

Nachschlagewerk: ja

BGHZ: nein

BGB §§ 1591 Abs. 1; 1599; 1600 n Abs. 1; 1600 o

Zur Anwendung der DNA-Analyse bei der Vaterschaftsfeststellung (hier im Fall einer Neumutation, durch die ein Vaterschaftsausschluß in einem Blutgruppensystem vorgetäuscht wird).

BGH, Urteil vom 24. Oktober 1990 - XII ZR 92/89 - OLG Karlsruhe
AG Lahr

BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

XII ZR 92/89

URTEIL

Verkündet am:
24. Oktober 1990
Küpferle,
Justizhauptsekretärin
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in dem Rechtsstreit

Wolfgang ^{S.} [REDACTED], 11, r. [REDACTED],
F-67850 O [REDACTED]

Beklagter und
Revisionskläger,

- Prozeßbevollmächtigter: Rechtsanwalt [REDACTED] -

gegen

Natalie Carmen U [REDACTED], L [REDACTED]gasse [REDACTED] F [REDACTED], ver-
treten durch das Kreisjugendamt Lahr,

Klägerin und
Revisionsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte Prof. [REDACTED]
und [REDACTED] -

- 2 -

Der XII. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 24. Oktober 1990 durch den Vorsitzenden Richter Lohmann und die Richter Portmann, Dr. Blumenröhr, Dr. Zysk und Nonnenkamp

für Recht erkannt:

Die Revision gegen das Urteil des Oberlandesgerichts Karlsruhe - 14. Zivilsenat in Freiburg - vom 18. August 1989 wird auf Kosten des Beklagten zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

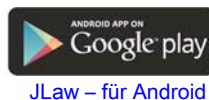
Tatbestand:

Die Klägerin wurde am 7. Dezember 1984 nichtehelich geboren. Sie hat zunächst einen anderen Mann auf Feststellung der Vaterschaft verklagt, der jedoch als Erzeuger ausgeschlossen worden ist. Nunmehr nimmt sie den Beklagten auf Feststellung der Vaterschaft und Zahlung des Regelunterhalts in Anspruch. Sie hat vorgetragen, er habe ihrer Mutter während der gesetzlichen Empfängniszeit (8. - nicht 9. - Februar bis 9. Juni 1984), und zwar an Fasching 1984, beige-wohnt und sei ihr Erzeuger. Daran ändere nichts, daß ihre Mutter in der gesetzlichen Empfängniszeit außer mit dem erfolglos verklagten noch mit einem weiteren Mann, dessen Name und Anschrift unbekannt seien, Geschlechtsverkehr gehabt habe. Der Beklagte hat eine Beilohnung bestritten.

WI



[JLaw - Gesetze und Urteile](#)
Kostenlos
Über 200 Gesetze
Über 100.000 Urteile
(mobile App)



Das Amtsgericht hat ein Blutgruppengutachten des Sachverständigen Dr. K. [REDACTED] eingeholt. Darin hat der Sachverständige, der 25 verschiedene, voneinander unabhängig vererbare Blutgruppensysteme in die Begutachtung einbezogen hat, im Pi (alpha₁ Antitrypin)-System die Phänotypen Pi (M₁ M₃) bei der Klägerin, Pi (M₁) bei der Kindesmutter und Pi (M₁ M₂) bei dem Beklagten ermittelt und damit einen isolierten Faktorenausschluß festgestellt, weil die Klägerin mit Pi (M₃) ein Merkmal besitze, das der Kindesmutter und dem Beklagten fehle. Das Amtsgericht hat die Mutter der Klägerin als Zeugin vernommen. Diese hat angegeben, soweit sie es beurteilen könne, habe sie um die Faschingszeit 1984 mit dem Beklagten intimen Verkehr gehabt. Die Einschränkung beruhe darauf, daß sie etwas alkoholisiert gewesen sei. Sie meine aber, daß der Beklagte den Geschlechtsverkehr vollzogen habe. Darauf hat das Amtsgericht die Klage abgewiesen.

