Markt

Fruit Logistica 2025 - Treffpunkt des globalen Fruchthandels 58
Jörg Elvers, Erzeugerorganisation Mecklenburger Ernte GmbH

Obstbau

Haskap-Sortensichtung - Versuchsabschluss in Gülzow 60
Dr. Frank Hippauf, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV

Verarbeitungsäpfel-Sortensichtung - Versuchsabschluss in Gülzow 66
Dr. Frank Hippauf, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV

Obstbautag Mecklenburg-Vorpommern 2025 74
Dr. Rolf Hornig, LMS Agrarberatung GmbH

Frost schmälerte im Jahr 2024 die deutsche Bio-Strauchbeerenernte 80
Dr. Rolf Hornig, LMS Agrarberatung GmbH

Gemüsebau

Torfreduktion im Gemüsebau: Abschluss des Verbundvorhabens „ToPGa“ 83
Melanie Dombrowsky, Felix Besand, Dr. Kai-Uwe Katroschan, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV

Kurzinformation

‘Pommerscher Langsüßer‘ - Vorstellung der Apfelsorte des Jahres 2025 in MV 85
Dr. Friedrich Höhne, Pomologen-Verein e. V.

Die Obstwelt auf Briefmarken – Pomologie im Miniformat, Teil 14 – Pfirsiche 93
Dr. Friedrich Höhne, Satow

Fischers Frida – Blütenpracht in ozeanblau und weiß: Pflanze des Jahres im Norden 2025 101
WVG Nord

Norddeutscher Gemüsebautag 2025 103
WVG Nord

Die neue E-Rechnung – Was bedeutet das für mich und meinen Betrieb? 105
Dr. Victoria von Coburg, stadt.werk GmbH

Fruit Logistica 2025 - Treffpunkt des globalen Fruchthandels

Jörg Elvers, Erzeugerorganisation Mecklenburger Ernte GmbH

Auch in diesem Jahr war die Fruit Logistica, die Fachmesse des globalen Fruchthandels, wieder ein Besuchermagnet. Mehr als 91.000 Entscheider aus dem weltweiten Obst- und Gemüsehandel kamen vom 5. bis 7. Februar nach Berlin, um sich über eine Vielzahl von Innovationen zu informieren.

Die globalen wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen geben durchaus Anlass zur Sorge. Umso wichtiger ist es, sich persönlich zu treffen, Geschäftskontakte zu pflegen, sich über anstehende Aufgaben auszutauschen und gegenseitiges Vertrauen aufzubauen.

Im Jahr 2024 startete die Erzeugerorganisation Mecklenburger Ernte GmbH (EO) auf der Fruit Logistica mit einem neuen Standkonzept, das in diesem Jahr weiter verfeinert wurde. Wesentlicher konzeptioneller Aufhänger war das 130-jährige Firmenjubiläum der Behr AG, deren Erzeugerbetriebe Mitglied der EO sind und als Vertragsvermarkter für die EO arbeiten. Die lange Firmengeschichte steht stellvertretend für viele Mitgliedsbetriebe der EO. Bei der Behr AG ist bereits die fünfte Generation im Unternehmen tätig. Das zeugt von Beständigkeit und Verlässlichkeit. Aber auch von Wandlungsfähigkeit in anspruchsvollen und von Veränderungen geprägten Zeiten.

Zentrale Themen im Austausch mit dem hochkarätigen Fachpublikum waren die Lieferbeziehungen im Allgemeinen und Fragen der Liefersicherheit. Aber auch Themen wie die Kennzeichnung von Produkten, die anstehenden Änderungen der Verpackungsverordnung oder die steigenden Anforderungen an Qualitätsma-

Abb. 1-2: Messestand der Erzeugerorganisation Mecklenburger Ernte GmbH auf der Fruit Logistica

nagementsysteme und die damit verbundene Bürokratie bestimmten die Gespräche.

Ferner besuchten immer wieder Medienvertreter den Messestand. Aufgrund der Vielfalt der angebauten Kulturen und der regionalen Verteilung der Erzeuger ist die EO ein interessanter Ansprechpartner für Presse, Funk und Fernsehen. Bereits im Vorfeld der Messe hatte NDR Radio MV über den bevorstehenden Messeauftritt berichtet. Am Stand selbst wurden die Präsentationen durch Videos über die Obst- und Gemüseproduktion ergänzt, die von den Besuchern mit großem Interesse angesehen wurden.

Einmal mehr wurde die Fruit Logistica ihrem Ruf als beliebter Branchentreffpunkt mit qualitativ hochwertigem Fachaustausch gerecht.

Herzlichen Glückwunsch zum beeindruckenden 130-jährigen Jubiläum, liebe Familie Behr! Seit 1895 steht Ihr Gemüsebaubetrieb für nachhaltige Landbewirtschaftung, hervorragende Qualität und fortwährende Innovation. Was im Kleinen begann, hat sich zu einem international tätigen Unternehmen entwickelt. Wir gratulieren zu dieser außergewöhnlichen Erfolgsgeschichte und wünschen weiterhin reiche Ernten und blühenden Erfolg für die kommenden Generationen!

Ihr Redaktionskollegium INFO-BLATT

Haskap-Sortensichtung - Versuchsabschluss in Gülzow

Dr. Frank Hippauf, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV

Einleitung

Im Jahr 2019 wurde im Rahmen der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau ein Gemeinschaftsversuch zur Sichtung unterschiedlicher Haskap-Sorten an den Versuchsstandorten Gülzow, Langförden und Quedlinburg gestartet. Nachfolgend soll ein Kurzüberblick über die am Versuchsstandort Gülzow gewonnenen Ergebnisse gegeben werden. Da im Rahmen des Versuches auch noch eine Auswertung über die Einzelstandorte hinweg durchgeführt wird, soll eine abschließende Beurteilung zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht erfolgen.

Haskap (*Lonicera caerulea* L. var. *kamtschatica*) gehört in die Familie der Geißblattgewächse. Die reich verzweigten Sträucher bilden unregelmäßig geformte rundliche bis länglich-walzenförmige schwarzblaue Früchte, welche im Zeitraum von Ende Mai bis Ende Juni reifen. Der Austrieb erfolgt bereits sehr früh im Jahr. Die gelblichen, sehr frosttoleranten Blüten erscheinen jeweils paarweise bereits im März-April und werden bevorzugt durch Hummeln und Wildbienen bestäubt (Abb. 1).

Abb. 1: Haskap-Blüten mit Bestäuber (l.), reife Früchte der Sorte 'Aurora' (m.) und Blick in die Versuchsanlage (r.) (Fotos: Hippauf).

In Gülzow wurden 9 Sorten gesichtet: 'Aurora', 'Boreal Beauty', 'Boreal Blizzard', 'Boreal Beast', 'Honeybee', 'Indigo Gem', 'Jugana', 'Sinij Utes' und 'Vostorg'. Aufgrund von auffälligen Wuchsunterschieden wurde innerhalb der Sorte 'Honeybee' im späteren Verlauf in 'Honeybee I' und 'Honeybee II' unterschieden.

Die Pflanzung von 5 Pflanzen/Sorte ohne Wiederholung erfolgte im April 2019 im Abstand von 1,0 x 3,5 m. Bewässert wurde mittels Tropfschlauch.

Ergebnisse

Austrieb und Blüte

Der Austrieb erfolgte bei den Sorten bereits sehr früh im Jahr. In den Jahren 2020-2022 lag er zwischen dem 21. Januar und dem 08. März. Innerhalb der Sorten variierte der Zeitraum des Austriebs um ca. 1-2 Wochen und war uneinheitlich. 'Indigo Gem' war immer die Sorte mit dem frühsten Austrieb.

Die Blütezeit erstreckte sich bei allen Sorten über einen relativ langen Zeitraum von etwa einem Monat, wobei die Blühdauer der Einzelblüten deutlich geringer war. Zum Blühende waren deshalb bereits häufig die sich entwickelnden Früchte neben den letzten Blüten zu sehen. Der Blühbeginn lag bei den Sorten in den Jahren 2020-2023 zwischen 10.03. und 13.04., wobei 'Indigo Gem' die am frühsten blühende Sorte darstellte.

Wachstum und Kronenvolumen

Innerhalb der Versuchslaufzeit von 2019-2023 bildeten die Pflanzen kleine Sträucher, wobei sich große Sortenunterschiede feststellen ließen. Die schwach-

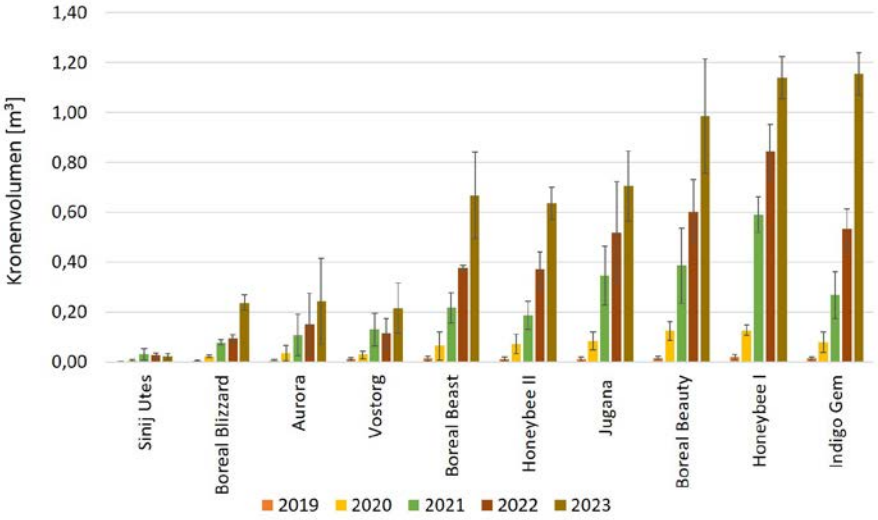


Abb. 2: Kronenvolumen von 2019-2023

wüchsigste Sorte im Versuch, ‘Sinij Utes‘, erreichte in den 5 Jahren im Mittel nur eine Höhe von 31 cm. Die Sorte ‘Honeybee‘ erreichte dahingegen eine durchschnittliche Höhe von 1,2 m (Abb. 2). Die Wuchsform der Sorten war zumeist aufrecht, nur die Sorte ‘Indigo Gem‘ zeigte einen kugelförmigen Wuchs (Abb. 3). Innerhalb der Sorte ‘Honeybee‘ wurden im Versuchsverlauf 2 Typen unterschieden - ‘Honybee I‘, eher buschig wachsend und ‘Honeybee II‘ steil aufrecht wachsend (Abb. 4).

Abb. 3: Unterschiedliche Wuchsform und Wuchsstärke verschiedener Sorten. Links: schwach wachsend (‘Sinij Utes‘); Mitte: starker Wuchs und kugelige Form (‘Indigo Gem‘); Rechts: mittelstark – stark wachsend, aufrecht und locker (‘Boreal Beauty‘).

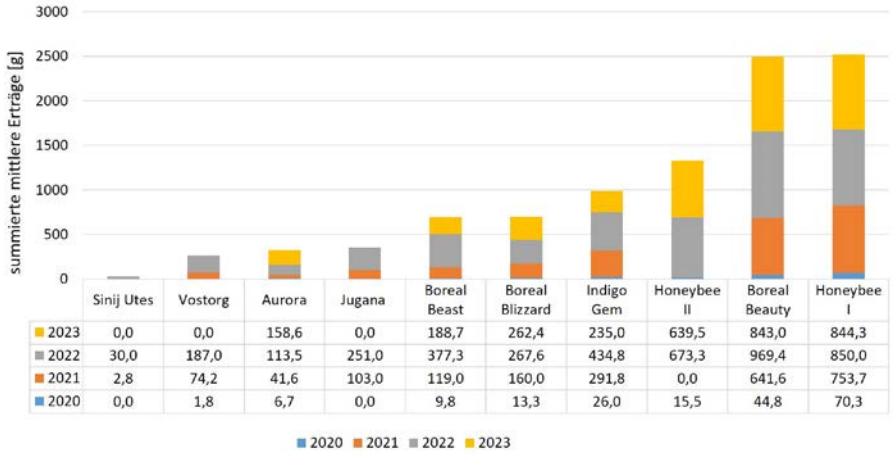
Abb. 4: Unterteilung der Sorte ‘Honeybee‘ in 2 Typen: ‘Honeybee I‘, stark wachsend und buschig (links) und ‘Honeybee II‘, stark wachsend, steil aufrecht.

Ernte und Erträge

Die Erntezeit der Früchte erfolgte im Juni zu einem Zeitpunkt, an dem die Mehrheit der Früchte deutlich gefärbt war und sich leicht vom Strauch lösen ließ. Frühe Sorten im Versuch waren ‘Vostorg‘, ‘Jugana‘ und ‘Sinij Utes‘. Im mittleren Erntebereich lagen zumeist ‘Aurora‘, ‘Indigo Gem‘, ‘Boreal Beauty‘, ‘Boreal Blizzard‘ und ‘Boreal Beast‘. ‘Honeybee‘ wurde zumeist als letzte Sorte, Ende Juni oder Anfang Juli, geerntet.

Geerntet wurde anfänglich per Handpflücke. Da dies jedoch sehr zeitintensiv war, wurde im späteren Verlauf versucht, die Früchte abzuschlagen/abzuschütteln. Dies setzte die Vollreife der Mehrheit der Früchte voraus, damit nicht zu viele Früchte am Strauch verblieben. Eine nachfolgende Sortierung war trotzdem nötig, um unreife Früchte sowie Blätter und Holzreste zu entfernen. Vereinzelt trugen die Früchte auch noch Reste der Blütenhüllen, welche insbesondere in Hinblick auf einen Frischverzehr mühsam vorab entfernt werden mussten.

Die Erträge der Sorten spiegelten zumeist deren Wuchsstärke wider, so dass die höchsten Erträge auch bei den wüchsigsten Sorten erzielt wurden. Die höchsten Erträge über die Versuchszeit erzielten die Sorten ‘Honeybee I‘ und ‘Boreal Beauty‘ (Abb. 5). Da die Früchte auch bei Vögeln beliebt waren, mussten die Pflanzen rechtzeitig eingenetzt werden.

