B. Vlček

Die Uberlebens Formel ist unserem Körpe

Edition Tomek

## Bohuslav Vlcek

# Die Überlebens-Formel ist in unserem Körper

Wirkung und Bedeutung der physiologischen Desoxycholsäure bei der Bekämpfung von Virosen, Krebs und AIDS



Edition Tomek, Weingarten

Ich bedanke mich bei meinen Freunden und bei meiner Familie für den unerschütterlichen Glauben in meine Arbeit; und vor allem gilt mein Dank dem Verleger und Unternehmensberater Reinhardt Stefan Tomek, ohne dessen Verständnis und unermüdlichen Einsatz dieses Buch wohl hätte "in der Schublade bleiben" müssen.

Bohuslav Vlcek

(;) 1989 Edition Tomek im Verlag D. Fischer & Co. GmbH, D-7987 Weingarten (Bezirk Ravensburg) und München.

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich der Rechte zur fotomechanischen und elektronischen Wiedergabe und der Übersetzung.

Auszugsweise Veröffentlichungen nur nach schriftlicher Vereinbarung mit dem Verlag.

Fotosatz: F. Riedmayer GmbH, Weingarten Druck: Dr. Karl Höhn KG, Biberach/Riß

Lektorat und Herstellung: Ingo Waldau, München 71 Umschlaggestaltung: Ursula Fricker, Berg/Ravensburg

Einbandreproduktion: Repro-Gänßlen GmbH, Baindt-Schachen

Printed in Germany 1989 (9/5/1)

ISBN 3-923135-04-1

## Vorwort des Verlegers

Der erste Kontakt mit Dr. Vlcek erfolgte im Jahre 1986. Er kontaktierte mich aufgrunddes mutigen und schonungslosen Buches "Die Krebsmafia" von Christian Bachmann, der darin bereits im Jahre 1981 die strategischen Fehler der Gesundheitspolitik und der Medizin dargestellt hat.

Dr. Vlceks Leben als Wissenschaftler ist gekennzeichnet von dem Schicksal aller, die große Wahrheiten entdecken, Wahrheiten, die so erdrückend auf die Mafia der Mittelmäßigkeit wirken, daß Haß und Ablehnung die Folge ist. Ich habe in meinem Buch "Epikur 2000" bereits auf diese Gesetzmäßigkeiten hingewiesen, nämlich daß sogenannte "einfache Entdeckungen", die Heerscharen eingeübter Fehler über Nacht wegschaffen, geradezu mordlüsterne Aggression auslösen. Der große Wiener Arzt Dr. Ignaz Semmelweis, der mit seiner Entdeckung, daß sich die Ärzte die Hände waschen müssen und Geräte desinfizieren, bevor Sie an den Unterleib der Frau herangehen, tausendenFrauenund Kindern das Leben rettete, starb mit 43 Jahren in angeblicher geistiger Umnachtung in einer Irrenanstalt.

Nachdem es aber ebenso eine Gesetzmäßigkeit ist, daß die Mafia der Neider und Besserwisser zwar den Finder einer Wahrheit umbringen kann, nicht aber die Wahrheit selbst, daß deren Durchsetzung allenfalls behindert, aber nicht verhindert werden kann, schien es mir geboten, die Verbreitung der Erkenntnisse Dr. Vlceks zu fördern und durch Veröffentlichung seines vorliegenden Werkes in dieser Edition zu helfen.

Ich möchte als Berater und Verleger in diesem Zusammenhang Dank sagen jenen Ärzten, Wissenschaftlern und Freunden, die die Mechanismen der Wirkungsweise der DCA am eigenen Körper ausprobiert haben.

Aufgerufen sind nunmehr Wissenschaftler, Ärzte und Politiker, die von Dr. Vlcek aufgezeigten Befunde über die DCA und das Immunsystem zu prüfen und umzusetzen, damit der unnötigen Dezimierung gesunder Menschen und der Vergeudung von Milliarden von Steuergeldern ein Ende bereitet wird.

R.S. Tomek
Weingarten/Badgastein

#### Vorwort

Dieses Buch vermittelt zwischen zwei Welten: der medizinorientierten Forschung, die die Desoxycholsäure (DCA) seit 100 Jahren kennt, nicht aber ihr physiologische Rolle, und der Naturheilkunde, die ihre natürliche Aufgabe unterstützt, ohne es zu wissen. "Schuld" an diesem Geheimbleiben ist dasunikatechemische Verhalten der DCA. Die Natur hat sich hier etwas besonderes einfallen lassen, um den Viren und Krebszellen beizukommen. Es war eine Synthese korrekter biochemischer Daten mit nicht bzw. falsch interpretiertem medizinischem Erfahrungsgut notwendig, um die ungeahnte Rolle der DCA in unserer Immunabwehr auszuspähen. Maßgebend waren Experimente -wie in exakten Naturwissenschaften üblich; nicht autoritäre Meinungen -wie so oft in der Medizin. ("Laßt euch das Gehirn nicht von herrschenden Meinungen verkleistern", hat A. Fleming, Entdecker des Penicillins und des Lysozyms, zu Studenten gesagt.)

Als Chefchemiker in einem nicht auf Therapie, sondern auf Prävention ausgerichteten medizinischen Institut begegnete ich, sowie das angeschlossene Team, anfangs keinen Hindernissen bei dieser nonkonformen Forschung. Das änderte sich, als es sich zeigte, daß kausale, naturgemäße Therapie mit diesem "Immunitätsvitamin" nur dann möglich ist, wenn die übliche Chemotherapie verlassen wird! In den 70er Jahren, als die Pharmakologie ihre Aufgabe in chemischer Hemmung bald dieser, bald jener natürlichen Prozesse sah, war kaum etwas anderes zu erwarten. Auf der Strecke blieb die gegen Viren einzig wirksame, DCA einschließende Immunabwehr. Heute, nach dem Auftreten von AIDS, läßt sich diese Lage nicht mehr vertuschen. Unsere simple, suppressive Chemie muß der perfekten, stimulierenden Biochemie weichen, wenn wir überleben wollen.

Die indessen in der Praxis bewährte Erneuerung der natürlichen Resistenz durch Schonung der natürlichen DCA-Produktion unserer Darmflora wird hier allgemeinverständlich beschrieben, belegt durch leicht nachvollziehbare Ergebnisse bei gängigen Infekten – die jedoch auch zu AIDS-Vorstufen zählen. Kerngesundheit ohne "Behandlungen" und ohne Furcht vor Viren und Krebs ist möglich, nie aber ohne einen sehr differenzierten Zutritt zu Produkten der chemisch-pharmazeutischen Industrie. "Schaffung freier Bahn" für volle Entwicklung der Abwehrkräfte, von jedermann selbst realisierbar, das ist das mit diesem Buch verfolgte Ziel.

Erlangen, im Juli 1989

## Inhalt

	Vorwort	5
	Einleitung	9
	Zur Verwendung dieses Handbuches	14
Teilt	Abwehrkräfte nach dem bisherigen Wissensstand	21-61
1.1	Aufgaben der Immunabwehr	21
1.2	Das spezifische Immunsystem	24
1.3	Das unspezifische Immunsystem	27
1.4	Abwehrstärkung bisher	31
1.4.1	Allgemeines	31
1.4.2	Körpereigene Immunmodulatoren	32
1.4.3	Biologische Reiztherapien	37
1.4.4	Heilpflanzen	39
1.4.5	Synthetische Drogen	46
1.5	Immunsuppression	47
1.6	Defekte des Immunapparates	50
1.7	Immunabwehr und Darmflora	55
1.8	Enttarnung des primären Immunstimulators	59
Teil2	Immunstimulans zur freien Verfügung	62-124
2.1	Zwei Gesichter der Desoxycholsäure (DCA)	62
2.2	Frühere Anwendungen der DCA	69
2.3	DCA-Therapie akuter Infekte	74
2.3.1	Heilung viraler Entzündungen	74
2.3.2	Blockade der Wirkung durch Entzündungshemmer	83
2.3.3	Erweiterung des Indikationskreises	86
2.4	DCA und chronische Krankheiten	90
2.5	DCA, Krebs und AIDS	97
2.6	DCA, Hormone und Nervenfunktionen	110
2.7	Züchten statt dosieren	119
Teil3	DCA als Werkzeug der Naturheilkunde	125-147
3.1	Entdeckungen der Volksmedizin	125
3.2	"Der Tod sitzt im Darm"	128
3.3	Blutansäuerung und Krebs	133
3.4	Wärmewirkung aus neuer Sicht	136
3.5	Herdansäuerung und Homöopathie	140
3.6	Placebo als DCA-Befreier	144

Teil4	DCA-Mangel als moderne Avitaminose	148-173
4.1	Vitamingebrauch und Mißbrauch	148
4.2	Mineralhaushalt und Spurenelemente	156
4.3	Ursachen und Symptome des DCA-Mangels	161
4.4	Selbstkontrolle des DCA-Spiegels	168
TeilS	Medizin kontra Immunabwehr	174-222
5.1	Entwicklung der Pharmakatherapie	174
5.2	Kausale Therapie und palliative Behandlung	177
5.3	Naturstoffe und synthetische Drogen	180
5.4	Epidemiologie, Statistik und ihre Grenzen	186
5.5	Chemotherapie von Infekten und Krebs	191
5.6	Immunsuppression mit geläufigen Pharmaka	201
5.6.1	Einführung	201
5.6.2	Antibiotika	203
5.6.3	Stereidale Entzündungshemmer	206
5.6.4	Aspirin und ähnliche Entzündungshemmer	209
5.6.5	Schmerz-, Fieber-, Schlaf- und Beruhigungsmittel	216
5.6.6	Lipidsenker	211
Teil6	Naturgerechte Resistenzoptimierung	223-261
6.1	Das Problem der Darmbesiedlung	223
6.2	Naturnahe Lebensweise und Hygiene	228
6.3	DCA-freundliche Ernährung	233
6.4	Chemie in Nahrungsmitteln	238
6.5	Rohkost und Ballaststoffe aus neuer Sicht	244
6.6	Stuhlnormalisierung	252
6.7	Instinkte und Appetit	258
Teil7	Liste der DCA-Wirkungen	262-318
7.1	Vorbemerkungen	262
7.2	Krankheiten alphabetisch	264
TeilS	Anhang:Biochemische Grundlagen	319-339
8.1	Ein kleines chemisches Repetitorium	321
8.2	Struktur und Wirkung der Steroide	325
8.3	DCA unter den Gallensäuren	328
8.4	Die sprunghafte DCA-Aktivierung	331
	Register/Glossar	341-365
	Nachwert des Verlegers	367

## Teil7

## Liste der DCA-Wirkungen

## 7.1 Vorbemerkungen

Diese Zusammenstellung soll die Orientierung über Krankheiten vermitteln, in deren Abwehr der physiologische DCA-Spiegel eine Rolle spielt. Es wird die lOGjährige Geschichte der DCA ausgewertet, mit Berücksichtigung der DCA-Rolle im Hormongleichgewicht und in der Epidemiologie. Es wird streng zwischen theoretischen und experimentell nachgewiesenen Indikationen unterschieden. Zu den letzteren gehören publizierte Berichte über Heileffekte bei Infekten.

Der DCA-Einsatz ist zweckmäßig bei ersten Symptomen, nicht aber präventiv (Kap. 4.3 und 2.7). Bewährte Dosierung: 0,01 g DCA/kg Körpergewicht pro Tag, in 5 Einzeldosen jeweils nach (oder mit) einer (kleinen) Mahlzeit, mit etwas Flüssigkeit; auch ein Glas Milch genügt. Beispiel: Beim Gewicht 50 kg å 0,1 g z.B. um 7, 10, 13, 17, 21 Uhr.:!- Keine Diät ist notwendig. Immer, auch nach raschem Verschwinden der Symptome, bis zum Schlafengehen dosieren; sonst ist ein Rückfall wahrscheinlich. Fortsetzung am folgenden Tage nur wenn die Symptome eindeutig zurückgetreten, aber nicht total verschwunden sind (s. Kap. 2.3.3,e). Die übliche Heilungsdauer ist unter einzelnen Indikationen angegeben. Bei akuten Infekten ist ein Bruch im Verlauf nach 4 Std. zu erwarten (Kap. 2.3.1,A).:!-:-.Zur Dosierungvorund bei Menstruations. S. 116, 301.

<sup>\*</sup>Die in Pulverform käufliche Desoxycholsäure (S.69) hat das spez. Gewicht ca.0,5, d.h. 0,1 g nimmt das Volumen 0,2 cm³ ein. Anstatt Abwägen ist Abmessen mit Hilfe eines Löffels mit selbstgemachter Markierung möglich. Große Genauigkeit ist nicht notwendig, weil DCA weder toxisch ist, noch eine Wirkungsschwelle hat.

<sup>\*&#</sup>x27;Bei niedrigerer oder unregelmäßiger Dosierung sind Heileffekte auch erzielbar, allerdings wesentlich langsamer als bei der der DCA-Kinetik im Organismus augepaßten Substitutionstherapie. Es geht dann um Ankurbelung der DCA-Eigenproduktion durch Darmflora-Selektion (S. 71, 254), eigentlich dasselbe, was die Naturheilkunde (unbewußt) mit überflüssig komplizierten Methoden auch macht (Kap. 3.2, 3.5-6, 6.5-6).

DCA bei Kindern: ab 4 J. wirkt sie ebenso wie bei Erwachsenen. Im Alter 1-4 J. wird sie physiologisch anders konjugiert (Kap. 8.3), was aber kein Hindernis ihrer Wirkung zu sein scheint, aufgrund epidemiol. Daten, vgl. Kap. 2.5; belegt ist es aber nicht, weil kein therap. Versuch vorliegt. In Kleinkindern bis zum Alter von 1-1,5 J. fehlen die Darmbakterien, welche den DCA-Kreislauf im Körper sichern (Kap. 6.1, 8.3). Die Dosierung bedürfte einer Entwicklung; vorerst ist von Versuchen mit so kleinen Kindern abzuraten.

Keine Antwort in einem Tage bedeutet, daß die Erkrankung nicht zum DCA-Indikationsspektrum gehört. Fortsetzung der Dosierung ist sinnlos und kann zur Gewöhnung des Organismus führen (S. 121). Oder der Körper ist nicht frei von Störwirkungen der Pharmaka (Kap. 5.6.3-4); nach ASS (Aspirin etc.) ist die abwehrstärkende DCA-Therapie erst 3 Tage nach deren Absetzen möglich! Nach Antibiotika-Kuren ist die DCA-Zirkulation gefährdet; die Tagesdosis muß auf mehrere kleine Portionen verteilt werden, z.B. 10 mal å 0,05 g. Dasselbe ist ratsam bei DCA-Schmeckern, solange der bittere DCA-Geschmack nicht verschwindet (vgl. Kap. 4.4 und 5.6.1-2).

In der Gegenwart sind viele der DCA antagonistisch wirkende Arzneimittel verboten oder eingeschränkt; der Mißbrauch von Antibiotika bei Virosen ist weitgehend eliminiert, und die ebenfalls die Darmflora gefährdenden Konservierungsstoffe sind dank der Deklarationspflicht vermeidbar. Statt der seltener notwendigen Substitutionstherapie mit DCA tritt die Prävention durch Schutz der DCAproduzierenden Darmflora in den Vordergrund. Beim Abstand von überflüssiger Medikation (Kap. 5.6) sowie chemisch konservierten Nahrungsmitteln (Kap. 6.4) und bei Beachtung der Empfehlungen in Teilen 4 und 6 kann die permanente natürliche Bereitschaft des unspezifischen Immunsystems erzielt werden, die der im alltäglichen Leben durch DCA-Dosierung erreichbaren überlegen ist (vgl. Kap. 2.7). Den als abheilbar gefundenen Krankheiten kann auf diese Weise vorgebeugt werden, was der Zweck des Buches ist. Um Mißverständnisse zu vermeiden, sind auch häufigere Erkrankungen erwähnt, an deren Abwehr DCA aus jeweils zitierten Gründen nicht teilnehmen kann.

Symptome der Krankheiten werden hier nicht eingehend beschrieben. Vor allem nicht bei Erkrankungen, die nicht zum Indikationsspektrum der DCA gehören. Sie sind ja in vielen medizinischen

Ratgebern zu finden, die eine (grobe) Selbstdiagnose ermöglichen. Aufgrund der folgenden Liste kann dann jedermann seine neuen, sonst nirgendwo angegebenen Aussichten abschätzen. Bevorzugt werden geläufige deutsche Krankheitsnamen; eingebürgerte Fachausdrücke werden im Text zitiert.

## 7.2 Krankheiten alphabetisch

#### Addison-Krankheit

"Bronzehautkrankheit"; selten. Ursache: Ungenügende Produktion von Corticoiden in geschädigter Nebennierenrinde, meistens die Folge eines Autoimmunprozesses. Mannigfaltige allgemeine Symptome des Steroidungleichgewichts (Kap. 2.6). Es kann ein relativer DCA-Überschuß bestehen; Natrium im Blut ist gesenkt, Kalium erhöht. Eine abrupte Erhöhung des DCA-Spiegels würde diesen Zustand verschlimmern!Substitutionstherapie mit Corticoiden ist notwendig. Diese sollte von Maßnahmen zur Schonung der Darmflora begleitet werden, damit das Verhältnis Corticoide: DCA konstant bleibt. Prävention erscheint möglich, s. Rheumatismus.

#### Adnexitis

Eileiter- und Eierstockentzündung: Infektion mit banalen Bakterien. DCA sehr wahrscheinlich wirksam beim akuten, schmerzhaften Anfang, vor Vereiterung, vgl. Kap. 2.3.3,c. Bereits ausgebildete Zysten sind mit DCA allgemein nicht abheilbar (mit Antibiotika auch nicht, eine Inzision ist notwendig). Beim intakten DCA-Spiegel und Meiden störender Pharmaka ist dieser Infekt unwahrscheinlich. Erhöhte Überwachung (Kap. 4.4) empfiehlt sich beim erhöhten Progesteron-Spiegel, d.h. in der Prämenstruationswoche und bei Kontrazeption (S. 115) sowie nach gynäkologischen Eingriffen.

#### **AIDS**

Acquired immune deficiency syndrome, erworbenes Immunmangelsyndrom, Immunschwäche. Infektion mit AIDS-Viren (HIV I, HIV II, vielleicht noch mehr Typen, die nur durch spez. Tests für

einzelne Antikörper-Typen erfaßt werden können). Positiver Test ist nicht identisch mit Erkrankung; auch kerngesunde Menschen (und Tiere, S. 227) entwickeln nach einem Kontakt mit Viren Antikörper und bleiben wahrscheinlich AIDS-Virusträger, d.h. sie haben ihre Sammlung latenter Viren um eine Art vermehrt; an sich bedeutet das nichts (S. 108). Eine Ausrottung von Viren diesen Typs im Körper ist weder chemisch noch immunologisch möglich (S. 196). Die Strategie der Natur ist, die Viren "in Schach zu halten". Ein Analogon sind Herpes-Viren, mit denen fast die ganze Population durchseucht ist. Antikörper können dem Herpes-Ausbruch weder vorbeugen, noch ihn abheilen. Das ist nur bei ausreichendem DCA-Spiegel und intakten Makrophagen möglich (S. 77ff). Epidemiologische Gründe zeugen dafür, daß AIDS-Viren auf dieselbe Weise latent gehalten werden (S. 109, 115, 189). Nur bei einer Abschwächung der Makrophagen-DCA-Barriere ist nach heutigen Kenntnissen der Aufbruch latenter Viren inkl. HIV möglich. Verlauf von AIDS bei medizinisch betreuten Patienten: S. 53f.

Als AIDS-Vorstufen werden ziemlich willkürlich Infekte und Wucherungen (natürlich nur bei HIV-positiven Patienten) bezeichnet, die teils unbekannten Ursprungs, teils definierte Infekte sind. Zu den letzteren gehören die mit DCA glatt abheilbaren Virusinfekte Herpes simplex, Herpes zoster, Warzen (S. 77-83). Abheilbarkeit der generalisierten Virosen mit Gehirnentzündungen ist wahrscheinlich per analogiam mit Zeckenencephalitis (s. Stichwort). Durchfälle sind meistens die Folge viraler Darmentzündungen (s. "Durchfälle" u. "Zytomegalie") Lymphknotenschwellungen sind ein Analogon der abheilbaren Lymphadenitis (s. Stichwort). Leber-Milz-Schwellungen sind ein Analogon der infektiösen Mononukleose (Infekt mit Epstein-Barr-Virus), die spontan heilt, nach 1 Test beschleunigt unter DCA. Pustelausschlägen und Wundheilungsstörungen kann beim geregelten DCA-Haushalt vorgebeugt werden (S. 88f). DieseVorstufen bzw. opportunistische Infekte sind lokalisierte Infekte, in akuten Stadien mit erniedrigtem Herd-pH-Wert; Aktivierung der DCA und somit Stimulation der Makrophagen-Abwehr ist möglich; das epidemiologische Kriterium (S. 94) stimmt. Es ist wahrscheinlich, daß auch (wenigstens) Anfangsstadien von Kaposi-Sarkom zu dieser Gruppe zählen (vgl. S. 99f), per analogiam zu Kaninchentumoren (S. 101f); sie sind bekanntlich rückbildungsfähig.

Mit DCA können kaum die in späten Stadien auftretenden Infekte bekämpft werden: Mykosen (S. 89), Lungenentzündung (Aerobier-Infekte; vgl. Stichwort) sowie Protozoen-Infekte (S. 104). Die oben zitierten Bedingungen für DCA-Aktivierung sind hier nicht erfüllt. Die Lymphozyten-Abwehr scheint dabei unerläßlich. Das Lymphozyten-System ist aber beim HIV-Befall (nachdem die Makrophagen-Abwehr, besonders in Lymphknoten, versagt hat) zerstört; normalerweise selbstheilende Infekte werden unheilbar. Deren Bekämpfung mit Antibiotika zerstört die DCA-Produktion, wodurch die nur durch Makrophagen abheilbaren Krankheitsbilder (S. 28f, 75) unheilbar werden. Zirkulierende HIV-infizierte Lymphozyten sind vom DCA-abhängigen Immunmechanismus nicht angreifbar, weil sie ihre Umgebung nicht ausreichend ansäuern, vgl. Virämien (S. 88) und Leukämie (S. 99). Manches zeugt aber davon, daß dies in entzündeten d.h. angesäuerten lymphat. Organen möglich ist, s. unten. Bisherige Versuche um Immunstimulation sind prinzipiell aussichtslos (Kap. 1.4). Zu synthet. Virostatika s. Kap. 5.5.

Das Auftreten von unheilbaren Spätstadien ist unwahrscheinlich, wenn die Vorstufen durch Normalisierung des DCA-Haushaltes anhaltend abgeheilt worden sind. Das "In-Schach-Halten" des HIV in Nervengeweben ist höchstwahrscheinlich möglich per analogiam zu anderen neurotropen Viren, z.B. der Herpes-Gruppe, wo der physiologische DCA-Spiegel souverän wirksam ist. Die Zerstörung des Lymphozyten-Systems, eingeleitet durch den Helferzellen-Schwund (S. 53f, 298f) ist undenkbar, wenn funktionsfähige lymphatische Organe, bes. Lymphknoten, die Verbreitung des HIV verhindern, ebenso wie bei anderen Infekten. Dieses Schlüsselproblem wird unter dem Stichwort Lymphknotenschwellung eingehend behandelt, samt einem erfolgreichen Versuch. Wenn sowohl diese Schwellungen (bzw. das Lymphadenopathiesyndrom, LAS) als auch opportunistische Infekte (AIDS-related Complex, ARC) ausbleiben, bzw. durch DCA-Dosierung zum Verschwinden gebracht worden sind (ebenso wie Herpes-Ausbrüche u.a. Symptome der Abschwächung der DCA-Makrophagen-Barriere, s. Kap. 4.3), muß mit keiner Gefahr mehr gerechnet werden. Von überflüssiger DCA-Dosierung muß abgeraten werden (S. 121f); nur beim Auftreten des bitteren Geschmacks der DCA (Kap. 4.4) ist eine niedrige kurzfristige Dosierung zwecks Ankurbelung der DCA-Eigenproduktion (Kap. 6.6) berechtigt, allerdings begleitet von anderen Maßnahmen zum Schutze der Darmbakterien und Immunzellen (Kap. 5.6 und Teil6). Für symptomlose Infizierte gilt dasselbe. *AIDS hat keine Chance beim normal funktionierenden unspezifischen Immunsystem*.

#### Akne

Sammelbezeichnung für mannigfaltige Formen der "unreinen Haut". Professionelle Akne entwickelt sich bei anhaltendem Kontakt mit Teer, Öl, organischen Chlorverbindungen etc. Acnevulgaris (iuvenilis) ist Folge eines hormonalen Ungleichgewichts (Kap. 2.6), verschoben zugunsten der DCA-Antagonisten Androgene und Progesteron (deshalb Anfang in der Pubertät und Verschlimmerung vor Menses), oder Corticoiden (bei immunsuppressiven "Therapien"). Oder es liegt ein DCA-Mangel zugrunde (nach Antibiotika und Verdauungsstörungen-was zu unbegründeten Hypothesen und Diäten geführt hat). Bisherige Therapie ist nur symptomatisch (Benzoylperoxid etc.) kosmetisch oder/und Steroid-antagonistisch (Cyproteron, Androcur; mit schweren Nebenwirkungen); alles enttäuschend.

