

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

Dalälvens förbannelse

Svärmeri Vid Nedre Dalälven ser man myggen som en fiende till själva livet. Men myndigheterna menar att de är viktiga för den biologiska mångfalden. Vilka medel bör tillåtas i kampen mot en farsot av bibliska proportioner?

Jag har svängt av E4 vid Dragon Gate drygt två timmar norr om Stockholm. Vid det gamla järnbruket Hyttön, där en skylt förkunnar att allmän väg upphör, parkerar jag och hoppar in i Ulrica Johanssons bil. För fem år sedan bosatte hon sig vid Nedre Dalälven, i det område som drabbas hårdast av årliga mygginvasioner.

Hon vill visa mig något.

Vi öppnar en vägbom och följer Flottledsvägen förbi Älvbäcksmyrarna vidare ut i det glimrande älvdeltat. Vi passerar ett övergivet och förfallet torp. I ett hav av purpurfärgade lupiner står en gammal Citroën och rostar. Vägen består till slut av bara två hjulspår. Vid Spjutholmen bromsar vi in och stänger av motorn. Klockan närmar sig 20, dagen efter midsommarafton och solen är på väg ner. Jag har gnidit in nacke och armar med Mygga, trots att alla vittnesmål säger att det inte hjälper. I det brandgula solljuset som silas mellan trädstammarna syns myggen. Moln av dem. När vi kliver ur bilen kommer de att gå till attack. Jag har kommit hit för att försöka förstå mysteriet *Aedes Sticticus*.

Varifrån kommer den ökända "kamikazemyggen" som plågar befolkningen i området? Varför förökar den sig i sådana enorma mängder just här?

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

Låt oss backa bandet 19 år bakåt i tiden: Sommaren år 2000 tystnar fågelsången runt Österfärnebo, samhället som ligger några kilometer längre uppströms. Allt som hörs är det högfrekventa vinandet från miljoner *Aedes Sticticus*.

Folk som behöver förflytta sig springer från ytterdörren till bilen med en sprayflaska i handen. Snabbt slår de igen bildörren efter sig innan de fyller kupén med Radar för att döda de hundratals mygg som följt efter dem in i bilen. Hostande och med svidande ögon kör de på ödsliga skogsvägar förbi tomma hagar.

Bönderna håller boskapen inomhus, trots att det strider mot djurskyddslagarna. Att låta korna ätas av de enorma myggsvärmarna bedöms vara ett värre djurplågeri än att aldrig låta dem se solen. Hästar har råkat i sken. De är så avmagrade och stressade att de måste flyttas till andra betesmarker.

Efter sommaren, när renoveringsarbeten återupptagits efter att ha avbrutits på grund av myggen, hittas förklaringen till den uteblivna fågelsången. Döda och övergivna fågelungar hittas i stuprör och under takpannor. Även de har fallit offer för myggsvärmarna.

– Det var en kvinna på Färnebofjärdens camping som blev utelåst från sin husvagn. Man blev tvungen att köra henne till psykakuten eftersom myggen fick henne att bryta ihop, säger Ingrid Bergman.

Vi har nu spolat fram till den 7 april 2019. Fram tills i dag har Ingrid Bergman varit ordförande i Föreningen

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

för myggbekämpning. Under det stundande årsmötet på Café Udden, som ligger idylliskt bredvid ett porlande vattendrag vid Gysinge Herrgård, ska en ny ordförande väljas. Det bjuds på hembakt morotskaka och kaffe.

Under fikastunden som inleder årsmötet delas erfarenheter från tidigare mygginvasioner. Svärmarna har tagit över trakterna runt Nedre Dalälven årligen, med några få undantag, sedan år 2000. Myggen gör området mer eller mindre obeboeligt. För det lokala näringslivet – som till stor del bygger på turism – är myggorna en katastrof. Bland de boende är de ett psykosocialt problem. Störd nattsömn, misslyckade midsommarfester, barn med stora svullnader och bett över hela kroppen, lidande husdjur, huvudvärk och hudirritation till följd av överanvändning av kemiska myggmedel. Boende i området vittnar om en känsla av isolering. Man vågar inte bjuda hem släkt och vänner. Värdet på fastigheter har rasat. Den psykiska ohälsan har ökat.

