



**Willkommen zur
Brennerei-Tagung Agroscope
28. März 2023, 9:00-16:00**



Sonia Petignat

Forschungsgruppenleiterin Produktequalität und -innovation
Agroscope



Übersicht Programm / organisatorischer Ablauf

Programm			
09:00 – 09:15	Eröffnung & Begrüssung organisatorischer Ablauf	Sonia Petignat	Agroscope
09:15 – 09:30	Information DistiSuisse	Max Kopp	Inforama
09:30 – 09:45	Schnelle Methanol Messung für Brenner	Eberhard Folville	Alivion
09:45 – 10:00	Aktuelles vom BLV	Manel Nobel	BLV
10:00 – 10:15	Damassine AOP	Michel Thentz	
10:15 – 10:30	Sorghum als Rohstoff für Destillate	Magnus Wagner Eve Magnin	Agroscope Agroscope
10:30 – 11:00	Pause / Kaffee		
11:00 – 12:00	Information Bereich Alkohol	David Speich	BAZG
12:00 – 13:00	Pause / Mittagessen		
13:00 – 13:30	Betriebliche Selbstkontrolle - HACCP	René Angehrn	Food Engineering
13:30 – 14:15	HACCP Beispiel für Brennereien	René Angehrn Thomas Blum	Food Engineering Agroscope
14:15 – 15:00	Pause / Kaffee – Austausch zum Thema		
15:00 – 15:30	HACCP Beispiel für Brennereien	René Angehrn Thomas Blum	Food Engineering Agroscope
Ab 15:30	Tagungsabschluss und Abschieds-Apéro für die Branche	Sonia Petignat	Agroscope

2023

- 92 Teilnehmer/innen
- Vor Ort -> Netzwerk
- Simultan Übersetzung

Brennerei – Tagung 2023

Sonia Petignat



Gilles Bolliger

**selbständiger
Übersetzer und
Dolmetscher**



Übersicht Programm / organisatorischer Ablauf

Programm

09:00 – 09:15	Eröffnung & Begrüssung organisatorischer Ablauf	Sonia Petignat	Agroscope
09:15 – 09:30	Information DistiSuisse	Max Kopp	Inforama
09:30 – 09:45	Schnelle Methanol Messung für Brenner	Eberhard Folville	Alivion
09:45 – 10:00	Aktuelles vom BLV	Manel Nobel	BLV
10:00 – 10:15	Damassine AOP	Michel Thentz	
10:15 – 10:30	Sorghum als Rohstoff für Destillate	Magnus Wagner Eve Magnin	Agroscope Agroscope
10:30 – 11:00	Pause / Kaffee		
11:00 – 12:00	Information Bereich Alkohol	David Speich	BAZG
12:00 – 13:00	Pause / Mittagessen		
13:00 – 13:30	Betriebliche Selbstkontrolle - HACCP	René Angehrn	Food Engineering
13:30 – 14:15	HACCP Beispiel für Brennereien	René Angehrn Thomas Blum	Food Engineering Agroscope
14:15 – 15:00	Pause / Kaffee – Austausch zum Thema		
15:00 – 15:30	HACCP Beispiel für Brennereien	René Angehrn Thomas Blum	Food Engineering Agroscope
Ab 15:30	Tagungsabschluss und Abschieds-Apéro für die Branche	Sonia Petignat	Agroscope

➔ Foyer

➔ Kantine

➔ Foyer

➔ Foyer

Fragen zu Präsentationen

direkt im Anschluss

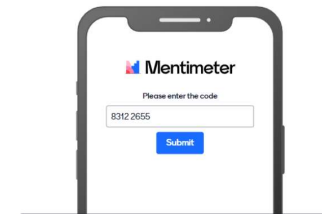


im Saal

Tagungsbeurteilung

Direkt heute oder per Link später

Besuchen Sie
www.menti.com



Geben Sie den Code ein
8312 2655



oder nutzen Sie den QR-Code



www.menti.com
Code 8312 2655

Übersicht Programm / organisatorischer Ablauf

Tagungsunterlagen ab Anfangs April auf

www.destillate.agroscope.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,
Bildung und Forschung WBF

Agroscope

Information DARF

Sonia Petignat

28.03.2023



Agroscope Extension Destillate



Ressourcen:

- 100 L Kupferanlage (Carl Jacob)
- 2x 25 L Kupfer-, Chromstahl (Arnold Holstein)
- 10 L Kupferanlage (Arnold Holstein)



Thomas Blum



Sonia Petignat-Keller

Jonas Inderbitzin

Brennerei – Tagung 2023 | Information DARF
Sonia Petignat



Destillate
Agroscope
Régie
Fédérale des alcools

Drittmittel-Finanzierung:

- EAV seit 2008
- BAZG 2018-2023
- BAZG 2024-2027



Aufgaben:

- Kundenorientierte Lösungen und **Qualitätssicherung**
- Branchenorientiertes **Kurswesen** (inkl. fahrbare Brennerei)
- Unterstützung und Beratung bei **Edelbrand-Prämierungen**

www.destillate.agroscope.ch



Info Agroscope

Nachfolge

Neu in der Begleitgruppe DARF **Jonas Inderbitzin**

→ Brennerei Tagung 21 Grundlagen der Spirituosen-Sensorik

→ Brennerei Tagung 22 Sensorik NUVOG

ETHZ Lebensmittelwissenschaften

2015 Agroscope Sensorik Früchte und Gemüse

3 Mt. Austausch in Changins

→ **Übernimmt die administrative Leitung
Projekt-DARF ab Juni 2023**

→ **Fachlichen Aufgaben: Thomas Blum**





Forschungsprojekte 2023

priorisiert

Wodka aus Molke

Verarbeitung von Molke zu Wodka.

Unterschiedliche Ausgangsprodukte, Auswirkung

Aroma und Ausbeute

Anfrage: diverse Brennereien und MSL



Damassine AOP

Quelle levure choisir pour optimiser

la fermentation et produire de la

Damassine AOP avec des qualités

organoleptiques optimales ?

Anfrage: Interprofession Damassine AOP et Station d'arboriculture du JURA



Brennversuche mit Sorghum

Eignet sich Sorghum-Saft zur Herstellung von Destillaten

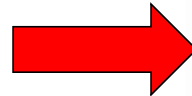
Anfrage und Zusammenarbeit Extension Ackerbau Agroscope Reckenholz



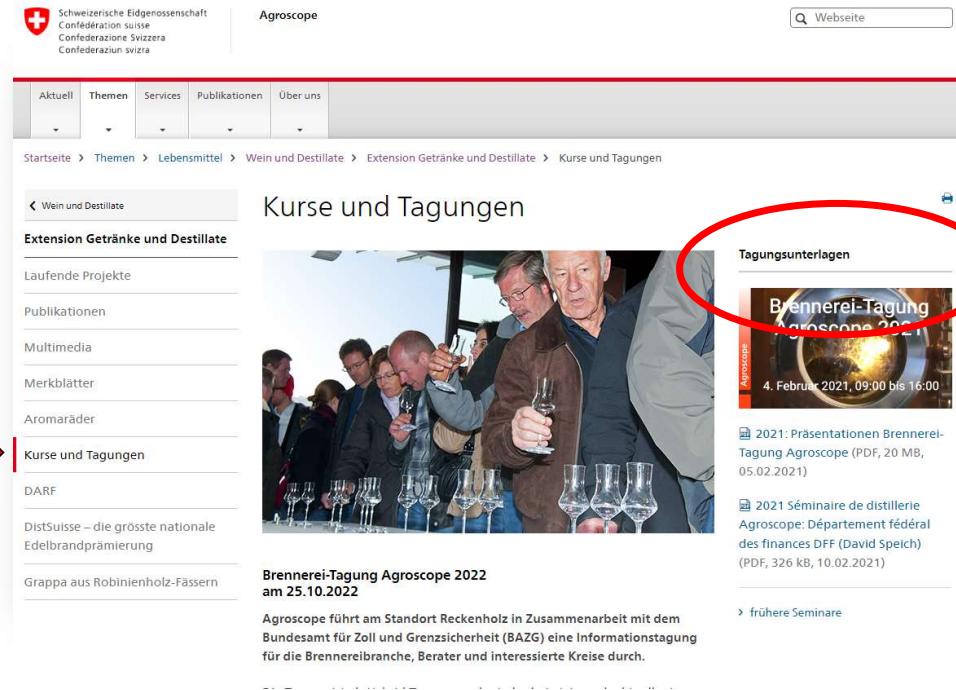
Kurswesen B-BF 23

LZSG Flawil Richard Hollenstein
FRI Courtemelon Victor Egger
Inforama Oeschberg Max Kopp
LBBN Schluechthof Beat Felder

Ausschreibungen
Daten
Anmeldung



www.destillate.agroscope.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Agroscope

Webseite

Aktuell Themen Services Publikationen Über uns

Startseite > Themen > Lebensmittel > Wein und Destillate > Extension Getränke und Destillate > Kurse und Tagungen

Wein und Destillate

Kurse und Tagungen

Extension Getränke und Destillate

Laufende Projekte

Publikationen

Multimedia

Merkblätter

Aromaräder

Kurse und Tagungen

DARF

DistSuisse – die grösste nationale Edelbrandprämierung

Grappa aus Robinienholz-Fässern

Tagungsunterlagen

Brennerei-Tagung Agroscope 2021
4. Februar 2021, 09:00 bis 16:00

2021: Präsentationen Brennerei-Tagung Agroscope (PDF, 20 MB, 05.02.2021)

2021 Séminaire de distillerie Agroscope: Département fédéral des finances DFF (David Speich) (PDF, 326 KB, 10.02.2021)

frühere Seminare

Brennerei-Tagung Agroscope 2022 am 25.10.2022

Agroscope führt am Standort Reckenholz in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit (BAZG) eine Informationstagung für die Brennereibranche, Berater und interessierte Kreise durch.

Brennerei – Tagung 2023 | Information DARF
Sonia Petignat

Unterstützung von Prämierungen



SCHWEIZER WETTBEWERB
DER REGIONALPRODUKTE
CONCOURS SUISSE
DES PRODUITS DU TERROIR
CONCORSO SVIZZERO
DEI PRODOTTI REGIONALI



Kanton St.Gallen

Edelbrandprämierung



Landwirtschaftliches Zentrum SG



Verband Berner Früchte
PZ Verarbeitung



Qualitäts-Wettbewerb
Destillate 2020



Max Kopp

**DistiSuisse
Präsident**

DISTISUISSE – DIE NATIONALE SPIRITUOSEN-PRÄMIERUNG

DISTISUISSE 2023

MAX KOPP, PRÄSIDIUM DISTISUISSE



DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE



- Anmeldestart 1. April 2023
- Jury-Schulung 7./8. Juni 23
- Anmelde-/
Einsendeschluss 30. Juni 2023
- Degustation 7.-9. Aug 23
- Prämierungsfeier 13. Oktober 23

Prämierung der besten Schweizer Spirituosen



WWW.DISTISUISSE.CH



Informationen zur
Spirituosenprämierung



ORGANISATION

- DistiSuisse ist ein Verein nach Schweizer Recht.



Schweizer Obstverband
Fruit-Union Suisse
Associazione Svizzera Frutta
www.swissfruit.ch



Fondation
Rurale
Interjurassienne
COURTEMELON LOVERESSE



SCHWEIZER SCHNAPS FORUM
FORUM SUISSE DES EAU-DE-VIE
FORUM SVIZZERO DELL'ACQUAVITE

In Partnerschaft mit:




Medienpartnerschaft:

OBST+
WEIN

BAR
NEWS



PRÄMIERUNGS-LEITUNG

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Agroscope

Agroscope

Extension Destillate

Jonas Inderbitzin, als Juryleiter

Nachfolger von Sonia Petignat



NEUERUNGEN FÜR 2023

Reglement

- Kategorien-Einteilung
- Zusätzliche Informationen für exaktere Serien-Einteilung
- Gin Bewertung wählbar: „pur“ und/oder „Gin Tonic“
-



NEUERUNGEN FÜR 2023



Online-Anmeldetool

einmal Profil erstellen und danach unbegrenzt Muster anmelden


-entstanden aus der Kooperation mit



(analog Degustations-Software, Daten sind in der CH gehostet, Datenschutz)



ANALYTIK 2023

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Institut für Metrologie
METAS

Analytik - Alleinstellungsmerkmal für Distisuisse

Zusammenarbeit mit METAS

*Sicherstellung maximale Qualität der Analytik (akkreditiertes Labor), **das** Spezial-Labor für die Spirituosen-Analyse*

- jedes Produkt wird analysiert (%vol),
- Kategorien-/Jahressieger-Produkte zusätzlich, je nach Produkt auf Methanol/Ethylcarbammat/Thujon in TN-Gebühr inklusive



KOOPERATION MIT DESTILLATA 2023

Zusammenarbeit mit der internationalen
Prämierung DESTILLATA in Wien
*gegenseitiger Austausch und Unterstützung in
fachlichen Fragen*

- Degustations-Software
- Anmelde-Tool
- aktiver Austausch der Jury-Leitungen

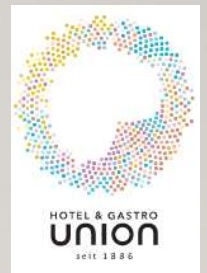


BEWÄHRTES WEITERFÜHREN FÜR 2023

Vermehrte Zusammenarbeit mit
nationalen Branchenverbänden

*Multiplikations-Wirkung zu
Endverbrauchern aufbauen und nutzen*

Einbezug von Vertreterinnen und Vertretern
der nat. Branchenverbände in der Jury



SONDERPREISE 2023

- **AOP / IGP**
bestbewertetes AOP / IGP Produkt
- **Schweizer Obstverband**
bestbewertetes „Suisse Garantie“-Produkt
- **Alcosuisse**
bestbewertetes Produkt aus CH II



Schweizer Obstverband
Fruit-Union Suisse
Associazione Svizzera Frutta
www.swissfruit.ch



VERKOSTER SCHULUNG

bei Agroscope
7. und 8. Juni 23

Degustatorinnen und
Degustatoren werden
eingeladen



PRÄMIERUNG 2023

bei Agroscope
7. bis 9. August 23

Degustatorinnen und
Degustatoren werden
eingeladen



SIEGELMARKEN 2023

Auf Anregung von Teilnehmenden wurde die Siegelmarke mit stärkeren Konturen ausgestattet



vorher



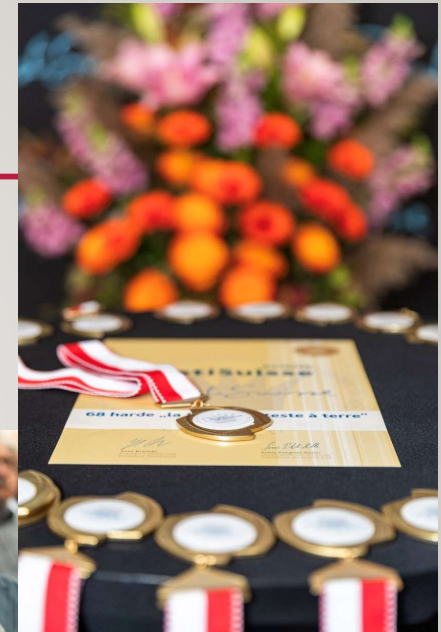
PRÄMIERUNGS-FEIER

am 13. Oktober 2023

„alte Markthalle“, Basel

Einladung an

Teilnehmende folgt



EINSENDESCHLUSS

Einsenden an:

Agroscope
Müller-Thurgau Str. 29
8820 Wädenswil

Vermerk: „Prämierung“

Einsendeschluss:

30. Juni 2023



BITTE BEACHTEN SIE BEIM EINREICHEN...

- **Termingerechte Einreichung: 30. Juni 2023**
- 3 original verschlossene und etikettierte Flaschen à mind. 35 cl
(I Flasche für Degustation
I Flasche für die Analytik,
I Flasche als Rückstellmuster)



TEILNAHMEGEBÜHREN

Die **Teilnahmegebühren** sind unverändert:

Für die 1. Probe Fr. 240.-/Produkt

für die 2. bis 4. Probe Fr. 220.-/Produkt

für die 5. und weitere Proben Fr. 200.-/Produkt

(inkl. Grundanalyse, Teilnahme an Prämierungsfeier)



KONTAKTE

Präsident

Max Kopp

079 372 52 49

praesidium@distisuisse.ch

Geschäftsführung

Augustin Mettler

041 818 80 40

info@distisuisse.ch



WIR FREUEN UNS AUF IHRE TEILNAHME

Herzlich willkommen zur Teilnahme an der
Distisuisse-Prämierung 2023.





**Brennerei-Tagung Agroscope
Impulsreferate**



Eberhard Folville

**Alivion
Head of Sales**

ALiViON

Brennerei-Tagung

 **Agroscope**

28.03.2023 Reckenholz

Vorstellung Spark M-20 Methanoldetektor

Alivion AG | Technoparkstrasse 1 | 8005 Zürich | Schweiz

EINLEITUNG

Moderne elektronische Geräte können viele Sinne abbilden..

... Aber sie können nicht riechen!



ÜBER UNS

Über Alivion

SmartSelect™ Technology

Das 2020 gegründete Unternehmen ALIVION mit Sitz im Herzen von Zürich entwickelt „schnüffelnde“ Elektronik. Auf diese Weise können die Lebensmittel, die wir essen, und die Luft, die wir atmen, auf giftige Schadstoffe analysiert werden, und ein einziger Atemzug könnte bald ausreichen, um mehr über die Gesundheit einer Person zu erfahren.

Gegründet

2020

Hauptsitz

Zürich

Produkte

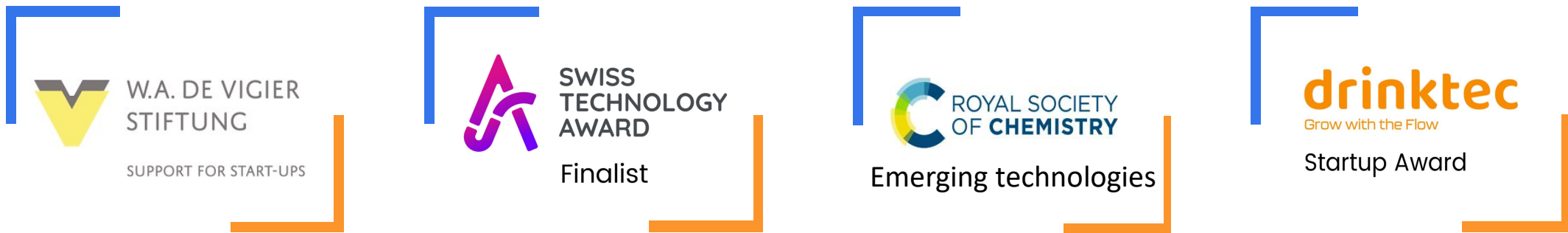
Spark M-20

Mitarbeiter

11

ÜBER UNS

Mehrfach ausgezeichnete Technologie



Alivion hat bereits mehrere internationale Auszeichnungen für seine bahnbrechende Technologie erhalten.

UNSERE LÖSUNG

Verkleinerung der Gaschromatographie auf ein Gerät im Handtaschenformat



Qualifiziertes Laborpersonal



Jeder
Kann es bedienen

1 Jahr Produktentwicklung
Produktion bei Partnern in Deutschland



SPARK M-20

Mobile Methanolfmessung für Brenner

Der Spark M-20 ist das erste Produkt, das mit der Alivion SmartSelect™ Technologie entwickelt wurde und der weltweit erste mobile Methanoldetektor, der die Methanolkonzentration von Flüssigkeiten innerhalb von Minuten misst.



