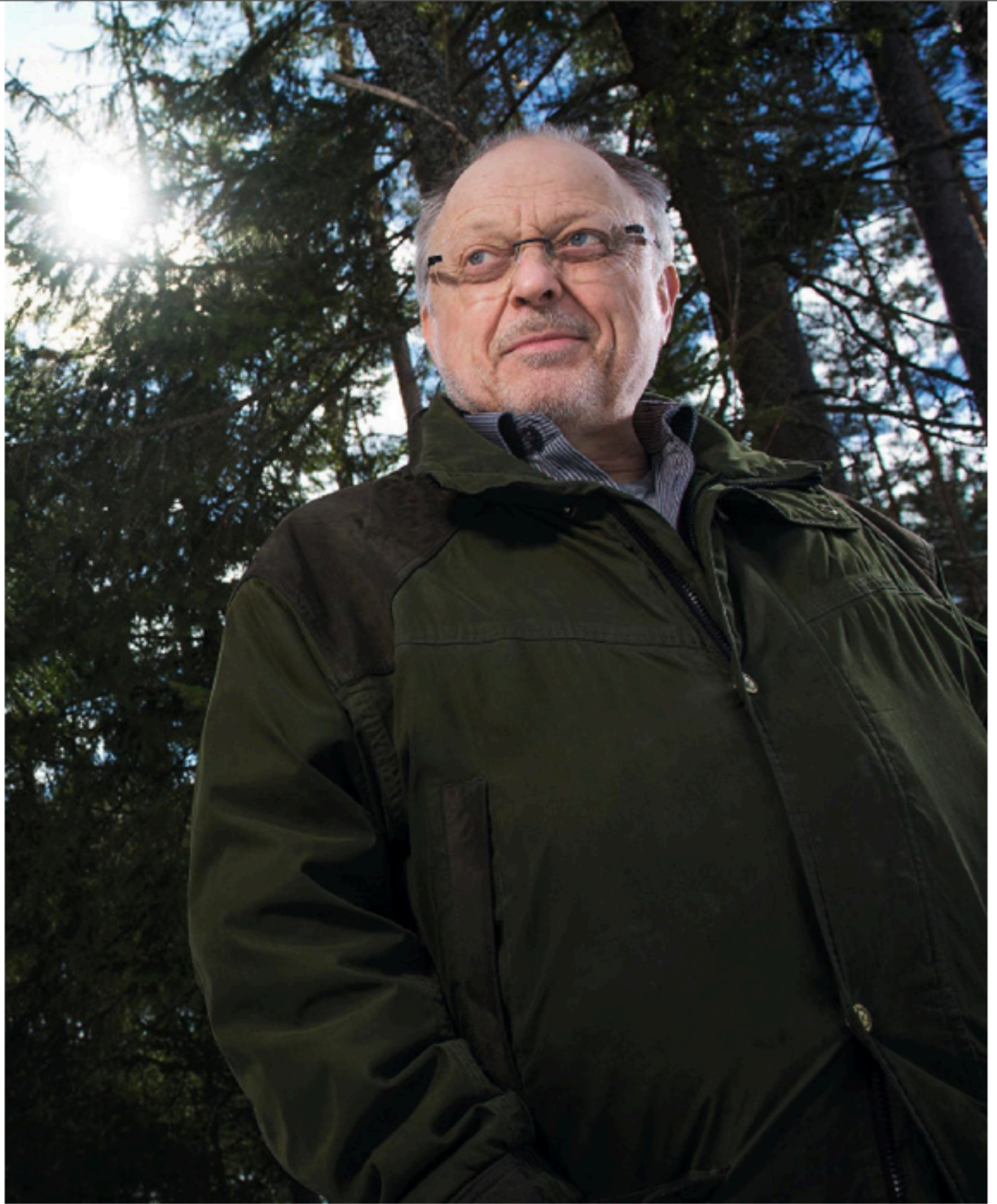


Skogens gröna bränsleguld

Miljöveteranen Björn Gillberg har sedan 70-talet rört runt i grytan i den svenska miljödebatten. Nu är siktet inställt på att bygga en fabrik som tillverkar metanol av skogsråvara.

TEXT: ANDERS SILJEVALL FOTO: RYNO QUANTZ





” Koldioxidskatt på biobränslen dödar alla pågående projekt. Den skatten är det enda styrmedlet som kan främja biobränslen och skattebefrielse är vad som krävs för att investerare ska vara intresserade.

