



ChemCon *INSIDE* eine Zeitschrift für uns alle

Frauenfußball auch bei ChemCon
Peter Gockel stellt Investitionen vor
API Dronabinol
Neue ChemCon-Gesichter
Die Kunst des Bierbrauens
Und was sonst noch war...

Willkommen

zu einer neuen Ausgabe der Mitarbeiterzeitschrift. Passend zum Sommer 2019 und der Fußball-Weltmeisterschaft der Damen erzählen ChemCons Fußballerinnen vom Frauenfußball, während Martin Gockel Tipps für das Bier der Zuschauer gibt.

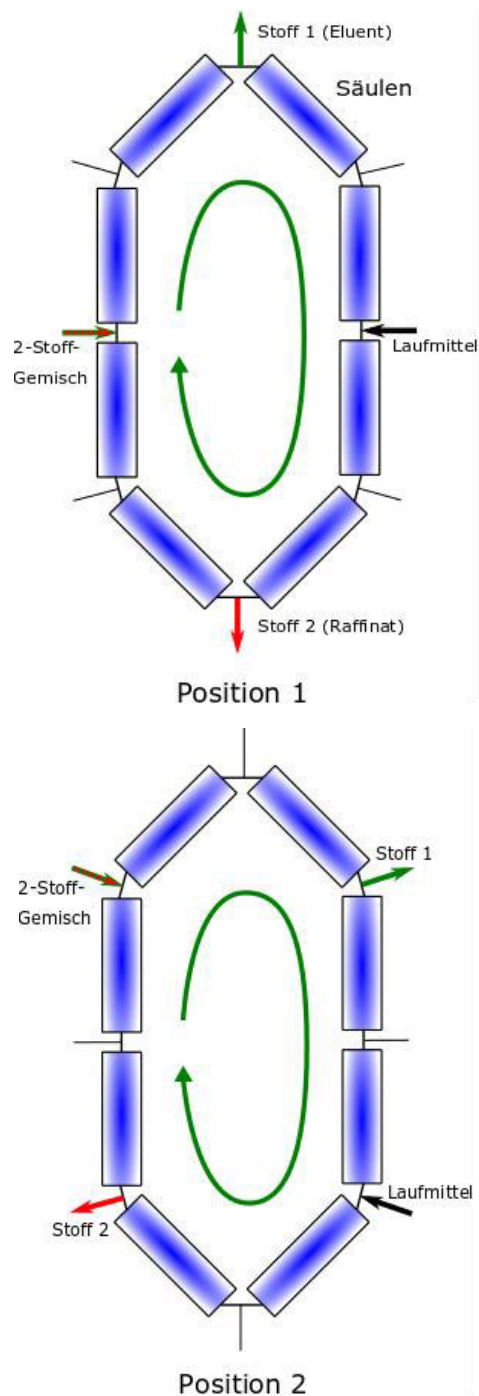
Natürlich stellen wir auch in dieser Ausgabe einen unsere Wirkstoffe vor: Dronabinol, besser bekannt als THC (Tetrahydrocannabinol), einer der aktiven Substanzen des Cannabis. Welche medizinische Wirkung hat die Droge bei kontrollierter Anwendung und welchen Vorschriften unterliegen wir als Hersteller eines kontrollierten Betäubungsmittels?

Wir wünschen Euch wie immer viel Spaß beim Lesen! (ABL)

Neue Technologien

Typisch für unsere Firmengeschichte ist die regelmäßige Implementierung interessanter Technologien im Zuge von neuen Projekten. Ein aktuelles Beispiel ist die Simulated Moving Bed (SMB) Chromatographie. Das ist eine Methode, die selbst unter Chemikern weniger bekannt ist. Der Zweck dieser Methode ist die Trennung eines aus zwei Komponenten bestehenden Gemisches in zwei Fraktionen (Eluent und Raffinat). Dies wird erreicht, indem die Säulen zu einem Ring verbunden werden, welcher kontinuierlich von Laufmittel durchflossen wird. Dazu wird das Laufmittel in den Ring eingeleitet und das Gemisch eingespritzt. An zwei weiteren Positionen des Rings werden die getrennten Stoffe ausgeleitet. Die Trennung der verschieden schnell laufenden Stoffe erfolgt analog der herkömmlichen Chromatographie durch unterschiedliche Flussgeschwindigkeiten der Stoffe im

Laufmittel. Da die Positionen der ein- und ausleitenden Anschlüsse mit dem Laufmittelfluss kontinuierlich um den Ring laufen, müssen diese ständig weitergeführt werden. Technisch geschieht dies durch die Aufteilung des Rings in mehrere Einzelsäulen mit dazwischen befindlichen Anschlüssen.



