

Studier Kritiker och Notiser.

Literär Tidning.

N^o 31.

Lördagen den 8 Oktober

1842.

Om Dogmatikens Begrepp och Form. Inledning till Dogmatiken i utkast af G. G. Bring

(Tryckt i Theol. Quartalskrift för år 1841, 1:sta häft.)

Jag har länge hoppats, att denna granskning af någon annan theolog skulle företagas, och af detta skäl ej förr än nyligen börjat påtänka den. Förf. är Docens i Dogmatiken och jag, ehuru för närvarande tjänstledig, Professor i denna wetenskap. Det är för mig icke angenämt, att upplysa Allmänheten om en stor och i kyrkligt afseende wäsentlig olikhet i våra åsikter, i synnerhet då flere läsare torde mistänka det wänskapliga förhållandet personerna emellan för att antingen redan vara stördt eller skola owiltkorligen blifwa det, sedan jag framträdt såsom adwersarius. Men sedan under mer än ett helt år ingen offentlig pröfwat en skrift, om är egen i sitt slag och innehåller grundsatser, så nyckel betänkligare, som de äro mera antyddas än utvecklade, har jag ansett mig icke längre böra uppsöka med att bryta tystnaden. Min granskning skall icke blifwa widlyftig, men fästa sig hufwudsakligast wid det wares antagande jag funnit vara wädligt för den yrkligt reuläriga Dogmatiken.

Den s. k. speculativa Dogmatiken stöder sig till betydlig del på identiteten så wäl af tänka och vara (subject och object) som af Gud såsom Ande och människoanden. Denna dubbla identitet synes Förf. hafva förutsett såsom både känd och antagen, ty till förklaring deraf har han anfört helt litet och till bewis erföre alldeles intet. "Gud, heter det, s. 15 f. såsom sanningen, är icke blott en tänkt sanning, icke lott en tanke — utan han är en sanning, en tanke, om är, som har sitt vara i sig sjelf, och som så-

lunda är sjelfwa warat, han är den absoluta identiteten af tanke och vara. Der alltså Gud uppenbarar sig, der är han uppenbar icke blott såsom sanning, utan i och dermed och såsom lif (Joh. 14: 6), såsom den lefwande sanningen och det sanna lifwet. Men det, hwaruti Gud sig uppenbarar, är människoanden, ty anden kan endast vara uppenbar för anden. Och Guds ide såsom uppenbarande sig i och för människoanden, är just religionen. — Gud den ursjelfständige gifwer sig åt den honom emottagande människoanden, hwarigenom då denne senare — kommer till sin sanna werklighet och werksamhet, i det den, öfwergifwande sig sjelf och dermed frigörande sig från thy åtföljande ändlighetens bojer, får Gud till den ledande principen i allt sitt warande och werfande, så att den alltså tänker icke sina tankar mera, utan Guds tankar, de ewiga, och lefwer ett lif, som i sjelfwa werket icke är annat, än en med fri nödwändighet skeende utveckling af den Gudomlige Andens lag. Betrakta wi nu särskildt religionens första moment, uti hwilket den, som sagdt, är den menfliga tankens förening med och lifsom genomträngning af den gudomliga tanken; så är religionen uti detta moment just hwad wi kalla tro." Gud, Guds ide och sanning äro här nyttjade såsom synonyma uttryck. Afhandlingen är theologiskt och skulle såsom sådan handla om Guds uppenbarelse. Detta är förmodeligen orsaken, hwarföre Förf. icke walt det enkla uttrycket: ide, för att beteckna sanningen, såsom "den absoluta identiteten af tanke och vara", hwilken definition wäl till orden, men icke till meningen ställer sig från denna Hegelska: Die Idee ist das wahre an und für sich, die absolute Einheit des Begriffs und der Objectivität. Att samma definition kan användas på Gud, ser man af tillägget: Die Definition des Absoluten, daß es die Idee ist, ist nun selbst absolut. Alle bisherige Definitionen gehen in diese zurück. —

Die Idee ist die Wahrheit. — Den Hegelska riktigheten af Förf:s definition på Gud, ehvad han sjelf walt orden eller lånat dem af någon annan, förnekar jag således alldeles icke. Jag anmärker endast, att då Hegel i sin Logik icke kommit till denna definition på sanning förr, än i den 3:de eller sista hufvud-afdelningens sista under-afdelning, Förf. icke synes hafwa haft tillräckligt skäl att, utan någon deduction, lägga den till grund för den speculativa dogmatiken, hwars filosofiska principer mycket få i vårt fädernesland hafwa sjelfständigt tilllegnat sig, och om hwilken Förf. är den ende Swenske Man, som hitintills utgifwit en afhandling. Det citerade Joh. 14: v. 6. (Jag är wägen, sanningen och lifwet; Ingen kommer till Fadren utan genom mig) innehåller wisserligen hwarfen förklaring af eller bewis för den påstådda identiteten af "tanke och wara", ehuru man bör erkänna, att des anförande öfwerensstämmar fullkomligt med föregångarnes wanliga sätt att använda bibelspråk. Lif är mer än ett blott "wara". Det säges icke här, att sanning är lif, men blott att de äro förenade hos Christus, hwilken talar icke såsom Gud, utan såsom Guds sändebud, ehuru hans egenkap att wara Guds Son, gifwer det han talar Gudomligt anseende, hwarföre han wd kunde bruka den icke owanliga metonymien att kalla sig, såsom sanningens högste lärare, för sjelfwa sanningen. Språket bewisar således så mycket mindre den satsen: Gud är sanningen, som man dermed lika grundligt kunde bewisa, att Gud är wägen. Jag medgifwer, att "det, hwaruti Gud sig uppenbarar, är menniskoanden, ty anden kan endast wara uppenbar för anden", med det tillägg likwäl, att jag, i öfwerensstämmelse med Bibel och kyrka, tänker mig Gud, såsom uppenbarande sig äfwen i de goda englarna, på hwilka Förf. tyckes icke hafwa tänkt. Deremot kan jag, såsom biblisk och kyrklig theolog, icke medgifwa, att Gud, sådan han i sig är, "gifwer sig den honom emottagande menniskoanden" så hel och hållen, att denne, äfwen såsom omvänd och benådad, kan, om ock blott för en mycket kort tid, besinna sig i ett sådant tillstånd, "att han är" frigjord från ändlighetens bojor, har Gud till den ledande principen i allt sitt warande och warkande, så att han tänker icke sina tankar mera, utan Guds tankar, de ewiga, och lefwer ett lif, som i sjelfwa werket icke är annat än en med fri nödwändighet skeende utwedlig af den Gudomlige Andens lag", af hwilka ord det är klart, att Förf. redan här utan bewis förutsatt den af hans föregångare efter Hegel an-

