

Richtig finanzieren

sich nicht zu viel, aber auch nicht zu wenig zutrauen. Überlegt handeln, rechtzeitig zum guten Partner gehen: zur Bausparkasse der Sparkassen. Sie ist eine der 14 Bausparkassen der großen, finanzstarken Sparkassenorganisation, die in den letzten fünf Jahren dem Wohnungsbau 17 Milliarden DM zur Verfügung stellte. Sie sagt Ihnen, wie man's richtig macht. Ein Bausparvertrag ist stets die bewährte Finanzierungsgrundlage. Er sichert Ihnen ein unkündbares Baudarlehen zu günstigem Zins, das Sie auch zum Kauf, zur Instandsetzung und zur Modernisierung eines Wohnhauses verwenden können. Deshalb: Bausparer werden bei der heimischen Bausparkasse der Sparkassen*. Zahlreiche Beratungsstellen, Außendienst-Mitarbeiter und 12000 Sparkassenstellen in Stadt und Land beraten Sie gern. Und vergessen Sie nicht: Bausparer haben mehr von ihrem Geld, denn der Staat belohnt sie mit Wohnungsbauprämien oder Steuerermäßigung.

* BADEN und PFALZ	Badische Landesbausparkasse, Karlsruhe
BAYERN	Bayerische Landesbausparkasse, München
BERLIN	Öffentliche Bausparkasse Berlin
BRAUNSCHWEIG	Öffentliche Bausparkasse Braunschweig
BREMEN	Landesbausparkasse Bremen
HAMBURG	Öffentliche Bausparkasse Hamburg
HESSEN	Landesbausparkasse Hessen, Frankfurt
NIEDERSACHSEN	Landesbausparkasse Niedersachsen, Hannover
OLDENBURG	Öffentliche Bausparkasse Oldenburg-Bremen
RHEINLAND	Bausparkasse der Rheinprovinz, Düsseldorf
SAARLAND	Bausparkasse des Saarlandes, Saarbrücken
SCHLESWIG-HOLSTEIN	Landesbausparkasse Schleswig-Holstein, Kiel
WESTFALEN	Westfälische Landes-Bausparkasse, Münster/Westf.
WÜRTTEMBERG	Öffentliche Bausparkasse Württemberg, Stuttgart

BAUSPARKASSEN
DER SPARKASSEN

drei Satelliten auskommt. Als ideale Lösung weltweiten Fernsehens gilt ein Dreigespann sogenannter stationärer Satelliten, die sich in ungefähr 36 000 Kilometer Höhe über dem Äquator mit derselben Geschwindigkeit bewegen, mit der sich die Erde dreht. Folge: Für irdische Beobachter scheinen die künstlichen Himmelskörper am Firmament stillzustehen.

Nahezu jeder Punkt der Erdoberfläche läge stets im Blickfeld mindestens eines der Satelliten. Nur an den beiden Erdpolen würden sich tote Winkel ergeben. „Aber in jenen Gegenden", kommentierte Henri Busignies, der Vizepräsident der „International Telephone and Telegraph Corporation" (ITT), lakonisch, „gibt es nicht viele Telephone."

Solche Synchron-Satelliten — sie werden in Amerika zu einem Stückpreis von 16 Millionen Mark bereits gebaut — stellen die Steuerungsingenieure aber noch vor verwickelte Aufgaben. Da es mit den heute einsatzfähigen Trägerraketen so gut wie ausgeschlossen ist, einen Satelliten mathematisch exakt auf eine erdumrundende Bahn zu schießen, in der er genau dieselbe Umlaufzeit wie die Erde hat, müssen die Synchron-Satelliten mit einem komplizierten System elektronisch gesteuerter Gasdüsen ausgerüstet werden, die den „Standort" der künstlichen Himmelskörper fortlaufend korrigieren.

Der Preßgasvorrat, aus dem die Korrektur-Gasdüsen gespeist werden, reicht zwangsläufig nur für eine begrenzte Zeit, so daß die Wissenschaftler erwägen, die Satelliten nach einer gewissen Dienstzeit durch Fernzündung zu sprengen. Denn Nachrichtensatelliten dürfen, wie Professor Werner Nestel von der Telefunken GmbH unlängst erläuterte, „auf der von ihnen benutzten Welle nicht ad infinitum" weiterfunken.

Welche Widrigkeiten sich sonst einstellen können, beweist der amerikanische Satellit Vanguard I, dessen Sonnenbatterie sich seit vier Jahren immer wieder selbsttätig auflädt und auf international begehrter Welle (108 Megahertz) einen Sender betreibt, den die Wissenschaftler längst nicht mehr hören wollen. Es gelingt den Technikern nicht, den funkseligen Satelliten zum Schweigen zu bringen.

