

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Liebe Mitglieder und Freunde des Lüneburger Streuobstwiesenvereins,

in diesem Jahr hat der Frühling schon früh Einzug gehalten. Ganz anders als im letzten Jahr, als Ende März noch Schnee lag und starker Frost herrschte. Entsprechend ist die Vegetation nun bereits vier Wochen früher dran. Die Birnen- und Apfelblüte steht unmittelbar bevor und die Kirschen blühen bereits.

In dieser Ausgabe gibt es eine neue Rubrik mit dem Namen „Ausprobiert“. Hier werden Dinge vorgestellt, die von den Autoren „ausprobiert“ wurden. Eine Nachahmung geschieht also auf eigene Gefahr, solange der Erfolg nicht bewiesen ist. In den Streuobstblättern werden wir die Entwicklungen begleiten und darüber berichten. Es geht in dieser Ausgabe um die Ammenveredelung und um die Herstellung von Sortenbäumen.

Auch die bekannten und beliebten Rubriken „Obstsortenportrait“ und „Tiere der Streuobstwiese“ sind wieder vertreten. Mehr und mehr gibt es über die EU-Politik zu berichten, die ebenfalls mit zwei Beiträgen beleuchtet wird.

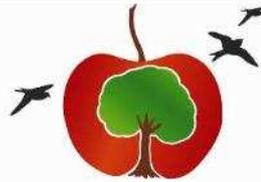
Darüber hinaus bringen wir in diesem Monat einen Sondernewsletter zum 'Roten Brasilienapfel' heraus. Diese lokale Apfelsorte aus dem Am Neuhaus war bereits 2013 im Sortenportrait. Da es aber viele Neuigkeiten zur Sorte gibt, haben wir uns entschlossen ein eigenes Streuobstblatt zu kreieren.

Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Lektüre.

Die Redaktion

Inhalt

AKTUELLES AUS DEM VEREIN	2
AG STREUOBST.....	2
NEUE MITGLIEDER IM VORSTAND UND BEIRAT.....	2
EU-POLITIK.....	3
GEPLANTE EU-SAATGUTVERORDNUNG.....	3
UMSETZUNG DER EU-AGRARREFORM.....	3
AUSPROBIERT	5
DIE AMMENVEREDLUNG – RETTUNGSVERSUCH FÜR EINEN STERBENSKRANKEN APFELBAUM	5
HERSTELLUNG VON MEHRSORTENBÄUMEN	11
AUSSTELLUNGSBERICHT.....	17
OBSTSORTENPORTRAIT.....	18
SORTE GOLDPARMÄNE	18
DIE TIERE DER STREUOBSTWIESE	23
DIE HUMMELN – <i>Bombus LATREILLE, 1802</i>	23
TERMINE	29
TERMINE 2014.....	30
IMPRESSUM.....	31



Aktuelles aus dem Verein

AG STREUOBST

Die AG Streuobst startete wieder am 07. April und wird dann jeden 1. Montag im Monat im Restaurant am Sportpark, Uelzener Straße 90 jeweils um 19 Uhr stattfinden.

Am ersten Termin in diesem Jahr ging es um „Hilfe für Bienen, Wildbienen, Schmetterlinge und andere Blütenbesucher“. Das Thema für den Mai steht noch nicht fest, aber es gibt bereits einige Ideen. Im Juni wird es um Obstbaumschädlinge gehen. Eine kleine Einführung in die wichtigsten Obstbaumschädlinge in Norddeutschland, Erkennen, Lebenszyklus und ökologische Bekämpfung heißt der Vortrag von Olaf Anderßon.

NEUE MITGLIEDER IM VORSTAND UND BEIRAT

Auf unserer Mitgliederversammlung am 03. März haben wir mit Hermann Stolberg einen neuen stellvertretenden Vorsitzenden gewählt. Er ersetzt Stefan Lamoly, der aus zeitlichen Gründen seine Aufgaben im Verein nicht mehr ausüben konnte. Vielen Dank für seine geleistete Arbeit. Stefan Lamoly wird uns als Mitglied erhalten bleiben und sicher die eine oder andere Aktion des Vereins unterstützen.

Mit Hermann Stolberg haben wir einen tatkräftigen Macher in den Vorstand gewählt, der sich in der jüngeren Vergangenheit um die Erhaltung des 'Roten Brasilienapfels' (siehe Sondernewsletter) einen Namen gemacht hat. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit.

Weiterhin hat sich Angelika Quasdorf bereit erklärt uns als Schriftführerin im Beirat zu unterstützen. Auch dafür möchten wir ihr ganz herzlich danken.

Nach dem Ende des Projektes „Mit alten Sorten Neues Schaffen“

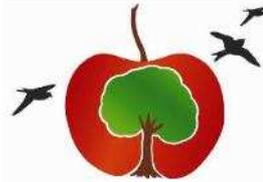
scheiden die beiden hauptamtlichen Projektkoordinatorinnen Cornelia Bretz und Julia Gerdson in dieser Funktion aus. Beide haben in den letzten zwei Jahren den Verein mit ihrem Engagement, der weit über die bezahlte Tätigkeit hinaus ging, unterstützt. Dafür möchten wir im Namen des Vorstands noch einmal ganz herzlich danken. Viele neue Aktionen sind so ins Leben gerufen worden z.B. die regelmäßigen Treffen, die Aktionstage, Fortbildungen und weitere Bildungsangebote. Wir werden versuchen, mit Unterstützung von ehrenamtlichen Mitgliedern, viele dieser Aufgaben fortzuführen, was nicht leicht wird. Bitte unterstützen Sie uns dabei und kommen zu unseren Veranstaltungen.



Abbildung 1: Aktueller Vorstand Hermann Stolberg, Eberhard Parnitzke, Wolf Waltje, Olaf Anderßon (v.links, es fehlt Cornelia Bretz)

Foto: Julia Gerdson

Olaf Anderßon



Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

EU-Politik

GEPLANTE EU-SAATGUTVERORDNUNG

Am 11. März 2014 hat das EU-Parlament die von der EU-Kommission geplante EU-Saatgutverordnung (siehe Berichte der letzten Ausgaben) mit einer überwältigenden Mehrheit von 511 zu 130 Stimmen abgelehnt. Auch dank der großen Unterstützung der Bevölkerung haben die Nichtregierungsorganisationen (NRO) verschiedene Petitionen eingereicht.

Allein die openPetition gegen den Kommissions-Vorschlag der „Kampagne für Saatgut-Souveränität“ und des Dachverbandes Kulturpflanzen- und Nutztiervielfalt, bei dem auch der Pomologen-Verein Mitglied ist, fand 150.000 Unterstützer/innen.

Mehr als 250.000 Bürger/innen haben sich hinter den Online-Appell des Vereins Campact e.V. - Kampagnen für eine lebendige Demokratie gestellt, der gemeinsam mit dem Kooperationspartner Save Our Seeds gestartet wurde.

EU-weit unterschrieben rund 800.000 Menschen Petitionen gegen die Verordnung, allein in Österreich unterstützen rund 400.000 Menschen die Petition „Freiheit für die Vielfalt“ der Organisationen GLOBAL 2000 und ARCHE NOAH.

Bis zum letzten Moment war der Ausgang der Abstimmung offen geblieben. Doch der Apell der Bürger/innen hat gewirkt: In der Woche vor der Abstimmung haben rund 50.000 Menschen E-Mails an das Parlament, den Parlamentspräsidenten Martin Schmidt und die Fraktionsvorsitzenden geschrieben und eine Zurückweisung gefordert.

Die Mehrheit der EU-Abgeordneten hat die Bedenken der Bürger/innen ernst genommen. Frühestens im Herbst wird das Thema bei der EU-Kommission wieder auf die Tagesordnung kommen.

Von Erfolg gekrönt ist damit das jahrelange Engagement von Organisationen und Gruppen, die sich für den Erhalt und die Ausweitung der Sortenvielfalt einsetzen, die für das bäuerliche Recht auf Erzeugung und Verbreitung von Saatgut streiten oder die neue Sorten für den ökologischen Anbau züchten. Nun bleibt abzuwarten, wie die EU-Kommission und der EU-Ministerrat die sehr eindeutigen Abstimmungsergebnisse des EU-Parlamentes bewerten und darauf reagieren werden. In den Zeiten von Klimawandel und Ressourcen-Erschöpfung ist jedoch eine Umorientierung in den Anforderungen an Pflanzensorten nötig.

Olaf Anderßen

UMSETZUNG DER EU-AGRARREFORM

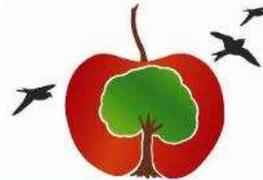
Nach dem Willen der EU sollen ab 2015 nur noch Landwirte die vollen Fördermittel erhalten, die Felder im Sinne des Artenschutzes bewirtschaften. Aufgrund des sogenannten Greenings müssen Landwirte fünf Prozent ihres Landes als ökologische Vorrangflächen bereitstellen - sonst werden ihnen die EU-Direktzahlungen um 30 Prozent gekürzt.

