

## Västra Högländerna, Campbeltown, ön Arran 7 mars 2004.

Efter årsmötet genomfördes årets första tasting, som den här gången omfattade whiskyområdet Campbeltown, ön Arran samt västra Högländerna med Ingemar Giös (IG) som provningsledare.

IG började med att fråga deltagarna vilka faktorer som påverkar en maltwhiskys egenskaper. Efter en del olika svar kommenterades en OH-bild med de faktorer som bl.a. är involverade.

- **Kornets kvalitet**

Exempelvis The Macallan använder i första hand kornsorten Golden Promise, som innehåller en hög halt stärkelse. Det är ju stärkelsen som omvandlas till socker och sedan till alkohol. Nackdelen är att kornsorten ger inte så stora skördar, varför destilleriet kompenserar lantbrukarna ekonomiskt för att de skall odla just den kornsorten.

- **Vattnets kvalitet**

Kvantitativt är vatten huvudkomponent vid whiskyframställning, eftersom vatten användes vid kornets blötläggning (stöpningen), vid mäsningen samt vid utspädningen av whiskyn innan den tappas på fat. Som regel föredrar destillerierna att använda mjukt vatten (låg pH-värde), dvs. som passerat granitberggrund, eftersom vattnet då är lämpligare att användas vid stöpningen, eftersom det innehåller mindre mängd mineraler jämfört med hårt vatten. Såväl vid stöpningen som vid mäsningen fungerar enzymerna i kornet bättre vid ett lågt pH-värde. Om vattnet är hårt, dvs. innehåller kalcium- och magnesiumsalter orsakar det kalkavlagringar i rörledningar och destillationspannor.

Hårt vatten innehåller "större" mängder av mineralen kalcium, magnesium och zink, som en del personer inom whiskynäringen anser vara väsentliga för jäsningsprocessen. Å andra sidan kan invändas att dessa mineral ingår i tillräckliga mängder i malten.

Det finns fyra destillerier som använder hårt vatten, nämligen Scapa samt Highland Park på Orkneyöarna, Glenmorangie i Högländerna och Glenkinchie i Lågländerna och whiskyn från dessa destillerier kan man knappast klaga på

Sammanfattningsvis anser experterna att vattnet kanske till en tiondel ansvarar för whiskyns smak. Beträffande diskussionen mjukt kontra hårt vatten kan nämnas att vattnets förmåga att lösa upp ämnen förstärks av koldioxid och närvaro av syreproducerande bakterier. De senare kommer från torven. Med anledning av detta borde mjukt vatten vara att föredra.

- **Den jäst som används**  
Jästen är katalysatorn vid whiskyframställningen. Man använder destillerijäst och bryggerijäst som blandas i ett visst förhållande. Vissa destillerier använder endast destillerijäst. Vilka jästarter man använder är i allmänhet destilleriets hemlighet. Enligt experterna ger jästen ett visst bidrag till maltwhiskyns egenskaper i form av en viss fruktighet och ibland också ågon bitterhet eller sötma.
- **Torven**  
Hur djupt ner tas torven, om detta görs manuellt eller med maskin, om torvmossen ligger vid kusten eller längre inå landet som innebär att torven har olika växtsamhällen, hur länge man torkar torven för att ta ut svavel och andra inte önskvärda föreningar skall försvinna är några faktorer som påverkar. Torven påverkar maltwhiskyns egenskaper förutsatt att torven använts som bränsle vid torkningen.
- **Klimatet vid lagringen**  
Varma somrar och kalla vintrar som i inlandet eller ett mer utjämnat klimat som finns vid kustområden. Alkoholhalten reduceras snabbare i torrt, varmt klimat medan ett svalt, fuktigt klimat gör att avdunstningen är låg. Ligger lagerhusen alldeles vid kusten påverkas faten av saltstänk som uppkommer vid hårt väder och de dimmor som innehåller mycket småsaltpartiklar, vilka kan tränga in i fatets porer och därmed orsaka att whiskyn får en viss sötma.
- **Typ av lagerhus och var faten lagras där**  
Är det traditionella lagerhus med stenväggar och stampat jordgolv (dunnage warehouse eller moderna hyllagerhus (racked warehouses), där faten staplas nio och nio pålastpallar? I det förstnämnda fallet är byggnaderna låga och långsträckta med en sluten fasad utan fönster. Faten lagras således i mörker i låg temperatur och hög fuktighet. Klimatanläggningar eller uppvärmning av byggnaderna finns inte, varför det är iskallt på vintern och källarsvalt på sommaren. Det innebär också att temperaturen är olika vid golvet och närmast taket. I de moderna lagerhusen finns däremot klimatanläggningar, som automatiskt reglerar temperatur och fuktighet.
- **Brännerimästarens skicklighet**  
Hans skicklighet har stort inflytande på maltwhiskyns egenskaper. Två mycket väsentliga uppgifter är att se till vid vilken temperatur produktionen skall ske samt samla upp "the middle cut". Den delen samlas upp när alkoholhalten är ungefär 70-75 % abv. och fortsätter sedan till dess alkoholhalten når ungefär 64 %. Om man slutar något tidigare får man en mildare whisky.
- **Fatens storlek och träslag samt hur många gånger de använts för lagring**  
Ju större fat (hogshead normalt 250 L) desto mindre träyta/cm<sup>2</sup> har whiskyn kontakt med. Det innebär att utbytet med luften i omgivningen blir mindre jämfört med ett mindre fat (barrel 180 L) samt att den smak som whiskyn får från fatets ekstavar blir mindre accentuerad, då ett större fat användes.