Andererseits witterte der Nachrichten-Prophet Arthur Clarke just in der Funktüchtigkeit amerikanischer Satelliten eine politische Chance. „In wenigen Jahren schon", orakelte er, „werden wir sehr starke Sender um die Erde kreisen lassen und derart billige Empfänger bauen, daß ein Fernsehprogramm auch in den kleinsten Dörfern Afrikas zu sehen sein wird. Die Russen können ihren Genossen nicht mehr verbieten zu sehen, wie Amerika lebt."

Clarke: „Der Fernsehsatellit ist mächtiger als die Interkontinentalrakete."

MEDIZIN

KRANKENPFLEGE

Puls am Telephon

Der Eingriff schien harmlos, der Patient starb. Nach einer Mandeloperation hatten sich, wie später ermittelt wurde, Nachblutungen eingestellt. Den Ärzten war klar, daß der Patient hätte gerettet werden können, wenn die Blutungen, etwa durch regel-

mäßige Messung des Blutdrucks, sofort entdeckt worden wären.

„Ich kenne noch zwei Fälle dieser Art", berichtete der Ingenieur Dr. Karel Newman vom britischen Elektro-Konzern EMI (Electric & Musical Industries Ltd.) in der letzten Woche. „Zwei Londoner Patienten starben nach einer Blinddarmoperation infolge innerer Blutungen. Wenn diese Krankenhäuser unsere ‚elektronische Krankenschwester' gehabt hätten, wären die drei Menschen heute wahrscheinlich noch am Leben."

Was das Leben der Kranken laut Newman hätte retten können, ist ein neuartiges Hospital-Zubehör, das zur Zeit in den EMI-Laboratorien entwickelt und von der britischen Presse bereits überschwenglich als „electronic nurse" gefeiert wird: eine elektronische Apparatur, die den Ärzten und Krankenschwestern zahlreiche Routinearbeiten abnehmen und eine bessere Überwachung der bettlägerigen Kranken ermöglichen soll.



Schaltpult für elektronische Krankenüberwachung: Fieber-Kontrolle im Schlaf

Die elektronische Krankenschwester vermag Temperatur, Puls, Blutdruck und Atmung der Patienten zu messen und zu registrieren. Mehr noch: Sobald ein Kranker in Lebensgefahr gerät, gibt sie Alarm.

„Es ist eine dieser selbstverständlichen Sachen", lobte ein BBC-Kommentator, „bei denen man sich fragt, warum man nicht selbst darauf gekommen ist." Der Londoner „Daily Express" feierte die Apparatur zugleich als Englands „Antwort auf den Mangel an Krankenschwestern".

In der Tat ist die strenge Überwachung der Patienten, die ständige Kontrolle wichtiger Körperfunktionen, in den Hospitälern noch immer eine zeitraubende und mühselige Prozedur, der nur offensichtlich gefährdete Patienten unterzogen werden. In den von chronischem Personalmangel geplagten Krankenhäusern ist es praktisch unmöglich, Kranke auch nach Bagatelleingriffen ständig zu überwachen.

Auf diesen mißlichen Umstand stießen die Wissenschaftler des EMI-Konzerns, des größten Herstellers von Fernlenkgeschossen außerhalb der USA und der Sowjet-Union, allerdings eher beiläufig — als sie den Rat britischer Mediziner einholten, wie Weltraumanzüge am zweckmäßigsten auszustatten seien.

Die Fachsimpeleien mit den Ärzten brachten die Techniker auf eine ebenso einfache wie „brillante Idee" (so die Fachzeitschrift „Electronics Weekly"): „Genauso, wie es möglich ist, die Körperfunktionen der Weltraumpiloten vom Boden aus zu kontrollieren, so ist es auch für eine Krankenschwester möglich, die ihr anvertrauten Kranken von einer zentralen Stelle aus zu überwachen."

Wie die EMI-Techniker unter Karel Newmans Leitung diese Einsicht auswerteten, wurde unlängst auf einer Fachtagung von Medizinern, Krankenschwestern und Ingenieuren in London vorgeführt. Als elektronische Krankenschwester entpuppte sich dabei ein System von Drähten, die zum Körper eines Patienten führten. Feinmeßgeräte registrierten Blutdruck, Puls, Atmung und Temperatur; die Meßwerte wurden, in elektrische Impulse umgewandelt, einem Sender zugeleitet.