Die hormonellen Störungen führen zu einer erhöhten Talgabsonderung, woraus sich Korneclonen (Mitesser) entwickeln, die evtl. vereitern können; sie können ärztlich oder fachkosmetisch entleert werden. Eine als Infekt bei geschwächter Immunabwehr aufgefaßte (und oft AIDS-Vorstufen begleitende) Form ist Acne papulosa: rote Papeln, bei Freuen vorwiegend in der Prämenstruationswoche, bei jungen Männern unberechenbar. Die frische Aussaat kann mit DCA schnell zur Rückbildung gebracht werden. Nicht mehr aber, wenn nach Vereiterung Pusteln (mit gelber Mitte) entstanden sind; die müssen sich auf natürlichem Wege entleeren (Kap. 2.3.3,c). Frauen können durch erhöhte Selbstbeobachtung und evtl. kurzfristige DCA-Dosierung (S. 116f) ihre Akne beherrschen. Bei jungen Männern ist es schwieriger, aus physiologischen sowie psychologischen Gründen: Teenager neigen nicht zur Teintpflege. Es sei denn, daß die Eiterungen lästig werden. Dagegen wird permanente Tetracyclin-Dosierung empfohlen. Dann sollte man bedenken, daß dasselbe durch Regelung des DCA-Haushalts ohne Gefährdung der allgemeinen Immunabwehr erreichbar ist. Dabei droht auch keine Follikulitis (Haarbalgentzündung), eine Folge des durch Tetracycline zerstörten Gleichgewichtes unter der Hautflora, über deren Abheilung mit DCA wurde sogar berichtet.

#### **Angina**

Meist bakterielle (selten virale) Entzündung der Gaumenmandeln und der Umgebung. Mandeln gehören ebenso wie Lymphknoten zum Abwehrsystem, wo Makrophagen sowie Lymphozyten kumuliert sind. Ihre früher bedenkenlos praktizierte Entfernung gleicht dem Abriß einer Bastion der Verteidigungslinie des Körpers. Die durch DCA stimulierten Makrophagen liquidieren eben beginnende Infekte der Mandeln in ca. 6 Std. Der wirksame DCA-Spiegel muß aber den ganzen Tag aufrechterhalten werden; sonst liegt die Wahrscheinlichkeit eines Rückfalles bei gut 50 %. Beim intakten physiologischen DCA-Spiegel und Meiden störender Pharmaka (Kap. 5.6) gibt es keine manifeste Angina. Wird die am ersten Tag leicht reversible Entzündungsphase versäumt, prompte Abheilung nicht mehr zu erwarten (Kap. 2.3.3,c und Stichwort "Verletzungen"). Chronische Anginen reagieren auf DCA am besten am Anfang einerneuen Attacke (Kap. 2.4, "Immundefekt"). Nach einem ärztlichen Selbstversuch soll auch jahrelange eitrige Angina stufenweise unter Abstoßung von Pröpfen abgeheilt worden sein. Die häufigsten Erreger sind Streptokokken. Bei der üblichen medikamentösen Therapie ist ihre immunologische Liquidation unvollkommen, es kann rheumatisches Fieber oder Glomerulanephritis auftreten, die nachträglich mit DCA abheilbar ist (Kap. 2.4); sonst gibt es kein Heilmittel.

## Angina pectoris

Synonyme: Stenokardie, Präinfarktsyndrom. Kein Infekt, sondern ein (schmerzhaftes) Symptom der koronaren Herzkrankheit. Bisher symptomatische Behandlung mit Nitrokörpern. Prävention durch Verabreichung von Gallensäuren: R. Klima et al., Wiener med. Wchschr. 1950, Nr. 1/2, S. 53-6. Benutzt wurde das natürliche Gallensäurengemisch aus Rindergalle, oder synthetische Dehydrocholsäure, die durch Darmbakterien (nach Literaturangaben) auch zur

DCA umgewandelt werden kann. Somit sind aber die beschriebenen Effekte nicht eindeutig der DCA zuzuschreiben, besonders nicht ihrem physiologischen Spiegel. Vom Team des Autors wurden keine Versuche mit Herzkrankheiten gemacht. Die Sache ist nicht reif für praktische Anwendung. Eine günstige Rolle des geregelten DCA-Haushaltes ergibt sich jedoch aus anderen Quellen, s. Stichwörter Arteriosklerose, Durchblutungsstörungen, Herz- und Kreislaufkrankheiten, Thrombose.

#### Aphthen

Kleine schmerzhafte Geschwüre auf der Mundschleimhaut. Ursache unklar, wahrscheinlich viral. Rezidiven bei denselben DCA-antagonistischen Zuständen, die zu Herpes-Rezidiven führen. Bei einem weiblichen Probanden wurde Verkürzung des üblichen 7 – 10tägigen Verlaufes auf 2 Tage festgestellt; kein Rezidiv in folgenden 14 Jahren, beim Aufrechterhalten des physiologischen DCA-Spiegels. Ein männlicher Proband referierte bei mehreren Rezidiven (die mit Einnahme von Schmerzmitteln gegen Kopfschmerzen zusammenhängen konnten) die Verkürzung auf 3 Tage. Die DCA-Therapie bei Aphthen ist dadurch nicht genügend bewiesen, aber jedenfalls versuchenswert, weil es kein anderes Heilmittel gibt.

Appendizitis: s. Blinddarmentzündung

#### Arteriosklerose

Arterienverdickung und -verengung, Elastizitätsverlust. Deshalb Neigung zu Gehirnsklerose, Apoplexie (Schlaganfall), koronarer Herzkrankheit, Angina pectoris, Herzinfarkt. Verläuft parallel in der Netzhaut; jeder Augenarzt kann aus dem Augenhintergrund einen annähernden Schluß auf den Grad der Arteriosklerose ziehen. Ursache: trotzvieler Hypothesen "unbekannt". Sie ist eine klare Zivilisationskrankheit. In Kap. 6.5 wird ihr Ausbleiben in Naturvölkern zitiert, das durch deren intakten DCA-Haushalt erklärbar ist. Freilebende Säugetiere mit ihrem intakten DCA-Spiegel leiden an

Arteriosklerose nicht, wohl aber Vögel und Schweine (S. 234), die über kein DCA-Depot verfügen.

In Kap. 6.3, Cholesterin, wird der heutige Wissensstand analysiert, inkl. der Faktoren, die zur Cholesterin-Ablagerung an Gefäßwänden, der Ursache der Arteriosklerose, führen. Alles spricht für eine entscheidende Rolle des Gleichgewichtes zwischen Cortisol ("Streßhormon") und DCA (vgl. Kap. 2.6): 1) Bei der Regelung des Cholesterin-Blutspiegels; 2) als Prävention des Befalles der Gefäßwände mit Herpesviren, die nach neuerer Literatur das Terrain für die Cholesterin-Ablagerung schaffen. Die Bedingungen für einen Heileffekt der DCA auch in nicht-akuten Stadien des Infektes sind hier theoretisch gegeben. :- Ein direkter Beweis wäre allerdings anspruchsvoller als alle bisher in der Arteriosklerose-Forschung durchgeführten Studien. Vorläufig scheint eine Verlangsamung des sklerotischen Prozesses nach der Normalisierung des DCA-Haushaltes eine willkommene Zugabe der Immunresistenz zu sein. Jedenfalls schaut es so aus, daß infekt- und krebsresistenten Menschen kein vorzeitiger Infarkt-, sondern eher der Altersschwäche-Tod beschieden ist. Vgl. auch Anm. aufS. 77: Intakte (und mit DCA versorgte) Makrophagen scheinen zusätzlich durch Beseitigung "gehärteter" Proteine dem Elastizitätsverlust und der Verengung der Gefäße vorzubeugen.

#### **Arthritis**

Sammelbegriff für entzündliche Gelenkleiden. Ursachen: seltener ein Infekt mit verschiedenen Mikroben, dessen Prävention durch intakten DCA-Spiegel in den meisten Fällen wahrscheinlich ist. Häufiger ein rheumatischer Prozeß, s. Rheumatismus.

Es wird eine Konkurrenz zwischen Steroidhormonen und DCA an Rezeptoren innerhalb von Zellen postuliert, die sich in einem auf pH = 7,3 angesäuerten Milieu befinden. Diese pH-Senkung ist wohlbekannt in Tumoren und Entzündungen, in belasteten Muskeln (Herz!) und leicht erreichbar in Nervengeweben, die physiologisch einen pH-Wert zwischen 7,3 und 7,4 haben. Wenn in anderen Geweben diese Art von Steroidkompetition erwogen wird, muß die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, daß die Zellen (vorübergehend) die Glucose zur Milchsäure metabolisieren (glykolysieren), wodurch sie ihre Umgebung ansäuern (vgl. Kap. 2.1). Die reversible Umschaltung von der "Glucose-Verbrennung" (mit Sauerstoff bis zum Kohlendioxid) auf Glykolyse unter Sauerstoffmangel ist bekannt als Pasteur-Effekt. So kann eine erhöhte Beanspruchung, für welche die Sauerstofflieferung mit dem Blut nicht ausreicht, zur lokalen Ansäuerung führen. Glykolyse auch unter Normalbedingungen ist bekannt in Blutzellen und auch im Epithelgewebe, das Körperoberflächen (Haut, Schleimhäute) sowie innere Hohlräume (Blutgefäße, Harnund Luftwege) auskleidet.

#### **Arthrose**

"Degenerativer Gelenkrheumatismus" unklaren Ursprungs. Zum Unterschied vom entzündlichen Rheumatismus (Polyarthritis) geht es um Organschäden, die auch aus mechanischen Gründen, bei Überbelastung der Gelenke entstehen können, und deshalb auf bestimmte Gelenke lokalisiert sind (wogegen Polyarthritis gleichzeitig mehrere Gelenke betrifft). Die Beschwerden sind nicht dem Grad der Gelenkformation proportional. Die Schmerzen, die natürlich zur Beweglichkeitsbeschränkung führen, sind offensichtlich oft Folgen von entzündlichen Prozessen, die auf DCA ansprechen. Auf S. 95 sind einige diesbezügliche Ergebnisse wiedergegeben. Möglicherweise unterstützt das durch DCA renovierte Steroidgleichgewicht den Heilungsprozeß ebenso wie bei Verletzungen (s. dort). Knöchel-Arthrose eines Sportlers soll auf diese Weise abgeheilt worden sein. Es wurde mehrmals vom schnellen Schmerzrücktritt bei Coxarthrose (Arthrose des Hüftgelenks) referiert. Es ist möglich, daß mit DCA die erwähnte Disparität zwischen Gelenkschäden und Schmerzhaftigkeit normalisiert wird, und zwar auf physiologische Weise, welche dem Selbstheilungsprozeß entgegenkommt -zum Unterschied von den oft verordneten Antirheumatika (Kap. 5.6.3-4). Ein Vergleich ist empfehlenswert.

#### **Asthma**

Synonym: Bronchialasthma. Eine uneinheitliche chronische Allergie gegen diverse Allergene (Kap. 1.6), Aspirin (nach dessen Einnahme Asthma entstehen kann), sowie Chemikalien (Berufsasthma). Es kann sich im Anschluß an einen Infekt entwickeln, besonders nach Bronchitis (asthmatoide Bronchitis, sehr häufig). Eindeutige Zuordnung zu Allergien versagt bei vielen Asthmatikern mit normalem Spiegel entsprechender Antikörper (IgE) und keinen anderen parallelen allergischen Symptomen (idiosynkratisches Asthma). Symptome werden durch Corticoide gelindert; allerdings ohne daß etwas abgeheilt würde. Man kann daraus aber auf eine bisher unbekannte Rolle von Makrophagen beim Asthma schließen. Es ist möglich, daß permanent intakter DCA-Spiegel der Asthma-Entwicklung vorbeugen kann – schon deshalb, weil DCA Bronchitis heilt (s. Stichwort).

Persistierendes Asthma kann aber wie andere ausgedehnte Autoimmunkrankheiten durch eine DCA-Einnahme verschlimmert werden (Kap. 2.4). Das wurde schon vor Jahrzehnten notiert und von Arzneibüchern übernommen (wenn auch nicht als eine Kontraindikation); ein ärztlicher Selbstversuch hat es bestätigt. *Bestehendes Asthma darf nicht mit DCA behandelt werden*. Vorbeugung seiner Progression durch Regelung der DCA-Eigenversorgung ist aber nicht ausgeschlossen. Vielleicht auch sein langsamer Abbau. Bekanntlich ist die Prognose von Asthma bedeutend besser bei Kindern, was damit zusammenhängen kann, daß sich DCA in ihnen besser behauptet als bei Erwachsenen, infolge des Mangels an antagonistischen Geschlechtshormonen (vgl. Kap. 2.6).

#### Blinddarmentzündung

Synonym: Appendizitis; Wurmfortsatzentzündung. Der Wurmfortsatz ("Blinddarm") ist ein Zentrum der Immunabwehr ebenso wie Lymphknoten und Mandeln. Seine (bakterielle) Entzündung ist eine Krankheit der Einwohner von Industrieländern, und unter ihnen vor allem der besser Situierten. Diese Infektneigung hängt offensichtlich mit dem zivilisatorischen DCA-Mangel zusammen (Kap. 6.5, Zivilisationskrankheiten). Es ist deshalb eine ähnlich dramatische Regression von frühen Stadien wie bei Angina nach DCA-Einnahme zu erwarten. Plötzliche kolikartige Bauchschmerzen wurden so mehrmals zum Verschwinden gebracht, leider bevor eine fachmännische Diagnose gemacht werden konnte. Bei geregelter Versorgung mit DCA von den Darmbakterien gibt es kaum einen Grund für diesen Infekt, ebensowenig wie bei Naturvölkern.

#### **Blutdruck**

Der "normale" Blutdruck ist keine konstante Größe. Die Schwarzen haben einen hohen Blutdruck, ohne dadruch Schaden zu nehmen (vgl. Kap. 6.5). Er steigt mit dem Alter. Seine primäre Regelung ist ein komplexes (und bisher nicht ganz durchsichtiges) Zusammenspiel des vegetativen Nervensystems und spezieller Hormone. Es gibt auch deshalb keine kausalen Mittel gegen Hypertonie (hoher

Blutdruck) oder Hypotonie (niedriger Blutdruck). Er hängt sekundär auch vom Salzgehalt des Blutes ab, der von der Nierenfunktion abhängt, und ebenso vom Corticoid-Spiegel, der den Mineralhaushalt reguliert. Blutdruckerhöhung nach Corticoiden ist bekannt. Natürlicher Antagonist der Corticoide ist DCA (Kap. 2.6 und Anm. bei "Arteriosklerose"). Bei sehr hoher DCA-Dosierung wurde Blutdrucksenkung beobachtet, aber ein möglicher Einfluß des DCA-Spiegels auf die durch Corticoid-Überschuß verursachte Hypertonie (beim Cushing-Syndrom, Streß) wurde nie untersucht. Das DCA- einschließende Steroidgleichgewicht scheint allgemein die Funktion des vegetativen Nervensystems zu normalisieren. Außerdem heilt DCA Nierenentzündungen (s. "Harnwegsentzündungen") und beseitigt so eine weitere Ursache der Hypertonie. Inwieweit der normalisierte DCA-Haushalt den Blutdruck normalisieren kann, ist ohne gezielte analytisch-epidemiologische Studien schwer vorauszusagen. Vielleicht aber gründlich; es ist nämlich bekannt, daß vor der Hypermedikationsära (die nach dem 2. Weltkrieg ausbrach) der Hochdruck keine Volksseuche war, trotzhöheren Salzkonsums. Es gibt Tendenzen, als Ursache irgendwelche rätselhaften genetischen Änderungen zu verdächtigen. Weit realistischer ist, die Ursache im durch den (iatrogenen) DCA-Mangel gestörten Hormongleichgewicht zu suchen. Für praktische Folgen s. "Ödeme".

Die Frage, ob sich die Normalisierung der Nervenfunktionen beim normalisierten DCA-Haushalt auch auf die Hypotonie auswirken kann, ist beim heutigen Wissensstand nicht zu beantworten. Es sei nur vermerkt, daß bei zwei Probanden mit ursprünglich niedrigem Blutdruck nach einigen Jahren gelegentlichen DCA-Gebrauches normaler Blutdruck festgestellt wurde.

#### **Bronchitis**

Synonym: Bronchialkatarrh. Entzündung der Luftröhren. Primäre Erreger sind meistens verschiedene Viren, später können sich geläufige Bakterien anschließen. Üblicherweise mit Auswurf zähen Schleims verbunden. Diese nicht einheitliche Krankheit wurde nie zum Gegenstand einer systematischen Untersuchung (wie die Virosen mit definierten Erregern). Bei vielen Gelegenheiten wurde sehr gute Wirkung der DCA in akuten Stadien beobachtet. Bei frischen

Fällen (im Rahmen eines "grippalen Infekts") wird Rücktritt in 12 Stunden angegeben. Der Schleim kann sich (ohne Reizhusten) noch 2 Tage lockern. Bei den Probanden, die DCA zu Hause hatten, hat sich nie eine Bronchitis entwickelt, weil DCA schon bei ersten Symptomen genommen wurde. Beim Aufrechterhalten des physiologischen DCA-Spiegels ist Bronchitis wahrscheinlich generell vermeidbar. Auch beim Raucherhusten, der häufigsten Form der chronischen Bronchitis, wurde ein auffallender Rücktritt des Reizhustens-bei unvermindertem Rauchen-mehrmals festgestellt.

Buerger-Krankheit: s. bei Durchblutungsstörungen

Colitis: s. bei Durchfällen

#### **Cushing-Syndrom**

Hyperfunktion der Nebennierenrinde, deshalb dauernd erhöhter Corticoid-Spiegel. Symptome: Hypertonie, erhöhter Cholesterin-Blutspiegel, Gefäßsklerose, Fettsucht (ungleichmäßig: Rumpf, Gekörperliche Schwäche, Natrium-Überschuß und Kalium-Mangel, Ödeme, Alkalose, angedeuteter bis ausgeprägter Diabetes, Hautatrophie, Osteoporose (Knochenschwund), Abschwächung Geschlechtsfunktionen, Menstruationsausfall, Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, Depressionen, Psychosen, Akne, schwache munabwehr (neben Hypertonie die häufigste Todesursache). Ausgeprägte Formen sind selten, aber bei Autopsien zeigt 10 % aller Befunde auf ein mögliches (mildes) Cushing-Syndrom zu Lebzeiten. Außerdem entsteht das C.S. häufig bei immunsuppressiven "Therapien" mit Corticoiden. Eine kausale Therapie kennt die Medizin nicht; es wird meistens operiert, und die Corticoide werden dann lebenslang verabreicht. Die Ursache ist nämlich meistens ein Tumor des Cortisol-produzierenden Gewebes. Und die Ursache von dessen Wachstum ist nach Kap. 2.5-6 die unterdrückte DCA-Funktion - unterdrückt durch Corticoid-Überschuß in späten Stadien, durch medikamentöse Hemmung der Darmflora und der Makrophagen in Anfangsstadien. Es folgt, daß diesem sich selbst verstärkenden tödlichen Prozeß durch Regelung des DCA-Haushaltes vorgebeugt werden kann.

Die aufgezählten Symptome sind eine Liste der DCA-Indikationen, die bereits aus anderen Unterlagen abgeleitet wurden: aus direkten Versuchen mit Infektabwehr (Kap. 2.3), Akne (s. Stichwort), psychischer Labilität (Kap. 2.6), Menstruationsstörungen (Kap. 2.6), Alkalose (Kap. 3.3), Ödemen (s. Stichwort), Kalium-Natrium-Verschiebung (Kap. 4.4) und aus epidemiologischen Studien (Kap. 6.5). Auch der negative Einfluß der Corticoide auf die Hautbeschaffenheit scheint durch DCA behoben zu werden: einige Probanden referierten von einem "kosmetischen" Effekt der DCA.

### Darmentzündungen: s. Durchfälle

#### **Diabetes mellitus**

Synonym: Zuckerkrankheit. Störung des Glucosehaushaltes. Derselbe wird von mehreren hormonellen Regulationsmechanismen beherrscht, und entsprechend viele Ursachen der Krankheit gibt es. Der durch Insulin beherrschbare Diabetes beruht auf einer Zerstörung der Langerhans-Inseln im Pankreas, dem ein Autoimmunprozeß zugrundezuliegen scheint (vgl. Kap. 1.6), der sich vermutlich an einen (unbekannten) Virusinfekt anschließt. Diabetes wird zu den Zivilisationskrankheiten gezählt, die durch gestörte DCA-Funktion erklärt werden können (Kap. 6.5). Eine Prävention des insulinpflichtigen Diabetes durch Regelung des DCA-Haushaltes erscheint somit möglich. Vielleicht auch Abheilung, weil dieser "jugendliche Diabetes" rückbildungsfähig ist (vgl. "epidemiologisches Kriterium", Kap. 2.4).!-

Diabetes resultiert auch beim Corticoid-Überschuß, z.B. beim Cushing-Syndrom (s. Stichwort). Cortisol ist ein Gegenspieler von Insulin. Folglich sollte DCA als Cortisol-Antagonist (Kap. 2.6) in einem gewissen Grad den Insulinmangel kompensieren, besser gesagt: die Insulinbehinderung beim erhöhten Corticoid-Spiegel mindern. Leider könnte eine allgemeine DCA-Wirkung nur bei einer allgemeinen Azidose erwartet werden (vgl. Anm. bei "Arteriosklerose"). Diese begleitet zwar schwere Diabetes-Zustände-die wollen

<sup>\*</sup>Den Folgen von Diabetes (Arteriosklerose, grauer Star, Nierenversagen) scheinen nach neuen Befunden intakte (und mit DCA versorgte) Makrophagen vorbeugen zu können, s. Anm. aufS. 28.

wir aber nicht zulassen. Dieser Aspekt kommt in Industrienationen kaum in Frage. Er kann aber die bekanntlich erniedrigte Immunabwehr bei schwerem Diabetes von einer neuen Seite erleuchten: Bei allgemeiner Azidose wird DCA in alle Körperzellen eintreten; somit bleibt weniger DCA den Makrophagen zur Verfügung.

Vielleicht ist aber diese Erwägung zu vorsichtig: Bei einem "DCA-Schmecker", d.h. beim DCA-Defizit im Blut (Kap. 4.4) wurde ein erhöhter Glucose-Spiegel gefunden, der nach der Normalisierung des DCA-Haushaltes zur Norm zurückkehrte.

Es fragt sich weiter, ob DCA etwas mit "faulen Langerhans-Inseln" anfangen kann, deren verspätete Insulin-Ausschüttung eine Form des Diabetes der Erwachsenen verursacht. Drüsen, die physiologisch unter den für DCA-Aktivation kritischen pH-Wert 7,3 angesäuert werden können, sind bekannt; von den Insulin-Produzenten weiß man es nicht. Es spricht aber nichts gegen diese Möglichkeit, und es wäre im Einklang mit der Diabetes-Epidemiologie, wenn in der DCA-Präsenz die Insulin-Versorgung flexibler wäre. Diabetiker, die sich den DCA-Haushalt in Ordnung gebracht haben, sollten ihren Zustand ärztlich testen lassen (Glucose-Toleranz, GTT). Möglicherweise dürfte dann ihre zuckerarme Diät gelockert werden. Zu künstlichen Süßstoffen s. S. 243.

## Durchblutungsstörungen

Krankheit, anfallsartige Blässe bis (schmerzhafte) Blaufärbung einzelner Finger bzw. Zehen. Sie betrifft fast ausschließlich Frauen nach der Pubertät. In ca. 50 % der Fälle heilt sie spontan aus, gelegentlich kann sie bis zum Absterben der Finger führen. Die Ursache ist unbekannt; hormonelle Einflüsse auf das vegetative Nervensystem und eine auslösende Rolle der Corticoide werden angenommen. Durchtrennung der Nerven ist die erfolgreichste "Therapie letzter Wahl". Aufgrund der Ausführungen in Kap. 2.6 sollte die Normalisierung des DCA-einschließenden Steroidgleichgewichtes auch zur normalen Reaktivität der für schlechte Durchblutung verantwortlichen Nerven verhelfen. Die Wirkungsweise der Kälte, eines unbestrittenen Auslösefaktors, wäre dann auf den Blut-pH-Anstieg zurückzuführen, der die DCA-Rolle erschwert (Kap. 3.4).

Eine positive Wirkung der DCA ist-mit notwendiger Vorsichtden Berichten von Klima (Zit. bei "Thrombose") zu entnehmen. Es wird langsame Heilung nach anfänglicher Verschlimmerung beschrieben. Das erinnert an Autoimmunkrankheiten; und tatsächlich wird die Raynaud-Krankheit in einen Zusammenhang mit ihnen gebracht (Sklerodermie, Erythematodes). Dann wäre die Normalisierung der DCA-Eigenproduktion schon erfolgversprechend (vgl. "Rheumatismus"). Der Autor hat nur Erfahrungen in Bezug auf zwei Probandinnen: seitdem sie DCA zu Hause hatten, war von ihrer Raynaud-Krankheit jahrelang nichts mehr zu hören.

Zu diesem Krankheitskreis gehört auch die Buerger-Krankheit (Endangiitis obliterans), mit "intermittierendem Hinken" als einem auffallendem Symptom. Sie wird durch Rauchen verschlimmert, allerdings nicht verursacht. Klima referiert von 10 Fällen, die teils gebessert, teils vollständig beschwerdenfrei geworden sind. Es wurden allerdings Gallensäurengemische verabreicht. Eine Überprüfung der möglichen Rolle des physiologischen DCA-Spiegels wäre wünschenswert.

