

d'Azur Unterschlopf, wo — die Besucher Sartre und Simone de Beauvoir vermerkten es schockiert — ein Diener im weißen Jackett das Diner servierte.

Josette Clotis starb 1944: Sie blieb mit den Korksohlen ihrer Sandalen im Trittbrett eines Eisenbahnwagens hängen und geriet unter den abfahrenden Zug. Ihre beiden Söhne kamen später bei einem Autounfall ums Leben.

In den bisher erschienenen Malraux-Biographien kommt Josette kaum vor. Ex-Gattin Clara Malraux erwähnt die Rivalin in ihren Memoiren knapp als „junge Provinzlerin, die es sich in den Kopf gesetzt hatte, in Paris berühmte Männer zu kapern“.

Josette etwas ausführlicher gerecht zu werden, war die Absicht ihrer Freundin Chantal. Bevor sie das „Schlagende Herz“ zum Druck gab, hatte sie das Manuskript André Malraux zur Begutachtung zugeschickt.

Der Altmeister, heute auf dem Schloßchen seiner letzten Freundin, der 1969 verstorbenen Schriftstellerin Louise de Vilmorin lebend, schrieb zurück: „Ja, Sie sind unserer Vergangenheit treu — mehr als treu.“

MEDIZIN

Schlüssel zum Gehirn

Im Gehirn erzeugte Stoffe, die wie Morphin wirken, beschäftigen Pharma-Industrie und Biochemiker. Forschungsziele: ein Schmerzmittel, das nicht süchtig macht, und eine Spritze gegen Psycho-Leiden.

Im Jahr der Kaiserkrönung Napoleons isolierte der Paderborner Apotheker Friedrich Wilhelm Sertürner aus der Milch des Schlafmohns einige farblose, seidenglanzende Kristalle. Wegen ihrer schlaffördernden Wirkung nannte er sie — nach dem griechischen Traumgott — Morphin.

172 Jahre später sind Sertürners Kristalle noch immer das am weitesten verbreitete Mittel gegen übermächtige Schmerzen — und zugleich Crux für Millionen von Süchtigen.

Nun aber sind die Biochemiker gewissen Substanzen auf der Spur, die vielleicht das zweiseitige Morphin ablösen könnten.

Das amerikanische Fachblatt „Brain & Mind Bulletin“ nannte es einen „dramatischen Fund“, der Wissenschaftlern im schottischen Aberdeen gelungen sei, und konstatierte ein zwiefaches Wettrennen: Die Pharma-Industrie verspricht sich einen Markttrenner von Valiumformat; die beteiligten Wissenschaftler hoffen auf den Nobelpreis.

Den „Beginn einer neuen Ära in der Schmerzforschung“ registrierte der britische „New Scientist“: Die Stoffe, um



**Wo wir mit unseren
Viertausendern vorfahren,
lösen wir Lagerprobleme für
Heizöl bis zu 20.000 Liter.
Sicher und wirtschaftlich
auf Dauer.**

4.000 I-Batterie-Tanks von Dehoust werden aus Polyäthylen (PE) hergestellt. Ein Material, das Sicherheit bedeutet — denn PE korrodiert nicht, rostet nicht. Und egal wo diese Tanks eingesetzt werden, in Neu- oder Altbauten, es gibt keine Montageschwierigkeiten.

Dehoust bietet für jeden Einsatzfall den richtigen Batterietank — von 1100 bis 4000 Liter.

Hinter allen Tankentwicklungen von Dehoust steht die langjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Heizöllagerung. Sie nutzen diese Erfahrung — mit jedem Tank von Dehoust.