Det vanligaste träslaget är amerikansk ek i faten men också turkisk- och vanlig ek användes. Den amerikanska eken är tätare och hårdare än de andra ekarterna. Det innebär också att whiskyn i amerikanska ekfat mognar långsammare. På grund av det hårda träet kan inte spriten extrahera smakämnen lika bra som i fat lagrade i vanlig ek. Fat från vanlig ek har en högre halt tanniner, som ger whiskyn en rikare färgning och karaktär jämfört med whiskyn som lagrats i amerikanska ekfat.

De flesta fat som användes är s.k. refills, vilket innebär att faten tidigare lagrat whisky. En tumregel är att faten kan användas upp till fyra gånger. Genom att bränna fatets insida och sedan ta bort det yttersta förkolnade lagret, kan man öka ett fats normala livslängd med upp till 2-3 gånger.

Enligt vetenskapliga undersökningar vid Glenmorangie destilleriet beror 60-70 % av maltwhiskyns egenskaper på fatlagringen förutsatt att faten inte använts mer än 3-4 gånger.

En annan faktor av betydelse är den s.k. wood finish som en del destillerier använder sig av vid en sista slutlagring. Beroende på om fatet tidigare lagrat rom, vin, sherry, portvin eller madeiravin sätter ett sådant fat en viss prägel på den whisky som lagrats i berört fat.

- **Destilleripannornas utformning**

*Faktorer som påverkar destillerieresultatet är t ex*

- ☒ Pannornas form och storlek
- ☒ Pannhalsens längd och tjocklek
- ☒ Kondens- och avtappningsrörets dimension och vinkel (the lyne arm)
- ☒ Kondensorns utseende och dess effektivitet
- ☒ Uppvärmningstemperaturen i pannan
- ☒ Typ av uppvärmning (indirekt eller direkt; kol, olja gas, ånga)
- ☒ Luft i pannan
- ☒ Storleken på kontaktytan mellan alkoholångorna och kopparplåen
- ☒ Storleken på det motstånd som alkoholångorna möter genom "the lyne arm"

I Edinburgh finns The Scotch Whisky Research Institute som bl.a. har gjort glasmodeller av destillationspannor och satt in ett antal sensorer på olika ställen. Man har samlat in olika föreningar från olika platser i pannan, mätt och analyserat med senaste teknik. *Sammanfattningsvis har man kommit fram till att det inte är möjligt att vetenskapligt förklara varför en whisky blir god.*

Vad händer i pannan vid uppvärmning? Kortfattat händer följande. Molekylerna i vätskan stiger uppåt, eftersom dess hastighet ökar på grund av uppvärmningen och bildar ånga. Men ångan har ett annat kemiskt innehåll än vätskan! Anledningen är att olika föreningar förångas i olika ordning beroende på att de kemiska föreningarna har olika ångtryck (flyktighet). Större och tyngre molekyler får svårare att lämna vätskan, vilket t ex gäller organiska syror, estrar med långa kolkedjor (estrar bildas mellan en syra och en alkohol. Estrarna har en behaglig doft t ex blom- och fruktessenser) samt fenoler (Fenoler bildas vid eldning av torv och ger malten dess rökta doft och smak).

