

# Lindman och krutbrännaren

## *Om färgsättningen av en orkidé*

Gunilla Törnvall

Däremot är jag icke så förtjust i det af Eder öfverenskomna namnet på *Orchis ustulata*: 'Brunsvedt nyckelblomster'. Jag har i år fått levande exemplar från Gotland och afmålat dem, och jag tycker ej att toppen är 'brun', utan atropurpureus och måste målas med svartrödt.<sup>1</sup>

Så skriver Carl Lindman (1856–1928), lektor i naturhistoria vid Norra Latinläroverket i Stockholm, i juli 1903 till vännen och kollegan A. G. Nathorst, professor i paleontologi vid Naturhistoriska riksmuseet och utgivare av *Svenska växtnamn*. Anledningen var att Lindman två år tidigare fått i uppdrag av Wahlström & Widstrands förlag att författa texten till en nyutgivning av den sedan länge utgångna *Svensk botanik* (utgiven 1802–1843) av J. W. Palmstruch. Tanken var att de gamla kopparplåtarna skulle överföras till litografisk sten och därmed kunna mångfaldigas i färg till en betydligt lägre kostnad och med större spridning än den handkolorerade förlagan.

Växtbeskrivningarna ur *Svensk botanik* återanvändes inte, utan skrevs om fullständigt, då de ansågs föråldrade och delvis felaktiga. Intressant nog utgick man däremot ifrån, åtminstone till en början, att bilderna var tidlösa och inte behövde moderniseras. Under arbetet med texterna upptäckte Lindman dock att även åtskilliga av växtbilderna var i behov av korrigerings.<sup>2</sup> Framförallt tillfogades nya förstoringar av detaljer av blomma, frukt och frö. Detta gjordes dels för att de skulle bli tydligare ur växtgeografisk och biologisk synpunkt, dels för att minska textomfånget.<sup>3</sup> Det var anledningen till att Lindman sommaren 1903 funderade över det svenska namnet på orkidén *Orchis ustulata*. Problemet blev särskilt tydligt när han med penseln i hand skulle välja rätt färgnyans för de växter han fått sig tillsända från Gotland.

Lindmans omsorg om såväl namn som färg var viktig. Verket med den fullständiga titeln *Bilder ur Nordens flora på grundvalen af Palmstruchs Svensk botanik* (1901–1905) var den första stora illustrerade floran tryckt i färg som gavs ut i Sverige. Då gällde det att namnen och färgåtergivningerna blev korrekta. Floran blev genast en försäljningsframgång och översattes till danska, norska och finska. Den utgavs i ytterligare en upplaga, kraftigt utvidgad, under Lindmans livstid, med den kortare titeln *Bilder ur Nordens flora* (1917–1926). I Sverige har den sedan utkommit i flera olika upplagor ända fram till 1994. Så länge levde färgen på Lindmans krutbrännare vidare i tryck. Namnet krutbrännare och själva växtillustrationen

har varit än mer långlivade: i den senaste utgåvan av det botaniska standardverket Krok & Almquists *Svensk flora* (2001) återfinns illustrationen av krutbrännaren i svartvitt.<sup>4</sup>

Botanister har ofta använt sig av bilder för att kommunicera och informera. Dessa bilder har skapats utifrån de givna förutsättningarna vid en viss tid: den botaniska vetenskapen, pedagogiska ideal, bildkonventioner, material, reproduktionstekniker och bokmarknad. Denna artikel handlar om det specifika problemet att återge växters färg i ord och i bild.<sup>5</sup>

### Om färgen på växter och växtbilder

Det har funnits många folkliga benämningar på den sällsynta orkidén krutbrännare, där alla på olika sätt syftar på blommans färg. Förutom krut, brand och bränd har den också ansetts vara svart, som framgår av exempelvis den gotländska benämningen ”svartkullor” och ”svartlasse”.<sup>6</sup>

Det vetenskapliga namnet på krutbrännaren är *Orchis ustulata*, där artnamnet *ustulata* kommer av latinets *ustulatus*, bränd, vilket syftar på blomställningens svartbruna topp.<sup>7</sup> Carl von Linné nedtecknade namnet krutbrännare under sin resa på Öland 1741: ”ORCHIS *militaris minima* kallades här krutbrännare, ett namn, som är makalöst väl givit: ty axet har röda blommor såsom eld, men på spitsen små outslagna svarta blommor, var med branden avtecknas.”<sup>8</sup>

Krutbrännarens kontrasterande vita och svartröda färg ger den dess karakteristiska utseende, och gör att den inte kan förväxlas med någon annan svensk växt.<sup>9</sup> Ändå diskuterar Lindman färgen ingående. Det visar på några av de problem som är förknippade med användningen av färg inom botaniken.

