

Wetenswaardigheden.

Een onbemande vuurtoren.

In het Engelsch Kanaal aan de Fransche kust liggen te midden van rotsen en klippen eenige Engelsche eilanden, waarvan Guernsey het grootste is. De haven voor dit eiland, St. Peters Port, is alleen te bereiken langs waterwegen tusschen gevaarlijke klippen door, waarvan vele onder water. Om dit pad wat veiliger te maken, heeft de Engelsche regeering een vuurtoren van 25 M. hoog laten bouwen op een blinde klip, te midden van andere blinde klippen, een toren, die dus de zeelieden moet waarschuwen van niet te naderen.

Voor niemand is het aangenaam, zulk een eenzamen toren midden in het water te bedienen en te bewonen. Daarom is deze toren zóó ingericht, dat hij geheel van den wal uit — vijf en twintig minuten afstand — bediend wordt. Daartoe ligt er een elektrische kabel.

In den toren is een electromotor, die den misthoorn doet blazen om de zooveel minuten. Van den wal af zet men dezen motor aan het werk, zoo het noodig is. Evenzoo heeft de toren op zijn top een automatische acetyleengas-inrichting met lamp, die ook van den wal uit bediend wordt.

Tevens moet men aan den wal weten, of beide goed werken. Den misthoorn kan men hooren, maar er is ook een elektrische geleiding, die aan den ambtenaar bericht, of de hoorn werkt. En voor het licht is er een dergelijke geleiding met een elektrische bel. Schijnt het licht elke tien seconden, dan zwijgt de bel. Maar gaat het licht uit, dan begint de bel te rinkelen. Daartoe is een selenium-cel in den lichtkring van de lamp geplaatst. Selenium heeft de eigenschap, dat het in het licht beter geleider van electriciteit is dan er buiten. Houdt dus het licht op te schijnen, dan verandert de werking van het selenium, en de bel luidt.

Er zijn slechts twee mannen noodig om dezen toren van den wal uit te bedienen. Was het een gewone vuurtoren geweest, dan zou men vier mannen moeten hebben, terwijl de kosten van bouw en inrichting grooter waren geweest.

Een nieuwe onderzeeër.

In Amerika is onlangs een nieuwe onderzeeër gebouwd, die zich in verschillende opzichten van de gewone onderscheidt.

In de eerste plaats daardoor, dat hij ook onder water voortbewogen wordt door een benzine-motor. Tot dusver voeren de onderzeeërs boven water met een oliemotor, maar onder water met een electromotor, en deze moest zijn kracht ontvangen van een accumulatorenbatterij. Men moest dus boven water stil liggen en de machine op de accumulatoren laten werken, ten einde electriciteit te verkrijgen voor den onderzeeschen tocht. De nieuwe boot werkt ook onder zee met een ontploffingsmotor. Daartoe

moest men natuurlijk een inrichting bouwen om de ontploffingsgassen onder water weg te blazen.

Zulk een motor werkt met knalgas, dat is benzinegas en lucht. Behalve benzine moet dus ook lucht meegevoerd worden. In het schip, dat 22.5 M. lang is en 2.5 M. wijd, bevindt zich een luchtreservoir van 5 M³. Doch de lucht is daarin samengeperst onder een drukking van 200 atmosferen, zoodat er dus eigenlijk 1000 M³ lucht is. Deze lucht voedt den motor. Maar op haar weg daarheen trekt ze door het geheele scheepje, en doet dus meteen dienst om de lucht te reinigen. Dat heeft tengevolge, dat de bouwmeester met vijf zeelieden gedurende zes en dertig uren onder water in de machinekamer van 5 M. lang kon vertoeven, zonder dat men last had van bedorven lucht.

Nog een merkwaardigheid van de nieuwe boot is de groote diepte, die ze bereiken kan. Men rekent op 300 M. De boot zou daardoor geschikt worden om gezonken voorwerpen te ontdekken met behulp van zoeklichten en op te halen met haken.

En voor den oorlog zal men deze nieuwe boot ook wel weer gebruiken.



Onze mannen bij nacht op schildwacht in de Hollandsche waterlinie.

(Naar een tekening van onzen teekenaar Isings, landweerman.)