Auf die Berufung der Klägerin hat das Oberlandesgericht durch Prof. Dr. B. [REDACTED] ein ergänzendes Blutgruppengutachten mit Einschluß des HLA-Systems erstatten lassen. Dieser hat die von dem Vorgutachter festgestellte Ausschlußkonstellation im Pi-System bei einer Nachtestung bestätigt gefunden. Im HLA-System hat er unter Berücksichtigung von 14 Merkmalen des A-locus, 17 des B-locus und der 8 Merkmale des C-locus keinen Ausschluß des Beklagten von der Vaterschaft festgestellt. Auf Anregung des Sachverständigen hat das Oberlandesgericht ein erweitertes HLA-Gutachten des Sachverständigen Prof. Dr. H. [REDACTED] erhält. Dieser hat bestätigt, daß der Beklagte im HLA-A, B, C-System einschließlich der Subtypen des Merkmals B 15 nicht ausgeschlossen ist und daß auch die Merkmale am DR-locus keinen Ausschluß ergeben.

Darauf ist der mit einer abschließenden Beurteilung und einer biostatistischen Auswertung der Blutgruppen- und HLA-Befunde beauftragte Sachverständige Prof. Dr. B. zu dem Ergebnis gelangt, trotz des Ausschlusses im Pi-System hätten sich aufgrund einer umfangreichen Palette gemeinsamer seltener Faktoren einzigartig überzeugende Hinweise auf die Vaterschaft des Beklagten ergeben. Ohne Berücksichtigung des Pi-Systems errechne sich aus den Befunden ein Wahrscheinlichkeitswert (W-Wert) von 99,999904%. Unter diesen Umständen müsse angenommen werden, daß die Ausschlußkonstellation am Pi-Gen auf einer Neumutation beruhe. Eine von ihm veranlaßte Überprüfung der Pi-Aktivität bei den drei einbezogenen Personen habe zwar keinen Beweis für eine Neumutation, aber auch keinen Gegenbeweis erbracht. Die Mutationsrate beim Menschen sei in einer Größenordnung von $\mu = 10^{-5}$ anzunehmen. Auch $\mu = 10^{-6}$ sei beobachtet worden. Unter Einbeziehung dieser Werte errechne sich eine a-posteriori-Wahrscheinlichkeit von 99,5851%, auf der Grundlage der zweitgenannten Mutationsrate von 95,9999%. Im Anschluß an diese Gutachten hat das Oberlandesgericht schließlich ein molekularbiologisches Gutachten mit einer Analyse sogenannter hypervariabler DNA-Abschnitte (sog. genetischer oder DNA-Fingerabdruck, im folgenden: DNA-Analyse) durch den Sachverständigen Priv.Do. Dr. E. erstatten lassen. Darin ist der Gutachter, der die DNA mit dem Restriktionsenzym Hinf I geschnitten und - nach Auftrennung in der Standard-Agarosegelelektrophorese, Fixierung der DNA-Fragmente und ihrer Zerlegung in Einzelstränge - mit der radioaktiv markierten Sonde (CAC)₅ hybridisiert hat, zu dem Ergebnis gelangt, daß auf dem Röntgenfilm bei der Klägerin 20 hochmolekulare, differenzierende Banden eindeutig erkennbar seien, von denen

neun mit denjenigen der Kindesmutter übereinstimmten, so daß die restlichen 11 vom Vater stammen müßten; tatsächlich könnten alle diese Banden auf den Beklagten zurückgeführt werden. Die Klägerin weise keine Bande auf, die weder bei der Mutter noch beim Beklagten vorkämen. Die DNA-Analyse weise daher den Beklagten zweifellos als den Vater der Klägerin aus. Aufgrund dieser Beweisaufnahme hat das Oberlandesgericht das amtsgerichtliche Urteil abgeändert und der Klage stattgegeben (das Berufungsurteil ist veröffentlicht in FamRZ 1990, 1145 = DAVorm 1990, 701 = EzFamR BGB § 1600n Nr. 2). Mit der zugelassenen Revision erstrebt der Beklagte die Wiederherstellung des amtsgerichtlichen Urteils.