Ju lättare och flyktigare föreningarna är, desto lägre temperatur behövs för att få föreningarna förångade. Det gäller aldehyder (Föreningar med en speciell kemisk grupp –CHO. De oxiderar vid luftkontakt och reaktionen sätts igång vid kontakt med koppar), estrar med korta kolkedjor samt tioler (Tioler är illaluktande ämnen som bl.a. innehåller svavel. Dessa föreningar uppstår vid jäsningen).

En del ämnen är annorlunda än vad som skrivits ovan. Då vissa föreningar blandas i mäsken får de en ny gemensam kokpunkt.

Andra faktorer som påverkar är de olika föreningarnas löslighet i vatten och alkohol. Högre alkoholer t ex amyl- och propylalkohol samt finkeloljor har låg löslighet i vatten men en hög löslighet i alkohol. De lämnar mäsken tillsammans med vatten ånga mot slutet av destilleringen.

Men alla föreningar lämnar inte pannan samtidigt! Många föreningar kyls när de möter den kallare luften längre upp i pannhalsen. När föreningen igen når sin kokpunkt sker en kondensation. Det bildas som en fin dimma med mycket fina vätskedroppar, som sedan blir större vätskedroppar. De blir tyngre än luften och faller/rinner nedåt i ett återflöde.

När ångan är på väg upp å möter den de vätskedroppar som rinner tillbaka. Ångan kyls av och de mindre flyktiga föreningarna i ångan kondenseras och rinner med tidigare nämnda större vätskedroppar tillbaka. Värmeenergin som frigörs då gör att de mer flyktiga föreningarna förångas och fortsätter uppåt i pannhalsen. Det sker således en ständig omdestillering av det kondenserade återflödet och det kallas för **reflux**.

Praktiskt innebär det att refluxen påverkar smak- och doftämnen i destillatet. Det är destillationspannornas utformning som bestämmer omfattningen av refluxen.

*Pot still = destillationspanna, kopparpanna eller kittelpanna*

### DESTILLATIONSPANNORNAS UTFORMNING

*Varför är pannorna av kopparplåt?*

Jo, koppar

- 1) har god värmeledningsförmåga
- 2) är lättbearbetat
- 3) är hållbart
- 4) angrips inte av pannsten (avlagringar i form av fastbränd, hård, kristallinisk saltbildning som utfällts från vattnet. Försämrar plåtens värmeledningsförmåga så att överhettning kan ske och risk för bristningar i plåten).

*Vilken funktion har kopparplåten?*

Kopparn fungerar som katalysator och avlägsnar illaluktande, svavelhaltiga tioler ur alkoholångorna. Det innebär att kopparn ger en särskild smakkaraktär å spriten.

*Hur stor är livslängden på en kopparpanna?*

Ungefär mellan 15 – 25 å beroende på hur ofta kopparpannan används.

Av vilka delar består en kopparpanna?

- a) pannkropp b) hals med kondens- och avtappningsrör c) kondensor Den vanligaste pannmodellen är lökpannan. Den del som slits mest är svanhalsen, eftersom den utsätts mest för alkoholångorna. En annan pannmodell är refluxbollspannan. Den pannan har en utvidgning (kokboll) ovanpå pannkroppen och början på svanhalsen. Den kokbollen sänker temperaturen i pannhalsens nedre del och skiljer ytterligare ut inte önskvärda föreningar på grund av deras tyngd och som leder till lägre flyktighet. Generellt gäller att långa, smala halsar gör att endast de mest flyktiga och lättaste föreningarna stiger uppåt.

Vad är lyne arm?

Pannans övre del smalnar av i en lång hals den s.k. svanhalsen. Den övergår i ett vinklat kondens- och avtappningsrör som kallas "the lyne arm". Längden och vinkeln (uppåt eller nedåt) på "the lyne arm" påverkar spritens karaktär. Är den lång och lutar uppåt blir den en förlängning av pannhalsen och ger en ökad reflux. Är den däremot kort och lutar neråt, blir det fler inte önskvärda tunga föreningar, som kondenseras i "the lyne arm"

Eftersom alla destillerier vill tillverka en unik maltwhisky finns det inte två destillerier som har exakt lika kopparpannor. Det som skiljer är svanhalsen och "the lyne arm".

Ibland har man en rund behållare med en kallvattenmantel (reningsanordning eller purifyer), som monteras mellan "the lyne arm" och kondensorn. Det sker då ytterligare nedkyllning och kondensation av ångan i "the lyne arm", så att fler inte önskvärda föreningar rinner tillbaka ner i pannan via ett u-rör.