– Jag har sett vuxna karlar sitta i Vårdcentralens väntrum och gråta på grund av myggen, säger Ingrid Bergman.

Hon har med sig en mapp med brev och fotografier som dokumenterar situationen. Bilderna föreställer människor i heltäckande kläder och biodlarhattar. Sönderbitna barn. Hundar och katter med pälsen täckt av mygg.

“Vi har försökt tänka positivt, men det blev ohållbart”, skriver en förtvivlad sommargäst i ett av breven. Hon

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

och maken har tvingats lämna sommarstugan och återvända till stan mitt under industrisemestern. En tid då det vintertrötta svenska folket vill vistas utomhus. Man vill bada, låta vinden smeka huden och sola. Man vill känna doften av grillad fläskfilé och korka upp sitt rosévin. Men runt Nedre Dalälven blir det, när myggsvärmarna anfaller, omöjligt. Här blir naturen ingen rekreation utan en svidande, ångestfylld och outhärdlig plats. Ett rent helvete, som någon i lokalen uttrycker det.

Mygg är för övrigt den tredje av tio plågor som Herren, enligt andra Mosebok, sänder över Egyptens folk.

Det är bara några plusgrader när jag besöker Café Udden i början av april. Fläckar av snö ligger kvar på marken, men oron hos dem som samlats i lokalen är påtaglig. I den torra och kalla jorden vilar *Aedes Sticticus* ägg. Miljoner av dem. Så kan de göra i många år, tills förutsättningarna bli de rätta.

För att myggen ska kläckas krävs en period av varmt och torrt väder och därefter nederbörd som orsakar översvämningar. Det gör att myggplågan varierar i intensitet. Förra året var hemskt. Året dessförinnan fanns knappt några myggor alls. Regn, vårflod och lite sommarvärme krävs för en fullskalig mygginvasion. I miljontal kommer insekterna då att stiga från vattensamlingarna. Om man inte bekämpar dem på larvstadiet, förstås.

I år är myggbekämpningen hotad. Det är den varje år. Men just i år beror det främst på det besvärliga

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

parlamentariska läge som har uppstått efter riksdagsvalet 2018. I Moderaternas och Kristdemokraternas gemensamma övergångsbudget (som röstades fram i riksdagen med stöd av Sverigedemokraterna) bantas anslagen till Naturvårdsverket med 2,1 miljarder kronor, vilket gör att stödet till biologisk myggbekämpning nu riskerar att dras in helt. För de boende i området (det rör sig om tiotusentals människor och betydligt fler under sommarhalvåret) vore det ett dråpslag.

Våren 2019 är dock en otacksam tid att bedriva utrotningskrig mot insekter. Den 6 maj släpper FN:s expertpanel för biologisk mångfald en rapport – den mest omfattande om livet på jorden som gjorts – som bekräftar att vi befinner oss i en ny massutrotning av djurarter. Situationen i Sverige är inget undantag, visar i sin tur Naturvårdsverkets rapport som veckan innan lämnas in till EU-kommissionen. Just insekter är särskilt drabbade. Forskare varnar för att situationen kan leda till "katastrofal kollaps av naturens ekosystem."

Avvägningen mellan miljöhänsyn och människor är vad den här berättelsen handlar om. Något som också definierar en tid präglad av klimatångest.

– Från myndigheternas sida månar man om biologisk mångfald. Men vi människor är faktiskt också en art som ska leva här, säger Ingrid Bergman.

I konferenssalen stiger applåderna mot taket när Jan Lundström – verksamhetsledare för biologisk myggkontroll och forskare på institutionen för

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

medicinsk biokemi och mikrobiologi vid Uppsala Universitet – intar scenen tillsammans med sin kollega Martina Schäfer. I Österfärnebo och området kring Nedre Dalälven är myggjägaren, som han själv kallar sig, närmast en folkhjärte. Det är han som kontrollerar larvbeståndet, söker tillstånd och koordinerar bekämpningsinsatser.

– Just nu har vi hundra ton Vectobac som ligger förpackat i 14-kilossäckar på vår hemliga lagringsplats. Men det saknas pengar för att helikoptern ska kunna lyfta, säger Lundström.

