

Leichter Genuss

ALKOHOLFREI Das »Weinnova«-Team hat es sich zur Aufgabe gemacht, innovative alkoholfreie und alkoholreduzierte Weinerzeugnisse zu untersuchen. Unter anderem wurde die Sensorik bewertet.



Das Aromarad wurde speziell für alkoholfreie Still- und Schaumweine entwickelt (Weinnova, DHBW Heilbronn)

Text und Abbildungen: Dr. Cornelia Klug, DHBW Heilbronn

Alkoholfreier Wein erfreut sich steigender Beliebtheit. Grund genug, diesem Produkt ein eigenes Forschungsfeld zu widmen. Bereits im Februar dieses Jahres wurden die Eckpunkte des EU-geförderten Forschungsprojekts Weinnova in »Der Deutsche Weinbau« (ddw) vorgestellt. Im folgenden Fachbeitrag wird die Methodik der Weinsensorik und die Entwicklung des vorläufigen Weinaromarads für alkoholfreie Still- und Schaumweine vorgestellt.

Weinnova (auch »EIP AGRI - legere Weine« genannt) wird durch die Europäische Innovationspartnerschaft für landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit (EIP AGRI) mit über 700.000 Euro gefördert. Im Rahmen des auf vier Jahre angelegten Projektes forschen die DHBW Heilbronn, der Baden-Württembergische Genossenschaftsverband e.V. (bwgv) als Leadpartner und 34 Partner (Operationelle Gruppe = OPG) der baden-württembergischen Weinwirtschaft zu innovativen alkoholfreien oder al-

koholreduzierten Produkten im Segment Wein.

WIE VIEL ALKOHOL TRINKEN WIR?

Eine aktuelle Studie zum weltweiten Alkoholkonsum macht deutlich, dass immer mehr Alkohol getrunken wird. Eine Auswertung von Daten aus 189 Ländern ergibt, dass der Alkoholkonsum der Weltbevölkerung von 1990 bis 2017 um 70 Prozent gestiegen ist. Global trank 1990 jeder Mensch von 15 bis 99 Jahren im Schnitt umgerechnet 5,9 Liter reinen Alkohol. Bis 2017 stieg dieser Konsum auf 6,5 Liter. In Deutschland waren es 13,05 Liter im Jahr 2017. Ein halber Liter Bier enthält etwa 20 Gramm reinen Alkohol (Manthey et al. 2019). Die Zahlen in Deutschland können in Bezug auf den Alkoholkonsum positive Entwicklungen aufzeigen. Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) bestätigt, dass der regelmäßige Alkoholkonsum bei deutschen Jugendlichen zurückgeht (Alter zwischen 12 und 17 Jahren). Rückläufig ist auch die

Quote bei jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 25 Jahren. Nur noch jeder Dritte konsumiert regelmäßig Alkohol (Orth und Merkel 2019). Auch die Zahlen des Statistischen Bundesamtes zeigen im Jahr 2019, dass der Bierabsatz gegenüber dem Vorjahr um 1,9 Prozent (177,9 Mio. Liter) gesunken ist. In den Zahlen sind alkoholfreie Biere und Malztrunk sowie das aus Staaten außerhalb der Europäischen Union (EU) eingeführte Bier nicht enthalten. Seit 1993 (Inkrafttreten der Neufassung des Biersteuergesetzes) hat sich der Bierabsatz insgesamt um 2,0 Mrd. Liter (17,8 %) verringert (Statistisches Bundesamt 2020).

