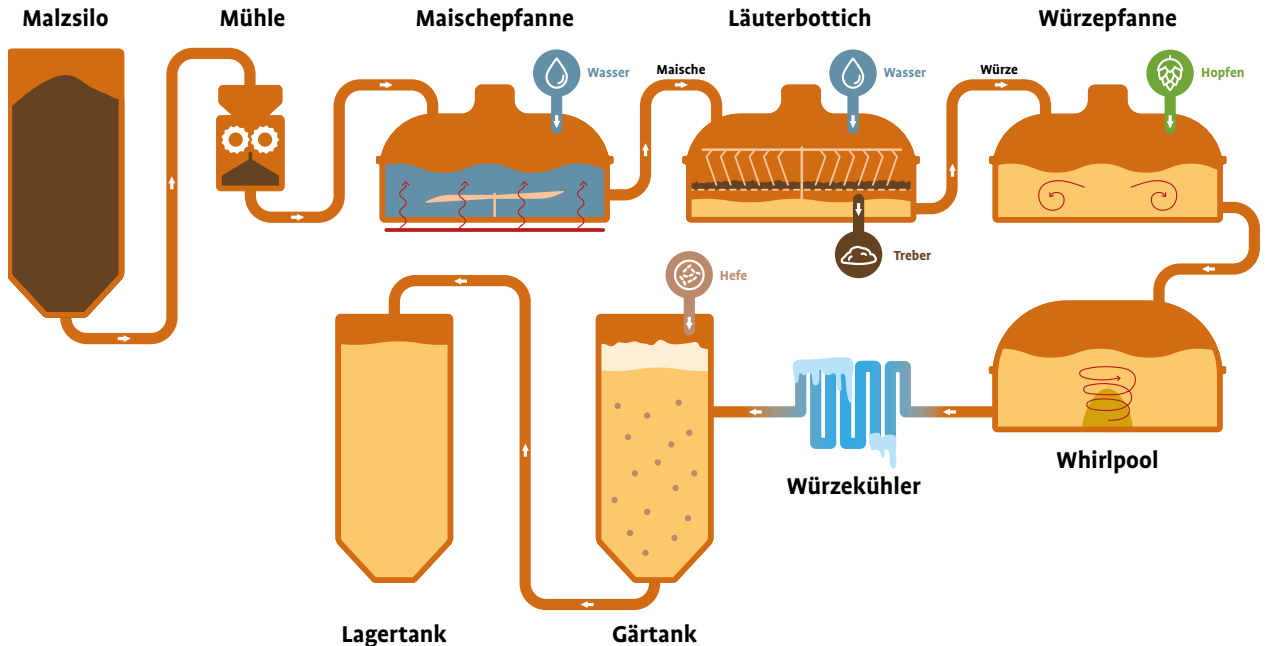


### Übersicht über den Brauprozess.



Äußerlich mag das, was in einer großen Industriebrauerei abläuft, komplett anders aussehen als das, was in der kleinen Dorfbrauerei oder im Kessel eines Hobbybrauers passiert, aber wie so oft sind die Äußerlichkeiten Schall und Rauch. Im Grunde passiert immer das Gleiche, auch wenn sich viele Verfahren in den technischen Details und natürlich in ihren Maßstäben unterscheiden. Das Edelstahlsudwerk auf dem Foto auf Seite 45 rechts zeigt zum Beispiel das Sudwerk der Brauerei Forst in Südtirol, das darauf ausgelegt ist, bis zu zwölf Sude am Tag zu machen, die jeweils bis zu 630 hl Würze ergeben.

## VOM TROCKENEN KORN ZUR FLÜSSIGEN WÜRZE

Mit der Herstellung des Braumalzes (siehe Seite 17f.) steht die erste der vier Grundzutaten des Bieres bereit. In mehreren Schritten und unter Zugabe von Wasser und Hopfen wird sie nun zur sogenannten Würze verarbeitet.

## SCHROTEN

Ein altes Sprichwort besagt: „Gut gekaut ist halb verdaut.“ Das trifft in gewisser Weise auch aufs Brauen zu. Um die Malzkörner für den weiteren enzymatischen Abbau vorzubereiten, werden sie in der Malzmühle grob aufgebrochen. Wichtig ist dabei, dass zwar alle Körner gebrochen werden, aber beim Gerstenmalz die Spelzen, also die äußere Schale, nicht verletzt wird. Zum einen bildet sie beim späteren Läutern die Filterschicht, um die löslichen Bestandteile der Würze von den unlöslichen Bestandteilen der Treber zu trennen. Zum anderen laugen aus zerbröselten Spelzen mehr Gerbstoffe aus, die dem Bier eine unangenehme Bittere geben können.

## MAISCHEN

Das Maischen bringt die Enzymaktivität, die in der Mälzerei durch das Darren gestoppt wurde, wieder in Schwung. Dabei wird zunächst das Malzschrot mit Wasser vermischt und dann auf bestimmte Temperaturstufen, Rasten genannt, erwärmt. Diese Temperaturen entsprechen dabei den Idealttemperaturen



## Wie die Enzyme im Malz arbeiten

Enzym	Substrat	Optimale Temperatur	Optimaler pH-Wert	Inaktivierungstemperatur	Produkt
$\alpha$ -Amylase	Stärke	73 °C	5,6–5,8	80 °C	Dextrine, Maltose, Maltotriose
$\beta$ -Amylase	Stärke	63 °C	5,4–5,6	70 °C	Maltose
Ferulasäurehydro-lase	Ferulasäure-Pentosan-Komplex	44 °C	5,9–6,1	55 °C	Ferulasäure
Glucanasen	Glucane	43 °C	4,5–4,8	55 °C	Glucandextrine
Grenzdextrinase	Grenzdextrine	57 °C	5,1–5,3	65 °C	Glucose, Maltose, Maltotriose
Lipasen	Lipide/Fette	50 °C	6,8–7,0	65 °C	Fettsäuren
Maltase	Maltose	45 °C	4,0–4,5	50 °C	Glucose
Phosphatasen	Posphate	51 °C	4,9–5,1	60 °C	Phosphorsäure
Proteasen	Proteine	50 °C	4,5–7,0	Ab 55 °C	Aminosäuren

der Enzyme. Je nachdem, wie lange die Maische bei bestimmten Temperaturen rastet, kann der Brauer die Eigenschaften des entstehenden Bieres beeinflussen. So bildet zum Beispiel die  $\beta$ -Amylase vor allem Maltose, ein Zucker, der von der Hefe gut zu Ethanol und Kohlendioxid umgebaut werden kann. Das heißt, wenn der Brauer die Maische lange bei der Idealtemperatur der  $\beta$ -Amylase rasten lässt, wird sein Bier später eher hoch vergären, also schlanker und weniger süß werden. Außerdem werden während der Maischarbeit auch Proteine zu Peptiden und Aminosäuren abgebaut, die zum einen wichtig für den Schaum, zum anderen gut für die Hefeernährung sind. Auch Gerüstsubstanzen des Kornes werden zu Anfang abgebaut, um den Korninhalt für die Enzyme besser zugänglich zu machen und letztendlich eine gute Löslichkeit der Malzinhaltstoffe in der Würze zu ermöglichen.

