



# Professor Dr. phil. Günther Enderlein

## Schöpfer einer neuen Bakterien- und Gesundheitslehre

von Dr. med. Karl Windstosser

veröffentlicht in SANUM-Post Nr. 20/1992, Seite 20 - 23

1916 machte *Günther Enderlein* (1872-1968), Biologe und Zoologe, damals Kustos am Zoologischen Museum der Universität Berlin, vor der „Gesellschaft Naturforschender Freunde“ erstmals Mitteilung über seine während der damaligen Kriegsjahre erarbeitete revolutionäre Neugestaltung der Bakteriologie. Der zeitbedingten Verhältnisse wegen konnte er erst 1925 seine Monographie „Bakterien-Cyclogenie - Prolegomena zu Untersuchungen über Bau, geschlechtliche und ungeschlechtliche Fortpflanzung und Entwicklung der Bakterien“ herausgeben.

Seit *Cohn* (1870), *Koch* (1876) und *Pasteur* (1880) war der Monomorphismus, d.h. die unveränderliche Gestalt der Bakterien dogmatisch festgelegt, obwohl diese Lehre zunächst nur vorläufigen Charakter hatte, um weiteren Forschungen als Modell zu dienen. Selbst deren Vertreter berichteten noch über morphologische Varianten der von ihnen entdeckten oder beobachteten Mikroben, und *Enderlein* nennt im Vorwort seiner „Bakterien-Cyclogenie“ eine Reihe von Vorläufern und Zeitgenossen, die sich zu dem von ihm als generell und prinzipiell beschriebenen Vorgang des Entwicklungskreislaufes bekannten. Er fand durch seine unermüdlichen Studien und Interpretationen sowohl eine Erklärung für viele vor ihm veröffentlichte, teils heterogene, teils identische, aber verschieden benannte Mikrobefunde als auch den Schlüssel zu manchen bis dahin und zum Teil noch heute unerklärlichen Vorgängen der Krank-

heitsentstehung und -übertragung, der Heilung und Immunität.

### **Gesetz des Wandels gilt universell**

Alle Mikroben machen nach *Enderlein* einen artspezifischen Zyklus durch, wie ihn die Lehrbakteriologie bei Malaria als ganz selbstverständlich akzeptiert, für Bakterien und Pilze anzuerkennen sich jedoch bis heute weigert, obwohl es doch in der ganzen Natur keine Ausnahme vom Gesetz des ewigen Wandels und der Einheit des Makrokosmos mit dem Mikrokosmos gibt.

„Cyclogenie“ bedeutet die Wandlung und Wanderung aller pathogenen und nichtpathogenen Keime durch alle Phasen („Valenzen“) von der Grenze der Sichtbarkeit und darunter, dem Virusbereich, über die höherwertigen Phasen der lehrbuchgemäßen Kokken und Stäbchen bis zu den kulminanten Phasen der Pilze und ihrer Myzelien. Dabei spielt der Bakterienkern („Mych“) eine wichtige Rolle, der zwar schon vor *Enderlein* bekannt war, aber in seiner Funktion nicht richtig gedeutet wurde. Seine Reduplikation entspricht der Länge der Bakterienkörper. Nach dem von *Enderlein* aufgestellten „Anartatische Grundgesetz“ hängt die Valenzsteigerung von dem im Blut oder Gewebe herrschenden pH-Quotienten ab. Die Bakterien vermehren sich - auch dies eine fundamentale Erkenntnis *Enderleins* - entweder auf ungeschlechtliche Weise durch Teilung oder Sprossung („Auxanogenie“) oder auf geschlechtlichem Weg nach vorausgehender Kernverschmelzung („Probäno-

genie“). Letztere ist stets die Voraussetzung für eine Phasen-Aufwärts- oder Abwärtsentwicklung.

Das Prinzip der Polymorphie und der geschlechtlichen, d.h. durch Kernverschmelzung zustandekommenden Vermehrung von Bakterien wurde 40 Jahre nach *Enderlein* durch die Nobelpreisträger *Lederburg*, *Taung* und *Hayes* bestätigt (zitiert bei *Seeger, P.G.*: Immungeschehen und Krebs. Verlag Semmelweis-Institut, Bremen 1980). Vor *Enderlein* hatte um 1910 der Mikrobiologe *Mori* in Neapel bereits diese Meinung.

