

DEN STORA MODEBLUFFEN

Giftig tillverkning. När Domsjös trämassa blir viskosfiber i Indien görs det med metoder som har skadat människor och miljö i mer än hundra år. Så varför låtsas svenska modeföretag som H&M att det är nytt och fräscht?

Text: RASMUS LYGNER, rl@da.se Foto: DAVID LUNDMARK
Research: MIKAEL FÄRNBO, DAVID LUNDMARK, RASMUS LYGNER

Från H&M:s sajt:
"Bekämpningsmedel
och andra skadliga
kemikalier hör inte
hemma inom
mode."

INDISKA VISKOSJÄTTEN
KÖPTE BRUKET I DOMSJÖ





Arbetarna vid avlastningen ställer pliktskyldigt upp på bild. På bottenplan i fabriken i Kharach öppnas paketen med Domsjö's cellulosa. Den blandas senare upp med massa från andra bruk.

Det här vet vi: för att göra viskosfiber krävs kemikalier. Trämassan gör motstånd, låter sig inte frivilligt brytas ned och spinnas till tråd. Något måste till, något som betvingar den.

Vi vet vad arbetarna alltid har miss-tänkt, att det finns något i luften. Något osynligt som känns i lungorna och gör det tungt att andas.

Tekniken är gammal, i över hundra år har viskos tillverkats i fabriker över hela världen. Vi vet: utan lösningsmedel, ingen tråd.

Blekning utan utsläpp

Den svenska skogen ska rädda modeindustrin. Så nu står jag här nedanför

de höga skorstenarna i Domsjö. Indiska viskosjätten Aditya Birla köpte bioraffinaderiet – bruket kallas numera så – för drygt tio år sedan för att säkra tillgången på deras särskilda cellulosa. En högkvalitativ dissolvingmassa gjord av mestadels svensk skog.

På köpet fick de en av Sveriges allra renaste industrier. En fabrik att stolt visa upp för modeföretag och alla som längtar efter att kunna köpa en tröja med rent samvete.

I somras dök en vänlig indisk man upp på bruket. Han presenterade sig som Surya Valluri, hållbarhetschef på Grasim Industries – den del av Aditya Birla som tillverkar viskosfiber – och ansvarig för hela värdekedjan. ”Från träd till tråd”, som de själva uttrycker det.



Surya Valluri.

” Vi har intentionen att leva upp till de europeiska kraven.

Han säger sig ha svaret på modebranschens ödesfråga: Hur ska branschen fortsätta sälja kläder till kunder som förväntar sig hållbart producerat mode?

Början på svaret finns i svenska Domsjö. Här blir skogen till bländande mjölkvita ark, redo att emballeras och skeppas iväg till Asien.

Allt är rent och välskött, vissa rum städas flera gånger om dagen. Massan bleks i ett slutet blekeri, helt utan klor och utan utsläpp. Biogasen tas till vara och återanvänds.



Barn i byn Azimabad Pardhi dricker från byns vattentank. Byborna menar att vattnet i deras två brunnar numera är odrickbart.

En bit bort flyter Moälven ut i Östersjön. Närheten till bruket, som legat här sedan början av 1900-talet, gjorde att älven länge var förorenad.

Nu simmar havsöringar-na återigen förbi bruket och uppför älven. ”Ett levande bevis på resultatet av vårt miljöarbete”, läser jag på företagets hemsida.

Nere vid vattnet ligger de färdiga paketen staplade från golv till tak. Hamnen ligger bara någon kilometer från själva bruket. Från Örn-sköldsvik skeppas arken på båt via Lübeck vidare till Indien. När dissolvingmassan återigen packas upp tar den andra världen vid. En värld av kemikalier.

Den nya världen?

I oktober reser Surya Valluri och jag från Mumbai till delstaten Gujarat. Vi är på väg till en av företagets viskosfabriker i Kharach. Viskosfiber har många fördelar, säger han. Han drar argumenten för mig gång på gång:

Tillverkningen kräver mindre vatten än bomull.

Bomull tar värdefull odlingsmark i anspråk, det gör inte viskos.