Entscheidungsgründe:

Das Berufungsgericht hat den Beklagten gemäß § 1600 o Abs. 1 BGB als Vater der Klägerin festgestellt und dazu ausgeführt: Die serologische Begutachtung habe zwar im Pi-System eine Ausschlußkonstellation ergeben, weil der Beklagte das bei der Klägerin festgestellte Merkmal Pi (M_3), das ihrer Mutter fehle, nicht aufweise. Dieser Faktorenausschluß sei jedoch trotz außerordentlich umfangreicher Untersuchungen isoliert geblieben. Vor allem bei der HLA-Begutachtung sei selbst in extrem seltenen Komplexen Übereinstimmung zwischen der Klägerin und dem Beklagten festgestellt worden. Der Vaterschaftswahrscheinlichkeitswert von 99,999904%, der ohne den Faktorenausschluß aufgrund der Ergebnisse in den übrigen Systemen errechnet worden sei, sei derart hoch, daß die Annahme des Sachverständigen Prof. Dr. E. [REDACTED] am Pi-Gen

sei eine Neumutation erfolgt, außerordentlich naheliege. Obwohl Mutationen ganz besonders selten seien, seien sie doch experimentell gesicherte Ereignisse, die bei der Verfeinerung der Untersuchungsmethoden zumindest dann in Erwägung gezogen werden könnten, wenn eine Vielzahl anderer und insbesondere sehr seltener Merkmale für die Vaterschaft spreche. Das Oberlandesgericht hat ausgeführt, es habe keine Bedenken, Prof. Dr. B. bei der Annahme einer Neumutation zu folgen, da er auf diesem Gebiet sehr erfahren sei und zu dem Ergebnis erst nach außerordentlich umfangreichen Untersuchungen gelangt sei. Insbesondere werde die Annahme einer Neumutation am Pi-Gen durch die Befunde bestätigt, zu denen der Sachverständige Dr. E. bei der DNA-Analyse gelangt sei. Dabei bestehe kein Anlaß für eine Entscheidung, ob allein das Ergebnis der DNA-Analyse für den Vaterschaftsnachweis ausreichen könne. Auf jeden Fall sei dieses Verfahren geeignet, die serologischen und HLA-immungenetischen Befunde zu ergänzen. Sprächen alle diese Untersuchungsmethoden für eine Vaterschaft des Beklagten, sei der isolierte Faktorenausschluß im Pi-System vernünftigerweise nur mit einer Neumutation an diesem Gen zu erklären.

Gegen diese Beurteilung wendet sich die Revision ohne Erfolg.

1. Sie stellt zunächst in Frage, ob das Berufungsgericht die Neumutation am Pi-Gen zu seiner Überzeugung festgestellt habe. Die von ihm gewählte Formulierung, die "Annahme des Sachverständigen Prof. Dr. B., daß am Pi-Gen eine Mutation erfolgt sein muß, (liege) außerordentlich nahe", lasse ebenso restliche Zweifel an dem Ereignis einer

Mutation erkennen wie die Ausführungen des Berufungsgerichts zum Gutachten des Dr. E. [REDACTED], es spreche "alles für eine Vaterschaft des Beklagten und (lege) die Annahme einer Mutation sehr nahe".

Damit kann die Revision nicht durchdringen. Sie löst die wiedergegebenen Ausführungen des Berufungsurteils aus dem Zusammenhang und läßt unberücksichtigt, daß diese sich jeweils auf einzelne Befunde der gutachtlichen Beweisaufnahme beziehen: Der erstgenannte Satz auf den vom Sachverständigen Prof. Dr. B. [REDACTED] im Zusammenwirken mit Prof.