Der Brauer unterscheidet grundlegende Verfahren, auf welche Weise die Temperatur der verschiedenen Rasten erreicht wird. Bei der **Dekoktion** werden Teile der Maische gekocht und dann der Gesamtmaische

wieder zugemischt. Dadurch erwärmt sich die Maische auf die nächste Rasttemperatur. Bei der modernen **Kesselmaische** oder auch **Infusion** wird einfach die Gesamtmaische auf die nächste Rasttemperatur erwärmt.

### LÄUTERN

Nachdem die Malzbestandteile abgebaut wurden und sich in der Würze gelöst haben, müssen die unlöslichen Bestandteile der Maische abgetrennt werden. Das passiert im Läuterbottich. An dessen Boden befindet sich eine Art Sieb, Senkboden genannt, auf dem sich die unlöslichen Anteile der Treber, allen voran die Spelzen, ablagern und die eigentliche Filterschicht bilden. Das kann problematisch werden, wenn zum Beispiel mit einem hohen Anteil an spelzenlosen Malzen, etwa Weizenmalz, gebraut wird.

Das Wasser, das bereits beim Einmischen verwendet wurde, nennt sich **Hauptguss**. In ihm ist logischerweise der größte Teil des gelösten Extrakts enthalten. Da die Treber aus den unlöslichen Kornteilen

# Geschmacksache

**„MENSCHEN WERDEN HEFTIG, WENN SIE IHREN GESCHMACK VERTEIDIGEN.“**

RALPH WALDO EMERSON (1803–1882), US-AMERIKANISCHER GEISTLICHER, PHILOSOPH UND SCHRIFTSTELLER

Über Geschmack lässt sich bekanntlich nicht streiten. Oder doch?

Gerade bei Bier fällt es vielen schwer, Geschmack von Qualität zu trennen. Ist Qualität etwas, das anhand bestimmter Faktoren messbar oder zumindest bestimmbar ist, so ist Geschmack etwas vollkommen Individuelles, das von vielen Faktoren beeinflusst wird. Dazu gehören persönliche Vorlieben, die teilweise bereits in unseren Genen angelegt sind, aber auch erlerntes Verhalten, das von unserem Umfeld und der uns umgebenden Kultur beeinflusst wird.

Als Beispiel dafür sei nur der schwedische Surströmming genannt, ein Hering, der praktisch vergoren ist. Während er in Schweden als Delikatesse gilt und seit Jahrhunderten ein Teil der alltäglichen Ernährung war, stinkt er für Nichtskandinavien geradezu abartig nach vergammeltem Fisch.

**Verkostung in der Park Royal Brauerei von Guinness, London, UK, 1975.**



## VOM TRINKEN UND VERKOSTEN

*„Nein, ich trinke nicht, ich verkoste!“*

*„Das ist bereits das dritte Bier.“*

*„Niemand hat gesagt, dass Verkosten einfach ist.“*

*Jan Brüchlmeier (geb. 1974), deutsch-amerikanischer Brauer, Bierliebhaber und Buchautor*

Sprechen wir von Bierverkostung, müssen wir uns erst mal klar darüber werden, was damit gemeint ist. Verkosten klingt nach probieren, allerdings gehört zur Bierverkostung mehr: Auch das Riechen und das Anschauen des Bieres sind wichtig. Dazu ist wichtig, was den Geruch, den Geschmack und die Optik eines Bieres ausmacht.

## MIT DER NASE SCHMECKEN?

Sprachwissenschaftlich betrachtet verbirgt sich hinter dem Wort Aroma das griechische Wort für Gewürz. Im Deutschen tun wir uns schwer mit dem Begriff Aroma, weil oft nicht klar ist, ob damit ein Geruch oder ein Geschmack gemeint ist. Die Verwirrung kommt wohl daher, dass wir Schmecken mit dem Mund verbinden



### Olfaktorische, gustatorische und retronasale Wahrnehmung des Aromas.



**Geruch:**  
Olfaktorische Wahrnehmung



**Geschmack:**  
Gustatorische Wahrnehmung



**Retronasale Wahrnehmung**

und Riechen mit der Nase. Trinken wir also Bier mit dem Mund, schmecken wir es – so der allgemeine Sprachgebrauch. Leider ist das so nicht ganz richtig, denn im Grunde riechen wir Nahrungsmittel auch, wenn wir sie im Mund haben. Wissenschaftler sprechen von einer retronasalen Wahrnehmung. Klingt kompliziert, ist es aber nicht.

Sprechen wir vom Retrolook, weiß jeder, dass es sich um eine Mode handelt, die aus einer zurückliegenden Zeit kommt. Zeitlich gesehen kommt sie „von hinten“. Analog gelangt ein retronasaler Eindruck von hinten in die Nase. Will man ganz genau sein, sind zum einen der Geruch, auch olfaktorische Wahrnehmung genannt, zum anderen der Geschmack, auch als gustatorische Wahrnehmung bezeichnet, und eben die retronasale Wahrnehmung zu unterscheiden.

### DER GESCHMACKSSINN

Unser Geschmackssinn ist im Grunde genommen vergleichsweise mickrig entwickelt. Wir können mit dem Mund gerade mal sechs *Geschmacksrichtungen* unterscheiden und selbst da gibt es Diskussionen, ob es wirklich sechs sind.

- **Süß:** ausgelöst durch Zucker und Zuckerderivate, einige Alkohole, Peptide und Aminosäuren; erlaubt uns, eine erste, grobe Analyse der Nahrungsmittel auf deren Nährwert vorzunehmen
- **Sauer:** ausgelöst durch saure Lösungen und organische Säuren beziehungsweise durch die in

ihnen enthaltenen Wasserstoffionen; erlaubt uns eine erste Analyse des Reifegrades von Früchten

- **Bitter:** ausgelöst durch Bitterstoffe unterschiedlichster Art; dient als Warnung vor giftigen oder schlecht verträglichen Früchten
- **Salzig:** ausgelöst durch verschiedene Mineral-salze; erlaubt eine Analyse der Nahrung auf deren Mineralstoffgehalt
- **Umami** (japanisch für „wohlschmeckend“): ausgelöst durch Asparagin- und Glutaminsäure; erlaubt eine Analyse der Nahrung auf bestimmte Aminosäuren und Proteine
- **Fett:** ausgelöst durch freie Fettsäuren (ob es sich hierbei tatsächlich um eine Geschmacksqualität handelt, ist noch umstritten)

Neben Fett steht unter Physiologen auch noch in der Diskussion, ob womöglich „kokumi“ eine weitere spezifische Geschmacksrichtung sei, die wir wahrnehmen können. Das japanische Wort bezeichnet eine harmonische Empfindung, vielleicht am besten übersetzbar mit „köstliche Ausgewogenheit“.

