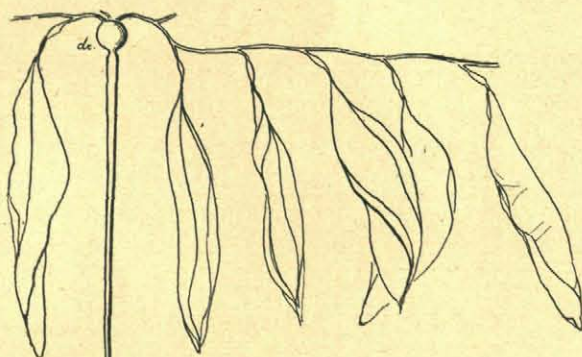


welke te kort is, om in de bloemen van de roode klaver, die een buis vormen van ca. 9 mm. lengte, de honing te bereiken. Dat ééne volk had echter een aanzienlijk grootere tonglengte. Het is helaas te gronde gegaan. Wellicht echter kan die eigenschap, die den bijenboer best te pas zou komen, nog eens weer ergens optreden; men lette er dus op.

FRYE, RIGG en CRANDALL. De grootte van de zeewieren aan de West-kust van Nd. America.
The Botan. Gazette Dec. 1915.

Van de beroemde reuzenzeewieren *Macrocystis*, *Nereocystis* en andere wordt in oudere boeken dikwijls opgegeven, dat ze een lengte bereiken van honderden meters. Ze zijn vast-



Een Reuzen-wier van de Californische kust (*Pelagophycus*). De drijfblaas *dr.* wordt zoo groot als een kinderhoofd en zelfs wel grooter.

gehecht op den bodem van de zee, groeien tot aan de oppervlakte en zouden zich dan met behulp van hun groote drijfblazen nog honderden meters horizontaal uitstrekken. De drie schrijvers hebben de groeiplaatsen van deze groote bruinwieren aan de westkusten van Noord-Amerika van Californie tot Alaska langdurig bestudeerd; speciaal met het oog op het gebruik van deze wieren als kali-rijke meststof. Ze komen tot de conclusie dat, althans voor de genoemde streken, de opgegeven maten zeer overdreven zijn. Die opgaven berustten meestal ook niet op eigen metingen van onderzoekers, maar op schattingen en op mededeelingen van zeelieden.

De grootste *Macrocystis pyrifera* die de schr. ooit vonden was 46 M. lang. Dikwijls zijn ze slechts 10—12 M. lang. De diepste peiling verkregen op een groeiplaats van deze wieren was 14 vademen.

Van *Pelagophycus* (zie fig.) was het grootste exemplaar 45 M. lang. Maximale diepte, waar ze nog groeide 20 vademen. *Nereocystis* bleek een maximale lengte van 12—38 M. te bereiken bij een gewicht tot 55 Kg. Op de plekken waar deze soort groeide was de diepte nooit grooter dan 5—9 vademen.

Van deze soorten vindt de toerist na een storm dikwijls geheele exemplaren, tot zware kluwens opgerold aan het strand.

J. HEIMANS.

VRAGEN EN KORTE MEDEDEELINGEN.

Winterbloei. — In den loop van dezen winter trof ik de volgende planten in bloei:

In de eerste helft van Januari: Boterbloem, 2 maal in een exemplaar bij Leiden. Witte Doovenetel, in enkele exemplaren bij Leiden. (Paarse daarentegen niet).

Op 23 Januari: de Els, het Maartsch Viooltje (in een tuin), de Primula (in een tuin), en de Iep, allen bij Leiden; en in één exemplaar, het Speenkruid, eveneens bij Leiden.

Eindelijk, 5 Februari, de Boschanemoon, in één exemplaar, op Poelgeest bij Leiden; terwijl de Akkerveronica reeds (nog) op 5 December bij Hilversum bloeide.

K.