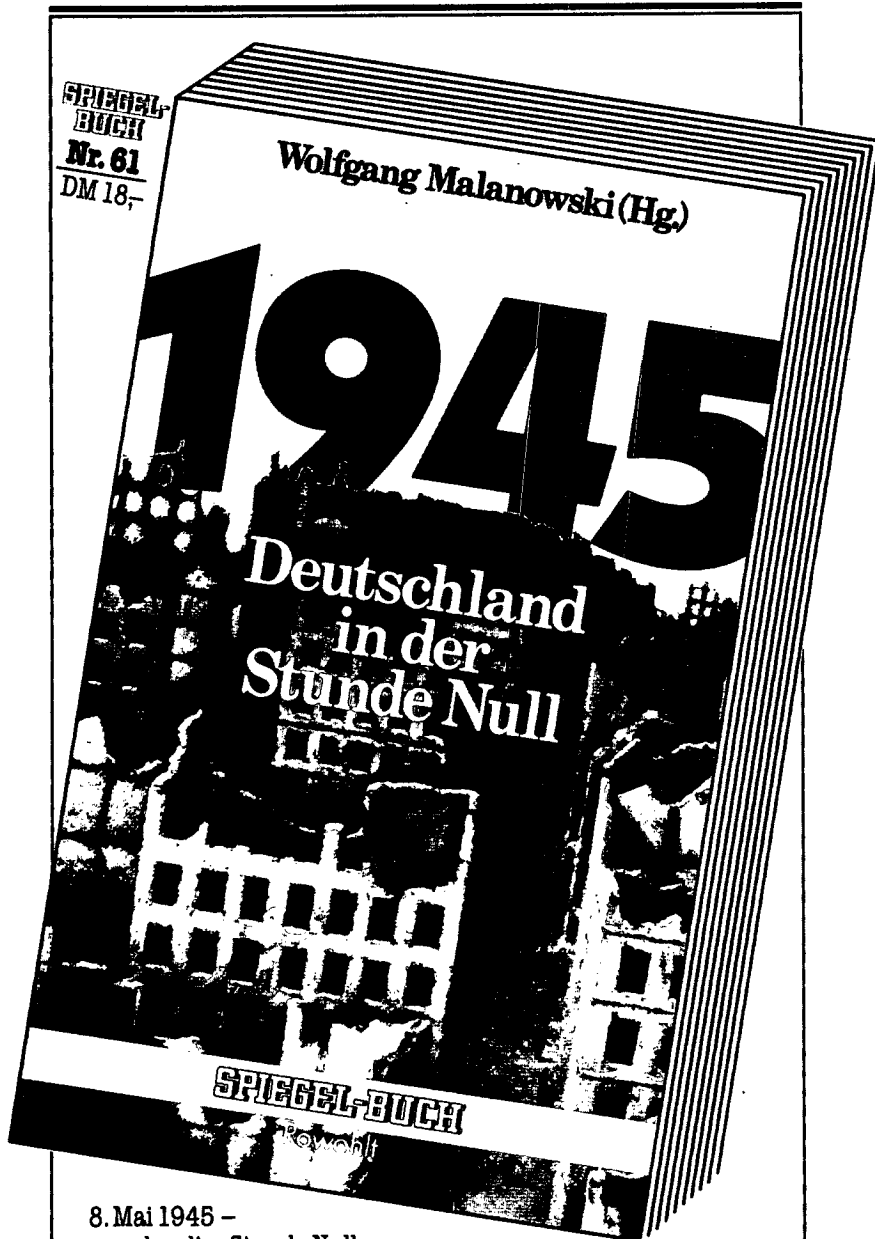


SPIEGEL-Bücher: Präzise Informationen zu Themen der Zeit.



8. Mai 1945 – war das die »Stunde Null«, Ende der deutschen Geschichte und der Nation? Oder war der Tag der Kapitulation nur ein »Pausenzeichen der Geschichte«? Drängten die Sieger im Westen sogleich auf kapitalistische Restauration, die im Osten auf sozialistische Revolution? Was hatten die Alliierten mit

den Deutschen vor? Dieses Buch untersucht in einem historischen Überblick und in vier Fallstudien – Köln, Freiburg, Passau, Cottbus –, ob sie ihre Ziele erreicht haben und was aus den Besiegten wurde.

