

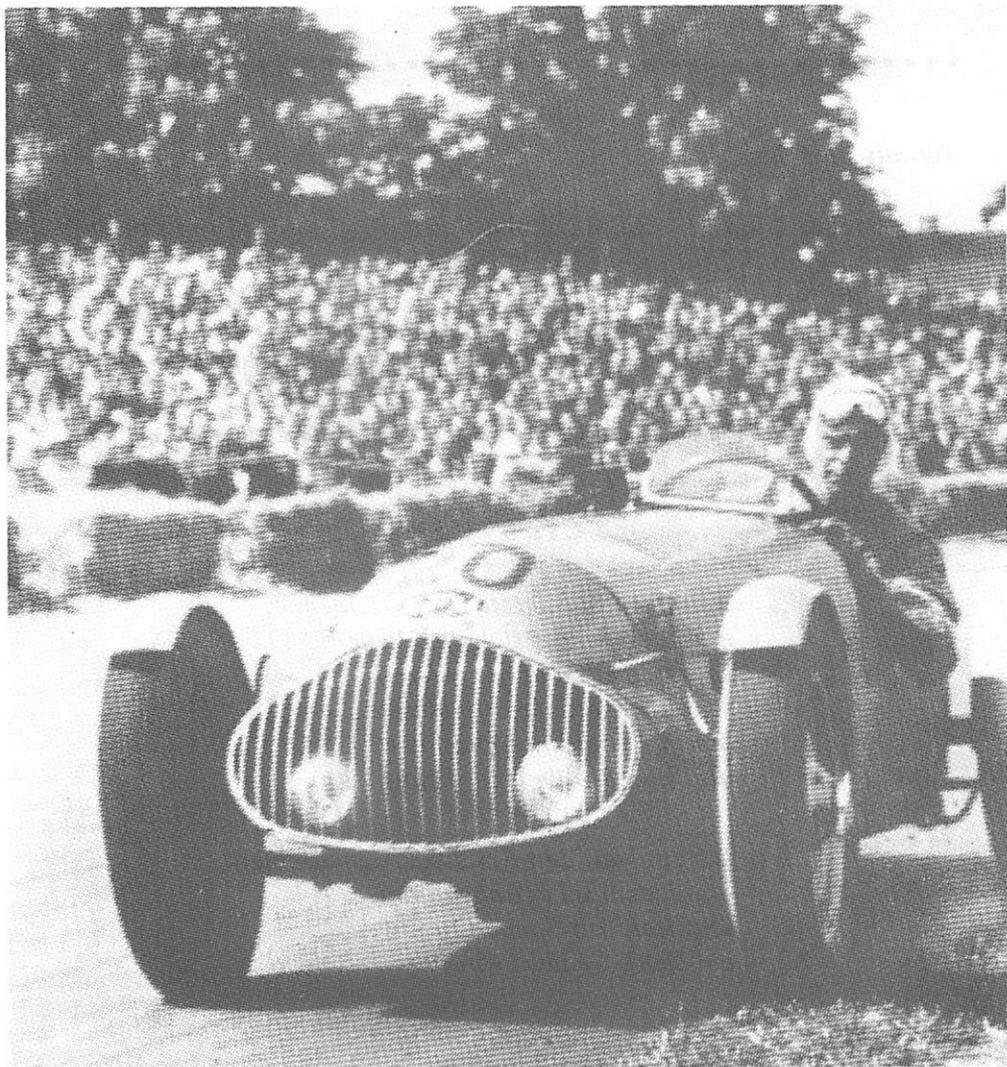
ACM-ECHO

Mitteilungsblatt des Automobil-Club München von 1903 e.V. – Ältester Ortsclub des ADAC

45. Jahrgang

Nr. 11

November 1983



TERMIN-VORSCHAU — SEITE 2

Zum Titelbild:

Wie heißt der erfolgreiche Sportfahrer von der Titelseite, hier am Hockenheimring 1947 als Sieger auf AFM. Er galt als hervorragender Berg- und Rundstreckenfahrer? Auflösung auf Seite 21.



Termin-Vorschau:

- | | |
|------------------|---|
| 2. Dezember 1983 | ACM-Nikolausfeier
siehe ECHO November |
| 11. Februar 1984 | ACM-Skimeisterschaft
Ausschreibung im nächsten ECHO. |



Club - Vers

*Kaum war das letzte Heft erschienen,
erhellten wieder sich die Mienen,
es trafen ein und das ist stark,
schon wieder mal 500 Mark,
diesmal vom Ehrenpräsident
und Ilse, die ein jeder kennt.*

*Wir sind auf den Geschmack gekommen
und jedem sei es unbenommen
sein Herz zur Spende zu erweichen
ein Dank-Gedicht wird ihn erreichen!*

BENEDIKT DEISENHOFER WIRD FÜNFUNDSIEBZIG

Am 10. Dezember feiert unser "Bene" seinen 75. Geburtstag. Zwar haben die letzten Monate einiges an schmerzhaften Eingriffen gebracht, doch wie wir miterleben konnten, gings immer besser.

Seit Jahrzehnten gehört Deisenhofer zum harten Kern des ACM und auch im Krankenstand wußte er, nachgeben darf man so leicht nicht, denn wer rastet, der rostet. Ein großer Sportsmann war er ja schon immer, schwimmen, Skilaufen, Eislaufen, Radfahren und Surfen waren gerne ausgeübte Hobbys und Wettkampfsport.



Daß unser Bene in all den Jahren viele Auszeichnungen erhalten hat, Sportleistungsabzeichen und Sportzeichen in Gold, Ewald-Kroth-Medaille in Gold und natürlich die ACM-Funktionärnadel in Gold für Fleiß und Mitarbeit in seinem Club, versteht sich von selbst. Aber auch als Sachverständiger der ONS und techn. Kommissar der ONS und OMK machte er sich einen Namen und stand für den Motorsport, für den sauberen Motorsport, gerade. Ja, einem TÜV-Ingenieur und Sportgesetzkenner machte halt so leicht keiner etwas vor. Stets genau, korrekt und hilfsbereit schaffte er sich viele Freunde und diese wünschen ihm nun auch alles Gute zum Geburtstag und hoffen, daß er bald wieder der "alte" ist.