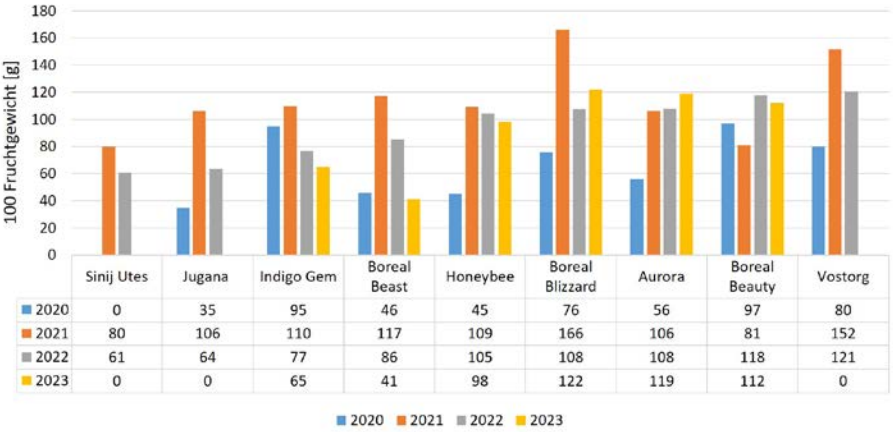


	Sinij Utes	Vostorg	Aurora	Jugana	Boreal Beast	Boreal Blizzard	Indigo Gem	Honeybee II	Boreal Beauty	Honeybee I
2023	0,0	0,0	158,6	0,0	188,7	262,4	235,0	639,5	843,0	844,3
2022	30,0	187,0	113,5	251,0	377,3	267,6	434,8	673,3	969,4	850,0
2021	2,8	74,2	41,6	103,0	119,0	160,0	291,8	0,0	641,6	753,7
2020	0,0	1,8	6,7	0,0	9,8	13,3	26,0	15,5	44,8	70,3

Abb. 5: Summierte mittlere Erträge über die Versuchslaufzeit.

Fruchteigenschaften

Die Früchte waren in Größe, Form und Zuckergehalt sehr variabel und sortenspezifisch (Abb. 6 - 8). Im Geschmack wiesen die Früchte eine angenehme Süße und teilweise kräftige Säure auf. Zudem zeigten sie mitunter eine leicht bittere Note.



	Sinij Utes	Jugana	Indigo Gem	Boreal Beast	Honeybee	Boreal Blizzard	Aurora	Boreal Beauty	Vostorg
2020	0	35	95	46	45	76	56	97	80
2021	80	106	110	117	109	166	106	81	152
2022	61	64	77	86	105	108	108	118	121
2023	0	0	65	41	98	122	119	112	0

Abb. 6: Mittlere 100 Fruchtgewichte in den einzelnen Versuchsjahren.

Abb. 7: Fruchtfotos aus dem Jahr 2021. Die natürliche Färbung ist nicht erkennbar, da die Früchte im gefrorenen Zustand fotografiert wurden.

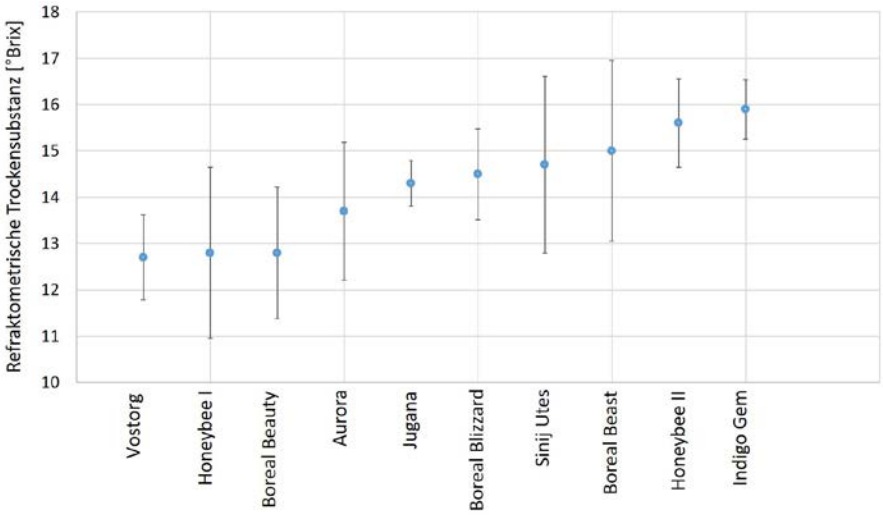


Abb. 8: Mittlere refraktometrische Trockensubstanz [°Brix] von 2020-2023.

Krankheiten und Schädlinge

Innerhalb des Versuches wurden keine Pflanzenschutzmaßnahmen durchgeführt. Die Pflanzen präsentierten sich in der Versuchszeit als weitestgehend robust. Es wurden jedoch vereinzelt Wicklerraupen gefunden. In reifen Früchten fanden sich in Einzelfällen Maden. In seltenen Fällen konnte ein Pilzbefall an Blättern beobachtet werden (Abb. 9 rechts). Bei 2 Pflanzen kam es zu einem plötzlichen Absterben einzelner Bereiche bzw. der gesamten Pflanze (Abb. 9 links und mitte). Allerdings blieb dabei die Erregersuche ohne Befund.

Abb. 9: Schadbilder bei Versuchspflanzen.

Verarbeitungsäpfel-Sortensichtung - Versuchsabschluss in Gülzow

Dr. Frank Hippauf, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV

Einleitung

Im Rahmen des Anbaus von obstbaulichen Dauerkulturen wie dem Apfel kommt den ausgewählten Sorten eine enorme Bedeutung zu. Vielfach entscheidet bereits die Sortenwahl über den möglichen wirtschaftlichen Erfolg einer Pflanzung. Dabei gibt es viele verschiedene Anforderungen, die an die Apfelsorten gestellt werden. Diese sind zumeist: früher Ertragsbeginn, hohe regelmäßige Erträge, einheitliche Fruchtreife, kein Vorerntefruchtfall, definiertes Erntefenster, geringe Blütenfrostanfälligkeit, gutes Wuchsverhalten zur Reduzierung von Schnittmaßnahmen, geringe Anfälligkeit gegenüber Krankheiten und Schädlingen. Darüber hinaus werden für die Verarbeitung zum Teil ganz unterschiedliche Anforderungen an die Früchte gestellt, wie Fruchthärte, Druckempfindlichkeit, Farbe der Schale, Zucker- und Säuregehalte. Neben dem grundsätzlichen Bedarf nach geeigneten Apfelsorten für verschiedenste Verarbeitungsformen ist auch das Sortenspektrum von Bedeutung. Ein Ziel besteht darin, einen frühen Erntebeginn und eine durchgehende Ernte bis in den späten Herbst hinein zu gewährleisten. Dafür wird eine Vielzahl unterschiedlicher Sorten benötigt.

Im Rahmen einer ab 2019 durchgeführten Sortensichtung sollten Apfelsorten unter ökologischen Bedingungen bewirtschaftet und geprüft werden. Ziel des Versuches war die Suche nach hellschaligen frühreifenden Sorten mit hohem Zucker- und geringem Säuregehalt. Entsprechende Sorten sind vor allem für die Produktion von Kindernahrung interessant. Des Weiteren wurden grundsätzlich Sorten gesucht, welche sich für die Mostobstproduktion eignen. Nachfolgend soll ein Kurzüberblick über die am Versuchsstandort Gülzow gewonnenen Ergebnisse gegeben werden.

Für den Versuch wurden 33 zum Teil „Alte Apfelsorten“ ausgewählt. Die Veredlung auf die Unterlage MM 106 sowie die Anzucht erfolgten in der Baum- & Rosenschule Wolfgang Müller und Sohn KG in Oschatz ab Ende 2017. Die Lieferung und Pflanzung der Sorten in Gülzow wurde Ende 2019 durchgeführt. Das

Reisermaterial wurde direkt von der Rosenbaumschule Müller über verschiedene Reisermuttergärten bereitgestellt bzw. stammte in Teilen von Dr. Hilmar Schwärzel von der Obstbauversuchsstation Müncheberg sowie Jens Meyer (Pomolgen-Verein e. V.). Der Klon 232 stammte vom Apfel:gut e. V., der Virenstatus des verwendeten Materials war nicht bekannt. Eine pomologische Überprüfung der Sorten auf Sortenechtheit erfolgte in Rahmen des Versuches.

Pro Sorte wurden 3 Bäume im Abstand 5,25 x 2,5 m ohne Wiederholung gepflanzt. Die Pflanzung erfolgte auf dem Obstbauversuchsfeld in einer Eck-Randlage mit abnehmenden Reihenlängen. Gepflanzt wurde vorzugsweise in alphabetischer Reihenfolge, da die genauen Befruchtungsverhältnisse unbekannt waren. Bewässert wurde über hängende Mikrosprinkler (Abb. 1).

Abb. 1: Sortensichtung Mitte Juli 2020 (Fotos: F. Hippauf).

Folgende Sorten wurden für den Anbauversuch ausgewählt: ‘Adersleber Kalvill‘, ‘Alkmene‘, ‘Altländer Jakobsapfel‘, ‘Borowinka‘, ‘Delia, Engelsberger‘, ‘Ernst Bosch‘, ‘Fießers Erstling‘, ‘Fraas Sommerkalvill‘, ‘Gehrers Rambur‘, ‘Gelber Edelapfel‘, ‘Golden Delicious‘, ‘Goldzeugapfel‘, ‘Grünapfel‘, ‘Ingol‘, ‘Ivette‘, ‘Jakob Fischer‘, ‘Kesseltaler Streifling‘, ‘Keswick Codlin‘, ‘Knebusch‘, ‘Kuhländer Gulderling‘, ‘Lord Derby‘, ‘Lord Suffield‘, ‘Manks Küchenapfel‘, ‘Maunzenapfel‘, ‘Parkers Pepping‘, ‘Rebella‘, ‘Säfstaholms Rosenapfel‘, ‘Schöner aus Wiedenbrück‘, ‘Signe Tillisch‘, ‘Sirius‘, ‘Solaris‘ und ‘Klon 232‘.

Ergebnisse

Sortenechtheitsprüfung

Die Prüfung der Sortenechtheit wurde durch Jens Meyer vom Pomolgen-Verein e. V. durchgeführt. Einzelne Sorten konnten nicht eindeutig bestimmt werden oder sie stellten sich als fehlerhaft heraus. Eine nicht eindeutige Sortenzuordnung gab es bei: ‘Adersleber Kalvill‘, ‘Gehrers Rambur‘, ‘Goldzeugapfel‘, ‘Kesseltaler Streifling‘, ‘Keswick Codlin‘, ‘Kuhländer Gulderling‘ und ‘Schöner aus Wiedenbrück‘. Als eindeutig falsche Sorte erwies sich ‘Fraas Sommerkalvill‘.

Die Sorten, welche nicht eindeutig bestimmt werden konnten, werden im weiteren Verlauf zusätzlich mit einem Stern (*) gekennzeichnet.

Blüte

Eine Vielzahl der Sorten blühte im ersten Standjahr 2020 bereits. Die Sorten ‘Alkmene‘, ‘Borowinka‘, ‘Goldzeugapfel‘*, ‘Jakob Fischer‘ und ‘Keswick Codlin‘* blühten nicht. Im 2. Standjahr konnten bei allen Sorten zumindest vereinzelte Blüten gefunden werden. Sehr geringe Blühstärken zeigten der ‘Goldzeugapfel‘* und ‘Jakob Fischer‘. In den Jahren 2020-2023 lag die Apfelblüte im Bereich zwischen 26. April und 05. Juni (Tab. 1).

Tab. 1: Übersicht zu den Blühzeiten und früh- bzw. spät blühenden Sorten.

Jahr	Blühbeginn	Blühende	Sorten mit frühem Blühbeginn	Sorten mit spätem Blühbeginn
2020	26.04.	30.05.	Delia, Fießers Erstling, Parkers Pepping	Engelsberger, Maunzenapfel, Schöner aus Wiedenbrück*
2021	09.05.	05.06.	Delia, Ernst Bosch, Ingol, Säftaholms Rosenapfel	Grünapfel, Goldzeugapfel*
2022	29.04.	nicht erfasst	Adersleber Kalvill, Borowinka, Delia, Ernst Bosch, Fießers Erstling, Knebusch, Säfstaholms Rosenapfel	Engelsberger, Grünapfel, Gelber Edelapfel, Maunzenapfel, Goldzeugapfel*
2023	03.05.	02.06.	Fießers Erstling, Jakob Fischer, Kesseltaler Streifling, Säfstaholms Rosenapfel	Engelsberger, Grünapfel, Gelber Edelapfel, Maunzenapfel

Wuchsstärke

Bereits bei der Pflanzung der Bäume fielen erste deutliche Wuchsunterschiede zwischen den Sorten auf. In Abb. 2 wird das Kronenvolumen der Sorten Ende 2023 vor dem Winterschnitt dargestellt.

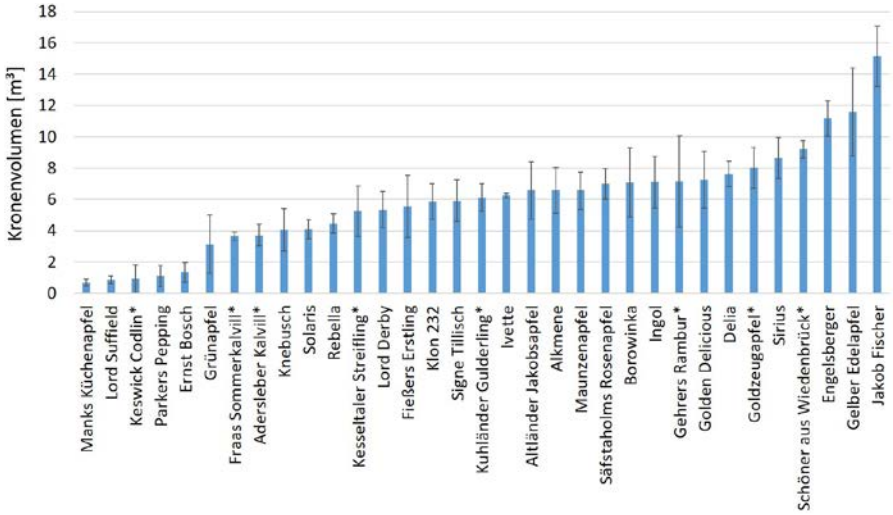


Abb. 2: Kronenvolumen der Versuchssorten nach der Ernte 2023 vor dem Winterschnitt.

