

# Quitten – eine fast vergessene Obstart

## - Ergebnisse eines Anbauversuchs im Nordosten Deutschlands

Dr. Friedrich Höhne

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern



Friedrich Höhne

Mit der Spezialisierung der Obstforschung in Gülzow auf die Spezialkulturen und das Wildobst wurde Ende März 2006 auch ein kleines Quitten-Beobachtungssortiment mit 8 Sorten zu je 2 Bäume gepflanzt, das im Frühjahr 2008 noch um 3 Sorten ergänzt werden konnte. Mehr Sorten waren damals im norddeutschen Raum nicht zu bekommen.

### Anbausystem, Pflege

Das Sortiment wurde als Einzelreihe mit einem Baumabstand von 2,50 m gepflanzt. Bewässert wurden die Quitten nicht, da sie als Obstart aus sommertrockenen Gegenden Kleinasiens stammen. Im Nachhinein gesehen hätte eine Zusatzbewässerung gewiss nicht geschadet, sondern auf dem trockenen Standort Gülzow Vorteile in Wachstum und Ertrag gehabt.

Die Pflege war extensiv. Die Baumstreifen wurden mit Holzhäcksel abgedeckt, und geschnitten wurde moderat (**Abb. 1**). Schnell stellte sich heraus, dass eine Spindelerziehung schwer durchführbar ist, Quitten wachsen wie sie wollen. So wurde, wie schon im damaligen Sortiment in Rostock-Biestow Ende der 1980er Jahre, eine lockere Rundkrone erzeugt (**Abb. 1-3**).

Die Quittensorten, bis auf Vranja, wuchsen zügig. Zu Ende des 5. Standjahres hatten sie eine Baumhöhe von 2,40 m erreicht und den Standraum fast ausgefüllt (**Abb. 1**).

Ab dem 7. Standjahr waren die Bäume im Winter bis über 3 m groß, im Herbst jedoch durch den Fruchtertrag nur 2,50 m (**Abb. 3**).

Der Fruchtform nach können vier Sorten eindeutig den „Apfelquitten“ zugeordnet werden, vier zählen zu den „Birnenquitten“ und drei Sorten waren nicht so eindeutig zuzuordnen (**Abb. 4**).



Abb. 1: Quittensortiment im Oktober 2010 in Gülzow.

(Fotos: Friedrich Höhne)



Abb. 2: Quittensortiment im Oktober 2015 in Gülzow.



Abb. 3: Die Sorte Konstantinopler am 23. Oktober 2015, Gülzow.

## „Apfelquitten“



Konstantinopler

## „Birnenquitten“



Portugiesische

## Mischformen



falsche Bereczki (apfelähnlich)



Lescovac



Radonia



Cydora Robusta (birnenähnlich)



Quebec



Toronto



Ronda (apfelähnlich)



Wudonia



Vranja

Abb. 4: Quitten-Beobachtungssortiment in Gülzow.

Krankheiten und Pflanzenschutz

In den Anfangsjahren wurde überhaupt nicht gespritzt. Mit Ausbreiten der Blattbräune (*Diplocarpon soraueri* (Kleb.) Nannf. [*Entomosporium maculatum* (Léev.)] (DAEBERLER, 1976), die bei einigen Sorten auch stark die Früchte befallen hatte (Abb. 5, 6), wurde dann ab 2013 mit im Kernobst zugelassenen Fungiziden behandelt. Erst ab 2014 waren dann die Früchte einigermaßen gesund geblieben, 2015 in der übergroßen Mehrzahl sogar makellos.

In den Befallsjahren konnte eine unterschiedliche Sortenanfälligkeit beobachtet werden. Die gesündesten Früchte hatten die Sorten Quebec, Leskovac, Konstantinopler und Cydora Robusta, während Ronda, Vranja und die falsche Bereczki die anfälligsten Sorten waren. Von letzterer Sorte konnten in manchen Jahren überhaupt keine gesunden Früchte geerntet werden (Abb. 7).

Insgesamt war im Quittensortiment die Baumgesundheit gut, mit Ausnahme der Sorte Vranja, welche von Beginn an kränkelte und deutlich schwächer wuchs.

Andere an Quitten beschriebene Krankheiten, wie Quitten-Monilia und Quitten-Mehltau, wurden nicht auffällig. Auch vom Feuerbrand ist das Sortiment bisher verschont geblieben.

