

kirchliche Lehre von der Sündigkeit und Sündenverfallenheit der Welt setzend, war „der alten Steinmetzen innerste Heimlichkeit“, ihre Anschauung der Welt, zusammengefaßt in „gerechten Steinmetzengrund“; ganze Ketzerguppen heißen vielfach nach Handwerksgerben und -zweigen, weil sie in diesen besonders verbreitet waren; so werden albigenische Ketzler im 13. Jahrhundert und später in Frankreich als „tisserands“, in Deutschland als „Weber“ schlechthin bezeichnet.

Ehe also die Zunft in Erscheinung trat und ehe das Handwerkertum als ein eigener Stand in die Geschichte unseres Mittelalters eingriff, hatten sie schon Jahrhunderte hinter sich, in denen Schritt für Schritt die Fesseln der einst aufgezwungenen Hörigkeit gelockert wurden, und es ist kein Zufall, daß erst HEINRICH IV. nach jenem denkwürdigen 26. III. 1077, als die Zünfte von Mainz die Pfalz des reichsfeindlichen

Erzbischof SIEGFRIED von Mainz stürmten und diesen samt dem reichsverräterischen Gegenkönig RUDOLF von Schwaben, der Kreatur des Papstes GREGOR VII., vertrieben, der König diese Handwerker von den „Butell“ befreite, von jener Pflicht, beim Todesfall einen Teil des Nachlasses an den Bischof zu geben – der letzten Nachwirkung jener Zeit, wo der einst freie germanische Bauernsohn als höriger Handwerker auf dem Fronhof kein echtes Eigentum besessen hatte und seine Habe nach dem Tod an den Fronherrn fiel.

Als die Zunft in die Geschichte des Volkes eintrat – und dramatisch genug war dieses Eintreten im Bürgerkrieg der Heinricianer gegen die Gregorianer –, da war sie eine bereits in schweren Kämpfen und Verfolgungen geformte Menschengruppe.

(Anschr. des Verf.: Berlin-Dahlem, Goßlerstr. 17)

VARIA

Orthogenesis

Der Zoologe Eymmer hat den Begriff der Orthogenesis geprägt und damit die in der Entwicklungsgeschichte mancher Tierformen hervortretende, in gerader Linie bis zum Übermaß fortschreitende Ausbildung bestimmter Organe oder Körperteile bezeichnet. Eindrucksvolle Beispiele sind die Riesen der Vorwelt: Säbeltiger, Riesenhirsch, Mammut, die Riesensaurier. Der ungarische Paläontologe Baron Nopcsa hat darauf aufmerksam gemacht, daß die Riesenreptilien der Vorzeit in ihren Schädeln eine übergroße Grube für den Hirnanhang aufweisen. Die fortschreitende (orthogenetische) Entwicklung der Hypophyse führte zu den Riesenformen, wahrscheinlich aber auch zum Erlöschen der Fortpflanzungsfähigkeit und damit zum plötzlichen Aussterben. Eine solche Entwicklung ließe sich durch Mutationen der an der Hypophysenbildung beteiligten Gene wohl erklären. Für die Bildung und Wandlung der Arten bleibt die Frage, wieweit die fortschreitende Entwicklung eines Organs oder eines Systems auf die Harmonie der anderen einwirkt, oder, wenn wir von der Genauwirkung ausgehen, wieweit die Abänderung einer Gengruppe die Gesamtheit des Gengefüges beeinflußt. Auf solche Fragen müssen wir heute noch die Antwort schuldig bleiben, denn wir wissen zwar vieles über einzelne Genwirkungen, aber noch nichts über das Wirken und Zusammenwirken der Gene an sich. Bedeutet nun die Orthogenesis „ein Fatum und unentrinnbares Schicksal der höher differenzierten Lebewelt“? Um von einem in fortschreitender Entwicklung begriffenen menschlichen Organ zu sprechen, wohin wird die „Orthogenesis“ des Gehirns führen? Zu einem Bruch in der harmonischen Gesamtentwicklung und zum Aussterben des Menschen – wenn auch in geologischen Zeiträumen? (Oder wird die Entwicklung der theoretischen Orthogenesis ein Schnippchen schlagen und den Menschen auf der Erde erhalten – solange die Erde den Menschen erhält?) (Nach Prof. Grosser, Forsch. u. Fortschr., 10. II. 1938.)