Ångestfyllda suckar hörs i församlingen. Det biologiska bekämpningsmedel som används består av proteinkristaller som produceras av bakterien *Bacillus thuringiensis israelensis* (BTI). Bakterien odlas i stora behållare, torkas och mals till pulver. Det klibbas fast vid små, små bitar av cellulosagranulat med hjälp av majsolja. Därefter precisionsbekämpas larvproducerande översvämningssområden från luften. Metoden har visat sig vara mycket effektiv.

– Stickmygglarver som sväljer proteinet dör inom några timmar, säger Lundström.

Eftersom Naturvårdsverket anser att de långsiktiga konsekvenserna av bekämpningsmedlet inte är tillräckligt utredda måste Lundström söka nya tillstånd att utföra bekämpning varje år, därav ovissheten. Varje gång dröjer svaren från myndigheterna. Vid flera tillfällen har besluten fattats för sent vilket gjort att mygglarverna redan hunnit kläckas och

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

mygginvasionen varit ett faktum innan helikoptern hunnit lyfta.

Avgörande för att myggbekämpning ska kunna genomföras just i år är dock regeringsbudgeten. Föreningen har skickat en delegation till huvudstaden för att informera politikerna i Stockholm om den situation som riskerar att uppstå i området om bekämpningen uteblir. Klockan tickar.

Efter föreläsningen ber jag Jan Lundström att beskriva det aktuella läget. Han börjar med att förklara hur antalet myggor i ett område mäts. Det sker med hjälp av koldioxidfällor, som liknar taklampor. Runt 500 infångade myggor per fälla och natt är besvärande för en del, men en nivå som folk trots allt kan stå ut med. 2 000 stickmyggor beskriver Lundström som "jobbigt". I byn Bärrek infångades för elva år sedan 77 000 översvämningsmyggor i en fälla under en enda natt. Siffran är extremt hög och har endast överträffats av mygginvasionen i uppländska Domta, nio mil längre söderut, myggåret 2005. Då infångades 89 500 myggor, något som enligt Lundström är rekord.

Forskaren säger att allt över 10 000 stickmyggor per fälla och natt är en miljö som är outhärdlig för människor. Han vet själv hur det känns och har upplevt det i fält.

– Du känner hur det smattrar mot ansiktet. De kryper in i öron, näsa, mun och ögon. Det är vidrigt och innebär ett enormt stresspåslag.

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

Den gången tvingades han fly från platsen i helikopter.

Den 10 april presenteras budgeten. Beskedet blir oväntat positivt. På Twitter skriver den Centerpartistiske gruppledaren i riksdagen, Anders W Jonsson, att han gläds åt att partiet lyckats förhandla fram tolv miljoner kronor för myggbekämpning kring Nedre Dalälven:

”Misstaget från KD/M budgeten är därmed korrigerat.”

Det dröjer inte länge innan Twittertråden spårar ur. Myggbekämpning ställs mot kostnader för polis, äldreomsorg, försvar och migration. Hånfulla kommentarer från människor som aldrig upplevt myggsvärmarna i området handlar om att Centern prioriterar populistiska utspel framför mer allvarliga samhällsproblem.

”Sila mygg och svälja kameler!”, skriver en besviken väljare. Han och många andra högersinnade anser att C – genom att ingå ett regeringssamarbete med S – gjort sig skyldiga till ett oförlåtligt svek. Myggplågan förvandlas till en berättelse om billig populism och politiker som vägrar se och åtgärda samhällets verkliga problem. Några myggbett är det väl ingen som har dött av?

Jo, faktiskt. Mygg dödar årligen över 700 000 människor. Hälften av jordens befolkning löper risk att insjukna i malaria. Enligt historieprofessor John McNeill, som skrivit boken ”Mosquito empires”, har myggor haft en avgörande inverkan på den politiska historien.

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

Exempelvis kom de blodsugande insekterna att påverka utgången av den amerikanska revolutionen.

1780 var hälften av de brittiska trupperna så svårt sjuka i malaria att de inte kunde stå på benen.

