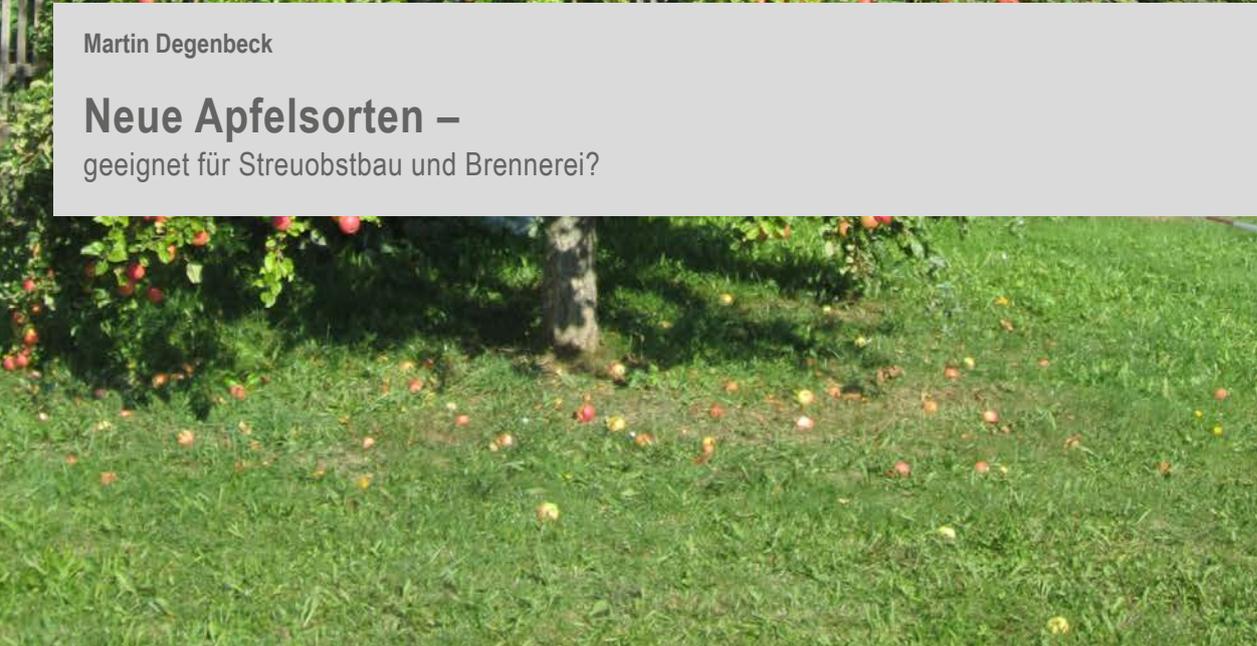




Martin Degenbeck

**Neue Apfelsorten –**  
geeignet für Streuobstbau und Brennerei?



**Neue Apfelsorten –  
geeignet für Streuobstbau und Brennerei?**

LWG aktuell / 2019

Herausgegeben von:  
Bayerische Landesanstalt für  
Weinbau und Gartenbau  
Institut für Stadtgrün und Landschaftsbau  
An der Steige 15  
97209 Veitshöchheim

Telefon: 0931 9801-402  
Telefax: 0931 9801-400  
E-Mail: [isl@lwg.bayern.de](mailto:isl@lwg.bayern.de)  
Internet: [www.lwg.bayern.de](http://www.lwg.bayern.de)



©Bayer. Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau Veitshöchheim, 2019  
Das Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, Vervielfältigung,  
Übersetzung, Mikroverfilmung oder Verarbeitung mit elektronischen Systemen ist ohne Genehmigung des  
Herausgebers unzulässig.

# Neue Apfelsorten –

## geeignet für Streuobstbau und Brennerei?

Martin Degenbeck

*In den letzten 30 Jahren kamen einige krankheitstolerante neue Apfelsorten auf den Markt, davon viele aus Pillnitzer Züchtung, gedacht für den Erwerbsanbau. Doch welche davon eignen sich für den extensiven Streuobstbau, aus dem unsere Obstbrenner hochwertige Edelbrände herstellen wollen? Dieser Frage geht ein seit 1998 laufender Langzeitversuch der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau nach.*

Für den Streuobstbau eignen sich starkwüchsige, möglichst ertragreiche Sorten, die robust bzw. wenig krankheitsanfällig sind und gleichzeitig wenig Pflege brauchen. In den letzten 30 Jahren sind zahlreiche neue Apfelsorten auf den Markt gekommen, die (zu Versuchsbeginn) mehr oder weniger ausgeprägte Resistenzen gegen Schorf, Mehltau und andere Krankheiten aufwiesen und durch gute Fruchteigenschaften überzeugen. Die bis 1999 veröffentlichten Versuchsergebnisse bezogen sich allerdings hauptsächlich auf den Erwerbsanbau mit schwach wachsenden Unterlagen, vorwiegend für die Verwendung als Tafelobst. Auch spätere Publikationen befassen sich kaum mit dem Streuobstbau. Es stellt sich nun die

Frage, ob diese neuen Sorten auch eine zukunftsweisende Alternative für den extensiven Streuobstbau auf Hochstamm darstellen und ob diese Sorten auch für die Brennerei taugen.

