

Offroad-Fotos

Beitrag von „moose“ vom 7. Februar 2007 um 17:51

[Zitat von jome](#)

Nur eine Frage: Wer hat in Schlamm oder Morast bei gleicher Bereifung eher Probleme, der 2,5 Tonner oder ein leichteres Fahrzeug a´la Jomy oder Nova?

Im Schlamm o.ä. hat's in der Regel der Dicke schwerer (aber das Bild zeigte ja Felsen...).

Doch keine Regel ohne Ausnahme. "Gleiche Bereifung" ist bei so unterschiedlichen Fahrzeugen wie den genannten nämlich gar nicht möglich. Die Felgen- bzw. Raddurchmesser bringen dem großen Fahrzeug jedoch auch eine größere Aufstandsfläche, während die Mindestbreiten der großen Räder auf den Felgen von kleineren Fahrzeugen in tiefem Boden deren Kreuzgelenke knacken.

Damit kommt es auf die "Matschkonsistenz", dessen Tiefe und die Reifenaufstandsfläche an. Je mehr Reifenoberfläche in Kontakt mit dem Boden steht, um so besser ist theoretisch die Traktion. Ist der Matsch eher fest, also griffiger, so rückt das Drehmoment der Räder bei niedriger Drehzahl in den Vordergrund; das begünstigt jedoch i.d.R. auch einen großen Motor (=>großes Auto). Ist er eher dünn und in sich beweglich, so "zerreißt" er in sich und das Profil wühlt einfach kleinere Mengen nach hinten durch; hier hat ein leichteres Fahrzeug die besseren Karten.

Ebenso interessant ist die Bodenfreiheit. Stehen die Achsen bzw. der Boden auf, so bewirkt die starke Zunahme der Adhäsion meist den kompletten Stillstand der Fuhre. Der schwere Wagen sinkt nun vom Start weg zwar erst mal tiefer ein, hat aber andererseits (s.o.) IRL auch mehr Aufstandsfläche. Der Fahrer muß die Reifendrehzahl also so wählen, dass er sich nicht zu tief wühlt; damit sind wir wiederum beim Vorteil großer Drehmomente und hoher Bodenfreiheit angelangt - erneut sieht der Große gar nicht mehr so schlecht aus.

Schließlich ist auch noch die Tiefe eines Matschlochs von Bedeutung. Unter den Rädern komprimiert sich der Schlamm und wird irgendwann zwangsläufig fester. Auch davon profitieren nur Fahrzeuge mit größerer Bodenfreiheit - also größere.

Andererseits können leichtere Fahrzeuge den bereits im Zusammenhang mit großen Steigungen erwähnten Beschleunigungsvorteil ausnutzen. Wenn ein leichtes Fahrzeug mit genügend Schwung in eine längere Matschstrecke einfährt (und der Fahrer in dieser die Kontrolle behält), so sinkt es später ein; mit Glück ist die Matschstelle so bereits rechtzeitig überwunden.

Obwohl also leichtere Fahrzeuge auf den ersten Blick im Matschloch im Vorteil erscheinen, ist das keineswegs pauschal bzw. immer so. Viele Faktoren spielen hier eine Rolle. Einrn Denkanstoß mag schließlich noch der Umstand spielen, dass **richtig** große und schwere Fahrzeuge (Unimog, Allrad-LKW), bei denen die Eckwerte Drehmoment, Gewicht, Raddurchmesser und Bodenfreiheit noch weiter gesteigert worden sind, auch im Matsch die beste Figur machen.