

Stora svenska män 6 Jöns Jacob Berzelius

Risberg, Emilie

55 Az Öreskrifter för folket 23.



Polypp
Emil.

STORA SVENSKA MÄN

TECKNADE FÖR FOLKET.

VI.

JÖNS JAKOB BERZELIUS.

Andra upplagan. — Med 10 illustrationer.



Jöns Jakob Berzelius.


STOCKHOLM. ALBERT BONNIERS FÖRLAG.

Pris 25 öre.



Öreskrifter för folket.

En samling smärre skrifter, lämpliga för folkläsnig och för sockenbibliotek samt till premier i folkskolor.

 Hvarje häfte med flera illustrationer.

N:o	Öre.	N:o	Öre.
1.	Thomasson, P., Kung Oskar och Skogvaktaren 25.	29, 30, 31.	Gamla historier för folket. III, IV, V. à 20.
2.	Svenska kröningar 25.	32.	Thomasson, P., Fosterländska sånger 20.
3.	Sylvia, På Söder. — Onsdagsbröllopet 25.	33.	Mankell, J., Från Pultava till Bender 25.
4.	Nepomuk, Starke Per 20.	34.	Hans, som kom till folkhögskolan 25.
5.	— En Bonde o. en Soldat 20.	35, 36, 37.	Asbjörnssen o. Moe, Norska folksagor och äfventyr. Tre häften, hvardera à 25.
6.	— De begge Limporna 10.	38.	Starbäck, C. G., Svenska karne på Als 25.
7.	Christofer Polhem och hans verk 20.	39.	Carlén, O., Svenska slott 50.
8.	Gamla historier för folket. I. 20.	40.	— Svenska konungadöttrars förmälning 30.
9.	Schwartz, Räddande Engel och Drottning 20.	41.	Mankell, J., Karl XI i slaget vid Lund 25.
10.	Gamla historier för folket. II. 20.	42.	Thomasson, P., Klockarens Mari 25.
11.	Mankell, J., Karl XII vid Pultava 25.	43.	— Tvenne Pennteckningar 25.
12.	Thomasson, P., Den blifvande Bispen 25.	44.	Eugenie, Svenska prinsessor 25.
13.	Thomasson, P., En fyndig Bonde 25.	45, 46, 47.	Fosterländska dikter och sånger. 3:ne häften à 25.
14.	Onkel Adam, Vara och synas 25.	48.	Mattis, För hundra år sedan. Historisk skildring 25.
15.	Stora Svenska män. 1. K. v. Linné 25.	49.	Thomasson, P., Gustaf Vasa och Dalmasen 25.
16.	— 2. Birger Jarl 25.	50.	Thomasson, P., Gustaf III och Smälänningen 20.
17.	— 3. Axel Oxenstierna 25.	51.	Thomasson, P., Karl XV och Dalkullan 20.
18.	Nepomuk, Laga Skifte 25.	52.	Mankell, J., Slaget vid Narva 25.
19.	Hedin, S. A., Sveriges och Norges förening 25.	53.	Mellin, G. H., Blomman på Kinnekulle 50.
20.	Mankell, J., Öfvergången af Stora Bält 25.	54.	Avelson, M., Sekter Lundbergs bröllop 40.
21.	Stora Svenska män. 4. Es. Tegnér 25.		
22.	— 5. Magnus Stenbock 25.		
23.	— 6. Jakob Berzelius 25.		
24.	Nya Riksdags-ordningen 25.		
25.	Thomasson, P., En gåfva af Kung Karl 25.		
26.	Thomasson, P., Mäster Blomma 25.		
27.	— Braskans marknadsresa 25.		
28.	Onkel Adam, Den hvita pionen m. fl. 25.		





Bezeichnete in Stockholm.
ALBERT BONNIERS FÖRLAG.

Oreskrifter för folket.

En samling af de af den svenska vetenskapsakademien utgifna skrifterna om den kemiska vetenskapen samt om dess historia och utveckling.



Berzelii staty i Stockholm.

Karl XV och	30
Sten vid Narva	35
M. Blomman på	50
Sektor Landberga	40

STORA SVENSKA MÄN

TECKNADE FÖR FOLKET.

VI.

JÖNS JAKOB BERZELIUS.

Andra upplagan.

MED 10 ILLUSTRATIONER.



STOCKHOLM.

ALBERT BONNIERS FÖRLAG.

STORA SVENSKA MÄN

TÄCKNADE FÖR FOLKET.

VI.

JÖNS JAKOB BERNELLIUS.

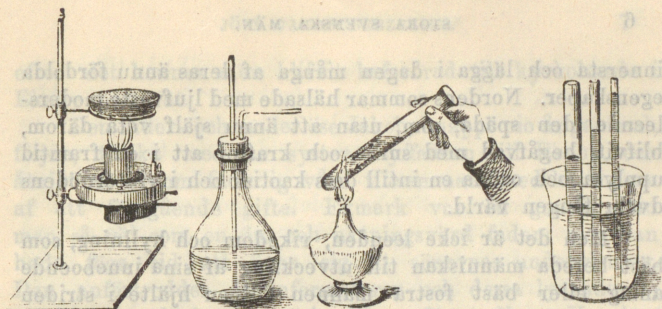
Andra upplagan.

MED 10 ILLUSTRATIONER.



STOCKHOLM.

ALB. BONNIERS BOKTRYCKERI 1895.



Kemiska apparater.

På en landtgård i Väfversunda socken af Dals härad i Östergötland föddes den 20 augusti 1779 arfvingen till den af Linné öfvergifna tronen i naturvetenskapernas rike. Det sköna Omberg stod som skyddsvakt vid hans vagga; Vettern och Tåkern höllo från tvenne sidor sina speglar för den nejd, som möttes af hans första blick; och varm och klar strålade sommarsolen öfver blånande berg och speglande vatten, öfver fruktrika lunder, trefna människoboningar och gyllene fält, hvilkas mognande skördar böljade för vinden. Det var som om naturen velat te sig i sin yppigaste fågring för honom, om hvilken det heter, att *han bar kronan bland samtidens naturforskare*, att han *tillika stod främst som en urbild för svensk vetenskap*, och att *hans namn, så länge europeisk kultur sprides, skall glänsa som en solitär bland Sveriges anor*. Det var som ville jord, berg och våg, täflande i högtidsdräkter, hylla den, hvars ande var ämnad till att utransaka deras

innersta och lägga i dagen många af deras ännu fördolda egenskaper. Nordens sommar hälsade med ljufvaste modersleende den späda, som, utan att ännu själf veta därom, blifvit begåfvad med snille och krafter att i en framtid upplysa och ordna en intill dess kaotisk och i vinterdödens dvala fången värld.

Men det är icke leenden, rikedom och hyllning, som bäst bereda människan till utveckling af sina inneboende anlag eller bäst fostra mannen till en hjälte i striden för vetenskapliga eröfringar. Och fastän Jakob Berzelius först i lifvet möttes af en solig hälsning, var det ingalunda en lysande jordisk lott som väntade honom i hans ungdomsår.

Fadern, Samuel Berzelius, var collega scholæ i Linköping. Farfadern och farfaderns fader hade varit präster, och den senare hade tagit namnet efter säteriet Bergsäter i Motala socken, hvilket arrenderats af hans fader, bonden Jöns Håkansson. Berzelius var således genom sina fäder besläktad med jordbruket, kyrkan och läroståndet. Hans mor var en dotter af vice häradshöfdingen Jakob Sjösteen; och hon hade, gemensamt med flere släktingar, ärft den lilla gården i Väfversunda, hvarest hennes son föddes under det föräldrarna där tillbragte någon tid af sommarferierna. Innan höststormar upprört Vetterns böljor och aflöfvat Ombergs fagra lunder, flyttades den lille världsborgaren ur sin landtliga omgifning till fädernehemmet i Linköping; och innan han genomlevat hälften af lifvets vår, ägde han icke mer fädernehem och föräldrar. Han var ett fyraårigt barn då döden kallade hans fader. Modern ingick ett par år därefter nytt äktenskap med kyrkoherden vid tyska församlingen i Norrköping A. Ekmark. Men denna förening blef af kort varaktighet, ty hon dog efter två års förlopp strax

efter det hennes man blifvit befordrad till kyrkoherde i Ekeby pastorat.

Den fader- och moderlöse Jakob, knappt nio år gammal, följde, tillika med en syster, styffadern till Ekeby, och åtnjöt af honom faderlig vård tillsammans med hans barn af ett föregående gifte. Ekmark var en ganska lärd man så väl som en öm och aktningsvärd fader; men han hade föga tid att ägna sig åt sönerns undervisning. Den anförtroddes åt informatorer och dessa lyckades ej att hos sina lärjungar väcka hågen för studier. Hvarken Ekmarks egna söner eller den lille Berzelius gjorde synnerliga framsteg; och för dem de gjorde hade de vida mer att tacka de korta stunder, fadern emellanåt kunde sysselsätta sig med dem, än alla de torra skolsommarlexorna. Ekmark hade väl egentligen vinnlagt sig om sådana kunskaper, som ansågos höra till prästerlig bildning; men han älskade emellertid naturvetenskaperna fastän han icke ägde några djupare insikter däri. Han sökte tidigt väcka gossarnas uppmärksamhet på skapelsens under, och hvarje eftermiddag läste han för dem ett kapitel ur Sturms betraktelser öfver naturen, samt tog dem sedan ofta om aftnarna med sig ut på fälten, för att där lifligt samtala med dem om de naturföremål som mötte deras blickar. Berzelii anlag började, under dessa gynnsamma bemödanden af hans styffader, tidigt visa sig, och ej sällan hände det att han under promenaden gjorde frågor, som satte den gode Ekmark i förlägenhet.

Vid ett sådant tillfälle sade denne med profetisk anda: "Jakob, du har anlag att träda i Linnés fotspår — eller i Cartouche's. Jag hoppas att du har Gud för ögonen, så gör du säkert det förra."

Från den dagen sväfvade för gossens själ en aning om att han var bestämd till någonting stort. Men långt ifrån att egga honom till flit och arbetsamhet, tycktes

den aningen snarare förtaga hos honom all håg till nyttig verksamhet. "Jäsande skaparetankar", ännu outredde, men likväl mäktigt hänförande, hade börjat arbeta i hans hjärna, och han öfverlämnade sig åt dem, förglömmade och föraktande mycket af det som vid denna tid bort sysselsätta honom. Följden blef, säger en af hans biografer, att då han sedermera kom ut i världen och på egen hand, fann han sig utrustad med ett ganska ringa kunskapsförråd. Profetians ord bortglömdes under de bekymmer, som mötte; och hans anspråk och förhoppningar nedstämades till blotta önskan att kunna förvärfva så mycket kunskaper, som vore nödvändigt för vinnande af dagligt bröd.

1791 knöt kyrkoherde Ekmark för tredje gången äktenskapets band. Ännu ett styfbarn kom med hans nya maka i huset, men Jakob Berzelius och hans syster lämnade Ekmarks hus och kommo till sin morbror och förmyndare, löjtnant Sjösteen i Väfversunda. Denna var en förträfflig man, som med hjärtlig välvilja tog de unga föräldralösa i sin vård. Men han var fattig, hade hustru och sju barn samt kunde ej förhindra sin hustru från att anse tvenne fattiga barn i familjen för en besvärlig börda, eller förekomma att gnabb af en rätt ovänlig art uppstod mellan de sammanbragta syskonbarnen. Det var troligen på detta skifte af sitt lif, Berzelius närmast tänkte, då han ibland på äldre dagar brukade säga: "Det nekades mig att dela andras glädje vid tanken på barndomen". Ty oakadt all ömhet å fosterfaderns sida, kände han sig olycklig, då han såg sig ett föremål för fostermoderns och kusinernas ständiga missnöje och ofta af dem öfverhopades med förebråelser, hvilka syntes honom åtminstone lika oförtjänta som bittra. Han var nu också vid en ålder då han bättre än förut kunde mäta vidden af sina tidiga förluster.

