

08.10.2015

Reifentests und Winterreifenhysterie: Der Zusammenhang

Wie uns Werbung und Reifentests in falscher Sicherheit wiegen.

Die automobilen Medien atmen auf, denn endlich ist es wieder soweit. Gestern noch konnten sie ihre Blätter und Sendezeiten mit der gähnend langweiligen IAA aufplustern, doch schon schnell der Bedarf an Füllmaterial wieder in die Höhe. Gottseidank gibt es die sogenannte Winterreifenpflicht. Und sie wird wieder kräftig geschürt, die sattem bekannte Winterreifenhysterie. **ADAC, Stiftung Warentest, AutoBild** und **auto motor und sport** sorgen sich geradezu rührend um die Sicherheit des Autofahrers und liefern Empfehlungen für den besten Reifen für die kommenden automobilistischen Herausforderungen. Auf dass nicht wieder zu Engpässen kommt bei Einführung der sog. Winterreifenpflicht, als es, man stelle sich vor, in unserer Überflusgesellschaft zu Engpässen kam. Manch einer traute sich trotz schönstem Wetter und knochentrockener Fahrbahnen nicht mehr auf die Straße. Und wirklich jeder soll endlich ernstnehmen, was der „Fachmann“ schon lange beherzigt: Nur mit den besten Winterreifen komme man sicher durch die kalte Jahreszeit. (Kleine Randnotiz: Noch nie gab es so viele Unfälle auf Schnee als mit Einführung der sog. Winterreifenpflicht.)

Die sog. Winterreifenpflicht ist ein zweiseitiges Schwert. Die unbestreitbar gute Absicht verkehrt sich durch die verschiedensten Begleiterscheinungen ins Gegenteil. Schuld an der Problematik ist das Trommelfeuer, das Medien und Reifenhersteller mit diesem Thema auf den armen Verbraucher loslassen. Der folgende Beitrag soll die Motive und die Methoden der Hauptdarsteller näher unter die Lupe nehmen.

Die Werbung

Die kreativsten Köpfe unserer Gesellschaft tummeln sich bekanntermaßen in der Werbebranche. Dort können sie ihrem Bedürfnis nach kreativer Selbstverwirklichung freien Lauf lassen und ihren schöpferischen Geist entfalten. Zum Beispiel indem sie die enormen Vorteile von Winterreifen eines bestimmten Fabrikates dem Normalbürger möglichst plakativ näher bringen. Zum Beweis einige Beispiele aus **AutoBild 40/2015**.

- Seite 31: **Kumho**: "Verantwortung drin, Kumho drauf. Innovative Technologie trifft Vertrauen. Reifen von Kumho bringen Sie sicher, sparsam und komfortabel ans Ziel." Abgebildet ist eine grinsende fünfköpfige Bilderbuchfamilie im tiefsten Winter, mit arktischer Bekleidung.
- Seite 35: **Goodyear**: "Bestens ausgerüstet. Auf allen Pisten." Das behauptet Goodyear. Abgebildet ist eine vierköpfige Familie bei der Ankunft an einem Bilderbuchlandhaus im Alpenstil. Im Bild die Anfahrt vom Tal über ein Dutzend Serpentinaen. Dumm nur, dass die Straße völlig eisfrei ist, nur die letzten 10 Meter muss das Fahrzeug auf Schnee bewältigen.
- Seite 63: **eBay MOTORS**: "Im Winter sicher unterwegs. Marken-Winterreifen in riesiger Auswahl zu günstigen Preisen." Da freuen sich doch die lokalen Reifenhändler und Werkstätten.

- Seite 65: **ReifenDirekt.de** und **Nokian**: "Abgefahrene Preise: 5% Rabatt bei ReifenDirekt.de!" "Nokian WR D4. Der erste Premium-Winterreifen der Welt mit Nassgriff der Klasse A. Grip wie nie zuvor auf trockenen, nassen und schneebedeckten Straßen."
- Seite 67: **Pirelli**: "Control Winter. Erleben Sie Premium-Performance bei allen winterlichen Bedingungen." Schon wieder Premium. Man spürt förmlich, wie Schnee und Eis ihren Schrecken verlieren, wenn man mit Premium drauf losgeht. Wer da nicht zugreift ist selber schuld.
- Seite 69: Bridgestone: "Exzellente Kontrolle. Wie auf Bridgestone Reifen."

Winterreifenhype, ein Sicherheitsrisiko?

Wer zweifelt nach dieser massiven Gehirnwäsche noch daran, mit den entsprechenden Winterreifen auf Schnee und Eis fahren zu können wie Walter Röhrl in seinen besten Tagen? Im Unterbewusstsein der Fahrer bleibt exakt die Botschaft hängen: Der moderne Reifen bietet optimale Sicherheit und Kontrolle. Aber fördern solche Versprechungen nicht eher Sorglosigkeit und verführen die Fahrer zu höheren Risiken? Bekanntlich wird jeder echte oder vermeintliche Zugewinn an Sicherheit durch eine riskantere Fahrweise aufgewogen, wenn nicht sogar überkompensiert. Ist unter diesem Aspekt nicht der Normalfahrer mit Winterreifen die größere Gefahr, wenn er im Vertrauen auf seine Reifen das Risiko falsch einschätzt? In seriösen Publikationen mit einem großen Multiplikationseffekt sind solche Botschaften fehl am Platz. Sie täten gut daran, die Leser auf eine gemäßigte, defensive Fahrweise einzustimmen, anstatt ihm trügerische Sicherheit vorzugaukeln.

Reifen Vergleichstests

Eine beliebte Methode, Sicherheitsbewusstsein zu demonstrieren, sind Reifenvergleichstests. Gleichzeitig kann man damit viele Seiten in seiner Zeitschrift füllen. Reifenvergleichstests sollen Aufschluss über den Stand der Technik liefern. Mit einem riesigen Aufwand an Manövern und toll gestylten Diagrammen erwecken sie den Eindruck, sich um größtmögliche Objektivität zu bemühen.

Der Winterreifentest in **AutoBild 40/2015** entstand in Kooperation mit **eBay-motors**. Außerdem waren noch andere "Player" am Reifen-Roulett beteiligt. Zitat AutoBild:

"Der Test wurde unterstützt von **Bridgestone, Continental, Dunlop, Goodyear, Hankook, Pirelli, Uniroyal**."

Bei den Testobjekten handelte es sich um frei im Handel befindliche, anonym erworbene Exemplare. Soweit die Aussagen von **AutoBild**.

Aber können Reifentests überhaupt objektiv sein? Versuchen wir doch einmal, folgende drei Fragen zu beantworten:

1. Ist es prinzipiell möglich, einen Reifentest neutral und unanfechtbar zu gestalten?
2. Welche Möglichkeiten der Einflussnahme auf das Ergebnis sind denkbar?
3. Welche Aussagekraft hat das Endergebnis?