Der Sender wiederum war nach einem ausgeklügelten Verfahren mit dem Haustelephon des Hospitals gekoppelt, so daß die Krankenschwester von einer Überwachungsstation aus jedes Bett anwählen konnte: Auf ihrem Kontrollpult las die Schwester das Wohlergehen des Patienten in exakten Zahlenangaben ab. Sie hatte Puls wie Atmung der Kranken jederzeit an der Strippe. Newman: „Der Patient mag schlafen, während sein Fieber gemessen wird."

Da die Telephon-Hausanschlüsse in Großbritannien normalerweise bis zur Zahl 999 reichen, würden sich auf diese Weise — zumindest theoretisch — jeweils 999 Patienten zentral über-

FRANKFURT
DUBLIN
OHNE UMSTEIGEN
Hin- und Rückflug ab 388 DM
AER LINGUS
IRISH INTERNATIONAL AIRLINES



SITZT!
Die Wäsche mit dem Sitz führen gepflegte Fachabteilungen auch in Selbstbedienung. Merken Sie sich die leuchtende, orangefarbene Packung mit dem Handstand! Adr. von Ceceba, 746 Balingen (Württ.) Ruf 0 74 33-71 41/42

wachen lassen. Eine Spezialschaltung ermöglicht es, einzelne Patienten dauernd zu kontrollieren — was ein Krankheitsbild von sonst unerreichbarer Vollständigkeit ergeben würde. Blinksignale und Alarmklingeln schalten sich ein, wenn die Meßdaten auf eine bedrohliche Verschlechterung des Gesundheitszustandes hinweisen.

Obwohl die elektronische Krankenschwester schon bei ihrem Debüt Ärzte und Techniker entzückte, wurden verschiedentlich Bedenken gegen die EMI-Apparatur angemeldet. So begannen Krankenschwestern um ihre Stellungen zu bangen. Und die Oberin des West-Middlesex-Hospitals, eines der größten Londoner Krankenhäuser, äußerte die Befürchtung, die Mechanisierung der Krankenbetreuung könne bei den Patienten den Eindruck erwecken, man kümmere sich nicht mehr um sie. Ein EMI-Ingenieur: „Die Schwestern glauben, wir wollten die Krankenhäuser in vollautomatisierte Fabriken verwandeln."

Auch eine BBC-Reporterin stufte die elektronische Krankenhilfe, die möglicherweise von 1963 an produziert werden soll, „als fragwürdige Errungenschaft" ein. „Wenn eine hübsche Krankenschwester die Temperatur mißt, mag das zwar den Blutdruck etwas erhöhen", konstatierte sie, „aber es hat unzweifelhaft Heilwert."

EMI-Ingenieur Newman („Wir wollen niemanden um sein Vergnügen bringen") verweist hingegen darauf, daß die elektronische Apparatur die Krankenschwestern nur von Routineverrichtungen befreien soll. Das Gerät sei aber besonders nützlich bei der Überwachung etwa von Unfallverletzten, Bewußtlosen, Gelähmten. Newman: „Ein Patient, der sich heftig bewegt, könnte die Drähte ohnehin zerreißen."