Polyester görs av råolja, viskos av skogen – skogen är förnybar, och om de fär-

diga viskostextilierna hamnar i naturen kan de brytas ned.

Vid ett tillfälle sträcker han sig över bilstolens nackstöd och visar en bild på mobilen. På den syns en H&M-etikett med namnet på Aditya Birlas viskosfiber.

Men han vet att jag vet.

Jag har läst rapporterna som larmar om usel arbetsmiljö och smutsiga utsläpp från företagets fabriker i Indien och Indonesien.

Cancer?
Förlamning?
Dödsfall?

Modeföretagen var vett-skrämda. Knappast det gröna alternativ som de hade blivit lovade. Svenska H&M krävde omedelbar förändring: om Aditya Birla inte kunde ta ansvar för sin tillverkning, om de inte kunde garantera att människor och miljö inte kom till skada – skulle de sluta köpa av dem.

Surya Valluri för själv kritiken på tal när vi stannar

för lunch bredvid motorvägen. Vi åter ensamma i det inre luftkonditionerade rummet. Han tonar ned dramatiken.

För honom är det mycket enkelt: det fanns problem som de inte var medvetna om, ny teknik och europeiska krav som de inte kände till. Kritiken fick dem att inse att de mäs-



SÅ TILLVERKAS VISKOSFIBER

○ **Cellulosamassa kokas** och bleks för att framställa dissolvingmassa. Råvaran är framför allt massaved.

○ **I nästa steg** tillsätts en rad kemikalier, bland annat koldisulfid, som dissolvingmassa får mogna i.

○ **Resultatet är en trögflytande sirap** som pressas genom ett filter med tusentals mikroskopiskt små hål och blir till tråd – viskosfiber.



Barnen är lediga från skolan och ses för att spela sällskapsspel.



Fabriken i Kharach grundades 1997 och tillverkar viskosfiber.



te bli bättre. Svårare än så är det faktiskt inte. De brukade leva upp till de indiska miljölagarna, förklarar han, och de var inte lika hårda som de europeiska.

Men så sent som 2017 fick företagets fabrik i Nagda, en av deras äldsta, hård kritik av ”Madhya Pradesh Pollution Control Board” som kontrollerar att delstatens företag följer miljölagarna.

Fabriken släppte ut smutsigt vatten i den intilliggande floden Chambal, konstaterade miljömyndigheten. Floden var förorenad 16 kilometer nedströms. Frågan till företaget var enkel: ”Varför ska vi inte stänga fabriken?”

Trots detta fick fabriken hålla öppet. Tre år senare var läget mer akut, enligt miljömyndigheten. Föroreningarna var värre än tidigare. Ändå köper H&M än i dag viskosfiber av Aditya Birla. De är inte ensamma: många stora västerländska modeföretag fortsätter att köpa av företaget.

Det kommande dygnet ska hållbarhetschefen försöka övertyga mig om att viskos är framtiden. Han tar notan.

○ ○ ○

Vakten gör honnör när Surya Valluris bil passerar den första säkerhetskontrollen och fortsätter in på fabriksområdet i Kharach.

En grupp medelålders män från företagsledningen har ringts in för att närvara och övervaka under hela dagen. Presschefen är stora gester och vänliga leenden. Servitörer med handskar och munskydd bjuder på flera sorters kakor och försvinner spårlöst.

I dag finns Aditya Birla på flera kontinenter, i över 35 länder och har över 140 000 anställda. Det är en av Indiens absolut största företagsgrupper och en av världens största tillverkare av viskos.

Här på fabriksområdet bor omkring 2800 personer. Förutom bostäder för arbetarna och deras familjer finns skola, sjukhus, grönytor och byggnader för fritidsaktiviteter. I stort sett allt som krävs för att aldrig behöva gå utanför murarna.

Överallt säkerhetsvakter och små vaktkurer. Kvinnor från de omkringliggande byarna sopar vägarna. 1100 elever går i företagets skola, men i dag är de lediga.

Tomma gator. Ingen joggar på den kilometerlånga motionsslingan företaget låtit anlägga. Bänkarna bredvid står oanvända. Jag undrar var de lediga barnen är.