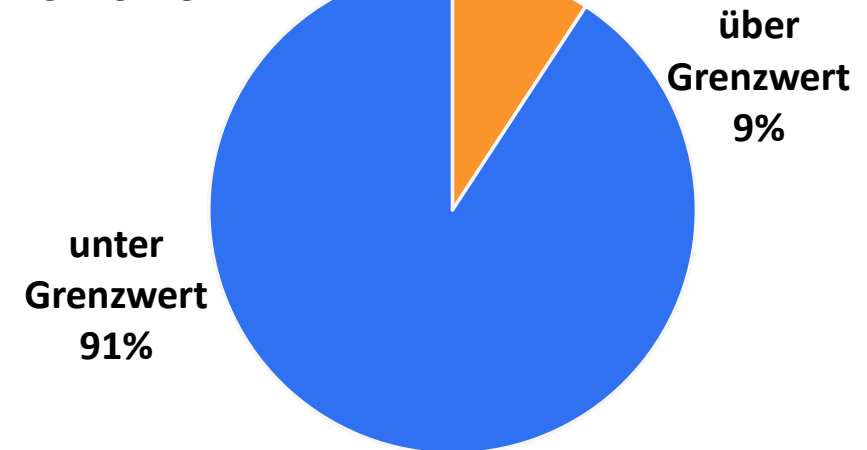
METHANOL

Auch in entwickelten Ländern ein Thema

Bei unseren Besuchen bei Brennern im DACH-Raum haben wir regelmässig die Methanolkonzentration von Spirituosen gemessen mit dem Ergebnis, dass **9% der gemessenen Proben** über dem gesetzlichen Grenzwert lagen.



152 Messungen
48 Brenner



SPARK M-20

Labor im Taschenformat

Swiss
Engineered


MADE IN GERMANY


Schnell

Der Spark M-20 misst die Methanolkonzentration von Flüssigkeiten in weniger als 3 Minuten.

Flexibel

Obstbrände, Grappa, Whisky, Calvados, Rum, Brandy, Cognac, Sherry, Gin,...

Genau

Absolute Messgenauigkeit von 0,01% durch Selbstkalibrierung

Ortsunabhängig

Messungen überall möglich - bei konstanter Umgebungstemperatur von 10° bis 35° Celsius.

SPARK M-20

Wie es funktioniert

Geben Sie 2 ml Ihrer Flüssigkeit in ein Probenglas.



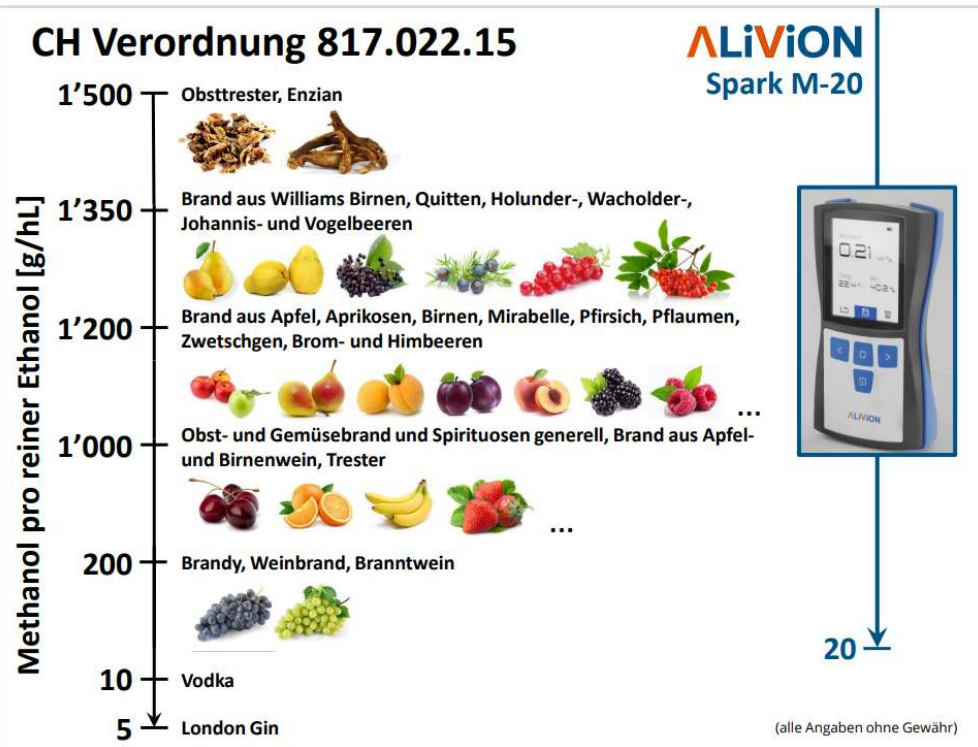
Schrauben Sie das Probenglas auf das Messgerät und befolgen Sie die Anweisungen.



Sie erhalten Ihre Messergebnisse innerhalb von wenigen Minuten.

SPARK M-20

Gesetzlicher Grenzwert



Methanol concentration [g/hL]

	10	50	100	200	300	400	500	600	700	800	850	900	1000	1100	1200	1300	1350	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
5	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.10	0.11	0.11	0.12	0.13
10	0.00	0.01	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.11	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.23	0.24	0.25
15	0.00	0.01	0.02	0.04	0.06	0.08	0.09	0.11	0.13	0.15	0.16	0.17	0.19	0.21	0.23	0.25	0.26	0.27	0.28	0.30	0.32	0.34	0.36	0.38
20	0.00	0.01	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	0.20	0.21	0.23	0.25	0.28	0.30	0.33	0.34	0.35	0.38	0.40	0.43	0.45	0.48	0.51
30	0.00	0.02	0.04	0.08	0.11	0.15	0.19	0.23	0.27	0.30	0.32	0.34	0.38	0.42	0.45	0.49	0.51	0.53	0.57	0.61	0.64	0.68	0.72	0.76
35	0.00	0.02	0.04	0.09	0.13	0.18	0.22	0.27	0.31	0.35	0.38	0.40	0.44	0.49	0.53	0.57	0.60	0.62	0.66	0.71	0.75	0.80	0.84	0.88
40	0.01	0.03	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.43	0.45	0.51	0.56	0.61	0.66	0.68	0.71	0.76	0.81	0.86	0.91	0.96	1.01
45	0.01	0.03	0.06	0.11	0.17	0.23	0.28	0.34	0.40	0.45	0.48	0.51	0.57	0.63	0.68	0.74	0.77	0.80	0.85	0.91	0.97	1.02	1.08	1.14
50	0.01	0.03	0.06	0.13	0.19	0.25	0.32	0.38	0.44	0.51	0.54	0.57	0.63	0.69	0.76	0.82	0.85	0.88	0.95	1.01	1.07	1.14	1.20	1.26
55	0.01	0.03	0.07	0.14	0.21	0.28	0.35	0.42	0.49	0.56	0.59	0.63	0.69	0.76	0.83	0.90	0.94	0.97	1.04	1.11	1.18	1.25	1.32	1.39
60	0.01	0.04	0.08	0.15	0.23	0.30	0.38	0.45	0.53	0.61	0.64	0.68	0.76	0.83	0.91	0.98	1.02	1.06	1.14	1.21	1.29	1.36	1.44	1.52
65	0.01	0.04	0.08	0.16	0.25	0.33	0.41	0.49	0.57	0.66	0.70	0.74	0.82	0.90	0.98	1.07	1.11	1.15	1.23	1.31	1.40	1.48	1.56	1.64
70	0.01	0.04	0.09	0.18	0.27	0.35	0.44	0.53	0.62	0.71	0.75	0.80	0.88	0.97	1.06	1.15	1.19	1.24	1.33	1.41	1.50	1.59	1.68	1.77
75	0.01	0.05	0.09	0.19	0.28	0.38	0.47	0.57	0.66	0.76	0.80	0.85	0.95	1.04	1.14	1.23	1.28	1.33	1.42	1.52	1.61	1.70	1.80	1.89
80	0.01	0.05	0.10	0.20	0.30	0.40	0.51	0.61	0.71	0.81	0.86	0.91	1.01	1.11	1.21	1.31	1.36	1.41	1.52	1.62	1.72	1.82	1.92	2.02
85	0.01	0.05	0.11	0.21	0.32	0.43	0.54	0.64	0.75	0.86	0.91	0.97	1.07	1.18	1.29	1.40	1.45	1.50	1.61	1.72	1.82	1.93	2.04	2.15
90	0.01	0.06	0.11	0.23	0.34	0.45	0.57	0.68	0.80	0.91	0.97	1.02	1.14	1.25	1.36	1.48	1.53	1.59	1.70	1.82	1.93	2.05	2.16	2.27

$$\text{Methanol per Ethanol} \left[\frac{g}{hL} \right] = 79200 \cdot \frac{\text{Methanol [vol\%]}}{\text{Ethanol [vol\%]}}$$

SPARK M-20

Praxisbeispiele



Validiert durch den Deutschen Zoll

Der deutsche Zoll hat den Spark M-20 auf seine Alltagstauglichkeit für Brenner geprüft und für geeignet befunden.



Gewinnmaximierung durch optimierte Vorlaufabtrennung

Mit dem Spark M-20 kann der Methanolgehalt vor der Vorlaufabtrennung oder beim Verschneiden gemessen werden.



Einhaltung des gesetzlichen Grenzwertes

Prüfung der Methanolkonzentration in allen Stadien des Brennprozesses, um bei Kontrollen auf der sicheren Seite zu sein.



ALIVION

"Wir sind stolz darauf, die erste Brennerei der Welt zu sein, die den Spark M-20 einsetzt. Für uns haben Sicherheit und Qualität seit 1846 höchste Priorität."

Peter Anderhub, Produktionsleiter - S. Fassbind AG

SPARK M-20

Kunden

Unsere Technologie wird bereits von zahlreichen Herstellern von Edelbränden, Laboren, Universitäten und vielen mehr auf bereits 5 Kontinenten zur Qualitätssicherung und Selbstkontrolle eingesetzt.

"Gemäss unserem Motto 'Natur pur - Handwerk - Zeit. Sonst Nichts!' steht die Destillerie Orator für Handwerkskunst und höchste Qualitätsstandards. Mit dem Spark M-20 können wir diese noch einfacher und effizienter sicherstellen."

Christian Orator, Brennmeister - Orator AG



ALIVION



ALIVION

"Seit 1915 und in vierter Generation produzieren wir feinste Destillate für genussvolle Momente. Im Mittelpunkt stehen dabei unser Handwerk und der höchste Anspruch an die Qualität. Mit Alivion können wir diese noch steigern und unsere einzigartigen Brände noch sicherer machen."

Bettina Stillhart, Brennmeisterin und Edelbrandsommeliere - Brennerei Stillhart



ALIVION

"Wir freuen uns, dass wir den Spark M-20 in unser Qualitätsmanagementsystem integrieren können. Zum ersten Mal kann Methanol in Spirituosen schnell und effizient quantifiziert werden."

Daniel Z'graggen, Geschäftsführer - Z'GRAGGEN Destillerie AG

SPARK M-20**Starterkit**

Das Spark M-20 Starterkit enthält:

- Spark M-20 Messgerät
- Kalibrationsset für 50 Kalibrationen
- Handbuch & Kurzanleitung
- 120 Probengläser
- 120 Pipetten
- USB-C-Ladekabel
- Stabiler Transport- und Aufbewahrungskoffer



METHANOLMESSUNG

Anwendung

Genau



Spark M-20 pro
Messung: CHF 10-20*



Gas Chromatograph
pro Messung: CHF 120 -200



50

100

150

200

Preis

Ungenau



Teststreifen & Assays
pro Messung: CHF 10 - 90




SPARK M-20

Validierung

Verschiedene Ringversuche von renommierten Brennereien und staatlichen Institutionen bestätigen die Genauigkeit des Spark M-20.

Unter Anderem:

 HBLA und Bundesamt
Klosterneuburg
Wein- und Obstbau

Bayerisches Landesamt für
Gesundheit und Lebensmittelsicherheit 

1846
FASSBIND
GENUSS MIT GEIST

ETTER
LA FINE EAU-DE-VIE
GEGR. 1870

TU
WIEN
TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

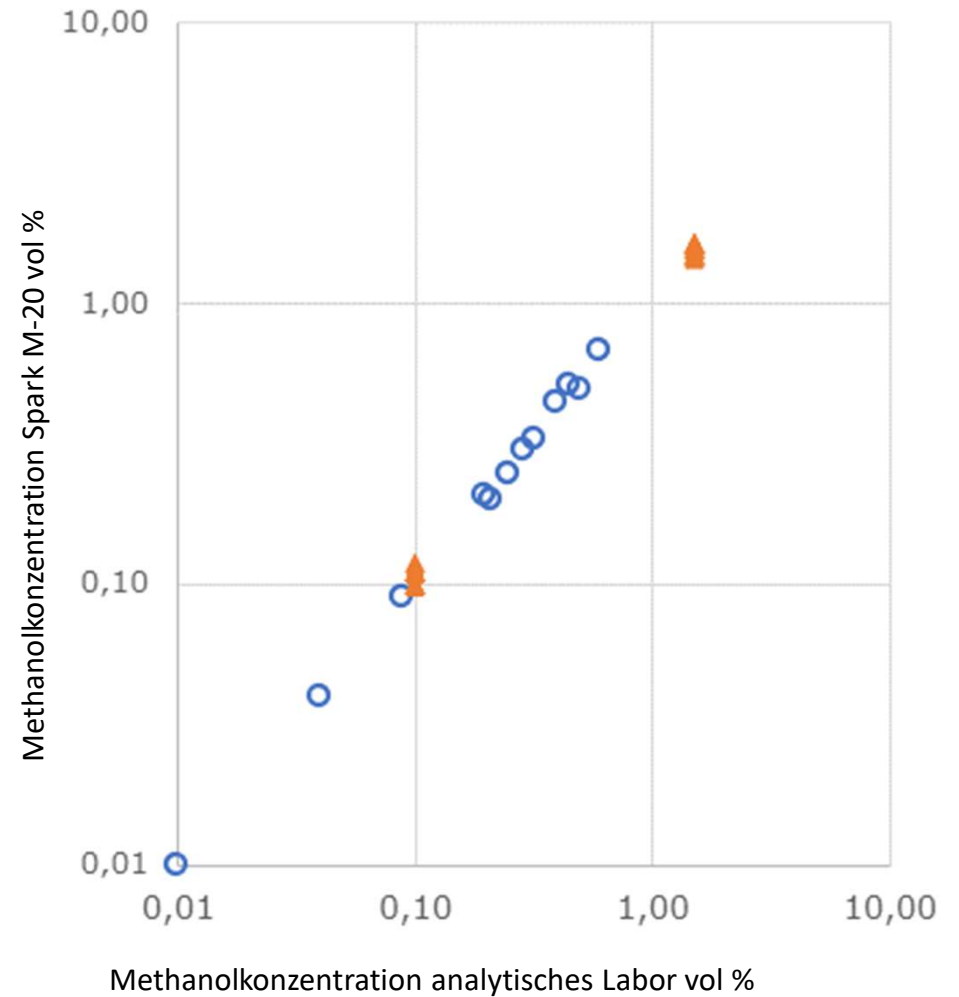
 **Agroscope**


Z'GRAGGEN
DISTILLERIE

THE
Scotch Whisky
RESEARCH INSTITUTE



ZOLL



SPARK M-20

Validierung

Die Sieger-Spirituosen der renommierten DistiSuisse- Verleihung

wurden von der Agroscope gemessen. Die Abweichung zur

Messung mit dem Gaschromatograph im Labor betrug maximal 5%.

Proben-Nr	Ethanol, vol%	Methanol GC, g/hL RA	Methanol Spark M-20, g/hL RA
7044	41.6	400	381
7127	41.4	< 0.1	0
7134	43.2	162	165
7138	40.1	486	494
7164	71.9	5	0
7189	42.9	1130	1255
7240	40.7	560	584
7251	14.9	49	53
7261	39.7	400	419
7283	39.9	89	79
7286	39.9	1002	992
7288	38	831	938
7308	37.8	934	1069
7522	41.7	614	627



SPARK M-20

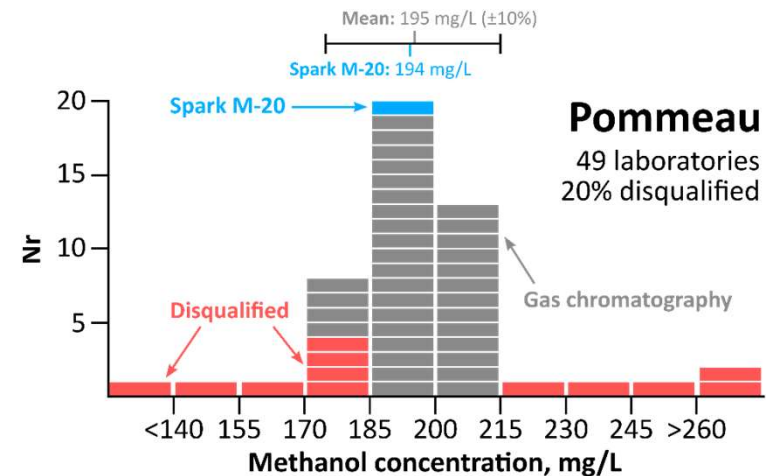
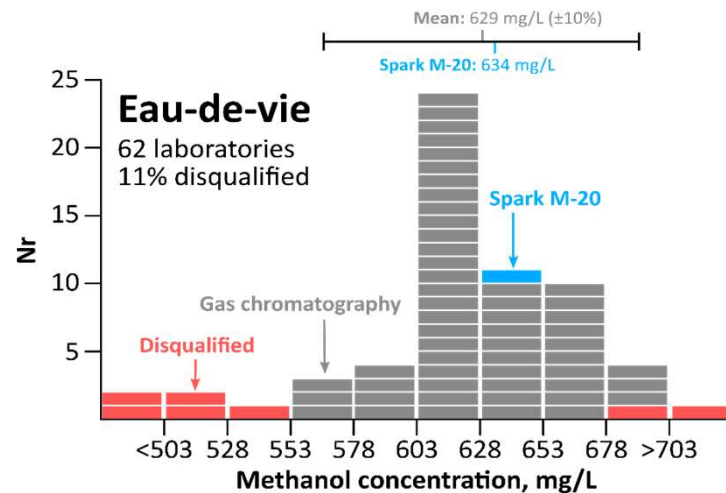
Validierung

BIPEA PROFICIENCY TESTING BIPEA

Seit mehr als 50 Jahren organisiert BIPEA Laboreignungsprüfungen in verschiedenen Bereichen wie Lebensmittel, Futtermittel, Umwelt und Kosmetik.

Alivion nimmt am diesjährigen Eignungsprüfungsprogramm für Methanol in Spirituosen teil (eine Probe pro Monat wird bereitgestellt).

Die ersten Messergebnisse, die mit dem Spark M-20 gemessen wurden, zeigen die hervorragende Genauigkeit der Methanol-Messtechnik von Alivion.



**Qualität ist kein Zufall.
Es gehören Intelligenz
und Wille dazu, ein Ding
besser zu machen.**

John Ruskin (1819 – 1900),

Schriftsteller, Professor für Kunst in Oxford, Kunstkritiker, Philosoph



Manel Nobel

BLV

**Wissenschaftliche
Mitarbeiterin**



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV

Brennerei-Tagung 2023

-

Aktuelles vom BLV

28.03.2023



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV

Überblick

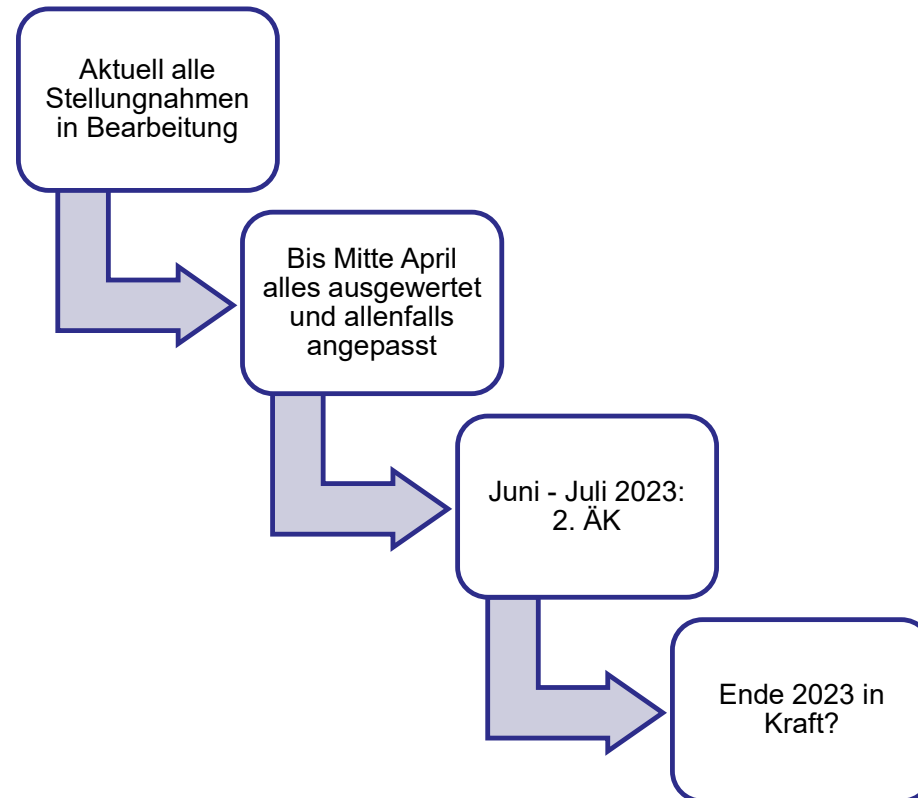
- Update Stretto IV
- Aktuelle Themen Spirituosen
- Rechtliche Grundlagen

Vue d'ensemble

- Update Stretto IV
- Thèmes actuels spiritueux
- Bases légales



Vorgesehener Zeitplan





Art. 144 VO Getränke

- Art. 144 Gin

Stretto IV

¹ Gin ist eine Spirituose mit Wacholderbeeren, die durch Aromatisieren von Ethylalkohol landwirtschaftlichen Ursprungs, der die entsprechenden sensorischen Eigenschaften aufweist, mit Wacholderbeeren (*Juniperus communis* L.) und mit anderen natürlichen Aromastoffen oder mit Aromaextrakten gewonnen wird. Der Wacholderbeerengeschmack muss vorherrschend bleiben.

