

»**Themenblätter**«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Ammenveredelung

**AMMENVEREDLUNG**

von Hermann Stolberg

Ausprobiert

DIE AMMENVEREDLUNG – RETTUNGSVERSUCH FÜR EINEN STERBENSKRANKEN APFELBAUM

Das Prinzip der Ammenveredelung:

Bei der Ammenveredelung wird dem am Stamm verletzten Apfelbaum oder dem im Wachstum schwächelnden Baum neue Wurzelmasse hinzugefügt. Am Stammgrund des schwer geschädigten Baums werden, je nach Stammdurchmesser, ein bis vier stark wachsende Stammbildnerunterlagen einer Sorte beigeplatzt und später einveredelt. Im Prinzip handelt es sich also um das gleiche Wurzelwerk, das dem kranken Baum abzusterben droht.

Diese Methode hat nur Aussicht auf Erfolg, wenn der Baum möglichst nicht älter als 10 Jahre ist und der Stammdurchmesser 10 cm nicht wesentlich übersteigt.

Auch darf noch kein Rinden-Totalschaden, zum Beispiel ein Rindenverlust über den ganzen Stammumfang ausgebreitet, vorliegen.

Weiter versagt die Methode bei älteren Apfelbäumen, hier können die beigeplatzen Stammbildner das Wurzelvolumen des Altbaumes nicht mehr ersetzen!

Diese Methode wird auch „Vorspann geben“ oder „Anhängen“ genannt und ist sehr gut im Praxis-Handbuch von Heiner Schmid: „Obstbaumwunden“ (Schmid, H. 1992, 122 f.) beschrieben worden.

Schadensbilder und -ursachen, die eine Ammenveredelung sinnvoll erscheinen lassen sind:

- Mechanische Schäden,
- Kragefäule und
- Wachstumsschwäche

Das Rindengewebe eines Apfelbaumes kann stark und irreparabel geschädigt sein aufgrund folgender Faktoren:

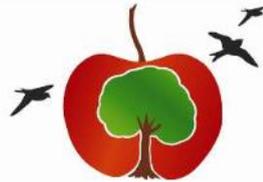
- (1) Mechanische Schädigung: Hier ist Nagerbefall (z.B. Feldmaus oder Hase; Ringelfraß) oder unachtsame Handhabung von Gartenwerkzeug (z.B. Hacke oder Motorsense) häufig die Ursache.
- (2) Sehr häufig tritt Pilzbefall, verursacht durch Vertreter der Gattung *Phytophthora sp.*, auf. Beim Apfelbaum hauptsächlich die Art *Phytophthora cactorum*. Diese Krankheit ist unter dem Begriff Kragefäule bekannt. Befallen werden die Rindenregionen direkt oberhalb und/oder unterhalb der Veredelungsstelle. Ist der Befall weit fortgeschritten, kann auch hier die Ammenveredelung der einzige noch mögliche Rettungsversuch sein.

Da wir uns in dieser Rubrik schwerpunktmäßig auf Praxistipps konzentrieren wollen, muss für das vertiefende Studium auf die entsprechende Literatur verwiesen werden.

»Themenblätter«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Ammenveredelung



Auch findet sich im Internet eine Fülle von Informationen zu dieser Pilzkrankung, deren finaler Verlauf stets beim Unterlassen von obstbaumpflegerischen Gegenmaßnahmen zum Absterben des Baumes führt.

In beiden oben aufgezeigten Fallbeispielen (mechanische Schädigung oder Pilzbefall) liegt eine Zerstörung oder Zersetzung des Rindengewebes vor. Dadurch ist stets die Abfuhr der Assimilationsprodukte des Baumes und damit verbunden im Nährstoffkreislauf auch die Zufuhr der Nährstoffe eingeschränkt. Umfasst der Rindenschaden an einer Stelle den ganzen Obstbaum, ist der Nährstoffkreislauf vollends unterbrochen und der Baum stirbt ab.

- (3) „Schwächelnder Apfelbaum“: Auch in diesen Fällen kann Ammenveredelung Abhilfe bringen. Hier wird ebenfalls zusätzliches Wurzelwerk zur Versorgung des Baumes eingebracht.

Für alle drei geschilderten Einsatzvariationen gilt grundsätzlich, dass möglichst Ammen verwendet



werden sollen, die mindestens das Stärkenwachstum der eigentlichen Veredlungsunterlage des Baumes aufweisen, besser einen Grad stärker. In aller Regel verwenden wir starke Sämlingsunterlagen vom Typ Bittenfelder Sämling oder Grahams Jubiläumsapfel, mindestens bleistift dick.

