

Füllstärke

Sind 63,5 Prozent Alkohol die Norm?

Für wissensdurstige Besucher steht bei geführten Rundgängen durch Schottlands Single Malt Brennereien oftmals auch die Füllstärke im Mittelpunkt des Interesses. Damit bezeichnet man den Alkoholgehalt des Feinbrands, mit dem dieser in die Fässer gefüllt wird. Die unmittelbare Antwort des kundigen Guides lautet dann meist: 63,5 Prozent. Eine Erklärung für diese krumme Zahl bleibt in der Regel aus. Doch warum ist das so? Gibt es eine wissenschaftliche Grundlage dafür? Halten sich alle Brennereien daran oder gibt es Abweichungen? Dr. Heinz Weinberger hat nachgeforscht.

Auch bei der Glasgow Distillery kommt der farblose New Make Spirit mit 63,5 Prozent ins Fass.

Damit aus dem zweifach gebrannten Destillat schottischer Malt Whisky wird, muss dieses mindestens drei Jahre in einem Eichenfass reifen, dessen Inhalt 700 Liter nicht überschreiten darf. Dazu wird der New Make Spirit vor der Füllung ins Fass mit Wasser auf die in der Whiskyindustrie zu meist übliche Füllstärke von 63,5 Prozent Alkohol (111 UK Proof) verdünnt. Doch was heute scheinbar als einheitlicher Industriestandard gilt – übrigens auch bei vielen Brennereien in Großbritannien, Skandinavien und Europa – war nicht immer so. In der Vergangenheit befüllten die Destillieren ihre Fässer unverdünnt mit einem Alkoholgehalt zwischen 68 Prozent und 72 Prozent. In den 1980er Jahren beschloss man dann, die Füllstärke zu standardisieren. „Umfangreiche Untersuchungen, die in unseren Laboren von unseren Experten durchgeführt wurden, ergaben, dass die optimale Stärke für die Reifung 63,5 Prozent betrug“, erklärt Dr. Craig Wallace, Master Blender bei Diageo. Die Ergebnisse deuteten darauf hin, dass man bei dieser Füllstärke eine konstante Reifezeit und einen ausgewogeneren Geschmack des gereiften Whiskys erhielt. Augenscheinlich ist die Befüllung eines Fasses mit 63,5 Prozent der beste Kompromiss zwischen der Qualität und Geschwindigkeit der Reifung und den wirtschaftlichen Aspekten, wie Lagerung, Handhabung sowie Management der Fässer.

Einfluss auf Extraktion und Reifung

Sehen wir uns das mal genauer an. Sobald ein Fass mit dem Destillat gefüllt ist, beginnen chemische Reaktionen zwischen dem New Make Spirit und der Eiche. Dabei beeinflusst die Stärke des Alkohols die Extraktion und die Bildung von Geschmacksstoffen, sog. Kongeneren, denn verschiedene aromareiche Verbindungen im Holz werden je nach Alkoholgehalt unterschiedlich schnell herausgelöst. Während ein niedrigerer Alkoholgehalt die Extraktion, also das Herausziehen von wasserlöslichen Holzkomponenten – wie Tannine, Glycerin und Zucker – begünstigt, lösen alkoholischere Destillate mehr ethanollösliche Stoffe – z. B. Lactone und Vanillin – aus dem Holz. „Im Allgemeinen gilt: Je niedriger die Füllstärke, desto süßer und geschmeidiger schmeckt der Whiskey. Je höher der Alkoholgehalt, desto holziger und würziger ist der Geschmack“, fasst Michael Scully, Gründer der irischen Clonakilty Distillery zusammen. Eine höhere Füllstärke hat später auch einen niedrigeren Gehalt an Farbe und flüchtigen Säuren im gereiften Whisky zur Folge. Da einige chemische Reaktionen sowohl im Eichenholz als auch im reifenden Destillat von der vorhandenen Menge an Wasser abhängen, nimmt mit zunehmender Alkoholstärke – und damit geringerem Wasseranteil – die Reaktionsgeschwindigkeit ab. Dies spiegelt sich in einer verringerten Menge an wichtigen

