



[www.italy-ontheroad.it](http://www.italy-ontheroad.it)

## HEADREST

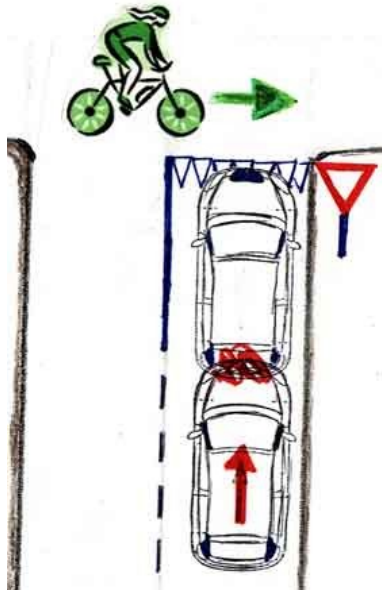


## KOPFSTÜTZE

Allgemeine Hinweise und Ratschläge.



Der häufigste Verkehrsunfall ist der Auffahrunfall, der von einem von hinten nachfolgenden Fahrzeug verursacht wird.  
Der Frontal- oder Seitenstoß ist nicht so häufig.



## AUFFAHRUNFALL



Die Kopfstütze dient dazu **die Schäden an der Hinterhals-Wirbelsäule**, bzw. den Peitschenschlag, in Folge eines Auffahrunfalles zu vermeiden oder zu vermindern.

Beim Auffahrunfall bekommt man eine Stoss-geschwindigkeit, genannt DELTA G. Ein stehendes Fahrzeug (z.B. beim Ampellicht) bekommt einen Stoss von hinten bei einer Geschwindigkeit von 25 km/Stunde, ist Delta G 12 Km/Stunde.

Die meisten Schäden an der Halswirbelsäule geschehen bei einer Geschwindigkeit zwischen 0 und 25 km/h.

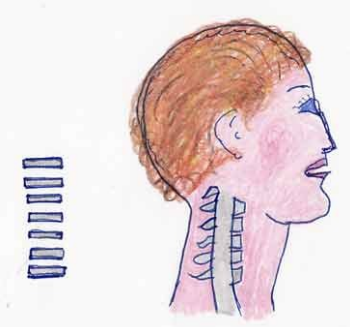
Bei den Auffahrunfällen bei niedriger Geschwindigkeit kann es möglich sein, dass die Fahrzeuge nicht beschädigt werden, die Insassen bekommen jedoch einen Peitschenschlag.

Es scheint, dass die Schadenersatz-Ansprüche etwa 70% betragen. Etwa 60% der Versicherungsprämie dienen zur Auszahlung dieser Schäden.

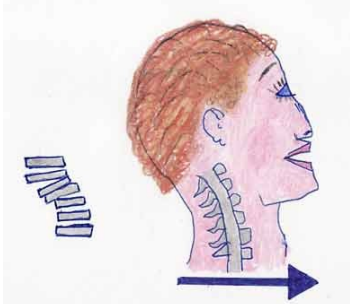
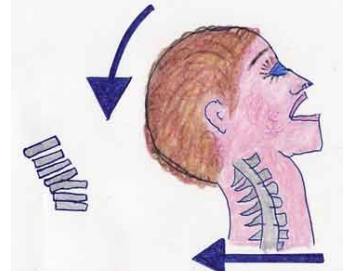
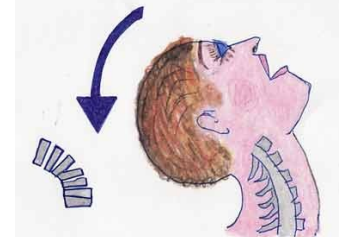
Bei einem Auffahrunfall werden sowohl der Fahrer als auch die Insassen einer sicheren Gefahr ausgesetzt, wenn die Kopfstütze nicht richtig eingestellt ist.