Surya Valluri leder en flera timmar lång rundvandring genom en prototypfabrik, ett slags låtsasproduktion där nya tekniker och material utvärderas. Uppfinningar och framtida användningsområden avhandlas i detalj.



Jag trodde att vi skulle få se den riktigt fabriken. I stället rinner tiden iväg i ett showroom där en ingenjör envisas med att jag måste känna på företagets olika tyger.

Konstsilke, tänker jag. Så brukade viskos marknadsföras när det började produceras i stor skala för hundra år sedan. Kreativ marknadsföring är en oskiljbar del av fiberns historia. Också de nutida försöken att nylansera materialet som en hållbar ekoprodukt.

Vad de tiger om är hur materialet faktiskt tillverkas.

Hela dagen har Surya Valluri talat om viskos som framtidens material, som det gröna alternativ modebranschen skriker efter. Bättre än bomull, bättre än polyester. Ett självklart val.

Men för att gå ”från träd till tråd” be-



I många av husen på fabriksområdet i Kharach hänger porträtt av högste chefen, Kumar Mangalam Birla, och hans pappa. Sonen tog över företaget redan som 28-åring efter faderns död 1995. Sedan dess har omsättningen fördubblats flera gånger om. I skolans aula finns en hel glasmonter tillägnad fadern.

hövs stora mängder kemikalier – det vet både han och jag. Tekniken utvecklades redan i slutet av 1800-talet och har inte förändrats nämnvärt sedan dess.

På väg ut från fabriken frågar jag återigen om kritiken.

– Vi har intentionen att leva upp till de europeiska kraven, svarar han.

EU kräver att den bästa tillgängliga tekniken används. I en viskosfabrik är det ett slutet system som fångar upp och återanvänder kemikalierna. Företaget har lovat att installera sådana system i alla sina fabriker.

Här i Kharach ska det vara på plats innan årets slut, men i många av företagets fabriker saknas det fortfarande. Så också i Nagda. Där startade produktionen redan 1954.

– Nuförtiden är hållbarhet och hållbara metoder väldigt viktigt för modeindustrin, säger han.

Vad jag måste vara på min vakt mot, påpekar han flera gånger, är människor med starka egenintressen.

Överallt finns de som av en eller annan anledning vill smutsa ned företagens goda rykte.

Lögnare, aktivister.



○ ○ ○

Arbetarna har alltid haft rätt i sina miss-tankar. Något osynligt i luften gör dem sjuka. För att lösa Domsjö's dissolving-massa krävs ett särskilt ämne. Koldisulfid.

Varför ska jag arbeta på en plats där jag inte blir respekterad?

Ämnet kan lösa cellulosa utan att i grunden förändra dess kemiska struktur. Massan antar då en gyllene, flytande form – tänk honung – som pressas igenom ett filter med tusentals mikroskopiskt små hål. Så blir den till tråd.

Problemet? I över hundrafemtio år har det varit känt att koldisulfid är enormt skadligt.

Livsfarligt arbete i Nagda

Ashok Meena är i sin pappas hus i Nagda. Huset han växte upp i. Som liten kunde han se fabriken's höga skorstenar nästan var han än stod i staden. En sötaktig, ruttan lukt – inte helt olik den kring fabriken i Domsjö – hängde redan då tungt över staden.

Nagda kan kännas som ett bihang till Aditya Birlas enorma





Spinnsalen. Platsen där trämassan blir till tråd, men också platsen där den giftiga koldisulfiden frigörs.



Produktionen i Nagda startade 1954, och staden har vuxit kring fabriken sedan dess.



Raju Bai och hennes dotter Manish arbetar på fälten i byn Parmarkhedi.

anläggning. Vid skiftbytena fylls gatorna med blåa skjortor på mopeder. En reflexrand över mannens bröst, företagets logga strax ovanför.

– Att Birla kom hit är inte dåligt. Fabriken skapar jobb och levebröd för många familjer, säger Ashok Meena. Men Nagda är bara känt för fabriken numera. Och den har också fört med sig mycket dåligt, som företaget inte bryr sig om. Som att de boendes hälsa har försämrats.

Han är inte emot företaget, förklarar han. Men de måste börja ta ansvar.

Varför ska folk lida på grund av fabriken?

