

die Antibiotika selbst.“ Entscheidend für ihre Eindämmung sei allein die strikte Einhaltung der Krankenhaushygiene.

Aufgeschreckt von den Verhältnissen in den USA, bekunden jedoch auch an deutschen Universitäten Forscher zunehmend Respekt vor dem Einfallsreichtum der Mikroben. Langfristig könne sie sich der Phantasie der Pharmakologen überlegen erweisen.

Denn Antibiotika müssen für Bakterien tödlich, für menschliche Zellen hingegen harmlos sein. Das setzt den Pharmazeutikern enge Grenzen: Alle rund 400 Antibiotika beruhen auf nur fünf Wirkmechanismen. Sie treffen die Bakterien dort, wo sich ihr Stoffwechsel grundlegend von dem des Menschen unterscheidet (siehe Grafik Seite 181).

Doch diese Blößen wissen die Bakterien inzwischen zu decken: Sie verfügen über Pumpen, mit denen sie die Antibiotika aus ihrem Zellinnern herauspumpen, oder sie entfernen die Poren, durch die sie in die Zelle hineingelangen. Mit Enzymen zerschneiden sie die antimikrobiellen Gifte. Oder sie mutieren ihre Proteine so lange, bis sie immun gegen die Wirkung des Gifts sind.

Immer schwieriger ist es, verwundbare Stellen der Bakterien auszumachen. Der Forschungsaufwand für die Entwicklung eines neuen Antibiotikums wächst. Viele Unternehmen haben sich deshalb aus der Antibiotikaforschung zurückgezogen. Andere haben begonnen, im Arsenal der Natur nach neuen Waffen gegen die Mikroben zu fahnden: In Schwämmen und Flechten, in der Haut von Fröschen und Haien suchen sie nach antibakteriell wirksamen Substanzen. Oder sie holen Rat bei chinesischen Weisen und indianischen Schamanen. Viele Forscher sind überzeugt, daß ein Umdenken nötig ist.

„Vielleicht müssen wir mehr darauf setzen, das Immunsystem des Menschen zu stärken“, sagt Klaus-Dieter Bremm, Mikrobiologe im Forschungszentrum von Bayer in Wuppertal. Von der Evolution sei dieses schließlich seit Jahrtausenden auf die Mikrobenabwehr spezialisiert. Jeder Mensch ist ständig von mehr Bakterien besiedelt, als je Menschen auf der Erde gelebt haben. Nur selten wird er damit nicht allein fertig. „Vielleicht genügt es“, so Bremm, „ihm dabei mit Medikamenten etwas unter die Arme zu greifen.“ □

Bluthaftes Verständnis

Johannes H. Schultz, Erfinder des „Autogenen Trainings“, diente den Nazis. Davon wollen seine Anhänger nichts wissen.

Ich bin ganz ruhig, sagt sich der Irrenarzt, Arme und Beine sind schwer und warm. Es atmet mich. Die Stirn ist angenehm kühl. Mit diesen „formelhaften Vorsatzbildungen“ gelang dem Psychiater Johannes Heinrich Schultz (1884 bis 1970) kurz vor dem Ersten Weltkrieg am eigenen Leib die „Resonanzdämpfung der Affektion“, eine „Selbstberuhigung der Persönlichkeit“, die „Konzentrierte Selbstentspannung“.

1920 präsentierte er seine Psycho-Technik öffentlich den nervösen Berlinern; neuer Markenname: „Autogenes Training“ (AT). Seither hat AT die Welt umrundet. Sein Erfinder war, nach Sigmund Freud, der meistgelesene Seelenarzt deutscher Sprache. AT erweist sich, in einer Welt rasch wechselnder Psychomoden, als dauerhaft und wirksam: Gut für den Tag und gut für den Traum, preiswert, hilfreich gegen leichte und schwere Seelenstörungen, gelernt von Millionen Deutschen und alle Tage praktiziert von Hunderttausenden.

Autogenes Training ist fraglos eine bewährte Methode der Selbsthypnose, geeignet, „ohne Beeinflussung durch ei-

nen anderen den wohlütigen, schlafähnlichen Ruhezustand zu erreichen“, wie Schultz versprochen hat. Der Nervenarzt erfreut sich bei Patienten und Medizinern großer Wertschätzung.