#### Durchfälle

Diarrhoe ist ein Symptom vieler ganz unterschiedlicher Infekte, oder auch nur eines Ernährungsfehlers. Die gängigen "Darmkatarrhe" dauern kaum 2 Tage und sind offensichtlich auch keine Gefahr für die Zusammensetzung der Darmflora. Der Fortbestand der Symbionten kann angenommen werden, wenn dann der Stuhl wieder das normale Aussehen hat und DCA-Tests (Kap. 4.4) auf ungestörte DCA-Lieferung hinweisen. Sollte der Stuhl auffallend hell sein, ist eine eintägige DCA-Dosierung ratsam, zwecks Förderung der DCA-Produzenten (Kap. 2.2, 6.6).

Wenn aber der Durchfalllänger anhält, oder mit einem allgemeinen Krankheitsgefühl einhergeht, ist eine ärztliche Diagnose notwendig. Es kann sich um einen allgemeinen oder auf den Verdauungstrakt beschränkten Infekt handeln. Der örtliche Arzt wird wahrscheinlich sofort Bescheid wissen, weil solche Infekte gehäuft auftreten, manchmal infolge Wasser- oder Lebensmittel-Kontamination (z.B. Salmonellosen). Er wird auch wissen, ob Antibiotika zweckmäßig sind (meistens nicht). Keine ursächliche Therapie gibt

es allerdings für hartnäckige Durchfälle viralen Ursprungs, die offensichtlich auf akuter Entzündung der Darmwand beruhen (Enteritis = Entzündung des Dünndarms, Colitis = Entzündung des Dickdarms). Am Anfang unserer Feldstudien wurden 2 solche Fälle mit DCA abgeheilt; in folgenden Jahren wurden von keinen Probanden protrahierte Durchfälle mehr gemeldet. Es ist wahrscheinlich, daß der normalisierte DCA-Blutspiegel vor viralen Darmentzündungen ebenso schützt wie vor anderen Infekten.

Ein Spezialfall sind chronische Darmentzündungen unbekannten Ursprungs. Die bekannteste ist Colitis ulcerosa, die für eine Autoimmunkrankheit gehalten wird. Sie hängt auffallend mit anhaltendem Streß zusammen; es scheint, daß permanente Hemmung der DCA-Funktion durch Corticoide im Hintergrund steht (weshalb die angebliche Wirksamkeit der Psychotherapie verständlich wird, vgl. Kap. 2.6). Der Verlauf in Schüben erinnert an Pannieulitis ("Rh umatismus des Fettgewebes", Kap. 2.4). Dort führte der DCA- Einsatz bei zwei Schüben jeweils zu einer drastischen Linderung, gefolgt von voller Symptomfreiheit für die ganze Beobachtungszeit von 2 J. Über Colitis liegt nur ein Laienbericht vor, wonach sie durch (wahrscheinlich inkonsequente) DCA-Einnahme jeweils am Anfang eines neuen Schubes "vollkommen in den Griff bekommen wurde; es gibt keine Probleme mehr damit" (Beobachtungszeit: 1 3/4 J.).::-

Bei jedem Durchfall ist die Darm-Leber-Zirkulation der DCA gefährdet, weshalb die Tagesdosis auf mehr als die üblichen 5 Einzeldosen verteilt werden muß, ebenso wie nach Antibiotika (S. 263), bes. wenn der bittere Geschmack der DCA ihren Mangel im Körper signalisiert (Kap. 4.4).

Die oft praktizierte Einnahme von Aktivkohle kann sinnvoll sein bei plötzlich auftretenden Durchfällen, die meistens kaum mit einem DCA-Mangel zusammenhängen. Wenn diese aber keinen Effekt in 2 Tagen aufgewiesen hat, muß sie vor dem DCA-Einsatz abgesetzt werden, weil die Aktivkohle u.U. DCA absorbieren und folglich ihre Resorption verhindern kann.

'Dasselbe wurde erzielt bei einem ärztlichen Selbstversuch: Austausch der Darmflora (durch Einlauf) gegen die eines Gesunden-die natürlich DCA produziert (Lancet 1989/1, 164); vgl. Kap. 3.1 und 6.1.

#### Ekzeme

Chronische Ekzeme auf der Haut sind überschießende Immunantwort auf externe oder interne Antigene; also eine Allergie, kein Infekt. Sie können deshalb bei DCA-Verabreichung vorübergehend verschlimmert werden (S. 93). Diese Verschlimmerung setzt bedeutend später an als die Heilwirkung bei Infekten (S. 96). Sollte DCA bei unklaren Hautaffektionen irrtümlicherweise probiert worden sein, ist mit der Dosierung aufzuhören, wenn kein Heileffekt innerhalb eines Tages zu sehen ist. Ob durch die Regelung des DCA-Haushaltes der Entwicklung verschiedener Ekzeme vorgebeugt werden kann (vgl. Kap. 1.6), konnte nicht geprüft werden. Das "seborrhoische Ekzem", eines unklaren, vielleicht nicht allergischen Ursprungs, ist ein häufiges Begleitsymptom bei AIDS und dessen Vorstufen. Es wurde bei einem HIV-Infizierten mit DCA glatt abgeheilt, zusammen mit anderen Symptomen (S. 299).

Endometritis:s. Gynäkologische Entzündungen

Enteritis:s. Durchfälle

#### Enuresis

Bettnässen ist pathologisch im Alter von über 3 J. Als Ursache werden teils Harnwegsinfekte verdächtigt (die mit DCA exzellent heilen), größtenteils aber Neurosen. Es wird Psychotherapie (vgl. S. 118) und Chemotherapie mit Beruhigungsmitteln angestrebt. DCA trägt zur Normalisierung der Nervenfunktionen bei (Kap. 2.6). Das mag zum Verschwinden der Enuresis bei 2 Kindern geführt haben, worüber von zwei Elternpaaren berichtet wurde.

### Erkältung

Die Erkältung ist me{stens eine Folge der Provokation des Aufbruches latenter Viren durch Durchkühlung. Dabei steigt der Blut-pH-Wert und folglich wird die Schutzrolle der DCA beeinträchtigt (Kap. 3.4). Sie ist reversibel bei sofortiger Durchwärmung, wenn

der physiologische DCA-Spiegel intakt ist und keine "Grippemittel" genommen werden, welche die Makrophagen-Abwehr lähmen oder das Fieber senken (Kap. 5.6). Bei der üblichen DCA-Dosierung kommt eine Wende, signalisiert durch Fieberabfall, gewöhnlich nach 4 Stunden. Der Patient fühlt sich überwärmt und braucht Abkühlung; das ansetzende Schwitzen muß keineswegs gefördert werden (S. 139). Der DCA-Spiegel muß aber den ganzen Tag aufrechterhalten werden, s. bei Angina.

Die Erkältung ist äußerlich nicht vom "grippalen Infekt" zu unterscheiden. Beim Letzteren kann es sich aber um Ansteckung mit einem für den Körper neuen Virus handeln; es gibt einige Hundert bekannte "respiratorische Viren". Diese können vom unspezifischen DCA-abhängigen Immunmechanismus ebenso rasch liquidiert werden, wenn sie zu lokal angesäuerten Herden im Hals oder im Ohr führen. Wenn diese Symptome fehlen, ist eine DCA-Wirkung unsicher; vereinzelt infizierte Zellen können ihre Umgebung nicht ausreichend ansäuern, folglich wird DCA nicht aktiviert. Krankheitsbilder mit diffusen Viren (Virämien) sprechen auf DCA nicht an (s. "Grippe"). Die Abwehr beruht in Immunmechanismen, die wir nicht beeinflussen können; vgl. auch "Schnupfen". Gängige Virämien sind aber an sich ungefährlich – erst die evtl. folgenden Komplikationen. Bezüglich des Glaubens an eine entzündlichen Nützlichkeit der Vitamin-Überdosierungen bei Virosen s. Kap. 4.1.

#### Ermüdbarkeit

Wenn eine abnormale Ermüdbarkeit ohne eine sichtliche Krankheit auftritt, wird sie zurückgeführt auf: 1) Kalium-Mangel (S. 253), 2) das unlängst entdeckte Herpesvirus HHV 6, mit dem über 10 % der Bevölkerung verseucht sein soll. – Ad. 1: DCA als Corticoid-Antagonist wirkt gegen K-Verluste (Kap. 2.6). Ad 2: DCA heilt allgemein Infekte mit Herpesviren (vgl. Herpes, Gürtelrose, Windpokken). Klinisch festgestelltes Verschwinden der erhöhten Ermüdbarkeit bei (niedriger) DCA-Dosierung wird aufS. 254 referiert. Arbeitselan nach DCA ist eine allgemeine Erscheinung (ohne Schlafstörungen, zum Unterschied von Coffein und Weckaminen).

#### Gallenleiden

Bakterielle Entzündungen der Gallenblase (Cholezystitis) und der Gallenwege (Cholangitis) sind die ältesten Indikationen für DCA und Gallensäurengemische. Ihre Wirkung wurde durch Anregung der Gallensäurenproduktion (Cholerese) bzw. der Gallenblasekontraktion (Cholekinese) erklärt. In der Gegenwart wird zu diesen Zwecken meistens die synthetische Dehydrocholsäure angewandt, aus der durch Einwirkung von Darmbakterien mehr oder weniger DCA entsteht. Diese Anwendungen und Vermutungen über ihre Wirkungsweise stammen aus der Zeit, als hormonelle Regulationen der Lebensvorgänge kaum bekannt waren, ebenso die DCA-Präsenz in Blut und allen Geweben. Deshalb blieben andere DCA-Wirkungen (die zufällig festgestellt wurden) unerklärt, vgl. Kap. 2.2. In der Gegenwart ist die Erklärung berechtigt, daß DCA bzw. ihr intakter physiologischer Spiegel zur Cholekinese ebenso beiträgt wie zur Darmperistaltik (Kap. 6.6), und daß den Entzündungen der Gallenblase und der Gallenwege durch DCA im Blut ebenso vorgebeugt wird wie anderen Entzündungen.

Dadurch wird auch der Bildung von Gallensteinen (aus der Galle solubilisiertem Cholesterin) vorgebeugt. Es wird angenommen, daß Kristallisationskerne für die zugrundeliegende Cholesterin-Präzipitation von Entzündungen des Gallensystems geliefert werden. Diese entfallen, wenn es keine Entzündung der Gallenorgane gibt. Außerdem hat DCA einen weiteren günstigen Einfluß auf den Cholesterin-Haushalt (Kap. 6.3). Es folgt, daß der intakte DCA-Spiegel vor Cholelithiasis (Gallensteinbildung) schützt, was auch älteren Arbeiten zu entnehmen ist. Und es stimmt mit dem epidemiologischen Befund, daß Cholelithiasis eine Zivilisationskrankheit, d.h. ganz wahrscheinlich eine Folge des DCA-Mangels ist (Kap. 6.5).

Die übliche Behandlung von Cholelithiasis ist Operation. Manchmal wird Zertrümmerung der Steine durch Ultraschall versucht, und deren Auflösung (sofern sie nicht calcifiziert sind) mit synthetischen Substanzen. Für risikolos wird orale Verabreichung von Chenodesoxycholsäure (Formel: kap. 8.3) und Ursodesoxycholsäure (Isomer der Ersteren, mit 7 β-OH statt 7 a-OH, vgl. Kap. 8.2; Spuren in der Galle sind physiologisch) gehalten. Bei Dosierungen um 0,75 g/Tag für mehrere Monate wird die Zusammensetzung der Galle weitgehend geändert, ihre Sättigung mit Cholesterin ("lithogener Index")

sinkt, es verläuft eine langsame Auflösung der Cholesterin-Steineallerdings mit Rezidiven. Eine unphysiologische Prozedur, an der
sich DCA weniger zu beteiligen scheint. Sie ist im Körper nicht wegen Solubilisation unlöslicher Stoffe, wie primäre Gallensäuren,
sondern zu weit raffinierteren hormonartigen Aufgaben- die wiederum von ihren Isomeren nicht erfüllt werden können; schon deshalb, weil sie keine membrangängigen Assoziate bilden können
(Kap. 2.1 und 8.4). Eine Auflösung der Gallensteine durch DCADosierung kann kaum angestrebt werden, aber deren Prävention
durch Normalisation des DCA-Haushaltes doch. Auf einen epidemiologisch-analytischen Beweis brauchen wir nicht zu warten, weil
es um Wiederherstellung der natürlichen Regelkreise im Körper
geht, und die schließen auch das Ausbleiben von Cholelithiasis ein.
Vgl. dazu die Schutzwirkung der Ballaststoffe, S. 250.

#### Gehirnentzündung

Encephalitis = Gehirnentzündung; Meningitis = Hirnhautentzündung; Meningoencephalitis = Entzündung des Gehirns und der Häute. Erreger: Bakterien (oft im Anschluß an Otitis, Sinustitis etc.), Pilze, Protozoen (bei Bilharziose etc.), und vor allem viele Viren. Ein Beispiel der DCA-Wirkung bei viralen Gehirnentzündungen ist die bei Zeckenencephalitis (s. Stichwort). Ein indirekter Beweis der Schutzrolle der DCA vor weiteren viralen Infekten ist die bekannte Provokation von Gehirnentzündungen durch (jetzt verbotene) Anwendung von Corticoiden, d.h. DCA-Antagonisten (Kap. 2.6) bei Herpes, Herpes zoster, Windpocken. Diese Infekte mit sog. neurotropen (nervenbefallenden) Viren heilen mit DCA exzellent ab (s. Stichwörter).

Der DCA-Schutz vor bakteriellen Gehirninfekten ist wahrscheinlich, schon deshalb, weil Otitis und Sinusitis mit DCA glatt abheilbar sind (s. Stichwörter). Allerdings darf man bei bakteriellen Infekten den Schutz vor Eiterbildung nicht mit Behandlung veralterter Zysten verwechseln, s. Kap. 2.3.3,c. Ein Einfluß der DCA auf Pilzinfekte ist zweifelhaft (Kap. 2.3.3,d), auf Protozoeninfekte so gut wie ausgeschlossen (Kap. 2.5). Das Hauptproblem in Industrienationen sind aber Virusinfekte; auch das AIDS-Virus ist nach neueren Befunden ausgesprochen neurotrop.

#### Gicht

Synonyme: Arthritis urica; Podagra (wenn große Zehe betroffen ist). Primäre Ursache: Anhäufung von Harnsäure-Kristallen in Gelenken und ihrer Umgebung, die zu Ausbrüchen von Immunreaktionen führen. Es geht um ein Analogon der Allergien, mit zu großer Antigenmenge. DCA darf nicht zur Anwendung kommen, weil sie zum akuten Schub führen kann (nachgeprüft durch einen Selbstversuch).

Gingivitis: s. Zahnerkrankungen

#### Glaukom

"Grüner Star"; Erhöhung des Innendrucks im Auge, mit Kopfschmerzen und Visusstörungen bis evtl. zur Erblindung. In 90 % der Fälle beruht die Ursache in einer Störung des Kammerwasser-Haushaltes unbekannten Ursprungs, wobei kein Infekt verdächtigt wird. Auslösende Faktoren: Pubertät, Streß, Corticoidtherapien, d.h. in allen Fällen Überflutung des Körpers mit DCA-Antagonisten (Kap. 2.6). Es ist nicht ausgeschlossen, daß das resultierende Stereid-Ungleichgewicht zur Störung des zuständigen vegetativen Nervensystems führt, ähnlich wie es zur Dysfunktion anderer Regulationsmechanismen führt, wo DCA eine erwiesene Normalisationswirkung hat (Peristaltik, Ödeme usw.). Es wurden keine Versuche durchgeführt (weil das Thema weit vom Schwerpunkt Immunabwehr liegt). Aus zitierten Gründen ist jedoch eine Schutzwirkung des geregelten physiologischen DCA-Spiegels gegen natürliche Glaukorn-Auslöser wahrscheinlich.

Glomerulonephritis: s. Harnwegsentzündungen

Grippaler Infekt: s. bei Erkältung

## Grippe

Unter "Grippe" wird meistens dasselbe wie unter "grippalem Infekt" oder "Erkältung" (siehe dort) verstanden. Wenn aber die Hals-Nasen-Ohren-Symptome ·fehlen, die Erkrankung nur mit Fieber, Abgeschlagenheit bzw. Kopfschmerzen verläuft, geht es um eine Infektion mit anderen Viren. Hier hilft DCA meistens nicht, weilloka-

lisierte angesäuerte Herde fehlen. Die beste Behandlung ist Wärme und Ruhe.

Die "echte Grippe", Influenza, ist eine epidemische Erkrankung mit einem der 3 Typen von Influenza-Viren. Auch hier ist DCA ohne Einfluß, ebenso wie bei der Lungenentzündung, die folgen kann. Diese Virosen ohne abgegrenzte Herde werden vom (langsameren) Lymphozyten-System bekämpft, wo sich DCA nicht beteiligt. Die Influenza-Viren hemmen sogar die Glycolyse (s. Anm. bei "Arteriosklerose"), die zur Ansäuerung der befallenen Region und somit zur DCA-Aktivierung führen könnte.

### Gynäkologische Entzündungen

Betroffen werden alle Teile der Genitalien: Vulva (Vulvitis), Scheide (Vaginitis, Kolpitis), Gebärmutterhals (Zervizitis), Gebärmutter (Endometritis). Die Erreger sind teils ausgesprochen pathogene Mikroben, z.B. bei der Gonorrhoe, teils Bakterien, die vom intakten Immunsystem normalerweise permanent in Schach gehalten werden; vgl. "Adnexitis". Der Ausbruch solcher Infekte wird allgemein in einer-bisher unerklärlichen-hormonbedingten Immunabwehrschwächung gesehen. Geschlechtshomone sind mehr oder weniger DCA-Antagonisten (Kap. 2.6). Teils geht es um Pilzinfekte, wo die DCA-Funktion wahrscheinlich wenig bedeutend sein wird (Kap. 2.3.3,d), und teils um einen Protozoenbefall (Trichomonas), wo keine Schutzrolle der DCA zu erwarten ist (Kap. 2.5, Krankheitsspektrum der Naturvölker).

In der Gegenwart tritt aber die Infektion mit Viren in den Vordergrund, im Rahmen der sinkenden Virusresistenz. Herpes genitalis (bzw. progenitalis) und Vulvavaginitis herpetica werden vom Herpes-simplex-Virus hervorgerufen, meistens vom Subtyp 2, der die untere Körperhälfte bevorzugt. Der Genitalherpes wird auch als vierte Geschlechtskrankheit bezeichnet. Das einzige Schutz- und Heilmittel ist DCA, s. Stichwort Herpes simplex. Ein anderer häufiger Virusinfekt der Genitalien und ihrer Umgebung sind Condylomata accuminata (Feig- oder Feuchtwarzen); der Erreger zählt zur Gruppe der Warzenviren. Mit der Wirkung der DCA bei "Geschlechtswarzen" wurden keine Versuche gemacht, aber es gibt keinen Grund zur Annahme, daß sie nicht ebenso gut sein sollte wie bei anderen Warzentypen (s. Stichwort).

Eine Besonderheit unter den Entzündungen im Genitalbereich ist die Gebärmutterhalsentzündung (Zervizitis, Zervixkatarrh), die eine Schlüsselrolle spielt. Primäre Ursache scheinen die Herpes-Viren zu sein, denen verschiedene Mikrobenarten folgen. Einige solcher Infekte sprechen auf Antibiotika an, die Mehrzahl, besonders die chronischen nicht. Zwei Selbstversuche von Frauen mit jahrelanger chronischer Zervizitis (DCA-Kur über 1 Woche) führten zur Abheilung. Diese konnte ärztlich konstatiert werden-allerdings nicht mehr die Art des liquidierten Erregers. Wie allgemein hier die DCA-Wirkung ist, das müßten ausgewählte klinische Versuche entscheiden. Aber auch wenn nur virale Zervizitis abheilbar wäre, hat es einen enormen Wert für die Prävention des Zervixkarzinoms. Bei diesem wird viralerUrsprungvermutet (vgl. S. 100); die Beseitigung der chronischen viralen Bedrohung - sonst nur operativ und nicht auf Dauer möglich-vermindert weitgehend die Gefahr der malignen Entartung.

Während bei anderen Tumoren die DCA-stimulierten Makrophagen eingreifen können, ist diese Abwehr beim Gebärmutterhalskrebs offenbar weitgehend ausgeschaltet, wie schon aus Krebsstatistiken hervorgeht (Kap. 2.5). Die Ursache liegt wahrscheinlich in der Produktion des alkalischen Zervixschleims in zuständigen Zellen des Gebärmutterhalses. Wenn sich diese Zellen krebsartig vermehren, kann die gesteigerte Alkalität die notwendige Senkung des lokalen pH-Wertes unter 7,3 verhindern; folglich wird DCA nicht aktiviert, wie in Tumoren anderer Organe. Bei der Entzündung reicht offensichtlich die physiologische Alkalisierung des Milieus nicht zur Ausschaltung der DCA-Wirkung aus, weil die schleimproduzierenden Zellen nicht vermehrt sind. Trotzdem sollte für Versuche mit DCA der günstigste Teil des Menstruationszyklus gewählt werden, nämlich seine erste Hälfte. Dort ist die Schleimproduktion niedrig (ihr Peak liegt dicht vor der Ovulation), und auch die des DCA-Antagonisten Progesteron. Bei kontinuierlicher Aufrechterhaltung des physiologischen DCA-Spiegels stellen sich diese Bedingungen automatisch ein. Wenn allerdings die DCA-Funktion durch Darmflora- und Makrophagen-Hemmer ausgeschaltet wird, wiederholen sich diese günstigen Bedingungen frühestens nach 4 Wochen, wobei das Risiko der malignen Entartung steigt. Tumoren treten gehäuft in chronischen inf. Herden sowie in Narben auf, vgl. S. 106.

#### Hämorrhoiden

Zivilisationskrankheit unbekannten Ursprungs. Chronische Verstopfung und Pressen beim Stuhlgang soll zum Ausstülpen der Venen im Analbereich (genauer: Hyperplasie der Schwellkörper) führen, die sich mit Blutpropfen (Thromben) verstopfen und entzünden können. Aber die primäre Ursache liegt tiefer, und ist wahrscheinlich dieselbe wie bei Krampfadern: eine allgemeine Bindegewebsschwäche, aus der die Venenwandschwäche resultiert, welche erst die Hämorrhoidenbildung ermöglicht. Die ZivilisationskrankheitVerstopfung schwindet nach Ankurbelung der DCA-Eigenproduktion (Kap. 6.6). DCA wirkt gegen Venenentzündungen und Thrombose (s. Stichwörter). Und weiter sichert DCA das physiologische Hormongleichgewicht (Kap. 2.6), das offensichtlich vor Bindegewebsschwäche schützt (s. "Krampfadern"). Damit ist allerdings die Grenze des heutigen Wissensstandes erreicht.

Für die Praxis folgt, daß der geregelte DCA-Haushalt höchstwahrscheinlich vor Hämorrhoiden-Bildung schützt, und die bestehenden in einen Zustand versetzt, der keine Schwierigkeiten mehr mit sich bringt. Das Letztere konnte im Laufe von 7 J. bei einem Probanden verfolgt werden, der sich an Anweisungen gemäß Kap. 5.6 und Teil6 hielt; seine Hämorrhoiden blieben völlig stumm.

## Harnwegsentzündungen

Erreger: verschiedene, normalerweise wenig pathogene Bakterien, teils Antibiotika-resistent; auch Viren möglich. Die Infektion ist meistens aszernierend, d.h. kommt durch die Harnröhre; es folgt Entzündung der Harnblase (Zystitis), manchmal mit Prostatitis verbunden, dann Übergriff auf Nierenbecken (Zystopyelitis); dann wird (meistens nur) eine Niere einbezogen (Zystopyelonephritis), schließlich Pyelonephritis (Entzündung des Nierenbeckens und des Nierengewebes). Die chronische Pyelonephritis ist die häufigste Erkrankung der Nieren (ca. 15 % der Bevölkerung). Sie kann in symptomloser latenter Form jahrzehntelang persistieren, mit akuten Schüben, besonders bei Durchkühlung. Letztlich kann sie zur Nierenfunktion.

Symptome aller akuten Stadien sind Schmerz und trüber Harn, oft auch Fieber. Sie sind rückbildungsfähig, und beim Einsatz von DCA am Tage der Erkrankung wird diese Rückbildung so intensiviert, daß der Schmerz nach wenigen Stunden verschwindet und der Harn sich klärt. Solche Ergebnisse sind mit keinem Antibiotikum oder spez. Harn-Bakteriostatikum (Nitrofurantoin etc.) erreichbar. Die spektakuläre Heilung wird möglicherweise dadurch unterstützt, daß das entzündete Gewebe mit DCA nicht nur vom Blutstrom, sondern auch von außen, aus dem Harn versorgt wird; bei reichlicher Versorgung wird DCA in den Harn durchgelassen (Kap. 4.3). Unter 21 Fällen gab es kein Versagen. Das wäre bei einem Pilzinfekt zu erwarten (Kap. 2.3.3,d); diese sind aber selten.

Symptomlose chronische Pyelonephritis kann auf DCA nicht reagieren, weil die den akuten Infekt begleitende lokale Ansäuerung fehlt. DCA wirkt aber ebenso gut bei einer Exazerbation (Kap. 2.4). Bei einer milden Exazerbation kann der DCA-Aktivierung durch Durchwärmung (bzw. Schutz gegen Durchkühlung durch warme Bekleidung) nachgeholfen werden (vgl. Kap. 3.4). Es gibt mehrere unphysiologische Methoden zur vorübergehenden Blut-Ansäuerung (Ammoniumchlorid, Kap. 3.3,; Überdosierung mit einer Säure, vgl. "orthomolekulare Therapie" in Kap. 4.1; Magnesiumsalze, Kap. 4.2; fettreiche Diät ohne Kohlenhydrate, Kap. 6.3). Aus der Erfahrung folgt aber, daß der Einsatz von DCA auch ohne diese Hilfsmaßnahme erfolgreich ist, sobald klare Symptome einer Aufflackerung erscheinen. Beim intakten physiologischen DCA-Spiegel wird wahrscheinlich jeder Harnwegsinfekt im Keime erstickt, ebenso wie andere Infekte.

