

Dr. med. Wolfram Seyfahrt, Dr.-Ing. Friedrich-Werner Möllenkamp, Dipl.-Ing. Markus Eberhardt

# Einflüsse biophysikalischer Ionenungleichgewichte auf das Krebsgeschehen

## Die mitochondriale Situation (Teil 1)

**Die Nano-Forschung und die Erkenntnisse aus dem Archipel Genom öffnen soeben eine weitere Tür. Die Molekularbiologie und das biophysikalische Geschehen im Körper, von der Halbleitertechnik messbar in die Fermi-Ebene gehoben, werden uns alsbald wissen lassen, was das Humansystem im Innersten zusammen hält.**

Bei dem Mitochondrion schon angelangt, entschlüsselt die Wissenschaft das Wirken der Abwehrkräfte, den Stoffwechsel, den Kohlendioxidhaushalt, die Energiewirtschaft, die Bedeutung der Multienzymsysteme, die an einem gesunden Arbeitsablauf der Atmungskette so wesentlich beteiligt sind. In diesen Mitochondrien, die Seyfarth bereits im Dunkelfeldmikroskop als hell geränderte ringförmige Gebilde beobachtet hat (1952), existieren kleinste Körperchen, die Ribosomen, die starke Molekularbewegungen aufweisen. Die auch elektronenmikroskopisch sichtbaren Ribonukleon-Protein-Granula kommen ebenso im Zytoplasma und in den Plastiden der Zellen aller Organismen vor. Auch G. E. Palade beschreibt (1955) Ribosomen im Zellkern als noch nicht funktionsfähige Prä-Ribosomen, die sich aber schon hinsichtlich ihrer Größe und ihrer Empfindlichkeit unterscheiden. Die Empfindlichkeit der Ribosomen, die sich nach Seyfarth in erkennbar starken Molekularbewegungen ausdrückt, ist offenbar durch angelegte Magnetfelder beeinflussbar, was bedeuten würde, dass Ribosomen auch den Einfluss erdmagnetischer Felder aufnehmen und auf deren unterschiedliche Stärke ungleich reagieren.

Die Ribosomen, Mitochondrien und Plasmastrukturen sind als die letzten Elementarteilchen des Humansystems anzusehen. Sie sind umgeben, eingehüllt von zwei Lipoidmembranen: der äußeren Hüllmembran, die das äußere Chondrioplasma, und der inneren Hüllmembran, die das innere Chondrioplasma umschließt.

Diese innere Membran ist zur Oberflächenvergrößerung kammähnlich (cristae mitochondriales) oder röhrenförmig (tubi mitochondriales) eingefaltet, wie von Wohlfarth-Bottermann beschrieben. Die Einfaltungen, häufig Lamellen genannt, befinden sich meist in der Nähe von Energiequellen, z. B. Fettvakuolen oder ATP (Adenosintriphosphat) -bedürftigen Zellstrukturen und enthalten Enzyme der Atmungskette, der oxidativen Phosphorylierung, des Zitronensäurezyklus und der Betaoxidation. Die Oxidation der verschiedenen Nährstoffe in der Zelle, die Steuerung des Kohlendioxidhaushaltes, die Regelung

des Ionenhaushaltes, die Energiegewinnung durch diese Oxidationsprozesse, der Anfall von Rohstoffen für die Biosynthesen, die Arbeit der Muskeln, der Ablauf der inneren Atmung, die inter- und intrazellulären Prozessabläufe verhalten sich in einem gesunden Humansystem stabil, beziehungsweise stabil geregelt. Ihre Vielfalt lässt aber auch zugleich erkennen, dass zahlreiche Faktoren auftreten können, die das ganze Geschehen destabilisieren und zu einer Störung der mitochondrialen Organisation führen und letztlich bei anhaltender Destabilisierung die Zellen entarten lassen. Bemerkenswert hierbei ist, dass es sich in der Regel um eine causa lenta, um einen schleichenden Sachverhalt handelt.

Die Natur erwehrt sich der Unnatur, der Prozess zieht sich hin, denn das Zellgefüge ist von Natur aus schockresistent, auch wenn wir neuerdings Anhaltspunkte dafür finden, dass destabilisierende nicht CA-typische Faktoren, die im Körper latent vorhanden sind, wie Pilze, Viren oder Bakterien, aktiv entartend wirken, wenn ein Mensch einen Psychoschock erleidet.

Bekannt ist ebenso, dass sich der Zellverband der Destabilisierung mit allen Kräften widersetzt, also Abwehrkräfte aktiviert, so dass sich unter den Kräften, die zellentartend wirken und dem Widerstand eines gesunden Immunsystems erneut ein Gleichgewichtszustand einstellen wird, sofern die Reserven des Immunsystems hierfür ausreichen und die destabilisierenden Faktoren nicht anorganischen Ursprungs sind. Beispiele hierfür sind Benzopyren aus der Reihe pentazyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, das im Kondensat des Zigarettenrauchs vorhanden ist, aus der Gruppe der Schwermetalle wie Quecksilber oder Radionuklide und vor allem Elektrizität, im allgemeinen vereinfachend mit Elektrosmog bezeichnet.

