

# „Wie oft spritzt ihr denn so im Öko-Apfelanbau?“

Als Serienstart wird in dieser Ausgabe die Webseite „[www.poseidon.foeko.de](http://www.poseidon.foeko.de)“ als DAS Informationsportal der FÖKO zur Pflanzengesundheit in Ökoobstanlagen vorgestellt. Es folgen weitere Beiträge zu Möglichkeiten der einzelbetrieblichen Auswertung, Anwendung im Bildungsbereich oder der politischen Lobbyarbeit in den kommenden Ausgaben.

## Poseidon – Zahlen und Daten liefern

Es geht um „Poseidon“ – schon wieder. Ja, viel beredet und doch aktueller denn je drängt sich das in eingeweihten Kreisen als Poseidon bekannte Datenerhebungsprogramm der FÖKO in die Tages-themen. In zunehmend schwierigeren Zeiten für die Landwirtschaft, in denen die Folgen des Klimawandels und die zunehmend instabilere politische und wirtschaftliche Lage im europäischen Raum immer mehr zu spüren sind, kommt es auf faktenbasierte Diskussionen an. Gut beraten ist, wer Zahlen und Daten liefern kann – und das kann die Öko-Obstbau-Branche. Im Jahr 2023 ging eine neue Website online, die bis dato weitestgehend in Papierform in Fachkreisen bekannt war. Die jeweils ca. 100 Seiten umfassenden Broschüren „Gesunderhaltung der Kulturpflanzen im Ökologischen (Tafel-) Apfelanbau“ werden zur Webplattform „foeko Pflanzengesundheit“. Ein Werk, das (unabhängig vom Medium) darauf abzielt, ein ganzheitliches Bild zu malen und verständlich zu machen, dass sich in einem System vieles gegenseitig bedingt.

Fünf Hauptbereiche auf dieser Website führen den Leser\*innen nacheinander immer tiefer in das System Öko-Obst-anlage. Wer denkt, man könnte hier „mal eben so“ ein paar Zahlen ablesen, um schnelle Aussagen über „die Ökos“ zu treffen, wird schnell feststellen, dass das nicht so einfach wird. Poseidon stellt rund 2200 Datenpunkte pro Anbaujahr in

Kontext, welche sich aus den noch weit größeren Datenmengen errechnen, die durch die teilnehmenden Betriebe zur Verfügung gestellt werden. Politik und Öffentlichkeit fordern Transparenz – und der Öko-Obstbau Deutschland liefert.

## Poseidon – eine lange Entwicklung

Ganz neu ist das ja alles nicht, klar, und bis hierher war es gewiss kein leichter Weg. Von einer ersten, vagen Idee bis zum Veröffentlichen dieser Website ist inzwischen weit mehr als ein Jahrzehnt ins Land gegangen und so manch einer mag hin und wieder auch mal der Verzweiflung nahe gewesen sein, ob langer Ladezeiten bei der Maßnahmenbuchung am PC oder dem Auftreten von Fehlern irgendwo in den Tiefen der Datenhaufen, weil wieder irgendwo kein EC-Wert eingegeben wurde. Oder auch manchmal einfach nach dem wiederholten Erinnerungsanruf der Berater\*innen: „Bitte korrigieren und neu hochladen“. Die erste Broschüre mit den Praxisdaten aus 2014 wurde zwei Jahre später in 2016 erstmals veröffentlicht. Es folgte jährlich die nächste Ausgabe, bis in 2023 die Möglichkeit bestand, die ersten sechs Jahre miteinander zu vergleichen, um Trends oder auch Jahreseffekte im Anbausystem sichtbar zu machen.

Das zuvor nur in Papierform erschiene-ne Format ist durch die Umsetzung als Website nun aber erheblich attraktiver und für ein breiteres Publikum zugänglich geworden. Die digitale Version er-

möglicht eine benutzerfreundliche und modulare Struktur, die nicht nur das Zurechtfinden erleichtert, sondern auch flexibles Arbeiten und gezielten Zugriff auf relevante Inhalte von jedem internetfähigen Endgerät fördert.