Aber auch wenn im Laufe der weiteren Forschung noch die ein oder andere Geschmacksrichtung dazukommen mag, so spricht es wohl Bände, dass wir weniger als zehn Geschmacksrichtungen im Mund unterscheiden, aber 1 Billion unterschiedliche Aromastoffe mit unserer Nase auseinanderhalten können.

die Stammwürze, zum anderen auch auf das Aroma. Zum Beispiel wird ein Pale Ale vor einem India Pale Ale verkostet, bevor dann die Verkostung in einem Imperial IPA gipfelt. Eine Ausnahme machen für mich aus eigener Erfahrung Rauchbiere. Die sollten ans Ende gestellt werden, weil die Rauchnote oft sehr lange im Rachen hängt. Im Gegensatz dazu sind Sauerbiere oft sehr diffizil in ihren Aromen und sollten deshalb sehr früh in der Bierabfolge kommen.

### BIERVORBEREITUNG

Das Bier sollte nach Möglichkeit nicht erst direkt vor der Verkostung gekauft werden, sondern ein paar Tage Zeit haben, sich „zu beruhigen“. Was die Temperatur anbelangt, ist es grundsätzlich zwar so, dass die Aromen im Bier umso intensiver wahrgenommen werden, je wärmer das Bier ist. Das heißt aber nicht, dass jedes Bier möglichst warm sein soll, denn damit kann die Balance im Aromaprofil schnell aus den Fugen geraten, weil nicht alle Aromen in gleichem Maße verstärkt werden. Außerdem gibt es Bierstile, die schlank wirken *sollen*. Hier wäre eine zu hohe Trinktemperatur ebenfalls kontraproduktiv. Ein bayerisches Helles bei Zimmertemperatur oder sogar darüber ist nicht mehr unbedingt eine Offenbarung und wirkt eher mastig als ausgewogen.

### VERKOSTUNGSGLÄSER

Bei Wein ist seit Jahrzehnten klar, dass das Aroma bestimmter Weine in den passenden Gläsern besser zur Geltung kommt. Auch bei Spirituosen gibt es von jeher bestimmte Glasformen, die auf das Getränk abgestimmt sind. Bei Bier sieht die Lage etwas anders aus, zumindest in Deutschland. Geht man etwa in Belgien in ein Café, gibt es zu jedem der unzähligen Biere, die dort auf der Karte stehen, ein spezielles Glas. In Deutschland konnte man leider lange Jahre froh sein, wenn man wenigstens zum Weißbier das richtige Glas bekam, und viele spezielle Brauereigläser hatten weniger zu tun mit der Abstimmung auf das Bier als vielmehr damit, welche Glasform der Marketing-Abteilung am besten gefallen hat.

Um eines klarzustellen: Ich bin niemand, der sagt, dass jeder einen Schrank voll Gläser braucht oder mit dem Koffer voller Gläser in die Kneipe gehen soll, um dann, wie beim Golf die Schläger, für jedes Bier das



Zwei unterschiedliche Verkostungsgläser.

passende Glas zu zücken. Was ich aber aus eigener Erfahrung sagen kann, ist dies: Bier schmeckt aus unterschiedlichen Gläsern unterschiedlich. Persönlich versuche ich daher, Biere immer aus den gleichen Gläsern zu verkosten, um diesen Unterschied auszuschließen. Es gibt aber durchaus Glasformen, die sich für bestimmte Bierstile besser eignen als andere.

Was mir wichtig ist bei meinem Verkostungsglas, ist eine relativ bauchige Form mit kleinerer Öffnung. Der Grund ist einfach: In der bauchigen Form lässt sich das Bier gut schwenken, um die flüchtigen Aromen besser auszutreiben, während die kleine Öffnung diese Aromen gut zur Nase hinführt. Persönlich mag ich dabei eher dünnwandige Gläser mit Stil, darin kann ich selbst bestimmen, inwieweit ich das Bier mit den Händen erwärme. Und die visuellen Eindrücke wie Farbe oder Trübung lassen sich besser begutachten. Von derartigen Gläsern gibt es einige, die extra zur Bierverkostung entwickelt wurden.

Verkostete ich Biere als Teil einer Jury in Wettbewerben oder im professionellen Umfeld auf etwaige Bierfehler, habe ich mir angewöhnt, eine Uhrglasschale, wie sie im Chemielabor verwendet wird, bei mir zu haben. Ich schenke das Bier in mein Verkostungsglas ein und verschließe dieses durch Auflegen der Uhrglasschale. Dadurch konzentrieren sich viele flüchtige Aromen im Kopfraum des Glases. Das kann durch Schwenken des Glases noch verstärkt werden. Danach hebe ich das Glas seitlich an und nehme den ersten kräftigen Zug mit der Nase. Ich spreche natürlich



Glasformen für unterschiedliche Bierstile.



