



Blick in die Räume der Deutschen Spirituosen Manufaktur.

HERSTELLUNG HOCHWERTIGER GEISTE, TEIL I

Geist aus der Flasche

Geiste sind für Brenner, nicht zuletzt für Abfindungsbrenner, eine spannende Möglichkeit die Produktpalette zu erweitern. Durch den Einsatz von Neutralalkohol zahlen sie nicht aufs 300-Liter-Kontingent ein – das ist der wirtschaftliche Aspekt. Der herstellerische ist, dass Geiste schier unendlich viele Möglichkeiten in der Produktentwicklung bieten. Wir widmen ihnen eine kleine Artikelserie. Im ersten Teil geht es um Recht, Neutralalkohol und Wasser.

Wenn man über die Herstellung von Geistern spricht, ist es hilfreich, sich nochmals die Unterschiede zum Brand zu vergegenwärtigen. Brände und Geiste werden nach zwei unterschiedlichen Verfahren hergestellt: Bei Bränden spricht man vom „Maischen“, bei Geistern vom „Mazerieren“.

Beim Maischen werden zucker- oder stärkehaltige Ausgangsstoffen verarbeitet und der Zucker durch Hefen zu Alkohol vergoren. Enthalten die Ausgangsstoffe kaum oder keinen Zucker, kann ihr Aroma durch Ansetzen mit geschmacklich neutralem Alkohol an diesen abgegeben werden, ein Prozess, den man als Mazeration

bezeichnet. Sowohl Maische als auch Mazerat werden anschließend destilliert, wobei neben dem hergestellten (Brand) oder zugesetzten (Geist) Alkohol auch die Ausgangsstoff-typischen Aromen in das Destillat übergehen. Ein Destillat aus gemischten, vergorenen Ausgangsstoffen nennt man Brand. Destillate aus mazerierten Ausgangsstoffen bezeichnet man als Geiste.

Aus dieser Erläuterung geht schon hervor, dass die Frage, was von beiden – Brand oder Geist – besser sei, vielfach ins Leere läuft. Denn aus einem Ausgangsstoff, wie zum Beispiel der Haselnuss, der keine vergärbaren Bestandteile enthält, kann

schlichtweg kein Brand hergestellt werden. Die Mazeration ist damit in diesen Fällen das einzige Verfahren, um die Aromen solcher Ausgangsstoffe in ein Destillat zu überführen.

Und selbst bei den zur Geistherstellung zugelassenen Ausgangsstoffen mit recht niedrigem Zuckergehalt, aus denen sowohl ein Brand, als auch ein Geist hergestellt werden kann, wie zum Beispiel Himbeeren oder Zitrusfrüchten, ist diese Frage nicht zielführend. Denn Brände und Geiste, die aus denselben Ausgangsstoffen hergestellt werden, weisen schlichtweg eine unterschiedliche Sensorik auf. Geiste stellen sich dabei häufig reintoniger dar, da

„ “
A und O der
Geistherstellung ist
 die **Qualität** aller
 Zutaten – vom **Wasser**
 über den **Alkohol** bis
 zu den **Botanicals**.

Dr. Konrad Horn



Aromen des Gärprozesses hier keinen Einfluss auf die organoleptische Ausprägung des Destillats haben. Genau diese Gäraromen sind es aber, die manche Liebhaber von Bränden zusätzlich zu dem sortentypischen Aroma schätzen.

Dass die Herstellung eines Geistes wegen der – im Vergleich zum Brand – geringeren Anzahl an Verfahrensschritten einfacher und daher auch grundsätzlich günstiger ist, ist eine immer mal wieder geäußerte Einschätzung, die in der Zusammenfassung am Ende dieser Artikelserie bewertet werden soll.

Wie bei allen Dingen gebietet die Sorgfalt, sich auch bei der Geistherstellung zunächst mit dem rechtlichen Rahmen zu befassen.

RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Was sich Geist nennen darf, ist genauestens in der EU-Spirituosenverordnung geregelt. Ein Geist ist gemäß Verordnung (EU) 2019/787 (Anhang I, Kategorie 17.) wie folgt definiert: „-geist (ergänzt durch den Namen der verwendeten Frucht oder der verwendeten Ausgangsstoffe) ist eine Spirituose, die durch Mazeration von in Kategorie 16 Buchstabe a Ziffer ii aufgeführten unvergorenen Früchten und Beeren oder von Gemüse, Nüssen, anderen pflanzlichen Stoffen, wie Kräutern oder Rosenblättern, oder Pilzen in Ethylalkohol landwirtschaftlichen Ursprungs und anschließende Destillation zu weniger als 86 % vol hergestellt wird.“

Weiterhin gilt für Geiste, dass der Alkoholgehalt mindestens 37,5 % vol betragen muss, sie nicht aromatisiert oder gefärbt werden und maximal 10 g je Liter süßende Erzeugnisse enthalten dürfen.

In der immer wieder erweiterten Liste der zur Geistherstellung zugelassenen Ausgangsstoffe sind aktuell 36 verschiedene Früchte und Fruchtkategorien (wie Zitrusfrüchte), Beeren und Nüsse genannt. Da in der Definition für Geiste auch Gemüse, Kräuter, Rosenblätter, andere pflanzliche Stoffe und Pilze genannt werden, ist die Auswahl an Ausgangsstoffen zur Geistherstellung sehr umfangreich. Hinsichtlich der sehr groben Angabe „pflanzliche Stoffe“ limitierend wirken dabei unter anderem die EU-Regelungen zu Novel Food, also Lebensmitteln, deren Verzehr in der EU vor dem 15. Mai 1997 nicht nennenswert war.

Neben dem Brand und dem Geist definiert die Verordnung als dritte Kategorie den „Brand durch Mazeration und Destillation“ (Anhang I, Kategorie 16.). Dieser wird gelegentlich auch „unechter Brand“ genannt, denn er ist vom Herstellungsverfahren her ein Geist, jedoch mit einem gesetzlich vorgegebenen Ansatzverhältnis von fünf Teilen Ausgangsstoff pro Liter Neutralalkohol und genauesten Deklarationspflichten, um eine Verwechslung mit „echten Bränden“ auszuschließen.

ZOLLVORSCHRIFTEN

Selbstverständlich müssen bei der Geistherstellung (vom Zoll als „Warmbehandlung“ bezeichnet) auch zollrechtliche Vorschriften beachtet werden. So muss in der Abfindungsbrennerei eine Zollanmeldung mittels Formular 1223 erfolgen. Dort müssen unter anderem Art, Menge und Prozentvolumen des eingesetzten Neutralalkohols und die zugesetzten Ausgangsstoffe dokumentiert werden. Die Destillation der Mazerate erfolgt in einer offenen

THE FINE ART OF DISTILLERY TECHNOLOGY



More than 150 years
150
 Since 1869

ENGINEERED & MADE IN GERMANY

Kontakt: Carl GmbH - D-73054 Eislöwen +49 7161 9783 0 sales@carl.info www.carl.info

Blutorangegeist.



Geist aus Schokominze.



Geistanlage. Verschlussbrennereien müssen die Geisterherstellung daher ebenfalls beim Zoll anmelden, unter anderem damit die Destillationsanlage vom Zoll für die Geisterherstellung freigegeben wird.

ROHSTOFFE

Bei den Rohstoffen müssen drei verschiedene Gruppen genauer betrachtet werden, nämlich der eingesetzte Neutralalkohol, die aromagibenden Ausgangsstoffe und das Wasser. Gemäß der Definition für Geister muss für deren Herstellung ein

„Ethylalkohol landwirtschaftlichen Ursprungs“ (unter anderem auch als Agraralkohol oder rektifizierter Alkohol bezeichnet) verwendet werden. Dieser wird gewonnen aus der Gärung und anschließenden Destillation von landwirtschaftlichen Erzeugnissen wie Getreide, Zuckerrüben und -rohr, Kartoffeln und Obst. Auf der Tatsache, dass Ethylalkohol mit über 96 % keine besonderen organoleptischen Eigenschaften aufweist, beruht auch die Bezeichnung Neutralalkohol.

