

## Preise

## Ausschreibungen

### Onkologische Forschungsprojekte

– Im Rahmen des von der Bundesregierung ausgeschriebenen ressortübergreifenden Forschungsprogramms zur „Förderung von Forschung und Entwicklung im Dienste der Gesundheit“ hat das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung beschlossen, wissenschaftliche Studien zum Forschungsschwerpunkt „Krebsfrüherkennungsuntersuchungen im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung“ finanziell zu fördern. Das gesamte Forschungsprogramm, an dem Haushaltstitel der Bundesministerien für Forschung und Technologie, für Arbeit und Sozialordnung sowie für Jugend, Familie und Gesundheit beteiligt sind und dessen Projekte von einem interministeriellen Koordinierungsgremium formuliert und begleitet werden, ist bis Ende 1981 befristet. Nähere Informationen über das Gesamtprogramm und die bereits vergabereifen Titel können beim Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Referat V a 2, Postfach, 5300 Bonn, bis zum 15. Februar 1979 angefordert werden. Die Ausschreibungsfrist endet am 15. April 1979. EB

**Hans-Popper-Preis** – Dieser Preis (Dotation: 5000 DM), von der Falk-Foundation e. V., Freiburg, zum ersten Mal anlässlich des 75. Geburtstages von Hans Popper gestiftet, wird alle drei Jahre für die beste klinisch-pathologische, experimentelle oder biochemische Arbeit aus dem Gebiet der Hepatologie an einen jüngeren Wissenschaftler aus dem deutschsprachigen Raum vergeben. Die Arbielen sind bis zum 30. April 1979 an den Sekretär des Kuratoriums Hans-Popper-Preis, Prof. Dr. W. Reutter, Biochemisches Institut der Universität Freiburg, Hermann-Herder-Straße 7, 7800 Freiburg i. Br., einzureichen. KI

## Goethe und die Medizin

Eduard Heymanns

Fortsetzung von Heft 6/1979, Seite 398 ff., und Schluß

Ganz massiv finden wir in dem Büchlein „Goethe über die Deutschen“ die Sätze:

„Das Rauchen macht dumm; es macht unfähig zum Denken und Dichten. Es ist auch nur für Müßiggänger, für Menschen, die Langlebige haben, die ein Drittel des Lebens verschlafen, ein Drittel mit Essen und Trinken und anderen notwendigen oder überflüssigen Dingen hindudeln und alsdann nicht wissen, obgleich sie immer *vita brevis* sagen, was sie mit dem letzten Drittel anfangen sollen. Für solche faulen Türken ist der liebevolle Verkehr mit den Pfeifen und der behagliche Augenblick der Dampf Wolken, die sie in die Luft blasen, eine geistvolle Unterhaltung, weil sie ihnen über die Stunden der Langeweile

hinweghilft. Zum Rauchen gehört auch das Biertrinken, damit der erhitzte Gaumen wieder abgekühlt werde. Das Bier macht das Blut dick und verstärkt zugleich die Berausung durch den narkotisierenden Tabakdampf. So werden die Nerven abgestumpft und das Blut bis zur Stockung verdickt. Wenn es so fortgehen sollte, so wird man nach zwei oder drei Menschenaltern schon sehen, was diese Bierbäuche und Schmauchlummel aus Deutschland gemacht haben.“

In jüngeren Jahren, in der Studentenzeit in Leipzig, war seine Abneigung gegen das Biertrinken nicht so radikal. Macht er doch das viele Biertrinken, das Trinken des braunen Gerstensaftes mit für seinen Blutsturz verantwortlich. ▷

*Der Geist der Medizin ist leicht zu fassen,  
Ihr durchstudiert die groß' und kleine Welt,  
Um so am Ende gehn zu lassen.  
Wie's Gott gefällt.  
Vergebens, daß ihr ringsrum wissenschaftlich schweift,  
Ein jeder lernt nur, was er lernen kann,  
Doch wer den Augenblick ergreift,  
Das ist der rechte Mann.  
Besonders lernt die Weiber führen,  
Es ist ihr ewig Weh und Ach,  
So tausendfach aus einem Punkte zu kurieren.  
Und wenn ihr halbwegs ehrbar tut,  
Dann habt ihr sie all unterm Hut.  
Ein Titel muß sie erst vertraulich machen,  
Daß eure Kunst viel Künste übersteigt,  
Zum Willkomm tappt ihr dann nach allen Siebensachen,  
Um die ein anderer viele Jahre streicht.  
Versteht das Pulslein wohl zu drücken,  
Und fasset sie mit feurig-schlauen Blicken  
Wohl um die schlanke Hüfte frei,  
Zu prüfen, wie fest geschnüret sie sei!*

