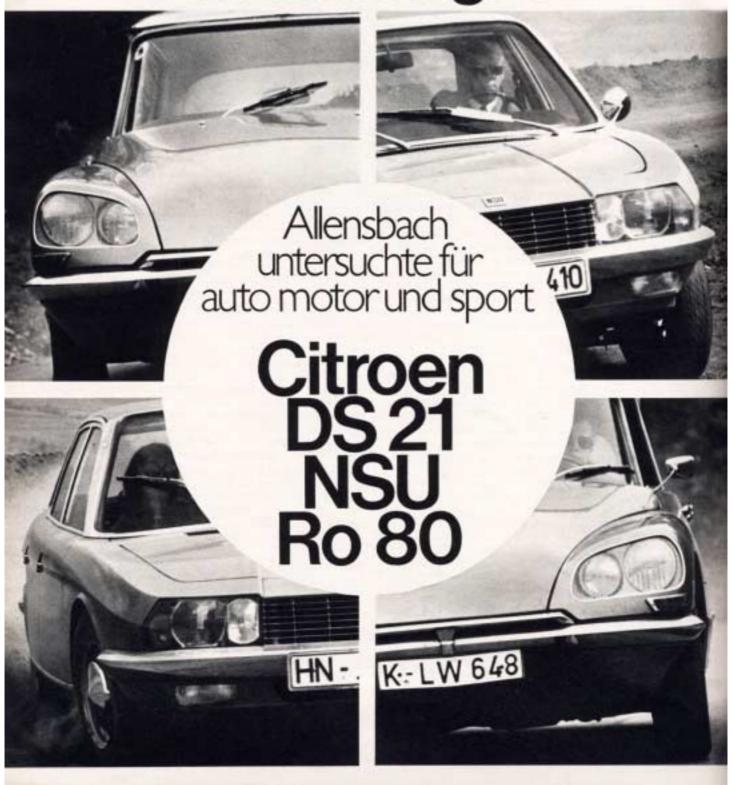
# Automobil-Report der Zuverlässigkeit





# **DER ZUVERLÄSSIGKEIT**

1964 führte auto motor und sport mit dem Automobil-Report ein neues Bewertungsinstrument für Automobile ein. Als erste und bis heute einzige Zeitschrift. Bis dahin existierte der Einzeltest, der Auskunft gibt über die Charaktereigenschaften eines Autos. Es gab ferner den Vergleichstest, bei dem die Charaktere und Leistungen einzelner Wagen miteinander konfrontiert werden. Und schließlich den Dauertest, bei dem ein einziges Exemplar eines Automodells etwa 50 000 km gefahren wird. Er gibt bereits wichtige Aufschlüsse über die Alltags-Tüchtigkeit eines Autos, wobei eine Frage ungeklärt bleibt: Sind die Erfahrungen mit diesem einen Auto typisch für die Erfahrungen der Mehrzahl der Käufer dieses Autotyps?

Um hier Gewißheit zu erhalten, müßte man die Lebensläufe eines ganzen Autojahrgangs registrieren und dann auf Fehler, Mängel und Reparaturen durchsuchen. Das Verfahren der Beobachtung repräsentativer Stichproben macht die Sache einfacher: Man braucht nicht mehr alle Käufer eines bestimmten Modells zu erfassen. Es genügt eine statistisch ausgewählte Teilgruppe, um innerhalb eines kleinen Fehlerbereichs zu verbindlichen Auskünften zu kommen.

Im Laufe der letzten sechs Jahre haben sich durch den Automobil-Report nicht nur die Schadens- und Reparatur-Kurven einzelner Automodelle herauskristallisiert. Es zeichnete sich allmählich sogar ein gewisses Verhaltensmuster für die Gebrauchstüchtigkeit verschiedener Automobiltypen der einzelnen Autohersteller ab.

Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurde das Erfassungssystem beim Automobil-Report während der letzten sechs Jahre nahezu unverändert beibehalten. Der erste Automobil-Report der 70er Jahre bringt jetzt einige Veränderungen und Verbesserungen für die Einstufung der festgestellten Defekte und Mängel.

Die neue Punktwertung berücksichtigt neben der Häufigkeit eines Schadens auch die angefallene Reparaturzeit und die entstandenen Kosten. Unterwegs liegengeblieben kann heißen: Nach einer halben Stunde Eigenreparatur konnte die Fahrt wieder aufgenommen werden. Es kann aber auch bedeuten, daß der Wagen erst nach dem Abschleppen in eine Werkstatt wieder mobil wurde.

Allein aus der Prozentzahl der Fahrer, die von einem Defekt betroffen wurden, kann somit nicht auf die Zahl der Minuspunkte geschlossen werden. Ein Beispiel: 12 Prozent der beobachteten DS 21 blieben unterwegs mit einem Defekt liegen, dafür erhält der DS 21 43 Minuspunkte. Von den beobachteten Ro 80 blieben doppelt so viel (nämlich 24 Prozent der Wagen) mit einem Defekt liegen. Dafür erhält der Ro 80 nicht etwa doppelt so viel Minuspunkte (das wären 146), sondern 160 Minuspunkte, weil die Reparaturen am Ro 80 allgemein mehr Zeit in Anspruch nehmen. Daher lassen sich die Resultate der bisherigen Automobil-Reporte nicht mehr mit den Befunden des neuen Automobil-Reports vergleichen. Die Minuspunkte aus dem Jahre 1970 haben ein größeres Gewicht als die Minuspunkte aus dem Jahre 1968.

# Anzahl der beobachteten Wagen

Citroen DS 21	+	+	182
NSU Ro 80 .			191

## Einzelfahrleistungen

(im Durchschnitt)

Citroen DS 21	+	33406 km
NSU Ro 80 .		32329 km

#### Gesamtfahrleistungen

Citroen DS 21	*	6,1	Mill.	km
NSU Ro 80 .	**	6,2	Mill.	km

#### Neuzulassungen 1968

(Bundesgebiet und West-Berlin)

Citroen DS 21	+	140		1592
NSU Ro 80 .		7.	+	3502

Diese Folge des Automobil-Report hat es in sich: Es berichten 373 Fahrer zweier Autotypen, die jeweils bei ihrem Erscheinen eine Sensation waren. Beide Wagen setzten neue Maßetäbe für die Beurteilung von Serienautos. Sie brachten technische Lösungen, die es zuvor noch nie gegeben hatte. Sie gaben dem Automobilbau völlig neue Impulse.

Der große Citroen war die Sensation des Pariser Automobil-Salons von 1955. Der NSU Ro 80 machte seine Schlagzeilen 12 Jahre später, auf der Frankfurter IAA 1967, zu einem Zeitpunkt, als das große Heer der Autofahrer schon fast vergessen hatte, daß der Citroen im Federungs und Fahrkomfort seiner Preisklasse auch heute noch unerreicht ist. Im Erscheinungsjahr des Ro 80 wurde übrigens die erste deutlich sichtbare Karosserie-Retusche am großen Citroen vorgenommen: er erhielt die nauen Scheinwerfereinheiten mit den schwenkbaren Jod-Scheinwerfern.

Die beiden Wagen unterscheiden sich nicht nur durch ihre 12 Jahre auseinanderliegenden Geburtsstunden, sondern auch durch die grundverschiedene Verteilung ihrer technischen Akzente. Beim großen Citroen war vieles sensationell, nur eines nicht: der Motor. Beim NSU Ro 80 war gerade der Drehkolbenmotor die Sensation, das übrige Auto barg keine grundsätzlich neuen technischen Elemente.