Die Verehrung wird eingedunkelt durch Schultz' Rolle während der NS-Zeit. AT-treue Therapeuten wehren sich auf klassische Weise: Das Thema wird – so auch jüngst wieder auf einem Magdeburger Psychologenkongreß – verdrängt, geleugnet, tabuisiert. Auf die Ikone Schultz soll kein Schatten fallen – und das, obwohl das zweifelhafte Wirken des AT-Erfinders in der NS-Zeit klar dokumentiert ist.

„Ich bin ein Psychopath“, pflegte der Nervenarzt noch als 80jähriger seine Zuhörer zu erschrecken, „aber nur Psychopathen haben die Welt bewegt.“ Obwohl selbst geplagt vom „Dämon Asthma in seinen neurotischen Tönungen“, hatte der kleinwüchsige Doktor die großen Zeiten freudig begrüßt und von „unserem erlösten neuen Deutschland“ geschwafelt (1937).

Hermann Göring, rauschgiftsüchtiger Reichsmarschall, und dessen Vetter Mathias Heinrich Göring, Leiter des „Deutschen Instituts für Psychologische Forschung und Psychotherapie“ und Schultz' Vorgesetzter seit 1936, waren seine Fixsterne. Eingekleidet in das blaue Tuch eines Sanitätsoffiziers der Deutschen Luftwaffe tönte er: „Der Krieg ist Sache des Mannes, und Männer aus unseren Jugendlichen zu machen, ist in unserer ‚nervösen‘ Zeit eine der schönsten Aufgaben.“

Kriegsmüden Soldaten hatte der Sohn eines Theologen schon im Ersten Weltkrieg eingeheizt, als Militärarzt in einem „Auffanglazarett“. Schultz entwickelte eine einfache Behandlung für „Kriegsneurotiker“, „frontscheue Psychopathen“ und „Zitterer“ – sie wurden einer „produktiven Tätigkeit“ zugeführt und in ihr gehalten. Dann ging es wieder ab an die Front.

Im Zweiten Weltkrieg mochte sich der Nervenarzt mit solchen Methoden nicht begnügen. Er riet zu Ausmerzungen der „unehrlichen, unechten, unzuverlässigen und verlogenen Typen“. Derartige „traurige Mißbildungen menschlichen Wesens“ – zum Beispiel „Zigeunernachkommen“ – konnten nach Schultz' Urteil „nur durch Schutzmaßnahmen für



Psychiater Schultz 1941 (Pfeil)*, um 1960: Schwule ins KZ geschickt

* Mit Institutsleiter Mathias Heinrich Göring.

sich und die Gemeinschaft unschädlich gemacht werden“.

Auch Schwachsinnigen und Epileptikern billigte der Arzt kein Lebensrecht zu. 1940 setzte er sich ausdrücklich für die „Vernichtung“ dieses „lebensunwerten Lebens“ ein. Er hoffte, „daß die Idiotenanstalten sich bald in diesem Sinne umgestalten und leeren werden“.

Die Reihen der psychoanalytisch tätigen Kollegen, oft jüdischen Glaubens, hatten sich nach der nationalsozialistischen Machtübernahme 1933 schnell gelichtet. Schultz betrieb die „Deutsche Seelenheilkunde“ und wollte sich nicht mehr daran erinnern lassen, daß er vor dem Tausendjährigen Reich in erster Ehe mit einer jüdischen Kollegin verheiratet war.

Jetzt schwor er auf den Führer, auf Blut, Boden und Rasse. Das Jahr 1941 „eröffnete“ Schultz das „bluthafte und ernste Verständnis dafür, worum es heute geht“ und warum „wir das neue

Homosexuelle mußten um ihr Leben koitieren

Deutschland und den Kampf um eine Neuordnung der Welt erleben“.

In dieser Welt war für Homosexuelle wenig oder kein Platz. Schultz hielt sie allesamt für „Perverse“. Diese ärztliche Diagnose deckte sich nahtlos mit den Intentionen der NS-Führung. Die sperrte Homosexuelle, gezeichnet durch einen „rosa Winkel“ auf der Häftlingskleidung, zu Tausenden als Fronarbeiter ohne alle Rechte in die KZ. Für viele Homosexuelle war das der Tod.