Simulated Moving Bed (SMB) Chromatographie

Zwischen den Anschlüssen wird über eine Reihe von Ventilen dem Ring folgend weitergeschaltet. Dies ist grafisch in den Abbildungen dargestellt.

Nach der Durchführung von sieben Schritten im Beispiel wiederholt sich der gesamte Prozess. Daher kann die Anlage kontinuierlich betrieben werden.



Komplexe technische Ausführung mit zahlreichen Ventilen und Pumpen.

Leider erfordert die Einstellung des Gleichgewichts, also das Erreichen einer festen Umlaufgeschwindigkeit der zu trennenden Stoffe im Gleichtakt zur Ventilstellung, einen sehr hohen Entwicklungsaufwand. Zudem fordert die Anlage lange Einlaufzeiten. Daher ist diese Methode nur zur Trennung in der Routineproduktion geeignet (PG).

API: Dronabinol

Jede neue Anlage erfüllt einen bestimmten Bedarf und gerade bei ChemCon werden Anlagen oft sehr projektspezifisch als „Dedicated Equipment“ eingesetzt, so auch die SMB-Anlage, die im vorangegangenen Bericht vorgestellt wurde. ChemCon nutzt die Anlage um das API Dronabinol in Reinform und nach allen GMP-Vorschriften herzustellen.

Die Substanz hinter dem Namen „Dronabinol“ kennen wir alle: Es handelt sich um die sogenannte Trans-Form des aus Cannabis bekannten Δ^9 -Tetrahydrocannabinol (THC). Bei dessen synthetischer Herstellung aus Cannabidiol (CBD) entsteht neben Δ^9 -THC auch das Nebenprodukt Δ^8 -THC. Eine Abtrennung des sehr ähnlichen Regioisomers Δ^8 -THC von dem gewünschten Dronabinol ist schwierig und nur mit der aufwendigen SMB-Chromatographie in ausreichender Reinheit und auch größeren Chargen möglich.

Cannabis wird in vielen Kulturen in der traditionellen Medizin verwendet, aber auch als Genuss- und Rauschmittel (Marihuana, Haschisch) konsumiert. Immer wieder wird eine Legalisierung von Cannabis und dessen Bestandteilen kontrovers diskutiert. In Deutschland gelten „Pflanzen und Pflanzenteile der zur Gattung Cannabis gehörenden Pflanzen“ seit 2011 als sogenanntes „verkehrs- und verschreibungsfähiges Arzneimittel“, wenn die Substanz Bestandteil eines zugelassenen Fertigarzneimittels ist. In anderen Formen durfte Cannabis noch bis 2017 nur mit Ausnahmegenehmigung „zur Herstellung von Arzneimitteln im Rahmen einer ärztlich begleiteten Selbsttherapie“ legal von Apotheken erworben werden. Im März 2017 wurde die Gesetzeslage angepasst: Cannabis gilt nun auch außerhalb von Fertigarzneimitteln als verkehrs- und verschreibungsfähig, wenn die Substanz aus staatlich kontrolliertem (und damit

legalem) Anbau stammt. Eine Kostenübernahme durch die Krankenkassen ist möglich.

Schon lange beschäftigen sich Wissenschaftler mit der medizinischen Wirkung von Cannabis, bzw. der darin enthaltenen aktiven Wirkstoffe. Als pharmakologisch besonders wirksame Bestandteile wurden THC und CBD isoliert. Heute finden auch synthetisch nachgebaute Cannabis-Bestandteile sowie THC-Analoga Verwendung in Therapien. Klinisch und statistisch nachgewiesen sind jedoch bis heute nur wenige Indikationen. In Deutschland bereits seit längerem zugelassen ist ein THC- und CBD-haltiges Mundspray zur Behandlung von Spastiken bei multipler Sklerose (MS). Ebenfalls erlaubt sind Nabilon und Dronabinol. Die beiden voll- bzw. teilsynthetischen THC-Derivate werden z.B. zur Behandlung von Übelkeit und Erbrechen während einer Chemotherapie verordnet. Dronabinol wird zudem gegen Appetitlosigkeit und Gewichtsverlust bei Aids-Patienten eingesetzt. Die häufigste Anwendung ist die jedoch die schmerzlindernde Wirkung des Cannabis und dessen Bestandteilen. Eine Erhebung des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizin-