H.P. Haberl

Für Kartengrüße:

Benedikt Deisenhofer, Pläntschweg 19a, 8000 München 60.

Mit Monoshock-Fahrwerk und Zentralverriegelung. Wassergekühlt, 80 ccm, 7 kW (9,5 PS), 5 Gang, Klauengetriebe, 15-Liter-Tank, Alu-Druckgußräder, Hydraulik-Scheibenbremse vorne 240 mm Ø Cockpit-Verkleidung.
Ab 16 Jahre.



ANTON GERSTL
Inhaber: Ferdinand Littich jun.
Trappentreustraße 10
(Nähe Donnersberger Brücke)
8000 München 2, Tel. 089/50 62 85
Werksvertretungen:
KREIDLER · ZÜNDAPP
HERCULES · MOTOBECANE
Große Auswahl an Sport- und Rennrädern, Reparatur und Kundendienst.

Man geht einfach in die
KORON-Parfümerie ... *direkt am Dom*

und das seit 1918, denn es gibt kaum einen guten Artikel, den die KORON-Parfümerie für Sie nicht bereithält!

Telefon (089) 22 27 64

Bei nicht verschuldetem Unfall rechnen wir mit der jeweiligen Versicherung ab.

Leihwagen werden gestellt
Gebr. Wagenführer
Inh. Julius Wagenführer

Unfall-
instandsetzung
Lackierungen
Kfz.-Reparaturen und
Kundendienst



Hirschbergstraße 21-23
8000 München 19, Tel. 16 13 72

Geben Sie Ihr Auto nur zum Meister!

1. Nach dem Unfall 2. Zur Ausbesserung 3. Zur Lackierung



Xaver Frank
GRÜNWALD
Autoreparaturen und Lackiererei
Emil-Geis-Straße 3 · Telefon 6 41 21 37



Kompliment — eine neue Frisur!
Eine neue Frisur gibt Ausstrahlung, macht Stimmung, bringt Komplimente. Und das brauchen Sie zum Wohlbefinden — auch oder gerade im Alltag.
Kommen Sie zu uns!

SALON
ADERBAUER

Putzbrunner Straße 42
8012 Ottobrunn
Telefon (089) 60 71 37

*Was bin ich?
oder
Heiteres Beruferaten in der ACM-Geschäftsstelle*

Nicht ohne Probleme gestaltet sich die Neuauflage unseres Mitglieder-Verzeichnis '84, das nach genauer Überarbeitung durch unsere Geschäftsstellenleiterin Charly Werner nun aktualisiert, also auf den neuesten Stand gebracht wurde. Wie immer eine Heidenarbeit, denn bis Telefonnummern überprüft, Adressen berichtigt usw. sind die Ersten schon wieder umgezogen, bzw. haben eine andere Rufnummer bekommen.

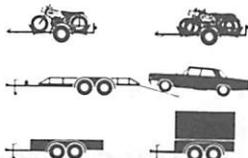
Da die Berufsbezeichnungen meistens nicht viel zur geschäftlichen Zusammenarbeit aussagten, wie "Kaufmann oder Geschäftsführer" wollten wir sie grundsätzlich weglassen. Zumal für Kontakte eine Anzeige im ACM-ECHO wirksamer und für den Club einträglicher scheinen. Doch unser Präsident steht auf dem Standpunkt, Berufsbezeichnungen gehören dazu und so wird bis zur endgültigen Gewichtung dieses umstrittenen Faktors noch einige Zeit vergehen.

Zur Definition "Beruf" sagt der Brockhaus: "Der Kreis von Arbeiten und Tätigkeiten, den der Mensch im Rahmen der Gesellschaftsordnung als dauernde Aufgabe ausfüllt, meist zugleich die Quelle seines Lebensunterhalt". Also der erlernte Beruf – nicht ausgeübt – auch nicht die Berufsbezeichnung. Somit müßte rein theoretisch jeder einzelne angeschrieben werden, um die tatsächlichen Bezeichnungen zu erhalten. Ein Zeit- und Geldaufwand, bei 10% Antwortergebnis, wie die Praxis zeigt, ein sinnloses Unterfangen.

Allein unser Präsident gibt das beste Beispiel, ein Wirtschaftsingenieur mit einem Schlosserei/Metallbaubetrieb. Ist er nun Präsidentenschlosser oder Wirtschaftsingenieur, auch wenn er keine Wirtschaft sein eigen nennt? Man sieht, eine kleine Arbeit wird leicht zum Bumerang. Aber mit Sicherheit finden wir auch hier eine Lösung und wenn es nur die ohne Berufsangabe ist.

H.P. Haberl

Anmerkung des Präsidenten: Charly und Peter haben mich überzeugt!



Rennmotorrad-Anhänger
Auto-Transport-Anhänger
Pkw-Gewerbe-Anhänger

Fahrsportbedarf
N. Spitzauer

Kirchtruderinger Straße 4
8000 München 82, Tel. 089 / 42 16 10

Sollten Sie jedoch das Auto- und Motorradfahren
satt haben —

fahren Sie mit Pferd und Wagen
garantiert Benzinsparend und umweltfreundlich.

Wir führen ständig Fahrkurse und Ausflugsfahrten,
auf Wunsch mit Brotzeit und zünftiger Musik, durch.