Sonstige Themen

² Destillierter Gin (z. B. «London Gin») ist eine Spirituose mit Wacholderbeeren, die ausschliesslich durch erneute Destillation von Ethylalkohol landwirtschaftlichen Ursprungs von angemessener Qualität mit den gewünschten sensorischen Eigenschaften unter Zusatz von Wacholderbeeren und anderen natürlichen pflanzlichen Stoffen hergestellt wird.

Rechtliche Grundlagen

³ Destillierter Gin muss folgenden Mindestanforderungen genügen:

- a. Das Ausgangsprodukt der erneuten Destillation muss einen ursprünglichen Alkoholgehalt von mindestens 96 Volumenprozent aufweisen.
- b. Bei der erneuten Destillation muss der Wacholderbeerengeschmack vorherrschend bleiben.
- c. Zur Aromatisierung können zusätzlich natürliche Aromastoffe oder Aromaextrakte verwendet werden.



Art. 144 VO Getränke - Neu

Stretto IV

^{2bis} Destillierter Gin darf die Bezeichnung «dry» enthalten, wenn der Gehalt der Spirituose an zugesetzten süssenden Erzeugnissen nicht mehr als 0,1 g pro Liter des Fertigerzeugnisses, ausgedrückt als Invertzucker, beträgt.

Sonstige Themen

⁴ «London Gin» ist eine Spirituose mit Wachholderbeeren, die ausschliesslich aus Ethylalkohol landwirtschaftlichen Ursprungs hergestellt wird. Sein Aroma wird ausschliesslich durch die durch die Destillation von Ethylalkohol unter Zusatz aller verwendeten natürlichen pflanzlichen Stoffe erzeugt. Der Mindestalkoholgehalt des gewonnenen Destillats muss 70 Volumenprozent betragen.

⁵ «London Gin» darf die Bezeichnung «dry» enthalten.

Rechtliche Grundlagen

Art. 120

Aromatisierung

Spirituosen nach den Artikeln 122–136, 140–142, 144 Absatz 4 und 147 dürfen nicht aromatisiert werden.



Art. 144 VO Getränke - Neu



- Die Anforderungen an die Qualität von Ethylalkohol landwirtschaftlichen Ursprungs sind in Anhang 14 eindeutig definiert => **«von angemessener Qualität» gestrichen**
- Grundsätzlich kann Gin auch gesüsst werden => **in Analogie zur EU, Bezeichnung «dry» ergänzt (wenn es nicht gesüsst wird)**
- London Gin: Aroma entsteht ausschliesslich durch die Destillation von Ethylalkohol mit natürlichen pflanzlichen Stoffen => **eigene Kategorie**



Art. 154 VO Getränke

Stretto IV

Sonstige Themen

Rechtliche Grundlagen

- Art. 154 Eierlikör oder Advocaat/Avocat/Advokat

¹ Eierlikör (Advocaat, Avocat, Advokat) ist eine aromatisierte oder nicht aromatisierte Spirituose, die aus Ethylalkohol landwirtschaftlichen Ursprungs, Destillat, Brand oder einer Kombination dieser Erzeugnisse gewonnen wird und als Bestandteile Eigelb, Eiweiss sowie Zucker oder Honig enthält.

² Das Enderzeugnis muss mindestens 140 g/l reines Eigelb enthalten.⁵¹

Die Verwendungsmöglichkeit von **Milch** und **Milcherzeugnissen** in Eierlikör und Likör mit Eizusatz soll künftig zulässig sein

Anpassung auch in der EU gemacht

Art. 154 Abs. 3

³ Bei der Herstellung dürfen Milch und Milcherzeugnisse verwendet werden.



Art. 18 LIV / OIDA



¹ Bei Getränken mit einem Alkoholgehalt von mehr als 1,2 Volumenprozent muss der Alkoholgehalt in «% vol.» angegeben werden. Der tatsächliche Gehalt darf vom angegebenen Gehalt um höchstens 0,5 Volumenprozent nach oben oder nach unten abweichen.

² Die Bestimmung des Alkoholgehalts richtet sich nach der Messmittel-Verordnung vom 15. Februar 2006³¹ und den gestützt darauf vom Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement erlassenen Bestimmungen.



Teilanpassung an die EU

Art. 18

¹ Bei Getränken mit einem Alkoholgehalt von mehr als 1,2 Volumenprozent muss der Alkoholgehalt in «% vol.» angegeben werden.

² Der tatsächliche Alkoholgehalt darf vom angegebenen Alkoholgehalt höchstens um die nachstehenden Werte nach oben oder nach unten abweichen:

- a. 0,8 Volumenprozent bei Weinbauerzeugnissen mit geschützter Ursprungsbezeichnung oder geschützter geografischer Angabe, die über drei Jahre in Flaschen gelagert wurden, Schaumweinen, Qualitätsschaumweinen, Schaumweinen mit zugesetzter Kohlensäure, Perlweinen, Perlweinen mit zugesetzter Kohlensäure, Likörweinen und Weinen aus überreifen Trauben;
- b. 1,5 Volumenprozent bei Getränken mit eingelegten Früchten oder Pflanzenteilen;
- c. 0,5 Volumenprozent bei allen anderen Getränken mit einem Alkoholgehalt von mehr als 1,2 Volumenprozent.

³ Die Bestimmung des Alkoholgehalts richtet sich nach der Messmittel-Verordnung vom 15. Februar 2006³ und den gestützt darauf vom Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement erlassenen Bestimmungen.



Art. 22 LIV / OIDA



- Art. 22 Erforderliche Angaben

¹ Die Nährwertdeklaration muss folgende Angaben enthalten: Energiewert und Gehalt an Fett, gesättigten Fettsäuren, Kohlenhydraten, Zucker, Eiweiss und Salz.

² Zulässig ist auch die Angabe nur des Energiewerts und des Gehaltes an Fett, Kohlenhydraten, Eiweiss und Salz.

³ Eine Nährwertdeklaration muss nach Absatz 1 erfolgen, wenn ein Lebensmittel:

- a. mit einer nährwert- oder gesundheitsbezogenen Angabe versehen wird;
- b.³³ mit einem Hinweis auf den Gluten- oder Laktosegehalt nach den Artikeln 41 und 42 ausgezeichnet wird;
- c. in der Verordnung des EDI vom 16. Dezember 2016³⁴ über Lebensmittel für Personen mit besonderem Ernährungsbedarf (VLBE) umschrieben ist;
- d. mit Vitaminen, Mineralstoffen und sonstigen Stoffen angereichert worden ist.

⁴ Absatz 3 gilt auch für Lebensmittel nach Anhang 9.



**Anpassung an die EU /
Handelshemmnisse**

Art. 22 Erforderliche Angaben

Die Nährwertdeklaration muss folgende Angaben enthalten: Energiewert und Gehalt an Fett, gesättigten Fettsäuren, Kohlenhydraten, Zucker, Eiweiss und Salz.



Blaue Klitorie (Clitoria Ternetea)



Schmetterlingsblüte

Die sorgfältig dosierte Zugabe von getrockneten Schmetterlingserbsenblüten verleiht dem Etter Gin diese verführerisch frische, türkisblaue Farbe. Seien Sie gespannt, was passiert, wenn Sie einen Etter Gin Tonic mixen...!

- Zahlreiche Gin auf dem CH und EU Markt
- Bei Pflanzen, immer den Novel Food Status prüfen.
- Clitoria Ternetea ist als Novel Food eingestuft.

Novel Food Status



- **Nur der Einsatz in Nahrungsergänzungsmittel ist zulässig.**





Parlament			
Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände LMG			
Bundesrat			
Lebensmittel- und Gebrauchsgegenstände-verordnung LGV	Verordnung über das Schlachten und die Fleischkontrolle VSFK	Verordnung über den mehrjährigen nationalen Kontrollplan für die Lebensmittelkette und die Gebrauchsgegenstände MNKPV	Verordnung über den Vollzug der Lebensmittelgesetzgebung LMMV
Eidgenössisches Departement des Innern EDI			
Verordnung über die Höchstgehalte für Pestizidrückstände in oder auf Erzeugnissen pflanzlicher und tierischer Herkunft VPRH	Verordnung über Rückstände pharmakologisch wirksamer Stoffe und Futtermittelzusatzstoffe in Lebensmittel tierischer Herkunft VRLIH	Zusatzstoffverordnung ZUV	Hygiene-Verordnung HyV
Aromenverordnung	Verordnung über technologische Verfahren sowie technische Hilfsstoffe zur Behandlung von Lebensmitteln VVtH	Kontaminantenverordnung VHK	Verordnung über neuartige Lebensmittel
Verordnung über den Zusatz von Vitaminen, Mineralstoffen und sonstigen Stoffen in Lebensmitteln VZVM	Verordnung betreffend die Information über Lebensmittel LIV	Verordnung über gentechnisch veränderte Lebensmittel VGVL	Verordnung über die Hygiene beim Schlachten VHyS
Verordnung über Lebensmittel pflanzlicher Herkunft, Pilze und Speisesalz VLpH	Verordnung über Lebensmittel tierischer Herkunft VLtH	Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschen TBDV	Bedarfsgegenständeverordnung
Verordnung über Getränke	Verordnung über Lebensmittel für Personen mit besonderem Ernährungsbedarf VLBE	Verordnung über kosmetische Mittel VKos	Verordnung über Gegenstände für den Humankontakt HKV
Verordnung über Nahrungsergänzungsmittel VNem		Spielzeugverordnung VSS	Verordnung über Aerosolpackungen
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV			
Verordnung über die Einfuhr von Lebensmitteln mit Ursprung oder Herkunft Japan	Verordnung über die Einfuhr von Guarkernmehl mit Ursprung oder Herkunft Indien	Tschernobyl-Verordnung	Verordnung über Einfuhrbeschränkungen für bestimmte, nicht sichere Lebensmittel
■ Lebensmittel		■ Gebrauchsgegenstände	



Rechtliche Grundlagen

Stretto IV

[SR 817.02 - Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung vom 16. Dezember 2016 \(LGV\) \(admin.ch\)](#)

Sonstige Themen

[SR 817.022.16 - Verordnung des EDI vom 16. Dezember 2016 betreffend die Information über Lebensmittel \(LIV\) \(admin.ch\)](#)

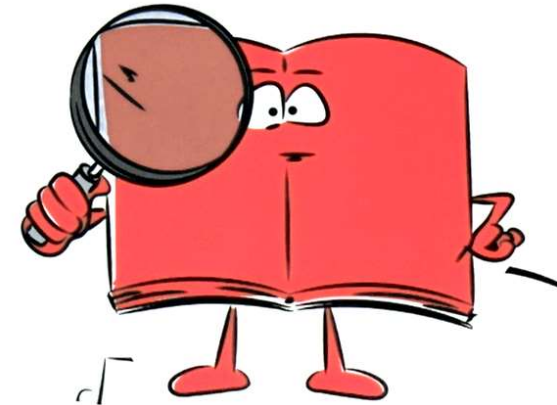
[SR 817.022.31 - Verordnung des EDI vom 25. November 2013 über die zulässigen Zusatzstoffe in Lebensmitteln \(Zusatzstoffverordnung, ZuV\) \(admin.ch\)](#)

Rechtliche Grundlagen

[SR 817.022.12 - Verordnung des EDI vom 16. Dezember 2016 über Getränke \(admin.ch\)](#)



Fragen ? Questions?



Manel Nobel

Abteilung Lebensmittel und Ernährung

Eidgenössisches Departement des Innern EDI

Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV

manel.nobel@blv.admin.ch



Michel Thentz
Damassine AOP

A photograph of a damassine tree with green leaves and clusters of small, round, reddish-brown fruits. The image is semi-transparent, serving as a background for the text.

DAMASSINE AOP

Brennerei-Tagung Agroscope

28.03.2023

Damassine AOP : die Geschichte

- Damassine AOP ist ein typisches Destillat aus dem Jura, das aus einer kleinen Pflaume, dem Damasson, hergestellt wird.
- Mehr als 13 Jahre Verfahren und Kampf liegen zwischen der Entscheidung, eine geschützte Ursprungsbezeichnung zu schaffen und der Eintragung in das Register.
- 1988: Das Wort "Damassine" wird vom Bundesamt für geistiges Eigentum eingetragen. Skandal im Jura.
- 1990-2000: Die Idee einer AOP macht Fortschritte, aber man kann sich nur schwer auf ein Pflichtenheft einigen. Zwei Visionen stehen sich gegenüber. Gründung der Interprofession.
- 1997: Schaffung der eidgenössischen Verordnung über die AOP.

Damassine AOP : die Geschichte

- 2000: Beim BLW werden gleichzeitig zwei Dossiers für die Registrierung eingereicht.
- 2000-2007: Zusammenlegung der beiden Dossiers, Vernehmlassungsverfahren.
- 13 Einsprachen und Rekurse. Letzterer bis zum Bundesgericht
- 2010: Das Bundesgericht lehnt die letzte Beschwerde ab und ermöglicht so die Eintragung der Damassine als geschützte Ursprungsbezeichnung.

Damassine AOP : heute

- Der Branchenverband betreut die Produzenten und Produzentinnen.
- 80 Produzenten und Produzentinnen.
- Durchschnittlich 10'000 Liter / Jahr. Produktion sehr unterschiedlich.
- Kantonales Amt für Obstbau an der Seite der Produzenten .
- Agroscope - Wädenswil in technischer und wissenschaftlicher Unterstützung.
- Marketing :
 - Ô Vergers d'Ajoie- Schweizer Obst- und Destillationsmuseum (www.overgersdajoie.ch).
 - Botschafter und Botschafterinnen Damassine AOP
 - Fête de la Damassine AOP (Fest der Damassine AOP) (alle 2 Jahre).

Damassine AOP : heute

- Die Produzentinnen und Produzenten sind stolz auf ihr AOP.
- Die Jurassierinnen und Jurassier ebenfalls.
- Außerhalb des Kantons wird Damassine AOP mit dem Jura in Verbindung gebracht.
- Damassine AOP ist ein "Nischenprodukt".
- Interprofession hat nicht viele finanzielle Mittel.
- Motivation der Produzenten und Produzentinnen, die Beiträge zu bezahlen (Zertifizierung).

Damassine AOP : morgen

- Das Fest der Damassine AOP auf Schweizer Ebene weiterentwickeln und ausstrahlen.
- Die Ernennung von Botschaftern und Botschafterinnen fortsetzen.
- Entwicklung einer "Damassine AOP républicaine" - Zusammenstellung von Kleinproduktionen zu einer offiziellen Flasche.
- Erneuerung (Verjüngung) der Produzentinnen und Produzenten.
- Fortführung der Zusammenarbeit mit Agroscope: Forschung rund um die Hefen. Ständige Verbesserung der Qualität.

LE livre sur la Damassine AOP

TEXTES	Michel Thentz
PHOTOGRAPHIES	Pierre Montavon
FORMAT	21 x 28 cm
CONTENU	184 pages
SORTIE DE PRESSE	Octobre 2023
ÉDITEUR	Éditions D+P SA
CONCEPT GRAPHIQUE	Demotec SA
IMPRESSION	Pressor SA
TIRAGE	1000 exemplaires





Magnus Wagner
Eve Magnin

Agroscope
Praktikanten



Sorghum als Rohstoff für Destillate

agronomischen Aspekte, Eigenschaften, Nutzung, Relevanz und Sirupherstellung

Magnus Wagner

Agroscope, Kompetenzbereich Pflanzen und pflanzliche Produkte,
Extension Ackerbau, 8046 Zürich

Brennerei-Tagung Agroscope Reckenholz, Zürich-Affoltern 28.03.2023



Sorghum - Eigenschaften

- aus Afrika stammend *Sorghum bicolor* (L.) Moench
- Wildpflanze aus der Familie der Poaceae (Süßgras)
- Ursprungsgebiet Nordostafrika und Zentralafrika erstmalige Erwähnung 4.000 v. Chr. im Grenzgebiet von Ägypten und dem Sudan
- 5. Platz bei der weltweiten Getreideproduktion (nach Mais, Weizen, Reis, Gerste)
- hohes Biomasspotenzial, als Futtermittel sowie für die Humanernährung geeignet (glutenfrei)
- als C4-Pflanze an trockene Bedingungen angepasst
- Trockenstarre – Bildung einer schützenden Wachsschicht, um Wasserverdunstung zu minimieren
- einjährig und nicht winterhart

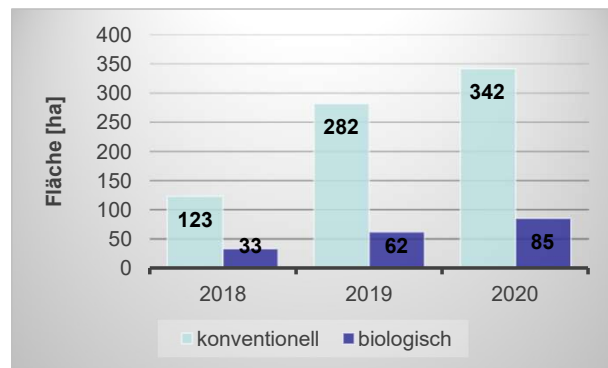




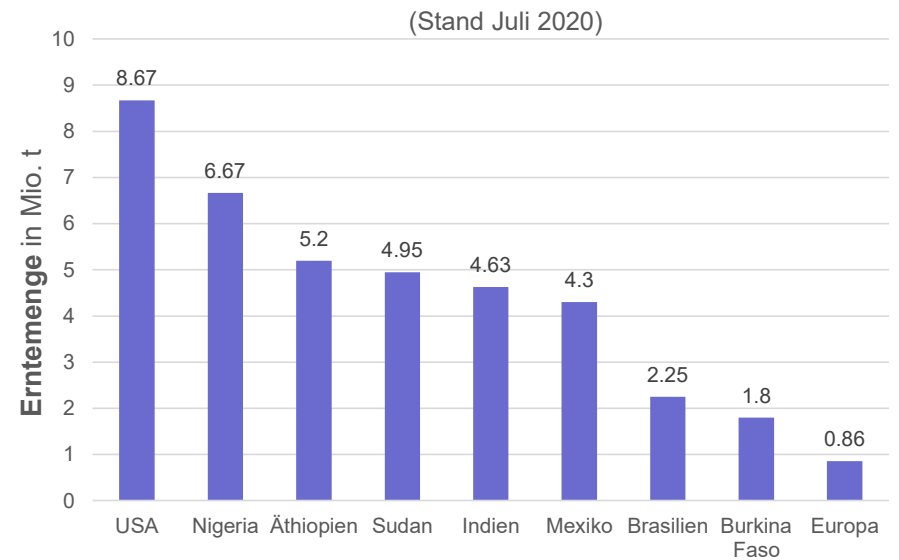
Sorghumproduzenten

Hauptanbauländer in Europa:

Russland, Ukraine, Frankreich und Italien



Anbaufläche **Schweiz** vergleichsweise klein – (2021: 299 ha)





Einschnittiger Silosorghum

Tastversuch Reckenholz 2022

Ernte: 14/22/29. September 2022

Rispenschieben



Jugendentwicklung



Saat: 30./31. Mai 2022



Blindstriegeln + Hackdurchgang



Standort	Affoltern (ZH)
Jahr	2022
Düngung	Harnstoff (82.8 kg N/ha)
Pflanzenschutz	Bio-like
Niederschlagssumme [mm/m ²]	360
Temperatursummen [°C] Baseline: 6 °C	2098



Produktionsprozess Sirup



Stängelernte



Pressvorgang
(Nebenprodukt Bagasse)



Einkochen des Zuckerwassers

Destillation



Zwischenprodukt
Zuckerwasser



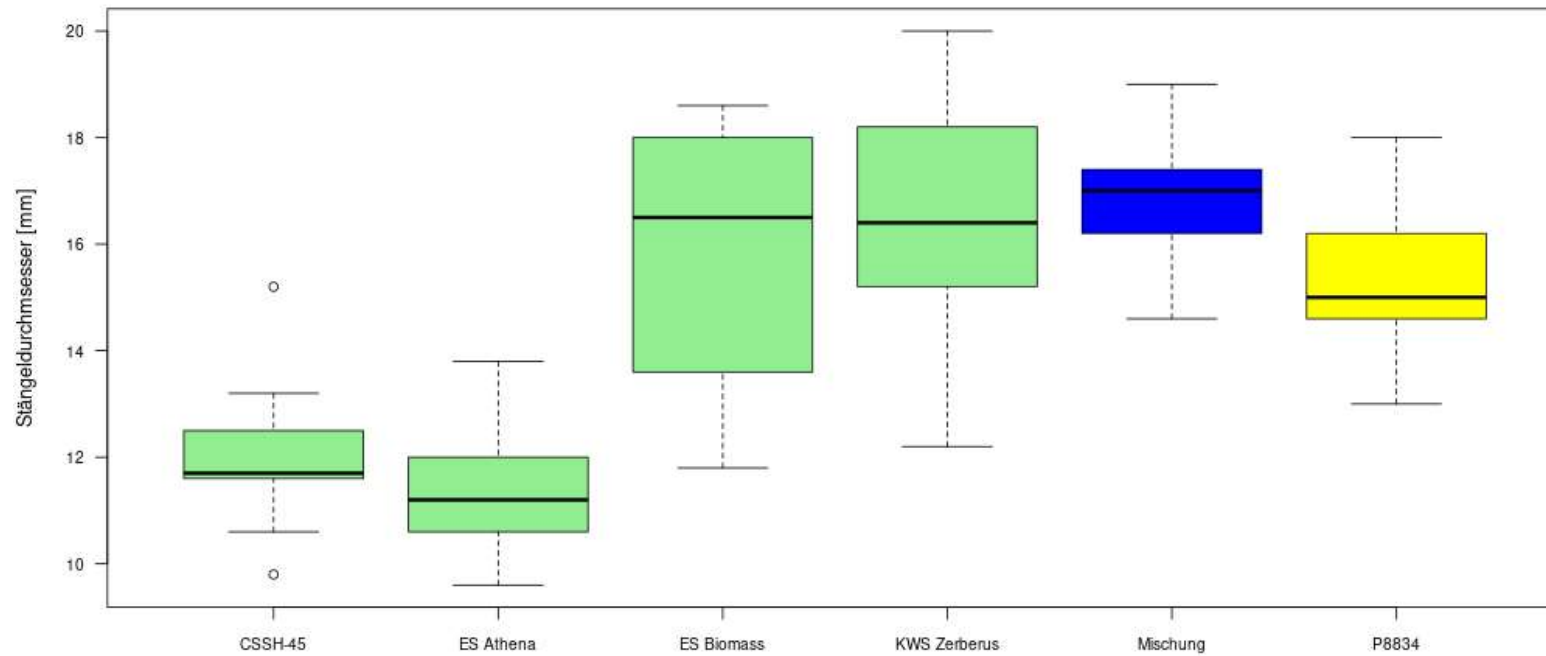
Anbautechnik aus der Sicht der Sirupgewinnung

- Sorghum ohne Rispe und Blätter pressen
 - Zuckerwasserertrag von Sorte abhängig
 - Hypothese je später die Ernte, desto höher der Zuckergehalt
 - Presswalzen kamen an ihre Grenzen
 - Je homogener der Stängeldurchmesser, desto gleichmässiger ist der Gutfluss durch die Presse
- Sortenwahl entscheidend





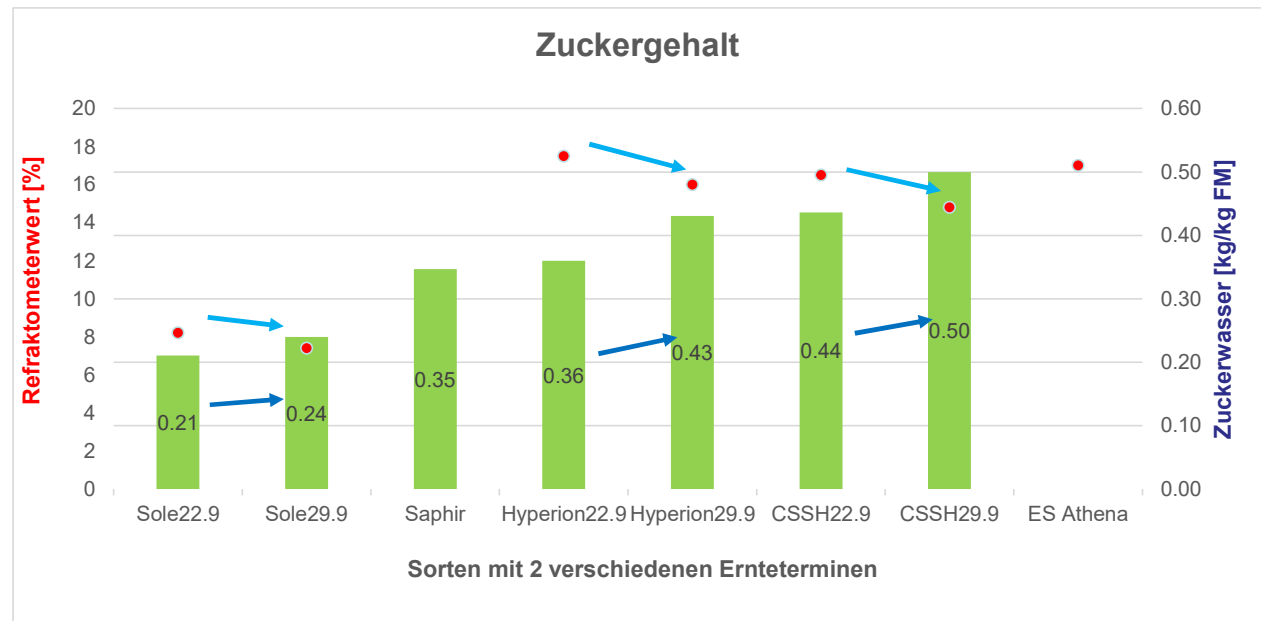
Einfluss der Sorte auf den Stängeldurchmesser



Stängeldurchmesser (mm) von vier Sorghum Sorten, einer Maissorte und einer Mais-Sorghum-Mischung, aus dem anbautechnischen Versuch 2022 am Standort Zürich/Affoltern.

Zuckergehalte verschiedener Sorghumsorten

- Bis zu 0.5 kg pro kg FM
Zuckerwasser
- Refraktometerwert zw. 7 - 18 %
- **Zuckergehalt** am 2. Erntetermin höher
- **Refraktometerwert** am 2. Erntetermin niedriger
- Stängelzuckerkonzentration vom Milchstadium bis zum weichen Teigstadium des Samens an und nimmt dann ab, wenn die Samen reifer werden (*BioFuelsAcademy*)

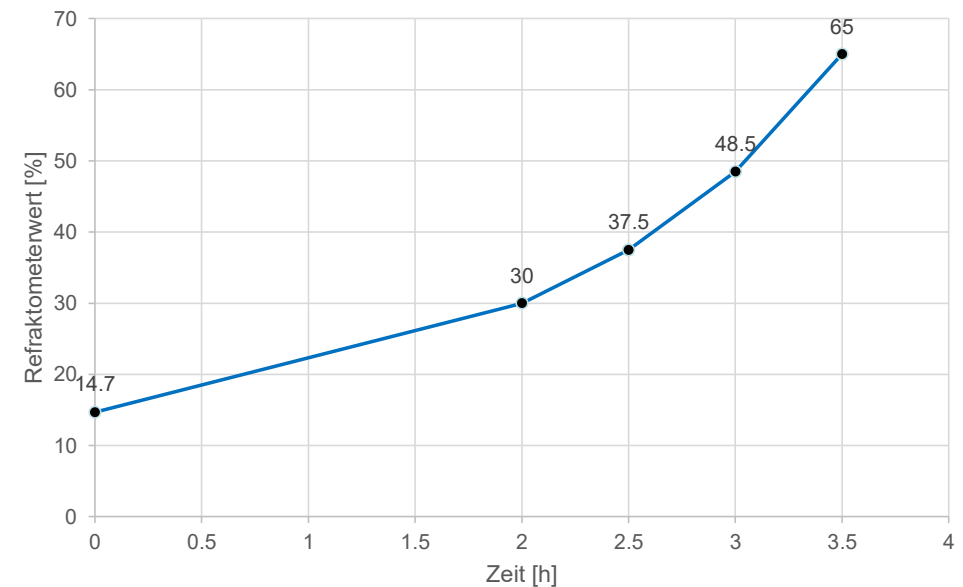


Einkochen der Sorte CSSH-45



- Haltbarkeit gewährleisten (Zucker liegt in einfacher Form vor)
- Kochtemperatur kurz vor dem Siedepunkt
- Abschöpfen/Sieben/Filtern der festen Phase
→ Einfluss auf Geschmack?
- Je höher der Refraktometerwert desto schneller verdunstet der Wassergehalt
- Ende des Einkochen, wenn Sirup optimale Dichte erreicht hat (1.35 kg/l, Wassergehalt < 30 %)

(HELM C.A. et al, 1942)



Zuckerhirse

- Intensive Forschungsarbeiten und Züchtungsbemühungen im Bereich Zuckerhirse in Indien, China und den USA
 - Ausweitung der Ethanol Produktion aus Zuckerhirse
- In Deutschland gab es bereits in den 1990er Jahren Forschungsaktivitäten zur Nutzung der Zuckerhirse für die Ethanolproduktion
 - mangelnde Wirtschaftlichkeit, durch damals noch niedrig liegenden Rohölpreise

Vorteil für die Ethanolproduktion aus Sorghum:

→ Zucker liegt in direkt vergärbare Form als Saccharose, Glucose und Fructose vor
(Erleichterung in der Verarbeitung, Lagerfähigkeit leidet allerdings)



Verwendung

▪ Baijiu

- Chinesischer Schnaps
- Gruppe von Spirituosen, die auf Getreidebasis hergestellt werden
- Getreide kann dabei nach chinesischer Definition nicht nur als Halmgetreide, sondern auch als Bohnen bezeichnet werden.
→Hauptsächlich wird Sorghum verwendet.
- Baijiu ist die mit Abstand meistgetrunkene Spirituose der Welt
- In China stellen mehr als 10.000 Destillieren jährlich ungefähr 13 Milliarden Liter her, die überwiegend im Land konsumiert werden (Stand: 2016)



Literatur

Einflussfaktoren auf Sirupertrag:

- Pressvorgang, Aussaatbedingungen, Bestandesführung, Erntebedingungen und Wachstumsbedingungen (HELM C.A. et al, 1942)

Melasseertragspotential

- 30 - 113 l/t (Hugh Bryan A., 1912)
- 33 - 62 l/t (Tastversuch Reckenholz, 2023)
 - ~ 600-1900 Liter Melasse pro Hektar

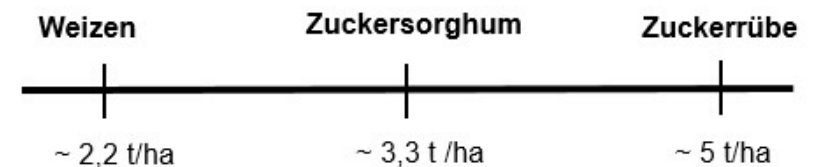
→ 48 bis 64 Liter Ethanol pro t Zuckerhirsestängel (Indien, Grossanlage)

→ (~75 Liter Ethanol pro t Zuckerrübe)

→ **Sorghumethanolproduktion hat durchaus Potential**

(Sorten und Klimaverlauf haben massgeblichen Einfluss)

Potentielle Ethanolerträge





Sorghum – Aussicht

- Sorghum erreicht bis zu vergleichbare Erträge des Mais
- Energie Gehalte sind deutlich tiefer bei «Biomassesorten»
- →ausgewählte Sorten vergleichbar mit Mais, aber tiefer im Ertrag
- Um Sorghum in diesem Breitengrad anzubauen, müssen klimaangepasste Sorten gezüchtet werden
 - → Wahl der Sorten wird ausschlaggebend sein (abhängig vom Ziel und nutzen des Sorghum)
- Sirupgeschmack stark von Sorte abhängig (Eigengeschmack)
- Möglicher Einfluss des Erntetermins auf den Zuckerertrag
 - →weitere Versuche notwendig
- benötigt nur 40 % des Düngerstickstoffs, der von Mais verwendet wird, und etwa 20 % weniger Wasser
- zukünftig ändernde Klimabedingungen begünstigen das Anbaupotential von Sorghum



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Magnus Wagner
magnus.wagner@agroscope.admin.ch

Agroscope gutes Essen, gesunde Umwelt
www.agroscope.admin.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Destillate aus Sorghum

Eve Magnin

Brennereitagung 2023

www.agroscope.ch | gutes Essen, gesunde Umwelt





Rohstoff: Sorghum Saft

HYPERION

CSSH-45

KWS Sole



Destillate aus Sorghum | Brennereitgung 2023

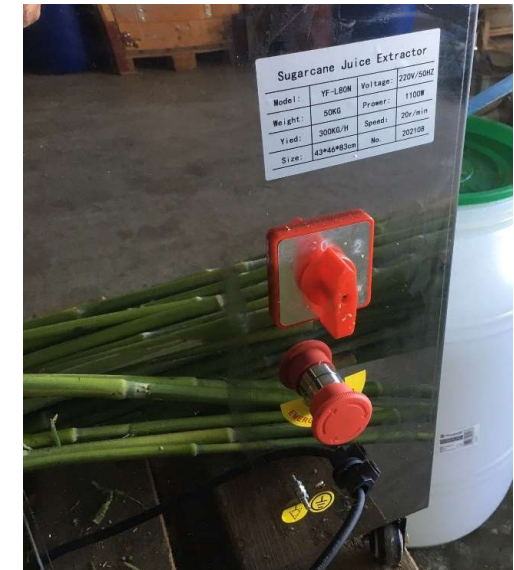
Eve Magnin



Rohstoff: Sorghum Saft

	HYPERION	CSSH-45	KWS Sole
Saccharose	28.2	41.0	4.1
Glukose	4.2	4.0	0.1
Fruktose	2.8	2.5	0.1

[g/l]





Rohstoff: Sorghum Saft

	HYPERION	CSSH-45	KWS Sole
Saccharose	28.2	41.0	4.1
Glukose	4.2	4.0	0.1
Fruktose	2.8	2.5	0.1

[g/l]



Gärung

Ethanol [v/v] **7.7%** **7.1%** **1.6%**



Herstellung

Gärung

25L Saft in 30L Gärtanks



Gärzeit: 12 Tagen, 20°C

Überwachung der Gärung
mit Oechsle Waage : 1 Messung pro Tag



Herstellung

Gärung

25L Saft in 30L Gärtanks



Gärzeit: 12 Tagen, 20°C

Überwachung der Gärung
mit Oechsle Waage : 1 Messung pro Tag

Brennkonditionen

25L Brennanlage

Mit **Kupferkatalysator**

Blausäure !





Sorghum Destillate

Auf 42% v/v reduziert

Ethyl-Carbamate-Gehalt: 0.03-0.06 mg/L
(unter dem Grenzwert von 1 mg/L)



Sorghum Destillate

Auf 42% v/v reduziert

Ethyl-Carbamate-Gehalt: 0.03-0.06 mg/L
(unter dem Grenzwert von 1 mg/L)

Nächster Schritt

Brand aus Sorghum Melasse ?



Sorghum Destillate

Auf 42% v/v reduziert

Ethyl-Carbamate-Gehalt: 0.03-0.06 mg/L
(unter dem Grenzwert von 1 mg/L)



Nächster Schritt

Brand aus Sorghum Melasse ?

Probieren Sie jetzt !






Danke für Ihre Aufmerksamkeit !

Destillate aus Sorghum | Brennereitagung 2023

Eve Magnin





Brennerei-Tagung Agroscope
Pause 10:30-11:00



**Brennerei-Tagung Agroscope
Willkommen zurück!**



Jean-Claude Fleury
David Speich
Roland Jossen
Massimo Grassi

BAZG
Bereich Alkohol



Jean-Claude Fleury
David Speich
Roland Jossen
Massimo Grassi

BAZG
Bereich Alkohol



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit BAZG

Brennereitagung Agroscope

28.3.2023 – BAZG Bereich Alkohol (ALKO)



Inhalt

- Überarbeitung Alkoholgesetz
- Prozess Steuerlager
- Begriff Buchhaltung bei Gewerbebrennereien und Gewerbeproduzenten
- Ergebnisse der Zufriedenheitsumfrage
- Elektronische Messgeräte – Stand per März 2023
- Landwirtschaftliche Produktion - Jahreserklärung 2021/2022





Überarbeitung Alkoholgesetz



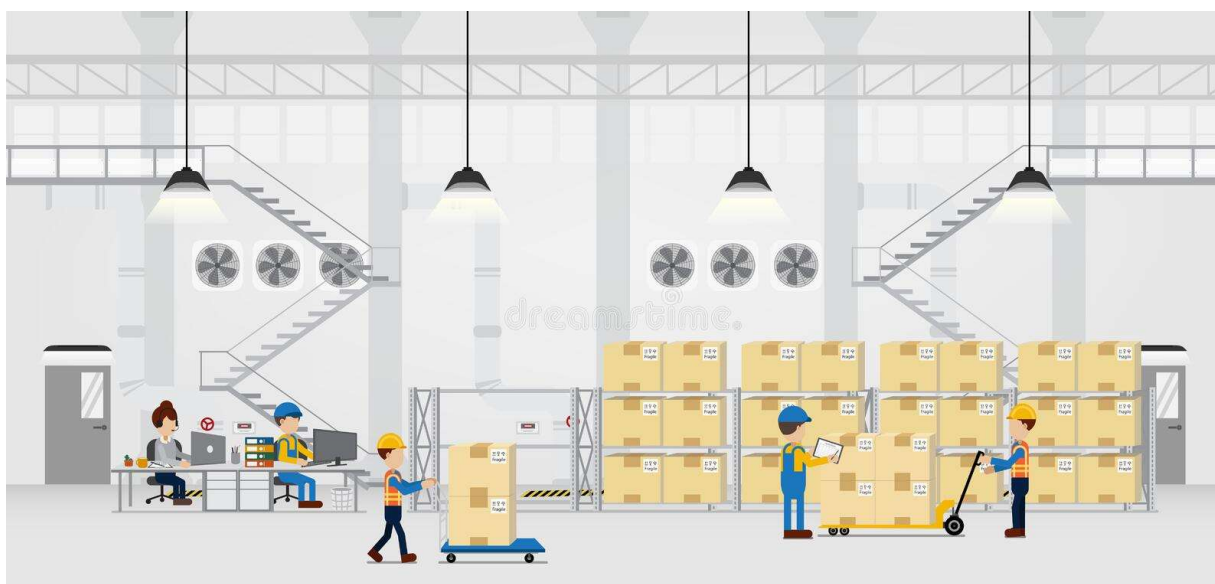


Überarbeitung Alkoholgesetz

- Die Alkoholgesetzgebung wird im Rahmen der Totalrevision des Zollgesetzes überarbeitet und geändert.
- Die Alkoholgesetzgebung wird nicht revidiert.
- Die Anpassungen sind hauptsächlich redaktioneller Natur oder bestehen aus der Aufhebung von Artikeln aufgrund ihrer Integration in das neue Rahmengesetz BAZG-VG (BAZG-Vollzugsgesetz).
- Die Revision der Alkoholverordnung wird ebenfalls in die Vernehmlassung gehen.