Ernte und Erträge

Im 1. Versuchsjahr zeigten bereits die Sorten ‘Knebusch‘, ‘Parkers Pepping‘ und ‘Rebella‘ einen höheren Fruchtansatz. Um den Wuchs zu fördern, wurden im Jahr 2020 die gebildeten Früchte jedoch weitestgehend vorab entfernt, sodass keine Ertragserfassungen stattfanden. Im 2. Standjahr war der Fruchtansatz nach dem Junifruchtfall teilweise noch so hoch, dass händisch ausgedünnt werden musste. Während im Mittel zwischen ein und siebzehn Äpfel pro Baum entfernt werden mussten, war bei den Sorten ‘Fießers Erstling‘, ‘Altländer Jakobsapfel‘, ‘Klon 232‘, ‘Ivette‘, ‘Signe Tillisch‘ sowie ‘Engelsberger‘ eine Entfernung von durchschnittlich 30-43 Äpfeln/Baum nötig. Allerdings zeigten viele der Sorten auch einen mehr oder weniger starken Vorerntefruchtfall, wodurch die Anzahl der erntefähigen Äpfel weiter reduziert wurde. Die Ernte der Sorten erfolgte nach vorheriger Bestimmung der Brix- und Stärkeabbauwerte. Da keine längere Lagerung der Äpfel vorgesehen war, wurden

die Äpfel längst möglich am Baum belassen, um eine möglichst vollständige Reife zu erreichen (Tab. 2). Aufgrund der geringen Versuchslaufzeit ist ein aussagekräftiger Abgleich der Pflück- und Genussreife der Früchte mit Literaturdaten nur eingeschränkt möglich. ‘Säfstaholms Rosenapfel‘ stellte im Sortiment eindeutig die am frühsten reifende Sorte dar. Spät reifende Sorten im Versuch waren ‘Ivette‘, ‘Grünapfel‘ und ‘Solaris‘.

Tab. 2: Erntezeit der Versuchssorten zwischen 2021-2023.

Sorte	Erntezeitpunkt / Versuchsjahr		
	2021	2022	2023
	09.09.–15.10.#	16.08.–07.10.#	04.08.–09.10.#
Adersleber Kalvill*	09.09.	22.08.	19.09.
Alkmene	-	26.08.	-
Altländer Jakobsapfel	08.10.	15.09.	09.10.
Borowinka	27.09.	22.08.	-
Delia	04.10.	15.09.	25.09.
Engelsberger	22.09.	08.09.	19.09.
Ernst Bosch	16.09.	12.09.	06.09.
Fießers Erstling	08.10.	13.09.	09.10.
Fraas Sommerkalvill*	27.09.	15.09.	18.09.
Gehrers Rambur*	08.10.	26.09.	-
Gelber Edelapfel	22.09.	08.09.	-
Golden Delicious	04.10.	26.09.	-
Goldzeugapfel*	-	21.09.	-
Grünapfel	08.10.	07.10.	09.10.
Ingol	04.10.	26.09.	05.10.
Ivette	15.10.	26.09.	05.10.
Jakob Fischer	-	16.08.	-
Kesseltaler Streifling*	22.09.	30.08.	18.09.
Keswick Codlin*	16.09.	12.09.	18.09.
Klon 232	16.09.	01.09.	20.09.
Knebusch	09.09.	06.09.	-
Kuhländer Gulderling*	08.10.	26.09.	-
Lord Derby	27.09.	06.09.	-
Lord Suffield	22.09.	30.08.	18.09.
Manks Küchenapfel	16.09.	12.09.	18.09.
Maunzenapfel	-	06.09.	-
Parkers Pepping	-	07.10.	-
Rebella	16.09.	13.09.	05.10.
Säfstaholms Rosenapfel	-	-	04.08.
Schöner aus Wiedenbrück*	-	12.09.	-
Signe Tillisch	16.09.	06.09.	06.09.
Sirius	09.09.	15.09.	20.09.
Solaris	08.10.	26.09.	05.10.

gesamter Erntezeitraum

Die Erträge der Sorten sind aufgrund der geringen Versuchslaufzeit in Kombination mit den geringen Baumzahlen schwer zu bewerten (Abb. 3). Einzelne Sorten kamen erst in den Ertrag und wurden mitunter nur einmal beerntet. ‘Knebusch‘ und ‘Golden Delicious‘ zeigten Alternanz und blühten 2023 nicht. ‘Lord Suffield‘, ‘Lord Derby‘ und ‘Keswick Codlin‘* zeigten hohe Erträge. Aufgrund der sehr geringen Wuchsstärke (siehe Abb. 2) waren sie im Vergleich aller Sorten aber im hinteren Bereich. Positiv präsentierten sich die Sorten ‘Ingol‘, ‘Rebella‘, ‘Sirius‘, ‘Solaris‘ und ‘Ivette‘. Die Sorte ‘Rebella‘ zeigte im Versuch zudem eine hohe Baum- und Fruchtgesundheit bei minimalen Pflanzenschutzmitteleinsatz.

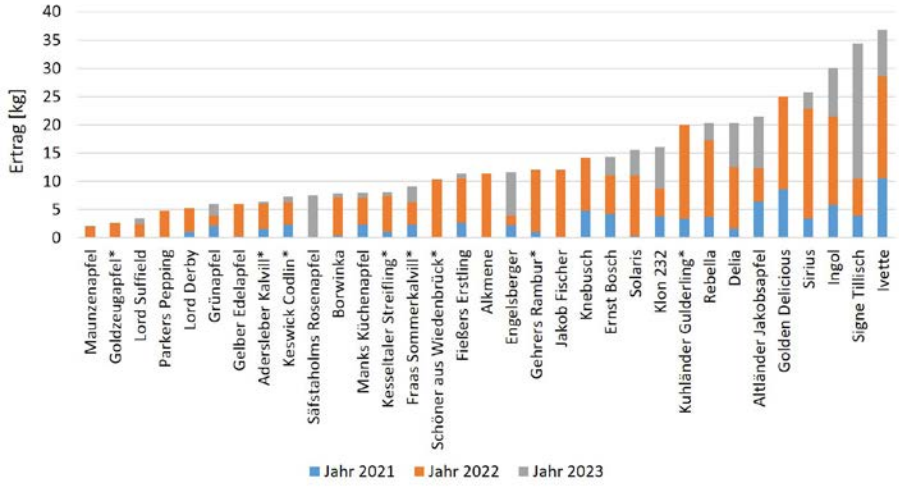


Abb. 3: Mittlere summierte Fruchterträge aus den Jahren 2021-2023.

Fruchteigenschaften

Die Fruchtgrößen zeigten sich teilweise sehr stark abhängig von der Behangstärke. Eher kleine Früchte hatten die Sorten ‘Engelsberger‘, ‘Alkmene‘ und ‘Mancks Küchenapfel‘*. Großfrüchtig war v. a. die Sorte ‘Ingol‘ (Abb. 4).

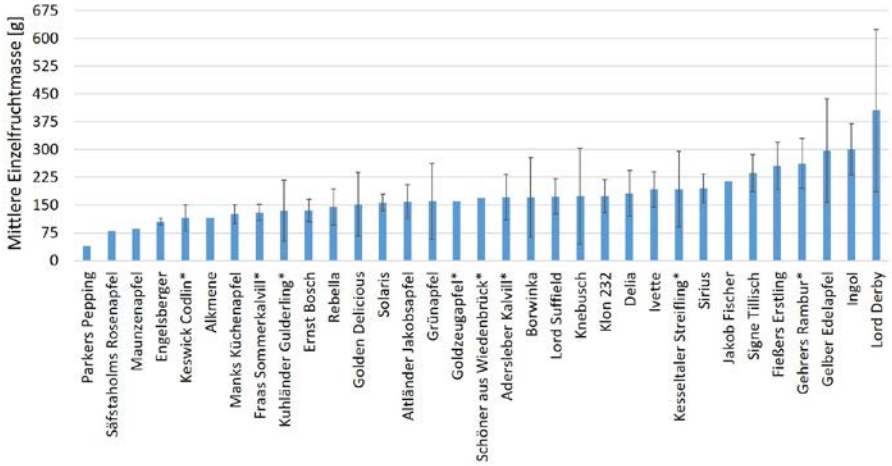


Abb. 4: Mittlere Einzelfruchtmassen aus den Jahren 2021-2023.

Auch die Zuckergehalte variierten teilweise zwischen den Jahren bei einzelnen Sorten deutlich, sodass längerfristige Erfassungen für konkrete Aussagen notwendig erscheinen (Abb. 5).

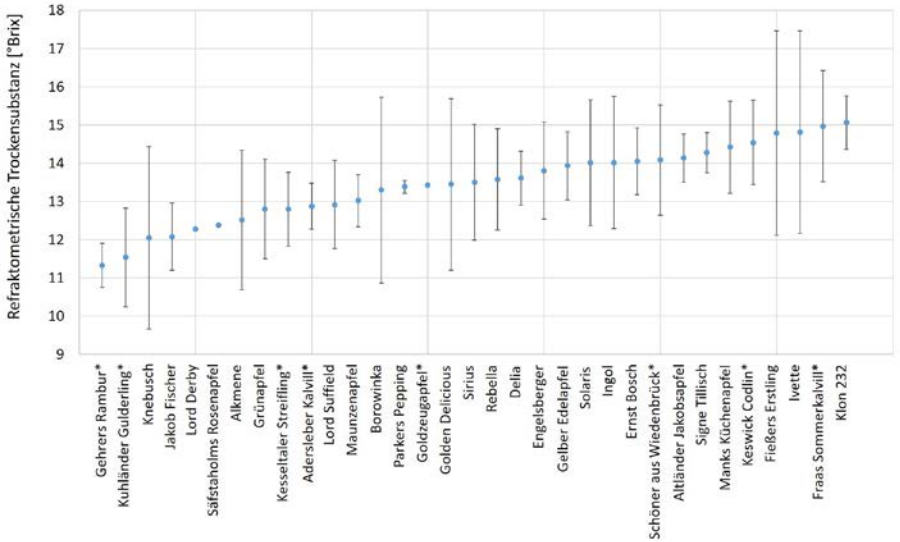


Abb. 5: Mittlere refraktometrische Trockensubstanz [°Brix] aus den Jahren 2021-2023.

Krankheiten und Schädlinge

Innerhalb des Versuches wurden nur sehr extensiv Pflanzenschutzbehandlungen durchgeführt. Einzelne Sorten zeigten bereits in den ersten zwei Versuchsjahren größere Auffälligkeiten. Die Sorte 'Parkers Pepping' zeigte zwar frühzeitig einen hohen Fruchtansatz, die Früchte waren jedoch bereits in jungen Stadien beschädigt. Sie bildeten Risse, verkorkten und reiften nicht aus (Abb. 6). Es wird vermutet, dass kein gesundes Veredelungsmaterial verwendet wurde. Vereinzelt wiesen Sorten meist punktuelle Verfärbungen auf, an denen sich bereits vor der Reife Faulstellen bildeten. Betroffen waren vor allem die Sorte 'Alkmene', 'Maunzenapfel' und 'Gehrers Rambur'. Im Jahr 2024 waren vielfach hellschalige Sorten betroffen (Abb. 7). Neben den oben beschriebenen Auffälligkeiten einzelner Sorten kam es im Sortiment vereinzelt zu Befall durch Blattläuse und Apfel-Gespinstmotte. Mehltau und Schorf wurden nur selten beobachtet. Früchte zeigten bei der Ernte vereinzelt Glasigkeit und Stippe.

Abb. 6: Fruchtschäden bei der Sorte 'Parkers Pepping' in einem frühen Fruchtstadium.

Abb. 7: Fruchtschäden an 'Alkmene' (links), 'Maunzenapfel' (Mitte) und 'Sirius' (rechts).

Obstbautag Mecklenburg-Vorpommern 2025

Dr. Rolf Hornig, LMS Agrarberatung GmbH

Das Interesse am Obstbautag Mecklenburg-Vorpommern war auch in diesem Jahr wieder groß. Rund 60 Teilnehmerinnen und Teilnehmer folgten am 18. Februar 2025 der Einladung der LMS Agrarberatung, des Landesamtes für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei MV (LALLF) und der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV (LFA) nach Güstrow in das Veranstaltungszentrum „Viehhalle".

Sanddornsterben

Seit mehr als 10 Jahren sterben in Mecklenburg-Vorpommern die Sanddornbestände sowohl auf den Kultursanddornflächen als auch in den Küstenschutzpflanzungen entlang der Ostseeküste sowie im öffentlichen Grün in teilweise dramatischem Ausmaß ab. Im Rahmen eines vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft geförderten Verbundprojektes mit den Partnern LFA, LALLF und dem Julius Kühn-Institut wurde von 2021 bis 2024 nach den Ursachen des „Sanddornsterbens" geforscht. Dr. Frank Hippauf von der LFA stellte die bisherigen Ergebnisse vor. Ein ausführlicher Bericht erscheint in einer der nächsten Ausgaben des INFO-BLATTs.