## Goethe und die Medizin

**Goethe über Gesundheitsvorsorge**

Neben seinem vorbeugenden Denken bei speziellen Krankheiten und krankmachenden zivilisatorischen und industriellen (Arbeits-)Prozessen äußerte er sich auch allgemein über Gesundheitsvorsorge und -belehrung. Diese seine Gedanken waren Hufeland wichtig genug, um sie dem praktischen Teil seines Buches „Makrobiotik – oder die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern“ voranzustellen. Diese lauten:

*Ha! welche Wonne fließt in diesem Blick  
auf einmal mir durch alle meine Sinne!  
Ich fühle junges, heiliges Lebensglück  
Neu glühend mir durch Nerv und Adern rinnen.  
War es ein Gott, der diese Zeilen schrieb,  
Die mir das innere Toben stillen,  
Das arme Herz mit Freude füllen  
Und mit geheimnisvollem Trieb  
Die Kräfte der Natur rings um mich her enthüllen?  
Bin ich ein Gott? Mir wird so licht!  
Ich schau in diesen reinen Zügen  
Die wirkende Natur vor meiner Seele liegen.*

„Wenn die Natur verabscheut, so spricht sie es laut aus; das Geschöpf, das nicht sein soll, kann nicht werden; das Geschöpf, das falsch lebt, wird früh zerstört. Unfruchtbarkeit, kümmerliches Dasein, frühzeitiges Zerfallen, das sind ihre Flüche, die Kennzeichen ihrer Strenge. Nur durch unmittelbare Folgen straft sie. Da seht um Euch her, und was verboten, was verflucht ist, wird Euch in die Augen fallen. In der Stille des Klosters und im Geräusche der Welt sind tausend Handlungen geheiligt und geehrt, auf denen ihr Fluch ruht. Auf bequemen Müßiggang so gut, als überstrengte Arbeit, auf Willkür und Überfluß, wie auf Not und Mangel sieht sie mit traurigen Augen nieder, zur Mäßigkeit ruft sie, wahr sind alle ihre Verhältnisse, und ruhig alle ihre Wirkungen (Wilhelm Meisters Lehrjahre 4. Band).

Ein solches Programm verdiente heute noch als Gesundheitswegweiser in der Bevölkerung verbreitet zu werden.

**Wegbereiter der Arbeits- und Sozialmedizin**

Dem Maschinenwesen, dessen Kommen er in der Folge der amerikanischen Unabhängigkeit, der Französischen Revolution und der Napoleonischen Kriege heraufdämmern sah, stand er mit Sorge und Skepsis gegenüber. Er ahnte die schädlichen Einflüsse für die Gesundheit an Leib und Seele der Menschen voraus. In der modernen Technik, sagt er, entwickelt sich etwas Neues, Bedrohliches, mit unab-

sehbaren Folgen. Die Technik bedroht das Erwerbsleben. Sie bringt Arbeitslosigkeit und wirtschaftlichen Ruin für viele und verlagert den Standpunkt der Ökonomie. Vor auszusehen ist eine „tumultuarische“ Zeit (Goethe an Knebel, Weihnachten 1824). Was ist in solcher ungesicherten Lage zu hoffen, wie soll sich künftig die Jugend bilden? Diese Fragen könnten aus unseren Tagen entlehnt sein. 150 Jahre später trifft uns diese bange Ahnung mit voller Wucht.