Es gibt auch abakterielle Nephritiden, oft nach langjährigem Mißbrauch synthetischer Medikamente, z.B. die "Phenacetin-Niere". Dort kann DCA allerdings nichts verrichten. Lediglich kann sie die Ursache für die Einnahme von Analgetika u.a. palliativen Mitteln beseitigen, indem sie viele mit Schmerzen verbundene chronische Krankheiten abheilt (s. Kap. 5.6.5).

Ein Sonderfall ist Glomerulonephritis. Der Name besagt nur, daß die Knäuel, wo das Blut filtriert (dialysiert) wird, entzündet sind. Die ganz überwiegende Form ist die autoimmune, welche nach Ablagerung von Immunkomplexen entsteht, wenn die Reste eines vorhergehenden bakteriellen oder auch viralen Infektes nicht vollkommen liquidiert worden sind (Kap. 2.4). Sie verrät sich durch

umpfe Schmerzen in beiden Nieren und dunklen, trüben Harn. Beim sofortigen DCA-Einsatz ist die Abheilung ebenso schnell wie bei Harnwegsinfekten (weil die Immunkomplexmenge nicht die Erregermenge übersteigt). Es ist kein Rückfall bekannt. Wenn aber evtl. spätere Infekte unter DCA-Mangel verlaufen, kann sich natürlich eine neue Glomerulonephritis entwickeln (s. "Angina"). Nicht abgeheilte und stufenweise verstärkte Glomerulonephritis führt zur Niereninsuffizienz, gegen die die Medizin nur Dialyse oder Nierentransplantation parat hat.

#### **Hepatitis**

Leberentzündung, akut oder chronisch, durch Arzneimittel, Bakterien, Viren oder Autoimmunprozesse verursacht, mit Leberzirrhose als möglicher Folge. In Industrienationen kommt besonders Virushepatitis B in Frage, ca. 5 % der Bevölkerung sind Virusträger, bei denen die Krankheit bei einer Schwächung der Immunabwehr aufflackern kann. In Südostasien sind über 90 % der Einheimischen Virusträger, mit keiner proportional höheren Morbidität. Die Krankheit hat bei Kleinkindern einen schwereren Verlauf als bei Erwachsenen. Das sind dieselben epidemiologischen Merkmale wie beim Krebs und AIDS. Es ist deshalb wahrscheinlich, daß die Hepatitis-Viren ebenso wie andere latente Viren in uns durch die Makrophagen-DCA-Barriere in Schach gehalten werden, und daß der intakte DCA-Spiegel vor ihrem Aufbruch schützt.

Die Makrophagen sind in der Leber ansässig (als sogenannte Sternzellen) und erfüllen ähnliche Aufgaben wie die in Lymphknoten. Bei manchen viralen Krankheiten vermehren sie sich, die Leber schwillt an, wobei es aber um keine Erkrankung der Leberzellen geht, sondern um eine Abwehrmaßnahme wie bei Lymphknotenschwellungen (s. Stichwort). Die Leberschwellung (und Milzschwellung aus demselben Grunde) begleitet auch den AIDS-Infekt. Es konnte nur ein Versuch mit einem die Leber betreffenden Infekt durchgeführt werden, der **infektiösen Mononukleose** (Epstein-Barr-Virus, verwandt den Herpesviren). Die Schwellung samt allen Symptomen ging unter DCA-Dosierung in 1 Woche zurück. Das ist die kürzeste in der Literatur angegebene Abheilungsmöglichkeit; meistens dauert die Krankheit mehrere Wochen. (Vgl. "Lymphknotenschwellung".)

Kurzname: Herpes; Synonym: Fieberbläschen. Erreger: Herpessimplex-Virus (HSV) = Herpesvirushominis (HVH); Subtyp 1 präferiert das Gesicht, Subtyp 2 den Genitalbereich.

In Kap. 2.3.1 sind die Ergebnisse der DCA-Therapie bei Ausbrüchen dieser latenten Virose (90 % der Bevölkerung sind Virusträger) eingehend beschrieben. Wegen ihrer Unbeherrschbarkeit mit Antikörpern gilt sie als ein Modell, an dem brauchbare Mittel gegen AIDS getestet werden sollten. Während aber Herpes auch äußerlich mit sonst giftigen Virostatika behandelt werden kann, muß das Mittel gegen innere Virosen unschädlich sein; das ist nur DCA.

Die Prävention der Herpes-Ausbrüche funktioniert beim Einhalten der Regeln im Teil6. Allerdings genügt eine vorübergehende Störung des Hormongleichgewichtes (Kap. 2.3.1,B), und die Viren brechen auf. Das Ausmaß dieser Störung ist sicherlich nicht ohne Einfluß auf die Rapidität der Heilung. Ein anhaltender Streß wird der DCA-Wirkung mehr konkurrieren als ein vorübergehender (Kap. 2.6). Ein Defekt der dekonjugierenden Darmbakterien wird die notwendige DCA-Zirkulation mehr gefährden als eine andere Störung der Darmflora (Kap. 6.1). Eine relativ geringe Störung ist die Sonnenbestrahlung ("Herpes solaris"); die größte ist Aspirin-Einnahme (Kap. 2.3.2 und 5.6.4). Weiter ist der Zeitpunkt des DCA-Einsatzes von Bedeutung. Oft gelingt es, daß sich überhaupt kein Bläschen ausbildet (aber auch dann muß den ganzen Tag hindurch dosiert werden, Kap. 2.3.1,D). Es gab nur wenige Versuche mit dem DCA-Einsatz erst am 2-3 Tag, aber es scheint die Regel zu sein, daß dann die Heilung wesentlich langsamer ist; vielleicht ist der Herd nicht mehr genug angesäuert (vgl. "Warzen").

In den publizierten Berichten wurde keine Rücksicht auf die Lokalisation des Herpes genommen. Nachträglichen Versuchen kann entnommen werden, daß Bläschen auf der Haut oder auf der Grenze Haut-Schleimhaut prompter reagieren als die, welche ausschließlich auf Schleimhäuten (Lippe, Mundschleimhaut, Genitalien) plaziert sind; dort kann sich das Eintrocknen bis 4 Tage verzögern. Die Ursache ist in größerer Durchblutung der Schleimhäute zu suchen, welche das Aufrechterhalten der lokalen Ansäuerung erschwert. In solchen Fällen könnte u.U. eine Blutansäuerung zur Anwendung kommen (Zit. bei "Harnwegsentzündungen"). Es ist zwar unangenehm,

daß die Reaktivität des geläufigen Herpes zwischen 4 Std. und 4 Tagen schwankt (statistischer Durchschnitt: 2 Tage, M. Chyle et al., Cas. Lek. ces. 114 [1975], 1226-9)-aber ein beschränkter Herd ist total harmlos. DCA ist dazu da, um eine gefährliche Entwicklung zu verhindern. Zum Unterschied von unphysiologischen Arzneimitteln wirkt sie desto besser, je akuter und deshalb bedrohlicher die Entzündung ist- weil dort ihre pH-Aktivierung gesichert ist (Kap. 2.1).

Ein gefährlicher Herpes-Infekt ist der im Auge (**Keratitis**), der zur Erblindung führen kann. Bei einem Versuch soll Abheilung in 2 Tagen erzielt worden sein. Bei klinischen Nachprüfungen sollte die Antwort beim Befall nur des Auges gesondert von der beim gleichzeitigen Befall der Bindehaut (Keratokonjunktivis) ausgewertet werden. Lebensgefährlich ist generalisierter Herpes mit Gehirnbefall (Meningoencephalitis herpetica), Folge eines Zusammensturzes der Makrophagen-DCA-Barriere, nach immunsuppressiven Corticoid-Dosen, und besonders wenn zugleich das spezifische Immunsystem geschwächt ist, wie bei AIDS (vgl. "Gehirnentzündung").

#### Herpes zoster

Kurzname: Zoster; Synonym: Gürtelrose. Erreger: Varicella-Zoster-Virus, identisch mit dem Erreger von Windpocken. Meistens geht es um einen Aufbruch der seit dem Windpockeninfekt im Jugendalter im Nervengewebe persistierender Viren. Auch eine Ansteckung von Kindern mit Windpocken wird für möglich gehalten und durch nachgelassene Aktivität der Antikörper in älteren Personen erklärt.

Krankheitsetappen: 1) Heftige Schmerzen in einem Nervenast, meistens an der Brust oder im Gesicht; 2) Aussaat von Bläschen längs der entzündeten Nervenbahn, die einige Wochen anhalten kann; 3) postherpetische Schmerzen ("Neuralgie"), die sich monatelang hinziehen können. Die DCA-Wirkung in der Etappe 1 ist unbekannt. Es ist möglich, daß die Nervenentzündung ebenso wie Trigeminusneuritis und andere innere Entzündungen prompt gestoppt werden kann, so daß weitere Etappen entfallen. Wenn eine frische Nervenentzündung unbekannten Ursprungs abgeheilt ist, weiß man natürlich nicht, ob einem evtl. Ausschlag vorgebeugt wurde oder

nicht. Die in Kap. 2.3.1,E beschriebenen klinischen Resultate wurden nach der Bläschenaussaat erzielt, mit uniformen Ergebnisse in frischen und veralteten Fällen. Die allgemein prompte Antwort in 2 Tagen (bei mit Aspirin und anderen Störmedikamenten nicht vorbehandelte Patienten, vgl. Kap. 2.3.2 und 5.6y:- ist erklärbar durch die leicht erreichbare Ansäuerung der Nervengewebe (vgl. Anm. zu "Arteriosklerose") und Situierung der Bläschen auf der Haut, nicht auf Schleimhäuten (vgl. Herpes simplex). Versuche um Blutansäuerung sind hier überflüssig; die Entzündung ist sauer genug.

Die Etappe 3 hat sich bei unseren Patienten nie entwickelt. Es wurden keine mit DCA nicht behandelten Patienten mit postherpetischer Neuralgie gesucht, um bei ihr die DCA-Wirkung zu untersuchen, weil es für die Praxis belanglos ist: sie entwickelt sich nicht ohne H. zoster, und den gibt es nicht bei geregeltem DCA-Haushalt. Bezüglich des Befalles von Auge und Gehirn gilt höchstwahrscheinlich dasselbe wie bei H. simplex, weil die Erreger verwandt sind.

#### Herz- und Kreislaufkrankheiten

Die wichtigste Ursache der zu Angina pectoris und Herzinfarkt führenden koronaren Herzkrankheit ist Arteriosklerose, wo alle modernen Befunde auf eine große Rolle des normalisierten DCA-Haushaltes hinweisen (s. "Arteriosklerose"). Außerdem kann DCA als eine Komponente des Steroidgleichgewichtes die Herztätigkeit normalisieren (Kap. 2.6). In älteren Arbeiten, die auch von Klima (Zit. bei "Thrombose") und von V. Güth (Archiv f. Kreislaufforsch. 56 [1968] 271-315) zitiert werden, wird ein Gewirr von Gallensäurenwirkungen auf das Herz im Menschen, in Tieren, und auch in vitro (isoliertes Herz) beschrieben. Es wurden leider einmal DCA, einmal Gallensäurengemische angewandt, so daß u.U. auch eine Kompetition zur DCA resultieren konnte. Aus alledem geht hervor, daß nach einer modernen Überprüfung eine herzkräftigende Wir-

\*Verlangsamte Wundheilung nach A pirin ist bekannt. Dort spielt aber das unspezifische Immunsystem keine dominierende Rolle wie bei viralen Entzündungen. Rasche Abheilung von Herpes (simplex sowie zoster) ist nur durch das unspezifische Immunsystem möglich. Herpes bricht aus, wenn diese Abwehr versagt; dann kann Aspirin nichts mehr verschlimmern. Seine Störwirkung wird erst sichtbar, wenn man mit DCA die schnelle Makrophagen-Abwehr zu restaurieren versucht.

kung bestätigt werden könnte (ähnlich den Digitalis-Steroiden, aber ohne Giftwirkungen), und eine Prävention von Blutgerinnseln (Thromben), der häufigen Ursache des Herzinfarkts. Berichte über laboratoriumsmäßige Untersuchungen der Beziehung DCA - Herz mehren sich in den letzten Jahren; eine Folge der Enttäuschung mit permanenter Digitalisieruilg Herzkranker.

Eine herzentlastende Wirkung hat die besser belegte und theoretisch verständliche DCA-Wirkung auf den Salz- und Wasserhaushalt (s. "Blutdruck"). Die koronare Herzkrankheit ist eine Zivilisationskrankheit und kann mit anhaltendem DCA-Defizit in westlichen Nationen assoziiert werden (Kap. 6.5). Nach den dort zitierten epidemiologischen Befunden anderer Autoren sollte dann der geregelte DCA-Spiegel sogar eine entscheidende Rolle spielen.: Für die nüchterne Praxis folgt: Wer sich zwecks Immunabwehr den DCA-Haushalt in Ordnung gebracht hat, sollte auch seine evtl. Herz- und Kreislaufsymptome beobachten, und bei deren Ausbleiben unphysiologische Medikamente absetzen.

### Heuschnupfen

Eine bekannte Allergie, s. Kap. 1.6. Eben dort wird die Frage diskutiert, ob der intakte physiologische DCA-Spiegel der Entwicklung von Allergien vorbeugen kann. Wer aber bereits an einer bestimmten Allergie leidet, kann ihre Symptome mit DCA nicht lindern, s.S. 51. Es wurden keine Versuche mit Heuschnupfen gemacht, und es ist von ihnen abzuraten; vgl. Stichwort "Asthma"

#### Husten

Der Husten kann mehrere Ursachen haben. Meistens geht es um einen Infekt der Schleimhäute im Rachen (Pharyngitis), im Kehlkopf

292

<sup>\*</sup> Es scheint gewagt, so diverse Zustände wie Immunschwäche und Herzkrankheiten eindeutig auf eine gemeinsame Ursache zurückzuführen (wie z.B. Burkitt auf den Ballaststoffmangel, ohne den parallelen Antibiotika-Mißbrauch zu berücksichtigen, s. Kap. 6.5). Auf der anderen Seite ist eine Häufung von vielen ursächlichen Faktoren nur in den Industrienationen- rein mathematisch- wenig wahrscheinlich. Sollte es aber nur eine Grundursache geben, dann ist die Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens nur auf einer Seite gleich 50%. Eine Entscheidung könnten nur großangelegte analytisch-epidemiologische Studien bringen.

(Laryngitis, Heiserkeit), oder in den Bronchien (Bronchitis, s. Stichwort). Die Reaktion auf DCA beim banalen Husten wurde nicht systematisch untersucht. Aus gelegentlichen Beobachtungen geht hervor: Die Wirkung der DCA ist sehr gut, wenn Schmerzen im Hals, Schluckbeschwerden und evtl. Fieber bestehen, aber unzuverlässig, wenn es nur um einen leichten gelegentlichen Husten oder Heiserkeit geht, d.h. wenn der Herd nicht ausreichend angesäuert ist und die Abwehr kaum von Makrophagen getragen wird. Die Wirkung von DCA ist erkenntlich an einem Umschlagen vom "trockenen" Reizhusten zum gelegentlichen Husten mit Auswurf; dieser dient der Wegschaffung des beim Infekt gebildeten Schleimes und klingt nach 1–2 Tagen ab.

**Hypertonie:** s. Blutdruck

**Hypotonie:** s. Blutdruck

#### **Immundefekt**

Angeborene oder auch erworbene Fehlfunktionen einer Komponente des Immunapparates sind selten, aber bekannt, und einige exakt definiert. Alle in der Literatur zitierten Immundefekte beziehen sich auf das spezifische Immunsystem, auch AIDS (Kap. 1.6). In der Arzt-Laien-Sprache wird aber der Ausdruck "Immundefekt" oft auch bei permanent wiederkehrenden Anginen, Bronchitiden oder Otitiden, besonders bei Kindern, benutzt, d.h. mißbraucht. Das sind alles Infekte, die mit DCA prompt abheilbar sind, allerdings nur beim Absetzen von Aspirin und Antibiotika. Es geht um einen iatrogenen Immundefekt des Makrophagen-DCA-Abwehrsystems (Kap. 2.4). Die kausale Therapie besteht in Darmflora-Normalisierung (Teil6) und Absetzung störender Medikamente (Kap. 5.6).

#### Kieferkrankheiten

Als Folge von Zahndefekten entstehen manchmal chronische Erkrankungen des Kiefergelenkes bzw. der zugehörigen Muskeln, unbekannten Ursprungs, die zum rheumatischen Formenkreis gezählt werden: Osteoarthritis temporomandibularis, Costen-Syndrom, Trismus (Kieferklemme). In einem zahnärztlichen Bericht sind überraschende Effekte von DCA bei 2 Monate bis 3 Jahre protrahierten Fällen angeführt: 6 Fälle werden als 100°/oige, 2 Fälle als 90°/oige Erfolge nach 1 –4 Tagen bezeichnet. Leider wurde die Dauerhaftigkeit der Abheilung nicht kontrolliert. Diese Feststellung hat einen praktischen Wert, weil es sonst kein Heilmittel gibt, und überdies ist es ein Hinweis darauf, daß kleine rheumatische Herde ohne eine auffallende Zwischenverschlimmerung der DCA-Behandlung zugänglich sind; vgl. "Rheumatismus".

### Konjunktivitis

Augenbindehautentzündung, die sehrverschiedene Ursachen haben kann: Bakterien, Viren, Staub, Allergie, Senkung der Abwehr, Lichteinwirkung. Es wurde gelegentlich Abheilung bei der DCA-Dosierung beobachtet, auch von chronischen Fällen, leider aber ohne eine Definition des Erregers. Eine allgemeine Wirkung kann natürlich nicht erwartet werden-nur bei Infekten, die in Kap. 2.3.3 definiert sind; vgl. auch Keratokonjunktivitis beim Stichwort Herpes simplex. Wenn kein Herd zu entdecken ist, oder nur Sonnenbestrahlung verdächtigt wird, empfiehlt es sich, bis zum nächsten Tag abzuwarten, ob die intrazellulären Reparaturmechanismen die Entzündung nicht zum Abklingen bringen. Gerstenkorn reagiert auf DCA gut in Anfangsphasen, wie andere bakterielle Entzündungen.

# Kopfschmerzen

Die Ursachen können sehr verschieden sein; teils sind sie unbekannt, wie z.B. bei der Migräne. DCA ist kein Analgetikum; sie wirkt z.B. bei der Migräne absolut nicht. Der Kopfschmerz kann aber auch bei Infektionskrankheiten auftreten. Dann verschwindet er, wenn der Infekt abgeheiltist (vgl. Zeckenencephalitis). Wenn der Kopfschmerz aus unbekannten Gründen entsteht, sollte nie Aspirin genommen werden; es blockiert die DCA-Wirkung auf Infekte für wenigstens drei Tage (nach der letzten Tablette). Paracetamol (ohne jede Zusätze) darf genommen werden; es gefährdet eine evtl. anschließende DCA-Kur nicht. Vgl. Kap. 5.6.5, besonders S. 218f, mit einer Übersicht der vermeidbaren Schmerzen.

### Krampfadern

Synonym: Varizen; erweiterte, geschlängelte Venen, besonders an den Beinen. Ursache: Bindegewebsschwäche, ungenügender Widerstand der Venenwand gegen den Blutdruck; Insuffizienz der Venenklappen, welche normalerweise Blutstau verhindern. Die Klappeninsuffizienz kann eine Folge von Thrombophlebitis sein (s. Venenentzündungen). Epidemiologie: Entwicklung erst nach der Pubertät, Verstärkung in der (schon frühen) Schwangerschaft, also in den Zeiträumen, wo Geschlechtshormone – DCA-Antagonisten – vermehrt sind. Krampfadern sind eine Zivilisationskrankheit (Kap. 6.5), so daß zusätzlich ein DCA-Mangel verdächtigt werden muß. Das gestörte Steroidgleichgewicht (Kap. 2.6 und Anm. bei "Arteriosklerose") kann sich auf die Synthese von Proteinen auswirken, welche die Festigkeit der Venenwand sichern. Es ist bekannt, daß DCA-Antagonisten, besonders Corticoide, das Bindegewebe qualitativ ändern und abbauen, so daß bei deren Überschuß (immunsuppressive "Therapie", Cushing-Syndrom, s. Stichwort) auch die normalerweise bindegewebsreiche Haut dünn und strukturschwach wird. Ein gegensätzlicher Effekt, eine Hautglättung, wurde von mehreren Probanden nach einer DCA-Anwendung beobachtet. Es ist deshalb ziemlich wahrscheinlich, daß durch Normalisierung des DCA-Haushaltes die Entwicklung von Krampfadern gestoppt werden kann. (Solche Versuche lagen leider nicht im Interessengebiet des mit DCA beschäftigten Ärzteteams.)

#### **Krebs**

Sammelbegriff für bösartige, d.h. invasiv wachsende und metastasierende Tumoren in verschiedenen Organen. Der maligne Prozeß wird hier als Immunschwäche behandelt, die dazu führt, daß die Einwirkung normaler "bürgerlicher" Karzinogen-Dosen bzw. onkogener (krebserzeugender) Viren nicht behoben wird. Als entscheidend zeigt sich der DCA-einschließende Steroid-Status, der rechtzeitige Liquidation der entarteten (transformierten) Zellen garantiert, durch Stärkung der Makrophagen-Barriere. Die bereitstehende Kapazität dieses Abwehrsystems wird auf 100 Mio. Krebszellen geschätzt, was dem Warzenvolumen entspricht. Regression derselben

nach DCA wird unter dem Stichwort Warzen beschrieben. Ebenso wurden kleine (multiple) Lipome, Geschwülste des Fettgewebes, abgeheilt. Liquidation von Metastasen durch denselben Mechanismus folgt aus Tierversuchen. Bei diagnostizierbaren Tumoren, die schon zu groß für einstufige immunologische Liquidation sind, kann nach der Normalisierung des DCA-Haushaltes eine aus der Krebs-Epidemiologie bekannte Konversion zur Gutartigkeit bzw. langsame Rückbildung erwartet werden (S. 99). Eine schonende Exzision des primären Tumors, ohne angrenzende gesunde Gewebe (sogenannte "kleine Operationen", die sich jetzt durchsetzen) ist eine Entlastung des Immunsystems, das sich dann besser auf die Liquidation von Metastasen konzentrieren kann. Dagegen sind Bestrahlung und Zytostatika eine ernsthafte Gefährdung der Immunabwehr.

Die übliche Aufteilung der Tumoren nach ihrer Lokalisation wird hier nicht berücksichtigt, weil alle ausreichend Milchsäure produzieren können, um in ihrem Inneren und in nächster Umgebung die notwendige Senkung des pH-Wertes unter 7,3 zu erreichen (Kap. 2.1). Die einzige Ausnahme ist Gebärmutterhalskrebs, wo die Prävention auf Abheilung der vorhergehenden Entzündungen konzenmuß (s. "Gynäkologische Entzündungen"). Bei triert werden Tumoren der Gewebe, die von Geschlechtshormonen stimuliert werden (Genitalien, Brust) wird keine ernsthafte Gefährdung der DCA-Funktion angenommen (vgl. Kap. 2.6, Progesteron). Trotzdem ist eine erhöhte Kontrolle der Darmflora bzw. der Darmfunktion (Kap. 6.6) in der 2. Hälfte des Zyklus und in der Schwangerschaft ratsam. Ein auf Steroidgleichgewichtsstörungen besonders empfindliches Organ ist die Prostata. Ihre langsame Wucherung ist häufig. Die Entartung zum Prostatakrebs ist aber seltener, und in westlichen Nationen unvergleichbar häufiger als in der DrittenWelt mit ungestörter DCA-Funktion und in Japan. Die Schutzrolle der DCA muß also als sehr effektiv betrachtet werden. Das sollte immer erwogen werden, bes. wenn der Arzt eine Behandlung mit weiblichen Hormonen in Aussicht stellt. Die DCA-Rolle und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für Krebsverhütung werden eingehend auf folgenden Seiten behandelt:

Krebsentstehung:

Tierversuche: 67f, 101ff lmmunabwehr: 28f, 99ff Epidemiologie: 97ff, 105ff, 134ff, 247ff

Krebs und Infekte: 124, 285

Krebs und Leberkrankheiten: 129f

Krebs und Streß: 114

Krebs und Hormone: 115ff Krebs und Strahlung: 231ff Krebs bei AIDS: 99, 300

Krebsbehandlung: konventionelle: 99 Zytostatika: 196f

Heilpflanzen: 44f, 126f

Blutansäuerung: 134ff, 153f

Herdansäuerung: 141 Überwärmung: 141f

Immunmodulatoren: 34f

BCG-Vakzine und Reizkörper: 38f

Antihormone: 117ff Enzyme: 197,244 Vitamine: 150f

Spurenelemente: 159f

Darmflora-Pflege: Teil 6

Krebsvorbeugung ist identisch mit Virosen-Vorbeugung, Teil6

# Lungenentzündung

Synonym: Pneumonie. Viele Erreger: Bakterien, Viren, Pilze. Es gibt keine Evidenz von einer Rolle der DCA in deren Abwehr. Die hohe Durchblutung der Lungen erlaubt kaum eine anhaltende lokale Ansäuerung des befallenen Gewebes. Auch Kaninchen und Naturvölker mit intaktem DCA-Spiegel haben keine besondere Resistenz gegen Pneumonie; sie gehört nicht zu den Zivilisationskrankheiten. Es wurden deshalb keine Versuche durchgeführt. Beim häufigen opportunistischen (Pilz?-, Protozoon?-)Infekt bei AIDS, Pneumocystis-carinii-Pneumonie (PCP), ist jedoch eine DCA-Wirkung nicht ausgeschlossen, weil PCP sonst eine Krankheit der Säuglinge ist, also des DCA-freien Organismus.