Dies verknüpft erstmals in der Geschichte der EU-Agrarsubventionen eine naturverträgliche Bewirtschaftung, zumindest auf einem Teil der Flächen, mit der Zahlung von Zuschüssen. Damit macht die EU ernst mit dem Anspruch der Förderung der Diversität. Denn längst ist bekannt, dass immer weniger Arten und Sorten an Ackerpflanzen angebaut werden und die historisch entstandene Arten und Sortenvielfalt in Gefahr ist. Und darüber hinaus Ackerrandstreifen und extensiv bewirtschaftete Grünländer immer weniger werden. Die industriell geführte Landwirtschaft lässt der Natur immer weniger Raum. Die Auswirkungen treten mittlerweile in diversen Studien offen zu Tage (siehe z.B. Artikel zu: „Tieren der Streuobstwiese“ in dieser Ausgabe).

»Streuobstblätter«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Ausgabe Nr. 9 | 02/2014



Diese Art der gekoppelten Förderung nach dem Motto „öffentliche Förderung nur mit ökologischem Nutzen“ wäre ein wichtiger Fortschritt, doch leider hat der neue Agrarminister Christian Schmidt andere Pläne. Jetzt will er die Regelung aus Brüssel ad absurdum führen – und auf den Artenschutzflächen Pestizide, Kunstdünger und Monokulturen erlauben. Wäre dann damit auch Maisanbau auf diesen Flächen möglich? Oder was unterscheidet dann diese Vorrangflächen von anderen landwirtschaftlich genutzten Äckern?

Die ehemalige deutsche Agrarministerin Ilse Aigner hat in der Vergangenheit erreicht, dass die nationalen Regierungen bei der Ausgestaltung der Richtlinie große Spielräume bekommen haben. Sie bestimmen nun, was und unter welchen Bedingungen auf den so genannten „ökologischen Vorrangflächen“ angebaut werden darf – und damit, was als Bewirtschaftung im Sinne des Artenschutzes gilt. Die EU-Vorgabe war sehr viel restriktiver als der Deutsche Ansatz.

Der Deutsche Bauernverband (DBV) hatte vor der Frühjahrstagung der Länderagrarminister, vom 02. bis 04. April in Cottbus, Klarheit über die Umsetzung der EU-Agrarreform in Deutschland verlangt. Den Bauern und seinen Vertretern ist vor allem das Greening ein Dorn im Auge. Der DBV unterstützt die Pläne der Bundesregierung, auf diesen Flächen auch Mineraldünger und Pestizide einsetzen zu dürfen. »EU, Bund und Länder müssen die produktive Flächennutzung ermöglichen und sollten beim Grünlandschutz den Bogen nicht überspannen«, sagte DBV-Vizepräsident Udo



Abbildung 2: Ökogetreidefeld mit Blühstreifen

Quelle: www.oekolandbau.de

Folgart.

Die Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL) sieht das ganz anders. Sie unterstützt einen Antrag verschiedener Länder im Bundesrat, auf ökologischen Vorrangflächen den Einsatz von Chemikalien auszuschließen. Nicht zuletzt zeigen die ökologisch wirtschaftenden Bauern, dass auch ohne „Chemie“ eine produktive Flächennutzung machbar ist.

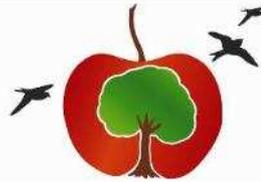
In Cottbus konnten sich die Agrarminister nun nicht auf eine klare Formulierung einigen, sondern verständigten sich lediglich auf eine Arbeitsgruppe, die für eine möglichst „pragmatische“ Umsetzung sorgen soll.



Abbildung 3: Ökogetreidefeld

Bildquelle: <http://commons.wikimedia.org>

Es steht zu befürchten, dass die EU-Pläne durch die nationale Auslegung verwässert werden und die Lobbyisten ihr Ziel erreichen. Wie im Artikel zur EU-Saatgutverordnung zeigt sich aber auch, dass mit Engagement der Bürger solche Ambitionen verhindert werden können.



Ausprobiert

DIE AMMENVEREDLUNG – RETTUNGSVERSUCH FÜR EINEN STERBENSKRANKEN APFELBAUM

Das Prinzip der Ammenveredlung:

Bei der Ammenveredlung 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 starkwachsende Stammbildnerunterlagen einer Sorte beigepflanzt 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. Bei älteren Apfelbäumen versagt die Methode, hier können die beigepflanzten 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 Ammenveredlung sinnvoll erscheinen lassen sind:

- Mechanische Schäden;
- Kragenfäule und
- Wachstumsschwäche

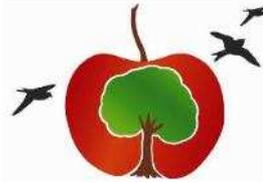
Das Rindengewebe eines Apfelbaumes kann stark und irreparabel geschädigt sein, entweder infolge einer

- (1) mechanischen Zerstörung: 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: Kragenfäule bekannt. Befallen werden die Rindenregionen direkt oberhalb und/oder unterhalb der Veredlungsstelle. Ist der Befall weit fortgeschritten, kann auch hier die Ammenveredlung 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.

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 liegt eine Zerstörung oder Zersetzung des Rindengewebes vor - stets ist 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.



Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

- (3) „Schwächelnder Apfelbaum“: Auch in diesen Fällen kann Ammenveredlung 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.

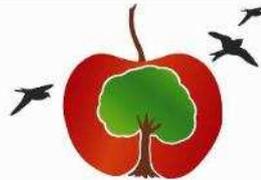
Abbildung 4: Kragenfäule am Gala-Apfel, ca. 50 % Befall; Stammdurchmesser 8,9 cm am 15.01.2014

Foto: Hermann Stolberg

Die Ammenveredlung 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‘.

Der Baum leidet an Kragenfäule, die mittlerweile 50% des Rindenbereiches an der Veredlungsstelle umfasst (siehe Abbildung 4). Die Vitalität des Baumes lässt merklich nach. Die Früchte werden



Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

von Ernte zu Ernte kleiner und welker, fallen zum Teil vorzeitig ab. Das Wachstum des Apfelbaumes ist mittlerweile stark gehemmt.

Versuche, die Krankheit durch Pilz-hemmende 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 Ammenveredlung an. Das Prinzip der Ammenveredlung zeigt schematisch die folgende Abbildung:

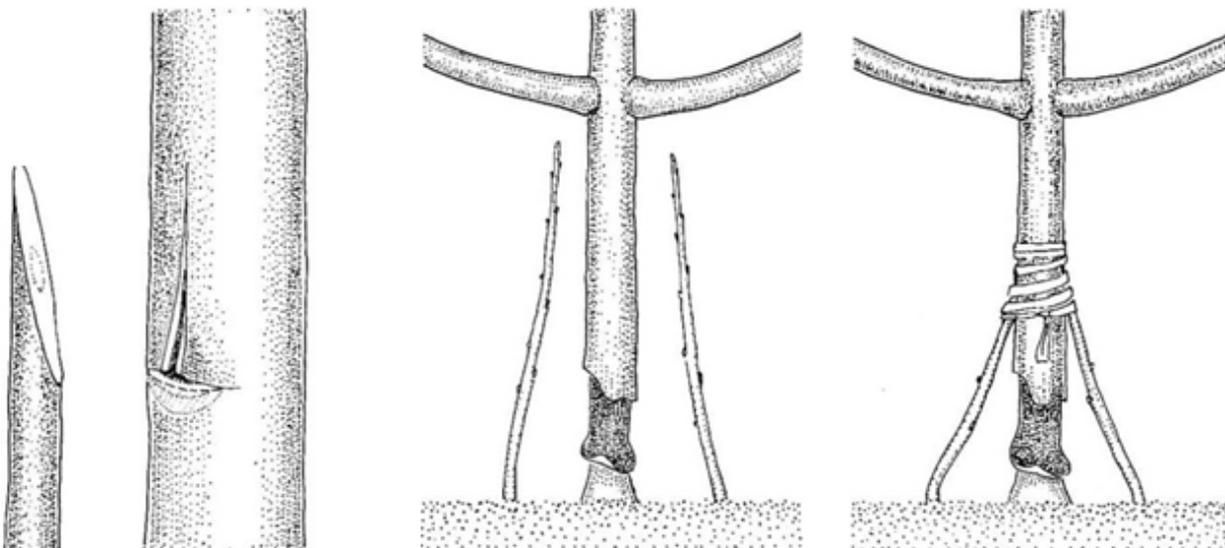


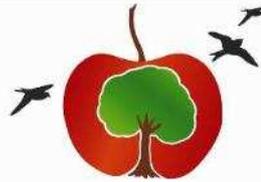
Abbildung 5: Kragenfäule, verursacht durch den Pilz *Phytophthora sp.* im letztem Stadium.

Maßnahme: Versuch einer Ammenveredlung auf lebensgefährlich verletzten Apfelbaum. Vorgehen ähnlich der Veredelungsmethoden: „Auf dem Kopf“ stehender T-Schnitt an befallenen 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 die, 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 Veredlungsunterlage 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.



Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

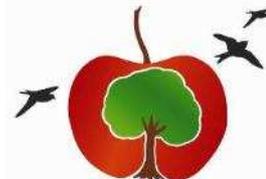
Durchführung:

- 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 Ammenveredlung, das „Dranhängen“, schon Ende März vorgenommen werden. Der geeignetere Zeitpunkt wäre gewöhnlich Mitte bis Ende April(!), je nachdem, wann die Rinde löst.
- Die Rinde des befallenen Gala-Apfelbaumes wurde mit einem Pilzmittel besprüht. 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 6).
- Durchführung der Schrägschnitte an den Ammen mit dem Okuliermesser (vgl. Abbildung 5). 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 11). 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 20mm 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 13).
- Danach die Jutebandumwicklung noch einmal mit mehreren Windungen Jutegarn (siehe Abbildung 14) fest verschnüren, damit die Ammen – Baumverbindung auch fix ist und die neuen Einveredlungen gelingen können.
- Abschließend wurde das Ganze mit einem Wundverschlussmittel (Lacbalsam) zusätzlich verstrichen (siehe Abbildung 15).