Die Ammenveredelung am Praxisbeispiel

Am Beispiel eines mit Kragenfäule stark befallenen Hochstamm-Apfelbaumes der Sorte „Gala“ wird der Rettungsversuch gezeigt. Der Baum wanderte 2002 als Geschenk in den Garten und der vermeintliche 'Holstein Cox' entpuppte sich dann als Apfel der Sorte 'Gala'.

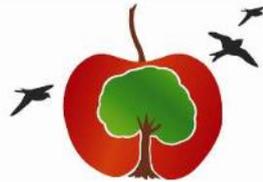
Abbildung 1: Kragenfäule am Gala-Apfel, ca. 50 % Befall; Stammdurchmesser 8,9 cm am 15.01.2014

Foto: Hermann Stolberg

»Themenblätter«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Ammenveredelung



Der Baum leidet an Kragenfäule, die schon 50 % des Rindenbereiches an der Veredlungsstelle umfasst (siehe Abbildung 1). Die Vitalität des Baumes lässt merklich nach. Die Früchte werden von Ernte zu Ernte kleiner und welker, fallen zum Teil vorzeitig ab. Das Wachstum des Apfelbaumes ist mittlerweile stark gehemmt.

Versuche, die Krankheit durch pilzhemmende Mittel auf Kupferbasis oder durch das Herausschneiden der befallenen Rinde „in den Griff“ zu bekommen, erwiesen sich als unbefriedigend. Der Baum überwallt die Schadflächen nicht mehr, die Verletzungen sind zu schwer. Hier bietet sich als „letzter Rettungsversuch“ die Ammenveredelung an. Das Prinzip der Ammenveredelung zeigt schematisch die folgende Abbildung:

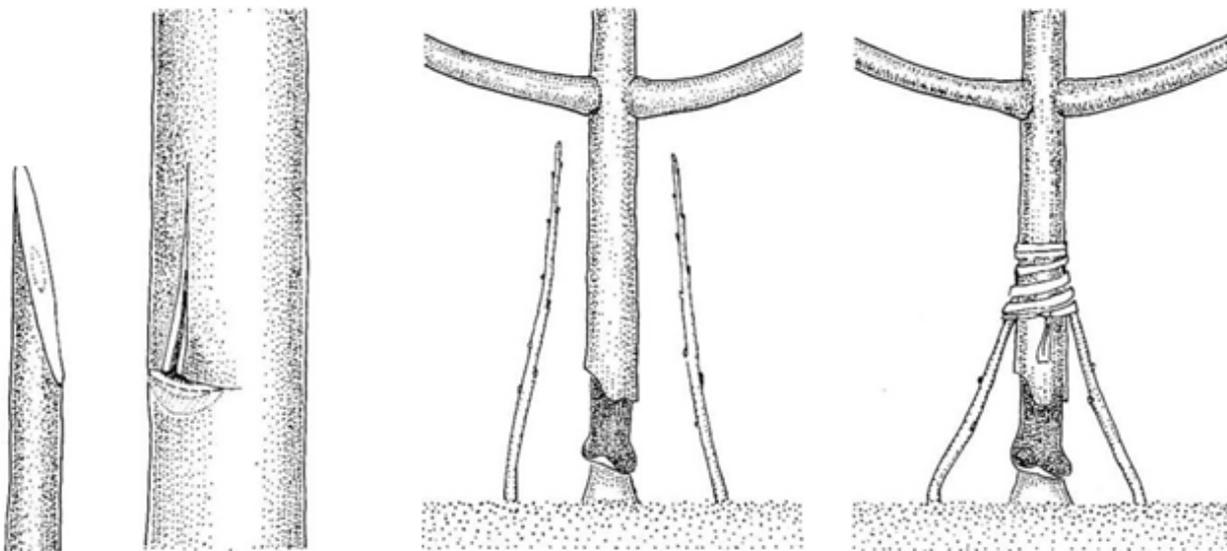


Abbildung 2: Kragenfäule, verursacht durch den Pilz *Phytophthora sp.* im letztem Stadium.