**Es ist zwischen vermeidbaren und unvermeidbaren Faktoren zu unterscheiden:**

Ein typischer vermeidbarer Faktor ist Benzopyren, als unvermeidbar müssen in erster Annäherung Schwermetalle gelten, radioaktive Stoffe, Nuklide, einerseits schädlich, andererseits in der Nuklearme-

dizin therapeutisch verwandt, contradictio in adjecto, sowie Elektrosmog, in den modernen Industriegesellschaften zunehmend auf die Menschen einwirkend und schwerlich vermeidbar. Besondere Voraussetzungen herrschen bei den Schwermetallen, die von den Pilzen der Art Candida albicans über das Blut in die Mitochondrien eingeschleppt werden. Die Candida albicans hat eine ausgeprägte Affinität zu Schwermetallen und breitet sich mit diesen aus.

**Schwermetallelementarteilchen häufen sich möglicherweise mit zunehmendem Alter, weil aus dem Mitochondrion kaum zu entfernen und sind deshalb ein altersabhängiger Entartungsfaktor.**

Den Anfälligkeiten des mitochondrialen Zellsystems und den Gefahren der Destabilisierung ihrer Funktionen setzt das System seine Abwehrkräfte entgegen. Werden diese Kräfte nun nicht hinreichend gefördert oder überfordert der Mensch seine Abwehrmöglichkeiten, kann in seinem komplexen Immunsystem eine Fehlsteuerung einsetzen oder die Abwehrmechanismen stellen ihre Antworten ein.

Die mitochondriale Situation (RCM nach Seyfarth = rerum condicio mitochondriale) hat daher für die Abwehr oder den inhaltenden Widerstand gegen das latente Krebsgeschehen fundamentale Bedeutung, weshalb hierauf noch ausführlicher eingegangen werden soll.

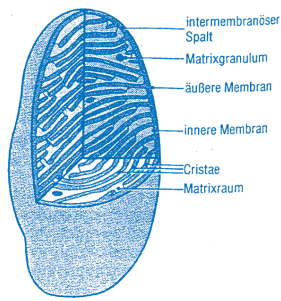
**Zunächst auf eine kurze Formel gebracht, ist die RCM zwei Gefahrenfeldern ausgesetzt:**

Es wird für sich nicht hinreichend gestützt, und es wird von außen her zu sehr durch Schadstoffe beschädigt. In beiden Fällen kann eine Zellentartung eintreten, benigne oder maligne, ihre Unterscheidung ist schwierig und kann meist nur vom Chirurgen durch operativen Eingriff und das Labor sicher ermittelt werden. Jedenfalls liegt in der Langsamkeit des Entartungsgeschehens eine bittere Heimtücke der Natur.

**Biologische Einflüsse, Krebs und Gene**

Wenig in Betracht gezogen bietet zunächst und vor allem die Vorsorge Abhilfe.

**Die Prävention bezieht sich wiederum auf zwei Felder:**



Mitochondrion (bildlich)

Mitochondrion nach Wheeler, Burkitt, Daniels: Funktionelle Histologie, München, 1979

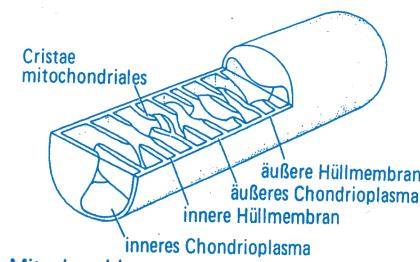
Die Stärkung des Immunsystems und die Entlastung von überflüssigen Defektsituationen.

Die beiden Felder mögen hier der Einfachheit halber Abwehrsituation und Entartungsgeschehen genannt werden, die wir aus den Gen-Daten des Mario-Pirastu-Genparks zu Studienfällen hypothetisch amplifizieren wollen und zwar für die Population „Talana“ und für die Population „Urzulai“, beide auf Sardinien wohnhaft. Diese nahe beieinander gelegenen Populationen sind alt und existieren von der Umwelt abgekapselt und sind von hochgradig inzüchtiger Art. 93 Prozent der Familien pflanzen sich endogen fort, sieben Prozent exogen. Die Cousinenehe ist die Regel.

In der Dorfgemeinschaft von Talana kommt Krebs so gut wie nicht vor, in der Gemeinschaft von Urzulai dagegen häufig.