Tidigare fanns viskosfabriker i stora delar av västvärlden. USA och Storbritannien var storproducenter. Sverige hade egen tillverkning i Värmland på företaget Svenska Rayon. Men under den andra hälften av 1900-talet började industrin exporteras till länder som Kina, Indien och Indonesien. Att flytta produktionen utomlands var i många fall lättare än att rusta upp fabrikena.

”För vår industri blir miljökraven en kännbar ekonomisk belastning i jämförelse med konkurrenterna i länder med betydligt liberalare miljöbestämmelser”, sa Olle Johansson, direktör för Svenska Rayon på sjuttioalet.

En bit in på 2000-talets början var tillverkningen i väst mer eller mindre

historia, om än inte helt försvunnen. Ett fåtal stora företagsgrupper, bland dem Aditya Birla, dominerar numera marknaden.

Viskosfabriken här i Nagda liknar den i Kharach. Också här erbjuds arbetarna boende, skola, sjukhus och fritidsaktiviteter inne på företagets område. Fabriken löser dissolvingmassa från Domsjö och säljer viskosfiber som används i H&M:s kläder världen över.

”Skötseln av enheten har visat sig vara mycket dålig”, skrev den lokala miljömyndigheten 2017. ”Maskinerna är slitna, golvet har sprickor.”

Så kom det sig att Ashok Meena växte upp i skuggan av Aditya Birlas viskosfabrik. Han jobbade själv där i sexton år som bemanningsanställd, men skulle aldrig komma på tanken att återvända.

– Varför ska jag arbeta på en plats där jag inte blir respekterad?

Han tjänade knappt 56 kronor per dag.

o o o

Mukesh Pant bar ett enkelt munskydd i bomull. Ibland tog han med det hem, tvättade och återanvände det.

Kroppen vände sig vid att arbeta i ångorna. Huden brände och sved, det gick ändå. Ordentliga andningsmasker fick aldrig de bemanningsanställda.

Han arbetade i spinnsalen, platsen där massa blir tråd – det bultande



**” Jag har sett
arbetskamrater
svimma på jobbet.**

hjärtat i varje viskosfabrik. Rummet har alltid varit en av de allra farligaste platserna för arbetarna. Här frigörs koldisulfiden och andra kemikalier som dissolvingmassa har dränkts i.

– Även om glasdörrarna var stängda,

brukade gas läcka ut i rummet, säger Mukesh Pant.

Han lutar sig framåt när han pratar. När han nämner något han tycker var särskilt illa slår han med händerna i luften.

– Jag har sett arbetskamrater svimma på jobbet.

– De som var anställda direkt av företaget, eller var högre tjänstemän, fick bra masker.

Enligt den amerikanska myndigheten för arbetslivsforskning kan koldisulfidexponering leda till yrsel, dålig sömn, huvudvärk, ångest, anorexi, viktminskning och synförändringar. Det kan dessutom skada ögon, njurar, blod, hjärta, lever, nerver och hud.

De brukade fråga efter riktiga andningsmasker, men fick aldrig några. Inte ens munskydden var alltid en självklarhet. Handskar fick de först efter att facket klagat. Men jobbet blev gjort. Vad var alternativet?

Han svimmade två gånger. Ingen ambulans tillkallades. Företaget skickade hem honom för att vila.

Ändå skulle han ta jobb på fabriken igen, säger han. En anställning betyder regelbunden lön. Hälsoerskerna väger lätt bredvid att kunna köpa mat och betala hyran. Han skulle gå tillbaka med knäppta händer.

Han tjänade knappt 58 kronor per dag.



**” Vi var rädda att
förlora jobbet. Därför
sa vi aldrig ifrån.**

o o o

Kamlesh Sankhwar blev uppsagd från fabriken under pandemin. Han vet inte hur han ska betala för sonens utbildning. Pengar kommer och pengar för-

svinner. Ibland får han tillfälliga påhugg, ibland inte. Han vet aldrig när.

På avdelningen där han arbetade sades alla som var anställda direkt av företaget upp, berättar han. I stället lades ansvaret över på de bemanningsanställda. De utförde samma arbetsuppgifter, tillverkade reservdelar, men fick mindre betalt.

