



En istidsskeptikers testamente

Christer Nordlund

▶ **INBUNDEN BREV-**
SAMLING bevarad i
Akademiens samlingar
sedan 1918.

I Vetenskapsakademiens samlingar finns sedan 1918 en iögonfallande volym med pärmar gjorda av ek. Boken är stor, närmare en halv meter hög, och innehåller en inbunden samling brev och kort från diverse geologer och andra naturforskare, däribland Charles Darwin. På försättsbladet står skrivet: ”Bref till C A Lindvall i Vetenskapliga ämnen, hufvudsakligen angående Istiden i Norden”.

Carl August Lindvall var varken akademiledamot eller vetenskapsman vid något lärosäte. Han var tekniker till professionen och ägnade sig åt att konstruera skepp, broar, pumpverk, hydrauliska maskiner och komponenter till ångmaskiner. Därtill var han involverad i utbyggnaden av spår- vägstrafiken och fungerade under en period som ledare för Stockholms Södra Spårvägs AB. Men Lindvall engagerade sig också i vetenskapliga frågor. Vid sidan av sitt arbete utvecklade han ett intresse för geologi och bedrev, framför allt under senare delen av sitt liv, egna kvartärgeologiska studier. Lindvall var med andra ord amatörgeolog och det var av den anledningen som han kom i förbindelse med Vetenskapsakademien.

Amatörgeologer var fram till mitten av 1800-talet inte ovanliga. Geologi var på den tiden en ung vetenskap och de flesta som ägnade sig åt att samla och studera stenar och fossil var amatörer i betydelsen att de saknade utbildning i ämnet. Från mitten av seklet skedde emellertid en rask professionalisering av kunskapsområdet; tjänster inrättades vid universiteten och en högre utbildning startade. Dessutom bildades 1858 Sveriges geologiska undersökning (SGU), med ansvar för att kartlägga landets geologiska resurser, och 1871 grundades Geologiska föreningen i Stockholm, som började ge ut den vetenskapliga tidskriften *Geologiska Föreningens i Stockholm*

Förhandlingar. Man behövde inte vara geolog för att väljas in i föreningen – Lindvall var själv korresponderande ledamot – men det innebar inte att alla medlemmar i praktiken fick samma möjligheter att bidra till kunskapsutvecklingen.

Övertygad om att han som amatör faktiskt hade något att tillföra författade Lindvall från 1870-talet och framåt en serie uppsatser om allehanda kvartärgeologiska spørsmål: rullstensåsar, bergräfflor, glaciärer, nivåförändringar, mammutar. Han medverkade på geologivetenskapliga möten och lyckades få två föredrag upplästa på den sjunde internationella geologikongressen, som hölls i Sankt Petersburg 1897. Några av uppsatserna skickade han till Geologiska föreningen med ambitionen att få dem publicerade i dess tidskrift, men de blev refuserade. Lindvall prövade också att få sina rön antagna i *Vetenskapsakademiens handlingar*, men även där blev det stopp. Chefen för Sveriges geologiska undersökning, som ombads att granska och kommentera manuskripten för Akademiens räkning, avstyrkte ”på det bestämdaste”.

En viktig orsak till Lindvalls motgångar var att han inte delade de professionella geologernas grundläggande uppfattning om istiden som en period då Skandinavien varit täckt av en fast inlandsis. Den teori som Lindvall förfäktade gick i stället ut på att landet hade legat nedsänkt i ett ishav, och att det var flytande isblock och stenar i rörelse som åstadkommit de så kallade kvartära bildningarna. Teorin påminde om äldre tankegångar – läran om den petridelauniska floden eller ”rullstensfloden” – som hade förespråkats i Akademiens *Handlingar* av mineralogen Nils Gabriel Sefström långt innan istidsteorin var formulerad. Lindvalls teori framstod därför som föråldrad.