Brent Berlins och Paul Kays numera klassiska, men livligt diskuterade och möjligen inte helt okontroversiella, språkvetenskapliga och antropologiska studier har visat att benämningen på färger följer en bestämd ordning i alla kulturer.<sup>10</sup> De första färgerna att få egna namn är svart (mörkt) och vit (ljus). I takt med att nya behov uppstår följer benämningen för röd, och därefter grön och gul. Sedan följer blå, och senare brun. Därefter kommer i olika ordning namn för färgerna orange, rosa, purpur och grå.<sup>11</sup> Detta skulle möjligen kunna förklara den äldre benämningen på krutbrännaren som brun. Linné nämner även röd och bränd (*ustulata*), vilket lutar åt brunröd. Lindman tycker att den är *atropurpureus*, det vill säga mörk purpur, eller svartröd. Den botaniska benämningen *purpureus* kommer från det färgämne som utvanns ur olika snäckarter. Utifrån snäcksekretet kunde många olika nyanser framställas, från blåaktig röd till rödaktig mörkblå, vilket gör termen purpur tvetydig.<sup>12</sup>

Att färgnyanser inte entydigt kan beskrivas, utan måste tolkas, gjorde att Carl von Linné inte tog med färg som ett kriterium för artbestämning. Det var inte bara för att den varierade med betraktaren, utan även för att

växtens färg varierar med växtbetingelserna. Linné ansåg att växtarterna inte enbart skulle kunna åtskiljas utifrån levande växter, utan också utifrån herbarieexemplar, där färgen bleknat, och utifrån illustrationer.<sup>13</sup> Linné nämner ändå färgen i växtbeskrivningarna från Öland, och i vissa art-epitet, exempelvis *ustulata*. I den kortfattade artbeskrivningen i *Flora Svecica* kommenterar han däremot inte färgen på krutbrännaren.<sup>14</sup> Även om färg således inte är lämpligt för artbestämning, har växterna likväl karakteristiska färger. Att variationer förekommer gäller också för storlek och bladformer, eftersom alla växter är individer, där ingen är exakt identisk med någon annan. För en systematiker, liksom för en illustratör, gäller det att finna det mest karakteristiska hos växten.

Kammarrättsrådet och amatörbotanisten Gustaf Billberg (1772–1844), som efter J. W. Palmstruchs död år 1811 övertog utgivningen av *Svensk botanik*, utarbetade ett system för exakt bestämning av färger inom naturvetenskapen. Billberg hade bland annat funnit inkonsekvenser i Linnés färgbekrivningar, och menade att behovet av vetenskaplig stringens var påtagligt. I sitt system namngav Billberg färgnyanserna och angav vilka färgpigment som skulle användas för att avbilda dem. Till sin hjälp hade han haft Palmstruch och botanisten Olof Swartz. Billberg hänvisar till andra utländska motsvarigheter, främst den tyske zoologen J. K. W. Illigers *Versuch einer systematischen vollständigen Terminologie für das Thierreich und Pflanzenreich* (Helmstedt, 1800, på svenska 1818).<sup>15</sup> Benämningen *ustulata* tas inte upp av Billberg, däremot finns Lindmans *atropurpureus* med. *Purpureus*, purpurviolett, är ”en åt brunt sig närmande violetthet”, och målas med koschenill (rött pigment från en sköldlusart), berlinerblått (kemiskt framställt blått pigment) och tusch (svart kolbaserad färg). *Atropurpureus* är mörkt purpurviolett som målas med samma färger, men med ”något mera Tusch”.<sup>16</sup>

En av dem som anslöt sig till användningen av färgsystematik var Charles Darwin. På resan med Beagle hade Darwin med sig färgkartor ur Patrick Symes *Werner's Nomenclature of colours* (Edinburgh, 1821), för att exakt kunna beskriva färgerna på vad han såg.<sup>17</sup> Symes färgsystem byggde på Abraham Werners systematiska försök att träna studenter att identifiera mineraler utifrån olika egenskaper, bland annat färg (*Von den äusserlichen Kennzeichen der Fossilien*, 1774). Werner använde sig av Newtons färguppställning och etablerade sju standardfärger. Dessa kompletterades med ytterligare nyansbeskrivningar, totalt 79 termer.<sup>18</sup> Syme utökade detta till 110 termer för att täcka behovet inom övriga vetenskaper. Genom tillägg av begrepp som ”blek, djup, mörk, klar och matt” ökade antalet kombinationer till 30 000.<sup>19</sup> Koderna innebär en schematisering av färgen, liksom konstnären schematiserar växten i form av linjer. Naturen skalas ner till något hanterbart. Den systematiseras, kodas och ordnas.