produkte (BfArM) zeigt zwei Jahre nach der Anpassung des Gesetzes, dass eine Verordnung in fast 70% der Fälle zur Schmerzlinderung erfolgte. In etwa zwei Drittel der Verordnungen wurde eine Verabreichung des Wirkstoffs Dronabinol gewählt. Im Vergleich zu natürlichem Cannabis mit schwankendem Wirkstoffgehalt, ermöglicht reines Dronabinol, wie auch bei ChemCon zukünftig hergestellt, die Verabreichung definierter Wirkstoffkonzentrationen.

Natürlich fällt Dronabinol nach dem deutschen Betäubungsmittelgesetz (BtMG) unter die Aufsicht der Bundesopiumstelle, die halbjährlich den genau dokumentierten Verbleib des gesamten bei ChemCon hergestellten Betäubungsmittelbestands abfragt. ChemCon hat für die Lagerung der kontrollierten Substanzen eigens neue Tresore beschafft. Zugang haben nur Mitarbeiter mit einer Sonderbefugnis.

Welche Indikationen mit unserem Dronabinol bedient werden, ist noch offen, denn der Wirkstoff soll zunächst als Reinsubstanz an Pharmaunternehmen weiterverkauft werden. Es bleibt also spannend zu sehen, in welchen Arzneimitteln das Produkt in den nächsten Jahren tatsächlich enthalten sein wird. (ABL)

Erkrankung/Symptomatik (Stand:26.03.19;n=4774)	Anteil (Doppelnennung möglich)
Schmerz	ca. 69 %
Spastik	ca. 11 %
Anorexie/Wasting	ca. 8 %
Übelkeit/Erbrechen	ca. 4 %
Depression	ca. 3 %
ADHS	ca. 2 %
Appetitmangel/Inappetenz	ca. 1 %
Darmkrankheit, entzündlich	ca. 1 %
Tic-Störungen / Tourette-Syndrom	ca. 1 %
Epilepsie	ca. 1 %
Restless Legs Syndrom	< 1 %
Insomnie/Schlafstörung	< 1 %
Unruhe	< 1 %

Begleiterhebung des BfArM zur Symptomatik für die 2017 – 2019 Cannabis bzw. dessen aktiven Bestandteile verordnet wurden. (Quelle:

https://www.bfarm.de/SharedDocs/Downloads/DE/Bundesopiumstelle/Cannabis/Vortrag_Cannabis_Begleiter

Personalveränderungen

Auch in diesem Halbjahr begrüßen wir einige neue Kollegen:

Seit 18. März ist **Lisa Zurolo** die neue fröhliche Kraft am Empfang.



Die junge Bankkauffrau und Germanistin freut sich, dass sie bei uns viel Kontakt zu Kunden und Mitarbeitern hat. Als Hobbys nennt sie Lesen und Kreuzfahrten.

Seit 1. April ist **Susanne Zürn** in Teilzeit (60%) im Einkauf zugange und unterstützt Philippe Gueydan.



Die Fachkauffrau für Einkauf und Materialwirtschaft war viele Jahre im Einkauf von kleineren Firmen in der Region tätig. Als Hobbys hat sie Sport, Wandern und Kino genannt.

Am 02. Mai starteten drei neue Kolleg(inn)en bei uns:

Die Schwarzwälderin **Isabel Storz** verstärkt das Marketing, auch wegen der Elternzeit von Alina Gionea.



Die Gesundheitsmanagerin und Pharma-referentin ist Eishockey-affin, was den Berichterstatter sehr freut aber nicht das alleinige Einstellungskriterium war 😊.

Mit **Dr. Erik Stempel** erhalten wir aus Hannover einen zusätzlichen promovierten Projektchemiker, der u.a. Spezialist für Argryrin F ist.



Sein breites Interesse für Sport, Musik, Fotografie und Typografie wird ChemCon zusätzlich bereichern.

Mit der Einstellung von **Christian Haas** betreten wir Neuland mit der Kommissionierung und Geräteausgabe.



Christian Haas wollte/sollte eigentlich Lehrer werden, es kam dann irgendwie anders. Seine Hobbys sind Schwimmen, Radfahren und mit Freunden abhängen.

