



SORTENREINE APFELBRÄNDE

Alte Sorten für neue Produkte

Das Spektrum der Apfelbrände ist genauso komplex wie die Vielfalt der verfügbaren Apfelsorten. Individualität und Regionalität sind gefragte Produkteigenschaften in einem mehr und mehr globalisierten Markt. Das Schweizer Kompetenzzentrum Agroscope hat sich mit dem Potenzial alter Sorten intensiv beschäftigt.

Mit steigender Motorisierung der Landwirtschaft in der Nachkriegszeit rückte die rationellere Bewirtschaftung und Ausnutzung der Betriebsflächen zunehmend in den Mittelpunkt. Wettbewerbsfähige Niederstammintensivkulturen ersetzten zunehmend lokale, autochthone Streuobstwiesen mit hoher Biodiversität. Die staatlich unterstützte Reorganisation des Feldobstbaus versprach, mit weniger Bäumen besseres und billigeres Obst erzeugen zu können. Neben ertragreichen Sorten waren

vor allem solche gefragt, die homogene Früchte hervorbrachten und zum gleichen Zeitpunkt erntereif waren. Diversität im Sinne einer Vielfalt von Fruchtaromen machte den neuen Qualitätsvorstellungen von normierter Ästhetik und äußerer Makellosigkeit Platz. Motorisierte Baumfällequipen setzten dem so betitelten „unübersichtlichen Sortenwirrwarr“ ein jähes Ende. Trotz spürbarer Skepsis von Schweizer Bauern verschwanden bis 1975 drei Millionen alte Hochstamm bäume. (Quelle: Auderset, J., Moser, P.: Rausch &

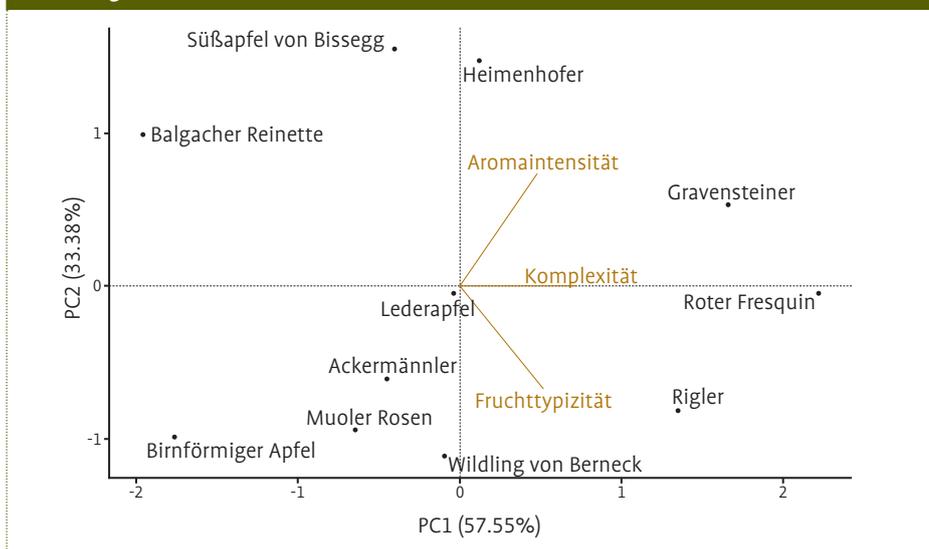
Ordnung. Eine illustrierte Geschichte der Alkoholfrage, der schweizerischen Alkoholpolitik und der Eidgenössischen Alkoholverwaltung (1887-2015). Digitale Quellenedition, Bern 2016.)

SCHÜTZEN DURCH NÜTZEN

Das Projekt „Nutzung von Obstgenressourcen II“ (NUVOG II) befasst sich mit Lageraspekten, Inhaltsstoffen und der Herstellung von sortenreinen Apfelbränden aus alten Obstgenressourcen. Mit Hilfe der erhobenen Daten soll aufgezeigt werden, dass sich speziell alte Apfelsorten zur weiteren Produktveredelung eignen. So wird eine Synthese von Beschreibungsdaten durchgeführt und diese zu Sortenblättern zusammengestellt. Weiter werden von ausgewählten Apfelsorten die Lagerfähigkeit und die Anfälligkeit gegenüber Lagerkrankheiten beurteilt. Die Förderung des Anbaus alter Apfelsorten führt zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen und attraktiven Nischenprodukten.