Att reproducera färgbilder har alltid varit förenat med höga kostnader. Trots detta och trots att det inte var taxonomiskt nödvändigt har det

ansetts eftersträvansvärt och kommersiellt intressant att ge ut kolorerade floror. Vilka färger som kunde användas begränsades av tillgången på pigment och färgämnen vid tiden. Före introduktionen av den färglitografiska trycktekniken i början av 1800-talet, och dess genombrott på 1850-talet, färglades i princip alla vetenskapliga illustrationer för hand.<sup>20</sup> Många vetenskapliga verk gavs ut både i kolorerade och okolorerade utgåvor, för att möjliggöra ett lägre pris och därmed större spridning, exempelvis *Flora Danica* (1761–1883).<sup>21</sup> Koloreringen utfördes oftast efter ett tryckavdrag färglagt av konstnären som målat originalet. Det förekom att konstnärerna själva kolorerade planscherna. Sedan kontrollerades färgläggningen vanligen av ansvarig vetenskapsman innan den godkändes.<sup>22</sup>

### På grundvalen af Palmstruchs *Svensk botanik*

Bilderna i Carl Lindmans flora var ett slags reviderad återutgivning av bilderna i J. W. Palmstruchs *Svensk botanik*, den enda fullt illustrerade floran över svenska växter som dittills givits ut i Sverige. För arbetet med *Bilder ur Nordens flora* lånades Palmstruchs kopparplåtar från Kungliga Vetenskapsakademien. Från dem gjordes avdrag som färglades och kompletterades av Axel Ekblom (1858–1914), utbildad konstnär och verksam som illustratör vid Vetenskapsakademien och Naturhistoriska riksmuseet. Sedan granskades och kommenterades bilderna av Lindman. Eftersom Lindman själv var en duktig växtillustratör gjorde han egna tillägg. De korrigerade avdragen, det vill säga originalen till det litografiskt tryckta verket, finns bevarade vid Naturhistoriska riksmuseet.<sup>23</sup> Där kan man tydligt se hur noga Lindman granskat bilderna. Ibland görs endast mycket små ändringar, medan ändringarna andra gånger är så stora att den gamla plåten inte kommer till användning. Framförallt är det nya detaljer som tillfogas, gjorda med hjälp av förbättrade mikroskop, vilket visar på den optiska teknikens betydelse för botaniken. Några bilder är helt nygjorda.

Kopplingen mellan illustrationerna i *Bilder ur Nordens flora* och dem i *Svensk botanik* är naturligtvis uppenbar. De generella konventioner som utvecklats för botaniska illustrationer gör emellertid att de liknar varandra även om förebilder och deras ordningsföljd inte alltid kan beläggas. Det är helt enkelt inte möjligt att teckna vad man ser utan hänsyn till rådande konventioner.<sup>24</sup> För en vetenskaplig illustratör skulle det dessutom vara direkt felaktigt, ur vetenskaplig synpunkt, att inte förhålla sig till tidigare forskning.

I många fall går det att upprätta långa kopieringskedjor som länkar samman illustrationerna i olika verk. Under 1500- och 1600-talet kopierades de ganska ofta rakt av, men under 1700- och 1800-talet var det vanligare att kopiera delar, som modifierades i enlighet med egna vetenskapliga krav.<sup>25</sup> Samtidigt var normen att det skulle vara tecknat ”efter



1. Krutbrännare illustrerad av James Sowerby, ur Sowerby & Smith, *English Botany* (1791, foto ur 2:a uppl. tryckt 1799). Foto: Bengt Melliander/Universitetsbiblioteket i Lund.

naturen”, och helst efter levande exemplar, något som ofta nämns i förorden. Palmstruch är en av få som uttryckligen nämner sina förebilder.<sup>26</sup> I förordet skriver han: ”*Figurerne äro oftast efter naturen, stundom lånte, med eller utan förbättringar, hos godkände Auktorer. Sådana äro till ex. PLENK Icones Plantarum Medicinal. English Botany af SMITH och SOWERBY, WOODVILLE Medic. Botany, och FLORA DANICA. m. fl.*”.<sup>27</sup> Illustrationerna i dessa floror är, liksom Palmstruchs, kopparstick eller linjeetsning som handkolorerats med laserande akvarellfärg eller täckande gouache.