Prozess Steuerlager





Prozess Steuerlager

→ Feststellung

- Bei Kontrollen stellt das BAZG wiederholt Unstimmigkeiten bei der Einlagerung von Waren in Steuerlagern fest, insbesondere wenn diese Waren aus dem Ausland eingeführt werden.
- Eine strikte Einhaltung des Veranlagungsverfahrens könnte eine Vielzahl von Fehlern vermeiden.
 - [Pflichtenheft-Steuerlager.pdf](#)
- Die Sorgfaltspflicht gilt für das Veranlagungsverfahren.

Prozess Steuerlager → Einlagerung der Ware

- Bei der Einlagerung in das Lager muss die Menge und die Art der Ware kontrolliert werden.
- Die in das Lager eingebrachte Ware muss sofort in die Warebuchhaltung übernommen werden.
 - Importwaren: wenn es Differenzen gibt → Berichtigungsantrag (30 Tage / Beschwerde 60 Tage)
- Wenn das BAZG bei einer Kontrolle feststellt, dass die Ware nicht in die Warenbuchhaltung aufgenommen wurde, kann es administrative Massnahmen ergreifen. Es gibt keine steuerlichen Konsequenzen.



Prozess Steuerlager

→ Monatliche Steueranmeldung

- Die Daten der Warenbuchhaltung müssen zwischen dem 1. und dem 8. des Folgemonats in die monatliche Steueranmeldung übertragen werden.
- Nach der Übermittlung der monatlichen Steueranmeldung wird diese vom BAZG-System angenommen. Wenn Sie einen Fehler feststellen, können Sie bis zum nächsten Arbeitstag um 17 Uhr beim BAZG per Mail eine Korrektur beantragen.
- In diesem Fall nehmen wir die Korrektur entsprechend Ihrem Wunsch vor.



Prozess Steuerlager

→ Veranlagungsverfügung

- Sobald die Frist für eine Korrektur abgelaufen ist, wird die Veranlagungsverfügung erstellt und per Post übermittelt.
 - Die Veranlagungsverfügung wird entsprechend Ihrer Anmeldung erstellt (Prinzip der Selbstveranlagung). Sie ist verbindlich.
- Wenn Sie mit der Veranlagungsverfügung nicht einverstanden sind, müssen Sie uns innerhalb von 30 Tagen eine Einsprache übermitteln.
- Wenn das BAZG bei einer Kontrolle feststellt, dass die Anmeldung nicht korrekt ist gibt es in der Regel steuerliche Konsequenzen (Nachbezug, evt. Strafverfahren).



Begriff Buchhaltung bei Gewerbebrennereien und Gewerbeproduzenten





Buchhaltung bei Gewerbebrennern und Gewerbeproduzenten

- Art 55 Abs 4 AlkV definiert folgendes:

⁴ Gewerbeproduzenten und -produzentinnen haben als Basis für die Steueranmeldung eine Rohstoff- und Alkoholbuchhaltung zu führen.

- Ziffer 5 des Pflichthefts für Gewerbrennereien konkretisiert:

5 Verbuchen der Rohstoffe und Spirituosen

Die Herkunft und Verwendung der Rohstoffe sowie die hergestellten Spirituosen sind in der Buchhaltung zu verbuchen.

7/8



Buchhaltung bei Gewerbebrennern und Gewerbeproduzenten

- Auf der Homepage des Bereichs Alkohol ist unter dem Reiter Inlandbesteuerung eine Buchhaltungsvorlage zu finden:

The screenshot shows the website interface for the 'Alkohol' section. On the left, a navigation menu lists various categories, with 'Inlandproduktion' circled in blue. The main content area on the right is titled 'Formulare' and lists several PDF documents. The document 'Alkoholbuchhaltung (XLTM, 282 kB, 31.01.2023)' is circled in blue at the bottom of the list.

Navigation: < Alkohol

Formulare

alco-dec Adressen

Inlandproduktion

Gewerbeproduktion

Kleinproduktion

Landwirtschaftliche Produktion

Lohnbrennerei

Alkoholgehaltsbestimmung

Leitfaden für die Produktion von Eigenbränden

Merkblätter

Vernichtungsantrag oder Verlustmeldung von Spirituosen und Ethanol zu Trinkzwecken (PDF, 137 kB, 23.02.2022)

Auskunft über die Einstufung gemäss Alkoholgesetz für im Inland hergestellte Produkte (PDF, 215 kB, 30.05.2022)

Gesuch für den Erwerb und Veränderungen von Brennapparaten (PDF, 196 kB, 30.06.2022)

Gesuch Konzession (PDF, 217 kB, 31.03.2022)

Gesuch zum Betreiben einer Destillationsanlage mit mehr als 3 Liter Inhalt zur Herstellung ätherischer Öle (PDF, 48 kB, 13.07.2022)

Anmeldung Besteuerung Landwirte (PDF, 287 kB, 22.03.2022)

Erklärung Landwirte 200 Liter (PDF, 141 kB, 10.05.2022)

Fabrikationsrapport Süsswein (PDF, 172 kB, 21.04.2022)

Kontenplan für die Buchführung über den Handel mit gebrannten Wassern (PDF, 94 kB, 15.12.2021)

Alkoholbuchhaltung (XLTM, 282 kB, 31.01.2023)

Buchhaltung bei Gewerbebrennern und Gewerbeproduzenten

- Die Buchhaltung muss so konzipiert sein, dass sie nachvollziehbar darlegt was mit den Spirituosen jeweils passiert ist (Einlagerung, Auslagerung, Verkauf etc.).
- Der rote Faden muss gewährleistet sein
- Die Buchhaltung muss mit verhältnismässigem Aufwand nachvollziehbar sein





Ergebnisse der Zufriedenheitsumfrage





Ergebnisse der Zufriedenheitsumfrage

Ziel	Bewertung der Zufriedenheit der Gewerbetreibenden/-innen seit der Integration der EAV ins BAZG im Jahr 2018.
Form	Online-Umfrage (SurveyMonkey) mit 10 einfachen Fragen. 4 Bewertungskriterien (trifft voll und ganz zu, trifft eher zu, trifft eher nicht zu, trifft gar nicht zu) und zwei offenen Fragen.
575	elektronisch verschickte Fragebögen am 14.02.2023 (Antwortfrist: 28.02.2023)
160	Antworten. Leider erfuhren wir erst im Nachhinein, dass viele Produzenten die Umfrage für ein Spam-Mail hielten Die Ergebnisse der Umfrage sind dennoch repräsentativ : <ul style="list-style-type: none">- 73 Teilnehmer/-innen mit einer Konzession für die Gewerbebrennerei- 85 mit einer Konzession für die Lohnbrennerei- 58 Inhaber einer Steuerlagerbewilligung.



Ergebnisse der Zufriedenheitsumfrage

Trifft voll und ganz oder trifft eher zu	Themen
85 %	Zufriedenheit mit den Informationen auf der Website (Frage 1) Vollständig zufrieden: 40%, teilweise zufrieden: 45 %
91 %	Zufriedenheit mit der Schnelligkeit und Klarheit der Antworten, die sie erhalten, wenn sie ALKO kontaktieren (Frage 2) Vollständig zufrieden: 56 %, teilweise zufrieden: 35 %
84 %	Zustimmung, dass alco-dec einfach zu bedienen ist (Frage 4) Vollständig zustimmend: 46%, Teilweise zustimmend: 38%
93 %	Zufriedenheit mit der Unterstützung durch ALKO bei der Erneuerung von Konzessionen/Bewilligungen (Frage 8) Vollständig zufrieden: 69 %, teilweise zufrieden: 24 %



Ergebnisse der Zufriedenheitsumfrage

Trifft voll und ganz oder trifft eher zu	Themen
81 %	Zustimmung, dass die Einführung des Prinzips der Selbstdeklaration für ihr Unternehmen von Vorteil ist (Frage 11) Vollständige zustimmend: 40 %, teilweise zustimmend: 41
70 %	30 % haben ihre Prozesse nach dem Besuch / der Kontrolle durch das BAZG verbessert, 40 % teilweise (Frage 10)
20 %	wurden seit 2018 noch nie vom BAZG vor Ort kontrolliert (Frage 9)



Elektronische Messgeräte





Elektronische Messgeräte

→ Stand per März 2023

- Elektronische Messgeräte sollen auch ohne Zulassung des eidgenössischen Instituts für Metrologie (METAS) von der Branche verwendet werden dürfen.
- Aus zollrechtlicher/alkoholrechtlicher Sicht spricht nichts gegen diese Liberalisierung = Grundsatz der Selbstdeklaration!
- Wenn das Ergebnis einer Kontrolle angezweifelt wird, muss eine Messung mit zugelassenen Instrumenten (Spindel) vorgenommen oder ein Muster entnommen und zur Analyse an das METAS weitergeleitet werden.



Landwirtschaftliche Produktion





Landwirtschaftliche Produktion

→ Jahreserklärung 2021/2022

- Aufbereitete Jahreserklärungen 30'716
- Automatisch abgeschlossen ohne Einladung 14'865
- Einladung versandt 15'823
- Veranlagungen nach Ermessen 180
- Einsprachen auf die ausgestellten Verfügungen 16
(Vorjahre: 2019/2020 – 64 und 2020/21 – 60)
- Wichtig: Kein(e) Landwirt/in verliert deshalb den Status als Landwirt/in!
- Saison konnte somit erfolgreich abgeschlossen werden.



Fragen?





Brennerei-Tagung Agroscope
Mittagessen 12:00-13:00



**Brennerei-Tagung Agroscope
Willkommen zurück!**



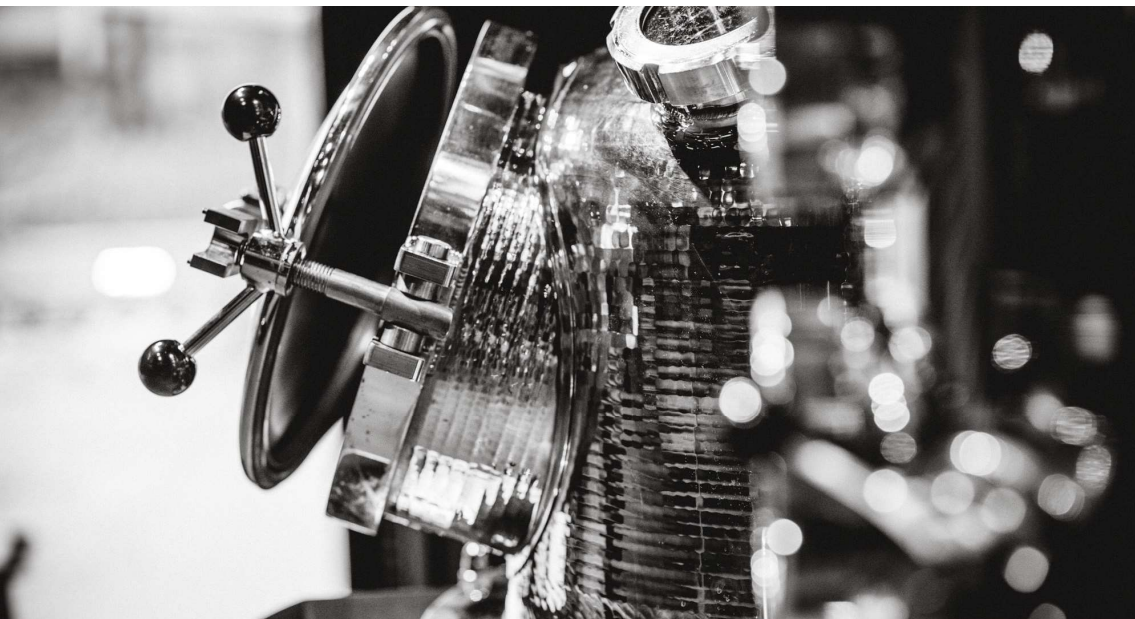
René Angehrn

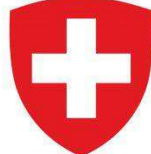
**Food Engineering
Inhaber**



Thomas Blum

**Agroscope
Wissenschaftlicher
Mitarbeiter**



 **Agroscope**



Betriebliche Selbstkontrolle Teil HACCP

24. März 2023, R. Angehrn

Gesetzlicher Auftrag – LMG 817.0

Bundesgesetz
über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (Stand 1. Januar 2022)

- 2. Abschnitt: Pflichten der Unternehmen

- Art. 26 Selbstkontrolle

¹ Wer Lebensmittel oder Gebrauchsgegenstände herstellt, behandelt, lagert, transportiert, in Verkehr bringt, ein-, aus- oder durchführt, muss dafür sorgen, dass die gesetzlichen Anforderungen eingehalten werden. Er oder sie ist zur Selbstkontrolle verpflichtet.

² Die amtliche Kontrolle entbindet nicht von der Pflicht zur Selbstkontrolle.

³ Der Bundesrat regelt die Einzelheiten der Selbstkontrolle und ihrer Dokumentation. Für Kleinbetriebe sieht er eine erleichterte Selbstkontrolle und eine erleichterte schriftliche Dokumentation vor.

⁴ Er kann Anforderungen an die Fachkenntnisse von Personen festlegen, die für die Selbstkontrolle verantwortlich sind.

- Art. 27 Sicherstellung des Gesundheitsschutzes

¹ Wer feststellt, dass von ihm oder ihr in Verkehr gebrachte Lebensmittel oder Gebrauchsgegenstände die **Gesundheit gefährden können**, muss sicherstellen, dass die Konsumentinnen und Konsumenten nicht geschädigt werden.

 **Gesundheit gefährden können = Die Vermeidung von Risiken!**

Themen rund um HACCP

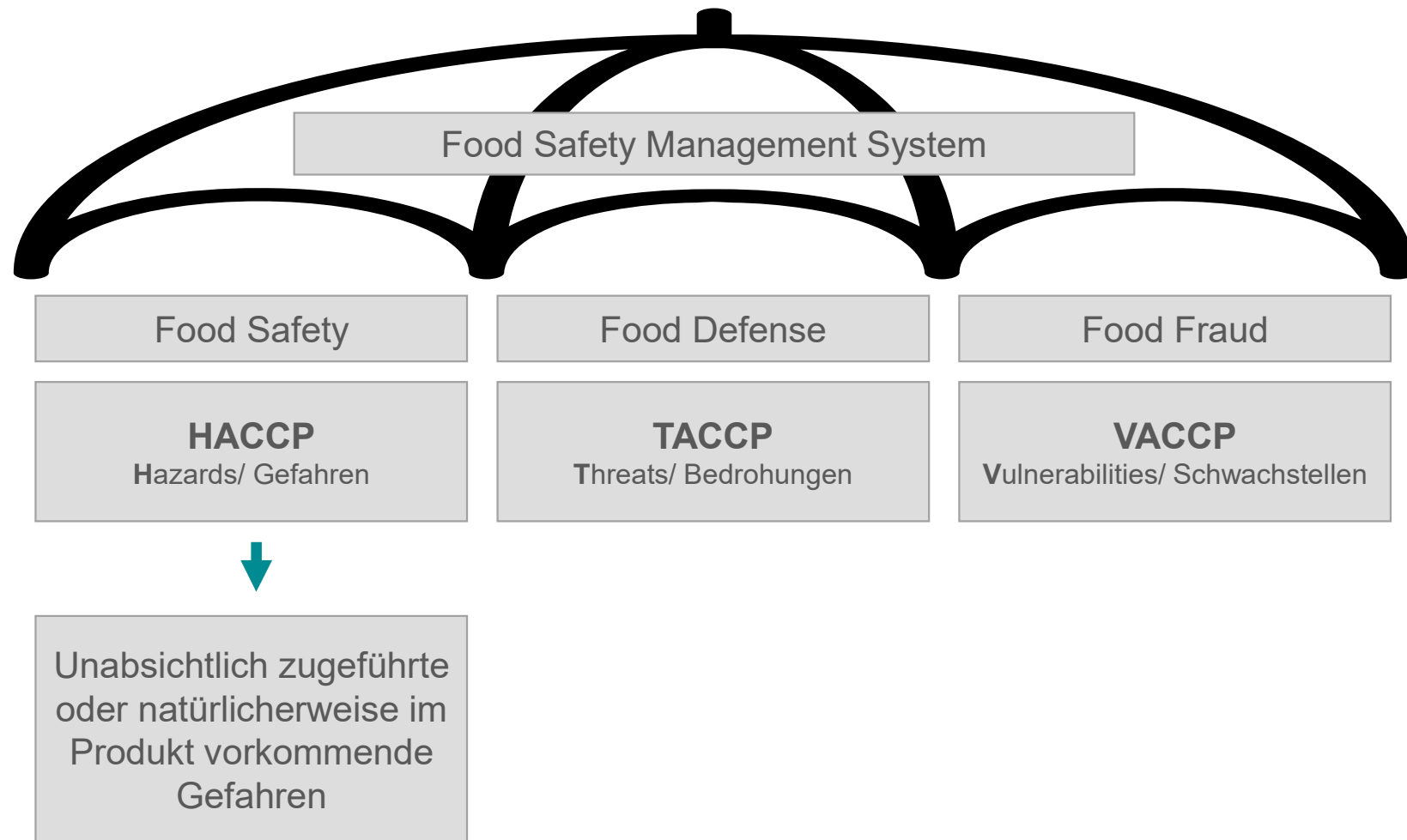
- Woher stammt das HACCP
- Was ist HACCP
- Einordnung des HACCP in QM-Systemen
- Das HACCP Team
- Vorgehensweise zur Erstellung eines HACCP im Betrieb
- Definitionen und Fachvokabular

Woher stammt das HACCP

- 1958 Der amerikanische Lebensmittelkonzern „The Pillsbury Company“ entwickelte zusammen mit der NASA ein System um sichere Lebensmittel für die Raumfahrt herzustellen. Als Blaupause diente die vom US-Militär entwickelte FMEA Methodik (Failure Mode and Effects Analysis).
- 1985 Die „National Academy of Sciences“ (USA) empfiehlt die grundsätzliche Anwendung der HACCP Doktrin in der Lebensmittelbranche.
- 2005 Das HACCP wird in der Hygieneverordnung LGV (Lebensmittel- und Gebrauchsgegenstände-verordnung) SR 817.02 vom 23. November 2005 verankert und damit sämtliche Lebensmittelhersteller aufgefordert das Konzept im Rahmen der Selbstkontrolle umzusetzen.

