

Lebendiger Noplerberg - Biri

Das Streuobstwiesengebiet in Stoob



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete



MIT UNTERSTÜTZUNG VON LAND UND EUROPÄISCHER UNION



Bruno Stutzenstein
Bürgermeister

„Tradition ist die Weitergabe des Feuers und nicht die Anbetung der Asche.“

Gustav Mahler

Streuobstwiesen ermöglichten einst vielen Menschen, das oftmals karge Nahrungsangebot mit selbst erzeugtem Obst zu ergänzen. Die Vielzahl der Grundbesitzer unseres Stoober Biri's zeigt, dass dieses Gebiet in der Vergangenheit der Obstgarten der Stoober war und es in Zukunft auch wieder sein soll.

Streuobstwiesen dienen aber nicht nur der Obstproduktion. Dies steht zwar für viele Besitzer im Vordergrund, aber sie erfüllen auch vielfältige ökologische und soziale Funktionen.

Sie sind Naturräume mit einer hohen Artenvielfalt, hohen Erholungswert und Lebensraum für viele Vogelarten, Insekten, Reptilien, Amphibien und Säugetiere. Für Vögel bieten sie ideale Brutplätze, für Reptilien und Amphibien beliebte Unterschlupfplätze und Imker finden ideale Lagen für ihre Bienenstöcke zur Honigproduktion.

Ein Obstbaum kann sich nur durch die menschliche Pflege gesund und gut entwickeln. Aufgrund der schwierigen Bewirtschaftung der Streuobstwiesen, aber auch wegen der Strukturveränderung in der Landwirtschaft, geht der Anteil gepflegter Streuobstflächen immer weiter zurück.

Die sachgerechte Arbeit in den Streuobstwiesen erfordert Fachwissen und großes Einfühlungsvermögen. Durch verschiedene Kurse und Vorträge wurde im Zuge des Projekts „Lebendiger Noplerberg-Biri“ dieses Wissen an Interessierte weitergegeben.

Mit diesem Projekt und dieser Broschüre verbinde ich die Hoffnung, dass das Interesse an unserem Landschaftsschutzgebiet geweckt wird und das intakte Streuobstwiesenflächen an nächste Generationen weiter gegeben werden können. Danken möchte ich allen engagierten Personen, die sich für die Erhaltung unseres Biri's einsetzen und dieses als Streuobstwiese bewirtschaften.



Vizebürgermeister
Josef Stibi
Obmann
des Obstbauvereines Stooob

Vielfalt der Nachwelt erhalten

Unser Streuobstwiesengebiet „Biri“ ist, als eines der größten und schönsten Streuobstwiesengebiete des Burgenlandes, von herausragender Bedeutung. Ein Paradies das Aufmerksamkeit und Pflege benötigt, um es zu erhalten und für die Nachwelt zu sichern. Dies war für mich als Obmann des Obstbauvereines der Anlass, das Leader-Projekt „Lebendiger Noplerberg – Biri“ zu initiieren. Erfreulicherweise konnte ich hierfür auch die Marktgemeinde und Bürgermeister Bruno Stutzenstein gewinnen.

An dieser Stelle gilt es, den Verantwortlichen der Landesregierung für die Unterstützung zu danken. Der Projektstart erfolgte unter dem ehemaligen Landesrat DI Niki Berlakovich, der Abschluss unter Landesrat Andreas Liegenfeld. Dank gilt auch der Agrarförderabteilung sowie dem Referat für Natur- und Umweltschutz, insbesondere Mag. Anton Koó. Weiters gilt mein besonderer Dank den engagierten Mitgliedern des Obstbauvereines Stooob sowie dem Projektteam unter Leitung von DI Christian Holler.

Meine Generation ist in einer Zeit aufgewachsen, in der man Äpfel nicht im Supermarkt kaufen konnte, sondern das eigene Obst verwertete. Ein Schwerpunkt meiner Bemühungen wird es daher auch künftig sein, junge Menschen anzusprechen und auf die besondere Natur und Landschaft des Biri und den Wert alter Obstsorten aufmerksam zu machen, um diese zu erhalten und zu nutzen.