- Telefonanlagen
- Sprechanlagen
- Autom. Wählgeräte
- Anrufbeantworter
- Uhrenanlagen



EDLER & PFEIFER
FERNMELDEANLAGEN
GMBH

„Brauchen Sie eine
private Telefon- oder
Sprechanlage, dann
sprechen Sie mit uns.
Verkauf, Vermietung.
Garantiert schnelle
und saubere Montage.“

Becker-Gundahl-Str. 22/1
8000 München 71

Telefon 089/7 917485

KTM, MOTO-GUZZI
Motorräder · Ersatzteile · Motorradzubehör



Automobile

nachtmann

Mehrfacher Deutscher Motorrad-Geländemeister

Hans-Mielich-Platz · Telefon 089 / 65 23 82

Ausstellungsraum: Hans-Mielich-Straße

SÜDGRIMA

MARMOR -
FLIESEN -
GROSSHANDEL

Kirschstraße 33
8000 München 50 (Allach)
Telefon 089 / 812 10 37

Anton Amberg

Malermeister



Sämtliche
Spezialanstriche,
Lackierungen und
Fassaden-Beschichtungen

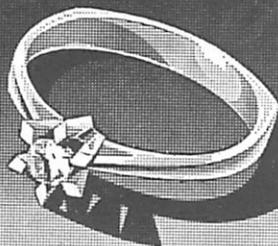
Ernastraße 26
8000 München 82
Telefon 430 28 60

Uhren-Schmuck-Fachgeschäft
Goldschmiedemeister

KÖSSLER

Wasserburger Landstr. 247 8000 München 82 ☎ 4 30 56 28

*DUGENA-Fachgeschäft - Ihr Experte für Uhren
Schmuck und ... gute Ideen.*



TAPETEN
FARBEN
BODENBELÄGE
GARDINEN

Sensburgerstraße 8 · 8000 München 81 · Telefon 089 / 93 22 58
(vorm. Daglfinger Straße 6)



sag: Ich will...

Irgendwann ist jeder
soweit, daß er sich das
leistet, was er schon
immer wollte.

Castrol
... nichts anderes.

Ausverkauf

Unser Clubkamerad Georg Kiechle ging für einige Jahre nach Bolivien und daher sind einige Teile zum Verkauf angeboten, die seine ehemalige Werkstatt noch beinhaltet.

3 x Kettenspray 500 ml	à DM 18,50
3 x Kettenspray 240 ml	à DM 7,50
5 x Gabelöl PJ 1 15 W, 500 ml	à DM 10,60
6 x Gabelöl PJ 1 20 W, 500 ml	à DM 10,60
7 x Luftfilteröl PJ 1, 500 ml	à DM 10,70
7 x Zweitaktöl synthetisch PJ 1, 500 ml	à DM 12,80
2 x Konidämpfer gebraucht	auf Anfrage
5 Paar Stoßdämpferfedern, zweiteilig	auf Anfrage
1 Paar Standrohre Honda XL	auf Anfrage
10 x Honda-Blinkergläser vorn	à DM 5,80
1 Paar Blinker kompl., Yamaha XT 500	auf Anfrage
1 Paar Spiegel, Yamaha XT 500	à DM 13,10
5 x Blinkergläser, Yamaha XT 500	à DM 5,00
diverse Lämpchen, Zündkerzen, Unterbrecherkontakte, Kettenschlösser	
Farbspray für Auspuff, hitzebeständig	
8 x schwarz, 500 ml	à DM 13,00
3 x alu, 500 ml	à DM 13,00
1 x Zinkspray galv. Rostschutz, 500 ml	à DM 23,50
Bekleidung:	
1 x Überhandschuhe schwarz/large	DM 31,80
1 x Überhandschuhe large	DM 30,00
1 x Regenkombi Gr. 48	DM 100,00
5 x Nierengurte Gr. 65/70/80/ 2 x 85	à DM 16,50
1 x Falkbox 30	DM 108,00
3 x Flickset Belstaf (Wachs + Stoff)	à DM 8,95
2 x Belstaf Wax Imprägnierung	

Interessenten wenden sich bitte an HEIDI WALTER, Kirchenstraße 95, 8000 München 80, Telefon 470 58 33.

P.S. Wir helfen gerne bei solchen Angelegenheiten, selbstverständlich kostenlos, sollte jedoch nach erfolgtem Verkauf eine Spende eingehen, so freuen wir uns natürlich über diese Anerkennung.

Hier könnte Ihr Inserat stehen!
Unterstützen Sie den ACM!

KURTHILD
IMMOBILIEN



MÜNCHEN 2
Schwanthalerstraße 13
Telefon 59 41 31
und 59 38 85

GRUNDBESITZ-
■ VERWERTUNG
■ VERWALTUNG



Zubehör für Mann und Maschine

Mitten im Herzen von München findet jeder
Motorradfahrer alles, was sein Herz begehrt:
Ein umfassendes Zubehör für seine Maschine,
für jedes Wetter die passende Kleidung und
das neueste Sortiment an Helmen.

Bitte fordern Sie unseren Katalog an!

Südmotor — Schwanthalerstraße 5, 8000 München 2
Telefon 089/55 56 40

Aktion Eichhörnchen

Das letzte ACM-ECHO – Ausgabe Oktober 1983 – war die an Seitenzahl stärkste Ausgabe der letzten 10 Jahre, 32-seitig, mit vielen interessanten Beiträgen, und wie mir scheint auch interessant als Werbeträger. Allerdings sind umfangreichere Ausgaben nicht nur mit höheren Herstellungskosten behaftet, sondern auch mit wesentlich mehr Zeit- und Schreibaufwand verbunden.

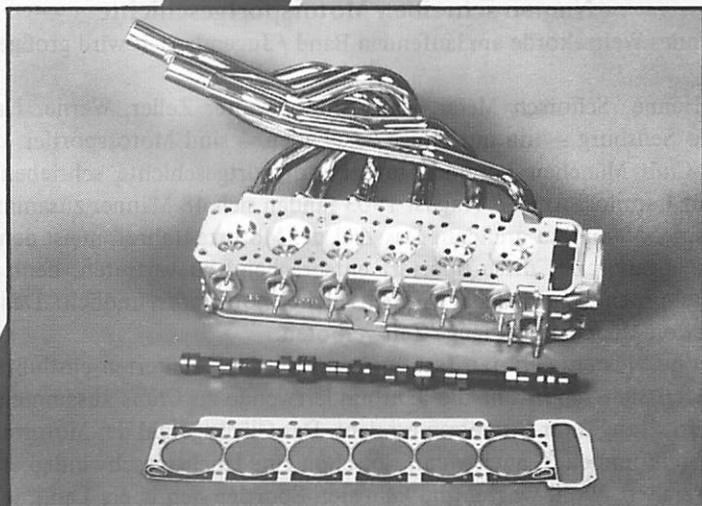
Es wäre schön, wenn sich alle Geschäftsleute, die bisher nicht inserierten, zu einer Anzeige im ECHO entschließen könnten, was natürlich auch von der Steuer absetzbar ist. Genauso schön wäre, wenn sich viele Hobby-Schreiber melden würden, für Sportberichte usw., damit auch in Zukunft ein umfangreiches Monatsheft des Automobil-Club erscheinen könnte.