Geologiska föreningens sekreterare Eugène Svedmark, som ombesörjde utgivningen av dess *Förhandlingar*, förklarade tydligt varför Lindvall blev refuserad: dennes teori innehöll uppgifter ”som absolut strida mot under senaste tiden fullt fastslagna fakta” rörande istiden. Svedmark tillade också, i ett senare brev, att Sefström själv ”om han lefvat tills Torells och andras istidsteori framställdes, skulle hafva gillat densamma och öfvergivit sin gamla – hvilken dessutom nu ohjelpigen kullkastats genom de på senare tider gjorda iakttagelserna”. Den i citatet återopade Torell hette Otto i förnamn och var en av dem som bidrog till istidsteorins etablering i Sverige. Han var under en period också chef för Sveriges geologiska undersökning.

Motståndet mot Lindvalls texter förstärktes ytterligare av att han var amatör. Det är i alla fall en tolkning som är möjlig att göra utifrån en bevarad skämtteckning från Geologiska föreningens 25-årsjubileumsfest 1896. Teckningen visar en man i full färd med att styra omkring isflak efter eget behag. I bakgrunden skymtar ett skepp och några kuggjul, vilket accentuerar att mannen i fråga föreställer just Lindvall. Teckningen har



STATSGEOLOGEN EDVARD ERDMANNNS tolkning av Lindvalls "istidsfunderingar" 1896. Illustrationen är utförd av Pelle Röding efter Erdmannns utkast.

rubriken "Istidsfunderingar" och den ironiska bildtexten, som är skriven av geologen Edvard Erdmann, lyder:

Äfven *icke-geologer* hafva under de senare åren börjat intressera sig för geologi. Dessa förstå ofta de geologiska företeelserna vida bättre, än geologerna sjelfva. Hvarpå denna olikhet i fattningsförmåga beror, är ej så lätt att säga. Kan den möjligen hafva sin orsak deruti, att geologerna alltför mycket studera *naturen*, då deremot icke-geologer experimentera mera?

Lindvall gav dock inte upp så lätt. I hopp om att få erkännande för sina insatser översatte han sina alster till engelska och skickade dem till en utvald skara utländska forskare. Målgruppen var, med Lindvalls egna ord, "tänkande män, icke geologer" och tanken var att få en mer objektiv bedömning. I flera fall fick Lindvall svar i form av artiga hälsningar och ibland även fina vitsord, som han vidarebefordrade till fackgeologerna som stöd för sina teser. Men de svenska geologerna lät sig inte imponeras.