Arbetsmiljön var dålig.

– Toppskiktet pressar platscheferna att producera. Men eftersom vi var de som faktiskt utförde arbetet, landade stressen på oss. Vi blev tillsagda att tillverka saker som vi inte hade någon kunskap om. Och vi var alldeles för få. Två personer fick uppgifter som egentligen krävde tio.

Säkerhetskläder fick de med uppmaningen att de måste hålla åtminstone två, tre år. Behövde de nya, fick de höra, skulle de själva stå för kostnaden.

Aldrig under sina mer än tjugo år på företaget höjde Kamlesh Sankhwar rösten mot ledningen.

– Vi var rädda att förlora jobbet. Därför sa vi aldrig ifrån. Om vi försökte ta upp något problem, brukade vår närmsta chef säga: ”Vi kommer att skriva ett brev till dig, och från och med imorgon får du inte komma hit och arbeta längre.”

Hans arbetslag var som en familj. Om någon av dem fick problem hjälptes de åt att lösa det, oavsett vad. Relationen mellan dem



FRÅN DOMSJÖ TILL INDIEN

Efter att barnen blev sjuka har familjens liv skakats om. Barnen behöver hjälp med allt, och en av föräldrarna måste alltid vara hemma och ta hand om dem. I dag är pappan Balu Gayri hemma. Här med sonen Vishal.



och ledningen var en annan. De var aldrig jämlikar, aldrig en familj. Han tjänade drygt 60 kronor per dag.

Ilskan längs med Chambal

Jag läser på företagets hemsida att deras ”engagemang för att ge tillbaka till samhället har lett till en imponerande omvandling i staden Nagda. Företagets obevekliga fokus har haft en betydande inverkan på många bybor som bor i fabriken närhet.”

Balu Gayri ställer fram två vita plaststolar. Han hämtar sönerna Rohit och Vishal en åt gången, båda är förlamade från midjan och nedåt. Pappan fattar tag om dem bakifrån och lyfter. Han är smal, skjortan hänger på kroppen. Han måste ta i för att orka.

Folk från byn samlas runt omkring honom och barnen medan han berättar. Taket ger skydd från solen. Fabriken har förstört så mycket för dem, säger han.

Barnen kunde gå. De gick i skolan. Familjen hade en bit land. Först var förändringen knappt märkbar. En dag började barnen använda bara en del av foten. Som om de över



” Vi har inte fått någon kompensation från företaget.

natten glömt hur de skulle sätta ned fötterna. Sedan blev det bara värre. Familjen sålde marken de ägde för att

bekosta barnens läkarbesök. Vi kan inget göra, sa läkarna i Nagda. Deras morbror reste med dem hela vägen till Ahmedabad, i grannstaten Gujarat, för att få svar. Kanske skulle läkarna där upptäcka vad läkarna i Nagda missat? Säger något annat än: Vi kan inget göra.

Dhan Singh heter morbrodern. Han håller upp sina händer mot husväggen. Naglarna på den högra handen ser ut som om de är på väg att falla av eller vitt-ra sönder. Han gräver i jorden med den handen.

Han visar en brunn från vilken byborna brukade ta dricksvatten. Men det är länge sedan nu. Vattnet är odrickbart, säger han. Det duger inte ens åt djuren. Bredvid: sönderbränd odlingsjord. Marken har inte brukats på många år.

– Vi har inte fått någon kompensation från företaget, säger han.

En bonde helt klädd i vitt kommer gående över fältet. Han pekar på vattenflaskan som en av oss håller i handen. Kan han få en klunk? – Varför dricker du inte ur brunnen? Han skrattar bara.

ooo

Nu har de gett upp, berättar pappan. Enligt läkarna kommer barnen aldrig att bli bra igen. Och om det fanns något de kunde göra skulle familjen ändå inte ha råd med behandlingen. Familjen skyller på dricksvattnet.

Byn där de bor heter Parmarkhedi och ligger nedströms från fabriken. Längs med floden ligger flera byar där befolkningen traditionellt har levt av jorden. Men det är inte möjligt längre, menar byborna. Jorden har blivit dålig. Den ger inte vad den brukade ge, om den ger något alls.