Våren 1793 blef Berzelius intagen på Linköpings gymnasium. Oaktadt det ringa allvar, hvarmed han drifvit sina studier, hade han vid den tiden förvärfvat ett högre kunskapsmått än som erfordrades för det rum, han erhöll. Han kunde ej blott utan all ansträngning följa med kamraterna i deras studier, men framflyttades snart förbi en efter annan af dem under det han år efter år föga eller intet läste. Tidens värde och arbetets glädje var honom ännu okänd. Hans goda hufvud gjorde honom till en dagtjuf och skulle, om det så fortgått, gjort honom till en odugling för listiden.

Ferierna återförde honom regelmässigt två gånger om året till Sjösteenska familjehemmet, där han för hvarje gång fann vantrefnaden större än förut, ty hans förhållande till syskonbarnen blef beständigt mera spändt. För att undkomma dessa obehagligheter beslöt han att söka kondition; och en hemmansägare i norrköpingstrakten tog honom till informator för sina söner. Mannens namn var Borre, och han bodde i Vrinnevad.

Fyra riksdaler och ett par ljusblå ullstrumpor var lönen som den unge läraren erhöi; och till bostad anvisades honom en kammare, som tillika användes till potatiskällare. Borre, hvilken kallades herre, men för ingen del höll sitt hus herremanslikt, plöjde själf sin jord. Och hans söner voro halfvuxna drängar, som hellre arbetade på åker och äng tillsammans med sin fader, än sutto i studerkammaren med informatorn. Denne fattade också snart smak för landtliga göromål. Han deltog om sommaren i hö- och sädesbärgningen samt andra arbeten på fälten, om vintern tjänstgjorde han som vedhuggare. Den senare sysslan åtog han sig så mycket hellre, som han endast därigenom kunde skaffa sig nödigt förråd af bränsle till sitt rum; ty herr Borre ville aldeles icke

veta af vidare eldning där, än hvad som behöfdes för att skydda potatisen från att frysa.

Berzelius hade hittills haft en svag kroppskonstitution. Men de landtmannaöfningar, hvarmed han roade sig i Vrinnevad, hade på honom en högst fördelaktig verkan. Redan efter ett halft år, då han återsåg kusinerna Sjösteen och det gamla kifvet med dessa åter begynte, fann han sig stark nog att våga erbjuda en pröfning af armens muskler, till slitande af tvisten, och att blifva den segrande. Denna triumf blef icke den enda; rönet förnyades flera gånger, alltid med samma resultat; och fred och vänskap återställdes för hvarje gång lättare och varaktigare i den mån kusinerna fattade ökad aktning för Jakobs kroppskrafter.

Under sitt vistande i Vrinnevad träffade Berzelius en ung man vid namn Hagert, hvilken han någon tid i barndomen haft till informator och hvilken nu hade en anställning i Norrköping. Hagert intresserade sig för naturalhistorien, i synnerhet entomologien. Sammanträffandet med honom lifvade och befäste mycket Berzelii kärlek för naturens studium, ty han fick af honom ledning vid de exkursioner, han sedan beständigt mera flitigt företog kring nejden. Han hade nu börjat med något allvar tänka på sin framtid; och som hans barndoms höga föreställningar i detta afseende sjunkit, ja, tillintetgjorts, tyckte han sig böra vara nöjd om han kunde vinna sitt dagliga bröd, och hade också ämnat att, i likhet med far och farfar, blifva präst. Men i följd af det nya lif, som efter mötet med Hagert blifvit väckt hos honom, beslöt han i stället att gå den medicinska vägen, ej af någon böjelse för det praktiska läkareyrket, utan blott för att komma i tillfälle att studera de honom så kära vetenskaperna.

Efter återkomsten till Linköpings gymnasium blef Berzelius ännu mera lifvad för naturhistoriska studier; ty där hade blifvit en ny lärare i detta ämne, lektor Hornstedt, hvilken väl förstod att väcka sina lärjungars intresse för en vetenskap, hvori han under vidsträckt resor förskaffat sig själf lefvande insikter. Berzelius blef inom kort denne lärares gunstling, och hans ungdomliga vetenskapskärlek stegrades till passion. Som ett bevis på hans ifver må nämnas, att han med egen hand afskref största delen af Linnés *Fauna*, ty han hade icke råd att köpa detta arbete, men äga det måste han och sin natto offrade han gärna för att förskaffa sig detsamma. Det var nu icke mer frågan om olust för arbete, när arbetet fick gå i den riktningen. I sällskap med Nathell, en annan gymnasist, som delade hans böjelse, var Berzelius nästan dagligen ute på exkursioner. Hornstedt, som fagnade sig åt de vetgiriga ynglingarnas nit, försåg dem med skjutgevärf och ammunition samt var alltid färdig att tillhandagå dem med råd och anvisningar. Men de öfriga lärarna voro mindre nöjda med dessa unga naturalister, ty sysselsättningarna i skog och mark upptogo allt för mycket deras tid, och lektionerna på gymnasium försumrades icke sällan.

För Berzelius var en stor olycka nära att blifva följden af hans exkursioner eller, rättare sagt, af hans oförsiktiga handterande af skjutgeväret. Han hade fått en kondition i Linköping, men skötte den tämligen vårdslöst. Jakten och de dagliga utvandringarna för att söka växter, insekter m. m. gjorde honom glömsk af sina plikter som lärare; och att undervisa roade honom dessutom aldrig. En dag, då han kom hem från jakten och skulle ställa ifrån sig bössan, ur hvilken han trodde sig hafva ordentligt kratsat hela laddningen, fick han det infallet att pålägga fängkrut och rikta bössmynningen mot en af

sina lärjungar, den hvilken han mest älskade. Skottet klickar, men Berzelius pålägger nytt fängkrut och skjuter, likväl den gången lyckligtvis i luften. En stark knall underrättar den förskräckte ynglingen om det misstag han begått och den rysliga olycka, han genom sitt låtsinne varit på väg att anstifta. Hela huset kom i rörelse, man anförde klagomål mot Berzelius och i sammanhang härmed beslöts att äfven göra sak af hans och hans väns många försummelser af lektionerna på gymnasium. Berzelius och Nathell blefvo i en hast dömda att offentligen i hela gymnasiungdomens närvaro agas med ris; och skymfligheten af detta straff blef så mycket större, som det icke var brukligt på gymnasierna. Bestrafningen skulle oförtöfvadt äga rum; men några af kamraterna varnade de unga delinkventerna, så att dessa icke den dagen infunno sig på gymnasium. Lektor Hornstedt, som icke vetat af förhållandet, blef underrättad om det missöde, som hotade hans gunstlingar, och skyndade i sin ordning att anmäla klagomål däröfver hos biskop Lindblom och detta med så mycken framgång, att icke blott den fällda domen upphäffdes, utan äfver att rektorn själf, som ifrigast påyrkat straffet, blef den som offentligen tillkännagaf, att bruket af skjutgevärlar väl vore förbjudet för den öfriga gymnasiungdomen, men tillåtet för Berzelius och Nathell.

Emellertid då Berzelius om sommaren 1796 lämnade gymnasium, gick det honom på samma sätt som Linné: han fick från läroverket i sin fädernebygd ett långt ifrån hedrande betyg. Han som förut blifvit flera gånger uppflyttad, så att han varit den sjette i ordningen på gymnasium, blef i följd af den obehagliga skotthistorien nedsatt till ultimis, och i afgangsbetyget yttrades, att "Berzelius med lyckliga naturgåfvor förenade mindre goda seder och vore en yngling af tvetydigt hopp". Berzelius sårades djupt af detta omdöme och anförde klagomål däröfver, ty

det syntes honom orättvist, då han väl visste med sig åtskilliga försummelse, men ingen osedlighet. Han visste också med sig att han vaknat till stark arbetslust, då han blef nedsatt, hvaremot då han var lat, han blifvit uppflyttad. Ändring kunde dock ej vinnas i betyget; men en upp rättelse eller åtminstone uppmuntran fick han af den aktningssvärde biskopen, hvilken sade: "Du har försummat mycken tid på gymnasium, men jag vet, att du ej använt den illa. Fortfar som du börjat, och du skall en dag blifva en nyttig medborgare."

1796 om hösten blef Berzelius inskrifven som student i Upsala, men han ägnade sig äfven där föga åt studierna med undantag af de moderna språken. Andra året tillbragte han på kondition hos en ryttmästare von Yhlen i Östergötland. Hösten 1798 återkom han till Upsala, och denna tid bildade epok i hans lefnad, ty han började då sitt studium af kemien.

Berzelii styfbroder Kristoffer Ekmark, som äfven vistades i Upsala, sysselsatte sig mycket med fysiska och i synnerhet elektriska experiment. Han fick i Berzelius en intresserad medhjälpare, och snart företogo sig de båda unga männen att gemensamt studera kemi. Afzelius var då professor i denna vetenskap vid Upsala universitet. Ekeberg var adjunkt och laborator. Professorns publika föreläsningar angingo under en lång tid mineralogi, en gren af vetenskapen, för hvilken Berzelius då icke ännu intresserade sig. Adjunktens privata lektioner hade han icke råd att afhöra; ty ehuru han efter återkomsten till Upsala lyckats erhålla ett stipendium, som gjorde det för honom möjligt att sedermera utan afbrott fortsätta sin akademiska bana, var det icke stort nog att bereda honom tillgång till privata föreläsningar. Föreläsningarna voro ännu icke heller på den tiden, så som nu, förenade med upplysande experiment, genom hvilka vetenskapen först

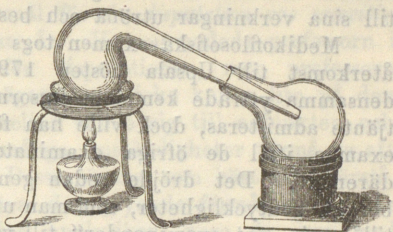
blir rätt lefvande och lifvande. Undervisningen på laboratorium var dessutom icke den bästa. Då Berzelius anmälde sig till inträde därstädes, möttes han med den mer afskräckande än uppmuntrande frågan, om han förstode skillnaden mellan laboratorium och köket. Och innan han fick aflägga inträdesexamen, måste han genomgå och lära sig utantill en tysk handbok för apotekare, hvilken var två band stark och till stor del innehöll intet annat än ett register på ämnen, som begagnas i medicinen. Allt detta oaktadt var och förblef dock Berzelii ifver oförminskad, hans arbetslust var stark och oupphörlig sedan han kommit in i den riktning, till hvilken han kände sig kallad. På kort tid lärde han sig apotekarboken och blef efter aflagd examen daglig gäst i laboratoriet.

Men inom sig beslöt han att hellre arbeta på egen hand, utan att rådfråga någon, ty han fann att laborationerna sköttes på ett för laboranterna så föga lärorikt sätt, att han trodde sig vinna mera genom själfundervisning. Och laboratorn, som uraktlåtit att ägna tillbörlig uppmärksamhet åt den flitige och skicklige ynglingen, såg sig med en viss lättnad befriad från hans frågor.

Det var icke på den tiden lika lätt som nu, att erhålla nödiga laborationsmaterialier, och bristen på sådana försvårade i utomordentlig grad Berzelii studier. Han visste dock alltid att på ett eller annat sätt finna medel att äfven hemma kunna laborera. Hans rastlösa håg gjorde honom uppfinningsrik och beredde honom den ena framgången efter den andra. Så hade han snart den tillfredsställelsen att kunna visa sina medlaboranter de vackra egenskaperna hos syrgasen, hvilka han hemma hos sig lyckats framställa under det de ett helt år arbetat förgäfvets därmed på laboratorium.