Dr. H. [REDACTED] ermittelten Wahrscheinlichkeitswert von 99,999904% und die letzteren Ausführungen auf das Ergebnis der DNA-Analyse. Die Gesamtwürdigung der Beweisaufnahme läßt keinen Zweifel an der Überzeugung des Berufungsgerichts, daß dem Faktorenausschluß im Pi- System eine Neumutation zugrunde liegt und der Vaterschaftsausschluß daher in Wahrheit vorgetäuscht ist.

2. Die Revision rügt, das Gutachten des Sachverständigen Prof. Dr. B. [REDACTED] habe eine Mutation am Pi-Gen nicht positiv feststellen können, sondern deren Annahme allein auf biostatistische Berechnungen gestützt. Gegen die forensische Verwertung dieser Berechnungen beständen Bedenken. Das Berufungsgericht habe unberücksichtigt gelassen, daß einem Faktorenausschluß ein wesentlich höherer Beweiswert zukomme als dem Ergebnis biostatistischer Berechnungen, die nur eine Wahrscheinlichkeitsaussage über die Vaterschaft erlaubten. Es habe den positiven Vaterschaftsbeweis nicht auf den Wahrscheinlichkeitswert von 99,999904% stützen dürfen. Eine statistische Wahrscheinlichkeitsberechnung müsse stets

alle bekannten Einflußgrößen erfassen, sonst führe sie zu einem falschen Ergebnis. Die Berechnung unter Ausklammerung des Pi-Befundes sei eine Datenmanipulation. Deshalb habe Prof. Dr. B. die Vaterschaftswahrscheinlichkeit zutreffend unter Einbeziehung des Merkmals Pi (M_3) und der Mutationswahrscheinlichkeit berechnet. Dabei sei er zu einem Wahrscheinlichkeitswert gelangt, der zwischen 99,5851 und 95,9999% liege und für den positiven Vaterschaftsnachweis nicht ausreiche. Dazu würden regelmäßig W-Werte von 99,73%, eventuell sogar höhere Werte, für erforderlich gehalten. Da eine Mutation am Pi-Gen nicht bewiesen sei und im Gutachten aufgrund statistischer Berechnungen nur angenommen werde, müsse die Gesamtwahrscheinlichkeit unter Einschluß der Mutationsrate mindestens die Werte erreichen, die auch sonst für den positiven Vaterschaftsbeweis gefordert würden. Begnüge man sich mit geringeren Wahrscheinlichkeitswerten, so werde der absolute Beweiswert des Pi-Befundes zugunsten einer bloßen, auf die übrigen Befunde gestützten Wahrscheinlichkeitsbetrachtung vernachlässigt. Das sei mit dem unterschiedlichen Beweiswert der beiden Methoden nicht vereinbar. Richtiger Ansicht nach müsse zur Überwindung des Pi-Befundes eine wesentlich höhere Gesamtwahrscheinlichkeit gefordert werden.

Die Angriffe haben keinen Erfolg.

Zwar gilt ein Befund, bei dem das Kind ein Merkmal aufweist, das es von seiner Mutter nicht geerbt haben kann und das sich auch bei dem Putativvater nicht findet (sog. klassischer oder Faktorenausschluß), an sich als sicherer Beweis für die Nichtvaterschaft. Dieser Beweiswert war hier jedoch

von Anfang an in Frage gestellt, weil es sich um einen isolierten Ausschluß handelt. Der Sachverständige Dr. K. [REDACTED] hat sowohl in seinem schriftlichen Gutachten als auch in einem weiteren Schreiben vom 26. Januar 1987 hervorgehoben, bei Würdigung der Gesamtbefunde könne die Vaterschaft des Beklagten nicht ohne weiteres als offenbar unmöglich bezeichnet werden, und "dringend empfohlen", zur weiteren Klärung ein Ergänzungsgutachten unter Einbeziehung des HLA-Systems einzuholen. Danach war das Gericht aus Rechtsgründen gehalten, die serologische Begutachtung ergänzen und feststellen zu lassen, ob der Beklagte noch in einem weiteren System als Erzeuger auszuschließen sei.