tagna identiteten af Gud såsom Ande och menniskoanden*). Att Förf., när han skref detta, werkeligen tänkt sig ett rätt herrligt tillstånd, wisar nästa period, der religionen säges i des första moment wara "den menfliga tankens förening med och lifsom genomträngning af den gudomliga tanken — och hwad wi kalla tro", ty tro är hos den troende onefeligen något permanent. Men efter kyrkans lära uppkommer, såsom nyss anmärktes, icke med tron ett så sublimt tillstånd, som det Förf., förr än han nämnde tro, beskrefwit, och derföre kan den renlärige theologen, som med bilden af en *πνευματικός* betecknar föreningen mellan Christi båda naturer, icke på samma sätt som Förf. bruka uttrycket: lifsom genomträngning, hwarmed han skulle upphöja den troende syndaren till en quasi *Θεογονος*. Om Förf. skulle erinra, att han icke will förstås så, som jag förstått honom, så swarar jag, att jag, då jag skref denna granskning, redan på förhand förmodade det, men att jag icke kunde ana hwad annat han welat säga än det han sagt.

Då tron i det af mig redan anförda beskrefwes såsom "den menfliga tankens förening och lifsom genomträngning af den gudomliga tanken," har man ingen anledning att wid trons uppkomst föreställa sig någon den menfliga tankens egen werksamhet eller

*) Några ord förefomma närmare slutet af Afhandlingen, hwilka lära innehålla all den bewisning för den ofwanföre nämnda identiteten, som Förf. trott behöfwes. "Dogmen såsom dogm (heter det) är uppkommen ur religionen, hwars idé just är att wara den Gudomlige Andens förening med uppenbarelse i och för den från densamma utgångna, efter des beläte skapade och således för en sådan förening och uppenbarelse susceptibla menfliga anden, och hwilken idé i Christo är absolut realiserad" (s. 32 f.). Den bibliska satsen: menniskan är skapad efter Guds beläte, har kyrkan, ända ifrån kyrkfädernas tid, förstått om en medskapad icke liedanhet med Gud, men lihet. *Εἶκον τοῦ Θεοῦ τοῦ ὁμοιωτοῦ* (Col. 1: 15.) är icke menniskan, men Guds enfödde Son, hwilken icke är skapad, men född af Fadren i ewighet. Förf., hwilken grundligt känner kyrklystemet och såsom sjelfstränkare deri warit hemmastadd, behöfwes här om icke underrättas. Det är icke heller för hans räkning, men mot hans af mig anförda bewisning, som jag erinrar, att menniskan genom affallet från Gud förlorat den medskapade liheten med Gud, och att en särskilt nådesanstalt behöfwes och af Gud widtagits för att återförena henne med honom. Detta har Förf. wäl icke uttryckeligen men dock indireciet förnekat; ty wid orden, bokstafligen förstådda, kan man icke tänka annat, än att menniskan ännu har i behåll det Guds beläte, hwarmed hon blef skapad.

"rörelse". Men när Förf. i det följande (s. 33 f.) söker wisa, huru trons och wetandets enhet" sätter sig uti åtskillnad men genom åtskillnaden dock icke försvinner utan förmedlas", säger han tron vara "den intelligenta rörelse, genom hwilken sanningen emottages". Möjligtwis kan den Hegelska dialectiken vara här alldeles skolrättigt använd, men säkert är, att den i den nya Logiken öinwigde sinner denna beskrifning på tron snarare förwillande än upplysande, snarare ologiskt än logiskt. Efter det wanliga språkbruket och den wanliga logiken förstås med tro i subjectiv mening sanningens emottagande och i objectiv den emottagna sanningen.