I texten till bilden av krutbrännaren i *Svensk botanik* uppges: ”vexten i nat. storlek efter naturen, tecknad på Gottland af H. R. *Palmstruch*”.<sup>28</sup> På själva planschen anges att J. W. Palmstruch både tecknat och graverat bilden: ”J. W. P. del. et. sc.”.<sup>29</sup> Denna upplysning utesluter inte att Palmstruch även konsulterat andras avbildningar. Krutbrännaren återfinns i såväl Georg Christian Oeders m.fl., *Flora Danica* (1761–1883) som i James Sowerbys & James Edward Smiths *English botany* (1790–1814). *Flora Danica* är tryckt på ark i folioformat, till skillnad mot oktavforma-



2. Krutbrännare illustrerad av Martin Rössler, ur Oeder, Flora Danica (1763). Foto: Bengt Meliander/Universitetsbiblioteket i Lund.

tet som använts till *English botany* och *Svensk botanik*. Efter jämförelser mellan de tre bilderna kan jag konstatera att de inte uppenbart har kopierat eller modifierat sina bilder efter varandra.

Originalen till krutbrännaren i *English botany* är målat av James Sowerby den 1 maj 1791.<sup>30</sup> Enligt texten har orkidén fått sitt latinska namn efter den anmärkningsvärda färgen på blommorna som, speciellt när de är utslagna, ser ut att ha blivit svedda eller svärtade av värme. De utslagna blommorna uppges vara purpurbruna upptill och rent vita, ibland med en anstrykning av purpur, med mörkbruna prickar nedtill. Sowerbys krutbrännare är betydligt mindre (cirka 13 cm från rot till topp), har färre och glesare blommor, men fler och kraftigare blad än den i *Svensk botanik*. Huvudfiguren kompletteras med en detaljbild av blomman, i naturlig storlek, sedd rakt framifrån. Växten benämndes på engelska vid denna tid "Dwarf orchis", men numera kallas den "Burnt orchid".<sup>31</sup> Huvudfigurens blommor är färglagda med mörkt brunviolett upptill. Nedtill är de ljusare purpurviolettera med pappersvita partier (det vill säga okolorerade), och fläckar i mörkare violett.<sup>32</sup>

Krutbrännaren i *Flora Danica* är tryckt 1763, och originalet är troligen målat av Martin Rössler. Bilden visar en orkidé som är betydligt större än Palmstruchs (cirka 40 cm från rot till topp), och den har, liksom hans, delats i två delar. Blomställningarna är dock ungefär lika stora. Den övre delen av huvudfiguren, med blomställningen, är placerad uppe till vänster. Den nedre delen av stjälken, med blad och rot, upptar hela plåtens längd, och är placerad centralt i bilden. På bägge sidor om blomställningen är detaljerna placerade. Blommornas nedre, vita (okolorerade) delar har tydliga ljuslila fläckar. Den mörkare lila färgen på de övre delarna och i blomställningens topp är betydligt mer rödaktig än i *Svensk botanik*.<sup>33</sup> Ingen uppgift om färgen ges i den kortfattade beskrivningen.<sup>34</sup>

### Palmstruchs originalakvarell och koppartryck

På Palmstruchs originalakvarell av krutbrännaren ges ingen upplysning om illustratör, datum eller artnamn, men det är utan tvekan den bild som sedan publiceras.<sup>35</sup> Huvudfiguren är utförd i blyerts med synliga korrigeringar, ifylld med svart tusch och enkelt kolorerad med akvarellfärg. Den kompletteras av tre förstörade detaljer av en blomma. Detaljen längst till höger, som senare överförs till kopparplåten, visar en blomma på en kort stjälkbit.



3. Krutbrännare illustrerad av J. W. Palmstruch, originalakvarell till *Svensk Botanik*, Pl.v. 161, Centrum för vetenskapshistoria, Kungl. Vetenskapsakademien, Stockholm. Foto: Jonas Häggblom/KVA.