Deuteriumverbindungen

Seit der Entdeckung und Darstellung des schweren Wasserstoffs, Deuterium, mit dem Atomgewicht 2 im Jahre 1932 sind bereits viele anorganische und organische Verbindungen hergestellt, in denen der „normale“ Wasserstoff ganz oder teilweise durch Deuterium ersetzt wurde. Zu den organischen gehören z. B. auch die höheren, am Fettaufbau beteiligten Fettsäuren. Sie sind durch den Einbau des Deuterium gegenüber den normalen Fettsäuren gleichsam „etikettiert“ und können auf dem Wege durch den Organismus verfolgt werden. Bei der Verfütterung an Mäuse zeigte sich, daß – auch bei ungenügender Fettzufuhr – das Fett zuerst in die Fettdepots des Körpers gelangte und von dort aus dem Verbrauch zugeführt wurde. Es hat sich ferner gezeigt, daß in die Körpersubstanz niederer Organismen mit Hilfe von schwerem Wasser

Deuterium eingebaut werden kann, ohne daß die Lebensfunktionen dadurch sonderlich gestört werden. Auch manche grünen Algen können in 50%igem schweren Wasser noch ihre Assimilation und ihr Wachstum fortsetzen. Es stimmt also nicht, daß das schwere Wasser als Gift wirkt, wie man bald nach der Entdeckung des Deuterium vielfach lesen konnte. (Nach Dr. habil. P. Royen in Umschau 1938 H. 10.)

Die Fruchtbarkeit der Ehejahrgänge im Jahre 1936¹

Ein anschauliches Bild über die Entwicklung der Geburtenhäufigkeit im Jahre 1936 geben die auf 1000 gebärfähige Frauen der einzelnen Ehejahrgänge berechneten Fruchtbarkeitsziffern. Dabei zeigt sich, daß im Jahre 1936 die Jahrgänge 1936 und 1935 eine um 2,7 bzw. 1,8 erhöhte Fruchtbarkeit aufweisen. Auf 1000 gebärfähige Frauen dieser beiden Ehejahrgänge, d. h. bei einer Ehedauer von unter 1 bis unter 2 Jahren wurden insgesamt 169,4 (1935: 164,8) und 335,8 (330,7) eheliche Kinder geboren. Während die darauffolgenden Ehejahrgänge 1934–1932 eine niedrigere (um 1–3%) Fruchtbarkeit zeigten, sind die älteren Ehen bis zu einer Ehedauer von 17 Jahren, deren Fortpflanzungswille unter den unsicheren wirtschaftlichen und politischen Verhältnissen der Krisenzeit stark geschwächt war, durch eine verhältnismäßig starke Fruchtbarkeitszunahme ausgezeichnet. Unter diesen Ehejahrgängen wiesen insbesondere die in den Jahren 1926–1920 geschlossenen Ehen bei einer Ehedauer von 10–16 Jahren noch eine Steigerung der Geburtenhäufigkeit gegenüber dem Jahre 1935 auf, die zwischen 3,7% und 8,6% schwankt. In diesen älteren Ehen waren sogar die Erst- und Zweitgeburten noch häufiger als im Vorjahr. So kamen z. B. nach einer Ehedauer von 14 Jahren noch 30,0%, nach einer von 15 Jahren noch 33,3% Erstgeburten mehr auf 1000 gebärfähige Frauen als im Jahre 1935; bei einer gleichlangen Ehedauer betrug die Zunahme der Zweitgeborenen noch rund 27%. Die weitere Steigerung der Fruchtbarkeit der vor 1933 geschlossenen Ehen zeigt nun, daß die in den Jahren 1934 und 1935 erreichte Erhöhung der Kinderzahl in diesen Ehen keineswegs eine einmalige Erscheinung war und nicht mit dem Jahre 1935 zum Abschluß gekommen ist. Gerade die Häufigkeit der 3., 4. und 5. Geburten in allen vor 1933 geschlossenen Ehen ist noch über den Stand von 1935 hinaus angestiegen. Im Vergleich zum Vorjahr hat für die Gesamtheit der bestehenden Ehen nur die Häufigkeit der Erstgeburten nachgelassen. Setzt man die im Jahre 1935 auf 1000 gebärfähige Frauen entfallende Zahl von Erstgeburten = 100, so ergibt sich für das Berichtsjahr 1936 eine Meßziffer von 95,3. Diese Meßziffer ergibt bei den Zweitgeburten 103,0, bei den Drittgeburten 103,9, bei den Viertgeburten 105,2, bei den Fünftgeburten 103,6 und bei den 6. und weiteren Geburten 101,1.

Baland

¹ Vgl. Wirtschaft und Statistik 1938 S. 254.