### Lymphknotenschwellung

Sie wird meistens als Lymphadenitis bezeichnet, d.h. Lymphknotenentzündung. Primär ist aber die Schwellung ein Ausdruck verstärkter Immunabwehr eines (latenten) Infektes in der zugehörigen Körperregion. In den Lymphknoten sind sowohl Makrophagen als auch Lymphozyten ansässig. Die Kombination der unspezifischen und spezifischen Immunabwehr verhindert die Ausbreitung von Bakterien und Viren in den Blutkreislauf. Wenn diese Abwehr versagt, entsteht Sepsis ("Blutvergiftung") oder Virämie bzw. generalisierter Virusinfekt, s. bei Herpes simplex.

Das Letztere war häufig nach Corticoiden (bevor sie bei Virosen verboten wurden). Daraus folgt, daß DCA-Antagonisten (Kap. 2.6 und 5.6) die Abwehr in Lymphknoten schwächen. Seltener können die Knoten selbst infiziert werden.

Meistens ist aber die Abwehr erfolgreich. Nachdem der primäre (oft unerkannte) Infektionsherd liquidiert worden ist, geht auch die Lymphknotenschwellung zurück. Diese Rückbildung beweist, daß von dem primären Herd keine Gefahr mehr droht. Vor AIDS galt Lymphadenitis als eine "Verlegenheitsdiagnose"; ihre Abheilung besagt nichts darüber, was für ein Infekt abgeheilt wurde. Die in Kap. anhaltenden 2.3.3,b zitierten Regressionen von Lymphknotenschwellungen nach 3tägiger DCA-Kur wurden von einem Neurologen referiert. Sie waren deshalb wahrscheinlich ein Begleitsymptom viraler Nervenentzündungen, die primär abgeheilt wurden (sie reagieren allgemein exzellent, s. Stichwort). Wäre nämlich lediglich die Lymphadenitis unterdrückt, müßten sich die Viren ausbreiten und zu weiteren Lymphknotenschwellungen oder generalisierten Virosen führen.

Die Lymphadenitis (genauer: Lymphknotenvergrößerung) bei AIDS hat dieselben morphologischen Merkmale wie bei anderen viralen Infekten. Das war auch ein starkes Indiz für den viralen Ursprung von AIDS, bevor HIV entdeckt wurde. Man muß deshalb voraussetzen, daß auch ihre Rückbildung die Überwindung einer akuten AIDS-Gefahr signalisiert. Falls die Makrophagenfunktion effektiv war, konnten auch die Lymphozyten vom Befall mit HIV verschont bleiben. Das ist zwar nur eine Hypothese, aber kompatibel mit dem heutigen Wissensstand, wonach primär nicht T4-Helferzellen befallen werden, sondern andere Körperzellen, besonders in

Nervengeweben. Rücktritt der Lymphknoten-Schwellungen wäre ein eindeutiges Genesungszeichen im Organismus, dessen Makrophagen-DCA-Barriere mit nichts bedroht war. So war es nach experimenteller Infektion von Schimpansen, und es ist dem so sehr wahrscheinlich in Naturvölkern. Wenn die DCA-produzierende Darmflora (durch Antibiotika und chemische Konservierungsstoffe) dezimiert ist, oder die Makrophagen (durch antientzündliche Mittel inkl. ASS) für DCA unempfindlich geworden sind, ist Auftreten und Rückbildung von Schwellungen kein zuverlässiger Indikator der Abwehr und ihres Erfolges mehr; eindeutig ist die Lage allerdings bei simultanem Rücktritt von Schwellungen und opportunistischen Infekten. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die oben zitierten Störfaktoren des DCA-abhängigen Immunmechanismus zum (zeitweiligen) T4-Zell-Schwund führen (der nach US-Statistiken ein Maximum im Winter hat, d.h. zur Zeit maximaler Medikation), und daß eine intensive antibakterielle und/ oder antientzündliche Behandlung die Latenzzeit abrupt beenden kann.

Eine wichtige Frage ist, ob die Schwellungen bei HIV-Infizierten auch nach jahrelanger Persistenz auf DCA reagieren können, oder ob die Lymphknoten generell infolge Wucherung bzw. Vernarbung funktionsuntüchtig werden. Die erste Stichprobe bei einem Patienten mit über 2 Jahre bestehenden Lymphknotenschwellungen (unter dem Unterkiefer) hat ihre Rückbildung demonstriert. Ein Pessimismus ist also auch bei (mäßig?) veralteten Fällen nicht berechtigt. Zugleich ist die seit der Pubertät bestehende Akne zurückgetreten, und chronische Sinusitis (sphenoidalis) sowie seborrhoisches Ekzem sind spurlos abgeklungen; andere Symptome des ARC (AIDS-related Complex) gab es bei diesem Infizierten nicht. Leider war die DCA-Einnahme im Laufe 1 Monats sehr inkonsequent, Zwischenkontrollen gab es nicht, T4-Zellen wurden nicht gezählt (um mögliche Erholung ihres Bestandes festzustellen, was von einer überragenden Bedeutung wäre). Es ging weniger um die Substitutionstherapie (S. 262f) als eher um die Ankurbelung der DCA-Eigenversorgung durch Darmbakterien-Selektion (Kap. 6.6); andere Medikamente wurden, laut Mitteilung des Arztes, nicht genommen. Es bleibt auf sorgfältigere Experimente in zuständigen Kliniken zu hoffen. Andererseits wurde so eine vorläufige Evidenz davon gewonnen, daß die HIV-Infektion auch auf eine unvollkommene Regelung des DCA-Haushaltes gut anspricht (vgl. S. 166f).

In den Lymphknoten können sich auch Tun1oren (Lymphome) entwickeln. Man kann aber mit Recht erwarten, daß nicht, wenn lange Persistenz der Schwellungen bzw. Überforderung der Lymphknoten infolge des DCA-Mangels nicht gestattet wird. Dasselbe kann vom Kaposi-Sarkom vorausgesetzt werden (vgl. S. 99f, das sich oft auch in den Lymphknoten ansiedelt (neben der Haut und inneren Organen). Es ist bekannt, daß dieser Tumor sich bei Nichtinfizierten praktisch nur nach einer (DCA-antagonistischen) immunsuppressiven Behandlung entwickelt, und daß er spontan abheilen kann, wenn Immunsuppressiva abgesetzt werden. Das wurde auch bei AIDS-Patienten- bei Nichtbehandlung- beobachtet (F.X. Real, N. Engl. J. Med. 313, 1659 [1985]).

### Magengeschwüre

Synonym: Ulkus (Mehrzahl: Ulzera). Stellenweiser Zerfall der Wand des Magens oder des Zwölffingerdarmes; zunehmende Zivilisationskrankheit. Bisher angenommene Ursachen: Dysfunktion des Magens, ausgehend vom vegetativen Nervensystem, Reizwirkung von Medikamenten etc. Neuerdings wird eine Bakterienart (Campylobacter pylori) der primären Magenwandschädigung beschuldigt. Provozierende Faktoren: Corticoide, Streß, Antirheumatikaalso insgesamt DCA-Antagonisten (Kap. 2.5 und 5.6.3-4). Remission bei Beruhigung (= physiol. Corticoid-Senkung, vgl. Psychotherapie in Kap. 2.5). Aus allen diesen Merkmalen kann auf eine positive Rolle der DCA geschlossen werden, sei es via Normalisierung der vegetativen Regelfunktionen, oder auch Heilwirkung wie bei anderen nichteitrigen bakteriellen Infekten (vgl. Kap. 2.3.3,c). Da in den 70er Jahren alles nur auf eine erhöhte Magensaftsekretion zurückgeführt wurde, wurden keine klinischen Versuche angestrebt. Man spekulierte eher über die Möglichkeit einer Reizung der bestehenden Geschwüre bei DCA-Verabreichung. Das Ergebnis eines Selbstversuches eines Arztes mit Ulkus plus Herpes: Herpesabheilung in der Durchschnittszeit 2 Tage, keine Magenbeschwerden.

#### Masern

Synonym: Morbilli. Erreger: das Masern-Virus. Die Prodromalphase schließt einen hartnäckigen Husten ein, der auf die DCA-Dosierung nicht anspricht. Die weitere Phase ist der bekannte Ausschlag, der aber nicht der Sitz der Viren ist, wie bei den Windpocken. Die Viren sind diffus im Körper verbreitet, es gibt keinen abgegrenzten Herd, wo sich DCA aktivieren könnte. Auch diese Phase läßt sich deshalb nicht beeinflussen. Verabreichung von DCA hat einen Sinn erst, wenn sich Symptome eines lokalisierten Infekts (Angina, Otitis) anschließen. Diese gehen bei der üblichen Dosierung schnell zurück, die Rekonvaleszenz-Phase ist sehr reduziert.

### Menstruationsstörungen

Die Monatsblutung ist mit einem steilen Abfall des Spiegels von Progesteron (Gelbkörperhormon) verbunden. Sie bleibt aus, wenn Progesteron nachgeliefert wird, oder auch Corticoide (s. Cushing-Syndrom); ebenfalls bei einer Labilität des vegetativen Nervensystemsdie nach Kap. 2.6 aus dem DCA-Mangel resultieren kann. Wenn keine Organschäden vorliegen (was meistens der Fall ist), kann das Menses-Ausbleiben nur die Folge dieses gestörten Stereidgleichgewichtes sein. Seine Erneuerung durch DCA-Einnahme zum Termin der ausgesetzten Regel ist auf S. 115f eingehend behandelt. Diese physiologische Menstruationsprovokation wurde vielmals mit Erfolg ausgenutzt. Nachdem die Blutung angefangen hat, ist DCA abzusetzen (vgl. Kap. 2.7). Nach der Regelung der DCA-Selbstversorgung kommen Zyklusstörungen dieser Art kaum mehr vor.

Mittelohrentzündung: s. Otitis

Mononukleose, infektiöse: s. bei Hepatitis

Multiple Sklerose

Nervenkrankheit unbekannter Genese. Die am häufigsten angenommene Hypothese setzt einen viralen Infekt voraus, der sich im Laufe von Jahren in eine Autoimmunkrankheit verwandelt, wobei vor allem die Nervenhülle (genauer: ihre Komponente Myelin) zerstört wird (vgl. Kap. 1.6). Die Epidemiologie ist nicht so ausgeprägt wie bei unbestrittenen Zivilisationskrankheiten; die Erkrankung ist jedoch in milden Klimazonen 5 mal häufiger als in den Tropen-wobei

die Industrienationen in den gemäßigten Zonen gehäuft sind. Sie entwickelt sich erst nach der Pubertät und verschlimmert sich in der Schwangerschaft; das deutet eine negative Rolle der DCA-antagonistischen Geschlechtshormone an.

Die Tests mit DCA sind aufS. 93 erwähnt. Sie stimmen mit der obigen Auffassung des Wesens der multiplen Sklerose überein: zuerst eine mit DCA vielleicht (wie andere Nervenentzündungen) abheilbare Virose, später eine Autoimmunkrankheit, die bei jäher Anhebung des DCA-Spiegels mit Verschlimmerung antwortet (vgl. "Zeckenencephalitits" und "Rheumatismus"). Die in frühen Stadien bekannten langen beschwerdenfreien Intervalle zwischen einzelnen Schüben deuten auch die Möglichkeit an, daß durch Normalisierung des Stereidgleichgewichts die Progression aufgehalten werden kann. Ein Beweis könnte natürlich nur durch ausgedehnte Versuche erbracht werden. Für die Praxis folgt, daß das Risiko der manifesten Erkrankung bei geordnetem DCA-Haushalt (Teil 6) und Meiden immunsuppressiver Medikamente (Kap. 5.6) sehr wahrscheinlich sinkt.

### Mumps

Synonym: Parotitis epidemica; Infekt mit Mumps-Virus, gekennzeichnet durch eine nichteitrige Schwellung der Ohrspeicheldrüsen. Infolge der bereits eingeführten Impfung fehlt es an Patienten für eine eingehende Prüfung der DCA-Wirkung. Nach den Beobachtungen aus frühen 70er Jahren verschwanden die ersten Symptome (Schwellung und Schmerz) bei Kindern über Nacht. Die Berichte stammen von Eltern, die DCA zu Hause hatten, und keinen Infekt sich entwickeln ließen (inkl. Autor). Die Wirkung beim vollen Krankheitsbild bleibt deshalb unbekannt. Diese ist aber wahrscheinlich, weil eine ähnliche akute Entzündung der UTiterkieferspeicheldrüse (Sialadenitis) beim Erwachsenen mit DCA glänzend abgeheilt wurde. Die DCA-Effekte scheinen in Drüsen allgemein uniform gut zu sein, vgl. Lymphknotenschwellungen. Auch die relativ niedrige Ansteckungsrate sowie ein oft sehr milder bis inapparenter Verlauf sprechen dafür, daß das intakte, mit DCA komplettierte unspezifische Immunsystem vor Mumps-und seinen evtl. gefährlichen Folgen-effektiv schützt.

### Myalgien

Muskelschmerzen; Sammelname für Schmerzen verschiedener Muskeln diversen, aber fast immer unklaren Ursprungs. Entsprechend uneinheitlich sind auch Berichte über gelegentliche DCA-Anwendung bei Probanden. Die als Myositis (Muskelentzündung) bezeichneten Krankheitsbilder sollen rasch zurückgegangen sein; angeblich auch einige Fälle von Lumbago (Hexenschuß). Die oft epidemisch auftretende Halsmyalgie, "steifer Hals", reagiert auf DCA absolut nicht; es fehlt dabei jede Spur von Entzündung, so daß logischerweise die pH-Aktivierung von DCA unmöglich ist. Wenn der Muskel auch ohne Bewegung schmerzt, kann er dagegen genug angesäuert sein; Abheilung ist dann möglich, wenn der Zustand nicht veraltet ist. Frische Attacken können mit DCA getestet werden, ohne daß eine Verschlimmerung zu befürchten ist, vgl. Rheumatismus.

### Mykosen

Pilzkrankheiten. Sie sind keine direkte Indikation für DCA, s. Kap. 2.3.3, d.

# Nebenhöhlenentzündung: s. Sinusistis

### Nervenentzündungen

Die wichtigsten Nervenentzündungen werden unter ihren spez. Namen behandelt: Herpes zoster, Trigeminusneuritis, Zeckenencephalitis. Alle sprechen auf DCA ausgezeichnet an. Es können praktisch alle Nerven betroffen werden: wenn es mehrere zugleich sind, spricht man von Polyneuritis. Die Ursache ist meistens unbekannt. Ein fließender Übergang vom Virusinfekt zur Autoimmunkrankheit scheint möglich (vgl. "multiple Sklerose").

Symptome: permanente Schmerzen und/ oder Teillähmungen (Paresen), Stummheit, z.B. der Finger. Nach Jahren kann es zum Muskelschwund im betroffenen Gebiet kommen. Die Entzündungen

können durch mechanische Reize provoziert werden. Z.B. der Bandscheibenvorfall führt oft zur Gürtelrose (siehe Herpes zoster). Die Gürtelrose heilt durch DCA exzellent ab, aber diese "Radikulopathie" bleibt. DCA kann nur infektiöse Entzündungen abheilen; diese liegen aber offensichtlich im Grunde mehrerer Neuralgien als man allgemein annimmt. Beispiel: Meralgia paraesthetica (Neuralgie des Oberschenkels) wird für die Folge einer mechanischen Kompression des Nervs gehalten, und nur operativ behandelt. Nach dem Bericht eines Neurologen waren alle vier Versuche mit der DCA-Behandlung voll erfolgreich. DCA kann keine Kompressionen lösen, also mußte es sich um eine Entzündung handeln.

Alle als Nervenentzündung (Neuritis oder Polyneuritis) diagnostizierten Krankheitsbilder heilten bei üblicher DCA-Dosierung in 1 – 3 Tagen ab, sogar die monatelang bestehenden mit Paresen. Bei plötzlich aufgetretenen Schmerzen wurde von mehreren Probanden rasches und dauerhaftes Abklingen nach 4 Stunden beobachtet. Verschiedene Nervenentzündungen sind eine der besten Indikationen für DCA, auch in veralteten Fällen, weil sie nicht vereitern, und das Nervengewebe sich auch in milden Stadien genügend ansäuert. Man kann daher annehmen, daß auch der physiologische DCA-Spiegel eine gute Schutzwirkung hat. Auch HIV befällt Nervengewebe, schon in frühen AIDS-Stadien. Man kann mit Recht dieselbe DCA-Wirkung erwarten (vgl. Kap. 2.3.3,a).

#### Neurasthenie

Sammelbegriff für mannigfaltige Symptome einer Störung in der Funktion des Nervensystems. Wenn Funktionen betroffen sind, die vom vegetativen Nervensystem (s. Glossar) gesteuert werden, spricht man von **vegetativer Dystonie.** Beide Krankheitsbilder werden zu psychosomatischen Krankheiten gezählt, sind schlecht abgegrenzt, und werden oft als "Verlegenheitsdiagnose" bezeichnet. Sie bilden aber  $30-50\,$ % aller Fälle bei praktischen Ärzten. Ursachen sind unbekannt (wenn man von vagen Spekulationen absieht), ein kausales Heilmittel gibt es nicht.

Auffallend ist, daß Hauptsymptome gut auf DCA ansprechen; nach verstreuten Literaturberichten sowie nach gelegentlichen Beobachtungen des mit DCA experimentierenden Teams des Autors: psychische Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, Konzentrationsschwäche, Depressionen; sie sind auch Symptome des Corticoid-Überschusses (vgl. "Cusching-Syndrom"). Das Symptom des durch DCA erneuerten Hormon-Gleichgewichtes ist dagegen ein allgemeines Wohlbefinde(Kap. 2.6). Herzklopfen ist ein Ausdruck ungenügender Regulation der Herztätigkeit durch das vegetative Nervensystem, die mit DCA gebessertwerden kann (vgl. "Herz-u. Kreislaufkrankheiten"). Verdauungsstörungen können einer mangelhaften Peristaltik zugeschrieben werden, rasche Ermüdbarkeit dem Kalium-Mangel; beides spricht auf DCA an (Kap. 6.6). Es ist der Verdacht berechtigt, daß das neurasthenische Syndrom bzw. die vegetative Dystonie weitgehend Folgen des DCA-Mangels sind. Nicht weil Regulationswirkungen anderer Hormone weniger bedeutend wären, sondern weil die DCA-Rolle weit mehr durch die zivilisierte Lebensweise bedroht ist (Kap. 4.3).

Die oft eingeschaltete Psychotherapie (S. 111f) kann zur Erneuerung des Steroidgleichgewichtes durch Senkung des Corticoid-Spiegels beitragen. Allerdings nur beim existierenden physiologischen DCA-Spiegel. Derselbe muß durch Regelung der Eigenversorgung vom Darm hergestellt werden. Erst dann kann die Psychotherapie eine hohe Reproduzierbarkeit erreichen und den Rang einnehmen, der ihr als einer naturgemäßen Methode gebührt (vgl. auch "Magengeschwüre" und Colitis ulcerosa bei "Durchfällen"). Vorerst hat jeder die Möglichkeit, die Änderung seines Zustandes nach der Anwendung der Regeln im Teil6 und Kap. 5.6 selbst zu beurteilen.

Nierenentzündung: s. Harnwegsinfekte

**Obstipation:** s. Kap. 6.6

### Ödeme

Schmerzlose, nichtentzündliche Ansammlung von Wasser in Gewebsspalten. Eine alte Indikation für DCA (Kap. 2.2). Diese DCA-Anwendung ist in Vergessenheit geraten. Vielleicht deshalb, weil DCA nur bei funktionierender Darmflora zirkuliert: diese Bedingung ist in der Ära der Chemotherapie sehr oft nicht erfüllt.

Die häufigste Ursache der Ödeme (teils auch der "Wassersucht") ist eine Störung der Natrium-Ausscheidung, so daß Wasser im Körper zurückgehalten wird. Das kommt vor beim Corticoid-Überschuß (Cushing-Syndrom), bei Herz- und Kreislaufkrankheiten sowie bei Nierenentzündungen. Bei allen diesen Grundleiden ist eine kausale Korrektur mit DCA möglich (s. Stichwörter). Ödeme auf der Basis einer bereits entwickelten Entzündung gehen bei der DCA-Dosierung zurück, nachdem die Entzündung abgeheilt worden ist (was am Schmerzschwund erkennbar ist). Bei der DCA-Einnahme dicht nach zahnärztlichen Eingriffen wurde totales Ausbleiben der sonst üblichen Ödeme verzeichnet.

Eine Vergleichsstudie über die "Ausschwemmung" von Ödemen mit DCA und mit gängigen Diuretika (harntreibenden Mitteln) ist nicht bekannt. Die Letzteren sind teils synthetische Corticoid-Antagonisten (genauer: Aldosteron-Antagonisten, wie Spironolacton, Aldactone), teils andere synthetische Präparate, die ebenfalls die Natriumausscheidung forcieren; oft werden sie aus diesem Grunde bei Hypertonie eingesetzt (vgl. "Blutdruck"). DCA gilt als schwaches Diuretikum. Sie ist aber physiologisch und in manchen Fällen kausal. Sie kann eine zugrundeliegende Entzündung abheilen und das Hormongleichgewicht ohne Nebenwirkungen erneuern. Es ist wahrscheinlich, daß sowohl Ödembildung als auch Hypertonie nach der Regelung des DCA-Haushaltes oft so weit zurücktreten, daß synthetische Mittel – unter Kontrolle des Blutdruckes – abgesetzt werden können. Dann kann auch die salzarme Diät verlassen und durch Essen nach Appetit ersetzt werden.

#### **Otitis**

Mittelohrentzündung. Akute bakterielle Entzündung mit verschiedenen Erregern, meistens mit denselben wie bei Angina.

Die Reaktion auf die übliche DCA-Dosierung ist sehr der bei Angina auftretenden ähnlich. Volle Abheilung innerhalb eines Tages ist selbst noch beim Auftreten intensiver Schmerzen im Ohr möglich. Eine Therapie der vereiterten Stadien wurde nicht angestrebt, weil die Prävention durch Aufrechterhaltung des physiologischen DCA-Spiegels wirksam ist. Die bei Kindern bei vorheriger Antibiotikaund Aspirin-Behandlung stets wiederkehrenden Infekte wurden nach einer DCA-Kur auf Dauer gestoppt, vgl. "Immundefekt".

Paresen: s. Nervenentzündungen

Parotitis: s. Mumps

PCP (Pneumocystis-carinii-Pneumonie): s. Lungenentzündg.

Phlebitis: s. Venenentzündungen

Pilzkrankheiten: s. Mykosen, Kap. 2.3.3,d

**Pneumonie:** s. Lungenentzündung **Pyelonephritis:** s. Harnwegsinfekte

Raynaud-Krankheit: s. Durchblutungsstörungen

#### Rheumatismus

Sammelbegriff für zahlreiche nichtinfektiöse Entzündungen verschiedener Organe: mehrerer Gelenke (zum Unterschied von Arthrose), d.h. akute Polyarthritis (bei jungen Leuten meist selbstheilend) und chronische Polyarthritis (im Alter von über ca. 35 Jahren, meist schubweise progressiv), ferner von Muskeln (s. Myalgien), Herz (rheumatisches Fieber), Haut (Erythematodes), Fettgewebe (Panniculitis) u.a.; auch gemischte Formen. In diesem Buche wird auf der modernen Theorie basiert, daß die häufigsten Krankheiten des "rheumatischen Formenkreises" die Folgen eines vorhergehenden, vom Immunapparat nicht vollkommen liquidierten bakteriellen oder viralen Infektes sind. Entscheidend ist dabei die geschwächte Makrophagen-Aktivität bei der Liquidation von "Immunkomplexen". Diese kann durch DCA verstärkt werden, was bei kleinen Herden zu raschen, bei größeren zur mit einer Zwischenverschlimmerung verbundenen Abheilung führen kann. Unterlagen: Wesen des Rheumatismus: S. 52f; abheilbare Formen: S. 95f; Einfluß von Gallensäuren: S. 130; von Corticoiden: S. 206f, von nichtsteroidalen Antirheumatika: S. 236ff.

Nach dieser Konzeption soll sich keine Form des Rheumatismus entwickeln, wenn der intakte Immunapparat jeden Infekt spurlos liquidiert. Die Rolle der physiologischen DCA ist Stimulation der Makrophagen, die dabei die Hauptverantwortung tragen. Sie sind in rheumatischen Herden anwesend und fähig, nachträglich die "Säuberung" von Immunkomplexen durchzuführen, damit diese nicht mehr die Produktion von das Gewebe reizenden Enzymen (Komplement etc., Kap. 1.3) provozieren. Bei der DCA-Dosierung in

Anfangsstadien bzw. am Anfang eines neuen Schubes (Pannikulitis, S. 95f; vgl. auch Glomerulonephritis, S. 94) kann diese Säuberung innerhalb eines Tages beendet sein. Etwas vergleichbares kann bei zwar veralteten, aber kleinen Herden erwartet werden, s. Stichwort Kiefererkrankungen.