TREND ZU WENIGER ALKOHOL

Weniger Alkohol zu trinken, ist Ausdruck eines stärkeren Gesundheitsbewusstseins der Deutschen (IFD Allensbach 2019; Robert Koch Institut (RKI) 2014). Noch sind die Reaktionen der traditionellen Weinwirtschaft verhalten und die Weinbranche versucht sich mit diversen Lösungen. Bei direkter An-

Tab. 1: Mehrdimensionaler Methodenansatz Weinnova - DHBW Heilbronn

Eyetracking	Befragung	Weinsensorik
<ul style="list-style-type: none"> Blickbewegungsanalyse Effiziente Gestaltung der Flasche, Etiketten und Produktplatzierung 	<ul style="list-style-type: none"> Qualitative und quantitative Untersuchungen Zielgruppenidentifikation und -charakterisierung 	<ul style="list-style-type: none"> Experten- und Konsumentenpanel Beschreibung mit definierten Methodentools der Sensorik

Entwicklung, Markteinführung und Vermarktung alkoholfreier und alkoholreduzierter Still- und Schaumweine

ALKOHOILFREI UND ALKOHOLREDUZIERT

Gemäß der Weinverordnung (§ 47 alkoholfreier und alkoholreduzierter Wein/Schaumwein - zu § 26 Absatz 3 Satz 1 des Weingesetzes) dürfen Getränke, die nicht Erzeugnisse im Sinne des Weingesetzes sind, hergestellt und in den Verkehr gebracht werden, wenn sie

- » aus Wein unter schonender Entgeistung durch thermische Prozesse, Membranprozesse, bei deren Anwendung eine Volumenverminderung des Weines von höchstens 25 vom Hundert eintreten darf, oder Extraktion mit flüssigem Kohlendioxid oder durch Vermischen von entalkoholisierendem Wein mit Wein hergestellt wurden,
- » Mindestens 0,5 vol% und weniger als 4 vol% enthalten (= alkoholreduziert) / weniger als 0,5 vol% enthalten (= alkoholfrei)
- » als alkoholreduzierter oder alkoholfreier Wein/Schaumwein auf den Flaschen, Behältnissen, Verpackungen, Getränkekarten und Preislisten bezeichnet sind.

Bei der Herstellung und Inverkehrbringen ist zum einen § 47 der WeinVO zu beachten und zum anderen das allgemeine Lebensmittelrecht und hier bei der Kennzeichnung die Lebensmittelinformationsverordnung (LMIV). Das bedeutet unter anderem, dass ein Mindesthaltbarkeitsdatum, ein Zutatenverzeichnis, eine Nährwertdeklaration und die vorgeschriebenen Allergene angegeben werden müssen. Auch Aspekte wie das Irreführungsverbot sind hier zu beachten. (GEWA Etiketten GmbH DE 2018)

lehnung an das Produkt möchte der Kunde das Geschmackserlebnis haben, als würde er das alkoholhaltige Pendant trinken. Losgelöst vom Produkt Wein lassen sich auch andere Zielgruppen erschließen. Weinmischgetränke scheinen hier eine immer größere Rolle zu spielen.

DAS PROJEKT

Das übergeordnete Ziel des Projektes Weinnova ist die Entwicklung, Markteinführung und Vermarktung der alkoholfreien und alkoholreduzierten Still- und Schaumweine. Das Forschungsprojekt bedient sich eines mehrdimensionalen Methodenansatzes (Tab. 1).

Im Folgenden werden die Forschungen zur Weinsensorik des ersten Projektjahres wissenschaftlich näher beleuchtet. Bei den Beschreibungen wird der Fokus auf folgende Forschungsfragen gelegt:

- » Welche Attribute zeichnet ein alkoholfreier Stillwein und Schaumwein aus?
- » Wie beschreiben die Experten die Stillweine?

In den ersten beiden Forschungsjahren liegt der Fokus auf der Beschreibung der alkoholfreien (<0,5 vol%) und alkoholreduzierten (von 2 bis 10 vol%) Still- und Schaumweine durch Experten. Ab 2021 werden umfangreiche Konsumenten Befragungen hinsichtlich ihrer Präferenzen durchgeführt. Daraus resultiert ein umfangreiches Bild des Produktes Wein aus Experten- und Konsumentensicht.