Der DS 19 des Jahres 1955 hatte einen



# DER ZUVERLÄSSIGKEIT



Der Vierzylinder-Motor des Citroen DS 21 erwies sich in der Praxis als bemerkenswert zuverlässig; Ärger gab es mit ihm nur sehr selten.

betagten, langhubigen Vierzylindermotor von 1896 ccm, der 75 PS leistete und eine Spitzengeschwindigkeit von 146 km/h ermöglichte. Er kostete 12 350 Mark, Testverbrauch 11.3 Liter.

Der DS 21 von heute wird durch einen 104 PS-Kurzhubmotor von 2160 ccm angetrieben und kommt auf 175 km/h. Er kostet 14 097 Mark. Testverbrauch 14,8 Liter Super. (Man kann den DS 21 auch mit Einspritzmotor bekommen. Dann erhält man für 15 897 Mark 120 PS und 185,5 km/h. Testverbrauch 13,8 Liter Super.)

Der Wankelmotor im Ro 80 leistet 150 PS und gibt dem Wagen eine Spitze von 181 km/h. Der Käufer eines Ro 80 bezahlt 15 500 Mark. Testverbrauch 18,1 Liter Normalbenzin.

Schon der Anschaffungspreis sorgt dafür, daß DS 21 und Ro 80 niemals Jedermanns-Autos werden. Die Zulassungszahlen beweisen das.

Und noch etwas kommt hinzu: Es ist nicht jedermanns Sache, einen technischen Lekkerbissen zu fahren. Viele Autokäufer verzichten auf den Reiz des Ungewöhnlichen und bewegen sich lieber in den bekannten Bereichen des Gewöhnlichen. Dieser Automobil-Report zeigt, was Autofahrern widerfährt, die sich nicht alltägliche Automobile kaufen. Dieser Automobil-Report zeigt ferner, worin der Unterschied besteht, ob man sich die technische Sensation von 1955 oder die von 1967 kauft.

Die 182 Citroen DS 21 und die 191 NSU Ro 80 wurden im 4. Quartal 1968 von ihren Eigentümern gekauft. Während der 18-monatigen Beobachtungszeit kamen die Wagen auf eine durchschnittliche Fahrstrecke von über 32 000 km. Dabei fuhren 28 Prozent der Ro 80 und 27 Prozent der DS 21 über 40 000 km. Jeweils 13 Prozent der Fahrzeuge erreichten Fahrleistungen von über 50 000 km.

#### Zum ersten Mal Zahlen: Wie viele Austauschmotoren beim Ro 80?

Jeder will wissen: Wie bewährt sich der Drehkolbenmotor im Alltagsfahrbetrieb? Bislang wußte das nur das Werk. Jetzt wissen es alle. Der ams-Dauertestwagen zeichnete ein optimistisches Bild, Im Abschlußbericht konnten wir schreiben: "Der Motor schnurrte nach 50 000 km genauso lese und behaglich vor sich hin wie am Anfang, er drahte mühelos bis in den Bereich von 8000 U/min hinauf, die Leistung blieb unverändert."

So glücklich wie die Redaktion wurde die Mehrzahl der beim Automobil-Report erfaßten Ro 80-Käufer nicht: 65 Prozent der beobachteten Wagen erhielten bereits innerhalb der ersten 18 Monate ihres Lebenslaufes einen Austauschmotor.

Beim Citroen DS 21 sah es dagegen genauso günstig aus wie bei den anderen Autotypen, die bislang im Automobil-Report erfaßt wurden: Nur 1 Prozent der Wagen fuhr 1½ Jahre nach dem Kauf mit einem Austauschmotor.

Ahnlich ungünstig sieht es für den Ro 80 mit den Schäden an Kolben und an Lagern aus. Über die Hälfte der Ro 80-Fahrer war davon betroffen. Durch das Fehlen von Ventilen geht der Ro 80 hier strafpunktfrei aus. Im Vergleich zum DS 19 bringt das jedoch keinen großen Vorsprung, da lediglich 3 Prozent der Citroen-Fahrer unter Ventilschäden zu leiden hatten.

