

INGRID SAHK

# KUIDAS TAIMED PILDIKS SAID?

**Nagu tänapäeval nõudis ka 19. sajandil hea ja pildirohke teadustrükise koostamine kõvasti tööd: tarvis oli häid kontakte, leida tuli kunstnikud, kirjastajad jt partnerid, koostada ajakava ja eelarve, hankida rahastus ning juhtida kogu töö võiduka lõpptulemuseni. Nii tuleb eriliselt hinnata Tartu ülikooli professori ja botaanikaia juhataja Carl Friedrich von Ledebouri ettevõtlikkust ühe oma aja kauneima taimepildiatlase koostajana.**

Kuni fotograafia leiutamiseni oli mitmesuguste teadusillustratsioonide loomine kunstnike ülesanne. Kogu töö oli kallis ja aeganõudev: kunstnik tegi teadlase juhiste järgi joonistuse, mille kandis trükiplaadile õppinud meister või graveerija, seejärel trükiti tõmmised paberile ja võimaluse korral kolo-reeriti. Pildirohked väljaanded ilmusid vihikute kaupa, eeltellimuste toel ega olnud kaugeltki kõigile kättesaadavad.

## Altai taimestik ja *Icones plantarum novarum*

Professor Ledebouri karjääris oli olulisel kohal 1826. aasta retk Altai mäestikku, kus uuriti sealset taimestikku ja koguti ligi 1600 taime, millest üle 400 olid teadusele uued liigid. Retkest ilmus saksakeelne reisipäevik ja esimene ülevaade piirkonna taimestikust „Flora Altaica“. Et seda ladinakeelset tekstiraamatut täiendada ja uusi taimeliike tutvustada, võttiski Ledebour ette 500-pildilehelise seeria „Icones plantarum novarum“ („Uute taimede kujutised“) väljaandmise.

Kas hea juhuse või nutika plaani tõttu asusid Altai taimi herbaarlehtede järgi üles joonistama Tartu ülikooli joonistuskooli õpilased. Selleks et kõik saaks botaaniliselt täpne, juhendas joonistamist ja akvarellidega värvide lisamist professor Ledebour ise. Üliõpilaste kaasamine aitas kulusid kokku hoida ja kiirendas tööd. Joonistajaid oli kokku seitse, nende seas hilisemad kunstnikud ja ülikooli joonistuskooli õpetajad August Matthias Hagen ning 151 illustratsiooni teinud Woldemar Friedrich Krüger.



## CARL FRIEDRICH VON LEDEBOUR

Carl Friedrich von Ledebour (1785 Stralsund – 1851 München) õppis Greifswaldi ülikoolis, mille lõpetamise järel 1805. aastal töötas samas botaanikaaias. 1811. aastal sai temast veerandsajandiks Tartu ülikooli loodusteaduste professor. Selle 25 aasta jooksul lõi ta Tartu ülikoolis tugeva botaanikakoolkonna ja arendas jõudsalt ülikooli botaanikaaeda. Lahkunud 1836. aastal Tartust, keskendus Ledebour koguteose „Flora Rossica“ koostamisele. Tegu oli esimese ülevaatega kogu Venemaa taimestikust; see ilmus ajavahemikul 1841 kuni 1853 ning sisaldas umbes 6500 liigi kirjelduse. See mahukas ülevaade, mis tugines nii tema eelkäijate tööle kui ka tema enda uurimisreisidele, on Ledebourile toonud tuntuse maailma taimeteaduses. •





#### Wilhelm Siegrist, Woldemar Friedrich Krügeri joonistuse järgi

Illustratsioonid Carl Friedrich von Ledebouri teosest „Icones plantarum novarum vel imperfecte cognitarum floram Rossicam, imprimis Altaicam, illustrantes“ („Uute ja vähetuntud taimede kujutised, mis illustreerivad Vene, esmajoones Altai taimestikku“). Riia, 1829–1834. Koloreeritud litograafia. Tartu ülikooli raamatukogu

Igal pildilehel on vasakul all märgitud joonistaja nimi ja paremal litografeerija, üleval paremal illustratsiooni number, taime all ladinakeelne liiginimetus. Suurenduses on hästi näha litografeeritud joonte peenus ja täpsus, mis meenutab varem kasutatud kallist vasegravüüri-tehnika oma

