



KAMPAGNE FÜR GUTES BIER

Die Verbraucherinitiative für mehr
Biervielfalt

[DER VEREIN](#)

[VERBRAUCHER](#)

[FACHWELT](#)

FACHWELT

[START](#)

MALZ

Die Malzspezifikationen auf dieser Seite wurden uns freundlicherweise von der Firma Weyermann Malz, Bamberg, zur Verfügung gestellt. Die einleitenden Malzsortenbeschreibungen entstammen der Informationsplattformen BeerAdvocate und BrewingTechniques. Das aktuelle Angebot an Malzen der Firma Weyermann finden Sie unter www.weyermann.de und die Originalauflistung der Malzgruppenbeschreibungen unter <http://www.beeradvocate.com/beer/101/malts.php> oder <http://brewingtechniques.com/library/ingredients.html>.

Diese Seite soll über die gängigsten Formen von Malz, bzw. getreidebasierende Zutaten und deren Einsatzmöglichkeiten informieren. Die Auswahl der hier besprochenen Zutaten orientiert sich maßgeblich an den traditionell genutzten Zutaten. Der Sinn und die Einsatzmöglichkeiten von z.B. Zucker, Sirup und ungemälzten Getreidearten (außer den weiter unten kurz erwähnten) wird hier nicht berührt.

Malze (und andere getreidebasierende Zutaten) stellen den vergärbaren Zucker dar, die für die Bierherstellung notwendig ist. Malz entsteht durch das Befeuchten, Keimenlassen und konsequente verschiedenartige Trocknen (auch Darren genannt). (...) Die Vermälzung von Getreide (statt des Einsatzes ungemälztem Getreides) ist notwendig, um unlösliche Stärke in lösliche Stärke zu konvertieren, komplexe Proteinverbände aufzubrechen, stellt Nährstoffe für die Hefeentwicklung (bei der folgenden Vergärung zu einem Bier) zur Verfügung und entwickelt Enzyme zur Umwandlung von Stärke zu Zucker in der Maischphase des Brauens. Malze stellen somit die Basis, dass dieses Getränke überhaupt alkoholisch sein kann, gibt dem Bier Körper, Süße, bzw. Geschmacksfülle.

Es folgt eine Auflistung von verschiedenen Malzgruppen und Arten von getreidebasierenden Zutaten für Bier.

Basismalze

Basismalze stellen einen hohen Anteil der gesamten Malzgabe beim Bier dar. (...) Basismalze, wie auch einige helle Spezialmalze stellen die höchste enzymatische (diastatische) Fähigkeit dar, um Stärke in Zucker umzuwandeln. Die Basismalze sind somit für eine höchste Extraktfähigkeit notwendig. Dunklere Spezialmalze, karamellisierte Malze, Röstmalze, ungemälzte Gerste und anderes gemälztes Getreide werden in kleineren Mengen beigegeben, um Farbe und Geschmack zu beeinflussen. Abhängig von der Sorte des Bieres, mag der Brauer in den meisten Fällen nur ein oder zwei Malztypen nutzen, in anderen Fällen bis zu sieben oder acht. Andere Getreidesorten außer Gerste könnten sein: Roggen, Einkorn, Dinkel, Hafer etc. Typische Pilsner-Malze an sich sind eher moderat aufgelöst (aufgelöst = Grad der vollständigen Vermälzung) im Vergleich zu den folgenden hellen Malzen, speziell dem Pale Ale Malz. Der Grad der Auflösung lässt sich durch ein Zerdrücken, bzw. Zerkauen der Körner gut feststellen. Ein Pale Ale Malz sollte extrem weich sein. Basismalze sollte wegen der moderaten Auflösung auch besser in der Aufbewahrung sein, sprich sie nehmen nicht so viel Feuchtigkeit auf, wie andere Helle Malze.