Ett möjligt och hos alla i den nya läran öinwigda ganska wist werkligt missförstånd af det stycke jag nyss ur afhandlingen ordagrant anfört och det som närmast dermed sammanhänger, har Förf. sjelf förutsett. Af hans sätt att häfwa missförståndet ser man klarligen, att han icke skrifer för öinwigda, utan endast för dem, som åtminstone flyttat sig opp på den "objectiva ståndpunkten", om de än icke hunnit många trappsteg i höjden. "Dogmatiken", heter det s. 21, "tager sitt föremål icke inifrån, d. ä. icke från subjectet, — det wetenskapande eller wetenskap åsyftande subjectet. Att den detta gjorde, skulle möjligen det ofwänföre om Dogmens natur sagda, att den nemligen i och hos **menniskan** bildar sig och blifwer till, kunna gifwa anledning att förmoda. Men detta wore dock deraf ett stort missförstånd. Ofwan är saken nemligen endast i sin rena, obestämda allmänhet betraktad, och det, att Dogmen "blifwer till hos **menniskan**" innebär således ingalunda nödwändigtwis, att den skall sökas hos individen, utan blott att den skall sökas inom mensligheten. Finnes nu det oagadt Dogmen hos individen såsom individ, och anginge den honom alltså blott såsom sådan, då wore den också icke blott rent af endast af menslig art, utan den wore och genom sin tillfällighet dömd att för wetenskapen vara af ingen betydelse. Men nu hafwa wi ofwan wisat, att Dogmen har sin princip icke i utan utom eller öfwer mensligheten, i den ewiga gudomliga sanningen, och alltså, då denna är något allmänt och nödwändigt, så kan icke heller Dogmen vara den enskildtes enskildta tillhörighet, så kan den icke inom individen nå sin fulländning, icke träda fram såsom **werklig** Dogm inom individen. — Utan först i samsundet. Dogmatiken får sitt föremål icke inifrån utan **utifrån**, på historisk, på traditionel wäg. För dem, som befinna sig

på den "subjectiva ståndpunkten", och på denna gwarstanna för hela sin lifstid de fleste menniskor, äfwen de fleste lärde, ja, till och med de fleste bland sådana lärde, som tittat i filosofiens nyaste laterna magica, är det begrepp, som Hegel uttryckt med ordet **individ**, icke solklart. De kunna icke tänka sig mensligheten annorlunda än såsom summan af alla individer. De kunna icke begripa, att något **nödwändigt** måste finnas i mensligheten, hwilket icke kan finnas hos ett mensligt individ, om och Gud will, att det skall finnas der. De kunna icke förstå, att man icke kan falla Propheterna och Apostlarna individer. De kunna icke undgå att se "werkliga Dogmer träda fram" i deras skrifter, och kunna dertföre icke undgå att tro, att de funnits inom dessa individer och hos dem "nått sin fulländning." De se i dessa Dogmers uppkomst ingen tillfällighet, och kunna omöjligt tro, att dessa i Guds ord befintliga dogmer äro "rent af endast af menslig art och dömd att för wetenskapen vara af ingen betydelse", så framt icke förnuftet i wetenskapens namn företager sig att mästra, om icke Gud sjelf, dock hans i det heliga Ordet gifna uppenbarelse.

För att icke ledas alltför långt från det jag med denna granskning hufvudsakligast åsyftar, åtnöjer jag mig med att genom afskrifwande af icke fullt en hel sida ådagalägga, att Förf. äfwen då, när han talar om **wetandet**, tager för afgjort, att hans läsare flyttat sig ett stycke upp på den "objectiva ståndpunkten" eller åtminstone att de äro dertill benägne och med ringa möda kunna göra det, sedan de läst och begrundat det föregående om religionen, dogmen och tron. "Sanningen" säger han s. 33 f., "är begrepp och begrepp, begripande, är wetande. I det sålunda den mensliga anden i och genom tron har sanningen, icke blott såsom en af främmande hand på historisk wäg gifwen berättelse, utan sanningen sjelf omedelbarligen uti sig, i och med detsamma har den och uti tron åtminstone till sin möjlighet ett wetande. Trons **wisshet**, som i sjelfwa werket icke har och icke kan hafwa sin grund i något annat än i sjelfwa sanningen, är just detta ifrån detsamma oåtfkiljeliga wetande. Men wetandet will icke stanna wid att vara ett blott möjligt, utan det will blifwa ett werkligt wetande. Begreppet i sanningen innehåller uti sig ett nödgande för den med sanningen i tron förenade mensliga tanken, till att blifwa det werktyg, hwarigenom detsamma sjelft får utveckla sig i sina momenter, warda begripet. Och just denna så uppkommande **intelligenta rörelse**, hvari genom san-

ningen begripes, är det menliga wetandet i sin åtskillnad från tron, men genom hwilken åtskillnad det dock är så långt ifrån att tron skulle vara upphäfwen, att den twertom genom wetandet blifwer så mycket sannare tro, d. w. s. håller sanningen så mycket fastare och wissare.

(Fortsättes.)

Nogle Bemerkninger og Forsøg angaaende de Atomtheorien af Th. Scherer (införde uti: Nyt Magazin for Natur-Videnskaberne. Udg. af den Physiographiske Forening i Christiania. Tredje Binds fjerde Hefte. Christiania 1842).

(Slut. fr. föreg. Nr.).

Eugenit. Detta mineral har Förf. upptäckt i Jölsfer i Nordre-Bergenhuus Amt, efter företagen undersökning funnit det vara ett hittills obekant mineral-species innehållande många sällsynta beståndsdelar, och därför kallat det Eurenit. Dessa beståndsdelar äro: (Nef. utesluter här de uppgifna procentförhållanden) Tantal-syra, Titansyra, Ytterjord, Uranoxidul, Cerorydul, Lanthanoxid, Kalkjord, Talkjord och watten.