4. Krutbrännare illustrerad av J. W. Palmstruch, ur *Svensk botanik* (1807). Foto: Bengt Melliander/ Universitetsbiblioteket i Lund.

Den tryckta bilden i *Svensk botanik* är snarlik originalakvarellen, men inte kalkerad.<sup>36</sup> Både huvudfiguren (cirka 27 cm från rot till topp) och detaljbilden har spegelvänts i tryckprocessen. Vid överförandet till kopparplåten har huvudfiguren delats i två delar för att få plats på plåtytan. Snittytorna har markerats med asterisker för att ange hur delarna suttit ihop. Den övre delen av växten, en stjälek med utslagen blomställning och ett litet blad, är placerad till vänster. Den nedre delen, med blad och rot, är placerad till höger. Mellan huvudfigurens två delar har den förstörade detaljbilden av blomman placerats. De utslagna blommorna i toppen är mörkt violetta, liksom detaljbildens övre del. Blommornas nedre partier är vita (okolorerade) med ljusare rödvioletta fläckar. Vid en okulär jämförelse med Billbergs färgkarta, ser de ut att ha målats i enlighet med hans förslag *purpureus* och *atropurpureus*.<sup>37</sup>

Enligt uppgift i texten är kronbladen mörkt purpurfärgade, med vit blomläpp med purpurröda fläckar. De mörka, yttre delarna, speciellt de ännu outvecklade blommorna i toppen, uppges ge den ”liksom ett brändt eller svedt utseende, hvarpå förmodligen det Öländska namnet syftar”.<sup>38</sup>

### Lindmans krutbrännare

På originalakvarellen till *Bilder ur Nordens flora* har Lindman skrivit överst: ”(observera en viss omplacering!)”.<sup>39</sup> Avdraget efter Palmstruchs



plåt har klippts itu och huvudfigurens två delar har flyttat isär, för att få plats med två detaljer av blomman, i betydligt kraftigare förstoring än tidigare. Det är den enda skriftliga kommentaren, och inga ändringar har gjorts på själva huvudfiguren. Blomdetaljerna, sedda framifrån respektive från sidan är nygjorda. De har målats på separat papper, klippts ut och klistrats fast på avdraget. De nya detaljerna är inte signerade, men kanske är det dem Lindman avser i det inledningsvis citerade brevet till Nat-horst.

När originalakvarellen var godkänd av Lindman överfördes den till den litografiska stenen och sedan trycktes bilderna i färg. Det slutliga resultatet är en återanvändning av Palmstruchs koppartryck utan några ändringar i huvudfigurens utseende, men med tillägg av nya detaljer. På den tryckta planschen i den första upplagan av *Bilder ur Nordens flora* är de outslagna blommorna i toppen violetta på helfiguren och på detaljerna. I den andra upplagan är färgerna distinktare och klarare: blommorna i helfigurens topp är svartbruna, medan detaljerna är mer violetta.<sup>40</sup> Lindman skriver i texten att ”De outslagna blommornas svartröda färg ger axets topp ett brunsvedt utseende”. Han anger också de liktydiga namnen ”svedt nyckelblomster” och ”brandnyckelblomster”.<sup>41</sup>



5. Krutbrännare illustrerad av J. W. Palmstruch/Carl Lindman, akvarellförlaga till *Bilder ur Nordens flora*. Foto: Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm.

6. Krutbrännare illustrerad av J. W. Palmstruch/Carl Lindman, ur Lindmans *Bilder ur Nordens flora* (1901–1905). Foto: Bengt Melliander/Universitetsbiblioteket i Lund.

## Bildens fortlevnad

Växter påverkas av den miljö de växer i, men arterna förändras inte i samma takt som vetenskapen om dem. Därför skulle man kanske kunna tro att även illustrationer är förhållandevis tidlösa. Men såväl sättet att studera växterna, exempelvis med bättre mikroskop, som att reproducera dem påverkar bilderna. Det krävs därför ett vetenskapligt övervägande av varje växtbild inför en nyutgivning, vilket Lindman fick erfara i sitt arbete med *Bilder ur Nordens flora*. Lindmans noggranna granskning och korrigerande av bilderna gav dock utdelning i form av flera nyåtergivningar.