Ett bevis på huru det vetenskapliga intresset segrar öfver alla skruler anföres i följande anekdot om Berzelius

vid denna tid. Man behöfde för någon operation på laboratorium en glasretort, och en sådan framtog ur glaskåpet, efter särskild tillåtelse af professorn och med sträng förmaning att noga akta den. Retorten begagnades och kom sedan af våda att ligga kvar i laboratorium, hvarest den följande dagen fanns af Berzelius. Denne behöfde just då ett sådant redskap för några experiment, som han önskade göra hemma hos sig, och när han



Glasretort.

fick se retorten kunde han ej motstå sitt brinnande begär att taga den, ehuru han väl visste, att detta aldrig skulle tillåtits honom, om han begärt lof därtill. Berzelius, som för öfrigt i hela sin vandel var hedern, ärligheten och öppenheten själf, gjorde sig nu utan betänkande skyldig till att i smyg borttaga det dyrbara redskapet. Han lyckades obemärkt bära det hem till sig, vågade där ej visa det för någon, icke ens för styfbrodern, arbetade därmed i tysthet och nattetid, slutade ej förrän han framkallat det fenomen, som han längtat att få skåda, och ledde därifrån omedelbart till sin första kemiska upptäckt.

Den blifvande store mästaren i analysen kunde ej länge dröja att beträda de egna forskningarnas fält. Tidigt, nästan samtidigt med sin början af vetenskapernas studium, ställde han till degeln och retorten djärfva frågor, förestafvade blott af hans egen vetgirighet, såg sig oftast belönad med tillfredsställande svar och stod, ännu långt innan han blifvit färdig med sina akademiska

examina, redan såsom forskare på själfständig grund, trängande med makt in i kemiens vida rymder, deltagande i upptäckternas stora handling och framlockande med snillets trollstaf de hemligaste krafter i naturen, för att till sina verkningar utröna och bestämma dem.

Medikofilosofiska examen togs af Berzelius efter hans återkomst till Upsala hösten 1798. Vid tentamen till densamma yttrade kemie professorn att "Berzelius ej för-tjänade admitteras, dock ville han för sin del ej förhindra examen, ifall de öfriga examinatoreerna ej hade något däremot". Det dröjde sedan genom "en af dessa otill-börliga godtyckligheter, som man understundom ser lärare tillåta sig mot examinander", till vårterminen 1801 innan Berzelius erhöi lof att taga den farmaceutiska examen. Vid denna sade sig professorn hafva gifvit honom *laudatur in optima forma*, men något sådant fanns likväl icke bestämdt uttryckt i själfva betygshandlingen.

År 1799 om sommaren var Berzelius på besök hos en släkting, prosten Bromander i Motala, och han blef då rekommenderad hos lifmedikus Hedin, som var intendent öfver Medevi hälsobrunn. Hedin antog honom till med-hjälpare vid brunnen för följande sommar; och sedan detta var uppgjordt reste Berzelius till Vadstena, hvarest han, för att icke overksamt förnöta sin sommar, tog anställning på någon tid såsom biträde åt en apotekare. Han lärde sig under den tiden den för en kemist så nyttiga konsten att blåsa glas. En italienare, som bosatt sig i den lilla staden och där förfärdigade meteorologiska instrument, blef Berzelii lärare i glasblåsning, och den unge vetenskapsmannen förvärfvade inom kort en ovanlig färdighet i denna konst.

Våren 1800 blef Berzelius kallad till Drottningholm för att biträda lifmedikus Hedin i hans läkarepraktik, och frampå sommaren åtföljde han honom till Medevi.

Sålunda inträdd i det praktiska lifvet och på ämbetsmannabanan fortgick Berzelius med raska steg äfven på forskningsbanas. Han undersökte vid Medevi sammansättningen af hälsokällans vatten och gjorde sedan denna undersökning till föremål för sin *disputation pro exercitio*, som ägde rum samma år. Han anmodade professorn i kemi att presidera för disputationen, men professorn vägrade enständigt, sägande sig icke kunna lita på den gjorda analysen. Berzelius vände sig till adjunkten, och denne lät först efter många omständigheter förmå sig att bifalla hans önskan. Dessa lärare, som bäst bort förstå, bedöma och uppmuntra den gryende förmågan hos vår blifvande oöfverträfflige analytiker, voro de som med största misstroende mottogo hans första arbete. Och i stället för att åt nybörjaren gifva de råd och upplysningar, han med skäl kunnat fordra, gjorde de allt för att nedstämma honom. Berzelii skicklighet hade emellertid börjat ådraga sig uppmärksamhet. Han blef från Medevi kallad till Loka af därvarande brunnsintendenten, Aschan, som ville hafva gyttjan i denna hälsokälla undersökt af honom. Och det blef äfven han som sedermera analyserade Porlakällans vatten och däri upptäckte de märkliga egenskaper, som gjort denna förut obekanta källa till en af Sveriges förnämsta hälsobrunnar. Slutligen blef det också Berzelius som, icke nöjd med att uppsåra och undersöka hälsovatten i sitt hemland, lyckades att "med konstens medel föra söderns varma källor till den kalla norden".

Om hösten 1801 tog Berzelius licentiatexamen. 1802 blef han anställd i Stockholm såsom adjunkt i medicin och farmaci, en tjänst som af Collegium Medicum inrättades enkom för honom och som sedermera bibehölls. Han hade redan då förvärfvat sig ett inom den lärda världen ansett namn.

Alexander Volta, en stor italiensk naturforskare, upptäckte år 1800 den galvaniska stapeln, som efter honom

kallades Voltas stapel. Forskningarna öfver galvaniska fenomen fingo härigenom en ny riktning; alla länders kemister och fysici skyndade att begagna sig af Voltas undersökningar, och Berzelius var en bland dem som verksammast deltog i denna stora täflan. Han lät 1802 publicera en afhandling om *Galvanismen*, i hvilken han redogjorde ej blott för de försök, som af andra blifvit gjorda, utan äfven för åtskilliga nya dem han själf anställt, dels ensam, dels i förening med ett sällskap som i Stockholm bildat sig för sådant ändamål och i hvilket han var själen. *Galvanismens verkan på lefvande kroppar* utgjorde också ämnet för hans gradualdisputation.

Berzelii uppmärksamhet hade tidigt riktat sig på de kemiska processer som försiggå inom djurkroppen. Han blef snart öfvertygad att fysiologien icke kunde göra några säkra framsteg utan en noggrann kännedom af dessa processer. Och då han 1803 fick sig uppdraget, att såsom tillförordnad professor bestrida de offentliga föreläsningarna i hufvudstaden, var det forskningarna i *djurkemien*, som hufvudsakligen utgjorde ämnet för dessa hans föreläsningar. Man gaf honom ett årligt anslag af 300 kronor till ersättning för hans materiella omkostnader vid dessa föreläsningar, som höllos inför ett alltid talrikt auditorium, och som, då han sedan utgaf dem i tryck, befunnos vara det viktigaste arbetet i fysiologien, som på mycket länge utkommit, ty denna vetenskap "hade snarare gått tillbaka än framåt, insvept som den blifvit i naturfilosofiens och idealismens mörker". Berzelius grundade en ny, en rationel fysiologi och bidrog väsentligt till läkarekstens utveckling genom sina noggranna studier af de kemiska och fysiska verksamheterna i djurlifvet.

1803 offentliggjorde Berzelius äfven sina *försök öfver salternas sönderdelning genom galvanismen*, och han har vunnit en af sina skönaste lagrar genom dessa sina rön angående

stapelns kemiska verkningar; ty "de voro icke allenast i och för sig af det allra högsta värde både för kemien och fysiken, utan ledde efter hand till alldeles nya åsikter af de kemiska fenomenen". Det förtroliga förhållande, som äger rum mellan denna och den elektriska kraften blef uppdagadt; och snart uppstod den så kallade *elektrokemiska teorien*, som lär, att "kemiska frändskaper förorsakas af elektriska verksamheter och hvarje kemisk föreningsprocess består i en naturalisering af motsatta elektriciteter hos de kroppar som förenas". En utländsk vetenskapsman, Davy, delar med Berzelius äran af denna teori, som spelat den viktigaste roll inom den nyare kemien; men det är dock i synnerhet Berzelius som grundlagt och utvecklat densamma; och såsom hans trogne medhjälpare bör nämnas en annan svensk, Hisinger, i hvars hus i Stockholm han någon tid bodde, i hvars sällskap han utförde sina rön öfver salternas sönderdelning på galvanisk väg, och af hvilken han erhöll både pekuniert och vetenskapligt understöd.

Det var också tillsammans med Hisinger som Berzelius utgaf sina *afhandlingar i fysik, kemi och mineralogi*, en häftevis utkommande skrift af största värde för vetenskapen. Berzelii undersökningar, som följde hvarandra tätt i spåren, publicerades, utom i nämnda häften, förnämligast i tyska tidskrifter. Han hade visserligen inlämnat till Kungl. Vetenskapsakademien flera afhandlingar, hvaribland dem om Porlakällans egenskaper; men i stället att se dem införda i akademiens handlingar, fick han dem efter ett långt dröjsmål återskickade till sig; och han beslöt där-efter att ej mer med sina skrifter besyära ett samfund, som så föga tycktes värdera hans arbeten.

År 1804 promoverades Berzelius till medicine doktor. Han erhöll, jämte sedermera lifmedikus Ekström, kallelse

till hedersrummet, hvilket, efter öfverenskommelse mellan båda, tillföll den senare.

1805 tjänstgjorde Berzelius såsom fattigläkare i Stockholm. 1806 mottog han lärarebefattningen i kemi och naturalhistorien vid Karlberg. 1807 befordrades han, med bibehållande af denna befattning, till medicine och farmacie professor i hufvudstaden. Samma år stiftade han i förening med några andra det Svenska läkaresällskapet. 1810 blef han kallad till medlem af *Collegium Medicum*. 1808 valdes han till ledamot af Vetenskapsakademien, som nu lärt att göra rättvisa åt den till en tid förbisedde, och skyndade att, liksom andra lärda samfund, tillägna sig honom. Tvenne år senare blef han Vetenskapakademiens præsens, och 1813 erhöil han samma årliga anslag, som akademien förut tilldelat Scheele, med villkor att han skulle meddela akademien sina undersökningar. Han förblef också sedan intill sin död förnämsta ledaren af detta samfund, hvars handlingar han riktat med en mängd de utmärktaste arbeten. Sekreterareplatsen i Vetenskapsakademien var och förblef honom kärast af alla dem, hvartill hans stora och välförtjanta anseende banade honom vägen.

