



Kleine Änderung – große Wirkung.

Möchten Sie Ihren vier Wänden öfter mal ein neues Gesicht geben? Das geht leichter und schneller als Sie vielleicht vermuten: wechseln Sie einfach einige Bilder aus. Der ideale Helfer: rahmenlose Bildfassungen. Die kosten wenig und bewirken viel. SCHACO-ZWEIGLAS ist die Nr. eins. Denn diese Bildfassung ist nicht von Pappe, sondern aus zwei dichtschließenden Glasplatten. Da kann sich nichts wölben. Und das Bild ist geschützt. Die Aufhängung ist unsichtbar. Die Größenauswahl nahezu unbegrenzt. — SCHACO-ZWEIGLAS gibt es überall dort, wo es Bilderrahmen gibt.



SCHAFHEUTLE
SCHACO-ZWEIGLAS KG

D-7801 March-Hugstetten, Industriestr. 3

Homer sagte: „Schwarz ist schön“.

Der männliche schwarze Akt

Neuerscheinung eines aussergewöhnlich schönen Fotobuches

Wolfgang von Wangenheim, einige Jahre Lektor in Dakar, fotografierte seine Modelle am Strand, im Wasser. Ihm gelangen ungewöhnlich ästhetische und zugleich erotische Darstellungen, die den Zauber der schwarzen Haut und den idealen androgynen Charakter der senegalesischen Jünglinge zum Ausdruck bringen. „Schwarz“ ist ein sinnliches Buch und bei Nahaufnahmen nicht ängstlich. Ein Photobuch von grosser inhaltlicher und drucktechnischer Qualität.

Einladung zur Subskription!
Preis bis 30. April 1978 DM
danach DM 68,-

Wolfgang von Wangenheim „Schwarz“
72 Seiten Umfang, Grossformat:
320 x 334 mm, holzfreies weisses Papier.

Schicken Sie bitte den Coupon an: Verlag Dieter Fricke
Siesmayerstr. 10 • 6000 Frankfurt/M. • Tel. 06 31 72 57 77

per Nachnahme (Versandgebühren DM 5,40)
 per Scheck, bitte mit dem Coupon einsenden
(Versandgebühren DM 3,-)

Vor- und Zuname

Strasse und Hausnummer

Postleitzahl und Ort

Wir liefern auch in die Schweiz und nach Österreich

Coupon

MEDIZIN

Lichtung verengt

Können Infarkte auch durch Streß allein verursacht werden? US-Forscher haben im Tierversuch diese These erhärtet.

Er war 42 Jahre alt, von Beruf Sportarzt. Sein Körper war durchtrainiert, er rauchte nicht, trank nicht, und an seinen Eßgewohnheiten — wenig fettes Fleisch, wenig Kohlenhydrate, nur in Ausnahmefällen Butter — hätte auch ein Spezialist für Ernährungsphysiologie nichts Kritikwürdiges entdeckt.