„Glaube keiner Statistik, die du nicht selbst gefälscht hast.“ Soweit wie Winston Churchill muss man gar nicht gehen, um ein Testergebnis in eine bestimmte Richtung zu manövrieren. Das klappt auch völlig subtil und ohne Verdrehung der Wahrheit. Wobei, Gott bewahre, den Testern nicht unterstellt werden soll, diese Methoden absichtlich und systematisch angewandt zu haben. Es kann genauso gut sein, dass die Umstände keine andere Vorgehensweise zuließen, und sie versuchten, das Beste aus der Situation zu machen. Nur leider hat das keinerlei positive Auswirkung auf die Aussagekraft der Tests.

Die Teststrecken - klinisch rein

Tests unter winterlichen Bedingungen im Sommerhalbjahr kann man eigentlich nur auf der südlichen Hemisphäre z.B. in Neuseeland oder Chile durchführen. Sonst muss man auf ein Testergebnis vom nördlichen Polarkreis zurückgreifen – was in diesem Fall auch gemacht wurde. Das bedeutet aber, dass hier nicht die neuesten Reifenqualitäten zur Verfügung standen, sondern noch die „alten“ 2014er Reifen. Wenn die Entwicklung wirklich so rasant voranschreitet wie die Reifenindustrie behauptet, ein kapitaler Fehler.

Fanden die Tests bei Nässe und Trockenheit mit denselben Reifen oder zumindest aus der gleichen Charge statt wie die Wintertests? Der Artikel bleibt uns die Antwort schuldig. Aus den Bildern geht lediglich hervor, dass insgesamt mindestens drei unterschiedliche Testfahrzeuge zum Einsatz kamen. Das kann nicht ohne Auswirkungen auf das Testergebnis bleiben. Noch dazu scheint es sich um unterschiedliche Typen mit unterschiedlicher Motorisierung zu handeln. Das kann nicht ganz ohne Einfluss auf das Testergebnis bleiben.

Schneefahrbahn:

Es gibt beliebig viele Arten von Schneefahrbahnen: lockerer Neuschnee, festgefahrene Schneedecke, mit Salz vermischter Schneemulm, Schneematsch usw. Schnee hat je nach Beschaffenheit eine unglaublich breite Reibwertspanne. Sie reicht von 0,1 bis 0,4, entsprechend einer Verzögerung von 1 bis 4 m/s². Der Reibwert hängt ab von der Art der Schneedecke, der Luftfeuchtigkeit und der Temperatur. Sämtliche Parameter können sich innerhalb von Stunden vollständig ändern. Damit ändert sich auch das Testergebnis. Außerdem verändert sich der Reibwert durch das Befahren. Gut möglich, ja sogar wahrscheinlich, dass nicht jeder Reifen mit jedem Zustand gleich gut zurechtkommt.

Der Test verschweigt uns die Beschaffenheit des Testschnees. Vermutlich handelt es sich um eine festgefahrene Schneedecke auf einem für Versuche präparierten Testgelände. Nur so ist es möglich, wenigstens einigermaßen stabile, vergleichbare Verhältnisse für alle Kandidaten zu gewährleisten. Wären da nicht der Temperatureinfluss und die durch oftmaliges Befahren sich ändernden Verhältnisse. Man kann sich lebhaft vorstellen, wie eine Slalomstrecke nach dem fünfzigsten Durchgang aussieht, nämlich ähnlich wie eine Slalom-Skipiste bei Startern aus dem letzten Drittel.

Welche Temperaturen herrschten bei den Tests? Auch darüber erhält man keine Auskunft. Tiefe Temperaturen sind günstig für hohe Reibwerte auf Schnee, „hohe“ Temperaturen nahe Null Grad Celsius ungünstig. Wenn der Satz Winterreifen montiert ist, wird aller Wahrscheinlichkeit nach damit das ganze Schneeprogramm durchgezogen. Das dauert incl.

Rüstzeit mindestens 1,5 Stunden. Der Testumfang erstreckt sich also über mehrere Tage. Nun ist zwar die Sonneneinstrahlung in den Wintermonaten denkbar gering, aber eine leichte Erwärmung stellt sich dennoch ein. Und wenn die Sonne auf die Piste scheint, verändert sich die Beschaffenheit, und sei es auch noch so wenig.

Was ist mit Eis?

Wo bleiben Tests auf Eisflächen? In unseren Breitengraden sind gerade Eisflächen das größte Problem. Schnee schmilzt am Tag, friert über Nacht und taut am nächsten Tag wieder an. Schmelzwasser läuft über die Fahrbahn und friert fest. An Kreuzungen und Ampeln hält sich oft eine sehr hartnäckige Eisschicht, die das Abbremsen und das zügige Beschleunigen erschwert. Ganz besonders gefürchtet: das Blitzeis. Länger anhaltende Temperaturen unter null Grad Celsius kühlen die Fahrbahnen ab. Regen, der darauf fällt, gefriert blitzartig. Es gibt nichts rutschigeres, als nasses Glatteis. Reibwerte hinunter bis 0,05 sind dann eher die Regel als die Ausnahme. Da helfen die besten Reifen nichts und auch kein Allradantrieb.