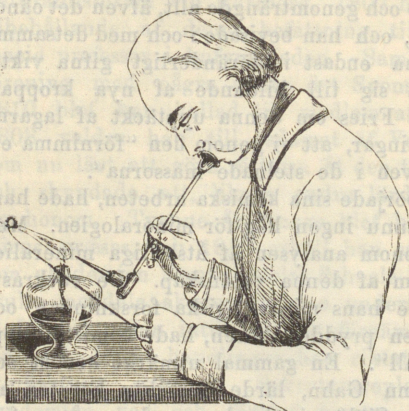
Den egentliga medicinen blef aldrig ett hufvudmål för Berzelii intresse, ehuru mycket han gagnade den. Hans kall var att öppna nya utsikter och bryta nya banor inom naturvetenskapernas vida rymder, samt att under sitt segerrika eröfringståg teckna i klara, säkra drag sina egna och andras bragder. År 1810 publicerade han en afhandling om *de bestämda proportionerna och atomvikterna*; och detta år blef ansedt som ett sekularår i naturvetenskapernas historia. Ty afhandlingen, som snart följdes af flera, innehöll en lära, som blef mera fruktbärande än någon vetenskaplig princip tillförne, bidrog i utomordentlig grad till kemiens utveckling och "alstrade af sig en mängd af

de skönaste kemiska och fysiska lagar". Man hade väl redan före Berzelii tid börjat efterforska, huruvida bestämda viktsproportioner vore af nöden för åstadkommande af kemiska föreningar; men först genom honom fick man ett svar på sina frågor. Han upplöste och genomträngde allt, äfven det oändligt lilla i atomerna, och han bevisade i och med detsamma klart, att kropparna endast i oföränderligt gifna viktsproportioner förena sig till bildande af nya kroppar. Vackert säger Elias Fries om denna upptäckt af lagarna för atomernas föreningar, att vi genom den "förnimma ett ledande förstånd äfven i de stelnade massorna".

Då Berzelius började sina kemiska arbeten, hade han, såsom nämnt är, ännu ingen håg för mineralogien. Men innan kort förde honom analysen af åtskilliga mineralier till närmare studium af denna vetenskap. De vackraste upptäckter belönade hans mineralogiska forskningar, och "innan doktorsgraden prydde läkaren, hade kemisten uppdatat en ny metall". En gammal utmärkt kemist och mineralog, vid namn Gahn, lärde Berzelius konsten att begagna blåsröret. Själf gjorde han sedan många förbättringar och iakttagelser med afseende på både det praktiska och vetenskapliga bruket af detta instrument, undersökte en otrolig mängd kemiska kroppars och mineraliers förhållande till detsamma, och författade slutligen sin *afhandling om blåsröret*, hvilken skall vara den förträffligaste i sitt slag. Berzelius företog sig äfven att bevisa det felaktiga i de system, som man uppgjort för mineralogien, hvilken snart, jämte kemien, blef en älsklingsvetenskap för honom. Han uppställde själf ett ordentligen genomfördt kemiskt mineralsystem, men mötte därvid i början starkt motstånd. Mineralogerna, som i allmänhet icke voro kemister, funno hans uppträdande såsom reformator alltför djärft och nästan löjligt. Men småningom kräfde dock sanningen ut sin rätt; företrädet af Berzelii

system blef allmänt erkändt, och i England, hvarest det till en början blifvit allra hårdast kritiseradt, uppställdes snart de förnämsta mineralogiska samlingar efter detsamma.

Kungliga vetenskapssällskapet i London skickade honom också sin medalj just för detta system.



En kemist.

Under det Berzelius genom en utomordentlig skärpa och noggrannhet i den kemiska analysen vann de största resultat och gagnade världen genom otaliga upptäckter, måste han

också, likasom Linné, skapa ett språk för sin vetenskap. Den kemiska nomenklaturen är hans verk så väl som *formulerandet af kemiska föreningar genom lyckligt valda symboler, samt den systematiska uppsättningen af de kemiska kropparna*. Och det heter hos en stor talare om detta hans språk, att det är "lika underbart genom sin enkelhet och bestämdhet, som grekiska smidighet att omsluta hvarje begreppets växling", att det är "på en gång ett universalspråk och en pasigrafi, hvilket redan är det enda som talas, skrives och förstås inom hela det vetenskapliga området".

Dessutom var Berzelius en mästare i att uppfinna kemiska apparater och lyckliga handgrepp till utförande af sina experiment.

“Men med allt detta,” säger P. A. Siljeström i sitt minnestal öfver Berzelius, “blir emellertid ännu ingen hvad Berzelius var såsom naturforskare. Det fordras jämte den intellektuella och praktiska förmågan en icke mindre viktig moralisk egenskap, nämligen en på ren sanningskärlek grundad *ärlighet* — noggrannhet i samvete, icke blott i förmåga. Hvad Berzelius i detta hänseende var, bevisas bäst genom den omständigheten, att ehuru han ingalunda saknat vetenskapliga vedersakare, de där gärna sökt efter svaga sidor att anfalla, så har likväl ingen gittat öfverbevisa honom om någon oriktig sakuppgift. Har han någon gång i sina bestämmelser begått misstag, så har det skett emedan, på den tid dessa bestämmelser gjordes, de kända undersökningsmetoderna icke varit fullt tillförlitliga.“ — “SjälF var han,” så vitsordar hans minnestecknare i Svenska akademien, “den förste att erkänna sitt misstag, när ett sådant uppdrag af honom eller någon annan; och han vidgick det utan omsvep och utan behagsjukans små undflykter. Och lika villigt som han biktade sina egna irringar, lika benägen var han att erkänna andras värde, gynnande alla grenar af naturvetenskapen, utan ensidig förkärlek för hans egen. Det var honom en sann glädje att göra rättvisa åt förtjänsten hos lärjungen eller medäflaren, jämväl hos motståndaren, om han från *sin* ståndpunkt kunde godkänna dennes sträfvan. Att stäfja och leda den gryende förmågan var honom en kär plikt, och han tog en vacker hämnd på det omilda öde, som i motsatt riktning uppträdde mot hans första mödor i vetenskapens tjänst. Mer än en af Europas ryktbarheter har Berzelius att tacka för sin utveckling, sitt namn och sin borgerliga ställning.“

År 1820 beslöt Vetenskapsakademien att utgifva årliga berättelser om naturvetenskapernas framsteg. Berzelius fick åt sig uppdraget att författa dem som angingo

kemi, fysik, mineralogi och geologi; och genom sitt innehållsrika, uttrycksfulla, ej blott för forskaren, men för en hvar, klara och njutbara språk gjorde han dessa årsberättelser till en populär framställning på samma gång som de voro en genomförd kritik af de vetenskapliga forskningarna inom och utom fäderneslandet.

Berzelii skriftsätt var, som hans hela väsen, enkelt, klart och bestämdt. "En ton af mandom och flärdlöshet genomgår det hela. Han uppbar sitt ämne utan att synas känna dess börda; hvad som fordrat djup forskning, ihållande tankeanstängning, förekommer oss lätt och inbjudande. Af en verksamhet så fjättrad vid yttre handläggning, mödosamma och uthållande iakttagelser, sorgfällig granskning, hårfina beräkningar, vore man långt ifrån att vänta den lätthet i öfversikt, den fattlighet, ledighet och friskhet i uttryck, som hos honom ständigt är att finna; och detta under en rastlös alstring, en samtidig uppteckning och en fortgående redovisning för det öfverväldigande tal af nya rön och upptäckter, som han meddelade åt den lärda världen." Så lyder J. E. Rydqvists i Svenska akademien afgifna omdöme om Berzelii författarskap.

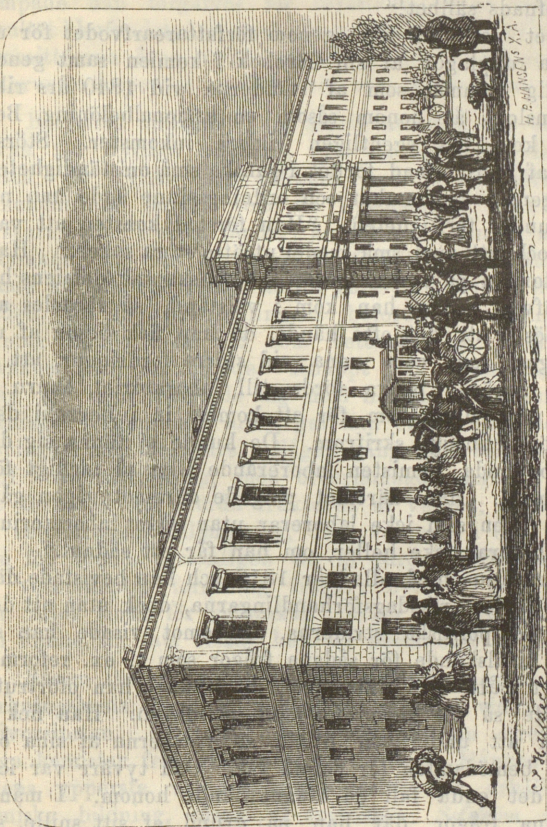
Såsom kritiker var Berzelius "rättvis, sträng utan bitterhet, human utan klemighet". Och när han hade att tala om sig själf, talade han som "en man den där känner sitt eget värde, den där vet hvad han ärligt försökt och verkligen uträttat i sanningens tjänst, men fri från hvarje spår af denna egenkärlek, som endast tillhör låga själar". Med kraft och allvar kämpade han i sina årsberättelser mot en falsk riktning af naturforskningen. Än klagar han öfver "studier af detta lätta slag, som göras vid skrifbordet och ger probabilitetsteorier såsom följder af rön på erfarenhetsväg", än öfver "de förvillande och missledande bestämmelser, hvaraf vetenskapen hotas". — "Den hotas verkligen," säger han, "af en öfverhand-

tagande löshet i försökens anställande och en alltför stor säkerhet i sättet att därpå draga slutsatser. Om kritiken ej belyser det med sin fackla, skall vetenskapen snart späckas af misstag och falska bevis.“ Men Berzelius klagade ej utan att också uppgifva bot för det onda; han hade ej förr anmärkt det oriktiga än han äfven framställde positiva regler för en rätt metod. “Det är ett misstag,” säger han, “att tro sig kunna genom spekulation substituera naturförhållanden, som vetenskapen ej ådagalagt, och detta misstag blir ännu betydligare då spekulativen förutsätter något, som är i strid med hvad som utgör vetenskapens grundläror. Hvarje steg utom vetenskapens säkra område är ingenting annat än fiktion, hvarmed det vanligen händer, att vetenskapen ådagalägger dess oriktighet. Vid behandling af sådana föremål för våra forskningar, till hvilkas förklaring vetenskapernas närvarande ståndpunkt är otillräcklig, ligger det mera vetenskaplig klarhet i att fullt inse *hvad* som ej kan förklaras, än däri att gå framom vetenskapen med suppositioner. Vi kunna ej komma längre än att begripa hvad som *kan* förstås och att inse *hvad* vi ej kunna förstå. — Man förlorar i naturvetenskaperna alltid på skenbara förklaringar, gifna i förtid; det enda rätta sättet att komma till säker kunskap är att lämna det obegripliga oförklaradt till dess att förklaringen gör sig själf ur fakta så klar, att delade meningar svårigen om dem kunna uppstå. Att i vetenskaperna ej tro sig inse mer, än hvad som är tydligt och klart insedt, är en regel, från hvilken man aldrig borde afvika, men hvilket individerna hafva ju svårare att iakttaga ju mera de blifvit utrustade med lifligt snille och rik inbillningskraft.“ Dock var Berzelius vist icke fientlig mot sund spekulation och teoretisk forskning, utan föreskref den tvärtom vid alla tillfällen. “Framtiden,” säger han på ett ställe, “framtiden utsofrar alltid

guldkorn därur.“ Men nödvändigheten att strängt hålla sig till ett system af en vetenskaplig princip framhåller han alltid; och i fråga om nya teorier fordrar han ovillkorligt att de skola bevisa sig bättre än de gamla innan man lämnar dem sitt förtroende. “Vi måste,” säger han, “gå konsekvent till väga, stödja oss i forskningen på kända naturlagar och utbredda förhållanden, aldrig famla efter splittr nya principer eller förklaringsgrunder.“ Men fick Berzelius en gång sådana skäl för en ny teori, som voro fullt ägnade att gifva bevisning, så tvekade han ej att frånråda den åsikt han förut hyst. Och på sina egna teorier satt han ej större värde, än det han genom erfarenhetens vittnesbörd kunde förskaffa dem.