Seit 1. Juni hat die QC einen weiteren Laboranten, **Florian Geyler**.



Herr Geyler war u.a. 4,5 Jahre bei Pfizer und hat als Hobby Pen-&-Paper-Rollenspiele genannt.

Sonstige Personalnachrichten:

- Unsere auslernenden Azubis Sarah Landerer und André Schnitzer werden im Juli in die QC übernommen. Zum 1.

September starten zwei neue Azubildende (Simon Erschig und Lara Fleig).

- Ab August testen wir zwei Chemiestudenten (aus Lyon) im 12-Monatspraktikum.
- Neu in Elternzeit sind Alina Gionea und bald wieder Dr. Manuela Rösch und Dr. Carolin Frey. Temporär abwesend waren/sind/werden sein Dr. Christoph Fischer, Benjamin Schindler, Dr. Martina Austeri und Stefan Brödlin.
- Daneben gab es wieder Betriebsjubiläen zu beklatschen (Bärbel Bartonitz 10 Jahre, Harry Eberle und Dr. Jürgen Hain 20 Jahre, 2 Männer der ersten Stunde).

(AKO)

Hobby - Frauenfußball, I

Nur Jungen und Männer können kicken? Von wegen! Unsere Kollegin Monika Grothe berichtet von ihren Erfahrungen als Fußballspielerin in der Oberliga, der vierthöchsten Damen-Liga.

In welchem Verein bist du aktiv?

Ich spiele beim TSV Alemannia Freiburg Zähringen in der ersten Damenmannschaft. Neben der Rolle als aktive Spielerin übernehme ich die Einteilung des Kiosk-Dienstes von meiner Mannschaft und stelle mich als Schiedsrichterin in unserer Jugendabteilung zur Verfügung.



Welche Ziele hat euer Verein schon erreicht?

Eines meiner wichtigsten Ereignisse war mein erstes Aufstiegsspiel in der Saison 2014/2015. Bei dem Spiel gegen den FC St. Georgen mussten wir gewinnen um den Meistertitel für uns entscheiden zu können. Nach einem erkämpften und verdienten 1:0 konnten wir den Aufstieg in die Verbandsliga feiern.

Was hast du durch deine Mitgliedschaft in einem Fußball-Team gelernt?

Fußball ist ein Mannschaftssport, bei dem Teamfähigkeit ein wichtiger Bestandteil ist. Da öfters neue Spielerinnen zu uns kommen und/oder andere aufhören, ist es wichtig flexibel zu sein und die Neuen schnell in das Team integrieren zu können. Dadurch kommt es automatisch zu einem Konkurrenzkampf, bei dem man sich durchsetzen muss. Falls deswegen mal die Stimmung etwas gedrückt ist, gibt es das ein oder andere Kaltgetränk, um alle wieder zufriedenzustellen.

Wie oft trainierst du?

Wir trainieren dreimal die Woche und haben am Wochenende ein Spiel. Aber auch privat unternehmen wir gerne etwas zusammen.

Was möchte euer Verein noch erreichen?

Unser Ziel der Damenmannschaft ist der Klassenerhalt, den wir bereits sichern konnten. Und somit dürfen wir nächstes Jahr weiterhin in der Oberliga spielen.

Wie reagieren andere, wenn du von deinem Hobby erzählst?

Die meisten sind positiv überrascht, wenn eine Frau Fußball spielt. Vorurteile gibt es natürlich immer. Aber die meisten finden es gut und sind interessiert, wenn ich von meiner Mannschaft erzähle. (Interview BF)

Hobby - Fußball-Spielen, II

Die Fußballweltmeisterschaft der Frauen begeistert im Juni und Juli wieder viele Fans. Doch Fußball-spielende Frauen treten nicht nur

gegen Gegnerinnen an, sondern auch gegen Vorurteile. Unsere Kollegin Fabienne Grauer berichtet von ihrem Hobby.

In welchem Verein spielst du Fußball?

Ich spiele beim FC Wittlingen (seit 2010) und seit 2013/14 in der Ersten Damenmannschaft. Seit zwei Jahren bin ich Torhüterin, davor war ich Abwehrspielerin.



Welches war ein wichtiges Ereignis?