Äfwen detta mineral företer ljusphenomenet; men då Eureniten innehåller nära 4 proc. watten, hwilket förflygtigas före ljusphenomenets inträdande, så har mineralet efter glödnigen icke mer desamma beståndsdelarna som förut; och kan således icke anföras såsom något särdeles stöd för hans teori. Förf. beklagar att samma förhållande äger rum med flera af de kroppar, som äro kända för att wid upphettning plötsligen utveckla ljus, såsom Pyrochlor, Titansyra m. fl. Förf. föreslår att kalla de kroppar, hwilka wisa ljusphenomenet, Pyrognomiska, och tror att deras antal är wida större än man hittills iakttagit. Hittills kända Pyrognomiska kroppar äro: (utom Allanit, Orthit, Gadolinit och Eurenit.) Titansyra, Tantal-syra, Zirkon-jord, Jernoxid (under wissa förhållanden), Antimon-syrad Kopparoxid, Chromoxidul, Tschewkinit, Uran-tantal och Pyrochlor. Sjelfwa ljusphenomenet beskrifwer Förf. på följande sätt: När man upphettar t. ex. ett stycke Gadolinit i en platinadegel, så märker man, när temperaturen ungefärligen stigit till den mörka rödglödhettan, att gadolinitstycket plötsligen wid en af kanterna börjar blifwa ljusare glödande. Från detta ställe, och stundom från flera på en gång, framträn-

ger nu denna ljusutveckling och utbreder sig temligen hastigt med alldeles skarpa gränser, tills det varit synligt i alla delar af mineralets yta. Det ser ut som om ett tunnt lysande fluidum blef uppsugadt af mineralet och banade sig wäg mellan dess atomer, intill dess alla dessas mellanrum deraf blifwit fyllda. Phenomenet iagttages bäst, då upphettningen anställles på ett mörkt ställe och tillika någorlunda hastigt. Att ljusphenomenet icke kan hafwa sin grund uti en oxydation utaf någon af mineralets beståndsdelar synes deraf, att dess absoluta wigt nära nog blifwer oförändrad före och efter glödnigen. Förf. fann neml. att 3,390 Grm Gadolinit i stycken efter glödnigen wägte 3,384. Denna obetydliga wigt-förlust tillskrifwes en ringa del hygroskopiskt watten, som äfwen de tätaste mineralier synas innehålla. Man kunde häremot invända att en oxydation likwäl äger rum, men att mineralet tillika innehåller så mycket watten, att den absoluta wigt-quantitet, hwarmed mineralets hela wigt föröfwas, ungefärligen motsvarar den wigt-quantitet, hwarmed denna wigt genom wattnets förflygtigande förminskas. Men då borde Gadoliniten, innesluten uti ett i ena ändan tillsmält glasrör, utveckla en teml. betydlig quantitet fuktighet, hwilket icke sker. Ytterligare kunde invändas, att oxydationen kunde försiggå på det innehållna wattnets befofnad, som derwid decomponerades, då borde Wätgas utvecklas, men äfwen detta påstår Förf. icke äga rum.

I Gadolinitens smältning kan icke heller grunden till ljusphenomenet sökas, då äfwen de tunnaste och skarpaste slifor af mineralet fullkomligt bibehålla sin form.

Det är ännu icke ådagaladt att värme-utveckling motsvarande ljusphenomenets intensitet äger rum. Såwäl af Prof. H. Rose, som af Förf. i sällskap med Dr. Marchand i Berlin anställda mycket ingenieus försök, för att under sådana förhållanden mäta en hastigt inträdande temperatur-förhöjning, anföras, men uteslutas här af Nef. då de icke lemnat något tillfredsställande resultat. Högst sannolikt har emedlertid Förf. gjort en sådan temperaturförhöjning genom iakttagelser, som längre fram skola refereras.

Äfwen i geognostiskt hänseende äro åtskilliga af de pyrognomiska kropparna märkwärdiga. Det är förut omnämndt att Gadolinit, Orthit, Allanit och Eurenit förekomma i urbergarter särdeles i Granit och Syenit. Om dessa antager den Plutoniska skolan att de en gång varit flytande af hetta under ett mycket starkt

atmosphäriskt tryck; men då blifwer det swårt att förklara, huru dessa pyrognomiska kroppar kunna hafwa bibehållit egenkapen att wisa ett phenomen, hwilket de ögonblickligen mista, då de blott upphettas öfwer en spirituslampa. Plutonisten kan wäl säga, att man icke wet, huruledes en mycket långsam kanske genom årtusenden gående afkylning kunnat inverka på dessa mineralier, men då är det åter märkwärdigt att Allaniten från Snarum ej återtagit samma tillstånd, som den från Jotunfjeld, eller måhända drager Plutonisten af detta förhållande den slutsatsen att blott den bergart, hwari Allanit från Jotunfjeld finnes, är en verklig urbergart, som har haft en långsam afkylning, men att den, som innehåller Allanit från Snarum, är en nyare Plutonisk bildning, och dertfore hastigare blifwit afkyld.

Med hänseende till den atomistiska frågan drager Förf. af sina undersökningar öfwer dessa mineralier följande hufvudresultater:

1) Båda arterna af Allanit (från Jotunfjeld och från Snarum) förete ett nytt exempel på, att 2:ne kroppar kunna hafwa samma kemiska constitution, men likwäl i öfrigt skiljagliga egenkapen.