SENSORIK-UNTERSUCHUNGEN

Das Sensorik-Expertenpanel wurde 2017 an der DHBW Heilbronn aus internen Mitarbeitern aufgebaut. Hier wird methodisch mit produktspezifischen und mehreren produktunabhängigen Schulungen gearbeitet. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen hat sich zu Beginn des Jahres 2019 das Weinexpertenpanel im Rahmen von EIP AGRI mit 27 Mitarbeitern herauskristallisiert. Das



Rebschutz

Besonders zur **Abgehenden Blüte** besteht nach dem Abwurf der Blütenköpchen höchste Infektionsgefahr für Peronospora und Oidium.



Wir empfehlen in die „Abgehende Blüte“:

**Luna® Max 0,82 l/ha
+ Melody® Combi¹⁾
1,5 kg/ha**

**Luna Max nur einmal,
bis max. Stadium BBCH 73,
im Wechsel mit anderen
Wirkstoffgruppen einsetzen.**



Luna® Max

...Maximale Power zur Blüte!

- + Stark gegen Oidium
- + Lange Wirkungsdauer
- + Problemlos mischbar
- + Einzigartige Wirkstoffkombination mit Spiroxamine

1) Melody Combi (Zul.-Nr. 005215-00):
Zulassungsende: 31.03.2020.
Abverkaufsfrist für den Handel endet am 30.09.2020.
Aufbrauchsfrist für den Anwender endet am 30.09.2021.

® = Registrierte Marken der Hersteller

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.

Kennen Sie unser neues Service-Portal BayDir?
Informationen finden Sie auf www.baydir.de

Bayer CropScience Deutschland GmbH
Elisabeth-Selbert-Straße 4a, 40764 Langenfeld
Kostenloses AgrarTelefon **0 800 - 220 220 9**
www.agrar.bayer.de

externe Expertenpanel setzt sich aus Vertretern der gesamten Weinbranche - Qualitätsweinprüfer, Oenologen, zertifizierte Weinexperten - zusammen, die den Staatsweingütern Baden-Württembergs, fachspezifischen Hochschulen, Genossenschaften und Verbänden zuzuordnen sind. Die Stichprobenzahl der Experten kann sich über die vier Jahre Laufzeit des Projektes erhöhen.

Vorab jeglicher Sensorik-Schulungen werden im definierten Fachgremium die Attribute der alkoholfreien Weine und Sekte festgelegt. In diesem Rahmen werden insgesamt über 22 Weine und über 10 Sekte verkostet, vornehmlich Weine und Sekte aus der OPG Baden-Württemberg. Als Referenz oder »Goldstandard« werden folgende Weine herangezogen: Torres Natureo, Carl Jung, Johannes Leitz. Ausschlaggebende Kriterien sind der Marktanteil, die Kundenresonanz und die Erfahrungen im Bereich der Leichtweine und alkoholfreien Weine. An dieser Stelle ist eine Begriffsabgrenzung zwischen alkoholreduziert, alkoholfrei und Leicht-

Tab. 2: Wein - Begriffsdefinitionen

nach Weinrecht und Literatur	
»normaler« Wein	Alkoholreduktion von max. 20 %, jedoch $\geq 8,5$ vol% - Weinrecht (ohne Kennzeichnung zulässig VO EU Nr. 144/2013)
Alkoholreduzierter Wein	$\geq 0,5$ bis $< 4,0$ vol% - Weinrecht
Lifestyle-Weine	(8 bis 12 vol%) - Literatur
Alkoholfreie Weine	(0 bis 0,4 vol%) - Weinrecht
Wein ohne rechtliche Regelung	$\geq 4,0$ vol% bis $8,4$ vol% - Lücke im Weinrecht (!)

weine auf Grundlage des Weinrechts, der Literatur und im Projekt definierte Bezeichnungen vorzunehmen (Tab. 2).

Nach Bucher et al. werden die Alkoholabstufungen minimal gehandhabt und fallen unter sogenannte »Lifestyle-Weine« (Bucher et al. 2019).