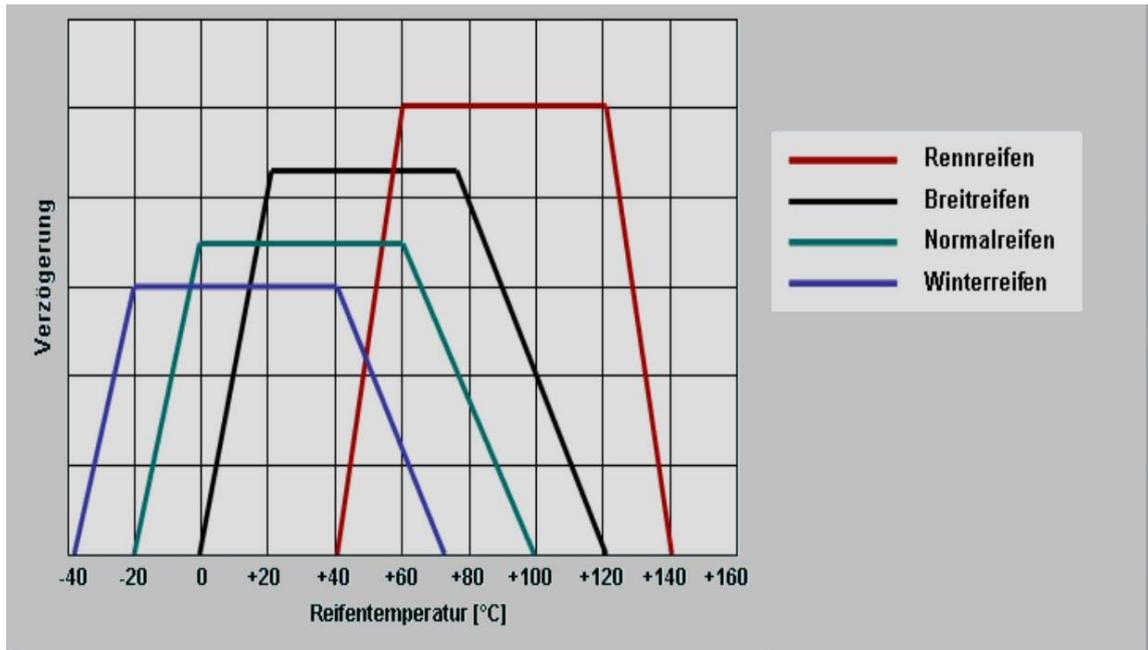
Sämtliche Reifentests unterschlagen das Verhalten der Reifen unter diesen Gegebenheiten. Es wäre auch zu deprimierend für die Reifenhersteller. Die Leser würden erkennen, dass gegenüber der unfassbar schlechten Performance die Unterschiede der Fabrikate ohne Bedeutung sind, Sommerreifen einmal ausgenommen.

Nässe:

Ganz wichtig und auch mit guter Reproduzierbarkeit zu erfassen ist das Verhalten bei Nässe. Aber Vorsicht! Auch hier gilt, der Reibwert hängt sehr stark von der Temperatur ab. Versuche im Sommer auf den üblichen Testgeländen in Deutschland repräsentieren nicht gerade die Verhältnisse von November bis März. Auskunft über die Temperaturen bei den Nässetests: Fehlanzeige. Das mindert die Aussagekraft ganz erheblich.

Trockene Fahrbahn:

Der Temperatureinfluss gilt in verstärktem Maße für trockene Fahrbahn. Das Temperaturfenster, für das ein Reifen ausgelegt ist, spielt hier die entscheidende Rolle. Herrschen hohe Asphalttemperaturen und werden die Reifen durch die Versuche stark aufgeheizt, können Winterreifen den günstigen Temperaturbereich nach oben verlassen. Ein typischer Sommer-Breitreifen dagegen wird bei diesen Verhältnissen erst richtig „warm“ und griffig.



Temperaturfenster

Ein paar Dinge sind bei diesem qualitativen Diagramm zu beachten:

- Die unterste Linie bedeutet nicht Null-Verzögerung, sondern lediglich eine deutlich verringerte Verzögerung.
- Die Kurvenzüge sind keineswegs allgemeingültig. Sie können höher oder breiter ausfallen, sowie sämtliche Zwischenstufen einnehmen.
- Der Verlauf ist bei weitem nicht so geometrisch exakt wie dargestellt.

Das Diagramm verdeutlicht anschaulich das Phänomen des Temperaturfensters. Je höher der angestrebte Reibwert, desto schmaler das Fenster.

Aus dem Diagramm ebenfalls ersichtlich: Sommer-Breitreifen verhalten sich bei Temperaturen um den Gefrierpunkt signifikant schlechter als Winter- oder All-Season-Reifen. (Der All-Season entspricht dem Normalreifen in obigem Diagramm.) Aber wie schon bei den Nässeversuchen gibt es auch hier leider keine Angaben zur Außen- oder Fahrbahntemperatur bei den Tests.

Sommer, Winter, All Season

Wenn man den einschlägigen Automobilzeitschriften Glauben schenkt, erwartet der Kunde von **Sommerreifen** im Niederquerschnittsformat die bestmöglichen Eigenschaften auf trockener Straße. Quer- und Längsbeschleunigung, Straßenlage, Handling und Agilität sind die wichtigsten Kriterien für die Kaufentscheidung, heißt es. Denn diese Eigenschaften werden bei jedem Fahrzeugtest bis zum Abwinken untersucht. Wehe, ein Fahrzeugmodell „verschenkt“ gegenüber dem Wettbewerb ein paar Prozent Bremsweg oder Querbeschleunigung. Das wird sofort mit Punktabzug geahndet. Dementsprechend legen die Reifenhersteller die Entwicklungsprioritäten genau auf diese Eigenschaften. Alles andere ist zweitrangig. Wichtigstes Merkmal ist das Haftvermögen bei hohen Reifentemperaturen. Leistungsstarke

Fahrzeuge treiben die Reifen bei den fahrdynamischen Tests auf hohe Temperaturen. Dabei dürfen die Reifen keinesfalls im Grip nachlassen, sonst droht sofort Punktabzug!

Das Ergebnis sind hochspezialisierte Reifen, die ihr höchstes Potential auf der Rennstrecke entfalten. Die Kehrseite der Medaille ist, dass Reifen mit optimalen Hochtemperatureigenschaften gewaltige Defizite bei tiefen Temperaturen aufweisen – zwangsläufig aufweisen müssen. Beides lässt sich beim besten Willen nicht in Einklang bringen. Deshalb muss man bei Reifen nicht zwischen Sommer- und Winterreifen unterscheiden, sondern zwischen **Hoch- und Tieftemperaturreifen**.

Ein **Tieftemperaturreifen im Sommer** verhält sich bei der im Alltagsbetrieb zu 99,9 Prozent vorkommenden Fahrweise nur unwesentlich anders als ein Hochtemperaturreifen. Der gravierendste Nachteil ist vielleicht ein höherer Verschleiß bei hochsommerlichen Außentemperaturen. Bei Automobiltests auf der Rennstrecke mit permanent hohen Längs- und Querschleunigungen wird der Wintergummi jedoch weich und schmierig. Er entspricht in seinen dynamischen Eigenschaften nicht mehr der Erwartungshaltung der sportlich orientierten Klientel, und verliert „wertvolle“ Zehntelsekunden. Ursache ist das bereits erwähnte Temperaturfenster. Dieses Verhalten ist aber kein Sicherheitsrisiko, sondern eher das Gegenteil.

Anders sieht die Situation aus bei einem ausgesprochenen **Hochtemperaturreifen im Winter**. Bei Temperaturen unterhalb von 10°C baut er rapide in seinem Haftvermögen ab, er verhärtet. Unter Null Grad sind solche Reifen bereits auf trockener Straße ein **Sicherheitsrisiko**, auf Schnee und Eis sind sie schlicht unfahrbar, wie man dem folgenden Vergleichstest entnehmen kann. Fahrzeuge mit Breitreifen im Niederquerschnittsformat, die ab Oktober nicht auf Winterreifen umgerüstet sind, stellen eine potentielle Gefährdung im Straßenverkehr dar.