Maßnahme: Versuch einer Ammenveredelung auf lebensgefährlich verletztem Apfelbaum. Vorgehen ähnlich der Veredelungsmethoden: „Auf dem Kopf“ stehender T-Schnitt an befallenem Baum; Schrägschnitt der Ammen - Unterschieben unter die Rinde. **Quelle:** Skizzen aus: Schmid, H. 1992, S.125

Hinweise:

1. Bei Apfelbäumen auf stark wachsenden Sämlingsunterlagen (Hochstamm- und Halbstammformen) ist eine Rettung der Bäume bis zu einem Alter von etwa 10 Jahren möglich, in Ausnahmefällen auch etwas älter.
2. Immer eine stärker wachsende Unterlage als Amme verwenden als diejenige, auf der der kranke Baum steht. Steht der Baum jedoch schon, wie bei Hochstamm-Apfelbäumen üblich, auf Sämlingsunterlage, ist eine Steigerung nicht möglich, da es sich hier schon um die vitalste Veredelungsunterlage an sich handelt.
3. Richtwerte: Anzahl Ammen pro Stammdurchmesser, Ammen mindestens bleistift dick.
 - a) Stammdurchmesser 5 - 6 cm = 2 Ammen
 - b) Stammdurchmesser 8 cm = 3 Ammen
 - c) Stammdurchmesser 10 cm = 3 – 4 Ammen

In unserem Beispiel hat der Apfelbaum einen Stammdurchmesser von ca. 9 cm, jedoch schon ein Alter von 12 Jahre erreicht.

»Themenblätter«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Ammenveredelung



4. Selbstverständlich kann ein Apfelbaum nur dann durch die Methode „Ammenveredelung“ gerettet werden, wenn der Baum auch noch die (Rest-)Vitalität besitzt, um die Edelreiser noch in den Stammgrund assimilieren zu können.
- Beispiel: Ein Totschaden mit Rinden- und Kambiumverlust rund um den Stamm an einer oder gar mehreren Stellen vermag der Baum nicht mehr auszugleichen, da er in diesem Schadstadium schon keine Stoffwechselprozesse mehr aufrecht halten kann.

Durchführung:

- Im Winter 2013/2014 (15.01.2014) wurden 4 Bittenfelder Sämlinge als Ammen, leicht zum Stamm des erkrankten Apfelbaumes geneigt, in die Baumscheibe gesetzt.
- Im Frühjahr 2014 (25.03.2014) waren die Ammen gut eingewurzelt, was an den schwellenden Triebknospen gut zu beobachten war. Jetzt konnte in diesem sehr warmen Frühjahr 2014 die Ammenveredelung, das „Dranhängen“, schon Ende März vorgenommen werden. Der geeignetere Zeitpunkt wäre gewöhnlich Mitte bis Ende April (!), je nachdem, wann sich die Rinde löst.
- Die Rinde des befallenen Gala-Apfelbaumes wurde mit einem Pilzmittel besprüht und der ganze Stammbereich nun mit einem Handtuch sauber und trocken gewischt.
- Die 4 Ammen wurden probeweise an den Baumstamm gedrückt mit der Absicht, so in etwa die Position der anschließend durchzuführenden vier „umgekehrten Rinden-T-Schnitte“ am befallenen Baum, oberhalb des Fäulnisbereichs, abschätzen zu können.
- Durchführung der vier „umgekehrten T-Schnitte“ mit dem Okuliermesser, um den Stamm herum verteilt (siehe Abbildung 3).
- Durchführung der Schrägschnitte an den Ammen mit dem Okuliermesser (vgl. Abbildung 2). Die Schnittseiten der Ammen müssen zum Baum zeigen, nicht baumabgewendet!
- Mit dem Okuliermesser die Rinde der T-Einschnitte des „Patienten“ durch vorsichtiges „Hebeln“ lösen, und die Ammen in die so entstandenen Rindentaschen schieben. (siehe Abbildung 8). Sind die Taschen im ersten Versuch zu klein geraten, können die T-Schnitte nachgearbeitet und vergrößert werden.
- Ist die Spannkraft durch die Ammen zu groß, können die Rindenlappen mit den eingeschobenen Ammen jetzt mit 20 mm Edelstahlstiften (rostfrei wichtig), an den Baum gehämmert werden (Vorsicht, die Ammen dabei nicht spalten). Auch kann die Amme unterhalb des Schrägschnitts am Baum festgenagelt werden! Die Fixierungen „per Hammer und Nagel“ waren in diesem Fall nicht nötig, weil durch die leichte Schrägstellung (Richtung Baum geneigt) der Ammen schon beim Pflanzen im vorangegangenen Winter das Unterschieben ohne Spannkraft (kein Zurückschnellen aus der Rindentasche oder ähnliche Effekte) möglich war!
- Nun zügig die Veredlungsstellen rundherum und lückenlos mit Baumwachs luftdicht und vor Wassereintritt schützend, sorgfältig verstreichen.
- Danach die behandelte Stammfläche stammumfassend in mehreren Windungen mit Juteband umwickeln (siehe Abbildung 10).
- Danach die Jutebandumwicklung noch einmal mit mehreren Windungen Jutegarn (siehe Abbildung 11) fest verschnüren, damit die Ammen – Baumverbindung auch fix ist und die neuen Einveredlungen gelingen können.