Ar det någonting som det finns gott om i Sverige, så är det skog. Totalt finns i landet cirka 23 miljoner hektar skogsmark – ja, nära 33 miljoner fotbollsplaner. Men det är inte all skog som blir virke eller pappersmassa.

I värmländska Hagfors planerar företaget Värmlandsmetanol att anlägga en fabrik för tillverkning av metanol (träsprit) av skogsråvara. Hjärnan bakom projektet är kemisten, miljöveteranen och författaren Björn Gillberg. En del minns honom mest som personen som 1971 i tv tvättade skjortor i gräddersättningsprodukten Coffee-Mate för att demonstrera hur mycket skadliga kemikalier den innehöll. Men Gillberg har många strängar på sin miljölyra. Intresset för framtidens energiförsörjning växte fram redan på 70-talet. Det var också då som han startade stiftelsen Miljöcentrum och tidningen Miljö och Framtid.

– Klimatfrågan fanns inte i den allmänna debatten på den tiden, men i mindre kretsar har den diskuterats i över hundra år, säger Björn Gillberg.

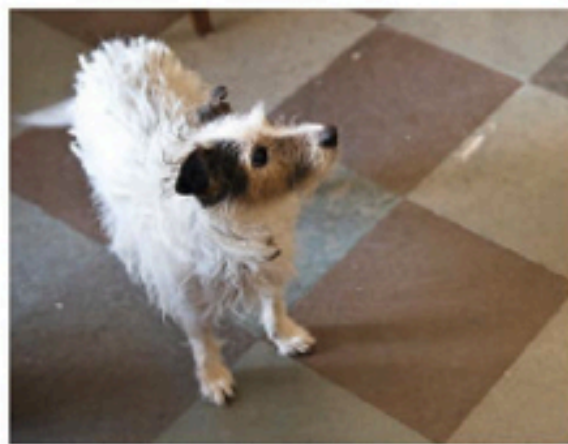
Under de decennier han varit verksam – och i högsta grad aktiv – i Miljösvet Sverige har han hunnit med att driva och vinna ett stort antal skadeståndprocesser åt miljöoffer. BT-Kemi-skandalen, där grundvattnet i Teckomatorp förgiftades med bland annat växtbekämpningsmedlet hormoslyr, är kanske det mest kända exemplet. Han har också varit miljökontrollant när Öresundsbron, Hallandsåstunneln och Citytunneln i Malmö byggdes.

Nu är det 2013 och sedan tolv år tillbaka har Värmlandsmetanol varit Gillbergs huvudsakliga projekt. Själva idén, däremot, är äldre än så.

– För mer än 30 år sedan började jag och min amerikanske kollega Arthur Tamplin arbeta med idén om att använda skogsråvara för drivmedel, säger Björn Gillberg.

Idén hade sprungit ur tanken att göra Sverige oberoende av importerad olja. Vid en konfliktsituation i oljeländerna skulle ett land som Sverige snabbt stanna av.

– Nationell energisäkerhet är viktigt, men det är ingenting som det talas högt om. Politikerna tycks tro att den eviga freden har infunnit sig, säger Björn Gillberg.



Från början var tanken att en mindre pilotanläggning skulle först byggas, delvis med hjälp av statliga medel. Några sådana fanns dock inte att få, då det mest satsades på etanolprojekt.

– Om man ska genomföra ett sådant här fabriksbygge som ett forskningsprojekt med statligt stöd förutsätts det att man det ska gå med förlust. Det var inte intressant för oss, säger Björn Gillberg.

2006 BESLUTADE MAN istället att en fullskalig, kommersiell anläggning skulle projekteras. En vidgad debatt kring klimatfrågan och ett skenande oljepris tog projektet många steg närmare realisering. Det mesta såg ut att gå vägen inför byggandet av metanolfabriken och strax under hälften av de 3,5 miljarder kronor som fabriken var planerad att kosta hade säkrats. Då kom kалlduschen. Efter ett riksdagsbeslut belade Regeringen all läginblandning av biodrivmedel över fem procent med full energi- och koldioxidskatt, det vill säga samma skatt som gäller för bensin och diesel, från den första januari 2013. E85 befriades däremot helt från skatt. Man beslöt också att från och med maj 2014 införa en så kallad kvotpliktslag, som ensidigt föreskrev inblandning av tio procent etanol i bensin och sju procent biodiesel i diesel. Därigenom utestängdes metanol och andra högre alkoholer från marknaden.