Anruf genügt! 300 93 92 Hans-Peter Haberl

80 jährige Tradition sollte Anlaß genug sein!

HARTGE

motorsport



HARTGE H 5 154 KW (210 PS), Zylinderkopfbausatz für BMW 528 i E 28

bei Auto-Huser

*Alle Bausätze
und Umrüstteile
mit TÜV-Zertifikat!*

**Wir machen Ihren BMW
um vieles stärker und exklusiver.**



AUTO-HUSER

GmbH

BMW-Vertragshändler

Fürstenrieder Straße 212-216 · 8000 München 70 · Tel. 7 14 50 24

*Wir stellten den ACM im Münchner Stadtanzeiger am 25. Oktober
wie folgt vor:*

Der Automobil-Club München ist 80 Jahre alt

Namen schreiben Motorsportgeschichte

Ernst Henne Weltrekorde am laufenden Band / Jugendarbeit wird großgeschrieben

Ernst Henne, Schorsch Meier, Hans Stuck, Walter Zeller, Werner Haas, Wiggerl Kraus, Otto Sensburg – um nur einige zu nennen – sind Motorsportler, die aus dem Automobil-Club München kommen und Motorsportgeschichte schrieben. Dabei begann es ganz harmlos. Am 27. August 1903 fanden sich 48 Männer zusammen, um den Motorradfahrer-Verein zu gründen. Das Ziel der Motorradfahrer, meist dem damaligen Mittelstand angehörend: diese Sportart entsprechend zu vertreten, denn die Einstellung der Behörden war damals wirklich nicht motorradfreundlich. Das Fahren im Stadtgebiet von München war lange Zeit verboten.

Die Automobilisten gehörten fast ausnahmslos den begüterten einflußreichen Kreisen an, hatten sich schon um die Jahrhundertwende zu Clubs zusammengeschlossen und eine Vertretung ihrer Interessen erreicht. Das Glücksgefühl der Motorradfahrer war noch kein vollkommenes, auch wenn sie schon eine Höchstgeschwindigkeit von 30 bis 40 km/h erzielten. Wohl wagten die kühnsten Sportler sich übers Land, jedoch selten kamen diese Fahrer programmgemäß wieder zurück. Aus einem wurden meist mehrere Tage, die Heimfahrt teils mit eigener Schiebekraft oder auf Pferdefuhrwerken getätigt.

Rapide wuchs in dieser Zeit die Mitgliederzahl, die sich bald aus Sportfahrern, Konstrukteuren von Auto- und Motorradfirmen sowie Fachleuten der Reifen- und Zubehörindustrie zusammensetzte. Leute wie Bieber, Schleicher, Klankermeier, von Falkenhäusen, Stolle, Wiggerl Kraus usw. ließen Motorsporterfahrung in die Fertigung einfließen. Sie haben entscheidenden Anteil am heutigen technisch perfekten Fortbewegungsmittel.

Enormen Aufschwung brachten die folgenden Jahre und die deutsche Motorindustrie an die Spitze aller Länder. Eine Abwanderung vom Motorrad zum kleinen bis mittleren Auto fand statt. Um der großen Zahl von Wagenfahrern gerecht zu werden, änderte der Münchner Club den Namen in „Automobil-Club München e.V. Ortsgruppe des ADAC“ um.

Beachtliche Sporterfolge und Veranstaltungen unterstrichen die Spitzenstellung des ACM. 1924 stellte er mit Henne, Reich, Bieber und Bauhofer vier Deutsche Meister. Sportfahrer des Clubs errangen 69 erste und 29 zweite Plätze. Am 18. Mai 1924 legten Bieber, Schleicher und Reich durch drei Klassensiege beim Solitude-Rennen auf BMW-Motorrädern den Grundstein zur BMW-Motorsportgeschichte.

Wo Karl Gall fuhr, waren neue Streckenrekorde fällig. Ernst Henne stellte Weltrekorde am laufenden Band auf – sein absoluter Geschwindigkeitsrekord im „Ei“ 279,5 km/h von 1937, hielt 14 Jahre. Bauhofer, Stelzer, Drax, Möritz, Bahl, Gschwilm und Stuck wurden Deutsche bzw. Europameister in den folgenden Jahren.

Die Erfolgsbilanz setzte sich auch nach dem Zweiten Weltkrieg fort. Allein 1954 wurden 6 Weltrekorde erzielt, gab es 228 Gold-, 105 Silber- und 64 Bronzemedailien. Sepp Greger, Ernst Furtmayr, Dr. Lichtenberg und Paul Schweder glänzten mit Europameistertiteln und Langstreckenrekorden. Fast die gesamte Zündapp-Werksmannschaft (auch Nationalmannschaft) befand sich in den Reihen des ACM. Sie gewann mit Brandl, Hau, Kramer usw. im Geländesport so ziemlich alles. Weitere Schlagzeilen gingen auf das Konto von Nachtmann, Huser, Kraus, Sengfelder, Ibscher, Sensburg mit Meistertiteln auf unterschiedlichsten Fabrikaten.

Optimale Technik, bestes Material und erste Reifenqualität ließen die Motorsportler in Bereiche vorstoßen, die auch gegenteilige Anschauungen stark machte. Immer kostspieliger, immer zeitaufwendiger war die Tendenz in den sechziger und siebziger Jahren. Wie ein Keil schob sich diese Lawine zwischen Breitensport und Spitzensport. Die internationalen Fahrer schmolzen auf ein Minimum zusammen. So können wir uns heute glücklich schätzen, Leute wie Europameister Eddy Hau, den mehrmaligen Langstreckenmeister Helmut Dähne, Christian Geistdörfer – als Röhrls Beifahrer zweimaliger und amtierender Weltmeister – und Martin Wimmer, deutscher Meister und Grand-Prix-Motorradrennfahrer im ACM vereint zu haben.

