



LUNDS
UNIVERSITET

Nya resultat bekräftar att grönskan har ökat

Grönskan på norra halvklotet från polarregionerna ner till 35:e gradens latitud (ungefär södra Europa) tycks ha ökat under 80- och 90-talet. Det har mätningar gjorda från rymdsatelliter visat. Somliga har dock tvivlat på att mätningarna är tillförlitliga. I senaste numret av Science presenterar en forskargrupp från Institute for Climatic Impacts Research i Potsdam, Max-Planckinstitutet för biogeokemi i Jena, och Lunds universitet nya rön som stöder satellitobservationerna

Forskargruppen har matat in de aktuella värdena för temperatur, nederbörd, solinstrålning, molnighet och koldioxidhalt under perioden 1982 - 1998 i en modell för vegetationstillväxt. Den kallas LPJ-modellen och har utvecklats i Lund av **Colin Prentice, Stephen Sitch** och **Ben Smith**. Av dessa befinner sig i dag de två förstnämnda i Jena medan ekologen Benjamin Smith är knuten till Institutionen för naturgeografi och ekosystemanalys vid Lunds universitet.

Från rymden har vegetationen mätts med AVHRR, Advanced Very High Resolution Radiometer. Det är spektroskopisk metod som kan registrera när ljus reflekteras från gröna bladytor.

- Under 80- och 90-talet har temperaturen ökat något. Satellitmätningarna visar en kontinuerlig ökning av grönskan med undantag för åren 1991 - 92. Då avtog grönskan för att sedan åter tillväxa. 1991 hade vulkanen Pinatubo på Filippinerna sitt stora utbrott. Antalet partiklar ökade i atmosfären. Det hade en avkylande effekt, säger Ben Smith och fortsätter:

- Kritikerna menade att eftersom det handlade om subtila förändringar kunde dessa lika gärna vara av en effekt av den statistiska bearbetningen av materialet. Utslaget när Pinatubo hade sitt utbrott kunde dessutom enligt kritikerna vara ett mätfel därför att den ökande stoftmängden i atmosfären påverkade spektra från jorden.

- Men vad vi nu ser är att modellen ger samma bild som AVHRR-mätningarna - inklusive förändringen när Pinatubo blir aktiv. Samstämmigheten styrker satellitmätningarna och är samtidigt en bekräftelse på att vår modell fungerar väl. Vad satellitmätningarna troligen ger utslag för är förändringar i lövträdens grönska. Förändringen kan bero på att växtsäsongen har förlängts så att lövträden blir gröna tidigare på våren, slutar Ben Smith.

Uppsatsen i Science heter Climatic Control of the High-Latitude Vegetation Greening

Trend and Pinatubo Effect" och har dr Wolfgang Lucht i Potsdam som första författarnamn. För ytterligare information kontakta dr Ben Smith tel 046-222 43 54, e-post: Benjamin.Smith@nateko.lu.se

[Pressmeddelanden, index](#) | [Informationsenhetens hemsida](#) | [Lunds universitets hemsida](#)

webmaster@info.lu.se

2002-05-31