**Tulpe**  
Pils, Schwarzbier



**Kölsch-Stange**  
Kölsch



**Weißbiertglas**  
Weißbier



**Altbecher**  
Alt



**Nosing-Glas**  
Ideal für hopfenbetonte Biere



**Schwenker**  
Schwere, alkoholreiche Biere



**Schale**  
Berliner Weisse



**Willibecher**  
Bayerische Biere



**Nonic**  
Englische Ales

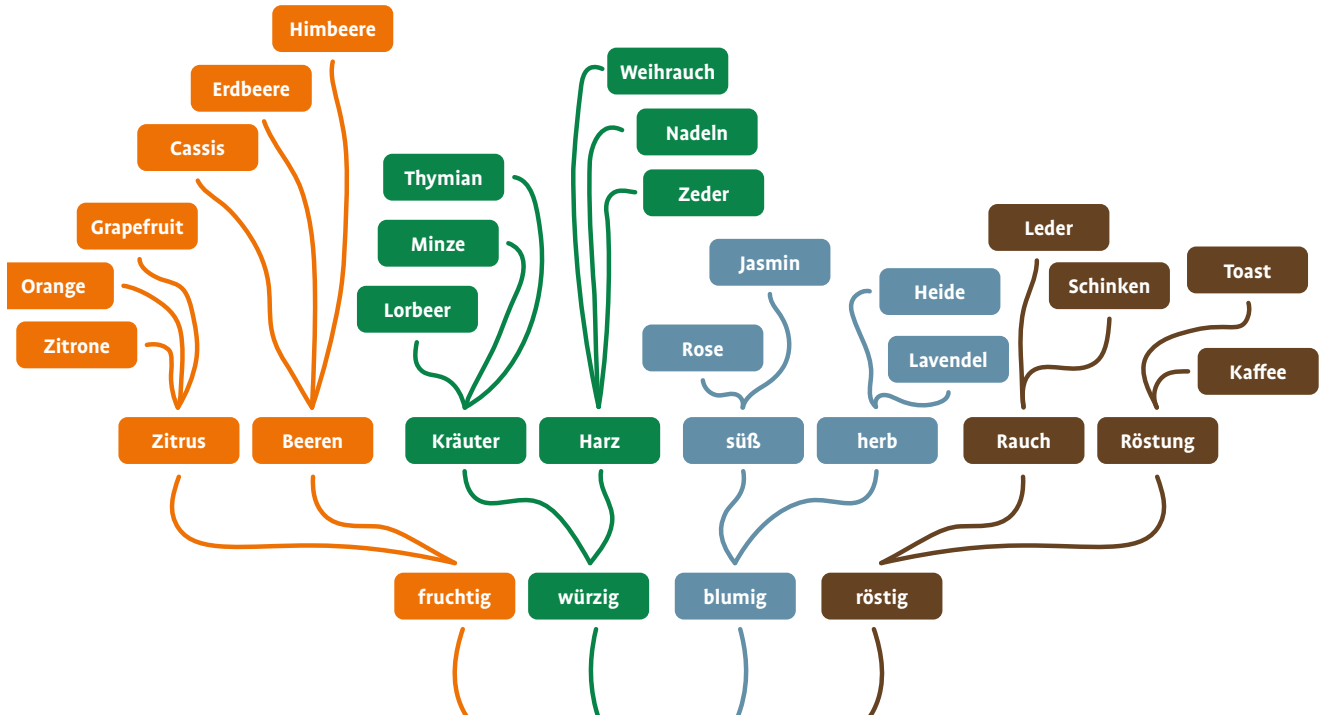


**Pokal**  
Belgische Biere

*Nebenbei bemerkt*

Es kann bei einer Bierverkostung durchaus spannend sein, ein und dasselbe Bier aus verschiedenen Gläsern zu verkosten. Interessant sind dabei vor allem die speziell für einen bestimmten Bierstil optimierten Gläser, die von einigen Herstellern auf den Markt gebracht worden sind.

## Aromastammbaum.

**AROMAMAP**

Eine letzte Verkostungshilfe, die ich hier vorstellen will, ist die Aromamap oder Aromalandkarte. Dabei handelt es sich um eine kreisförmige Anordnung der verschiedenen sensorischen Attribute.

Ich habe bei meiner Version eine Gliederung nach den Rohstoffen gewählt, aus dem einfachen Grund,

weil ich mich bei Verkostungen selbst meistens frage, woher ein bestimmtes Aroma kommt. In meinen Notizen halte ich es gewöhnlich auch so fest, zum Beispiel: „stark rauchige Röstaromen aus dem Malz.“ Das mag wohl daran liegen, dass ich als Brauer immer die Herstellung des Bieres im Auge habe.



# Untergärige Biere – Lagerbiere

„ES GIBT NOCH ANDERE DINGE IM LEBEN ALS BIER, ABER BIER MACHT DIESE ANDEREN DINGE EINFACH ANGENEHMER.“

STEPHEN MORRIS, ZEITGENÖSSISCHER US-AMERIKANISCHER AUTOR

Was unter- und obergärig bedeutet, habe ich im Zusammenhang mit den verschiedenen Brauhefen und den Vorgängen bei der Gärung bereits erläutert (siehe Seite 34). Warum aber Lagerbier?

## WAS IST DENN DAS? BIER FÜRS FERIENLAGER?

Wir haben in Deutschland ein echtes Begriffsproblem mit diesen Bieren. Weltweit hat es sich eingebürgert, untergärige Biere als *Lager* zu bezeichnen und obergärige als *Ale*. Das ist zwar im Grunde Unsinn, weil natürlich auch obergärige Biere, also Ales, gut lagerfähig sein können. So heißen etwa englische Stock Ales wörtlich übersetzt „Lager-Ales“. Aber international funktioniert die Unterscheidung in Lager und Ale bis auf wenige Ausnahmen super. In Deutschland hingegen konnte sich der Begriff Lager irgendwie nicht durchsetzen. Es gibt aber auch keinen alternativen Begriff. Bleibt uns nur, die Biere aufgrund ihrer Gärungseigenschaften als untergärige Biere oder kurz als Untergärige zu bezeichnen.

So speziell manche Bierstile sind, so allgegenwärtig sind untergärige Biere. Egal, ob in der Surferbar am Strand von Kalifornien oder bei *Op'n Diek* in Sankt Peter-Ording, untergärige Biere gibt es einfach überall. Schätzungen gehen davon aus, dass weltweit etwa 90–95 % der gesamten Bierproduktion aus untergärigen Bieren bestehen. Umso erstaunlicher ist aber, dass diese Stilfamilie eine der kleinsten und uniformsten ist. In Deutschland mag das noch leicht zu erklären

sein, da hier untergärig nur mit Gerstenmalz gebraut werden darf, aber weltweit gilt das nicht und trotzdem sind die Biere recht uniform.

## VIelfALT? FEHLANZEIGE

Von den geschätzten 150 Bierstilen, die derzeit weltweit gebraut werden, sind gerade einmal zwei Hände voll untergärig, wobei die Unterschiede bei Weitem nicht so gravierend sind wie zwischen obergärigen Bierstilen.

Und wenn wir es ganz genau nehmen, dann sind viele dieser Sorten noch nicht mal echte, eigenständige Bierstile, sondern lokale Varianten oder entstehen nach dem gleichen Grundrezept, werden nur unterschiedlich stark eingebraut. Ein Californian Common ist ein wegen fehlender kühler Keller warm vergorenes Helles. Ein Münchner Helles wiederum ist ein an das harte Münchner Wasser angepasstes Pils und ein heller Bock ist nichts anderes als ein kräftigeres Helles.

Der Erfolg dieser Biere lässt sich aber durchaus nachvollziehen. Ein gut gemachtes, frisches Pils stellt einen perfekten Durstlöcher dar und es „tut keinem weh“, wie wir in Bayern sagen. Sprich: Es hat wenig Ecken und Kanten und ist deshalb sehr massentauglich. Ich glaube, ich kenne keinen Biertrinker, der grundsätzlich kein Pils oder Helles mag. Die meisten von uns werden ihre erste Begegnung mit Bier mit einem Untergärigen gehabt haben. Selbst in Hochburgen der obergärigen Bierspezialitäten, wie zum Beispiel auf den Britischen Inseln oder in Belgien, machen heute Lagerbiere einen Großteil des Gesamtbeermarktes aus.



Alte Bierkutsche der Carlsberg Brauerei in Kopenhagen, Dänemark.

## HISTORISCHES

Untergäriges Bier ist beileibe keine moderne Erfindung. Oft wird gesagt, dass die untergärige Brauweise durch Joseph Groll in Pilsen populär gemacht oder gar erfunden wurde. Das ist aber totaler Humbug. Joseph Groll, der „Erfinder“ des Pilsbieres, wurde nach Pilsen geholt, eben weil er die untergärige Brauart beherrschte. Aus Nürnberg weiß man, dass dort bereits um 1300 untergärig gebraut wurde. Doch es ist davon auszugehen, dass die Untergärung schon sehr viel länger bekannt war und angewendet wurde. Lediglich die ersten heute noch erhaltenen Belege stammen aus der Zeit um das Jahr 1300. Was bei der „bayerischen Brauart“, wie die Untergärung auch lange genannt wurde, jedoch anders war als bei der Pilsner Brauart, war die Verwendung von dunklen Malzen. Joseph Groll, Gabriel Sedlmayr und Anton Dreher aus Wien waren die ersten, die die damals modernen hellen Malze mit der untergärigen Brauart kombinierten. Sie lösten damit einen Trend aus, der die Bierwelt dauerhaft veränderte und der leider auch das Aus für viele andere Bierstile bedeutete.