## Poseidon – wie funktioniert's?

Den Einstieg macht die Website mit einer kurzen Übersicht über die Schlüsselelemente zur Gesunderhaltung der Kulturpflanzen im Öko-Apfelanbau: Worauf stützt sich das System, was sind die Leitfragen, wer ist involviert? Hier stoßen die Leser\*innen am Seitenende bereits auf die sechs veröffentlichten Broschüren, die als PDF-Download zur Verfügung stehen. Wer es genauer wissen möchte, steigt anschließend über den ersten der fünf Hauptreiter in der grünen Titelleiste in **Das Gesamtsystem** ein.

Der nächste Hauptreiter leitet den Weg zur Basis der ganzen Website, sozusagen dem Stamm für alles, was darauf folgt: Die **Datengrundlage**. Hier wird aufgezeigt, in welchem Umfang und wie die Daten generell erhoben wurden und wie die Auswertung erfolgte. Die Unterseite **Stichprobenumfang und -auswahl** bietet auch schon gleich die ersten interessanten Zahlen über die Anzahl teilnehmender Betriebe und Flächengrößen, regionale Sortenspiegel und den Anteil an schorf widerstandsfähigen (= schowi) Sorten an der Stichprobe. So sieht man hier zum Beispiel, dass im Jahr 2020 in der Region Bodensee "To-



paz' mit rund 25 % der Gesamtflächen die Leitsorte im Anbau darstellt, gefolgt von 'Santana' (13 %), wohingegen an der Niederelbe derzeit noch die Sorten 'Elstar' (23 %) und 'Jonagold' (19 %) dominieren. Die übersichtlichen Grafiken zeigen hierbei immer sechs Jahre im Vergleich und bieten Erzeuger\*innen die Möglichkeit, sich betrieblich einzuordnen. Regionale Unterschiede werden hier also auf einen Blick sichtbar und verdeutlichen, dass dementsprechend auch die Bedürfnisse und Bedingungen zwischen den Anbaugebieten variieren.

Soviel zum Stammbildner Grundlagen. Unter dem dritten Haupttreiter Maßnahmen gabelt sich der Stamm und verzweigt sich bald in diverse Themenbereiche. Allem voran steht hier, genau wie in der Praxis, die Frage der **Sortenwahl** mit Blick auf deren Robustheit. Die Historie zum Thema schorfbuster Sorten wird kurz erläutert, bevor den Leser\*innen der Bio-Tafelapfel-Sortenspiegel bundesweit und in den einzelnen Regionen anhand der Häufigkeit einzelner Sorten im Anbau [Abb. 1] und der Anteile der schowi-Sorten an der Gesamtfläche aufgezeigt wird. Außerdem findet sich auch das Input-Output-Einsparpotential von robusten gegenüber den empfindlichen Sorten in diesem Bereich, also: Wie viel weniger Pflanzenbehandlungsmittel brauche ich wirklich bei den „Schowis“ bzw. wie viel besser stehen meine Anlagen am Ende beim Befall durch Fruchtschorf und Re-

genflecken da? Bundesweit konnten in 2020 beispielsweise 22 % der Reinkupfermenge in Schowi-Sorten gegenüber den empfindlichen Sorten eingespart werden bei gleichzeitig um 21 % mehr befallsfreien Anlagen. Die Jahreseffekte kommen hier deutlich zur Geltung: Wo gab es nassere Jahre mit höherem Befallsdruck, wie viel können unsere Öko-Mittel wirklich, und wo kamen wir mit unseren Strategien auch mal an die Grenzen. Mit dem Blick nach vorn richtet sich der Fokus auf die fortwährenden Herausforderungen der Sortenwahl – ein Rad, das sich ständig dreht. Mit Erläuterungen zur Notwendigkeit der Züchtung ökotauglicher Sorten, deren Markteinführung und den damit befassten FÖKO-Arbeitskreisen wird die Komplexität der Thematik deutlich.