Beim Auffahrunfall wird der Kopf gewaltig nach hinten beschleunigt und die Halswirbelsäule wird überlastet. Dabei wird der Kopf schlagartig nach hinten gerissen und pendelt wieder nach vorne. Demzufolge kann die ganze Struktur der Halswirbelsäule schwer beschädigt werden.

Die Kopfstütze muss unbedingt in einer richtigen Stellung befestigt werden.

	<p>Während der Fahrt ist die Halswirbelsäule in der richtigen Stellung.  (vor einem Auffahrunfall).</p>
---	---

Was geschieht während eines Auffahrunfalles in wenigen Zehntel Sekunden.

	<p>Der Kopf ist noch aufrecht, während der Körper durch den gewaltigen Stoss nach vorne beschleunigt wird..</p>
	<p>Der Kopf wird nach hinten geneigt, während die Halswirbelsäule nicht mehr gespannt ist.</p>
	<p>Es folgt noch eine zusätzliche Neigung des Kopfes, wobei die Bewegung des Kopfes verlangsamt wird.</p>

Die Kopfstütze verhindert die Neigung des Kopfes nach hinten.

Die Kopfstütze ist auch beim Frontalstoss sehr wertvoll, denn sie verhindert den ruckartigen Rückstoss des Kopfes, zusammen mit dem ganzen Körper nach dem Gurt-rückschlag.

### **SYMPTOME des PEITSCHENSCHLAGES.**

Die häufigsten Symptome des Peitschenschlages sind: Kopfschmerzen, Konzentrationsschwäche, Schwindel, Unwohlsein und Sehstörung.

### **Wie wird die Kopfstütze eingestellt.**

Es scheint, daß 60% der Autofahrer die Kopfstütze nicht korrekt einstellen.

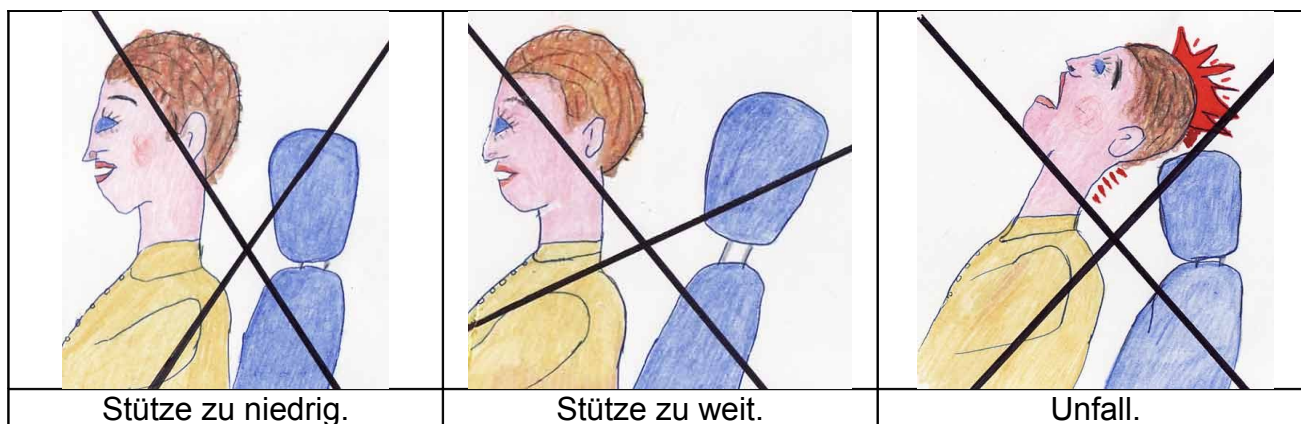
Wenn die Kopfstütze richtig eingestellt wird, ist der eventuelle Körperschaden bei Auffahrunfällen nicht so schwer. Es scheint auch, daß 28% der Halswirbelsäulenschäden durch die regelrechte Einstellung der Kopfstütze vermieden werden.