Genau genommen müsste man die Sache umdrehen. Reifen mit schlechten Tieftemperatureigenschaften müssten im Winterhalbjahr verboten werden. Aus dem **Winterreifen-Gebot** wird dann ein **Sommerreifen-Verbot**. Die M&S-Aufschrift bei Ganzjahresreifen kann entfallen, während die „gefährlichen“ Reifen durch ein Hochtemperatursymbol (z.B. ☼) gekennzeichnet werden. Die Schneeflocke, als Kennzeichnung für spezialisierte Winterreifen kann bleiben.

Den Aufwand, einen Sommerreifen dieses Formats unter winterlichen Bedingungen zu testen, hätte sich AutoBild sparen können. Es bestätigt aber in beeindruckender Weise die Unbrauchbarkeit von normalen, nicht speziell auf Tieftemperaturen getrimmten Niederquerschnittsreifen im Winter.

Unter dem Gesichtspunkt des Temperaturverhaltens muss man auch den Ganzjahresreifen **Pirelli Cinturato All Season** bewerten. Ein Ganzjahrestyp stellt immer einen Kompromiss dar zwischen Hoch- und Tieftemperaturverhalten, egal welches Fabrikat es sich handelt. Interessant wäre noch zu erfahren, nach welchen Kriterien die Tester genau dieses Fabrikat gewählt haben. Zufall oder Absicht? Schließlich gibt es aller Wahrscheinlichkeit nach bei diesem Reifentyp genauso einen Streubereich unter den Fabrikaten wie bei den reinen Sommer- oder Winterreifen.

Das Testfahrzeug

Als Testfahrzeug wählten die Tester einen VW Golf. Der unbedarfte Leser ist sicherlich der Meinung, dass es bei einem Vergleichstest völlig egal ist, auf welchem Fahrzeugmodell die Reifen montiert werden. Hauptsache, es handelt sich immer um das identische Fahrzeug. Großer Irrtum. Schon länger sind die Fahrzeughersteller dazu übergegangen, sich von den Reifenherstellern die Reifen maßschneidern zu lassen – allen voran BMW, Audi und Mercedes. Diese speziellen Reifen sind durch ein zusätzliches Symbol gekennzeichnet. BMW verwendet einen Stern (*), Audi ein **A** und Mercedes **MO** für Mercedes Original. Nicht gekennzeichnete Reifen unterscheiden sich weder rein äußerlich noch in den technischen Daten von ihren modelloptimierten Pendanten. Ihre Verwendung ist erlaubt, der Fahrer ist aber gut beraten, ein paar Euro mehr für einen optimierten Reifen auszugeben. Denn der Unterschied liegt in den inneren Werten. Sorgfältig stimmen die Hersteller Reifen und Fahrwerk aufeinander ab, und die gewünschten Fahreigenschaften werden sich nur mit dem „richtigen“ Reifen einstellen.

Leider handelt es sich bei den Testmustern nicht um VW-spezifische Reifen sondern um Universalreifen. Das Abschneiden in den fahrdynamischen Disziplinen ist also ein Zufallsprodukt. Es hängt davon ab, wie gut oder schlecht die Reifen mit dem „Markenreifen“ übereinstimmen.

Bewertung der Manöver und sonstigen Kriterien

Was zählt auf Deutschlands Straßen unter winterlichen Bedingungen? Der Priorität nach geordnet sind das Bremsweg, Traktion und Kurvenhaftung. Auch bzgl. der Fahrbahnen stellt sich eine Rangreihenfolge ein, beginnend mit Schnee, dann Nässe und erst zum Schluss Trockenheit. Ergänzend, aber in der Priorität untergeordnet kommen dazu Komfort, Geräuscentwicklung, Laufleistung, Rollwiderstand und natürlich Kosten.

Manöver auf Schnee:

Der Schneetest liefert das Ranking von Slalom (10%), Handling (30%), Bremsen (30%) und Traktion (30%). Die Gewichtung des Slaloms mit nur 10% geht in Ordnung, denn zwischen Handling und Slalom gibt es doch eine weitgehende Überschneidung. Trotzdem sind Traktion und Bremsweg unterbewertet. Beide sollten statt 30 mindestens 40 Prozent bekommen. Handling und Slalom wären mit nur 20 Prozent ausreichend bedient.

Manöver bei Nässe:

Die Meisterschaft auf nasser Fahrbahn wird in fünf Disziplinen ausgetragen: Aquaplaning (20%), Kurvenaquaplaning (10%), Handling (30%), Kreisbahn (10%) und Bremsen (30%). Zweimal Punkte für Aquaplaning zu vergeben scheint des Guten etwas zu viel, auch wenn nasse Fahrbahnen im Winter eine große Rolle spielen. Da würde man sich eine stärkere Gewichtung des Bremsweges wünschen. Äußerst fragwürdig ist das sehr gute Abschneiden des Sommerreifens bei allen Nässedisziplinen. Vermutlich lagen die Temperaturen in dem für diesen Reifen brauchbaren Korridor. Mit winterlichen Bedingungen hat das aber nichts zu tun. Man muss sich gut überlegen, wie man diese Ergebnisse in eine Gesamtbewertung einbindet.

Manöver bei Trockenheit:

Bremsen (35%), Handling (35%), Abrollkomfort (15%), Vorbeifahrgeräusch (15%): Das sind die Kriterien, denen sich die Reifen stellen müssen. Leider verschweigen uns die Tester zum wiederholten Male, bei welchen Temperaturen diese Tests stattfanden. Das überragende Abschneiden des Sommerreifens lässt nichts Gutes ahnen. Auch der All-Seasons-Reifen liegt sehr gut im Rennen. Das sind eindeutige Signale dafür, dass die Tests unter mitteleuropäisch-sommerlichen Bedingungen stattfanden, und somit für das Winterhalbjahr keinesfalls repräsentativ sind. Für diese These spricht auch die Tatsache, dass die besten Winterreifen hier am Schlechtesten abschneiden. Das Ergebnis ist, ebenso wie bei Nässe, sinnvoll in die Endwertung umzusetzen.