In unserer Zeit stehen wir, nachdem wir die Berufskrankheiten durch Einstellungs- und Überwachungsuntersuchungen in den Griff bekommen haben, einem anderen Problem gegenüber, der psychischen und nervlichen Überforderung der Menschen durch die Vollmechanisierung und Automatisierung. Wir sehen also, wie sich das Problem der Arbeitsmedizin verlagert hat, aber es bleibt Goethes Verdienst, schon zu seiner Zeit auf die Gesundheitsgefährdung am Arbeitsplatz hingewiesen zu haben. So kann er auch als Wegbereiter der Arbeits- und Sozialmedizin angeführt werden.

**Wegbereiter der Gerontologie**

Goethe hat auch der Gerontologie sein Interesse zugewandt, wenn er in seinem Tagebuch in klarer Erkenntnis notiert, ganz modern: Elen-der ist nichts als der behagliche Mensch ohne Arbeit. Und Hufeland, sein jüngerer Zeitgenosse und Hausarzt Goethes, der ihn im Jahr

1776 in Weimar in voller Kraft und Blüte der Jugend und des anfangenden Mannesalters schon sah, drückte sich so aus: „Das geistige und körperliche Nichtstun macht den Menschen zu einem stehenden toten Wasser, zu einem Sumpf.“

Im Jahre 1792 spricht der 30jährige Hufeland in der Freitagsgesellschaft des Herrn von Goethe in Weimar. Er behandelt das Thema: Ist die Verlängerung des Lebens möglich? Seine Antwort darauf lautet: „Sie ist es allerdings! Aber nicht durch Zaubermittel und Goldtinkturen und auch nicht durch Änderung und Vermehrung der jedem einzelnen zugedachten Summe und Kapazität von Lebenskräften mit ihrer determinierten Potenz, sondern durch Stärkung der Lebenskraft, durch Vermeidung ihrer allzu raschen Abnutzung.“ Also damals ist schon der Bewegungsmangel Tagesgespräch. Aber in 200 Jahren haben die Menschen nichts dazugelernt und leben heute noch ebensowenig gesundheitsbewußt wie im 18. Jahrhundert. Auch ist die Arbeit kein Fluch, sondern ein lebenserhaltender und -verlängernder Faktor. Selbst der heute oft und meist falsch zitierte Streß, fast zum Statussymbol geworden, ist notwendig zur Erhaltung der Lebenskraft und -gesundheit.

Wenn Hufeland von Stärkung der Lebenskraft spricht, meint er damit sicherlich körperliche und geistige Betätigung; und Goethe äußert sich in gleicher Richtung, wenn er in Dichtung und Wahrheit (III/IV, Seite 72) körperliche Übungen als vorteil-

Goethe und die Medizin

haft hervorhebt, die „zu frischem Ermanen, zu neuen Lebensfreuden und Genüssen vielfältig anregen.“

**Innenschau  
des autogenen Trainings**

Im psychologischen Bereich ist er auch ganz modern zu Hause. So, wenn er sagt: „Ich hatte die Gabe, wenn ich die Augen schloß und mit niedergesenktem Haupte mir in der Mitte des Sehorgans eine Blume dachte, so verharnte sie nicht einen Augenblick in ihrer ersten Gestalt, sondern sie legte sich auseinander, und aus ihrem Innersten entfalteten sich wieder neue Blumen aus farbigen, auch wohl grünen Blättern; es waren keine natürlichen Blumen, sondern phantastische, jedoch regelmäßig wie die Rosetten der Bildhauer.“

In seinem Buch „Das ist die Oberstufe des autogenen Trainings“, dessen Inaugurator J. H. Schulz ist, zitiert Rosa diesen folgendermaßen: In gut dargestellter autogener Versenkung können optische und andere Erscheinungen vor dem geistigen Auge erscheinen, die im autogenen Training heute Innenschau genannt werden.

Auch der Physiologe Johannes Peter Müller (1801–1858) beobachtete bei sich ganz ähnliche Erscheinungen und weist auf den Zusammenhang dieser Fähigkeit bei Goethe und seinen wissenschaftlichen Entdeckungen hin. – So entstehen m. E. die Ahnungen, die jedem späteren Wissen vorausgehen.