Rallye-, Gelände- und Cross-Sport sowie Rundstreckenrennen bilden derzeit die Hauptaktivitäten. Zudem wird Jugendarbeit und Nachwuchsförderung großgeschrieben. Wobei echte Förderung in Unterweisung, Hilfe, Fachgespräch und Veranstaltungen betrieben wird und nicht, wie fälschlich oft gemeint, Geld und Fahrzeug jedem zur Verfügung gestellt werden. Wer Sport betreiben will, muß Opfer leisten – denn Beziehung, Verständnis und Fairneß sind Opfersteine auf dem Weg nach oben.

Motorsport und Umwelt haben sich im Laufe der Jahrzehnte gewandelt. Wir haben uns den geänderten Bedingungen angepaßt und sind für sauberen, umweltfreundlichen Sport, der mit unkontrollierten Rowdytum, lärmender Raserei ebenso wenig zu tun hat, wie eine Gleichstellung der Formel-I-Gladiatoren mit Amateursportlern. Mit Übungskursen für Motorrad- und Wagenfahrer, mit Fahrtraining und Fahrzeugbeherrschung leisten wir unseren aktiven Beitrag zur Senkung der Unfallzahlen. Doch Interventionen mit Behörden, Parteien und Umweltschutz zeigen immer wieder deutlich, daß weniger die sinnvolle Sache im Vordergrund steht, als vielmehr die Profilierungsthemen. Somit setzen wir uns zwar weiter für bessere Ausbildung, Unfallschutz und Jugendunterweisung ein, doch eine wirksame Hilfe kann man kaum erwarten.

80jährige Tradition und große Namen verpflichten uns auch für gegenseitig bessere, verständliche Argumentation in Sachen Motorsport zu sorgen. Wir stehen jedem Interessierten an den wöchentlichen Mittwoch-Clubabenden zur Verfügung. (Telefon 71 33 66 / 300 93 92 Auskunft).

H.P. Haberi

Gedanken zur Entscheidung der Bundesregierung USA-Automobil-Abgasgesetze in Deutschland einzuführen

Die Bundesregierung hat am 26.10.83 beschlossen, USA-Automobil-Abgasnormen ab 1.1.86 in Deutschland vorzuschreiben.

Diese USA-Normen schreiben Höchstwerte für die einzelnen Giftgase vor, ohne festzulegen, mit welchen Mitteln dies erreicht wird. Diese Regelung ist aus mehreren Gründen zu begrüßen:

- Die Methoden der Abgasentgiftung für die USA-Grenzwerte sind bekannt, erprobt und millionenfach ausgeführt;
- Durch Festlegung der Grenzwerte allein ist der Industrie eine Weiterentwicklung nicht verbaut.

Im folgenden sollen die Probleme der Abgasentgiftung diskutiert werden.

1. Bleifreies Benzin

Über bleifreies Benzin wird z.B. viel geredet und geschrieben: durch ungenaue und oft falsche Berichte und Reden ist der Eindruck entstanden, daß durch Verwendung von bleifreiem Benzin allein das Abgasproblem gelöst ist.

Dies ist ein grober, aber weitverbreiteter Irrtum:

- ausschließlich der Ausstoß von Bleioxyd entfällt
- die anderen Giftgase

Kohlenmonoxyd (CO)

Kohlewasserstoffe (HC)

Schwefeldioxyd (SO₂)

Stickoxyde (NO_x)

bleiben bei Verwendung von bleifreiem Benzin allein, ohne zusätzliche Maßnahmen unverändert hoch.

Zunächst: warum wird dem Benzin Blei, in Form von Bleitetraäthyl beigemischt? Bleitetraäthyl ist weitaus das billigste Mittel die Klopfestigkeit (ausgedrückt in Octan-Zahlen) zu erhöhen. Alle anderen Anti-Klopffmittel sind wesentlich teurer, das betrifft besonders das bleifreie Benzin.

Warum dann überhaupt die Einführung von bleifreiem Benzin, wenn es teurer ist und "nur" das Bleioxyd im Abgas entfällt, und die anderen, weit gefährlicheren Abgase unberührt bleiben? Siehe Punkt 2.

2. Katalysatoren

Die einzige bisher erprobte und angewendete Methode zur Verminderung des Giftgehaltes der Auspuffgase der Otto-Motoren, zum Unterschied zu Diesel-Motoren, auf die wir später zurückkommen, ist der Einbau von Katalysatoren in die Auspuffleitung zusammen mit Abgasrückführung, Lamda-Sonden u.a.m.

Verwendet man in einem Auto mit Katalysator Bleibenzin, so setzt sich das entstehende Bleioxyd auf dem Platin-Überzug des Katalysators an und vernichtet nach einigen wenigen Tankfüllungen mit Bleibenzin die Wirkung des Katalysators.

Es muß daher bei Einführung von Katalysator-Autos genügend Tankstellen mit bleifreiem Benzin geben, sonst ist diese teure Maßnahme zwecklos. Bleifreies Benzin allein oder Katalysatoren allein sind sinnlos.

Das Entgiften besorgt der Katalysator mit seinen Nebenaggregaten. Das bleifreie Benzin verhindert, daß der Katalysator unwirksam wird.

3. Preise

Wie in Punkt 1 dargelegt, ist die Herstellung von bleifreiem Benzin teurer, als von verbleitem Benzin. In USA ist es dementsprechend auch an den Tankstellen teurer. So schütten dann auch eine nicht abzuschätzende Zahl von US-Autofahrern verbleites Normalbenzin, das den gleichen Klopfwert hat, wie das bleifreie Benzin, in ihre mit Katalysator ausgerüsteten Wägen. Der Katalysator wird in Kürze unwirksam, die ganze Entgiftung eine Farce. Aber wer kümmert sich darum? In USA gibt es keinen TÜV.

Um diesen Wahnsinn zu verhindern, müßte das bleifreie Benzin an den Tankstellen billiger sein, als Normal-Bleibenzin, was durch erhöhte Steuer auf Bleibenzin, oder Subvention von bleifreiem Benzin bestimmt zu erzielen ist.