Hohlweg mit Kirschbäumen im Ried Grabern



Inhalt

Streuobstwiesen, Landschaftsschutz und Leader-Projekt	6
Leader Projekt	7
Blick in die Geschichte	8
Einmalige Naturvielfalt	8
Streuobstwiesen als Basis für die Vielfalt	9
Naturraum, Vegetation und Landschaftselemente	10
Klima, Geologie, Boden	11
Wiesen und Pflanzen im Biri	12
Landschaftselemente im Biri	14
Eingeschleppte Problempflanzen	16
Kulturlandschaft braucht Pflege	17
Die Tierwelt im Biri	18
Vögel	19
Heuschrecken	21
Schmetterlinge	22
Käfer	23
Spinnen	25
Reptilien	26
Fledermäuse	27
Obstsortenvielfalt und Sortenerhaltung im Biri	28
Apfelbäume und Apfelsorten	29
Birnbäume und Birnensorten	31
Zwetschken, Kriecherl, Ringlotten und Pflaumen	32
Kirschbäume und Kirschensorten	33
Edelkastanien	35
Speierling	36
Weiterführende Literatur	37
Ansprechpartner und Projektteam	38

An aerial photograph of a rural landscape. A winding dirt path or stream cuts through a dense green field. In the upper right, a small pond is visible. The overall scene is a mix of green fields, trees, and a path.

Streuobstwiesen, Landschaftsschutz und Leader-Projekt

Streuobstwiese im Ried Unterschilling

Das Streuobstwiesengebiet „Noplerberg – Biri“ in der Gemeinde Stoob ist eines der größten zusammenhängenden Streuobstwiesengebiete im Burgenland und von herausragender naturschutzfachlicher und landschaftlicher Bedeutung.

Auf einer Gesamtfläche von ca. 110 ha befindet sich ein Mosaik aus Streuobstwiesen, Wiesen, Rainen, Hecken, unbefestigten Feldwegen, Hohlwegen und eingestreuten Ackerflächen. Der Baumbestand mit ca. 4.000 großkronigen, alten Obstbäumen ist durch eine besondere Vielfalt an Obstarten und -sorten gekennzeichnet. Im Jahr 2013 wurde das Gebiet von der Burgenländischen Landesregierung zum Landschaftsschutzgebiet erklärt. Dies stellt eine besondere Auszeichnung dar und soll gleichzeitig den langfristigen Schutz des Gebietes sichern.

Leader-Projekt

Von der Marktgemeinde und dem Obstbauverein Stoob wurde 2010 bis 2014 gemeinsam das Leader Projekt „Lebendiger Noplerberg – Biri“ umgesetzt. Im Rahmen des Projekts wurden Maßnahmen durchgeführt, die das Gebiet langfristig in seiner besonderen Qualität sichern und als lebendige Kulturlandschaft erhalten sollen. Unter anderem wurden naturschutzfachliche Grundlagen erhoben, und es erfolgte die Renaturierung von kulturhistorischen Landschaftselementen sowie die Sicherung wertvoller Flächen. Begleitend wurden Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit und Information durchgeführt.

Streuobstbäume und Wiesen brauchen Pflege

Auf Basis der naturschutzfachlichen Erhebungen wurden Pflegemaßnahmen in Form eines Managementplans entwickelt. Die Bewirtschaftung naturschutzfachlich wertvoller Flächen im Gebiet wird seit längerem im Rahmen des Agrarumweltprogramms ÖPUL gefördert, künftig sollen hierbei verstärkt diese Pflegevorschläge berücksichtigt werden.

In den vergangenen Wintern wurden von den Mitgliedern des Obstbauvereins die Misteln im Biri entfernt und es fanden Baumschnitt- und Pflegekurse statt, bei denen die sachgerechte Pflege von Jungbäumen und die Sanierung von Altbäumen gezeigt wurden.