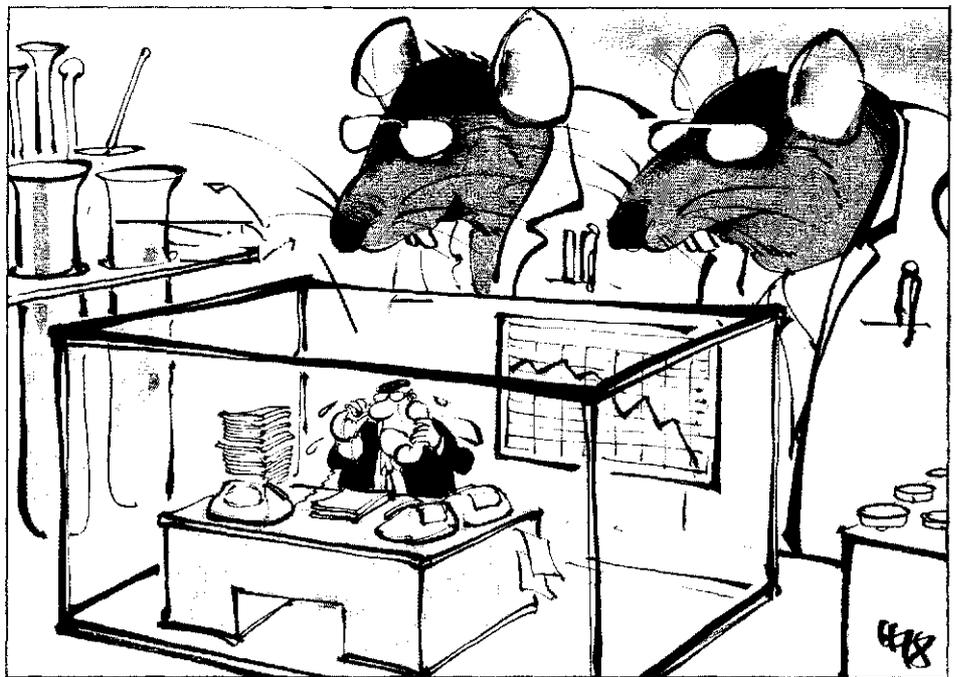
Zwei Tage vor Weihnachten wurde der Sportarzt mit Blaulicht in die Köl-

allein“ die sklerotischen Veränderungen in den Aderwänden — Vorstufe zum Infarkt — hervorrufen können.

Unlängst berichtete eine Gruppe von Gehirn- und Gewebsspezialisten des New Yorker Medical College in der Wissenschaftszeitschrift „Science“, es sei gelungen, „ein Tiermodell zu entwickeln“, mit dessen Hilfe der Zusammenhang zwischen Vorgängen im Zentralnervensystem und der Entstehung einer Arteriosklerose erforscht werden konnten.

Dabei, so die Forscher weiter, hätten sie bei Ratten, die bis zu zwei Monate lang mit Stromstößen ins Gehirn traktiert worden waren, „strukturelle Veränderungen an Schlagadern und Herzkranz-Arterien“ registriert.

Ausgangspunkt für die Arbeit des von dem Neurologen William H. Gut-



„Jetzt lassen wir mal den Umsatz sinken und messen dann seine Streßsymptome ...“

ner Uniklinik verbracht. Diagnose: „Schwerer Herzinfarkt.“

Die Herzkranz-Arterien des Patienten, die seinen Herzmuskel mit sauerstoffreichem Blut versorgen sollten, waren durch fettige Ablagerungen verengt — doch konnten weder Bluthochdruck noch hoher Blutfettspiegel oder Zigarettenrauchen zu den Ablagerungen („Plaques“) geführt haben.

Der ehrgeizige Junggeselle war offenbar Opfer eines Risikofaktors, den die Mediziner zwar schon häufig als Mit-Ursache von Infarkten genannt haben, aber von dem sie bislang nicht recht wußten, auf welche Weise er zu der lebensbedrohenden Krankheit führt: Streß.

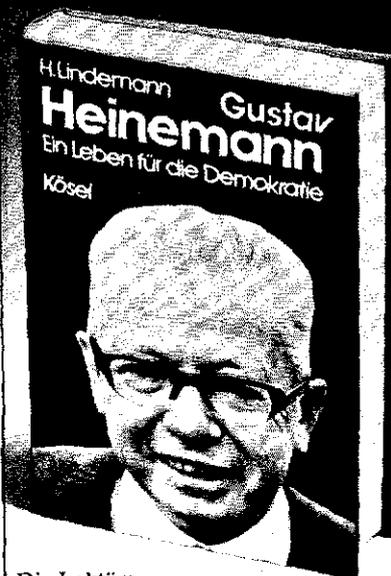
Nun hat ein amerikanisches Forscher-Team erstmals im Tierversuch nachgewiesen, daß in der Tat auch „neuropsychologische Mechanismen

stein angeführten Teams war die Erkenntnis der Epidemiologen, daß Streß bei der Infarkt-Entstehung wahrscheinlich eine größere Rolle spielt als etwa zu fette Ernährung, Bluthochdruck oder Rauchen. Andererseits, so erläuterte Gutstein, „gab es bislang überraschend wenig Versuche“, die Rolle des Streßfaktors bei der Infarkt-Entstehung im Tierexperiment aufzuklären.

