

Wenn auch der Verf. in der Einleitung hervorhebt, dass die Auswahl der in den « Vorlesungen » besprochenen Probleme unvollständig bleiben müsse, so darf doch hervorgehoben werden, dass die Darstellung der wichtigsten Gebiete der Entwicklungsphysiologie, die in ihrem erschöpfenden Inhalt nur angedeutet werden können, in solcher Meisterschaft erfolgt ist, dass das neueste Werk des führenden deutschen Biologen bereits jetzt als geradezu klassisch angesprochen werden kann. Der klare, von einzigartiger und umfassender Kenntnis zeugende Text wird sich auch dem nicht-deutschen Leser ebenso einprägen wie die zahlreichen, sehr einheitlichen und dabei besonders übersichtlichen Abbildungen.

Allen Lesern dieser Zeitschrift, die sich über die Grundlagen der Cytogenetik und der entwicklungsphysiologischen Vorgänge für die Zwillingsforschung und die gesamte normale und pathologische Genetik des Menschen informieren möchten, sei deshalb das Werk « Vorlesungen über Entwicklungsphysiologie » eindringlich empfohlen.

HANS GREBE

STARK DIETRICH, Prof. Dr.: *Embryologie*. 688 S., 502 Abb., Ganzleinen, Preis DM 78 Thieme-Verlag, Stuttgart, 1955.

Das für die Human-Genetik besonders wichtige Gebiet der Embryologie ist durch das jetzt erschienene Lehrbuch des Frankfurter Ordinarius für Anatomie um eine besonders wichtige, grundlegende Arbeit bereichert worden. Das Buch, das den Untertitel « Ein Lehrbuch auf allgemein-biologischer Grundlage » trägt, gibt einen, bei der stürmischen Entwicklung, den die Embryologie in den letzten Jahren genommen hat, dringend notwendigen Überblick über dieses auch für die Klinik und Pathologie unerlässliche Forschungsgebiet.

Im allgemeinen Teil « Die Bedingungen der Embryonalentwicklung und die Bildung des Wirbeltierkörpers » werden besprochen: Keimzellen und Keimzellbildung, Befruchtung, Chromosomentheorie der Vererbung, Geschlechtsbestimmung, Sexualität, die Furchung, Gastrulation und Embryobildung der Holoblastier, Primitiventwicklung der Meroblastier, die erste Entstehung von Blut und Blutgefäßsystem, Mesenchymdifferenzierung, die Primitiventwicklung der Säugetiere, Ontogenese und Phylogenese, über die funktionelle Anpassung in der Embryonalzeit, der Ontogenesetyp und seine evolutive Beurteilung, die Postembryonalentwicklung, besonders bei Vögeln und Säugetieren.

Im speziellen Teil « Die Entwicklung der Organsysteme » folgt eine Besprechung der Entwicklung des Nervensystems und der Sinnesorgane, des Darmkanals und der Respirationsorgane, ein-

schließlich Coelom, des Urogenitalsystems, der Organe des Kreislaufs, des Skelettsystems und der Muskulatur. In einem Anhang wird ein Bauplan des Wirbeltierkörpers gegeben und das Kopfproblem ausführlich diskutiert.

Das Studium des sehr umfangreichen, mit hervorragenden Abbildungen ausgestatteten, und buchtchnisch glänzend ausgestatteten Werkes kann jedem, der sich mit entwicklungsgeschichtlichen Fragen in der allgemeinen Biologie, in der gesamten Medizin und besonders in der Human-Genetik beschäftigt, dringend empfohlen werden.

Das Starck'sche Werk darf als ein glänzender Wurf und die beste Arbeit gelten, die bisher eine Darstellung der biologischen Grundlagen der embryonalen Vorgänge behandelt hat. In seinem vollendeten Aufbau, ebenso wie in seiner erschöpfenden Darstellung, darf Starck's « Embryologie » als ebenso grundlegend gelten, wie es dem Forscher mit seinem umfangreichen Literaturverzeichnis als « moderner » Berater, und auf Jahre hinaus gültiges Nachschlagewerk dienen wird.

HANS GREBE

SCHADE HEINRICH, Prof. Dr.: *Ergebnisse einer Bevölkerungsuntersuchung in der Schwalm*. Akademie der Wissenschaften und der Literatur in Mainz Nr. 16, Verlag: Franz Steiner, Wiesbaden.

Der Verfasser hat in den Jahren 1936-1939 geschlossene Bevölkerungsgruppen in der durch seine besondere bäuerliche Tracht charakterisierten hessischen Landschaft an der oberen Schwalm untersucht. Aus den umfangreichen Untersuchungen, die am früheren Frankfurter Universitäts-Institut für Erbbiologie und Rassenhygiene unter Prof. Dr. Frhrus. von Verschuer durchgeführt worden sind, wird über die Ergebnisse der Bevölkerungsbewegungen vom Jahre 1600 ab berichtet.

Mit Ausnahme der Zeit zweier Kriege im 17. und 18. Jahrhundert stieg die Bevölkerungszahl stark an. Der Wanderungsverlust schwankte von 10-19%. Die Geburtenziffer, die im 17. Jahrhundert 60 auf 1000 der Bevölkerung betragen hatte, hielt sich bis zum Ende des 19. Jahrhunderts um 30-35 auf 1000. Die Kinderzahl, die eine starke Abhängigkeit vom Heiratsalter zeigte, betrug im 17. Jahrhundert 6,2 im 18. Jahrhundert 4,8. Die Sterbeziffer lag auch ausserhalb von Epidemien und Kriegszeiten mit einem Durchschnitt von 30 auf 1000 recht hoch. Der Geburtsüberschuss war schwankend. Das mittlere Heiratsalter lag bei den Männern bei 27, bei den Frauen bei 25 Jahren. Die Unehelichkeitsquote stieg vom 17. zum 19. Jahrhundert von 1% auf 10%. Ein Fünftel der Erstgeborenen bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts und nahezu die Hälfte der Erstgeborenen des Jahres 1936 war vorehlich gezeugt.