2) Eusphenomenet hos alla pyrognomiska kroppar är sannolikt (hos Allanit, Orthit och Gadolinit bewisligen) förenadt med en sammandragning af deras massa och en deraf följande tillökning i deras spec. wigt. Om tillika dermed en värmeutveckling står i sammanhang kan ännu icke anses bewisadt.

3) Denna sammandragning af de Pyrognomiska kropparnas massa, kan på ett hittills tillfredsställande sätt förklaras medelst Atomtheorien.

4) De Pyrognomiska mineralierna bewisa att en rörelse i materiens finaste delar eller atomer kan äga rum till och med i fasta kroppar, så snart en wiß temperaturgrad inträder, hwilken likwäl långt ifrån är stark nog för en verkelig smältning.

II. Swaflets 2:ne krystillformer.

Mitscherlich's upptäckt, att de swafwelkrystaller, som man får medelst swaflets smältning höra till det diklinoedriska, men deremot att de krystaller, som swaflet bildar wid sublimation, eller wid krystillisering ur en lösning, tillhöra det rhombiska systemet, föranledde Förf. att i sällskap med Dr Marchand i Berlin anställa en serie af undersökningar för beswarande af den frågan, om icke swaflets båda krystillformer stå i sammanhang med atomernas gruppering, och om icke, i följe deraf,

swaflet i dessa båda skiljagliga tillstånd af krystillisering, äfwen hade en skiljaglig spec. w.? Dessa undersökningar äro utförligt beskifna uti Erdmanns och Marchands kemiska Journal.

Det wäsendtliga uti undersökningen war nu att taga specifika wigten af båda slagen swafwelkrystaller, hwilket wid första påseendet tyckes wara en ganska enkel sak, men hwilken dock, då den skulle verkställas mötte många swårigheter. Lätt bestämdes den af Nativa rhombiska swafwelkrystaller till 2,066; men likaledes rhombiska swafwelkrystaller, erhållna genom krystillisering ur en lösning i swafwelbundet kol wisade en spec. w. af 2,051: Som swaflet endast är 2 gånger tyngre än watten så bör man kunna bestämma dess spec. wigt med fullkomlig säkerhet till 3:de decimalen med en god wäg och i öfrigt ändamålsenlig inrättning för dylika wigtbestämningar, och Förf. använde en sådan förfärdigad af Örtling i Berlin. Den ofwännämnda skiljagligheten härleder Förf. icke derifrån, att de nativa krystillerna inneslöt kemiskt eller mekaniskt någon kropp, som gjorde dem tyngre, ty de woro af Sicilianiskt swafwel fullkomligt genomfiktiga och wisade ingen främmande färganspelning, utan deraf att de konstiga krystillerna inneslöt en liten quantitet swafwelbundet kol, som gjorde dem lättare, hwilket deras starka luft af swafwelkol, ehuru de woro fullkomligt torra och i flera månader förwarade, tycktes bestyrka. Dessa krystillers spec. wigt måste alltså blifwa för lätt, hwar Förf. anser rättast att antaga det swafwel, som är krystilliseradt efter rhombiska systemet hafwa en spec. wigt af 2,066.

Swårare föll sig bestämningen af de diklinoedriska swafwelkrystillernas spec. wigt. Dessa krystaller, bildade i swafwel efter smältning, wisade sig behäftade med 2:ne beswårigheter: 1) bestå dessa swafwelkrystaller af ett större eller mindre antal enkla krystaller, som äro sammanhopade till ett sammansatt krystillindivid, hwilket till följe deraf har en mängd små inspringande vinklar, så att det faller sig ytterst swårt att bringa sådana krystaller under watten, utan att några luftblåsor widhänga, och kunde nu än detta med tillhjelp af några försigtighetsmått rättas, så wisade dessa krystaller 2) en egen obeständighet. Så snart de nemligen widröras eller annars skakas, ja äfwen då de blott någon tid gömmas, mista de sin genomskinlighet. Detta phenomen som naturligtwis tyder på en inre förfiggående förändring, beskifwer Förf. så: först uppså inuti krystillen eller på dess yta små

ogenomskifliga prickar, hwilka mycket snart tilltaga i storlek, tills dessa wärande ogenomskifliga fläckar möta hwarandra och beröfwa hela krytallen sin genomskiflighet. Förf. och hans Collega måste derföre öfwergifwa undersökningen på särskildta krytaller, och togo i stället spec. w. af en nyligen stelnad swafwelmasa som blifwit långsamt afkyld, En sådan massa bestående af ett aggregat af särskildta krytaller anskaffades på följande sätt: Ett uti ena ändan tillsmält glasrör af omkring $\frac{3}{4}$ tum diameter och 6 tum längd fylldes med swafwel, hwilket upphettades till kokning för att utjaga alla luftblåsor. Efter stelnung sönderflogs glasröret och den nedra 3:de delen af swafwelstängen wägd. Detta aggregat af diklinoedriska swafwelkrytaller befanns hafwa en spec. wigt af: 1,993, alltså betydligt ringare än de rhombiska swafwelkrytallerna. Sedan nu detta genom repeterade försök blifwit bestämdt uppstod den frågan: Hwari består egenteligen den förändring de diklinoedriska krytallerna undergå, då de begynna att blifwa ogenomskifliga, står den måhända också i sammanhang med atomernas gruppering? I sådant fall måste diklinoedriska genomskifliga krytaller hafwa ett annat täthetstillstånd eller spec. wigt, än sådana, som redan blifwit ogenomskifliga. Detta befanns också werkeligen äga rum. I den mån genomskifligheten förlorades ökades spec. wigten, så att det ogenomskifliga swaflets första spec. wigt omsider steg till 2,040, alltså icke alldeles så högt, som de rhombiska swafwelkrytallerna, hwars spec. wigt war 2,066. Likwäl anser Förf. den förmodan ligga mycket nära, att swaflet, under det det blifwer ogenomskifligt öfwergår från diklinoedriskt till rhombiskt krytalltillstånd, och att grunden till den ej fullt öfwerensstämmande spec. w. mellan redan ogenomskifligt diklinoedriskt swafwel och det rhombiska, war att söka deri, att det förra, under det ogenomskifligheten uppstår deri, och des volum förminskas, icke sammandrager sig från alla håll på alldeles jemnt och regelmässigt sätt, utan att der småningom uti de diklinoedriska swafwelkrytallerna individualisera sig små rhombiska krytaller, hwarigenom swaflets massa måste blifwa poröst och sprucket i alla riktningar. Att sådana springor uppstå bewisas (utom af sjelfwa ogenomskifligheten, som tillkännager att det inre sammanhanget är upphäfwet, och stycket sålunda är att anse som ett sammanhängande pulver, ty hwarje genomskiflig kropp blifwer i pulverform ogenomskiflig) äfwen af följande försök af Förf. och Doct. Marchand: En på ofwan-