Premium Pilsner Malz extra hell

Farbe: 2-3 (EBC), *max. Anteil Schüttung:* 100%

Produkteigenschaften: hergestellt aus feinsten inländischer 2-zeiliger Sommerbraugerste, vorwiegend Barke und

Scarlett, durch Auswahl besonders geeigneter Rohstoffe und spezieller Mälzungstechnologie werden besonders helle Würze- und Kochfarben erreicht

Für welche Biersorten/-typen: Premium Pilsner Biere mit extra hellen Farben, alle anderen Biertypen

Pilsner Malz

Farbe: 3-5 (EBC), *max. Anteil Schüttung:* 100%

Produkteigenschaften: zur Herstellung aller hellen Biere, als Basismalz für Spezialbiere

Für welche Biersorten/-typen: Pilsner Biere, jeder sonstige Biertyp

Helle Malze

Helle Spezialmalze werden bei höheren Temperaturen vermälzt als Basismalze und führen bei dem fertigen Bier zu einer dunkleren Farbe und einem volleren Malzgeschmack, bzw. –aroma. Enzymatische Aktivitäten sind bei diesen Malzen niedriger als bei Basismalzen. Nebenzutaten sollten nicht 10-15% übersteigen. Wiener und Münchner Malze sind auch Beispiele für diese Art von hellen Spezialmalzen.

Die obergärige Biersorte Pale Ale ist recht bedeutend innerhalb der britischen Biersorten – deren Geschmacksprofil entspricht einer vollen Malzigkeit. Diese Malzsorte stellt eine gut verarbeitete ("aufgelöste") Sorte dar und kann durchaus für eine Infusionsmaische bei gleichbleibender Temperatur benutzt werden. Tendenziell herrschen hier wenige Enzyme vor, allerdings genug, dass noch max. 15% Beigaben gemacht werden können, die gar keine Enzyme beisteuern. Dieser Malztyp ist auch nicht so anfällig gegenüber Trübung, bzw. Schleierbildung und produziert weniger Dimethylsulfid, welches für das sog. „süße Maisaroma“ in einem Bier verantwortlich ist (und oft typisch für die Biersorte Pilsner ist).

Die Verarbeitung, bzw. Vermälzung dieses Malztyps für untergärige Biere ist eher für eine reguläre Vermaischung (z.B. aufsteigendes Infusions- oder Dekoktionsverfahren) geeignet. Normalerweise existiert hier ein höherer Eiweißanteil, sowie eine dickere Spelze mit einer guten Menge an Polyphenolen (Tanninen), die zu einer eiweißbasierenden Trübung, sowie zu einem trockenem Mundgefühl (adstringierend) führen kann. Die Malze, die auf 2-zeiliger Gerste basieren tendieren zu niedrigeren Enzym- und Eiweißmengen und haben eine dünnere Spelze als 6-zeilige Gerste, allerdings basiert die Qualität eher auf der Gerstensorte mit der der Malz hergestellt wird.

Pale Ale Malz

Farbe: 5,5-7,5 (EBC), *max. Anteil Schüttung:* 100%

Produkteigenschaften: produziert hervorragende Lagerbiere und Ales

Für welche Biersorten/-typen: für alle Biere geeignet, Ale, Stout, Porter

Wiener Malz

Farbe: 7-9 (EBC), *max. Anteil Schüttung:* 100%

Produkteigenschaften: Erzielung „goldfarbiger Biere“ und Förderung der Vollmundigkeit

Für welche Biersorten/-typen: Exportbier, Märzenbiere, Festbiere, Hausbräubierte

Münchner Malz

Farbe: I 12-17, II 20-25 (EBC), *Anteil Schüttung:* bis zu 100%

Produkteigenschaften: Unterstreichung des typischen Biercharakters durch Aromaverstärkung, Erzielung einer kräftigen Bierfarbe

Für welche Biersorten/-typen: dunkle Biere, Festbiere, Starkbiere, Malzbiere, Schwarzbiere

Karamelmalze

Karamelmalz wird aus grünem Malz durch das Trocknen der feuchten und sprosstreibenden Gerste bei

kontrollierter Temperatur hergestellt. Dadurch wird die Stärke zu Zucker umgewandelt und sukzessive karamellisiert. Die wichtigste Variable in diesem Prozess ist die Temperatur, die Farbtiefe und Grad der Karamelisierung bestimmt. Karamelisierter Malz existiert in einer großen Bandbreite, von hell bis sehr dunkles Bernstein und mit einer geschmacklichen Varianz von mild-süßlichem Karamel bis stark karamellisiert und verbranntem Zucker. Diese Malze werden hauptsächlich für die Farbabstimmung genutzt, allerdings fördern sie auch den Körper (durch -unvergärbare- Dextrine), das volle Mundgefühl und die Empfindung von Süße. Karamelmalze fördern auch die Schaumhaltbarkeit. Helle Karamelmalze akzentuieren die weichen Malztöne im Geschmack, während die dunkleren Karamelmalze einen karamellartigen, etwas süßlichen, eher „europäischen“ Geschmack fördern.