An sieben Standorten in Unterfranken wurden in den Jahren 1998–2004 insgesamt 437 Hochstamm-Apfelbäume gepflanzt, 252 mit neuen Sorten (davon 50% erst 2004 gepflanzt) und 185 mit alten, bewährten Sorten. Die Standortqualität reicht vom sehr guten Ackerstandort in Kürnach bis zu schwachen Grünlandstandorten in Heustreu und Großbardorf. Näheres zu den Standorten sowie ein Steckbrief aller anfangs verwendeten Sorten ist in DEGENBECK u. SIEGLER 2004 nachzulesen. Durch den breiten Standortquerschnitt und die mehr oder weniger extensive Pflege sind die Ergebnisse insgesamt für durchschnittliche Streuobstbestände in der Feldflur gut verwertbar. Getestet werden elf Re- und sieben Pi-Sorten aus Dresden-Pillnitz, fünf tschechische Sorten und drei Sorten aus Ahrensburg, dazu drei sonstige. Zu Vergleichszwecken wurden bewährte Apfelsorten gepflanzt.

## Ergebnisse

### Höhe, Kronenbreite und Stammumfang

Im 16. Standjahr lag 'Gravensteiner' bei allen Messwerten an der Spitze, gefolgt von den bewährten Sorten 'Rheinischer Bohnapfel' und 'Goldrenette von Blenheim'. Dann folgt mit 'Reka' die erste neue Sorte. In der Spitzengruppe bei den Wuchsparametern etablierten sich außerdem die neuen Sorten 'Retina' und 'Resista'. Im 10.



Bild 1: Versuchsstandort Rottershausen am 01.09.2016: deutliche Sortenunterschiede im Wuchs; von links 'Reanda', 'Resista' und 'Reka'.



Standjahr waren neben der bewährten Sorte 'Schöner von Nordhausen' die neuen Sorten 'Rosana' und 'Ahra' die wuchsstärksten; in der Spitzengruppe lagen mit 'Florina', 'Topaz', 'Resista' und 'Reka' weitere neue Sorten. Bei 'Rosana' stehen alle 3 verbliebenen Bäume auf dem besten Standort in Kürnach, wo mit Abstand die besten Zuwächse aller Standorte erzielt werden, weshalb diese Sorte „zu gut“ abschneidet. Dies trifft auch auf einige alte Sorten zu. Vergleicht man die neuen Sorten insgesamt mit den bewährten Sorten, ist eine etwas geringere Wuchsleistung der neueren Sorten festzustellen.

### Vitalität

Der extrem heiße und trockene Sommer 2003 hat den altbewährten Sorten einen deutlichen Vorsprung in der Vitalität eingebracht, der bis heute weiter vorhanden ist. 2016 ist 'Rheinischer Bohnapfel' Spitzenreiter bei der Vitalität, gleichauf liegt 'Rosana', gefolgt von 'Florina'. Wie in den Vorjahren liegen auch 2016 'Reka' und 'Retina' in der Spitzengruppe. Gute Vitalitätsbonituren bekommen regelmäßig die neuen Sorten 'Saturn', 'Tesar' und 'Topaz'. 'Relinda', 'Rewena', 'Ahra' und 'Ahrista' sind dagegen gegenüber 2008 leicht abgefallen, liegen aber immer noch bei „gut“.



Bild 2a (re. 2b und c): 'Florina', sortentypisch violett beduftet, war im Versuch die beste der neuen Sorten und eignet sich sehr gut für den Streuobstbau



Tabelle 1: „Top 10“ Höhe, Kronenbreite und Stammumfang, 16. Standjahr (blau: neue Sorten)

Höhe	cm	Kronenbreite	cm	Stammumfang	cm
Gravensteiner	638	Gravensteiner	650	Gravensteiner	59
<b>Reka</b>	<b>610</b>	Goldrenette von Blenheim	640	Rheinischer Bohnapfel	54
Rheinischer Bohnapfel	607	Rheinischer Bohnapfel	610	Goldrenette v. Blenheim	50
Hilde	590	Dülmener Rosenapfel	585	<b>Reka</b>	<b>49</b>
Dülmener Rosenapfel	590	<b>Reka</b>	<b>541</b>	Hilde	49
Goldrenette von Blenheim	550	<b>Retina</b>	<b>528</b>	<b>Retina</b>	<b>49</b>
<b>Ahra</b>	<b>550</b>	Kaiser Wilhelm	515	<b>Ahrista</b>	<b>49</b>
<b>Pikkolo</b>	<b>547</b>	Hilde	505	Kaiser Wilhelm	48
Kaiser Wilhelm	535	<b>Florina</b>	<b>496</b>	<b>Florina</b>	<b>48</b>
<b>Resista</b>	<b>535</b>	<b>Pirella/Pirol</b>	<b>475</b>	Dülmener Rosenapfel	46
				<b>Pilot</b>	<b>46</b>
Mittelwert	509		464		42
Mittelwert alte Sorten	518		491		44
Mittelwert neue Sorten	502		443		41