- 1) Die **Rücklehne**: muß so senkrecht wie möglich eingestellt sein.
- 2) Die **Höhe** der Kopfstütze:
- 3) Man bilde eine imaginäre waagrechte Linie zwischen der oberen Kante der Kopfstütze und des Kopfes.  
Die Einstellung muß fest sein und darf sich bei einem Schub von oben nicht verstellen.  
Bei Unfall wirkt sie sonst nicht.
- 4) Abstand zwischen dem Kopf und der Kopfstütze: höchstens 4,0 cm oder 2 Finger breit.

Bei nicht einstellbarer Kopfstütze suche man die geeignetste Stellung.

### Verkehrte Stellung



Es wird empfohlen, vor dem Abfahren die korrekte Stellung der Kopfstütze zu überprüfen und sämtliche Kopfstützen einzustellen, Fahrer und alle Insassen vorne und hinten, denn beim Auffahrunfall können alle verletzt werden. Die Gefahr für Schäden an der Halswirbelsäule besteht bei allen Insassen.



### Gurt anschnallen und Kopfstütze für alle, auch für die Kinder im Sitz.

Ein Airbag ist nur wirksam, wenn man angeschnallt ist.



Ich empfehle beim Anhalten in den Rückspiegel zu blicken.  
Das nachkommende Fahrzeug könnte nicht rechtzeitig halten. Ich empfehle das Bremspedal durchzutreten, die Insassen zu verständigen, Rücken gegen die Lehne und Kopf an die Kopfstütze.

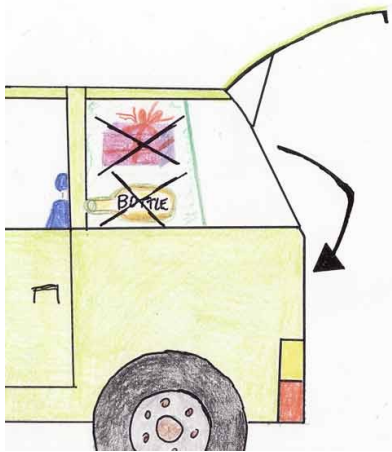
Sicherheitsabstand halten, dadurch werden plötzliche Bremsmanöver und auch Auffahrunfallgefahren vermieden. Man denke an die sehr hohen sozialen Kosten.

Besser vorsorgen als nachträglich pflegen.

Eine korrekt eingestellte Kopfstütze reduziert die Unfälle um 20% und wenn sie passieren, sind sie nicht schwer.

Wenn man ein Fahrzeug kauft soll man sich vergewissern, daß die Kopfstützen einstellbar sind. Beim Auffahrunfall kann man dadurch Schäden an der Halswirbelsäule. (Peitschenschlag) vermeiden.

Einige der modernsten Fahrzeuge haben eine aktive Kopfstütze und WIL Sitze. Beim Aufprall drückt der Körper einen Hebel in der Rückenlehne und somit wird die Kopfstütze verstellt und dem Nacken angenähert.



Ich empfehle noch, keine Gegenstände (Flaschen, Pakete usw.) auf die Hutablage zu legen. Es ist besser, sämtliche Gegenstände im Kofferraum so abzustellen, daß sie sich nicht bewegen. (Sie könnten den Fahrer stören).

Beim Unfall könnte ein Gegenstand von der Hutablage nach vorne geschleudert werden.

Der Gegenstand könnte die Glasscheibe durchschlagen und die Insassen verletzen.

Auch Sperrgüter, so wie ein Koffer hinter dem Fahrersitz, könnten beim Bremsen auf die Rücklehne drücken und den Fahrer stören.

*Ich empfehle* immer: Gurt gut anschnallen, Kopfstütze richtig einstellen, Vorsicht, Ruhe, herumschauen, mäßige Geschwindigkeit und Sicherheitsabstand.



**Gute Fahrt ! ☺**

*Up dated:  
3 July 2008*

*Thanks to:  
Ing. Mauro Magri*

*Reproduction accepted with indication of  
source.*