Funktionelle Biodiversität

Da Baumobstanlagen durch ihre lange Standzeit und ihren Strukturreichtum per se sehr artenreich sind, haben sie eine große Wirkung auf die Biodiversität in der Agrarlandschaft, betonte Lea Rosenkranz von der Esteburg, Obstbauzentrum Jork. Neben der Bestäubung der Kulturpflanzen sind weitere Elemente der sogenannten funktionellen Biodiversität von nicht zu unterschätzender Bedeutung für die Schädlingsregulierung. Daher ist die funktionelle Biodiversität sowohl im integrierten als auch im ökologischen Obstbau ein wesentlicher Bestandteil der Pflanzenschutzstrategie.

Mit biodiversitätsfördernden Maßnahmen wie der Anlage von Blühstreifen und dem Aufbringen von Nistkästen, Sitzstangen für Vögel, Insektennisthilfen, Wochenstuben für Fledermäuse sowie der Anlage von Lesesteinhaufen werden für Nützlinge geeignete Habitate geschaffen. Sie sollten immer an die örtlichen Ge-

gebenheiten angepasst werden. Für die ökologische Aufwertung mit Blühstreifen können nicht zuletzt Bereiche in Obstanlagen genutzt werden, die oft auch als „Eh-Da-Flächen“ bezeichnet werden, ohne dass Teile der eigentlichen Anbaufläche herausgenommen werden müssen. Die Summe dieser Maßnahmen dient der Stärkung der funktionalen Biodiversität. So kann ein stabiles und leistungsfähiges Ökosystem erhalten werden, das maßgeblich zur Gesunderhaltung von Bäumen und Früchten sowie der Umwelt beiträgt.

Nachbaukrankheit

Was führt in Baumschulen und Obstbaubetrieben, die wiederholt Äpfel auf derselben Fläche anbauen, zu Nachbauproblemen? In dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Verbundprojekt BonaRes-ORDIAmur hat ein interdisziplinäres Wissenschaftlerteam auf der Basis neuester Erkenntnisse nachhaltige Gegenmaßnahmen entwickelt und erprobt. Prof. Traud Winkelmann von der Leibniz Universität Hannover gab dazu einen umfassenden Überblick.

Apfelwurzeln geben mit ihren Exsudaten unter anderem phenolische Substanzen in den Boden ab, die zu massiven Veränderungen des Bodenlebens führen. Phenolabbauende Bakterien und pathogene Pilze und Oomyceten reichern sich an, während pflanzenwachstumsfördernde Mikroorganismen fehlen. Das Bodenbiom gerät aus dem Gleichgewicht. Auch die Gemeinschaften freilebender Nematoden verändern sich. Eine Beteiligung phytopathogener Nematoden konnte nicht nachgewiesen werden. Die nachgepflanzten Apfelbäume reagieren mit einer massiven Abwehrreaktion auf den veränderten Boden und produzieren große Mengen an Abwehrstoffen (Phytoalexine), die teilweise auch in den Boden abgegeben werden. Bei der Testung von Genbanksammlungen wurden sowohl tolerantere als auch anfälligere Genotypen als die bekannten Apfelunterlagen M 9 und M 26 identifiziert.

Basierend auf diesen Erkenntnissen wurden Gegenmaßnahmen zur Überwindung der Nachbaukrankheit in Feldversuchen getestet. In einem Vergleich von Apfelunterlagen konnte keine der getesteten Unterlagen auf allen Böden als toleranter eingestuft werden. Dennoch kann ein Unterlagenwechsel eine Option sein, wenn vorher eine andere Unterlage verwendet wurde oder für die Folgepflanzung eine stärker wachsende Unterlage gewählt wird. Bodendesinfek-

tion und Biofumigation mit *Brassica*-Samenmehl oder dem kommerziell erhältlichen anaeroben Bodendesinfektionsmittel „Herbie“ führten an einigen Nachbau-Standorten zu deutlichen Wachstumssteigerungen, während an anderen Standorten keine Wirksamkeit erreicht wurde. Die Vorkultur mit Tagetes führte an einigen Standorten zu besserem Wachstum und höheren Erträgen, während der Anbau von Zwischenfruchtmischungen schwierig war und nicht die erhofften positiven Effekte hatte. Auch die Inokulation mit verschiedenen Mikroorganismen führte zu unterschiedlichen Ergebnissen, die von leicht positiven bis zu hemmenden Effekten auf das Pflanzenwachstum reichten.

Zurzeit laufen weitere Untersuchungen, die Erklärungsansätze für die beobachteten Effekte der getesteten Gegenmaßnahmen liefern sollen. Darüber hinaus befindet sich ein zentraler Großversuch in der Auswertung, in dem Böden von 150 Standorten aus ganz Deutschland in einem Biotest auf die Schwere der Nachbaukrankheit, verschiedene Bodenparameter, das Rhizosphären- und Wurzelmikrobiom sowie Pflanzenreaktionen untersucht werden. Daraus sollen Indikatoren abgeleitet werden, die eine zuverlässige Einstufung der Böden hinsichtlich der Nachbaukrankheit ermöglichen.

Neue Verarbeitungsapfelsorten

Anja Weisser berichtete über die Arbeit der Artevos GmbH. Der Zusammenschluss von 12 Gesellschaftern, überwiegend Obstbaumschulen aus Deutschland und der Schweiz, fördert und vermarktet vielversprechende neue Obstsorten. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit renommierten Züchtungsinstituten, die ausschließlich mit konventionellen Züchtungsmethoden arbeiten. Anja Weisser gab einen Einblick in die Züchtungsarbeit, die vor allem einen sehr langen Atem erfordert. Etwa 20 bis 25 Jahre vergehen, bis eine Sortenneuheit nach umfangreicher Prüfung und Bewertung vermarktet werden kann. Ziel der Artevos GmbH ist es, diese Sorten jedermann frei zugänglich zu machen. Die erhobenen Lizenzgebühren dienen im Wesentlichen der Finanzierung der Züchtungsarbeit. Nur so können auch in Zukunft neue Sorten entwickelt werden.

Ein Züchtungspartner ist das Schweizer Kompetenzzentrum für landwirtschaftliche Forschung Agroscope. Aus dessen Züchtungsarbeit wurden die schorfresistenten Apfelneuheiten ‘Wally‘, ‘Wisper‘ und ‘Witta‘ vorgestellt. Neben der Schorfresistenz wurde die hohe Robustheit gegen Mehltau und Feuerbrand

hervorgehoben. Die Sorten eignen sich besonders für die Verarbeitung zu Saft, Edelbränden, Mark und Trockenobst. Sie zeichnen sich durch eine mittlere Wuchsstärke aus und bilden eine stabile, kompakte Krone. Ihr Ertragsverhalten wird als regelmäßig und hoch beschrieben. Unter den klimatischen Bedingungen der Schweiz (Wädenswil) wird 'Wisper' von Ende September bis Mitte Oktober geerntet. Die Ernte von 'Witta' und 'Wally' folgt Mitte bis Ende Oktober. Während die Früchte von 'Witta' säurearm sind, haben die Früchte von 'Wally' einen hohen Säuregehalt. Daher eignet sich 'Wally' sehr gut als Mischpartner bei der Saftherstellung. Der mittlere Säuregehalt der Sorte 'Wisper' ergibt einen geschmacklich sehr ausgewogenen Saft.

Abschließend wurden die ebenfalls von der Artevos GmbH vertriebenen gelbschaligen Apfelsorten 'Sirius' und 'Lyra' sowie die rotfleischige Sorte 'HL 827' vorgestellt. Auch diese Sorten wurden aufgrund ihrer Eigenschaften als sehr gut für die Verarbeitung geeignet beschrieben.

Bewertung von Nachhaltigkeit

Zur Verbesserung des nachhaltigen Wirtschaftens innerhalb eines Gartenbaubetriebes, aber auch zur Erfüllung von Berichtspflichten, z. B. gegenüber Banken, kann eine Nachhaltigkeitsbewertung ein wichtiges Instrument sein. In einem vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft geförderten Projekt entwickelt Dr. Marike Issak vom Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e. V. (ZBG) einen Prototyp für eine Nachhaltigkeitsbewertung. Ziel ist es, diese Nachhaltigkeitsbewertung als ergänzendes Modul in die bekannte Online-Anwendung „Betriebsvergleich 4.0" des ZBG zu integrieren.

In einem partizipativen Prozess werden verschiedene Akteure über einen Nachhaltigkeitsrat für den deutschen Gartenbau eingebunden, um eine hohe Akzeptanz des Systems zu gewährleisten. Gartenbauunternehmen sehen sich mit uneinheitlichen Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichterstattung von verschiedenen Akteuren wie Staat, Kreditinstituten, Versicherungen, Kommunen und Handel konfrontiert. Die fehlende Standardisierung erschwert die Umsetzung, während die Unternehmen insbesondere den zusätzlichen bürokratischen Aufwand durch das Monitoring der Indikatoren kritisch sehen.

Im Rahmen der Entwicklung eines Bewertungssystems wurden zunächst Basisthemen definiert, die für den gesamten Gartenbau anwendbar sind. Diese Basisthemen werden dann spezifisch an die jeweiligen Produktionssysteme angepasst. Eine zentrale Herausforderung des Vorhabens ist die Vielfalt der Sparten und Kulturen sowie das teilweise Fehlen geeigneter Methoden zur Erfassung relevanter Indikatoren.

Haselnussanbau

Wie der Haselnussanbau gelingen kann, erläuterte Dr. Martin Penzel vom Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum. Die Haselnuss ist eine der wenigen heimischen Obstarten in Deutschland. Dennoch hat der professionelle Anbau bisher kaum Bedeutung erlangt. Einzelne Betriebe haben in den vergangenen Jahren mit dem Anbau begonnen und Pionierarbeit geleistet. Sie haben gezeigt, dass der Anbau möglich ist und die daraus erzeugten Produkte eine Bereicherung vor allem für die Direktvermarktung darstellen. Allerdings sind die Betriebe derzeit noch zu wenig vernetzt. So fehlen Versuchsergebnisse zu den meisten Aspekten der Kulturführung, zu geeigneten Anbausystemen und auch zur Anbaueignung der verfügbaren Sorten.

Am Lehr- und Versuchszentrum Gartenbau Erfurt (LVG) wurde 2005 der erste Sortenversuch mit Haselnüssen angelegt. Ziel war es, die Ertragsleistung, die Fruchtqualität und das vegetative Wachstum der verfügbaren Sorten zu beurteilen. Seither wurden drei weitere Versuche zu Sorten und Pflanzabständen angelegt. Dr. Martin Penzel stellte die Ergebnisse der Sortensichtung, geeignete Pflanzabstände, Schädlinge und notwendige Pflanzenschutzmaßnahmen vor. Darüber hinaus wurden Fragen zu Erziehung, Schnitt, Bestäubung und Bewässerung erörtert.

In den Versuchen am LVG setzte der Vollertrag im 6. bzw. 8. Jahr nach der Pflanzung ein. Zwischen den Sorten und Jahren gab es große Ertragsunterschiede. Die ertragsstärksten Sorten waren bisher ‘Eckige Barceloner‘, ‘Webbs Preisnuss‘ und ‘Emona 1‘. Die größten Nüsse haben ‘Ennis‘, ‘Wunder aus Bollweiler‘ und ‘Corabel‘. Die Kerne der kleinfrüchtigen Sorten, z. B. ‘Pauetet‘, hatten bisher mit teilweise >50 Prozent den höchsten Masseanteil an der Frucht, während im Mittel der Jahre und Sorten der Masseanteil der Kerne an der gesamten Nuss bei 42 Prozent lag. Der Zeitaufwand für den Schnitt lag bei 60 h pro Hektar und

Jahr, für das Entfernen von Wurzelschossern bei 14 h pro Hektar und Jahr. Die Bewässerung der Haselnuss ist am Standort Erfurt unbedingt erforderlich.

Rindenerkrankungen im Kernobst

Claudia Wendt vom LALLF MV stellte auffällige phytopathologische Schadensfälle aus dem vergangenen Jahr vor. Im Mai 2024 wurden in einer neu gepflanzten, ökologisch bewirtschafteten Apfelanlage in Mecklenburg-Vorpommern an zahlreichen Bäumen Symptome einer Rindenerkrankung beobachtet. Nach umfangreicher Labordiagnostik konnte schließlich ein Vertreter der Pilzgattung *Diaporthe* identifiziert werden. Die große Gattung *Diaporthe* umfasst sowohl Vertreter, die nur in einer geschwächten Pflanze, z. B. nach Stress, krankheitsauslösend wirken, als auch über 100 nachgewiesene pilzliche Krankheitserreger. Diese sind an einer Vielzahl von Wirtspflanzen schädigend. In einer weiteren Anlage wurde der Pilz *Diplodia* sp. (Schwarzer Rindenbrand) nachgewiesen. Die spezifischen Symptome der Rindenkrankheiten, ihre Verbreitung in Deutschland sowie vorbeugende Maßnahmen zur Bekämpfung wurden diskutiert.

In den Pausen konnten sich die Besucherinnen und Besucher an den Beratungs- und Präsentationsständen von 16 Ausstellern über Produkte und Dienstleistungen aus dem vor- und nachgelagerten Bereich (Pflanzenschutz, Düngung, Technik, Versicherungen) informieren. Darüber hinaus wurden Apfelsorten der Artevos GmbH sowie daraus hergestellte sortenreine Säfte zur Verkostung angeboten. Insgesamt bot der Obstbautag den Teilnehmenden nicht nur wertvolle Fachinformationen, sondern auch zahlreiche Impulse für ihre tägliche Arbeit.

Der besondere Dank der Veranstalter gilt den Referentinnen und Referenten für ihre erkenntnisreichen und informativen Vorträge sowie den Ausstellern für die engagierte Präsentation ihrer Unternehmen und Produkte.

Frost schmälerte im Jahr 2024 die deutsche Bio-Strauchbeerenernte

Dr. Rolf Hornig, LMS Agrarberatung GmbH

Im Jahr 2024 wurden in Deutschland auf einer Fläche von 2.925 ha rund 3.729 t Bio-Strauchbeeren geerntet (Tab. 1). Damit hat sich die Fläche gegenüber dem Vorjahr um 75 ha (2,7 %) vergrößert. Der Frost während der Blüte dürfte die Hauptursache für den mehr als deutlichen Rückgang der Erntemenge gewesen sein. Diese ging gegenüber dem Vorjahr um 851 t (minus 23 Prozent) zurück. Die ergiebigen Niederschläge während der Erntezeit taten ihr Übriges.