Kongeneren im gereiften Whisky wider. Andererseits führt der Reifungsprozess in Schottland, Europa und Skandinavien dazu, dass der Alkoholgehalt im Fass allmählich abnimmt. Dementsprechend bedeutet dies eine Erhöhung des Verhältnisses von Wasser zu Alkohol und eine relativ höhere Extraktion von wasserlöslichen Geschmacksverbindungen. „Wir haben mit verschiedenen Füllstärken experimentiert – sowohl mit niedrigeren als auch mit höheren – und diese ergaben interessante Geschmacksveränderungen. Dies ist ideal für innovative Abfüllungen und limitierte Editionen“, freut sich Dr. Wallace. Um also die Extraktion von wichtigen Holzbestandteilen und Aromastoffen zu kontrollieren, werden die Fässer mit Destillaten in empirisch abgeleiteten Alkoholstärken gefüllt. Diese Vorgehensweise schafft demnach akzeptable Geschmacksprofile sowie annähernd einheitliche Whiskyprodukte. Da die klimatischen Bedingungen in Schottland nahezu identisch sind und der Verlust von Alkohol während der Reifezeit vergleichbar ist, bietet ein „standardisierter“ Alkoholgehalt von eben 63,5 Prozent einen weiteren, praktischen Vorteil. Denn auf diese Weise wird die in Schottland gängige Praxis des Fasswechsels und -handels unter den verschiedenen Blendern erleichtert. „Damit haben wir als Blender die Möglichkeit, mit größerer Freiheit zu mischen, da wir wissen, dass alle Brennereien denselben Ansatz verfolgen“, ergänzt der Master Blender.

Orientierung an Fassvorbelegung

Es gibt jedoch auch Brennereien, die den Alkoholgehalt ihres New Make Spirits nach der Vorbelegung der zu befüllenden Eichenfässer ausrichten. Neben Schottland wird beispielsweise auch in Irland der größte Anteil des frischen Destillats in ehemaligen Bourbon-Fässern aus den USA gelagert. Im Gegensatz zu vielen anderen Whiskynationen ist die Fassbefüllung in Amerika reglementiert, denn die Bourbon-Vorschriften sehen hier eine maximale Füllstärke von 62,5 Prozent Alkohol (125 US-Proof) für die frischen, innen ausgekohlten Fässer aus amerikanischer Weißeiche vor. Meist liegt diese sogar darunter, wie bei Wild Turkey oder Maker's Mark (jeweils 55 Prozent). „Um aus diesen gebrauchten Bourbon-Fässern noch genügend Geschmack und Farbe zu extrahieren, ist es notwendig, sie mit einem etwas höheren Alkoholgehalt zu füllen als mit dem des bisherigen Inhalts. Dies macht die zusätzlichen ein Prozent aus“, erläutert Michael Scully. Daher beträgt die Füllstärke bei Clonakilty in der Regel 63,5 Prozent. Frische Eichenfässer, sog. Virgin Oak Casks, befüllen die Iren hingegen mit einer geringeren Alkoholstärke von 58-60 Prozent. „Dieser Prozentwert ist sensitiv genug, damit der Geschmack des Holzes nicht zu dominant wird“, so Scully. Aufbereitete ehemalige

NO.1
SPIRIT
VAT
33050 L



FOTO: DR. HEINZ WEINBERGER



FOTO: ST. KILIAN DISTILLERS

Der auf die gewünschte Füllstärke verdünnte New Make Spirit wird aus einem Tank in die Fässer gepumpt.

Rotwein-Fässer aus der französischen Region Bordeaux werden bei Clonakilty ebenfalls mit einem geringeren Alkoholgehalt von etwa 60 Prozent gefüllt, da diese Fässer ursprünglich mit einer weniger alkoholischen Flüssigkeit (Rotwein) belegt waren.