CARAHELL®

Farbe: 20-30 (EBC), *Anteil Schüttung:* 10 - 15 %, bzw. bis zu 30%

Produkteigenschaften: Erhöhung der Vollmundigkeit, Intensivierung des Malzaromas, günstige Beeinflussung des Bierschaumes, voller, runder Geschmack, sattere Bierfarben, Korrektur von zu hellen Bierfarben bei Pilsner oder Lager Bieren, geschmackliche Optimierung von Hefeweißbieren

Für welche Biersorten/-typen: 10-15% Schüttung: helle Biere, Exportbiere, Festbiere, Nährbiere - bis 30% Schüttung: Weizenbiere, Schankbiere, Leichtbiere, alkoholreduzierte Biere, alkoholfreie Biere

CARARED®

Farbe: 40-50 (EBC), *Anteil Schüttung:* bis zu 25%

Produkteigenschaften: Erhöhung der Vollmundigkeit, Intensivierung des Malzaromas, dunklere Bierfarben, rötliche Bierfarbe

Für welche Biersorten/-typen: Braunbiere, Bockbiere, Amberbiere, Altbiere, Weißbiere, Red Ales, Scottish Ales

CARAAMBER®

Farbe: 60 - 80 (EBC), *Anteil Schüttung:* bis zu 20 %

Produkteigenschaften: Verbesserung der Geschmacksstabilität und der Vollmundigkeit, Abrundung der Bierfarbe, rötliche Bierfarbe, Optimierung der Maischarbeit

Für welche Biersorten/-typen: Bockbiere, dunkle Biere, rote Biere, Amber Biere, Amber Lagers, Amber Ales

CARAMÜNCH®

Farbe: I 80 - 100, II 110 - 130, III 140 - 160 (EBC), *Anteil Schüttung:* 5 - 10 % (dunkle Biere), 1 - 5 % (helle Leichtbiere)

Produkteigenschaften: Erhöhung der Vollmundigkeit, Intensivierung des Malzaromas, voller, runder Geschmack, sattere Bierfarben

Für welche Biersorten/-typen: dunkle Biere, Festbiere, Malzbiere, Nährbiere, Schankbiere, Leichtbiere

CARAAROMA®

Farbe: 300 - 400 (EBC), *Anteil Schüttung:* bis zu 15 %

Produkteigenschaften: Erhöhung der Vollmundigkeit, Intensivierung des Malzaromas, dunklere Bierfarben, rötliche Bierfarbe

Für welche Biersorten/-typen: Braunbiere, Bockbiere, Amber Biere, dunkle Lagerbiere, Dark Ales, Stouts, Porters

Dunkle Malze/Röstmalze

Dunkle Spezialmalze bieten wenig oder gar keine Enzyme, bedingt durch das Darren, bzw. Rösten bei sehr hohen Temperaturen. Somit können diese Spezialmalze auch nicht eigenständig, d.h. ohne den Einsatz von anderen Malzen benutzt werden. Diese Malze werden prinzipiell in eher geringen Mengen (im Vergleich zu helleren Malzen) eingesetzt, denn diese sind teilweise extrem in Farb- und Geschmackgebung. Einige Biersorten, so z.B. Bock oder Stout, sollten einen gewissen Anteil dieser Malze haben. Diese Malze gibt es in

verschiedenen farblichen Abstufungen.