– Koldioxidskatt på biobränslen dödar alla pågående projekt. Den skatten är det enda styrmedlet som kan främja biobränslen och skattebefrielse är vad som krävs för att investerare ska vara intresserade. Det finns en intressekonflikt mellan miljöintressena och finansminister Anders Borgs vilja att inte förlora skatteintäkter. Det finns så klart stora pengar att tjäna in på att beskatta biobränslen, säger Björn Gillberg.

VÄRMLANDSMETANOL inledde i december 2012 en aggressiv annonskampanj för att få regeringen att ändra sig i frågan. ”Koldioxidskatt på drivmedel är lika dumt som alkoholskatt på filmjolk”, hävdade Gillberg. Kritik riktades också mot kvotpliktslagens utformning.

Kampanjen gav resultat. I en promemoria, som gick ut på remiss i mars 2013, föreslår Regeringen att kvotplikten ska bli teknikneutral och att alla biodrivmedel, oberoende av inblandningsgrad, ska befrias från koldioxidskatt från och med maj 2014.

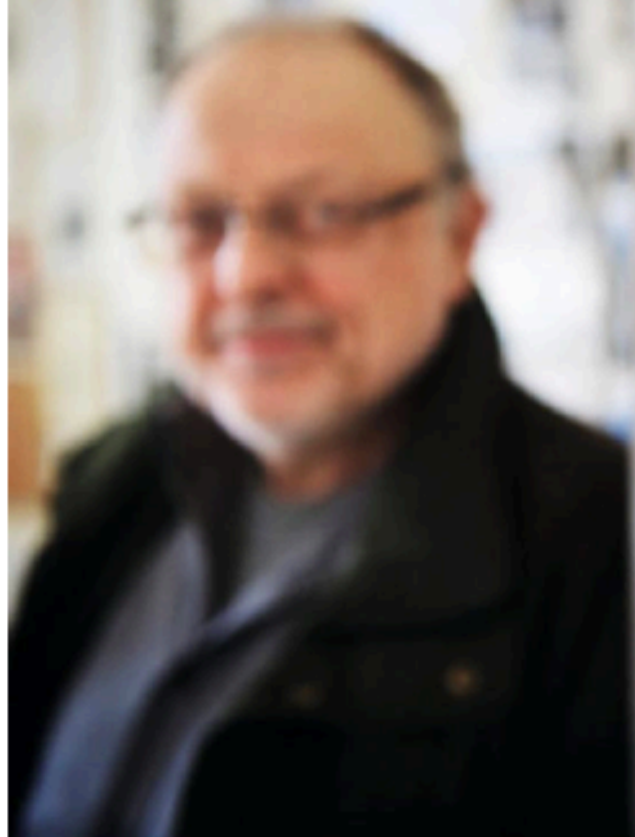
– Det är oväntat och roligt att de retirerade såpass snabbt i frågan, säger Björn Gillberg.

Han menar att beslutet om full koldioxidskatt på biobränslen röstades igenom av riksdagsledamöter som inte förstod innebörden av förslaget. För honom själv, en rutinerad lagtextläsare, tog det en vecka att förstå vad det skulle betyda.

– Vi har haft flera riksdagsledamöter på besök här. De har förklarat att de inte förstod vad de röstade igenom, säger Björn Gillberg.

Det är på historisk mark som Värmlandsmetanol har sina lokaler – i Uddeholmsbolagets huvudkontor,





VärmlandsMetanol AB
Ordf.
Björn O Gillberg

VEM ÄR BJÖRN GILLBERG?

Ålder: 69 år (obs fyller 70 i augusti) **Bor:** Mitt i skogen, mellan Sunne och Hagfors **Familj:** Fru, tre barn samt hund och katt **Kör:** Det händer, eftersom det är fyra mil mellan hemmet och kontoret. När jag bodde och jobbade i Uppsala hade jag kontoret precis intill bostaden **Favoritväg:** Nej **Fritid:** Jag har inte så mycket fritid eftersom mitt arbete är mitt liv. Tidigare ägnade jag en del tid åt att reparera mina bilar. Samler så smått på amerikanska bilar. Senast lästa bok: Bortsett från lagboken: Gustavs Grabb av Leif GW Persson **Motto:** Världen är full av tappade sugår. Tappa inte sugen **Styrka:** Att jag inte tappar sugen. Jag är väldigt målmedveten **Svaghet:** För snäll **Drömmer om att göra:** Jag har haft förmånen att alltid ha fått jobba med det jag drömt om och är intresserad av. Det som återstår är metanolfabriken.