Några år senare återanvände Lindman dessutom bilden av krutbrännaren i sin bok *Svensk fanerogamflora* (1918).<sup>42</sup> Det var själva blomställningen som användes, och den trycktes endast i svartvitt. Denna bild återanvändes i sin tur av Erik Almquist i den 22:a upplagan av Krok & Almquists *Svensk flora* (1935).<sup>43</sup> I den senaste utgåvan av Krok & Almquist (2001), omarbetad av Lena och Bengt Jonsell, finns Palmstruchs 200 år gamla bild fortfarande med. Erik Almquist angav i sitt förord och på titelbladet att bilderna var gjorda av Carl Lindman. Denna upplysning har fallit bort i den senaste utgåvan.<sup>44</sup>

Lindman ändrade i *Bilder ur Nordens flora* det svenska namnet på *Orchis ustulata* från brunsvedt nyckelblomster till krutbrännare, eftersom han ansåg att blommorna var purpurfärgade och inte bruna. Men i samma flora levde benämningen brun för violett kvar hos brunkulla, brunnäva



7. Återanvänd krutbrännare illustrerad av J. W. Palmstruch/Carl Lindman, ur senaste upplagan av Krok & Almquist: *Svensk flora. Fanerogamer och ormbunksväxter* (2001). Foto: Bengt Melliander/Universitetsbiblioteket i Lund.

och brunört – alla med svartröda eller violetta blommor. Kanske var det för att han inte själv satt och målade av dem efter levande växter och ställdes inför problemet med penseln i handen?

Lindmans omsorg om färgen på krutbrännaren hjälpte inte för att bevara färgen när bilden överfördes till mer vetenskaplig litteratur. För att vetenskapens rön och forskningsresultat ska nå en större spridning är de beroende av bokproduktionens tekniker och ekonomi. Praktverket *Bilder ur Nordens flora* tillät färgtryck, till skillnad mot de mer fältbetonade, billigare utgåvorna *Svensk fanerogamflora* och *Svensk flora*. Trots utvecklingen inom färgreproduktionen sedan Lindmans tid trycks fortfarande idag vetenskapliga verk i svartvitt av samma skäl som alltid framförts, det vill säga ekonomiska. Det är helt enkelt för dyrt att trycka med exakt färgåtergivning.<sup>45</sup> Jag har här försökt visa att färgåtergivning inte enbart var ett ekonomiskt problem, utan även ett botaniskt och konstnärligt. Även för moderna vetenskapliga artiklar är det sällan möjligt att illustrera i färg, så inte heller för den här artikeln i *Lychnos*.

### Summary

*Lindman and the Burnt Orchid. The complexities of colouring in botanical illustrations. By Gunilla Törnvall.* This article discusses problems concerning the use of colour in botanical illustrations, focusing on a specific species, the *Orchis ustulata* (Burnt Orchid). In 1901–1905 the Swedish botanist Carl Lindman (1856–1928) was responsible for the publication of the Swedish flora *Bilder ur Nordens flora*, that was, in some ways, a reworking of J. W. Palmstruch's *Svensk botanik* (1802–1843). Palmstruch's hand-coloured copper plates were to be transferred to chromolithographs by the artist and scientific illustrator Axel Ekblom. The text was to be completely revised by Lindman, whereas the illustrations were considered to be still valid and the original plan was simply to transfer the pictures to the new medium. Eventually Lindman, who was a skilful painter himself, was not satisfied with the old pictures, and so ended up taking a great part in the pictorial process as well. The old drawings were meticulously examined, corrected and often supplied with new, extremely magnified details.

In this context of intensively studying the species *Orchis ustulata*, and the colouring of it, Lindman discussed its Swedish names with A. G. Nathorst, a botanist colleague. Lindman was not satisfied with the old name, Brunsvedt nyckelblomster, which indicates that the flower is brown. As he saw it, that name did not correspond to the pigments he had to use when colouring the flowers - purple rather than brown.

He suggested instead that the old provincial name, Krutbrännare (roughly “burnt gunpowder”), noted by Linnaeus on his tour of the island of Öland in 1741, be applied. Linnaeus sometimes designated the colour

of the plant in the text, and/or in the descriptive epithet, but he did not use colour as a distinctive feature for classifying purposes. In spite of this, botanical prints in colour were and are continuously used in publications.