Eng verstrickt mit der Sortenwahl und Bestandteil der Planung von Obstanlagen ist die Frage der Pflanzsysteme. Die Anlagengestaltung hat massiven Einfluss auf die Gesunderhaltung der Pflanzen und an dieser Stelle wird auf der Website kurz Übersicht gegeben über mögliche zukunftsorientierte Ansätze wie Agroforstsysteme oder die in den vergangenen Jahren viel diskutierte und in Erprobung befindliche Agri-Photovoltaik über Obstanlagen.

Aus der Planung heraus geht es auf den folgenden Unterseiten um die ganz praktischen Fragen des Tagesgeschäfts im Obsthof. Die Möglichkeiten zur **Beikrautregulierung im Baumstreifen** werden inklusive der Vorstellung erprobter Gerätetypen im Obstbau aufge-

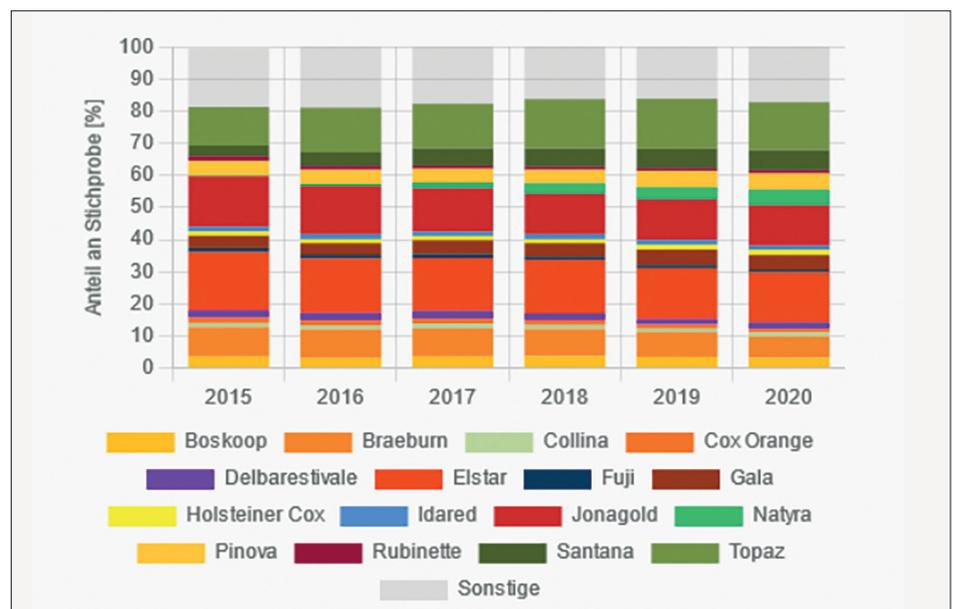


Abb. 1: Grafiken wie der Bio-Tafelapfel-Sortenspiegel geben einen schnellen Überblick

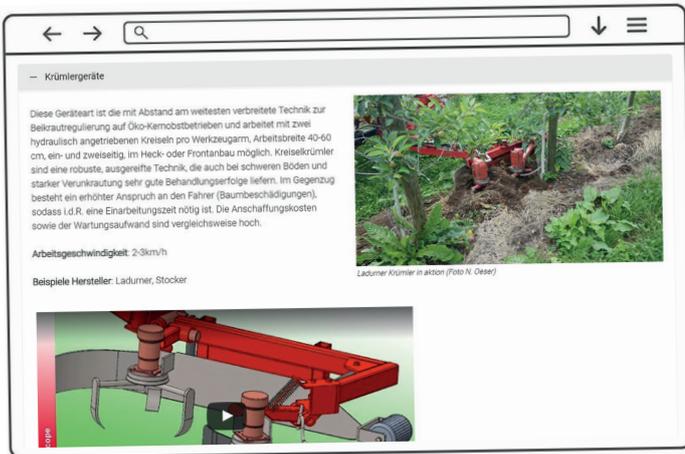


Abb. 2: Auf der Website stehen auch Informationen rund um das Thema Beikrautregulierung.

