

ÖLFORSKARE – PHD I MIKROBIOLOGI

Nan Albertson jobbar i det egna företaget BeerLab

Att Nan Albertson inte är den typiska entreprenören var inget hinder för att starta eget. På BeerLab lever hon ut sin kärlek till jästsvampar som har tjänat människan i årtusenden.

Ölets kemi är som poesi för mikrobiologen Nan Albertson. Hon kan tacka sin lyckliga stjärna för alla lokala ölbryggerier som på senare tid har växt upp som svampar ur jorden.

Det drar hon nytta av i sitt företag som hjälper småskaliga bryggerier att kvalitets-säkra sitt öl. Det gör hon både med kemiska och mikrobiologiska tester. De stora bryggerierna har den typen av analyser in house, men inte de små.

Efter tjugo år som forskare och PhD på Astra Zeneca lämnade hon läkemedelsjätten 2015.

– Det var en fantastisk tid, särskilt när vi som nystartad avdelning byggde upp en ny verksamhet för screening av nya substanser som skulle kunna gå hela vägen och bli nya läkemedel.

STÖD FRÅN TRR

Efter en av många omorganisationer ersattes min roll med en databasexpert.

– Tack vare bra stöd från Trygghetsrådet, TRR, kunde jag komma vidare och passade på att plugga till kemilärare. Tanken är jag ska arbeta ungefär halvtid som legitimerad lärare och övrig tid i mitt företag BeerLab.

Genom Trygghetsrådet gick hon också en kurs i att starta eget.

– Den har jag stor nytta av. Jag gör allt i företaget själv, som till exempel bokföringen, vilket det finns en gratis app för.

Men allt har inte helt gått som på räls. Till exempel har hon som så många andra betalat in för lite i skatt första året, men nu har hon lärt sig det.

– Ännu en fråga som dök upp var hur sjukskrivning ska hanteras. Eftersom jag har ett nystartat företag får jag sjukpenning baserat på vad en anställd med samma arbetsuppgifter och utbildning skulle ha haft.

SLIPP PROBLEM

Desto mer brinner hon för verksamheten i företaget. Labbet är inrymt i ett ekobryg-

geri i Jonsered, vilket gjorde att hon kunde dra igång utan allt för höga investeringskostnader.

– Det var så härligt att börja labba igen så att jag var gråtfärdig. Jag hade verkligen saknat jobbet på labb.

Mycket kan gå fel när öl ska bryggas. Därför är Nan Albertsons analyser så viktiga. Det handlar om allt från syrehalten, som påverkar hållbarheten, till att den angivna alkoholenhalten stämmer.

– Det är tillåtet med en viss avvikelse, som får vara plus minus 0,5 procentenheter upp till en alkoholhalt på 5,5 procent. Den största avvikelsen jag har varit med om vad när ett folköl hade en alkoholhalt på 4,7 procent, när den ska ligga på 3,5 procent.

Hon förklarar att alla drycker som finns på Systembolagets hyllor har testats på deras labb. De som inte håller måttet skickas tillbaka till leverantören som får chans att åtgärda problemet eller märka om etiketten.

– Den typen av problem slipper man om ölet redan innan har testats på BeerLab, säger Nan Albertson.



Malt: Öl består av råvarorna malkorn, humle, jästsvampar och vatten. Malt utgör basen och ger ölet dess färg, sötma och kropp. Vid mältningen är det enzymer som bryter ner stärkelsekedjorna till olika sockerarter. Under jäsningen bildas alkohol och koldioxid när sockret bryts ner.

Jästsvampar: Det är viktigt att ha koll på jästsvamparna. Om det oavsiktligt kommer in vildjäst, som finns naturligt i luften, kan nya smaker uppstå. Men det är också riskfyllt och kan leda till att flaskan eller burken exploderar.

Öl: Här är slutprodukten som efter kemiska och mikrobiologiska analyser håller en jämn och hög kvalitet. Hon har ett 60-tal kunder som driver mindre ölbryggerier.

Alkoholmätare: Det är förstas

noga med alkoholhalten. Den får diffa 0,5 procentenheter för drycker med en alkoholhalt på upp till 5,5 procent. Om den är för hög kan hela leveransen återkallas, alternativt märkas om.



Syremätare: Ölet skapas genom

anaerob fermentering. Utmaningen är att hålla syrenivån låg under hela processen, såväl i den stora tanken som i flaskan. Tappningen på flaska är ett känsligt läge då syre kan tränga in. Optimal syrehalt är 10 ppb, men upp till 40 ppb är acceptabelt. Med för höga syrehalter försämrar hållbarheten, som brukar ligga mellan ett halvår och två år, beroende på ölstil.



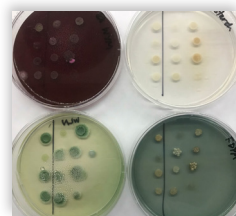
Spektrofotometer: Har

många år på nacken, men gör fortfarande sitt jobb. Med den kan man få ett exakt mått på färg och bitterhet. Egenskaper som är viktiga när en ölsort ska beskrivas och klassificeras.



Petriskålar: I klassiska petriskålar

görs mikrobiella odlingar för att få svar på vilka organismer som kan ställa till oreda i processen. Det är viktigt att bryggutrustningen hålls väldigt ren och att inga "beer spoilers" kommer med då olika tillsatser görs. Om problemet kvarstår åker Nan Albertson till kunden och fintrimmar processen. Detsamma gäller vid för höga syrehalter. Analyser görs också på prover som skickas till Nan.



Moppe: Efter jobbet kopplar Nan av med bio och är volontär på bland annat Filmfestivalen i Göteborg. Hon gillar fart, på allt från skateboard till moped och tåg. Hon kör en bil som går på biogas och har sju cyklar.