Ob ein schwuler Mann ins KZ kam oder als „heilbar“ eingestuft wurde, entschied Gutachter Schultz nach eigenem Gusto. Den „muttergeschädigten“ Homosexuellen hielt er für „erbkrank“. Den konnte die „Deutsche Seelenheilkunde“ nicht ändern, der kam in das KZ. Homosexuelle vom Typ „liebes Brüderchen“ – eine Kategorie, die von Schultz erfunden und mit ihm ausgestorben ist – galten als heilbar; „besonnenen Psychotherapeuten“ wie ihm sei es möglich, ein liebes Brüderchen zum überzeugten Heterosexuellen umzupolen.

Für die schwierige Differentialdiagnose – erbkrank und damit lebensunwert oder nur leicht neurotisch, also heilbar – hat Schultz ein perfides Ritual praktiziert: Der Kandidat wurde angehalten, vor Gutachter Schultz und seiner Kommission mit einer Prostituierten den Geschlechtsverkehr zu vollziehen. Wer in dieser Streß-Situation existentieller Bedrohung seine Mannes-

kraft öffentlich demonstrieren konnte, blieb vom KZ verschont.

Wie viele Männer Schultz auf Leben oder Tod koitieren ließ, ist unbekannt. Sein Institut, geschützt vom Reichsmarschall, arbeitete bis Anfang 1945 auf vollen Touren. „Der Erfinder des Autogenen Trainings“, urteilt Ulrich Schultz-Venrath, Nervenarzt an der Universität Witten/Herdecke, „war ein psychotherapeutischer Selektionsarzt.“

Schultz-Venrath (mit AT-Schultz nicht verwandt) ist einer der wenigen deutschen Psychiater, die Licht in das Dunkel der NS-Seelenheilkunde gebracht haben. Freunde unter den Fachkollegen macht man sich damit nicht. Regine Lockett, die über Psychotherapie im Nationalsozialismus promoviert und zahlreiche Zeitzeugen gesprochen hat, analysiert deren jetzige Situation so: „Diese Leute schämen sich, weil sie unbewußt NS-loyal waren.“

Die Festschrift zum 100. Geburtstag von Schultz gab Gerd Iversen, einst SS-Offizier und später Ärztepräsident in Schleswig-Holstein, heraus. Doch auch wer an die Medizinverbrechen der NS-Zeit keine eigenen Erinnerungen haben kann, müht sich um Bagatelisierung.

Als im Mai in Magdeburg Psychologen und Mediziner einen Kongreß veranstalteten, wusch der Mainzer Medizinsoziologe Gernot Huppmann den Euthanasiefreund und Rassehygieniker rein: Schultz müsse man „aus der Not der Zeit verstehen, über die wir uns nicht erheben sollten“; von Verbrechen war nicht die Rede.

Wer genauer wissen will, wie tief sich der ruhelose Nervenarzt mit der NS-Ideologie eingelassen hat, den ermuntert die *Ärztliche Praxis*, sich im „J. H. Schultz-Institut“ in Berlin umzusehen, wo alles ordentlich archiviert ist.

Dazu besteht bei den Schönschreibern der Psycho-Zunft aber offenbar wenig Neigung. Einige behaupten keß und wahrheitswidrig, Schultz' „rege Publikationstätigkeit“ sei während der NS-Zeit „unterbrochen worden“.

Ein besonderes Verdrängungskunststück bringt der „Leitende Psychologe“ Oskar Mittag, 43, aus Malente im Fachblatt *Report Psychologie* zustande.

Erst breitet Mittag etliche Schandtaten des wendigen Seelenheilkundlers aus, dann schließt er sich der „Bewertung“ an, Schultz habe „auf immer korrekte Weise die Förderung der Psychotherapie betrieben, ohne je eine strenge professionelle und apolitische Haltung zu verlassen“.

Bei dieser „Bewertung“ wird es nicht bleiben. Schon Psycho-Vater Freud hat seine Schüler zu tabuloser Wahrheitssuche ermahnt. Denn wisse: „Das Verdrängte kehrt unerledigt wieder.“ □



Aids-Patient: Eine Art Bürgerkrieg im Körperinneren?

