

ver noll vid Pegel kl. 1 på middagen. Passagen & Hamngatan, vid Schumscherthor och äfven vid Lorenzendam var denna morgon omöjlig för fotgängare. Det höga vattnet har naturligtvis anställt betydliga skador & varor och husgeråd samt i trädgårdar. Från Eckernförde skrives i "Flensburger-Norddeutsche-Zeitung" följande: "En ihållande storm från SO. har redan i går afton (den 13) uppdruifvit en sådan massa vatten i vår hamn, att ganska erfarna sjömän ej kunna påminna sig något dylikt under denna vindriktning. Kl. 4 på morgonen den 14 hade vattnet uppnått sin största höjd. Vattnet var endast 0,30 meter från öfverkannten af damm n. Hela promenaden längs Borbye, skeppsbron och exercisplatsen voro satta under vatten, och redan började de lägre belägna stadsdelarne att öfversvämmas. Om vinden då hade sprungit om på nordost, så hade man haft att befara det värsta. Då emellertid middagstiden ej någon vidare stigning i vattenståndet var att märka och vinden alltjemt fortfor att blåsa från samma håll, började den allmänna ångesten och oron att gifva med sig, och om äfven vattnets fallande endast inträdde i obetydlig grad, så är man dock af den mening, att all fara är öfverstånden. I dag på aftonen har dock vattnet fallit endast en half meter. När stormen ännu fortfar, så sker vattnets fallande blott ytterst långsamt. Betydliga skador hafva genom det höga vattnet dock ej anstås i staden; men deremot hafva stränderna och landsvägarne blifvit försatta i nästan obrukbart skick". Från Sleswig skrives i "Schleswiger Nachrichten" under den 15 dennes: "Kl. 6 i går afton märkte man de första säkra kännetecknen på, att vattnet i Schlei var i fallande. Kl. 9 i dag på morgonen stod Schlei ännu alltjemt öfver strandvägen. Vattnet hade vid denna tid fallit omkring 1 1/2 fot under sin högsta ståndpunkt. Fiskbryggan och de till Holm ledande gatorna voro nu fria från vattnet, som på södra sidan af bryggan i stenkajen ingräft en fördjupning om 4 à 5 fot i längd och 1 1/2 fot i bredd. Vid det högsta vattenståndet spildes ytterligare ett människolif".

**Internationella utställningen för trädgårdsodling i Amsterdam** är enligt oss från komitéen tillhandakommet meddelande uppskjuten till år 1877 för undvikande af kollision med den utställning och botaniska kongress, som till nästa år förberedes i Bruxelles af Societé royale de Flore. Program är tillgängligt på Helsingfors Dagblades kontor.

**Turkiet och Gladstone.** På Londons börs omtalas, att turkiska regeringen bjudit Englands förre finans- och premierminister Gladstone 1 1/2 milj. mark årligen, om han vill upprätta en sund finansförvaltning i Turkiet, och för den tid han dermed är sysselsatt.

## Telegrafnotiser.

**Berlin den 20 okt.** Från Zara i Dalmatien berättas såsom faktiskt, att turkarne under fäktingen vid Gabella nedbräut många hus, tillhörande österrikiske undersåtar; likväl hade inga reklamationer gjorts från Wien.

**Madrid den 20 okt.** En rysk med tjära lastad brigg har lidit skeppsbrott utanför Santa Marta i Carinobugten. Manskapet räddades.

**Augsburg den 21 okt.** En handskrifvelse från konung Ludvig till ministären, som offentliggjorts i "Allg. Zeitung", afböjer det afskedande af ministären, som den emot en talrik minoritets vilja gillade adressen utbedjer sig. Ministären hade under den högt gående partikampen städse behållit hela landets väl för ögonen och uppträdt för att bevara statens rättigheter. Konungen hoppas att det skall lyckas ministären att, uppburen af hans förtroende och understödd af alla hofsamt tänkande, åtrratälla den inre freden. Han uppdrager åt ministären att göra hans beslut känt.

**Pesth den 21 okt.** En kejserlig handskrifvelse tillstodder, att Ofea förlorar sin karakter af fästning och att de umbärliga tomterna och byggnaderna geost utan ersättning och de öfriga efter underhandlingar med krigsministern öfverlemnas åt den ungerska finansministern. Blockbergets befästningar förblifva dock oberörda häraf.

**Ragusa den 21 okt.** Ur slavisk källa berättas, att sultanen sändt en förtroendeman till Mostar med uppdrag att gifva honom en tillförlitlig rapport om sakernas läge.

Turkiet har inlett sväfvande underhandlingar med Montenegro, för att utsprida tvedrägt bland inre genterne. Turkiet lofvar afträda åt Montenegro ett laudområde eller hamnen Lizzo.