Diesem Erfordernis ist das Berufungsgericht durch die Erholung der Gutachten der Sachverständigen Prof. Dr. B. [REDACTED] und Prof. Dr. H. [REDACTED] nachgekommen. Als sich auch hierbei trotz maximalen Umfangs der serologischen Untersuchung kein weiterer Faktorenausschluß feststellen ließ, hat das Berufungsgericht geprüft, ob die festgestellte Situation am Pi-Gen auf einer Neumutation beruht, durch die ein Ausschluß nur vorgetäuscht wird. Als die gutachterlichen Bemühungen um unmittelbare Erkenntnisse über eine Neumutation anhand einer Untersuchung der Pi-Aktivitäten bei den drei betroffenen Personen keinen Erfolg hatten und weder den Beweis für eine solche Mutation noch den Gegenbeweis erbrachten, hat es den festgestellten isolierten Ausschluß auf seine Vereinbarkeit mit dem Ergebnis der sonstigen Beweiserhebung überprüft.

Das ist rechtsbedenkenfrei. Die Möglichkeit einer derartigen Relativierung eines isolierten Faktorenausschlusses durch das übrige Beweisergebnis ist anerkannt. Der Senat hat

es bereits in einer früheren Entscheidung gebilligt, daß das Tatgericht die Vermutung des § 1600 o Abs. 2 Satz 1 BGB trotz eines Faktorenausschlusses im HLA-System als nicht widerlegt angesehen hatte, weil es aufgrund der weiteren Beweisaufnahme die Überzeugung erlangt hatte, die Vaterschaft sei nicht auszuschließen; die Ausschlußkonstellation rechtfertige keine schwerwiegenden Zweifel, weil die Möglichkeit einer der Wissenschaft noch nicht bekannten Verbindung zwischen zwei Merkmalen bestehe und auch eine Genmutation nicht ausgeschlossen sei (Senatsurteil vom 18. Februar 1981 - IVb ZR 560/80 - DAVorm 1981, 274, 277 f.; vgl. auch Hummel NJW 1981, 605, 607). Das Urteil hat zwar Kritik erfahren (vgl. Spielmann DAVorm 1981, 551 ff.). Diese geht jedoch vor allem dahin, daß die Blutgruppensysteme nicht umfassend genug untersucht worden seien, um den Beweiswert des Ausschlusses in Zweifel zu ziehen. Dagegen wird nicht generell in Frage gestellt, daß der Beweiswert eines isolierten Faktorenausschlusses durch die Ergebnisse ergänzender serologischer Untersuchungen erschüttert werden kann. Eine solche Entkräftung wird vielmehr ausdrücklich für möglich erachtet, wenn bei einem maximalen Untersuchungsumfang der Blutgruppensysteme die biostatistische Auswertung der übrigen, nicht von dem Ausschluß betroffenen Systeme eine sehr hohe biostatistische Wahrscheinlichkeitszahl ergibt. Diese könne allerdings nicht, wie in dem damals vom Senat entschiedenen Fall, bereits bei 86% angenommen werden, vielmehr müßten in Anbetracht der extrem niedrigen Mutationsrate beim Menschen Wahrscheinlichkeitswerte von über 99,99% verlangt werden (aaO S. 554).