nämnda sätt smält swafwelstäng, som strax efter inträdd afkyllning blifwit upphängd i watten, och hängt der i flera dagar tills des spec wigt hade blifwit constant, uttogs af wattnet, astorkades och fick i längre tid ligga på ett luftigt ställe utfatt för solluset. Då det sålunda torfadt åter wägd befanns des spec. wigt wara mindre än det maximum, hwartill det förr kommit under wattnet. Under torfningen hade nemligen en del af det i sprickorna inträngda wattnet fördunstat och luft inträdt i des ställe, hwilken luft wid andra wägningen icke kunde undanträngas hwarföre spec. wigten nu måste utfalla lättare. Wid första wägningen deremot uppstodo springorna under wattnet, då detta senare inpressades inuti dem. Men som det nu är sannolikt att icke alla dessa springor comunicera med hwarandra, kunde icke heller wattnet wid första wägningen intränga i dem alla, hwarföre äfwen då spec. wigten måste synas mindre än den werfeligen är, och derföre kunde den ej hinna till det rhombiska swaflets. Då det likaledes är klart att det måste wara ytterst swårt att få den werfeliga spec. wigten af det genomskifliga diklinoedriska swaflet, i det omedelbarligen efter stelnungen och wid de nödwändiga manipulationerna den inre förändringen redan pågår, hwarföre des specifika wigt wid undersökningen alltid måste utfalla för högt, så har man allt skäl att antaga det i sjelfwa werket förhållandet mellan båda swafwelarternas spec. wigter mera närmar sig förhållandet 94:100 än de tagna spec. wigterna utwisa.

Då nu swaflet, under sitt öfwergående från genomskifligt till ogenomskifligt tillstånd, contraherar sin massa och andordnar sina atomer efter en tätare grupperingsart, så bildar det ett fullkomligt analogon till de Pyrognomiska mineralieroa, blott wed den skillnad, att atomernas rörelse hos dessa sednare först inträder wid en swag glödgning, då den hos swaflet redan äger rum wid wanlig lufttemperatur. Just denna sistnämnda omständighet syntes Förf. böra kunna underlätta undersökningen om denna swaflets inre förändring icke åtföljdes af en tydligt iakttaglig temperatur förhöjning. Denna undersökning anställdes på följande sätt: En thermometer insmältes i swaflet, glasröret, hwari smältningen skett, sönderflogs efter stelnungen, och man wäntade tills thermometeren wisade den omgifwande luftens temperatur, nu rispades swafwelstycket med en stålspets i flera riktningar, då thermometeren hastigt steg flera grader. Man påminne sig att den inre förändring, som åstadkommer ogenomskifligheten, kraftigt

påskyndas af all skafning. Att detta stigande icke hade sin grund uti blott friktion, electricitets utveckling eller dylikt wisades deraf, att om man lät swaflet sitta så länge på thermometern, tills det blifwit fullkomligt ogenomskinligt, så steg thermometern icke då swaflet rispades med samma stålspets.

Genom detta factum anser Förf. sig hafwa wunnit ett kraftigt stöd för sin förmodan att ljusphenomenet hos de Pyrognomiska kropparna måste vara förknadt med värme-utveckling, men att den höga temperatur, under hwilken fenomenet här inträder högeligen försvårar iakttagelsen deraf.

Desa undersökningar öfwer swaflets dimorpha tillstånd hafwa alltså lemnat följande hufvudresultater:

1) Swaflet har i sina 2:ne krystillformer ett skiljagtigt täthetstillstånd, som är ringare i de diklinoedriska än i de rhombiska krystillerna. Bådas spec. wigt förhålla sig ungefärligen som 1,993 till 2,066.

2) Täthetstillståndet eller atomgrupperingen i de diklinoedriska krystillerna förändrar sig efterhand, utan någon synlig utvärtes grund, till den atomgruppering, som motsvarar de rhombiska krystillernas.

3) Denna förändring af swaflets täthetstillstånd eller atomgruppering beledsagas af en värmeutveckling.

4) Swaflet afgifwer ett bewis på, att en atomrörelse i fasta kroppar kan för sig gå, utan att dertill fordras hwarken någon högre temperatur eller någon wij fluiditet.