Der Verbandsliga-Aufstieg 2014/2015: Wir sind von der Landesliga in die Verbandsliga aufgestiegen. Gefeiert haben wir das nach dem letzten Spiel mit einer Kabinen-Party und einem Grillfest.

Welches sind weitere Ziele des Vereins?

Unsere Ziele sind, unter den besten Vier in der Verbandsliga zu stehen.

Wie oft trainierst du im Verein?

Pro Woche nehme ich zweimal beim Mannschaftstraining und einmal beim Torwarttraining und an einem Spiel teil. In dieser Saison hatten wir einen Trainer und zwei CO-Trainerinnen.

Was hast du durch deine Mitgliedschaft im Fußball-Team gelernt?

Teamfähigkeit und niemals aufzugeben.

Wie reagieren andere, wenn du von deinem Hobby erzählst?

Heutzutage ist es kein Weltwunder mehr, wenn eine Frau Fußball spielt. Trotzdem gibt es natürlich immer noch genügend Vorurteile: „Frauen können doch nicht kicken, ... das kann man doch nicht Fußball nennen“, etc.

Welche Fußball-TV-Spiele interessieren dich?

Am Samstag die Bundesliga-Konferenz, die ich mit Freunden anschau – und unter der Woche meistens nach dem Training. Und dann interessieren wir uns für die Champions League. (Interview BF)

Die Kunst des Bier-Brauens

Bier erfreut sich seit Jahrhunderten großer Beliebtheit. Derzeit werden im Norden Deutschlands herbe Sorten bevorzugt, während die Menschen im Süden eher Helles oder Weizen trinken. Und „Homebrewing“ liegt voll im Trend. Unser Kollege Martin Gockel erklärt hier das Hobby, wie das Getränk zu Hause gebraut werden kann.

**Wie kamst du zum Bierbrauen?**

Bier ist ein absolut faszinierendes Getränk. Es gibt viele unterschiedliche Geschmacksrichtungen, von süß bis bitter und von relativ leicht bis stark malzig ist alles dabei. Diese Geschmacksvielfalt wird, vereinfacht gesagt, aus vier Zutaten hergestellt: Wasser, Malz, Hopfen und Hefe. Mich hat hierbei interessiert, wie man das erreichen kann und welche Prozesse hierfür nötig sind. Außerdem ist Bier schon ein uraltes Getränk. Heute gehen Archäologen davon aus, dass der Wille zum Bierbrauen dafür verantwortlich ist, dass die Menschen von herumstreunenden Jägern und

Sammlern zu ortsansässigen Bauern geworden sind, die Getreide anbauen. Bier wird in der Menschheitsgeschichte schon viel länger gebraut als Brot gebacken.

Wie wird das Bier gebraut?

Mälzen: Der erste entscheidende Schritt ist die Herstellung des Malzes aus dem Getreidekorn. Hierzu wird das Getreide durch Zuführen von Wasser zum Keimen gebracht. Dabei bildet das Getreidekorn die Enzyme, die später die Stärke – Mehl – in Zucker aufspalten und damit die Energie fürs Wachstum des Getreides liefern sollen. Damit die Energie des Mehls nicht im Wachstum des Getreides verpufft, wird dieser Prozess durch Trocknen unterbrochen. Dieses Trocknen nennt man Darren. Je nachdem wie man das macht, erhält man entweder helleres oder dunkleres Malz. Das Mälzen macht aber kein Brauer selber. Dafür gibt es Spezialisten in Mälzereien. Ich kaufe das Malz geschrotet, das heißt, grob gemahlen, oder, besser gesagt, zerquetscht. Beim Schrotten muss die Haut des Korns, der Spelz, erhalten bleiben.

Welcher Schritt folgt nach dem Mälzen?

Maischen: Der zweite Schritt – der erste, den ich dann selber durchführe – ist das Maischen. Das geschrotete Malz wird in warmes Wasser eingerührt, in dem dann die beim Mälzen gebildeten Enzyme ihre Arbeit aufnehmen. Durch schrittweise Temperaturerhöhung und Halten der jeweils erreichten Temperatur werden die Temperaturoptima der verschiedenen Enzyme angefahren. Dabei werden zunächst die Eiweiße bei ca. 45-55°C und anschließend die Stärke bei ca. 62°C durch die β -Amylase in Maltose und dann bei ca. 72°C durch die α -Amylase in Dextrine gespalten. Die Eiweißrast dient dazu, freie Aminosäuren zu erzeugen, die dann von der Hefe während der Gärung schnabuliert werden. Übriges Eiweiß sorgt für den stabilen Schaum im Bier. Je länger die Eiweißrast desto weniger Schaum. Die Maltoserast bei ca. 62°C sorgt für den

vergärbaren Zucker. Je länger diese Rast desto höher der Alkoholgehalt später. Die bei der Verzuckerungsrast bei ca. 72°C gebildeten Dextrine sorgen für die Vollmundigkeit und Süße des Bieres. Durch Variation der Zeiten für beide Rasten kann der Brauer den Charakter des Bieres beeinflussen.