Abbildung 6: umgekehrter T-Schnitt

»Streuobstblätter«



Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

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



Abbildung 7: 4 kräftige Ammen – über bleistift dick; vorbereitet zur Pflanzung auf die Baumscheibe des mit Kragenfäule befallenen Apfelbaums am 15.01.2014.



Abbildung 8: Pflanzloch für eine von vier Ammen auf der Baumscheibe des befallenen Baums am 15.01.2014.



Abbildung 9: 4 Ammen symmetrisch verteilt um den Apfelbaum am 15.01.2014.



Abbildung 10: Eingewachsene Ammen um den Apfelbaum vor dem „Anhängen“ am 25.03.2014.

»Streuobstblätter«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Ausgabe Nr. 9 | 02/2014



Abbildung 11:
Ammen – Baumkontakt
Ammen in die Rindentasche des kranken Apfelbaumes geschoben, oberhalb der Schadstelle am 25.03.2014.



Abbildung 12: Sorgfältiges Verstreichen des gesamten Veredlungsbereiches mit Baumwachs am 25.03.2014.



Abbildung 13: Handelsübliches Juteband (Verwendung von Bast ist auch möglich) zum groben Fixieren der vier Ammen-Baum-Kontaktstellen am 25.03.2014.

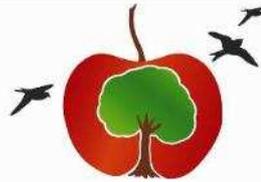


Abbildung 14: Handelsübliches Jutegarn (Bei Verwendung von Bast kann darauf verzichtet werden) zum festen Verzurren der vier Ammen-Baum-Kontaktstellen am 25.03.2014.

»*Streuobstblätter*«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Ausgabe Nr. 9 | 02/2014



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

Literaturhinweis

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

Hermann Stolberg



Abbildung 15: Der gesamte Einveredlungsbereich wurde abschließend mit einer Schicht Wundverschlussmittel vom Typ Lacbalsam versiegelt 25.03.2014.

HERSTELLUNG VON MEHRSORTENBÄUMEN**Einführung**

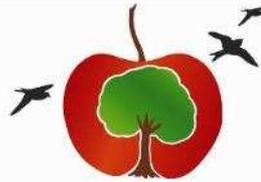
Mehrsorten-, Sorten- oder auch Probenbäume sind Obstbäume, die mit verschiedenen Edelsorten veredelt wurden. In heutiger Zeit erfahren diese Obstbäume als sogenannte Familienbäume eine Renaissance. Speziell für kleine Gärten werden diese Buschbäume auf schwach wachsenden Unterlagen mit drei bis vier verschiedenen Sorten veredelt (z.B. Klarapfel, James Grieve, Goldparmäne, Roter Boskoop). So kann durch unterschiedliche Erntezeitpunkte die Verfügbarkeit des eigenen Obstes in die Länge gezogen werden (für das oben genannte Beispiel von Ende Juli bis Mitte Oktober) und es wird der unterschiedlichsten Geschmäcker und Nutzungen Rechnung getragen. Ideal für kleine Gärten z.B. von Reihenhäusern, wo mehrere Obstbäume nebeneinander keinen Platz finden würden.

Die Herstellung von Mehrsortenbäumen ist dabei nicht neu. Schon Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts experimentierten die Pomologen mit dieser Art der Kultivierung. Es war eine Möglichkeit die Zeit bis zur Fruchtreife eines Edelreises stark zu verkürzen, wenn dieser auf einen älteren – bereits tragenden – Obstbaum veredelt wurde. Da es zu dieser Zeit eine schier unüberschaubare Vielfalt an Regionalsorten gab und die Pomologen sich auf die Fahnen geschrieben hatten, dieses Wirrwarr unterschiedlichster Bezeichnungen für ggf. die gleiche Sorte zu lösen, waren sie auf der Suche nach Möglichkeiten schnell an entsprechende Früchte zu kommen. Eine Variante war das Veredeln auf schwachwüchsige Unterlagen in Containern oder in sogenannten

»Streuobstblätter«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Ausgabe Nr. 9 | 02/2014



Obstorangerien, was jedoch auch gehörigen Platzbedarf bedeutete, oder eben die Veredelung von Mehrsortenbäumen.

In einer Abhandlung von Johann Georg Conrad Oberdieck (* 30. August 1794; † 24. Februar 1880) mit dem Titel „Die Probe- oder Sortenbäume als bestes und leichtestes Mittel, sich in kurzer Zeit umfassende pomologische Kenntnisse zu verschaffen“ (1. Auflage aus dem Jahre 1844, 2. Auflage aus dem Jahre 1871) wird beschrieben, wie Sortenbäume hergestellt werden. Oberdieck berichtet darin über seine 40jährigen Erfahrungen mit Probenbäumen und nimmt u.a. auch Bezug auf einen Sortenbaum vom Pastor Agricola zu Göllnitz der bereits 1804 auf einen Hochstamm 300 verschiedene Apfel-Sorten veredelt hatte.

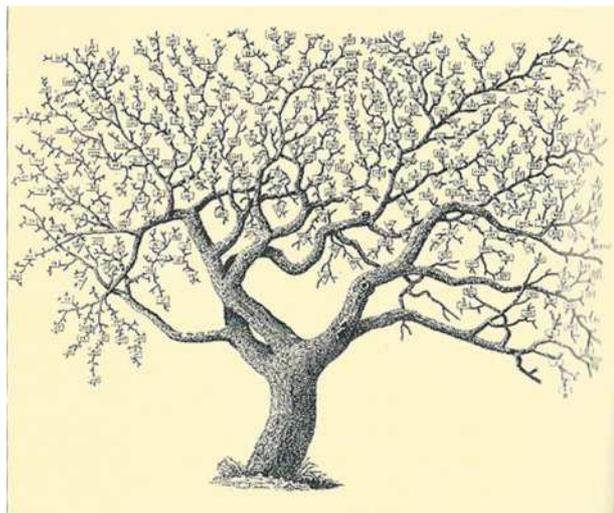


Abbildung 16: Sortenbaum von Pastor Agricola aus Göllnitz, jeder kleine Ast ist eine eigene Sorte

Quelle: Jahreshaft 2012 des Pomologen-Vereins

Wie einst Oberdieck bezweckt der Autor mit der Herstellung von Sortenbäumen ebenfalls die Möglichkeit auf begrenztem Raum möglichst viele Sorten zu kultivieren und kennen zu lernen. Für weitere Veredelungen und als Genreservoir steht damit zukünftig Reisermaterial von über 100, im Landkreis Lüneburg vorkommende, Apfelsorten zur Verfügung. Neben der Veredelung einiger Hochstämme aus dem Pflanzjahr 2011 als Mehrsortenbaum, wurden auch Buschbäume auf der Unterlage M7 in diesem Frühjahr hergestellt. Eine Überprüfung der Sorten durch den Pomologen-Verein wird angestrebt, sobald die Bäume Früchte tragen.

Das Erstellen von Mehrsortenbäumen soll im Weiteren näher beschrieben werden.

Vorbereitungen:

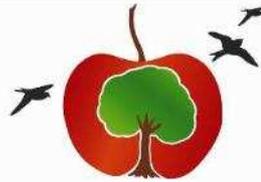
Für die Veredelung werden einige Werkzeuge benötigt, die in Abbildung 17 gezeigt werden. Neben einem Kopulirmesser (hier von zwei verschiedenen Herstellern) ist eine Astschere, Veredelungsgummis, Schleifstein und Lac-Balsam oder Baumwachs notwendig. Für die Kennzeichnung der einzelnen Veredelungen werden Kunststoff-Etiketten mit einem Kupferdraht verwendet. Die Beschriftung erfolgt lichtecht mit einem CD-Marker.



Abbildung 17: Materialien für die Veredelung

Foto: O. Anderßon

Die Veredelung wird mit der Methode der Kopulation vorgenommen. Da die Leitäste der jungen Hochstämme noch nicht sehr dick sind, weisen sie in den äußeren Bereichen etwa die Stärke der



Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Edelreiser auf, so dass eine Kopulation hier sehr gut funktioniert.

Bei der Wahl der Sorten für die vorhandenen Hochstämme wurde darauf geachtet, dass die Wuchsstärke der Edelsorten zur Wuchsstärke der Hochstammbäume passte. Werden unterschiedlich wüchsige Edelsorten auf einen Baum veredelt, kann es zur statischen Instabilität des Baumes kommen bzw. wird die starkwachsende, die schwachwachsende Sorte überwachsen und die schwachwachsende ggf. absterben.

Ein weiteres Kriterium ist der Austriebszeitpunkt der Sorten, die möglichst zusammenpassen sollten. Da nicht zu allen veredelten Sorten diese Angaben zweifelsfrei feststanden, lässt der Autor es drauf ankommen. Es kommen auch Unverträglichkeiten zwischen Sorten vor. Es wird in der Zukunft weiter über die Entwicklungen an dieser Stelle berichtet werden.

