

De langzaamste in het verkeer maakt de slechtste kans

in een auto, waarbij de kabine voor de inzittenden zodanig verstevigd is, dat bij een botsing vrijwel geen vormveranderingen optreden. De vormverandering aan de auto moet buiten de kabine optreden, hoe meer hoe beter, dit verlengt de „botsingsremweg”.

Een motorkap van tien meter lengte zou zeer veilig zijn, maar omdat een dergelijk voertuig niet te parkeren is, komen ze alleen voor in tekenfilmpjes.

De langzaamste

Uit de vrijgegeven cijfers blijkt dat de langzaamste in het verkeer de slechtste kans maakt bij een botsing. Deze wetmatigheid berust op een wet uit de theoretische mechanica, dat de hoeveelheid bewegingsenergie evenredig is met het produkt van de massa en het kwadraat van de snelheid.

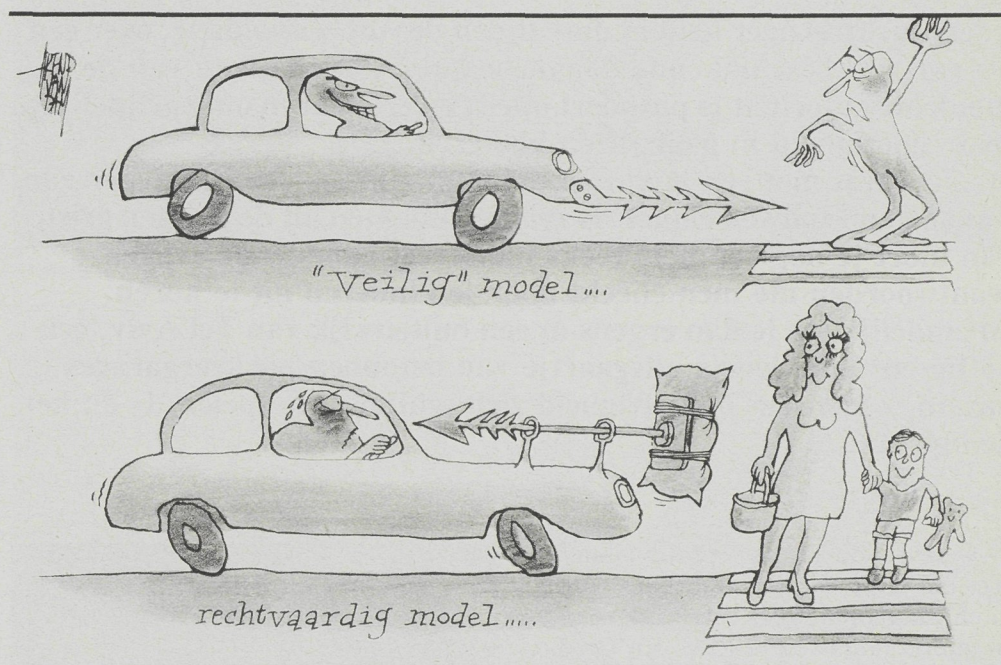
In 1976 stierf 6,16% van de voetgangers betrokken bij een verkeersongeval (403 doden), 4,03% van de fietsers (500 doden), 1,49% van de bromfietzers (285 doden) en 4,84% van de auto-inzittenden (1058 doden).

Een verplichte helm voor fietsers zou het aantal verkeersdoden ongetwijfeld fors omlaagbrengen. Hoofdlletsel is ook hier de meest voorkomende doodsoorzaak.

Bij een botsing tussen een snel rijdende auto en een langzaam rijdende auto (nog afgezien van de massa van beide auto's) komt de klap bij de laatste harder aan. Dat klopt niet met ons gevoel voor rechtvaardigheid, maar het is helaas wel zo. Ook hier geldt: de langzaamste in het verkeer maakt de slechtste kans. Niet zelden overleeft de inhaler op een tweebaansweg een frontale botsing en worden degenen die geen schuld hebben aan het ongeval gedood.

Inhaalverbod

Daarom is Prof. van Faassen een voorstander van een absoluut inhaalverbod op die tweebaanswegen waar een bepaalde verkeersdichtheid wordt



overschreden. Wil men bij een dergelijk verbod onnodige irritatie bij de verkeersdeelnemers voorkomen, dan dienen de verplichte minimum en maximumsnelheden zo dicht mogelijk bij elkaar te liggen.

Nu is het overigens zo, dat ditzelfde geldt voor vierbaanswegen, niet op basis van psychologische motieven, maar wel op grond van de genoemde verhouding tussen massa en snelheid. Een verschil 70 km – 110 km is gevaar-

lijker dan het verschil 80 – 100 km. Een belangrijk deel van de verkeersproblematiek is op deze wetmatigheid terug te voeren.

Wie in de natuur rondkijkt, aldus Prof. van Faassen, weet dat er in een zwerm bijen of sprinkhanen zelden een dodelijke botsing voorkomt, terwijl toch een groot aantal individuen door elkaar heen krielen. Maar bij deze „verkeersdeelnemers” zijn dan ook de massa en de snelheid vrijwel gelijk.

(BvK)