Kosten:

Die Bewertungskriterien sind Laufleistung (50%), Preis-Laufleistung (30%) und Rollwiderstand (20%). Die Überbetonung der Laufleistung erscheint reichlich überzogen. Es stellt sich ohnehin die Frage, ob eine möglichst lange Laufleistung überhaupt wünschenswert ist. Die Alterung von Gummi und Kunststoff wurde bereits angesprochen. Ein 10 Jahre alter Reifen verliert dramatisch an Grip, besonders auf Schnee und Eis. Außerdem fährt das Fahrzeug lange Zeit mit einem veralteten Stand der Technik. Bei der Verbesserungsgeschwindigkeit auf dem Reifensektor ein nicht zu unterschätzendes Risiko. Da kann die Empfehlung nur lauten, bei gleichem Preis-Leistungs-Verhältnis den billigeren Reifen zu wählen. Die Punktevergabe könnte dann folgendermaßen aussehen: Preis 40%, Preis-Laufleistung 40%, Rollwiderstand 20%.

Die Ergebnispräsentation

Was macht der Statistiker, wenn er nur winzig kleine Unterschiede zwischen einzelnen Messgrößen vorfindet? Er greift zum Hilfsmittel der Nullpunktunterdrückung. Wie unter einer Lupe wachsen dann kleinste Differenzen zu respektablen Größenordnungen heran. Den versierten Leser kann man damit nicht so leicht täuschen. Der in den statistischen Methoden unbedarfte Leser, und um diesen handelt es sich bei dem Leserkreis von **AutoBild** zum überwiegenden Teil, nimmt ein völlig falsches Bild von den tatsächlichen Relationen mit. Trotzdem oder gerade deshalb, wer weiß das schon, bedient sich der Testbericht in **AutoBild** dieser Methode bis zum Überdruß.

Das Beispiel "Bremsweg auf Schnee" zeigt, wie gut die Methode funktioniert.

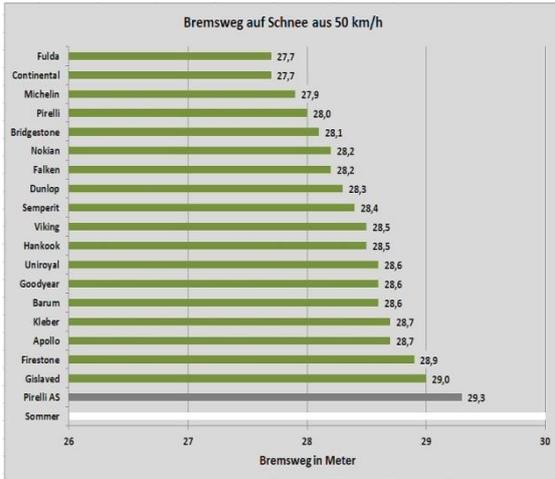


Diagramm **mit** Nullpunktunterdrückung

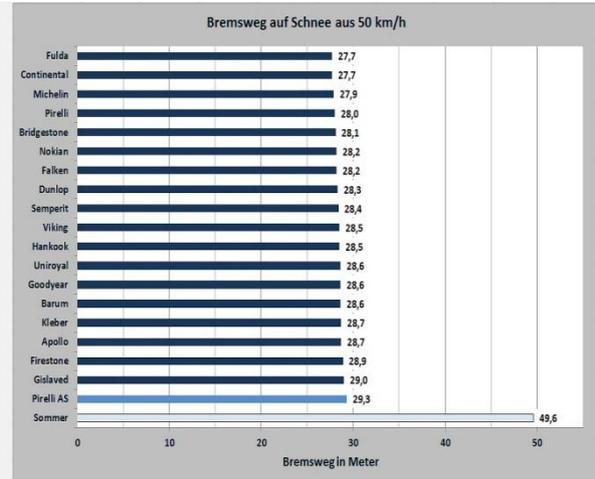


Diagramm **ohne** Nullpunktunterdrückung

Das rechte Diagramm sieht schon weit weniger spektakulär aus, gibt aber das wahre Bild von den Verhältnissen wieder. Zwischen dem Besten (Fulda) und dem Schlechtesten (Gislaved) beträgt die Differenz gerade einmal 4,6 %. Selbst der Ganzjahresreifen liegt nur um 5,8 % schlechter. Das erkennt man aber nur auf dem rechten Diagramm, bei dem auch korrekterweise die X-Achse beschriftet ist. Diese Beschriftung fehlt bei sämtlichen **AutoBild**-Diagrammen, vermutlich um den Leser intellektuell nicht zu überfordern. Nur wer öfters mit Diagrammen arbeitet bemerkt die Manipulation, und kann sie geistig für sich korrigieren.

Eine weitere darstellerische Unsauberkeit begehen die Journalisten beim Sommerreifen. In ihrem Diagramm müsste der Balken wesentlich länger sein. Rechts stimmt die Länge. Der Aha-Effekt stellt sich noch viel deutlicher ein. Er resultiert in der Erkenntnis, dass ein **Sommerreifen auf Schnee unfahrbar ist und ein extremes Sicherheitsrisiko darstellt**.

Nächstes Beispiel: Bremsweg auf nasser Fahrbahn.



Diagramm **mit** Nullpunktunterdrückung

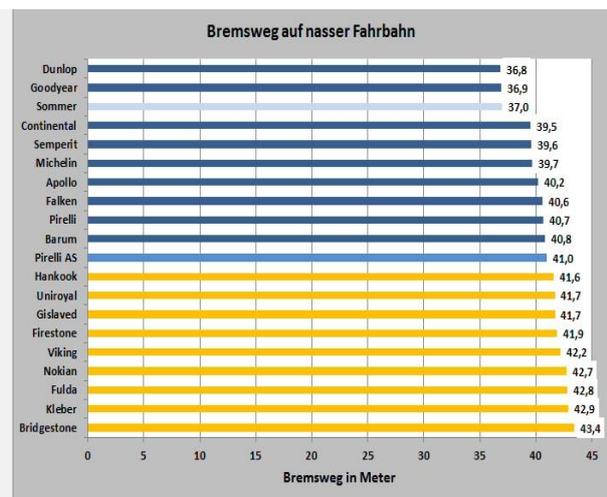


Diagramm **ohne** Nullpunktunterdrückung

Der arg- und ahnungslose Betrachter des linken Diagramms erschrickt: Die "gelben" Reifen sind ja bei Nässe gefährlich. Ganz so schlimm wie hier gezeigt ist die Lage aber dennoch nicht, wie man unschwer am rechten Diagramm erkennen kann.

Die beiden Beispiele sollten aber genügen, das Prinzip zu verdeutlichen „Wie mache ich aus der Laus einen Elefanten“.

Der Bewertungsmaßstab

Schnee und Nässe je 30%, Trockenheit und sonstige Kriterien je 20%. So kommt das Endergebnis zustande. Die Wichtung ginge völlig in Ordnung, wäre da nicht die Unsicherheit der Ergebnisse bei Nässe und Trockenheit. Eine Abwertung der beiden Kriterien würde aber den Sommerreifen und vor allem den All-Season benachteiligen.

