entnommen durch:* Herr Dr. med. Hans Müller, Facharzt für Allgemeinmedizin  
*Probenart:* Mundschleimhaut  
*Ort und Datum der Entnahme:* Neustadt, 22.01.2015

mögl. Vater: Michael Meier, geb. 16.10.1980

*Probe entnommen durch:* Herr Dr. med. Hans Müller, Facharzt für Allgemeinmedizin  
*Probenart:* Mundschleimhaut  
*Ort und Datum der Entnahme:* Neustadt, 22.01.2015

Tochter: Sophie Meier, geb. 11.07.2009

*Probe entnommen durch:* Herr Dr. med. Hans Müller, Facharzt für Allgemeinmedizin  
*Probenart:* Mundschleimhaut  
*Ort und Datum der Entnahme:* Neustadt, 22.01.2015

Als bei der Durchführung der Untersuchung zu beachtende Besonderheiten der Probanden oder deren verwandtschaftlicher Verhältnisse wurde vermerkt:

*keine Besonderheiten*

<sup>1</sup>Die Identität der Probanden wurde durch Vorlage gültiger Ausweisdokumente bestätigt. Das Einverständnis aller Probanden (bzw. gesetzlichen Vertreter) in die Probenentnahme und Untersuchung wurde erteilt. Die Dokumentation der Probenentnahme und der Einverständniserklärungen liegt uns vor und kann auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.



Test-ID: 84842195-1

SEITE 2 VON 3

**Analysemethode:**

Die Analyse der genetischen Proben erfolgte durch kapillarelektrophoretische Fragmentlängenbestimmung von zuvor mit folgenden Systemen amplifizierten Mikrosatelliten (STR):

*GlobalFiler™ Express PCR Amplification Kit*

(AVACH: 99.99999997)

**Analyseergebnisse und Allelzuordnung:**

Genort	Mutter		mögl. Vater		Tochter	
D8S1179	13	15	14	16	13	14
D21S11	30	30	30	32.2	30	32.2
D7S820	8	11	9	10	9	11
CSF1PO	11	12	11	11	11	12
D3S1358	15	16	14	16	14	16
TH01	6	9	6	7	6	6
D13S317	8	11	11	14	8	11
D16S539	11	14	11	11	11	14
D2S1338	20	26	19	23	20	23
D19S433	13	15	15	16	13	15
vWA	17	17	16	18	17	18
TPOX	8	12	8	8	8	8
D18S51	16	16	17	18	16	17
AMEL	X	X	X	Y	X	X
D5S818	12	12	10	11	10	12
FGA	23	23.2	22	25	23	25
SE33	23.2	25.2	18	29.2	23.2	29.2
D12S391	15	16	19	21	15	21
D22S1045	14	17	11	16	16	17
D1S1656	15	17.3	13	17.3	13	15
D10S1248	13	13	13	16	13	13
D2S441	10	11	10	14	10	10

Die Tabelle zeigt die gefundenen Wiederholungsanzahlen an den analysierten Genorten.

Die farblich unterlegten Zuordnungen verdeutlichen die mögliche Vererbung.

Nicht-Übereinstimmungen mit den Allelen, die das Kind vom jeweiligen Elternteil ererbt haben muss, sind rot unterlegt. Diese können auf einen Ausschluss hindeuten, aber auch durch Mutation zustande gekommen sein.



Test-ID: 84842195-1

SEITE 3 VON 3

**Beurteilung und Interpretation der Analyseergebnisse:**

Wie der Allelverteilung zu entnehmen ist, weist Michael Meier an allen untersuchten Genorten die Merkmale auf, die Sophie Meier von ihrem biologischen Vater ererbt hat. Michael Meier kommt somit als biologischer Vater von Sophie Meier in Frage.

Die Wahrscheinlichkeit der Vaterschaft resultiert aus einer biostatistischen Berechnung. Hierzu wurden die Analyseergebnisse unter zwei Hypothesen betrachtet:

*Hypothese 1:* Michael Meier ist der biologische Vater von Sophie Meier.

*Hypothese 2:* Michael Meier und Sophie Meier sind biologisch nicht verwandt.

Der Berechnung wurde eine a priori-Wahrscheinlichkeit von 0,5 zugrunde gelegt, d.h. dass beide Hypothesen vor Betrachtung der Analyseergebnisse als gleich wahrscheinlich galten.

Die biostatistische Berechnung ergab, dass Hypothese 1 mit einer Wahrscheinlichkeit<sup>2</sup> von **99.999999%** (Vaterschaftswahrscheinlichkeit W nach Essen-Möller) zutrifft.