Ausgedehnte chronische Prozesse können nicht auf einmalliquidiert werden. Eine mit viel DCA über 1 Tag stimulierte Enzyminduktion in Makrophagen kann zur Enzymkumulation führen, zur bekannten "Erstverschlimmerung" (S. 96 und 146). Diese kann man aber vermeiden, weil es nicht notwendig ist, den Rheumatismus rasch abzuheilen. Er ist nicht lebensbedrohlich (nur Antirheumatika sind es, s. S. 209f). Der aussichtsreiche Weg zur Liquidation des entzündlichen Prozesses ist natürliche Normalisierung des DCA-Haushaltes (Teil 6) und Absetzen störender Pharmaka (Kap. 5.6); wenn Analgetikum notwendig, dann Paracetamol, das den Heilprozeß nicht stört. Eine Unterstützung der Makrophagen-DCA-Abwehr ist Wärme (Kap. 3.4). Sie hat vor DCA-Dosierung den Vorteil, daß auch die zur Zeit wenig aktiven Herde erfaßt werden können, und weiter, daß die Wärmewirkung schnell unterbrochen werden kann, wenn die gesteigerte Makrophagenaktivität zu Beschwerden führen würde (wogegen verabreichte DCA bei gesunder Darmflora bis zu einigen Tagen im Körper zirkuliert). Es scheint so, daß das Absetzen von immunsuppressiven Medikamenten bei baineologischen und naturheilkundlichen Behandlungen die essentielle Rolle spielt. Das wichtigste kann auch zu Hause gemacht werden.

# Schlaflosigkeit

Problemloses Einschlafen zur üblichen Zeit ist eine häufig beobachtete "Nebenwirkung" der DCA. In Kap. 2.6 wird dieses Phänomen auf ihre Antistreß-Wirkung zurückgeführt, die durch Regelung des Verhältnisses DCA: Corticoide zustandekommt (vgl. "Cushing-Syndrom"). Sie ist eine Komponente der Besserung des "Allgemeinbefindens". Nach langjährigen Erfahrungen genügt der intakte physiologische DCA-Spiegel, um trotzkleiner alltäglicher Streßsituationen keine Schlafprobleme zu haben und leistungsfähig zu bleiben. Allerdings nur wenn keine Schlafmittel genommen werden. Die seit Anfang dieses Jahrhunderts "unentbehrlichen" Barbiturate (Kap.

5.6.5) sollen zum Glück in naher Zukunft aus den Schlafmitteln entfernt werden. Aber auch die bisher für unschädlich gehaltenen Tranquilizer können die physiologische "orientalische Ruhe" (vgl. Kap. 6.2) verhindern – durch Hemmung der Peristaltik, wodurch die Darmfunktion und somit Selbstversorgung mit DCA gefährdet wird (abgesehen von anderen Nebenwirkungen). Kein Hemmer physiologischer Prozesse kann das natürliche Hormongleichgewicht ersetzen.

### Schnupfen

Synonyme: Rhinitis, Coryza. Erreger: Rhinoviren (ca. 120 Typen), Adenoviren u.a. Viren. Der Schnupfen ist also keine einheitliche Virose wie z.B. Herpes. Ein gewisser Schutz durch Antikörper gegen ähnliche Erreger (Kreuzimmunität) kann bei vorigen Erkrankungen erworben sein. Deshalb kann sich der Verlauf in einzelnen Fällen unterscheiden. Nach unzähligen Beobachtungen erscheint als typischer Verlauf bei DCA-Dosierung der folgende: keine Beeinflussung der wässerigen Sekretion in den ersten 3 Tagen; Ausbleiben oder wesentliche Verminderung der Sekretion in den folgenden 4 Tagen, evtl. mit Schwächung des Geruchssinns; totale Normalisation spätestens in der 2. Woche; keine Sinusitis (Nebenhöhlenentzündung). Denselben Verlauf scheint aber der physiologische DCA-Spiegel zu sichern. Er ist noch in Erinnerung aus der Zeit vor der gegenwärtigen Hypermedikations-Ära. Die DCA-Dosierung ist erst dann voll berechtigt, wenn Symptome von Sinusitis auftreten (gelbliches Sekret, Druck in Nebenhöhlen).

#### **Sinusitis**

Nebenhöhlenentzündung. Während der virale Schnupfen vorwiegend von den in Schleimhäuten enthaltenen lokalen Antikörpern (IgA) abhängt, ist die oft folgende Sinusitis ein bakterieller Infekt. Die Rolle der Makrophagen ist dann dieselbe wie bei anderen bakteriellen Infekten (Kap. 2.3.3.,d). Bei intaktem DCA-Spiegel tritt dieser Infekt nicht auf; bei unseren Probanden kam im Verlauf von mehreren Jahren keine Sinusitis vor. 7 akute Fälle aus den Reihen der Normalbürger (4 davon akute Schübe chronischer Sinusitis) wurden

in einer Arztpraxis getestet, mit uniformen Resultaten bei der üblichen DCA-Dosierung: schnelles Abklingen des Druckes in Nebenhöhlen und der Kopfschmerzen nach 4 Std., Genesung am folgenden Tag. Ein zusätzlich mit Aspirin behandelter Fall hat absolut nicht angesprochen (vgl. Kap. 5.6.4). Chron. Sinusitis eines HIV-Infizierten wurde problemlos mit DCA abgeheilt, zusammen mit anderen Begleitsymptomen (S. 299).

#### **Thrombose**

Bildung von Thromben (Blutpfröpfen) in Blutgefäßen, meistens als Folge einer Störung des komplizierten Blutgerinnungsmechan.ismus (der physiologisch erst bei einer Verletzung in Gang gesetzt werden muß, um Blutverluste zu verhindern). Verschleppung von Thromben kann die Durchblutung wichtiger Organe gefährden und bis zum Herzinfarkt führen. Ein disponierender Faktor ist der Uberschuß von DCA-Antagonisten: Corticoiden, Sexualhormonen. Ein anderer sind Venenentzündungen (die mit DCA heilen, s. Stichwort). Die antithrombotische Wirkung von Gallensäurengemischen (die veränderliche DCA-Mengen enthalten oder von Darmbakterien zu DCA umgewandelt werden können) ist in beiden Arbeiten von R. Klima et al. beschrieben (Wiener Med. Wchschr. 1949, Nr. 13/14, S. 142-4; ibid., Jg. 1950, Nr. 1/2, S. 53-6). Diese Arbeiten bedürften einer modernen Nachprüfung, mit langfristiger Statistik und Blutanalysen. Es ist wahrscheinlich, daß die dort referierte Infarkt-Prävention eindeutig in einen Zusammenhang mit dem DCA-Spiegel gebracht werden könnte; dieser zeichnet sich schon epidemiologisch ab. Der Weg zur Infarktverhütung beruht natürlich nicht in einer Dosierung, sondern in der Regelung der DCA-Eigenversorgung (Teil6).

# Trigeminusneuritis

Ursache: unbekannt. Es werden (nicht konsequent) zwei Typen unterschieden: 1) essentielle Trigeminusneuralgie, bei der kein infektiöser Herd verdächtigt wird, 2) sekundäre Trigeminusneuritis, die mit Herden in Kiefern, Nebenhöhlen usw. zusammenhängen

kann. Manche Ärzte sehen aber in allen Formen eine Nervenentzündung, wahrscheinlich viralen Ursprungs. Typisch sind schwere Schmerzanfälle nach beschwerdenfreien Intervallen. Zwei Ärzte berichteten vom Verschwinden der Schmerzen bei "Neuralgie und Neuritis des Trigeminusnervs" bei zweitägiger DCA-Kur. Angeblich essentielle Trigeminusneuralgie soll bei wochenlanger DCA-Dosierung bei graduellem Absetzen des vorher benutzten Tegretal (Carbamazepin) abgeheilt worden sein. Das alles war aber, bevor die Interferenz der Schmerzmittel mit DCA erkannt wurde. Ein frischer Anfall, ohne Einnahme eines Schmerzmittels, restlos in 4 Stunden, nach 1 Dosis von 0,2 g DCA, genommen mit etwas Milch (weil normales Essen unmöglich war). Das ist typische Wirkung der DCA bei infektiösen Entzündungen. Da aber auch andere schmerzhafte Krankheitsbilder unbekannten Ursprungs (zitiert unter dem Schlagwort Rheumatismus) ausgezeichnet reagieren, ist es nicht ausgeschlossen, daß alle Formen der Trigeminusneuritis der DCA-Therapie zugänglich sind, und daß der physiologische DCA-Spiegel den Ausbrüchen vorbeugen kann.

#### **Tuberkulose**

Infekt mit strikt aerobem Mycobacterium tuberculosis, das die Tätigkeit der Makrophagen zu inhibieren vermag. Aus diesem, sowie aus epidemiologischen Gründen (Kap. 2.5) kann keine Beteiligung der DCA an der Tuberkulose-Abwehr angenommen werden.

Varizen: s. Krampfadern

Vegetative Dystonie: s. bei Neurasthenie

# Venenentzündungen

Phlebitis= (bakterielle) Entzündung des Venen-Inneren; Periphlebitis = Entzündung der äußeren Venenhaut; Thrombophlebitis = Phlebitis + Thrombose (s. Stichwort). Die zwei erstgenannten Typen wurden getestet, mit dem üblichen Ergebnis: anhaltender Verlust aller Symptome bei der dreitägigen DCA-Kur. Deshalb ist auch die

Prävention von Thrombophlebitis und Thrombose (s. Stichwort) wahrscheinlich, weil diese sich des öfteren auf dem Boden von Phlebitis entwickeln. Somit wird von einer anderen Seite auch die Hypothese der Varizen-Prävention durch DCA unterstützt, da diese oft eine Folge der Beschädigung von Venenklappen durch Thrombophlebitis sind (s. "Krampfadern"). Zugleich wird Entzündungen von Hämorrhoiden vorgebeugt (s. Stichwort). Wegen der Häufigkeit dieser Zivilisationskrankheiten (Kap. 6.5) hat die Möglichkeit ihrer Prävention durch DCA eine große praktische Bedeutung. Wissenschaftlich ist sie aber wenig interessant, weil die Phlebitis kein exakt definierter Infekt ist wie z.B. Herpes. Systematische Langzeitstudien konnten deshalb nicht arrangiert werden. Es ist aber für jeden Betroffenen möglich, die Wirkung des geregelten DCA-Haushaltes auch in dieser Richtung an sich zu erproben (Kap. 5.6 und Teil6).

### Verletzungen

Schnittwunden und andere Hautverletzungen des Alltags reinigen sich selbst durch Blutung. Wenn sie mit einem sterilen Verband bedeckt und einige Tage trocken gehalten werden, heilen sie ohne Entzündung aus. Wenn bei oberflächlichen Wunden Zeichen einer infektiösen Entzündung auftreten (Rötung der Umgebung, Druckempfindlichkeit), genügt oft das Bestreuen mit dem bekannten Antiseptikum Xeroform.

Wenn die Entzündung auch ohne Berührung schmerzt, ist sie reif für die DCA-Dosierung. Schon nach 4 Stunden setzt dann schneller Rückgang der Rötung inkl. der Umgebung (Lymphgefäßentzündung) und der Schmerzen ein; etwas langsamer geht die Schwellung zurück. Vereiterte Herde bleiben aber unbeeinflußt; nur die Symptome in der Umgebung verschwinden und Ausbreitung des Infektes wird gestoppt.

Der Zeitraum zwischen der leicht abheilbaren nichteitrigen Phase (wo der Herd angesäuert ist und Makrophagen dominieren) und der eitrigen Phase (wo die Ansäuerung fehlt, Granulozyten phagozytieren und den Eiter bilden) ist nicht konstant. Die Granulozyten (Mikrophagen, s. Glossar) arbeiten nur in der Anwesenheit von (opsonisierenden) Antikörpern. Wenn es um einen Rückfall geht, können diese in ausreichender Menge vorhanden sein, so daß die Vereiterung

bald eintritt. Wenn es aber um eine dem Immunsystem bisher unbekannte Bakterienart geht, oder wenn diese nach Monaten/Jahren "vergessen" wurde (bakterielle Infekte hinterlassen keine so dauernhafte Immunität wie die viralen), müssen Immunglobuline M (s. Glossar) entwickelt werden. Das dauert üblicherweise 2 Tage, und während dieser Zeit ist der Boden für den raschen DCA-Eingriff günstig. So wurden auch schmerzhafte, nichteitrige, offensichtlich Stroptokokken-Infekte kleiner Wunden gestoppt, bevor sich das volle Bild von Erysipel (Wundrose) hat entwickeln können.

Aber auch veralterte, monatelang nicht heilende, "therapieresistente" Wunden mit schweren Nekrosen sind der DCA-Therapie zugänglich. Es liegen ärztliche Berichte über Abheilung von Gangrän (Brand), Ulcus cruris (Unterschenkelgeschwür) u. dgl. in 3-4 Wochen vor. Hier dürfen die durch aktivierte Makrophagen beschleunigten Reparaturprozesse mit Gewebe-Neubildung im Spiel sein (S. 77).

Vorbeugung von Entzündungen durch präventive Dosierung, bevor sich charakteristische Symptome entwickelt haben, hat sich zwar bewährt, ist aber nicht generell zu empfehlen, weil sich der Körper sonst an die externe DCA-Zufuhr gewöhnt (Kap. 2.7). Diese ist übrigens bei intakter Funktion der physiologischen DCA fast immer überflüssig.

Verstopfung wird ausführlich in Kap. 6.6 behandelt.

#### Warzen

Synonym: Verrucae; Erreger: das Warzen-Virus.

Die Warzen sind selbstlimitierte, benigne Tumoren. Die üblichste Form sind "gewöhnliche Warzen" (Verrucae vulgares), halbkugelförmig, mit grober Oberfläche. Weiter kommen vor: fadenförmige Pinselwarzen (bes. im Gesicht und am Hals), Sohlen- oder Dornwarzen (auf den Fußsohlen, schmerzhaft). Es wurde gefunden, daß in allen drei Typen nach der üblichen ein- bis dreitägigen DCA-Dosierung eine Randnekrose (Verhornung, beginnend von der Trennlinie Haut-Warze) verläuft, wonach die vertrocknete Warze – nach einigen Tagen-abfällt. Das gilt aber nur bei noch aktiven (wachsenden) Warzen. Nur dort ist die Bedingung der infektiösen Entzün-

dung-bzw. hier des Tumorgewebes-erfüllt, also die für DCA-Aktivation notwendige Ansäuerung gesichert. Nachdem das Wachstumbeendet ist (oft in wenigen Tagen!), ist jeder nachträgliche Versuch mit DCA vergeblich. Die DCA-Dosierung muß wenigstens einen ganzen Tag hindurch durchgeführt werden; sonst können sich Tochterwarzen ausbilden (wie beim Herpes, Kap. 2.3.1,D). Diese bilden sich allerdings auch spontan; Warzen treten regelmäßig gehäuft auf. Sie sind ein empfindlicher Detektor eines Absinkens des DCA-Spiegels; natürliche Schwankungen desselben können einerseits zur Aussaat, andererseits zur spontanen Abheilung führen (S. 166f). Beim Erscheinen von Warzen ist verstärkt die Darmfunktion zu überwachen, damit der DCA-Mangel nicht einen Grad erreicht, der ernsthaftere Erkrankungen aufflackern ließe.

Spitze Kondylome (Condylomata acuminata, Feig- oder Feuchtwarzen) im Genital- und Afterbereich, häufig bei AIDS, sind ebenfalls ein (opportunistischer) Infekt mit Warzenviren. Eine ähnliche DCA-Wirkung wie bei oben genannten Warzenarten ist zu erwarten.

Wassersucht: s. Ödeme

### Windpocken

Synonym: Varicella; Primeinfektion mit dem Varicella-Zoster-Virus (Rückfall in höherem Alter: Herpes zoster, s. Stichwort). Dank der Nichtexistenz einer Impfung (und Unwirksamkeit aller anderen therapeutischen Versuche) ist die DCA-Wirkung bei Windpocken die reinste Demonstration derbes. bei Erstansteckungen überragenden Bedeutung des DCA-abhängigen Immunmechanismus. Die Ergebnisse sind in Kap. 2.3.1,C eingehend beschrieben. Ebendortwird begründet, warum die "Wunderheilung" in einem Tage nicht praktiziert werden soll (weil dem spezif. Immunsystem Zeit für Antikörperentwicklung zu gewähren ist). Das ist ein Unterschied von anderen Infekten, wo Antikörper zugegen sind, oder wo sich die Gelegenheit zu einer Neuansteckung kaum wiederholen wird (z.B. Zekkenencephalitis, s. Stichwort). Zur Gefährlichkeit von Aspirin bei Windpocken (urid sehrwahrscheinlich auch bei anderen viralen Erstinfekten inkl. AIDS) s. S. 187, 188f, 212ff.

Für die Praxis folgt: keine Medikamente, nur DCA, und zwar erst nach der Aussaat von (linsengroßen) Papeln; keine künstliche Prävention dieser für die Entwicklung der Immunität notwendigen Phase. Der Verlauf soll dem einer Impfung ähneln, d.h. nur einmalige Aussaat von wenigen Papeln ohne allgemeine Beschwerden. Derselbe ist an sich bekannt, aber in der übermedikalisierten Gegenwart selten. Er ist zu erwarten in Familien mit ungestörter DCA-Eigenversorgung; dann allerdings ist die DCA-Dosierungüberflüssig (vgl. Kap. 2.7).

### Zahnerkrankungen

Die Karies ist mit DCA nicht beeinflußbar; sie kann von Immunzellen nicht bekämpft werden. Die schmerzhaften Zustände werden hier in 2 Gruppen unterteilt:

1) Entzündung der Zahnpulpa (Pulpitis). Das eigentlich einzige Symptom ist der Schmerz; Druckempfindlichkeit gibt es nicht. Beeinflussung der ausgebrochenen Entzündung mit DCA ist unsicher, schon aus mechanischen Gründen, wegen der Enge des Wurzelkanals. Prävention ist aber möglich (s. 219). 2) Entzündungen, die von der Wurzel des toten Zahnes ausgehen (apikale Parodontitis bzw. Periodontitis). Sie sind an zuerst nur leichtem, aber ausdauerndem Schmerz und Druckempfindlichkeit zu erkennen. Unbehandelt schreiten sie akut fort bis zur Abszeßbildung, oder chronisch zur Granulombildung. Bevor sich der Eiter gebildet hat, normalisiert sich alles bei der üblichen DCA-Dosierung innerhalb eines Tages; oft ist der Antritt rascher Besserung schon nach 4 Stunden spürbar. Wenn der Prozeß mit Schwellung verbunden war, kann die Normalisierung bis 3 Tage beanspruchen. Wenn sich schon der Abszeß gebildet hat, hilft DCA nicht, es muß eine Inzision durchgeführt werden; bei gleichzeitiger DCA-Einnahme ist dann die Abheilung extrem schnell.

Ebenso gut sprechen auf DCA Gingivitis (Zahnfleischentzündung) und Gingivostomatitis ulcerosa an. Die von toten Zähnen ausgehenden Infekte lassen sich durch Aufrechterhaltung des physiologischen DCA-Spiegels gut im Schach halten. Ob sich dabei Parodontose (allmählicher Schwund des anliegenden Gewebes) aufhalten läßt, ist nicht eindeutig entschieden, weil es nur aufgrund ausgedehnter Statistiken möglich wäre. Vgl. dazu "Mundhygiene" und "Herdsanierung" in Kap. 6.2.

### Zeckenencephalitis

Erreger: Viren (in Zentraleuropa: FSME-Virus), übertragen beim Zeckenbiß. Die Krankheit verläuft in zwei Phasen. Die erste dauert 3 – 4 Tage und ist kaum unterscheidbar von einer Grippe. Dabei werden Antikörper (Immunglobuline G) gebildet. Bei den mit westlicher Medizin nicht behandelten Völkergruppen (und bei Tieren) bleibt es fast immer dabei (vgl. S. 104). In zivilisierten Völkern mit "schulmedizinisch" unterdrückter Makrophagen-Abwehr tritt nach einigen Tagen oft die gefährliche zweite Phase hinzu: Gehirnentzündung mit Fieber, schweren Kopfschmerzen, Paresen (Teillähmungen), ähnlich wie bei Poliomyelitis (Kinderlähmung). Die Kopfschmerzen und Paresen können auch nach dem Abklingen der akuten Entzündung viele Jahre überdauern.

Ein Patient mit 6 Monate anhaltenden Kopfschmerzen und einseitiger Parese (Hand und Bein) verlor bei der üblichen DCA-Dosierung die Paresen vollkommen nach 2 Tagen, die Kopfschmerzen graduell im Laufe von 7Tagen. Kein Rezidiv in folgenden 18Jahren. Ähnliche Ergebnisse wurden bei Patienten mit bis zu 2 Jahren protrahiertem Verlauf berichtet. Eine Patientin hatte (nur) Kopfschmerzen 20 Jahre nach dem Infekt. Nach zweitägiger DCA-Kur fühlte sie sich sehr gut, alle Beschwerden waren verschwunden, aber der Kopfschmerz hatte sich verstärkt. Dieser Versuch wurde unterbrochen, wegen des Verdachts, daß sich bereits ein Autoimmunstadium entwickelt hatte (per analogiam mit multipler Sklerose, s. Stichwort). Rasches Verschwinden aller Symptome wurde bei DCA-Anwendung am Anfang der 2. Phase verzeichnet, d.h. nachdem Lokalherde im Nervengewebe entstanden sind, auf die DCA "programmiert" ist. Auch ein Fall von vermeintlicher "Kopfgrippe" (Encephalitis epidemica seu lethargica, verursacht vermutlich durch ein bisher nicht isoliertes Virus) wurde in 2 Tagen geheilt. Sichere Diagnose ex post war allerdings nicht möglich.

Die Zeckenencephalitis ist besonders interessant mit Bezug auf AIDS. Das FSME-Virus ist nämlich RNA-Virus (s. "Nukleinsäuren" im Glossar), wogegen Herpesviren, Warzenvirus sowie viele "Erkältungsviren" zu DNA-Viren zählen. Auch HIV befällt das Gehirn und ist RNA-Virus. Das bestätigt, daß DCA über das Immunsystem wirkt, für das nur Antigene der Virushülle und Änderungen der Zellmembran befallener Zellen relevant sind, nicht die

Art der in ihnen enthaltenen Nukleinsäure. (Ein noch deutlicherer Hinweis darauf ist die Wirksamkeit der DCA bei bakteriellen Infekten, Kap. 2.3.3,c; die Immunabwehr gegen extrazelluläre Erreger spielt sich nämlich total außerhalder Zellkerne ab.)

Zervizitis: s. Gynäkologische Entzündungen

Zuckerkrankheit: s. Diabetes mellitus

Zystopyelitis: s. Harnwegsinfekte

### **Zytomegalie**

Speicheldrüsenviruskrankheit; Erreger: Zytomegalie-Virus (Cytomegalovirus), aus der Gruppe der Herpes-Viren, verwandt dem Erreger von Windpocken und Gürtelrose. Das Virus gehört zu unseren latenten Viren; über 50 % der Bevölkerung sind seropositiv. Eine Impfung gibt es nicht, ebensowenig wie gegen Herpes. Seine Aufbrüche bleiben meistens undiagnostiziert, mit Ausnahme der Speicheldrüsenentzündung (Sialadenitis) mit auffallender Schwellung. Bei einer Abschwächung der Immunabwehr können fast alle Organe schwer betroffen werden; so Leber, Darm (mit Durchfällen), Lungen, Nieren, Augen, zentrales Nervensystem. Dazu gesellen sich Begleit- bzw. opportunistische Infekte Toxoplasmose, Pneumocystiscarinii-Pneumonie, wie bei AIDS. Schwere generalisierte Infekte kommen gehäuft bei Kleinkindern vor, deren Darmflora noch keine DCA produziert (S. 106), ebenso wie es bei Herpes-Infekten der Fall ist. Diese lange unterschätzte Virose tritt heute in den Vordergrund als eine häufige und gefährliche opportunistische Infektion AIDS; ca. 90 % der Erkrankten sind betroffen.

Wegen der Zugehörigkeit zu Herpesviren (deren Infekte ausgezeichnet auf DCA reagieren) und der zitierten epidemiologischen Gründe ist es sehr wahrscheinlich, daß das Cytomegalovirus in Gesunden auch durch den DCA-abhängigen Immunmechanismus in Schach gehalten wird, beim DCA-Mangel aufbricht, und verschiedene Krankheitsbilder der Zytomegalie durch Erneuerung der DCA-Funktion abheilbar sind. Gezielte Versuchsreihen wurden nicht durchgeführt, weil diese Krankheit in den 70er Jahren abseits

des Interesses der Medizin stand. Es ist möglich, daß die unter "Mumps" zitierte Speicheldrüsenentzündung, sowie die (angeblich viralen) Durchfälle (s. Stichwort), beides mit DCA glänzend abgeheilt, Zytomegalie-Fälle waren. Exakte Verifikation der DCA-Wirkung wäre jetzt bei AIDS-Kranken möglich.

