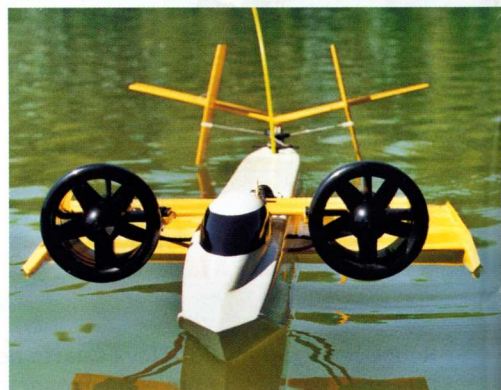


## Wing in ground effect, vliegen of varen?

# Experimenteren met 'Ekranoplanes'

Een schip snel laten varen betekent, dat het zover mogelijk uit het water moet worden getild. Water is 800 keer dichter dan lucht, dit is een duidelijke reden waarom een schip in lucht sneller vaart dan in water. Speedboten worden ook grotendeels uit het water getild door hun vorm en bereiken hoge snelheden, waarom dan niet een boot vlak over het water laten vliegen? Gebruik makend van het bodemeffect, krijg je zelfs extra lift bij een lage energie investering. Onze Britse medewerker Graham Taylor heeft de afgelopen jaren veelvuldig geëxperimenteerd met 'grond effect' toestellen en bericht daarover.



De Mk3 met de grote fans.



De vier experimentele modellen op een rij.

Wing-in-ground-effect schepen (WIGs) of Ekranoplan zoals de Russen ze noemen, zijn nog altijd een beetje een onontgonnen gebied gebleven in de modelbouw. Hoewel in de echte scheep- en luchtvaart er vele experimenten zijn geweest, is het daar vooralsnog bij gebleven. Het ontwikkelen van een nieuwe vorm van transport kost altijd vele tientallen jaren en er moet ook een stukje geluk zijn. Naar verluidt wordt op de Russische

Volga de Amphistar ingezet als taxi. Het gaat hier echter om enkele stuks, want geld om meer toestellen te bouwen was er niet. Voorlopig zullen we het vooral met modellen moeten doen.

### Grondeffect

Het grondeffect is een fenomeen, dat is al lang bekend in de luchtvaart, maar ook bij raceauto's. Formule 1 raceauto's vliegen soms wel eens

plots met de neus omhoog en slaan dan achterover met alle gevolgen van dien. Dat de neus van de auto omhoog komt, is een direct gevolg van een grondeffect, dat greep krijgt op de voorste stabilisatoren. In de luchtvaart komt het regelmatig voor dat een toestel of niet kan landen of opstijgen dankzij het grondeffect! Beroemd is het voorbeeld van een