#### Litograafiatehnika eelised

Tollal oli võimalik pilte trükkida mitmel moel. Kõrgtrükkis (puulõige, puugravüür) sai teha tugeva kontuuriga jooniseid ja neid samamoodi trükkida kui raamatuid. Keerukamate illustratsioonide korral eelistati sügavtrükki, eriti peenejoonelist vasegravüüri, mis oli aga aeganõudvam ning ka kallim tehnika. Tutvustades ülikooli nõukogule Altai pildiseeriat, märkis Ledebour, et see peaks valmima veel uude kivitrüki- ehk litograafiatehnikas, et aidata pilte kiiremini levitada. Litograafia, mis oli avastatud 1796. aastal Saksamaal Münchenis, ei nõudnud trükiplaadi lõikamist ega graveerimist: joonistus kanti lihvitud lubja-

kivile rasvase tuši, pliatsi või kriidiga. Litograafia kiirus ja odavus tõi kaasa omamoodi pildiplahvatuse ning alates 1820. aastatest trükiti järjest rohkem teaduspilte selles tehnikas. Tartus litograafiatrükikoda tollal veel puudus ning sellise mahuka ja nõudliku tööga ei oleks kohapeal ka hakkama saadud. Seepärast lasi Ledebour Tartus joonistatud taimepildid saata Münchenisse, kus litograafiameister Wilhelm Siegrist need litokivile kandis ja trükivalmis seadis. Ledebouri atlase taimepilte on võrreldud joone peenuse poolest gravüüridega. Meister Siegrist kasutas kivile joonistades erilist töövahendit, et jäljendada vasegravüüri konkreet- sust ja selgust.



#### Woldemar Krüger. Lilled, 1827–1830

Akvarell paberil. Tartu kunstimuuseum  
Ledebouri Altai albumi jaoks tehtud akvarellid ei ole säilinud, kuid Krügeri joonistuskooli ajal valminud lillekompositsioon annab aimu toonase kunstiope tasemest. Taimeillustratsioonidel ei saanud kunstnik vabalt lilli kimpu sättda, vaid pidi järgima reegleid: ühel pildil tuli kujutada ühte taime, liigitunnustega ja võimalikult ideaalsel kujul, ilma kahjustuste või muude eripäradeta



#### Aimé Henry. Harilik kanep, 1828

Illustratsioon Theodor Friedrich Ludwig Nees von Esenbecki teosest „Plantae officinales oder Sammlung officineller Pflanzen“. Düsseldorf, 1821–1828. Koloreeritud litograafia.

Tartu ülikooli muuseum

432 pildiga ravimtaimede sari oli üks esimesi suurtest botaanikaväljaannetest, mis on trükitud litograafiatehnikas. Need pildilehed olid õppevahendid Tartu ülikooli farmaatsiainstituudis

#### Kallis, kuid kaunis

500-lehelise pildisarja ettevalmistus ja trükk oli ikkagi väga kulukas ning sai teoks ainult ülikooli ja keskvalitsuse toetusel. Ülikooli nõukogule esitatud eelarves oli Ledebour kõige suuremaks kuluks märkinud trükitud piltide käsitsi värvimise ehk koloreerimise. Seda ei tehtud mitte kogu tiraažile, vaid üksnes osale luksuseksemplaridele. Palju maksis ka kivitrükiks vajalik kvaliteetne paber ning joonistuste valmistamine herbaarlehtede järgi. 500 litograafiatehnikas botaanilist taime-

pilti ilmusid vihikute kaupa enam-vähem nii, nagu oli planeeritud ajavahemikul 1829–1834. Oma elegantset viimistletud joonistega on teose „Icones plantarum novarum“ koloreeritud köited pälvinud erilise kohtu 19. sajandi botaaniliste illustatsioonide seas. Altai taimede illustreerimise projekt lõppes Ledebourile edukalt, kuid oli nõudnud palju energiat ja asjaajamist. Võimalik, et just sel põhjusel ei lisanud Ledebour aastaid hiljem oma suurteose „Flora Rossica“ tekstile ühtegi illustatsiooni. •



#### Gottfried Christoph Behrens. Harilik kullerkupp

Illustratsioon teosest „Flora Livonica, oder: Abbildung und Beschreibung der in Livland wildwachsenden Pflanzen, bearbeitet in Verbindung mit einigen Freunden der vaterländischen Naturkunde“ („Flora Livonica ehk Liivimaal vabalt looduses kasvavate taimede pildid ja kirjeldused, kokku pandud mõnede kodumaa loodusloosõprade abiga“). Riia, 1809.

Koloreeritud ofort. Tartu ülikooli raamatukogu

Ernst Wilhelm Drümpelmanni välja antud „Flora Livonica“ oli esimene piltidega ülevaade kohalikust taimestikust


#### KASUTATUD ALLIKAD

Claus Nissen. Die Botanische Buchillustration. Geschichte und Bibliographie. Stuttgart, 1951.

Sacheverell Sitwell, Wilfrid Blunt. Great Flower Books 1790–1900. New York, 1990.

Acta des Conseils und Directoriums der Kaiserlichen Universität zu Dorpat. Rahvusarhiiv, EAA.402.4.486.

Botaanika ajaloo Eestis. Teaduse ajaloo lehekülgi Eestis. 10. kogumik. Tallinn, 1994. Vt ka Ledebouri teose „Icones plantarum novarum“ digitud köiteid Tartu ülikooli raamatukogus: [dspace.ut.ee/handle/10062/40538](https://dspace.ut.ee/handle/10062/40538).

 **Ingrid Sakh** (1976) on Tartu ülikooli muuseumi kuraator, kes on uurimistöös keskendunud graafika tehnikate ja kollektsioneerimise ajaloole.