Lomand-pannan

Cylindrisk kropp med rak och tvär överdel. Syftet var att kunna tillverka en renare och lättare maltwhisky, som bättre var anpassad för den amerikanska marknaden. Densiteten i destillatet skulle bli lägre. I verkligheten blev whiskyn slutligen lättare i karaktären men samtidigt något rivigare i smaken. Destilleriet *Scapa* har fortfarande kvar Lomand-pannan i form av en mäskepanna.

De olika whiskysorter som sedan kommenterades var

### **SPRINGBANK**

Destilleriet ligger i Campbeltown, som är det minsta whiskyområdet i Skottland. Mellan 1880 och 1920 fanns det 32 destillerier inom området kring Campbeltown, men nu finns endast två\*) kvar, nämligen Springbank och Glen Scotia. Staden ansågs på den tiden vara Skottlands whisky huvudstad, men numera får Dufftown i Speyside vara den stad som tagit över namnet. Det var under 1920-talet som whiskynäringen inom området kollapsade. Anledningen var att efterfrågan på whisky från Campbeltown översteg den mängd färdig whisky som lagrades. Man började försämra kvaliteten och det resulterade i att blandarna började sluta beställa whisky från Campbeltown. \*) Den 25 mars 2004 öppnar ett nytt destilleri i Campbeltown nämligen Glendyle.

Det som är speciellt med Springbank är

1. att destilleriet fortfarande är familjeägt (7:e generationen) och familjen Mitchell anses vara Skottlands äldsta "brännerifamilj".
2. Destilleriet är tillsammans med Glenfiddich och Glenfarclas fortfarande familjeägt.
3. Springbank är tillsammans med Glenfiddich det enda destilleri som fortfarande ägs av den familj som grundade destilleriet
4. Är det enda destilleri i Skottland som till 100 % mältar sitt eget korn.
5. Destillerar 2 ½g ånger.
6. Man använder inte några färgämnen i whiskyn och inte heller kylfiltrerar man den.
7. Lägsta alkoholstyrka är 46 %
8. Tillsammans med Glenfiddich de enda destillerier som själva buteljerar sin whisky.
9. Var det första destilleri som började lagra i romfat och som ger whiskyn en grönskimrande färg
10. Det enda destilleri som destillerar 2, 2.5 och 3 gånger
11. Det enda destilleri som producerar två helt olika single malts i samma kopparrannor, dvs. sedan de först rengjorts efter den första typen av single malt.
12. Det enda destilleri som har producerat en ekologisk whisky (Dà Mhìle). Vid tillverkningen har man inte använt några kemikalier eller gödningsmedel i samband med sådden av korn.

**Longrow** – mycket rökig dubbeldestillerad single malt

**Hazelburn** – trippeldestillerad ej rökt single malt Buteljering sker 2006-2007

**Burnside** – en 15 årig lagrad whisky. Kommer kanske att marknadsföras någon gång i framtiden.

Springbank är ett av de få destillerier där man kan köpa ett fat whisky. Hela produktionen går till single malt whisky. Den oberoende buteljeraren Wm. Cadenhead ägs av familjen Mitchell men företaget arbetar oberoende av Springbank. Buteljeringen sker emellertid i Springbank destilleriet. Springbank beskrivs 1983 i tidningen The Times som Whisky Premier Grand Cru Classé.

### ISLE OF ARRAN

Är ön Arrans enda destilleri men ursprungligen fanns det ett 50-tal destillerier på ön, men de flesta var illegala. Begreppet Arran water var då synonymt med smuggelsprit. Orsaken till att destillerierna måste stänga var att ön låg för långt från tätbebyggda samhällen t ex Glasgow och då blev också transportkostnaderna för höga.

Det är Skottlands senaste byggda destilleri (*OBS! Glendyle öppnar den 25 mars 2004!*) och produktionen började 1995. Isle of Arran är Skottlands tredje minsta destilleri. Det minsta är Edradour och det näst minsta är Speyside. Whiskyn har fortfarande inte uppnått optimal mognad, men eftersom whiskyn mognar snabbt började man lansera den mer aktivt år 2001. Den som var i provningen var lagrad 6 år.

Som kuriosa kan nämnas att ett av jäskaren är av norsk gran, vilket är mycket ovanligt, då det är oregontall eller lärkträ man vanligen använder för tillverkning av jäskar. Anledningen just till dessa träslag är att de har förhållandevis få kvistar i träet.