Blühtermine, Blühstärken

Von den Marktobstarten haben die Quitten die späteste Blüte und gelten deshalb als relativ spätfrostrobust. Am Standort Gülzow war die Hauptblüte in den meisten Jahren um Mitte Mai herum. 2010 und 2013 waren späte Jahre mit einer Blüte von Ende Mai bis fast Mitte Juni, 2014 dagegen blühten



Abb. 5: Kranke Blätter der Quittensorte Bereczki am 16. Oktober 2009, Gülzow.



Abb. 6: Befallene Frucht der Sorte Wudonia (Boniturnote 1 der Fruchtgüte) am 20. September 2011 in Gülzow.

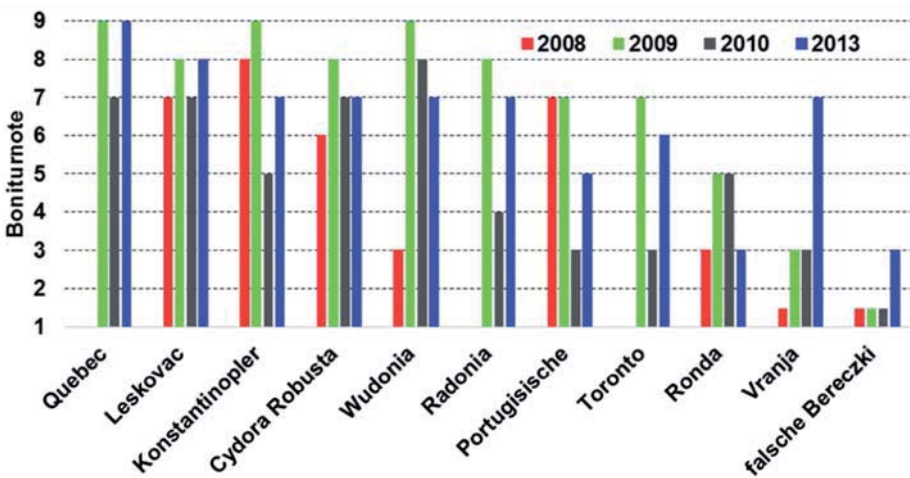


Abb. 7: Fruchtqualität im Quittensortiment in Gülzow 2008-2013, 9 = makellose Früchte, 1 = unbrauchbare Früchte, schwarz, geplatzt - Abb. 4.

die Quitten schon Ende April (Abb. 8, 9).

Betrachtet man den Blühbeginn der einzelnen Quittensorten in den letzten 6 Jahren, so fällt auf, dass die vier Apfelquitten zu sehr ähnlichen Zeiten blühten. Sie blühten vom mittleren Blühbeginn des Sortiments an bis 4 Tage später auf.

Um den mittleren Blühbeginn herum blühten die Birnenquitten-Sorten, mit leichter Verschiebung zur Verfrühung.

Die Sorte mit dem in den meisten Jahren frühesten Blühbeginn war Ronda, gefolgt von Cydora Robusta. Die Sorte Bereczki begann generell um den Mittelwert herum zu blühen, mit den geringsten Abweichungen aller Sorten (Abb. 10).

Die Quitten hatten in den letzten 6 Jahren relativ gut geblüht. Nur in den Jahren 2012 und 2013 war die Blühstärke deutlich geringer. Anfang Februar 2012 sanken in Gülzow die



Abb. 8: Blüte der Sorte Leskovac am 15.5.2014.

| Jahr | April |    |    | Mai |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Juni |   |   |   |   |   |    |
|------|-------|----|----|-----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|---|---|---|---|---|----|
|      | 26    | 28 | 30 | 2   | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30   | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 |
| 2009 |       |    |    |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |   |   |   |   |   |    |
| 2010 |       |    |    |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |   |   |   |   |   |    |
| 2011 |       |    |    |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |   |   |   |   |   |    |
| 2012 |       |    |    |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |   |   |   |   |   |    |
| 2013 |       |    |    |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |   |   |   |   |   |    |
| 2014 |       |    |    |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |   |   |   |   |   |    |
| 2015 |       |    |    |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |   |   |   |   |   |    |

Abb. 9: Blühzeiten im Quittensortiment 2009 bis 2015 in Gülzow.