**Paris den 21 okt.** Den berömda engelske fysikern Wheatstone har i dag aflidit härstädes.

**London den 21 okt.** Diskonton är höjd till 4 procent.

## Telegram till Dagbladet.

**München den 22 okt.** I deputeradekammaren uppläste presidenten en skrifvelse från konungen, hvori det heter: "Jag finner mig icke föraneldd att emottaga adressen. Dessutom är jag högeligen förvånad öfver den ton, någre deputerade begagnade under adressdebatten."

## Charles Darwins nyaste arbete.

Oaktadt sin framskridna ålder och sin vacklande hälsa arbetar denne berömda vetenskapsman, hvilkens namn är känt för hela den värld, med rastlös ifver på att samla nya stöd och bevis för den efter honom uppnämnda teorien, hvilken — om den är funnit en mängd vedersakare — dock måste erkännas vara en frukt af de ihärdiga, sedan flera tiotal af år tillbaka fortsatta forskningar. Åter föreligger nu ett vidlyftigt arbete af Darwin, ett arbete, hvilket — ehuru af handwin, ett speciell sak inom växtvärlden — dock ut-

gör en länk i den följd af de skrifter, som han utgifvit om sin lära, och hvilket innehåller nya bevis för, att ingen så skarp gräns kan dragas mellan växter och djur, som man förr varit van att antaga. Under senaste förföttna sommar utkom nämligen ett nytt alster af Darwins författareskap, kalladt *Insectivorous Plants*, hvilket afhandlar en företeelse inom växtvärlden, som väl hittills icke varit alldeles uppmärksammas, men som dock först af honom blifvit noggrant studerad.

Vetenskap är magt, och den vetenskap, som till sin uppgift tager att utforska företeelserna i naturen, är en af de förnämligare, om än af yngre datum och alltjemt stadd i utveckling. Med outtröttlig ifver söker hon att utforska tilldragelserna i naturen, att uppdaga nya sanningar och aflägsna gamla villfarande åsigtter. Ingenting antager hon på god tro, utan pröfvar allt och framställer endast det som säkert, hvilket genom talrika noggranna iakttagelser bevisat sig vara sant. Naturvetenskapens "ultima ratio" är experimentet, det direkta tillfrågandet af naturen, hvilken ensam kan afgifva säkra och sanna svar. Blott på detta sätt har det för denna vetenskap varit en möjlighet att åstadkomma de stora omhvalfningarna i åsigtterna om världens uppkomst, och om människoslägtets ålder o. s. v.; endast derigenom har det lyckats framstående forskare ihärdighet och snille att uppvisa det obållbara i åsigtter och läror, hvilka i tidernas längd utbildat sig till dogmer, som man ansett nästan för en förbrytelse att betvifla. I främsta ledet bland dessa forskare står Darwin, hvilken på det naturvetenskapliga vetandets hela område gifvit forskningen en impuls, som knappast någon före honom. Så ofta Darwin offentliggör resultatet af sina iakttagelser, väcker han förvåning genom de af honom uppdagade företeelsernas nyhet och omätliga betydelse, och man vet icke, hvilket man skall mest beundra: hans oböjliga konsekvens eller den utomordentliga skarpsinnighet, hvarmed han förstärker att aflocka naturen hennes hemligheter. Härpå utgör hans ofvannämnda verk: "*Insectivorous Plants*" ett nytt vittnesbörd, hvilket skulle ensamt hafva varit tillräckligt att bringa hans namn till en sen efterverld.

Hittills har man byst den åsigtten, att växterna åtnöjde sig med den näring, som de kunde hemta ur luften medelst bladen eller medelst roten ur jorden, hvilken näring de sedermera sönderdelade i dess enkla beståndsdelar och bearbetade för sina särskilda ändamål. Men att det finnes växter, hvilka icke låta sig nöja med så simpel näring, utan hemta den i större eller mindre grad ur djurriket, har man först genom Darwins nyaste arbete fått närmare lära känna.

