



# Herausforderungen bei der Beweidung von Obstkulturen

Fragen, die vor der Schafbeweidung zu bedenken sind

[www.agforward.eu](http://www.agforward.eu)

## Warum sollten Sie sorgfältig planen?

Zu den potenziellen Vorteilen der Beweidung von Apfelkulturen mit Schafen gehören eine Reduktion der Mähkosten und eine zusätzliche Futterquelle für die Schafe. Die Schafe können den Nährstoffkreislauf des Systems schliessen und im Winter vom Schutz der Bäume profitieren.

Die Einführung von Schafen in eine Obstkultur ist jedoch nicht in allen Fällen geeignet. Diese Broschüre beschreibt einige Punkte, die vor der Einführung einer Schafbeweidung zu beachten sind.



Die niedrigen Äste der Niederstamm-bäume sind anfällig für Weideschäden.



Schafe auf der Weide einer Apfelkultur in Nordirland. Ref: F. Ward

## Was ist zu beachten?

Vier Punkte, die beim Management einer beweideten Obstkultur zu berücksichtigen sind:

- I. Absatzmarkt der Äpfel
- II. Struktur der Apfelbäume
- III. Schafzucht
- IV. Bewirtschafter

Nur ein perfektes Zusammenspiel der obigen Komponenten ermöglicht ein erfolgreiches Beweiden der Obstkultur.

**Absatzmarkt der Äpfel:** Da die Qualitätsanforderungen an Tafeläpfel im Vergleich zur Mostobstproduktion typischerweise höher sind, wird Tafelobst oft mit höheren Mengen an Pflanzenschutz zur Bekämpfung von Schädlingen und Krankheiten behandelt. Jeder Einsatz von Pflanzenschutzmitteln macht es jedoch notwendig, die Schafe in unbehandelte Parzellen zu bringen. Daher kann die Beweidung von Tafelapfel-Kulturen schwieriger sein als bei der Produktion von Mostobst.

**Struktur der Apfelbäume:** Die Höhe des Baumes kann je nach Produktions-Bedarf angepasst und gesteuert werden. Traditionell wurden Äpfel auf Hochstamm-Bäumen produziert, bei denen der Kronenansatz bei 2m war. Ein Mittelstamm-Baum hingegen hat eine Gesamthöhe von nur etwa 1-2m und ein Niederstamm-Apfelbaum kann z.T. weniger als 1m hoch sein (Robertson et al. 2012).

**Schafzucht:** Das Verhalten der Schafe kann je nach Rasse sehr unterschiedlich sein. Es gibt sehr „ruhige“ Rassen, während einige Hochland-Rassen sich wie Ziegen verhalten und bereitwillig auf ihre Hinterbeine stellen, um das Obst zu erreichen. Die Auswahl der geeigneten Schafrasse und Besatzdichte ist sehr wichtig, um Baumschäden zu minimieren bzw. zu verhindern.

**Bewirtschafter:** Ein erfolgreiches Beweidungssystem erfordert einen Bewirtschafter und eine Bewirtschaftungsform, die das Wohl der Apfelbäume und das Wohl der Schafe sowie eine ausreichende Verfügbarkeit von Gras als Futterquelle berücksichtigt. Ein erfolgreiches Management solch komplexer integrierter Systeme ist sehr arbeits- und wissensintensiv.

## Vorteile

Die Beweidung von Apfelkulturen mit Schafen kann erfolgreich sein, sowie finanzielle und ökologische Vorteile bringen. Die Einführung einer ungeeigneten Schafrasse in Obstkulturen mit einem niedrigen Kronenniveau kann jedoch auch langfristig wirtschaftliche Schäden verursachen. Daher ist eine sorgfältige Planung von besonderer Bedeutung.



Schafe können die Rinde unterhalb einer Höhe von 1,2 m beschädigen.

### Jim McADAM

jim.mcadam@afbini.gov.uk  
Agri Food and Biosciences Institute and  
Queens University of Belfast Newforge  
Lane, Belfast BT95PX N. Ireland  
www.agforward.eu

November 2017

This leaflet is produced as part of the AGFORWARD project. Whilst the author has worked on the best information available, neither the author nor the EU shall in any event be liable for any loss, damage or injury incurred directly or indirectly in relation to the report.

## Beweidung einer Niederstammapfelkultur

In Nordirland wurde ein Experiment durchgeführt, um die Auswirkungen der Schafbeweidung auf eine 1998 angelegte «Niederstamm»-Obstkultur zu ermitteln.

Apfelbäume: Es gab Most-Apfel (Coet-de-linge) und Tafel-Apfel (Jonagold) Parzellen, die jeweils in eine Weide- oder Mähbehandlung unterteilt waren. Vor der Beweidung waren die niedrigsten Blätter der Krone bei 76 cm.

Schafe: Eine Mischung der Schafrassen Texel, Belclare, Lleyne und Highlander wurde eingesetzt. Diese Rassen wurden nicht speziell ausgewählt.

Die Besatzdichte wurde auf 3-5 Schafe pro 0,33-0,42 Hektar (d.h. 7-15 Schafe pro Hektar) für 50-57 Weidetage von April bis Mitte Juni festgelegt.

## Einfluss auf den Apfelertrag

Schafe, die in der Niederstammapfelkultur grasten, erhöhten den Kronenansatz auf 109 cm. Es kam zu einer 24%igen Reduktion des Apfelertrags der Apfelsorte Coet-de-linge und einer 43%igen Reduktion des Apfelertrags der Tafelapfelsorte Jonagold in den Jahren 2015 und 2016. Während es keine Schäden durch mechanisches Mähen gab, verursachte die Beweidung folgende Schäden an den Bäumen:

- An kleinen Ästen und Zweigen entstanden Schäden durch das Verfangen von Schafwolle.
- Die Schafe fraßen alle Knospen und Blätter unterhalb einer Höhe von ca. 115 cm.
- Auch bei ausreichendem Grasangebot wurden große Flächen der Rinde an Stamm und Wurzelansatz von den Schafen beschädigt.



Niederstammapfelkulturen in Nordirland vor der Beweidung.

## Weitere Informationen

- McAdam J, Ward F (2016). System report: Grazed Orchards in Northern Ireland. <http://www.agforward.eu/index.php/en/grazed-orchards-in-northern-ireland-uk.html>
- Robertson H, Marshall D, Slingsby E, Newman G (2012). Economic, biodiversity, resource protection and social values of orchards: a study of six orchards by the Herefordshire Orchards Community Evaluation Project. Natural England Commissioned Reports, Number 090. <http://publications.naturalengland.org.uk/publication/1289011>