



Confrérie de l'Ordre des Taster Whisky Ecossais - Suisse
Brotherhood of Scotch Whisky Tasters
 Branch Zürich

Hauptsache Kupfer

Jeder, der schon einmal in einer Whisky-Brennerei war und eine Führung mitgemacht hat, kennt dieses Gefühl: Der Anfang der Tour geht als Vorgeplänkel durch. So richtig spannend wird es erst bei der Brennblase. Egal ob klein oder groß, ob nur ein einziger oder gleich mehrere – die warme Farbe der kupfernen Kessel zieht uns in ihren Bann.

Zugegeben, eine Brennanlage aus Edelstahl sieht auch sehr schön aus, sie glänzt und funktelt, man kann sie leicht reinigen, und selbst nach vielen Jahren sieht sie noch aus wie neu. Kupferne Anlagen indessen können ihr Alter nur schwer verbergen. Sofern sie nicht sofort nach der Herstellung lackiert wurden, werden sie mit den Jahren immer dunkler. Jede herabgelaufene Flüssigkeit und jeder Fingerabdruck brennt sich ein und kann nur mühsam wegpoliert werden. Und doch entscheiden sich fast alle Produzenten für Kupfer. Und dafür gibt es gleich mehrere Gründe.

Die wichtigste Eigenschaft von Kupfer ist wohl sein katalytischer Effekt, der dafür verantwortlich ist, Säure- und Schwefelverbindungen zu eliminieren. Schon bei der Düngung des Getreides wird Schwefel aufgenommen, und auch bei der Vergärung entstehen Schwefelverbindungen. Würde man Whisky also in einer Edelstahl- oder Glasbrennblase destillieren, könnte man die verbleibenden, unangenehmen Schwefelaromen leicht riechen und schmecken. Daher gibt es kaum einen Whisky-Produzenten, der keine kupfernen Brennblasen hat. In Irland ist das sogar gesetzlich festgeschrieben, denn in den technischen Voraussetzungen für Irish Whiskey ist eindeutig vermerkt, dass bestimmte Whiskey-Kategorien in „copper pot stills“, also in kupfernen Brennblasen, hergestellt werden müssen.

Kupfer hat außerdem eine sehr hohe Wärmeleitfähigkeit, die es dem Destillateur ermöglicht, die Flüssig-

keit in der Brennblase gleichmäßig zu erhitzen und schnelles Einbrennen zu vermeiden. Gleichzeitig trägt die Wärmeleitfähigkeit zu einer höheren Energieeffizienz bei, was im Bereich der generellen Produktionskosten positiv zu Buche schlägt.

Die guten Eigenschaften des Kupfers zeigen sich auch bei der Fertigung und Reparatur von Brennblasen, denn Kupfer ist ein relativ weiches Metall. Der Kupferschmied kann daher auch kompliziert designte Helmformen in die Tat umsetzen. Und sollte ein Kessel mal eine Delle erhalten, kann diese leicht und schnell wieder entfernt werden.

Die Herstellung einer Brennblase hängt zunächst von der letztendlichen Größe des Kessels ab. Bei einem Fassungsvermögen von bis zu 500 Litern wird das Kupfer meist vollflächig gehämmert, das heißt, es wird tatsächlich jeder Millimeter bearbeitet und somit das Kupfer stark verdichtet. Bei größeren Kesseln werden indes meist Kupferplatten verarbeitet, die zunächst in Teilen in Form gezogen und gepresst werden, anschließend verschweißt und dann lediglich an den Nahtstellen von Hand gehämmert werden. Je nach Art der Beheizung einer solchen Brennblase sind die verwendeten Kupferplatten im unteren Kesselbereich mehr oder weniger dick und werden nach oben hin zum Helm etwas dünner.