Von den vielen neuen Begriffen, die *Enderlein* für seine Lehre geschaffen hat, können hier nur die von besonderer Bedeutung für die onkologischen Zusammenhänge erwähnt werden. Diese Terminologie war aber notwendig und berechtigt, weil ein Rückgriff auf geläufige Bezeichnungen der Lehrbakteriologie oder auf die von den Mikrobeforschern vor *Enderlein* benützten Namensgebungen zu immer neuen Mißverständnissen oder Fehldeutungen Anlaß gegeben hätte.

*Enderlein* bezeichnet die kleinste und niedrigste Bakterienstufe als „Protite“. Sie bestehen aus dem nackten Kern („Mych“) ohne Protoplastenhülle („Trophosom“). Ihre eindimensionale Vermehrung führt zur Bildung feinsten Fädchen, den „Filiten“, ihre zwei- und dreidimensionale Vermehrung zu „Symprotiten“. Insgesamt stellen diese drei Phasen die „Chondritose“ dar, innerhalb der ein ständig alternierender Phasenwechsel stattfindet. Die Chondrite liegen im



Virusbereich (15-300 nm) und sind nur im Dunkelfeld eben noch sichtbar. Auch die Bakteriophagen, die *Enderlein* ganz anders deutet als die Schule, gehören diesen Stadien an. Die Bakteriengeißeln sind ebenfalls Filite.

### Umgebungsbedingungen entscheidend für Pathogenität

Höhere Entwicklungsstufen entstehen - immer in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen - durch Bildung von zwei- und mehrkernigen Zellen mit Trophosom, wobei jeder Reduplikation der Kerne die jeweils nächsthöhere Stufe bzw. Länge und Valenz der Bakterie entspricht. Die Bezeichnungen lauten in dieser Reihenfolge: „Basit“, „Phytit“, „Rhabdit“, „Linit“, „Ascit“, „Synascit“ und als höchste Entwicklungsform die Kulinante des „Amoebit“, der den voll entfaltenen Pilz mit allen seinen charakteristischen Eigenschaften, der Faden- und Myzelienbildung usw. darstellt.

Außer der Deutung dieser morphologischen Phänomene gelang *Enderlein* die Identifizierung des wichtigsten Symbionten der Vertebraten (nicht der Wirbellosen!) als den „*Mucor racemosus* Fresen 1870“, Synonyma „*Mucor* bzw. *Micrococcus neoformans* Doyen 1902“ in allen seinen Entwicklungsstadien vom Virus bis zum Pilz. Im Chondritbereich (siehe oben) lebt dieser als physiologischer, unschädlicher, wahrscheinlich sogar nützlicher Symbiont im Blut und Gewebe Gesunder. Sobald sich dessen biochemisches Gleichgewicht jedoch ändert, steigen die Chondrite in die höheren Phasen bzw. Valenzen auf und nehmen damit pathogenen Charakter an. Dies trifft für alle zivilisationsbedingten Krankheiten zu, insbesondere für Krebs. Man kann diesen also als **obligaten Mucor-Parasitismus** bezeichnen.

Die Rückbildung höherer zu niedrigeren Valenzen kann nur auf ge-

schlechtem Weg durch Kernverschmelzung mit in ausreichender Menge vorhandener Chondriten erfolgen. Dieser Vorgang ist beim Kranken blockiert. *Enderlein* schuf zu diesem Zweck die Chondritvaccine Chondritin, mit der eine sich katalytisch fortsetzende Rückbildung eingeleitet wird. Zur Elimination der dabei entstehenden Massen von Protiten, die im Dunkelfeld verfolgt werden kann, dient ein Serum mit höheren Valenzen immunisierter Kaninchen.