Im englischen Sprachgebrauch unterscheidet z.B. zwischen einem Chocolate Malt und einem Black Malt. Das sog. Schokoladenmalz wird z.B. nicht so stark geröstet wie ein schwarzes Malz. Somit ist ersteres eher heller (in Richtung dunkelbraun) und behält auch ein wenig seines ursprünglichen Aromas, bzw. der typischen Malzsüße. Ein Schokoladenmalz verleiht dem Bier eine nussige, geröstete Geschmacksnote, macht es allerdings nicht so bitter wie ein schwarzes Malz. Es existieren keine Enzyme in einem Schokoladenmalz. Schokoladenmalz ist eine Grundzutat für die Biersorten Porter und Stout, kann aber auch in anderen britischen Biersorten Anwendung finden, wie z.B. in Mild Ales, Brown Ales und Old Ales und kann auch bei untergärigen Sorten eingesetzt werden.

Die Herstellung von schwarzem Malz beinhaltet das Rösten von gemälzter Gerste bei so hohen Temperaturen, dass alle malztypischen Aromaanteile praktisch nicht mehr vorhanden sind. Es existieren keine Enzyme in schwarzem Malz. Wenn in reichlichen Mengen eingesetzt, dann wird dieses Malz dem Bier einen trockenen, verbrannten Geschmack verleihen, welches dann als eine andere Bittere, als die des Hopfens empfunden wird.

CARAFÄ®

Farbe: I 800-1000, II 1100-1200, III 1300-1500 (EBC), *Anteil Schüttung:* 1 - 5 %

Produkteigenschaften: Intensivierung des typischen Aromas dunkler Biere sowie der Bierfarbe

Für welche Biersorten/-typen: dunkle Biere, z.B. Münchner oder Kulmbacher Typ, Starkbiere, Altbiere, Bockbiere, Schwarzbiere

CARAFÄ® SPEZIAL aus entspelzter Gerste

Farbe: I 800-1000, II 1100-1200, III 1300-1500 (EBC), *Anteil Schüttung:* 1 - 5 %

Produkteigenschaften: hergestellt aus entspelzter Gerste; intensiviert das typische Aroma dunkler Biere sowie die Bierfarbe, geringere Röstbittere als CARAFÄ® durch ein speziell entwickeltes Entbitterungsverfahren

Für welche Biersorten/-typen: dunkle Biere, z.B. Münchner oder Kulmbacher Typ, Starkbiere, Altbiere, Bockbiere, Schwarzbiere

Weizenmalz

Weizenmalz wird, wie der Name schon nahe legt, hauptsächlich für Weizenbiere angewandt. Weizenmalz ist auch ein beliebtes ergänzendes Malz, denn es trägt zu einem volleren Mundgefühl, sowie zur Schaumhaltbarkeit bei. Allerdings beinhaltet Weizenmalz auch erheblich mehr Proteine als Gerstenmalz (ca. 13 bis 18%). Trübung des Bieres ist bei Weizenmalz ebenfalls üblich. Im Vergleich zu Gerstenmalz hat Weizenmalz ein höheres Extraktpotential, besonders wenn das Malz etwas feiner gemahlen wird als Gerstenmalz. Europäische Weizenmalze haben in der Regel weniger Enzyme als amerikanische – dies kann entweder an der Art der Vermälzung liegen oder abhängig von der Weizenart sein.

Ungemaltes Weizen wird von einigen Brauern für bessere Schaumstabilität genutzt. Es soll auch zur Körperfülle des Bieres beitragen, der hohe Proteingehalt ist verantwortlich für eine gute Schaumstabilität. Biere, in denen viel ungemaltes Weizen vorkommen, sollen eher leicht und sanft im Geschmack sein. Ungemaltes Weizen wird in der Regel aus den gleichen Gründen eingesetzt wie ungemalzte Gerste, allerdings hat Weizen keine signifikante Spelze, somit sind Tannine auch kein größeres Problem. Der Mangel an Spelze stellt allerdings wiederum ein Problem bei der Läuterphase des Brauprozesses dar.