## Noter

1. Brev från Carl Lindman till A. G. Nathorst 4/7 1903, A. G. Nathorsts arkiv, Centrum för Vetenskapshistoria, Kungl. Vetenskapsakademien, Stockholm.
2. Brev från Carl Lindman till Jakob Eriksson 6/5 1901, Jakob Erikssons arkiv, Centrum för Vetenskapshistoria, Kungl. Vetenskapsakademien, Stockholm.
3. C. A. M. Lindman: *Bilder ur Nordens flora. På grundvalen af Palmstruchs "Svensk botanik"* 3 (Stockholm, 1901–1905), opag. förord, daterat november 1905.
4. Thorgny O. B. N. Krok & Sigfrid Almquist: *Svensk flora. 1. Fanerogamer och ormbunksväxter*, 28. uppl. (Stockholm, 2001 [1883]), 203.
5. Artikeln bygger på studier gjorda i anslutning till mitt pågående avhandlingsarbete om illustrationerna i Carl Lindmans *Bilder ur Nordens flora*. Min bakgrund som konstvetare och målerikonserverator har varit till hjälp vid studien av färgerna, men naturligtvis har även jag problem med att återge mina färgupplevelser i ord. Därför använder jag tre synonyma benämningar i mina beskrivningar nedan. För mig är purpur något mer rödaktigt än violett, som är mer blåaktigt, och lila där emellan.
6. Per Stobaeus: "Satyrion och sömntorn. Orkidéerna och sömntornen i kulturhistorien" i *Svenska Linnésällskapets årsskrift 2002/2003* (2004), 92.
7. *Den virtuella floran*, publicerad av Naturhistoriska riksmuseet, <http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/orchida/orchi/orchust.html> [2009-09-02]. Numera benämns arten "Neotinea ustulata" (L.) R. M. Bateman, Pridgeon & M. W. Chase", enligt Carl von Linné: *Linnaeus' Öland and Gotland journey 1741*, (Uppsala, 2007), 109f.
8. Carl von Linné: *Carl Linnæi Öländska och gotländska resa på riksens höglovlige ständers befallning förrättad år 1741. Med anmärkningar uti ekonomien, naturalhistorien, antikviteter etc. Med åtskillige figurer*, (Stockholm, 1991 [1962]), 116.
9. *Den virtuella floran*, <http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/orchida/orchi/orchust.html> [2009-09-02]
10. Brent Berlin & Paul Kay: *Basic color terms. Their universality and evolution* [New, rev. ed.] (Stanford, Calif., 1999 [1969]), preface; Barbara Saunders: "Revisiting *Basic color terms*" i *The Journal of the Royal Anthropological Institute* 6:1 (2000), 81–99; Anna Wierzbicka: "Why there are no 'colour universals' in language and thought" i *The Journal of the Royal Anthropological Institute* 14 (2008), 407. Tack till Ulf Teleman, prof. em. i Nordiska språk, för synpunkter och litteraturtips!
11. Berlin & Kay: *Basic color terms*, 1–3.
12. William T. Stearn: *Botanical Latin. History, grammar, syntax, terminology and vocabulary*, 4. ed. (Newton Abbot, 1992 [1966]), 230.
13. Kärin Nickelsen: *Draughtsmen, botanists and nature. The construction of eighteenth-century botanical illustrations* (Dordrecht, 2006), 78f.
14. Carl von Linné: *Svensk flora. Flora Suecica* (Stockholm, 1986 [2:a uppl. 1755]), 274.
15. G. J. Billberg: "Försök till färgornas bestämmande i natural-historien" i *Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar under förra hälften af år 1813* (Stockholm 1813), 97–128. Se kolorerad färgtabell återgiven i Björn Dal: *Med kolorerade figurer. Handkolorering i Sverige under 1700- och 1800-talen* (Fjällkinge, 2001), 147.
16. Billberg: "Försök till färgornas bestämmande i natural-historien", 124f.
17. Se den virtuella utställningen vid The Fitzwilliam Museum, Cambridge: <http://www.darwinendlessforms.org/gallerydarwin/the-history-of-the-earth/> [2009-11-03]
18. Brian Dolan: "Pedagogy through print. James Sowerby, John Mawe and the problem of colour in early nineteenth-century natural history illustration" i *British Journal for the History of Science* 31:3 (1998), 291.
19. På engelska "pale, deep, dark, bright and dull", Dolan: "Pedagogy through print", 292.
20. Dal: *Med kolorerade figurer*, 15.