Edelreiser:

Die Edelreiser wurden in der Vegetationsruhe zwischen Ende Dezember und Mitte Februar an frostfreien Tagen geschnitten. Bevorzugt wurden alte Hochstammbäume im Amt Neuhaus, die im Rahmen des Projektes „Alte Obstbaumalleen – Früchte der Elbtalaue“ ab dem Jahr 2003 von dem Pomologen Hans-Joachim Bannier kartiert wurden. Auf dieser Basis wurden Lehrpfade eingerichtet und viele Bäume beschildert.

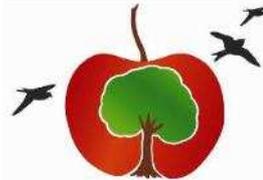


Abbildung 18: Beschilderung eines Apfelbaumes im Amt Neuhaus

Foto: O. Anderßon

Die Lagerung der Reiser erfolgte in einer Sand-gefüllten Wanne in einem ungeheizten Nebengebäude. Dabei sollen die Reiser nicht austrocknen und möglichst frostfrei bleiben. Es besteht die Mög-

lichkeit die Reiser komplett mit feuchtem Sand zu bedecken bzw. mit der Schnittseite in den Sand zu stecken. Beide Methoden wurden hier angewandt. Alternativ können Edelreiser in einer Plastiktüte vor Austrocknung geschützt, im Kühlschrank (Gemüseschale) gelagert werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Reiser nicht zu nass in die Tüte gelangen, da sie sonst schimmeln könnten. Auch letztgenannte Methode wurde erfolgreich getestet.



Hochstammbäume:

Die Bäume wurden teils Ende Februar geschnitten (Erziehungsschnitt) teils erst unmittelbar vor der Veredelung auf die Leitäste reduziert. Einige Bäume zeigten bereits Blütenknospen, die teilweise entfernt und teilweise belassen wurden. In wie weit dies einen Einfluss auf den Anwacherfolg haben wird, soll ebenfalls geprüft werden.

Kopulation:

Die Kopulationsveredelung erfolgt wie bei der Handveredelung (siehe Abbildungen nächste Seite). Dabei wird der Schrägschnitt so angesetzt, dass auf der gegenüberliegenden Seite des Astes jeweils eine Knospe sitzt (siehe Abbildung 19, rechts). Diese wirkt auf der Unterlage als Zugknospe, die den Saft in die Region der Veredelungsstelle zieht. Auf der Edelreiserseite bewirkt sie ein schnelleres Entstehen der Verwachsungsschichten, da im Gewebe hinter der Knospe mehr Reservestoffe eingelagert sind.

Die Edelreiser wurden nach dem Kopulationsschnitt auf drei Knospen reduziert (Abbildung 22). Wichtig ist, dass das Kambium (periphere Wachstumsschicht, in Abbildung 19 grün dargestellt) beider Teile möglichst lang aufeinander liegt. Je mehr Wachstumszellen von Unterlage und Edelreis sich berühren, je größer ist der Anwacherfolg. Sind Edelreis und Unterlage nicht gleich dick, so ist beim Zusammenfügen darauf zu achten, dass wenigstens eine Seite der Kambialschichten übereinander liegen.

Mit einem Veredelungsgummi werden die Äste nun fixiert. Genauere Informationen zur Methode der Kopulation können in der einschlägigen Literatur (siehe Quellenhinweise unten) nachgelesen bzw. bei den Fortbildungsseminaren des Lüneburger Streuobstwiesenvereins praktisch erlernt werden.

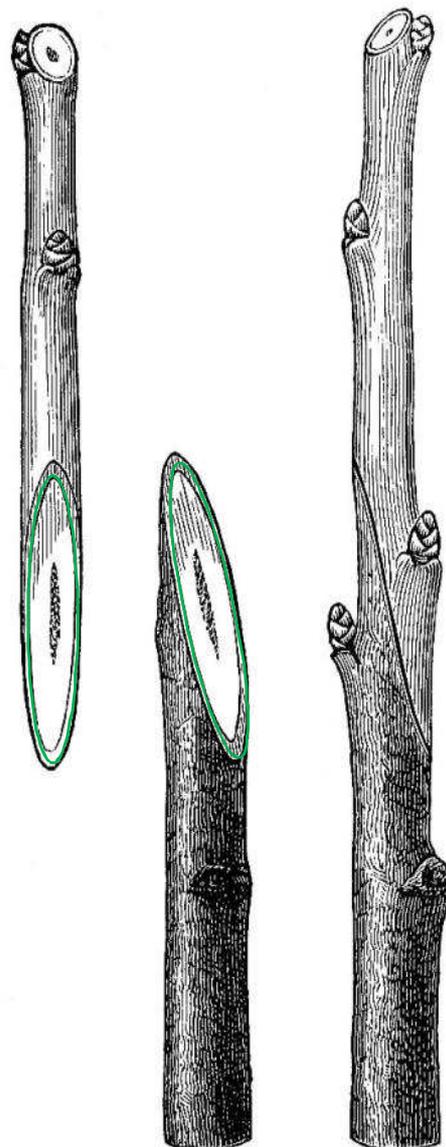
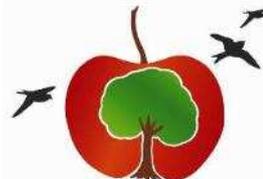


Abbildung 19: Einfache Kopulation

Quelle: Meyers Lexikon

»Streuobstblätter«



Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Nachfolgend die Technik der Kopulationsveredelung als Bilderfolge (alle Fotos: Olaf Anderßen):



Abbildung 20: Kopulationsschnitt am Edelreis



Abbildung 21: Möglichst gleiche Schnittlänge bei Unterlage und Edelreis



Abbildung 22: Das auf drei Knospen reduzierte Edelreis passt gut auf die Schnittfläche der Unterlage.



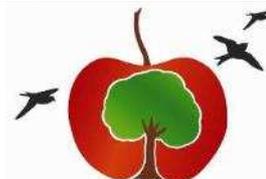
Abbildung 23: Beim Fixieren mit dem Veredelungsgummi werden die Knospen frei gelassen



Abbildung 24: Das Gummi wird mit einem einfachen Knoten fixiert und ein überstehender Rest abgeschnitten



Abbildung 25: Verstreichen der Schnittkanten mit Lac Balsam. Auch hier bleiben die Knospen frei



Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Kennzeichnung:



Abbildung 26: Fertig veredelter Sortenbaum

Foto: O. Anderßon

im besten Fall zu einer Aktivierung der schlafenden Knospen führen wird.

Sollte dies nicht erfolgreich sein, kann ein Edelreis in den Stamm seitlich einveredelt werden (diese Methode nennt sich Einspitzen). Dazu wird ein T-Schnitt in der Rinde ausgeführt. Es muss dafür der Zeitpunkt im Frühjahr abgepasst werden, wo sich die Rinde vom Stamm lösen lässt. Dies ist meist ab Mitte April der Fall (in diesem Jahr war der Zeitpunkt bereits Anfang April erreicht).

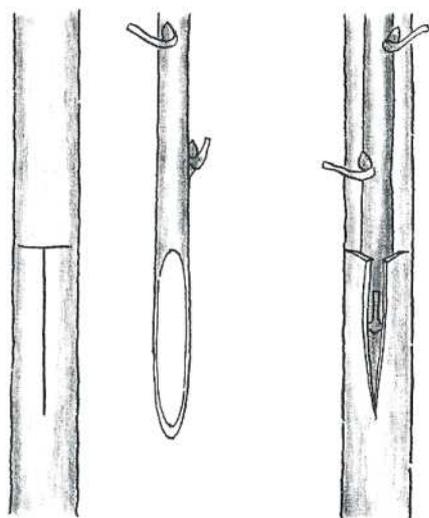


Abbildung 27: Das seitliche Einspitzen

Quelle: Heiner Schmidt, siehe Literatur

Nach der erfolgten Kopulation wurden die Äste mit einem Etikett gekennzeichnet. Es ist zu bedenken, dass es immer wieder zu Verlusten von Schildern kommen kann, daher ist eine Buchführung mit Angabe der Sorte und der Himmelsrichtung, in die der Ast wächst, hilfreich.

Ob die Herstellung der Sortenbäume erfolgreich war, wird sich spätestens in sechs Wochen mit einem Austrieb der Knospen zeigen. Da nicht mit einem 100%igem Erfolg aller Kopulationen zu rechnen ist, werden Nachveredelungen in Form von Okulationen im August oder der Kopulation im nächsten Frühjahr notwendig sein.

Besonderheit seitliches Einspitzen:

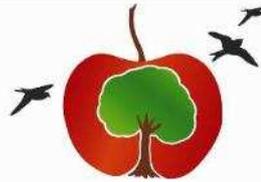
Es kommt immer wieder vor, dass die Obstbäume beim Erziehungsschnitt nicht die erforderlichen Äste für einen geeigneten Kronenaufbau ausbilden. Wenn an einer Stammseite sich kein Ast ausgebildet hat, gibt es verschiedene Möglichkeiten den Baum zur Astbildung anzuregen. Eine Möglichkeit ist das Ringeln der Rinde, was



Abbildung 28: Eingspitzte Edelsorte

Foto: O. Anderßon

Okulation, nur das hier nicht ein Auge, sondern ein ganzes Reis mit zwei



Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

bis drei Augen eingeschoben wird. Um einen entsprechenden Winkel des neuen, zukünftigen Leitastes zu verbessern kann ein kleiner Ast, als Abstandhalter, hinter das Edelreis gesteckt werden (siehe Abbildung 28). Der Schnitt wird wieder mit einem Veredelungsgummi fixiert und mit Lac-Balsam luftdicht verschmiert. Nun heißt es Daumen drücken und abwarten.