Tabelle 2: „Top 20“ Vitalität 2016 (blau: neue Sorten)

Rang	Sorte
1	Rheinischer Bohnapfel
1	Rosana
3	Florina
4	Roter Boskoop
4	Schöner von Nordhausen
6	Maunzenapfel
6	Welschisner
8	Dülmener Rosenapfel
9	Goldrenette von Blenheim
10	Hauxapfel
10	Retina
12	Saturn
13	Danziger Kantapfel
14	Brauner Matapfel
14	Gravensteiner
14	Hilde
14	Kaiser Wilhelm
14	Ontario
14	Reka
14	Teser (TSR 29)

## Ertrag und Fruchtqualität

Bonitiert wurde in diesem Versuch die sortenspezifische Fruchtqualität für den jeweiligen Verwertungszweck, es erfolgte also keine analytische Prüfung. Im Versuchsverlauf zeigte sich erwartungsgemäß ein deutlich früherer Ertragsbeginn der meisten neuen Sorten im Vergleich zu den bewährten Sorten. Die besten Ertragsbonituren erzielte 'Resista', übrigens die einzige Sorte, bei der alle Bäume in allen Jahren Äpfel trugen. Es folgen 'Ahrista', 'Rewena', 'Relinda' und erst dann mit 'Hilde' die erste alte Sorte. 'Florina' folgt auf Platz 10, 'Reka' auf 12. Unter den „Top 15“ sind 11 neue Sorten und nur 4 bewährte. Bezüglich Fruchtqualität ist festzuhalten, dass mit Ausnahme der Pi-Sorten die neuen Sorten tendenziell besser abschnitten als die bewährten Sorten. An der Spitze liegt 'Ahrista', gefolgt von 'Rosana', 'Rheinischer Winterrambur', 'Rheinischer Bohnapfel', 'Gravensteiner' und 'Retina'.

## Befall mit Schorf und Mehltau

Sämtliche Pi-Sorten zeigten von Versuchsbeginn an bei feuchter Witterung und entsprechendem Infektionsdruck mehr oder weniger gravierenden Schorfbefall. 'Pilot' war noch am geringsten betroffen. 'Piflora' ist über den ganzen Versuchszeitraum die am häufigsten befallene Sorte, gefolgt von 'Roter Trierer Weinapfel' und 'Pinova'. 2009 trat erstmals bei den vermeintlich schorffresistenten Sorten vereinzelt und geringfügig Schorf auf, der sich in den Folgejahren, insbesondere 2013 und am stärksten 2016, immer massiver zeigte. 2016 war nur 'Renora' schorffrei, alle anderen „resistenten“ Sorten schwach bis mittel befallen, wenngleich meistens nicht alle Bäume. Starken Schorfbefall verzeichneten 'Remo', 'Relinda' und 'Rewena' (jeweils an einem Baum). Insgesamt ist die Widerstandsfähigkeit gegenüber Schorf bei den sogenannten „resistenten“ Sorten nach wie vor deutlich höher als bei den Pi-Sorten und vielen alten Sorten.

Mehltau trat bei 'Ahrista' in geringem Umfang in fast allen Versuchsjahren auf, bei 'Ahra', 'Angold', 'Florina', 'Pinova' und 'Pilot' mehrfach sowie bei 'Regine', 'Reka', 'Remo', 'Retina', 'Rosana', 'Pikkolo', 'Piflora' und 'Topaz' vereinzelt. Insgesamt war auf den Versuchsflächen Mehltau kein größeres Problem.

Tabelle 3: Bewertung der Eignung getesteter neuer Sorten für den extensiven Streuobstbau

Empfehlenswert	Bedingt empfehlenswert	Eher nicht empfehlenswert	Nicht empfehlenswert
Florina	Ahrista	Pilot	Piflora
Reka <sup>Vr</sup>	Ahra	Pirella/Pirol	Pikkolo
	Reglindis <sup>VA</sup>	Rebella	Pingo
Relinda	Reanda	Remo	Piros
Retina	Renora		Pinova
	Rewena		Regine
	Resista		Resi
	Rosana		Gerlinde
	Rubinola		
	Topaz		
	Saturn		
	Teser <sup>VA</sup>		