Die bei Phasenanstieg im Blut zu beobachtenden Veränderungen zeichnen sich durch vermehrten bis massenhaften Befall sowohl der Erythrozyten und Leukozyten als auch des Plasmas mit zusammengeballten Protiten („Symplasten“), Basiten, Asziten und noch höheren Valenzen aus. Die durch den Erytherfall verursachte Anämie ist in diesen Stadien auch äußerlich meist unverkennbar, ein alarmierendes Zeichen der Präkanzerose oder des manifesten Malignoms, sofern keine der ebenfalls mit pathologischer Endobiose verbundenen sonstigen Erkrankungen vorliegt wie Polyarthrit, Hepatitis, MS, Strahlenschaden, Behinderung, besonders der Zähne, o.ä. Unter Einsatz adjuvanter Ernährungsumstellung, ganzheitlicher Umstimmungsbehandlung, Sanierung und Zuhilfenahme der *Enderleinschen* Präparate lassen sich diese Zustände, selbst bei Vorliegen nicht allzu weit fortgeschrittener Karzinosen, nach entsprechender Zeit zur Rückbildung bringen.

### Vom Wesen einer zweiten Polymorphie

Als Urheber der zweiten fakultativ pathogenen, im Gegensatz zum *Mucor racemosus* jedoch nicht physiologisch vorhandenen Endobiose erkannte *Enderlein* 1932 den schwarzesporigen Schimmelpilz „*Aspergillus niger* van Tieghem“, der in seiner gesamten Polymorphie und phasenbedingten Pathologie als Erreger der

Tuberkulose gilt. Hierfür hatte schon *Fontes* 1910 den Beweis durch Übertragung der Krankheit mittels bakterienfreier Filtrate erbracht. Die Chondrit- und Basitphasen erzeugen beim Menschen Krankheitsbilder, denen von Zeitgenossen *Enderleins* allerlei Namen gegeben wurden, ohne daß man deren Zugehörigkeit zum Bakterienzyklus erkannte, wie: Skrophulose, Lymphatismus, getarnte Tuberkulose (*Patromikolas*), maskierte Tuberkulose (*Willy Bircher*), bestimmte Rheumaformen (*Poncet*), Tuberkulotoxikose, Paratuberkulose. Hierher zählen auch die *Muchschen* Granula und die *Spenglerschen* Splitter. Andere Forscher haben sich der therapeutischen Nutzenanwendung dieser Phänomene gewidmet wie *Pirquet*, *Ponndorf* und der erwähnte *Spengler*.

Die Basit-, Linit- und Ascitstadien des *Aspergillus* sind die Kurz- und Langstäbchen des „*Sclerothrix tuberculosis* Koch 1882“, säurefest und nicht säurefest, deren Züchtung in allen Phasen vom Protit bis zum sporenbildenden *Aspergillus Enderlein* genau beschreibt.

Zur Therapie der tuberkulösen und paratuberkulösen Krankheiten empfahl *Enderlein* mehrere Möglichkeiten, die jeweils in verschiedenen Stärken subkutan, intramuskulär oder oral dem Krankheitsbild angepaßt zur Anwendung kommen sollten.

1. Das stabilisierte, also nicht pathogene *Aspergillus*- bzw. Tbc-Chondritin mit der beim Endobiont-Chondritin beschriebenen Wirkung.
2. Das *Caretta*-Chondritin als Zyklusphase der Kultur des „*Sclerothrix antituberculosis* Friedmann 1920“, dem Erreger der Tuberkulose der Meeresschildkröte „*Thalassochelis Caretta*“. Er ist für den Menschen nicht pathogen, sondern wirkt nach Art einer homöopathischen Nosode bei humanen Tuberkulosen thera-



peutisch. *Friedrich Franz Friedmann*, der zu Lebzeiten vielen Angriffen und Verleumdungen ausgesetzt war, gebührt der Dank für die Erforschung und Institution dieses Therapeutikums, das nur durch die Chemotherapie der Tuberkulose und deren allgemeinem Rückgang in Vergessenheit geraten ist.