Verksamt mot trög mage
Innehåller verkningsfulla kemikalier: Koppar, Fenol m.m. Godkänt av Finspångs hälsövårdsnämnd. En av många miljösouvenirer på Gillbergs kontor.

som uppfördes 1914. Uddeholm var i över 300 år ett industriellt högsäte och Uddeholmsbolaget, grundat 1668 av Bengt Gustaf Geijer, utgjorde navet med en omfattande verksamhet som infattade stålproduktion, skogsindustri, pappers- och massaindustri och vattenkraft. På 80-talet styckades bolaget upp och verksamheterna hamnade i andra koncerner. I huvudkontoret hänger porträtt av Bengt Gustaf Geijer och hans hustru Lovisa.

– Företagen och pengarna är borta, men malmen och skogen finns kvar. Nu ska vi plocka upp stafettpinnen efter Uddeholmsbolaget och använda den skog som finns här, säger Björn Gillberg.

På hans kontor finns en flaska med gulaktigt, grumligt vatten som han fick från byborna i Erstorp som tack för hjälpen. På etiketten står det "ERSTORPS HÄLSOVATTEN. Specialtappat för Polustus. Innehåller verkningsfulla kemikalier: Koppar, Fenol m.m. Verksamt mot trög mage. Godkänt av Finspångs hälsövårdsnämnd". Självklart finns det en historia bakom. 1978 insjuknade flera byboe i Erstorp i Finspångs kommun. Alla hade egna brunnar och fick vatten från det lokala grundvattenmagasinet. Man misstänkte att vattnet var förgiftat eftersom kommunen hade dumpat industriavfall i en nedlagd grusgrop som låg i närheten. Kommunen nekade och hävdade tillsammans med läkare att byborna var inbillningssjuka. Miljöcentrum kopplades in och kunde genom vattenprover visa att brunnarnas vatten innehöll bland annat cyanid, rättgift och fenoler

som kunde härledas till avfallet i grusgropen. Kommunen fortsatte att neka till att man hade någon skuld och fullmäktige beslutade genom majoritetsbeslut att det inte var något fel på vattnet. Historien slutade med att de boende i Erstorp stämde Finspångs kommun med stöd av Miljöcentrums undersökningar. Efter åtta månaders huvudförhandling dömdes kommunen att betala mångmiljonbelopp i skadestånd till Gillbergs klienter.

I DET ANRIKA HUSET är det långt ifrån trångt. Där huserar Björn tillsammans med informationsansvariga Lena Eriksson Sonebrink och ekonomichefen Margareta Thyselius. Den huvudsakliga projekteringen av fabriken utförs sedan fyra år tillbaka av ett 20-tal ingenjörer i Tyskland hos det stora ingenjörsföretaget ThyssenKrupp Uhde, som är inriktade på kemisk processindustri. Uhde projekterar en likadan fabrik i USA, som ska omvandla producerad metanol till bensin, som försvaret ska köpa. Fabriken får statsbidrag på motsvarande två kronor per liter tillverkad bensin.

– Fick vi motsvarande stöd skulle vi kunna börja tillverka biobensin eller biodiesel direkt, istället för metanol, säger Björn Gillberg.

Oviljan, från politiskt håll, att styra i vilken riktning drivmedelsutvecklingen ska gå är ett stort bekymmer.

– Transporterna är livsviktiga för Sverige. Åkeribranschen har det jobbigt nog ändå utan att behöva oroa sig för vad man ska göra om det inte finns diesel i morgon. Vi har

unika möjligheter att med förgasningsteknik och svensk skogsråvara bli självförsörjande på fordonsbränsle, säger Björn Gillberg.

– Problemet ligger i en konflikt mellan långsiktighet och kortsiktighet. Politikerna struntar i vad som händer 2030. Det krävs beslutsfattare som vågar tänka mer på barn och barnbarn än på omval, säger Björn Gillberg.