I vetenskapliga skrifter fordrade Berzelius af andra, så väl som af sig själf, klarhet och lättfattlighet. “Allt detta,” säger han i recensionen öfver ett arbete, som icke utmärkte sig för denna förtjänst, “allt detta går ut på att göra vetenskapens framställning bekväm för den som gör framställningen, på bekostnad af bekvämlighet för den, som skall lära, då förhållandet däremot bör vara alldeles omvänt. Den som gör en vetenskaplig framställning bör hafva ingen möda osparad för att vara så klar och så lättfattlig som möjligt, af den som skall mottaga den.“ Han ogillade alla onödiga prydnader i stilen, så snart fråga var om vetenskapliga arbeten, och varnade för användandet af liknelser och bilder. Sanning, naken och osminkad sanning var hvad han själf ville framställa och hvad han älskade finna hos andra.

Det var från 1818 Berzelius beklädde sekreterarebefattningen vid Kungl. Vetenskapsakademien i Stockholm. Han yttrade en gång i anledning af sin befordran till denna plats: “Jag kunde nu skatta mig för en af de lyckligaste människor. Min utkomst hade blifvit ända till riklig, och mina skyldigheter med allt detta icke annat



Kungl. Vetenskapsakademien i Stockholm.

än att ägna mig, som förut, åt en vetenskap, som utgjort min lefnads sällhet!“

Det var dock först genom författarearfvodet för utländska upplagor af sin lärobok i kemien samt genom en årlig summa, som af ständerna vid 1840 års riksdag anslogs åt honom såsom en nationalbelöning, Berzelius kom till egentligen rikliga inkomster. Största delen af hans lefnad förflöt i ganska små omständigheter; men genom sparsamhet och ordningssinne ägde han nog midt under torftigheten. “Han förstod konsten att vara fattig och att med små medel uträtta stora saker.“ Hans laboratorium på nedra botten i Vetenskapsakademiens hus var, äfven sedan han kom i välstånd, så särdeles anspråkslöst, att det ofta hände, då han fick besök af utlänningar, som voro vana vid större fordringar, att de otåligt begärde blifva förda till laboratoriet, ehuru de redan gått därigenom för att komma in i Berzelii därinnanför befintliga skrifrum. De kunde ej tänka sig den världsberömda kemisten laborerande i en så tarfligt försedd lokal. Han däremot plögade däremot någon gång säga: “Den som icke laborerar utan något laboratorium, han laborerar icke heller, om han får ett sådant.“

Berzelius blef adlad år 1818 och han bevistade där-
efter stundom riksdagsförhandlingarna, dock utan att deltaga i de politiska striderna. Däremot visade han sig varmt nitälskande för sådana frågor som t. ex. reformen af vårt mått- och viktsystem, för hvilket han oförtrutet arbetade så väl utom som inom riksdagen. Han fick ej glädjen att under sin listid se frukterna af sina och andras bemödanden för denna sak. Och tyvärr var icke detta det enda fall då sådant hände honom. I många allmänna frågor, där han på grund af sitt snille, sin lärdom, sin erfarenhet och sitt varma nit för det rätta, förtjänt att hafva den afgörande rösten, hörde man blott

hans tanke, utan att låta den fälla utslaget. Så t. ex. kämpade han förgäfvos för inrättande af en medicinsk fakultet i hufvudstaden samt, såsom ledamot af uppfostringskommittéerna åren 1825 och 1827, för upphjälpande af naturvetenskapernas studium vid våra universitet.

Berzelius undandrog sig aldrig att med råd och dåd verka för nyttiga ändamål, vare sig allmänna eller enskilda, för hvilka man anlidade honom. Än deltog han i kommittéer sådana som de nyssnämnda, än i naturforskaremöten i olika länder, än arbetade han för nykterhetsaken, än för myntverkets förbättring, än för spridande af folkupplysning, än för hälsovården inom hufvudstaden, än för silkesodlingens befordran. Industriella företag kunde lika väl som vetenskapliga forskningar påräkna hans deltagande. Knappt gick någon dag förbi utan att man rådförde sig med honom i de mest olika tekniska frågor, och alltid gaf han beredvilligt de upplysningar, som begärdes. Någon gång inlät han sig äfven själf i industriföretag, men öfverlämnade snart åt andra att fortsätta och skörda frukterna af verket; ty det var ej vetenskapens tillämpning, utan vetandet i och för sig som för honom personligen var af värde. "Den som vid en vetenskaplig forskning frågar: hvartill båtår den? har intet sinne för vetenskap", säger han på ett ställe; och denne sin sats visade han sig beständigt trogen.

Såsom lärare hade Berzelius på det hela en inskränkt verkningskrets, ty han var aldrig anställd vid något af universiteten. Men till hans laboratorium strömmade unga kemister från alla orter och länder. Mången af nutidens yppersta vetenskapsmän hafva där erhållit sin kemiska bildning, såsom af svenskar: *Sefström, Wachtmeister, Lagerhjelm, Walmstedt, Mosander, Wallqvist, Berlin,*

Svanberg, Ullgren och Erdmann. Och af utländingar, som samlades, för att få del af hans snilles och hans forsknings dyrbara frukter, må nämnas: *Gruehn* från Tübingen, *Nordenskjöld* och *Bornsdorff* från Finland, *Wöhler* från Göttingen, *Johnston* från Durham, *Karsten*, *Magnus Mitscherlich*, bröderna *Rose*, *Hess*, *Osann*, *Plantamour*, m. fl. Dem som icke kunde personligen få åtnjuta hans ledning undervisade han genom sina skrifter; och sålunda blef och blir Berzelius en universallärare för vetenskapens idkare.

Till år 1829 fortfor Berzelius att, såsom professor i farmaci och medicin vid medicinska skolan i Stockholm, hålla kemiska föreläsningar, alltid under ett stort tillopp af åhörare. Redan 1811 hade han blifvit befriad från föreläsningarna i teoretisk och praktisk medicin, då särskilda professioner inrättades för dessa ämnen, hvilka förut tillhört honom, äfvensom naturalhistorien, hvilken han år 1813 upphörde att föreläsa. Då han år 1832 erhöll afsked från kemiska professoratet, blef han på sina medlärares förslag utnämnd till hedersprofessor, i hvilken egenskap han kvarstod vid institutet ända till sin död.

Främlingar, som besökte Berzelius, hördes ofta fråga huru många renskrifvare han hade vid sitt skrifbord, huru många preparatörer i sitt laboratorium; och de blefvo mycket förvånade när de erforo, att han själf var den ende renskrifvaren, den ende preparatorn. Denna deras förvåning måste delas af en hvar, som gör sig underrättad om allt hvad den store vetenskapsmannen uträttat. Förutom de ämbeten, han med största trohet och nit beklädde, de mångfaldiga offentliga och enskilda uppdrag, han utförde, de många analyserna samt öfriga vetenskapliga arbeten så i som utom hans laboratorium, förde han en särdeles vidlyftig in- och utländsk brevväxling*.

* På senare åren ända till 400 bref årligen i vetenskapliga ämnen.

författade omkring 200 vetenskapliga afhandlingar och en i flere upplagor utgifven lärobok i kemien, samt skref sina 27 band starka årsberättelser. Hans flit var utomordentlig, hans arbetsförmåga äfvenså, och han förenade därmed den strängaste ordning och punktlighet — tvenne lika nödiga villkor för åstadkommande af dylika verk. "Mången fjäsk är flitig," säger en af Berzelii biografer, "men hinner ändå ingenting uträtta. Berzelius fjäskade aldrig, men var alltid jämn i sitt arbete. Han uppsköt aldrig till morgondagen ett arbete, som borde göras den dag som var; i sin brefväxling var han nogräknad, som en affärsman, att svara på dagen. Ingen förstod bättre än han att sätta värde på tiden. Började han en undersökning, så öfvergaf han den aldrig förr än den fört till något resultat; han ville icke att en enda dags arbete skulle vara onyttigt förspildt."

Berzelii vanliga lefnadsordning var att stiga upp klockan 6 om morgonen, arbeta vid skrifbordet två till tre timmar, därefter i laboratorium till kl. 3 eller 4 eftermiddagen, då han intog sin middagsmåltid, samt efter någon stund ägnad åt umgänge åter arbeta till klockan 10 om aftonen, då han plögade gå till sängs. Men under sista perioden af sitt lif arbetade han mera än förut; den förbigående såg då ofta hans arbetslampa brinna ännu sent in på natten.

Ett godt minne understödde Berzelii arbetsförmåga. Under den tid af året, då han författade årsberättelsen — vanligen i mars månad — stegrades minnet ytterligare till en så ovanlig grad, att hvarje såväl äldre som nyare upptäckt, hvarje kemiskt faktum m. m. stod klart och tydligt för honom. Det var som of själfva behovet af minne skulle skapat en högre förmåga att minnas, ty då han ej så mycket behöfde anlita detsamma, hände det honom, såväl som andra, att glömma ett och annat; och

vid ett par tillfällen förlorade han så helt och hållet minnet, att han t. ex. en gång var fullkomligt omedveten om ett företräde, som han nyligen haft hos konungen, om det därunder förda samtalet, om besök som han mottagit, om böcker, som han läst m. m.

Berzelius ägde lyckan af ett jämnt och godt lynne. Hans öppna, glada, vänliga väsen var ett naturligt uttryck af den enkla fromhet, den stilla frid som bodde i hans själ; och okända för honom voro "dessa känslans och tankens irringar, dessa passioner och dessa grubblerier, som störa dagens arbete och nattens hvila". Han åtnjöt äfven i allmänhet en god hälsa, med undantag af en redan från ungdomen periodiskt återkommande hufvudvärk, som inställde sig en gång vid hvarje ny- eller fullmåne, häftigast vid solstånds- och dagjämningstiderna, då den höll honom för en dag overksam.

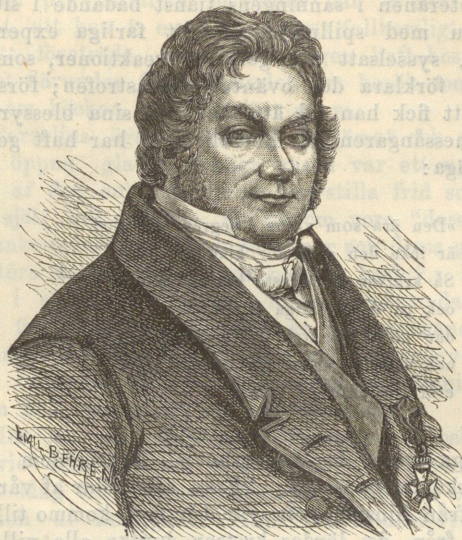
Men än en gång satte Berzelius lif och hälsa på spel vid sina kemiska experiment. År 1810 måste han för en lång tid intaga sjukbädden i följd af en förfärlig explosion af knalguld. Hans vän Pontin lyckades väl återställa honom till hälsan, men det högra ögat var betydligt skadadt och kunde aldrig fullkomligt botas, och vänstra handen förblef, sedan glasbitarna utbulnat, fullständigt med purpurfärgade fläckar af inbrända guldkorn. År 1817 vid en undersökning af selenium, en metall, hvilken han nyligen upptäckt, råkade han ut för verklig förgiftning. Hans hufvudvärk förvärrades i följd däraf för en lång tid. Slutligen blef han på gamla dagar, år 1842, utsatt för en explosion vid undersökningen af fosfors och svafvets föreningar. Han kastades därvid baklänges, och hans ögon skulle ovillkorligen ha blifvit förstörda, om han ej burit glasögon. Ett af dem sönderslogs, men synen blef räddad. Mycket folk kallades af den starka knallen till stället, och man fann "den vördnads-

värde veteranen i sanningens tjänst badande i sitt blod, men ännu med spillrorna af sitt farliga experiment i händerna, sysselsatt att göra de reaktioner, som kunde tjäna att förklara den oväntade katastrofen; först sedan detta skett fick han tid att tänka på sina blesyrer.“

Minnessångaren på Berzelii graf har haft goda skäl för att säga:

»Den ära som vinnas i segrar och blod
är icke den enda för hjälten.
Så kräfvades de ädlaste krafter och mod
ock på de omätliga fälten,
där vetandets strid hålls på lif och på död
och mäktiga andar för ljuset i glöd
eröfra odödliga lagrar.»