Weizenbraumalz - hell -

Farbe: 3-5 (EBC), *Anteil Schüttung:* bis zu 80 %

Produkteigenschaften: Förderung des typischen obergärigen Aromas, Erzielung schlanker, spritziger Biere, Unterstreichung des typischen Weizenaromas

Für welche Biersorten/-typen: Weizenbiere, Kölschbiere, Altbiere, obergärige Schankbiere, Leichtbiere, alkoholreduzierte Biere, alkoholfreie Biere

Weizenbraumalz - dunkel -

Farbe: 14-18 (EBC), *Anteil Schüttung:* bis zu 50 %

Produkteigenschaften: Förderung des typischen obergärigen Aromas, Erzielung schlanker, spritziger Biere, Unterstreichung des typischen Weizenaromas

Für welche Biersorten/-typen: Weizenbiere, Kölschbiere, Altbiere, obergärige Schankbiere, Leichtbiere, alkoholreduzierte Biere, alkoholfreie Biere

Weizenkaramelmalz CARAWHEAT®

Farbe: 100-130 (EBC), *Anteil Schüttung:* bis zu 15 %

Produkteigenschaften: Erhöhung der Vollmundigkeit, Intensivierung des Weizenmalzaromas, dunklere Bierfarben

Für welche Biersorten/-typen: obergärige Biere

Weizenröstmalz

Farbe: 800 - 1200 (EBC), *Anteil Schüttung:* 1 - 5 %

Produkteigenschaften: Intensivierung des typischen Aromas dunkler, obergäriger Biere sowie der Bierfarbe

Für welche Biersorten/-typen: Nur für obergärige Biere, wie Altbiere oder dunkle Weizenbiere

Roggen/Dinkel

Roggenmalz wird in der Regel bis zu 50% der Schüttung eingesetzt. Geschmacklich (im Bier) erinnert Roggen ein wenig an Weizen. Eher leicht im Körper und etwas trockener, hat ein Roggenbier eine attraktive Schaumkrone und einen interessanten getreideartigen, etwas würzigen Geschmack. Roggen und Weizen sind sich vom Aufbau des Kornes her ähnlich, somit ergeben sich auch einige ähnliche Komplikationen beim Brauen mit diesem Getreide.

Roggenmalz

Farbe: 3-8 (EBC), *Anteil Schüttung:* 50%

Produkteigenschaften: typischer, aromatischer Roggenmalzgeschmack, auch als Basismalz zu verwenden

Für welche Biersorten/-typen: Spezialbiere, Mehrkornbiere, Roggenbiere

Roggencaramelmalz

Farbe: 150 - 200 (EBC), *Anteil Schüttung:* bis zu 15%

Produkteigenschaften: Intensivierung des Roggenmalzaromas, dunklere Bierfarben

Für welche Biersorten/-typen: obergärige Spezialbiere, Backwaren

Roggenröstmalz

Farbe: 500-800 (EBC), *Anteil Schüttung:* 1 - 5 %

Produkteigenschaften: Intensivierung des typischen Aromas dunkler, obergäriger Biere sowie der Bierfarbe

Für welche Biersorten/-typen: obergärige Spezialbiere

Dinkelröstmalz

Farbe: 450-650 (EBC), *Anteil Schüttung:* bis zu 5%

Produkteigenschaften: dunklere Bierfarben, typischer, milder Röstgeschmack

Für welche Biersorten/-typen: Mehrkornbiere, Backwaren

Sondermalze

CARAPILS®

Farbe: 3-5 (EBC), *Anteil Schüttung:* 5 - 10 %

Produkteigenschaften: Verbesserung des Schaumes sowie der Schaumhaltbarkeit, Hebung der Vollmundigkeit
Für welche Biersorten/-typen: Pilsner Biere, alkoholfreie Biere, Leichtbiere (hier Schüttung bis zu 40%)

Spitzmalz

Farbe: 2,5 - 4,5 (EBC), *Anteil Schüttung:* max. 15 - 20 %
Produkteigenschaften: Verbesserung der Schaumstabilität
Für welche Biersorten/-typen: Zur Kompensation von hoch gelösten Braumalzen

Rauchmalz

Farbe: 3-6 (EBC), *Anteil Schüttung:* bis zu 100%
Produkteigenschaften: Erzielung des typischen Rauchgeschmackes
Für welche Biersorten/-typen: Rauchbiere, Lagerbiere, Kellerbiere, Bierspezialitäten, z.B. in Gasthausbrauereien, Weizenbiere

