

Aus dem Institut für gerichtliche Medizin in Kraków (Polen)  
(Direktor: Prof. Dr. med. JAN OLBRYCHT)

## Ein Beitrag zur Begutachtung von Rh-Ausschlüssen in Vaterschaftsblutgruppenuntersuchungen

Von

J. KOBIELA und W. SOCHA

(Eingegangen am 15. Januar 1961)

Inkompatible Mutter-Kind-Kombinationen erregen immer den Verdacht einer Kindesvertauschung. In den letzten 10 Jahren sind in unserem Institut annähernd 10000 Fälle strittiger Vaterschaft untersucht worden, in denen jeweils Mutter-Kind-Paare zur Analyse vorliegen. *Nur* zweimal wurde eine unverträgliche Mutter-Kind-Paarung festgestellt. In einem Fall lag Unverträglichkeit im MN-System vor, jedoch konnte eine Kindesvertauschung *nicht* ausgeschlossen werden. Interessanter war der zweite Fall (9736), dem wir einen Fall aus der Routinebegutachtung gegenüberstellen. Während wir bei dem vergleichsweise herangezogenen Fall (9657) die Vaterschaft des Beklagten — wie gewöhnlich in derartigen Fällen — wegen entgegengesetzter Homozygotie ( $R_1R_1$  Kind,  $R_2R_2$  Präsumptivvater) abzulehnen pflegen („offenbar unmöglich“), ohne nähere Dosisbestimmungen usw. anzustellen, fällt der Fall 9736 wegen inkompatibler Mutter-Kind-Kombination auf. Beide nachstehenden Fälle sind daher wegen der besonderen erbbiologischen Verhältnisse vorerst ohne nähere Prüfung vorsichtig zu beurteilen (vgl. PROKOP u. SCHNEIDER 1960).

### Fall 9736—38 869/7a/59/60

Beklagter . . . . . B MN CW + (C+) D + E - c + e + Kell - p - Hp 2-1  
Kind (15 Monate alt) B M CW - C - D + E + c + e - Kell - p - Hp 2-1  
Kindesmutter . . . . A<sub>2</sub> MN CW - C + D + E - c - e + Kell - p - Hp 2-1

also nach üblichen bekannten Erbliehkeitsverhältnissen:

die Mutter entweder  $R_1R_1/CDe/CDe/$  oder  
 $R/R_1/Cde/CDe/$

das Kind entweder  $R_2R_2/cDE/cDE/$  oder  
 $R_2R''/cDE/cdE/$

### Fall 9657—59 847/7a/59/60

Beklagter . . . . . O MN CW - C - D + E + c + e - Kell - p - Hp 2-2  
Kind (2 Jahre alt) . O MN CW - C + D + E - c - e + Kell - p - Hp 2-2  
Kindesmutter . . . . A<sub>1</sub> M CW - C + D + E - c + e + Kell - p - Hp 2-1.

Wir hatten die Testungen mit folgenden Testseren vorgenommen, und zwar mit drei konglutinierenden und zwei agglutinierenden Anti-D

(von Centre Régional de Transfusion Sanguine-Toulouse und Woj. Stacja Krwiodawstwa in Kraków-Polen), zwei konglutinierenden Anti-c (Biotest Frankfurt a. M.), zwei agglutinierenden Anti-C (von Ortho Ph. C. New Jersey und C. R. de Tr. S.-Toulouse), 1 Anti-C<sup>W</sup> (von Biotest), und zwei Anti-e (Biotest und C. Tr. S.-Toulouse).

Wegen der Bedeutung der Fälle wurden die Blutproben drei- bzw. viermal untersucht: Die Ergebnisse waren identisch. Im ersten Falle legte wiederum die vorliegende Situation die Vermutung einer Kindsvertauschung nahe. Da eine Kindsvertauschung aber sicher ausgeschlossen war, haben wir durchblicken lassen, daß in diesem Fall möglicherweise der Effekt auf das seltene Chromosom —D— (oder vielleicht besser nach PROKOP D— —) zurückzuführen sei. Das Chromosom —D— wurde von RACE, SANGER und SELWYN 1950 entdeckt und mit Chromosomen-Deletion erklärt. An seiner Existenz kann nicht mehr gezweifelt werden. Die bisher mitgeteilten Fälle von —D—, der Fall HENNINGSENS und auch PROKOPS, sind so selten aufgetreten, daß man noch an der zur Zeit geübten Gutachtensicherheit festhalten kann.

Wir halten die Mitteilung derartiger Fälle für wichtig, damit sich die Gutachter ein Bild über die Häufigkeit des Chromosoms D— — machen können. Ausnahmefälle der geschilderten Art haben das große Material, das HOPPE und HAIN für ihre „Null-Ergebnisrechnung“ sammelten, nicht belastet; sie dürfen aber nicht verschwiegen werden. Ein besonders versiertes Labor wird bei entgegengesetzter Homozygotie den Versuch der Feststellung des Double-Dosage-Effekts machen können; wir sind allerdings der Meinung, daß das im Routinefall auf Schwierigkeiten stoßen wird, da manche und insbesondere konfektionierte Testseren keinen Dosage-Effekt geben und die Abwägung der Receptorstärke bei eingeschickten Blutproben sehr problematisch ist. Eine ausgedehnte Familienuntersuchung war in beiden Fällen nicht möglich, wir empfehlen jedoch nachdrücklich in derartigen Fällen — wenn möglich — Sippenmitglieder in die Untersuchung miteinzubeziehen, falls ein „offenbar unmöglich“ postuliert werden soll.

### Zusammenfassung

In dem großen Material unserer Mutter-Kind-Paare, die anlässlich von Paternitätsuntersuchungen zur Beobachtung kamen, fand sich ein Fall entgegengesetzter Homozygotie im Rh-System, der nicht mit Untersuchungsfehlern oder Kindsvertauschung erklärt werden kann. D— — ist die wahrscheinlichste Erklärung. Wegen der Seltenheit dieser Funde werden wir vorerst wie HOPPE und HAIN und PROKOP und SCHNEIDER an dem bisher geübten Gutachtentenor im Ausschlußfall festhalten. Fälle der Art, wie beschrieben, stellen jedoch eine Indikation zur Erweiterung der Untersuchung auf andere Sippenmitglieder.

### Literatur

- HENNINGSEN, K.: A new "deleted" Rh-chromosome. *Nature (Lond.)* **181**, 502 (1958).
- HOPPE, H. H., u. E. HAIN: Zum Beweiswert der Blutgruppenuntersuchung im Vaterschaftsprozeß mit besonderer Berücksichtigung des Rh-Systems. *Z. Hyg. Infekt.-Kr.* **141**, 429 (1955).
- PROKOP, O., u. W. SCHNEIDER: Das Rhesusmosaik  $R_1/\dots$ . *Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med.* **50**, 423—428 (1960).
- RACE, R. R., R. SANGER and J. G. SELWYN: A possible deletion in a human Rh-chromosome. *Nature (Lond.)* **166**, 520 (1950).

Doz. habil. Dr. med. JAN KOBIELA und Dr. med. W. SOCHA,  
Institut für gerichtl. Medizin der Med. Akad. Kraków,  
ul. Grzegórzecka 16 (Polen)