Uti denna rikhaltiga afhandling meddelar Förf. desutom en serie af undersökningar, som han likaledes i sällskap med Dr. Marchand anställt öfwer några metallers sammantryckbarhet. Det war naturligtwis af högt intresse för Förf. att erfara, huruwida icke möjligen någon omgruppering af atomerna och med desamma förändring af specifika wigten skulle kunna genom någon yttre kraftpåverkning, t. ex. ett starkt mekaniskt tryck, tillwägabringas hos fasta kroppar särdeles hos metallerna, hvars smidigaet bewisar att deras atomer lätt kunna förflyttas och förändras i deras relativa ställning. Äro ej atomerna hos metallerna redan ordnade efter den fastaste (4:de) grupperingsarten, så måste de medelst starkt mekaniskt tryck kunna tvingas till att antaga den. Med sådana föreställningar företogs undersökningarna, hvars hufvudresultater Förf. sålunda bestämmer:

1) Koppar, Wismuth och Antimon tilltaga ej, såwida de äro frie från hwarje mekanisk otäthet, i spec. wigt genom ett tryck af 300,000 *Z.* på ett halft quadrat tum's yta, och det är sannolikt att desamma äger rum med de andra metallerna. Atomgrupperingen hos alla metaller synes alltså wara den möjligast täta.

2) Hos alla hittills kända dimorpha kroppar är den krystillform förbunden med den största specifika wigt, som af begge krystillformerna står närmast tesseralsystemet.

3) I alla kroppar, som krystillisera efter tesseralsystemet, synas atomerna wara ordnade efter 4:de hufvudatomgrupperingen, alltså på det möjligast täta sätt. Rhombedodecaedren måste anses som tesseralsystemets egentliga grundform.

N. H. L.

Svensk Literatur under September månad:

Teologi: P. J. Speners *Tyska och Latinska Theologiska Betänkanden*, i ett efter tiden lämpadt urval. Utg. af J. A. E. Hennicke. Öfvers. 2: 16. — B. Nylander, *Predikan på 10:de Sönd. efter Trinitatis*. 12 ff. — *Den Christliga Tron* efter ewangeliska kyrkans grundsatser, framställd i sitt sammanhang, af Jr. Schleiermacher. Efter andra omarbetade uppl. öfvers. af N. Ignell. 1:sta häft. 1 R:dr. — Jr. Theremin, *Handledning wid den Christliga religions-undervisningen*. Öfversatt af J. E. Forsell. 16 ff. — Goshner, *Frälsarens klapande på menniskans hjerta*. Öfvers. af Ekebom. 12 ff.

Statsvetenskap: G. J. Krause, *National- och Statsförmögenheten*, samt dess uppkomst och tillwärt ur Jorden och Näringsskiften. Ur Folkliwets och Industriens gång utvecklade. Öfvers. 40 ff. — J. W. Kuntze, *Försök att kort och tydligt framställa Preussiska Rättsförsäkringsanstaltens i Berlin system, inre inrättning och fördelar*. Öfvers. 8 ff. — Kongl. Maj:ts nädiga Reglemente för Städernas Bolag till försäkring af Lösegendom. Gifwet Stockholms Slott d. 30 Aug. 1842. 6 ff.

Filologi: J. J. Lyh, *Tyff Språklära jemte förberedande explications- och skriföningar*, samt Läsebot och Ordregifter. 5:te ånyo öfversedda och förbättrade uppl. 1: 8. — *Latinsk Grammatik f. Skolor och Gymnasier*. Efter Willrothska grammatikens plan utarbetad af J. Ellendt. Öfvers., tillöft och omarbetad af J. A. Dahlström. 2:dra uppl. 1: 20.

Barnläsning: *En lärorik historia om Robinson d. yngre*, hans sällsamma öden och tolsfäriga wistande på en öbelodd ö. Till nöjsam läsning för barn och ungdom. Ny bearbetning. 20 ff.

Historia och Geografi: *Bidrag till Christiern II:s Arkif, eller Handlingar, rörande Severin Norrby och dess frigsföretag*

emot Sverige. Utg. af N. J. Ekdahl. (Utgör IV:de afdeln. af hela werket) 2 R.dr. — E. S. Hermes, Öfversigt af de wigtigaste händelserna under året 1841. Öfvers. fr. Tyskan. 24 ff. — Portefeuille, utg. af Förf. till "Skilbringar ur det inre af dagens historia". 3:dje Delen. 1: 24. — Napoleon, framställd efter de bästa uppgifter, af *r. Med 24 stalgravyrer efter originalmålningar af Frankrikes mest berömde målare. Öfvers. af G. C. S—r. Andra Bandets 1:sta och 2:dra Häft. 1: 32. — Arkivet, 3:dje häftet. 32 ff. — E. G. Geyer, Walda smärre Skrifter. Andra Delen. 2 R.dr. — Swenska Armeens ancienntets-, tour- och rangrulla, år 1842. 2 R.dr. — Nyckel till Almanachan eller förklaring öfwer tidsräkningen jemte en kort historia om uppkomsten af alla högtider och dagarnas namn, hela året igenom. Ett sällskap till hwarje års almanach. 16 ff. — Frimureriet. Med tillämpning på Sverige af Carl Dahlgren. 1: 24. — P. A. Siljeström, Anektningar och Observationer rörande Norrige, i synnerhet de nordligare delarna af detta land. 1 R.dr.