Bei einer Direktbeheizung mit offenen Flammen werden meist 12 bis 16 mm starke Kupferplatten für den untersten Teil des Kessels verarbeitet. Erfolgt



die Erhitzung der Flüssigkeit durch innenliegende, dampfbetriebene Heizelemente, genügen 6 bis 8 mm dicke Platten. Der obere Teil des Kessels sowie der Helm einer Pot Still werden meist nur mit 4 mm dickem Kupfer geformt. Ausnahmen bilden Helme mit starken Einschnürungen sowie der Übergang vom Helm in den Lynearm, wie das Geistrohr bei Pot Stills oft bezeichnet wird. An solchen Stellen wird im Laufe der Zeit besonders viel Kupfer bei der Destillation abgetragen, und deshalb werden diese Teile vorsorglich schon etwas dicker gefertigt.

Nach rund 15 Jahren Dauerbetrieb weisen die meisten Brennblasen so viel Abrieb auf, dass sich die Dicke des Kupfers in den kritischen Bereichen am oberen Teil des Helms und am Lynearm halbiert hat. Und auch jetzt zeigen sich wieder die positiven Eigenschaften des Kupfers, denn diese Teile können von einem geübten Kupferschmied ersetzt werden, was wesentlich günstiger und ressourcenschonender ist als die Neuschaffung einer kompletten Brennblase.

Kleinere Brennkessel bis rund 500 Liter Fassungsvermögen werden üblicherweise nicht in Teilen ersetzt. Aufgrund der Verdichtung durch Hämmern reduziert sich die Dicke des Kupfers zwar auf nur noch rund

3 mm, es wird dadurch aber auch härter und glatter und widersteht dem Abrieb besser. Derartig hergestellte Brennblasen sind deshalb auch viel langlebiger und werden meist nur aus Gründen modernerer und energieeffizienterer Technik ausgetauscht.

Ein weiterer Vorteil des Kupfers ist seine hohe Korrosionsbeständigkeit. Gegen die aggressiven Einflüsse hochprozentigen Alkohols zeigt es sich immun, und auch vor den Auswirkungen nicht minder aggressiver Oxidation weiß es sich selbst zu schützen. Die Patina, die sich im Laufe der Zeit auf der Oberfläche bildet, ist eigentlich eine Oxidschicht. Sie schützt das Kupfer vor schädlichen Einflüssen der Umwelt und belässt es in unveränderter Qualität, auch wenn die Brennblase über Jahre hinweg nicht oder nur selten benutzt wird. Einhergehend mit der Bildung der Oxidschicht ist eine dunkle Verfärbung, also eine sichtbare Alterung des Kupfers, die jedoch durch die Reinigung mit säurehaltigen Mitteln reversibel ist.

Die Verfärbung des Kupfers ist oftmals der Grund dafür, dass sich Destillateure doch lieber für eine Edelstahl-Brennblase entscheiden, denn diese sind leichter zu reinigen und sehen auch nach intensiven Beanspruchungen noch sauber und ordentlich aus.





Als Besucher einer solchen Brennerei lohnt ein Blick ins Innere des Kessels, denn der ist meist dennoch aus Kupfer gefertigt und wird nur äußerlich von Edelstahl umschlossen. Schließlich möchte kaum ein Produzent auf die positiven Eigenschaften des Kupfers verzichten.

**Julia Nourney
für COTWE Zürich**

Die „Confrérie de l'Ordre des Taste Whisky Ecosais“ COTWE (Brotherhood of Scotch Whisky Tasters) wurde, ausgehend vom Mutterland Schottland, im Jahr 1965 in Frankreich gegründet. Drei Jahre später lancierte ein Kreis

begeisterter Freunde in Genf das erste Komitee der Schweiz. Im Jahr 2000 wurde der Zweig Zürich ins Leben gerufen und 2009 derjenige in Bern. Die Vereinigung verfolgt keine kommerziellen Interessen und engagiert sich sowohl für den schottischen Whisky wie auch für die Kultur, die ihn umgibt.

COTWE Zürich
Hinterburg 10
8232 Merishausen
www.cotwezh.ch