Han tar upp Tage Erlanders och Olof Palmes beslutsamhet i kärnkraftsfrågan på 1950-talet. De menade att Sverige behövde billig el och att kärnkraft var ett bra sätt att producera det.

– Även om jag är emot kärnkraft, så är det ett bra exempel på vilken typ av politiska ledare som behövs – den typ som tänker långsiktigt och kan driva igenom stora projekt. En omställning till en fossiloberoende fordonsflotta förutsätter ekonomiska satsningar i samma storleksordning som kärnkraftsprogrammet. Det kräver helt andra politiker än dagens fegisar, säger Björn Gillberg.

VI BEGER OSS TILL PLATSEN där fabriken ska byggas – 20 hektar mark omgiven av skog, ett stenkast från högkvarteret i Uddeholm. Vid en första anblick är det svårt att inse att en stor fabrik ska uppföras här. Men marken ska jämnas till och vägar byggas som ska klara infart av 35 virkestransporter (1 000 ton) och utfart av tolv tankbilar dagligen.

– Det är ingen liten korvfabrik som vi har tänkt bygga, säger Björn Gillberg och förklarar de olika stegen i framställningsprocessen.

Metanolen framställs genom att skogsråvaran förgasas, alltså förbränns under strypt lufttillförsel. Då bildas en energirik gas som kan användas för att tillverka metanol. Samma teknik kan också användas för tillverkning av etanol, diesel och bensin. Tekniken är den samma som i 40-talets gengasbilar.

– Metanol brinner väldigt effektivt och ger det största energiutbytet. Det är också billigast att framställa. Däremot är det möjligt att vi längre fram, vid en annan fabrik, kan komma att tillverka andra slags bränslen.

Får Gillberg som han vill ska fabriken sysselsätta 700 personer under tre års byggfas. I drift kommer den att sysselsätta ett hundratal personer. Det är sådana projekt som ska skapa nya jobb, inte att skicka arbetslösa på cv-kurser hos jobbcoacher, menar Gillberg.

EU-kommissionen är positivt inställd till skogsbaserade biodrivmedel, som metanol. I det så kallade ILUC-förslaget vill kommissionen begränsa användningen av livsmedelsbaserade biodrivmedel, som etanol gjord på till exempel vete, till fem procent. Den svenska regeringen har däremot gått emot förslaget.

Björn Gillberg tror att den pågående regeringsutredningen om en fossiloberoende fordonsflotta till 2030 kommer att visa att flytande bränslen som framställs genom förgasning av skogsråvara är lösningen för framtiden. Biogas är en inte lika säker satsning under den närmsta tiden. Det finns inte nog med råvara. Däremot kan man med förgasningstekniken tillverka fordonsgas av skogsråvara.

– Det är lättare att distribuera flytande bränsle under

normalt tryck, än gas. Visst kan man köra långtradare på gas, men eftersom trycksatta tankar är tunga kommer lastkapaciteten att minska. För fjärtrafiken kommer det inte att vara lönsamt, säger Björn Gillberg.

När det gäller eldrift är bränsleceller, som omvandlar kemisk energi till elektrisk energi, en tänkbar teknik för framtiden.

– Och då är metanol alldeles utmärkt att använda.

Ett femtiotal förgasningsanläggningar skulle kunna räckas för att producera biodrivmedel som kan ersätta all bensin och diesel till 2030. Det skulle innebära en investering på 200 miljarder kronor – med Gillbergs egna ord: Två till tre års julklappshandel.

Björn Gillbergs miljöengagemang började vid 60-talets slut. Liksom Thomas B. Johansson, som intervjuades i Svensk Åkeritidnings majnummer, var han med och startade upp Sveriges första universitetsutbildning i miljöfrågor. Som ung forskare tog han fram metoder för att undersöka vilka genetiskt skadliga kemikalier som fanns i vardagsmiljön. Tidigare nämnda Coffee-Mate var ett exempel på detta. Resultatet blev boken *Hotade släktled* som kom ut 1969. Men vad har hänt sedan dess? Har utvecklingen gått åt rätt håll? Nja ...

– Sedan jag gav ut *Hotade släktled* har tusentals otestade kemikalier tillkommit i våra vardagsprodukter och vardagsmiljö, säger Björn Gillberg.

anders.siljevall@akeri.se



” Visst kan man köra långtradare på gas, men eftersom trycksatta tankar är tunga kommer lastkapaciteten att minska.