3. Die Vaccine des *Sclerothrix tuberculosis* Koch, höhere Valenzen als das Chondritin enthaltend, deshalb nur perkutan verwendbar.
4. Die Schildkröten-Tuberkel-Vaccine säurefest und nicht säurefest.
5. Die Tbc-Seren von Kaninchen, die gegen *Sclerothrix tub.* Koch immunisiert wurden. Wirkungsweise wie die der Endobiont-Seren.
6. Für Fälle gleichzeitiger Anwesenheit endobiontischer und tuberkulöser Parasitose das aus *Mucor*- und *Aspergillus*-Chondriten bestehende Pliogen-Chondritin.

### Grundanschauungen zum Blutgeschehen

Außer diesen präliminaren Forschungsergebnissen und therapeutischen Konsequenzen hinsichtlich des *Mucor*- und *Aspergillus*-Kreislaufs veröffentlichte *Enderlein* ab 1937 seine Auffassung über die krebsspezifische bzw. karzinogene Eigenschaft höherer Entwicklungsstadien des *Mucor*-Endobionten. Seine Argumentation baute sich folgendermaßen auf:

1. Das menschliche Blut ist nicht steril, wie man bisher annahm, sondern beherbergt in allen Fällen einen winzigen Parasiten. Dieser ist bisher nicht erkannt worden, weil er dort hauptsächlich in einer ungewöhnlichen, nicht beschriebenen Mikrobenform existiert, nämlich im submikroskopischen Chondritstadium. Diese primitivste Entwicklungsstufe entspricht der Größenordnung der Bakteriengeißeln,

die nach *Enderlein* ebenfalls dem artspezifischen Zyklus zuzuschreiben sind. Die scheinbare Sterilität der üblichen Blutkulturen ist damit zu erklären, daß sich diese Stadien in ihrer parasitären Eigenschaft auf künstlichen Nährböden nur äußerst schwer züchten lassen und nur sehr langsam und dürftig weiterentwickeln. In steril entnommenem und inkubiertem oder auch bei Zimmertemperatur gehaltenem Blut kommt es jedoch im Verlauf einiger Wochen zu lebhaftem Wachstum.

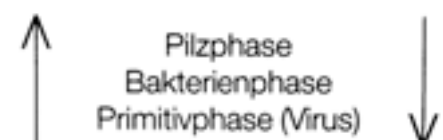
2. Das Leben des Parasiten in den Erythrozyten erkennt man im frischen Blut durch seine Auskeimung zu freien Chondriten in das Blutserum hinein.
3. Die Beziehung der Infektion des Erythrozyten zur Krebserkrankung erweist sich aus der Steigerung von
  - a) Anzahl der infizierten Erythrozyten,
  - b) Anzahl der Parasiten in jedem infizierten Erythrozyten,
  - c) Wertigkeit (Dynamovalenz) bzw. Größe der Erythrozyteneinschlüsse.
4. Die Bakterienform des Blutes zeigt durch ihre lebendige Beweglichkeit seine Existenz als besonderes Lebewesen im Nativpräparat.
5. Freie und im Kern- oder Zellplasma eingeschlossene Symprotite und Symprotithanteln finden sich auch im Tumor, meist in riesigen Mengen.
6. Bakterienstäbchen finden sich auch - wenngleich selten - aus den Tumorzellen und den Tumorkernen herauswachsend.
7. Höhere Formen des Bakterienaufbaus wie Cystite, Thecite etc. sind auch kulturell im Blut (oder in Traubenzuckerbouillon etc.) zu erreichen und finden sich massenhaft in Tumoren frei oder im Zelleib.

8. In Schnitten durch Tumoren finden sich die höchsten im menschlichen Körper beobachteten Formen der Entwicklungsreihe des Parasiten, nämlich als Pilzmyzelien („Entwicklungsgeschichte der Bakterien“ Bd. 1, Heft 3).