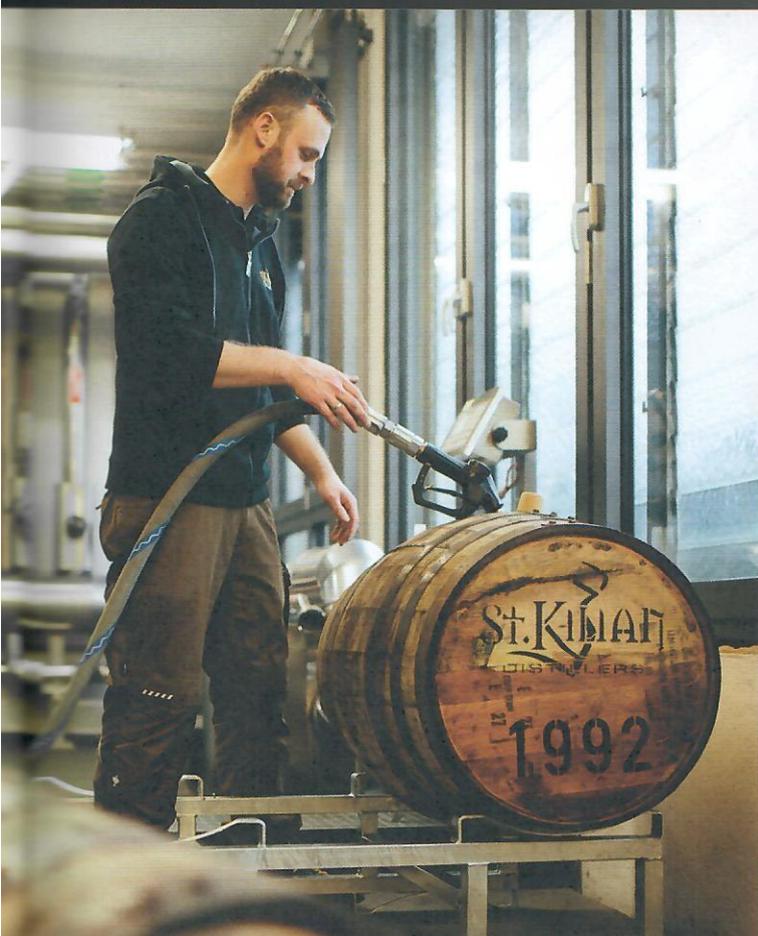
„Fasserziehung“

Wechseln wir die Szenerie und blicken nach Deutschland, denn die St. Kilian Brennerei in Rüdenua verfolgt ein vergleichbares Konzept. Zwar wird auch hier – gemäß dem schottischen Vorbild – die Großzahl der Fässer mit 63,5 Prozent befüllt, dennoch gibt es Ausnahmen. „Wir rüsten gerade technisch auf, um in Zukunft frische, unbelegte Fässer und solche mit Vorbelegungen von niedrigem Alkohol – wie Wein, Sherry u. a. – mit geringeren Füllstärken von etwa 55 Prozent zu füllen. Bei jeder Wiederbefüllung wollen wir dann höher gehen, bis am Ende auf etwa 66 Prozent“, berichtet Master Distiller und Geschäftsführer Mario Rudolf. Inspiriert wurde der Master Distiller dieser noch jungen Brennerei von einem interessanten Gespräch mit Jota Tanaka, dem Master Blender von Kirin Brewery, während des World Whisky Forums 2018 in England. So befüllen die Japaner neue Fässer mit 55 Prozent, da bei etwas niedrigeren Alkoholgehalten mehr Zucker aus dem Holz gelöst werden, um auf diese Weise zu einem süßeren Whisky zu gelan-

gen. „Wenn man jedoch beispielsweise Ex-Rum- oder Ex-Bourbon-Fässer befüllt, macht es keinen Sinn, unter einem Alkoholgehalt von 63 Prozent zu bleiben. Da diese Fässer bereits zuvor mit einem derartigen Alkoholgehalt gefüllt waren, wäre die Extraktion dann geringer,“ erinnert sich Mario Rudolf an die Worte des japanischen Master Blenders. Somit verfährt St. Kilian folgendermaßen: Neue Fässer werden mit niedrigerem Alkoholgehalt belegt (z. B. 55 Prozent), und dieser wird dann bei jeder weiteren Befüllung erhöht. Dieses Prinzip der „Fasserziehung“ will das Rüdenuaer Unternehmen anhand von Fässern aus der seltenen Mizunara-Eiche praktizieren und hat kürzlich vier davon mit eigenem Spirit, der mit Wasser auf einen Alkoholgehalt von 55 Prozent eingestellt wurde, gefüllt.