De Röna Vetenskaperna: E. L. Bultner, Janoni. Öfvers. 4—7 (fifta) hh. (4—7 hh. af Läs-Bibl. 1842—43) 32 ff. — Colomba, Novell af Prosper Merimée. I. häft. (7 häft. af Läs-Bibl. 1842—43) 8 ff. — Tusen och en Nat. Öfvers. 11:te häft. (utgör slutet af 2:dra Delen.) 16 ff. — En piffig karls Risöden. Komisk Roman af J. M. R. Första Delen. 24 ff. — Genremålningar af Dufel Adam. 1: 16. — Naturforskarnes Möte. Humoristiskt Album. Fritt efter tyskan, af E. C. 28 ff. — J. L. Runeberg, Julquällen. En dikt i 3 sånger. 2:dra uppl. 40 ff. — Homeros Odysseia. Från Gretiskan af J. F. Johansson. 3—8 sången. 20 ff. — E. J. Lénström, Om wikingatågens inflytande på medeltidens poesi. Litterär-historisk afhandling. 20 ff. — 1842 års samling af Swenska Anekdoter. 24 ff.

Skön Konst: Fröken Florentinas af Ober-Weimar berättelse om sin befrielse från klostret, efter Doktor Martin Luthers text, med elstiva teckningar af Johan Holmbergson. Utöfadt af artistens autobiografi och porträtt, ett utdrag ur hans almanachs-annotationer, samt förord af P. Wieselgren. 2 R.dr. — Från Stockholm till Göteborg. 10:de häft. 1 R.dr. — Miniatur-Universum. 8:de häft. 24 ff. — Sveriges store Män etc. 18:de häft. 12 ff. — Carl Gollmicks kritiska Terminologi för wänner af tonkonsten och theatern. Öfvers. af E. Drake. 1 R.dr. — Mauro Guisjanis Guitarr-skola. Samling af melodiska Original-öfningar i progressiv ordning för dem, som grundligt wilja studera detta instrument. 2: 32. — Orgel-skola af E. S. Zöllner. Öfvers. af E. Drake. 1: 32.

Medicin: A. L. Wikstrand, Afhandlingar i Stats-Medicinen. 1: 8. — Francis Woolstone, Om hufwudets kalhet, eller anvisning att på de ställen der håret affallit, åstadkomma den wackraste och tätaste härwert. Öfvers. fr. 16:de Eng. original-uppl. 12 ff.

Botanik: J. Arrhenius, Utkast till Veritrets Terminologi. Första häft. 20 ff.

Astronomi: Berättelse om Astronomiens Framseg f. åren 1837—41, af N. S. Selander. 40 ff.

Naturlig Magie: Hermafarnes Pappa. Samling af lättfattliga taffspelarekonster till nöje i sällskaper. Efter tyska originalet "Carlo Bosco, das Ganze d. Taschenspielerkunst". 12 ff.

Ekonomi och Teknologi: Hjelpreda i Häftsböfjeln, efter J. R. Koblwes' pris-skrift m. fl. utarbetad; genomsedd af S. E. Schough. 12 ff. — Margaretha Nylander, Håndbok wid den nu brukliga finare matlagningen. Attionde tillökta och förbättrade uppl. 1: 16.

Blandade Ämnen: Frey. 4:de häft. 1842. — Alla priserna i banko.

På Polytechniska Institutet i London finnes en Electrifiermaschin, som troligen är den starkaste man hittills försärdigat. Glasstiwans diameter är 7 fot och conducturens 4 fot. Stiwans motshänd mot frotteuren är så starkt, att en ångmaschin användes för att kringwrida den. Då maschinen är starkt laddad, så slår en gnista med lätthet igenom en tjock bok. Kraften af denna maschin erbjuder ett widsträckt fält för fysiska experimenter, hwaraf man kan wänta intressanta upptäckter.

(L'Institut.)

Paul Ackerman, den wid utgifwandet af Fredrik d. Stores arbeten werksamme fransyske lärde, har i Berlin låtit utgå från pressen: *Dictionnaire des antonymes ou contremots*, och dermed behandlat en hittills ännu owidrörd del af språkforskningen. Han ställer, i motsats mot ords synonyma jemförelse, tillsammans dem, som dels beteckna motsatsen, dels endast antitetiskt förenas. Swad som ledt till utförande af denna tanke i våra negationslyfina dagar, ligger tydligt. För att säga om en sak allt hwad den är, måste (enligt en annan åsigt fan) äfwen sägas hwad den icke är; nekandet är jakandets proba. Motorden delas derwid i tre klasser: i correlativa, hvilka wäl ömsesidigt modificera, men icke rent af neka hwarandra; i oppositionella, som wäl ömsesidigt utesluta hwarandra, men tillåta en logisk förbindelse; konträra, som direkt och fullständigt neka hwarandra. Förf. meddelar blott en samling af dessa ord (1400 till antalet) ur ställen hos de förnämsta franska skriftställare, utan förklaring af begreppen. Dermed är wisserligen ännu icke mycket gjort, när principfrågan, huru språket öfwer hufwud bildar negationer och motsatser, förblifwer outredd och abstractionens nationella egendomlighet i ett särskildt språk icke blifwer utforskad.

(Zen. N. Lit. 3.)

N:o 32 af denna Tidning utgifwes Lördagen d. 15 Oktober.

Lund, tryckt uti Berlingska Boktryckeriet, 1842.