Resistenzquellen (Fischer 2000, BANNIER 2011): Vr (*Malus pumila*, digen), VA (Antonowka, polygen), alle anderen außer den Pi-Sorten Vf (*Malus floribunda*, monogen)

## Bewertung der Versuchsergebnisse

### Krankheitsresistenz

Die Schorffresistenz ist mittlerweile in ganz Mitteleuropa durchbrochen. Das Problem ist, dass man bei der Apfelmzüchtung einseitig auf die monogene Resistenzquelle *Malus floribunda* gesetzt hat (18 der 22 resistenten Sorten im Versuch) FISCHER, M. (2010) und BANNIER (2011). Bei (un)passender Witterung und entsprechendem Befallsdruck, der in typischen Streuobstwiesen unvermeidbar

ist, war es nur eine Frage der Zeit, bis der Schorfpilz die Resistenz „knackt“ und sich dieser Schorftyp rasant ausbreitet (Fischer, C. u. a. 2000). Doch selbst die Sorten mit digener ('Reka') und polygener Resistenz ('Reglindis', 'Angold' und 'Tesar') sind mittlerweile von Schorf befallen.

Hierbei wird ein grundsätzliches Problem der modernen Apfelerzeugung offenkundig: fast alle seit 1920 für den Erwerbsanbau gezüchteten Apfelsorten gehen auf die sechs relativ krankheitsanfälligen „Stammsorten“ 'Golden Delicious', 'Cox Orange', 'Jonathan', 'McIntosh', 'Red Delicious' und 'James Grieve' zurück, auch alle neuen Sorten im Test. Zum Teil sind diese Sorten sogar mehrfach im Stammbaum vertreten, etwa bei Topaz (2 x 'Golden Delicious', 2 x 'James Grieve', 1 x 'McIntosh' und 1 x 'Jonathan'), aber auch bei 'Resista', 'Ahra' und 'Ahrista'. Mit 'Golden Delicious' ist eine einzige Sorte an über der Hälfte der Apfelerzeugungen beteiligt, die extrem schorfanfällig ist (BANNIER 2011). Für den Profianbau wird heute zur Reduktion des Selektionsdrucks und zur Sicherung der Schorffresistenz ein minimales, präventives Pflanzenschutzprogramm gegen Schorf empfohlen, mit 2 bis 4 Behandlungen im Frühjahr, im Vergleich zu den üblichen 15 bis 16 Schorfbehandlungen (Hanke 2015).

Auch beim EU-Projekt „Gemeinsam gegen Feuerbrand“ (2007-2011), an dem die LWG maßgeblich beteiligt war (siehe [www.lwg.bayern.de/landespflanze/natur\\_landschaft/086526/index.php](http://www.lwg.bayern.de/landespflanze/natur_landschaft/086526/index.php)), hat sich gezeigt, dass es gegen diese Bakterienkrankheit „resistente“ Sorten eigentlich nicht gibt. Bei Infektionsversuchen im Gewächshaus trat Feuerbrand auch bei allen im Feld scheinbar gesunden Sorten auf, so dass man besser von feuerbrandtoleranten Sorten spricht, z.B. 'Rheinischer Bohnapfel', 'Florina' und sämtliche Re-Sorten (siehe hierzu BOSCH 2012), während etwa 'Topaz' hoch anfällig ist.



Bild 3a (re. 3b): 'Reka' ist für Streuobstwiesen ebenfalls empfehlenswert; typisch sind die in den Anfangsjahren sehr steilen Triebe. Noch im 10. Standjahr zeigt 'Reka' auffällig steiles Triebwachstum.



Tabelle 4: Empfehlenswerte neue schorftolerante Apfelsorten

Sorte	Pflückreife	Genussreife/ Lagerfähigkeit	Beschreibung
'Florina'	Anfang Oktober	Mitte Oktober bis Januar	Wuchs stark, mittelgroße, violett beduf-tete Frucht, saftig, feinzellig, süß mit wenig Säure. Knapp reif ernten (→ mehr Säure). Hohe Erträge, leicht alternierend. Mehltau möglich.
'Reka'	Mitte September	September bis Oktober	Wuchs stark, in den ersten Jahren steile Triebe. Ertragreicher, sehr saftiger Kelterapfel, auch als Tafelapfel geeignet.
'Retina'	Mitte bis Ende August	sofort/ ca. 2-3 Wochen	Wuchs stark bis sehr stark. Große, rot-backige Frucht; saftiger Tafelapfel, sehr robust.
'Relinda'	Mitte Oktober	November bis April	Wuchs mittel bis stark, hohe und regel-mäßige Erträge; saftiger, mittelgroßer Kelterapfel für die späte Verarbeitung, in warmen Lagen auch als Tafelobst



Bild 4a (unten 4b und c): 'Retina', ein schmackhafter Frühapfel, ist eine Bereicherung für das Streuobstsortiment



Bild 5a (unten 5b und c): 'Relinda' eignet sich besonders für die Saftproduktion.



