Die Fertilität von Zwillingen und deren Verwandten

G.		Wyshak
C.		White

Department of Epidemiology and Public Health, Yale University School of Medicine, New Haven, Conn.

Die Fertilität von menschlichen Zwillingen ist seit langem von wissenschaftlichem Interesse. In der Veterinärmedizin ist bekannt, dass durch hormonale Einwirkung ein weiblicher Zwillingfetus infertil wird, wenn der andere Zwilling männlich ist. In der Humanmedizin wurde 1844 durch Simpson festgestellt, dass weibliche Zwillinge, die zusammen mit einem männlichen Zwillingenbruder geboren wurden, später gleich viele Kinder zeugten wie Angehörige der übrigen Population. Galton dagegen fand 1876 eine geringere Fertilität der Zwillinge ganz allgemein. Im Widerspruch dazu zeigte Weinberg 1902, dass weibliche Zwillinge gleich fertil seien wie die übrige weibliche Bevölkerung.

Seit der Jahrhundertwende werden folgende Tatsachen als gesichert angenommen: Der obige, in der Veterinärmedizin als Free-Martin-Phänomen bezeichnete Einfluss des männlichen Zwillinges auf dessen Schwester ist nicht vorhanden. Weiter sind menschliche Zwillinge verschiedenen Geschlechtes immer dichoriat und Gefässanastomosen zwischen denselben sehr selten.

Die Autoren berichten auf Grund der genealogischen Register der Church of Jesus Christ of Latter Day Saints in Salt Lake City über die Fertilität von Zwillingen und deren Eltern und Geschwister aus dem 18. und 19. Jahrhundert. Sie basieren auf 6049 Zwillingen und 8929 Geschwistern derselben aus total 4852 Familien.

Eine erste Untersuchung ergab eine Nachkommenschaft bei männlichen Zwillingen von 5,12, bei deren Brüdern von 5,53; bei weiblichen Zwillingen von 4,34, bei deren Schwestern von 4,5 Kindern. Der Durchschnitt für alle Männer war 5,37 und für alle Frauen 4,43 Kinder. Diese erste Untersuchung wurde durch Berücksichtigung folgender 3 Faktoren differenziert: (1) Die Zahl der Männer mit mehr als einer Ehefrau ist grösser als die der Frauen mit mehr als einem Ehemann, (2) die Anzahl der Männer ohne Nachkommen ist kleiner als die Zahl der Frauen ohne 1. Originaltitel: Fertility of twins and parents of twins.

Die Fertilität von Zwillingen und deren Verwandten
199

Nachkommen, (3) eine Berücksichtigung der reproduktiven Zeitspanne (Zeit von der Geburt des ersten bis zur Geburt des letzten Kindes) ist notwendig. Im Folgenden wird die durchschnittliche Kinderzahl von Zwillingen (männlich oder weiblich) mit derjenigen von Brüdern oder Schwestern verglichen, wobei nur Einehen und minimal 1 Kind pro Ehe berücksichtigt wurden. Es folgt daraus: (1) Weibliche Zwillinge haben durchschnittlich 5,11, deren Schwestern 5,47 Kinder. (2) Männliche Zwillinge haben durchschnittlich 5,25, deren Brüder 5,69 Kinder. (3) Weibliche Zwillinge eines weiblichen Zwillingspaars haben durchschnittlich 5,06 und weibliche Zwillinge eines geschlechtlich differenten Zwillingspaars 5,19 Kinder. Die Fertilität eines weiblichen Zwillinges durch dessen männlichen Zwillingenbruder ist somit nicht beeinflusst.

Eine Erklärung für die kleinere Nachkommenschaft der weiblichen Zwillinge gegenüber den männlichen Zwillingen findet sich nicht. Werden Zwillinge als Eltern betrachtet, so findet sich, dass diese, seien sie weiblich oder männlich, mehr Kinder haben als ihre Schwestern und Brüder der gleichen Familie, obwohl die Differenz klein und nicht gesichert ist. Ad. Ott-Wirz

Aus: Amer. J. publ. Hlth. 59: 2185-2198 (1969); cit. Gynäk. Rdsch. 9: 199-200 (1970)

Schwangerschaften bei jungen Mädchen¹

J. Ph. Keeve, E. R. Schlesinger, B. W. Wight und Ruth-Ann Adams University of Pittsburgh Graduate School of Public Health, Pittsburgh, Pa.

Bis heute sind wenig zuverlässige Arbeiten über Schwangerschaften bei jungen Mädchen erschienen. Eine grosse Zahl von jungen Mädchen, die nach dem Zweiten Weltkrieg geboren wurden, sind in sehr jungem Alter schwanger geworden und zwar öfters mehrmals. Seit 1960 scheint sich das mittlere Alter der Erstgebärenden um 21,4 Jahre einzustellen. In zitierten Arbeiten schwanken die Mutterschaften bei 12-16jährigen Mädchen von 1 bis 5 %.

¹ Originaltitel: Fertility experience of juvenile girls: A community-wide ten-year study.