

# Der aktuelle Stand der Weizenqualität in Österreich

M. WERTEKER

Das letzte Jahrzehnt war von einigen Veränderungen geprägt. Zu Beginn der Neunzigerjahre galt noch das Mühlen-gesetz sowie die Einteilung in Qualitäts-weizengebiete und übrige Gebiete, die zusammen mit der Wahl geeigneter Sor-ten und dem Pflichtsaatgutbezug auch Grundlage für die festgelegte Preisgestal-tung bei Mahl- und Qualitätsweizen war. Diese Regelungen fielen in der Folge des österreichischen EU-Beitritts im Jahre 1995. Ein wesentlicher Einschnitt in die landwirtschaftliche Produktion war auch die Einführung der ÖPUL-Programme, wodurch unter anderem auch eine Reduzierung der Düngergaben eingeleitet wurde. Es ist auch zu untersuchen, in welchem Maße eine Änderung der Qua-litätsansprüche eingetreten ist. Bis zum Jahr 1995 wurde möglichst kleberstar-ker Weizen, mit hohem Gebäckvolumen, gutem Ausbund und Teigen von hoher Toleranz angestrebt. In den letzten Jah-ren kommen zu diesen Forderungen oft spezielle Wünsche der Verarbeiter hin-zu, wie etwa die Forderung nach hoher Dehnbarkeit der Teige insbesondere durch den italienischen Markt.

Betrachtet man nun das Spektrum der seit 1990 in Österreich angebauten Weizen-sorten – die Anteile an der Weizenpro-duktion wurden an Hand der Feldaner-kennungsflächen geschätzt, die Quali-tätsparameter wurden aus den Versuchen des BFL ermittelt – so erkennt man, dass 1990 der Anteil der Qualitätsweizen 56,9% und der der Mahlweizen 37,8% der gesamten Weizenanbaufläche betrug. Dieses Verhältnis hat sich auf 69,8% zu 21% im Jahre 2000 zu Gunsten des Qualitätsweizens verschoben. Nicht ganz 29% der Gesamtweizenproduktion ent-fielen 1990 auf die Qualitätsweizensor-te Perlo. Weitere bedeutende Qualitäts-sorten dieser Zeit waren Martin und Ex-pert mit je etwa einem Anteil von 10%, sowie Agron und Amadeus mit je etwa 5%. Die mit diesen Sorten erreichten durchschnittlichen Gebäckvolumina dif-ferierten zwischen den Sorten bis etwa

50ml/100g Mehl, unterlagen jedoch während der Beobachtungsperiode von 1990 bis 1993 Jahrgangseinflüssen. Üb-licher Weise wurden Werte um 600ml/100g Mehl erreicht. In einzelnen Jahren traten jedoch Volumina von bis zu 680ml/100g Mehl auf. Die Rohprotein-gehalte unterlagen nicht nur Jahresein-flüssen sondern auch starken sortenspe-zifischen Schwankungen, wobei Agron mit durchschnittlich 15,5% bis 16,0% am höchsten lag, Perlo war mit 15% bis 15,5% im guten mittleren Bereich anzu-setzen. Expert und Martin lagen um 14%. Die Feuchtklebergehalte lagen bei den proteinreicheren Sorten zwischen 34% und 39%. Bei den proteinärmeren Sor-ten waren bis auf wenige Ausnahmen immer noch Feuchtklebergehalte von über 30% bis 34% feststellbar. Die Jahrgangseinflüsse waren bei den Feuchtkle-bergehalten sehr deutlich ausgeprägt.

Die Beobachtungsperiode von 1997 bis 2000 ist vor allem durch das Vorherr-schen der Sorten Capo mit 37% der Ge-samtweizenvermehrungsfläche im Jahr 1998 und Renan mit 23% im Jahr 1997 geprägt. Die Anteile beider Sorten sind allerdings im Abnehmen begriffen zu Gunsten neuer Sorten wie Ludwig. Die zweite Hälfte der Neunzigerjahre scheint durch ein etwas niedrigeres Niveau der Gebäckvolumina gekennzeichnet zu sein. Werte über 600 ml werden nur mehr selten erreicht. Diese Beobachtung kann nur in eingeschränktem Maße auf den Wechsel des Sortenspektrums zurückge-führt werden, da ebenso Sorten wie Ren-an, Capo und Perlo, die auch zwischen 1990 und 1993 beobachtet wurden, die- sem Trend unterliegen. Als Sorten mit den höchsten Gebäckvolumina können Renan, Ludwig und Paulus bezeichnet werden. Renan, Paulus sowie Capo kön-nen zu den proteinreichen Sorten des aktuellen Sortenspektrums gezählt wer-den. Hohe Feuchtklebergehalte wurden bei Capo festgestellt, während Ludwig eher durch niedrigere Werte bei den bei- den letztgenannten Parametern gekenn-

zeichnet ist. Ebenso wie beim Gebäck-volumen kann auch bei Rohprotein- und Feuchtklebergehalt ein etwas niedrige-res Niveau in der zweiten Beobachtungs-periode festgestellt werden, welches auch jene Sorten betrifft, von welchen Werte aus der Periode von 1990 bis 1994 vorliegen. 15% Rohprotein und 35 % Feuchtkleber wurden nur im Jahr 2000 von einigen Sorten überschritten, in wel-chem witterungsbedingt hohe Gehalte zu erwarten waren.

