

## **Tore C.E. Fries fenologiska linje återinvigd**

*Anders Fries*

Året var 1917 och en forskningsstation för naturvetenskaplig forskning hade nyligen etablerats i Abisko 20 mil norr om polcirkeln. Malmbanan mellan Kiruna och Narvik var ganska ny och i Europa pågick första världskriget. Just då gav sig Tore C.E. Fries, sonson till Elias Fries, i kast med en 3-årig forskningsatsning som nu 100 år senare kan belysa viktiga frågor om klimatförändringarnas effekter på fjällvegetationen. Förändringar som är väl synliga för besökare i fjällen och i hög grad påverkar människor som har sin utkomst i dessa trakter, då speciellt samernas möjlighet till renskötsel.

Tore var professor i botanik i Lund men hade redan tidigare verkat i norr i bland annat renbeteskommissionen som tillsattes efter upplösningen av unionen mellan Sverige och Norge. Han var dessutom föreståndare för Abisko naturvetenskapliga station 1917-1921.

Det Tore gjorde var att upprätta en så kallad fenologisk stig från Abisko upp på fjället Nuolja, en höjdskillnad på nära 800 meter. Utefter stigen fastställde han 78 observationspunkter, var och en markerad med en rejäl trästolpe med metallbricka med punktens nummer. Många av dessa stolpar står kvar än idag. Under tre år gick Tore uppför sluttningen var tredje dag under vegetationsperioden. Det blev totalt ca 150 turer och under var och en av dessa registrerade han vid varje observationspunkt datum för definierade utvecklingsstadier för ett stort antal växtarter. Stadier som när blad börjar synas, blad börjar breda ut sig, blomanlag syns, blomning, skottsträckning, blomning avslutad, blad skiftar i färg, blad faller av etc, etc. En lära som benämns växternas fenologi.

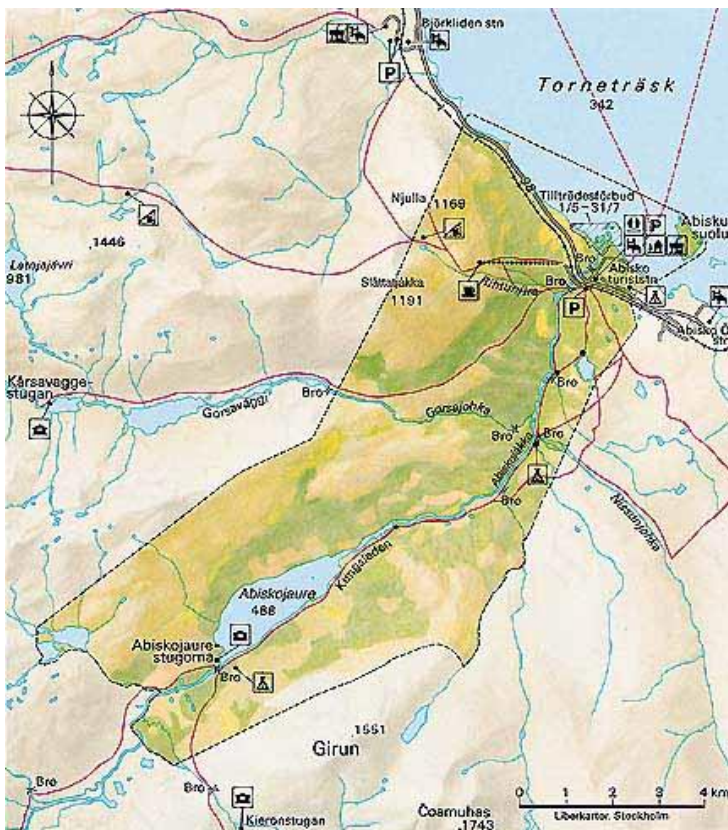
Denna fenologiska stig är nu återskapad tack vare en botanist vid Umeå Universitet, Keith Larson. Den 27 juni återinvigdes den i och med att ett seminarium genomfördes i Abisko och de första stolparna för den nu återskapade stigen bars upp på fjället. Till seminariet var släktingar till Thore Fries inbjudna och Clas och Anders Fries, sonsöner till Thores bror Robert Fries, deltog. Bidragen bestod i att vi berättade kort om Thore Fries och hans familj samt vi bar upp ett antal av den nya generationens observationsstolpar på fjället.



Keth Larson presenterar Thore Fries' fenologiska stig under dess återinvigningen.



Nuolja 1921 taken by CG Alm and 2017 taken by Oliver Wright.



Nuolja, Abisko-karta (liberkartor).



Keith Larson och en av Thore Fries' stolpar som markerar en observationspunkt från 1917. Till höger en av den nya generationens stolpar.



Clas Fries och Kjell Bolmgren, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), bär upp två av de nya generationens stolpar till den fenologiska stigen.



Anders Fries, SLU, Ingrid Hellberg, Jokkmokks fjällbotaniska trädgård och Kjell Bolmgren, SLU med en av de påträffade stolparna från 1917. Foto: Clas Fries.



Projektledare Keith Larson med studenterna Hannah Rosenzweig och Lara Schmitt som jobbat med stigen samt Anders och Clas Fries. I bakgrunden fjället Nuolja. Foto: Ingrid Söderbergh.

Med hjälp av nya fenologiska noteringar de kommande åren kan vi få en bild på hur växtligheten förändrats de senaste 100 åren. En tydligt exempel är hur dvärgbjörk ersatts av fjällbjörk och trädgränsen flyttats upp. Den mer storskaliga effekten av klimatförändringarna finns välgrundade scenarier för, men effekter på lokal nivå, där enskilda individer tjänar sitt uppehälle, finns inte säkra data på. Detta kan nu erhållas för denna region.

Ett annan banbrytande grepp med denna omstart är att alla besökare inbjuds att bidra med datainsamling genom observartioner under våra vandringar efter linjen. Med hjälp av en nedladdningsbar "app" till mobilen eller via en hemsida kan vi göra fenologiska rapporter. Se mer om detta på denna länk: <http://www.natureskalender.se/fjallkalendern.php>. Detta är ett exempel på numera etablerade så kallad medborgarforskning (citizen science) där allmänheten ges möjlighet att bidra. Det har ofta handlat om rapportering av observationer av naturens förändring i hemmiljö, rapporter som ger omfattande data med stor geografisk täckning över lång tid.

För den som vill bidra och att gå den fenologiska linjen ordnas under sommaren 2017 guidade vandringar från Abisko Naturum. Guidade turer ordnas till och med september, se [www.arcticcirc.net](http://www.arcticcirc.net). Mer finns att läsa på hemsidan för Keith Larsons institution, institutionen för ekologi, miljö och geovetenskap, Umeå Universitet, <http://www.emg.umu.se> och på länken [http://www.teknat.umu.se/pressinformation/nyhetsvisning/fo\\_rskningsstig-i-abisko-ska-locka-turister-att-klimatforska.cid283775](http://www.teknat.umu.se/pressinformation/nyhetsvisning/fo_rskningsstig-i-abisko-ska-locka-turister-att-klimatforska.cid283775).

Observationer från denna fenologiska stig kan alltså bidra till att kartlägga effekter av de pågående klimatförändringarna. Data om effekter av klimatförändringar som man kan undra om Thore Fries kunde förutse för 100 år sedan och som nu visar sig ytterligt värdefull i dagens botaniska forskningen och samhällsplanering. Man kan fundera på om hans arbete bara var ett resultat av hans botaniska intresse eller om han insåg möjligheterna att studera klimatförändringar på detta sätt. Insåg han redan då vikten i att ta fram dylika data för framtiden?