### Alle Mikroben zeigen alternierende Erscheinungsformen

*Enderlein* beobachtete im Blut und in Geschwülsten drei Typen von Organismen, nämlich Bakterienstäbchen, Pilzgeflechte und Chondrite bzw. Symprotite. Letztere hielt er für die primitivste Entwicklungsphase von Mikroorganismen. In seinem grundlegenden Werk „Bakterien-Cyclogenie“ (Berlin und Leipzig 1925) schilderte er seine Entdeckung, daß Viren, Bakterien und Pilze nichts anderes als alternierende Erscheinungsformen der jeweiligen Mikroben seien. Man habe sie nur deshalb für verschiedene Arten gehalten, weil bei den üblichen kurzen Inkubationszeiten immer nur eine Phase der Mikroben aufwachse. Bebrüte man die Kultur eines definierten Bakteriums längere Zeit, so könne man beobachten, wie sich die Bakterien über verschiedene Zwischenstufen in einen Pilz verwandeln (bisher zu Unrecht für „Verunreinigung“ gehalten).

Die auslösende Kraft hierfür sah *Enderlein* in der zunehmenden Säuerung, im pH-Abfall des Nährbodens durch die Stoffwechselprodukte des Bakteriums. Aus der Pilzphase würden in basischem Milieu sofort wieder die Primitivphasen entstehen. Diese kreisförmig geschlossene Höher- und Niederentwicklung bei Mikroorganismen nannte er „Cyclogenie“, umkehrbar derart:







Der „Endobiont“, so nannte er den krebserregenden Mikroorganismus, hatte von allen bis dahin von ihm klassifizierten Bakterien die vielfältigsten Entwicklungsphasen. *Enderlein* hielt ihn für einen in gegenseitiger Abhängigkeit mit tierischen Zellen zusammenlebenden Organismus. Das Bakterium könne nur in Zellen bestimmte Entwicklungsstufen erreichen, die tierische Zelle könne ohne die Stoffwechselhilfe des Endobionten nicht leben. Beide seien wechselseitig aufeinander angewiesen. *Enderlein* hielt die Fehlernährung für den eigentlichen Faktor, daß der Endobiont sich vom nützlichen Zellbewohner zum Verursacher aller Krankheiten wandle.

*Enderlein* wählte als Motto für einige seiner Studien den genau auf den Bakterienzyklus zutreffenden Lehrsatz von *Lao Tse*:

„Wenn die Dinge zu ihrer völligen Entfaltung gelangt sind, kehrt jedes zu seinem Ursprung zurück.“

Die von *Enderlein* entwickelten isopathischen Präparate wurden bis kurz vor seinem Tod 1968 in dessen Laboratorium in Hamburg-Aumühle unter seiner persönlichen Aufsicht hergestellt. SANUM-Kehlbeck übernahm die Produktion und den Vertrieb 1975. Die früheren Präparatenamen wurden danach geändert, und einige neue Präparate kamen bis heute hinzu.

## Veröffentlichungen

Aus den vielen wissenschaftlichen Arbeiten von *Enderlein* (es sollen über 500 sein, darunter allein 377 mit entomologischen Themen aus den Jahren 1891-1942) können hier nur die mit der Endobioseforschung und deren Krebsrelevanz zusammenhängenden Schriften aufgeführt werden. Ein Verzeichnis dieser Titel sowie von Beiträgen anderer Autoren zum gleichen Thema wurde in den 60er Jahren vom AKMON-Verlag, damals Aumühle bei Hamburg, herausgegeben. Im übrigen sei auf die hier angegebenen Neudrucke einiger *Enderlein*-schen und anderweitiger Publikationen hingewiesen, Herausgeber Semmelweis-Verlag, Hoya.

Grundelemente der vergleichenden Morphologie und Biologie der Bakterien. Sitzungsberichte der Gesellschaft der Naturforschenden Freunde, Berlin 1916 (Vorwegnahme wichtiger Grundlagen der Bakterien-Cyclogenie).

Bakterien-Cyclogenie. Prolegomena zu Untersuchungen über Bau, geschlechtliche und ungeschlechtliche Fortpflanzung und Entwicklung der Bakterien. Verlag Walter de Gruyter & Co., Berlin und Leipzig 1925, Neudruck: Semmelweis-Verlag, Hoya, 1980.

Über die Pliocyclogenie der Bakterien. Die biologische Bedeutung der Gonite, Gonidien und Cystige der Bakterien. Vorträge, beide ref. in: Sitzungsberichte der Gesellschaft der Naturforschenden Freunde, Berlin 1931.