Temperaturen auf -25 °C, wodurch bei einem Drittel der Sorten die Blütenknospen erfroren. Im folgenden Winter sanken schon Anfang Dezember die Temperaturen auf kurzzeitig -14 °C, dann Mitte März nochmals auf -18,7 °C, was bei allen Quittensorten eine nur mittlere bis schwache Blühstärke zur Folge hatte (Tab. 1).

## Erträge, Fruchtgrößen

Trotz der in den meisten Jahren guten Blüte waren in nicht allen Jahren auch die Erträge hoch (Tab. 2). Im Jahr 2011 waren aufgrund von Spätfrostschäden die Erträge so gering, dass auf eine Ertragserfassung verzichtet wurde. Im nämlichen Jahr sanken am 03. Mai die Temperaturen auf -2,4 °C

in 2 m Höhe und bis -5 °C am Erdboden. Die Fröste hatten bei fast allen Obstarten unterschiedlich starke Schäden verursacht, vom totalen Erfrieren des Austriebes bei den Walnüssen, dem Wein und den Maulbeeren bis hin zu unterschiedlich hohen Ertragsausfällen bei den anderen Obstarten. Sogar bei den spät blühenden Quitten, die am 03. Mai noch nicht geblüht hatten, waren fast alle Blütenknospen schwarz. Ohne Schäden blieben nur die Kornelkirschen, die Haselnüsse und der Holunder.

Im Jahr 2012 sind aufgrund der Winterfrostschäden die Erträge bei den Birnenquitten fast vollständig ausgefallen. Eine Ausnahme war die Sorte Cydora Robusta.

2013 war schon an der Blühstärke zu sehen, dass die Erträge nicht hoch sein würden. Hier erfroren die Blütenknospen entweder schon Anfang Dezember 2012 oder erst Mitte März.

Welches Ertragspotential bei guter Blatt- und Baumgesundheit in den Quittensorten steckt, zeigen die Ergebnisse des Jahres 2015. Bis auf Vranja (von Anfang an kränkliche Bäume) konnten von allen Sorten 30 bis über 50 kg Quitten je Baum geerntet werden (Tab. 2, Abb. 3).

Auffallend sind die unterschiedlichen Fruchtgrößen der Apfel- und der Birnenquitten. Während die Apfelquitten bei den hohen Erträgen 2015 Fruchtmassen von um die 150 g hatten, waren die Birnenquitten 250-300 g schwer (Tab. 2). Bei halb so hohen Erträge in den Vorjahren waren die Früchte aller Sorten bis doppelt so schwer.

## Wertung und Fazit

Nur „so nebenbei“ Quitten anzubauen, wie in den ersten Jahren in Gülzow praktiziert, ist wenig erfolgversprechend. Ohne Maßnahmen zur Gesunderhaltung der Blätter und Früchte sind bei einigen Sorten nur geringe Erträge in schlechter Qualität zu erwarten. Nach FRIEDRICH und SCHURICHT (1988) treten Krankheiten und Schädlinge an Quitten nur selten auf. „Die Schäden übersteigen bei Befall in ihrer Intensität meist nicht die ökonomische Schadschwelle.“ In Gülzow sah das anders aus. Von einigen Sorten konnten ohne intensiven Pflanzenschutz kaum