Auch die Mangel an der Zündung, an denen die ersten Bauserien des Ro 80 krankten, bringen dem Star aus Neckarsulm viele Minuspunkte ein: 59 Prozent der Ro 80-Fahrer berichteten vom Ärger mit der Zündung. Beim DS 19 sieht es zwar günstiger aus aber es überrascht, daß immerhin 33 Prozent der DS 21-Fahrer gleichfalls Schäden an der Zündanlage ihrer Wagen meldeten.

Lediglich bei der Haltbarkeit ihrer Auspuffsysteme stehen die beiden Wettbewerber einander nicht nach; Rund jeder dritte Fahrer der beiden Wunderautos wußte von Schäden an der Auspuffanlage zu berichten. Wenn wir alle Schäden im Bereich des Motors zusammenfassen, so kommt der DS 21 auf 316 Minuspunkte, der Ro 80 dagegen auf 1141 Minuspunkte. Es ist also genau das Aggregat, das den Ro 80 von allen anderen Automobilen unterscheidet. der Drehkolbenmotor nämlich, ein echtes Handikap im Alltagsfahrbereich. Es muß hier allerdings darauf hingewiesen werden, daß die beobachteten Ro 80 alle dem Jahrgang 1968 angehörten, die noch mit zwei Zündkerzen pro Scheibe und mit einer anderen Zündanlage ausgerüstet waren. Erst

zur Frankfurter Automobil-Ausstellung 1969 sidierte durch, daß NSU den Ro 80 auf Einfachzündung mit einer Kerze und auf eine neue Hochspannungs-Kondensatorzündung umgestellt hat. Damit ist geringerer Zündungsärger zu erwarten, Auch bezüglich der Motor-Labensdauer haben Fahrer der jetzt gebauten Ro 80 Grund zur Hoffnung: Durch ein neues Dichtleistenmaterial wurde der bisher besonders im Kurzstreckenverkehr hohe Verschleiß um etwe das Zehnfache reduziert.

#### Auch bei der Kraftübertragung kommt der Ro 80 nicht an den DS 21 heran

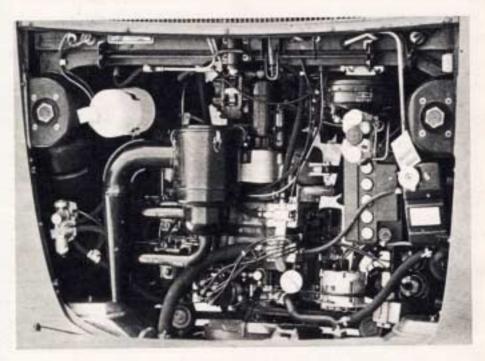
Es ist verständlich, daß so ein grundlegend neuer Motor wie der des Ro 80 in den Bauserien der ersten Jahrgänge noch nicht den Reifegrad eines im Prinzip bewährten Kolbenmotors erreicht. Diese Kinderkrankheiten sind zu bedauern, sie können den einen oder anderen Käufer gewiß zur Verzweiflung treiben, sie brauchen wohl auch nicht unbedingt in dieser Häufung wie beim Ro 80 aufzutreten — aber sie lassen sich bei einem so kräftigen technischen Schritt nach vorn nicht vermeiden.

Wie sieht es nun jedoch bei solchen Bauteilen aus, die auch im Ro 80 auf völlig 
konventionelle Weise funktionieren, wie 
das Getriebe, die Kupplung, der Achsantrieb oder die Bremsen? Die Resultate, 
die sich hier herauskristallisieren, sind für 
den Ro 80 nicht gerade schmeichelhaft: Am 
Getriebe des Ro 80 gab es mehr Schäden 
als am Getriebe des DS 21. Das gleiche 
gilt für Schäden an der Kupplung (beim Ro 
80 halbautomatische Schaltkupplung) und 
am Achsantrieb. Und schließlich überwog 
auch die Zahl derjenigen Ro 80-Fahrer, die 
über schiefziehende Bremsen klagten.

