

Wie bereits ausgeführt, können beim ESSEN-MÖLLER-Verfahren mehrere Faktoren, in der Praxis alle die, die wir bestimmt haben, verwertet werden. Die Formel erweitert sich dann wie folgt:

$$w = \frac{1}{1 + \frac{Y \cdot Y^2 \cdot Y^3}{X \cdot X^2 \cdot X^3}} \text{ usw.}$$

Mit dieser Rechnung bekommen wir für den von uns näher untersuchten Probanden einen Wahrscheinlichkeitswert. Angenommen, wir hätten zwei Probanden und die Wahrscheinlichkeitswerte für jeden einzelnen von ihnen berechnet, dann wird der eine eine höhere, der andere eine geringere Wahrscheinlichkeit haben. Gilt es als gesichert, daß nur diese beiden Männer in Frage kommen, so können wir ihre Wahrscheinlichkeitswerte noch einmal untereinander vergleichen. Dies ist mit einer weiteren Formel möglich (Verfahren von ESSEN-MÖLLER und QUENSEL).

In die ESSEN-MÖLLER, QUENSEL-Formel sind die beiden Werte einzusetzen. Hat der eine Proband eine Wahrscheinlichkeit von 80 %, der andere ebenfalls von 80 %, so ist die Wahrscheinlichkeit für jeden 50%! Steigt die Wahrscheinlichkeit des einen an, so sinkt aber die Wahrscheinlichkeit für den anderen. Hat der eine Proband eine Wahrscheinlichkeit von 80 %, der andere von 30 %, dann ist die Endwahrscheinlichkeit für den ersten 90 % usw.

Haben wir in einem Zweimannfall aber einen Mann ausgeschlossen und wird für den anderen die Wahrscheinlichkeitszahl verlangt, so wird man bei Daten in einem Bereich bis 90 % Zurückhaltung üben. Die Feststellung 90 % sagt wohl, daß wir uns, wenn wir ihn als Vater erklären, in analogen weiteren willkürlich gewählten 10 Fällen auch einmal irren könnten.

Kommen wir aber zu einer Aussage, daß ein Wahrscheinlichkeitswert für die wahre Vaterschaft 99,8 % (oder höher) liegt, dann werden wir sagen, daß die Vaterschaft „praktisch erwiesen“ ist.

Die Zahl 99,8 leitet sich aus der GAUSS'schen Normalverteilung her („Verteilungsgesetz“). Das besagt in unserem Fall, daß wir, wenn wir auf diese Zahl hin einen Mann zum Vater erklären, in 1000 Fällen mit zwei Fehlentscheidungen rechnen könnten.

Die Grenze 99,8 % (eigentlich genauer: 99,73 0/0) ist von ESSEN-MÖLLER selbst angenommen worden. Es ist nichts anderes als die 3-Sigma-Grenze, mit der heute ganz allgemein in der medizinischen Biologie gerechnet wird.

3-Sigma leitet sich wie folgt ab: Nehmen wir ein Maß oder Ereignis mit einem bestimmten Mittelwert (Zentralwert), um den herum wir (auf einer Abszisse nach rechts und links) die anderen Werte auftragen, so erhalten wir eine glockenförmige Verteilung. Die „Glocke“ umfaßt alle Werte der untersuchten statistischen Masse. Sie wird von zwei S-förmigen Schenkeln beidseits begrenzt. Legt man vom Umkehrpunkt der

Schenkel ein Lot bis auf die Abszisse, so umfaßt das so abgegrenzte Areal 1-Sigma; 1-Sigma umfaßt 68 % aller Daten. 2-Sigma läßt sich vom Mittelpunkt nach rechts und links leicht bestimmen und beträgt 95,5 % aller Daten. Mit 3-Sigma aber ist praktisch alles Material erfaßt = 99,73%.

