

# Shakila vill ge skrotarbetarna ett bättre liv

Sophögarna med elektroniskt avfall växer sig allt större i Pakistan. Det betyder jobb till tusentals människor – och usla arbetsvillkor för lika många. Forskaren Shakila Umair försöker ändra på det.

**V**i har sett dem i flera år, bilderna på kasserade datorer, telefoner och annan elektronik från Europa och USA som bygger berg i Nigeria, Kina och Indien. Men Pakistan?

En okänd fläck på skrotkartan innan KTH-forskaren Shakila Umair för tre år sedan började titta närmare på sitt hemland.

– Lukta på det här, säger hon och knyter upp en liten plastpåse. Jag har haft den i tre år nu och det stinker fortfarande. Gissa hur det luktade då ...

I påsen finns en handfull små, väl förslutna förpackningar med grusliknande rester av kretskort, koppartrådar, muttrar, skruvar, bly och guld. Det sticker fränt i näsan av bränd metall och kemikalierester från elektronik som slängts i USA, EU, Mellanöstern, Asien och ibland även Afrika.

Två gånger har Shakila Umair, som flyttade till Sverige för snart tio år sedan, besökt Pakistans sju största städer för att bilda sig en uppfattning om hur stor den här återvinningsindustrin kan tänkas vara. Hon har sett samma sak överallt: drivor av teveapparater, datorer, mobiler, läsplattor och elektroniska leksaker i gränder, på marknader och på hustak. Mörka kyffen där människor, både barn och vuxna, sitter direkt på golvet och monterar isär elektroniken, bänder upp färgpatroner, bränner loss metaller med svetslåga eller fräter bort dem med starka syror. Bostäder där baljor med den ena vätskan giftigare än

den andra samsas om utrymmet med lekande barn och kastruller med mat. Händer utan handskar och munnar utan skydd.

Delarna säljs till reparatörer som bygger nytt av det gamla, till fläktindustrin som behöver koppar, till möbeltillverkarna som behöver plast och till smyckeshandlarna som behöver guld och silver. Allt tas till vara i denna industri som försörjer allt fler.

– Det är inte importen i sig som är problemet, säger Shakila. Det är arbetsförhållandena som inte fungerar.

De som jobbar med det här har ingen aning om hur farligt det är, säger hon. De vet inte vad det får för konsekvenser att dumpa kemikalierester i floder och diken och de vet inte att vårtorna, eksemen, astman, huvudvärken och den i övrigt vacklande hälsan orsakats av arbetsmiljön. De vet inte heller att de riskerar mycket värre sjukdomar än så. Regeringen säger sig inte ha någon aning om vad som pågår och ideella organisationer ser ut som frågetecken när Shakila för ämnet på tal. Tiotusentals ton skrot, kanske så mycket som hundra tusen, passerar illegalt gränskontrollen varje år och kan så göra för att det helt enkelt deklarerats som något annat.

Bristen på överblick och kontroll är total. Halvvägs genom sin avhandling om elektronikåtervinningsens effekter

på människor och miljö i Pakistan, är Shakila ensam om att ha gjort en djupare granskning av läget i Pakistan. Och hon har lyckats få en del uppmärksamhet. Ett år in i projektet började hon personligen förse ministrarna för miljö och miljöskydd

samt Pakistans största frivilligorganisation för miljö med information om det hon ser. Hon har också presenterat sina forskningsresultat på flera internationella konferenser och hemma i Pakistan har ämnet avhandlats på tidningarnas förstasidor. Och efter det? Tystnad.

– Villkoren för arbetarna har inte förbättrats ett dugg, säger hon. Medvetenheten har ökat, ändå har ingen ställt några krav på bättre arbetsvillkor.

Shakila tänker be de stora elektronikproducenterna om hjälp att förändra villkoren för hur deras produkter slutas. De skulle kunna förse arbetarna med lämpliga lokaler, skyddsutrustning och utbildning i hur man hanterar elektroniken på ett säkert och miljövänligt sätt.

– Jag vill också åka tillbaka och jobba aktivt med att förbättra villkoren. All min forskning är baserad på vad människorna som jobbar i industrin har anförtrott mig. Det här är ett sätt att ge något tillbaka.

## SHAKILA UMAIR

**Utbildning:** Masterexamen i miljöteknik och hållbar infrastruktur från KTH. Halvvägs genom sin doktorsavhandling.

**Bästa minne:** Inte bäst, men oförglömligt. Dagen då jag hittade min första elektronikåtervinningsplats i Rawalpindi.

**Gör om fem år:** Kanske är jag i Pakistan och förbättrar villkoren för arbetarna.

**Största utmaningen:** Att få den enorma elektronikåtervinningsindustrin under kontroll.

TEXT AGNETA PERSSON  
FOTO ANNA SIMONSSON



**EXPLOSION.** I en av de byar Shakila Umair besökte för tre år sedan jobbade omkring tio personer med elektronikåtervinning. Ett år senare hade antalet i branschen ökat till 250 personer.