Für ihre Versuchsreihe implantierten die Mediziner männlichen Ratten in die Zentralregion des Gehirns Elektroden aus rostfreiem Stahl. Dann pflanzten sie den Tieren Miniatur-Stimulatoren unter die Haut und verdrahteten die batteriebetriebenen Stimulatoren mit den Elektroden im Gehirn.

Nach einwöchiger Rekonvaleszenz schalteten sie bei jedem zweiten Tier die Stimulatoren ein. Von nun an wurden die Ratten in 70-Minuten-Intervallen

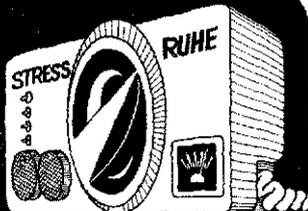
**Gustav Heinemann.
Vorbildlicher Demokrat.
Politisch
engagierter Christ.**



Die Lektüre dieser Biographie macht Mut, sich für die Zukunft unserer jungen Demokratie zu engagieren.

312 Seiten, 16 Seiten Bildanhang, Leinen DM 34,-

Kösel-Verlag München



**Schalt mal ab -
in Bad Kreuznach.
Ihr Kurort.**

Abschalten, ausruhen, wieder zu sich selbst finden - in Bad Kreuznach. Verkehrsgünstig gelegen im romantischen Nahetal. Wettermäßig besonders bevorzugt, da äußerst regenarm. Mit einer ausgezeichneten Gastronomie, deren liebevoller Service und persönliche Betreuung Sie so richtig umsorgen. Ideal auch für Tagungen ohne Streß. Fordern Sie mit untenstehendem Gutschein Informationsmaterial an. Bad Kreuznach ist die beste Medizin.

GUTSCHEIN

Gegen Einsendung dieses Gutscheins erhalten Sie kostenlos unseren Informationsprospekt mit 6 Dias. Bitte ausfüllen und adressieren an: Bad Kreuznach Werbung Postfach 576 · 6550 Bad Kreuznach S P 3

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

len für jeweils 33 Sekunden mit 100 bis 250 Mikro-Ampere geschockt.

Während der Stromstöße rannten die Ratten mit zitternden Barthaaren durch die Käfige, ihre Atmung war — typisches Streßmerkmal — flach und schnell. Ansonsten jedoch verhielten sich die Tiere genauso wie ihre ungeschockten Artgenossen. Sie fraßen normale Portionen der (fettarmen) Laborkost, und auch ihr Durst blieb im Rahmen des Üblichen.

Nach spätestens zwei Monaten wurden die Tiere getötet und jeder Ratte insgesamt zwölf Adersegmente zur elektronenmikroskopischen Untersuchung entnommen.

Dabei zeigte sich, daß die Gefäßwandungen der gestreßten Tiere „schwere Veränderungen aufwiesen“.