Pirastu stellt nun die These auf, dass extrem wenige Krankheiten auf eine erkennbare genetische Ursache zurück zu führen seien, die Krankheiten seien so komplex wie das Leben selbst, was bedeutet, dass auch die Population von Urzulai keine Krebsgene aufweise. In beiden Dörfern essen die Menschen die gleichen Dinge, die Chemie des Trinkwassers weist offenbar keine Unterschiede auf. Die Cholesterinwerte sind gleich hoch. Der homo talanensis gleicht dem homo urzulais, und obwohl Mario Pirastu immer feinere Kriterien festschreibt

<sup>1</sup> Seyfarth hat sich im Rahmen der Geschwulstforschung in der Akademie der Wissenschaften zur Zeit der Entwicklung neuer Technologien für die Holzverzuckerung auch mit der Lignifizierung durch die Einlagerung von Lignin zur Erhöhung der mechanischen Festigkeit der Zellwände und für die Verholzung der Pflanzenzellen zur besseren Abwehr von Schadstoffen beschäftigt. Lignin ist neben Cellulose der häufigste organische makromolekulare Naturstoff und kann in Verbindung mit der Gewinnung von Naturheilstoffen für das Krebsgeschehen bedeutsam werden. Bei Mangel von Kieselsäure im Boden, der landwirtschaftlich genutzt wird, sollte Kieselsäure-Selen-Lignin-Mischung (pulverförmig) über die Erde gestreut werden, um den Mangel in Versuchsfeldern (z.B. Genparks) abschätzen zu können.



Mitochondrion (schematisch)

Mitochondrion nach Wohlfarth-Bottermann

und beide Populationstypen immer gläserner werden lässt, kommt der Krebs, wie zuvor schon erwähnt, in Talana kaum vor, in Urzulai dagegen häufig.

Leben die Leute von Urzulai auf ausgelagter Erde, die Leute von Talana auf reichem Boden?

Hält man sich an Pirastus Behauptung, es könne keine Krebsgene geben, so bleibt nur zu unterstellen, dass sich im homo talanensis, aus welchen Gründen auch immer, eine günstigere RCM einstellt oder überhaupt eine günstige Abwehrsituation, und dass die Umwelt des homo urzulais das

Entartungsgeschehen des Mitochondrion begünstigt. Diese Unterstellung würde uns zu dem Schluss führen, dass dem Körper eine Zellentartung im Sinne des Krebsgeschehens nur von außen aufgegeben wird, sie wäre eine Krankheit der Umweltumstände. Wie könnten sich diese Umstände schlüssig beschreiben lassen? In welcher Weise kann der Mensch auf diese Umstände Einfluss nehmen, sie mindern oder abwehren, und wo nicht?



Kontakt zu den Autoren:

Dr.-Ing. F.-W. Möllenkamp  
Grefstraße 42 B  
D-70499 Stuttgart  
Tel. 0711-837820

Population Typus	Talana homo talanensis nicht krebsanfällig	Urzulai homo urzulais krebsanfällig
<b>Sichere Ausschlüsse</b>	an beiden Plätzen werden keine Krebsgene ausgemacht	
genealogische Situation	an beiden Plätzen ähnlich hoher Grad von Inzucht	
Chemische Einflüsse	an beiden Plätzen übereinstimmend gering, keine Wohlstandschemie, Grund- und Trinkwasser-Nitrate noch nicht ermittelt	
Angeborene Immunschwächen und Immundefekte, CA-bezüglich oder nicht	selten möglich	
<b>Erst noch zu erforschende karzinogene Faktoren</b>	Defekte der Abwehrkräfte, allgemein genetisch bedingte Defekte der einzelnen Funktionen des Immunsystems. Erst bei Schwächen, hervorgerufen durch psychische und psychosomatische Störungen, die Pilzinfektionen im Blut bewirken, kann sich die Candida albicans ausbreiten (mit Schwermetallpartikeln)	
Faktoren allgemein	onkogene Viren Schwermetalle wie Quecksilber, Blei, Cadmium und Verbindungen im Blut. (Cadmium-Chlorid kommt im Tabakrauch vor)	
Sonneneinstrahlung	hoch, vermutlich von Bedeutung	
Ernährung	hoher Anteil von Beerenfrüchten, Zitrus, Störung des Säure-Basengleichgewichtes (Azidose), Störung der Ausscheidung der Anionen der Säuren oder übermäßige Anionenzufuhr unterschiedliche Kieselsäurereichlichkeit oder Kieselsäuremangel in der Ernährungsvegetation. <sup>1</sup> Unterschiede der Chemie des Trink- und Grundwassers, hohe Belastung durch Nitrate infolge Überdüngung der nährstoffarmen, ausgelaugten Böden, Bodenentrophierung führt zu Denaturierung und Artenrückgang. Unterschiedliche Nutzung von Frei- und Meerbädern, zu geringe Meeresbrandung für die Ionisierung des Luftsauerstoffs, zunehmende Belastung des Meer- und Regenwassers mit Schadstoffen, Zellentartungen durch Defekte des bioelektrischen Humansystems, Häufung von biophysikalischen Ionenungleichgewichten.	

Einflüsse auf Zellentartungen in einem simulierten erweiterten Gen-park nach Pirastu und Seyfarth