Das Ergebnis zu allen Versuchen wird in einem der nächsten Streuobstblätter präsentiert werden.

Olaf Anderßon

Quellenhinweise:

- Oberdieck, J.G.C. (1871): Die Probe- oder Sortenbäume als bestes und leichtestes Mittel, sich in kurzer Zeit umfassende pomologische Kenntnisse zu verschaffen. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 117 S.
- Schmid H. (1989): Veredeln der Obstgehölze. - Ulmer Verlag, Stuttgart, 5. Auflage, 186 S.

Ausstellungsbericht

DER APFEL. KULTUR MIT STIEL

Am 29. März wurde die Ausstellung „Der Apfel. Kultur mit Stiel“ im Freilichtmuseum Kiekeberg in Hamburg-Harburg eröffnet. Die Ausstellung zeigt den Weg von der Züchtung über die Ernte bis zur Weiterverarbeitung des Apfels auf und läuft bis zum 01. Februar 2015.

Die Ausstellung gibt Antworten auf die Fragen:

Welche Unterschiede gibt es zwischen den verschiedenen Anbaugebieten? Und wie steht es um die Lebens- und Arbeitsverhältnisse der Saisonarbeiter, die jedes Jahr zur Ernte kommen? Symbol für Fruchtbarkeit und Gesundheit oder Zeichen des Bösen?

Es gibt Mitmachstationen und mediale Aufarbeitungen der verschiedenen Aspekte.

Zur Ausstellung ist ein Begleitband erschienen. In diesem ist u.v.a. auch ein Beitrag von Olaf Anderßon zu lesen. Unter dem Titel „Streuobstwiesen und Obstalleen in Nordostniedersachsen“. Darin wird die Geschichte und der lokale Aspekt für unsere Region wiedergegeben, sowie das Wirken und die Ziele des Lüneburger Streuobstwiesenvereins aufgezeigt.

Im weiteren Begleitprogramm gibt es auch einen Vortrag am 25. September um 18 Uhr von Olaf Anderßon zu diesem Thema.

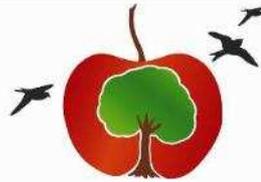
Quellen:

- Keßler, Carolin; Schürmann, Thomas (Hrsg.): Der Apfel. Kultur mit Stiel. Ehestorf 2014, 256 Seiten, € 24,80 im Musemsladen oder den Webshop
- www.kiekeberg-museum.de/so-ist-es-bei-uns/ausstellungen/apfel.html



Abbildung 29: Begleitband zur Ausstellung

Quelle: Freilichtmuseum Kiekeberg



Obstsortenportrait

Sorte Goldparmäne

Alte Hochstämme der Sorte Goldparmäne, auch Wintergoldparmäne genannt, können in der Lüneburger Kleingartenkolonie „Am Schildstein“ (Rosenweg - Garten 68, Ligusterweg - Gärten 246 und 287, Höhenweg - Gärten 214 und 127, Hyazinthenweg - Garten 197, Gladiolenweg - Gärten 182 und 192, Kirschenweg - Garten 104, Schildsteinweg - Gärten 155 und 254 und Höhenweg - Garten 127) bewundert werden. Außerdem wurden insgesamt 4 junge Stämme der Goldparmäne auf unserer Modell-Streuobstwiese sowie der Streuobstwiese für Neugeborene am Rosenweg neu angepflanzt.

Auch auf einigen Obstsortenlehrpfaden im Amt Neuhaus ist die Sorte noch vorhanden.

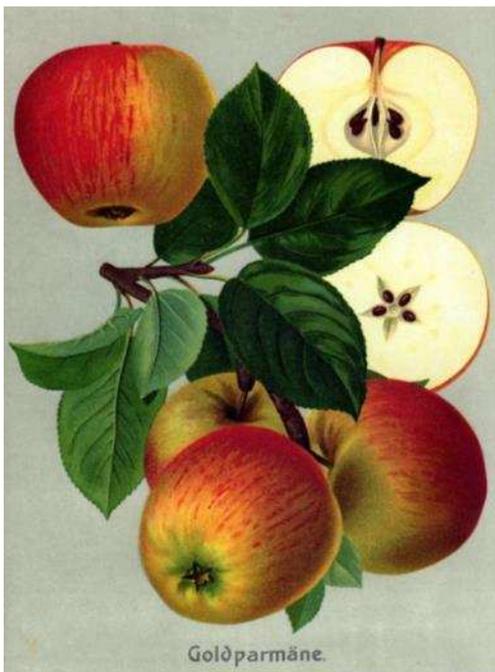


Abbildung 30: Goldparmäne

Bildquelle: <http://library.wur.nl/speccol/fruitvrij/aepfel/Aepf1/Ae021.htm>

Geschichte

Die Goldparmäne gehört zur Familie der Reinetten und ist eine der ältesten Apfelsorten. Sie entstand als Zufallssämling wahrscheinlich um 1510 in der Normandie (Reine des Reinettes) und wurde über England (King of the Pippins) von dem Pomologen August Friedrich Adrian Diel um 1800 in Deutschland eingeführt. Der Deutsche Pomologen-Verein hat die Sorte 1853 zum Anbau empfohlen.



In der Veröffentlichung „Deutschlands Apfelsorten“ aus dem Jahre 1889 ist die Sorte unter dem Namen Winter-Gold-Parmäne ausführlich beschrieben.

Der Apfel gehörte über viele Jahrhunderte zu den beliebtesten und besten Tafelobstsorten Europas. Aus dem Sortiment des modernen Erwerbsanbaus ist die Goldparmäne heute jedoch nahezu verschwunden. Vom Arbeitskreis „Obstsorten“ des Verbandes der Gartenbauvereine Saarland / Rheinland-Pfalz e.V. wurde die Goldparmäne zur Streuobstsorte des Jahres 2014 für das Verbandsgebiet benannt.

Bäume der Apfelsorte 'Goldparmäne' sind auch heute noch in wenigen Baumschulen erhältlich.

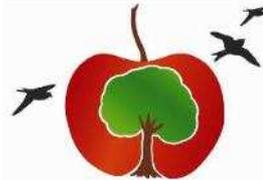
Abbildung 31: Goldparmäne

Bildquelle: http://www.obstsortendatenbank.de/index.php?id1=img&page=articles/img_view.php&osw=do&osi=goldparmaene

»*Streuobstblätter*«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Ausgabe Nr. 9 | 02/2014

**Wuchseigenschaften**

Wächst in der Jugend sehr kräftig, später mittelstark und mit Ertragsbeginn nachlassend. Bildet sehr bald kurzes Fruchtholz und wird sehr früh fruchtbar, erschöpft sich aber durch die übergroße Fruchtbarkeit sehr früh. Der Baum wird nur mittelgroß und neigt zur Vergreisung. Das Fruchtholz muss regelmäßig erneuert werden. Ausdünnung nach gutem Fruchtansatz ist wichtig. Das mildert die Alternanz und fördert die Fruchtgröße. Krone aufstrebend hochkugelig oder stumpfpyramidal.

Die Sorte erfordert einen regelmäßigen Schnitt und hat einen hohen Pflegebedarf. Schnitt und Pflege erfordern großen Sachverstand. Schnitt der Leitäste lang, der des Fruchtholzes kurz.



Abbildung 32: Goldparmäne auf der Streuobstwiese des BUND-Lemgo

Bildquelle: http://www.obstsortendatenbank.de/index.php?id1=img&page=articles/img_view.php&osw=bau&osi=goldparmaene

Standortansprüche

Der Baum verlangt feuchten, nährstoffreichen Boden und mildes, warmes Klima. Die Sorte gedeiht auch bis in geschützte, mittlere Höhenlagen. Für Hochstamm, Halbstamm und Buschbaum geeignet, als Hochstamm auch zu Straßenpflanzungen.

Er hat einen hohen Pflegebedarf, was die Sorte arbeitsintensiv macht.

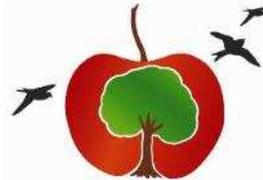
Krankheiten und Anfälligkeiten

Anfälligkeit für Krankheiten, besonders für den Obstbaumkrebs. Mäßig anfällig für Schorf, Mehltau und Blutläuse. Neigung zu Alternanz. Die Früchte sind anfällig für Glasigkeit und Stippe.

»*Streuobstblätter*«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Ausgabe Nr. 9 | 02/2014

**Blüte**

Die Blüte beginnt in der zweiten Aprilhälfte und endet Anfang Mai. Blüte etwas frostempfindlich, diploid, gute Befruchtersorte.



Abbildung 33: Blüte der Goldparmäne

Bildquelle: http://www.obstsortendatenbank.de/index.php?id1=img&page=articles/img_view.php&osw=blu&osi=goldparmaene

Pflück- und Genussreife

Wird ab Mitte September geerntet und sollte vor dem Verzehr einige Wochen gelagert werden. Ist von Mitte Oktober bis Dezember genussreif. Bis Februar ist die Sorte lagerfähig, sie kann aber aufgrund ihrer Neigung zur Fleischbräune nicht im Kühlhaus aufbewahrt werden.