4. Ausland

In den USA zusammen mit Kanada war die Einführung von Katalysator und bleifreiem Benzin einigermaßen leicht durchzuführen weil die Regierungen einig waren. Betrachten wir doch Europa: hier hat jeder seine Extrawurst: die Franzosen bestehen auf gelbem Scheinwerferlicht, in der Schweiz sind Lichtthupen verboten etc. etc. Der eine läßt nur 150 mg/l Bleitetraethyl zu, der andere 400 mg/l. Macht der Ostblock mit?

So lange nicht das ganze Europa mitmacht, erscheint die Lage nicht sehr hoffnungsvoll. Dies aber liegt außerhalb der Ingenieur-Einflußsphäre.

5. Schwefeldioxyd und Stickoxyde

Die schweizer "Automobil-Revue" veröffentlicht in ihrer Ausgabe Nr. 24/1983/S. 11 folgende Tabelle:

	SO ₂	NO _x
Kraftwerke + Fernheizwerke + Hausbrand +		
Industrie + Kleinverbraucher	97%	55%
Gesamtverkehr	3%	45%

Der Anteil an SO₂ Abgasen von Verbrennungsmotoren mit 3% des Gesamtausstoßes ist verhältnismäßig gering, ist aber nicht zu vernachlässigen. Die Auswirkung von SO₂ auf das Waldsterben muß als bekannt vorausgesetzt werden und ist nicht neueren Datums, siehe:

schott

J. SCHOTT
SCHEIBMEIRSTRASSE 20
8000 MÜNCHEN 82

Zubehör für
Wohnmobilausbau,
Wohnwagen- und
Campingbedarf

Telefon 089/

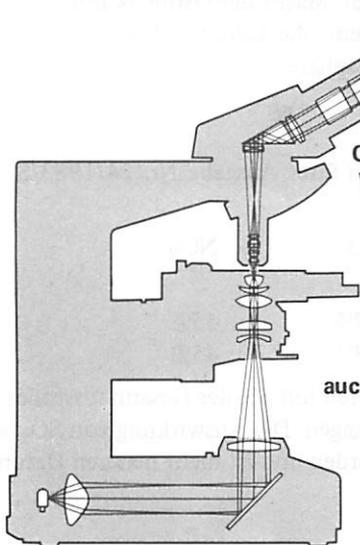
4 30 99 92

Anfertigung von Sonderteilen
für Motorrad- und Automobilrennsport

SCHOTT

Mechanische Werkstätte
Maschinen-, Vorrichtungs- und Musterbau
Robert Schott, Scheibmeistr. 20, 8000 München 82

Makro-Auswahl bei Mikro-Technik



Für Sie haben wir eine Spezial-Abteilung, voll von Mikroskopen für jeden Verwendungszweck, eingerichtet.

Mit Geräten von Hensoldt, Hertel-Reuss, Jungner, Leitz, meopta, Micro-Optik, Nikon, Olympus, Projectina, Rodenstock, Schott, Volpi Will, Zeiss und anderen namhaften Herstellern.

Und damit Sie bei aller Auswahl genau die passende Technik für Ihren Bedarf finden, gibt es bei uns die fachmännische Beratung von Spezialisten. Wartung, Reparaturen und Ergänzungen führen wir für Sie in unserer eigenen Werkstatt durch. Von dort kommt bei Bedarf auch ein Leih-Mikroskop. Kostenlos - versteht sich.



mikro

8000 München 2 Bayerstr.7 Tel. 089/554422

- a) "agrar report 1878" veröffentlicht SZ 13.9.83
- b) "Leipziger Zeitung" vom 13.2.1896
- c) der Ausdruck "saurer Regen" stammt vom Engländer Robert Angus Smith im Buch "Air and Rain" verlegt bei Longman, Green & Co im Jahr 1872, London.

Schwefel wird den Verbrennungsmotoren im Treibstoff zugeführt, wie auch den Kraftwerken, Hausbrand etc. Je schwerer der Treibstoff desto höher der Schwefelgehalt. Lt. AR/21.7.83/S. 5 wurden 1982 in der Schweiz durch Dieselkraftstoff 5000 t SO₂ in die Luft verblasen, gegen 1100 t durch Otto-Kraftstoff, also rd. 4,5 mal mehr.

Der NO_x-Ausstoß durch Otto- und Dieselmotoren ist mit 45% des Gesamtausstoßes erschreckend hoch. Wegen der Menge und der toxischen Eigenschaften dieses Abgases ist dessen Bekämpfung die vordringlichste Aufgabe der Verbrennungs-Ingenieure. Siehe Punkt 6 und 7.

6. Stickoxyd-Ausstoß von Ottomotoren

Kenntnisse über diesen Schadstoff werden vorausgesetzt: Smogverursacher, zusätzlicher Belaster des Waldsterbens, gesundheitsschädlich usw. Von den Ottomotorschadstoffen der weitaus gefährlichste.

Stickoxyde entstehen bei hohen Verbrennungstemperaturen und werden durch die Verbrennungsdauer beeinflusst. Bei Ottomotoren wird die Verminderung des NO_x Gehaltes der Abgase durch Herabsetzen der Kompression, Abgasrückführung in Zusammenwirken mit dem Katalysator erzielt, wobei Leistungsverlust und erhöhter Kraftstoffverbrauch in Kauf genommen werden muß. Durch die niedrigere Kompression wird die Klopfgrenze herabgesetzt, so daß bleifreies Benzin mit nur 92ROZ = Normalbenzin benötigt wird.

Von allen Ottomotoren in Lilliput-Fahrzeugen bis zu den schweren LKW wird durch diese Maßnahmen die USA Vorschrift von 1 Gramm NO_x pro Meile eingehalten.

7. Stickoxyd-Ausstoß von Dieselmotoren

Während gegenüber den unentgifteten Ottomotoren die Dieselmotoren günstigere Abgaswerte haben, würde heute kein einziger Dieselwagen auf den USA-Straßen laufen, wenn die Diesel die gleichen NO_x Vorschriften einhalten müßten, wie sie von Ottomotoren erfüllt werden.