Generalerna hade nämligen valt att landsätta trupper i södern där de möttes av lokala styrkor, män som hade vuxit upp i området och utvecklat resistens mot den fruktade sjukdomen.

Fram till mitten av 1900-talet dog fler soldater av sjukdomar som sprids av myggor än på slagfälten. Myggens dödsbringande potential har också uppmärksammats av militära strateger. Under kalla kriget flygbombade Pentagon den ovetande befolkningen i delstaten Georgia med 300 000 gula febern-myggor (dock inte infekterade) för att undersöka möjligheten att bedriva biologisk krigföring. Testet kallades *Operation Big Buzz* .

Själv trodde jag att malariasmittan hörde tropikerna till. Till min förvåning finner jag att under 1800-talet dog årligen hundratals – vissa år tusentals – svenskar i sjukdomen. Enligt en spridningskarta i boken "Sveriges folksjukdomar" från 1877, tycks samma områden som i dag har problem med översvämningsmyggor vara de som under 1800-talet oftast drabbades av malaria. På våra breddgrader lever en dryg handfull myggarter som kan sprida sjukdomen.

Att just mygg hade något med de många dödsfallen att göra visste man inte på den tiden. I 1800-talets Sverige hade man dock noterat sambandet mellan

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

översvämningar och den fruktade febersjukan som då hette saker som skelfva, koldesot eller frossa. Det skulle dröja till 1800-talets slut innan den brittiske läkaren Ronald Ross hittade malariaparasiten i myggor. I takt med att våtmarker dikades ur, boendestandarden ökade och att människor slutade sova med sina djur så minskade dödstalen i vårt land. Det sista inhemska malariafallet kan dateras till 1933.

Vid sidan om fattigdom är stora folkomflyttningar den vanligaste orsaken till att malaria och andra myggburna sjukdomar sprids. Inte sällan hänger de båda fenomenen samman. I systemkollapsens Venezuela, ett land som 1961 officiellt hade utrotat malaria, stiger nu antalet konstaterade fall till hundratusental. Orsaken är en imploderad välfärdssektor och brist på mediciner. Men också att desperata människor försöker hitta guld i djungeln, i områden där malarian fortfarande dröjt sig kvar. Sjukdomen sprids till grannländerna Brasilien och Colombia med flyktingströmmarna.

Även om sjukdomen betraktas som utrotad i Sverige rapporterades 190 fall av malaria under förra året, enligt siffror från Folkhälsomyndigheten. Under flyktingkrisen 2014 var siffran mer än dubbelt så hög. En grupp som anses vara extra utsatt är personer som besöker sina tidigare hemländer i endemiska områden.

Att det finns ett samband mellan krisande ekonomier och myggburna infektioner synliggjordes 2008, under den amerikanska bolånekrisen. Följande år drabbades delstaten Florida – där många högt belånade

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

amerikaner tvingades lämna sina hem – av ett utbrott av denguefeber. Det visade sig att övergivna villaträdgårdar med regnvattenfyllda swimmingpooler erbjöd ett mer gynnsamt habitat för myggor än det träsklandskap som tidigare funnits där.

Vissa myggor behöver inte ens solljus. De förökar sig i vattensamlingar i avloppssystem, tunnlar och schakt under stora städer. Tunnelbanemyggen tar sig in till sovande människor via ventilationssystem och sprickor i fasaderna.

Namnet på insekten härstammar från Nazitysklands angrepp mot London, då boende sökte skydd i tunnelbanan undan bomberna och till sin förvåning upptäckte att det i tågtunnelarna levde blodsugande insekter. Vad som gör tunnelbanemyggen anmärkningsvärd är att den helt tycks ha anpassat sig till ett liv i underjorden.

De senaste åren har fastigheter i bland annat New York och Chicago drabbats av myggsvärmar som kan vara aktiva året runt. I somras hittades tunnelbanemyggor i Majorna i Göteborg, där de boende klagade över stora och svullna bett när de vaknade om mornarna. Samma art har även påträffats i Malmö.