# **TeilS**

# Anhang: Biochemische Grundlagen

Formeln und Fachtexte

Der nachstehend auf getöntem Druckpapier eingefügte Anhang enthält 5 Abbildungen und folgende Kapitel:

- 8.1 Ein kleines Chemisches Repetitorium
- 8.2 Struktur und Wirkung der Steroide
- 8.3 DCA unter den Gallensäuren
- 8.4 Die sprunghafte DCA-Aktivierung

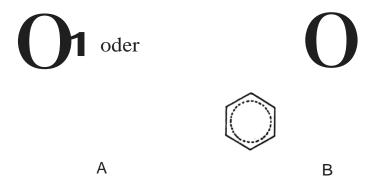
# 8.1 Ein kleines

# Chemisches Repetitoriutn

Der Kohlenstoff in organischen Verbindungen ist 4-wertig, d.h. er kann 4 einfache Bindungen zu weiteren C- oder anderen Atomen ausbilden. Diese werden mit einem Strich zwischen den Atomen bezeichnet: C-C. Es sind auch Doppel- und Dreifachbindungen möglich: C=C, C=O, C C, C N u.a. In kompletten Formeln einfacher Verbindungen werden die an C-Atomen verbleibenden H-Atome angegeben, z.B.: CH<sub>3</sub>-CH<sub>3</sub> (oder: H<sub>3</sub>C-CH<sub>3</sub>, CH<sub>3</sub>·CH<sub>3</sub>, CH<sub>3</sub>CH<sub>3</sub>, = Ethan; Brutto-Formel  $C_2H_6$ ;  $CH_2 = CH_2$  (oder:  $H_2C = CH_2$ ),  $CH_2:CH_2=E$ then, früher Äthylen, Brutto-Formel  $C_2H_4$ ). Bei der Reproduktion komplizierter Moleküle müssen auch Kettenverzweigungen und -Verknüpfungen dargestellt werden; es entstehen die Strukturformeln. Wegen Übersichtlichkeit wird auf das Eintragen von H-Atomen verzichtet; ihre Zahl ist nämlich immer gleich der Differenz zwischen 4 und der Summe der vom betreffenden C-Atom ausgehenden Valenzstriche. Eine weitere Vereinfachung ergibt sich aus der Existenz von Valenzwinkeln, die keine linearen Ketten zulassen, nur Zick-zack-Ketten oder Vielecke ("Ringe" in cyclischen Verbindungen). Es genügt also, nur die Valenzstriche wiederzugeben; die C-Atome befinden sich in den Ecken. Ebenfalls das Ende eines von der Grundstruktur herausragenden Striches repräsentiert-wenn dort kein anderer Substituent eingezeichnet istein C-Atom mit zugehörigen H-Atomen, also -CH<sub>3</sub> (Methyl-Gruppe). Beispiele:

Der obigen Substituenten -CH<sub>3</sub>, -OH, =0 bedient sich auch die Natur bei der Zusammenstellung der Botschaft, die Steroidhormone an den genetischen Apparat der Körperzellen vermitteln. Oft erscheinen an verschiedenen Stellen des cyclischen Grundgerüstes

Doppelbindungen, wodurch die räumliche Gestalt des Moleküls leicht abgeändert wird. Wenn in einem Cyclohexan-Ring 3 Doppelbindungen auftreten, ändert sich aber das chemische Verhalten des Moleküls weitgehend. Es entsteht der sogenannte "aromatische" Benzol-Ring, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>=



Gebräuchlich ist die Formel A. Wir wissen aber, daß diese "konjugierten" Doppelbindungen keinen festen Sitz haben, sondern daß die nicht mit H besetzten Valenzelektronen an alle 6 Valenzen verteilt sind; das wird manchmal mit der Formel B ausgedrückt.

Die Wanderlust der Elektronen mit der Tendenz zur symmetrischen Verteilung kommt auch in Carbonsäuren zum Ausdruck. Die undissoziierte Säure ist durch die Gruppe COOH gekennzeichnet, z.B. CH<sub>3</sub>COOH (Essigsäure). In Wasser verläuft Dissoziation, Abstoßung eines H+-Ions:

$$CH_3-C \xrightarrow{O} CH_3-C + H^+ \longrightarrow CH_3-C \longrightarrow + H^+$$

$$AH$$
Säure
$$A=A$$
Anion

Die restliche negative Ladung verteilt sich im Anion gleichmäßig auf beide 0-Atome. Wenn das H+-Ion durch eine Lauge (z.B. NaOH, gelöst als Na+ + OH-) gebunden wird, bleiben in der Lösung zuletzt nur Anionen und Kationen übrig, z.B.:

$$A^{-} + H^{+} + Na^{+} + OH^{-} \rightarrow A^{-} + Na^{+} + H_{2}O,$$

die als Salz ANa isoliert werden können.

Alle Ionen, d.h. geladene Molekülreste, werden freundlich vom Wasser aufgenommen, das ein stark "polares" Lösungsmittel ist; sie

sind deshalb "hydrophil". Nichtpolare Lösungsmittel wie reine Kohlenwasserstoffe (Cyclohexan, Benzol usw.) haben kein Interesse an Ionen; Dissoziation der Säuren verläuft in ihnen nicht. Dann versucht die Säure, das die Symmetrie störende H-Atom wenigstens einer Hydroxy- oder Oxo-Gruppe aufzuzwingen. Es entstehen sogenannte **H-Brücken** (H-Bindungen). Diese sind auch zu -NH<sub>2</sub>, =NH, -S-, -F, -Cl u.a. Substituenten möglich, die "verlockende Elektronen" besitzen, sogar zu C\_C-Bindungen und "Leitungselektronen" in Metallen. Diese (linearen) Brücken werden punktiert eingezeichnet, z.B.: -0-H······O=; das deutet an, daß H fester zu einem (hier linken) O gebunden ist, und deshalb ihm näher sitzt. Es sind aber auch Spezialfälle fester Brücken bekannt, wo H "total unentschieden" in der Mitte sitzt, oder sogar "seinen Partner wechselt" und sich näher zum anderen O ansiedelt, wobei allerdings Elektronverschiebungen im ganzen H-gebundenen System verlaufen müssen. (Das ist ein biochemisch äußerst wichtiges Problem der theoretischen Chemie, bisher nicht befriedigend gelöst.)

Bei intramolekularen H-Brücken entstehen so neue, lose gebundene Ringe. IntermolekulareH-Brückenführen zu einer Assoziation; entweder zwischen verschiedenen oder gleichen Molekülen (dann heißt der Prozeß Selbstassoziation). Wenn bewegliche Elektronen in den Partnermolekülen nachhelfen, entstehen u.U. so stabile Gebilde, daß die Natur den H-Brücken den Zusammenhalt der DNA-Doppelspirale (Desoxyribonukleinsäure, Träger der genetischen Information) anvertrauen konnte. Ein anderes Beispiel relativ stabiler H-Brücken sind Selbstassoziate von DCA (Kap. 8.4). Die H-Brücken spielen in der "Kybernetik der Natur" eine dominante Rolle. Sie haben eine feste Geometrie, ebenso wie chemische ("homöopolare") Bindungen, dabei sind sie aber leicht reversibel. So kann die DNA-Doppelspirale wie ein Reißverschluß geöffnet und wieder geschlossen werden. Der Wirkungsmechanismus von Steroidhormonen schließt zweifellos H-Brücken ein.

Ein Monopol auf reversible Wechselwirkungen zwischen Naturstoffen haben die H-Brücken allerdings nicht. Auch die nur aus C und H bestehenden Moleküle bzw. Molekülteile sind assoziationsfähig, durch sog. hydrophobe Wechselwirkung, ohne feste Geometrie. Ein Beispiel sind die in Kap. 2.1 erwähnten Tenside, bei denen der Zusammenschluß hydrophober Ketten zur Micelien-Bildung führt.

Die Hydrophobie bedeutet praktisch Wasserunlöslichkeit. Hydrophobe Stoffe sind dafür löslich in unpolaren Lösungsmitteln (Benzin, Benzol usw.) *UMQ* in Fetten; sie sind "lipophil". Ein gewisser Grad von **Lipophilie** ist für jede biologische Wirksamkeit notwendig, weil die Zellmembranen passiert werden müssen, und diese sind aus fettähnlichen Stoffen (Lipiden) aufgebaut. Die schwach hydrophilen Gruppen-OHund =0 sind kein bedeutendes Hindernis für diese Passage, wohl aber geladene Gruppen wie -COO-. Nicht dissoziierte Säuren können in lebende Zellen eintreten, nicht aber ihre Anionen (d.h. gelöste Salze). Es sei denn, daß ein Anion seine Ladung innerhalb eines Assoziates mit lipophiler Oberfläche zu verbergen vermag. Solch ein raffiniertes Verhalten ist nur beim DCA-Anion gefunden worden (Kap. 8.4).

Die Länge der chemischen Bindungen zwischen Atomen sowie deren Winkel untereinander sind bekannt, auch für H-Bindungen. Es gibt "Molekülbaukästen" mit Plastik-Kugeln, die Atome repräsentieren, und mit Plastik- oder Metall-Röhrchen, die die Bindungen veranschaulichen. Die "Atome" haben Dorne in den Richtungen, wo Bindungen möglich sind, und können in korrekter Weise mittels der Röhrchen verbunden werden. So werden dreidimensionale "Stereomodelle" konstruiert, wenn Strukturformeln bekannt sind. Solche Modelle sind unerläßlich, wenn z.B. Assoziationsmöglichkeiten abgeschätzt werden sollen; aufgrund einer Formel auf dem Papier geht es bei komplizierteren Verbindungen und der menschlichen Vorstellungskraft nicht. In weiteren Kapiteln sind solche Modelle abgebildet, um die in Kap. 2.1 und 2.6 zitierten Steroidwirkungen zu verdeutlichen:

Endem Nichtchemiker können mit Recht fragen, wie diese Strukturen festgestellt werden, wenn doch der Molekülbau unter keinem Mikroskop zu erkennen ist. Die Antwort lautet: Indem alle Eigenschaften der Substanz logisch verknüpft werden. Es wird Elementaranalyse durchgeführt (d.h. Vertretung einzelner Elemente bestimmt), sowie Abbau zu bekannten Substanzen; Molekulargewicht, Reaktivität, elektrochemische und optische Eigenschaften werden festgestellt, und daraus wird die Struktur konstruiert. Alles muß passen, kein Teilergebnis darf "übrigbleiben". Hervorragende Dienste leisten jetzt neue physikalische Methoden: Röntgen-Strukturanalyse, die eine Messung der Atomdistanzen in Kristallen ermöglicht; Massenspektrometrie, welche die Masse geladener Molekül-Bruchteile angibt; kernmagnetische Resonanzspektroskopie (NMR, vgl. Kap. 6.7), die anzeigt, in welcher Umgebung sich das verfolgte Atom befindet. Mit deren Hilfe konnten die früher bestimmten Strukturen bestätigt werden; das Forschungsinstrument Logik hat eine Bewährungsprobe bestanden. Der Autor, selbst Chemiker, hat dasselbe Instrument in diesem Buche auch auf die Medizin angewandt.

## 8.2 Struktur und Wirkung der Steroide

Das Grundgerüst der Steroide heißt Steran oder (moderner) Gonan (Formel I in Abb. 1, Seite 327). Es besteht aus 3 Cyclohexan-Ringen und 1 Cyclopentan-Ring. Die C-Atome sind numeriert, um die Lage von Substituenten in Namen der Verbindungen ausdrücken zu können; so haben alle immunsuppressiven Corticoide einen Substituenten (-OH oder =0) in der Stellung 11 (vgl. Kap. 5.6.3). Weiter wird die Art der Ring-Verknüpfung durch Einzeichnung bestimmter H-Atome verdeutlicht (H an CS, Formel II). Die mit vollen Linien eingezeichneten Bindungen bedeuten, daß sie vom rigiden Gerüst nach oben (gegen den Betrachter) ausgerichtet sind (sogenannte ß-Stellung); gestrichelte Bindungen ragen von der Molekülebene nach unten heraus (a-Stellung). So kann die Gestalt jedes Steroidgerüstes eindeutig beschrieben werden. Nicht aber die der Seitenketten am C-Atom 17; rigid ist nur die Bindung zum nächsten C-Atom der Kette, das aber um diese Bindung wie ein Rad auf Achse rotieren kann, samt der ganzen an ihm hängenden Kette; allerdings nur, wenn kein rigider Molekülteil-sterisches (räumliches) Hindernisim Wege steht. Und weitere Rotationen sind um jede einfache (nicht Doppel-) Bindung möglich. Die Seitenketten können sich also weitgehend verformen- bis sie eine Haftstelle finden, z.B. einen zur H-Bindung befähigten Suhstituenten eines anderen Moleküls. Dann werden sie in der entsprechenden Lage stabilisiert. Wenn diese Lage zusätzlich noch wenigstens eine H-Brücke ermöglicht, entsteht ein rigides Assoziat (vgl. Kap. 8.4).

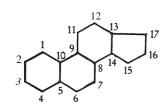
Die Gestalt der Steroidhormone ist der Schlüssel zum Aufdecken des DNA-Abschnittes, wo eine bestimmte Enzymsynthese im genetischen Code vorgeschrieben ist. Wie das Schloß aussieht, wissen wir nicht genau (vgl. Kap. 2.6), aber die für eine bestimmte Hormonwirkung unerläßlichen "Zähne" des Steroid-Schlüssels lassen sich erkennen. Die eindeutig immunstimulierende DCA (III) hat eine unter natürlichen Steraiden unikate Kombination von 3a-OH + 12a-OH (d.h. 2 nach unten herausragende Hydroxylgruppen). Dieselben zwei "O-Zähne" hat auch Polyporensäure A (Synonym: Ungulinsäure), deren wahrscheinlich DCA-ähnliche Wirkung in Kap. 3.1 referiert wurde. (Sonst nur allo-Desoxycholsäure, die ähnlich flach ist wie Polyporensäure, d.h. Sa-Isomer von DCA ist, aber selten vorkommt, im Menschen nicht in analytischerfaßbaren Konzentra-

tionen-außer im Harn, d.h. als Ausscheidungsprodukt; vgl. dazu Kap. 4.3, DCA im Harn).

Die übrigen Steroide in Abb. 1, d.h. der wichtigste Vertreter der Corticoide (V), weibliche (VI + VIII) und männliche (VII) Geschlechtshormone haben ganz anders situierte "0-Zähne" und deshalb ganz andere Hormonwirkungen. DCA hat aber mit V, VI und VII identische, nach oben orientierte "Methyl-Zähne". Es wird angenommen, daß diese bei der hydrophoben Bindung an Proteine eine essentielle Rolle spielen. Die Steroid-Rezeptoren in Zielzellen sind auch Proteine. Logischerweise können Steroide mit identischen Methylgruppen bei der Rezeptorbesetzung konkurrieren; DCA kann Cortisol, Progesteron und Testosteron verdrängen und so die Immunabwehr restaurieren (Kap. 2.1) sowie andere ungünstige Wirkungen dieser Hormone mindern. Umgekehrt kann ein Überschuß dieser Hormone DCA verdrängen und so immunsuppressiv wirken. Das wurde aus biologischen Unterlagen in Kap. 2.6 abgeleitet; aus chemischen Unterlagen ergibt sich dasselbe. Für Östradiol (VIII) sowie weniger wichtige Östrogene (Östron, Östriol) gibt es keine biologische Evidenz von einer immunsuppressiven Wirkung. Und tatsächlich haben diese Hormone eine von DCA bedeutend abweichende Struktur: nur 1 Methylgruppe und einen "aromatisierten", d.h. flachen Ring mit konjugierten Doppelbindungen.

Formeln IX und X zeigen Methylcholanthren, das chemisch aus DCA zubereitet werden kann und ein starkes Karzinogen ist (Kap. 5.5, Irrtümer der Krebsforschung). Es ist ersichtlich, daß ein ungeübtes Auge eine Ähnlichkeit zwischen II und IX sehen kann, daß aber die tatsächlichen Molekülformen des Steraids DCA (III) und des aromatischen Kohlenwasserstoffes Methycholanthren (X) meilenweit entfernt sind, und von einer ähnlichen Wirkung keine Rede sein kann.

Es sei vermerkt, daß es im Körper mehrere Steroide mit zwei oder mehr OH- bzw. O=Gruppen gibt, die Voraussetzungen für hormonartige Wirkungen haben. Es gehören dazu auch die in Thymus gefundenen, deren Beziehung zur Immunabwehr geahnt wird. Alle sind Produkte von Körperzellen; Störungen können vorkommen, wie bei anderen Hormonen – aber ebenso selten. Dagegen ist die bakterielle DCA-Produktion durch Überchemisierung unseres Lebens durchgreifend gefährdet.



I. Steran

li. DCA-Strukturformel

III. DCA-Modell

IV. Polyporensäure A

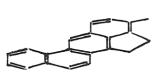
V. Cortisol

VI. Progesteron

VII. Testosteron

VIII. Östradiol

IX. Methylcholanthren-Formel



X. Methylcholanthren-Modell (alle C-Atome in einer Ebene!)

**Abb.** 1: Molekülform von Steroiden und Aromaten (vgl. TextS. 325/326)

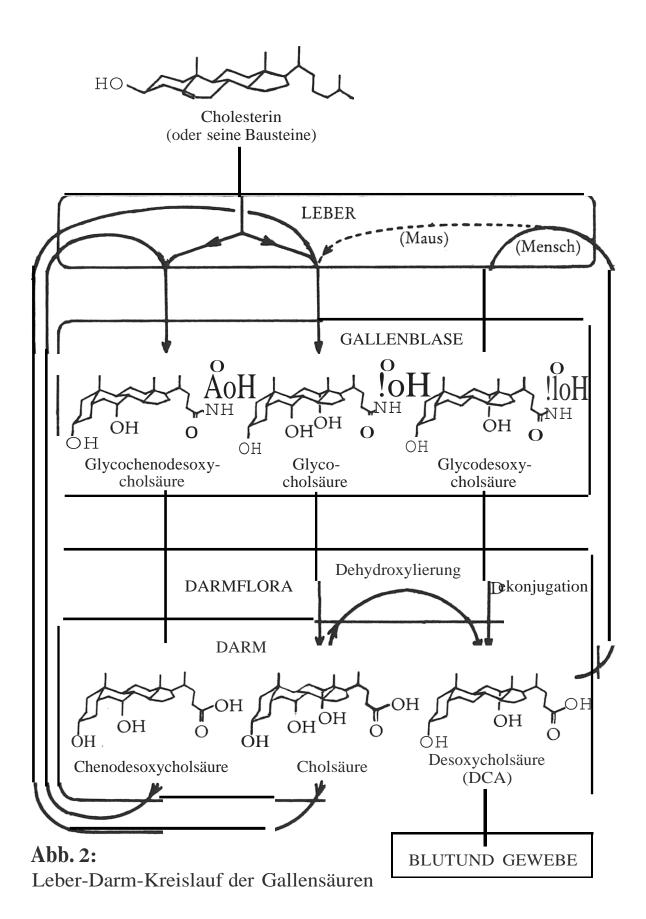
#### 8.3 DCA unter den Gallensäuren

In Kap. 1.8, 3.2 und 6.1 wurde die bakterielle Bildung von DCA aus der in der Leber synthetisierten Glycocholsäure besprochen. Das geschieht im Verlauf des "enterohepatischen" (Darm-Leber-) Kreislaufes der Gallensäuren, wobei die Darmflora sowohl Dehydroxylierung als auch Dekonjugation besorgt. Die entsprechenden Moleküländerungen sind aus **Abb. 2** ersichtlich. Gestrichelt eingezeichnet ist die in (Laboratoriums-) Mäusen und-Ratten verlaufende Rehydroxylierung der DCA; die damit verbundene Schwäche ihrer Immunabwehr wurde in Kap. 2.1 diskutiert.

Der Ausgangsstoff ist Cholesterin (vgl. Kap. 6.3), aus dem ebenfalls Geschlechtshormone und Corticoide in entsprechenden Drüsen synthetisiert werden. Außer der Glycocholsäure entsteht in der Leber auch Glycochenodesoxycholsäure, nicht aber Glycodesoxycholsäure; diese erscheint in der Galle erst nachdem die Darmflora ihre Tätigkeit aufgenommen hat, beim Menschen im 2. Lebensjahr. Genau genommen, im 2. und 3. Lebensjahr konjugiert die Leber alle Gallensäuren mit Taurin (statt mit Glycin). Die Taura-Derivate unterscheiden sich von den eingezeichneten Glyco-Derivaten durch die Endgrupp-NH-CH <sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-SO<sub>3</sub>H (statt der Endgruppe-NH-CH<sub>2</sub>-COOH). Später ist das Verhältnis der Glyco- und Taura-Derivate ca. 3: 1, so daß in der Galle gesunder Menschen 6 Gallensäuren zu finden sind.

Die Vielfalt der Gallensäuren hat zweifellos einen tiefen Sinn, den wir nur teilweise verstehen. Sie dienen in erster Reihe der Verdauung unlöslicher Nahrungskomponenten (Fette, einige Vitamine etc.), und gewiß ist ihre Vertretung in der Galle dem Nahrungstyp angepaßt, sowie dem pH-Wert des Darminhaltes, der in der Tierwelt nicht einheitlich ist. Offensichtlich deshalb hat sich im Laufe der Evolution eine breite Palette von Gallensäuren entwickelt (zum Unterschied von Steroidhormonen). Eine Rolle der dekonjugierten Gallensäuren bei der Darmflora-Stabilisierung, durch Hemmung unerwünschter Bakterien, wird allgemein angenommen (vgl. Kap. 6.1).

Alle Gallensäuren sind besonders raffinierte Tenside (vgl. Kap. 2.2). Das rigide Steroid-Gerüst ist auf der β-Seite (in Abb. oben) lipophil, auf der a-Seite (unten) hydrophil; das ermöglicht eine ef-



fektive Einhüllung und somit Solubilisierung von Fetten etc. Die gängigen Tenside (Seifen, Waschpulver) sind dagegen biegsame Kohlenwasserstoffketten mit einer hydrophilen Gruppe am Ende; ihre Assoziation in Wasser zu Micelien (die hydrophoben Ketten innen,

・ 日本の大学会社会の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現を表現しています。

die hydrophilen Gruppen außen) hat eher einen chaotischen, unökonomischen Charakter. Eine bestimmte Flexibilität hat allerdings bei Solubilisierung "zerklüfteter" Naturstoffe ihre Vorteile, und so haben die Gallensäuren auch eine, relativ zu anderen Tensiden kurze, biegsame Kette, die die besonders hydrophilen, leicht ionisierbaren sauren Gruppen tragen.

Die stärksten Säuren sind die Tauroderivate (Kaum 10-2, Erklärung im folgenden Kapitel), die mittelstarken sind Glycoderivate (Kaum t0-4), die schwächsten sind die durch Darmbakterien freigelegten dekonjugierten Säuren (Kaum 10-6). In der Galle sowie im Blut kommen deshalb alle als Salze vor. Im Darm funktionieren sie als ein "Universalpuffer", der große pH-Unterschiede auszugleichen vermag, und tragen so wesentlich zur pH-Regulation des Darminhaltes bei. Das sind normale chemische Gleichgewichte, DCA spielt dabei keine besondere Rolle. Ihre pH-Superempfindlichkeit tritt erst im inneren Milieu des Körpers auf die Szene, wo der pH-Wert infolge der Homöostase nur wenig schwankt, s. folgendes Kapitel.

# 8.4 Die sprunghafte DCA-Aktivierung

In der Übersicht zu detbisherigen Immuntherapie (Kap. 1.4) wurde abgeleitet, daß ein Immunstimulator, der die notwendige Kumulation der Immunzellen im Herd des Immungeschehens nicht stören soll, sich erst dort in eine aktive Form umwandeln muß. Eine allgemeine Eigenschaft dieser Herde ist Depression des physiologischen pH-Wertes 7,4±0,05 um einige pB-Zehntel (Kap. 2.1). Ein idealer Immunstimulator soll bereits an der Grenze zwischen dem normalen und dem pathologischen pH-Wert, d.h. bei pH 7,3 in eine andere Form übergehen. Diese muß lipophil sein, um in das Innere der zu stimulierenden Zellen eintreten zu können. Das setzt eine kuriose Empfindlichkeit auf geringe pH-Unterschiede voraus.

In bestimmten Grenzen sind alle Säuren (allgemeines Symbol AH, vgl. Kap. 8.1) pB-empfindlich. Die Dissoziation von AH zum Anion A- + Kation H+ wird gefördert in Lösungen mit wenig H+ (d.h. von hohem pH-Wert). Gehemmt wird sie dagegen durch viel H+ (d.h. in sauren Lösungen mit niedrigem pH-Wert), weil derumgekehrte Prozeß konkurriert, die Assoziation von A- + H+ zu AH. Die Geschwindigkeit der Dissoziation ist proportional der AH-Konzentration, die der Assoziation dem Produkt der A- und H+-Konzentrationen... Im Gleichgewicht halten sich beide Prozesse Waage und die Gleichgewichtskonzentrationen der Komponenten (Kennzeichen: eckige Klammern) stehen in einem Verhältnis, das als Dissoziationskonstante (Ka) bezeichnet wird:

$$K_a = \frac{[A^-] \cdot [H^+]}{[AH]}$$
 (1)

Je höher der Ka-Wert, desto stärker die Säure. Aus der Formel ergibt sich, daß Ka immer gleich ist der H+-Konzentration, bei der die Säure zur Hälfte dissoziiert ist, d.h. wenn [A-] = [AH]. Dieser Zustand kann leicht durch Zugabe von Lauge realisiert werden. Aus dem dann gemessenen pH-Wert ergibt sich [H+] = 10-pH (vgl. Glossar). Wenn z.B. pH 3 gemessen wurde, hat die gelöste Säure Ka =  $10^{-3}$ ; bei pH 5 wäre ihre Ka nur noch  $10^{-8}$ . In diesem Bereich liegen die

<sup>%</sup> Konzentrationsmaß: Molarität (M). Eine Lösung der Konz. 1 M enthält 1 Mol (= Grammolekül) pro Liter. Beispiel: 1M NaOH =  $40\,\mathrm{g/1}$ . Millimolare Lösungen enthalten 1000 mal weniger Substanz. Beispiele: 1 mM NaOH =  $0.04\,\mathrm{g/1}$ ; 1 mM DCA=  $0.393\,\mathrm{g/1}$ .