Relevant für das Forschungsprojekt sind Alkoholbereiche, welche bis dato keine rechtliche Regelung besitzen, jedoch weinsensorisch viel Potenzial für weitere Zielgruppen aufweisen. Hieraus wurde die

Definition für »Leichtweine« im Projekt Weinnova abgeleitet (Abb. 1 und 2).

WIE ALKOHOLFREIER WEIN SCHMECKT

Die definierten Attribute der diversen alkoholfreien Weine und Sekte werden strukturiert den Bereichen Geruch (Aromen), Geschmack, Mundgefühl, Farbe und Intensität zugewiesen. Die Fehl aromen und die Attribute der Schaumweine fließen im weiteren Verlauf des Jahres in die Schulungen ein. Das interne Expertenpanel wird aufbauend in diesen Bereichen über mehrere Monate geschult (Start April 2019 bis September 2019). Im Anschluss starteten die Verkostungen. Verkosten darf nur, wer an den Schulungen teilgenommen hat. Insgesamt werden über 40 Aromen geschult, sowohl mittels Aromafläschchen als auch mittels selbst hergestellter Aromen (schwarze Weingläser, Abb. 3). Die Schulung der Farben verlief in Anlehnung an RAL (Abb. 4). Die Bereiche des Geschmacks wurden in vorherigen Schulungen bereits abgedeckt. Mit der Ausnahme der Harmonie, welche in vorliegender Untersuchung mit der Balance zwischen süß und sauer definiert ist (siehe Abbildung 6). Die Schulungen finden in Anlehnung an das Aromarad des Deutschen Weininstituts (Deutsches Weininstitut) und nach Mengler (Mengler und Kraus 2017) statt.

Aus den geschulten Attributen resultieren folgende Weintypen: fruchtig, blumig, würzig, vegetabil, nussig, ölig.

Aus der Beschreibung der Attribute und den Schulungen resultiert das vorläufige Weinaromarad für alkoholfreie Weine und Sekte (Titelbild S. 36).

Dieses Aromarad wurde in den Verkostungen alkoholfreier Weine von Experten bereits validiert. Es versteht sich als erster Entwurf und soll im weiteren Verlauf des Forschungsprojekts optimiert werden.

Definition »Leichtweine«

für das Projekt Weinnova

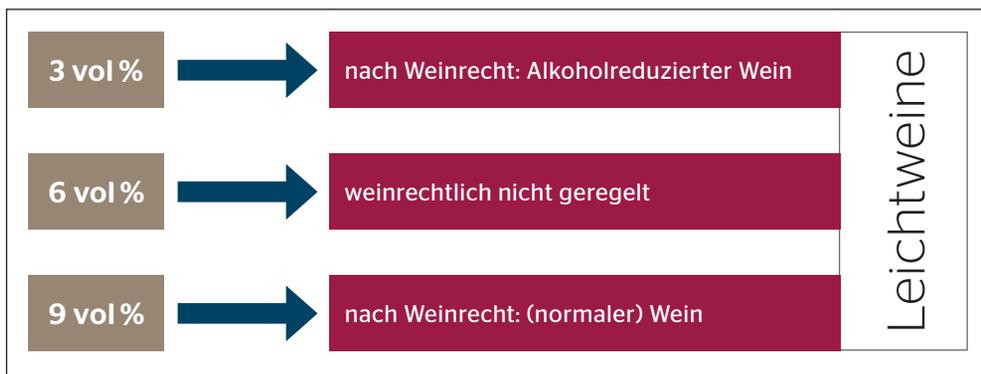


Abb. 1 Beispiel 1 Leichtweine - Definition Weinnova - Herstellung Staatsweingut



Abb. 2 Beispiel 2 Leichtweine - Definition Weinnova - Herstellung Kooperationspartner

Die Stillweine werden dominant fruchtig, weniger blumig und kaum rauchig von den Experten beschrieben. Die objektiven Bewertungen fallen in Bezug auf die Harmonie eher sauer aus. Interessant ist, dass sich die Ergebnisse der internen und der externen Experten teilweise deutlich unterscheiden, so dass hier auch separate Auswertungen stattfinden. Dies lässt keine Gewichtung in »gut« oder »schlecht« zu, sondern stellt eine rein objektive Beschreibung der Weine nach vorgegebenem Fragebogen und genannter Schulungsstruktur dar.

