

## Inna Braverman

22.06.2021



Jakten på ren energi är en personlig resa för Inna Braverman: Hon föddes i Ukraina två veckor före Chernobyl-katastrofen 1986. På grund av luftföroreningar drabbades hon av akuta andningssvårigheter och överlevde tack vare att hennes mamma gav henne konstgjord andning. Hon fick en andra chans – och den ägnar hon åt grön energi.

### Inna hämtar energi från havet

Familjen emigrerade till Israel där Inna växte upp och studerade statsvetenskap och engelska vid universitetet i Haifa. Hon hade en vag idé att hon skulle förändra världen genom politiken, men ingen ville anställa en nykläckt statsvetare med ambition att rädda planeten. Hon tog jobb som översättare och ett av uppdragen handlade om förnybar energi.

Inna blev mer och mer intresserad och snart infann sig frågan: Varför hade ingen lyckats tämja vågkraften?

- Det har att göra med fyra och en halv anledningar, förklarar Inna pedagogiskt:



Det finns tusentals kilometer vågbrytare i världen – och fler planeras. Innas idé för-vandlar dem till en källa för hållbar energi.

## Vad gör vågenergi så svårt?

**Ett - för dyrt.** Man hade försökt tämja vågorna på öppet hav – och det kräver båtar och dykare och dyra konstruktioner.

**Två - för opålitligt.** På öppet hav blir alstring av elektricitet en kamp mot enorma krafter. Det tog bara dagar – i värsta fall timmar – för de bästa försöken att brytas ned.

**Tre - försäkring.** Inget försäkringsbolag vill ställa sig bakom dyra konstruktioner som inte håller.

**Fyra - inverkan på miljön.** Konstruktioner till havs har stor lokal miljöpåverkan. Inte ens miljöorganisationer var förtjusta i vågkraft ute till havs.

**Och en halv** - enligt Inna var föregångarna inom vågkraft så upptagna med att hitta billigare teknik och material att de i vissa fall inte kunde hitta en lösning för hur elen skulle komma in till land.

- Jag förstod att det som krävdes för att få fram en kommersiell produkt var att jag löste de fyra och en halv problemen. Vilket jag gjorde.



”Jag förstod att det som krävdes för att få fram en kommersiell produkt var att jag löste de fyra och en halv problemen. Vilket jag gjorde.”

Inna Braverman. Vd, grundare och styrelseledamot av Eco Wave Power, EWP.

## Resans början

Inna var något på spåren, men hon var fortfarande ung, utan resurser, bodde i en liten stad och saknade kontakter. Men av en slump träffade hon en rutinerad entreprenör, investerare och

affärsängel på en social tillställning. Och av en slump upptäckte de att de delade ett brinnande intresse för vågkraft.

Mannen i fråga hette David Leb och är idag styrelseledamot och delägare i Eco Wave Power.

Innas och Davids lösning befann sig fortfarande på ett konceptuellt stadium, det fanns inte ens en ritning, men nu fanns resurser att anordna en tävling för ingenjörer i Innas hemland Ukraina. Uppdraget var att lösa de praktiska bitarna. De fick ihop ett team och alla bitarna föll på plats 2011 - och samma år grundades Eco Wave Power.



Foto: Eco Wave Power

## Vi är live!

2014 installerades den första fungerande anläggningen i Jaffa - men av diverse byråkratiska skäl gick det inte att koppla upp den till elnätet. För nästa viktiga steg i utvecklingen stod i stället Gibraltar.

Den tätbefolkade brittiska enklaven på Spaniens sydkust saknar ytor för solcellsanläggningar och vindkraftverk, men har en lång kustlinje. 2016 invigdes den första vågkraftsanläggningen med uppkoppling till elnätet och som förser Gibaltars kraftnät med förnybar el.

Idag pågår flera projekt i Europa, bland annat i Portugal - ett land med närmast optimala kustförhållanden. Där planeras en större anläggning med en kapacitet på 20 MW. En testanläggning för kalla förhållanden planeras i Lysekil och testanläggningen i Jaffa ska i år byggas ut och kopplas till elnätet. Drömmen är att få in en fot i fler länder, som USA, Australien, med flera.