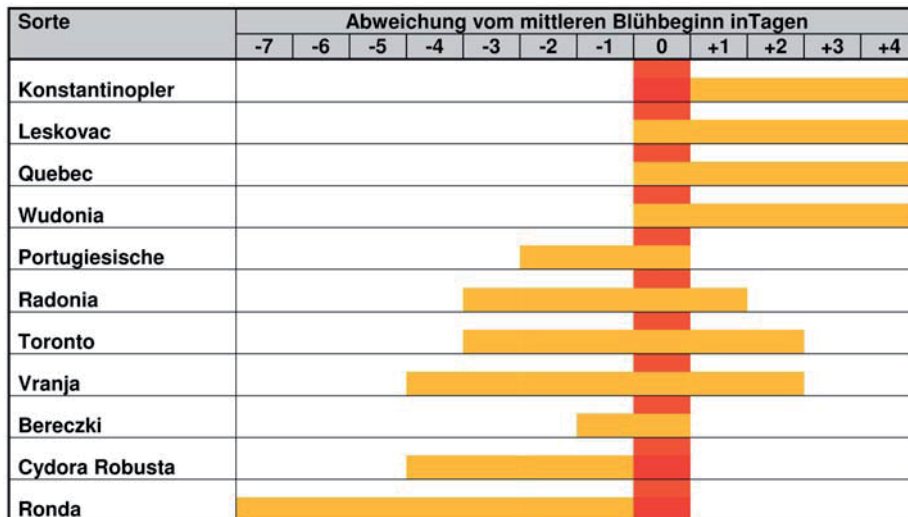


Abb. 10: Abweichungen der Quittensorten vom mittleren Blühbeginn in den Jahren 2010 bis 2015, Gülzow.

Tab. 1: Blühstärken der Quittensorten 2010 bis 2015 in Gülzow

| Sorte            | Jahr | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| falsche Bereczki |      | 6    | 5    | 2    | 3    | 9    | 9    |
| Ronda            |      | 9    | 6    | 6    | 3    | 8    | 9    |
| Vranja           |      | 7    | 6    | 4    | 3    | 9    | 9    |
| Leskovac         |      | 8    | 9    | 9    | 3    | 8    | 9    |
| Wudonia          |      | 8    | 9    | 8    | 5    | 8    | 9    |
| Cydora Robusta   |      | 9    | 5    | 9    | 3    | 9    | 9    |
| Konstantinopler  |      | 9    | 8    | 9    | 5    | 8    | 9    |
| Portugiesische   |      | 9    | 5    | 2    | 3    | 7    | 8    |
| Radonia          |      | 7    | 8    | 2    | 5    | 8    | 9    |
| Toronto          |      | 7    | 7    | 2    | 3    | 6    | 9    |
| Quebec           |      | 9    | 9    | 6    | 5    | 8    | 9    |

Tab. 2: Erträge im Quittensortiment in Gülzow 2009 bis 2015

| Sorte            | 2009 | 2010 | 2011   | 2012 | 2013 | 2014 | 2015  |      |       |
|------------------|------|------|--------|------|------|------|-------|------|-------|
|                  | kg   | kg   | kg     | kg   | kg   | kg   | Stück | kg   | g/Fr. |
| falsche Bereczki | 0    | 0    | fast 0 | 0    | 0    | 0,4  | 260   | 43,4 | 167   |
| Ronda            | 7,0  | 10,3 | fast 0 | 4,7  | 10,8 | 22,8 | 248   | 54,3 | 219   |
| Vranja           | 0    | 3,7  | fast 0 | 1,1  | 1,9  | 4,5  | 99    | 14,6 | 148   |
| Leskovac         | 11,9 | 13,5 | fast 0 | 33,7 | 11,6 | 15,9 | 301   | 40,8 | 135   |
| Wudonia          | 8,0  | 13,1 | fast 0 | 22,9 | 10,8 | 22,5 | 202   | 29,2 | 145   |
| Cydora Robusta   | 7,4  | 20,0 | fast 0 | 30,7 | 6,1  | 10,2 | 303   | 44,0 | 145   |
| Konstantinopler  | 19,3 | 20,8 | fast 0 | 30,6 | 11,4 | 14,8 | 333   | 54,0 | 162   |
| Portugiesische   | 7,6  | 15,3 | fast 0 | 15,7 | 4,4  | 4,8  | 162   | 47,6 | 294   |
| Radonia          |      |      | fast 0 | 2,1  | 13,5 | 8,7  | 126   | 33,0 | 262   |
| Toronto          |      |      | fast 0 | 2,5  | 7,2  | 3,9  | 150   | 39,2 | 261   |
| Quebec           |      |      | fast 0 | 8,1  | 5,9  | 9,0  | 233   | 29,9 | 129   |

marktfähige Früchte geerntet werden.

Das Jahr 2015 hat gezeigt, zu welchen Erträgen die Quittensorten in der Lage sind, wenn die Pflanzengesundheit gewährleistet wird. Ob durch Zusatzbewässerung die Ergebnisse hätten noch besser sein können, kann nur spekuliert werden, ist aber durch Analogieschlüsse bei anderen Obstsorten, bis hin zu Sanddorn, stark anzunehmen.

Unter den neuen Quittensorten ist die Sorte Cydora Robusta eine echte Bereicherung. Die Sorte war ertragsstabil, die Früchte waren gesund und hatten wenig Behaarung.

