



# DNAPLANET

bj-diagnostik GmbH · Kerkrader Str. 11 · 35394 Giessen · Germany

Giessen, 01.11.2008

Auftragsnummer:  
0000

Mads Mustermann  
Musterstraße 1  
00001 Musterstadt

Ihre Beauftragung zur Durchführung einer DNA-Vaterschaftsanalyse; Ergebnis  
**Putativvater: Mads Mustermann, Kind: Maxi Mustermann, Mutter: Karla Mustermann**

Sehr geehrter Herr Mustermann,

die DNA-Vaterschaftsuntersuchung hat ergeben, daß zwischen den von Ihnen eingesandten Proben, im Sinne der Verwandtschaftsbeziehung Vater/Kind die Vaterschaftswahrscheinlichkeit 0,0 % beträgt. **Damit kann nach dem vorliegenden Fall (Vater/Kind/Mutter) die Vaterschaft bezogen auf die von Ihnen eingesandten Proben praktisch ausgeschlossen werden.** Wir kommen zu diesem Ergebnis, da von den im Anhang angegebenen genetischen Markern 6 Marker von Vater und Kind **nicht übereinstimmen**, d.h. auf diesen Markern gibt es zwischen möglichem Vater und Kind keine gemeinsamen Erbmerkmale (Allele). Die nichtübereinstimmenden DNA-Marker sind im Anhang aufgeführt, die zugehörigen LR-Werte sind gleich null. Bei der Amplifikationsreaktion (PCR) wurden positive und negative Kontrollen mitgeführt, die korrekte Resultate ergaben.

**Erläuterungen:** Die Allele (Gene) des Kindes werden nach den Gesetzen der Vererbungslehre (Mendel'sche Regeln) von den Eltern auf ein Kind vererbt. Ein Kind erhält ein Allel von der Mutter und ein Allel vom Vater. Dabei können zwei verschiedene Allele, heterozygot oder zwei gleiche Allele, homozygot, vererbt werden. Die Alledaten der einzelnen Personen zu den untersuchten DNA-Markern sind im Anhang angegeben. Dabei ist der Wert des Likelihood Ratios (LR) für jeden einzelnen Marker berechnet. Mit LR bezeichnet man den Quotienten der Wahrscheinlichkeiten der Hypothese, der getestete Mann ist der Vater, gegen die Alternativhypothese, ein anderer, beliebiger Mann ist der Vater. Der LR-Wert drückt aus wieviel mal wahrscheinlicher die erste Hypothese gegen die Alternativhypothese ist. Das Gesamtergebnis ist mit  $Prod=$  angegeben, man erhält es, indem man die LR-Werte der einzelnen, untersuchten Marker multipliziert. Die Wahrscheinlichkeit der Vaterschaft ist nach Essen-Möller\* berechnet und mit  $pop=$  angegeben.

Für weitere Fragen stehen wir selbstverständlich gerne zur Verfügung.  
Mit freundlichen Grüßen,

Dr. Michael Jung

**Zusatz:** Da wir nicht prüfen können, ob die von Ihnen eingesandten Proben tatsächlich von den genannten Personen stammen, kann dieser Test nicht vor Gericht verwendet werden. Die Verantwortung für die Herkunft und die korrekte Beschriftung der Proben liegt daher bei Ihnen.

\* Die Vaterschaftswahrscheinlichkeit setzt sich aus einem a priori- und dem a posteriori-Wert (DNA-Untersuchung) zusammen. Ein Wert von 50 % wird a priori standardmäßig zur Berechnung der prozentualen Vaterschaftswahrscheinlichkeit angesetzt. Die Festlegung eines anderen a priori-Wertes (größer 0 und kleiner 100 %) kann nur durch ein Gericht erfolgen. Die Auswirkung eines a priori-Wertes größer 50 % ist gering. Weisen mindestens drei Marker kein gemeinsames Erbmerkmal zwischen möglichem Vater und Kind auf, ist die Vaterschaft ausgeschlossen. Haben Vater und Kind kein gemeinsames Erbmerkmal auf einem Marker, ist der LR-Wert gleich null.

*Alle hier verwendeten Namen sind frei erfunden. Es handelt sich um ein Dokument zu Demonstrationszwecken.*

FileName	Marker	Allel 1	Allel 2	LR	Fall	Kind Mutter
Vater	D3S1358	15	18	0,00000000		16
Vater	TH01	8	9,3	4,41696113		15
Vater	D21S11	29	32,2	0,00000000		16
Vater	D18S51	13	14	2,50375563		12
Vater	Penta E	10	16	5,55555556		15
Vater	D5S818	9	11	1,53940887		15
Vater	D13S317	8	11	0,00000000		16
Vater	D7S820	11	12	2,36071766		15
Vater	D16S539	10	12	1,45985401		15
Vater	CSF1PO	10	11	1,87055743		15
Vater	Penta D	8	14	0,00000000		16
Vater	Amelogenin	X	Y	1,00000000		Sex
Vater	vWA	18	18	4,64900046		7
Vater	D8S1179	12	13	3,64963504		15
Vater	TPOX	9	13	0,00000000		13
Vater	FGA	21	23	0,00000000		16
Kind	D3S1358	16	19			
Kind	TH01	8	9,3	Prod=	0,000000	
Kind	D21S11	27	32,2	pop=	0,000000	
Kind	D18S51	13	18			
Kind	Penta E	10	14	Vatercode=	Vater	
Kind	D5S818	11	12	Kindcode=	Kind	
Kind	D13S317	9	11	Muttercode=	Mutter	
Kind	D7S820	11	12			
Kind	D16S539	12	13			
Kind	CSF1PO	10	11			
Kind	Penta D	9	11			
Kind	Amelogenin	X	Y			
Kind	vWA	16	18			
Kind	D8S1179	12	13			
Kind	TPOX	8	12			
Kind	FGA	22	26			
Mutter	D3S1358	14	19			
Mutter	TH01	6	9,3			
Mutter	D21S11	29	32,2			
Mutter	D18S51	13	18			
Mutter	Penta E	12	14			
Mutter	D5S818	9	12			
Mutter	D13S317	11	14			
Mutter	D7S820	8	12			
Mutter	D16S539	10	13			
Mutter	CSF1PO	11	14			
Mutter	Penta D	10	11			
Mutter	Amelogenin	X	X			
Mutter	vWA	16	16			
Mutter	D8S1179	13	14			
Mutter	TPOX	8	12			
Mutter	FGA	19	26			
Mutter	TPOX	8	8			
Mutter	FGA	19	26			
Mutter	TPOX	8	8			
Mutter	FGA	19	26			

Die hier gezeigten DNA-Profile sind frei erfunden.

**Ausschluß der Vaterschaft**

Die ausschliessenden Genorte/Marker sind gelb markiert

Auf diesen 6 Markern hat das Kind keine gemeinsamen Allele mit dem möglichen Vater

D3S1358, D21S11, D13S317, Penta D, TPOX und FGA

Im Testergebnis ohne die Mutter waren 4 ausschliessende Genorte zu sehen, nimmt die Mutter am Test teil, entdeckt man 6 Genorte auf denen Vater und Kind nicht zusammen passen.