Die Bewertung erfolgte in Schulnoten von 1 bis 6, ein klares und einfaches Prinzip. Aufgeweicht wurde es aber durch die Einführung von Plus und Minus. Von 1+ bis 6- ergeben sich so 18 Stufen. Das suggeriert zwar Genauigkeit und Objektivität, liegt aber nur daran, dass sich die Tester scheuen, die ganze Notenbandbreite auszunutzen. Als schlechteste Note wurde eine 3- vergeben.

Das Endergebnis - unangreifbar?

Beim Endergebnis fallen sofort mehrere Punkte negativ auf.

1. Das Gesamtergebnis wird nur verbal ausgegeben, nicht als Zahlenwert. Taktik oder Notwendigkeit?
2. Der All Seasons Reifen von Pirelli taucht in der Gesamtbewertung nicht auf. Auch hier die gleiche Frage: Absicht oder nicht?

Um die Unterschiede in der Bewertung etwas genauer zu quantifizieren, wurde eine Bewertung nach korrekten Zahlen vorgenommen. Dabei lag folgendes Schema zugrunde:

Note	1+	1	1-	2+	2	2-	3+	3	3-	4+	4	4-
Punkte	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7

Die Anwendung dieser Zuordnung auf die Bewertung von **AutoBild** ergibt das folgende Zahlenergebnis. Die Reifen sind nach **AutoBild** Reihenfolge sortiert.

	Teilergebnis Schnee	Note Schnee	Teilergebnis Nässe	Note Nässe	Teilergebnis trocken	Note trocken	Teilergebnis Sonstiges	Note Sonstiges	Gesamt- punkte	Gesamt- note
Continental	17,2	1	15,4	2+	13,95	2	12,9	2-	15,15	2+
Pirelli	15,5	1	14	2	13,8	2	11,9	3+	13,99	2
Barum										
Dunlop										
Michelin	17,1	1	14,4	2	12,95	2-	16,1	1-	15,26	2+
Goodyear										
Hankook										
Semperit										
Bridgestone	15,1	2+	13,1	2-	13,15	2-	15,8	1-	14,25	2
Nokian										
Apollo										
Viking										
Falken										
Firestone										
Uniroyal	16	1-	13,4	2-	12,25	3+	12,7	2-	13,81	2
Kleber										
Fulda										
Gislaved										
Pirelli AS	13,1		14,4	2	14,7	2+	14	2	13,99	2
Sommer										

Mit diesem Ergebnis eine saubere Rangreihenfolge herzustellen schwierig. Zu dicht liegen die Reifen in den Punkten beisammen. Beispielsweise läge nach reinen Zahlenwerten der Michelin noch vor dem Pirelli. Der wiederum würde ins Mittelfeld abrutschen. Fast möchte man meinen, beim Ranking herrscht reine **AutoBild** Willkür. Nicht ganz, denn schlauerweise haben die Tester noch ein Zusatzkriterium eingeführt. Wenn ein Reifen in einer Einzeldisziplin die Note 3+ oder schlechter erhält, führt das zur Abwertung. Dem Michelin verhagelt die 3+ für das Bremsen bei Trockenheit ein besseres Gesamtergebnis. Das ist doppelt peinlich, denn wie gesagt, ein Winterreifen ist bei den Trockenversuchen sehr leicht thermisch zu überfordern. Besonders bei höheren Außentemperaturen fliegt er schnell aus dem Temperaturfenster. Das gleiche gilt übrigens für den Dunlop (nicht in obiger Tabelle berechnet). Er verscherzte sich eine bessere Position durch eine 3 im Trockenhandling.

Man könnte jetzt noch hergehen, und die Gewichtung solange variieren, bis der "richtige" Reifen an der richtigen Stelle landet. Eine Verschiebung um 5 Plätze ist ohne grobe Ungerechtigkeiten durchaus möglich. Diesen Aufwand erspart sich der Autokritiker.

Heimlicher Sieger Ganzjahresreifen?

Die absolute Überraschung enthält uns AutoBild allerdings vor: den **All Season** von Pirelli. Er kann auf Schnee und bei Nässe gut mithalten, auf trockener Fahrbahn muss er sich nur dem Sommerreifen geschlagen geben. Mit seiner Bewertung würde er im Mittelfeld landen. Hat ihn **AutoBild** deshalb unterschlagen, um die umsatzträchtige Tradition nicht zu stören? Womöglich würden sie den Herstellern ein lukratives Geschäft verhageln und die Medien um Werbeaufträge und Füllmaterial? Ganz zu schweigen von den überflüssigen Arbeitsplätzen bei ihnen, bei Reifenhändlern und Werkstätten. Das wird den Autokritiker keinesfalls davon abhalten, eine Lanze für Ganzjahresreifen zu brechen.

Kosten:

Was die Kosten angeht, kann man sich mit ihm einen Satz Felgen sparen, man spart die Wechselkosten, die Kosten für die Lagerung, man verschenkt keinen wertvollen Stauraum in Garage oder Keller. Von Arztkosten und Verdienstausschlag für die Behandlung eines Bandscheibenvorfalles beim Schleppen und Montieren der schweren Reifen wollen wir gar nicht erst reden.

Aber das ist noch nicht alles. Ein weiterer Kostenvorteil ergibt sich bei der Laufleistung. Ein Satz Ganzjahresreifen verschleißt etwa doppelt so schnell wie ein Satz Winter- oder Sommerreifen. Wenn das Fahrzeug verkauft oder verschrottet wird, bleibt nur noch die Restlaufstrecke dieses einen Satzes als Zugabe übrig, und nicht auch noch die Restlaufstrecke des komplementären Reifensatzes.

Berücksichtigt man alle diese Aspekte, entscheidet der Ganzjahresreifen das Kapitel Kosten für sich - mit großem Abstand.

Sicherheit:

Auch in Bezug auf die Sicherheit hat der Ganzjahresreifen die Nase vorn. Da wäre als erstes die oft gepflegte Praxis, sich für den Winter einen ausgesprochenen Billig-Winterreifen anzuschaffen. Hier kann man nur empfehlen, lieber einen Spitzen-Ganzjahresreifen aufzuziehen, als bei den Winterreifen- und womöglich auch noch bei den Sommerreifen zu sparen.

Ein weiteres Sicherheitsproblem ist die Laufleistung. Reifen altern, nicht nur am Fahrzeug, sondern auch im Keller. Durch Alterung können sich die sicherheitsrelevanten Eigenschaften drastisch verschlechtern. Angenommen, die Laufleistung beträgt 40.000 Kilometer, dann halten ein Satz Winter- und der zugehörige Satz Sommerreifen bei einer Jahreskilometerleistung von 10.000 Kilometern acht Jahre. Wobei der Sommerreifen vermutlich nach sechs, der Winterreifen aber erst nach zehn Jahren abgefahren ist. Der Ganzjahresreifen hält "nur" vier Jahre. Nach vier Jahren befindet sich der Reifen, abgesehen von der Profiltiefe, noch in einem guten Zustand, was man von einem sechs Jahre alten Sommerreifen nicht behaupten kann. Erst recht nicht von einem zehn Jahre alten Winterreifen.