Die flächenmäßig bedeutendste Bio-Strauchbeerenkultur war die Apfelbeere (Aronia) mit 871 ha (29,2 Prozent), deren Fläche allerdings gegenüber dem Vorjahr um 27 ha zurückging. Sie war besonders stark vom Blütenfrost betroffen. Während im Jahr 2023 in Deutschland 1.443 t Apfelbeeren geerntet wurden, waren es im Vorjahr nur 524 t (minus 66 Prozent). Stark zugenommen hat im Jahr 2024 die Anbaufläche von Bio-Kulturheidelbeeren. Sie wurde innerhalb eines Jahres um 158 ha (19,5 Prozent) ausgedehnt. An dritter Stelle folgt der Sanddorn mit einer Anbaufläche von insgesamt 528 Hektar (abgeerntet und nicht abgeerntet) (17,7 Prozent). Allerdings ist hier die Fläche aus bekannten Gründen erneut um 30 ha zurückgegangen. Es folgen Schwarzer Holunder und Schwarze Johannisbeere.

Die weiterhin zunehmende Bedeutung des geschützten Anbaus spiegelt sich auch in den Zahlen zum ökologischen Strauchbeerenanbau wider. Die Fläche stieg innerhalb eines Jahres von knapp 44 ha auf rund 59 ha. Dies entspricht einer Zunahme von 34 Prozent. Dabei handelt es sich vor allem um Himbeeren. Dagegen werden immer weniger Himbeeren im Freiland angebaut.

Die Vorteile des geschützten Strauchbeerenanbaus liegen auf der Hand. Die Früchte können trocken gepflückt werden, was der Vermarktbarkeit und der Haltbarkeit im Handel nur förderlich sein kann. Ferner eignen sich geschützte Verfahren hervorragend für die Verfrühung und Verspätung. Allerdings sind die Investitionskosten für den Bau entsprechender Anlagen und der Aufwand für die gesamte Kulturführung beträchtlich.

Tab.: Anbaufläche (ha) und Erntemenge (dt) von Beerenobst in vollständiger ökologischer Erzeugung in den Jahren 2023 und 2024 in Deutschland.

Strauchbeerenart	2023		2024		Zu- bzw. Abnahme der Anbaufläche, 2023-2024 (ha)	Zu- bzw. Abnahme der Erntemenge, 2023-2024 (t)
	Anbaufläche (ha)	Erntemenge (t)	Anbaufläche (ha)	Erntemenge (t)		
insgesamt	2.849,38	4.579,7	2.924,49	3.728,8	+75,11	-850,9
Rote u. Weiße Johannisbeeren	97,41	313,4	97,37	150,8	-0,04	-162,6
Schwarze Johannisbeeren	337,86	446,6	356,87	251,0	+19,01	-195,6
Himbeeren	31,56	66,6	27,24	37,6	-4,32	-29,0
Kulturheidelbeeren	423,51	1.302,9	581,94	1.599,2	+158,43	+296,3
Schwarzer Holunder	295,08	356,6	273,48	357,3	-21,60	+0,7
Sanddorn (abgeerntet)	213,12	448,8	174,58	634,8	-38,54	+186,0
Sanddorn (nicht abgeerntet)	345,24	-	353,63	-	+8,39	-
Stachelbeeren	24,05	76,1	23,56	45,6	-0,49	-30,5
Brombeeren	6,24	18,6	5,69	8,4	-0,55	-10,2
Apfelbeeren	898,48	1.442,7	871,32	523,8	-27,16	-918,9
Sonstige Strauchbeeren	176,84	107,5	158,81	120,3	+18,03	+12,8
… darunter unter hohen begehbaren Schutzabdeckungen einschl. Gewächshäusern	44,12	303,3	58,89	430,1	+14,77	+126,8

Die ökologisch bewirtschaftete Fläche machte etwa ein Drittel der gesamten Strauchbeerenanbaufläche aus. Auf dieser Fläche wurden 11,2 Prozent der deutschen Strauchbeerenernte geerntet.

Die Kulturheidelbeere war im vergangenen Jahr mit einer Anbaufläche von 3.500 ha (+0,9 Prozent gegenüber 2023) die wichtigste Strauchbeerenart in Deutschland. Ihr Anbau umfasste 28 Prozent der Strauchbeerenfläche und rund 41 Prozent der Erntemenge. Mit 15.100 t wurden 1,5 Prozent weniger Kulturheidelbeeren geerntet als 2023.

Datenquelle

Statistisches Bundesamt (Destatis): https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/41232/table/41232-0005 (Abruf am 1. April 2025).

Abb. 1: Blick in eine (konventionelle) Himbeerpflanzung im Tunnel in Mecklenburg-Vorpommern. Auch im ökologischen Strauchbeerenanbau gewinnen Schutzsysteme kontinuierlich an Bedeutung (Foto: Rolf Hornig).

Torfreduktion im Gemüsebau: Abschluss des Verbundvorhabens ‚ToPGa' (Fkz: 2220MT006H)

Melanie Dombrowsky, Felix Besand, Dr. Kai-Uwe Katroschan, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern

Zwischen 2021 und 2024 haben sich sieben Institutionen im Rahmen des Verbundprojektes zur „Entwicklung und Bewertung von torfreduzierten Produktionssystemen im Gartenbau" (ToPGa) mit dem Thema Torfersatz im Gartenbau beschäftigt. Mit dem Ziel einer möglichst ganzheitlichen Betrachtung arbeiteten Forschende aus verschiedenen Fachgebieten daran, den Torfanteil in Kultursubstraten auf unter 50 % zu reduzieren und allen Sparten des Gartenbaus den Umstieg auf torfreduzierte und torffreie Substrate zu erleichtern.

Innerhalb des Projektkonsortiums beschäftigte sich das Gartenbaukompetenzzentrum der LFA mit der Produktion von Gemüsejungpflanzen, wobei der Schwerpunkt auf dem Erdpresstopfverfahren lag. In den drei Versuchsjahren wurden verschiedene Ansätze untersucht, um den Torfeinsatz je Jungpflanze zu reduzieren. Bei der Modellkultur Eissalat erwies sich eine Volumenreduktion von bis zu 52 %, ausgehend von einem Erdpresstopf mit 4 cm Kantenlänge, bei optimaler Kulturführung als pflanzenbaulich möglich. Es zeigte sich lediglich ein geringer Einfluss auf die Jungpflanzenqualität, die Kulturdauer sowie eine leicht heterogene Kopfgrößenverteilung. Ein zweiter Schwerpunkt lag auf dem Einsatz von Torfersatzstoffen. In den Versuchen konnten Torfeinsparungen von 50 %, bei angepasster Nährstoffversorgung sogar von bis zu 75 %, erzielt werden, ohne dass sich dies auf die Ertragsbildung oder die Homogenität der Bestände auswirkte. Die Kombination beider Ansätze lässt Torfeinsparungen bis zu etwa 85 %

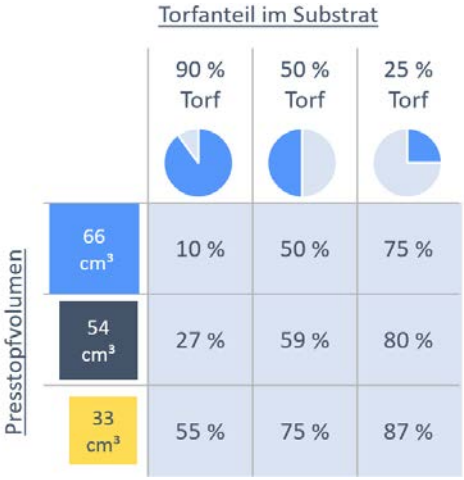


Abb. 1: Potentielles Torfeinsparpotential resultierend aus untersuchten Presstopfvolumina und Substratmischungen.

möglich erscheinen. Die heterogene Qualität der Ersatzstoffe und die Topfstabilität beschränkten jedoch die praktische Eignung der stark torfreduzierten Versuchssubstrate. Dank ihrer kleinen Anzuchtvolumina stellen Trays und Gewebebandverfahren eine substratreduzierte Alternative zum Erdpresstopf dar und bieten daher auch ein erhebliches Torfeinsparpotential. Die getesteten kleinvolumigen Anzuchtsysteme gingen jedoch mit zum Teil stark verlängerten Kulturdauern einher.

Auf der Abschlussveranstaltung des Projektes im Oktober 2024 in Berlin stellten alle Verbundpartner ihre Ergebnisse der Öffentlichkeit vor. Die wichtigsten Erkenntnisse wurden in einem Merkheft kompakt und übersichtlich zusammengefasst (https://www.openagrar.de/receive/openagrar_mods_00100707). Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse ist im gemeinsamen Abschlussbericht verfügbar. Weiterführende und noch offene Fragen werden im Rahmen des Folgeprojektes ToSuGa („Torfreduktion mit sicheren Substraten für den professionellen Gartenbau“) bearbeitet werden.

Gefördert durch:

Gefördert durch:
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

FNR
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

‘Pommerscher Langsüßer‘ – Apfelsorte des Jahres 2025 in Mecklenburg-Vorpommern

Dr. Friedrich Höhne, Pomologen-Verein e. V., Landesgruppe MV

Für das Jahr 2025 wurde von der Landesgruppe MV des Pomologen-Vereins e. V. die alte Apfelsorte ‘Pommerscher Langsüßer‘ ausgewählt (Abb. 1). Wie der Name schon verrät, war diese Sorte in der Region Pommern zu Hause. Aus Mecklenburg sind mir bisher keine Nachweise bekannt.

Abb. 1: Postkarte der Landesgruppe MV des Pomologen-Vereins e. V. zum Apfel des Jahres 2025.

Das erste Mal bekam der Autor vor ca. 25 Jahren Kontakt mit dieser Sorte. Eine Frau aus dem östlichen Vorpommern berichtete von großen, schön aussehenden und süßen Äpfeln, die eingeweckt wie Birnenkompott schmecken. Reiser des Baumes hatte ihr Großvater 1945 aus Hinterpommern mitgebracht.

Sie schickte dann Reiser, die in Gülzow in den Bestand der alten Apfelsorten reinveredelt wurden. Die ersten Früchte bestätigten die Schönheit und den ungewöhnlichen Geschmack dieser Äpfel – süß, als ob jegliche Säure fehlt.

Fruchtanalysen von 2015 untermauerten den Geschmackseindruck: Im Mittel von 51 alten Apfelsorten aus Gülzow lag der Brix-Wert bei 12,60 %, was 104,0 g/l Gesamtzucker entsprach. Der mittlere Säurewert lag bei 6,6 g/l Gesamtsäure. Beliebte wohlschmeckende Sorten hatten Säurewerte von 5 bis 8 g/l, Spätherbst-Wintersorten von 10 bis 12,9 g/l. Der ‘ Pommersche Langsüße‘ lag mit nur 1,4 g/l Säure einsam am Ende der Sortenpalette, ein so geringer Wert, den man schon gar nicht mehr schmeckt (Tab. 1).

Tab. 1: Zucker- und Säurewerte ausgewählter Apfelsorten vom Standort Gülzow aus dem Jahr 2015 (riha-WeserGold Labor 2015).

Sorte	Datum	Brix %	Gesamt-Säure g/l
Alkmene	6.10.	11,85	5,2
Ananasrenette	30.10.	13,02	9,0
Auralia	3.11.	12,66	6,0
Cox Orange	27.10.	12,70	6,3
Doberaner Renette	5.11.	14,56	6,2
Horneburger Pfannkuchenapfel	27.10.	13,21	11,1
Ontario	19.11	12,21	10,2
Pommerscher Langsüßer	6.10.	13,10	1,4
Roter Boskoop	9.11.	14,13	8,3
Weißer Winterglockenapfel	19.11.	13,19	12,9
Mittel von 51 Apfelsorten		12,60	6,6

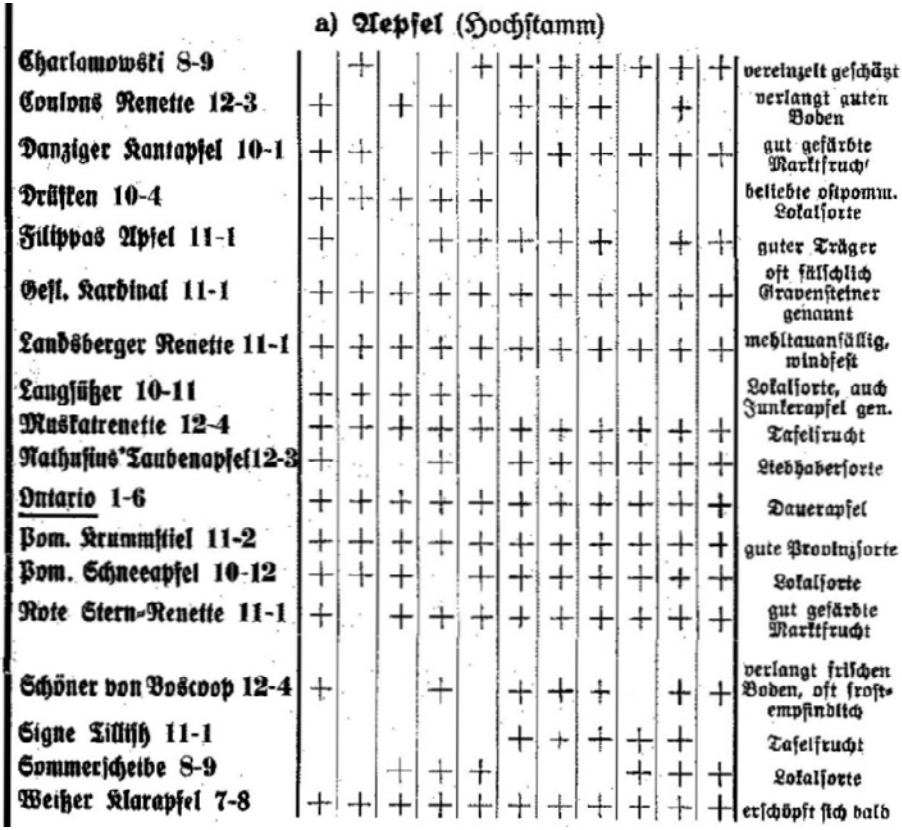
Aber warum ist diese Sorte fast ausgestorben? Für den Frischverzehr ist der Apfel vielen zu süß. Früher war er wegen der Süße jedoch sehr beliebt. In Aufzeichnungen des 1871 geborenen Albert Schwichtenberg steht in einer Aufzählung von Apfelsorten einer alten Plantage um 1892 geschrieben:

„‘Langsüßer‘ durfte nicht fehlen, es gab keine Zucker, dieser und die Zuckerbirne machten das Backobst erst schmackhaft“.