Wie geht es nach dem Maischen weiter?

Hat der Brauer alle Rasten durchfahren, was so etwa 1,5 bis 2 Stunden dauert, überprüft er durch die Iod-Probe, ob noch ungespaltene Stärke vorhanden ist oder nicht. Falls ja, muss die Rast verlängert werden. Falls nicht, kann er das ausgelaugte Malz (Trester) abfiltrieren. Der Brauer nennt diesen Prozess Läutern. Zum Läutern erhitzt er die Maische auf ca. 80°C (nicht höher, da sonst Bitterstoffe aus den Spelzen gelöst werden!) und filtriert durch eine Art grobes Sieb. Nach kurzer Zeit bilden die Spelzen auf dem Sieb einen natürlichen Filter und im Erfolgsfall erhält der Brauer die Würze relativ klar. Wenn der erste Schwung durch ist, wäscht er noch mit heißem Wasser nach.

Wie kommt der Hopfen ins Bier?

Die so erhaltene Rohwürze wird nun noch gekocht. Während des Kochens wird auch der Hopfen zugegeben. Durch das Kochen wird die Würze sterilisiert. Je nachdem, wie viel von welchen Hopfen der Brauer verwendet und wann er den Hopfen zugibt, können verschiedene Geschmäcker erreicht werden. Faustregel ist: Je später er den Hopfen zugibt, desto mehr Aroma und weniger Bitterstoffe werden freigesetzt und umgekehrt.

Was folgt als Nächstes?

Das Hopfenseihen: Nach etwa 1,5 bis 2 Stunden beendet der Brauer das Kochen und kühlt auf unter 80°C ab. Anschließend filtriert er den Hopfen ab und kühlt bis zu der Temperatur, bei der sich die verwendete Hefe am wohlsten fühlt: obergärige Hefe bei ca. 20°C und untergärige bei ca. 10°C. Ab diesem

Zeitpunkt ist Hygiene oberste Brauerpflicht. Alles, was jetzt mit der Würze in Berührung kommt, muss desinfiziert werden. Im Prinzip hat man jetzt das, was für den Wein der Traubensaft ist: eine Zuckerlösung mit Geschmack. Bis hierher benötigte ich etwa sechs bis acht Stunden.



Wie wird aus der Zuckerlösung dann Bier?

Hauptgärung: Man gibt die Hefe zur Würze und wartet auf den Beginn der Hauptgärung. Die Hauptgärung kann beim Bier verschieden lange dauern. Ich habe bisher nur Erfahrung mit obergäriger Hefe, die bei etwa 20°C vergärt. Hier dauert die Hauptgärung ca. sieben bis zehn Tage. Bei untergäriger Hefe, die bei tieferen Temperaturen vergärt, kann das aber auch länger dauern. Während der Hauptgärung beobachtet man den Zuckergehalt, und wenn der über mehrere Tage nicht weiter sinkt, ist die Gärung beendet.

Wie entsteht das klare Bier?

Nach der Hauptgärung hat sich die Hefe abgesetzt und man kann relativ einfach abdekantieren oder mit einem Schlauch abziehen. Das so entstandene Jungbier füllt man dann in Flaschen und dort findet dann über ca. 14 Tage die Nachgärung statt, in der die Kohlensäure aufgebaut wird. Anschließend kann es im Kühlschrank noch drei bis vier Wochen reifen. Bis der Brauer fertiges Bier in den Händen hält dauert es also ca. sechs bis

sieben Wochen. Ich muss dazu sagen, dass die hier beschriebene Vorgehensweise nur eine von vielen Möglichkeiten ist.



Worauf muss der Braumeister achten, damit ein Bier schmeckt?

