



Das Geheimnis der Zuckerahorn-Holzkohle

Charcoal Mellowing

Der wohl populärste und meistverkaufte amerikanische Whiskey der Welt wird nach dem vorgeschriebenen Gesetz klassisch wie ein Bourbon hergestellt. Das frische Destillat, der White Dog, erfährt jedoch einen zusätzlichen Filtrations-schritt, bevor er in ausgekohlten Weißbottichen zu Jack Daniel's heranreifen kann. Dieser so genannte „Lincoln County Process“ – benannt nach der Grafschaft, in der sich die ursprüngliche Jack Daniel's-Destillerie befand – wurde einigen Quellen zufolge 1825 von Alfred Eaton erfunden und stellt eine wichtige Bedingung dar, damit sich ein Whiskey „Tennessee Whiskey“ nennen darf. Hierbei durchläuft der

White Dog eine mit Zuckerahorn-Holzkohle gefüllte Säule, die einen Großteil der rauen Aromen entzieht und eine Milderung des Destillats zur Folge hat. Daher wird dieser Vorgang auch als Holzkohlenmilderung oder „Charcoal-Mellowing“ bezeichnet. Dieses Verfahren wurde 2013 durch die Gesetzgebung des Bundesstaats Tennessee unter geografischen Schutz gestellt und wird nach wie vor von Brennereien wie Jack Daniel's und George Dickel praktiziert.

Einfach ausgedrückt, ist also Tennessee Whiskey ein Bourbon plus Ahornkohlefilterung, hergestellt und gereift im Bundesstaat Tennessee. Die dafür notwen-

dige Holzkohle wird durch das Verbrennen von Holz des Zuckerahornbaums gewonnen. Die gefällten Bäume werden nach dem Trocknen an der Luft in etwa 1,5 Meter lange, quaderförmige Bohlen mit einer Kantenlänge von ca. 10 cm geschnitten. Diese steckt man anschließend in bis zu 1,5 bis 2 Meter hohen Stapeln kreuzweise übereinander. Meist werden vier solche Stapel in Form eines Quadrats und mit einer kleinen Neigung jedes einzelnen Stapels ins Quadratinne angeordnet, so dass dieser beim Verbrennen nach innen zusammenfallen kann. Die Holzstapel werden dann mit Alkohol überschüttet – bei Jack Daniel's verwendet man dafür Spirit mit einem Alkoholgehalt von 140 Proof (70%) – und in Brand gesteckt. Das Feuer kontrolliert man durch Besprühen mit Wasser, was die Bildung von Asche verhindern soll. Der Verbrennungsvorgang dauert etwa drei Stunden, und nach dem Abkühlen wird die Holzkohle in kleinere Stücke gebrochen. Damit werden die mit etwa 1,5 Meter Durchmesser großen Bottiche, die so genannten „Mellowing Vats“, 10 Fuß (3 Meter) hoch befüllt und der White Dog von oben, der Schwerkraft folgend, durch die Holzkohleschicht geleitet. Bei Jack Daniel's existieren 84 solcher Mellowing Vats, die etwa alle sechs Monate neu befüllt werden müssen. Im Gegensatz zu

Jack Daniel's wird der White Dog bei George Dickel auf 40 Grad Fahrenheit (4,5°C) gekühlt, bevor er in die Holzkohlebehälter gelangt. Dies führen die Verantwortlichen darauf zurück, dass Dickel seinerzeit behauptete, sein Whiskey schmecke immer weicher, wenn er in den kälteren Monaten des Jahres hergestellt wurde.

Doch was bewirkt nun dieser zusätzliche Filtrations-schritt? Die auf die genannte Vorgehensweise hergestellte Zuckerahorn-Holzkohle hat eine Oberfläche von etwa 300 Quadratmeter pro Gramm und entzieht dem White Dog eine gewisse Menge, aber bei weitem nicht alle Stoffe, so genannte Kongenere, die ihm seine Härte verleihen. Bei der Wechselwirkung mit der Holzkohle werden durch Adsorption, das heißt durch Anlagerung von Stoffen in Flüssigkeiten an eine feste Oberfläche, größere Moleküle entfernt. Dies sind vor allem Fuselöle (hauptsächlich verzweigte und höhere Alkohole), Ester sowie unangenehm riechende Schwefel-Verbindungen wie Dimethyltrisulfid. Dadurch bleibt nach der Filtration ein leichter Spirit zurück, der anschließend in die Fässer zur Reifung gelangt. Wissenschaftliche Untersuchungen konnten kürzlich zeigen, dass die Zuckerahorn-Holzkohle ein Drittel der verzweigten Alkohole und fast die Hälfte der Ethylester entfernt hatte und das Destillat nach dem Lincoln County Prozess – im Vergleich zu dem nicht gefilterten Produkt – geschmeidiger und weniger rau schmeckte. Heißt aber auch, dass die Holzkohle mit Entfernung der Ester die Fruchtigkeit im Destillat reduziert, da diese Verbindungen maßgeblich für fruchtige Aromen von Apfel, Birne, Pfirsich, Banane oder Beeren verantwortlich sind.

Die Filtration ist somit ein subtraktiver Prozess, der den Geschmack des Destillats mildert oder glättet, jedoch technisch betrachtet – ganz im Sinne der Gesetzeslage bei Bourbon – nichts an Geschmack hinzufügt. Der Lincoln County Process geht mit einem Volumenverlust an White Dog in Höhe von etwa einem Prozent einher. Die Behandlung von Spirituosen mit Holzkohle ist nicht nur beim Tennessee Whiskey üblich, sondern findet auch bei der Herstellung von Wodka Anwendung. Der Hauptunterschied besteht jedoch darin, dass bei der Filterung von Wodka Aktivkohle mit einer deutlich größeren Oberfläche von bis zu 1.500 Quadratmeter pro Gramm eingesetzt wird, die nahezu alle Aromastoffe aus dem Destillat adsorbiert und so eine fast geruchs- und geschmacklose Spirituose zurücklässt.

Dr. Heinz Weinberger

FOTOS: BROWN-FORMAN DEUTSCHLAND GMBH