Von besonderen Obstsorten des Biri wurden Jungbäume für die Wiederauspflanzung gezogen. Aus der Vermehrung im Rahmen des Pro-



Streuobstwiese im Ried Kurzschilling

jekts konnten 260 Jungbäume im Gebiet ausgepflanzt werden. Der Obstbauverein hat einen „Schulgarten“ angelegt, in dem laufend weitere Regionalsorten vermehrt und in der Folge Bäume für die Auspflanzung bereitgestellt werden. So kann langfristig der Sortenreichtum des Biri gesichert werden.

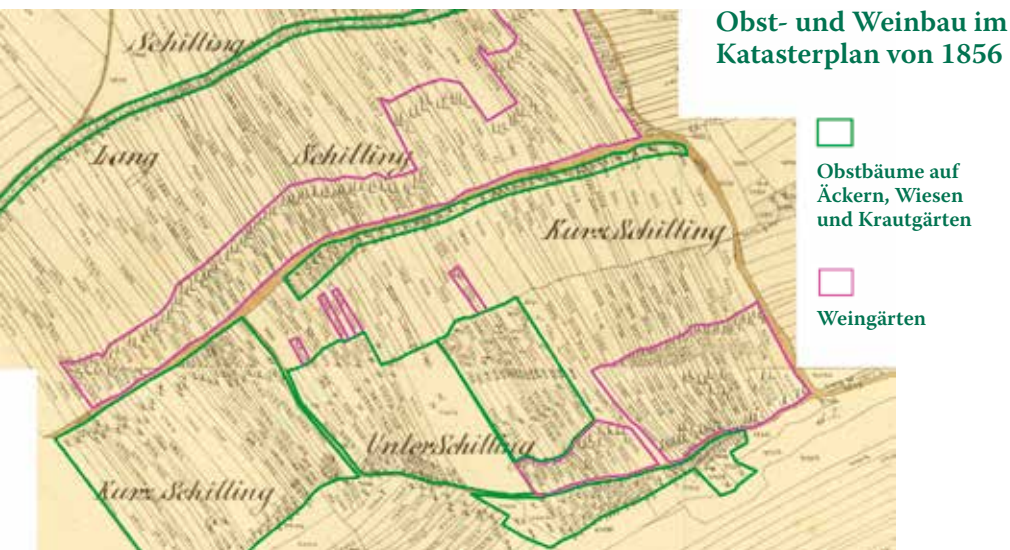
Die Zusammenarbeit zwischen Marktgemeinde und Obstbauverein, sowie der Arbeitseinsatz der Bewirtschafter und Bewirtschafterinnen der Streuobstwiesen, sichern langfristig die Erhaltung des Naturjuwels Noplerberg – Biri.

Wanderweg

Bereits jetzt wird das Biri von vielen Menschen aus Stoob und der weiteren Umgebung als Naherholungsgebiet genutzt. Im Frühling 2014 wurde im Rahmen des Projektes ein Natur- und Obstlehrpfad eröffnet. Entlang dieses Weges mit Info-Stationen können die Besucher und Besucherinnen die Besonderheiten des Gebietes erwandern. Auf der höchsten Erhebung des Gebietes – das ist der eigentliche Noplerberg – gibt es einen Aussichtspunkt mit einer Keramikinstallation und Panoramatafeln.



Baumschnittkurs im Biri



Ein Blick in die Geschichte

Das „Biri“ – mundartlich für Berg – war schon in früheren Zeiten von einer abwechslungsreichen, kleinstrukturierten Landschaft und Landbewirtschaftung geprägt, was zur heutigen Vielfalt beigetragen hat. Natürliche Voraussetzungen, Flurform, Besitzverhältnisse und die angepasste Bewirtschaftung bedingen das heute bestehende wertvolle Gebiet.

Bis Mitte des 19. Jh. befanden sich am Südhang des Noplerbergs noch viele Weingärten. Durch den Befall mit der Reblaus ab ca. 1880 verringerte sich der Weinbestand beträchtlich, und schließlich wurde der Weinbau fast komplett aufgegeben. Die Weinbergstreifenflur blieb jedoch zum Großteil bis heute erhalten.