## Für Streuobstbau empfehlenswerte Sorten

Die französische Sorte 'Florina', bereits seit 1977 im Handel, erzielte im Versuch in fast allen Kategorien Spitzenwerte, also sowohl in punkto Wuchsleistung als auch hinsichtlich Vitalität und Fruchtqualität. Die attraktive Wintersorte ist schorf- und feuerbrandtolerant und gering anfällig für Mehltau. Geschmacklich ist die Sorte wegen des geringen Säuregehalts eher durchschnittlich. Insgesamt ist 'Florina' für Streuobstwiesen sehr gut geeignet und wird auch in BSA 2003 und bei HÖHN u. LEUMANN 2004 als Mostapfel für den Hochstammanbau empfohlen. FISCHER 2008 empfiehlt wegen ihres kräftigen Wuchses die Sorten 'Reka', 'Retina' und 'Relinda' für den Hochstammanbau (ebenso BSA 2003). In unserem Versuch schnitt von den Re-Sorten 'Reka', ein Abkömmling von 'James Grieve', insgesamt auch am besten ab. Es ist eine sehr saftige und ertragreiche Spätsommersorte, wenig anfällig für Mehltau und für Feuerbrand. Allerdings neigt sie zur Alternanz. Anfangs bildet die Sorte auffällig steil aufrechte Triebe, die erst nach etwa 12-15 Jahren stärker in die Breite gehen. 'Reka' eignet sich als Tafelapfel, aber auch für die Kelterei.

'Relinda' und 'Retina' lagen von der Wuchsleistung her im Versuch anfangs deutlich unter dem Durchschnitt der bewährten Sorten, haben aber im Laufe der Jahre aufgeholt; 'Retina' liegt im 16. Standjahr beim Stammumfang auf Platz 4 und bei der Kronenbreite auf Platz 5. Bei der Vitalitätsbonitur erreichte 'Retina' 2016 Platz 10. Für die beiden Sorten sprechen ihre Fruchtqualität und ihre Gesundheit. 'Retina' ist eine wohlschmeckende, attraktive Spätsommersorte mit hohem und gleichmäßigem Ertrag, weitgehend schorftolerant und nur gering anfällig für Mehltau und Feuerbrand sowie Blütenfrost. 'Relinda' trägt ebenfalls reich und regelmäßig (Rang 4 in der Ertragsbonitur), eignet sich auf Grund der Inhaltsstoffe (gutes



Zucker-Säure-Verhältnis, hohe Saftausbeute) sehr gut für die Verarbeitung zu Saft bis in den April hinein. Sie ist weitgehend schorftolerant, gering anfällig gegenüber Mehltau und gering bis mittel gegenüber Feuerbrand.

### Bedingt empfehlenswerte Sorten

12 weitere Sorten weisen deutliche Schwächen auf, können aber noch mit Abstrichen für den Streuobstbau empfohlen werden. Es handelt sich dabei zunächst um die vier Re-Sorten 'Reglindis', 'Reanda', 'Renora' und 'Rewena'. Diese erreichten zwar nur durchschnittliche Zuwachswerte, ebenso nur mittlere Vitalitätsbonituren, können aber durch gute und regelmäßige Erträge sowie gute Fruchtqualitäten überzeugen. Ein wichtiger Vorteil dieser Sorten ist neben der geringen Anfälligkeit für Schorf und Mehltau heutzutage die hohe Feuerbrandtoleranz. FISCHER 2008 empfiehlt deshalb 'Rewena' und 'Reanda' mit Einschränkungen für den Hochstammanbau sowie 'Renora' und 'Reglindis' für den Halbstamm. Diese Sorten werden auch von JKI 2009 und Bosch 2012 sowie in FISCHER, M. 2010 als für den Streuobstbau geeignet oder bedingt geeignet eingestuft. 'Rewena' und besonders 'Reanda' benötigen aber konsequenten Erziehungsschnitt. 'Reanda' ist nicht nur ein großfrüchtiger Tafelapfel mit Genussreife bis Februar, sondern eignet sich auch zur Saftgewinnung. 'Rewena' ist ebenso lange verwendbar, eignet sich aber vornehmlich zur Saftgewinnung. Große Früchte von 'Reanda' neigen zu Stippe. 'Reanda' und 'Rewena' eignen sich sowohl als Tafelapfel als auch zur Saftgewinnung und sind nur gering anfällig für die wesentlichen Apfelkrankheiten. Die beiden Ahrensburger Sorten 'Ahra' und 'Ahrista' sind im Versuchsverlauf (siehe DEGENBECK 2009) sowohl hinsichtlich der Vitalitätsbonitur als auch bei den Zuwachswerten etwas zurückgefallen. Bei 'Ahrista', einem Abkömmling von 'Elstar', wurden nach wie vor die besten Fruchtqualitäten und der zweithöchste Ertragswert aller Sorten bonitiert. Es