Ein großes Problem scheint die Sortenechtheit und Virusfreiheit bei Quitten zu sein. Schon 1988 wird von FRIEDRICH & SCHURICH von leistungsschwachen Herkünften der verschiedenen Sorten berichtet. Bei ihnen wird die Sorte Berezki als Birnenquitte ohne Blattflecken und mit großen bis sehr großen Früchten beschrieben, „etwa 470 g (z.T. auch 800 bis 1.000 g)“, was sich in Gülzow völlig anders dargestellt hat. Ebenso wird von den gleichen Autoren die Sorte Vranja als Sorte mit Spitzenerträgen beschrieben und Früchten ebenfalls bis 1.000 g. In Gülzow war sie die schlechteste Sorte.

Ein anderes Ergebnis der Sorten-

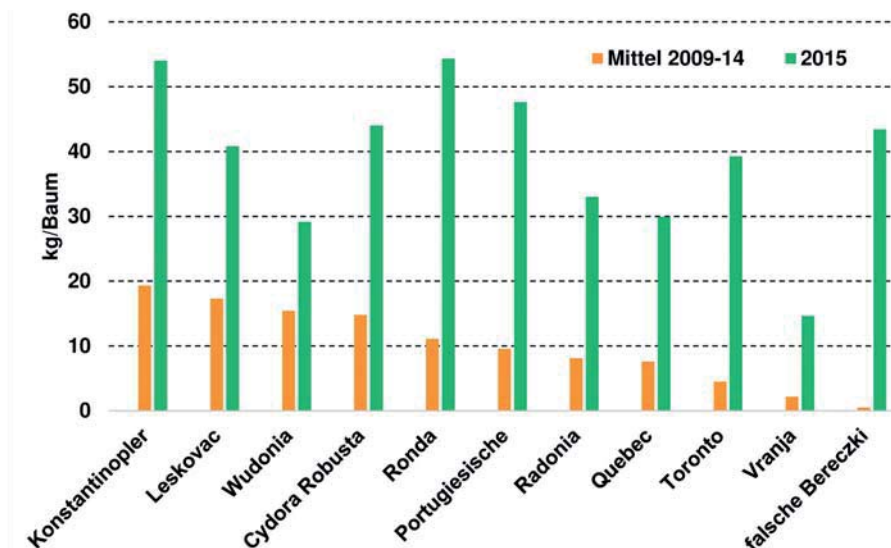


Abb. 11: Quittenerträge 2015 im Vergleich zum Durchschnitt 2009-2014 in Gülzow.

sichtung besteht darin, dass die Blüten der Quitten nicht so spätfrosthart sind wie landläufig gesehen. Aber auch sie können bei Spätfrosten erfrieren, wie im Jahr 2011 geschehen.

Dass Quitten gegen strenge Winterfröste etwas anfällig sind, war bekannt. In Gülzow dagegen zeigten sich die Quitten ziemlich robust, was Holzschäden betrifft. Hier gab es trotz -25 °C im Februar 2012 keine Ausfälle. Erfroren sind jedoch ein Teil der Blütenknospen.

## Literatur

DAEBELER, F. (1976) in KLINKOWSKI *et al*: Phytopathologie und Pflanzenschutz, Band III, Krankheiten und Schädlinge der Gemüsepflanzen und der Obstgewächse. Akademie-Verlag Berlin

FRIEDRICH, G. & SCHURICH, W. (1988). Nüsse und Quitten. Neumann Verlag Leipzig Radebeul



## Seminar- und Tagungsräume



Die ESTEBURG bietet Ihnen zwei moderne und komfortable Räume unterschiedlicher Größe an. Im Raum "Regina" finden bis zu 50 Personen Platz, der Raum "Gloster" ist auf bis zu 150 Personen ausgelegt. Bei einem Vor-Ort-Termin können Sie sich von der modernen Tagungstechnik und der flexiblen Raumnutzung überzeugen. Sie wünschen eine Verpflegung der Seminarteilnehmer? Sprechen Sie uns gerne an. Informationen erhalten Sie bei: Kristine Anschütz, Tel.: (04162)-6016150, [kristine.anschuetz@lwk-niedersachsen.de](mailto:kristine.anschuetz@lwk-niedersachsen.de)