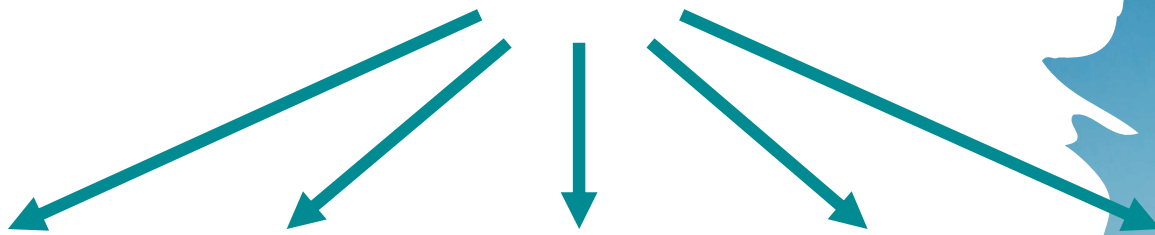


Was ist HACCP



Was ist HACCP

HACCP



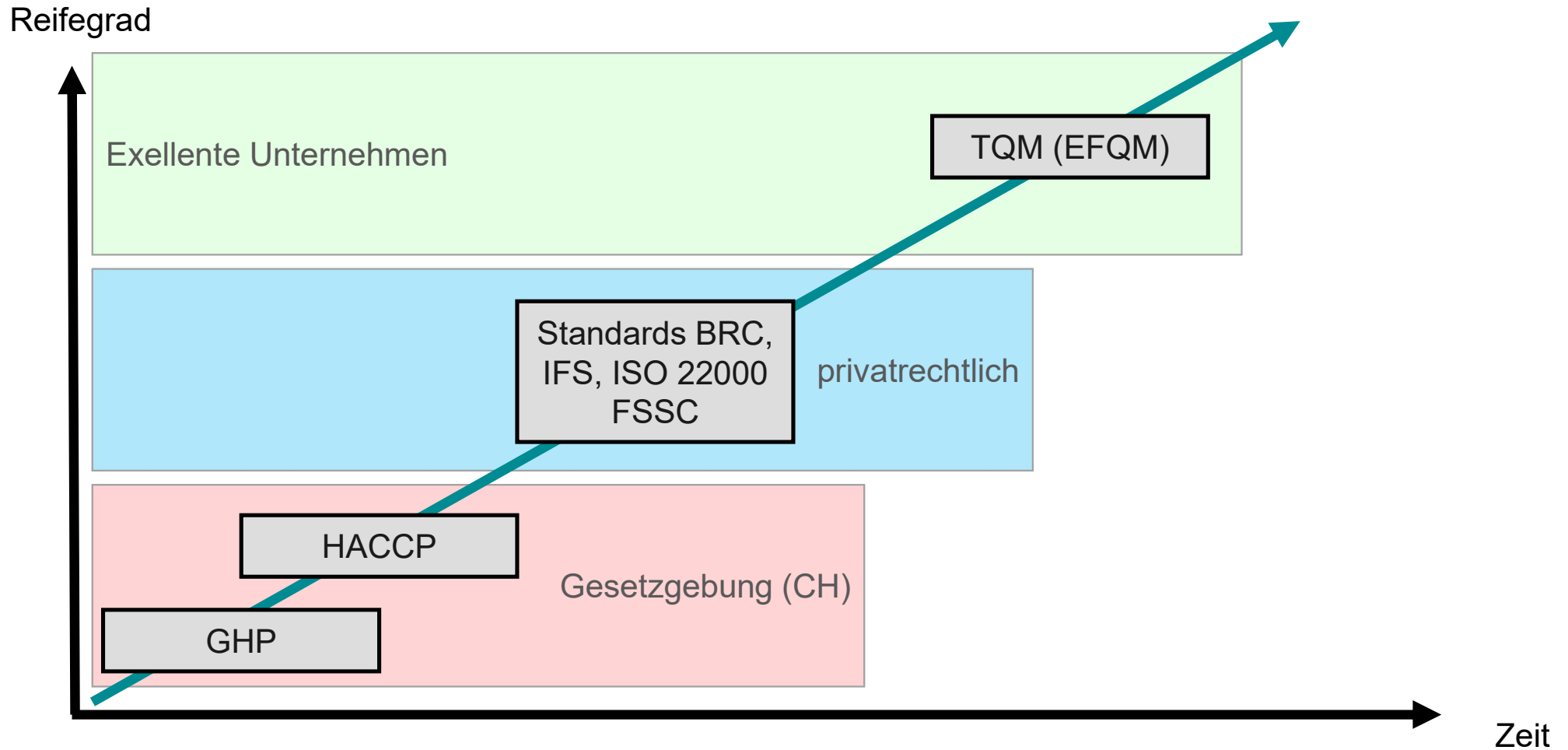
H	A	C	C	P
Hazard	Analysis	Critical	Control	Point
Gefahrenanalyse	und	kritische	Kontrollpunkte	

Definition gemäss Codex Alimentarius

«Ein System, welche Gefahren die für die Lebensmittelsicherheit wesentlich sind, identifiziert, bewertet und beherrscht»



Einordnung des HACCP im QM – System





Das HACCP Team

Geschäftsleitung sorgt für:

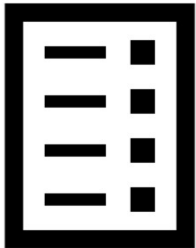
- Ressourcen
- Infrastruktur
- Wissen, Können, Dürfen
- Information
- Risikotoleranzgrenze

Die Aufgabe des HACCP Teams
Für alle Belange der
Lebensmittelsicherheit im
Unternehmen verantwortlich

- Unterschiedliches Fachwissen
- Konzepterstellung
- Analyseerstellung
- Umsetzung (PDCA)

Vorgehensweise

Schritt	Beschreibung	
1.	Zusammenstellen des HACCP Teams	Vorbereitung 1
2.	Produkt beschreiben	Vorbereitung 2
3.	Produktverwendung beschreiben	Vorbereitung 3
4.	Fliessschema erstellen	Vorbereitung 4
5.	Überprüfung des Fliessschemas vor Ort	Vorbereitung 5
6.	Auflistung aller potentiellen Gefahren	Prinzip 1
7.	Bestimmung der kritischen Kontrollpunkte	Prinzip 2
8.	Bestimmen der Grenzwerte	Prinzip 3
9.	Bestimmen der Überwachungsmaßnahmen	Prinzip 4
10.	Bestimmen der Korrekturmaßnahmen	Prinzip 5
11.	Bestimmen der Verifikation	Prinzip 6
12.	Dokumentation (effizient und vollständig)	Prinzip 7



Definition Hazard = Gefahr

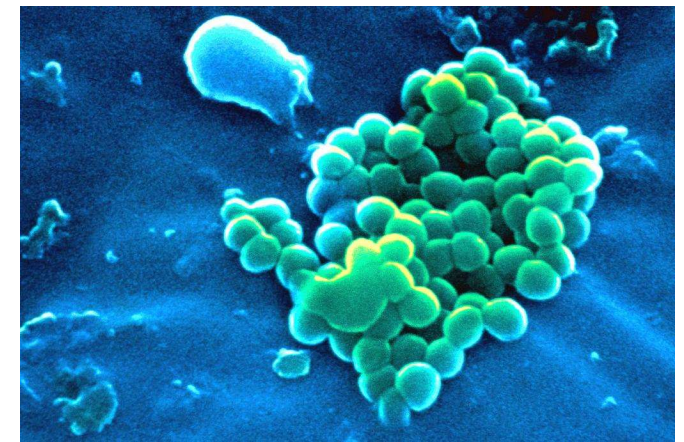
physikalisch



chemisch



biologisch



Eine physikalische, chemische oder biologische Ursache, die im Fall einer fehlenden Beherrschung mit vernünftiger Wahrscheinlichkeit eine Erkrankung oder Verletzung beim Konsumenten verursachen kann.

HACCP und Qualität / Haltbarkeit

Das HACCP befasst sich primär mit der Lebensmittelsicherheit. Die allgemeine Qualitätssicherung und die Definierung der Verzehrseignung (Mindesthaltbarkeit) wird nicht abgedeckt.





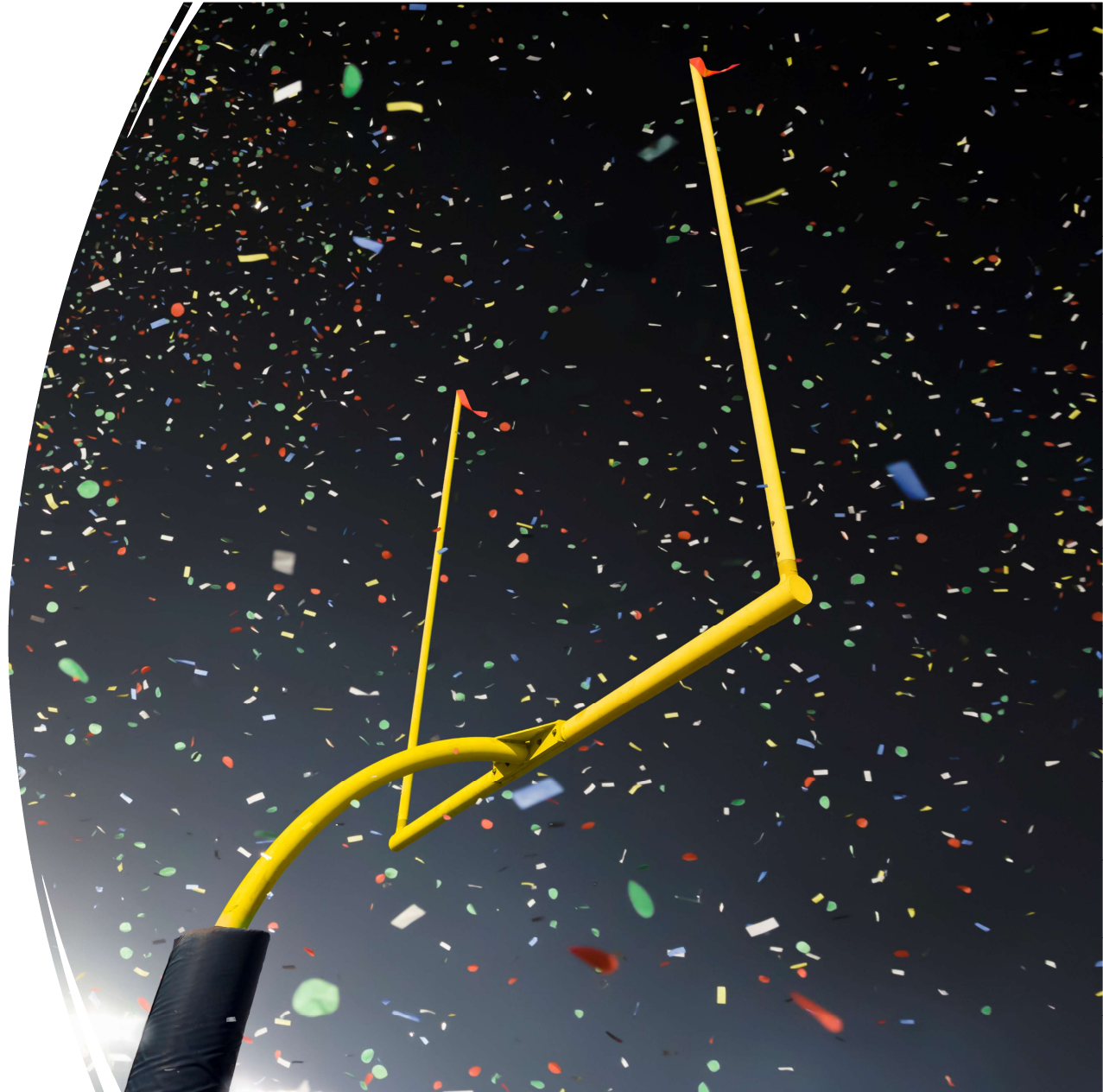
CCP = Kritischer Kontrollpunkt

Eine Stufe, auf der es möglich – und von entscheidender Bedeutung ist – eine gesundheitliche Gefahr durch Lebensmittel zu vermeiden zu beseitigen oder auf ein annehmbares Mass zu reduzieren.

Die Beherrschungsmassnahmen sind zwingend kontinuierlich für einen bestimmten Prozessschritt oder eine bestimmte Gefahr.

Critical Limits, der kritische Grenzwert

- trennt zwischen Freigabe und Beanstandung
- ist messbar (z.B. 85°C)
- zeitnahe Überwachung
- ist selten der Prozessparameter



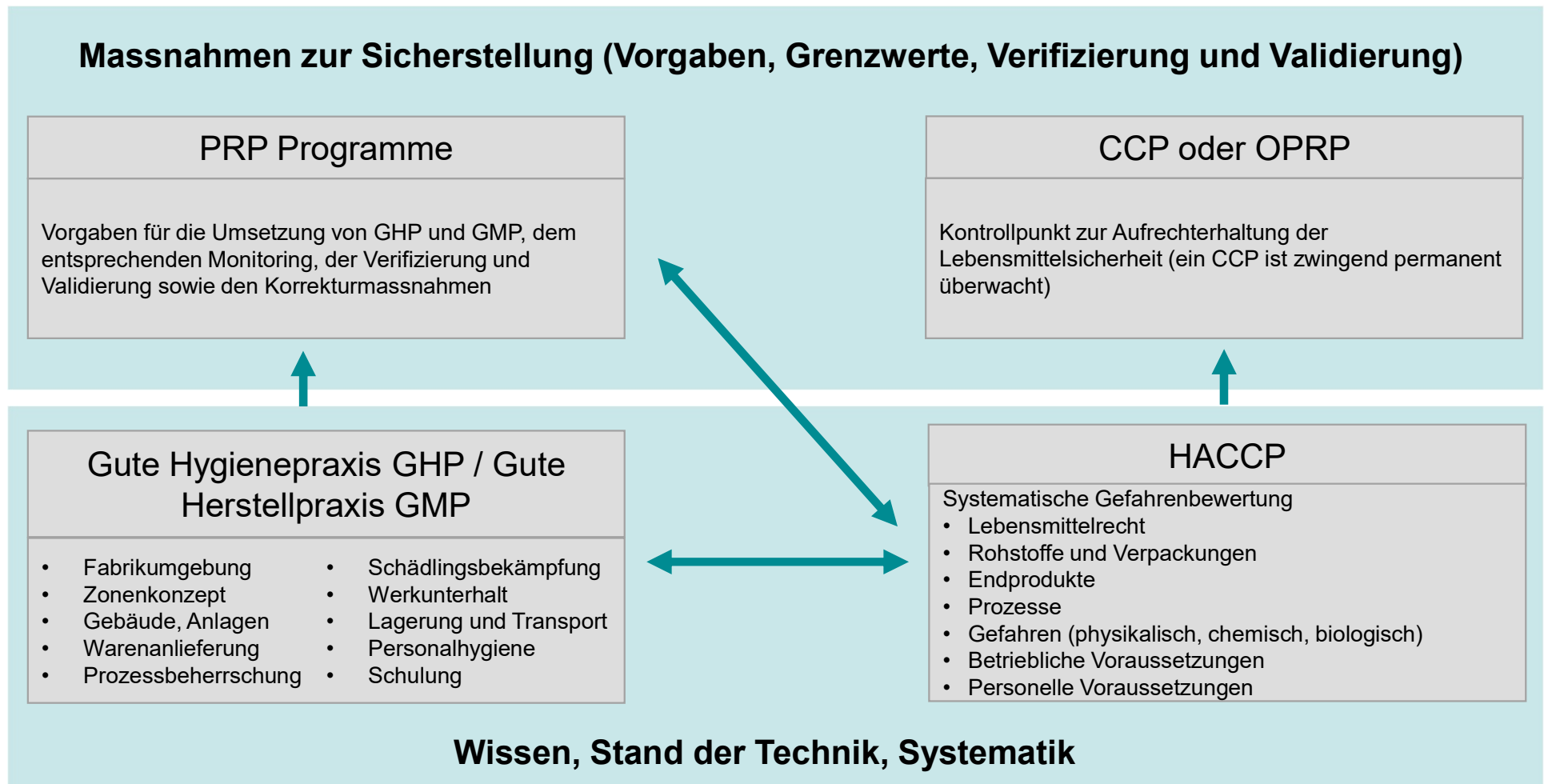
HACCP und Wissenschaft

Das HACCP muss wissenschaftlich, mindestens aber Fakten basiert sein

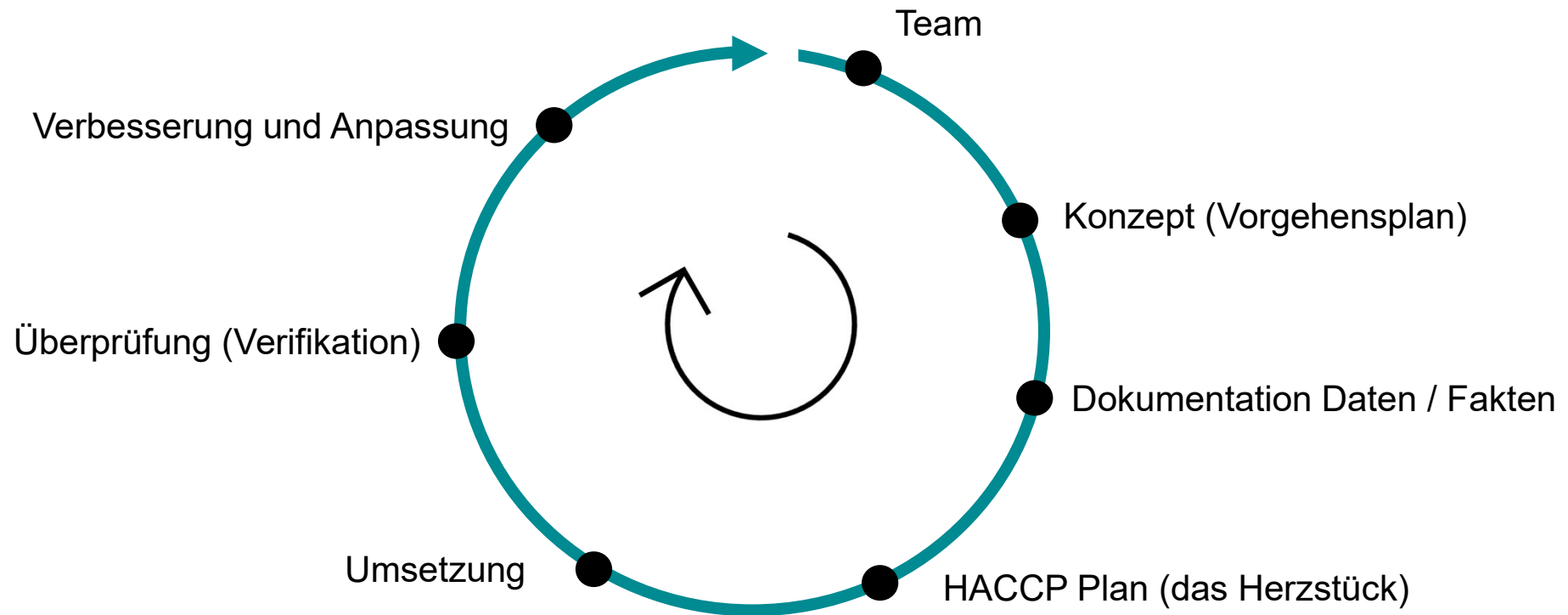
- Informationsbeschaffung definieren
- Gefahren bekannt (was in welcher Konzentration)
- D-Werte (für Mikroorganismen)
- Interne Reklamationsauswertung
- Restrisiko muss definiert sein



HACCP und GHP



HACCP System



Sechs Elemente der Selbstkontrolle



Lenkungs-
punkte



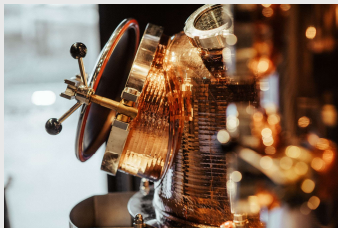
Prüfplan



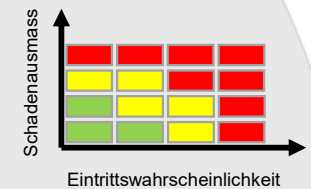
Schulung



Prozessvorgaben
Aufzeichnung



Gute Verfahrens-
praxis

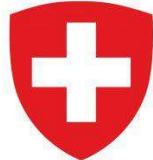


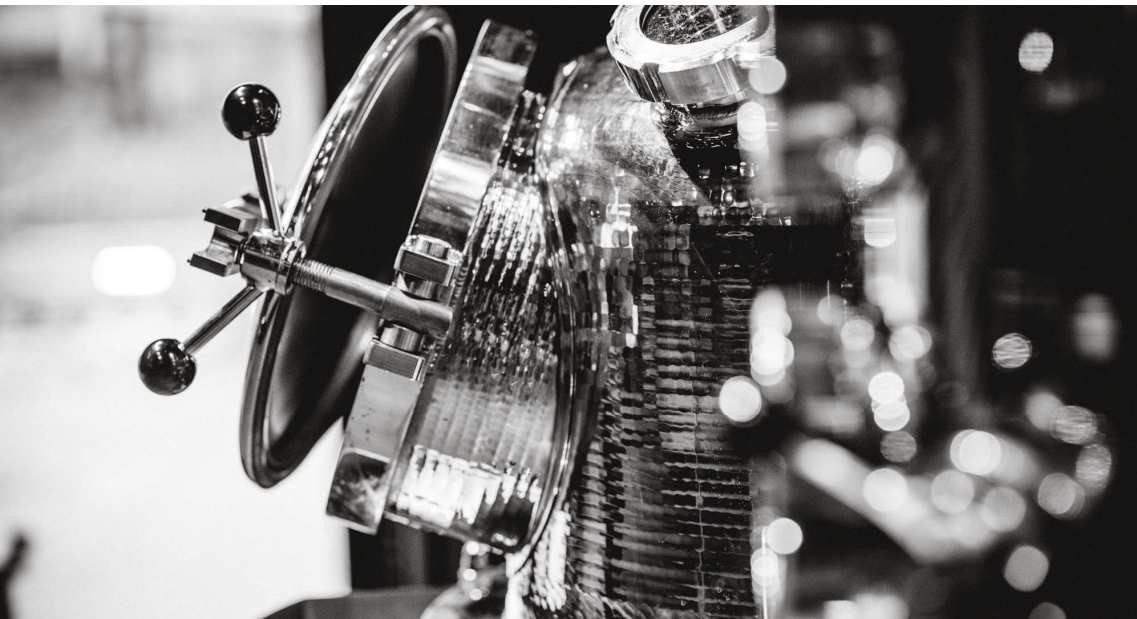
HACCP

Selbstkontrolle umfasst folgende Elemente

- Die **Sicherstellung guter Verfahrenspraxis** (Gute Hygiene- und Gute Herstellungspraxis)
- **Lenkung fehlerhafter Produkte** (Das Vorgehen wenn festgestellt wurde oder die Annahme besteht, dass die Abgabe gesundheitsgefährdender Lebensmittel oder Gebrauchsgegenstände erfolgt ist.) und Sicherstellung der **Rückverfolgbarkeit**
- Der **Prüfplan** (Probenahme und Analyse von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen)
- **Schulung** des Personal
- Die **schriftliche Dokumentation** der im Rahmen der Selbstkontrolle selbst getroffenen Massnahmen.
- **HACCP Konzept** (Die Anwendung von Verfahren zur Risikoerkennung und Vermeidung)



 **Agroscope**



HACCP Brennerei

24. März 2023, R. Angehrn

HACCP Studien in einer Brennerei



Im HACCP werden sämtliche Faktoren bewertet welche die Lebensmittelsicherheit der Endprodukte beeinflussen können.