Die letzte Weiche für den Siegeszug der Lagerbiere stellte Emil Christian Hansen am 12. November 1883

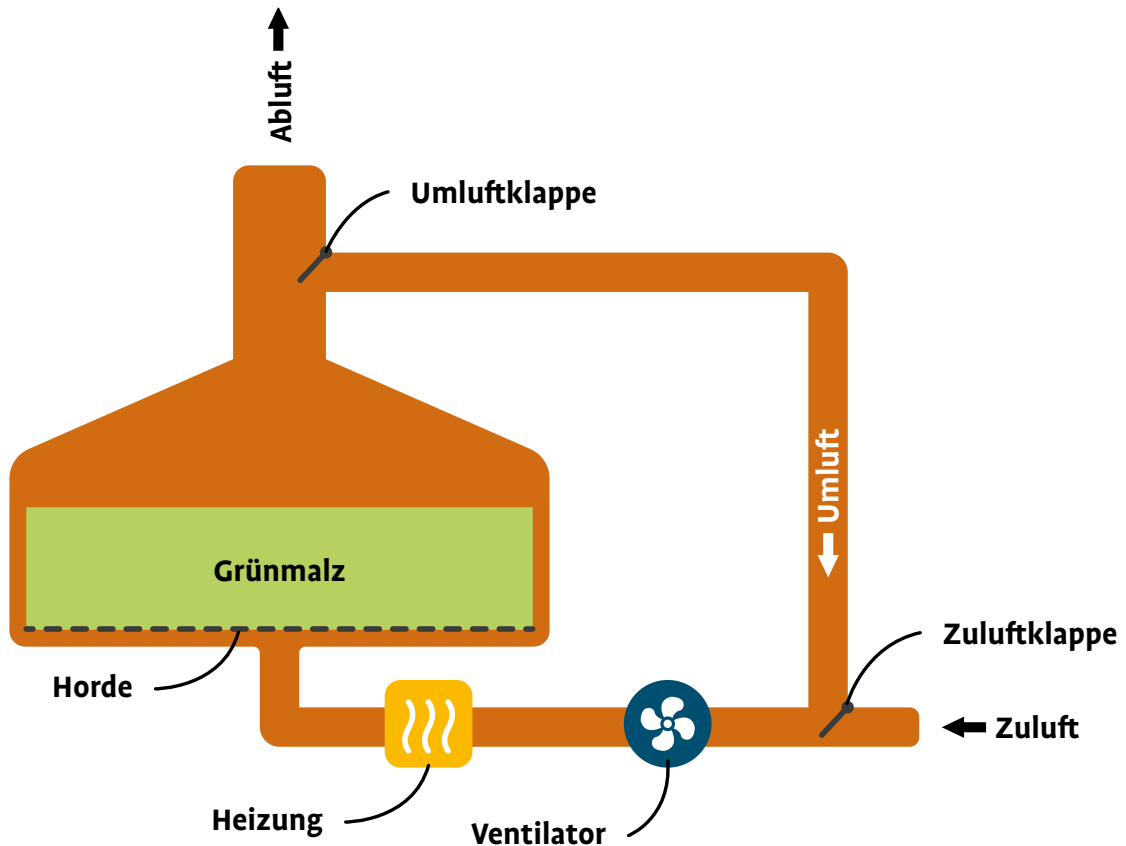
im Labor der Carlsberg Brauerei in Kopenhagen. Er isolierte eine einzelne Hefezelle und vermehrte sie weiter. Damit legte er den Grundstein für das moderne Hefemanagement und die Hefereinzucht (siehe auch Seite 35).

## Alles unter Kontrolle

Die Möglichkeit, Hefen in Reinzucht zu vermehren, mag im ersten Moment gar nicht so bahnbrechend klingen, weil es für uns heute eine Selbstverständlichkeit darstellt. Um die Reichweite zu verstehen, müssen wir einen Moment in der Zeit zurückgehen, und zwar in die Zeit vor Hansens Entdeckung.

Damals war es üblich, Hefe, auch als Zeug bezeichnet, einfach von einem Sud zum nächsten wiederzuverwenden. Jede Brauerei nutzte dabei ihr eigenes Zeug oder bezog es von einem sogenannten Hefner. Das Zeug bestand im Grunde aus einer Mischung aus ober- und untergärigen Hefen und verschiedenen Bakterien. Das beeinflusste die Haltbarkeit der Biere ganz erheblich und alle Biere wurden früher oder später sauer. Die bayerischen Brauer fanden nun sehr früh heraus, dass das Bier länger haltbar war, wenn man es unter kalten

### Aufbau einer pneumatischen Darre.



### AUS DEM DUNKLEN INS HELLE

Erst die Entwicklung der sogenannten pneumatischen Darre, bei der das Feuer einen Luftstrom erwärmt, der seinerseits dann das Malz trocknet, erlaubte es, auch helle Malze herzustellen, weil das Malz keinen direkten Kontakt mehr hatte zum Feuer. Vor der Erfindung dieses neuen Darrentyps war die einzige Möglichkeit, ein helles Malz zu erzeugen, die Trocknung des Getreides an der Luft. Solche sogenannten Luftmalze waren aber arbeitsintensiv und sehr teuer.

Mit der Einführung der pneumatischen Darre veränderte sich auch die Lagerbier-Revolution in der Farbe. Die untergärigen Biere wurden weltweit von nun an hell und hopfenbetont, „gebraut nach Pilsner Brauart“ wird zum Standard. Trotzdem gibt es unter den dunklen Vertretern ganz hervorragende Biere, die heute leider oft ein Schattendasein führen. Grund genug, uns diese Gruppe genauer anzusehen und ihr eine Verkosung zu widmen.



## BRAUNBIER UND ROTBIER

Braunbier ist ein historischer Bierstil, der, wie so oft bei historischen Stilen, nur sehr vage zu umschreiben ist. Je nach Region und Zeit versteht man unter den verschiedenen Stilnamen leider manchmal sehr unterschiedliche Dinge. Braunbier war wohl ursprünglich eine allgemeine Bezeichnung für Bier, das aus Gerste gebraut wurde, um es von den Weißbieren abzugrenzen, die auch Weizen in der Schüttung enthielten. Ab etwa 1800 dann wurden in Bayern sämtliche untergärigen Biere als Braunbier bezeichnet und jede Art von obergärigen Bieren als Weißbier. Allerdings durften Braunbiere nach wie vor nur Gerste enthalten.