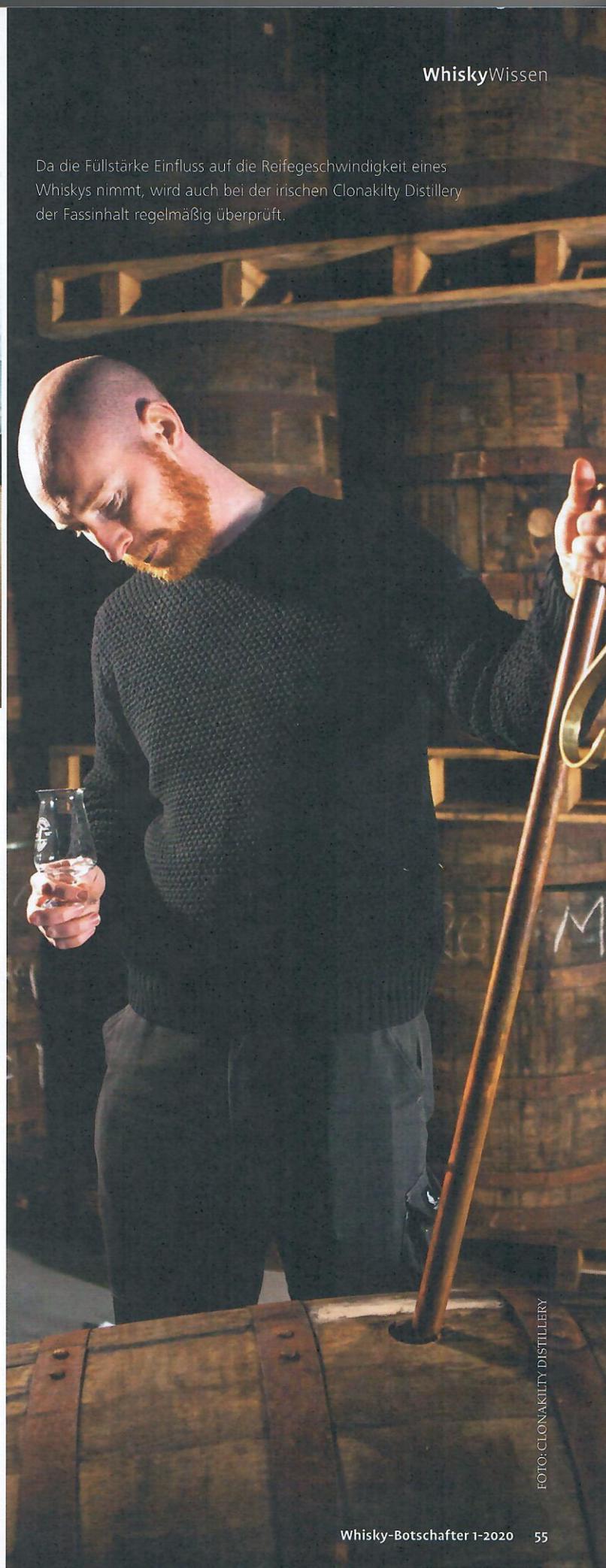
Abweichungen von der „Norm“

Wenn wir jetzt der Frage nachgehen, ob auch zwischen Malt und Grain Whiskys hinsichtlich der Füllstärke Unterschiede gemacht werden, dann ergibt sich ein interessanter Aspekt. Denn Diageo füllt den New Make Spirit seiner zahlreichen Single Malt Destillieren mit einem Alkoholgehalt von 63,5 Prozent in die Fässer, während das Destillat aus den konzern-eigenen Grain Brennereien mit Wasser lediglich auf 68,5 Prozent verdünnt wird. „Eine höhere Füllstärke



Wie in vielen Brennereien üblich, werden auch bei St. Kilian die Fässer mit Hand befüllt.

führt im Allgemeinen zu einer langsameren Reifung. Da der Kornbrand sehr leicht und sauber im Charakter ist, funktioniert der höhere Alkoholgehalt mit der verzögerten Reifezeit tatsächlich gut und ergibt einen ausgewogenen, süßen Geschmack für unseren Grain Whisky“, erläutert Dr. Wallace. Doch auch bei den Single Malt Destillieren gibt es Ausnahmen. Produzenten, die Whisky nicht für die Blend-Industrie produzieren oder Fässer für andere füllen (müssen), können eine höhere Alkoholstärke für ihre Malt Destillate wählen – z. B. unverdünnt, um die 70 Prozent. Neben einer langsameren Reifung und den zuvor beschriebenen Auswirkungen auf den gereiften Whisky liegen die Vorteile dieser Praxis darin, dass man auf lange Sicht Geld für Fässer sowie Lagerkapazität spart. So bedeutet eine Befüllung bei 71 Prozent im Vergleich zu den typischen 63,5 Prozent eine Einsparung von etwa einem pro zehn Fässer. Zudem wird die Möglichkeit geboten, später Whiskys fassstark mit ungewöhnlich hohem Alkoholgehalt abfüllen zu können. „Zu Testzwecken haben wir auch ein paar Ex-Bourbon- und Ex-Rum-Fässer mit höheren Alkoholgehalten von etwa 69 Prozent belegt. Dies betrachten wir als Experiment und mit dem Hintergedanken einer sehr langen Reifung“, verrät Mario Rudolf.



Da die Füllstärke Einfluss auf die Reifegeschwindigkeit eines Whiskys nimmt, wird auch bei der irischen Clonakilty Distillery der Fassinhalt regelmäßig überprüft.