Sauermalz pH 3,4 bis 3,6

Farbe: 3-7 (EBC), *Anteil Schüttung:* bis zu 5%
Produkteigenschaften: Absenkung des Würze-pH, dadurch Verbesserung der Maischarbeit, Intensivierung der Gärung und lichtere Bierfarben bei Pilsner Bieren, Verbesserung der Geschmacksstabilität, abgerundeter Biergeschmack
Für welche Biersorten/-typen: Pilsnerbiere, Leichtbiere, Schankbiere

Melanoidinmalz

Farbe: 60-80 (EBC), *Anteil Schüttung:* bis zu 20%
Produkteigenschaften: Verbesserung der Geschmacksstabilität und der Vollmundigkeit, Abrundung der Bierfarbe, Erzielung rötlicher Farbe, Optimierung der Maischarbeit
Für welche Biersorten/-typen: Weißbiere, Bockbiere, dunkle Biere, rote Biere, Amber Biere

Farbe: (EBC), *Anteil Schüttung:*
Produkteigenschaften:
Für welche Biersorten/-typen:

Ungemalzes Getreide

Ungemalzte Gerste gibt dem Bier eine üppig, weiche und „getreideartige“ Note. Anders als andere typische nicht malz-, aber getreide-basierenden Zutaten im Bier wird ungemalzte Gerste viel zur Schaumstabilität beitragen. (...) Allerdings führen die hierfür verantwortlichen stickstoffbasierenden und komplexeren Proteine auch zu Trübungsproblemen. Somit scheint das Trübungsproblem ungemalzte Gerste ungeeignet für hellere Biere zu machen. Das ist ein Grund, warum Mais und Reis in solchen Bieren bevorzugt wird. Der Einsatz ist allerdings grundsätzlich notwendig in trockenen Stouts, wie z.B. einem Guinness Stout.

Ungemalzte Gerste kann bis zu 50% Anteil an einer Schüttung haben, allerdings wird es üblicherweise mit nicht mehr als 10-15% eingesetzt. Höhere Mengen können zu einem etwas kratzigem Geschmack im Bier führen. Offensichtlich fehlen dann auch Enzyme für eine ausreichende Umwandlung von Stärke und Proteinen gerade während der Beta-Amylase und kann somit Einfluss auf die Würzeviskosität, bzw. Läutergeschwindigkeit haben und letztendlich zu einem nicht stabilen Produkt führen. Dies kann z.B. durch eine Beta-Amylase bei 45 bis 50 Grad C behoben werden. Eine weitere Möglichkeit ist der Einsatz von externen Enzymen.

Ungemalzte Gerste zu rösten ergibt zwangsläufig geröstete Gerste. Diese geröstete Gerste ist nicht ultimativ schwarz, sondern eher ein reichhaltiges dunkelbraun. Es hat einen auffällig gerösteten Geschmack, ähnlich wie geröstete Kaffeebohnen mit einem klaren Nachgeschmack und wird vornehmlich für die Herstellung von Porter und Stout genutzt. Es trägt maßgeblich zur Farbe des Bieres bei und hilft bei der Schaumstabilität, lässt die Schaumkrone allerdings weißer erscheinen, als vielleicht angenommen. Es existieren keine Enzyme in dieser Zutat. Geröstete Gerste trägt einen strengeren, trockeneren und bitteren Geschmack zum Bier bei im Vergleich mit geröstetem Gerstenmalz. Weiterhin ist es weniger aromatisch und trockener mit einem intensiveren verbranntem Geschmack.

Röstgerste

Farbe: 1100-1200 (EBC), *Anteil Schüttung:* bis zu 5%

Produkteigenschaften: Röstgerste wird aus zweizeiliger Sommergerste hergestellt, durch schonende Röstung wird die hohe Farbtiefe von Weyermann Röstgerste erzielt

Für welche Biersorten/-typen: Stoutbiere

Röstroggen

Farbe: 500 - 800 (EBC), *Anteil Schüttung:* bis zu 5%

Produkteigenschaften: Röstroggen ist ein sehr dunkles Röstmalz und wird aus gesundem deutschen Qualitätsroggen hergestellt

Für welche Biersorten/-typen: Spezialbiere, Roggenbiere