Tunnelbanemyggen är en variant av den sydliga husmyggen, vilket är den vanligaste spridaren av Nilviruset. Den asiatiska Tigermyggen, som sprider bland annat denguefeber, finns numer i norra Tyskland. Förr eller senare kommer den att dyka upp i Sverige. Kanske är den redan här. Temperaturhöjningen

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

skyndar på processen. Vore det inte illa nog så har vi redan inhemska sjukdomar som sprids av mygg. Ockelbosjukan och harpest ger liknande symptom. Det finns med andra ord goda skäl att bekämpa mygglarver. Myggbett kan göra människor dödligt sjuka.

Men bara för att regeringen beviljat pengar är årets bekämpning runt Nedre Dalälven ännu inte säkrad. Först måste juridikens kvarnar mala. En rad olika tillstånd och dispenser måste säkras. När påsken blir ovanligt varm stiger oron i området. Beslut om bekämpning fattas men vinner laga kraft först den 17 maj. Då kan det redan vara för sent.

– Naturvårdsverket har avslagit vår hemställan att få börja redan nu, säger Jan Lundström när jag ringer upp efter Valborgshelgen.

Han låter dämpad och uppgiven.

– Man får vänja sig. Det är kaos varje år.

Bland många av de boende i området råder uppfattningen att det finns krafter inom statsförvaltningen som drivs av en politisk agenda där växter och djur betraktas som viktigare än ett värdigt liv för människor. Somliga menar att beslut förhålls medvetet av "miljömuppar" för att försvåra myggbekämpningen. Jan Lundström säger att det kan finnas ett visst fog för den uppfattningen.

– Länsstyrelsen i Gävleborg lade tre år och tio miljoner kronor för att utreda situationen vid Nedre Dalälven.

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

Rapporten gör mig som forskare upprörd. Jag hävdar att resultaten inte är vetenskapligt utvärderade, säger Jan Lundström.

Enligt Naturvårdsverket gäller dock försiktighetsprincipen. Enligt EvaLinda Sederholm, enhetschef på Naturhänsynsenheten, måste alternativa metoder som slätter och betande kor utforskas vidare eftersom konsekvenserna av BTI inte är tillräckligt dokumenterade. Spjutholmen är ett område där metoderna ska testas. Huruvida myndighetspersoner har en politisk agenda är inget hon vill kommentera.

Mygglarverna i sin tur kunde inte bry sig mindre. De fortsätter outtröttligt sin livscykel. Efter några torra vårveckor kommer vårfloden. Samtidigt börjar regnet falla över Sandvikens kommun. SMHI varnar för höga flöden i små och medelstora vattendrag. Det är dåliga nyheter. Allt som nu krävs är att solen börjar stråla över markerna i området och ökar temperaturen i pölar och vattensamlingar. Enligt rykten har folk i området bunkrat upp med dieselolja. För djurlivet i våtmarkerna vore olagliga utsläpp förödande. Diesel dödar allt levande.

Flera personer jag talat med i Österfärnebo beskriver ett problem som vuxit fram på senare tid. Ingrid Bergman minns hur hennes barn kunde springa nakna i trädgården på åttiotalet, något som vore omöjligt under de senaste årens mygginvasioner. Hon tror att de har att göra med regleringen av Dalälven i kombination med klimatförändringar. Någon misstänker att *Aedes*

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

sticticus följt med charterresenärer hem. En annan att den aggressiva myggan nått området till följd av den globala handeln.

Många minns när myggen hamnade på nyhetsagendan då den dåvarande miljöministern Kjell Larsson (S) besökte orten år 2000, med tv-team och reportrar i hälarna. Larsson noterade situationen och utlovade åtgärder. Två år senare (2002) skedde den första bekämpningen. Men bilden av myggen vid Nedre Dalälven som ett importerat eller sentida problem delas inte av Jan Lundström.

– Jag tror folk har dåligt minne. Det har alltid funnits översvämningsmygg vid Nedre Dalälven och de har orsakat stora problem även tidigare.

En titt i nyhetsarkiven ger forskaren rätt. Redan 1986 ställer Cirkus Mustang in sina föreställningar i Österfärnebo. Akrobater, clowner och cirkusdjur plågades så svårt av myggsvärmarna att sällskapet tvingades på flykt. Men på den tiden visste man inte vad som drabbade befolkningen i området. Det skulle dröja till millennieskiftet innan den så kallade "kamikazemyggen" artbestämdes. I Sverige var det ingen som visste att *Aedes sticticus* ens existerade.

