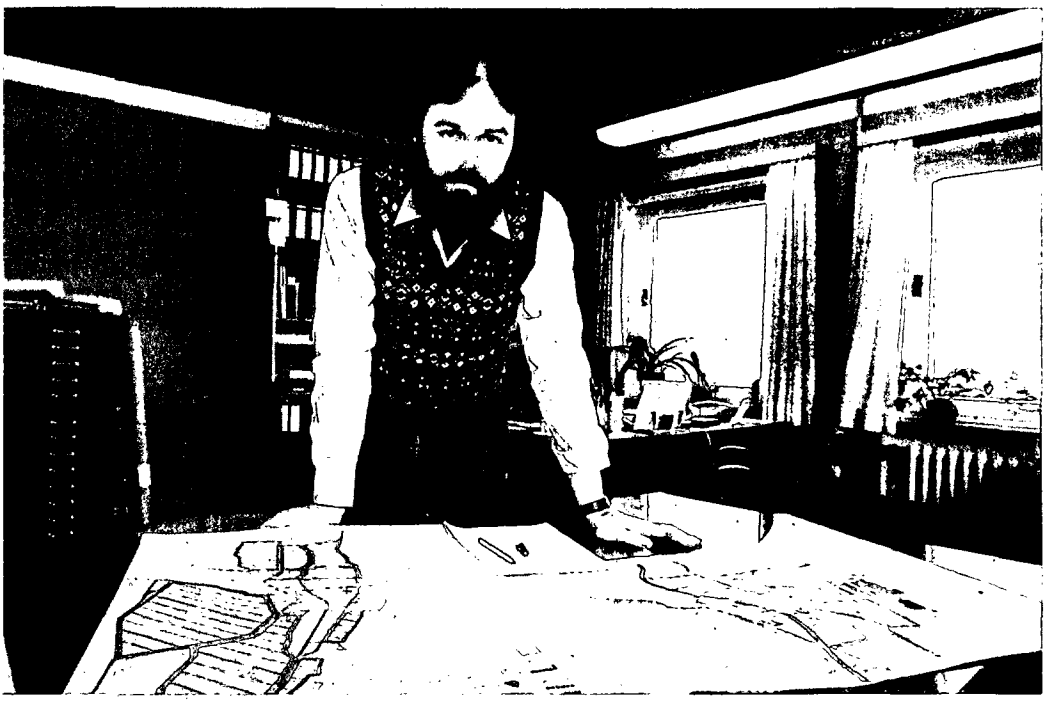
seine Aktivitäten. Sylter bewarfen die 850 000 Mark teuren Reh-Busse mit Steinen, Unbekannte drangen nachts in Rehs Privatjet ein, und als im letzten Sommer gerade wieder ein Schub von Reh-Urlaubern in Westerland eintraf, wurde er am Bahnhof von einer Protestdemonstration empfangen. Autos, Fensterscheiben und Briefkästen wurden mit Aufklebern bepflastert, auf denen das französische „Rien ne va plus" („nichts geht mehr") ins Friesische übersetzt war: „Reh nee wa plüh."

Reh, der bislang seine Kritiker stets überheblich abbürstete („Was kümmert es den Mond, wenn ihn ein Hund anpinkelt"), will auch in Zukunft kräftig auskeilen. „Wenn die sich jetzt nicht beruhigen, dann gibt es Krieg", droht er, „dann wollen wir Blut sehen."



Westerländer Stadtbaumeister Knuth: *Baukolonnen gestoppt*

Ob der Finanzjongleur nervenstark und kapitalkräftig genug ist, einen solchen Krieg durchzustehen, wird sich in den nächsten zwei Jahren herausstellen. Auf der Insel erinnert man sich einiger Männer, die schon früher versucht hatten, in ähnlich großem Stil abzusahnen, jedoch ihre Pläne schließlich aufgeben mußten.

So wurde 1972 nach heftigen Protesten aus der Bevölkerung ein gigantisches Vorhaben des Stuttgarter Großbauunternehmers Hans Bense im letzten Moment gestoppt. Unter dem Projektnamen „Atlantis" wollte der Schwabe einen 80 Meter hohen Feriensilo mit 700 Appartements und einer Tiefgarage mit 1300 Stellplätzen direkt an den Strand von Westerland klotzen.

Ein anderer Syltbürgerstreich konnte gerade noch verhindert werden, als der aus dem Harz auf die Insel gekommene Horst-Günther Hisam Ende der sechziger Jahre an der Blidsel-Bucht im Norden der Insel 70 Häuser errichten wollte. Auch von Hisams angedrohtem Freizeitzentrum auf einer Sandbank vor dem Lister Hafen blieben die Insulaner verschont. Als Hisam daraufhin anfing, in Schleswig zu bauen, ging er pleite.

Aber solche Beispiele aus der Vergangenheit können Wolfgang Reh nicht von seinem Expansionstrieb abbringen. Den Inselbewohnern fühlt er sich grenzenlos überlegen: „Die können doch nicht über den Deich gucken." Rund 5000 Betten – in eigenen oder weiterverkauften Häusern – kontrolliere er bereits, behauptet Reh. 2000 davon stünden schon von Februar an bereit zur Vermietung, die anderen befänden sich in Objekten, die noch saniert werden müßten und daher erst später belegt werden könnten.