Många voro de hedersbevis, hvarigenom Berzelii samtid erkände hans ära. "Från alla delar af vår världsdelen och från hinsidan om världshafvet kommo till honom budskap från de lärda kretsar, hvilka alla ville räkna honom för sin och offra åt hans rykte, om de kunde särskildt för sig vinna något af hans snille." Svårt vore att uppräknat alla de akademier och lärda sällskap, af hvilka han kallades till ledamot; de lära varit ej färre än 80; och omöjligt blefve att nämna alla de vetenskapliga frågor, som blefvo hänskjutna till hans afgörande, eller de otaliga föräringar af böcker, dyrbara mineralier m. m. som han från alla länder erhöi. På hans förord tillsattes främmande lärostolar, och hans resor i många delar af Europa "voro ett fortsatt högtidståg". Med hans namn benämndes ett af måneus fält och en ständigt grönskande växt från den södra hemisfären. Inhemiska och utländska konstnärer täflade om att föreviga den store forskarens



Jöns Jakob Berzelius.

bild. "Från tronerna tilldelades honom," säger hans minnestalare i Svenska akademien, "alla de äretecken, som kunna pryda en vetenskapsidkare, men vid anblicken af den tindrande stjärnhimmeln på hans bröst visste en hvar, att denna ära var vunnin med förtjänstens rätt och ej med lyckans, att det var en hyddans son, som lika anspråklöst och värdigt uppbar en storhet, som han aldrig eftersträfvat, men som bördade honom till sig på grund af en högre arfsrätt, liksom i trots af honom själf. Åt vetenskapen afstod han glansen häraf och gladde sig på dess räkning åt en utmärkelse, som dess tolk vederfors."

Karl Johan, som vid sin kröning gjort Berzelius till adelsman, uppdrog åt honom sin sons handledning i natur-

vetenskaperna. Och då han sedermera år 1835 vid Berzelii bröllop gaf honom friherrevärdighet, förklarade han honom i ett egenhändigt bref och i de mest smickrande ordalag sin tacksamhet för hans osparda omsorg om kronprinsens uppfostran. Själf besökte han också gärna hans laboratorium och samtalade ofta länge och förtroligt med honom.

Den kvinna, som blef Berzelii maka, var Elisabeth Poppius, en dotter af presidenten och statsrådet Poppius. Det heter om henne, att hon "med alla ömhetens offer återgäldade ett stort hjärtas tillgifvenhet". Deras äktenskap blef således lyckligt, ehuru det ej ingicks under känsloruset af ungdomlig hänförelse. Och deras hus blef nu älsklingsmötesplats "för vetenskapens idkare och bildningens vänner, hvilka i det de gjorde sin uppvaktning hos fursten i vetenskapens rike, kunde med välbehag lämna sig åt den fria, men äkta stämningen och de växlande samtals rikedom, kunde njuta ögonblickets hela behag i en krets, där staten, lärdomen, bildningen, umgänget räknade sitt yppersta.

Lika väl som Berzelius förstätt' att vara fattig på gods och yttre lycka, förstod han att bära den rikare lott, som på äldre dagar kom honom till del. "Man kan," säger Siljeström, "i detta hänseende väl på honom tilllämpa apostelens ord och säga, att han brukade världen såsom han den icke brukat. Högmot var främmande för en så stor ande; smickret kom honom aldrig att förnedra sig. Den enkla klädedräkten, den anspråkslösa boningen, det rättframma, okonstlade väsendet — allt förblef som förut. Han var alltjämt lika vänlig mot alla, lika tillgänglig som han alltid varit." Sina förökade inkomster använde han dels till vetenskapens tjänst, dels till skapande af andras lycka. Många äro de, vid hvilkas sida han stått såsom en tyst hjälpare i behofvets stunder, och

det var hans glädje att kunna på ett eller annat sätt gagna en nödställd like. Genom öfverlåtande åt Vetenskapsakademien af sitt rika bibliotek och sina dyrbara samlingar återgäldade han på dubbelt sätt de anslag, som gäfvos honom af ett tacksamt fosterland; och genom den trohet mot detsamma, som förmådde honom att afslå lysande anbud från utlandet gjorde han sig dubbelt förtjänt af de fördelar, Sverige småningom kunde bereda honom, till lön för den heder och det gagn han gjort det genom sin verksamhet och sina mödor.

Bland de många förmånliga anställningar, som från andra länder — och först från Amerika — erbjödos Berzelius, var den, att i Preussen efterträda den namnkunnige kemisten Klaproth med rättighet att själf föreslå villkoren. Då han vägrade, emedan fäderneslandet var honom kärare än egna yttre fördelar, anmodades han att föreslå någon af sina lärjungar till den betydande platsen. Han gjorde så; och den på hans rekommendation antagne visade sig värd hans förord genom att sedermera göra sig känd såsom en af Europas utmärktaste vetenskapsmän.

Denne var icke den ende af vår tids mest ansedda kemister som haft Berzelius att tacka för sin befordran. Om en af de andre, för honom personligen obekant, berättas, att då han en gång skref till Berzelius ett bref i lärda ämnen, kom han att i förbigående nämna att han sökte en akademisk lärarebefattning i sitt hemland, men säkert ej skulle erhålla den, emedan hans medsökande hade mäktiga förespråkare, hvilket han för sin del alldeles saknade. Berzelius svarade ej ett ord på denna punkt af brefvet, men skref i stället till en i samma land boende svensk ett bref, som innehöll lofordande omdömen om den sökande. Till detta på franska skrifna bref fogade han ett postskriptum på svenska med begäran att emottagaren skulle göra hvad han kunde af vitsordet för

den ämbetssökande. Vår landsman erhöi kort därefter företräde hos konungen och framdrog då på skickligt sätt Berzelii skrifvelse. Den store kemistens förord vann gehör inför tronen, och hans klient såg sig följande dag utnämnd till den sökta platsen. Förvånad öfver sin oväntade lycka gick den nye professorn att aflägga sin tacksägelse inför konungen, hvilken lika enkelt som ädelt svarade honom: "Ni har icke mig, utan Berzelius att tacka för er utnämning". Den grad af tacksamhet, som ägnades Berzelius för bevista tjänster och välgärningar, var sannolikt sällan jämförlig med den, som han själf ägnade åt sitt lifs välgörare. Han hade t. ex. en gång i yngre år genom en annan persons vinglerier kommit i en svår penningförlägenhet. Slottskansliet hade redan dömt honom till bysättning, så vida han ej genast kunde betala. Under det han, bekymrad häröfver, gick på gatan, mötte han en vän, som frågade honom hvarför han såg så sorgsen ut. "Jag har väl skäl att vara sorgsen," svarade Berzelius, "ty om jag ej i morgon kan betala 300 riksdaler, så blir jag bysatt. Men hvem skulle vilja låna mig penningar? Jag äger ingenting och ovisst är när jag får något." — "Å, är det ingenting annat," blef vännens svar, "så se här har du penningarna. Du kan betala dem när du finner för godt; men låt saken vara oss emellan!". Denna vackra handling stod alltid lifligt för Berzelii minne, och han skulle under hela sin lefnad varit beredd till hvarje uppoffring för att värdigt återgälda den.

I sällskap var Berzelius vanligen glad och upprymd, ty han var road af umgänge, skämtade gärna på ett godt och lyckligt sätt och förstod särdeles väl att åt samtalen gifva en riktning, som gjorde dem lärorika så väl som angenäma för en hvar. Afven fruntimmer, "ehuru han för dem aldrig tycks hafva så egentligen känt varmt",

kände sig ganska livvade och värmda af hans intressanta konversation.

Politiken var aldrig ett hufvudmål för Berzelii tankar; dock talade han i synnerhet på äldre dagar ej så sällan äfven i sådana ämnen och lutade i sina åsikter åt den konservativa sidan. Såsom ett bland de många bevisen för den sanningskärlek, hvarom för öfrigt hela hans lif bär vittnesbörd, har man anfört en anekdot, "som visar hur han var i stånd att, med uppoffring af egna idéer, gifva vika för skäl och bevis; hvilket är sällsynt i synnerhet i fråga om ett sådant ämne som politiken, där gemenligen hvar och en, helst på ålderdomen, gärna vill anses ofelbar." Den dag då underrättelsen om revolutionens utbrott i Wien 1848 kom till Stockholm yttrade han till en vän: "Vet ni, jag riktigt gläder mig åt hvad som händt. Den, som varit på stället och sett allting på nära håll, kan icke annat än glädja sig. Folket har varit nedtryckt ända till förslappning, och de maktägande tyckas där, såsom annorstädes, just hafva föresatt sig att ej medgifva äfven det billigaste, förr än revolutionen står för dörren." Under samtalets fortgång kom man att vidröra konstitutionsutskottets beslut angående klassvalsprincipen och den samfälliga valprincipen, och Berzelius sade: "Ni kan väl veta, att jag gillar detta beslut. Men det vill jag säga er, att om jag suttit i konstitutionsutskottet, skulle jag allvarsamt hafva betänkt mig innan jag gifvit min röst. Ty det är min öfvertygelse, att om man blott vill göra sig besvär och tänka på saken, så skall man också af den samfälliga valprincipen kunna åstadkomma något godt. De farhågor, som man framkastat emot den, äro utan tvifvel öfverdrifna. Ser ni, en sak, som jag kommit under fund med medan jag suttit här i min stol, det är, att jag och mina liktänkande i politiken haft orätt. Det måste vara någonting felaktigt i samhällsinrättningen,

hvad som är det rätta vet jag ej; men så mycket finner jag, att mina åsikter varit oriktiga. Hade de varit riktiga, så skulle ej det som skett, hafva skett. Det är en naturvetenskap äfven i dessa saker fast den talar med ett annat språk än siffror.“ — “Sådan,“ tillägger anekdotens berättare, “sådan var han vid alla tillfällen: för honom betydde sanningen allt, själfviskheten intet.“

Längre än de flesta skonad af tidens härjningar, kunde Berzelius ännu i lifvets afton fortsätta sin älskade och gagneliga verksamhet. “Han var ung ännu i ålderdomen, och hälsan kastade sitt återsken öfver det vänliga anletet, hvars kraftfulla uttryck ej jäfvades ens af de vanliga tecknen af årens välde. Långt in på sjuttioalet var hans rika själ i oförminskad styrka sparad åt de ärorika mödor som utgjort hennes glädje.“ Men tiden kräfde dock slutligen ut sin rätt äfven af honom. Han nedlades år 1847 på den sjuksäng hvarifrån han ej mera uppstod.