1775 lässt uns J. G. Krünitz in seiner *Oeconomischen Encyclopädie* wissen:

*„In Ansehung der Farbe des Bieres, ist die Eintheilung in braunes, (oder; wie man es auch an einigen Orten zu nennen pflegt, rothes) Fr: Bière rouge, und weißes, Bière blanche, bekannt. Unter einem sogenannten Braunbiere versteht man ein Getränk, welches aus etwas scharf gedarrtem Malz und einem Zusatz von Hopfenextrakt bereitet worden ist; dahingegen zum Weiß-Bier theils bloßes Luftmalz, oder doch ein nur wenig gedarrtes Malz, entweder von Gerste allein, Weizen allein, oder beiden zugleich, genommen wird, und wo man den Hopfenextract entweder gar wegläßt, oder doch sehr wenig damit vermischt.“*

Und dies schreibt Karl Michel 1897:

*„Während in anderen Ländern die verschiedensten Biersorten gebraut wurden, wurden in Bayern nur 2 Sorten Bier gebraut: weißes Bier obergährig und braunes Bier untergährig: von ersterem wurden wieder 2 Sorten gebraut, nämlich weißes Weizen- und weißes Gerstenbier.“*

Im Kunst- und Gewerbeblatt des polytechnischen Vereins für das Königreich Bayern von 1833 steht zu lesen:

*„In Beziehung der gährungsfähigen Materialien dürfen in Bayern keine anderen Substanzen als Weizen und Gerste genommen werden, und man unterscheidet Weizen- und Gerstenbier: Die Gerstenbiere sind entweder Weißbiere oder Braunbiere.“*

Und das bayerische Malzaufschlaggesetz (Biersteuer) vom 16. Mai 1868 schreibt vor:

*„Zur Erzeugung von Braunbier darf nur aus Gerste bereitetes Malz verwandt werden.“*

### Kinweis

Eine Legende zu den Piktogrammen zur Beschreibung der Bierstile finden Sie auf S. 375.

### VITALDATEN



Nicht mehr nachvollziehbar, aber sehr wahrscheinlich aus dem bayerischen Raum, weil lange Braunbier und bayerisches Bier synonym verwendet wurden



Hell bis dunkel braun



3–10 Vol.% aus historischen Quellen



Unbekannt



9–14 °P aus historischen Quellen



Unbekannt



Unbekannt



Gruppe: Malzig, frisch und herb

## VITALDATEN



Ursprung in England, weiterentwickelt im Baltikum und Nordeuropa



15–30 EBC



6,5 bis über 10 Vol.%



20–40 IBU



14–22 °P



70–80 %



3,5–5,0 g CO<sub>2</sub>/l



Gruppe: Malzig, süß und schwer; gut zu gegrilltem dunklen Fleisch, aber auch hervorragend zu Desserts mit dunkler Schokolade

## TYPISCHE ZUTATEN UND BRAUVERFAHREN



Dunkles Gerstenmalz als Basis, entbitterte Röstmalze, teilweise Rohfrucht



Europäische Hopfen



Heute untergärige Hefe, manchmal auch obergärige



Auch für hartes Wasser geeignet



Single Infusion

## TIPPS VOM BRAUER

Zwei typische Eigenschaften des Baltic Porters sind eine gewisse Restsüße und nur wenig Röstaromen. Vor allem dürfen sie kein „brandiges“ Aroma aufweisen, also nach verbranntem Malz schmecken. Da das Bier aber trotzdem vom Malz lebt, und zwar insbesondere von dunklen Malzen, sollten unbedingt sogenannte „entbitterte“ Röstmalze verwendet werden. Das sind Malze, bei denen vor dem Rösten die Spelzen entfernt werden. Wenn nämlich die stark gerbstoffhaltigen Spelzen beim Rösten verbrennen, entstehen viele „verbrannte“ Aromen.

Das Maischprogramm, typischerweise eine Single Infusion Mash, sollte eher am oberen Ende des gängigen Temperaturbereichs, also bei rund 68 °C, ablaufen, um noch Malzsüße bis ins Bier zu retten. Erstens verlangt der Bierstil nach Restsüße, zweitens hilft die Malzsüße gegebenenfalls als Gegenpol zu etwaigen verbrannten Aromen und auch die Bittere wird anders wahrgenommen. Den Effekt kennen wir alle vom gesüßten Kaffee.

Wichtig für diesen Stil ist eine relativ neutrale Gärung ohne viele Gärungsnebenprodukte. In manchen Gegenden, wie zum Beispiel in Russland, muss Porter obergärig vergoren werden. In diesem Fall sind eine neutrale Hefe, etwa Altbierhefe, und kühle Temperaturen wichtig. Sofern erlaubt und technisch möglich, ist aber der Einsatz von untergäriger Hefe die bessere Wahl.

## GESCHICHTE

Baltic Porter und Porter im Allgemeinen haben eine recht bewegte Geschichte. Es ist erstaunlich, dass das Porter heute so gut wie keine Rolle mehr spielt, wenn man bedenkt, dass dieser Bierstil im 18. und 19. Jahrhundert praktisch das gesamte britische Empire und viele Länder, mit denen England Handel trieb, beherrschte. Aufgrund des großen Einflusses der englischen Krone lässt sich durchaus sagen, dass Porter das vorherrschende Bier in der damals bekannten Welt war.

Entwickelt hat sich das Porter ab 1722 in London. Die spannende Geschichte des Porters im Allgemeinen ist ab Seite 240 nachzulesen. Hier will ich nur auf dessen Weiterentwicklung zum Baltic Porter eingehen.



### Ursprung des Baltic Porters

Der Ursprung des Baltic Porters liegt wohl ebenso wie der des London Porters in London, von wo aus die berühmte Porterbrauerei Henry Thrale's Anchor Brewery eine Art Starkbierversion des Porters ins russische Reich schickte. Eine oft erzählte Geschichte, für die ich allerdings keine historischen Belege finden konnte, besagt, dass Zar Peter der Große auf seinen Englandreisen Porter kennen- und lieben lernte. Nach seiner Rückkehr nach Russland bat er darum, man möge ihm Porter aus London schicken, doch das Bier verdarb bei der Überfahrt. Die Londoner Brauer reagierten darauf, indem sie das Bier stärker einbrauten und stärker hopften. Angeblich schrieb Thrale an den Zaren, dass sein Porter nun „sieben Jahre lang hält.“ Das Bier mundete offenbar auch der Zarin Katharina der Großen, denn sie bestellte regelmäßig große Mengen davon. Dieser Umstand brachte dem Bier auch den Beinamen „Imperial“ ein, der heute oft synonym für eine stärkere Version eines Bierstils verwendet wird. Der andere Name, nämlich Baltic Porter, beruht auf einer Art Übersetzungsfehler. Während wir im deutschen Sprachgebrauch das Baltikum auf die Ostseeanrainerstaaten Estland, Lettland und Litauen beschränken, bezeichnen die Engländer die ganze Ostsee als Baltic Sea. Das heißt, der Namenszusatz „Baltic“ in Baltic Porter bezieht sich auf sämtliche Ostseeanrainer und damit eben auch auf das Russische Reich und die Residenzstadt der Zaren, St. Petersburg.