„Mein Ziel", verkündet Reh, „sind 10 000 Betten." Sollte er die Zahl tatsächlich erreichen, so müßte in Zukunft rund jede fünfte Schlafgelegenheit auf der Insel über eine der Reh-Firmen gebucht werden. Erst dann, so der Unternehmer, würde sich auch der Aufwand für Werbung und Vertrieb lohnen.

Aber nicht mehr lange soll sich Rehs zwischen Bottrop, Frankfurt und Zürich konstruiertes Firmenimperium allein auf Sylt beschränken. In St. Peter-Ording kaufte Reh eine Kurklinik mit 200 Betten. In Timmendorf an der Ostsee erwarb er ein Grundstück, geeignet zum Bau eines weiteren Hotels mit 100 Betten.

Und nachdem er sich im Norden der Republik ordentlich ausgetobt hat, droht der Unternehmer nun auch dem Süden Deutschlands sein Interesse an. Wolfgang Reh: „Jetzt stürzen wir uns auf Oberstaufen."

FORSCHUNG

Drittes Auge

„Melatonin", das Hormon der geheimnisvollen Zirbeldrüse, steuert die „innere Uhr" des Menschen und seine Pubertät. Entscheidet der Blutspiegel des Wirkstoffs auch über die seelische Gesundheit?

Die kleinen Spatzen brachten das größte Opfer. Nach der operativen Entfernung ihrer winzigen Zirbeldrüse, verloren sie jeglichen Zeitsinn. Aufgeregt hüpften sie Tag und Nacht im Käfig herum. Erst der Tod machte ihrer ruhelosen Aktivität ein Ende.

Syrischen Hamstern hingegen brachte das gleiche Experiment ein deutliches Mehr an Liebesfreuden. Die Säuger, von Natur aus nur im Sommer sexuell aktiv, behielten nach dem Verlust der Zirbeldrüse ganzjährig Libido und Potenz. Ihre Keimdrüsen schrumpften nun nicht mehr. Deshalb blieben die eigentlich ungeselligen Nager fröhlich beieinander, der Winterschlaf fiel aus.

Die Wirkungen der Drüsenausscheidung, so unterschiedlich sie auch sind, beruhen offenbar auf dem dadurch verursachten Mangel an „Melatonin", dem Hormon der Zirbeldrüse. Der körpereigene Stoff wird zwar nur in Picogramm (billionstel Gramm) abgesondert, gilt Hormonforschern neuerdings jedoch nicht mehr als Mysterium: „Melatonin", erklärte der amerikanische Hormonforscher Richard Wurtmann vom „Massachusetts Institute of Technology", „hat viele überraschende Effekte" – auch beim Menschen.

So steuert der Wirkstoff weitgehend die „innere Uhr" aller Säugetiere, jenen 24-Stunden-Rhythmus, der Körpertemperatur, Leistungsfähigkeit und Drüsenaktivität regelmäßig auf und ab pendeln läßt. Professor Wurtmann und sein österreichischer Mitarbeiter Franz Waldhauser trauen dem Melatonin noch mehr zu. Durch Messungen des Hormonspiegels im Blut von 89 Kindern haben sie nachgewiesen, daß das Hormon indirekt auch den Eintritt der Pubertät steuert: Der Melatonin-Spiegel bei nicht geschlechtsreifen Kindern ist weit höher als bei Erwachsenen.

Bisher gab es nur Spekulationen darüber, weshalb die Pubertät zu weit auseinanderliegenden Zeitpunkten einsetzt – bei Mädchen zwischen dem achten und vierzehnten, bei Jungen zwischen dem zehnten und sechzehnten Lebensjahr – und warum sie unterschiedlich lange dauert.

Die Vermutung, daß ein Zusammenhang zwischen Zirbeldrüse und Pubertät bestehen könne, hatte schon vor fast einem Jahrhundert der deutsche Kinderarzt Otto Heubner geäußert. Professor Heubner veröffentlichte 1898 die Krankheitsgeschichte eines vierjährigen

Jungen, bei dem er Zeichen einer vorzeitigen Reife, eine „Pubertas praecox", diagnostiziert hatte. Nach dem Tod des Jungen ergab die Autopsie, daß die Zirbeldrüse durch einen Gehirntumor zerstört worden war. Heubner schloß daraus, daß möglicherweise diese Drüse bei Kindern eine die Pubertät unterdrückende Substanz erzeuge.

Der nun erbrachte Nachweis, daß Melatonin nicht nur täglicher Taktgeber, sondern zugleich auch der biochemische Zeitzünder für eine der langjährigen Perioden des Daseins ist, wird, wie Wurtmann hofft, bald „therapeutische Konsequenzen" haben. Zugleich ist er ein Ansporn für die Forscher, auch die übrigen Rätsel der noch immer geheimnisvollsten inneren Drüse des Menschen aufzuklären.