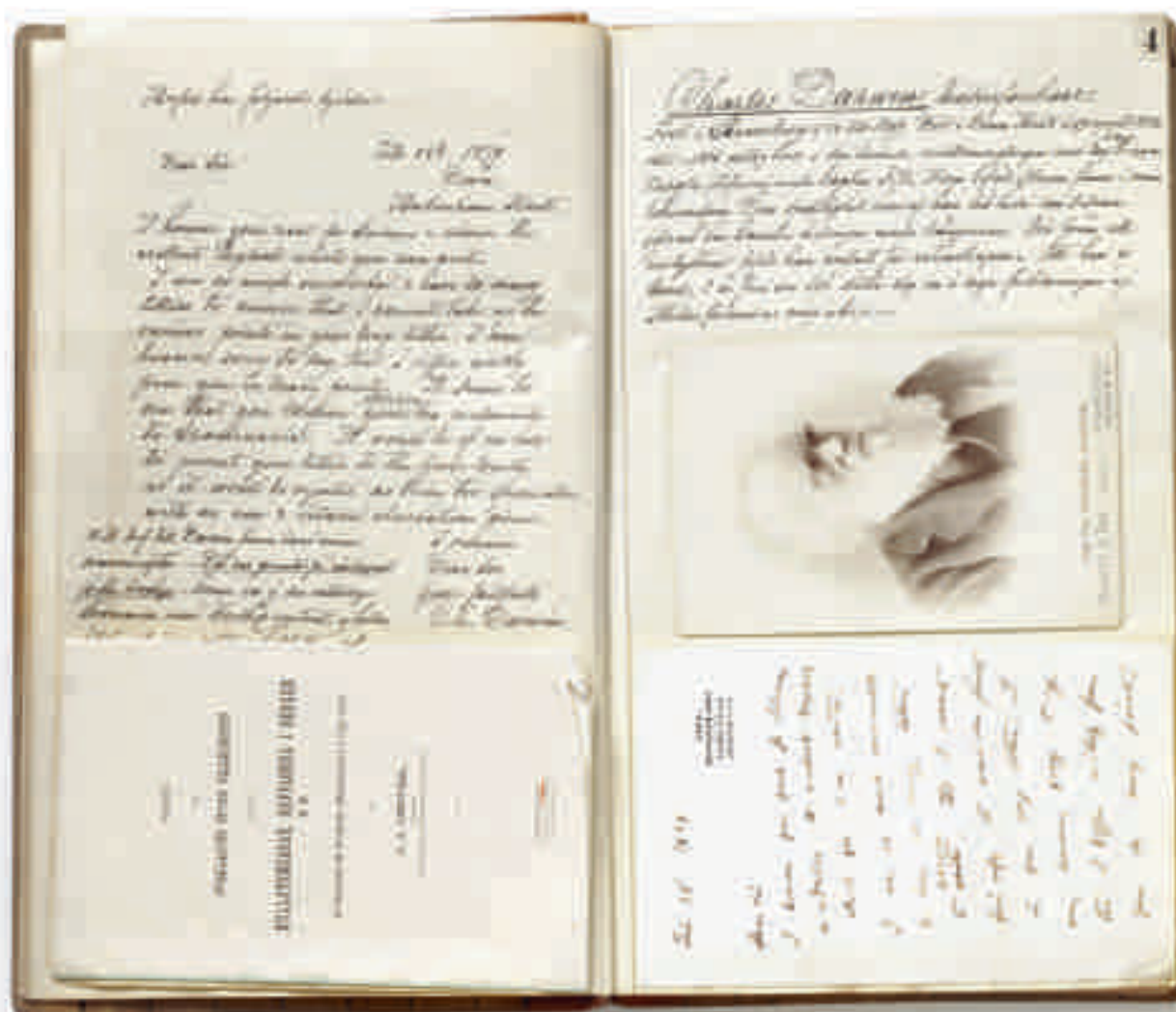
När Lindvall insåg att hans alster inte skulle accepteras av de vetenskapliga tidskrifterna valde han till slut att finansiera utgivningen av dem på egen hand. Han gav ut *Om glaciärers rörelse* (1898), *Istiden förklarad* (1907) och *Två geologiska hårdknutar: Lösta af C. A. Lindvall* (1909). Därtill lyckades han få ett par artiklar antagna i tidskrifter som låg närmare hans egen

profession, såsom *Teknisk Tidskrift*. Inte heller denna alternativa mediering tycks ha haft någon inverkan på det geologiska kunskapsläget.

Lindvall ansåg sig orättvist behandlad och för att dokumentera såväl den kritik som den positiva respons han fått lät han binda in sin korrespondens i den med ekpärmars försedda boken. Totalt rör det sig om drygt 150 brev och kort. Vissa av breven kompletterades med mer eller mindre utförliga beskrivningar av brevens författare och deras idéer samt ibland även med porträtt på personerna i fråga. I något fall förekommer en beskrivning och ett porträtt men inget brev. Så är fallet med den kände geologen Charles Lyell, om vilken Lindvall skriver: ”Från denne storman har jag intet bref, han var död innan jag kom till fulla klarhet angående Istiden”. Därutöver finns refuseringsbrev, utklippta tidningsartiklar om geologi- eller konstruktionsrelaterade spörsmål samt helt vanliga hälsningar med koppling till hans professionella verksamheter. De senare hade ingenting med geologi att göra men skulle antagligen bidra till att stärka bilden av Lindvall som en i största allmänhet vederhäftig person. Lindvall kungjorde också att pärmarna till boken var valda med omsorg. De var, hävdar han, ”gjorda af de ekstammar hvilka Birger Jarl nedlade i sjön då Yttre Norre Port skulle å Helgeandsholmen byggas, antagligen omkring 1260”. Lindvall hade själv plockat upp dem ur marken i samband med de utgrävningar som gjordes när det nya riksdagshuset uppfördes.