Beim Diesel läßt sich die viel höhere Kompression, die besonders fürs Starten erforderlich ist, nach dem heutigen Stande der Technik nicht wesentlich herabsetzen. Die anderen Maßnahmen allein genügen nicht, um den Diesel auf das Niveau des Ottomotors herabzudrücken. Es wurden deshalb in USA Sondergenehmigungen für Diesel erlassen, die nach Fahrzeuggröße gestaffelt sind:

PKW Fahrzeugklasse A	=	1,3 g/M
PKW Fahrzeugklasse B	=	1,4 g/M
PKW Fahrzeugklasse C	=	1,5 g/M
Lieferwagen	=	2,4 g/M
LKW individuell bis zu	=	6,0 g/M



Shell Heizöl

Ilmberger

Julius Ilmberger & Sohn
Mahltingstraße 5, 8024 Oberhaching

☎ (089) 6131658



Bei uns
sind Sie immer
in guten Händen

FIAT

R. HOUZER GM
BH

Südl. Münchener Straße 66

8022 GRÜNWALD

TELEFON 089 / 6 49 26 48

Neu- u. Gebr.-Wagen
günstige Finanzierung
Firmen- u. Priv.-Leasing
sämtl. Reparaturen
Unfallinstandsetzung
Leihwagen
Allianz und Gothaer

FIAT

GBA

Geschäftsführer:
Arnold v. Dressler

- Kauf- und Verkauf von Wohn- und Geschäftshäusern, Industrieanlagen
- Vertrieb von Wohnanlagen, Vermittlung, Gutachten, steuerbeg. Modelle
- Industrieconsulting, Architektur

GBA Gesellschaft für Bau- und Anlageberatung
Ludwigstraße 6, 8000 München 22, Telefon 28 84 04

In Bayern – ein Begriff für Sauberkeit

Die Münchner Heinzelmännchen



☎ **(089) 42 90 71**

Für kleine Betriebe und große Unternehmen. Von der Glasreinigung bis hin zur ständigen Unterhaltsreinigung.

München - Ingolstadt - Regensburg - Cham

8. Ruß-Ausstoß von Dieselmotoren

Es ist bemerkenswert, daß über bleifreies Benzin soviel geredet und geschrieben wird, über Waldsterben und Luftverschmutzung, jedoch über den für Mensch und Tier gefährlichsten Schadstoff, den Ruß fast überhaupt nicht. Dabei wird Ruß als krebserregend eingestuft. Es ist ein Verdienst der Tageszeitung SZ im Münchner Stadtanzeiger vom 20.9.83 eingehend hierüber berichtet zu haben.

Die USA-Umweltschutzbehörde EPA hat den Rußausstoß ab 1982 auf 0,6 Gramm pro Meile limitiert, ab 1985 auf 0,2 g/M siehe SAE Zeitschrift Juli 1983/S. 30. Aus den bisherigen Veröffentlichungen der Bundesregierung geht nicht hervor, ob die US-Normen auch für den Dieselmotor gültig werden.

9. Zusammenfassung

Diskutiert wurden verschiedene Abgasprobleme. Es ist nun nicht so, daß die deutsche Automobilindustrie durch die Einführung der US-Normen aus dem Schlaf gerüttelt wird. Die deutschen Autohersteller haben freiwillig und vorzeitig die fünfte Stufe der Abgasgesetzgebung (ECE Reg.Nr. 15/04) eingeführt, die ohne Katalysatoren lt. VDA folgende Verbesserungen gebracht haben. Hierzu auch die Werte des Bayer. Umweltministeriums, Debatte am 19.10.83:

VDA: Abnahme seit 1970/ CO = -75% / HC = -67% / NO_x = -35%

BUM: Zunahme seit 1973/ CO = +17% / HC = +32% / NO_x = +85%

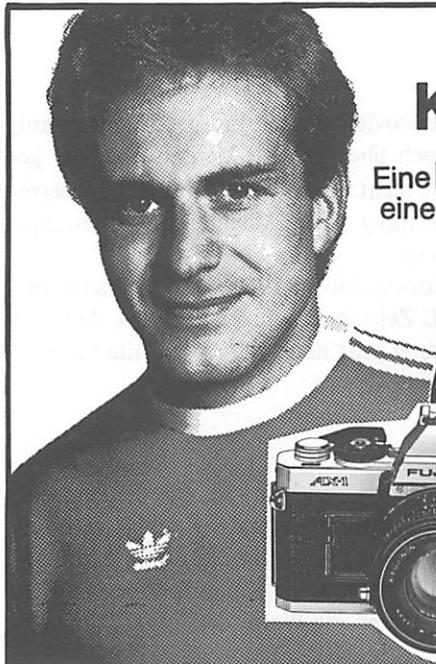
Beide Statistiken müssen wohl von verschiedenen Grunddaten ausgegangen sein, sonst wäre diese Diskrepanz unerklärlich.

Jedenfalls hat das bisherige Herumhacken auf das Automobil die weit unangenehmere Diskussion über die gigantischen Umweltverschmutzer, siehe Punkt 5, erfolgreich in den Hintergrund geschoben. Aber das ist ein Politikum.

P.S.:

Es werden bei diesem Thema viele Fragen offen bleiben. Der Autor wird am Clubabend 14.12.83 Rede und Antwort stehen.

*Claus v. Rücker
Dipl.-Ing.
Waldheimstraße 26a
8032 Lochham
Tel. 871 12 62*



PINI

Komplettangebot

Eine FUJICA AX-1 incl. Normalobjektiv,
eine Fototasche, ein FUJICA-Reflexsystem-
Buch und ein Film.



398.-

bei

PINI

Münchens großes Spezialhaus
AM STACHUS · Telefon 594361
Filiale St. Bonifatiusstraße 16

hochleistungs- schmierstoffe



Optimol Ölwerke GmbH München

Friedenstrasse 7 D-8000 München 80 ☎ 089/4183-0 Tx 5 23636 opti d

Auflösung zum Titelbild

Dieser ACM'ler war Alex von Falkenhausen, der nicht nur mit dem Wagen Siege und Plazierungen erfuhr, sondern auch auf dem Motorrad zu den schnellen Leuten zählte.