handelt sich um eine sehr attraktive Frühherbstsorte mit guter Tafelqualität, saftig und aromatisch, die auch noch zur Safterstellung geeignet ist. Sie ist gering anfällig für Schorf sowie mittel anfällig für Mehltau und Feuerbrand. 'Ahra' ist eine aromatische Herbstsorte, etwas weniger saftig als 'Ahrista', deren Geschmack an 'Goldparmäne' erinnert. Sie eignet sich vorwiegend als Tafelapfel, ist ziemlich schorffest und mittel anfällig für Feuerbrand. Probleme bereitet unter Umständen die mittlere Mehltauanfälligkeit mit der damit bei dieser Sorte verbundenen starken Fruchtberostung. Bei beiden Sorten, im Versuch mit früh einsetzendem, hohem Ertrag, neigen übergroße Früchte zu Stippe.

Die bekannteste tschechische Sorte aus der Resistenzzüchtung ist 'Topaz', ein allgemein anerkannter Spitzen-Tafelapfel und ein sehr guter Mostapfel (MAYR 2008), der im Versuch auf Hochstamm zwar nicht die erhofften Fruchtqualitäten erreicht hat, jedoch in punkto Wuchsleistung mit den bewährten Sorten mithalten kann und eine gute Vitalitätsbonitur erzielte. 2004 wurde 'Topaz' in der Schweiz für den Hochstammanbau als guter Mostapfel empfohlen (HÖHN u. LEUMANN 2004), ebenso von RUESS 2016c. Wegen der hohen Anfälligkeit gegenüber Feuerbrand (EGGER u.a. 2007) sowie der Anfälligkeit gegenüber Mehltau kann die Sorte heute nur noch bedingt für den extensiven Streuobstbau empfohlen werden.

Die schorftolerante Sorte 'Resista' erreichte nicht ganz die Wuchsleistung der bewährten Sorten. Sie erzielte aber die beste Ertragsbonitur aller Sorten. Die geschmacklich gute Sorte eignet sich sowohl als Tafelapfel als auch zur Saftgewinnung und ist bis März lagerfähig. 'Resista' ist zudem gering anfällig für Mehltau. 'Rosana' und 'Rubinola' wurden erst 2004 hinzugenommen. Während 'Rubinola' unterdurchschnittlich wuchs und nur auf mäßige Vitalitätsbonituren kam, erreichte 'Rosana' im 10. Standjahr Spitzenwerte, was mit den überwiegend günstigen Standortbedingungen erklärbar

ist. Auch die Fruchtqualität erzielte den zweitbesten Boniturwert aller Sorten. Die weitere Entwicklung dieses bis Dezember genießbaren Tafelapfels bleibt abzuwarten. 'Rubinola' weist zwar eine passable Fruchtqualität auf (Tafelapfel, bis März verwendbar), ist aber problematisch im Wuchs, für den Streuobstbau somit etwas kritisch zu sehen, wenngleich HÖHN u. LEUMANN 2004 sowie RUESS 2016b sie für den Hochstammanbau empfehlen. Die schorftoleranten Sorten 'Saturn' und 'Tesor', 2004 neu hinzugekommen, blieben in der Wüchsigkeit hinter den bewährten Sorten zurück. Allerdings kam 'Saturn' bei der Vitalitätsbonitur 2016 auf Rang 12 und 'Tesor' auf Rang 14. Bei der Boniturnote für die Fruchtqualität erreichte 'Saturn' Rang 8 und 'Tesor' Rang 12. 'Saturn' ist ein saftiger Herbstapfel ohne besonders gute Werte bei den Inhaltsstoffen. 'Tesor' ist geschmacklich mittelmäßig, zeigte sich im Versuch jedoch als sehr schorftolerant.



Bild 6: Die Pi-Sorten sind wegen ihrer Krankheitsanfälligkeit für Streuobstbau wenig geeignet, hier im Bild 'Pirella' mit stärkerem Schorfbefall.

Tabelle 5: Zucker- und Säuregehalte der für den Streuobstbau empfehlenswerten neuen Apfelsorten

Sorte	Zucker in °Brix	Zucker °Oechsle	Säure g/l	Aroma
Florina	13-14	55-60	5-7	Süß-säuerlich, mild
Reka	11,4	48	7-8	Saftig, ausgeglichenes Aroma
Relinda	13	55	11-12	Säurebetont, saftig
Retina	13	55	7-8	Saftig, angenehm süß-säuerlich
Ahrista	12-13	50-53	8-9	Saftig, süß-säuerlich
Ahra	14-15	60-64	9-11	Süß, intensives Aroma, mäßig saftig
Reanda	13-15	55-64	11	Säuerlich, aromatisch
Reglindis	13,5	57	8-9	Saftig, süß-säuerlich
Renora	16	68	6-7	Süß-säuerlich, mild
Rewena	12,5-13	53-55	10-11	Süß-säuerlich, aromatisch
Resista	14,4	61	7-8	aromatisch
Rosana	12	51	11-12	säuerlich
Rubinola	13	55	6-7	Feines Aroma
Topaz	13-14	55-60	10-11	Süß-säuerlich
Saturn	12,7	54	5	Süß-säuerlich
Teser	10,7	45	7	Saftig, süß, etwas flach