Parmarkhedi är en av flera byar som Aditya Birla stöttar. Här har företaget installerat ett vattenreningssystem. Anledningen var de höga halterna av fluorid som företaget menar förekommer naturligt i grundvattnet.

Jag tar egna vattenprover. Knyter ett snöre kring provflaskan i plast och firar försiktigt ned den i brunnen som Dhan Singh har visat mig.

Proverna visar att halterna av fluorid är långt under svenska gränsvärden. Däremot är halterna av sulfat nästan sju gånger högre än Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten. Vatten med höga sulfatvärden kan smaka illa och ge diarré hos små barn.

En tänkbar förklaring är att viskosfabriker släpper ut stora mängder koldisulfid och svavelväte. I luften omvandlas koldisulfiden till svaveldioxid och regnar ned som surt regn.

Den lokala miljömyndigheten tog grundvattenprover i byarna runt fabriken 2017. Då kunde de konstatera förhöjda halter av kvicksilversulfat.

ooo

Att dricksvattnet är anledningen till Rohits och Vishals sjukdom går inte att bevisa. Men sedan ett par år har företaget levererat rent dricksvatten i tankbilar till flera byar.

Många i byn Azimabad Pardhi var bemanningsanställda på fabriken, men har blivit av med jobbet de senaste åren. Byborna anser att fabriken har förstört deras möjligheter att leva av marken, samtidigt som företaget inte erbjuder dem några jobb.

I byn står en vattentank. Vattnet i deras två brunnar går inte längre att dricka. De behövde borra ännu djupa-



Barnen samlas framför en av brunnarna i byn Azimabad Pardhi.

re för att hitta grundvatten som inte är förorenat.

Barn leker i det rinnande vattnet från tanken, dricker och sköljer håret. Låter det rinna längs ryggen, ned över fötterna. De följer mig längs gatorna. Längre in i byn samlas ett trettiotal av de boende. Fabriken väcker mycket ilska. Händer i luften, en kör av röster.

De säger: Huden kliar, det är utsläppen.

De säger: Plåttaken förstörs, det är surt regn.

De säger: Vattnet smakar salt, det är odrickbart.

ooo

För ett par år sedan upprättades ett tillfälligt sjukläger i Parmarkhedi. Läkaren

HP Sonaniya undersökte de boende och noterade flera ovanliga symptom och sjukdomar:

– Förlamning. Svaghet i kroppen, svaghet i benen, svaghet i underarmarna. Vissa fick också svårt att andas på grund av att små partiklar sätter sig i lungorna.

Balu Gayri och en vän till familjen lyfter in barnen i det inre rummet. Här är mörkt och svalt. Barnen blir trötta av att sitta för länge och behöver äta lunch. Han sätter dem på golvet framför en skål och en tallrik med bröd och frukt.

Barnen behöver hjälp med allt. Flytta på sig, äta, tvätta sig och gå på toaletten. Allt. En av





”När jag började på Svenska Rayon 1972 var ventilationen i spinnsalen av dålig kvalitet”, konstaterar Yrjö Airiman som under många år var skyddsombud på fabriken i Värmland.

föräldrarna måste alltid vara hemma och ta hand om dem, den andra tar tillfälliga lantbruksarbeten för att dra in pengar till familjen.

Pappan är hemma i dag. Mamman och dottern Manish är ute på fälten. Där ute, under den brännande solen, säger mamman Raju Bai:
– Birla har gjort vårt liv eländigt.



Balu Gayri lyfter sin son Vishal. Båda barnen kunde gå tidigare. De gick i skolan, klarade sig själva.

○ ○ ○

Hållbarhetschefen Surya Valluri verkar orolig. Han har hört att jag har pratat med arbetare och boende i Nagda. I ett sms påminner han om vad han sagt: det finns många människor med egenintressen som sprider falska rykten. Ett par veckor senare hörs vi igen. Han ringer från en konferens i USA.

– Om jag skulle uttrycka det i en mening: vi har alltid varit försiktiga och vi har aldrig kringgått föreskrifterna.