Nachweise der Sorte in der Fachliteratur

Eine Recherche in alten Sortenwerken ergab einige Nachweise der Sorte: **1876** erfolgte die Erstbeschreibung durch LUCAS als ‘Süsser Prinzen-Apfel‘. Ca. **1910** wurde diese Sorte als ‘Langsüßer‘ im Obstnormalsortiment der Provinz Pommern für den Erwerbsanbau als Hochstamm für die Anbaubezirke 1 bis 5* empfohlen.

Tab. 2: Auszug aus dem Obstnormalsortiment der Provinz Pommern.



a) Aepfel (Hochstamm)

Charlamowski 8-9		+			+	+	+	+	+	+	+	vereinzelt geschätzt
Coulons Renette 12-3	+		+	+		+	+	+		+		verlangt guten Boden
Danziger Kantapfel 10-1	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	gut gefärbte Marktfrucht
Drüsken 10-4	+	+	+	+	+							beliebte ostpomm. Lokalsorte
Filippas Apfel 11-1	+			+	+	+	+	+		+	+	guter Träger
Gefl. Kardinal 11-1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	oft fälschlich Gravensteiner genannt
Landsberger Renette 11-1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	mehltauanfällig, windfest
Langsüßer 10-11	+	+	+	+	+							Lokalsorte, auch Junkerapfel gen.
Muskatrenette 12-4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Tafelfrucht
Rathsins'Taubenapfel 12-3	+			+		+	+	+	+	+	+	Liebhabersorte
Ontario 1-6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Dauerapfel
Pom. Krummstiel 11-2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	gute Provinzsorte
Pom. Schneeapfel 10-12	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	Lokalsorte
Rote Stern-Renette 11-1	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	gut gefärbte Marktfrucht
Schöner von Boscoop 12-4	+			+		+	+	+		+	+	verlangt frischen Boden, oft frostempfindlich
Signe Tillisch 11-1						+	+	+	+	+		Tafelfrucht
Sommerscheibe 8-9			+	+	+				+	+	+	Lokalsorte
Weißer Klarapfel 7-8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	erschöpft sich bald

** 1 Kreise Lauenburg, Stolp, Schlawe, 2 Bütow und Rummelsburg, 3 Bublitz, Belgard, Schievelbein, 4 Köslin, Kolberg-Körlin, Greifenberg, 5 Neustettin, Dramburg*

1930 wird der Apfel im berühmten Späth-Buch wie folgt beschrieben:

Süsser Prinzenapfel. 1419.

Oktober—Ende November. Ziemlich gross, walzenförmig, breitkantig, gelb, weit herum karmesinrot getuscht und gestreift. Fleisch mürbe, saftig, süss, ohne jede Säure, leicht gewürzt. Wirtschaftsfrucht. Der Baum hat mittelstarken Wuchs, trägt regelmässig ziemlich reich. Als Hoch- und Halbstamm am geeignetsten.

1941 wird im Buch „Deutsche Äpfel – Norddeutschland und Niederelbe“ von LOEWEL und LABUS der Apfel als ‘Pommerscher Langsüßer‘ vorgestellt, mit dem Vorkommen im Gebiet Pommern. Dort steht auch, dass diese Sorte zur damaligen Zeit nur noch wenig vermehrt wurde.

1948 wird die Sorte ‘Langsüßer‘ bei KOLOC beschrieben, ebenfalls ist er unter diesem Namen bei VOTTELER 1986 aufgeführt.

Sortenbeschreibung

Die Erstbeschreibung dieser Sorte durch LUCAS 1876 ist so detailliert und genau, dass dem nichts hinzuzufügen ist:

Süsser Prinzen-Apfel. Luc.

Schlotterapfel, VIII. 3. c., d. h. Langer Herbst-Apfel mit gestreifter Schale und geschlossenem Kelch.

Kobst Abtheilung.

Heimath und Vorkommen: Dieser Apfel ist eine schon seit langer Zeit in Pommern vielfach cultivirte Sorte, welche besonders von den Bauern jeder andern Sorte wegen ihrer Grösse und Schönheit vorgezogen wird und fast in jedem Obstgarten in starken Bäumen vorhanden ist. In der Umgegend von Stettin heisst der Apfel „Englischer Pfeifen-Apfel“ wegen der oft pfeifenkopfähnlichen Form. Sonst heisst die Sorte auch noch „Langsüsser“.

Hier noch ausgewählte weitere Sortenmerkmale (LUCAS 1876):

Gestalt: Ein grosser bis sehr grosser, länglichwalzenförmiger, am Kelch und Stiel abgeplatteter, oft ungleich gebauter wunderschöner Herbst- und Winter-Apfel. Vom Kelche ziehen sich einige breite, flache Erhabenheiten über den grössten Theil der Frucht hin.

Kelch: graugrün, wollig, kurzblättrig, geschlossen, lange grün bleibend, in einer regelmässigen, weiten, tiefen, beinahe becherförmigen, nur durch einige breite Falten unterbrochenen Kelchwölbung, auf welcher sich flache, deutlich bemerkbare Rippen erheben. Kelchröhre ziemlich tief, cylinderförmig, viele Staubfädenrudimente enthaltend.

Schale: glatt, glänzend, geschmeidig, Grundfarbe grünlichgelb bis hellgelb. Die Sonnenseite und bei stark besonnten Früchten selbst der grösste Theil der Frucht ist mit einem leuchtenden Carmoisin bedeckt, welches theils in Streifen, theils marmorirt auftritt und gegen den Kelch hin allmählig in die Grundfarbe übergeht. Bei weniger besonnten Früchten tritt die Röthe nur in einzelnen blassen Streifen auf und sind dann solche Exemplare einem recht ausgebildeten Prinzen-Apfel sehr ähnlich (daher der obige Name). Punkte sind nicht bemerkbar, dagegen zeigen sich einzelne Regenmale auf der Frucht.

Fleisch: weiss, ziemlich saftreich, von angenehmem, etwas gewürzten Zuckergeschmack, ohne jegliche Säure.

Kernhaus: sehr weit, offen, Kammern striemig, sehr weit und geräumig, wenige, sehr kleine aber vollkommene, ganz runde Kerne von schwarzbrauner Farbe enthaltend.

Eigenschaften des Baumes: Der Baum ist gesund und kräftig, bildet dünne, schwache Triebe und trägt jährlich, wenn auch nicht sehr voll.

Bemerkungen: Obgleich ein Süssapfel, so verdient diese Sorte doch wegen ihrer Grösse und Schönheit für Freunde solcher Früchte, sowie wegen der Dauerhaftigkeit des Baumes, besonders zur Apfelmussbereitung eine weitere Verbreitung. Dr. E. L.

Auch die Farbzeichnung von 1876 ist wunderbar gelungen (Abb. 1).

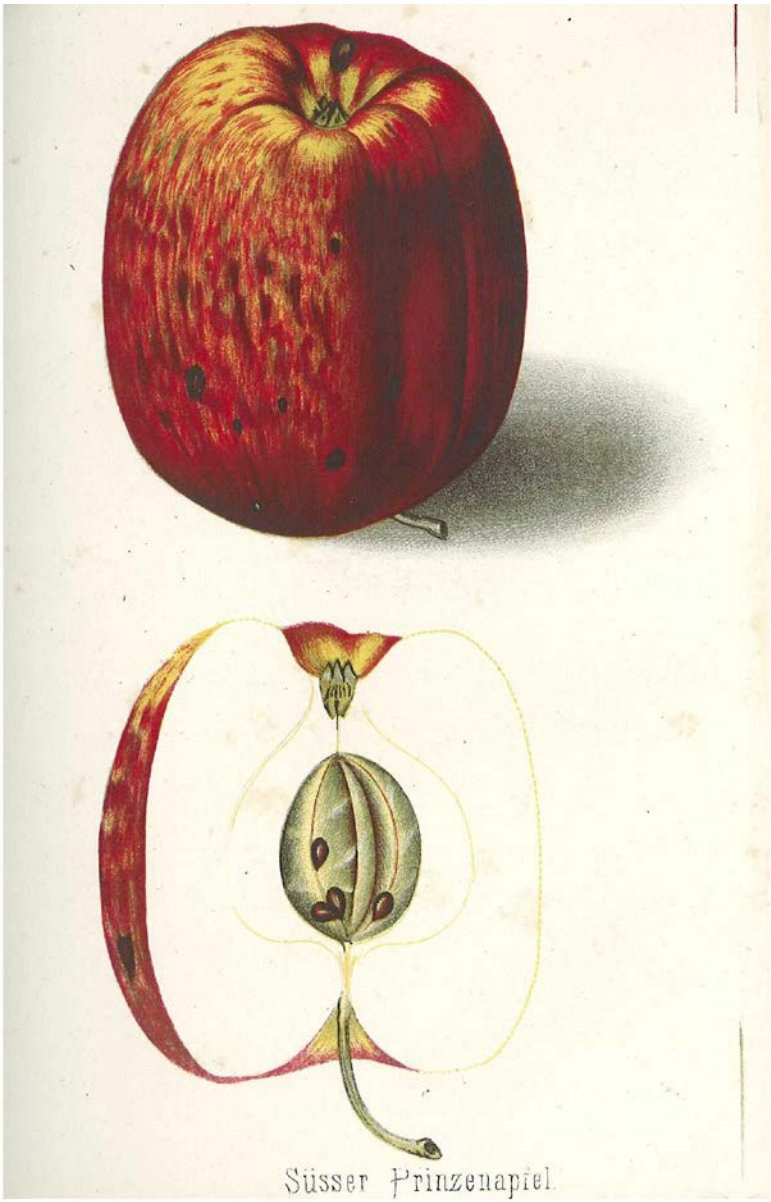
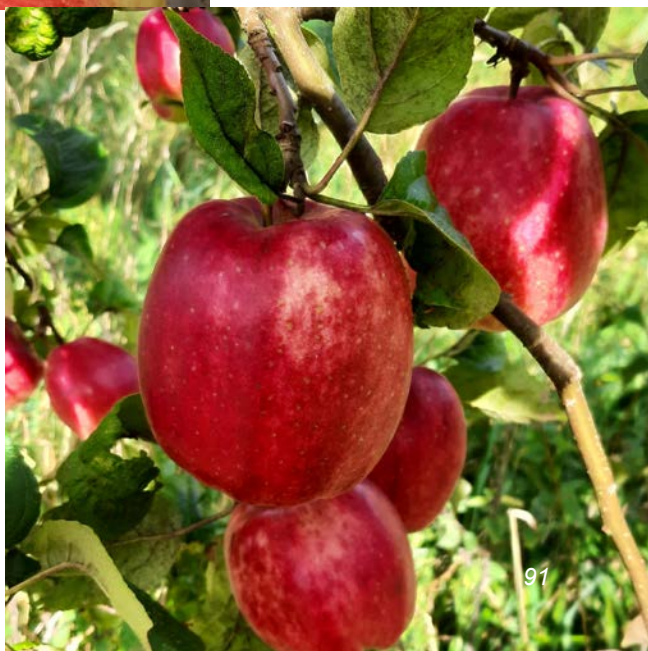


Abb. 2: 'Süßer Prinzenapfel' (='Pommerscher Langsüßer') (Lucas,1876).

Abschließend noch zwei Bilder des ‘Pommerschen Langsüßen‘ aus der heutigen Zeit:

Abb. 3 (oben): Der ‘Pommersche Langsüße‘ vom Standort Klein-Zetelvitz 2009.

Abb. 4 (unten): Der ‘Pommersche Langsüße‘ vom Standort Poissow auf Rügen vom 19.9.2023 (Fotos 3 und 4: F. Höhne).



Literatur

Baumschule SPÄTH 1930: Späth-Buch 1720-1930. Berlin-Baumschulenweg.

KOLOC, R. 1948: Obstsortenhandbuch- Äpfel und Birnen. Frankfurt/Oder.

LOEWEL, E. L. & LABUS, S. 1941: Deutsche Äpfel. Die Handelssorten. Niederelbe und Norddeutschland, Hamburg, Neuauflage 2005.

LUCAS, E. 1876: Pomologische Monatshefte 22, S. 167-169. Verlag von Eugen Ulmer, Stuttgart.

Obstnormalsortiment der Provinz Pommern 1910 ca.: Pommersche Reichspost G.m.b.H., Stettin.

riha-WeserGold Labor 2015: Untersuchungswerte alter Apfelsorten vom Standort Gülzow, unveröffentlicht, Schwechow/Rinteln.

SCHWICHTENBERG, A. 1950 ca.: Aus meinem Leben. Unveröffentlichte Aufzeichnunge.

VOTTELER, W. 1986: Verzeichnis der Apfel- und Birnensorten. Obst- und Gartenbauverlag München.

Danksagung

Für die Unterstützung bei der Literaturrecherche gilt Jens Meyer und Willi Hennebrüder besonderer Dank.