Prozesse in einer Brennerei

- Einkauf, Warenannahme, Lagerung, Transport (Rohwaren und Gebrauchsgegenstände)
- Einmaischen, Vergärung und Zwischenlagerung
- Destillation
- Lagerung, Veredlung und Abfüllung
- Verkauf (Verpackung, Deklaration, Abgabebeschränkungen)
- GHP Massnahmen (Reinigung/Desinfektion, Personalhygiene, Schädlingsbekämpfung,...)

Risiken* bei der Herstellung von Spirituosen

- Acrolein
- Aktive Gebrauchsgegenstände (Beispiel Kunststoff)
- Ethylcarbamat (Urethan) und Hydrogencyanid (Blausäure)
- Fremdkörper (Beispiel Glasbruch)
- Methanol
- Pflanzliche Inhaltsstoffe aus frischen oder getrockneten Droge
- Schwefeldioxid/ Sulfite

*Nicht abschliessend

Acrolein

Hydroxypropionaldehyd (Siedepunkt 52°C) wird durch Bakterien (Bsp. *Lactobacillus brevis*) gebildet und zerfällt bei der Destillation in Acrolein. Dieser Fehler ist in der Brennmaische nicht offensichtlich und könnte durch einen Vorversuch (Probedestillation mit Geruchsprobe) festgestellt werden.

Ursachen:

Unsaubere Rohstoffe

Massnahmen:

Reinigung der Rohstoffe, ansäuern der Brennmaische pH 3.0 – 3.3

Ethylcarbamat (Urethan) und Hydrogencyanid (Blausäure)


Ethylcarbamat (Urethan) bildet sich unter Einwirkung von Licht und Wärme aus Ethylalkohol und Cyanid (Blausäure). Gemäss der Verordnung des EDI über Höchstgehalte für Kontaminanten (VHK) ist der **Höchstgehalt** von Urethan in Spirituosen auf **1mg/l** festgelegt.

Ursachen:

Blausäure-Eintrag aus Rohstoff (v.a. Steine), fehlerhafte Rohmaterialverarbeitung, kein Kupfer oder intakte Kupferoberfläche in der Brennapparatur, hohe Blausäuregehalte in der Brennmaische, Destillate welche Licht (auch kurzzeitig) ausgesetzt werden.

Massnahmen:

GHP Massnahmen gemäss Merkblatt 14 Ethylcarbamat/ Urethan von Agroscope 2021



Brennerei-Tagung Agroscope
Pause 14:15-15:00



**Brennerei-Tagung Agroscope
Willkommen zurück!**

Migration aus Kunststoff

?

=



Von sämtlichen Materialien welche mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, dürfen keine physiologischen Risiken für den Menschen ausgehen. Insbesondere der Einsatz von Kunststoffen stellt hohe Anforderungen an deren Beständigkeit. Der Inverkehrbringer ist gesetzlich verpflichtet den Verwendungszweck anzugeben und auf verlangen die Rückverfolgbarkeit auszuweisen. Für die Verifizierung des Verwendungszwecks gilt seit 2011

VERORDNUNG (EU) Nr. 10/2011 DER KOMMISSION vom 14. Januar 2011 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

Ursachen:

Migration von unerwünschten Substanzen aus aktiven Gebrauchsgegenständen in Spirituosen (gutes Lösungsmittel).

Weitere Beispiele von Gebrauchsgegenständen und Verpackungen mit Risiken: Filtermittel, Karton

Massnahmen:

GHP Massnahmen, einholen und prüfen der Konformität Erklärungen vor der Beschaffung von Materialien, Inverkehrbringer und Händler sind in der Nachweispflicht!

Fremdkörper (Beispiel Glasbruch)

In Brennereien befinden sich an diversen Stellen Glas und Hartplastik. Insbesondere die Abfüllung von Spirituosen erfolgt zu einem Grossteil in Hohlglasflaschen. Glasbruch ist einer der häufigsten Fremdkörperursachen in Lebensmittelbetrieben. Bei festen Produkten wird eine Entdeckung durch fehlende technische Möglichkeiten erschwert. Solche Fremdkörper können je nach Beschaffenheit schwere Verletzungen am Menschen verursachen.



Ursachen:

Glasbruch in der Abfüllerei (Glasflaschen und Anlagentechnik), nach Filtration oder Kontrollsieben, Einschleppung von Glassplittern durch die Glashütte (Einwegglas)

Massnahmen:

Filtration, Kontrollsieb, Glas- und Hartplastikkontrolle, Richtlinie Vorgehen bei Glasbruch in der Abfüllerei



Methanol

Methanol ist eine farblose praktisch geruchslose Flüssigkeit. Aufgrund des ähnlichen Siedepunktes von Methanol (Holzgeist) und Ethanol von 65°C lassen sich diese beiden Stoffe nur schwer voneinander abtrennen. Vor und während der Gärung werden Pektine durch Pektinesterase unter anderem zu Methanol abgebaut.

Ursachen:

Hohe Pektin- und Holzanteile in der Maische (Beispiele Trester, Quitten, Williamsbirne)

Massnahmen:

Ansäuern der Maischen auf den pH 3.0-3.3, Zusatz von 20-30% Saftanteil, Einsatz bestimmter Enzympräparate und Hefestämme, Pasteurisierung der Maische, Kurze Lagerdauer der vergärten Maische, Demethanolisierungsanlagen

->Massnahmen können im Widerspruch zu Aroma- und Alkoholausbeute stehen.

Pflanzliche Inhaltsstoffe aus frischen oder getrockneten Droge

Frische oder getrocknete Drogen enthalten unterschiedliche Wirkstoffe welche unter anderem auch eine pharmakologische oder toxische Wirkung auf den menschlichen Organismus haben können. Aus diesem Grund müssen eingesetzte Pflanzenteile und das Verfahren für die Herstellung von Lebensmitteln zugelassen sein.

Ursachen:

Verwendung von falschen oder nicht zugelassenen Pflanzenteilen, Verfahrensfehler

Massnahmen:

Risikobewertung der verwendeten Rohstoffe, Abgleich mit zugelassenen Lebensmitteln und allenfalls den Pflanzenlisten (Gesundheitsämter D, A, CH), Einsatz erprobter Verfahren, Verifizierung und Validierung der Verarbeitungsprozesse

Schwefeldioxid/ Sulfite

Schwefeldioxid ist leicht flüchtig. Als technologischer Hilfs- und Konservierungsstoff ist dieser Bestandteil von Weinbränden und deren Brüden. Teilweise kann Schwefeldioxid auch durch Hefen aus Früchten (Aminosäuren) gebildet werden. Das Schwefeldioxid kann durch die Zugabe von Kalk oder Natronlauge in unlösliche Salze umgewandelt werden.

Ursachen:

Verwendung von falschen oder nicht zugelassenen Pflanzenteilen, Verfahrensfehler

Massnahmen:

Einsatz bestimmter Hefestämme, Zugabe von Kalk oder Natronlauge, Validierung und Verifizierung des Verarbeitungsprozesses

Schwefelsäure (Ansäuerung, Maischestabilisierung) ist nicht flüchtig und stellt in diesem Fall kein Risiko dar.

Beispiel

Umfang HACCP

1. **Ziel und Zweck (Weshalb?)**
2. **Anwendung/ Geltungsbereich**
3. **Referenzen**
4. **HACCP-Team (Wer?, Funktion)**
5. **Produktbeschreibung**
6. **Produktverwendung**
7. **Flussdiagramm**
8. **Verifikation des Flussdiagramms (Wer und in welchen zeitlichen Abständen?)**
9. **Gefahrenanalyse (Bewertungskriterien und Bewertungssystematik)**
10. **Festlegung von CCP's / oPRP's (Bewertungskriterien und Bewertungssystematik)**
11. **Festlegung der kritischen Grenzwerte**
12. **Überwachung der CCP's (=Monitoring)**
13. **Überwachung der oPRPs (CP)**
14. **Festlegung der Korrekturmaßnahmen (=Corrective Actions)**
15. **Verifizierung (=Verification)**
16. **Dokumentation / Nachweise**
17. **PRP (Gute Herstellung Praxis)**

Beispiel

Produktbeschreibung, Produkteverwendung

2 Produktbeschreibung

2.1 Produktbeschreibung:

Alkoholische Getränke (Spirituosen)

2.2 Produkteigenschaften:

> 37,5 Vol.% Alkohol

pH 3,9 – 6,2

klar bis nicht durchscheinend

süß bis leicht bitter

Grenzwerte

Methanol pro Liter Fertigprodukt, siehe Anhang A

Max. 1mg Ethylcarbamat (Urethan) pro Liter Fertigprodukt

Max. 70mg Hydrogencyanid pro Liter reinen Alkohol

Max. 10mg Schwefeldioxid pro Liter oder Kilogramm

genussfertiges Lebensmittel

Max. 50µg Patulin pro Kilogramm Fertigprodukt

2.3 Zutaten zum Produkt:

Kirschen, Zwetschgen, Birnen, Äpfel, Apfelweinbrüde, Ethylalkohol, Wasser, Kristallzucker, Farbstoffe, Kräuter

2.4 Wiederverwertung, Rework, Möglichkeiten vorhanden: Ja, nur Gleiches in Gleiches

2.5 Primär-Verpackungsmaterial (mit Produktkontakt)

Eigenschaften:

a) IBC Container, Tankzug, Plomben

b) Bidon mit Deckel mit und ohne Erstöffnungsgarantie, Erstöffnungsetikette

c) Glasflasche mit Anrollverschluss, Etiketten

2.6 Abfüllsystem: normal

2.7 Kennzeichnung: Abfülldatum

2.8 Rückverfolgbarkeit: Abfülldatum

2.9 ausgelagerte Prozesse: Nein

3 Produktverwendung

3.1 Vorgesehene Verwendung:

a) genussfertig

Haltbarkeit: keine (Die Angabe der

Mindesthaltbarkeitsdatum ist in alkoholischen Getränken ab einem Alkoholgehalt von > 10 % Vol. nicht erforderlich, LIV)

Kühlagerung: keine

Vertrieb: normal, ungekühlt, Gefahrenstoffklasse 3, Verpackungsgruppe III

3.2 Einschränkungen für bestimmte Personengruppen: Ja

Konsumalter: nicht an Kinder und Jugendliche (am Verkaufspunkt gekennzeichnet)

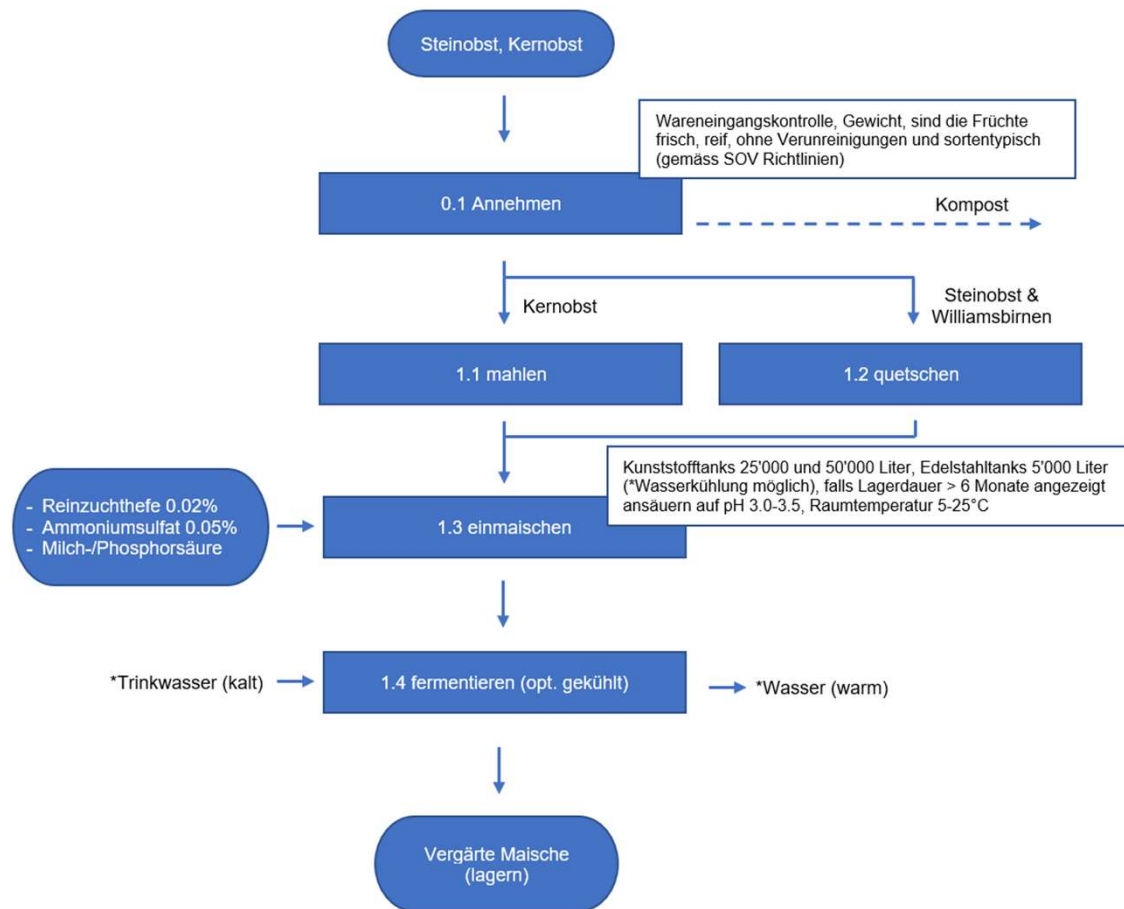
Allergiker: es sind keine Allergene enthalten, Schwefel < 10mg/kg oder Liter genussfertiges Endprodukt

3.3 unbeabsichtigte Fehlanwendung: Ja

Deklaration nicht gelesen / verstanden

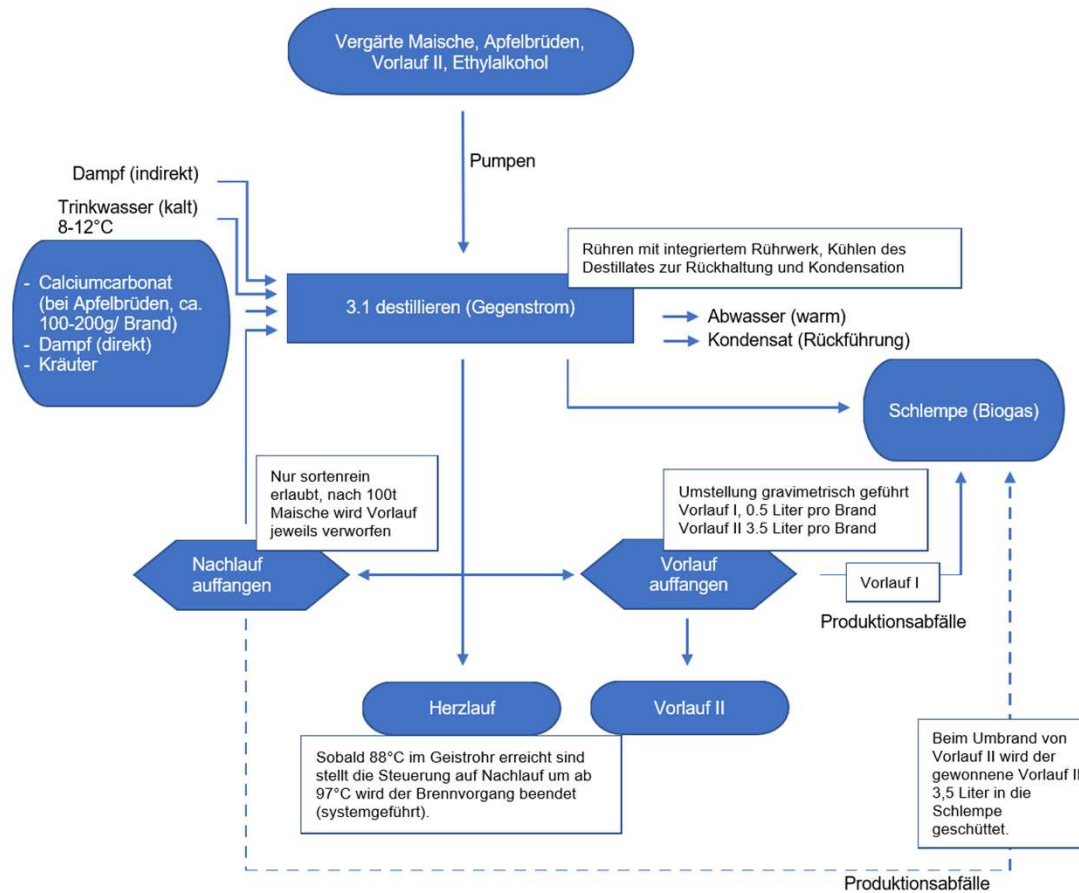
Beispiel

Fliessschema Warenannahme - Vergärung



Beispiel

Fliessschema Destillieren



Beispiel

Risikobewertung

5	10	15	20	25	wöchentl. ₅	Eintretens- wahrscheinlichkeit
4	8	12	16	20	monatlich ₄	
3	6	9	12	15	Jährlich ₃	
2	4	6	8	10	5 jährlich ₂	
1	2	3	4	5	>10 jährlich ₁	
gering (I)	mässig (II)	schwer (III)	tragisch (IV)	kritisch (V)		
					dauerhafte Schädigung, Tod, z.B. Listerien	
					starke gesundheitliche Beeinträchtigung, Spitalaufenthalt, Langzeitfolgen	
					gesundheitliche Beeinträchtigung, Arzt, Ausfalltage. Z.B. Allergene	
					geringfügige Verletzung z.B. Zahn abgebrochen, Staphylokokken	
					vor Konsum beseitigt, keine gesundheitliche Beeinträchtigung, z.B. sichtbarer Schimmel	

Risikobewertung erfolgt nach Festlegung der Massnahmen

Beispiel

Akzeptanzniveau

Gefahrenbereich	Das Lebensmittelsicherheitsrisiko ist nicht mehr tolerierbar. Der Schadeneintritt ist hinreichend wahrscheinlich. Es sind umgehend Massnahmen zur Risikoreduktion zu erlassen.
Toleranzschwelle (gerade noch toleriertes Risiko)	
Besorgnisbereich	Unerwünschtes Lebensmittelsicherheitsrisiko. Es besteht die Besorgnis eines Schadenseintritts, eine realistische Möglichkeit eines Schadens. Es ist ein aktives Risikomanagement erforderlich.
Akzeptanzschwelle (höchstes allgemein akzeptiertes Risiko)	
Akzeptanzbereich	Hinnehmbares Lebensmittelsicherheitsrisiko. Ein Zustand relativer Sicherheit. Weitere Risikoreduktionen sind aufgrund des geringen Restrisikos nicht erforderlich, aber anzustreben.