**„Das überhandnehmende  
Maschinenwesen quält mich“**

Goethe als tätig im Leben stehender Mensch hat aber auch in der Technik ein erhebliches Stück Weges vorausschauen können (Heisenberg), und er hat das, was bevorstand, mit größter Sorge betrachtet. Er hat es in den „Wanderjahren“ ausgesprochen: „Das überhandnehmende Maschinenwesen quält und ängstigt mich. Es wälzt sich heran

*In Lebensfluten, im Taten-  
sturm  
Wall ich auf und ab,  
Webe hin und her!  
Geburt und Grab ein Ewiges  
Meer.  
Ein wechselnd Weben  
Ein glühend Leben:  
So schaff' ich am sausenden  
Webstuhl der Zeit  
Und wirke der Gottheit leben-  
diges Kleid.*

wie ein Gewitter, langsam, langsam. Aber es hat seine Richtung genommen, es wird kommen und treffen, d. h., die Menschen krank machen.“

**„Eins in dem andern wirkt  
und lebt!“**

Es ist mir aufgefallen, wie oft Goethe das Wort „wirken“ gebraucht. Es ist nicht anzunehmen, daß ein so sprachschöpferischer und -gewandter Mann wie Goethe dieses Wort zufällig benutzt hat. Es hat für ihn sicherlich eine tiefgründige Bedeutung gehabt.

Die Beschäftigung mit der Kybernetik, der Wissenschaft von den Wirkungsgefügen oder der Lehre von den regulierenden Vorgängen in geschlossenen Systemen, biologisch gesehen zum Beispiel die Aufrechterhaltung der Körperwärme, des Blutzuckerspiegels und des Säure-Basen-Gleichgewichtes, erweckt in mir die Erinnerung an die Verse in Faust I, die schon im Urfaust stehen, das heißt von dem 23jährigen Goethe geschrieben wurden. Diese romantisierenden Verse atmen die Idee der Kybernetik:

*Wie alles sich zum Ganzen webt,  
Eins in dem anderen wirkt und lebt!  
Wie Himmelskräfte auf- und nieder-  
steigen  
Und sich die goldnen Eimer reichen!  
Mit segenduftenden Schwingen  
Vom Himmel durch die Erde drin-  
gen,  
Harmonisch all das All durchklin-  
gen!*

All diese Stoffe nennen wir im medizinisch-pharmazeutischen Bereich auch Wirkstoffe, wie zum Beispiel Enzyme und Hormone. Die Enzyme bewirken chemische Umsetzungen oder Spaltungen, ohne sich selbst zu verändern, von Stärke, Eiweiß und Fett, um diese Nahrungsstoffe für den Körper aufnahmefähig zu machen. Die Hormone – von hormao, ich treibe an, auch Signalflüssigkeiten genannt – sind von bestimmten Drüsen, zum Beispiel Schild-, Hirnanhangs-, Bauchspeicheldrüse gebildete Stoffe, die auf dem Blutweg die Funktionen anderer Organe anregen.

In Parallele zu diesen erahnten und poetisch geformten Wirkstoffen in dem molekularbiologischen Bereich steht ebenso poetisch gedacht und weitergedacht das Gesetz für die Erhaltung der Energie, das um das Jahr 1840 von dem Arzt und Physiker Robert Mayer entdeckt wurde, in den Versen:

*Kein Wesen kann in Nichts zerfallen,  
Das Ewige regt sich fort in Allen.  
Am Sein erhalte dich beglückt.  
Das Sein ist ewig, denn Gesetze be-  
wahren die lebendigen Kräfte,  
Aus denen sich das All geschmückt.*

**Literatur**

Zitiert wurde aus folgenden Werken: Johann Wolfgang von Goethe: Dichtung und Wahrheit, Wilhelm Meisters Lehrjahre, Wilhelm Meisters Wanderjahre, Faust – Friedrich Hausemann: Goethe und die Heilkunst – Sanitätsrat Dr. Vulpinus: Geschichte der Medizin Nr. 20, 1929 – Albrecht Goes: Aber im Winde das Wort, Verlag G. B. Fischer & Co, Frankfurt/Main, 1963

Anschrift des Verfassers:  
Dr. med. Eduard Heymanns,  
Facharzt für innere  
und Lungenkrankheiten,  
Arbeitsmedizin,  
Hahnemannstraße 2  
7500 Karlsruhe