VERSCHIEDENE QUALITÄTEN

Da der für die Mazeration eingesetzte Neutralalkohol neben dem Wasser aber wesentlicher Bestandteil eines Geistes ist, empfiehlt es sich dennoch, unterschiedliche Qualitäten von Neutralalkohol verschiedener industrieller Hersteller vergleichend zu verkosten. Dazu sollten zunächst alle von den Herstellern angeforderten Muster gleichermaßen mit weichem Wasser auf eine einheitliche Trinkstärke herabgesetzt werden. Das Degustationsteam der Brennerei sollte sodann eine blinde Verkostung vornehmen und Geruch, Geschmack sowie Abgang der einzelnen Muster beschreiben und bewerten und so eine Auswahl für den zu verwendenden Neutralalkohol treffen. Es dürfte dann





Handwerkliches Können bei der Produktentwicklung.

Deutsche Spirituosen Manufaktur Produktentwicklung

Die Deutsche Spirituosen Manufaktur hat bereits für eine Reihe namhafter Kunden Produktentwicklungen im Segment der Premium-Spirituosen umgesetzt. Die aus dem umfangreichen Entwicklungsaufwand von über 1.800 Produktentwicklungen hervorgegangenen über 120 Geiste, Brände und Liköre der Manufaktur stellen die Basis für den von der DSM entwickelten Baukasten dar, mit dem die Manufaktur dem Kundenwunsch nach individualisierten Spirituosen Rechnung trägt. Dieser erlaubt bei der Entwicklung besonderer Premium-Spirituosen schier unendliche Kombinationsmöglichkeiten. Mit der Vielfalt der Destillate der DSM lässt sich praktisch jede gewünschte Geschmacksrichtung umsetzen. Dazu kommt die preisgekrönte Premium-Qualität der Destillate und das Selbstverständnis der DSM, erstklassige Produkte ohne den Zusatz von Industrie-Aromen, Farbstoffen und – außer bei den Likören – Zucker herzustellen. Die Verfügbarkeit der Destillate erlaubt zudem eine zügige Umsetzung der Projekte und im Bedarfsfall auch eine problemlose Skalierbarkeit.

<https://d-s-m.com>

doch überraschen, wie unterschiedlich die so verkosteten Muster wahrgenommen werden. Denn neben den eingesetzten Ausgangsstoffen der Produktion von Neutralalkohol haben auch die verschiedenen von den Produzenten angewendeten Herstellungsverfahren einen wesentlichen Einfluss auf Geruch, Geschmack und Abgang, die sich in der Qualität und natürlich auch im Preis pro Liter niederschlagen.

Wasser ist gleich an zwei Stellen im Prozess als Ausgangsstoff relevant, nämlich im Rahmen der Mazeration (sofern diese nicht mit reinem Neutralalkohol erfolgt)

und als wesentlicher Bestandteil des Endprodukts im Rahmen des Herabsetzens des Geistes auf Trinkstärke.

Wer am Standort der Brennerei Zugang zu weichem Wasser von circa maximal 3 Grad deutscher Härte hat, kann sich glücklich schätzen. Alle anderen kommen wohl um eine Aufbereitung des Leitungswassers nicht herum. Denn die für die Wasserhärte vor allem verantwortlichen Calcium- und Magnesiumionen können beim Geist ebenso wie beim Brand mit Inhaltsstoffen der Destillate Komplexe bilden, die zu unerwünschten Schlieren oder Ausfällungen im Endprodukt führen können. Sie beeinflussen zudem den pH-Wert, der im Rahmen der Mazeration durchaus auch einen Einfluss auf die Extraktion haben kann. Bei sehr hartem Wasser wird im Rahmen der Enthärtung sehr viel Natrium in das Wasser eingetragen. Hier muss gegebenenfalls zusätzlich eine Umkehrosmose erfolgen, falls das durch Enthärtung hergestellte Wasser zu salzig schmeckt.

Egal, ob aufbereitet oder nicht, sollte das Wasser durch das Degustationsteam der Brennerei regelmäßig verkostet werden, um sicherzustellen, dass es immer die gewünschte organoleptische Qualität hat.

Text: **Konrad Horn**

Bilder: **Deutsche Spirituosen Manufaktur**



Konrad
Horn

Dr. Konrad Horn ist Apotheker und bei der DSM für die Produktentwicklung, Produktion und Qualitätskontrolle zuständig.

Unser Ethanol - das Entscheidende für Ihren Himbeergeist mit ... Seele!

KREIEREN SIE EINEN GEIST MIT CHARAKTER!

Finden Sie die passende Ethanol-Qualität
über unseren **Produktfinder** online 24/7.

 **Brüggemann**