**Die Vaterschaft gilt somit als praktisch erwiesen.**

Für Rückfragen zur Durchführung oder dem Ergebnis der Untersuchung stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

Pfungstadt, 27.01.15

---

Dr. Anna Carina Eichhorn  
Diplom-Biochemikerin - humatrix AG

---

Die Analyse und Auswertung wurde unter Beachtung der Richtlinie der Gendiagnostik-Kommission (GEKO) für die Anforderungen an die Durchführung genetischer Analysen zur Klärung der Abstammung und an die Qualifikation von ärztlichen und nichtärztlichen Sachverständigen gemäß § 23 Abs. 2 Nr. 4 und Nr. 2b GenDG sowie der Speziellen Regel zur Umsetzung der DIN EN ISO/IEC 17025 für forensische DNA-Laboratorien der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS) im dafür akkreditierten Labor der humatrix AG durchgeführt.



<sup>2</sup>Die Vaterschaftswahrscheinlichkeit wurde unter der Voraussetzung berechnet, dass kein naher Verwandter (Bruder, Sohn oder Vater) von Michael Meier ebenfalls als Erzeuger von Sophie Meier in Betracht kommt. Die Berechnung erfolgte mit intern entwickelter Software und beruht auf eigenen Populationsdaten (Stand: 27.01.15).

HUMATRIX AG REIßSTR. 1A D-64319 PFUNGSTADT



**Persönlich / Vertraulich**

Frau Lena Müller  
Dorfstraße 1  
65432 Mühlheim

**ANSPRECHPARTNER:** Dr. Anna Carina Eichhorn  
**DURCHWAHL:** 06151 / 60159-0  
**E-MAIL:** anna.eichhorn@humatrix.de  
**DATUM:** 27.01.15

**Ergebnis Ihres Vaterschaftstests**

Sehr geehrte Frau Müller,

wir freuen uns, Ihnen nunmehr das Ergebnis Ihres Vaterschaftstests mitteilen zu können. In die Untersuchung wurden folgende Personen einbezogen:

Müller, Lena	geb. 10.08.1986	Mutter
Müller, Matthias	geb. 08.05.1979	mögl. Vater
Müller, Henri	geb. 15.12.2014	Sohn

Die Analyse der genetischen Proben hat ergeben, dass es sich bei Matthias Müller nicht um den biologischen Vater von Henri Müller handelt, da sie an 13 Genorten auf zwölf unterschiedlichen Chromosomen keine Übereinstimmungen aufweisen.

**Die Vaterschaft gilt somit als praktisch ausgeschlossen.**

Eine ausführliche Erläuterung der Untersuchung und deren Ergebnisse entnehmen Sie bitte dem beigefügten Abstammungsgutachten.

Sollten Sie Rückfragen zur Testdurchführung oder dem Ergebnis haben, stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung. Wir hoffen, Ihnen weitergeholfen zu haben und bedanken uns für Ihr Vertrauen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Anna Carina Eichhorn  
Diplom-Biochemikerin - humatrix AG

Fragen zum Vaterschaftstest?
Rufen Sie uns kostenlos an!
0800 – 362 83 78



Test-ID: 84844846-6

SEITE 1 VON 3

## ABSTAMMUNGSGUTACHTEN

### **Auftrag:**

Mit Eingang der Analysevereinbarung am 23.01.2015 wurden wir von

**ANREDE:** Frau **STRASSE:** Dorfstraße 1  
**NAME:** Müller **PLZ/ORT:** 65432 Mühlheim  
**VORNAME:** Lena **LAND:** Deutschland

mit der Durchführung einer Abstammungsuntersuchung beauftragt. Geklärt werden sollte die Fragestellung, ob Matthias Müller der biologische Vater von Henri Müller ist.

### **Getestete Personen:**

Zur Klärung der Fragestellung wurden von den beteiligten Personen („Probanden“) genetische Proben entnommen. Die Probenentnahme wurde wie folgt dokumentiert<sup>1</sup>:

**Mutter:** Lena Müller, geb. 10.08.1986

*Probe entnommen durch:* Herr Dr. Jürgen Schmitt, Facharzt für Allgemeinmedizin  
*Probenart:* Mundschleimhaut  
*Ort und Datum der Entnahme:* Mühlheim, 20.01.2015

**mögl. Vater:** Matthias Müller, geb. 08.05.1979

*Probe entnommen durch:* Herr Dr. Jürgen Schmitt, Facharzt für Allgemeinmedizin  
*Probenart:* Mundschleimhaut  
*Ort und Datum der Entnahme:* Mühlheim, 20.01.2015