Die Sortenwahl für das NUVOG II Projekt erfolgte aufgrund sensorischer Eigenschaften, Krankheitstoleranzen (Schorf, Mehltau, *Marssonina coronaria* und Feuerbrand), Baum- und Produktionseigenschaften. Daten aus vorherigen Projekten, Empfehlungen von Experten sowie historische Besonderheiten wurden für die Aus-

Abbildung 1: PCA



wahl herangezogen. Von Beginn an begleiteten Herausforderung wie das Bestimmen des optimalen Reifezeitpunkts, frühzeitiger Fruchtfall, Hagel und Ernteaussfälle durch Alternanz der Bäume das Projekt. Oftmals existieren von dokumentierten Apfelgenotypen nur noch Einzelexemplare, welche gepflegt in Schweizer Sortensammlungen oder zerstreut in privaten Gärten zu finden sind.

Im ersten Versuchsjahr wurden insgesamt elf sortenreine Edelbrände nach standardisiertem Verfahren hergestellt. Dazu wurden die Früchte sortenrein in Kleingebinden geerntet und anschließend in der Versuchsbrennerei Agroscope verarbeitet. Pro Sorte wurden rund 40 kg Früchte gewaschen, gemahlen, angesäuert (pH 3.1) und mit Reinzuchthefen (1895C) bei Raumtemperatur (19 °C) vergoren. Auf einer Kupferanlage mit einem zugeschalteten Glockenboden und Dephlegmator wurde die Maische destilliert. Die Fraktionierung des Brandes wurde beim Vorlauf sensorisch und beim Nachlauf über die Geiströhrtemperatur durchgeführt.

Ein Panel aus zwölf trainierten Degustatoren hat die Edelbrände verkostet und beschrieben. Die dabei erfassten sensorischen Parameter waren Aromaintensität, Fruchttypizität, Aromakomplexität und Beliebtheit (Abbildung 1 und 2).

RESULTATE

Ergebnisse aus dem ersten Versuchsjahr (2018/19) zeigen, dass das sortentypische Aroma in alten Apfeldestillaten deutlich erkennbar ist. In Bezug auf Fruchttypizität

schnitt der Rigler am besten ab (Abbildung 1). Fruchttypizität wurde im trainierten Panel als eindeutig erkennbares Apfeleroma definiert. Gravensteiner und Roter Fresquin waren in der Degustationsserie das Maß für Aromakomplexität und -intensität. Die Sorten Süßapfel von Bissegg, Balgacher Reinette und Heimenhofer zeigten eine vergleichsweise tiefe Fruchttypizität und Beliebtheit. Vier Sorten sind mit einer höheren durchschnittlichen Beliebtheit als die Referenzsorte Gravensteiner beurteilt worden (Abbildung 2). Zu jenen zählen: Rigler, Roter Fresquin, Muoler Rosen und der Lederapfel.

Zu beachten gilt es, dass die sensorischen Bewertungen in direktem Zusammenhang mit der Ausgangsqualität der Rohstoffe aus dem entsprechenden Versuchsjahr stehen. Jahrgangsschwankungen werden bei der großen Vielzahl möglicher Apfelsorten nicht berücksichtigt.

FAZIT

Das Projekt NUVOG II liefert einen relevanten Beitrag zur Wieder-In-Wert-Setzung von Apfel-Genressourcen. Durch das Verfassen von Sortenbeschreibungen, die Untersuchung von Lageraspekten und das Veredeln zu Destillaten kann der Mehrwert im Vergleich zu gängigen Sorten aufgezeigt werden. Über vier Jahre werden präzise Beschreibungen von 40 unterschiedlichen Sorten erstellt und eine Integration in Edelreiserschnittgärten geprüft.

Text, Grafiken und Bild: **Daniel Z’graggen und Jonas Inderbitzin**

Projektzusammenfassung

Das Projekt NUVOG II befasst sich mit Edelbränden, Lageraspekten und Inhaltsstoffen von Obstgenressourcen sowie der Synthese der erhobenen Daten. Es baut auf den Projekten BEVOG I bis III sowie NUVOG auf. Das Projekt nutzt Synergien zwischen der Projektnehmerin FRUCTUS und den Agroscope-Forschungsgruppen „Züchtung und Genressourcen Obst“ und „Produktequalität und -innovation“. Dieses Projekt wird im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen für die Ernährung und Landwirtschaft (NAP-PGREL) durch das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) unterstützt.



Daniel Z’graggen

Daniel Z’graggen arbeitet in der Forschungsgruppe Produktqualität und -innovation des Kompetenzzentrums der Schweiz für landwirtschaftliche Forschung Agroscope und ist dort unter anderem für Brennversuche und Brennkurse zuständig.



Jonas Inderbitzin

Jonas Inderbitzin arbeitet ebenfalls in der Forschungsgruppe Produktqualität und -innovation von Agroscope und ist dort für die Sensorik von pflanzlichen Produkten zuständig.



Webtipp

Sie finden unter dem Webcode **6629719** eine Sortenbeschreibung der Apfelsorte Rigler. www.kleimbrennerei.de