Den växt, som framför andra utgjort föremål för Darwins undersökningar och iakttagelser, är den hos oss vanliga daggörten (*Drosera rotundifolia*), hvilken växer allmänt på mossar och andra likartade ställen öfver hela vårt land. Det väckte redan år 1860 Darwins uppmärksamhet, att en mängd insekter alltid funnos döda på denna växtarts blad, och han företog sig att med sin kända ihärdighet och ofantliga noggrannhet att utforska anledningen till ofvannämnda företeelse, i hvilket ändamål han anställde en talrik följd af iakttagelser, ofta af den mest minutiösa beskaffenhet. Daggörtens blad utmärka sig genom framför allt i brådärenden talrik förekommande glandelhår, hvilka — såsom man här nedan skall se — hafva en högst egendomlig uppgift. Deras klotformigt uppsvällda spetsar förhålla sig nämligen såsom körtlar och försöndra, då de komma i beröring med ett kväfvehaltigt ämne, en vätska, hvilken eger egenskaper, som tillkomma endast djurens magsaft. Men samtidigt böjer sig hvarje af den främmande kroppen berörd glandelhårs nedre del, hvarigenom kroppen tryckes mot bladets yta. I denna rörelse deltaga äfven inom kortare eller längre tid alla närsittande hår, hvilka böja sig ned i riktning mot den rörelsen framkallande kroppen. Om flere glandelhår samtidigt irriteras på olika ställen af ett blad, sker glandelhårens här nämnda nedböjning alltid i riktning mot den främmande kroppen, således i flere grupper. I fall man tänker sig flatta handen föreställa bladskifvan och fingrarne svara mot glandelhåren i hennes kant, så skulle fingrarnas motsvara sjelfva glandlerna. Tänker man sig vidare ett stycke kött eller en insekt i beröring dermed så skulle ifrågavarande fingerns inböjande mot handens flatsida och denna rörelses upprepande af de andra fingrarne på sinnebildligt sätt bäst framställa den genom daggörtens glandelhår utförda rörelsen. Hela förloppet erinrar om förfarandet hos något lägre djur, som med sina många armar omfattar sitt byte.

Den här i största korthet skildrade företeelsen inträder, egendomligt nog, blott då kväfvehaltiga ämnen irriterar glandelhåren, hvaremot oorganiska eller icke kväfvehaltiga ämnen frambringa nästan ingen verkan. Visserligen omslutas äfven sådana kroppar af glandelhåren, men blott på ett ofullkomligt sätt, ty omslutningen upphör snart, och håren återtaga inom kort sin vanliga ställning. Deremot varar omslutningen af kväfvehaltiga ämnen ganska länge, ända till tjugufyra timmar, hvarunder de ofta spårlost försvinna, förtärda och assimilerade af växten. Lika märkvärdig som sjelfva företeelsen är den otroliga litenheten hos de partiklar, som förmå framkalla densamma; främmande kroppar utöfva verkan, äfven om de äro så små, att den känsligaste delen af vår kropp, tungspetsen, alldeles icke kan förnimma dem. Så framkallade en bomullstråd, som väjde blott 1/7500 af ett gran, lifliga rörelser hos glandelhåren, och Darwin uttalar sina tvifvelsmål, huruvida någon enda nerv i människans kropp är utrustad med lika stor känslighet, äfven i händelse den är inflammation. Egendomligt är, att regndroppar icke utöfva det ringaste inflytandet på *Drosera*'s blad, hvilket förhållande man återfinner äfven hos klängeväxterna, som äro känsliga för hvarje beröring med undantag af den genom regndroppar framkallade.

Förhållandet med den af glandlerna afsöndrade vätskan är icke mindre underbart, i det att denna vätska — såsom vi redan förut nämnt — till sina egenskaper liknar djurens magsaft. Då växten icke irriteras, förhåller vätskan sig hvarken som syra eller bas, inträffar en sådan retning, erhåller hon tydligt sura egenskaper och afgifver vid behandling med svafvelsyra en lukt, som — enligt en annan engelsk forskares påstående — liknar peppinens. Bringar man ett alkaliskt neutraliserat genom saltsyra, då alkaliskalter utöfva naturligtvis det starkaste inflytandet på daggörten, och högst anmärkningsvärd är äfven här den ringa mängd, som fördras för att irriterar glandelhåren. Försök, som anstälts med så

stor noggrannhet, att intet misstag förefunnits, hafva visat, att 1/1000000 gran salpetersyrad ammoniumoxid, ja, att 1/100000000 gran fo försyrad ammoniumoxid framkallat rörelse, hvaremot samma ämnen förblifvit utan all verkan i detta hänseende, om de uppsugits af rötterna, som hos *Drosera* äro ovanligt små.

En ännu mycket mera sammansatt apparat finner man hos flugfällan (*Dionea muscipula*), hos hvilken utom smältningsapparaten förekommer äfven en fälla, hvilken är så inrättad, att den tillstodder små insekter att komma ut, hvaremot den obevekligt håller större insekter fångna och förtär dem på samma sätt, som vi hafva sett händelsen vara hos *Drosera*, blott med den skillnaden, att hela bladet hos *Dionea* sluter sig tillsammans och förvandlas till en mage, hvori den upplösta saften utgjuter sig.

Till Lenticulariernas afdelning hör tätgräset (*Pinguicula*), hos hvilket känsligheten har sitt säte i sjelfva bladskifvan, under det att de öfver henne utbredda, med små körtlar försedda håren framalstra en riklig mängd saft. Då bladet irriteras af kväfvehaltiga ämnen eller af insekter, inrullar det sig efter längden, så att den främmande kroppen inneslutes liksom i en cylinder. Den afsöndrade saften eger förmåga att hastigt upplösa ofvan nämnda ämnen, så att smältningen försiggår utan dröjsmål och fullständigt. Tätgräset när sig icke endast af ämnen ur djurriket, utan förtär äfven kväfvehaltiga sådana, hemtade ur växtriket.