Zunächst mal auf das richtige Rezept und die richtigen Zutaten. Hygiene ist sehr wichtig, besonders im sogenannten Kaltbereich, also nach dem Kochen und vor dem Einsetzen der Hauptgärung. Da ist die Würze besonders anfällig für Infektionen (Milchsäurebakterien). Dann spielt das Brauwasser eine große Rolle. Nicht jedes Wasser ist zum Brauen jedes Biertyps geeignet. Und das Wichtigste ist die richtige Temperatur bei der Gärung, da Hefen die Neigung haben, bei Temperaturen außerhalb ihres Optimums Fehlgeschmäcker zu produzieren. Die Fehlgeschmäcker rühren oft von höheren Estern, die auch Kopfschmerzen auslösen können.

Was können Privatpersonen brauen?

Eigentlich können Privatpersonen alle Sorten zu Hause brauen. Für den Anfänger geeignet sind aber vor allem die Sorten, die obergärig vergären. Hier kommt es nicht ganz so genau auf die Temperaturführung beim Gärprozess an. Dafür gibt es Hefen, die im Bereich von ca. 17 bis 21°C, ohne störende Aromen zu erzeugen, vergären. Die Temperatur kann eigentlich jeder zu Hause erreichen. Dabei

handelt es sich um Sorten wie Kölsch, Weizenbier und vor allem die englischen und belgischen Biersorten Ale, Stout, Porter, Wit, Double und Triple usw. Pils ist eher schwierig zu brauen, da man hierzu sehr spezielles Wasser braucht (sehr weich) und tiefe Temperaturen beim Gärprozess. Man braucht also einen Kühlschrank oder Lagertank, den man auf +/- 1K genau regeln kann. Ebenso schwierig ist die bayrische Sorte ‚Helles‘, da hier unter Sauerstoffausschluss gebraut werden muss (CO₂-Atmosphäre), um jeglichen Fremdgeschmack durch Oxidation der Würze zu verhindern.



Was ist beim privaten Brauen zu beachten?

Als Privatperson darf man 200 Liter Bier für den Eigenbedarf steuerfrei pro Jahr brauen. Trotzdem muss man sich beim Hauptzollamt in Lörrach anmelden. (Interview BF)

Betriebsfeiern

Das Sommerfest steht vor der Tür. Am 5. Juli treffen wir uns um 15.00 Uhr am Clubheim des SV Freiburg-Opfingen zum gemeinsamen Stählen der (Lach-)Muskeln in diversen Spielen. Für das leibliche Wohl sorgt die Sportgaststätte.

Wir freuen uns, wenn alle dabei sind. (AKO)

Was sonst noch war...



Jeder weiß: Red Bull verleiht Flügel! Doch das Unternehmen unterstützt auch innovative Ideen beim Durchstarten. Und so fördert das Unternehmen als Investor auch ein bei ChemCon durchgeführtes Auftragssyntheseprojekt.



Auch Karaoke scheint Flügel zu verleihen und die Weihnachtsfeier 2018 brachte ungeahnte Talente zum Vorschein!



Taifun Tofu: Unsere Analytik-Dienstleistungen sind nicht nur für Pharmaunternehmen interessant. Das Freiburger Unternehmen Taifun Tofu nutzt den Standortvorteil und lässt bei uns Routineanalytik durchführen.



Nachwuchsförderung: Ende 2018 hatten wir, wie auch in den vergangenen Jahren, Besuch vom Chemie Leistungskurs des Droste-Hülshoff-Gymnasiums in Freiburg.



Freiburg Halbmarathon und 10-km-Lauf: Nachdem 2018 schwer geschwitzt wurde, trotzten die tapferen Team ChemCon Läufer im April 2019 dem Regen, auch in diesem Jahr gemeinsam mit treuen Kunden.



Der neue Aufenthaltsraum beginnt zu leben. Neben der Dartscheibe wird auch der neue Tischkicker von den Mitarbeitern genutzt. Das Ergebnis des Tischkickerturniers erfahrt ihr in der nächsten Ausgabe!

IMPRESSUM ChemCon *Inside*

Herausgeber:

Dr. Raphael Vogler
 ChemCon GmbH
 Engesserstr. 4b, 79108 Freiburg
 Tel. 0761 5597-0

Redaktion:

Beate Förster, Dr. Angelika Bull, Andreas Kohler
beate.foerster@chemcon.com

Die nächste Ausgabe ChemCon *Inside*

erscheint im Dezember 2019