Frucht

Frucht mittelgroß, 60 – 70 Millimeter breit und 60 Millimeter hoch, hochgebaut, stumpfkegelförmig, regelmäßig. Kelch offen, Blätter zurückgeschlagen, am Grunde auffallend grün, feinwollig, Einsenkung weit, schüsselförmig. Stiel mittellang, dünn, holzig, Höhle tief, grünlich und fein berostet. Schale glatt, glänzend, grünlich und goldgelb, sonnenseits mit vielen karmesinroten Streifen, zwischen denen noch Röte aufgetragen ist, doch selten so stark, wie sie das Farbenbild zeigt; man sieht meist die gelbe Grundfarbe besser. Auch Warzen und Rostspuren finden sich. Fleisch mattweiß, sehr fein, abknackend, fest, später mürber, säurearm, von sehr edlem, gewürzhaftem, weinigen Zuckergeschmack, nussartiges Aroma. Kernhaus offen, geräumig, mit vielen rundlichen, mittelgroßen Samen.

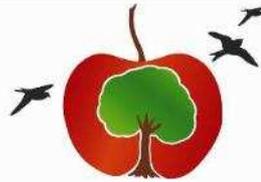
Ertrag

Der Baum wird schnell fruchtbar, ist sehr ertragreich, erschöpft sich aber durch seine große Fruchtbarkeit sehr früh.

»Streuobstblätter«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Ausgabe Nr. 9 | 02/2014



Verwendung

Die Goldparmäne auch heute noch ein äußerst wohlschmeckender Tafelapfel. Der Apfel eignet sich zum Frischverzehr und für alle Arten der Verwertung im Haushalt (Backobst, Saft, Wein, Obst-Brand, Trockenobst, Dörrobst).

Allergiker-Äpfel

„Lange vermutet, nun bestätigt: Apfelallergiker sind oft gar keine Apfelallergiker. Warum? Sie haben zwar Probleme mit den „klassischen“ Neuzüchtungen, die in ganz Europa (und darüber hinaus) in den Supermärkten angeboten werden. Aber sie können in vielen Fällen problemlos alte Apfelsorten verzehren. Alte Apfelsorten besitzen wesentlich höhere Polyphenolgehalte im Vergleich zu vielen Neuzüchtungen. Thomas Bernert konnte dies im Rahmen seiner von Prof. Jürgen Zapp betreuten und in Kooperation mit dem BUND Lemgo durchgeführten Bachelorarbeit an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe nachweisen.



Abbildung 34: Frucht der Goldparmäne

Bildquelle: <http://www.fotoforum-fotocommunity.de/Fotos/Datei?p=65339>

Mithilfe eines Polyphenol-Screenings, das in Zusammenarbeit mit dem BUND Lemgo durchgeführt wurde, untersuchte Bernert verschiedene von Allergikern als verträglich und unverträglich eingestufte Sorten auf ihren Polyphenolgehalt. Die alten Apfelsorten erhielt er dabei von der BUND-Streuobstwiese am Lindenhaus in Lemgo, die gängigen Marktsorten wurden zugekauft. Das Ergebnis: „Die alten Apfelsorten wie Eifeler Rambur, Roter Boskoop, Goldparmäne und Roter Eiserafel zeichnen sich durch deutlich höhere Gehalte an Polyphenolen im Vergleich zu den untersuchten Neuzüchtungen Braeburn, Golden Delicious oder Granny Smith aus.

Da in Deutschland zwischen zwei und vier Millionen Menschen unter der scheinbaren Apfelallergie leiden, sind diese Forschungen gute Nachrichten für die betroffenen Menschen und für Streuobstwiesen. Denn dort wachsen die Sorten, die (fast) alle Menschen problemlos verzehren können.“ (Zitat: NABU)

Synonyme

Wintergoldparmäne, Englische Wintergoldparmäne, Goldrenette, King of the Pippins, "Reine des Reinettes" (Königin der Prinzessinnen).

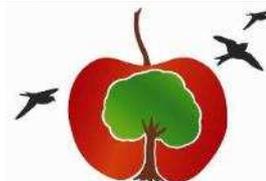
Verwechslersorten

Geheimrat Dr. Oldenburg, Goldrenette von Blenheim, Linsenhofer Sämling.

»Streuobstblätter«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

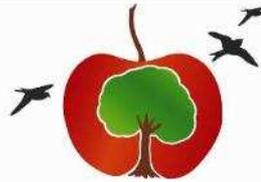
Ausgabe Nr. 9 | 02/2014



Quellen

- BUND Lemgo – Obstsortendatenbank
http://www.obstsorten_datenbank.de/goldparmaene.htm
- Wikipedia – Die freie Enzyklopädie
<http://de.wikipedia.org/wiki/Goldparmäne>
- Bioland Baumschule Pflanzlust
http://www.biobaumversand.de/product_info.php/goldparmaene-p-329
- NABU – Naturschutzbund Deutschland
<http://www.nabu.de/themen/streuobst/news/15184.html>
- Walter Hatmann und Eckhart Fritz, Farbatlas Alte Obstsorten, Stuttgart 2008

Heinz Georg Düllberg



Die Tiere der Streuobstwiese

DIE HUMMELN – *Bombus LATREILLE, 1802*

Ein Artenportrait

Die Überschrift ist in diesem Fall nicht ganz zutreffend, da es in diesem Artenportrait um eine ganze Gattung gehen soll. Die Hummeln (Gattung: *Bombus*) gehören zu den Bienen (*Apiformes*) und sind wie diese in unserer Landschaft zum Teil stark gefährdet.

Die Weltnaturschutzorganisation IUCN hat in einer gerade erschienen Studie festgestellt, dass von den 68 in Europa vorkommenden Hummelarten 24% vom Aussterben bedroht sind und bei 46% der Arten die Populationen sinken, sprich es werden immer weniger Hummeln in unserer Kulturlandschaft festgestellt. Diese neuen Erkenntnisse sind alarmierend, denn „*Ein so hoher Anteil gefährdeter Hummeln kann ernsthafte Konsequenzen für unsere Nahrungsmittelproduktion haben*“¹. Allerdings sind auch 29% der Populationen stabil. Hummeln gehören



Abbildung 35: *Bombus hyperboreus* **Foto:** Göran Holmström

zu den wichtigsten Bestäubern im Obst- und Gemüsebau. Von den fünf wichtigsten Bestäubern sind drei Hummeln.

Und so titelt Focus online vor dem Hintergrund dieser Studie: „*Der Tod von Bienen und Hummeln gefährdet die Ernte*“² und der WDR: „*Jede vierte Art vom Aussterben bedroht*“³.

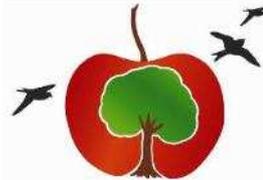
Berechnungen der IUCN haben ergeben, dass der finanzielle Nutzen von Hummeln, zusammen mit anderen Bestäubern, für die europäische Landwirtschaft mehr als 22 Milliarden Euro jährlich beträgt.

Hummeln sind nicht speziell an Streuobstwiesen angepasst, dennoch sind Streuobstwiesen für viele Hummel-Arten ansprechende Lebensräume, wo sie sowohl Nahrung als auch Nistmöglichkeiten finden.

¹) <http://www.iucn.org/?14612/Bad-news-for-Europes-bumblebees>

²) http://www.focus.de/wissen/natur/tiere-und-pflanzen/tid-29869/folgenreiches-insektensterben-der-tod-von-bienen-und-hummeln-gefaehrdet-die-ernte_aid_931956.html

³) <http://www.wdr5.de/sendungen/leonardo/hummelsterben100.html>



Die Verwandtschaft

Wie oben bereits festgestellt, gehören Hummeln zu den Bienen. Sie sind ebenfalls staatenbildenden Insekten und besitzen wie die Honigbiene einen Wehrstachel. Ein Volk besteht überwiegend aus Arbeiterinnen, besitzt eine Königin und zu bestimmten Jahreszeiten Jungköniginnen und Drohnen.



Es werden unterschieden die Hummeln, sowie die Kuckucks- bzw. Schmarotzerhummeln. Wobei es keine wissenschaftliche Unterscheidung aufgrund morphologischer Unterschiede gibt. Dies sind lediglich grobe Unterteilungen aufgrund der Lebensweise. Ebenso wie die Honigbiene gehören Hummeln zu den Körbchensammlern. Das bedeutet, dass sie Pollen in Taschen an den Hinterbeinen transportieren.

Es werden unterschieden die Hummeln, sowie die Kuckucks- bzw. Schmarotzerhummeln. Wobei es keine wissenschaftliche Unterscheidung aufgrund morphologischer Unterschiede gibt. Dies sind lediglich grobe Unterteilungen aufgrund der Lebensweise. Ebenso wie die Honigbiene gehören Hummeln zu den Körbchensammlern. Das bedeutet, dass sie Pollen in Taschen an den Hinterbeinen transportieren.

Abbildung 36: *Bombus callumanus*

Foto: Pierre Rasmont

Es werden unterschieden die Hummeln, sowie die Kuckucks- bzw. Schmarotzerhummeln. Wobei es keine wissenschaftliche Unterscheidung aufgrund morphologischer Unterschiede gibt. Dies sind lediglich grobe Unterteilungen aufgrund der Lebensweise. Ebenso wie die Honigbiene gehören Hummeln zu den Körbchensammlern. Das bedeutet, dass sie Pollen in Taschen an den Hinterbeinen transportieren.