Archiv für Entwicklungsgeschichte der Bakterien. Bd. 1, Heft 1-4, Verlag Erna Enderlein, Berlin 1931-1940, Neudruck von Heft 4, AKMON-Verlag, Aumühle 1972.

Immunbiologica. Schriftreihe über Immunbiologische Krankheitsbekämpfung. Heft 1-4, Siebeneicher Verlag, Berlin-Charlottenburg/Frankfurt 1946-1950, Heft 5 und 6, Verlag IBCA, Aumühle 1954.

Zu den Hypothesen über die parasitäre Krebsentstehung einerseits und den seit eineinhalb Jahrhunderten entwickelten Erkenntnissen der parasitären Krebsnatur andererseits. Die Volksheilkunde 3/1949.

Vom Urheber aller chronischen Erkrankungen. Die Volksheilkunde 8/1955.

Über das Wesen der chronischen Erkrankungen, speziell von Krebs und Drüsenkrebs. Privatklinik und Sanatorium 4/1955.

AKMON. Bausteine zur Vollgesundheit und Akmosophie. Band 1/1955, Band 2/1957, Band 3/ 1959. Neudruck: Semmelweis-Verlag, Hoya, 1980. Inhalt: 23 Beiträge von Enderlein, 12 von anderen Autoren.

Folia isopathica. Heft 1/1961, verbesserte 2. Auflage 1970, AKMON-Verlag Aumühle. Keine Fortsetzung dieser Reihe.



**Die in dem vorstehenden Beitrag angeführten Präparate in Gegenüberstellung der Neu- und der Altbezeichnungen**

Frühere Bezeichnung der Firma IBICA	Arzneilich wirksamer Stoff	Präparate-Bezeichnung der SANUM-Kehlbeck GmbH & Co. KG
SYMBIONT-CHONDRITIN (früher Endobiont-Chondritin, Mutalin)	Mucor racemosus	<b>MUCOKEHL</b> ® Injektion, Tabletten, Tropfen, Augentropfen, Zäpfchen, Kapseln und Salbe
TBC-CHONDRITIN (früher Nivellantin)	Aspergillus niger	<b>NIGERSAN</b> ® Injektion, Tabletten, Tropfen, Zäpfchen, Kapseln
PENICILLIUM 50-CHONDRITIN (früher Plattoxin)	Penicillium chrysogenum (Synonym für Penicillium notatum)	<b>NOTAKEHL</b> ® Injektion, Tabletten, Tropfen, Zäpfchen, Kapseln, Salbe
KATARRH-CHONDRITIN	Penicillium roqueforti	<b>FORTAKEHL</b> ® Tabletten, Kapseln, Tropfen
ENDERLEIN 30-CHONDRITIN (früher Pliogen-Chondritin Enderlein, Permeatin, Sclerothrix)	Mucor racemosus/ Aspergillus niger	<b>SANKOMBI</b> ® Tropfen
SVS.-ENDERLEIN	Mycobakterium phlei	<b>UTILIN</b> ® "S" Injektion, Kapseln
SV.-ENDERLEIN	Bacillus subtilis	<b>UTILIN</b> ® Injektion, Kapseln, Einreibung

Weitere SANUM-Kehlbeck-Präparate:

**ALKALA** Pulver

**ARTHROKEHLAN "A"** und **"U"** Injektion

**CERIVIKEHL** Injektion, Tropfen

**CITROKEHL** Injektion

**FORTAKEHL** Tabletten, Kapseln, Tropfen

**GINKGOBAKEHL** Injektion, Tropfen

**LATENSIN** Injektion, Kapseln

**MAPURIT** Kapseln

**MUCEDOKEHL** Injektion, Tropfen,  
Zäpfchen, Kapseln

**PEFRAKEHL** Injektion, Tropfen,  
Zäpfchen, Kapseln, Salbe

**QUENTAKEHL** Tropfen

**RECARCIN** Injektion, Kapseln,  
Einreibung

**RELIVORA** Injektion, Tropfen

**SANUVIS** Injektion, Tropfen,  
Salbe