6906 Leimen
Tel. 06224/71034-8
3072 Nienburg
Tel. 05021/6077/8

DEHOUST
TANK-UND BEHÄLTERBAU



Hellmut Wempe:

**„Eine gute Uhr ist erst
dann eine gute Uhr,
wenn sie gut zu Ihnen paßt.
Möchten Sie es einmal mit einer
Baume & Mercier versuchen?“**

WEMPE

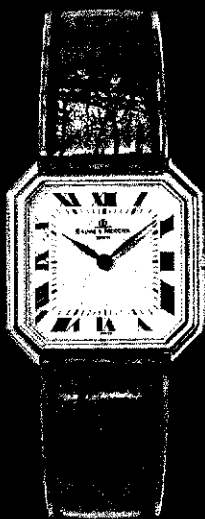
Feinuhrenmacher & Juwelier

Hamburg: Jungfernstieg 8, Spitalerstraße 28,
Fuhlsbüttlerstr. 115, Reeperbahn 103.
Osterstraße 129, Wandsbeker Marktstraße 57.
Bremen: Sögestraße 47-51.
Hannover: Georgstraße 27,
Frankfurt: Steinweg 5,
Stuttgart: Königstraße 41,
Köln: Hohe Straße 66,
München: Kaufingerstraße 28.

BAUME & MERCIER



In Gelbgold,
18 Karat DM 1.285,-



In Gelbgold,
18 Karat DM 1.430,-

beide Modelle sind auch in Weissgold erhältlich.

Wo immer auf der Welt sich elegante Leute treffen, sind Baume & Mercier Uhren nicht wegzudenken.

Wempe präsentiert diese Genfer Kollektion mit dem unverwechselbaren Stil in Deutschlands Zentren der Eleganz.



BAUME & MERCIER

GENEVE
1830

die es geht, stammen nicht aus der Retorte, sondern werden im menschlichen und im tierischen Gehirn produziert.

Die hohen Erwartungen, welche die Wissenschaftler an die gehirneigenen Eiweißkörper knüpfen, zielen in zwei Richtungen:

- ▷ Die Substanzen eröffnen die Möglichkeit, einen morphiumpähnlichen Schmerzkiller zu entwickeln — und dabei die Sucht auszuklammern.
- ▷ Die neu entdeckten Stoffe könnten geeignet sein, biochemische Störungen im Gehirn zu behandeln, die psychische Leiden oder sogar Geisteskrankheiten wie Schizophrenie auslösen.

Vor gut einem Jahr entdeckten die Biochemiker John Hughes und Hans Kosterlitz von der schottischen Universität Aberdeen in Schweinehirnen einen Eiweißstoff („Gehirnpeptid“), der sich als Schmerzmittel bewährte — offenbar blockiert er bestimmte Schmerzrezeptoren im Gehirn.

Besonders vielversprechend war dabei die Feststellung, daß die Substanz, Enkephalin genannt, im Tierversuch keine Sucht erzeugt — wahrscheinlich, weil der Stoff im Gehirn alsbald wieder chemisch abgebaut wird.

Die Gegenprobe bestätigte diese Hypothese: Wurden die Ratten per Dauertropf mit Enkephalin versorgt, wurde also der chemische Abbau der Substanz für einen längeren Zeitraum überspielt, stellten sich sehr wohl Entzugserscheinungen ein, sobald die Wissenschaftler den Tropf stoppten.

Während ein Teil der Bio-Forscher dazu neigt, die Enkephaline für eine neue Klasse sogenannter Neurotransmitter zu halten — chemische Botenstoffe, die Nervenimpulse weiterleiten —, glauben andere, daß es sich um Fragmente eines Riesenmoleküls handelt, „das irgendwo im Gehirn herumhängt“ („New Scientist“).

Auf der schottischen Spur weiterforschend, isolierte der kalifornische Biochemiker Roger Guillemin vom Salk Institut in La Jolla aus 250 000 Schafshirnen drei weitere Hirneiweißkörper, die nun erst recht die Wissenschaft faszinieren.

Die Eigenschaften dieser sogenannten Endorphine*, von denen bislang drei Varianten (Alpha, Beta und Gamma) isoliert wurden, sind unterschiedlich, teils sogar gegensätzlich.