**Sohn:** Henri Müller, geb. 15.12.2014

*Probe entnommen durch:* Herr Dr. Jürgen Schmitt, Facharzt für Allgemeinmedizin  
*Probenart:* Mundschleimhaut  
*Ort und Datum der Entnahme:* Mühlheim, 20.01.2015

Als bei der Durchführung der Untersuchung zu beachtende Besonderheiten der Probanden oder deren verwandtschaftlicher Verhältnisse wurde vermerkt:

*keine Besonderheiten*

<sup>1</sup>Die Identität der Probanden wurde durch Vorlage gültiger Ausweisdokumente bestätigt. Das Einverständnis aller Probanden (bzw. gesetzlichen Vertreter) in die Probenentnahme und Untersuchung wurde erteilt. Die Dokumentation der Probenentnahme und der Einverständniserklärungen liegt uns vor und kann auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.



Test-ID: 84844846-6

SEITE 2 VON 3

**Analysemethode:**

Die Analyse der genetischen Proben erfolgte durch kapillarelektrophoretische Fragmentlängenbestimmung von zuvor mit folgenden Systemen amplifizierten Mikrosatelliten (STR):

*GlobalFiler™ Express PCR Amplification Kit*

(AVACH: 99.99999997)

**Analyseergebnisse und Allelzuordnung:**

Genort	Mutter		mögl. Vater		Sohn	
D8S1179	11	13	16	16	13	14
D21S11	29	32.2	29	30.2	29	29
D7S820	10	11	8	8	10	13
CSF1PO	10	12	11	14	11	12
D3S1358	15	17	16	17	15	17
TH01	6	8	9	9	6	7
D13S317	9	12	11	12	9	11
D16S539	11	12	14	14	11	12
D2S1338	17	25	18	20	17	23
D19S433	14	14	13	14	14	14
vWA	14	14	17	17	14	17
TPOX	8	11	8	9	11	11
D18S51	14	14	16	16	12	14
AMEL	X	X	X	Y	X	Y
D5S818	11	13	10	13	11	13
FGA	23	23	21	24	22	23
SE33	20.2	30.2	16	23.2	28.2	30.2
D12S391	18	24	21	22	18	20
D22S1045	15	16	11	12	15	16
D1S1656	15.3	16.3	12	16.3	15.3	17.3
D10S1248	13	16	14	15	13	16
D2S441	11	13	10	11.3	10	13

Die Tabelle zeigt die gefundenen Wiederholungsanzahlen an den analysierten Genorten. Die farblich unterlegten Zuordnungen verdeutlichen die mögliche Vererbung. Nicht-Übereinstimmungen mit den Allelen, die das Kind vom jeweiligen Elternteil ererbt haben muss, sind rot unterlegt. Diese können auf einen Ausschluss hindeuten, aber auch durch Mutation zustande gekommen sein.



Test-ID: 84844846-6

SEITE 3 VON 3

### ***Beurteilung und Interpretation der Analyseergebnisse:***

Wie der Allelverteilung zu entnehmen ist, weist Matthias Müller an 13 Genorten auf zwölf unterschiedlichen Chromosomen nicht die Merkmale auf, die Henri Müller von seinem biologischen Vater ererbt hat.

Bei dieser genetischen Konstellation kommt Matthias Müller nicht als biologischer Vater von Henri Müller in Frage.

### **Die Vaterschaft gilt somit als praktisch ausgeschlossen.**

Der Ausschluss der Vaterschaft wurde durch Kontrollanalysen (erneute Bearbeitung, Analyse und Auswertung von Proben des mögl. Vaters und Kindes) bestätigt.

Für Rückfragen zur Durchführung oder dem Ergebnis der Untersuchung stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

Pfungstadt, 27.01.15

Dr. Anna Carina Eichhorn  
Diplom-Biochemikerin - humatrix AG

Die Analyse und Auswertung wurde unter Beachtung der Richtlinie der Gendiagnostik-Kommission (GEKO) für die Anforderungen an die Durchführung genetischer Analysen zur Klärung der Abstammung und an die Qualifikation von ärztlichen und nichtärztlichen Sachverständigen gemäß § 23 Abs. 2 Nr. 4 und Nr. 2b GenDG sowie der Speziellen Regel zur Umsetzung der DIN EN ISO/IEC 17025 für forensische DNA-Laboratorien der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS) im dafür akkreditierten Labor der humatrix AG durchgeführt.