Die Obstwelt auf Briefmarken – Pomologie im Miniformat Teil 14 – Pfirsiche

Dr. Friedrich Höhne, Satow

Pfirsiche gedeihen in ganz Deutschland und sind in den Gärten beliebte Obstkulturen seit Jahrhunderten. Schon Franz Hermann Müschen beschrieb vor 200 Jahren in seinem 4-bändigen Obstsortenwerk (1821-1826) 22 Pfirsichsorten für den Anbau in Mecklenburg.

Jeder gute Gärtner weiß, dass die alten weißfleischigen Pfirsichsorten wie ‘Proskauer‘ und ‘Vorgebirgspfirsich‘ sehr robuste Sorten sind und nur gering von der Kräuselkrankheit befallen werden. Deshalb stehen sie auch in vielen Gärten.

Zu DDR-Zeiten waren vor allem die Pfirsichimporte aus Bulgarien und Ungarn beliebt. Dort wurden zu damaliger Zeit viele dieser Früchte für den Export angebaut. So ist es nicht verwunderlich, dass sich diese Frucht auf einigen Briefmarken aus diesen Ländern wiederfindet (Abb. 1-9).

Abb. 1-3: Pfirsichmotive aus Bulgarien von 1956, 1965 und 1993.

Abb. 4-5: Pfirsichbriefmarken aus Ungarn von 1954 und 1986.

Abb. 6-9: Pfirsichblüte der Sorte 'Alexander' sowie die Pfirsichsorten 'Champion', 'Elberta' und 'Mayflower' aus Ungarn von 1964.

Aus Europa gibt es weitere Pfirsichmotive auf Briefmarken schon aus den 1950er und 60er Jahren aus San Marino und Österreich (Abb. 10-12), aus den 2000er Jahren aus Belgien und Makedonien (Abb. 13-15).

Abb. 10-12: Pfirsiche aus San Marino von 1958 und 1973 sowie aus Österreich, mit einem 1966er Motiv neu herausgegeben.

Abb.13-15: Pfirsichbriefmarken aus Belgien (2007 und 2015) sowie aus Makedonien (2005).

Im Reigen der Pfirsichmotive darf auch Monaco nicht fehlen, wo über Jahrzehnte mindestens 22 Briefmarkensätze mit Obstmotiven im Laufe der Jahreszeiten herausgegeben wurden (Abb. 16-19).

Abb. 16-19: Der Pfirsichbaum im Laufe des Jahres aus Monaco von 1982.

Weitere neuere Pfirsich-Briefmarken stammen aus Malta, Bosnien-Herzegowina und Österreich (Abb. 20-22).

Abb. 20-22: Pfirsichmotive aus Malta (2007), Bosnien-Herzegowina (2018) und eine neuere Ausgabe aus Österreich.

Slowenien hat 2002 einen Briefmarken-Zusammendruck mit Pfirsichblüte, einer Pfirsichblattlaus und der allbekannten Pfirsichsorte ‘Redhaven‘ herausgegeben (Abb. 23-25).

Abb. 23-25: Pfirsichblüte, Pfirsichblattlaus und Pfirsichfrucht aus Slowenien.

Südlich Europas, in Nordafrika und Zentralafrika, sind Pfirsiche auch beliebte Früchte. So gibt es postalische Belege aus Libyen, Marokko, Tunesien, Madagaskar, dem Tschad und Guinea-Bissau (Abb. 26-32).

Abb. 26-28: Pfirsiche aus dem Königreich Libyen von 1969, der Republik Libyen und Marokko.

Abb. 29-31: Pfirsich-Briefmarken aus Tunesien (2009), Madagaskar (1992) und der Republik Tschad (2021).

Guinea-Bissau beteiligte sich auch am Internationalen Obst- und Gemüsejahr 2021. Neben einer Birne und großen Pfirsichen ist auf dem Block auch eine Chayote-Frucht abgebildet (Abb. 32). Chayote (*Sechium edule*) ist eine rankende Pflanze aus der Familie der Kürbisgewächse mit dem Ursprung in Mittelamerika. Sie wird in vielen tropischen und subtropischen Ländern als eine beliebte Gemüsepflanze angebaut.

Abb. 32: Briefmarkenblock mit einer Birne, einer Chayote und Pfirsichen aus Guinea-Bissau von 2021.

Pfirsiche werden in allen Ländern Vorderasiens und Mittelasiens angebaut, so dass es auch aus vielen Ländern Briefmarken dazu gibt (Abb. 33-39).

Abb. 33-35: Pfirsiche aus der Türkei von 2011, Irak und Syrien von 2000.

Abb. 36-37: Pfirsichbriefmarken von 2017 aus Jordanien und Usbekistan.

Abb. 38-39: Pfirsiche aus Afghanistan (1962) und Aserbaidschan (2000).

Auch von noch weiter östlich nach Asien befinden sich Pfirsichbriefmarken aus China, Korea und Japan in der Sammlung (Abb. 40-45).

Abb. 40-42: Pfirsichmotive aus Bhutan (2017), China und China (2014).

Abb. 43-45: Pfirsichbriefmarken aus Korea (1961), Korea (1974) und Japan.

Nord- und Mittelamerika dürfen auch nicht fehlen (Abb. 46-48).

Abb. 46-48: Kanada mit der Pfirsichsorte 'Elberta' sowie Pfirsiche aus den USA und von den Bermudas von 1998.

Zu guter Letzt einige Briefmarken mit der wunderschönen Pfirsichblüte aus sieben verschiedenen Ländern (Abb. 49-55).

Abb. 49- 52: Pfirsichblüten-Motive aus Albanien (1969), Algerien, Bulgarien und den USA.

Abb. 53-55: Pfirsichblüten aus Polen (1972), Japan (2007) und Vietnam.

Nachbetrachtung

In dieser kleinen 14-teiligen Serie zu Obstbriefmarken mit Obstarten, die alle auch in Deutschland gedeihen, wurden insgesamt über 30 Obstarten vorgestellt.

Ein paar seltene Obstarten fehlen noch sowie eher im mediterranen Klima gedeihende, wie Wollmispel (*Eribotrya japonica*), Jujube (*Ziziphus jujuba*), Olive (*Olea europaea*) und Feige (*Ficus carica*). Diese wurden nur im Zusammenhang mit vorgestellten Komplettausgaben gestreift.

Gesamtverzeichnis
Die Obstwelt auf Briefmarken – Pomologie im Miniformat

Teil	Obstarten	Info-Blatt Gartenbau
1	Obstwirtschaft und Äpfel	2022, 1, S. 43-51
2	Erdbeeren	2022, 2, S. 103-108
3	Birnen und Quitten	2022, 3, S. 166-174
4	Walnüsse und Haselnüsse	2022, 4/5, S. 222-228
5	Maulbeeren und Seidenraupenzucht	2022, 6, S. 283-288
6	Sanddorn	2023, 1, S. 50-56
7	Aprikosen	2023, 2, S. 119-125
8	Ebereschen, Kornelkirschen, Schlehen	2023, 3, S. 166-173
9	Kirschen	2023, 4, S. 235-243
10	Beerenobst I – Brom-, Heidel- und Himbeeren	2023, 5/6, S. 286-297
11	Beerenobst II – Johannis-, Stachel- und sonstige Beeren	2024, 1, S. 58-67
12	Pflaumen und Zwetschen	2024, 2, S. 111-121
13	Holunder, Esskastanien, Mandeln und Mispeln	2024, 3/4, S. 168-177
14	Pfirsiche	2025, 2, S. 85-92

Fischers Frida – Blütenpracht in ozeanblau und weiß: Pflanze des Jahres im Norden 2025

WVG Nord

Die Lobelie ‘Sel® Curacao® Compact Blue Bay‘ von selecta ist die Pflanze des Jahres im Norden 2025, mit dem eingängigen Aktionsnamen „Fischers Frida“ kann sie exklusiv von den Mitgliedern des Wirtschaftsverbandes Gartenbau Norddeutschland e. V. genutzt werden. Inzwischen sind Plakat- und Etikettengestaltung abgeschlossen, die Homepage pflanze-des-jahres-im-norden.de ist aktualisiert. Da die Zahl der Teilnehmenden relativ konstant ist, gibt es bei den Bezugsquellen nur geringe Änderungen. Auch im nächsten Jahr können Einzelhandelsgärtnereien im WVG Nord wieder mitmachen: Für kleines Geld kann an einer bewährten Aktion teilgenommen werden, die Aktionäre erhalten Werbemittel und werden auf der Homepage und in den Sozialen Medien als Bezugsquelle genannt. In den Regionen wird die Pflanze des Jahres im Norden 2025 bei den Saisoneröffnungen besonders herausgestellt.

Damit wird der gärtnerische Fachhandel als exklusive Bezugsquelle einer Besonderheit herausgehoben. Natürlich freuen sich alle Aktionäre auch, wenn sich die Pflanze gut verkauft. Aber das Hauptziel ist die Stärkung der Betriebe als Ort von Ideen, Service und Besonderheiten! Natürlich würde sich der Verband weitere Aktionäre wünschen, um noch wenige weiße Flecken auf der Landkarte Norddeutschlands mit Angebotsadressen zu füllen.

Fischers Frida ist keine exotische Neuheit: Das Auswahlgremium hat sich von einer Fülle verlässlicher Vorteile überzeugen lassen. Sie besticht durch eine besonders schöne Blütenzeichnung und große Blühfreudigkeit. Bereits ab Ende April zeigen sich die hübschen lila-weißen Blüten und erfreuen neben den Gärtner*innen auch Bienen und Hummeln.

Und hier die Beet- und Balkonpflanzen des Jahres 2025 weiterer Gartenbauverbände:

- Baden-Württemberg und Hessen: „Hummels Beste“: Löwenmäulchen (*Antirrhinum majus*) Sorte ‘Dazzling Lipps’
- Rheinland-Pfalz und Saarland: „Purpurhauch“: Zauberschnee (*Euphorbia*) Sorte ‘Shades in Pink’
- Mitteldeutschland (Sachsen und Sachsen-Anhalt): „Purpurbommel“: Kugel-Amarant (*Gomphrena*) Sorte ‘Truffula Pink’
- Berlin und Brandenburg: „Erdbeerglück“: Rosenerdbeere (*Fragaria* x *ananassa*) ‘Summer Breeze Rose’
- Bayern: „Eva & Marie“: Duo aus Begonie (*Begonia*) Waterfall® Bicolour Impr.℗ (Been 4690) und Zauberschnee (*Euphorbia*) Sorte ‘Shades in Pink’

(Quelle: TASPO.de)

Norddeutscher Gemüsebautag 2025

WVG Nord

Der 15. Norddeutsche Gemüsebautag der Fachgruppe Gemüsebau Norddeutschland war geprägt von spannenden Einblicken, zukunftsorientierten Ideen und einem starken Austausch zwischen den rund 100 Teilnehmer*innen und Teilnehmern, darunter Gemüsebauern, Berater*innen, Nachwuchskräfte, Sponsoren, Presse und Ehrengäste. Thomas Albers, Vorsitzender der Fachgruppe, unterstrich in seiner Begrüßung das Ziel der Veranstaltung: „Mit dem heutigen Gemüsebautag möchten wir Innovationen und neue Impulse in die Betriebe bringen, um die täglichen Herausforderungen noch besser meistern zu können." Albers gab einen kurzen Rück- und Ausblick auf 2024 und 2025, wobei er die Themen Energie, Pflanzenschutz, Nützlinge, Fachkräfte und Bürokratie als zentrale Herausforderungen benannte. Seine Botschaft an die Produzenten war klar: „Wir müssen produktiver werden!"

Im ersten Vortrag präsentierte Josef Schmidt, Firmengründer und Geschäftsführer der digital workbench GmbH, seine Vision: „Technologie kostengünstig umzusetzen", wobei er betonte, dass Automatisierung stets Fachkräfte erfordere. „Unsere Zukunftsvision ist es, irgendwann jede einzelne Pflanze zu erkennen und ihren Zustand kontinuierlich zu überwachen", so Schmidt.

Gregor Witzmann, Geschäftsführer von Farm-ING Smart Farm Equipment GmbH, begeisterte mit seinem Vortrag zu den „Digitalen Trends für eine nachhaltige Wirtschaft". Er ermutigte die Zuhörer, nicht nur in moderne Maschinen zu investieren, sondern auch auf anpassbare Softwarelösungen zu setzen. Besonders spannend war sein Ausblick auf die Trends im Spot Spraying. Ein wertvoller Tipp von Witzmann: „Vertrauen Sie nicht allem, was Sie in Social Media sehen!"

Der Vortrag von Eurofighter-Pilotin und Astronautin Nicola Winter über das Thema „Mit Mut, Empathie und Disziplin Krisen meistern und die Schallmauer durchbrechen" gab einen faszinierenden Einblick in eine ganz andere Welt. Winter appellierte an die Teilnehmer*innen, sich nicht in negativem Denken zu verlieren, sondern stets zu fragen: „Was kann ich beim nächsten Mal besser machen?" Sie stellte zudem die Bedeutung von Nachbesprechungen heraus, sowohl in der

Luftfahrt als auch in anderen Branchen, und betonte: „Menschen, die gut gelaunt sind, leisten mehr."

Spannend und interaktiv wurde es beim Vortrag von Ersin Kaplan, Head of Cyberrisk Consulting bei Howden, zum Thema „Sensibilisierung für Cybersicherheit". Kaplan zeigte anschaulich auf, wie Unternehmen auf Hackerangriffe reagieren sollten und stellte die Frage: „Wie hätten Sie reagiert?" Seine Kernbotschaft lautete: „Planung und Kommunikation sind wichtiger als Technologie."

In seinem Vortrag „Deutschland – ein Blick von außen auf unser Land" nahm Dr. Christian Bickert, stellvertretender Chefredakteur der DGL Mitteilungen, die Zuhörer mit auf eine Reise durch die Dynamik anderer Länder und verglich diese mit der Situation in Deutschland. Er benannte zentrale Herausforderungen wie die „Versicherungsmentalität" und die „Subventionsmentalität" sowie den deutschen Föderalismus und die demografischen Probleme. Seine Lösungsidee: „Ehrlich rechnen und in die Zukunft investieren!" Dazu gehören Maßnahmen wie die Senkung von Energiekosten, einfachere Regeln und ein stärkerer Fokus auf die Qualität „Made in Germany".