**SPIEGEL-Bücher
erscheinen bei Rowohlt.**

SPIEGEL-BUCH

was in anderen Kulturkreisen unproblematisch erscheint: bei einer Fertilitätsstörung des Mannes den Samen eines fremden Mannes oder gar „anonyme“ Keimzellen von einer Samenbank ins Spiel zu bringen.

Mit Blick auf das „Kindeswohl“ gebe es da schwerwiegende Fragen, erläuterte Beirats-Vorsitzender Wolff: „Kann die Existenz eines zweiten, des ‚genetischen‘ Vaters für das Kind zur seelischen Last werden? Kann der Ehemann, der dem Vorgang anfangs zugestimmt hatte, später die Ehelichkeit des Kindes anfechten?“ Soll der Spender dann womöglich Unterhalt leisten, oder haftet gar der Arzt, wenn sich der Spender nicht feststellen läßt?

Um solchem Dilemma zu entgehen, sollen deutsche Ärzte nur in Ausnahmefällen auf das Sperma von Fremd Spendern zurückgreifen, und in jedem Fall muß das Kind die Möglichkeit haben, die Identität seines genetischen Vaters zu erfahren.

Aber mehr noch: In aller Regel soll die Zeugung im Reagenzglas künftig auf jene Elternpaare beschränkt bleiben, die „unter den besonderen Schutz des Staates gestellt sind“ (Richtlinien-Text): auf standesamtlich sanktionierte Ehepaare.

Zwar gibt es in der Bundesrepublik schon rund eine Million nichteheliche Lebensgemeinschaften. Aber die „Wertentscheidung der Verfassung“ stehe höher, sagen die Ethik-Kommissare – wer Kinder will, soll sich gefälligst verheiraten.

AUTOMOBILE

Mit Gefühl

Bald können auch die Fahrer von Jedermann-Autos blockiersicher bremsen – eine Art Billig-ABS kommt auf den Markt.

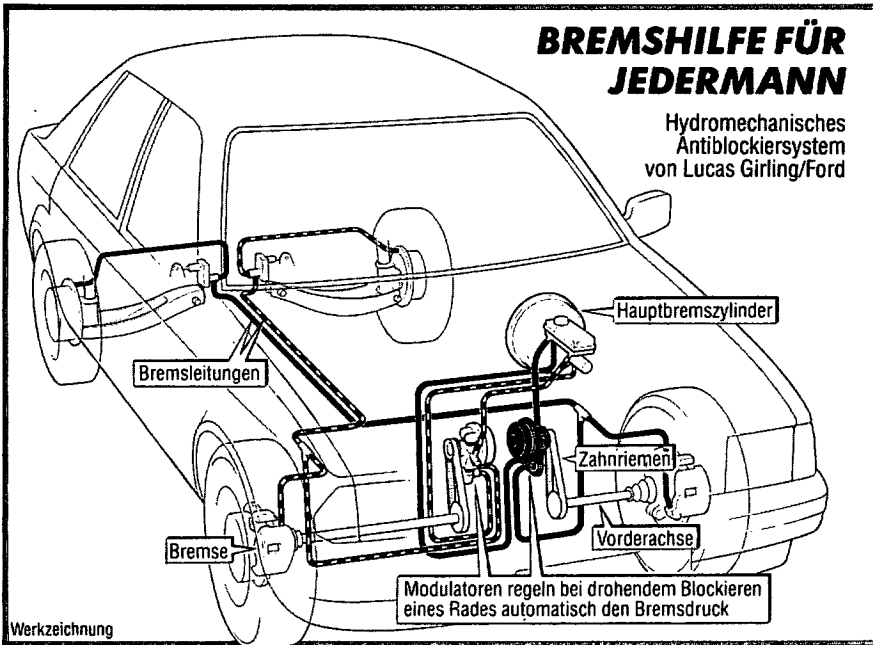
Der Verkehrsexperte und ehemalige Oberstaatsanwalt Hans Sachs pries die Apparatur als „größte Erfindung seit der Vierradbremse“. Wahrhaftig schien es, alle Tücken des Bremsens seien überwunden, als das geheimnisvolle Gerät vor sieben Jahren, nach 15jähriger Entwicklung, auf den Markt kam.