21. Om *Flora Danica*, se Det Kongelige Biblioteks hemsida, <http://www.kb.dk/da/tema/floradanica/index.html> [2009-10-02].
22. Dal: *Med kolorerade figurer*, 42, 48f., 78; Nickelsen: *Draughtsmen, botanists and nature*, 61ff.
23. "Originalteckningar till 'Bilder ur Nordens Flora' med diverse anvisningar till Tryckeriet", Carl Lindmans arkiv, Botaniska avdelningen, Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm.
24. Se exempelvis E. H. Gombrich: *Art and illusion. A study in the psychology of pictorial representation* (London, 1996 [1960]), vii.
25. Kärin Nickelsen har studerat sådan kopieringskedjor under 1700-talet, se Nickelsen: *Draughtsmen, botanists and nature*, 203–228; Kärin Nickelsen & Gerd Graßhoff: "The dynamics of botanical illustrations of the eighteenth-century", <http://philosci40.unibe.ch/docuserver/echo/projekte/botany/index.html> [2009-08-05].
26. Av det stora antal botaniska verk som Kärin Nickelsen studerat fanns sådana upplysningar endast i två fall, Nickelsen: *Draughtsmen, botanists and nature*, 204f. Hon har dock inte observerat Palmstruchs redovisning av sina förebilder.
27. [J. W. Palmstruch]: "Underrättelse" i *Svensk botanik* 1 (Stockholm, 1802), opag.
28. H. R. ska troligen utläsas "Herr Ryttmästaren".
29. "Del." står för delineavit och "sc." för sculpsit på latin, vilket innebär att bilden är tecknad resp. graverad av Palmstruch.
30. Bilden är signerad och daterad i nedre vänstra hörnet: "J. Sowerby del. May 1. 1791".
31. Enligt *Den virtuella floran*, <http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/orchida/orchi-orchust.html> [2009-04-08].
32. Beskrivning och färger gäller det exemplar som finns vid Botanisk Centralbibliotek i Köpenhamn, Vol. I, plansch 18.
33. Beskrivning och färger gäller ett exemplar som finns vid Universitetsbiblioteket i Lund, Ex. 1. Vol. I, plansch 103.
34. Tack till Eva Nilsson Nylander för översättning av den latinska beskrivningen!
35. "Originalakvarellerna till Palmstruchs *Svensk botanik*", Ms Pl.v. 161, Centrum för vetenskapshistoria, Kungl. Vetenskapsakademien, akvarell nr. 114.
36. Krutbrännaren publicerades i J. W. Palmstruch: *Svensk botanik* 5 (Stockholm, 1807), plansch 351. Beskrivning och färger gäller ett exemplar som finns vid Universitetsbiblioteket i Lund, Ex. 3.
37. Billberg: "Försök till färgornas bestämmande i natural-historien", onummerad handkolorerad tabell. Beskrivning och färger gäller exemplaret vid Universitetsbiblioteket i Lund.
38. Palmstruch: *Svensk botanik* 5 (1807), text till plansch 351.
39. Originalakvarell nr 403, "Originalteckningar till 'Bilder ur Nordens Flora' med diverse anvisningar till Tryckeriet", Carl Lindmans arkiv, Botaniska avdelningen, Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm.
40. Lindman: *Bilder ur Nordens flora* 2 (1901–1905), plansch 403; C. A. M. Lindman: *Bilder ur Nordens flora* 2 (Stockholm, 1917–1926), plansch 403. Bilderna till den första upplagan är tryckta vid Generalstabens litografiska anstalt, och till den andra upplagan vid A. Börtzells Tryckeri A.B. i Stockholm, enligt uppgift på planschererna.
41. Lindman: *Bilder ur Nordens flora* 3 Text (1901–1905), 312. Samma uppgifter ges i andra upplagan, Lindman: *Bilder ur Nordens flora* 2 (1917–1926), 331.
42. C. A. M. Lindman: *Svensk fanerogamflora* (Stockholm, 1918).
43. Thorgny O. B. N. Krok & Sigfrid Almquist: *Svensk flora. 1. Fanerogamer och ormbunkväxter*, 22. uppl. (Stockholm, 1935 [1883]), opag. förord, titelsida, 254.
44. Krok & Almquist: *Svensk flora*, 28. uppl. (Stockholm, 2001 [1883]), V–VI, 203.
45. Gäller exempelvis den pågående utgivningen av *Flora Nordica*, som trycks i svartvitt, enligt muntlig uppgift av Monika Osterkamp Madsen, illustratör vid Botaniska museet i Lund, 2008-07-22.