Sedan säger han:
– Staden har utvecklats kring fabriken. Om vad de säger var sant, om människor blev skadade och sjuka, tror du att samhället skulle ha vuxit som det har? Det är en väldigt enkel fråga, en väldigt logisk fråga.

När viskos tillverkades i Sverige

Luften i värmländska Vålberg var ljusblå och lukten av skit spred sig långt bortom viskosfabriken och bygden – mynt blev svarta på grund av utsläppen. Så hade det varit länge. Fabriken hade legat i Älvenäs sedan 1942.

”Rayonfabriken har länge stämplats som en av Värmlands största miljöbovar och tidningsbilden med ett becksvart moln över fabriken har blivit klassisk när missförhållandena påtalas”, skrev Ragnar Magnusson som var anställd på fabriken i flera decennier.

Floden Chambal flyter genom Nagda. Längs med vattnet ligger flera byar där befolkningen traditionellt har levt av jorden. Men många är oroliga. Jorden har blivit sämre med åren, den ger allt mindre.



Fabriken pumpade ut svaveldioxid och koldisulfid.
Hösten 2021 träffade jag tidigare skyddsombudet Yrjö Airiman på Svenska Rayon Museum. En liten lokal som inrymmer 60 år svensk viskoshistoria. För även om det kan kännas otänkbart i dag, så tillverkades materialet under lång tid och i stor skala även här.
En slogan som klingar bekant: ”Från gran till garn.”

Ragnar Magnusson vittnade om att anställda under många år regelbundet svimmade och behövde släpas ut för att få frisk luft. Illamående och ögonproblem var vanligt. ”Spinnbadsgasen låg som en tung svedjerök över maskinen

och gav ifrån sig en sur och från stank.” Ångorna ledde till aggressivitet och depressioner, en del tog sina liv.
Yrjö Airiman anställdes på sjuttioåret. Han minns en gång när han gjorde rent en sil, skrapade bort gammal cellulosa. Känslan började i benen och fortsatte upp mot könsorganet, en iskyla. Han visste varför.
Koldisulfiden.

○ ○ ○

Därifrån jag och Yrjö Airiman stod såg vi hamninloppet och de gamla fabrikslokalerna, numera en jordfabrik. Han hade alltid vetat att koldisulfiden var giftig. Många av kemikalierna som de kom

i kontakt med var skadliga. Fabriken var gammal och miljöarbetet eftersatt.
Våren 1979 krävde Naturvårdsverket att Svenska Rayon omedelbart skulle stängas. Företaget hade länge struntat i deras kritik och fortsatt att skita ned. Till slut gav ledningen med sig, förbättrade reningen och såg över den inre arbetsmiljön.
De anställda fick friskluftsmasker, spinnsalsluften blev renare och halterna av koldisulfid kontrollerades regelbundet. All personal fick lämna urinprov. För hög koncentration av koldisulfid i kroppen innebar förflyttning till en annan del av fabriken. Reglerna skärptes.
För man visste ju.
Man har alltid vetat. ☿

”Fabriken förorenar inte floden”

Svarar på kritiken. Företaget har alltid följt lagar och föreskrifter, säger hållbarhetschefen Surya Valluri.

Fabriken i Nagda fick hård kritik av Madhya Pradesh Pollution Control Board år 2017. Vad säger du om det?
– Det finns många andra fabriker i närheten och de kunde inte fastställa att föroreningarna berodde på just vår anläggning.



Men de pekar specifikt ut er fabrik som källan till föroreningarna.

– Det ligger många andra kemiska fabriker där. De kunde inte fastställa exakt var föroreningarna kom ifrån. Det är anledningen till att vi har en rättstvist med dem.

Rättstvist?

– Ja, eftersom de har drivit ett ärende som inte stämmer. I dag har fabriken ett "Zero liquid discharge system" och ändå är föroreningarna i floden Chambal desamma. Vi har informerat myndigheterna om den stora mängden kemiska transporter på vägarna. Folk kommer till floden för att tvätta sin lastbilar.

"Zero liquid discharge" – betyder det att ni inte släpper ut något vatten alls?

– Nej, vi släpper inte ut något vatten från fabriken i Nagda.

Så du är säker på att fabriken inte förorenar, och aldrig har förorenat, floden Chambal?

