Gröna batterier för en hållbarare värld

Publicerad: 2012-03-16 14:00
Batteridrottningen Christina Lampe-Önnerud är hemlighetsfull om elbilssatsningarna i Kina och Indien som hennes bolag är engagerat i. Transportsektorn är ett av flera områden där gröna batterier blir en pusselbit för miljövänligare produkter. Och en sak är säker, hon är helt rätt i tiden när hon satsar på att utveckla hållbara energilösningar för världen.
AKTUELLT Läs om Hans Hassle även han en entreprenör inom miljö Innovatörerna – Ingenjörsamfundets satsning på att stärka arbetsplatsernas innovationsförmåga Ta del av de senaste artiklarna och nyheter från Ingenjörsamfundet i vårt nyhetsbrev
LÄNKTIPS Delta i debatten om teknik på Teknikdebatt.se

För fem år sedan blev *Christina Lampe-Önnerud* först i världen med att uppfinna ett miljömärkt litium-jonbatteri. Hon skrev om receptet på blandningen av litium, mangan, kobolt och kolföreningar och slog igenom med ett uppladdningsbart batteri som inte belastar miljön med tungmetaller. För att göra det tog Christina ett helt nytt grepp istället för att successivt förbättra batteriteknologin.

- *Jag hade en enkel hypotes, att uppfinna ett batteri som fungerade länge. Jag tog ett nytt grepp för att kunna revolutionera en industri. Jag drömde stort och har satsat stort. Jag är så glad över att ha lyckats*, säger energiexperten Christina Lampe-Önnerud som framgångsrikt driver batteribolaget Boston Power tillsammans med sin man Per i Westborough, Massachusetts, på den amerikanska ostkusten.

Hennes tajming kunde inte ha varit bättre. Den gröna batteriteknologin är efterfrågad över hela världen. Batterierna finns i allt från datorer till medicinteknisk utrustning och snart i den människoliknande roboten R2 från NASA (ett projekt fullt av Star Wars-vibbar).

ELBILAR I ASIEN

Det riktigt stora händer inom transportsektorn i Asien och där är Boston Power med. De deltar i elbilssatsningar i Kina och Indien. Christina är förtegen om detaljerna, men hon säger att

satsningarna verkligen är intressanta och långsiktiga. Den kinesiska regeringens målsättning är att göra landets fordonsflotta oberoende av fossila bränslen. De har lyft energiförsörjningen till en huvudfråga och driver målmedvetet ambitiösa elbilsprogram.

- USA och Europa har inte samma ambitiösa program utan är mer veliga och inte konsekventa. Det ger oro i leden, men det är inte för sent för att knyta ihop bagen. Om politikerna kan hålla elbilssatsningen öppen och nog intressant tillräckligt länge då blir det en marknad.

Kinesiska staten har valt att underlätta för företag som Boston Power att etablera sig där. Staten hjälper till med kapitalstrukturen, bland annat skatter, nu när företaget startar en batterifabrik i Shenzhen. Kina snuvade i höstas Sverige på affären. I Christinas barndomsstad Ludvika var det många som höll tummarna förra året. Det pågick diskussioner om att lägga fabriken just där.

KEMI OCH MUSIK I EN SALIG BLANDNING

Det var i Ludvika som Christinas intresse för kemi grundlades. Hon gick naturvetenskaplig linje som en engagerad och intresserad elev. Hon fortsatte att läsa oorganisk kemi vid Uppsala universitet. Parallellt med doktorsarbetet var hon mycket engagerad i musiklivet i Uppsala. Hon minns det som en enormt rolig tid.

Vad gjorde att du tog steget över Atlanten?

- Jag stod inför ett vägval mellan musiken och vetenskapen när MIT (Massachusetts Institute of Technology) erbjöd mig en post-doc tjänst under ett år. Jag tog steget in i vetenskapens Mecka.

Det har hon inte ångrat. Hon blev snabbt en uppskattad forskare och fick efter ett år frågan om hon ville fortsätta på MIT som professor.

- Jag tackade nej. Min talang är att samarbeta med människor, där har musiken varit min övningsbana som när jag lärt mig att leda körer. Jag har också övat mig i att vara närvarande. Som musiker har du bara en chans framför publiken.

SOM LEGOBITAR I ETT STÖRRE BYGGE

Christina Lampe-Önnerud grundade Boston Power 2004. När hon startade utveckla batterier tänkte hon att de skulle fungera som en legobit i en byggsats.

- Med vår bit har elektronikindustrin, den medicintekniska branschen och nu senast transportsektorn kunnat ta tekniksprång. Det är häftigt. 2005 tyckte många att jag var blåögd och idag är vi här. Nu får jag ägna mig åt det jag vill, att utveckla hållbara energilösningar för världen.

Christina har själv 80 patent och bolaget har över 120 patentansökningar. Det ligger mycket hårt arbete bakom och många dagar av bakslag. Dagar när man behöver stödet från kollegorna. Hon berättar att på Boston Power får alla chansen att säga vad de tycker. Det skapar en konstruktiv kultur om de rätta förutsättningarna finns.

- *Det gäller att ledningen är engagerad och att det finns en basförståelse för varför man kommer med åsikter*.

OM FLER VÅGAR

I Sverige finns förutsättningar för att skapa innovativa kulturer. Det finns ett uppfinnarkynne, en forskningstradition och en ingenjörskonst som Christina uppskattar. Utbildningen i Sverige är också bra. Vi skulle kunna bli bättre på att dra fram det som driver innovationer, menar hon.

- *Vi har lätt för att kritisera varandra ganska tidigt i Sverige. Jag önskar att vi hjälpte och stöttade varandra mer. Då skulle fler våga och då skulle vi få fler uppfinningar*.

Hon har fått internationellt erkännande för sin uppfinning, men det fanns en tid när det bara var hon själv som visste att det hon gjorde skulle bli stort. Hon är idag en efterfrågad energiexpert som blir uppsökt av innovativa organisationer och som på kort tid har satt ett nytt företag på världskartan.

DE DATADRIVNA DISKUSSIONERNA

Vad kan Ingenjörsamfundets medlemmar lära sig?

- *Det är svårt att ge generella råd. Vi som är utbildade inom naturvetenskap borde värna om ärligheten i tekniska data. Så som det var på 1970-talet. Sedan blev vi omkörda av marknadsförare och säljare. Det är bra när det finns rätt och fel. Data ljuger inte. Jag skulle önska att vi kom tillbaka till de datadrivna diskussionerna*.

Naturlagarna rubbar man inte i första taget och de är en del av verktygslådan i våra jobb, men de ska tolkas korrekt. Det är kanske dags att återerövra mark i det offentliga samtalet? Du som arbetar med teknik och naturvetenskap, skulle din uppgift kunna vara att stå för korrekt data i debatten om framtidens teknik?

Av: Helena Thorén, helena.thoren@ingenjorsamfundet.se

Ansvarig utgivare: Terje Andersson, terje.andersson@ingenjorsamfundet.se