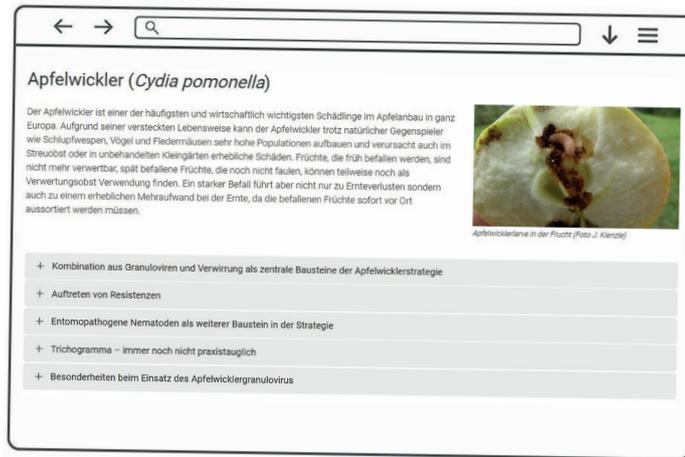


Abb. 3: Unter „Bausteinstrategien Schädlinge und Krankheiten“ gibt es zum Beispiel alles zum Apfelwickler.

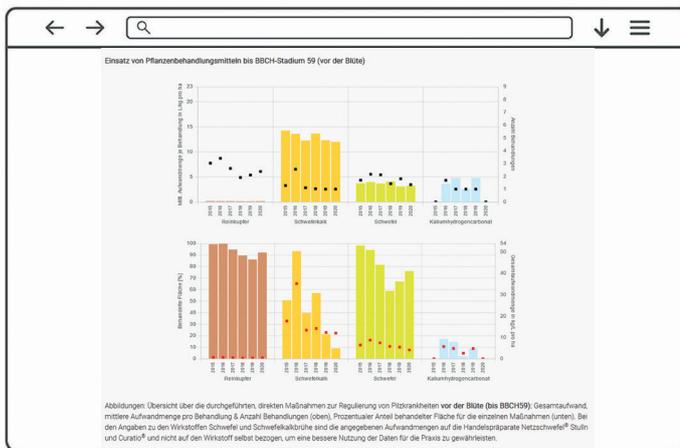


Abb. 4: Daten der Betriebe fließen in die Grafiken mit ein.



Abb. 5: Auch Strategieerfolge sind nachvollziehbar dargestellt.

zeigt [Abb. 2]. Hier finden sich auch anschauliche Videos zu deren Funktionsweise, erstellt und veröffentlicht durch Agroscope und die Hochschule Weihenstephan. Die Praxisdaten darunter veranschaulichen die Einsatzhäufigkeit der Geräte und den damit behandelten Flächenanteil der Gesamtprobe. Den Abschluss bildet dann der bereits aus den Broschüren bekannte „Grüne Kasten“ – Die **Strategieansätze zur Weiterentwicklung des Anbausystems**, bezogen auf die ausgewählte Maßnahme, hier also Beikrautregulierung.

Bedarf ► Umsetzung ► Weiterentwicklung – Diesem Darstellungsschema folgen auch alle weiteren beschriebenen Maßnahmen zur Kulturführung, der Prävention und Reduktion des Befallsdrucks durch Schaderreger oder auch zur Förderung der Biodiversität. Wo es geht, wird hier unterfüttert mit den konkreten Zahlen aus der Praxis und auf abgeschlossene oder laufende Forschungsprojekte verlinkt. Im Bereich **Maßnahmen zur Förderung und Schonung von Nützlingen** findet sich beispielsweise ein entsprechender Verweis auf den Biodiversitäts-Maßnahmenkatalog, der im bundesweiten, sechsjährigen BÖLN-Projekt (Nr. 3514685A27) mit und für den Öko-Obstbau erarbeitet wurde.