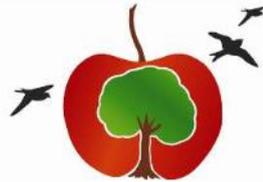


Abbildung 3: Umgekehrter T-Schnitt

»Themenblätter«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Ammenveredelung



- Abschließend wurde das Ganze mit einem Wundverschlussmittel (Lacbalsam) zusätzlich verstrichen (siehe Abbildung 12).

Fotodokumentation zur Ammenveredelung Winter 2013/ 2014 und Frühjahr 2014 (alle Fotos Hermann Stolberg):



Abbildung 4: 4 kräftige Ammen – über bleistift dick; vorbereitet zur Pflanzung auf die Baumscheibe des mit Kragenfäule befallenen Apfelbaums am 15.01.2014.



Abbildung 5: Pflanzloch für eine von vier Ammen auf der Baumscheibe des befallenen Baums am 15.01.2014.



Abbildung 6: 4 Ammen symmetrisch verteilt um den Apfelbaum am 15.01.2014.



Abbildung 7: Eingewachsene Ammen um den Apfelbaum vor dem „Anhängen“ am 25.03.2014.

»Themenblätter«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Ammenveredelung

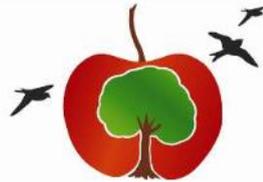


Abbildung 8:
Ammen – Baumkontakt
Ammen in die Rindentasche des kranken Apfelbaumes geschoben, oberhalb der Schadstelle am 25.03.2014.



Abbildung 9: Sorgfältiges Verstreichen des gesamten Veredlungsbereiches mit Baumwachs am 25.03.2014.



Abbildung 10: Handelsübliches Juteband (Verwendung von Bast ist auch möglich) zum groben Fixieren der vier Ammen-Baum-Kontaktstellen am 25.03.2014.



Abbildung 11: Handelsübliches Jutegarn (Bei Verwendung von Bast kann darauf verzichtet werden) zum festen Verzurren der vier Ammen-Baum-Kontaktstellen am 25.03.2014.

»Themenblätter«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Ammenveredelung



Der Erfolg dieser Ammenveredelung soll zum Ende der Vegetationsperiode 2014, spätestens aber im Frühjahr 2015, zu Beginn der kommenden Vegetationsperiode, überprüft werden.



Abbildung 12: Der gesamte Einveredlungsbereich wurde abschließend mit einer Schicht Wundverschlussmittel vom Typ Lacbalsam versiegelt 25.03.2014.

Literaturhinweis

- SCHMID, Heiner (1992): Obstbaumwunden: versorgen, pflegen, verhüten. Verlag Ulmer, Stuttgart, S. 122 f.

»Themenblätter«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Ammenveredelung



Impressum

Verfasser / Autor:

Hermann Stolberg
stellv. Vorsitzender
Lüneburger Streuobstwiesen e.V.
Email: hermann.stolberg@streuobst-lueneburg.de

Nachdruck:



Konau 11 – Natur e.V.
Elbstraße 11
19273 Amt Neuhaus OT Konau
Tel.: 01 51 - 56 70 96 05
Email: natur@konau11.de
Internet: www.konau11.de

Herausgeber:

Lüneburger Streuobstwiesen e.V.
c/o Heinrich-Böll-Haus
Katzenstraße 2
21335 Lüneburg
Tel.: 01 60 – 95 56 84 09 (AB)
Email: info@streuobst-lueneburg.de
Internet: www.streuobst-lueneburg.de

Nachdruck und sonstige Verbreitung des Inhalts
nur mit Genehmigung des Lüneburger Streuobst-
wiesen e.V.

Lüneburg, den 28. Mai 2014.