Um 1960 hatte das Gebiet mit ca. 6.000 Bäumen den historisch höchsten Bestand an Obstbäumen. Auspflanzungen im großen Ausmaß gab es vor allem in der Vor- und Nachkriegszeit des zweiten Weltkrieges bis Ende der 1950er

Jahre. Seit den 1960er Jahren ist der Baumbestand durch die Intensivierung der Landwirtschaft und die Abwanderung von Arbeitskräften aus der Landwirtschaft beträchtlich gesunken. Heute wachsen im Biri knapp 4.000 Obstbäume, das sind ca. 2/3 des ehemaligen Bestandes.

Einmalige Naturvielfalt

Die naturschutzfachlichen Erhebungen bestätigen die besondere Bedeutung des Gebiets: Das Biri beherbergt 98 Vogelarten, 65 Tagfalter-, 34 Heuschrecken-, 170 Käfer-, 98 Spinnen- und 9 Fledermausarten. Nach Expertenschätzungen ist davon auszugehen, dass mehr als 1.000 Arten im Gebiet vorkommen – wurden doch artenreiche Gruppen wie Wildbienen, Ameisen, Nachtfalter, Pilze und Flechten bisher noch gar nicht

erhoben. Die Basis für die große Naturvielfalt bilden die blumen- und kräuterreichen Glatthaferwiesen des Biri, sowie die vielfältigen Obstbaum- und Gehölzbestände. Als besonders wertvoll hat sich der hohe Anteil an Altbäumen erwiesen. Das Totholz und die Baumhöhlen sind Lebensgrundlagen für viele Tiere, die Altbäume sollten daher so lange wie möglich erhalten werden.

Bei den Erhebungen wurden 140 Obstsorten gefunden, davon 33 Kirschen-, 45 Apfel-, 35 Birnen- sowie 20 Zwetschken- und Pflaumensorten. Daneben kommen Edelkastanien, Walnüsse, Marillen, Quitten, Mispeln und Speierling vor. Noch immer tauchen im Gebiet Sorten auf, die bisher nicht beschrieben wurden. Insgesamt ist mit bis zu 250 Obstsorten zu rechnen.





Streuobstbau – extensive Vielfalt

„**Streuobstbau**“ ist ein Begriff, der vom Naturschutz in Deutschland geprägt wurde. Im engeren Sinn sind damit hochstämmige Obstbäume gemeint, die verstreut auf extensiv bewirtschafteten Wiesen angeordnet sind, also Streuobstwiesen, dies ist aber nur eine Ausformung: Der Streuobstbau umfasst den landschaftsprägenden extensiven Obstbau in vielfältiger Form: Streuobstwiesen, Obstbäume in Weingärten, auf Ackerflächen, Einzelbäume, Grenzbäume, Obstbäume am Straßenrand, Obstalleen und Obstbäume im Siedlungsbereich.

In allen Fällen handelt es sich um großkronige Obstbäume, die das Landschaftsbild und oft auch das Ortsbild prägen und die extensiv gepflegt werden, d.h. ohne Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln und ohne Kunstdünger.

Typisch ist weiters die Mischung verschiedener Obstarten und -sorten, Baumformen und Altersstufen: Hoch- und Mittelstammbäume, ökologisch wertvolle alte Bäume mit Totholz und Höhlen, Bäume mittleren Alters im vollen Ertrag und Jungbäume, die langfristig den Bestand sichern.

Streuobstwiesen sind vom Menschen geschaffene Lebensräume, die für die Artenvielfalt bei Tieren und Pflanzen von sehr großer Bedeutung sind. Durch die unterschiedlichen Temperatur-, Feuchtigkeits- und Lichtverhältnisse, beherbergen Streuobstwiesen Trockenheit und Wärme liebende Offenlandbewohner ebenso wie Arten, die man sonst nur an Waldrändern und Hecken antrifft. Die Bäume sind Unterkunft, Entwicklungsmöglichkeit und Jagdrevier. Totholz auf den Bäumen hat eine

besondere Bedeutung für viele im Holz lebende Tierarten.

Auch die heute noch vorhandene Vielfalt bei den Obstsorten ist eng mit dem Streuobstbau verbunden. Nur bei dieser traditionellen Kulturform ist die Sortenvielfalt erhalten geblieben.