Der Rückstand des Ro 80 gegenüber dem DS 21 vergrößert sich somit auch durch die Klagen der NSU-Fahrer im Bereich der Kraftübertragung und des Fahrwerks.

#### Frankreichs Chrom und Lack sind schlechter

Daß Frankreichs Autofahrer keinen besonders großen Wert auf das Karosserie-Finish legen, verführt offensichtlich manchen Automobil-Hersteller Frankreichs dazu, es mit dem Chrom und dem Lack nicht so genau zu nehmen. Den deutschen



Das Kreiskolben-Aggregat des Ro 80 erfreute seine Besitzer durch Geräuscharmut. Unempfindlichkeit und Zuverlässigkeit zählten nicht zu seinen starken Seiten.

Käufern französischer Wagen fällt so etwas auf: Für Mängel am Chrom und am Lack bekommt der DS 21 116 Minuspunkte, der Ro 80 jedoch nur 29 Minuspunkte. Aber offensichtlich ist die Sorgfalt der schwäbischen Karosseriebauer nicht allumfassend, denn bei der Ermittlung dauernder Karosseriegeräusche und dauernd klemmender Türschlösser schneidet der Ro 80 schlechter ab als sein Konkurrent aus Frankreich.

Weder der DS 21 noch der Ro 80 zeichnen sich durch eine leistungsstarke Heizung aus. 35 Prozent der Citroen-Fahrer und 41 Prozent der NSU-Fahrer sind der Ansicht, daß die Wagenheizung im Winter ausreiche. Und jeder zweite Ro 80-Fahrer bemängelt, daß bei starkem Frost die Windschutzscheibe nicht beschlagfrei zu halten ist.

Für Karosserie- und Ausstattungsmängel erhalten Ro 80 und DS 21 fast 300 Minuspunkte (Ro 80 285 Minuspunkte; DS 21 287 Minuspunkte). Das ist für Wagen dieser Preisklasse ungebührlich viel, Von den vier im diesjährigen Automobil-Report erfaßten kleineren Wagentypen kamen drei zu einem günstigeren Resultat. Minuspunkte für Karosseriemängel:

Peugeot 204: 192 Minuspunkte Fiat 850 Spezial: 225 Minuspunkte VW 1300: 235 Minuspunkte Renault R 4: 303 Minuspunkte

#### Ro 80: Ersatzteile fehlten

NSU ist es zweifellos nicht gelungen, zugleich mit der Einführung des Ro 80 auch
die Ersatzteilversorgung der Händlerwerkstätten sicherzustellen. Jeder dritte Ro 80Fahrer berichtet von Schwierigkeiten bei
der Ersatzteilbeschaffung. Das ist für einen
Wagen deutscher Herkunft ein unbefriedigender Befund. Selbst der Citroen DS 21,
der in Deutschland nicht sehr zahlreich vertreten ist und dem lediglich ein weitmaschlges Händlernetz zur Verfügung steht, bereitete bei der Versorgung mit Ersatzteilen
seinen Fahrern weniger Kummer.

Auch bei den Wartezeiten vor der jeweils letzten Inspektion, bei der Pünktlichkeit, mit der die auszuführenden Arbeiten fertig waren und bei der Fahrerkritik an der Präzision der Inspektion schneidet der Ro 80 etwas schlechter ab als der große Citroen.



# DER ZUVERLÄSSIGKEIT

Von je 100 Fahrern meldeten in den ersten 18 Monaten		Minus- punkte
Einen Austauschm	otor	
Citroen DS 21 NSU Ro 80	1 65	3 195
Schäden an Kolber Lagern, Kurbel- un		_
Citroen DS 21 NSU Ro 80	7 55	48 424
Schäden an Ventile	en	
Citroen DS 21 NSU Ro 80	3 0	14
Schäden an der Zü	indanlage	
Citroen DS 21 NSU Ro 80	33 59	119 300
Schäden an der Mo	otorkühlung	
Citroen DS 21 NSU Ro 80	7 18	18 55
Schäden an der Au	spuffanlage	
Citroen DS 21 NSU Ro 80	38 34	109 84
Sonstige Schäden	am Motor	
Citroen DS 21 NSU Ro 80	2 16	5 83