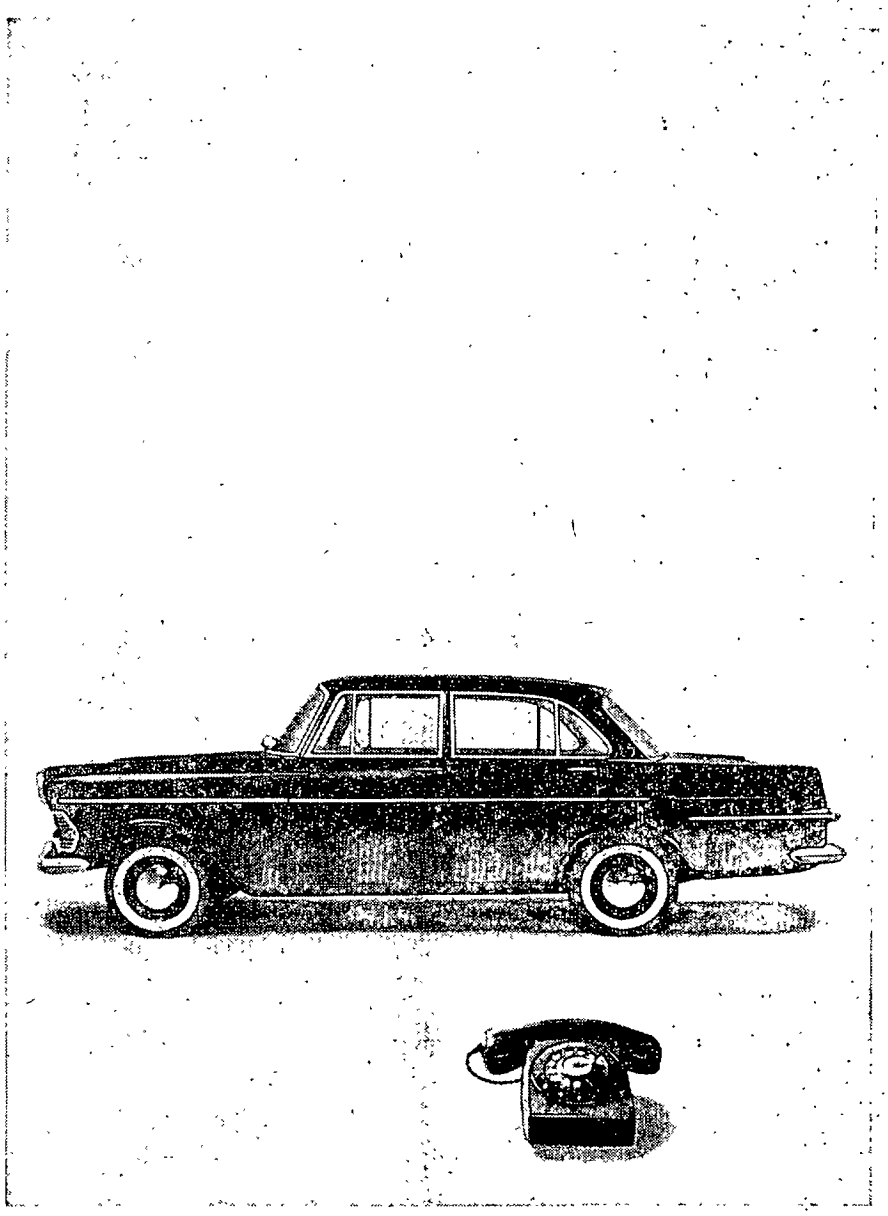
BÜCHER

NEU IN DEUTSCHLAND

Gusti Stridsberg: „Menschen, Mächte und ich". Die heute etwa 65 Jahre alte, in Stockholm wohnende Journalistin, einzige Tochter eines Wiener Bankdirektors und einer notorischen Grande Dame, hat ihre wohl trübste Zeit als freudlos verheiratete und von sozialen Komplexen geplagte Gutsherrin in Jugoslawien durchgemacht und ihre köstlichste Zeit in Österreich als heimliche Weggefährtin und Gehilfin eines kroatischen „Berufs-Revolutionärs". Sie war vom Gutshof zunächst als Übersetzerin und Journalistin nach Wien übergesiedelt, traf in Venedig den noch unbestallten Hermann Göring, sprach in Moskau mit dem — nach bestandenem Reichstagsbrandprozeß als Triumphator gefeierten — Dimitroff, mit der Lenin-Witwe und dem rasenden Reporter Egon Erwin Kisch. Die Stridsberg kann Zustände und Personen witzig beschreiben, tut sich aber auf ihre auch im Moskauer oder rotspanischen Parteidschungel bewahrte unbefangene



Gusti Stridsberg



LEBENSWICHTIGE VERBINDUNGEN

Telefon und Auto – *beides* sind wichtige Verbindungen zwischen Ihnen und der Geschäftswelt. Hertz bietet Ihnen zum Beispiel ein Heer eleganter neuer Wagen in ganz Europa. Durch ein Telefonat können Sie sich Ihren neuen Opel oder einen anderen neuen Wagen reservieren lassen. Ihr Hertz Wagen wird dann pünktlich *überall* an Ihrem Flugzeug oder Ihrem Zug stehen. Ein anderer Hertz-Sonder-Service: »rent it here – leave it there«. Ihren Hertz-Wagen können Sie in jedem Hertz-Büro in Europa abgeben, manchmal gegen eine geringe Gebühr, in vielen Städten ohne zusätzliche Kosten. Obgleich das Auto zwar hin- und zurückfährt, bezahlen Sie nur eine Strecke. Hertz-Tarife sind konkurrenzfähig, aber nicht die billigsten. Echte Leistungsfähigkeit ist selten billig, hier machen sich die echten Hertz-Vorteile bezahlt. Sie möchten mit Chauffeur fahren? Auch das bietet Hertz. Wenn Sie also irgendwo oder irgendwann in der Welt ein Auto mieten wollen, rufen Sie Ihr nächstes Hertz-Büro an.

KEINE ZEIT VERLIEREN...
MIT AUTOVERMIETUNG HERTZ RENT A CAR TELEFONIEREN