Forskarkollegan Martina Schäfer – som är från Tyskland – fattade misstankar om att det kunde röra sig om just den myggarten. De flacka översvämningsområdena med stora ytor av gräs under någon decimeter vatten är unika. De är en ideal biotop för den extremt aggressiva myggen. Enligt Jan Lundström är

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

förklaringen till myggmysteriet vid Nedre Dalälven just den tidigare bristen på kunskap.

– Utan fakta fanns inget för befolkningen att hänga upp sina minnen på.

Nya kunskaper har gjort det kollektiva minnet bättre. Kunskaperna har också gjort att befolkningen börjat ställa hårdare krav på sina beslutsfattare. Men ny är myggplågan inte. På Kungliga biblioteket lånar jag den katolske prästen, etnologen och kartografen Olaus Magnus praktverk "Historia om de nordiska folken" från 1555. I kapitlet "Om den besvärliga myggen i den yttersta Norden" läser jag följande:

"I Nordens aflägsnaste trakter är man, till lands som på vattnet, högeligen besvärad af stora myggor, i synnerhet af deras stygn och odrägliga pipande ..."

Därefter beskriver Olaus Magnus de åtgärder som vidtas i kampen mot blodsugarna. Folk dränker malört i ättika som de torkar och därefter röker. Röken tvingar insekterna på flykten. Ett hopkok på malört, vinruteväxter och svartkummin smörjs på huden. Husens ytterväggar bestrykes med ett hopkok av roten på lupiner, svartkummin, malört och vinruta för att hålla myggen borta. Efter andra världskriget ser situationen annorlunda ut. Sverige har urbaniserats, lagstadgad semester har införts och landets befolkning vill tillbringa sin fritid i friska luften. Gärna i en solstol på landet. Bekämpningsmedel mot blodsugande insekter har fått andra ingredienser.

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

”Nya Esso Flit med DDT! Mördande effektivt”, läser jag i en tidningsannons från femtiotalet. Gamla reklamfilmsnuttar från samma tid framstår i dag som absurda. Skolbarn sprayas med DDT under sina simlektioner. Professor Gordon Edwards skopar upp en sked och äter giftet för att övertyga allmänheten om dess ofarlighet. DDT ansågs vara ett mirakelmedel som stoppade tyfus, räddade skördar och var det främsta vapnet för bekämpning av malaria.

Bekämpningsmedlet kom att användas mycket flitigt, främst inom skogs- och jordbruksindustrin, och kemisten Paul Müller belönades 1948 med Nobelpriset för sin banbrytande upptäckt. Avgörande var molekylernas kemiska stabilitet. På sextiotalet började forskare misstänka att just det kunde utgöra ett allvarligt hot. Det upptäcktes att koncentrationen av molekylerna i vävnaderna hos djur blev högre ju längre upp i näringskedjan de befann sig.

Biologen Rachel Carsons debattbok ”Tyst vår” kommer 1962 och argumenterar för att en okontrollerad användning av kemiska bekämpningsmedel hotar allt djurliv på planeten. Boken innebär starten för den politiska miljörörelsen, men även för en ny sorts rädsla hos den moderna människan. Nämligen rädslan för det vi inte kan se med blotta ögat. Sverige var först ut med ett totalförbud mot det cancerframkallande giftet 1969. DDT kom därefter att förbjudas i stort sett över hela världen och används i dag enbart i särskilt malariautsatta områden.

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

Riskerna med DDT är en omtvistad fråga. Vissa experter – inte sällan med kopplingar till kemiindustrin – har anklagat Rachel Carson för att ha orsakat miljoner människors död i malaria. De påståendena har avfärdats av forskare (däribland Carson själv) som tvärtom hävdar att den oreglerade användningen fått till följd att myggorna utvecklat resistens mot det kemiska bekämpningsmedlet.