Numera har man emellertid gått över till rostfritt stål, eftersom det är lättare att rengöra jäskaren jämfört med om de är av trä.

Man lagrar whiskyn på destilleriområdet, men måste tills vidare också hyra lagerhus av destilleriet Springbank i Campbeltown. Därför kan man fråga sig till vilket whiskyområde Isle of Arran hör till, dvs. Campbeltown, Västra Högländerna eller som destilleriet själv anser nämligen bilda ett eget whiskyområde.

Ett av få destillerier där man kan köpa ett fat whisky. Eftersom skalden Robert Burns inte levde långt från ön Arran, men i det här fallet på fastlandet, så har destilleriet till hans ära lanserat en speciell single malt whisky. Man säljer också en blended whisky Loch Ranza. I detta fall kommer de olika single malkomponenterna från Högländerna och öarna.

### **OBAN**

Destilleriet tillhör området västra Högländerna. Samhället Oban var från början ett fiskeläge och destilleriet växte omkring destilleriet. Det är därför ovanligt för ett destilleri att ligga vid huvudgatan i en stad.

Destillationspannorna är något annorlunda jämfört med traditionella pannor, eftersom pannorna i Oban har korta breda halsar. Generellt gäller att pannor med korta breda halsar ger en whisky, som är mer fyllig i smaken medan pannor med smala, långa svanhalsar ger en lättare whisky. Det man också anser ger karaktär åt Obanwhiskyn är de relativt små pannorna, vilket gör att spriten har relativt stor kontakt med koppar samt att man använder den gamla typen av kondensorer (*worm*). Den kännetecknas av en spiral av kopparrör, som ligger i en vattenbehållare (*worm tub*), som översköljs av kallvatten för att spritångorna skall kylas ned och övergå i vätskefas. Kondensorn är en förlängning av destilleripannans kondensrör ("the lyne arm").

Whiskyn ingår i serien "Six Classic Malts" som en representant för västra Högländerna.

Arkeologiskt intressant var det fynd man upptäckte 1890, när destilleriet skulle utvidgas. Man fann dåmänniskoben och enkla stenredskap från mesolitisk tid (4 500- 3 000 f. Kr) i en grotta bakom destilleriet. Fynden kan numera ses i ett museum i Edinburgh. På Obanflaskans etikett kan man läsa om de första nybyggarna, som kom till kuststräckan cirka 5 000 år f. Kr.

Buteljeringen sker efter 14 års lagring och den lagringstiden är inte så vanlig. Destilleriet har också lanserat i slutet av 1990-talet en Distiller's Edition.

Whiskyn är rökig och till en viss del beror det på att processvattnet passerar över torvmarker.

### **BEN NEVIS**

Skottlands högsta berg har givit namn åt destilleriet. Är ett av numera ett antal destillerier som ägs av ett japanskt företag, nämligen i det här fallet Nikka Whisky Distillery Co. Andra japanska företag som äger skotska destillerier är Suntory (Bowmore och Auchentoshan) samt Takara Shuzu Okura (Tomatin).

Destilleriet installerade i mitten av 1950-talet en kolonndestillationsapparat (Coffey still) för att man skulle producera sädeswhisky till sin blended whisky. Tyvärr blev det inte någon större framgång, varför man demonterade apparaten i början av 1980-talet. Whiskyhistoriskt sett är det intressant, eftersom det är mycket få maltdestillerier, som också haft en kolonndestillationsapparat inom samma destilleri. Aeneas Coffey arbetade ursprungligen på skattekontoret i Dublin och vidareutvecklade den kolonndestillationsapparat som R. Stein hade uppfunnit 1826 men ännu inte då officiellt lanserat. Experimenten utfördes vid det dåvarande destilleriet Port Ellen på Islay.

Whiskyn är ganska rökig och den är svår att fåtag i som single malt, eftersom huvuddelen av produktionen går till blended whisky. Bara enstaka fat lanseras som single malt och då som cask strength.

Det finns en 10 årig single malt, men den finns än så länge inte i Sverige. I olika sprittävlingar har Ben Nevis tilldelats högsta utmärkelsen, som är en guldmedalj. Däremot finns en vatted malt *Glencoe* (58 %), som i Storbritannien är relativt vanlig.

Efter provningen serverade Jussi och Michel en lasagne med öl och sedan var det var och en fritt att beställa en whisky från ett numera rikt sortiment.

I.Giös vid datorn