Af Darwins senaste arbete visar sig således, att retning af en fläck hos växten kan fortplantas på samma sätt, som förhållandet är med de s. k. reflexrörelserna hos människor och djur, att vissa växter kunna med tillhjälp af en magsaften liknande vätska upplösa organiska ämnen, och att denna afsöndrade vätska alldeles som människans magsaft undergår förändring i följd af retning. Denna förändring kan iakttagas äfven under mikroskopet, i det att vätskan, då irriterad icke förekommer, visar sig vara likartad och rödaktig, hvaremot den röda färgen efter inträdd retning framträder såsom små klumpar i ett alldeles klart fluidum. De i Darwins bok beskrifna upptäckternas betydelse kan ännu icke närmare angifvas. För hvar och en, som hyser intresse för företeelserna i naturen, skall det blifva ett nöje att taga kännedom om Darwins senaste arbete. Genom hans iakttagelser visar sig växtvärlden stå närmare djurvärlden, än man hittills trott.

Vi hafva således sett, att åtskilliga växter (Darwin uppräknar flere arter) äro utrustade med en ganska ändamålsenlig och verksam matsmältningsapparat. Andra åter, t. ex. *Utricularia*, ega en för fångst af insekter afsedd, högligen sammansatt apparat, men sakna matsmältningsinrättning och äro hänvisade till att afbida sitt bytes öfvergång i förruttnelsestillstånd, hvarefter de i sig upptaga de härvid alstrade produkterna.

Genom dessa sina undersökningar har Darwin öppnat ett forskningsfält, hvilket lofvar att blifva så mycket fruktbarare, som dess bearbetande står en och hvar öppet, emedan det icke förutsätter några stora förkunskaper eller synes förknipadt med synnerlig möda.

(St. Dagbl.)

## Till Red. af H:fors Dagblad.

Anhålls förbindligast om införandet af följande:

Uti uppsatsen "Eldsvåda och brandkär" intagen uti gårdagens nummer af H:fors Dagblad står att läsa följande angående vattenledningens verksamhet vid den stora eldsvådan af den 30 juni d. år.

Mycken vigt har blifvit fast vid det gagn staden vid detta tillfälle haft af vattenledningen, och med full rätt har denna lyckliga omständighet blifvit betonad. Men det är ett kolossalt misstag att tro, det denna fördel varit att plocka som mogen frukt från trädet. Fallet var, att man väl hade en vattenpost, der dock, väl till märkandes, vattnet framvalde vid jordytan, så att formän icke skulle kunna få något i sina tunnor. Men, enligt vid brandens början gifva order, hopfogades i gasverkets verkstad några rör till en sifon med slang i ändan, hvarigenom man improviserade ett slags brunn, der formännen kunde stå i kö, och en efter annan låta vattnet flöda ned i tunnorna; att man af vattenledningen öfverhufvud kunde göra bruk, berodde således på särskild åtgärd af frivilliga brandkårens befäl.

Denna uppgift beror på ett misstag. Saken förhåller sig sålunda att undertecknad, — som är bosatt i närheten af brandstället — vid första alarm skyndade dit, samt vid åsynen af den öfverhängande faran genast begaf sig till vattenledningens materialdepot å Sandvikstorget, der lyckligtvis några med vattenledningen förtrogna arbetare voro tillstädes.

Den i ofvannämnda uppsats omtalade sifonen med slang var också förvarad der på stället, (den var förfärdigad redan i vintras af seende å vattenleverans till förmån i händelse af eldsvåda), så att det derför dröjde knappast trettio minuter efter första alarmet, innan undertecknad med tvänne arbetare hann komma till brandposten vid gasverket och der påskrufva ständröret (sifonen) samt börja leverera vatten åt formännen. Efter det jag hade dröjt der en stund för att instruera och inöfva eget folk samt för att förmå formännen att, i och för deras snabbare affärdande, ställa sig i kö, i stället för att skocka sig i klunga kring brandporten, begaf jag mig till brandstället, der jag för första gången under dagens lopp sammantråffade med en af frivilliga brandkårens chefer; vid dennes tillfråga, om vattenledningen icke vore i stånd att leverera vatten, kunde jag då upplysa honom, att alltsedan tjugominuter fortfarande 15 hästar stodo i kö vid den omtalade brandposten, samt att hvarannan minut tre hästar hunno expedieras.

Att af vattenledningen kunde göras bruk vid tillfället, berodde således icke alls på någon åtgärd af frivilliga brandkårens befäl. Afsigten med denna explication är på intet sätt att i något afseende förringa frivilliga brandkårens betydande