Farhågorna som omgärdat DDT tror Jan Lundström kan vara en orsak till Naturvårdsverket och Länsstyrelsernas restriktiva hållning till biologisk myggbekämpning kring Nedre Dalälven. Enligt myggforskaren finns inga kända bieffekter av BTI vid användning mot stickmyggor. Preparatet har framgångsrikt använts i fyrtio år i Tyskland och Frankrike. Att massdöd bland en art av stickmyggor skulle ha någon påverkan på de övriga ekosystemet finns det inget som tyder på, enligt Lundström. Någon annan metod att bekämpa den avskydda *Aedes sticticus* finns i nuläget inte.

– Även om betande kossor under enstaka år kan minska myggbeståndet är det inte tillräckligt, säger Lundström.

Orsaken är den massiva mängd mygg som översvämningarna skapar.

– Nivåerna blir olidliga för människor om man inte utrotar 98 till 100 procent av alla stickmygglarver.

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

Första veckan i maj sker ett plötsligt väderomslag. En kallfront drar in. Snöflingor faller och kläckningen skjuts på framtiden. De boende i området kan andas ut. Men efter två veckor är värmen plötsligt tillbaka. I Gysinge, Österfärnebo, Valmbäcken och Smedsäng kläcks de första stickmyggen i vecka 19, den första veckan i maj.

Ett femtiotal *Aedes Sticticus* hittas i fällorna. Inga alarmerande nivåer. Men så höjs vattennivån i Nedre Dalälven. Sedan kommer regn. Den 5 juni kommer till slut sommarvärmen. Det dröjer inte länge innan det larmas i Facebookgruppen "Bekämpa stickmygg!" På Hyttön möter Ulrica Johansson årets första svärm. "Och det var inte snälla skogsmygg!", skriver hon.

På nationaldagen lyfter till sist helikoptern strax före åtta på morgonen. Farkosten sveper smattrande fram över älvlandskapet och precisionssprider bekämpningsmedel ur ett aggregat som hänger i en vajer under den.

Mygglarver dör i massor. De som redan hunnit kläckas till myggor går inte att göra något åt. Inte heller de myggor som kläcks vid Spjutholmen, ett av de områden som Länsstyrelsen skyddat, bland annat på grund av att den vitryggiga hackspetten häckar här. Enligt Ulrica är platsen där vi befinner oss en av de värst "kontaminerade" längs Nedre Dalälven. Det är just här Länsstyrelsen ska testa sina alternativa bekämpningsmetoder i form av betande kor och slätter.

Vi drar våra luvor över huvudet och kliver ur bilen. Det har blåst en rätt kraftig vind under dagen så

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av Lars Berge som är journalist och författare

förhoppningsvis har de värsta svärmarna försvunnit. Vi följer den hundra år gamla flottningsrännan mot älvdeltat. Lövträden bildar en tunnel av frodig grönska. Hit når ingen vind. Här lurar myggen.

Jag är uppvuxen i Västerbotten och trodde jag var härdad, men det här liknar inget jag varit med om tidigare. Står jag stilla längre än tio sekunder är byxbenen täckta av mygg. Gräset vid älvstranden är långt. Perfekt för myggorna att lägga sina ägg på efter att de sugit vårt blod. Ingen slätteravverkning tycks ha skett. Några betande kor ser vi inte röken av.

– De ljuger för oss, konstaterar Ulrica med en axelryckning medan hon viftar bort myggsvärmarna.

Flera gånger har hon bjudit ut tjänstemännen vid Länsstyrelsen på kaffe i hennes trädgård där trädgårdsmöblerna står oanvända. Varje gång har de tackat nej.

– Det är ju lätt att sitta bland asfalt och betong i stan och besluta hur människor ska leva. Men så styrs Sverige idag. Det är stad mot landsbygd.

När hon märker att jag inte står ut längre småjoggar vi tillbaka till bilen med armarna viftande.

När solen gått ner är jag på väg tillbaka till ett myggfritt Stockholm. Det bultar och bränner i pannan och nacken. Det känns som solsveda. Huden är bullig av bett.

Följande dag vaknar jag med lätt feber och värk i lederna.

Så här har vi det inte i Båstad – apropå Mygg

Artikel från SvD söndagen 7 juli 2019 av **Lars Berge** som är journalist och författare

Lars Berge är journalist och författare.

Lars Berge