Die Aussicht, unterwegs mit einem Defekt liegenzubleiben, ist in einem Ro 80 doppelt so groß wie in einem DS 21, 12 Prozent der DS 21-Fahrer (aber 24 Prozent der Ro 80-Fahrer) hatten in den 18 Beobachtungsmonaten dieses Pech, Dabei wur-

## II. Kraftübertragung und Fahrwerk

Von je 100 Fahrern meldeten in den ersten 18 Monaten		Minus- punkte
Schäden am Getriel	e e	
Citroen DS 21	3	10
NSU Ro 80	11	38
Schäden an der Kup	plung	
Citroen DS 21	9	42
NSU Ro 80	17	57
Schäden am Differe	ntial/Achs	antrieb
Citroen DS 21	3	9
NSU Ro 80	10	27
Schiefziehende Bre	msen	
Citroen DS 21	8	18
NSU Ro 80	16	51



den lediglich die Fälle registriert, bei denen es sich um Schaden am Motor oder am Fahrwerk handelte. Reifenpannen oder Liegenbleiben wegen Benzinmangels sind in diesen Zahlen nicht enthalten. Zur Information: Im Beobachtungszeitraum von 1½ Jahren hatten 7 Prozent der DS 21-Fahrer und 5 Prozent der Ro 80-Fahrer eine Reifenpanne.

Wenn wir uns an die Mängel der Zündanlage beim Ro 80 erinnern, überrascht es nicht zu sehen, daß 75 Prozent der erfaßten Wagen Schwierigkeiten beim Anlassen hatten.

#### Der Ro 80 sieht die Werkstatt häufig

Die Tabelle über die Zuverfässigkeit zeigt, daß viele der beobachteten Ro 80 viele Tage in der Werkstatt verbrachten. Auf 100 Fahrzeuge kamen beim Ro 80 338 Repara-

III. Karosserie		
Von je 100 Fahrern registrierten in den ersten 18 Monaten		Minus- punkte
Dauerndes Klapper	n	
Citroen DS 21 NSU Ro 80	4 14	22 47
Dauernd undichte K	arosserie	
Citroen DS 21 NSU Ro 80	4 4	B B
Dauernd klemmend	e Türschlö	sser
Citroen DS 21 NSU Ro 80	4 12	10 26
Schlecht schließend Türen und Fenster	ie	
Citroen DS 21 NSU Ro 80	22 16	42 30
Mangelhafter Chron	m	
Citroen DS 21 NSU Ro 80	13 1	44
Mangelhafter Lack		
Citroen DS 21 NSU Ro 80	20 5	72 26
Nicht ausreichende	Wagenhei	zung
Citroen DS 21 NSU Ro 80	35 41	35 41
Windschutzscheibe Frost nicht frei	bei	
Citroen DS 21	27	54



104

NSU Ro 80

Der Automobil-Report stützt sich auf Repräsentativ-Ermittlungen, die vom Institut für Demoskopie Allensbach durchgeführt werden.

Die beobachteten Fahrzeuge wurden aus der Kartei der Kraftfahrzeughalter beim Kraftfahrt-Bundesamt Flensburg nach einem statistischen Schlüssel ausgewählt.

Firmenwagen und Fahrzeuge, die für den gewerblichen Personenverkehr genutzt werden (etwa Taxis), werden bei den Untersuchungen nicht erfaßt.