### Eine Erfolgsgeschichte

Ein Bericht über das Ausmaß der Beliebtheit von Porter findet sich im Buch *The History and Antiquities of the Parish of St. Saviour, Southwark* von Matthew Concanen und Aaron Morgan aus dem Jahr 1795. Die Autoren beschreiben darin unter anderem die Brauerei Henry Thrale's Anchor Brewery, die nach dem Tod von Henry Thrale im Jahr 1781 an die Brauer Barclay and Perkins verkauft wurde. Zum einen findet sich im Buch der Hinweis, dass der Verkauf von Porter im Jahr 1752 bei 34 000 Barrel lag und bereits 42 Jahre später bei 134 000. Zum anderen lässt sich darin über das Baltic Porter Folgendes lesen:

*„Der Ruf und der Genuss von London Porter ist keineswegs auf England beschränkt; als Beweis für die Wahrheit dieser Behauptung exportiert dieses Haus [gemeint ist die Brauerei] jährlich sehr große Mengen; seine Geschäftsbeziehungen sind so ausgedehnt, dass Thrale's Entire [gemeint ist Porter] als köstliches Getränk von den gefrorenen Regionen Russlands bis zum brennenden Sand von Bengalen und Sumatra bekannt ist. Die Herrscherin aller Russen ist, in der Tat, so eingenommen vom Porter, dass sie wiederholt sehr große Mengen für ihren eigenen Verzehr, und den ihres Hofes bestellt hat. Er [der Porter] erfrischt die tapferen Soldaten, die die Schlachten ihres Landes in Deutschland kämpfen, und animiert sie mit neuer Begeisterung und Aktivität in den Kolonien Sierra Leone und der Botany Bay! Nicht nur der Export anderer Dinge zeigt, wie der Ruf britischer Produkte bis in die fernsten Gegenden der Welt ausgebreitet wird, sondern auch die Menge an Porter, die ins Ausland geschickt wird.“*

Wo Ruhm ist, ist auch Geld zu machen und das zieht Nachahmer an. 1780 berichtet der schwedische Botaniker Bengt Bergius in seinem Buch *Tal om Lækkerheter*, zu Deutsch „Abhandlung über Delikatessen“:

*„Auf den Tischen der Reichen sieht man mehr und mehr englische Biersorten. Vor allem Porter, das nun auch genauso gut in Stockholm gebraut wird.“*

Das alte Anchor Brewhouse an den Ufern der Themse in London, UK.



# Die Bierküche

**„BIER IST MEHR ALS EIN GETRÄNK, ES IST EIN ZEICHEN, DASS MAN GEFAHRLOS DIE GLIEDER RECKEN DARF.“**

SOLDAT PAUL BÄUMER IN: „IM WESTEN NICHTS NEUES“, ERICH MARIA REMARQUE, 1929

Okay, langsam sollte es angekommen sein: Ich will, dass Bier nicht allzu ernst gesehen wird. Es soll Spaß machen! Dazu gehört auch, dass wir uns Gedanken machen, wo und wie wir Bier noch einsetzen können. Neben dem klassischen Foodpairing mit Bier, bei dem also Bier mit Speisen kombiniert wird beziehungsweise bei dem Bier bestimmte Speisen begleitet (oder war es andersrum?), hat Bier auch schon immer eine Rolle in der Küche gespielt. Mit zunehmender Popularität von Craftbier ist auch dessen Einsatz in der Küche im Steigen begriffen.

Auf der anderen Seite entdecken auch immer mehr Barkeeper Bier als Zutat für ihre Kreationen. Auch das ist nichts Neues. Jeder, der aus dem ländlichen Raum kommt, ist wahrscheinlich schon mal mit „Biercocktails“ in Berührung gekommen, zum Beispiel eine Goas'nmaß (für Nichtbayern: Geißen-Maß, also eine Ziegen-Maß) oder Laternenmaß. Über deren Geschmack lässt sich zwar streiten, aber zweifellos handelt es sich um einfache Biercocktails.

Ich bin im bieraffinen Bayern geboren und aufgewachsen. Deshalb ist Kochen mit Bier für mich so normal wie andernorts das Kochen mit Wein. Der Klassiker der bayerischen Küche, der Schweinsbraten (nein, kein Tippfehler! In Bayern wird dieses Gericht mit „s“ statt mit „e“ geschrieben), ist zwar theoretisch auch ohne Bier möglich, schmeckt dann aber bei Weitem nicht so gut. Aber genau der Schweinebraten ist ein sehr gutes Beispiel, das uns auch die Grenzen aufzeigt, was den Einsatz von Bier angeht. Ein Schweinebraten wird mit dunklem bayerischem Bier aufgegossen, das

als Grundlage für die Soße dient. Der Grund, warum gerade dunkles Bier verwendet wird, liegt nicht etwa in dessen dunklerer Farbe, nein, der Grund ist die schwächere Bittere. Die Bierbittere baut sich nämlich beim Kochen nicht ab, sondern wird im Gegenteil mit der Soße noch aufkonzentriert. Und genau hierin liegt eine erste Erkenntnis, die auch für andere Speisen gilt: Nicht jedes Bier ist zum Kochen geeignet. Und nicht jedes Bier passt zu jedem Gericht. Soll das Bier wirklich mitgekocht werden, dann sind malzigere und stärkere Biere meist besser geeignet. Sie bringen mehr Substanz mit und der Restzucker sorgt für angenehme Karamellaromen.

## *Nebenbei bemerkt*

Bis jetzt ist noch kein Meister vom Himmel gefallen und will man nicht nur erprobte Rezepte stur nachkochen, muss man sich selbst ein Bild machen. Natürlich lassen sich für ein Kochrezept verschiedene Biere einfach ausprobieren. Aber falls man nicht auf Anhieb zufällig das richtige Bier erwischt, wäre es ja schade ums Essen. Ich habe mir daher angewöhnt, aus Bieren, mit denen ich kochen will, einige kleine Reduktionen in einem Topf zu machen, um das Aroma des konzentrierten Bieres besser abschätzen zu können.



## WELCHES BIER FÜR WELCHES REZEPT?

- Die Röstaromen von Bieren wie Stout und Porter eignen sich für kräftige Gerichte wie Braten oder Eintöpfe. Vor allem zu dunklen Fleischsorten wie Rind, Lamm oder Wild passt deren intensives Aroma, aber auch zu kräftigem Wurzelgemüse und Pilzgerichten. Erstaunlicherweise passen aber diese Biere auch gut zu Schokolade, das zeigt sich ja nicht zuletzt in Chocolate-Stouts oder Chocolate-Porters.
- Sehr malzige Sorten mit hohem Karamellmalzanteil, wie zum Beispiel dunkle Böcke, Eisböcke, Dubbel oder ESB (Extra Special Bitter), passen sehr gut zu Schwein – den typischen bayerischen Schweinsbraten hatte ich ja schon angesprochen –, aber auch zu Ente. Oder sie ergeben, stark reduziert, eine gute Grundlage für Glazes zum Grillen. Die intensive Süße dieser Biere macht sich aber auch hervorragend in Nachtischen und sogar, man sollte es kaum glauben, in Kuchen und Torten. Gerade Biere mit fruchtigen Aromen, etwa Dubbel oder auch Wee Heavy, passen dabei wunderbar zu Trockenfrüchten oder Nüssen.
- Wit, helle belgische Stile und auch Sauerbiere sind das „bierische“ Pendant zum Weißwein. Man nimmt sie am besten zu Rezepten für Meeresfrüchte und helle Fleischsorten, aber ebenso zu leichten Gemüsesorten wie zum Beispiel Spargel.
- Helle Lagerbiere eignen sich ebenfalls gut zu helleren Fleischsorten und vor allem hervorragend als Flüssigkeit in Panaden, zum Beispiel für Fish 'n' Chips.