Dissoziationskonstanten der meisten organischen Säuren, welche die COOH-Gruppe enthalten. :- Für eine Passage durch Zellmembranen kommt-außer bei DCA-nur die undissoziierte Form AH in Frage, die weit lipophiler ist als ihr Ion.

In gepufferten Lösungen (und das sind alle Körperflüssigkeiten, s. Kap. 2.1) wird eine konstante H+-Konz. eingehalten, die zugesetzte Säure muß ihren Dissoziationsgrad anpassen. In die Formell ist also für [H+] die Puffer-H+-Konz. einzusetzen. Wenn die Summe der Säure und ihres Salzes als c (= Gesamt-Konzentration) bezeichnet wird, kann [A  $\int (=c - [AH])$  eliminiert werden, und nach dem Einsetzen in (1) ergibt sich:

$$\frac{[AH]}{c} = \frac{K_a + [H^+]}{K_a + [H^+]}$$
 (2)

Aus (2) kann also leicht berechnet werden, welcher Anteil der zugesetzten Säure von gegebenem Ka-Wert bei jeweiligem pH-Wert des Puffers undissoziiert ist, und deshalb u.U. die Zellmembranen passieren kann. Mit Rücksicht auf biologische Verhältnisse interessieren uns natürlich nur Puffer-pH-Werte zwischen 7,2 und 7,4. Aus der **Ahb.** 3 ist ersichtlich, daß sehr schwache Säuren (Kaum 10-8) in diesem pH-Bereich weitgehend undissoziiert bleiben, während von den etwas stärkeren (Ka um 10-7) wenig AH in der Lösung übrigbleibt (und von der Mehrzahl organischer Säuren mit Ka = 10-3 – 10-6 praktisch nichts).

Bei jeder Senkung des Puffer-pH-Wertes steigt der AB-Anteilaber zwischen 7,4 und 7,2 so wenig, daß von einer "selektiven Einschleusung" einer biologisch wirksamen Säure in Zellen, die sich in einem Krankheitsherd befinden, keine Rede sein kann. Daran sind alle Versuche gescheitert, durch Verwandlung von Zytostatika in Säuren (Anhängen einer COOH-Gruppe u.dgl.) eine Begrenzung ihrer Toxizität auf die angesäuerten Tumoren zu erreichen.

Das Verhalten der DCA entspricht der Formel 2 nur im alkalischen pH-Bereich. Daraus konnte ihre Ka =  $2.7 \cdot 10^{-7}$  ermittelt werden (die meistens zitiert wird, obzwar man weiß, daß sie bei Verdünnung steigt, weil die DCA-Selbstassoziation ausbleibt). Im kriti-

<sup>&#</sup>x27;: Die Ka-Werte steigen etwas mit Temperatur und Konzentration (auch fremder Ionen, infolge des sog. Salz-Effektes). Diese Parameter werden in phys.-ehern. Tabellen angegeben. In vivo ist es wegen der Homöostase einfacher; zum Einfluß des Fiebers s. Kap. 3.4.

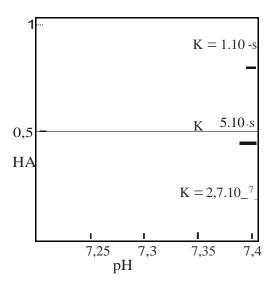


Abb. 3: Dissoziation der Säuren in Abhängigkeit vom PufferpH-Wert. Erklärung im Text.

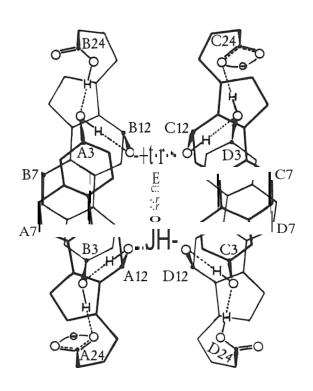
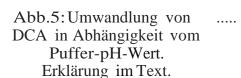
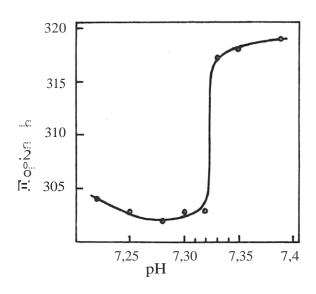


Abb. 4: Modell des DCA-Tetramers





sehen pH-Bereich zwischen 7,4 und 7,2 sollte sich der lipophile DCA-Anteil so wenig ändern, wie es die untere Kurve in Abb. 3 zeigt (und in verdünnten Lösungen praktisch gleich Null sein). Parallel dazu sollten sich auch alle biologischen DCA-Wirkungen nur geringfügig ändern. Dem ist aber nicht so. In mehreren älteren Arbeiten über die Toxizität hoher DCA-Konzentrationen für verschiedene Zellen (Bakterien, Krebszellen) in vitro wird ein merkwürdiger Anstieg der Wirkung bei Erniedrigung des pH-Wertes des Milieus unter

den physiologischen pH-Wert erwähnt. Die pH-Messungen waren aber grob, das Milieu nicht ausreichend gepuffert, und die Sache schien den Autoren nicht einer weiteren Verfolgung wert; es wurde stets an eine DCA-Rolle im Darm gedacht, nicht im internen Körpermilieu.

Eine der wenigen Ausnahmen machten Untersuchungen von Manfred von Ardenne, der eine "günstige pH-Abhängigkeit" der DCA-Toxizität für Krebszellen fand (Arzneimittelforsch. 20 [1971], 373). Diese nimmt rapide zu, und zwar erst wenn der pH-Wert des Mediums unter 7,3 gesenkt wird. Er dachte an selektive Schädigung der Tumoren bei Infusionen von Desoxycholat. Das ist allerdings unrealistisch aus mehreren Gründen, schon wegen starker Bindung der DCA an Serumproteine (über 90 °/0, vgl. S. 122). Das, was frei bleibt, reicht für hormonartige Wirkungen, nicht aber für Lysis der Zellmembranen (welche die Ursache der Zellschädigung ist, wie bei anderen Tensiden, s. Kap. 2.2). Da aber gründliche (vor der Ära der organisierten Forschung obligate) Literaturrecherchen nicht mehr "in" sind, tauchen trotzdem immer wieder Träume von einer in vivo erzielbaren direkten "selektiven Toxizität" auf (z.B.: G. Lloyd et al., Lancet 1988, 1, 1418).

Der Verfasser stieß auf diese DCA-Eigenschaft im Jahre 1969 bei Versuchen, den Membrantransport von Radionukliden (6°Co u.a.) aus verseuchten Zellen zu beschleunigen. Das "Auswaschen" von Kobalt (Co) setzte abrupt ein erst nachdem der pH-Wert des Milieus auf 7,3 herabgesetzt wurde. Es ging aber um eine Folge ernsthafter Schädigung der Zellmembranen, wie durch zusätzliche Experimente mit Toxizität solcher DCA-Lösungen festgestellt werden konnte. Diese setzte ebenfalls bei pH 7,3 sprunghaft ein, wobei dieser "kritische pH-Wert" unabhängig von der DCA-Konzentration (1-2 mM) war. Diese gebrochenen pH-Abhängigkeiten sind reproduziert in: Experientia 26 [1970] 776-8.

Während Ardenne noch einige Jahre mit dem Gedanken spielte, DCA als Zytostatikum, d.h. Zellgift auszunützen, suchte der Verfasser nach chemischen Beweisen, daß auch bei nichttoxischen, physiologischen Konzentrationen dieses seltsame "Umkippen" der DCA-Eigenschaften bei demselben pH-Wert verläuft. (Eine direkte Untersuchung der Wirkung auf Makrophagen in vitro war damals undenkbar. Dafür war die Immunologie weder theoretisch noch technisch reif, vgl. Kap. 1.3 und 2.1.).

Eine geläufige Methode zur Untersuchung von Tensiden ist die Stalagmometrie. Dabei tropft die zu untersuchende Lösung aus einer Kapillare. Die Tropfen reißen früher ab, wenn die Oberflächenspannung infolge eines Tensid-Gehaltes erniedrigt ist; ein gegebenes Flüssigkeitsvolumen ergibt deshalb eine höhere TropfenzahL Wenn sich die Eigenschaften des Tensids ändern, ändert sich auch die TropfenzahL Und tatsächlich wurde in gepufferten DCA-Lösungen ein Bruch in der Tropfenzahl-pH-Abhängigkeit bei pH 7,3 gefunden, auch bei DCA-Konzentration 0,05 m11 (Vlcek B., Advances in Antimicrobial and Antineoplastic Chemotherapy, Bd. II, S. 145-7; Urban & Schwarzenberg, München 1972). Polaragraphisch konnte ein scharfes Maximum der DCA-Oberflächenaktivität (genauer: Grenzflächenaktivität zwischen Wasser und Quecksilber) zwischen pH 7,35 und 7,2 auch bei DCA-Konzentration 0,01 mM (d.h. 10-s M) gemessen werden.::- Die Effekte waren so ausgeprägt, daß mit vollem Recht angenommen werden konnte, daß sie auch bei DCA-Konzentration 0,001 mM beibehalten werden, die bei Kerngesunden physiologisch ist bzw. durch DCA-Einnahme erzielt werden kann. Die Vermutung, daß DCA als Hormon bei Immunprozessen wirken kann, wurde zum erstenmal im Jahre 1971 publiziert (Vlcek, B. et aL, Z. Naturforsch. 26b, 419-24).

Von anderen Autoren wurde gefunden, daß DCA in Lösungen mit pH > 7,3 als Micelien aus ca. 15 Molekulareinheiten vorliegt, bei pH < 7,3 als Micelien aus ca. 800 Einheiten (Small D.M., in: Bile Acids [Nair and Kritchewsky, Eds.], VoL I, p. 321; Plenum Press 1971). Die Schärfe des Überganges wurde nicht angeführt (sie beträgt etwa 1 pB-Hundertstel, s.Abb.5). Es wurde auch berichtet, daß konzentriertere DCA-Lösungen in Puffern mit pH7 nach wenigen Minuten polymerisieren, d.h. ein Gel wie Gelatine oder Agar bilden; bei pH 7,2 erst nach 1 h, wogegen bei pH 7,4 diese Polymerisation ausbleibt (Blow D.M., Rich A., J.am.chem.Soc. 82 [1960], 3566). Also wieder der kritische pH-Wert 7,3, bei dem die DCA-Lösungen andere Eigenschaften gewinnen. In mehreren anderen Publikationen wird Bildung von Wasserstoffbrücken (Kap. 8.1) zwischen DCA-Molekülen bzw.-Ionen angenommen, die so stabil sind, daß sie von

<sup>\*</sup> Die Polaragraphie registriert den Strom, der beim Austausch von Elektronen zwischen tropfender Quecksilber-Elektrode und gelösten Substanzen entsteht. Er hängt von der Diffusion der elektroaktiven Substanz zur Elektrode ab. Es können aber auch Wirbel erzielt werden, wodurch der Strom steigt. Tenside bremsen diese Wirbel und senken so diesen zusätzlichen Strom; äußerst empfindlich, weil sie dabei konzentriert werden.

Wasser nicht zerrissen werden. (Wassermoleküle bilden H-Brücken untereinander sowie zu gelösten Stoffen). Die Struktur dieser Gele wurde mit optischen Methoden untersucht und als der DNA-Spirale ähnlich befunden (Zinner, Biopolymers 11 [1972], 1151). Das bedeutet, daß in DCA-Assoziaten ähnlich orientierte H-Brücken zu erwarten sind wie die, welche die DNA-Doppelspirale zusammenhalten. Eine Evidenz von Tetramer-Bildung in niederpolaren Lösungsmitteln wurde auch publiziert (Bennet W.S. et al., Nature 214 [1967], 776), und ebenfalls eine von Doppel-H-Brücken an beiden OB-Gruppen der DCA (Craven B.M. et al., J. chem.Soc.,Chem.Commun. 1972, 530).

Aufgrund dieser Teilergebnisse kann das Molekularmodell eines Tetramers gebaut werden, das durch 2 Ketten von H-Brücken (üblicher Länge 0,28 nm) zusammengehalten wird (Abb. 4). Die Entfernung der H-Brücken, welche die Dimere verbinden, beträgt 0,44 nm (und entspricht so der von Brücken N-H·····O zwischen Cytosin und Guanin, die im DNA-Doppelstrang gegenüberstehen). Der Zusammenhalt der beiden H-Brückenketten wird dadurch erklärt, daß sie immer eine COOH- und eine COO--Gruppe verbinden. Wegen der in Kap. 8.1 zitierten Tendenz der Elektronen zur gleichmäßigen Verteilung kann angenommen werden, daß sie über die ganze H-Brückenkette "verschmiert" sind-ebenso wie in den Basenpaaren in DNA:- Diese Ketten sind unmöglich, wenn die COOH-Gruppe ein H+ hinzunimmt.::-::- Bei pH 7,3 und dicht darunter bleibt das Tetramer als Addukt von 2 DCA-Molekülen und 2 DCA-Ionen stabil, mit der Ladung verborgen in den Inneren H-Brückenketten und mit lipophiler Oberfläche; die Methylgruppen (nicht eingezeichnet) ragen nach oben und unten heraus.::-::-

#### Anmerkungen für Chemiker:

- :- Die Quantenchemie rechnet mit einheitlichem Jt-Elektronensystem in H-gebundenen Nukleinbasenpaaren. Viele org. Substanzen sind durch Resonanzenergie stabilisiert, die bei Symmetrie der Grenzstrukturen maximal ist. Hier ist eine Art Mesomerie durch Verschiebung aller in H-Brücken eingeschalteten H vorstellbar, wie sie auch bei der Grotthus-Leitfähigkeit in durch H-Brücken assoziiertem Wasser vorkommt.
- ::: Wegen Unmöglichkeit der oben erwähnten H-Verschiebung:
- ::-' 'Der kritische pH-Wert 7,3 kann als pKa des Assoziats aufgefaßt werden. Das ist im Einklang mit der bekannten Tatsache, daß H-Brücken den pKa-Wert erhöhen. Das Massenwirkungsgesetz kann aber nicht angewandt werden, weil zusätzlich zur Dissoziationsund Assoziationsgeschwindigkeit der Säure bzw. des Ions auch die (niedrigere) Geschwindigkeit der H-Brückenbildung eine Rolle spielt. Das Phänomen rückt in die Nähe anderer kritischen Größen, wie z.B. Schmelzpunkt von kristallirren Stoffen oder Sprungtemperatur in Supraleitern.

Aus diesem Modell ist leicht ersichtlich, warum andere Gallensäuren diese Tetramere nicht bilden können. Bei der Chenodesoxycholsäure (Abb. 2) fehlt die notwendige 12a-OH-Gruppe, bei der Cholsäure stört die 7a-OH-Gruppe die Lipophilie der Oberfläche und somit die Stabilität eines ähnlichen Gebildes in Wasser. Bei den Glyco- und Taurodesoxycholsäuren ist bei physiologischen pB-Werten die Tendenz zur Dissoziation zu groß (wegen hoher Ka-Werte, s. Kap. 8.3); die stabilisierende Vertretung Säure: Anion= 1:1 ist deshalb nicht haltbar. Ein analogisches Tetramer kann aus 2 Molekülen und 2 Ionen der Polyporensäure A (Abb. 1) konstruiert werden. Es ist möglich, daß dieses pflanzliche Steroid als ein Ersatz von DCA wirken kann (s. Kap. 3.1). Von physiologischen Stoffen bleibt die Rolle des "Makrophagenhormons" der DCA vorbehalten; sie tritt erst in pathologisch angesäuerten Geweben auf, im Einklang mit der Strategie der Natur, intensive Immunabwehr nur in gefährdeten Bezirken zu entfalten.

An dieser Stelle muß der Autor gestehen, daß er Anfang der 70er Jahre, ziemlich konform mit den Tendenzen der Pharmakologie, auch an unphysiologische immunpromotive Steroide dachte, die sich möglicherweise unter den vielen Pflanzensteraiden unbekannter Struktur verbergen (vgl. Kap. 1.4.4). Verlockend war bes. Panaxadiol (aus Ginseng), an dessen Struktur damals gearbeitet wurde. Es hat auch 3- und 12-OH-Gruppen-aber in ß-Stellung; seine stimulierende Wirkung ist bekannt, nicht aber eine auf die Immunabwehr. Der übliche Weg über Isolierung, Strukturbestimmungen und Experimente in vivo wäre allerdings für ein kleines Forscherteam unpassierbar. Es sei denn, daß es eine schnelle Screening-Methode gäbe, welche die Hauptmerkmale der DCA (des Prototyps der vermuteten "Immunosteroide") in Pflanzenextrakten ohne Isolation der Wirkstoffe ermöglichen würde.

Diese Merkmale sind:

1) scharfe und schnelle Anderung der Eigenschaften beim kritischen pH-Wert (der sehr nahe zu 7,3liegen muß), 2) gleiche Fähigkeit zur Ausbildung der 2 H-Brücken in der Entfernung 0,44 nm (die zweifellos mit der hormonartigen Wirksamkeit zusammenhängen). Das erfordert Erfassung einer schneller Komplexbildung der DCA (bzw. der "Immunosteroide") mit einer geeigneten Substanz. Als solche hat sich DMG (trans-Dimethylglyoxim) bewährt.

Zu diesem Zwecke wurde die oben erwähnte Stalagmometrie modifiziert: Die Pufferlösung tropft in eine Lösung von DCA+ DMG in einem schwach polaren, mit Wasser nicht mischbaren Lösungsmittel. Auf der Phasengrenze wird DCA je nach dem Puffer-pH-Wert mehr oder weniger ionisiert, und die bei pH 7,32 in Sekundenbruchteilen geformten Dimere bilden einen Komplex mit DMG (1:1), der eine niedrigere Oberflächenaktivität hat; infolgedessen sinkt die TropfenzahL Abb. 5 demonstriert die Schärfe dieser DCA-Umwandlung beim kritischen pH-Wert, und eine nur leichte Destabilisierung des Assoziats bei weiterer pH-Senkung auf 7,2. Dieses Ergebnis entspricht der obigen chemischen Theorie und erfüllt das physiologische Bedürfnis maximaler DCA-Aktivität gleich am Herdrand (zwecks Abgrenzung des Infektes bzw. Tumors). Daß die DCA-Wirkung in dieser Form verläuft, wurde in Kap. 2.3-2.5 dokumentiert.

Die Lage der pH-Grenze rund um pathologische Herde wird im Körper durch Strömung der Körperflüssigkeiten konstant gehalten; der "diffusionskinetische" Prozeß der DCA-Aktivierung ist ihr angepaßt. Bei bisher in der Biologie üblichen in-vitro-Versuchen wird allerdings mit keiner Diffusionskinetik gerechnet (zum Unterschied von der Technik). Dadurch wird begreiflich, daß die physiologische DCA-Rolle nicht so leicht entdeckt werden konnte wie die der Hormone und anderer Wirkstoffe mit nur "einem Gesicht" (vgl. Kap. 2.1).

Versuche mit potentiellen *DCA-Analoga* wurden nicht gemacht, weil der Autor inzwischen zur Überzeugung gelangte, daß die Natur mit DCA die beste Wahl getroffen hat.

Attraktiv für Chemiker ist jedoch die Frage, ob vielleicht die Natur der Zusammenfügung der Moleküle zum DCA-Tetramer verhilft, etwa durch Präformierung der Dimere an Trägerproteinen (s. Glossar), oder mit Hilfe von Komplexbildnern, wie es mit DMG demonstriert wurde; die Katalyse über intermediäre Komplexe ist nämlich geläufig. Stoffe, die dazu ein Protondonor-Protonakzeptor-Paar in adäquater Stellung bieten können, sind keine Seltenheit; sie müßten allerdings eine Reihe weiterer Bedingungen erfüllen.

Vielleicht verbergen sie sich in einigen Heilpflanzen (Kap. 1.4.4), die immunstimulierend wirken, wobei der Wirkungsmechanismus vollkommen dunkel ist. Sie könnten eine Rolle im Organismus mit niedrigem DCA-Spiegel spielen. Es gibt aber keine Evidenz von deren Bedarf beim normalisierten DCA-Spiegel, wenigstens nicht in Industrienationen, wo es keine Unterernährung gibt.

Unsere Physiologie bedarf kaum einer Modifikation. Nur der pharmakologische Übermut muß zurücktreten, der den Folgen chemischer Hemmung der "Natur in uns" mit weiteren Hemmern physiologischer Prozesse beikommen will. Deshalb ist dieses Buch entstanden.

### Nachwort des Verlegers

Der erste Kontakt mit Dr. Vlcek erfolgte im Jahre 1986. Er kontaktierte mich aufgrunddes mutigen und schonungslosen Buches "Die Krebsmafia" von Christian Bachmann, der darin bereits im Jahre 1981 die strategischen Fehler der Gesundheitspolitik und der Medizin dargestellt hat.

Dr. Vlceks Leben als Wissenschaftler ist gekennzeichnet von dem Schicksal aller, die große Wahrheiten entdecken, Wahrheiten, die so erdrückend auf die Mafia der Mittelmäßigkeit wirken, daß Haß und Ablehnung die Folge ist. Ich habe in meinem Buch "Epikur 2000" bereits auf diese Gesetzmäßigkeiten hingewiesen, nämlich daß sogenannte "einfache Entdeckungen", die Heerscharen eingeübter Fehler über Nacht wegschaffen, geradezu mordlüsterne Aggression auslösen. Der große Wiener Arzt Dr. Ignaz Semmelweis, der mit seiner Entdeckung, daß sich die Ärzte die Hände waschen müssen und Geräte desinfizieren, bevor Sie an den Unterleib der Frau herangehen, rausenden Frauen und Kindern das Leben rettete, starb mit 43 Jahren in angeblicher geistiger Umnachtung in einer Irrenanstalt.

Nachdem es aber ebenso eine Gesetzmäßigkeit ist, daß die Mafia der Neider und Besserwisser zwar den Finder einer Wahrheit umbringen kann, nicht aber die Wahrheit selbst, daß deren Durchsetzung allenfalls behindert, aber nicht verhindert werden kann, schien es mir geboten, die Verbreitung der Erkenntnisse Dr. Vlceks zu fördern und durch Veröffentlichung seines vorliegenden Werkes in dieser Edition zu helfen.

Ich möchte als Berater und Verleger in diesem Zusammenhang Dank sagen jenen Ärzten, Wissenschaftlern und Freunden, die die Mechanismen der Wirkungsweise der DCA am eigenen Körper ausprobiert haben.

Aufgerufen sind nunmehr Wissenschaftler, Ärzte und Politiker, die von Dr. Vlcek aufgezeigten Befunde über die DCA und das Immunsystem zu prüfen und umzusetzen, damit der unnötigen Dezimierung gesunder Menschen und der Vergeudung von Milliarden von Steuergeldern ein Ende bereitet wird.

R.S. Tomek Weingarten/Badgastein "Laßt Euch das Gehirn nicht von herrschenden Meinungen verkleistern!", erklärte der Entdecker des Penicillins, A. Fleming, seinen Studenten. Nicht weniger bedeutend und revolutionär als die Entdeckung des wichtigsten Antibiotikums ist die Aufdeckung der bisher ungeahnten Rolle des körpereigenen Wirkstoffes DCA (Desoxycholsäure) für das Immunsystem durch den Autor dieses Buches.

Seine Forschungsarbeit als Chefchemiker des Institutes für Strahlenhygiene in Prag betraf vor allem die abwehrstimulierende Wirkung der physiologischen Desoxycholsäure beim Menschen – und traf damit die Achillesferse der modernen Medizin: Anstieg von Zivilisationskrankheiten einschließlich Virosen wie AIDS, trotz eifriger Medikation und immer neuer Arzneimittel.

Der Verfasser fand heraus, daß diese Entwicklung eine revolutionär simple Erklärung hat: Gerade weil unsere DCA durch zu viele Chemotherapeutika inkl. Aspirin gehemmt wird, breiten sich Virosen und Krebs immer mehr aus. Da sich aber mit der DCA, die gratis von unseren Darmbakterien geliefert wird, kein großes Geld verdienen läßt, wurde der Autor zum "wissenschaftlichen Dissidenten"; Beweist doch der Wissenschaftler hier, daß der Erhalt der körpereigenen DCA der Schlüssel ist zur Vorbeugung gegen AIDS und Krebs und andere aktuelle Gesundheitsprobleme.

Dr. Vlcek legt hier sein Lebenswerk vor- zugleich ein einmaliges Handbuch über die gesamte körpereigene Abwehrkraft und eine allgemeine Darstellung des Problemkreises. Das große Unbehagen vieler kritischer Wissenschaftler wird in diesem Werk erstmalig präzisiert.

Dr. Bohuslav Vlcek wurde am 31. Mai 1923 in Prag geboren. Nach dem Studium der Chemie an der Karls-Universität-als Schüler des Nobelpreisträgers J. Herovsky – promovierte er 1952 zum Dr. rer. nat. Mehrere Publikationen und Patente auf dem Gebiet der Photo- und Radiochemie sowie über Zusammenhänge zwischen Konstitution und Wirkung organischer Verbindungen machten seinen Namen bekannt. Die Emigration in die Bundesrepublik ermöglichte es dem Autor, sein Werk nach 20jähriger Arbeit zu publizieren.