Die Veranstaltung wurde durch die Präsenz von 11 Sponsoring-Partnern bereichert, die ihre Produkte und Dienstleistungen vorstellten. Mett Hinger von Uniseeds, der zum ersten Mal dabei war, zeigte sich begeistert: „Der direkte Austausch ist für uns eine tolle Möglichkeit zur Kundenpflege, die auf eine ganz unkomplizierte Weise funktioniert."

Der 15. Norddeutsche Gemüsebautag zeigte deutlich: In der Branche sind Innovation und Zusammenarbeit der Schlüssel zu einer erfolgreichen Zukunft.

Die neue E-Rechnung – Was bedeutet das für mich und meinen Betrieb?

Dr. Victoria von Coburg, stadt.werk GmbH

Seit Kurzem ist die sogenannte E-Rechnung (elektronische Rechnung) in aller Munde. Von überall her prasseln die Informationen herein, die darauf hinweisen, dass man sich schnellstens um dieses Thema kümmern muss.

Mit der verpflichtenden Einführung der sogenannten E-Rechnung zum 01.01.2025 für Umsätze zwischen inländischen Unternehmern erfolgt ein weiterer großer Schritt in Richtung Digitalisierung. Spätestens jetzt sind alle Unternehmer gefordert, sich mit der Vorbereitung des eigenen Betriebes einerseits zum Empfang und andererseits zum Versand von E-Rechnungen auseinanderzusetzen.

Nachfolgend wird versucht, Licht in den Informationsdschungel zu bringen und klare Aussagen zu machen, was für Unternehmer wichtig ist. Für Privatpersonen gelten zum Teil Ausnahmeregelungen und Erleichterungen, auf die an dieser Stelle jedoch nicht eingegangen wird.

Gesetzliche Grundlagen

Die E-Rechnung ist ein Ergebnis aus der Verabschiedung des „Wachstumschancengesetzes“, das diverse Änderungen in anderen Gesetzen zur Folge hatte. Dazu gehört auch das Umsatzsteuergesetz. Hier wird in § 14 Absatz 2 der Vorrang der E-Rechnung vor allen anderen Formen festgelegt.

Allerdings können die Anforderungen nicht allein aus dieser neuen Gesetzeslage heraus betrachtet werden, sondern stehen direkt im Zusammenhang z. B. mit den Anforderungen der GoBD (Grundsätze zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff), die seit 01.01.2014 Gültigkeit besitzen. Diese wurden jüngst auf die Anforderungen des Wachstumschancengesetzes angepasst. Das Ziel: Förderung und Weiterentwicklung der Digitalisierung in der Gesamtwirtschaft.

Um die Anforderungen an die Unternehmen ableiten zu können, sind die Besonderheiten der E-Rechnung herauszustellen.

1. Einführung einer neuen Definition des Begriffs „elektronische Rechnung“:

Eine E-Rechnung ist eine Datei, die

- in einem strukturierten elektronischen Format ausgestellt,
- übermittelt,
- empfangen wird und
- elektronische Verarbeitung ermöglicht.

Die Formate X-Rechnung oder z. B. ZUGFeRD erfüllen diese Anforderungen. Diese Dateien sind auf die digitale Verarbeitung konzipiert. Sie sind von Menschen nur bedingt lesbar. Das Mitliefern einer menschenlesbaren Fassung, wie z. B. einer pdf-Datei ist optional.

Nachfolgend ein Beispiel der Ansicht einer E-Rechnung, das das Problem der Lesbarkeit für Menschen gut verdeutlicht.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Invoice xmlns:cbc="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonBasicComponents-2"
xmlns:cac="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:CommonAggregateComponents-2"
xmlns="urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:Invoice-2">
        <cbc:UBLVersionID>2.1</cbc:UBLVersionID>
        <cbc:CustomizationID>urn:cen.eu:en16931:2017#compliant#urn:xeinkauf.de:kosit:xrechnung_3.0</
cbc:CustomizationID>
        <cbc:ProfileID>OUT-380</cbc:ProfileID>
        <cbc:ID>4000002</cbc:ID>
        <cbc:IssueDate>2024-06-28</cbc:IssueDate>
        <cbc:DueDate>2024-07-12</cbc:DueDate>
        <cbc:InvoiceTypeCode>380</cbc:InvoiceTypeCode>
        <cbc:Note>Das ist ein Musterbeleg. Er dient ausschließlich zu Demonstrationszwecken. Es handelt sich um eine
X-Rechnung ohne Sichtkomponente.</cbc:Note>
        <cbc:DocumentCurrencyCode>EUR</cbc:DocumentCurrencyCode>
        <cbc:BuyerReference>04011000-900X999-08</cbc:BuyerReference>
        <cac:AccountingSupplierParty>
                <cac:Party>
                        <cbc:EndpointID schemeID="EM">bernhard.eggers@datev.de</cbc:EndpointID>
                        <cac:PostalAddress>
                                <cbc:StreetName>Musterhobelweg 5</cbc:StreetName>
                                <cbc:CityName>Nürnberg</cbc:CityName>
                                <cbc:PostalZone>90451</cbc:PostalZone>
                                <cac:Country>
                                        <cbc:IdentificationCode>DE</cbc:IdentificationCode>
                                </cac:Country>
                        </cac:PostalAddress>
                        <cac:PartyTaxScheme>
                                <cbc:CompanyID>DE123456770</cbc:CompanyID>
                                <cac:TaxScheme>
                                        <cbc:ID>VAT</cbc:ID>
                                </cac:TaxScheme>
```

Diese „echten“ digitalen Rechnungen besitzen einen definierten Aufbau und sind daher durch Maschinen problemlos ohne Lesefehler auslesbar und weiter verarbeitbar.

2. Definition „Sonstige Rechnung“

Sonstige Rechnungen sind:

- Papiergebundene Rechnungen und
- Rechnungen, die in einem anderen elektronischen Format übermittelt werden (z. B.: pdf-Rechnungen!).

Interessanterweise werden pdf-Rechnungen damit der Papierrechnung gleichgestellt und gelten nicht als digitale Datei. Der Grund dafür ist, dass eine pdf-Datei nur die bildliche Darstellung einer Rechnung liefert. Mögliche Daten müssen erst über einen Texterkennungsprozess ausgelesen werden, bei dem immer noch das Risiko von Lesefehlern besteht.

3. Einführung einer E-Rechnungspflicht ab 01.01.2025 für alle inländischen unternehmerischen Rechnungsempfänge und damit Wegfall der Zustimmungsvoraussetzung von Unternehmen zum Empfang

Das bedeutet für den Rechnungsempfang:

- Rechnungsempfänger müssen ab dem 01.01.2025 in der Lage sein, E-Rechnungen empfangen zu können.
- Sie müssen digitale Systeme nutzen, die die E-Rechnungen verarbeiten und auch archivieren können (GoBD-konform).
- Es gibt keinen Anspruch auf die Ausstellung einer Rechnung in einem „sonstigen“ Format.

Rechnungsempfang im Inland (B2B)	2024	2025	2026	...
E-Rechnung (nach CEN Norm EN 16931, kompatible Formate)		Empfangsfähigkeit muss gegeben sein!		

4. Einführung einer E-Rechnungspflicht ab 01.01.2027, spätestens 01.01.2028 für alle inländischen Rechnungsaussteller

Das bedeutet für den Rechnungsversand:

- Bis 01.01.2027 (01.01.2028) können die Unternehmen frei entscheiden, ob sie „sonstige Rechnungen“ (Papier, pdf) oder „E-Rechnungen“ versenden wollen.
- Sie sind nicht mehr auf Zustimmung des Empfängers angewiesen.
- Sie können darauf vertrauen, dass ab 01.01.2025 auch E-Rechnungen verschickt werden können, da die Empfänger verpflichtet werden, den gesetzeskonformen Rechnungsempfang sicherzustellen.
- Ab 01.01.2027 (01.01.2028 s. Umsatzgrenze) sind Papierrechnungen nicht mehr zulässig.
- Aber: pdf können zusätzlich zur E-Rechnung mitgeliefert werden!

Rechnungs-ausstellung im Inland (B2B)	2024	2025	2026	2027	2028
E-Rechnung (nach CEN Norm EN 16931, kompatible Formate)	erlaubt mit Zustimmung des Empfängers	erlaubt (ohne Zustimmung)	erlaubt (ohne Zustimmung)	verpflichend	verpflichtend
Sonstige elektronische Rechnungen	erlaubt mit Zustimmung des Empfängers	erlaubt mit Zustimmung des Empfängers	erlaubt mit Zustimmung des Empfängers	erlaubt (bei Vorjahresumsatz <800.000 €)	unzulässig
Papierrechnung	erlaubt	erlaubt	erlaubt	erlaubt (bei Vorjahresumsatz <800.000 €)	unzulässig

Praxistipp E-Rechnung:

Für die Unternehmer bedeutet das: Alle, die bereits ein sogenanntes Vorsystem zur Buchhaltung oder ein „digitales Büro“ einsetzen, können sich entspannt zurücklehnen. Alle führenden Softwarehäuser mit einem landwirtschaftlichen Schwerpunkt haben die Vorsysteme mindestens auf den Empfang von E-Rechnungen vorbereitet. Bei den meisten ist auch das Schreiben von E-Rechnungen fertiggestellt oder wird zeitnah verfügbar sein.

Buchhaltungssoftware und Ihre Vorsysteme	
DATEV	DA TEV Unternehmen Online (DUO) desk.box ASS-Beleg
nlb	ASS-Beleg desk.box
wiking	desk.box ASS-Beleg
LAND-DATA	ADNOVA+ / just farming

Voranstehende Übersicht zeigt die wichtigsten Buchhaltungsprogramme mit landwirtschaftlichem Schwerpunkt. Die nachgelagerte Buchführung kann aus allen Systemen heraus mit den relevanten Belegen bestückt werden.

Hervorzuheben ist, dass die Programme ASS-Beleg sowie desk.box auch übergreifend mit Produkten der Mitbewerber eingesetzt werden können, da sie über die Möglichkeit verfügen, die Daten auch an die anderen Programme abzugeben.

Das Programm topfarmplan fehlt in der obenstehenden Übersicht, da es eine Zwitterstellung zwischen Buchhaltungsvorsystem und Farmmanagementprogrammen einnimmt. Der Schwerpunkt liegt aktuell deutlich im Farmmanagement. Dennoch besteht die Möglichkeit, Belege GoBD-konform zu archivieren und Belege zu allen oben aufgeführten Buchhaltungsprogrammen zu übergeben.

Was ist nun zu tun?

Alle, die bereits ein digitales Bürosystem einsetzen können sich entspannt zurücklehnen! Die Hersteller all dieser Systeme haben die Anforderungen der E-Rechnung in den Programmen umgesetzt. Der Empfang von E-Rechnungen ab dem 01.01.2025 ist bei allen möglich. Ebenso ist der Versand von E-Rechnungen entweder bereits möglich oder wird zeitnah umgesetzt.

Alle, die sich bereits mit den Möglichkeiten der Digitalisierung auseinandergesetzt haben, sich aber noch nicht durchringen konnten damit zu beginnen, sollten nun den Schritt zur hin zu einem digitalen Büro wagen.

Für diejenigen, die sich noch nicht mit den Möglichkeiten zur Digitalisierung ihres Betriebes auseinandergesetzt haben, wird es jetzt allerdings höchste Zeit. Auch die Betriebsprüfer werden systematisch auf die neuen Anforderungen geschult. Werden die gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich der Handhabung von Belegen nicht korrekt umgesetzt, kann das erhebliche Nachteile mit sich bringen. Vom Verlust des Vorsteuerabzuges bis hin zum Verwerfen der kompletten Buchhaltung ist alles möglich.

Um die Auswirkungen zu verdeutlichen, dient ein kleines Beispiel: Es wird ein neuer Schlepper für 200.000,- € netto, 238.000,- € brutto gekauft. Der Händler verschickt eine „echte“ E-Rechnung. Die Rechnung wird bezahlt, die Datei einfach auf der Festplatte gespeichert. Im Rahmen einer Betriebsprüfung fällt auf, dass die E-Rechnung nicht gesetzeskonform archiviert wurde. Damit wird der Vorsteuerabzug in Höhe von 38.000,- € aberkannt.

Die richtigen Ansprechpartner, die Hilfestellungen bei der Auswahl eines digitalen Büros geben können, sind entweder die eigenen Steuerberater und Mitarbeiter eines Steuerbüros oder die Ansprechpartner bei den jeweiligen Softwarehäusern.

Packen Sie es an!

Impressum

Herausgeberin: LMS Agrarberatung GmbH
Graf-Lippe-Str. 1
18059 Rostock
www.lms-beratung.de

Redaktionskollegium: Griseldis Dahlmann
Verband Mecklenburger Obst und Gemüse e. V.

Hans-Jörg Elvers
Erzeugerorganisation Mecklenburger Ernte GmbH

Dr. Kai-Uwe Katroschan
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft
und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern

Claudia Wendt
Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit
und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern
Abt. Pflanzenschutzdienst (Sitz Rostock)

Redaktion: Dr. Rolf Hornig
LMS Agrarberatung GmbH
Am Bahnhof 4
19064 Plate
Telefon: 03861 83290-39
Telefax: 03861 83290-59
E-Mail: rhornig@lms-beratung.de

Erscheinungsweise: zweimonatlich, zu beziehen im Jahresabonnement

© Titelbild: Dr. Rolf Hornig

Die Textinhalte der Beiträge geben die Autor*innenmeinung wieder und stimmen nicht zwangsläufig mit der Auffassung der Herausgeberin überein. Eine Gewährleistung seitens der Herausgeberin wird ausgeschlossen. Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird im Text das generische Maskulinum verwendet. Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur nach Genehmigung durch die Herausgeberin gestattet.