Det tros att Berzelius redan år 1834 grundlagt den sjuklighet, som till slut förde honom i grafven, genom en förkylning, hvilken han ådrog sig, då han, såsom ledamot af sundhetsnämnden i Adolf Fredriks församling, bevistade begrafningen af några koleralik. Dock kunde han ännu i tolf år därefter fortfara att verka både såsom författare och forskare; och sannolikt upplefde han såsom enskild människa under detta skifte sina lyckligaste dagar, ty han hade nu vid sin sida en maka, som älskade och omhuldade honom samt en genom henne vunnin släktkrets, som förtjände och återgaf den tillgifvenhet hvarmed han slöt sig till densamma. År 1845 måste han för sin hälsa besöka Karlsbad, hvarest han varit tjugutre år förut för att kemiskt undersöka källorna. Vistelsen i de varma vattnens dal tycktes göra honom godt, och han kunde efter brunnskuren återtaga sin flit och sitt vanliga lefnads-

sätt. Men i början af år 1847 anfölls han af frossa, blef därpå mycket försvagad, återställdes väl så mycket att han på sommaren kunde företaga en resa till Skåne och Köpenhamn, men vann ej mera ens till skenet sina krafter åter. Natten mellan den 1 och 2 december samma år förklarade ett häftigt slaganfall hans fötter, och ett ryggmärgslidande bröt alldeles hans lifskrafter.

Då Berzelius kände att hans stunder sannolikt voro räknade, kallade han till sig en af sina tillgifnaste vänner; och då denne med tårar i ögonen trädde fram till bädden, utbrast äfven den sjuke i gråt. Sedan den första rörelsen stillat sig, sade han till honom: "Förundras ej att jag gråter. Ni vet att jag inte är blödig, och jag fruktar icke hvad läkaren har att förkunna mig, ty jag är beredd på allt. Men det gäller nu att säga farväl åt vetenskapen, och ni bör ej undra om det kostar på mig; hvad mitt öde blifver vet endast den allsmäktige; men om jag än repar mig från detta sjukdomsfall, är det min afsikt att ej mera fortsätta mina arbeten, ty jag känner att jag icke mera är hvad jag har varit. Jag har redan uppdragit åt Wöhler att fortsätta läroboken; jag vill nu tala något med er angående årsberättelsen." Därefter framställde han sina önskingar i afseende på detta arbete och tog med detsamma sitt afsked af den högt älskade vetenskapen.

Berzelius hade dock ännu en lång kamp att genomgå. Hans sjukdom räknade många växlande skiften, men förvärrades efter hvarje skenbar förbättring. I plågfria stunder lifvades han ännu af samtal och tyckte om att höra läsas för sig ur någon vetenskaplig tidskrift. Han var för mycket van vid tankeanstängning för att kunna, äfven på dödsbädden undvara något föremål för tanke. Stundom märkte han dock, att hvarje vetenskapligt ämne

var för påkostande för hans mattade tankekraft och då måste någonting af lättare art föreläsas honom.

Den 7 augusti 1848 slutade Berzelii långvariga lidanden, hvilka läkarekonsten förgäfvos uttömt alla sina hjälpkällor för att bota. Han insomnade stilla och fridsamt i döden nöjd att betala sin gärd åt förgängelsen och viss att gå genom jordisk förgängelse till oförgängligt lif.

Stor, allmän och rättvis blef sorgen öfver Berzelii död, ty svenska folket kände och erkände hans värde; och djupt ut ur dess hjärta ljödo sångens ord:

»Nu är det kungssorg öfver Svea land,
ty en af dess store har försvunnit,
ty en utaf dess stjärnor har förbrunnit,
ty spiran fallit ur Berzelii hand,
den spiran, som han ärft af blomstertolken
för att med snillets ljus behärska folken.»

Men midt under sorgen fröjdade män sig dock däröfver, att den store hädangångne varit *vår* samt att han *är och skall så förblifva*. Det heter därför ock i sången:

»Du lefver och du evigt lefva skall;
fast själfva formen icke är densamma
kan aldrig sloekna snillets gudaflamma.»

Och från en annan sångares läppar:

»Sloeknadt är den gamle mästarsn öga
för hvar jordisk syn.
Vet du dock hur djupt ifrån det höga
en förklarad blick kan tränga genom skyn?
Anar du hur högt hans tanke hinner?
Vet du tiden när hans namn försvinner?»

För en ljusets vän och sanningens
 lifvets helga flamma icke brinner
 inom tids och rymdens gräns.»

Det dröjde ej länge innan man beslöt att till Berzelii minne uppresa en stod, ett till samtid och eftervärld talande tecken af det sannas och storas oförgätlighet. Svenska Vetenskapsakademien vädjade till det svenska folket, och detta hastade att följa den så lydande uppmaningen:

“Svenska Vetenskapsakademien, svenska nationen, samtiden saknar djupt den store anda, som genom Berzelii död återvändt till sitt ursprung. Människosjälén, denne flyktige gäst på jorden, kan dock på tvenne sätt här kvarlämna sin bild: det ena genom hvad den skapat i snillrika verk, det andra, när uttrycket, som den återspeglar i anletets drag, uppfattas af penseln eller mejseln. Berzelius har genom vittra idrotter rest ej blott åt sig, utan åt Sveriges folk, en ärestod af oförgänglig art. Må Sveriges folk nu åt Berzelius resa en minnesstod, som länge och värdigt för kommande släkten bevarar de snillrika, de ädla, de välvilliga dragen, hvilka en gång tillhörde honom, som var Linnés like, Sveriges ära, samtidens och eftervärldens föresyn och beundran.“

Nationen gaf ett värdigt svar på det gjorda förslaget, och innan Berzelii stoft många år hvilat uti fädernejorden upprestes den af professor Qvarnström modellerade bildstod som skulle vittna om att Sveriges folk fattat sin förbindelse till Jöns Jakob Berzelius. Man ansåg sig äfven gifva en vacker och passande minnesgård åt den nitiske och människovänlige ifraren för sundhetsvården i vår hufvudstad genom att till en liten täck park omskapa en ful, sumpig och osund stadsdel och där uppställa statyen. Och säkert var detta en god tanke, som mer än själfva monumentet skulle fröjdat vår ädle Berzelius.

Den lilla parken, nu benämnd Berzelii park, med sina gröna gräsmattor, lummiga träd och täcka blomstergrupper samt centrala läge i vår hufvudstad, har för dess befolkning blifvit en angenäm promenadplats, och säkert underlåter ingen, hvarken stockholmsbo eller resande, att skåda upp till bilden af den man, hvars namn den bär. Man möter då inga bildsköna drag, af konstnärn återgifna i malmen, men desto mera lugn, kraft och mandom, desto mera klarhet och harmoni såväl i anletsdrag som i gestalt. Den vackra bildstoden imponerar såväl genom sin enkelhet, sin flärdlösa storhet, sitt uttryck af redbarhet såväl som snille, och det är så den måste göra för att vara en trogen bild af Berzelius.

En annan dyrbar minnesvärd af den store vetenskapsmannen äger Stockholm i de naturhistoriska, zoologiska, botaniska och mineralogiska samlingarna, som utgöra en heder för vårt land; ty det var Berzelius som dels nästan ensam bildade dem och dels i väsentlig mån medverkade till deras bildande. Det var också han som genomdref att Kungl. Vetenskapsakademien skulle fira en årlig högtidsdag, då öfversikter skulle lämnas af de särskilda naturhistoriska vetenskapernas framsteg under det förflutna året. "Ty han visste att endast då, när vetenskaperna stiga ned till och utbreda sig bland allmänheten, när de frigöra sig från skrämmässigt hemlighetsmakeri, när de syfta till allmänt gagn därigenom att de vilja göra sig till allas egendom, endast då kunna de rätt aktas och äras. Det är således Berzelii minne, som förenar sig med festerna i detta lärda samfund, i hvilket han så många år var själen och åt hvilket han gaf det dyrbaraste arf, han kunde lämna: biblioteket och samlingarna. Att väl vårda detta arf, att nyttigt använda och flitigt öka de samlade skatterna är också en hyllningsgård som är Berzelii minne värdig.

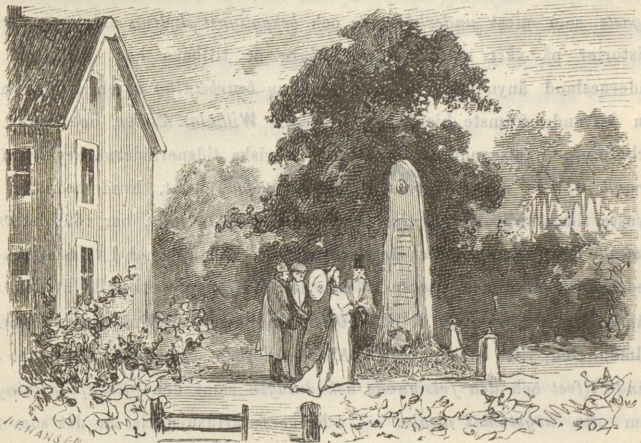
Någon arfvinge till sitt namn ägde Berzelius icke. Hans äktenskap var barnlöst, och hans ädla maka befann sig såsom änka ensam med sin sorg, ehuru den delades af hela Sveriges folk, af hela den bildade världen. Det friherrliga sköldemärket, som ej kunde förhöja glansen af det i sin enkelhet så stora namnet Jöns Jakob Berzelius, skall blott som en trofé förvaras på Riddarhuset. Men äga vi ett ättenamn som icke dör, så är det helt visst denne de fredliga idrotternas ädle riddare, om hvilken det med rätta sades:

”Hvad Berzelius uträttat kan godt mäta sig med alla de storverk, hvilka för så ofta omgestaltat tiderna, med den skillnad kanske, att verkningarna af hans fredliga skaparesinne växa med hvarje framskridande år. Berzelius kan sägas vara den ädlaste, den skönaste uppenbarelse af den nyare tidens ande: en de fredliga värfvens allsmäktige målsman.“

Hela den bildade världen är alltså det riddarhus där Berzelii sköldemärke strålar i lefvande glans, och som hans anborna ättling kunna vi räkna en hvar som i hans spår med redligt allvar och med blanka vapen kämpar för ljusets och sanningens seger. Såsom vetenskapsmannens blanka vapen nämnas af Berzelii minnesångare *tankens vaka och bön*. “Det är,” säger han:

»ej värdt i ljusets tjänst sig våga,
om ej med tankens vaka och med bön,
ty sanning är blott trägen mödas lön.
Så tänkte han, hvars lif var blott en kedja
utaf triumfer uppå ljusets stråt;
han visste att med ödmjuk andakt bedja
och under arbete gick han framåt,
framåt till ljus uti naturens lära,
framåt till världens väl och egen ära.

Han trängde ned uti naturens schakter,
 med siarblick i underjordens natt.
 I dagen bragte mången härlig skatt
 med tillhjälp af de rika tankars makter,
 det regelbundna i naturens lif,
 att spana var hans stolta tidsfördrif.
 Han lyfte upp en sliik utaf det flor,
 som undanskymde lagarna för tingen.
 Sen verket lyktadt var, han lyfte vingen
 upp till den rymd, där evig klarhet bor.»



Berzelii minnesvård i Väfersunda.

På Albert Bonniers förlag är under utgifning:

Beckers Världshistoria.

Omarbetad och till våra dagar fortsatt af
Professor WILHELM MÜLLER.

Ny svensk öfversättning och bearbetning af

D:r O. W. ÅLUND.

