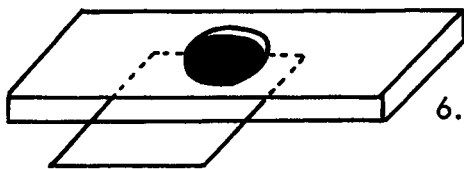




4.  
onderzijde wordt met  
lijm ingesmeerd



5.  
zwart of wit étalagekarton wordt onder 4 aan-  
gebracht



6.  
transparant plastic plaatje ca. 2,5 x 2 cm kan nu tus-  
sen 1 en 2 geschoven worden



7.  
Het voorwerp, in dit geval een mollusk, is in de sli-  
de gebracht, plastic plaatje doorgeschoven en het voor-  
werp is opgeborgen.

Inlichtingen : C. Karnekamp, Prinses Irenestraat 18, Diemen.

## HET METEN VAN DE HELLING

Op bijna iedere kaart vinden we tekens voor breuken, waarlangs de aardkorst is ver-  
schoven, eveneens voor de strekking en de helling; dit zijn tekens die de stand in de  
ruimte van een laag aangeven.

Hun stand in de ruimte wordt bepaald door twee gegevens:

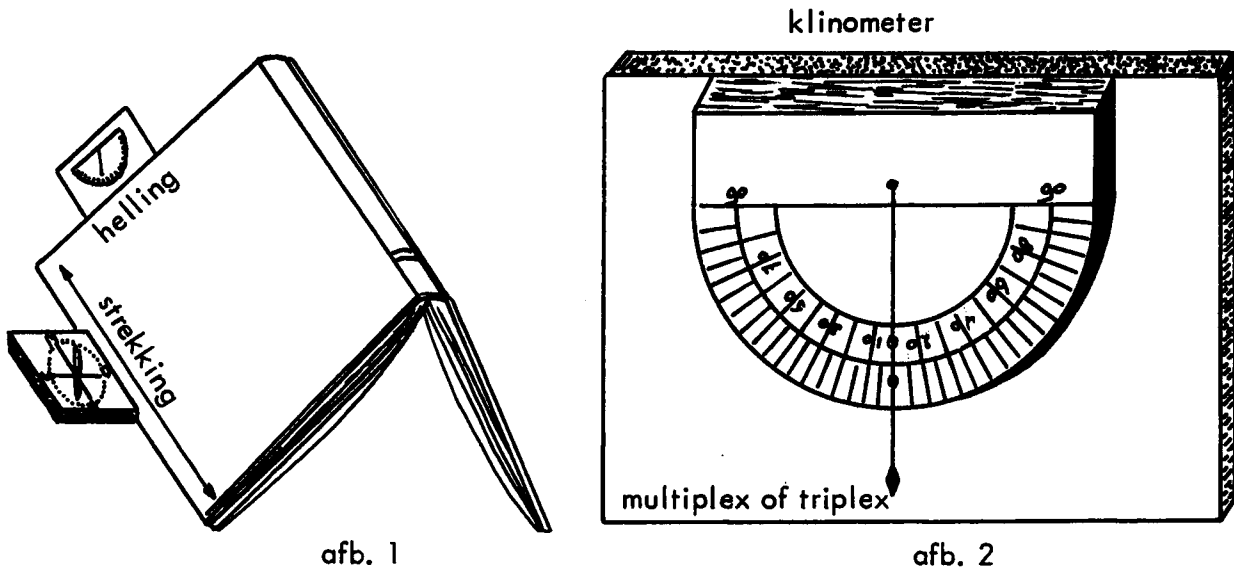
1. door de helling, d.w.z. door de hoek die met een horizontaal vlak wordt gemaakt.  
De helling ten opzichte van de horizontaal is de laaghelling of kortweg helling.
2. door het aangeven van de richting van de laag, d.w.z. door het verloop dat  
een laag heeft als hij bijv. aan de aardoppervlakte te voorschijn komt, dus door  
de kompasrichting van de snijlijn tussen de laag en een hem snijdend horizontaal-  
vlak, de strekking van de laag.

Voorbeeld: men stelle zich een opengeslagen boek met de rug naar boven voor op de  
schrijftafel (zie afbeelding 1, pag. 43). De helling van de voor- en achterzijde ver-  
tegenwoordigt de helling, de kompasrichting waarin de rug loopt is de strekking.

De hellingshoek van de band kan men vaststellen met de hellingmeter (klinometer, zie  
afbeelding 2, pag. 43). Om de strekkingsrichting te bepalen gebruikt men een kompas  
om vast te stellen in welke richting de snijlijn tussen boekband en schrijftafelblad  
loopt. Daarvoor behoeft men het kompas niet op het horizontale tafelblad te leggen,  
maar kan men het langs de band van het boek houden of eenvoudig de richting van  
het boek vaststellen. Heeft men de richting van de strekking en de hellingshoek, dan  
moet men daaraan nog de richting van de helling toevoegen om de ligging van de  
laag in de ruimte ondubbelzinnig vast te stellen. Wanneer bijv. de rug van het boek  
Noord-Zuid loopt, dan helt de ene band naar het oosten, de andere naar het westen.  
De aanduiding zou dus moeten luiden: NS helling 45° Oost of voor de andere band:  
45° West. Het opgestelde boek zou geologisch bezien een anticline of plooirug zijn,  
het teken daarvoor vertoont wederzijds een pijl  $\frac{\curvearrowright}{\curvearrowleft}$ .

De helling bepaalt men met behulp van klinometers; deze bestaan uit een gradenboog (van papier), aangebracht op een rechthoekige houten plaat en voorzien van een schietlood. De beide helften van de gradenboog zijn verwisseld, zodat het schietlood in de afgebeelde stand op 0 staat.

W. Mozer



## AARDBEVINGEN

Water oorzaak van aardbevingen ?

Bij recente onderzoeken naar de oorzaken van aardbevingen krijgt men steeds sterker de indruk dat water, of een andere vloeistof die ruimten in de aardkorst opvult, een belangrijke rol kan spelen bij het voorkomen van tektonische energie.

In 1961 had de U.S. Army behoefte aan een afvalplaats voor chemische vloeistoffen. Men boorde een zeer diepe afvalput in de gebergte van Denver. Maar na 4 jaar moest men de afvoer behouden omdat bleek, dat er een nauw verband bestond tussen het inbrengen van vloeistof en het voorkomen van kleine aardbevingen in het gebied van Denver.

Elders zou zijn waargenomen, dat er enige samenhang is tussen seismische activiteit en regenval. Zelfs zouden de getijden een zekere seismische werking kunnen veroorzaken.

In de V.S. is men op verschillende instituten druk doende meer van de basis-problemen van het verschijnsel aardbeving te weten te komen. Vooral in Japan bestaat de behoefte bevingen van te voren te melden. Er is daar zelfs een nationaal programma voor het onderzoek van aardbevingsvoorspellingen.