Die Reifenentwicklung schreitet schnell voran. Nach sechs (Sommerreifen) bzw. zehn Jahren (Winterreifen) entspricht kein Reifen mehr dem neuesten Stand der Technik. Der Ganzjahresreifenfahrer hat es da wesentlich besser. Er kann nach vier Jahren schon auf die neuesten Errungenschaften updaten. Ein nach dem neuesten Stand der Technik entwickelter, neuer Ganzjahresreifen ist mit Sicherheit besser als technisch überholte und gealterte Sommer- und Winterreifen.

Unter diesen Aspekten muss man eine hohe Laufleistung kritisch einordnen. Die Kombination Sommer-/Winterreifen überschreitet leicht das von Reifenexperten empfohlene Wechselintervall von 5 Jahren. Warum legt der Test gerade auf diesen Punkt so hohes Gewicht? Aus Sorge um den Geldbeutel des Kunden oder um den Gewinn des Test-Sponsors **eBay-motors**?

Was fehlt ist ein Test von Ganzjahresreifen in relevanter Anzahl. Es wäre ein Signal für die Reifenhersteller, sich bei der Entwicklung dieses Typs stärker anzustrengen. Die Automobilzeitschriften, allen voran **AutoBild** und **auto motor und sport** könnten hier wertvolle Anschubarbeit leisten.

Sommerreifen im Winter – ein extremes Sicherheitsrisiko!

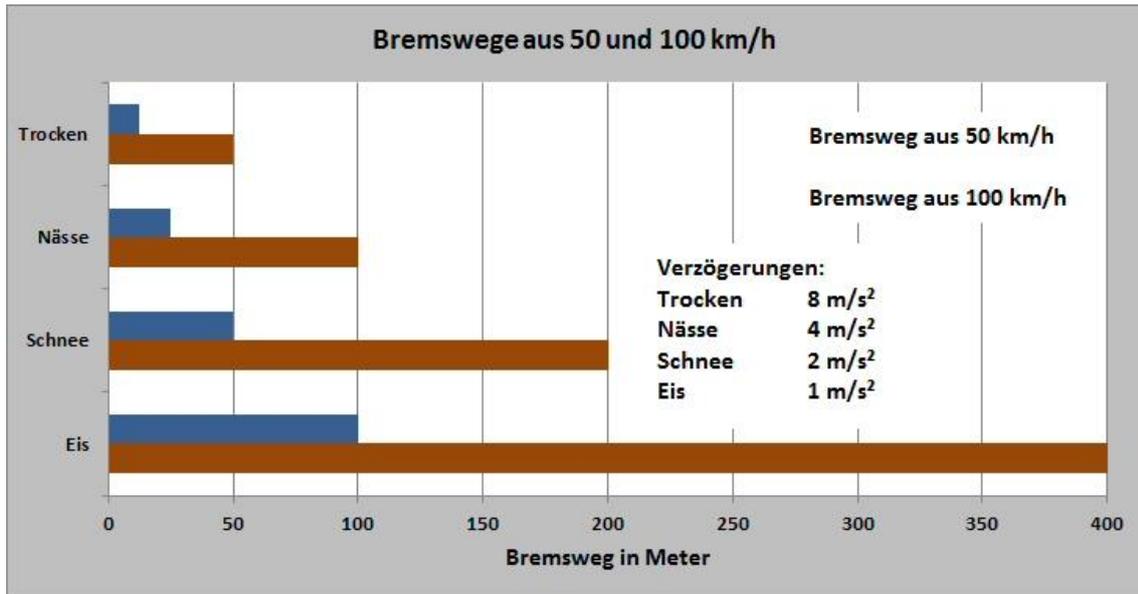
Auch wenn es nur ein „Abfallprodukt“ ist, aber das vielleicht wichtigste Ergebnis des Tests ist das erschreckende Verhalten des Sommerreifens unter winterlichen Bedingungen. Mehr als doppelt so lange Bremswege, kaum Traktion, auf der Handlingstrecke unfahrbar – das sind die alarmierenden Ergebnisse. Was bei den Tests leider nicht zum Vorschein kommt, auch auf trockener und nasser Straße bei Temperaturen unter Null Grad bauen diese Reifen im Grip dramatisch ab. Stichwort Temperaturfenster. Wenn dann noch, wie so oft am Wintermorgen, Reifglätte ins Spiel kommt, werden Fahrzeuge mit diesen Reifen zu lebensgefährlichen Geschossen.

Was passiert eigentlich bei einem überraschenden Wintereinbruch im Oktober, wie z.B. am 7. Oktober 2011? Wie hoch ist der Prozentsatz an Fahrzeugen mit Sommerreifen? Eigentlich müssten die sofort bei der ersten Schneeflocke stehenbleiben, was sie aber in der Praxis nicht tun. Wenn es dann zum Unfall kommt, trifft sie die Hauptschuld. Auch da sind die Ganzjahresbereiften im Vorteil. Sie setzen weder den Versicherungsschutz noch den Kontostand in Flensburg aufs Spiel. Von der Gesundheit ganz zu schweigen.

Dennoch ist das Fahren mit Sommerreifen im Winter auf trockener Straße erlaubt. Wenn der Gesetzgeber wirklich auf Sicherheit bedacht wäre und nicht darauf, der Industrie gefällig zu sein, müsste er schleunigst die sog. **Winterreifenpflicht** zu einem **Sommerreifenverbot** im Winterhalbjahr umformulieren. Und das Winterhalbjahr beginnt manchmal schon im Oktober, und endet manchmal erst im Mai.

Die Bremswege

Keine Frage, Winterreifen haben sich in den letzten Jahrzehnten extrem verbessert. Das ändert nichts an der Tatsache, dass der Reibwert auf Schnee und Eis um Welten schlechter ist als auf trockenem Asphalt. Wer auf die aggressiven Werbeaussagen hereinfällt hat Pech gehabt. Zur Verdeutlichung vergleichen wir die Bremswege auf Eis, Schnee, bei Nässe und bei Trockenheit aus 50 und 100 km/h. Aus Erfahrung wurden die Reibwerte auf häufig vorkommende Größen gesetzt. Eis 0,1 / Schnee 0,2 / Nässe 0,4 / Trocken 0,8.