– Fabriken förorenar inte floden. Jag är säker.

Varför har ni inte ett slutet system på plats redan? Koldisulfid har varit erkänt som ett farligt ämne i åtminstone hundrafemtio år.

– Det utgör ingen direkt risk. I de flesta fall har vi slutna system och utsug på maskinerna. Arbetarna kommer inte i direktkontakt med kemikalierna. Folk har jobbat på fabriken hela sina liv. Flera studier av människors hälsa har genomförts, och ingen av dem har hittat några risker.

Mäter ni halterna av koldisulfid i spinnsalarna?

– Ja, det gör vi alltid. Vi följer de nationella föreskrifterna. Det är förmodligen anledningen till att arbetarna som har jobbat hos oss mer än trettio,



Surya Valluri, hållbarhetschef på Grasim Industries, säger att företaget hjälper och utbildar byborna. På bilden: Lakshman Singh i Parmarkhedi.

fyrtio år inte har några större hälso-problem.

Bemanningsanställda, som tidigare arbetade i spinnsalen i Nagda, säger att de bara använde munskydd i bomull på jobbet. Varför fick de inte ordentlig säkerhetsutrustning?

– Som organisation är vi väldigt medvetna om hälso- och säkerhetsrisker. Vi tillhandahåller alla nödvändiga verktyg och rätt utrustning för all personal. Däremot finns det människor som inte bryr sig om instruktioner och sin egen säkerhet.

– Så här är det: det är lag på att ha säkerhetsbälte, men hur många har du sett ha säkerhetsbälte i Indien? Det är också lag på att ha hjälm, men har du sett någon bära en när de kör motorcykel?

Arbetarna säger att de bad om ordentliga masker – många gånger – men aldrig fick några.

– Det stämmer inte. Vi tillhandahåller masker avsedda för dessa miljöer.

Hur stödjer företaget byborna i Nagda?

– Vi förser dem med mycket dricks-

vatten. Vi gör också en hel del jordtester. Men problemet är bybornas uråldriga jordbruksmetoder, de förstår inte vilka de bästa metoderna är. Samma odlingsjord klarar inte samma gröda säsong efter säsong. Vi utbildar och arbetar nära byborna.

Varför förser ni dem med dricksvatten om ni inte har förorenat floden?

– Färskt dricksvatten innehåller mer mineraler. Om du är hänvisad till att dricka grund- eller flodvattnet, får du kanske inte i dig dessa mineraler. Därför är det nödvändigt för människor att ha tillgång till färskt dricksvatten.

Många bybor känner att företaget inte gör tillräckligt för dem.

– Såklart. Om du ger tio vill de ha femtio, om du ger femtio vill de ha hundra. Det finns inget slut på det. Om du ger medicinsk hjälp till deras djur, till exempel en veterinär, vill de att du köper en ko och ger den till dem.

Rasmus Lygner



Läs och se mer på da.se

H&M: Kemikaliekraven måste följas

H&M väljer att svara skriftligt på kritiken.

Företaget fick frågor om den riskfyllda arbetsmiljön, fabriken påverkan på boende i området och den giftiga koldisulfiden.

”Det stämmer att Aditya Birla tillverkar fibrer/tyger som i sin tur används av leverantörer som vi samarbetar med.

Tillsammans med 11 andra varumär-

ken initierade H&M-gruppen, i slutet av 2021, en oberoende undersökning. Den granskade Aditya Birlas fabrik i Nagda med social- samt miljöpåverkan i fokus.

Resultatet av undersökningen delades med leverantören och resulterade i en handlingsplan som inkluderade förbättringsåtgärder.

Vårt lokala team i Indien, tillsammans med övriga 11 varumärken, kommer att följa upp dessa åtgärder.

Vi kräver att de viskosproducenter som våra leverantörer köper av följer kemikaliekraven för koldisulfid och övriga kemikalier som används i bearbetningen av viskos.

Gällande spårbarhet är detta fortfarande en utmaning för hela viskosindustrin. Vi spårar dock vår viskos manuellt. Vi samarbetar även med andra för att identifiera ett mer stabilt system för spårbarhet.” ✨