Wenig Unterschied zwischen den beiden Beobachtungsperioden scheint es hin-sichtlich der Kleberqualität – ausgedrückt als Quellzahl  $Q_0$  – zu geben. Im Jahr 2000 lagen die Durchschnittswerte der Sorten Ludwig (24ml) und Renan (23,2ml) sehr hoch. Ebenso kann beim Sedimentationswert kein längerfristiger zeitlicher Trend festgestellt werden. Per-lo, Capo und Paulus liegen allerdings in allen Beobachtungsjahren über dem Gros der übrigen Sorten.

Die Farinogrammwerte lassen keine un-erwarteten Trends erkennen, insbesonde-re die Wasseraufnahme zeigt, dass die- ser Wert wesentlich mit dem Feuchtkle-bergehalt in Zusammenhang steht. Dies betrifft einerseits den ähnlichen zeitli-chen Verlauf der beiden Parameter als auch die Tatsache, dass die kleberreich-ten Sorten des dargestellten Sortenspek-trums wie beispielsweise Agron, Perlo und Capo auch die höchsten Werte bei der Wasseraufnahme zeigten. Die Jahres-durchschnittswerte lagen bei den Qua-litätsweizen bis auf wenige Ausnahmen zwischen 60% und 68%. Hinsichtlich der Teigenergie aus den Extensogrammen sei lediglich auf die offenbar sortenspezi-fisch sehr hohen Werte von Renan hin-gewiesen.

Von eher hoher praktischer Bedeutung erscheinen die Beobachtungen betref-fend die Verhältniszahlen. In der Periode 1990 bis 1994 lagen die Jahresdurch-schnittswerte der Verhältniszahl nach 5cm Dehnlänge im Bereich zwischen 1,5

**Autor:** Dr. Manfred WERTEKER, Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft, Institut für Pflanzenbau, Spargelfeldstraße 191, A-1226 WIEN



und 1,7 wodurch geschmeidige Teige gekennzeichnet waren. Das Sortenspektrum der Beobachtungsperiode 1997 bis 2000 unterscheidet sich offenbar wesentlich von dem zu Beginn der Neunzigerjahre.

Während Capo etwa auf dem Niveau der ersten Beobachtungsperiode verbleibt, zeigt die für die gegenwärtige Qualitätsweizenproduktion so wichtige Sorte Renan wesentlich höhere Jahresdurchschnittswerte der Verhältniszahl nach 5cm Dehnlänge im Bereich zwischen 1,5 und 1,7 wodurch geschmeidige Teige gekennzeichnet waren. Das Sortenspektrum der Beobachtungsperiode 1997 bis

2000 unterscheidet sich offenbar wesentlich von dem zu Beginn der Neunzigerjahre. Während Capo etwa auf dem Niveau der ersten Beobachtungsperiode verbleibt zeigt die für die gegenwärtige Qualitätsweizenproduktion so wichtige Sorte Renan wesentlich höhere Jahresdurchschnittswerte von etwa 1,9 bis 2,4. Die Sorte Ludwig zeigt entsprechende Werte über 2,5.

Die Ergebnisse stehen im wesentlichen im Einklang mit den P/L-Werten aus den Alveogrammen und fanden in den Backversuchen ebenfalls ihre Bestätigung. Renan und Ludwig neigen zur Ausbildung etwas kürzerer Teige.

Allerdings können diese Sorten bei geeigneten bäckereitechnologischen Maßnahmen problemlos verarbeitet werden. Paulus besitzt eine gewisse Tendenz zu eher zähen Teigen. Geschmeidige Teige sind vor allem bei der Sorte Furore zu erwarten, die allerdings durch etwas geringere Gebäckvolumina gekennzeichnet ist. Alle genannten, derzeit zum Anbau verwendeten, Sorten sind zweifellos hochwertige Bäckereirohstoffe. Es bleibt aber zu erwägen, ob dem Verlangen insbesondere der italienischen Weizenkäufer nach möglichst plastischen Teigen durch züchterische Maßnahmen entgegen gekommen werden kann.