Der vorliegende Fall nötigt nicht zur Erörterung, ob diesem Maßstab generell zu folgen ist oder ob der Beweiswert isolierter Ausschlüsse in tatrichterlicher Würdigung sonstiger Beweisergebnisse auch bei geringerer biostatistischer Wahrscheinlichkeit als erschüttert angesehen werden kann. Denn der hier festgestellte Wahrscheinlichkeitswert von 99,999904% übersteigt jenes Maß erheblich. Daß dieser Wert ohne das Pi-System aufgrund der Ergebnisse der übrigen untersuchten Systeme errechnet worden ist, steht mit den vorstehenden Anforderungen gleichfalls voll in Einklang. Diese Berechnungsweise läßt entgegen der Ansicht der Revision keinen Rechtsfehler erkennen. Sie hält sich im Rahmen tatrichterlicher Würdigung und erscheint geeignet, die Hinweiswahrscheinlichkeiten für die Vaterschaft, die sich den Untersuchungsergebnissen in den übrigen Systemen entnehmen lassen, in sachgerechter Weise zusammenfassen und systemgerecht auszudrücken. Den so ermittelten Wahrscheinlichkeitswert im Rahmen der Beweiswürdigung bei der Beurteilung des Beweiswertes des Faktorenausschlusses zu berücksichtigen, war dem Berufungsgericht aus Rechtsgründen nicht verwehrt. Daran ändert nichts, daß der Sachverständige Prof. Dr. B., der die Berechnung dieses Wahrscheinlichkeitswertes selbst veranlaßt und in seinem Gutachten dargelegt hat, in einem weiteren Rechenansatz eine Wahrscheinlichkeitsberechnung unter Einbeziehung des Ausschlußsystems und der Mutationsrate beim Menschen durchgeführt hat. Deren Ergebnisse haben ihm nicht zur Korrektur der vorhergehenden Berechnung gedient; vielmehr legen auch sie nach seiner Einschätzung die Annahme einer Mutation am Pi-Gen "sehr nahe".

Hiernach war das Oberlandesgericht aus Rechtsgründen nicht gehindert, im Rahmen seiner tatrichterlichen Würdigung

auf den ohne das Ausschlußsystem errechneten außerordentlich hohen Wahrscheinlichkeitswert zu verweisen und ihn als sicheres Indiz dafür anzusehen, daß der Faktorenausschluß auf einer Neumutation beruhe und daher nur vorgetäuscht sei.

3. Die Revision rügt ferner, daß das Berufungsgericht seiner Beweiswürdigung ergänzend das Gutachten des Sachverständigen Dr. Epplen zugrunde gelegt hat. Sie macht geltend, daß der forensische Beweiswert der DNA-Analyse für den Vaterschaftsnachweis ungeklärt sei. Außerdem habe das Berufungsgericht die Untersuchungsmethode falsch verstanden. Die Beurteilung ihres Beweiswertes beruhe auf einer unzureichenden Grundlage.

Die Rüge ist unbegründet.

Die Entscheidung über den Beweiswert wissenschaftlicher Methoden der Vaterschaftsfeststellung ist eine Aufgabe, die das Gericht der Tatsacheninstanz anhand der von ihm eingeholten Sachverständigengutachten zu lösen hat (vgl. BGH, Urteil vom 25. Juni 1976 - IV ZR 141/75 - LM § 1600 o BGB Nr. 12 sowie Anmerkung zu dem Beschluß vom 15. Oktober 1975 - IV ZR 179/74 - DAVorm 1976, 28, 29). Daß das Berufungsgericht die ihm dabei gezogenen Ermessensgrenzen überschritten hat, ist nicht ersichtlich.

Das Berufungsgericht verkennt nicht, daß die Eignung der von dem Sachverständigen Dr. E. angewandten Untersuchungsmethode unterschiedlich beurteilt wird. Es hat daher ausdrücklich offengelassen, ob das Verfahren allein für den

Vaterschaftsnachweis ausreichen könne, und den Standpunkt eingenommen, daß die DNA-Analyse jedenfalls geeignet sei, die serologischen und HLA-Befunde zu ergänzen.