Wir begrüßen als Neumitglieder im ACM

Ferdinand Littich jun.
Uwe Maguhn
Hans-Peter Schatz
Oswald Krüger
Michael Ziegelmeier
Arno Landwehr
Reinhard Flachs
Claus Reisinger
Franz Reisinger

Berichtigung und Nachtrag zu Ergebnissen Salzburgring '83

Klasse Tourenwagen bis 1300 ccm

15. Krahl	Goggomobil 250	265,2	27	292,2
-----------	----------------	-------	----	-------

Klasse Tourenwagen bis 1600 ccm

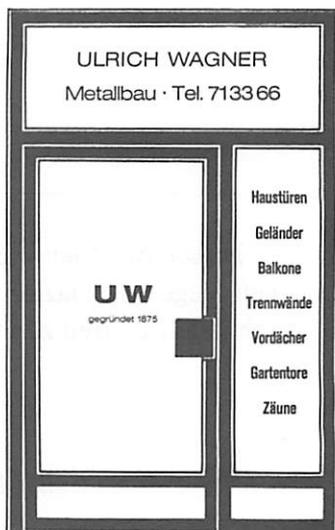
6. Lüftenegger Günter	Audi 80	209,3	6	215,8
7. Bauer Herbert	VW	206,6	11	217,6
8. Fritzmeier Eva	VW	219,0	5	224,0

Trachten — zeitlos und elegant

Klaudia **TRACHTENMODEN**

»Das Fachgeschäft im Münchner Osten«

Wasserburger Landstraße 217
8000 München 82
Telefon 4 30 83 84



DRUCKEREI HABERL

Seit Jahren der
DRUCKSACHEN-LIEFERANT
des ACM und seiner Mitglieder.

BELGRADSTRASSE 32
8000 MÜNCHEN 40
TELEFON 3 00 93 92
PRIVAT 3 00 30 72

Wenn man Ansprüche stellt —

sind wir ein Begriff, sagen uns zufriedene Kunden!

- Wir reinigen:**
- Ihre Teppichböden** mit Fleckentfernung und schmutzabweisender Appretur.
 - Ihre Polstermöbel** mit Fleckentfernung in Ihrer eigenen Wohnung.
 - Ihre Vorhänge** mit ab- und aufmachen.

Wir führen aus: **Grundreinigung** von Büros, Praxen und Betriebsräumen (Fenster, Böden, Geräten).

Ausführung nur von langjährig geschultem Fachpersonal. Rufen Sie uns bitte an.



**WÄSCHEREI
REINIGUNG**

J. STERR

Ein Fachbetrieb im Dienste des zufriedenen Kunden.

Geroltstraße 50 · 8000 München 2 · Telefon 50 87 69 und 50 42 90



AUTOHAUS
Diermeier

Pasteurstraße 5
München-Allach
Tel. 8121083-87



Ford-Haupthändler
und
Rallye-Sporthändler

XR
SPORTSCHAU

Das wird ein Fest für Autofans:

Jetzt bei uns: der aufregend gestylte Ford Sierra XR 4i. Mit Doppelflügel-Heckspoiler. Und 110 kW/150 PS. Über 200 km/h schnell. Außerdem: »Das beste 1.6-l-Auto der Welt '83« (auto motor und sport 3/83), der Ford Escort XR 3i. Und: »Das sportlichste Auto '82« (sport-auto 11/82), der Ford Fiesta XR 2.



Außerhalb der gesetzlichen Ladenschlußzeiten kein Verkauf, keine Beratung, keine Testfahrt.

Dazu ein tolles Programm.

Natürlich bei uns.



Besuchen Sie unsere Rallye-Sport-Abteilung, wir tunen Ihren Ford mit Original-Ford-Teilen, die TÜV-abgenommen sind:

**Motortuning, Sport-Auspuffanlagen, Kotflügelverbreiterungen,
Fahrwerksverbesserungen, Alu-Felgen,
Spoiler, Sportsitze, Lenkräder usw.**

Unser RS-Spezialist Herr Mahl freut sich,
mit Ihnen ein unverbindliches Beratungsgespräch zu führen.



ACM-Echo, Clubzeitschrift des Automobil-Club München von 1903 e.V.
Geschäftsstelle: Senserstr. 5, 8000 München 70, Telefon: 77 51 01, Konten: Postscheckamt München 311 31-808. Bayer. Vereinsbank, Am Harras 704 1837, Präsident: Uli Wagner, Inninger Str. 5, 8000 München 70, Telefon 71 33 66, Redaktion und Anzeigenverwaltung: Hans Peter Haberl, Druckerei: K. & P. Haberl, Belgradstr. 32, 8000 München 40, Telefon 300 93 92, Clubabend jeden Mittwoch, 20 Uhr, im Clubraum des Wienerwald Restaurant, Eisenheimerstr. 61, 8000 München 21, Nähe TÜV. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen. Sämtliche Beiträge geben die Meinung des Verfassers, nicht unbedingt die des ACM wieder.

Apropo Genesung:

Wir freuen uns alle, daß Franz Erb, wie er selbst sagt, "von der Schaufel gesprungen ist", nach schwerer Operation ist er wieder sauber hergestellt!

Genauso wie Karl Ibscher, der auch 6 Wochen im Krankenhaus zubringen mußte, weil er seine Finger in eine sehr unangenehme Sache reingebracht hat.

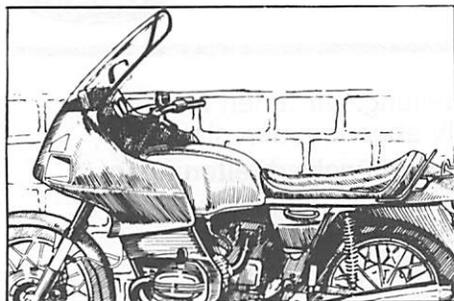
Herzlichen Glück- und weitere Genesungswünsche unseren beiden alten Kämpfern!

U.W.

Das ganze BMW-Angebot aus einer Hand

Jetzt besonders günstig:

Leasing — Finanzierung



eta — das neue Konzept —
bei uns zu erfahren

PETER KNOTT

BMW-Vertragshändler
Lenggrieser Straße 83
8170 Bad Tölz
Telefon 080 41/6001