Fortpflanzung

Hummelstaaten bestehen aus ca. 30 bis 600 Tieren. Eine Hummelkönigin lebt ca. 12 Monate, von denen sie acht Monate im Winterschlaf verbringt.

Im Gegensatz zur Honigbiene überleben nur die jungen Königinnen den Winter und beginnen im Frühjahr einen neuen Staat zu gründen. Dazu suchen sie im zeitigen Frühjahr (ab März) – je nach Art – nach geeigneten Nistmöglichkeiten (z.B. alte Mauselöcher, Moosflächen, Baumhöhlen oder alte Vogelnester etc.). Es werden jedes Jahr neue Nisthöhlen gesucht. Die Königin sammelt selbst Pollen und Nektar und baut aus

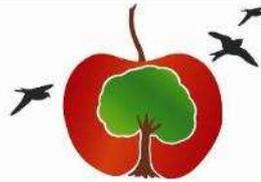


Abbildung 37: Hummelnest mit offener Larvenkammer

Quelle: Amiet, F.; Krebs, A. (2012): Bienen Mitteleuropas

»**Streuobstblätter**«

Ausgabe Nr. 9 | 02/2014



Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Wachs die ersten Waben, meist im Inneren einer Mooskugel. Es wird von der Königin ein sogenannter Honigtopf angelegt, der als Vorratskammer für sie selbst dient. Nach der Eiablage werden die Eier von der Königin gewärmt. Dabei zeigt ihr Kopf Richtung Honigtopf, so dass sie die Eier für die Nahrungsaufnahme nicht verlassen muss.

Nachdem die ersten Arbeiterinnen geschlüpft sind, die aufgrund einer schlechteren Versorgung im Frühjahr kleiner sind als im Sommer, übernehmen diese die Nahrungssuche und Versorgung von Brut und Königin, die fortan nur noch für die Eiablage zuständig ist. Sie gibt über die gesamte Brutperiode ein Pheromon ab, welches verhindert, dass die Arbeiterinnen Eier legen können.

Im Nest herrscht eine konstante Temperatur von 30 bis 33 °C. Diese Temperaturen werden durch Muskelbewegungen erreicht.

Zum Ende des Sommers legt die Königin auch unbefruchtete Eier, aus denen die Drohnen schlüpfen. Das Volk geht zum Ende des Sommers zu Grunde und es überleben nur die Jungkönigen den nächsten Winter, die dann im Frühjahr einen neuen Staat gründen.

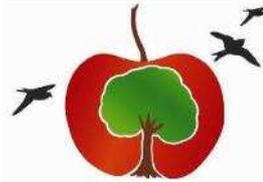
Kennzeichen

Die Hummeln sind kaum mit anderen Insekten in Europa zu verwechseln. Sie weisen einen rundlich ovalen Körper auf, der stark pelzig behaart ist. Meist sind die Tiere mehrfach gestreift, häufig gelb-schwarz. Einige Arten haben einen rötlichen Hinterleib (z.B. Steinhummel [*Bombus lapidarius*]) oder einen weißen Hinterleib (Große Erdhummel [*Bombus magnus*]).

**Abbildung 38:** Steinhummel (*Bombus lapidarius*)**Bildrechte:** picture alliance (www.wdr5.de)

Teilweise ist der Rückenschild glänzend ohne Behaarung. Hier sind die Haare durch das Einschlüpfen ins Nest bei einem engen Eingang verloren gegangen.

Aufgrund der häufigen innerartlichen Variabilität in der Färbung ist eine Sichere Bestimmung der meisten Arten im Feld kaum möglich.



Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Verhalten

Hummeln sind die gesamte Vegetationsperiode in der Streuobstwiese zu finden und fliegen von März bis Oktober.

Im Gegensatz zur Honigbiene sind Hummeln nicht in der Lage über Tänze miteinander zu kommunizieren. Dennoch kommunizieren die Tiere indirekt miteinander. Über chemische Stoffe, die eine Hummel bei erfolgreicher Suche abgibt, werden Blüten markiert. Eine erfolgreiche Hummel bewegt sich im Nest sehr hektisch, so dass weitere Hummeln zur Nahrungssuche ausschwärmen und die markierten Blüten suchen.

Hummeln können zwar stechen, sind aber wenig angriffslustig. Bei Angreifern zeigen sie zunächst ein Abwehrverhalten, in dem sie ein Bein Richtung Angreifer anheben. Sie sind aufgrund ihrer schwachen Muskulatur im Hinterleib nicht in der Lage aus eigenem Antrieb den Stachel durch die menschliche Haut zu stechen. Tritt man jedoch auf eine Hummel oder klemmt sie ein, kann der Stachel auch die Haut durchdringen.

Lebensraum und Verbreitung

Es gibt ca. 250 Hummelarten weltweit. In Europa kommen davon 68 Arten vor und in Deutschland 36. Hummeln sind auf die gemäßigten und kühleren Landschaften spezialisiert. So kommen Hummeln z.B. in Indien nur oberhalb von 1.000 m vor.

Durch ihre Behaarung sind Hummeln an kühlere Lebensräume besser angepasst und besetzen diese Nischen als Bestäuber. Manche Arten fliegen bereits bei Lufttemperaturen von 2°C. Im Gegensatz dazu braucht die Honigbiene zweistellige Temperaturen. In den Gebirgen kommen sie noch oberhalb der Baumgrenzen vor, wo andere Bestäuber nicht mehr fliegen können. Experimentell wurde ermittelt, dass Hummeln auch noch in Höhen von 9.000 m fliegen können, wo andere Insekten aufgrund des geringen Luftdrucks versagen. Auf dem Mount Everest wurden Hummeln noch in Höhen von 5.600 m beobachtet.

Hummeln sind teilweise extrem auf bestimmte Futterpflanzen spezialisiert, was sie besonders für Umweltveränderungen anfällig macht. Verschwinden die Pflanzen aufgrund von sich ändernden Umweltverhältnissen, verschwindet auch die Hummel. Aber auch umgekehrt ist das Verschwinden der Hummel z.B. durch hohen Pestizideintrag bei diesen Arten verknüpft mit dem Verschwinden der Pflanzenart, da nur diese Hummel diese Pflanze bestäuben kann. Dies ist das Ergebnis von vielen tausend Jahren wählender Koevolution und nun das Verhängnis bestimmter Arten. Wieder andere Arten, wie z.B. die Gartenhummel (*Bombus hortorum*), sind Generalisten, die mit verschiedenen Umweltsituationen zurechtkommen.

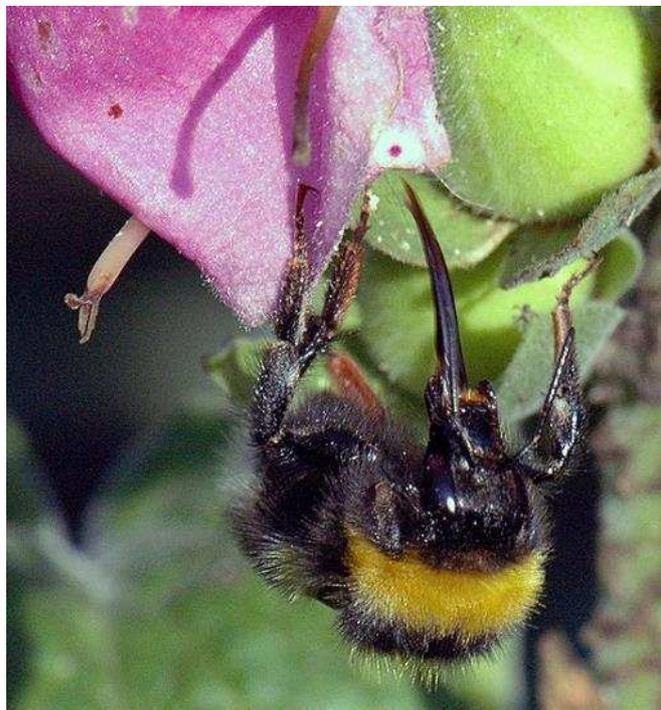
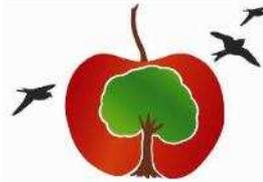


Abbildung 39: Langer Saugrüssel einer Hummel

Quelle: <http://commons.wikimedia.org>



Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Nahrung

Hummeln besitzen einen Saugrüssel, der bei den einzelnen Arten unterschiedlich lang ist. Er ist aber häufig länger als bei der Honigbiene, so dass der Nektar bestimmter Blütenpflanzen nur von den Hummeln erreicht werden kann (z.B. Rot- oder Wiesenklees [*Trifolium pratense*]). Die Kelchröhre des Wiesenklees ist bis 9 mm lang. Der Rüssel der Honigbiene 6 bis 6,5 mm, der der Hummeln kann bis 13 mm (z.B. Gartenhummele) lang sein.

Ist der Nektar in einer langen Kelchröhre nicht erreichbar, dann beißen die Hummeln die Blüte an der Basis auf und gelangen so seitlich an das Flugbenzin.

Hummeln können täglich (in ca. 18 Stunden) bis zu 1.000 Blüten anfliegen. Dabei besuchen sie selten mehr als zwei verschiedene Blütenarten je Flug. Sie bestäuben neben anderen auch viele Obstarten.

Bestand und Gefährdung

Hummeln sind in Deutschland durch das Bundesnaturschutzgesetz geschützt. Auch in anderen Ländern gibt es Schutzbestimmungen für Hummeln. Dennoch stehen in Deutschland bereits 16 Arten auf der Roten Liste. In einigen Bundesländern sind manche Arten bereits ausgestorben.