Darüber hinaus haben die Streuobstwiesen einen hohen Stellenwert für die Landschaft und damit auch für Erholung, Tourismus und regionale Identität, aber auch als Erwerbsstandbein und für die Eigenversorgung.

Streuobstbestände sind als Teil der Kulturlandschaft vom Menschen geschaffen. Ihr Weiterbestand ist nur gesichert, wenn sie gepflegt und bewirtschaftet werden.



Dichter Streuobstbestand im Ried Steinpertz

Naturraum, Vegetation und Landschaftselemente

Das Landschaftsschutzgebiet „Noplerberg – Biri“ zeichnet sich durch eine besondere Vielfalt an Lebensräumen auf engem Raum aus. Neben den Streuobstwiesen mit ihren wertvollen Obstbäumen spielen Mähwiesen, Hecken, Gehölzgruppen und Gräben, aber auch unbefestigte Wege, Wegränder und Böschungen eine besondere Rolle. Rund 80 % der Gebietsfläche sind kultiviertes Offenland, also vor allem Wiesen und Streuobstwiesen, aber auch einige Äcker. Die restlichen 20 % der Fläche werden von verschiedenen Landschaftselementen eingenommen.



Streuobstbäume, Wiesen und Hecken im Ried Langschilling

Klima und Geologie

Das Gebiet um Stooß zeichnet sich auf Grund der Seehöhe und der Beckenlage im Schutz der umliegenden Hügel durch ein relativ mildes Klima aus (Ort Stooß 270 m, Noplerberg 363 m ü. A.).

Die Vegetationsperiode dauert 235 bis 250 Tage, sie beginnt Mitte März und endet Anfang November. Pflanzegeographisch liegt das Gebiet im Übergang vom Pannonischen zum Mitteleuropäischen Hügelland (Eichen-Hainbuchen-Stufe). Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 9,5 °C, der mittlere Jahresniederschlag bei 650 mm. Bei Starkregen kommt es zum Abfluss erheblicher Wassermengen, die in den Gräben abgeführt werden, welche das Gebiet durchziehen. Diese Gräben sind teilweise stark ins Gelände eingeschnitten, an Abbruchwänden sind Tegel und Sande sichtbar.

Der Noplerberg besteht überwiegend aus Tegel (lehmig-toni-



Lesesteinhaufen im Ried Langschilling

ges, oft kalkhaltiges Gestein) und Sanden und weist darüber hinaus größere Vorkommen von kristallinen Schiefern und Gneisen auf (als Ausläufer der Zentralalpen). Terrassenschotter, Basalt (Vulkangestein), Tuff und Gabbro (aus Magma im Erdinneren entstandenes Gestein) sind nur kleinräumig vorhanden. An den Hängen des Stooßer Baches treten auch mit Grobsand und Kies durchsetzte Lössschichten auf.

Auf den vereinzelten Lesesteinhaufen im Gebiet findet man die Gesteine des Untergrundes.

Böden und Vegetation

In Abhängigkeit vom geologischen Untergrund sind am Biri verschiedene Bodentypen entstanden, die unterschiedliche Vegetation tragen.

Am häufigsten sind Braunerden, auf ihnen finden sich die typischen Streuobstbestände mit Glatthaferwiesen. Aus Gesteinen mit hohem Glimmeranteil sind tagwasservergleyte Felsbraunerden entstanden. Sie weisen geringe Wasserdurch-

lässigkeit und hohes Speichervermögen auf, wodurch es bei Niederschlägen zu einer oberflächlichen Vernässung kommt. Am Unterhang treten vermehrt feuchte bis wechselfeuchte Lockersediment-Braunerden auf.

Die Pseudogleyböden zeichnen sich durch periodische Staunässe mit feuchten und trockenen Phasen aus. Sie gelten bei Ackernutzung als ertragsunsicher und sind Standorte wechselfeuchter Glatthaferwiesen. Eingestreut finden sich im Gebiet Reliktpseudogleye aus altem kristallinem Verwitterungsmaterial, sie sind ausgeglichener und weniger vernässt und sind Standorte für Glatthaferwiesen.