## Eignung für die Brennerei

Bislang sind die neuen Sorten noch kaum in der Brennerei angekommen. In der Tabelle 5 sind die Zucker- und Säurewerte der empfehlenswerten und bedingt empfehlenswerten Sorten aufgeführt, außerdem Angaben zum Aroma. Daraus ist zu entnehmen, dass einige Sorten beachtliche Zuckergehalte aufweisen ('Renora', 'Ahra', 'Reanda' und 'Resista'). 'Ahra' hat ein an Goldparmäne erinnerndes intensives Aroma, allerdings keine allzu hohe Saftausbeute. 'Florina', 'Rubinola' und 'Reglindis' haben bei Schweizer Verwertungsversuchen sehr gute Saft-Bonituren erzielt, was auch auf gute Verwertbarkeit als Brand hindeutet. Günther Höhn aus Nordheim hat bereits einen Gold-prämierten Topaz-Brand. Es lohnt sich für den Brenner also, die eine oder andere Sorte in sein Sortiment aufzunehmen oder einfach nur einmal auszuprobieren.

## Hinweise für die Praxis

Insgesamt betrachtet sind die Re-Sorten mit ihrer hohen Krankheitstoleranz gerade in Zeiten des sich ausbreitenden Feuerbrandbefalls eine wichtige Ergänzung des Streuobstsortiments mit früh einsetzenden, hohen und meist regelmäßigen Erträgen. Eventuell ließe sich die Wuchsleistung über die Verwendung der feuerbrandtoleranten Stammbildnersorte 'Schneiderapfel' verbessern. Die von der Fruchtqualität früher als eher durchschnittlich eingestuften Re-Sorten verdienen heute deshalb größere Beachtung, während die anfälligeren Pi-Sorten für den Streuobstbau wohl weitgehend ausscheiden.

'Florina' und 'Reka' haben im Versuch bisher überzeugt und sind für Streuobstwiesen empfehlenswert, mit kleinen Abstrichen außerdem die Frühsorte 'Retina' und 'Relinda'. Die sehr guten Ergebnisse

von 'Rosana' müssen sich noch an streuobsttypischen schlechteren Standorten bestätigen. Unter den für diesen Zweck bedingt geeigneten Sorten sind weniger die Tafelsorten von Interesse, sondern eher jene, die hohe und gleichmäßige Erträge bringen und sich gut für die Verarbeitung zu Saft oder Brand eignen. Das wären etwa 'Resista', 'Reanda' und 'Rewena', eventuell noch 'Renora' und 'Reglindis' (siehe auch HÖHN u. LEU-MANN 2004, EGGER u.a. 2004). Diese Sorten punkten auch durch ihre geringe Alternanz. Der meist deutlich frühere Ertragseintritt dieser Sorten im Vergleich zum bewährten Sortiment bringt Probleme bei der Kronenerziehung mit sich, so dass bei starkem Behang in den ersten Standjahren eine manuelle Ausdünnung sinnvoll wäre.

Der Vertrieb der Ahrensburger und Pillnitzer Sorten wird mittlerweile über artevos organisiert (siehe [www.artevos.de](http://www.artevos.de)), wobei sich die Sorten 'Ahra', 'Reka', 'Renora', 'Resi', 'Regine', 'Pingo' und 'Piflora' mangels Nachfrage bzw. Qualitätsmängeln zur Zeit nicht mehr im Standardangebot der in diesem Verbund zusammengeschlossenen Obstbaumschulen befinden. Interessenten müssen sich diese Sorten gegebenenfalls anderweitig beschaffen. Ratsam erscheint nach wie vor, auf Streuobstwiesen schwerpunktmäßig bewährte Apfelsorten zu pflanzen, auch als Beitrag zur Erhaltung der genetischen Vielfalt beim Kernobst, und 10-20 % der Gesamtstückzahl neue Sorten beizumischen.

## Zusammenfassung

Vorgestellt werden Ergebnisse eines Langzeitversuches der LWG, bei dem an verschiedenen Standorten in Unterfranken zwischen 1998 und 2004 insgesamt 29 neue Apfelsorten im Vergleich mit „alten“ Sorten (Anbau vor 1940) gepflanzt wurden, um deren Eignung für den extensiven Streuobstbau auf Hochstamm zu testen. Viele der neuen Sorten waren als mehrfachresistent beworben worden.