Die Zirbeldrüse, sehr versteckt an der Gehirnbasis gelegen und nur haselnußgroß (siehe Graphik), hat die Gelehrten schon immer zu Mutmaßungen angeregt. So behauptete der große griechische Arzt Galen (129 bis 201 nach Christus), daß dieses Organ die Eintrittspforte der Gedanken sei. Der Philosoph René Descartes (1596 bis 1650) verlegte – gleichfalls ohne Beweise – den Sitz der Seele in

Kinderarzt Heubner
Vor knapp einem Jahrhundert . . .

die kleine Drüse. Die alten Anatomen nannten sie wegen ihrer Form öffentlich den Pinienzapfen („Corpus pineale") und insgeheim „Penis cerebri", Großhirnglied. Der Wahrheit am nächsten kommt offenbar die alte Kennzeichnung als „Unschulds"- oder „Keuschheitsdrüse".

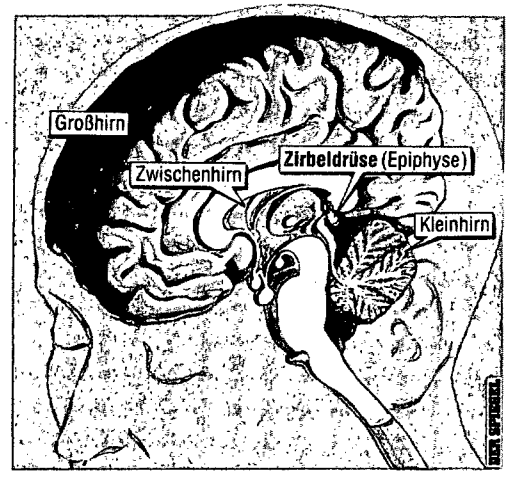
Seit die Zirbeldrüse offiziell nur noch „Epiphyse" heißt und aus „ihrem erhabenen metaphysischen Reich gestürzt ist" (Wurtmann), haben die Forscher erfolgreich versucht, aus der Entwicklungsgeschichte zuverlässige Informationen zu gewinnen. Das Organ ist bei allen Wirbeltieren vorhanden. Bei manchen Fischen, Reptilien und Amphibien verbinden Nervenfasern die Zirbeldrüse mit lichtempfindlichen Photo-Rezeptoren auf dem Schädeldach – dem „dritten Auge".

Daß die Zirbeldrüse, auch wenn sie, wie beim Menschen, jegliche unmittelbare Verbindung nach draußen verloren hat, von Licht und Finsternis abhängt, halten Wurtmann und Waldhauser aufgrund ihrer biochemischen Laborbefunde für erwiesen.

In den Blutproben, die Waldhauser tiefgefroren von Wien nach Boston mitgebracht hatte, waren deutliche Schwankungen der Melatonin-Konzentration zu beobachten, je nachdem, wann die Proben entnommen worden waren. Tagsüber sank der Melatoninspiegel der Kinder deutlich ab, nachts stieg er beträchtlich an. Die Differenz war bei jüngeren Kindern sehr weit stärker ausgeprägt, die Hormonkonzentration größer – ein Indiz für die These, daß Melatonin den Eintritt der Pubertät abblockt.

Die Tagesschwankungen des Wirkstoffs legen überdies die Vermutung nahe, daß das Hormon zusätzlich auch noch den Schlaf steuert. Kleine Kinder, in deren Blut besonders viel Melatonin kreist, brauchen auch besonders viel Schlaf. Ältere Erwachsene, deren Hormonkonzentration deutlich niedriger ist, leiden hingegen häufig unter Schlafstörungen. Männliche Versuchspersonen, denen ein Wurtmann-Mitarbeiter am Tage Melatonin verabreichte, wurden prompt schläfrig.

Womöglich entscheidet die altersentsprechend zuträgliche Hormonmenge auch mit über die geistige Gesundheit. Bei depressiven und wahnkranken Patienten jedenfalls sind besonders niedrige Melatonin-Konzentrationen registriert worden.



Die meßbare Konzentration von Melatonin ließe sich mithin, so hoffen die Mediziner, als verläßlicher Maßstab für psychische Störungen nutzen. Auch könnte die therapeutische Zufuhr des Wirkstoffs womöglich den Schwermut und den Wahn bessern. Erste Überprüfungen der Verträglichkeit auch hoch dosierter Melatonin-Gaben verliefen erfolgreich.

Daß die Melancholie in den dunklen Wintermonaten ihre Saison hat, bringen nun einige Mediziner – zumindest spekulativ – mit der Zirbeldrüse in Verbindung: vielleicht hilft mehr Licht gegen die Depression?

Die Frage, wie denn die lichtferne, mitten im Schädel geborgene Zirbeldrüse auf Licht und Schatten reagieren könne, bleibt noch zu klären. Vielleicht, spekuliert die Zeitschrift „Bild der Wissenschaft", verfüge aus uralten Zeiten das dritte Auge des Menschen noch über empfindliche Strukturen – hochsensible Empfangsorgane für Lichtquanten, die sich durch das Schädeldach den Weg in die Tiefe des Gehirns bahnen. ◆

. . . erste Hinweise auf ein wirkmächtiges Hormon: **Schulkinder (in Hamburg)**