/on je 100 Fahrern registrierten in den ersten 18 Monaten		Minus- punkte
Schwierigkeiten bei d Ersatzteilbeschaffung	er	
Citroen DS 21 (dayon 9 meh	20 rmals)	40
NSU Ro 80 (davon 14 meh	33	66
Wartezeiten vor der etzten Inspektion		
Citroen DS 21	49	49
NSU Ro 80	61	61
Verzögerungen bei de etzten Inspektion	ır	
Citroen DS 21	6	12
NSU Ro 80	11	22
Mangelhafte Ausführu der letzten Inspektion	ing -	
Citroen DS 21	13	26
NSU Ro 80	18	36

turtage, beim DS 21 112 Reparaturtage. Im Vergleich mit den vier hubraumkleinen Wagen macht auch der große Citroen keine besonders gute Figur. Denn auf je 100 Wagen kamen beim

Renault R 4 75 Reparaturtage, Peugeot 204 55 Reparaturtage,

VW 1300 20 Reparaturtage.

Lediglich der Fist 850 Special stand noch häufiger in der Werkstatt als der DS 21. Auf 100 kleine Fiat kamen 145 Reparaturtage.

Der NSU Ro 80 kommt auf 2806 Minuspunkte. Bei der Beurteilung der Alltagstauglichkeit liegt er damit ganz deutlich schlechter als der Citroen DS 21 mit 1187 Minuspunkten.

## V. Allgemeine Zuverlässigkeit

Von je 100 Wagen		Minus- punkte
blieben unterwegs Defekt liegen	mit	
Citroen DS 21 NSU Ro 80	12 24	73 160
sprangen nicht an		
Citroen DS 21 NSU Ro 80	41 75	110 210
fielen durch Reparaturen aus	Citroen DS 21	NSU Ro 80
1 Tag 2 Tage 3 Tage 4 Tage 5 Tage 6 Tage und mehr	20 13 11 4 1 2	61 31 16 17 3 14
Auf je 100 Wagen kommen beim		Minus- punkte
Citroen DS 21 Repai NSU Ro 80	112 raturtage 338	195



Reparaturtage

Der Drehkolbenmotor des Ro 80 war im Berichts-Zeitraum der anfälligste Teil dieses progressiven Fahrzeugs. Der Stolz, als einer der ersten diesen Wagen zu besitzen, mußte mit überdurchschnittlich vielen Werkstatt-Tagen bezahlt werden. Offensichtlich haben zahlreiche Ro 80-Käufer mit einigen Schwierigkeiten gerechnet, denn angesichts der in so reichem Maße aufgetretenen Mängel überrascht es, daß nur 24 Prozent der Ro 80-Fahrer zusammenfassend sagen, daß sie mit ihrem Wagen nicht zufrieden seien. Aber 29 Prozent der Ro 80-

### Gruppierung der Minuspunkte

	Citroen DS 21	NSU Ro 80
I. Motor	316	1141
II. Kraftübertra- gung und Fahrwerk	79	173
III. Karosserie	287	285
IV. Wartung	127	185
V. Allgemeine Zuverlässigkeit	378	1022
Insgesamt	1187	2806

Fahrer sagen, sie seien mit ihrem Auto "hundertprozentig" zufrieden. Hier folgt zum Vergleich die Tabelle:

and the same	DS 21	Ro 80
100%ig zufrieden	39%	29%
Im großen und ganz	en	
zufrieden	53%	47%
Nicht zufrieden	8%	24%
	100%	100%

Diese Zahlen zeigen, wie wenig jemand, der sich einen neuen Wagen kaufen will, auf das Urteil eines anderen Fahrers geben darf. Die subjektive Einstellung zum eigenen Wagen verschleiert und beschönigt in den meisten Fällen den objektiven Befund. Genau das ist der Grund, warum sich der Automobil-Report auf die exakte Erfassung von Mängeln und Schäden stützt und nicht auf die subjektiven Meinungen der einzelnen Fahrer. K. Kulikies

#### Im nächsten Heft:

Zwei 1,1 Liter-Wagen stehen beim nächsten Automobil-Report im Kreuzfeuer der Kritik ihrer Fahrer: der Ford Escort 1100 und der Simca 1100.