Nach 18 Jahren Versuchsdauer zeigt sich, dass einige neue Sorten wie 'Florina' oder 'Reka' durchaus eine wichtige Ergänzung zum bewährten Sortiment darstellen. Die Krankheitsresistenz gewinnt zunehmend an Bedeutung. Leider ist die Schorfresistenz mittlerweile durchbrochen. Einige im Erwerbsanbau vorzügliche Sorten wie 'Pinova' kommen auf Hochstamm und mit extensiver Pflege nicht zurecht. Andere Sorten mit hervorragender Fruchtqualität wie etwa 'Gerlinde' erfüllen wegen ihrer Wuchseigenschaften nicht die Anforderungen des Streuobstbaus. Auch für den Brenner lohnt es sich, die eine oder andere Sorte auszuprobieren.

*Martin Degenbeck*  
LWG Veitshöchheim

#### Literatur

- Bannier, H.-J. (2011): Moderne Apfelmzüchtung: Genetische Verarmung und Tendenzen zur Inzucht – Erwerbs-Obstbau 52/2011, S. 85-110.
- Bosch, H.-Th. (2012): Feuerbrand-tolerante Apfel- und Birnensorten – Obst & Garten 10/2012, S. 370-373.
- BSA (2003): Beschreibende Sortenliste Kernobst Apfel, Birne 2000 – Bundessortenamt (Hrsg.), Deutscher Landwirtschaftsverlag, Hannover.
- Degenbeck, M., Siegler, H. (2004): Resistente Apfelsorten – Zwischenbilanz eines Langzeitversuches – Veitshöchheimer Berichte 73/2004, S. 45-53.
- Degenbeck, M. (2009): Neue Apfelsorten im Streuobstbau – Zwischenbilanz nach 10 jähriger Versuchsdauer – Veitshöchheimer Berichte 123/2009, S. 69-76.
- Egger, S., Kellerhals, M., Gantner, S., Krebs, C. (2004): Resistente Apfelsorten auf dem Prüfstand – Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau 16/04, S. 6-9.
- Egger, S. u. a. (2007): Feuerbrandanfälligkeit von Kernobstsorten – Merkblatt der Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil, 2 S.
- Fischer, C. (2003): Pillnitzer Apfelsorten – Fruchtqualität und Inhaltsstoffe im Vergleich – Obstbau 2/03, S. 64-66.
- Fischer, C. u. a. (2000): Stabilität der Schorfresistenz an Apfel – Neue Ergebnisse, Probleme und Chancen ihrer Erhaltung – Erwerbsobstbau 42/2000, S. 73-82.
- Fischer, M. (2008): Pi- und Re- Sorten für Halb- und Hochstämme? – Deutsche Baumschule 11/08, S. 29-31.
- Fischer, M. (2009): Gegen Feuerbrand resistente Apfelsorten – Obst & Garten 1/2009, S. 24-27.
- Fischer, M. (2010): Farbatlas Obstsorten – Ulmer Verlag, Stuttgart, 3. Auflage.
- Hanke, M.-V. (2015): „Re“-Sorten im Aufwind – Eine Reise nach Osteuropa – Obstbau 12/2015, S. 714-718.
- Höhn, E., Leumann, R. (2004): Mostobstsortenempfehlung: Mostapfelsorten vom Anbau bis zur Saftqualität – Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau 20/04, S. 4-7.
- JKI (2009): Pillnitzer Obstsorten – Julius-Kühn-Institut (Hrsg.), Broschüre, 68 S.
- Kellerhals, M., Angstl, J., Weibel, F. (2003): Porträt schorfresistenter Apfelsorten – Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau 19/03, S. 6-14.
- Kellerhals, M., Pfister, S., Husistein, A., Sauer, C. (2003): Anbauversuch mit schorfresistenten Apfelsorten – Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau 18/03, S. 10-13.
- Mayr, U. (2008): Eignung von schorfresistenten Sorten zur Mostobstproduktion – Obstbau 9/2008, S. 468-470.
- Ruess, F. (2016a): Robuste Frühapfelsorten – Widerstandsfähig gegen Pilzkrankheiten – Obst & Garten 10/2016, S. 379-383.
- Ruess, F. (2016b): Robuste Herbstapfelsorten – Widerstandsfähig gegen Pilzkrankheiten – Obst & Garten 11/2016, S. 426-429.
- Ruess, F. (2016c): Robuste Lagerapfelsorten – Widerstandsfähig gegen Pilzkrankheiten – Obst & Garten 12/2016, S. 460-463.
- Siegler, H. (2007): Apfel-Neuheiten für den Hausgarten – Deutsche Baumschule 11/07, S. 33-34.
- Silvestri, G., Egger, S., Székely, T., Weibel, F. (2008): Schorfresistente Sorten überzeugen Konsumentinnen und Konsumenten – Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau 11/08, S. 10-13.