CHANCEN FÜR DIE ZUKUNFT

Auch wenn die sogenannten Leichtweine und alkoholfreien Weine und Schaumweine keine Erzeugnisse des Weinrechts, sondern des Lebensmittelrechts darstellen, bietet diese Entkopplung neue und andere Möglichkeiten, die Produkte zu etikettieren und auf dem Markt zu positionieren und entsprechend diesen Getränken ein USP (»unique selling proposition« - Alleinstellungsmerkmal) zu verleihen. Auch der Bereich der Weinmixgetränke bietet ein weiteres



Abb. 3 Schulung selbsthergestellte Aromen, präsentiert in schwarzen Weingläsern



Abb. 4 Schulung der Optik mit standardisierten RAL-Farben - angepasst an die Farben der alkoholfreien Weine

Forschungsfeld mit viel Zukunftspotenzial. Hierauf wird das Forschungsteam rund um Weinnova in den kommenden Jahren weiter eingehen. Mit dem steigenden Gesundheitsbewusstsein der Deutschen und der größer werdenden Nachfrage nach innovativen und Lifestyleprodukten bietet der Markt rund um das Produkt Wein ein großes Potenzial, eine Vielzahl von Produkten zu positionieren und neue Zielgruppen zu erschließen. Neben dem Bier, welches mit

der Werbung der isotonischen Wirksamkeit hauiert, kann der Wein (eigentlich) noch vieles Mehr.

Das interdisziplinäre Weinnova-Team freut sich, dieses Können in den kommenden Jahren wissenschaftlich präsentieren und schlussendlich positionieren zu können. ◀

Die detaillierte Literaturliste kann bei der Autorin oder der Redaktion erfragt werden.

Die Sache ist...Glasklar! Nachhaltiges und klimafreundliches Flaschenspülen.

Glasklar — Kurpfalz GmbH
Technik für saubere Leistungen

Mehrweg ist aktiver Klimaschutz. Das rechnet sich für Sie und unsere Umwelt:

■ Preisvorteil

Sie sparen bis zu **40%** gegenüber Neuglas.

■ Logistik

Drei LKW garantieren zuverlässige, nachhaltige und pünktliche Lieferung Ihrer eigenen Flaschen mit Nachweis für das Duale System.

■ Flexibilität

Wir spülen für Sie alle 1 l und 0,75 l Flaschen, täglich bis zu 100.000 an zwei Standorten.

■ Referenzen seit fast 30 Jahren:

Glasklar Kurpfalz ist das führende Flaschenspülcenter im Pfälzer Weinbau, direkt in Ihrer Nähe.

■ CO₂

Eine Neuglasflasche belastet unsere Umwelt mit bis zu 380 g CO₂, eine gespülte Mehrweg-Flasche nur mit 10,8 g.

■ Effiziente Energie-Erzeugung

Glasklar verwendet neueste Energietechnik: Ein Blockheizkraftwerk (BHKW) und eine Wasseraufbereitung garantieren höchste Nachhaltigkeit und Klimaschutz.

■ Hygiene / Verpackung

Strengste gesetzliche Standards, Palettierung wie Neuglas, sowie in Kukis oder Gitterboxen.

Glasklar Kurpfalz GmbH
Flaschenspülcenter
76877 Offenbach an der Queich
67157 Wachenheim

Telefon 06348 8884
info@glasklar-kurpfalz.de
www.glasklar-kurpfalz.de

Glasklar Kurpfalz:
Wir denken an unsere Umwelt und die nachfolgenden Generationen



Glasklar unterstützt die **Tour der Hoffnung** für krebserkrankte Kinder

erlebt
...alles wird gut!