Wichtigste Erkenntnis: Selbst der beste Winterreifen ändert nichts daran, dass die Bremswege auf Schnee und Eis um ein Vielfaches länger sind als mit dem schlechtesten Reifen auf trockener Fahrbahn.

Genau dieser Umstand wird dem Fahrer sehr leicht zum Verhängnis. Winterliche Straßenverhältnisse kommen meistens über Nacht. Man keine Chance, sich ganz allmählich darauf einzustellen. Deshalb passieren die meisten Unfälle auch zu Winterbeginn, wenn der Anpassungsprozess noch nicht vollzogen ist. Mit fortschreitender Dauer der winterlichen Umstände lernt er damit umzugehen.

In diesem Zusammenhang spielt die Werbung mit ihren irreführenden Botschaften eine höchst unrühmliche Rolle. Der Autofahrer, der auf die Werbesprüche hereinfällt, ist vermutlich der erste, der ins Gras, oder besser gesagt, in den Schnee beißt.

Sonderfall Sommerreifen: Der Bremsweg des Sommerreifens auf Schnee ist mehr als doppelt so lang wie mit Winterreifen, und siebenmal so lang wie auf trockener Fahrbahn. Es reichen ein paar Meter Reifglätte, und das Fahrzeug gerät außer Kontrolle. Reifglätte oder auch ein nur wenige Stunden dauernder Kälteeinbruch mit Graupeln passieren auch schon im Oktober. Längst nicht alle Autofahrer haben zu diesem Zeitpunkt schon umgerüstet. Diejenigen mit **Sommerbreitreifen** stellen dann die größte Gefahr für sich und die Anderen dar. Die simple Lösung dieses Sicherheitsproblems sind Ganzjahresreifen.

Sonderfall Allrad: Die Traktion von Allradfahrzeugen ist etwa doppelt so groß wie von einachsigen Angetriebenen. Beim Beschleunigen auf Schnee sind sie deutlich überlegen. Spätestens beim Bremsen wird dieses Überlegenheitsgefühl zur Gefahr, denn beim Bremsen sind alle gleich. Interessant wäre eine Statistik, ob Allradfahrzeuge überdurchschnittlich oft in Unfälle auf Schnee und Eis verwickelt sind.

Zusammenfassung und Empfehlungen

- Winterreifentests sind von Subjektivität geprägt und im Ergebnis weitgehend beeinflussbar.
- Die Unterschiede in der Qualität von Winterreifen sind marginal, gemessen an den bei Schnee und Eis auftretenden Reibwerten im Vergleich zu trockenem Asphalt.
- Der „schlechteste“ Winterreifen ist auf Schnee und Eis immer noch um Welten besser als ein Sommer-Breitreifen.
- Das größte Sicherheitsrisiko im Winter sind nicht die Sommerreifen an sich, sondern die auf hohen Kraftschluss bei hohen Temperaturen gezüchteten Breitreifen.
- Maßgeblichen Anteil an dieser Entwicklung besitzen die Automobilzeitschriften, die der sog. Sportlichkeit einen völlig überzogenen Stellenwert beimessen.
- Das Winterreifengebot muss umgewandelt werden in ein Verbot für Sommerbreitreifen mit einem Temperaturfenster oberhalb 10°C in den Monaten Oktober bis April.
- Ein Ganzjahresreifen zeigt in allen Disziplinen ein gutes Ergebnis. Hinsichtlich Langzeitsicherheit, Kosten und Kundenfreundlichkeit ist er jedem saisonalen Reifentyp überlegen.
- Die bisherige stiefmütterliche Behandlung in den Medien und bei den Herstellern haben Ganzjahresreifen nicht verdient. Dieser Reifentyp ist noch entwicklungsfähig, eine entsprechende Unterstützung durch die Medien vorausgesetzt.
- Die vorschnelle Verurteilung von Sommerreifenfahrern bei den Unfällen des ersten Schnees ist kontraproduktiv, denn es suggeriert, dass die Unfälle mit Winterreifen nicht passiert wären.
- Werbebotschaften, die den Winterreifen ein märchenhaftes Verhalten andichten, gehören wegen unlauteren Wettbewerbs und Irreführung der Verbraucher verboten. In seriösen, um Sicherheit bemühten Zeitschriften haben sie nichts zu suchen.
- Die größtmögliche Sicherheit im Winter bieten weder Winterreifen noch Allradantrieb, sondern eine besonnene Fahrweise.
- ADAC, Zeitschriften und Medien würden gut daran tun, sich für mehr Gelassenheit und defensives Verhalten im Straßenverkehr einzusetzen.
- Dem Winter seinen Schrecken könnte man auch mit einer saisonalen Geschwindigkeitsbeschränkung nehmen, z.B. Tempo 120 auf Autobahnen, 80 km/h auf Landstraßen und 40 km/h in Ortschaften.

Schlussbemerkung

Für Laien ist es schwierig, sich in einer zunehmend komplexer werdenden Welt ein objektives Urteil zu bilden. Das Vertrauen in Politik, Wirtschaft und Medien ist nicht erst seit der Bankenkrise und Fukushima schwer erschüttert. Zu jedem beliebigen Thema tauchen aus dem Nichts sog. „Experten“ auf und erklären uns die Welt. Welcher „Verbraucher“ hat die Möglichkeit in jedem Fall sorgfältig zu prüfen, ob das, was ihm die „Experten“ empfehlen, wirklich das Richtige für ihn ist und der objektiven Wahrheit entspricht? Oder ob er sich nicht durch ein Dauerbombardement von Werbung und Medien in eine unreflektierte Mainstream-Denkweise hineinziehen lässt? Oder ob er nicht zum wiederholten Male auf die Interessen des Geldadels und seiner willfährigen Helfer hereinfällt?

Was hat das mit den Winterreifen zu tun? Die vorliegende Abhandlung soll zeigen, wie wenig selbst ein noch groß angelegter Vergleichstest mit Objektivität zu tun hat. Viel eher gilt die Beobachtung, dass je bombastischer ein Bericht aufgemacht ist, desto leichter man Manipulation verstecken kann und desto größer die Möglichkeiten der subjektiven Einflussnahme sind. Allerdings wird im vorliegenden Fall eine bewusste, zielgerichtete Einflussnahme der Tester auf das Endergebnis nur im Konjunktiv, nämlich als Möglichkeit angedeutet. Subjektive Tendenzen lassen sich dennoch nicht ganz vermeiden. Sie verschlechtern zusätzlich die Belastbarkeit der Ergebnisse, die allein durch die Schwierigkeiten bei der Versuchsdurchführung schon nicht gerade hoch ist.

Dennoch, solche Tests sind wichtig. Wir können allen Widrigkeiten zum Trotz nicht darauf verzichten.

Jacob Jacobson