Eine weitere Steigerung der Sigma-Werte bringt praktisch keinen höheren Gewinn mehr (4-Sigma wäre 99,9936%). Für jeden Einzelwert, der schrittweise immer mehr weiter außerhalb der 2-Sigma- oder der 3-Sigma-Grenze liegt, wird die Wahrscheinlichkeit, zur Normalverteilung zu gehören, immer geringer.

Auf die Vaterschaftsbewertung bezogen bedeutet dies, daß jeder Mann, dessen Vaterschaftswahrscheinlichkeit innerhalb der 2-Sigma-Grenze (5 — 95,5 %) liegt, zur „Normalverteilung“ gehört und daß zwei Männer, die beide in diesem Bereich liegen, wegen der statistischen Streubreite nicht unterschiedlich bewertet werden können.

Für die Praxis ergibt sich daraus, daß in einem Zweimannfall, in dem der eine Mann 60 %, der andere 40 % Vaterschaftswahrscheinlichkeit besitzt, ein Rückschluß auf den biologischen Vater nicht statthaft ist. Erst wenn die Wahrscheinlichkeitswerte in einem Bereich über der 2-Sigma-Grenze liegen, ist dies als verwertbarer Hinweis, in einem Bereich über der 3-Sigma-Grenze als starkes Indiz für die Vaterschaft aufzufassen.

Wir haben uns bei der Vaterschaftsbewertung daher an die Angaben von ESSEN-MÖLLER gehalten und empfehlen für die gerichtliche Beurteilung, die Vaterschaft mit einem Wahrscheinlichkeitswert von 99,8 % (Drei-Sigma) und mehr als praktisch erwiesen und von 95,5 % (Zwei-Sigma) und mehr als „sehr wahrscheinlich“ anzusehen.

Es ist reine Konvention, bei Werten von 99 % und mehr (bis 99,8 %) die Vaterschaft als „höchstwahrscheinlich“ zu bezeichnen. Wir stimmen mit HUMMEL überein, daß Werte unter 90 % als „unentschieden“ zu gelten haben, Werte über 90 % (bis 95 %) aber als Indiz gelten können. Sie sollten aber nur in synoptischem Zusammenhang gewertet werden.

Um möglichst hohe Ausschlußquoten in Paternitätssachen (Mehrmännerfällen) zu erzielen und um die bestmögliche statistische Aussage (höchstmögliche ESSEN-MÖLLER-Werte) bezüglich eines nicht ausgeschlossenen Probanden machen zu können, sind alle zugänglichen Systeme und Faktoren zu bestimmen. So müssen alle Gutachten auf die modernen Systeme ergänzt werden, wenn ein Sachverständiger nicht alle bestimmen kann; denn Nichtbestimmung z. B. der Phosphatasegruppen bedeutet einen entscheidenden Informationsverlust. Es kann die Zeit kommen, wo ein Sachverständiger einfach personell oder arbeitsmäßig nicht mehr in der Lage ist, alle neu auf ihn zukommenden Systeme zu bestimmen. Dann wird unter den Gerichtsmedizinern eine Arbeitsteilung Platz greifen müssen.

ELFRIEDE GÖLDNER, Oberrichter am Obersten Gericht

## Zur Wirkung von Entscheidungen in Vaterschaftsverfahren, die auf der Grundlage des § 1717 BGB ergangen sind

In der gerichtlichen Praxis ist das Problem aufgetaucht, inwieweit Entscheidungen in Vaterschaftsverfahren, die vor Inkrafttreten des FGB ergingen, auf neue Verfahren wegen Feststellung der Vaterschaft Einfluß haben können.

Nach § 8 Abs. 1 EGFGB haben frühere Entscheidungen

auf diesem Gebiet die gleiche Wirkung, als wären sie nach Inkrafttreten des FGB ergangen. Die auf die Verpflichtung eines Mannes zur Leistung von Unterhalt an sein außerhalb der Ehe geborenes Kind beschränkte Verurteilung nach § 1717 BGB erstreckt sich nunmehr auf alle Folgen des Vater-Kind-Verhältnisses, wie es