Spareribs, glasiert mit Maple Syrup Stout, dazu passend ein Maple Syrup Stout im Glas.

## BRATEN MIT BIER

Die Kunst des Bratens besteht darin, die Zutaten zuerst scharf in einer Pfanne anzubraten, um intensive Röstaromen zu erzeugen. Hat das Gargut dann genügend Farbe angenommen, wird es mit Bier abgelöscht, bis es etwa zu zwei Dritteln bedeckt ist. Danach kommt das Gericht zugedeckt in die Bratröhre, wo es bei niedrigen Temperaturen garzieht. Dabei nimmt das Gargut einerseits Aroma vom Bier an, gibt aber andererseits auch Aromen ans Bier ab. Am Ende der Garzeit entnimmt man das Fleisch, löst mit einem Schneebesen den Ansatz vom Pfannenboden und bindet die Soße zuletzt noch nach Belieben.

# Foodpairing

**„ESSEN IST EIN BEDÜRFNIS DES MAGENS, TRINKEN EIN BEDÜRFNIS DES GEISTES.“**

CLAUDE TILLIER (1801–1844), FRANZÖSISCHER SCHRIFTSTELLER UND JOURNALIST

Bier mit Speisen zu kombinieren ist nicht wirklich ein Kind der Neuzeit. Im Gegenteil, Bier wurde jahrhundertlang selbst als Speise angesehen. Und zweifellos haben auch unsere Vorfahren bereits gemerkt, dass bestimmte Speisen besser zu bestimmten Bierstilen passen als andere. Um das zu erkennen, hilft ein Blick auf viele traditionelle Gerichte und das Bier aus derselben Umgebung. Wer würde abstreiten, dass ein kräftiges Stout ganz hervorragend zu Fish 'n' Chips passt oder der bayerische Schweinsbraten zu einem Münchner Hell? Foodpairing bedeutet, sich mit Bierstilen und Speisen auseinanderzusetzen und sich Gedanken über das Zusammenspiel der gustatorischen Eigenschaften von beiden zu machen. Dabei gibt es ein paar Grundregeln, die als kleine Hilfestellung dienen sollen. Das Wichtigste ist aber auch hier, sich die Neugierde zu erhalten und auch mal ausgetrampelte Pfade zu verlassen. Wenn ein neu ausprobiertes Pairing gar nicht recht passen will, lassen sich Bier und Speise immer noch einzeln genießen und nichts ist verloren.

## ZUSAMMENBRINGEN, WAS ZUSAMMENGEHÖRT

*„Drum prüfe, wer sich ewig bindet, ob sich Herz zum Herzen findet. Der Wahn ist kurz, die Reu' ist lang.“*

*Friedrich Schiller (1759–1805), deutscher Arzt, Philosoph und Dichter*

Klingt einfach, aber was gehört denn zusammen? Hier gibt es drei unterschiedliche Ansätze, bei denen weder einer richtig und die anderen falsch sind noch muss ein Pairing mit mehreren Gängen ausschließlich dem einen oder dem anderen folgen. Wie in der Liebe gesellt sich entweder Gleiches zu Gleichem oder es sind die Unterschiede, die sich anziehen.

## GLEICHES MIT GLEICHEM KOMBINIEREN

Das ist der offensichtlichere Weg und oft auch der einfachere. Man kann sich dabei erst mal auf die Grundgeschmacksrichtungen beziehen, also Süßes mit Süßem kombinieren, Bitteres mit Bitterem, Saures mit Saurem, Salziges mit Salzigem und so weiter. Alleine mit diesen vordergründigen Gemeinsamkeiten lassen sich schon gute Effekte erzielen und die ersten Pairings bestreiten, etwa ein Sauerbier zu einer Vorspeise wie Ceviche, dem peruanischen Fischgericht, bei dem der Fisch einzig durch Zitronensaft „gegart“ wird. Oder einen süßen Eisbock zu einem süßen Nachtisch servieren.

Die fortgeschrittenere Kunst des Pairings besteht darin, einzelne Aromen des Bieres zu erkennen und mit ähnlichen Aromen in Speisen zu kombinieren. Das könnte zum Beispiel ein English Brown Ale sein, gebraut mit Maris Otter Malz mit seinen schönen nussigen Aromen, das einen Nusskuchen begleitet, oder ein Imperial Stout mit Espresso- und Schokoladennoten, das zu einem Tiramisu gereicht wird, das dieselben Kaffee- und Kakaoaromen widerspiegelt.



### Welches Bier zu welchem Fleisch?

	<b>IPA, Imperial IPA, Dubbel, Porter, American Lager, Bock</b>
	<b>Britische Bitter, Brown Ale, Altbier, Helles, Märzen, Dunkles, Bock</b>
	<b>Blonde Ale, Cream Ale, Kölsch, Amber Ale, Weißbier, Pils, Brown Ale</b>
	<b>Strong Ale, Porter, Pale Ale, Saison, Weizenbock, Märzen, Kriek</b>
	<b>Blonde Ale, Cream Ale, Kölsch, Weißbier, Helles, Geuze</b>
	<b>Amber Ale, Weißbier, Wit, Geuze, Berliner Weisse</b>

### JEDER TOPF HAT SEINEN DECKEL – EINANDER ERGÄNZEN

Bestimmte Aromen ergänzen sich perfekt. Sie gehen zwar in dieselbe Richtung, sind aber nicht das Gleiche. Auch beim Aromenergänzen ist es ratsam, sich zuerst auf die Hauptgeschmacksrichtungen zu konzentrieren. Ist das Bier bitter, süß, sauer oder würzig? Steht die Richtung fest, geht es darum, den Geschmack genauer zu umschreiben. Ein würziges Bier kann zum Beispiel durch den Hopfen nach Kräutern schmecken oder aber eher Holzaromen aufweisen oder auch harzige Noten.

Die Würze kann aber ebenso von der Hefe kommen, die pfeffrige Phenole bildet oder unter Umständen in Richtung umami geht. Hat man die Aromen des Bieres erst einmal herausgearbeitet, geht es im zweiten Schritt darum, herauszufinden, durch welche Aromen im Essen sie komplettiert werden. Nehmen wir zum Beispiel ein Bier mit kräftigen Röstaromen, die durch dunkle Malze hervorgerufen werden, zum Beispiel ein Robust Porter, dann kann ich mir gut vorstellen, dass die Röstaromen eines gegrillten Rindersteaks eine tolle Ergänzung dazu darstellen.