So wächst der Strategiebaum in die Höhe, wird größer und verzweigt sich immer feiner. Angelehnt an den zeitlichen Ablauf im Betrieb kommen wir von der Planung über die Kulturarbeiten im Jahresverlauf bis zur Ernte. Die Früchte wollen eingefahren werden – und das gesund und gut vermarktungsfähig. Dass die Qualitäten hierbei eine zentrale Rolle spielen, ist selbstredend. Welche Qualitätskriterien dabei allerdings angenommen werden und wo innere und äußere Qualität diskutiert werden sollten, hinterfragt der Kurzfilm „**Natürlich Klasse – Qualitätskriterien für Bio-Äpfel**“.

Der Bereich der Vermarktung wird darüber hinaus auf der Website bisher noch nicht ausführlich behandelt, obwohl er ein zentrales Thema im Arbeitsnetzwerk der FÖKO ist. Ein großes Getriebe aus vielen kleinen Zahnrädchen, an denen es ständig zu drehen gilt. Viele der beschriebenen Maßnahmen hängen direkt oder indirekt mit diesem Bereich zusammen, wodurch sich hier Potenzial für zukünftige Erweiterungen bietet.

Der letzte Punkt unter den Maßnahmen greift eines der kontroversen Themen im ökologischen Obstbau auf: Die **Spritzungen**. Schon auf der Startseite

von „föko Pflanzengesundheit“ steht klar und deutlich: „Bio-Obstbauern spritzen – aber anders“. Ehrlichkeit ist der einzige sichere Umgang mit schwierigen Themen. Und mag es vielleicht immer mal wieder ein paar „schwarze Schafe“ da draußen geben, die es anders kommunizieren – ein Wegducken und hinter dem Berg halten kann man dem Öko-Obstbau beim Thema Pflanzenschutz schon lange nicht mehr ernsthaft vorwerfen. Dass gespritzt wird, gehört zur Wahrheit dazu – ebenso wie, dass da aber eben nicht immer nur Fungizide oder Insektizide, sondern auch Dünger oder Pflanzenstärkungsmittel im Fass sind. Ebenso wie, dass das alleinige Fokussieren darauf aber so oder so wenig Sinn ergibt, weil wir eben im Gesamtsystem arbeiten.

Wer es ganz genau wissen möchte, kann an dieser Stelle der Website tief eintauchen in das Wie und Warum der Pflanzenbehandlung. Unterseiten zu Applikationstechniken, Anzahl der Überfahrten und die Einbeziehung von Prognosemodellen zeigen zunächst Grundsätzliches zum Thema. Unter **Eingesetzte Pflanzenbehandlungsmittel** finden sich dann der detaillierte Behandlungsindex mit allen gefahrenen Mitteln, deren einzelne Beschreibungen und ein Extrapunkt zum kritischen Einsatz von Kupfer als Fungizid. Wie inzwischen gewohnt alles im sechsjährigen Vergleich.

Viel Input also zum Ist- und Soll-Zustand bereits bis hierhin. Wir verlassen den dritten Hauptreiter und kommen zu dem Part, weswegen wir die meisten dieser Themen überhaupt diskutieren und umsetzen: All das, was da angekrochen und angefliegen kommt, um sich an Baum und Frucht zu laben. Käfer, Raupe und Spore – Die **Bausteinstrategien Schädlinge und Krankheiten** stellen nacheinander die wirtschaftlich relevanten Schaderreger vor und was speziell gemacht wird, um ihnen Einhalt zu gebieten – oder zumindest mal

ein friedliches Nebeneinander zu garantieren. Die einzelnen Profile bieten mit Beschreibungen sowie anschaulichen Fotografien von Schädling und Schadbild gutes Lehrmaterial. Indirekte und direkte Behandlungsmöglichkeiten finden sich auch hier stets am Seitenende, gefolgt vom Grünen Kasten.