Under korrespondensen med Lindvall hade Geologiska föreningens sekreterare förklarat att ”[n]ågot utdömande af ’Istiden’ i ett kommande tidevarf anser jag vara komplett omöjligt”. Men det var en uppfattning som skeptikern Lindvall inte accepterade. Tvärtom trodde han att han med tiden skulle få upprättelse. I en inledande text till sin bok, som är daterad den 16 juni 1898, berättar Lindvall om syftet med brevsamlingen, vilket också förklarar varför den hamnade hos just Vetenskapsakademien: ”Denna bok bör vid min död aflemnas till Kongl Vetenskapsakademiens Bibliotek på det att i framtiden, om – och som jag för visso tror – min tydning af Istiden blir ansedd som ’helt naturlig’, man må kunna se det motstånd den länge mötte.” Därefter står: ”It is well that science should be exceedingly conservative, that no new opinion should be admitted into its creed, imperilling the stability of one already accepted, until it has had to fight for its own existence, against all kinds of criticism, and has survived every blow.” Orden är inte Lindvalls egna utan hämtade från boken *The Mammoth and the Flood: An Attempt to Confront the Theory of Uniformity with the Facts of Recent Geology* (1887), skriven av den konservative brittiske politikern Henry Hoyle Howorth, som liksom Lindvall både var amatörgeolog och istidsskeptiker.

Tillkomsten av den inbundna brevsamlingen och dess placering i Vetenskapsakademiens samling vittnar om Lindvalls höga uppfattning om sin



ETT UPSLAG från Carl August Lindvalls inbundna brevsamling.

egen kompetens, liksom om hans orubbade tro på vetenskapen som ett sanningssökande projekt, med Akademien som institutionell garant. Varför den udda boken togs emot av Akademien, trots kritiken och trots att Lindvall varken var ledamot eller professionell vetenskapsman, är svårare att säga. Ansågs boken ha ett värde för att några av breven i den var signerade av kända vetenskapsmän? Var det de imponerande pärnarna som väckte Akademiens intresse? Hade Lindvall tillskyndare inom Akademien som delade hans skepsis eller av privata skäl tog hans parti? Var det hans status som erkänd tekniker som gjorde att han fick sin vilja igenom?

Att Lindvalls bok faktiskt har sparats genom åren innebär i alla händelser att Akademien har förvaltat både hans minne och hans hopp om att en vacker dag få revansch. Någon upprättelse har Lindvall än så länge inte fått och antagligen är hans brevsamling av föga värde för dagens geovetenskapliga forskning. I ett kunskapshistoriskt perspektiv är boken emellertid en pusselbit som ger inblickar i den ideologi som utvecklades i samband med geologiämnets professionalisering under andra hälften av 1800-talet. Dessutom ger boken perspektiv på vår tids klimatdebatt inom vetenskapssamhället, där en minoritet är skeptisk till den syn på klimatets förändring som delas av majoriteten, samtidigt som alla inblandade åberopar vetenskapliga argument för sin sak.

★

Volymen "Bref till C A Lindvall i Vetenskapliga ämnen, hufvudsakligen angående Istiden i Norden" (1918) finns i Vetenskapsakademiens arkiv. I den finns de i texten åberopade breven från Eugène Svedmark till Carl August Lindvall, vilka är daterade den 10 januari 1895, 21 november 1896 och 16 november 1896. Biografiska uppgifter om Lindvall är hämtade från Rune Kjellander, "Carl August Lindvall", i *Svenskt biografiskt lexikon*, vol. 23 (Stockholm, 1980–81). Geologins utveckling i Sverige under 1800-talet skildras i Tore Frängsmyr, *Upptäckten av istiden: Studier i den moderna geologins framväxt* (Uppsala, 1976). Lindvalls geologirelaterade publikationer och kontroverser med de professionella geologerna finns beskrivna i Anders Damberg, "Nedisningsförnekaren Lindvall", *SGU information*, nr 1, 1987, och i Christer Nordlund, *Det upphöjda landet: Vetenskapen, landhöjningsfrågan och kartläggningen av Sveriges förflutna, 1860–1930* (Umeå, 2001), 131–133. Edvard Erdmanns skämtskrift "Geologiska brottstycken: Tillfällighetsskämt af En Elak" (1896) finns i Gerard De Geers samling, Vetenskapsakademien.