Während die Alpha-Version im Rattenversuch einen milden, schmerzstillenden und beruhigenden Effekt zeigte, machte das Gamma-Endorphin die Ratten ungewöhnlich aggressiv.

Als „die wirksamste der von uns untersuchten Substanzen“ bezeichnete Salk-Forscher Guillemin die dritte, die Beta-Variante. Sie rief bei den Ver-

* Endorphine: zusammengesetzt aus „endogen“ (von innen her stammend) und „Morphin“.

suchstieren für mehr als drei Stunden einen Starrezustand (Katatonie) hervor, wie er bei Schizophrenen mitunter auftritt. Die Ratten, so Guillemin, lagen in dieser Phase „steif wie ein Brett“ da.

Zur wissenschaftlichen Sensation wurde das Experiment, als die Forscher noch einen logischen Schritt weitergingen. Sie verabreichten den erstarrten Ratten Naloxon, einen chemischen Gegenspieler des Morphins. Resultat: Innerhalb von Sekunden „erwachten die Ratten und sprangen fröhlich umher“.

Guillemins Vermutung: Das Endorphin, das bestimmte Gehirnrezeptoren besetzt hält und so den Starrezustand auslöst, wird durch den Gegenspieler Naloxon gleichsam hinweggeschwemmt.



Eiweiß-Forscher Guillemin
Steife Körper gelockert

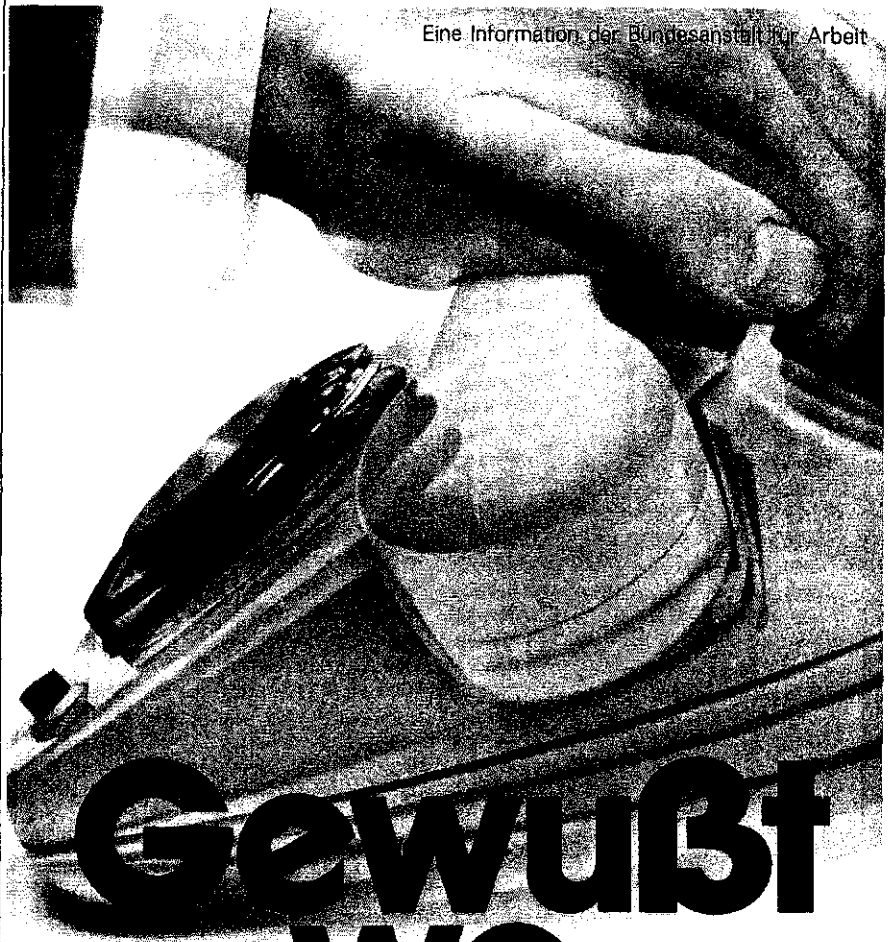
Sollte dieser biochemische Mechanismus sich auch beim Menschen, etwa bei Schizophrenen, nachweisen lassen, so wäre ein Schlüssel zur Behandlung solcher Geisteskrankheiten gefunden.