Erstaurüster Daimler-Benz garantierte mit dem System „unter allen Verkehrsbedingungen ein Maß an aktiver Sicherheit, das bislang unvorstellbar erschien“. Mitentwickler Bosch verbreitete, es verhindere „zuverlässig das Blockieren der Räder bei zu starkem Bremsen“, halte das Fahrzeug lenkbar und „verhindert das Schleudern“.

Das hilfreiche Wirken des Anti-Blockier-System (ABS) genannten Aggregats wurde jedoch bisher nur Fahrern teurer Luxus- und Hochleistungsautos von Mercedes, BMW, Porsche, Audi, Opel

BREMSHILFE FÜR JEDERMANN

Hydromechanisches Antilockiersystem von Lucas Girling/Ford



oder Ford zuteil – gegen kräftigen Aufpreis (zwischen 2500 und 4000 Mark). Für die Lenker von Kleinwagen und preiswerten Familienautos war die Bremshilfe zu teuer oder hätte mit technischen Abstrichen verkauft werden müssen (wie etwa das nur auf die Hinterräder wirkende System von Mitsubishi).

Doch nun zeichnet sich ein technologischer Durchbruch ab. „Wir haben eine gute Botschaft“, verkündeten letzte Woche die Kölner Ford-Werke und präsentierten, gemeinsam mit dem britischen Unternehmen Lucas Girling Ltd., eine neuartige Bremsanlage für Fahrzeuge mit Frontantrieb der Klein- und Mittelklasse. „Das System“, so ein Firmensprecher, „bietet die Vorteile von Antilockieranlagen.“

Schamhaft benennen Ford und Girling ihre Gerätschaft mit den drei Großbuchstaben „SCS“ (Stop Control System), obwohl es, wie erste Tests erwiesen, alle entscheidenden Eigenschaften eines ABS-Systems aufweist und mithin auch so genannt werden könnte.

Größter Vorzug des Systems ist der Preis: Ford will es für weniger als 1000 Mark auf den Markt bringen.

Das wurde möglich, weil die Techniker einen neuen Weg beschritten haben: Ford und Girling entwickelten das erste Antilockiersystem mit rein hydromechanischer Funktionsweise (siehe Graphik). Die teure elektronische Steuereinheit, auf die keiner der bisher eingeführten Blockierverhinderer verzichten konnte, wurde entbehrlich.

Noch immer passieren, wie neueste Statistiken belegen, fast 75 Prozent aller Kraftfahrzeug-Unfälle auf feuchter, glatter Fahrbahn. Dabei zeigt sich, daß die

meisten Autofahrer außerstande sind, im Notfall richtig zu bremsen.

Statt „dosiert“ und gefühlvoll zu bremsen, treten viele angesichts einer plötzlichen Gefahr wie in Panik mit ganzer Kraft aufs Pedal und hören damit nicht auf, bis sich im günstigen Fall die Gefahr verflüchtigt oder bis es gekracht hat. Viel zu oft kracht es, weil die Fahrer ihr Auto krampfhaft „überbremsen“: Mit blockierten Rädern und dadurch nicht mehr lenkbar, kommt die ganze Fahre ins Schleudern.

Vor dieser Gefahr sind einstweilen nur jene Automobilisten zuverlässig bewahrt, die ihre Sicherheit gegen hohen Aufpreis dem hochsensiblen Regelsystem einer ABS-Apparatur anvertrauen. Sie brauchen bei einer Notsituation in der Tat nur noch voll aufs Pedal zu steigen, den Rest besorgt die Automatik.