Aids

Neigung zum Amoklauf

Zwei Züricher Forscher empfehlen eine verblüffende Aids-Therapie:

Sie wollen das Immunsystem der HIV-Infizierten schwächen.

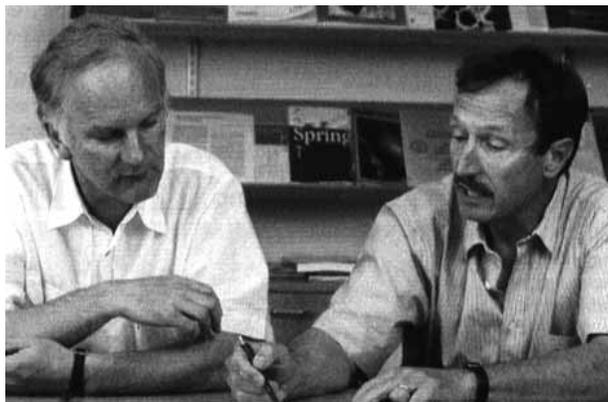
Wenn das Ende naht, werden die Kranken von einer Fülle unterschiedlicher Leiden heimgesucht. In ihrer Mundhöhle wuchert Schleimhautpilz, Krebsgeschwüre entstellen ihr Gesicht. Überall in ihrem Körper, im Gedärm wie in der Lunge, breiten sich Krankheitskeime aus, de-

stellt – doch wie kommt es bei HIV-Infizierten zum katastrophalen Kollaps der körpereigenen Abwehrkräfte?

Dieser bislang ungeklärten Frage haben zwei Züricher Wissenschaftler eine Studie gewidmet, die in der jüngsten Ausgabe der Fachzeitschrift *Immunology Today* erschienen ist. Die beiden Forscher Rolf Zinkernagel und Hans Hengartner vom Institut für experimentelle Immunologie an der Universität Zürich formulieren einen verblüffenden, aber wohlbegründeten Verdacht: Das Aids-Virus, so ihre Hypothese, ist allenfalls indirekt am Ruin des Immunsystems HIV-Infizierter schuld.

Zum Untergang der biologischen Schutzmacht führt, jedenfalls im Szenario des Züricher Forscher-Duos, eine Art Bürgerkrieg im Körperinneren: Eine bestimmte Art von Immunzellen („T8-Suppressorzellen“) führt dabei einen Vernichtungsfeldzug gegen jene Zellverwandten, in denen sich das Aids-Virus eingenistet hat. Die Attacke auf die HIV-Wirte, sogenannte T4-Helferzellen, bleibt nur wohlwärtig, solange sie nicht zum Amoklauf ausartet. Wird die Säuberungsaktion zum Gemetzel, so stürzt sie den gesamten Organismus ins Verderben.

Die auf den ersten Blick höchst verwirrenden Vorgänge lassen sich, laut Zinkernagel und Hengartner, mit Hilfe längst gesicherter Befunde der Virenforschung klären: Der Aids-Erreger – ein Retrovirus, das seine Geninformation ins Erbgut seiner Wirtszellen einbaut – ist wie viele andere Viren keineswegs darauf aus, seinen Gastgeber schleunigst zu ruinieren; die Vermehrung ist sein oberstes Ziel, wobei dem Organismus



Aids-Forscher Hengartner, Zinkernagel
Die HIV-Jäger an die Kette legen?

nen ihr Organismus keinerlei Widerstand mehr entgegenzusetzen vermag.

Sie starben, heißt es später, an Aids. Was sie, Jahre nach der Ansteckung, ums Leben bringt, bleibt dennoch ungewiß. Sicher ist nur, daß ihr Immunsystem am Ende die Arbeit gänzlich ein-

ren: Der Aids-Erreger – ein Retrovirus, das seine Geninformation ins Erbgut seiner Wirtszellen einbaut – ist wie viele andere Viren keineswegs darauf aus, seinen Gastgeber schleunigst zu ruinieren; die Vermehrung ist sein oberstes Ziel, wobei dem Organismus