Die sehr gewissenhafte, mit umfangreichen Zahlenmaterial belegte Arbeit gibt einen umfassenden Querschnitt über die Bewegung in einer vorwiegend kleinbäuerlichen Bevölkerung. In Deutschland liegen entsprechend exakte Untersuchungen bisher von Scheidt bei der Bevölkerung der Insel Finkenwärd vor.

Man darf auf die weiteren Auswertungen der Schade'schen Untersuchungen, die sich besonders auf die Gesundheitsbewegungen erstrecken und auch eine erbbiologische Bestandsaufnahme darstellen, gespannt sein.

HANS GREBE

U. TEODORI, A. BORGHI, GG. NERI-SERNERI: *Eredità e localizzazioni morbose*. Ed. Omnia Medica, Pisa, 1955.

La materia di questo lavoro consiste, come scrivono gli autori nella introduzione, in una esposizione analitica e sistematica dei risultati dell'indagine bibliografica e di osservazioni e ricerche personali intorno ai motivi per cui cause morbose generali oppure determinate condizioni di natura umorale o nervosa impegnano settori determinati dell'organismo.

Questi motivi o fattori sono in gran parte legati all'eredità, come aveva affermato Lunedei nella sua relazione al 51° congresso di medicina interna sul tema «Aspetti del problema della localizzazione dei morbi». Gli AA., allievi del clinico di Firenze, si propongono appunto di metterli in luce, avvertendo che la loro è soltanto una trattazione parziale, limitata ad alcuni settori della patologia, non essendo i tempi ancora maturi per una esposizione sistematica, che soltanto indagini pluriennali renderanno possibile.

I settori presi in esame sono i seguenti: malattie infettive, con speciale riferimento alla t.b.c. polmonare ed extrapolmonare, alle pneumopatie acute (da sottolineare il capitolo che tratta della labilità dell'apparato respiratorio nella degenerazione fibrosa del pancreas), alle cardiopatie, alle nefropatie, alle infezioni del sistema nervoso centrale, con particolare riguardo ai virus poliomielitici. Segue il settore della diatesi disreattiva edemato-ponfoide, c. d. allergica, e poi un ampio capitolo dedicato alla predisposizione genetica alle malattie reumatiche e alla loro localizzazione (reumatismo acuto e cronico primario).

Concludono la trattazione i due capitoli consacrati rispettivamente agli aspetti genetici delle malattie vasali e dei tumori.

Per ogni settore viene sempre data larga parte agli studi gemellari, che costituiscono il metodo di elezione in genetica umana, ed ogni capitolo è corredato da un riassunto e dalla bibliografia riguardante

l'argomento trattato, il che rende più agevole la consultazione.

Le singole trattazioni sono precedute da alcuni capitoli dedicati all'importanza che spetta ai fattori genetici nella creazione di situazioni organiche che non sono ancora esse stesse malattie, ma che predispongono a malattie e a particolari localizzazioni morbose.

Particolarmente ampio ed interessante è il capitolo dedicato ai fattori ereditari dello stato disrafico come causa di malformazioni variamente localizzate. Gli AA. classificano in tre gruppi le alterazioni malfformative e precisamente:

1) Malformazioni chiaramente e direttamente dipendenti da difetto di saldatura della doccia neurale o secondarie in via fenogenetica ad esso (disrafiche in senso stretto, come l'anencefalia, la spina bifida occulta, ecc.);

2) Malformazioni non dipendenti, dal punto di vista della genesi formale, da difetti di saldatura della doccia neurale, ma collegate ad essi in quanto espressioni di pleiotropismo di un unico fattore genico (disrafiche in senso lato, cifoscoliosi congenita, neurofibromatosi, ecc.);

3) Malformazioni facoltativamente associate con quelle disrafiche, ma dipendenti da un fattore genetico diverso (poligenia, labiognatopalatoschisi, condrodiplosia, ecc.).

Interessante è anche il capitolo dedicato alle asimmetrie genotipiche: dall'indagine condotta dagli AA. sembra di poter concludere che l'eredità di lato, costante per i caratteri di specie, prevalente per le varianti fisiologiche e para-fisiologiche, appare meno intensa, sebbene ancora evidente, per i caratteri patologici.

Gli AA. premettono, alle parti ricordate sinora, un capitolo, nel quale discutono le dibattute questioni della interpretazione da dare ai termini di costituzione e di diatesi.

Alla luce delle ricerche più recenti, specialmente di quelle di Spemann e coll. e di quelle gemellari, gli AA. considerano la costituzione individuale come l'insieme dei caratteri somatici e psichici, manifesti o latenti, che sono il risultato dei fattori endogeni determinanti e regolanti tutto lo sviluppo ontogenetico di un individuo.

Questi fatti sono di regola ereditari, ma in via eccezionale vi si aggiungono quei fattori esogeni (e quelli soltanto) che influenzano lo sviluppo embrionale inserendosi nei processi induttivi e determinando la comparsa di fenocopie.

Quanto al concetto di diatesi, essa, secondo gli AA., non indica qualunque predisposizione costituzionale, ma solo una predisposizione costituzionale caratterizzata da particolare intensità, da polivalenza di manifestazioni morbose e da evidente trasmissione ereditaria.

A. MALTARELLO