Verborgen in einem Schaltkasten lassen sich dabei elektronische Helfer unab-

lässig durch Sensoren die Drehgeschwindigkeiten der Räder melden. Sobald die Taster etwa einseitig verminderte Raddrehungen und damit Blockiergefahr signalisieren, mindert die Elektronik die hydraulisch übertragene Bremskraft des von einer Blockade bedrohten Rades.

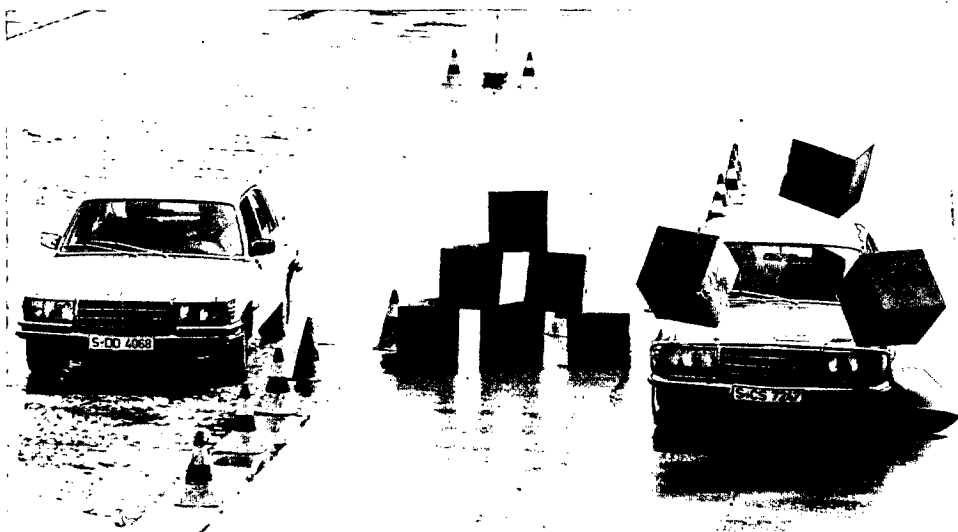
Durch ständigen Wechsel zwischen Steigern und Mindern des Bremsdrucks, viele Male je Sekunde, sorgen die Mikroprozessoren stets für optimal dosiertes Bremsen und höchste Bremsverzögerung – und dies bei einem voll fahrstabil bleibenden Auto, mit dem man Hindernissen ausweichen kann.

Im Prinzip bewirkt die neue Anlage von Ford und Girling das gleiche – aber sie kommt ohne Elektronik aus. Das Konzept ist zugeschnitten auf Autos mit Frontantrieb und Zweikreisbremse mit diagonal verlaufenden Druckkanälen.

Die Regelarbeit übernehmen zwei Modulatoren an der Vorderachse, prall gefüllt mit Schwungrädern, Federn, Ventilen, Kolben und Pumpen. Ihre Energie, aber auch die Informationen über die Drehzahlen der Vorderräder, beziehen die Modulatoren über Zahnriemen von den Antriebswellen. Dabei überwacht jeweils ein Trägheitssensor einen vorab eingegebenen Schwellenwert – der Modulator greift regelnd ein, sobald dieser Wert überschritten wird.

Im nächsten Frühjahr soll das SCS für alle Ford-Käufer verfügbar sein. Spätestens dann muß sich erweisen, ob der Kundschaft ein winziger Schönheitsfehler des Billig-ABS zugemutet werden kann. „Unter extremen Bedingungen“, wie etwa kraß unterschiedlichem Haftgrund zwischen den beiden Fahrzeugseiten, räumen die Ingenieure ein, könne es zu einer kurzfristigen Blockade eines Hinterrades kommen, beispielsweise auf einseitig rutschiger Fahrbahn.

„Das macht überhaupt nichts“, so ein Ford-Manager, „da 70 Prozent der Bremskräfte auf die Vorderräder wirken, bleiben diese lenkbar, das Auto unter allen Umständen richtungsstabil.“ ♦



Elektronisches ABS-System im Test*: In Panik aufs Pedal

* Das linke Fahrzeug (mit ABS) bleibt trotz Vollbremsung lenkbar und kann dem Hindernis ausweichen, das rechte (ohne ABS) prallt auf.