„In ein paar Monaten“, meinte Guillemin im Spätsommer in Hamburg, „werden wir sehen können, ob sich solche Hirnweiße bei schizophrenen Patienten finden und ob wir die Symptome dieser Kranken durch ein paar Injektionen beeinflussen können.“

Vorletzte Woche kam eine erste Bestätigung der **Guillemin-Hypothese** von schwedischen Wissenschaftlern. Eine Forschergruppe, angeführt von dem Biochemiker Lars Terenius, hatte das Naloxon halluzinierenden Schizophrenen eingespritzt.

„Minuten später“, so der Erfolgsbericht aus Schweden, „meldeten die Patienten, daß ihre ‚inneren Stimmen‘ verstummt seien.“

Eine Information der Bundesanstalt für Arbeit



Gewußt WO.

„Wissen, wer was weiß“, lautet die Devise unserer schnellebigen Zeit. Nur so kann man schnell reagieren, bei Personalengpässen. Die gibt es in jeder konjunkturellen Situation. Zum Beispiel bei plötzlichen Erkrankungen, oder kurzfristigen Aufträgen.

Da ist es gut zu wissen, daß es JOB gibt. Ein Partner, der qualifiziertes Zeitpersonal aus allen kaufmännischen Berufen vermittelt. JOB ist eine Dienstleistung des Arbeitsamtes.

JOB kennt das Angebot. In 37 Städten der Bundesrepublik informieren, beraten und vermitteln erfahrene JOB-Vermittlerinnen. Schnell, unbürokratisch und gebührenfrei. Personal für Tage, Wochen oder Monate. Wenn Sie wollen, dann für immer. Sie vereinbaren mit dem Arbeitnehmer Arbeit auf Zeit – oder später eine Dauerstellung.

Rufen Sie Ihre JOB-Vermittlerin einfach mal an. Und sei es nur, um erste Kontakte zu knüpfen. Sie freut sich auf Ihren Anruf.



gut beraten

Zeitpersonal-Vermittlung des Arbeitsamtes

JOB-Vermittlungsstellen für Büro und Verkauf finden Sie in

Aachen, 445326/27 · Augsburg, 3151272
Berlin 30, 2616038 · Berlin 41, 7911010/19
Bielefeld, 171268 · Bonn, 221819
Braunschweig, 45310 und 807290/91
Bremen, 3177-488, 489, 490 und 320300
Darmstadt, 8041 (Durchwahl 804221)
Dortmund, 572145/14 · Düsseldorf, 376720
und 8226422 · Duisburg, 25033 und 25201
Essen, 239905 und 197320
Frankfurt, 2171232/33 · Freiburg, 26794
Gießen, 3051 (Durchwahl 305227) · Hagen, 15511
Hamburg, 24844-375/393/621

Hannover, 1935376-8 und 15335
Karlsruhe, 694559 · Kassel, 15423
Kempten, 202271 · Kiel, 94709 · Köln, 217070
und 242407 · Lübeck, 45021
Ludwigshafen, 513040 · Mainz, 912243
Mannheim, 12247 · Mönchengladbach, 10244
München 15, 5154210 oder 219
München 60, 886521 · Münster, 46249/698-266
Nürnberg, 203041 · Saarbrücken, 5004333
Solingen, 289316 oder 12083 · Stuttgart, 242052
Trier, 75309 · Wiesbaden, 4451
Wuppertal, 447595

Zeitpersonal vermitteln auch alle Arbeitsämter.