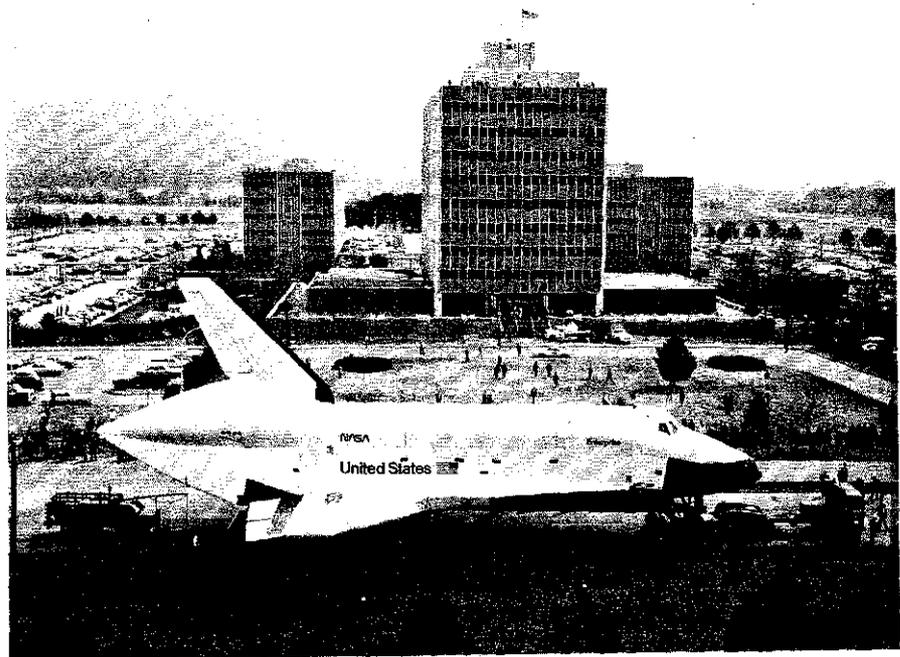
RAUMFAHRT

Rote Rampe

Die Sowjets sind bei der Entwicklung einer Raumfähre — Vorbedingung zu dem Bau großer Stationen in der Erdumlaufbahn — offenbar weiter als bislang vermutet.

Das Modellphoto, Ende letzten Monats von dem amerikanischen Fachmagazin „Aviation Week“ veröffentlicht, zeigt eine Art Weltraum-Concorde — einen Flugkörper in Superstromlinie mit vier winzigen Cockpitfenstern.

In natura, so schrieb dazu Craig Co-vault, Raumfahrt-Redakteur des Blat-



US-Raumfähre „Space Shuttle“*: Gegenstück in der Sowjet-Union entdeckt

Vor allem die elastische Schicht zwischen Muskelzelle und Aderwandung war aufgeschwemmt, die Gefäßlichtung entscheidend eingengt.

„Die morphologischen Veränderungen“, so Gutstein, „gleichem etwa denen in den Anfangsstadien der Arteriosklerose beim Menschen.“

Demnächst wollen die Forscher nun noch klären, auf welchem Wege das Zentralnervensystem die Arterienwandungen beeinflusst: Einerseits könnte das durch Fehlsteuerung von sogenannten Nerven-Botenstoffen („Neurotransmitter“) geschehen.

Denkbar wäre freilich auch, daß das ZNS unter der Streßwirkung zuviel von einer Substanz („Angiotensin II“) produzieren läßt, die normalerweise die Adern nur in Spannung hält — im Übermaß jedoch das Infarktgeschehen beschleunigt.

tes, stehe der elegant gepfeilte Deltaflügler „auf einem abgelegenen Testflughafen irgendwo in der Sowjet-Union“ — es sei das russische Gegenstück zu der bulligen US-Raumfähre „Space Shuttle“, deren Prototyp zur Zeit in Huntsville (Alabama) Vibrationstests unterzogen wird.

Die „Aufmacher“-Geschichte des angesehenen Fachblattes überraschte westliche Raumfahrt-Experten. Denn bislang hatte es kaum Anzeichen dafür gegeben, daß auch die Sowjets ihre Satelliten und Kosmonauten statt mit Wegwerf-Raketen schon in naher Zukunft mit einem Weltraumvehikel in Umlaufbahnen bringen würden, das zumindest einige dutzendmal wieder verwendet werden könnte.

So hatten sowjetische Raumfahrt-techniker beispielsweise noch im

* Auf dem Gelände des Marshall Space Flight Center in Huntsville (Alabama).