

Selecta-Verlag Dr. Ildar Idris, Planegg bei München

## Leserbriefe, Kommentare

ONKOLOGIE:

### Krebserzeugendes Gen

(SELECTA Nr. 21, S. 2275, 1982)

Wie üblich bei *SELECTA*, zeichnet sich Ihr Bericht über Onkogene durch Verständlichkeit und Prägnanz aus. Man vermißt darin allerdings Hinweise auf mögliche therapeutische Konsequenzen und auf deutsche Literatur, die schon älter ist als die anglo-amerikanischen Veröffentlichungen. Besonders verdient um die experimentelle Fundierung meiner onkologischen Gen-Regulationstheorie (OGT) haben sich Drs. *Annerose* und *Fritz Anders* von der Universität Gießen gemacht.

Im Grunde beruht die OGT auf der Gen-Regulationstheorie von *Jacques Monod*, *André Lwoff* und *François Jacob*, derzufolge Strukturgene über Regulatorgene gesteuert werden. Onkogene gehören zum Bestand der Normalzellen; sie haben frühembryonal im Trophoblasten der Plazenta besondere Aufgaben für die Nidation des Eies, die Ernährung des Feten sowie für die endokrine und immunologische Umstimmung des mütterlichen Organismus während der Gravidität.

Postnatal werden diese Funktionen durch Reprimierung der entsprechenden Gene aufgegeben, treten in Tumorzellen aber wieder auf.

Die Mutationstheorie nach *Kurt Heinrich Bauer* sieht die Ursachen des Krebses in Veränderungen der Strukturgene; nach der OGT jedoch sind für die Kanzerogenese Veränderungen der Regulationsmechanismen, insbesondere von Regulator- und Operatorgenen, verantwortlich sowie ein Verlust der adaptativen Neuanpassung der defekten Regulationsvorgänge. Das therapeutische Konzept beruht deshalb auf

- der Substitution von Repressoren (niedermolekulare Proteine und Peptide aus Normalzellen) und
- der Stimulation der molekular-adaptativen Vorgänge und der Eiweißsynthese, einschließlich der Anregung des Immunsystems.

Die biologische und therapeutische Wirkung dieser Zell- und Gewebefaktoren (zytoplasmatische Therapie), die neuerdings vom Cancer Research Institute als *biological response modifiers* bezeichnet werden, ist an zellfreien Synthese-Systemen, an Zellkulturen vom Menschen und tierexperi-

mentell an verschiedenen Tumormo-  
dellen nachgewiesen. Die Ergebnisse  
begründen die positiven Erfahrungen

am Menschen. Zur Zeit werden kon-  
trollierte klinische Phase-III-Studien  
durchgeführt.

*Literatur:* Anders, A., Anders F.: *Biochim. Bio-phys. Acta* **516**, S. 61, 1978. – Anders, F., Scholl, E., Schartl, M.: In Porcher, H., Theurer, K. (Hrsg.): *Organo- und Immunotherapie, Neue Perspektiven in der Medizin*. Stuttgart 1979. – Bauer, K. H.: *Das Krebsproblem*. Berlin 1963. – Jacob, F.: *Angew. Chemie* **78**, S. 704, 1966. – Jacob, F., Monod, J.: *J. molec. Biol.* **3**, S. 318, 1961. – Munder, P. G., Stiefel, Th., Widmann, K. H., Theurer, K.: *Onkologie* Nr. 2, 1982. – Theurer, K.: *Therapiewoche* **7**, S. 340, 1957. – Derselbe: *Med. Klin.* **47**, S. 1909, 1965. – Derselbe: *SELECTA* Nr. **51**, S. 4207, 1977. – Derselbe: *Krebsgeschehen* **4**, S. 80, 1980

**Prof. Dr. med. Karl Theurer**  
Brunnweisenstraße 21  
7302 Ostfildern-Ruit