Diese Einschätzung unterliegt keinen rechtlichen Bedenken. Soweit es bei den Auseinandersetzungen über die Anwendung der DNA-Analyse nicht um die hier nicht näher zu erörternde Frage ihrer Zulässigkeit im Blick auf den Persönlichkeitsschutz geht (vgl. hierzu Urteil des BGH vom 21. August 1990 - 5 StR 145/90 - zur Veröffentlichung in BGHSt vorgesehen, m.w.N.), richten sich die kritischen Stimmen nicht gegen das Verfahren an sich. Insbesondere wird dieses nicht als untauglich angesehen, vielmehr die ihm zugrundeliegende Theorie als unumstritten bezeichnet und ihm eine hohe potentielle Effektivität zuerkannt (vgl. Neufeld/Colman, Spektrum der Wissenschaft 1990, 106, 110 f. sowie DNA-Resolution der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin - im folgenden DNA-Resolution - in: Informationen der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin Heft 37 August 1989 S. 564). In Zweifel gezogen wird hingegen, daß ihre praktische Anwendbarkeit bereits ausreichend gesichert und zuverlässig sei. Es wird auf Schwierigkeiten bei der Durchführung und technische Fehlerquellen hingewiesen und vor unkritischer Anwendung gewarnt (vgl. DNA-Resolution aaO sowie Henke/Schmitter MDR 1989, 404; Neufeld/Colman aaO S. 110 ff.; Rittner/Schacker/Schneider MedR 1989, 12, 13 f.; Kimmich/Spyra/Steinke NStZ 1990, 318, 320). Speziell zum Einsatz der DNA-Analyse bei der Abstammungsbegutachtung wird geltend gemacht, daß die populationsgenetischen Grundlagen noch nicht hinreichend erarbeitet seien und daher eine zuverlässige biostatistische Auswertung derzeit noch nicht gesichert sei

(vgl. Abschlußbericht der Bund-Länder-Arbeitsgruppe "Genom-analyse" - im folgenden: Abschlußbericht - veröffentlicht in Bundesanzeiger 1990 Nr. 161 a S. 53; DNA-Resolution aaO). Als weitere ungelöste Frage wird die hohe Neumutationsrate bezeichnet, die bei einzelnen Basensequenzen festgestellt worden sei (vgl. Rittner/Schacker/Schneider aaO S. 14; DNA-Resolution aaO sowie Abschlußbericht aaO). Weitgehende Einigkeit besteht jedoch, daß die DNA-Analyse nach dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft jedenfalls als ergänzendes Verfahren neben den herkömmlichen Methoden angewendet werden kann. So hat auch der Bundesgerichtshof im vorgenannten Urteil vom 21. August 1990 für den Bereich der Spurendiagnostik im Strafverfahren entschieden und es gebilligt, daß das Schwurgericht neben anderen Beweisanzeichen die Ergebnisse der DNA-Analyse ergänzend zur Überführung des Angeklagten herangezogen hatte.

Dieser Einschätzung der Untersuchungsmethode schließt sich der Senat für den Bereich der Abstammungsbegutachtung an. Die in diesem Bereich auftretenden speziellen Schwierigkeiten rechtfertigen keine abweichende Behandlung. Etwaige noch nicht ausgeräumte Unsicherheiten bei der Beurteilung der Allelfrequenzen in der Bevölkerung erschweren zwar die biostatistische Auswertung der bei der Untersuchung gewonnenen Ergebnisse, stellen aber diese selbst und ihren unmittelbaren Erkenntniswert nicht in gleicher Weise in Frage. Deshalb kann es dem Tatrichter nicht verwehrt sein, diese Ergebnisse bei der Beweiswürdigung mit heranzuziehen. Ebenso steht die unzureichende Erforschung der Häufigkeit von Neumutationen einer Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse nicht generell entgegen. Aus dieser Unsicherheit können