Die Gründe liegen in dem Verschwinden von geeigneten Lebensräumen und der Eintrag von Pestiziden, sowie dem Klimawandel. Die Jahresdurchschnittstemperatur ist z.B. in Nordeuropa in den letzten Jahrzehnten um 1,2 °C gestiegen, was für manche kühle liebenden

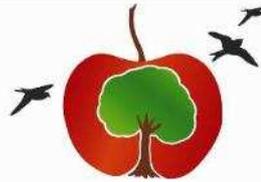


Abbildung 40: Gartenhummele (*Bombus hortorum*)

Bildrechte: picture alliance (www.wdr5.de)

Arten schwierig wird. Dies führt dazu, dass Arten, die sonst in tief liegenden Regionen heimisch waren, neuen Lebensraum in Höhenlagen finden müssen und dort mit anderen Hummelarten um Nahrung konkurrieren.

Darüber hinaus gibt es kaum noch natürliche, blühende Flächen. Die intensive Landwirtschaft duldet keine Blütenpflanzen z.B. in Getreide- oder Kartoffelfeldern, da dann bestimmte Pestizide, die Bienen-giftig sind, nicht gespritzt werden dürfen. Selbst die Grünländer werden mittlerweile durch die Stallhaltung der Tiere so intensiv als Mähwiesen genutzt, dass es artenreiche Flächen kaum noch gibt. Selbst die Ackerrandstreifen bieten keine ausreichenden Blühflächen mehr. Sie werden durch die Bauern teilweise mitgenutzt oder durch die Gemeinden so häufig gemulcht, dass es für eine Blüte und das Aussamen der Pflanzen nicht mehr reicht.



Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Schutz- und Fördermöglichkeiten

Nach Aussage der IUCN sind „Der Schutz der Hummel-Arten und deren Lebensräume, Wiederherstellung zerstörter Ökosysteme und die Förderung Biodiversitäts-freundlicher landwirtschaftlicher Praktiken, essenziell um die negativen Trends in den europäischen Hummel-Populationen umzukehren“. Konkret bedeutet das einen Ausbau der Ökologischen Landwirtschaft, Rückgewinnung von nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen, wie Weg- und Straßenränder und auch Förderung von extensiv genutzten Flächen, wie z.B. Trockenrasen, Viehweiden und unsere Streuobstwiesen.

Olaf Anderßen



Abbildung 41: Hummel mit Kornblume **Quelle:** <http://commons.wikimedia.org>

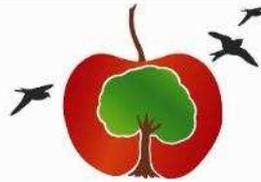
Text-, Bildquellen

1. Wikipedia, Die freie Enzyklopädie
<http://de.wikipedia.org/wiki/Hummeln>
2. Film über das Hummelnest bei Wikipedia
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bd/Bumblebee_nest_with_bumblebee_Queen.ogv
3. IUCN, International Union for Conservation of Nature, Bad news for Europe's bumblebees
<http://www.iucn.org/?14612/Bad-news-for-Europes-bumblebees>
4. WDR, Hummeln in Europa
<http://www.wdr5.de/sendungen/leonardo/hummelsterben100.html>
5. Amiet, F.; Krebs, A. (2012): Bienen Mitteleuropas, Haupt Verlag, Stuttgart, 423 S.

»Streuobstblätter«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Ausgabe Nr. 9 | 02/2014



Termine

Arbeitsgruppen-Treffen

Wir laden alle Mitglieder und Interessierte herzlich dazu ein, an den Arbeitsgruppen teilzunehmen.

AG „Streuobstwiesen“

Diese Arbeitsgruppe trifft sich an jedem 1. Montag im Monat (April bis Dezember) um 19:00 Uhr im Sportpark des MTV Treubund, Uelzener Straße 90, Lüneburg. Vorträge mit speziellen Themen eröffnen jeweils das Treffen. Ansprechpartner: **Olaf Anderßon**

AG „Öffentlichkeitsarbeit“

Ort und Zeit erfahren Sie auf Anfrage.

In dieser AG werden öffentlichkeitswirksame Aktivitäten des Vereins geplant. Dazu gehört insbesondere das Lüneburger Apfelfest, aber auch die Vorbereitungen für die Teilnahme an Veranstaltungen oder die Erstellung von Informationsmaterialien.

Ansprechpartner: **Julia Gerdson, Wolf Waltje, Angelika Quasdorf**

AG „Am Schildstein“

An jedem 3. Samstag im Monat treffen wir uns auf der Modell-Streuobstwiese in der Kleingartenkolonie „Am Schildstein“ in der Zeit von 14:00 bis 17:30 Uhr (März bis Oktober). Zu erreichen ist sie über die Straße „Auf der Höhe“, der Eingang zur Kolonie befindet sich gegenüber der „Ernst-Braune-Straße“. Ansprechpartner: **Wolf Waltje**

AG „Harmstorf“

Diese Arbeitsgruppe trifft sich unregelmäßig zu Schwerpunktaktivitäten auf der Streuobstwiese in Harmstorf. Die Wiese liegt am „Barskamper Weg“ zwischen den Ortschaften Barskamp und Harmstorf. Die geplanten Termine finden Sie auf den folgenden Seiten.

Ansprechpartner: **Eberhard Parnitzke**

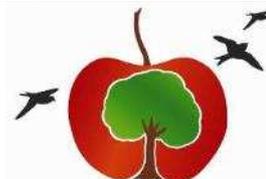
AG „Sortenerhalt“

In dieser Arbeitsgruppe geht es um das Wiederauffinden alter, lokaler Obstsorten, sowie deren Erhalt. Neben den praktischen Arbeiten für die Sortenerhaltung, geht es auch um die Sammlung und die Verbreitung von Informationen zu diesen Sorten. Es gibt keine regelmäßigen Treffen in dieser AG. Bei Interesse bitte bei Hermann Stollberg oder Dr. Olaf Anderßon melden.

Ansprechpartner: **Olaf Anderßon** und **Hermann Stolberg**

Fortbildungen

Seit Oktober 2012 bieten wir Fortbildungen an, die neben den Arbeitsgruppen und Aktionstagen der Weiterbildung dienen und Teil des Projektes „Mit alten Obstsorten Neues schaffen“ sind. Trotz des auslaufenden Projektes wird es auch in 2014 wieder Fortbildungen geben.

**Termine 2014**

<p>Montag, 07. April 19:00 Uhr Restaurant im Sportpark des MTV-Treibund, Uelze- ner Straße 90, Lüneburg</p>	<p>AG Streuobstwiesen Hilfe für Bienen, Wildbienen, Schmetterlinge und andere Blütenbesucher - Dass es den Bienen schlecht geht, lesen wir inzwischen jede Woche we- nigstens einmal in der Zeitung, was wir tun können ihre Lage zu verbes- sern, ist Thema dieser Veranstaltung. Referent: Eberhard Parnitzke Anmeldung: nicht erforderlich Kosten: keine</p>
<p>Samstag, 12. April 14:00 Uhr Kleingartenkolonie „Am Schildstein“</p>	<p>AG Schildstein An diesem Tag geht es in erster Linie um die Pflege der Modell- Streuobstwiese. Darüber hinaus stehen Ihnen Mitglieder des Vereins für Fragen zur Verantwortung. Hinweis: Normalerweise findet die AG immer am 3. Samstag im Monat statt, aufgrund des Osterwochenendes wurde die AG vorverlegt. Anmeldung: nicht erforderlich</p>
<p>Montag, 05. Mai 19:00 Uhr Restaurant im Sportpark des MTV-Treibund, Uelze- ner Straße 90, Lüneburg</p>	<p>AG Streuobstwiesen Thema steht noch nicht fest... Anmeldung: nicht erforderlich Kosten: keine</p>
<p>Montag, 02. Juni 19:00 Uhr Restaurant im Sportpark des MTV-Treibund, Uelze- ner Straße 90, Lüneburg</p>	<p>AG Streuobstwiesen Eine kleine Einführung in die wichtigsten Obstbaumschädlinge in Nord- deutschland, Erkennen, Lebenszyklus und ökologische Bekämpfung. Referent: Dr. Olaf Anderßen Anmeldung: nicht erforderlich Kosten: keine</p>

»Streuobstblätter«

Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V.

Ausgabe Nr. 9 | 02/2014



Impressum

Redaktion und Autor:

- Dr. Olaf Andersson
olaf.andersson@streuobst-lueneburg.de

Weitere Autoren:

- Heinz Georg Düllberg
hgduellberg@t-online.de
- Hermann Stolberg
eingang@elbufer.eu

Erscheinungsweise:

Vierteljährlich (Jan., Apr., Jul., Okt.)

Redaktionsschluss nächste Ausgabe:

15. Juni 2014

Auflage:

Digitale Verbreitung als PDF an Mitglieder und Interessierte

Herausgeber:

Lüneburger Streuobstwiesen e.V.
c/o Heinrich-Böll-Haus
Katzenstraße 2
21335 Lüneburg
Tel.: 04131/402908
Email: info@streuobst-lueneburg.de
Internet: www.streuobst-lueneburg.de

Nachdruck und sonstige Verbreitung des Inhalts nur mit Genehmigung des Lüneburger Streuobstwiesen e.V..

ENDE