Warum wir von Bausteinstrategien reden, wird am Beispiel des Apfelwicklers am eindrucklichsten deutlich. Nur durch das Zusammenspiel aus Prävention durch Pheromon-Verwirrung, direkten Maßnahmen durch Granuloviren und Anlagenhygiene (Kein Totholz & Tonkin, Absammeln befallener Früchte) gelingt das Niedrighalten der Population in vielen Flächen [Abb. 3]. Es reicht eben nicht, nur das eine zu tun und das andere zu lassen. Die Ökos kennen das.

Um einiges komplizierter mag das letzte Kapitel der Seite aufwarten, die **Bausteinstrategien zur Regulierung von Pilzkrankheiten**. Viel Text, viele Grafiken, viele Zahlen. Viel Scrollen nach unten, um den Gesamtkontext zu verstehen, der sich da vor einem aufbaut. Das wird der Regulierung von Schorf, Regenflecken und Co. im Anbau nur gerecht. Und wäre kaum übersichtlicher darstellbar.

Viel muss passieren, um die Anlagen von Krankheiten gesund zu halten und im Herbst eine gute Ernte einzufahren. Die Situation zum Auftreten der verschiedenen Krankheiten wird für die Regionen einzeln beschrieben, weil beispielsweise Marssonina im Süden eine Rolle spielt, im Norden aber (noch) nicht. Es folgen Grafiken zu indirekten Maßnahmen zur Regulierung von Pilzbefall und dann die direkten Maßnahmen, aufgeteilt in die Bereiche Vorblüte (bis EC59) [Abb. 4] und ab Blüte (EC60). Abschließend der wichtigste Punkt: Was hat das alles gebracht? Die Strategieerfolge werden anhand von je fünf Befallsklassen eingestuft [Abb. 5], deren Definitionen in Tabellen am Seitenende nachzulesen sind.

Und der Grüne Kasten? Der befindet sich hier ausnahmsweise am Seitenanfang, der Übersicht halber. Es bleibt ein letzter, deutlich kürzerer Unterpunkt zur Strategie gegen Feuerbrand.

## Poseidon – der Strategiebaum des Öko-Obstbaus

So steht er da, der Strategiebaum des Öko-Obstbaus, gewachsen auf Zahlen und Daten von zuletzt 37 Betrieben auf 714 Hektar, die sich Jahr für Jahr Zeit nehmen, um im loyalen Miteinander für die gesamte deutsche Öko-Obstbaugemeinschaft ihre Maßnahmen digital einzupflegen und zur Verfügung zu stellen, damit sich der Öko-Obstbau faktenbasiert nach außen darstellen und an seiner Weiterentwicklung arbeiten kann. An dieser Stelle sei ein herzlicher Dank an euch teilnehmende Betriebe ausgesprochen für die Mühen! Mit einem Dankeschön ist es allerdings noch nicht getan, ausgewachsen ist der Baum noch lange nicht. Poseidon braucht Kontinuität und weitere Betriebe, die teilnehmen, um die Zahlen noch belastbarer zu machen, Schwankungsrisiken zu glätten. Das Prozedere der Teilnahme funktioniert heutzutage schon viel ausgereifter als noch vor Jahren. Die Betreuer\*innen stehen hilfsbereit parat. Mehr dazu in den folgenden Ausgaben der Öko-Obstbau.

Und nun bleibt noch zu sagen: Reinklicken und selbst ein Bild machen von der „foeko Pflanzengesundheit“:

[www.poseidon.foeko.de](http://www.poseidon.foeko.de)



**NIKLAS OESER**  
Öko-Obstbau Norddeutschland  
Versuchs- und Beratungsring e.V.  
[niklas.oeser@esteburg.de](mailto:niklas.oeser@esteburg.de)