Beckers Världshistoria har sedan långliga tider, eller allt sedan den på 1820-, 30- och 40-talen i olika upplagor utgafs på svenska, haft det största anseende som en af de på samma gång grundligaste och tillförlitligaste som mest underhållande och behagligast skrifna af större världshistorier på vårt språk. Sedan några år tillbaka har »Becker» i sitt fädernesland ånyo utgivits, men i en ny bearbetning af en af Tysklands nu lefvande främste historiker, professor Wilhelm Müller, och denna bearbetning, i afseende på de äldre historiska tidsperioderna reviderad på grund af de nyaste vetenskapliga åsikterna, samt, hvad beträffar den nyaste tidens historia, fortsatt ända fram till år 1893, har rönt det mest lysande mottagande. Det är en svensk öfversättning och i vissa afseenden bearbetning af denna Becker-Müllers världshistoria, verkställd af den välkända skriftställaren D:r O. W. ÅLUND, å hvilken vi här inbjuda den svenska allmänheten till subskription. Klarheten och öfverskådligheten, det lefvande lifvet och den frisinnade åskådningen samt den ädla uppfattningen, som ofta högstämtd uttalar sig i Beckers världshistoria, är det som förskaffat den dess stora popularitet och som allt fortfarande skall tillföra den nya och hängifna vänner och läsare. Vid omarbetningen har författaren särskildt haft sitt ögonmärke fästadt på att tillgodose den nyare och nyaste tidens historia: Medan åt den gamla tiden och medeltiden endast två delar anslagits, hafva fyra delar ägnats åt tiden från reformationen till våra dagar.

Beckers Världshistoria.

För att göra detta arbete, så utmärkt i och för sig själf, till ett verkligt »standard»verk i vår populärvetenskapliga och folkundervisande litteratur kommer nu denna upplaga af Becker att förses med

cirka 1,500 präktiga illustrationer

(porträtt, historiska scener, afbildningar af konstverk, mynt m. m.), hvarest bland ett större antal stora planscher som konstbilagor, samt dessutom

ett antal goda och vackra historiska kartor i färgtryck.

Häri genom blir denna bok den utan jämförelse präktigast utstyrda världshistoria vårt språk äger, liksom den i detta afseende torde kunna upptaga täflan med det bästa som presterats i den vägen i de stora kulturlanden.

För att kunna möjliggöra anskaffandet af detta ypperliga verk äfven för den minst bemedlade, utgifves arbetet i häften à

50 öre

Hela arbetet blir fullständigt i sannolikt högst 50 dylika häften, hvarje häfte innehållande 3 stora rikt illustrerade ark samt två eller flera planscher eller kartor. Utgifvandet började under loppet af år 1894 och är beräknadt vara afslutadt under år 1896. — För en kostnad af

endast cirka 25 öre i veckan kan en hvar följaktligen inom 2 år vara ägare till en stor, fullständig, välskrifven världshistoria, illustrerad på det ypperligaste sätt, ett af de tänkbarast bästa bildningsmedel, som gifvas, en prydnad för familjebiblioteket. För ung och gammal ett medel till väckelse och kunskap, till utvidgande af synkretsen och till fullständigande af vetande skall det vackra arbetet bereda njutning och glädje åt en hvar som förskaffar sig det.

På ALBERT BONNIERS förlag har utkommit:

DEN KUNSKAPSRIKE SKOLMÄSTAREN.

Handbok i nyttiga kunskaper för alla samhällsklasser
utarbetad efter de bästa förf. och tillförlitligaste källor

af CARL ROSANDER.

Med en stor karta öfver Sverige. Inb. i starkt band 7: 50.

Öfversikt af innehållet:

1. *Språklära*, med hvad därtill hörer. — 2. *Räknekonst, Förståndslära, Sedelära*. — 3. *Stjärnkunskap*, med teckningar och en stjärnkarta, *Jordens danande, Jordytans beskaffenhet*. — 4. *Naturlära* (Fysik, Mekanik m. m.). — 5. *Naturhistoria* (med några figurer). — 6. *Anatomi, Geografi*. — 7. *Allmän historia*. — 8. *Sveriges och Norges historia*. — 9. *Lärdoms-, Konst- och Religionshistoria*. — 10. *Mytologi, Näringar* (Landtbruk, Handverk och Fabrik, Handel och Sjöfart). — 11. *Sköna Konsterna* (Byggnadskonst m. m.). *Sundhetslära* (Helsolära, Sjukdomslära, Husdjurs sjukdomar). *Års- och Tideräkning*. — 12. *Sakregister*. Ordbok öfver i svenskan brukliga främmande ord.

Ur pressens omdömen om detta högst förtjänstfulla arbete:

«Detta arbete är i flera hänseenden ett verkligt mästerverk. Det behandlade materialet, som omfattar alla hufvudgrenar inom vetenskapen, är med erkännansvärd urskilning valdt och på ett ändamålsenligt och omsorgsfullt sätt ordnad. — Framställningssättet är populärt och tilldragande. — Vi önska den nya upplagan så mycket mer framgång, som den säkerligen mäktigt kommer att bidra till höjandet af kunskap och bildning hos vårt folk.»

(Ystads Allehanda.)

«Boken lämpar sig väl till användande vid själfstudium och bör ej saknas i något sockenbibliotek.»

(Karlshamn.)


«En nyttigare bok torde sällan bjudas allmänheten.»

(Oskarshamnsposten.)

Arbetet afslutas med ett *alfabetiskt register* öfver alla namn m. m. som i arbetet omtalas, så att detsamma, jämte ändamålet att vara en *Lärobok* för de okunnige, äfven utgör ett *Minnes-Lexikon* vid förekommande behof.

Öreskrifter för folket.

En samling smärre skrifter, lämpliga för folkläsnung och för sockenbibliotek samt till premier i folkskolor.

 Hvarje häfte med flera illustrationer.

N:o	Öre.	N:o	Öre.
55. Thomasson, P., Fredrik I och Östgöten	25.	86. Almquist, C. J. L., Grimstahamns nybygge	25.
56. Thomasson, P., Prinsen och Borgarflickan	50.	87. Almquist, C. J. L., Ladugårdsarrendet	25.
57. Björnson, B., En glad själ	50.	88. Blanche, August, Stockholms-historier. III.	20.
58. Mellin, G. H., Flickorna i Askersund	50.	89. Blanche, August, Stockholms-historier. IV.	20.
59. Asbjörnson o. Moe, Norska folksagor och äfventyr	25.	90. Mankell, J., Måns Stenhook vid Gadebusch	25.
63. Almquist, C. J. L., Kapellet	25.	91. Carlén, O., Tullgarns slott. Anteckningar	25.
64. Blanche, August, Stockholms-historier. I.	25.	92. Claude Gerard, Linné i Upsala och i Amsterdam	25.
65. Blanche, August, Stockholms-historier. II.	25.	93. Trolle, H. af, Karl XII och sjöbussen	15.
66. Åberg, J. O., Aina. Berättelse	25.	94. Segerstedt, A., Nio sagor	25.
67. Almquist, C. J. L., Skällnora Kvarn	40.	95. — Tio sagor	25.
68. Thomasson, P., Lasse Mjöltnare och Masse Smed	35.	96. Mellin, G. H., Sigrid den fagra	25.
69. Thomasson, P., Karl IX och Vermlänningen	20.	97. Topelius, Z., Trenne sagor	25.
70. Sylvia, Byhistorier från Skåne	25.	98. Claude Gerard, Soldaten Blå	20.
71. Blända och Väreidskivinnorna	20.	99. Nordensvan, G., Befriaren	20.
72. Thomasson, P., Gubben i Fridhem	35.	100. Thomasson, P., Troheten i Norden	20.
73. Almquist, C. J. L., Arbetets ära	15.	101. Thomasson, P., Karl X och Ölänningen	25.
74. Carlén, O., Gripsholms beskrifning	25.	102. Hedberg, F., Lille Jätten	25.
75. Schwartz, M. S., En ädel förebild	25.	103. Saxon, Genom egen kraft	20.
76. Trolle, H. af, Dristighetens Hög-båtsman	25.	104. Sylvia, En slant i häfven	25.
82. Thomasson, P., Hans Jansson. Lefnadsteckning	25.	105. Fries, Th. M., A. E. Norden-skiöld och hans upptäckts-färder 1858—79	30.
83. Gamla historier för folket. VI.	10.	106. Thomasson, P., Gubben Strid och hunden Frid	30.
84. Thomasson, P., Karl IX och Karl XII	20.	107. Flyggare-Carlén, E., Kerstin Marias fästegåfva	20.
85. Thomasson, P., Under stormfulla dagar	15.	108. Åberg, J. O., Adlercreutz' bnd-bärare	25.

Öreskrifter för folket.

En samling smärre skrifter, lämpliga för folkläsnin^g och för
sockenbibliotek samt till premier i folkskolor.

 Hvarje häfte med flera illustrationer.

N:o	öre.	N:o	öre.
109. Gamla historier för folket. VII.	25.	136. <i>Langlet, M.</i> , Konsten att spåra	50.
110. <i>Bondeson, A.</i> , Jon i Slätthult	25.	137. <i>Thomasson, P.</i> , Karl XI och Vestgöten	30.
111. — Visor på Ätradalens bygdemål	25.	138. <i>Thomasson, P.</i> , Erik XIV och liten Karin	20.
112. <i>Thomasson, P.</i> , Prinsessan i Humlegården	25.	139. <i>An-Do</i> , Eriks lifförsäkring . .	15.
113. <i>Bondeson, A.</i> , Marknadsgubbar på Sjönevad	25.	140. <i>Cederberg, B.</i> , Bland vindskupor	25.
114. <i>Thomasson, P.</i> , Kärlekens tempel	25.	141. <i>Thomasson, P.</i> , Rika flickan i Rosendala	35.
115. <i>Lea</i> , Ett fågelpar	25.	142. <i>Thomasson, P.</i> , Petter Jönssons lefnadsöden	50.
116. <i>Leander, R.</i> , Sagor vid brasan. I.	25.	143. <i>Saxon</i> , »Nya tag!»	50.
117. — Sagor vid brasan. II.	25.	144. <i>Budde, L.</i> , En resa till folkhögskolan	30.
118. <i>Thomasson, P.</i> , Utmärkta svenska bönder	25.	145. <i>Ålund, O. W.</i> , John Ericsson	40.
119. <i>Thomasson, P.</i> , Jägarens Ros.	25.	146. <i>Lidholm, A.</i> , Karl XV och Vallehärsbonden	25.
120. <i>Aldén, G. A.</i> , General Pechlin som sockenherre	25.	147. <i>Georgii, L.</i> , Sandhet och renlighet	25.
121. <i>Lea</i> , Sven Wandring	25.	148. Sagor och sägner från Vester-götland	30.
122. <i>Nielsen, A.</i> , Karin som kom till folkhögskolan	25.	149. <i>Segerstedt, A.</i> , Åtta sagor . .	25.
123. <i>Segerstedt, A.</i> , Tio nya sagor	25.	150. — Åtta nya sagor	25.
124. — Elfva nya sagor	25.	151. <i>Hjorvard</i> , Elin på Måsön . .	25.
125. <i>Thomasson, P.</i> , Svarta Fröken	50.	152. <i>Schwartz, M. S.</i> , Bellmans skor	25.
126. — En läserska	25.	153. — Det första och sista poemet	25.
127. Det var en gång Fyra italienska sagor	25.	154. — Tvenne pingstafnar i Lidners lif	25.
128. Gamla historier för folket. VIII.	25.	155. — Drömmerskan på J. H. Kellgrens graf	25.
129. Gamla historier för folket. IX.	25.	156. — Amanda. Några teckningar ur Stagnelius' lif	25.
130. <i>Thomasson, P.</i> , En firad flicka	25.	157. — Den objudne gästen. Skiss ur A. Blanchés lif	25.
131. — Det förlorade barnet	40.	158. — Davidsharpan i Norden.	25.
132. — Slafifvet i Sverige	40.	159. — Förutsägelsen. Berättelse ur E. Tegnér's lif	25.
133. — Riksdagsmannen	25.		
134. — Vallgossen o. Inspektoren	40.		
135. <i>Segerstedt, A.</i> , Nóa sager å paschaser	25.		

(Denna samling kommer att fortsättas och hvarje häfte säljes särskildt. De flesta häften åtföljas af en eller flere illustrationer.)