ohnehin nur Schwierigkeiten entstehen, wenn die DNA-Analyse einen Ausschluß ergibt und es um die Frage geht, ob er auf Neumutation beruht und daher nur vorgetäuscht ist. Ist dagegen, wie hier, ein Ausschluß nicht feststellbar, so ergibt sich insoweit grundsätzlich keine Einschränkung der Zuverlässigkeit. Auch sonst sind keine Gründe ersichtlich, diese Untersuchungsmethode, die durch den hohen Polymorphismusgrad der verwendeten hypervariablen DNA-Abschnitte einerseits hohe Ausschlußchancen für Nichtväter, andererseits, im Falle des Nichtausschlusses, eine hohe Vaterschaftswahrscheinlichkeit begründet und damit gerade für die Abstammungsuntersuchung besonders effizient sein kann, von einer Anwendung in diesem Bereich generell auszuschließen. Danach ist es rechtlich unbedenklich, die DNA-Analyse neben den herkömmlichen Untersuchungsmethoden als ergänzendes Verfahren einzusetzen und die dabei gewonnenen Ergebnisse zusammen mit den anderen Befunden bei der Klärung der Abstammung zu verwerten. Das gilt insbesondere für Fälle, in denen sich bei der herkömmlichen Untersuchung zweifelhafte Ausschlußkonstellationen ergeben (ebenso Abschlußbericht aaO S. 54; Henke/Hoffmann DAVorm 1989, 503, 506; Hummel DAVorm 1989, 33 ff. sowie NJW 1990, 753 f.; vgl. ferner OLG Celle DAVorm 1990, 388, 390 - a.A. OLG Schleswig DAVorm 1984, 398, 402; OLG Karlsruhe DAVorm 1990, 155, 158).

Demgemäß kann es aus Rechtsgründen nicht beanstandet werden, daß das Berufungsgericht das Gutachten des Sachverständigen Dr. E. [REDACTED] im Rahmen der Gesamtwürdigung zusammen mit den Befunden der übrigen Gutachten berücksichtigt hat. Daß es dabei die Methode der DNA-Analyse verkannt und deshalb ihren Beweiswert falsch eingeschätzt hätte, ist nicht

ersichtlich. Der Sachverständige hat das Verfahren in seinem schriftlichen Gutachten ausführlich dargestellt und verständlich erläutert. Diese Ausführungen haben das Gericht in die Lage versetzt, das Prinzip der Untersuchungsmethode zu erkennen und ihren Erkenntniswert einzuschätzen. Daß es gleichwohl darüber im Unklaren gewesen wäre, läßt sich den von der Revision zitierten Urteilsausführungen nicht entnehmen.

4. Entgegen der Ansicht der Revision hat das Berufungsgericht die von ihm beauftragten Sachverständigen nicht darüber im Unklaren gelassen, von welchem Sachverhalt sie bei der serostatistischen Begutachtung ausgehen sollten. Mit den Gerichtsakten lag den Sachverständigen auch das erstinstanzliche Urteil vor, in dem das Amtsgericht klar zum Ausdruck gebracht hatte, die Beweisaufnahme habe keinen ausreichenden Nachweis für einen Geschlechtsverkehr zwischen dem Beklagten und der Kindesmutter erbracht. Unter diesen Umständen besteht kein Grund zur Annahme, die Sachverständigen seien mangels ausdrücklichen Hinweises durch das Berufungsgericht darüber im Unklaren gewesen, ob sie von der Tatsache eines solchen Geschlechtsverkehrs ausgehen könnten oder nicht. Das gleiche gilt hinsichtlich des Umstandes, daß die Kindesmutter in der gesetzlichen Empfängniszeit mit einem anderen, unbekannten Mann geschlechtlich verkehrt hat. Diese Tatsache hatte die Kindesmutter bei ihrer amtsgerichtlichen Vernehmung ausdrücklich eingeräumt. Die Niederschrift über diese Vernehmung befand sich ebenfalls bei den Akten, die den Sachverständigen vorlagen. Damit ist nicht anzunehmen, daß diese insoweit von einem anderen Sachverhalt ausgegangen

sind, zumal sie bei der gegebenen Ungewißheit eines Geschlechtsverkehrs mit dem Beklagten ohnehin einen Verkehr der Kindesmutter mit einem Unbekannten in Betracht ziehen mußten.

Die weiteren Verfahrensrügen hat der Senat geprüft und nicht für durchgreifend erachtet (§ 565a ZPO).

Auch sonst hält die angefochtene Entscheidung der rechtlichen Überprüfung stand.

Lohmann

Portmann

Blumenröhr

Zysk

Nonnenkamp