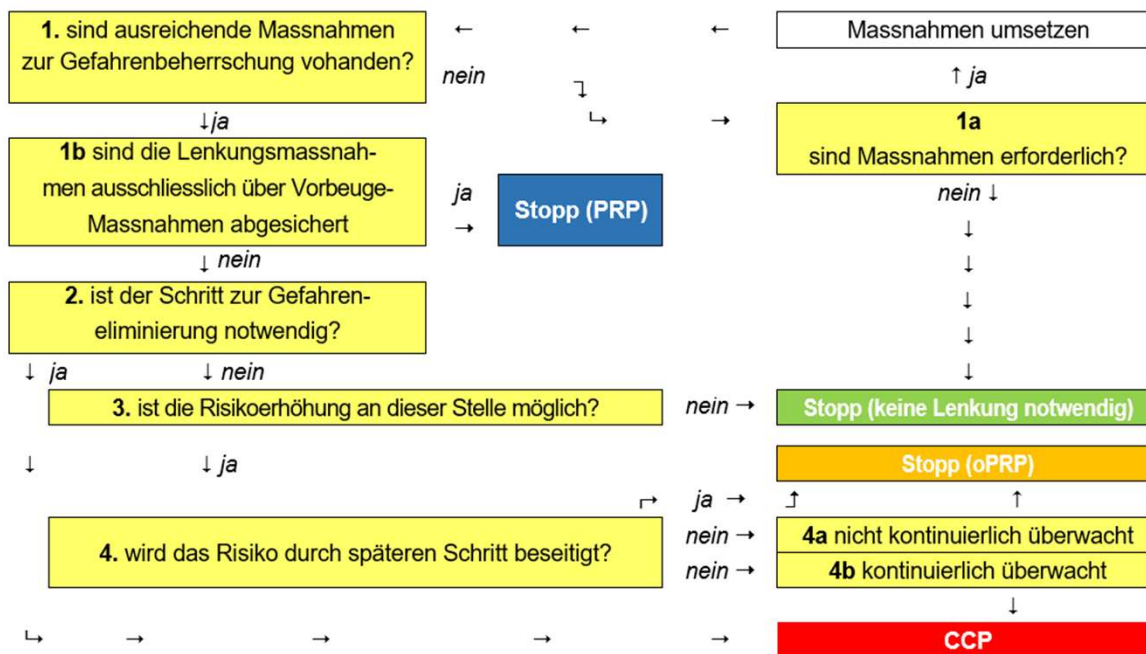


Beispiel

Festlegung von CCP's und oPRP's

Jede Gefahr läuft über den Entscheidungsbaum, bei PRP stoppt die Bewertung mit Frage 1b, 1a oder 3 («nein»)

Zur Bestimmung von CCP's und oPRP's (präventives Programm als Kombination aus operativem CP + PRP) wird nebst der Guten Herstellungs Praxis, der Entscheidungsbaum verwendet, und die Resultate werden im HACCP-Plan angezeigt. «Stopp» = kein CCP



Beispiel

Gefahrenanalyse (Seite 1)

4 Gefahrenanalyse der einzelnen Prozessschritte

	Prozessschritte	Gefahr	Ursache	Massnahmen	Aus-mass	Häuf-fig	Risiko	Verifikation	F 1a	F 1b	F 2	F 3	F 4	Wertung
0	Obstannahme													
0.1	annehmen	Verunreinigung - physikalisch	aus Rohstoff	Wareneingangskontrolle, verlesen	1	3	3	nachfolgende Prozessschritte	J	J	-	-	-	P R P
			aus Gebinde (Kunststoffpaloxe, Kunststofffass)	keine, bzw. destillieren, sieben, filtrieren in folgenden Prozessschritten	1	3	3	nachfolgende Prozessschritte	J	J	-	-	-	P R P
			aus Umgebung	Keine losen Teile über offenem Produkt	1	2	2	nachfolgende Prozessschritte	J	J	-	-	-	P R P
		Verunreinigung - chemisch	Aus Rohstoff (Pestizide)	Keine, bzw. Fraktionierung durch Destillation in folgendem Prozessschritt	1	1	1	nachfolgende Prozessschritte	J	J	-	-	-	P R P
1.0	einmaischen													
1.1	Mahlen	Verunreinigung - physikalisch	Mechanischer Defekt, Steine	Keine, bzw. Fraktionierung durch Destillation in folgendem Prozessschritt	1	3	3	nachfolgende Prozessschritte	J	J	-	-	-	P R P
1.2	quetschen	Verunreinigung - physikalisch	Mechanischer Defekt, Steine	Keine, bzw. Fraktionierung durch Destillation in folgendem Prozessschritt	1	3	3	nachfolgende Prozessschritte	J	J	-	-	-	P R P
1.3	einmaischen	Verunreinigung - chemisch	Falsche Zutaten verwendet, keine Lebensmittelkonformität	Arbeiten nach Rezepturen	1	2	2	Konformitätsprüfung	J	J	-	-	-	P R P
		Verunreinigung - biologisch	Schimmelpilzbildung bei langer Lagerung	Ansäuern der Maische bei Lagerdauer >6 Monate	1	2	2	Sichtkontrolle beim Brennstart (Brennprotokoll)	J	J	-	-	-	P R P
1.4	fermentieren	Verunreinigung - chemisch	Leckage Getriebe RW Gärtanks	nur H1 Schmierstoffe einsetzen	1	2	2	geprüft, i.O.	J	J	-	-	-	P R P
3.0	Destillieren													
3.1	Brenngerät	Verunreinigung - chemisch	Rückstände von Reinigungsmitteln	Kontrolle vor Gebrauch, Reinigung gemäss Reinigungsplänen	1	2	2	Freigabe durch visuelle Prüfung auf dem Brennprotokoll	J	J	-	-	-	P R P
			Leckage-Getriebe	H1 Schmierstoffe										

Beispiel

Gefahrenanalyse (Seite 2)

	Prozessschritte	Gefahr	Ursache	Massnahmen	Aus- mass	Häuf- fig	Risiko	Verifikation	F 1 _a	F 1 _b	F 2	F 3	F 4	Wertung
3.2	brennen / destillieren	Verunreinigung - chemisch	Methanol (Vorlauf)	Mengentrennung (Voreinstellung) über Temperatursteuerung	1	2	2	1x jährlich Methanolprobe, geschmackliche Abweichung	J	J	-	-	-	P R P
			Blausäuregehalt, Ethylcarbamat (Urethan)	Kupferoberfläche im Brennhafen wir nach 100t Maische gereinigt	1	3	3	Bei Steinobst, wöchentliche Blausäuremessung (Brennprotkoll)	J	J	-	-	-	P R P
			Schwefeldioxid aus Apfelweinbrüde	Reinigung der Brennapparaturen nach erfolgter Destillation von Apfelweinbrüden	1	1	1	Analyse des Apfelweinbrandes	J	J	-	-	-	P R P
4	mischen / reduzieren / filtrieren / lagern													
4.3	kühlen	Verunreinigung - chemisch	Manteldurchbruch Kühltank	Propylenglykol (E 1520) als Kälte Träger	1	1	1	Spezifikationsprüfung	J	J	-	-	-	P R P
			Leckage Getriebe RW Mischtank gross	nur H1 Schmierstoffe einsetzen	1	1	1	Wartung	J	J	-	-	-	P R P
4.4	reduzieren	Verunreinigung - bakteriologisch	Wasserqualität, Handling mangelhaft	.Reinigung nach Vorgabe .Alkoholgehalt Endprodukt	1	1	1	Vol % Endprodukt Kundenreklamation	J	J	-	-	-	P R P
4.5	filtrieren	Verunreinigung - physikalisch	defekte Filter	AF 100 wenn nicht filtriert, dann 0. 42 mm oder ?? mm gesiebt	1	1	1	Degustation, Kundenreklamation	J	J	-	-	-	P R P
			aus Umgebung (Rückschütten)	keine bzw. GHP	1	1	1	Kundenreklamation	J	J	-	-	-	P R P
		Verunreinigung - chemisch	nicht LM-konforme Filterhilfsmittel	nur LM tauglich Materialien verwenden	1	1	1	Konformitätskontrolle	J	J	-	-	-	P R P
4.7	lagern	Verunreinigung - physikalisch	Fruchtliegen und andere Insekten	Druckausgleich an Tanks mit Netz verschlossen, Bauliche Massnahmen	1	3	3	Schädlingsmonitoring, Siebkontrolle	J	J	-	-	-	P R P
		Verunreinigung - chemisch	mangelhafte Reinigung	Reinigung nach Reinigungsplan				bestätigt über Spülwasser-Analyse, keine Restspuren	J	J	-	-	-	P R P

Beispiel

Festlegung kritische Grenzwerte und deren Beherrschung

5 Festlegung der kritischen Grenzwerte | oPRP | Korrekturmassnahmen | Verifizierung und Dokumentation

Prozess-Schritt	Gefahren- definition = Hazard	8 Grenzwert = Critical limit	9 Überwachung = Monitoring	10 Korrektur- massnahmen =Corrective action	11 Verifikation = Verification	12 Nachweis Dokumentation	Wertung
5.1 rinsern	(p, Material) Fremdkörper	<u>Glas Verunreinigungen</u> von Auge nicht sichtbar <2-3 mm	Zwangsführung der Flaschen durch den Luftrinser unter Aufsicht des Anlagenführers	Anlagenstopp bei Druckluftunterbruch	.validiert 2019 .Kontrolle auf verstopfte Luftdüsen	.läuft der Luftkompressor nicht, läuft auch die Anlage nicht .Wartung Luftdüsen	o P R P 1
5.2 abfüllen			Stop der Produktion (Füller zieht kein Vakuum mehr), nur Füller gross	Reinigung gemäss Verfahrensvorschrift Glasbruch Dokument 4356	interne Kontrolle Kundenreklamation	Produktions-Rapport	

Quellen:

817.0 Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände, (Lebensmittelgesetz, LMG), vom 20. Juni 2014 (Stand am 1. Januar 2022)

Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Oktober 2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

Verordnung (EG) Nr. 2023/2006 der Kommission vom 22. Dezember 2006 über gute Herstellungspraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

Verordnung (EU) Nr. 10/2011 der Kommission vom 14. Januar 2011 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

Verordnung (EU) Nr. 1282/2011 der Kommission vom 28. November 2011 zur Änderung und Korrektur der Verordnung (EU) Nr. 10/2011 der Kommission über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

Hans Tanner und Hans Rudolf Brunner (1995), Obstbrennerei heute (4. Auflage), Verlag Heller Schwäbisch Hall

L. Lafuente und S. Fabre (2000), Influence du type d'embouteillage sur la teneur en carbamate d'éthyle dans les eaux-de-vie de fruits à noyau, Ecole d'ingénieurs de Changins

Evelyn Kirchsteiger (2008), Skript Qualitätsmanagement 1, Lebensmitteltechnologie ZHAW

C. Bauer, N. Christoph, M. Rupp, N. Schläpfer (2009), Spirituosenanalytik (1. Auflage), Behr's Verlag

Sonia Petignat-Keller, Martin Heiri (2015), Merkblatt Einmaischen von Früchten: Schritt für Schritt, Agroscope DARF

Sonia Petignat-Keller, Martin Heiri (2015), Merkblatt Fehler in Destillaten, Agroscope DARF

Sonia Petignat-Keller, Martin Heiri (2017), Merkblatt Spirituosen richtig Etikettieren, Agroscope DARF

Daniel Z'graggen, Sonia Petignat-Keller (2021), Merkblatt Ethylcarbamate / Urethan, Agroscope DARF

Paul Järmann (2022), Präsentation HACCP Schulung, QS-Beratungen



Brennende Highlights!

«Brennende» Highlights

Im Oktober 2007 trat ich meine Stelle bei Agroscope als Nachfolgerin von Peter Dürr im Projekt DARF (Destillate Agroscope Régie Fédérale des alcools) an. Wie sich doch die Zeiten ändern. Heute beherrscht mich häufig das Gefühl, eine Art «Schattendasein» zu fristen. Immer wieder früher beschlich mich häufig das Gefühl, eine Art «Schattendasein» zu fristen. Immer wieder musste ich mir anhören: «Mit Hochprozentigem muss man aufpassen, da kann man sich schnell die Finger verbrennen!» Diese unqualifizierte Haltung gegenüber professionell produzierten, hochwertigen Bränden bereitet mir oft Mühe. Sie ist aber teilweise erklärbar mit der Geschichte der Alkoholfrage in der Schweiz und der politischen Einstellung zu Spirituosen, die im Gegensatz zu Wein und Bier deutlich restriktiver war. Die Entwicklung vom verteuerten Schnaps hin zur nationalen Edelbrandprämierung DistiSuisse mit Goldmedaillen war ein langer und steiniger Weg!

Während meiner Arbeit bei Agroscope führte ich eine Art Tagebuch, ein reich bebildertes Dokument ausschliesslich positiver Erlebnisse, dessen Lektüre mich besonders in schwierigen Zeiten immer wieder motivierte. Aus diesem File generierte ich diese «brennenden» Highlights, ein Rückblick auf 15 Jahre Einsatz für die Brennereibranche.



Während meiner Zeit bei Agroscope... Anna B... gut gelaunt und zu einem Sp... ab und zu – für Anlässe genutzt werden... Destillationsrückständen.

Bundesrätliche Besuche
Beim Besuch von BR Schneider-Amman im Mai 2014 bei Agroscope in Wädenswil war ursprünglich geplant, den hohen Gast in der Brennerei zu empfangen. Das damalige Sicherheitsdispositiv liess dies jedoch nicht zu. Dann der «Stellpass» von Schneider-Amman in seiner Eröffnungsrede: Es interessiere ihn besonders die Agroscope-Forschung auf dem Gebiet der Destillate. Flugs wurde das Programm umgestellt und ich durfte auf dem schönen «Kanzel», einer Aussichtsterrasse beim Wädenswiler Schloss hoch über dem Zürichsee, dem BR vor versammeltem Publikum eine Destillate-Kurzdegustation anbieten. Und Schneider-Amman fand sogar heraus, was für einen Brand er degustiert! Es war ein aromatischer Apricotin aus Walliser-Früchten.



Damit nicht genug der bundesrätlichen Begegnungen... Beim Abschied von BR Evelyn Widmer-Schlumpf aus dem Bundeshaus wurde mir am 2. Dezember 2015 die einmalige Gelegenheit geboten, im Bernerhof den anwesenden Parlamentarierinnen und Parlamentariern zu zeigen, wie man Edelbrände richtig degustiert und warum man dabei im Gegensatz zum Wein das Glas nicht schwenkt. Alle mit Gold ausgezeichneten DistiSuisse-Brände wurden auf einem grandiosen Buffet präsentiert. Im Anschluss bedankte sich Bundesrätin Widmer-Schlumpf mit einem Lob für den Sondereinsatz. Diese Präsentation schätze ich aus heutiger Sicht als sehr nachhaltig ein und sie hat sich auf unser künftiges Wirken in Sachen Forschung, Aus- und Weiterbildung positiv ausgewirkt. Die heutige Finanzierung des Projekts DARF basiert auf einem Bundesratsbeschluss vom 5. April 2017 und ist vorerst bis 2027 gesichert.



Prämierung
meiner Karriere die Jury der DistiSuisse leitete. Eine die mein Wissen bereicherte. Die Prämierungsgala 2013 statt, zum ersten Mal war auch die Forschungsanstalt Agroscope Prümpe Mayor, anwesend. Ich wurde mit dem Preis ausgezeichnet, an diesem Anlass...
...nun bereits zehnjährige Zusammenarbeit mit dem Kloster... auf und eine zarte Stimme gestand, dass sie Probleme mit... hätten. «Bringen Sie ihn doch vorbei», schlage ich vor... sich eine Zusammenarbeit mit dem Ziel, den klösterlichen... wurde von wenig exakten «Tropfen pro Essenz» nun neu... berechnet, was nicht nur zu einer viel besseren... hliesslich auch zu einer Sendung im DRS Einstein und... DistiSuisse Prämierung 2022. Zu meiner Freude war es... nicht anwendend zu sein.



Paradebeispiel
Das Robinienfass, ein Projekt initiiert vom WST (Wirtschaftsverband der Schweizer Teilerzeugnisse) mit dem Partnern BAFU (Bundesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Energie) und der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) in Olten, ist ein Paradebeispiel für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Staat, Wissenschaft und Industrie. Das Projekt zielt darauf ab, die Produktion von Robinienfässern zu fördern und die Qualität zu verbessern. Die Fässer werden aus Robinienholz hergestellt und sind für die Lagerung von Wein geeignet. Die Zusammenarbeit hat zu einer Reihe von Innovationen geführt, die die Produktion effizienter und nachhaltiger machen.



Damassine auf der Erfolgsschiene
Als ich im Jahr 2007 die Arbeit meines Vorgängers Peter Dürr bei Agroscope übernahm, war für dieses Produkt ein Ajoie im Kanton Jura gut geeignet. Damals wurde das Pflichtenheft für dieses Produkt erstellt. Kurz darauf reichte die «Association interprofessionnelle Damassine» erfolgreich den Antrag auf Eintragung der Bezeichnung «Damassine de la Vallée de l'Ajoie» ein. Nun, nach 15 Jahren Spirituosenforschung, ist die Damassine wieder ins Rampenlicht, allerdings in einem anderen Kontext. Im Rahmen des DARF-Projekts gab Agroscope grünes Licht für einen zweijährigen Versuch mit Reinzuchthefen von den Damassine-Pflaumen mit dem Ziel, fruchtigere Hefen zu kultivieren, die noch aromatischere Brände herstellen zu können. Ich freue mich sehr, ein Jahr lang Botschafterin dieses vorzüglichen AOP-Produkts zu sein! Als meine erste Amtshandlung durfte ich am 25. September 2022, beim Brennereimuseum in Versiers d'Ajoie, einen wilden Damassine-Baum pflanzen. Ebenfalls anwesend waren die FRI (Fédération rurale interprofessionnelle), lokale Medien (Radio RFJ, Le Quotidien Jurasien) und viele interessierte Besucher. Zum ersten Mal in meinem Leben gab ich ein Radiointerview auf Französisch!



Versuchsschweinchen
...h Eva Reinhard, Leiterin... h liefern könnten, man hat... geschützt und Sport) da... zu sehr direkten Antwort... Chemie studiert hat... ist für eine Oberfläche... schon etwas mullmig... einer Flasche im Haus... Zwei Wochen später... und steht seither...



«Herzlichen Dank!»
Ein herzliches Dankeschön möchte ich allen Kolleginnen und Kollegen der Forschungsgruppe Nachertequalität, aber auch den Mitarbeitenden von Agroscope aussprechen. Ebenso bedanke ich mich für die gute Zusammenarbeit mit allen uns wohlgesinnten externen Personen. Ohne euch wäre alles nur halb so erfolgreich und spannend gewesen.
Weiterhin gutes Essen und Trinken, gesunde Umwelt!

Sonia Petignat, Wädenswil März 2023



Herzlichen Dank!



Nächste Brennerei-Tagung Agroscope
19. März 2024 9:00-16:00 Reckenholz
Vielen Dank!