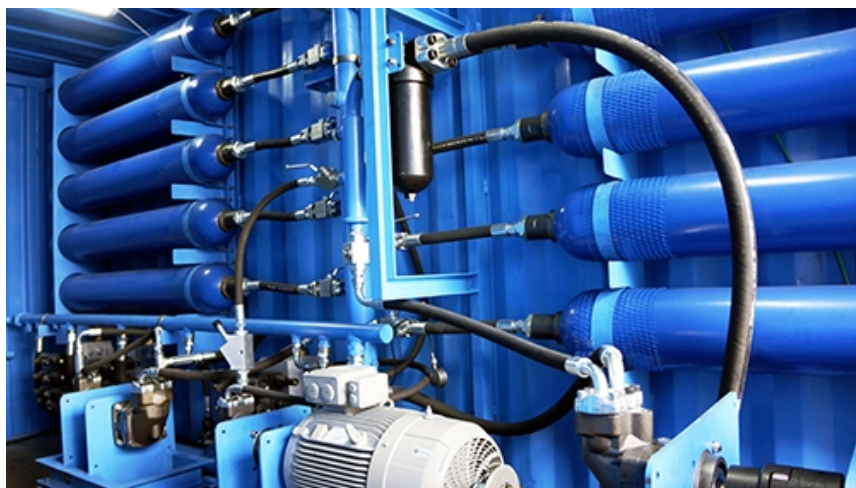


Foto: Eco Wave Power

## Hur funkar det?

Det är enkelheten som gör Innas uppfinning genialisk. Kraften i vågorna får flottörerna att höjas och sänkas. Rörelsen fångas upp i ett hydraulsystem som skapar tryck i ackumulatorerna, som sedan driver en hydraulmotor. Denna driver i sin tur en generator som genererar ren elektricitet. Allt sker dessutom i anslutning till land på befintliga vågbrytare och den miljövänliga elen kan enkelt förse närmaste nätverk.

Målet är att varenda vågbrytare i världen ska förse med en kraftanläggning. Enligt Inna skulle vågkraft på egen hand kunna lösa mänsklighetens energibehov. (Se faktaruta.)

- Om 10 år ser jag vår vågteknologi spridd över olika länder i hela världen, med vågkraft som en integrerad del av den totala energimixen.



Foto: Eco Wave Power

## En gränslös idé

Inna har siktet inställt på Nasdaqbörsen i USA och att lista Eco Wave Power på Nasdaqbörsen i Stockholm 2019 var ett steg på vägen. Att det blev Stockholm beror på Sveriges goda rykte inom förnybar energi. I samband med listningen frågade Inna och hennes styrelse runt efter en bra bank.

**Hennes jurister föreslog Ålandsbanken.**

Inna föddes i Ukraina, verkar i Israel och har pågående och planerade projekt i Gibraltar, Portugal och Sverige. Hon siktar på USA och Australien och samtal pågår bland annat med kustlandet Bangladesh.

**Och hon har en bank från Åland.**

- Teknologi har inga gränser. Mitt företag och mitt företags historia bevisar det.

## Innas tips till entreprenörer som vill förändra världen:

1. Samma som för vilket företag som helst: Tro på dig själv!
2. Du kommer att få höra mycket tvivel. Lyssna på alla, ta in goda råd, men när allt kommer omkring ska du göra vad du tror är rätt.
3. Tänk så här: Det finns miljarder människor i världen, det räcker att en av dem säger ja till din idé.

## Om vågkraft:

\* Vatten har ca 1000 gånger högre densitet än luft, vilket gör det möjligt att utvinna stora energimängder på mindre yta.

\* Många lägen med hög vågenergi befinner sig där befolkningstätheten är stor. Nästan hälften av världens befolkning bor mindre än 100 km från en kust.

\* Eco Wave Powers system gör det möjligt att generera elektricitet ur vågor som är en halv meter eller högre.

\* Förnybar energi handlar inte bara om klimatet. Världshälsoorganisationen (WHO) uppskattar att luftföroreningar är "världens största enskilda miljöframkallade hälsorisk".

Text **John Hennius** / Foto **Wired & Eco Wave Power**