Ertragsarm sind die zur Trockenheit neigenden flachgründigen Rankerböden aus silikatischem Ausgangsgestein auf der Kuppe des Noplerberges. Sie sind Standorte für Halbtrockenrasen und magere, trockene Glatthaferwiesen.

Kleinräumig kommen im Gebiet auch Schwarzerden vor, dies sind fruchtbare Ackerböden.



Offener Anbruch in einem Graben



Pechnelkenwiese

Die Wiesen im Biri

Wiesen sind auf Grund der hohen Artenvielfalt ein wichtiger Bestandteil der Kulturlandschaft. Sie sind im Burgenland in den letzten Jahrzehnten auf Grund der Änderungen in der Landwirtschaft und Aufgabe der Viehhaltung stark zurückgegangen.

Die Größe und Geschlossenheit des Streuobstwiesenbestandes im Biri mit den unterschiedlich ausgeprägten Wiesentypen ist bemerkenswert. Die Vielfalt ergibt sich auf Grund der kleinflächigen Parzellen, unterschiedlicher natürlicher Voraussetzungen (Boden, Geländeverlauf), dem kleinräumigen Nebeneinander von vielfältigen Strukturen (Streuobstbäumen, Mulden, Gräben, usw.) und unterschiedlicher Bewirtschaftung.

Der Großteil der Flächen wird extensiv bewirtschaftet, d.h. es erfolgt keine Düngung und eine ein- bis zweimalige Mahd mit Entfernung des Mähgutes. Dies führt zu artenreichen Magerwiesenbe-

ständen, die laut Roter Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs außerhalb der Alpen besonders bedroht sind.

Glatthaferwiesen

Im Biri können vegetationskundlich 14 verschiedene Grünlandtypen unterschieden werden, wobei der überwiegende Teil des Offenlandes (ca. 70 %) von Glatthaferwiesen eingenommen wird. Davon sind derzeit ca. 21 ha als besonders wertvoll einzustufen. Es handelt sich dabei um magere Flachland-Mähwiesen, ein Lebensraumtyp, der auch gemäß EU FFH-Richtlinie besonders schützenswert ist.

Die Glatthaferwiesen im Gebiet können in sieben Typen unterteilt werden. Beispielhaft sei hier die Pechnelkenwiese vorgestellt, eine Ausprägung der Salbei-Glatthaferwiesen auf bodensaurem Standort. Diese farbenprächtig blühenden

Wiesen sind im Mai von blühenden Pechnelken geprägt. Nach dem zeitigen ersten Schnitt dominieren weiß, gelb und blau blühende Kräuter wie Gewöhnlicher Natternkopf, Berg-Haarstrang und Purpur-Königskerze.

Ackerflächen

Äcker befinden sich derzeit nur auf 7 % der Offenlandfläche im Biri. Historische lag der Anteil an Ackerflächen jedoch höher. Viele Ackerflächen wurden auf Grund der ÖPUL-Maßnahmen stillgelegt bzw. wieder in Wiesen rückgeführt. Die noch vorhandenen kleinen Ackerflächen bereichern die Vielfalt im Gebiet, sofern sie naturverträglich bewirtschaftet werden. Eine Rückumwandlung von Wiesen und Brachen in Acker ist jedoch nicht wünschenswert und würde auch ertragsmäßig wenig bringen.



Purpur-Königskerze





Gefährdete Pflanzen im Biri

Folgende gefährdete bzw. stark gefährdete Pflanzen der Roten Liste Burgenland kommen im Biri vor: Heidenelke (*Dianthus deltoides*), Fünfsahl-Weißmiere (*Moenchia mantica*), Zwiebel-Steinbrech (*Saxifraga bulbifera*), Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Schopf-Traubenhyazinthe (*Muscari comosum*), Purpur-Königskerze (*Verbascum phoenicum*), Kleines Knabenkraut (*Anacamptis (Orchis) morio*), Sandvergissmeinnicht (*Myosotis stricta*), Zwergsauerampfer (*Rumex acetosella*), Kleiner Knöterich (*Persicaria minor*) und Türkenbundlilie (*Lilium martagon*).



Türkenbundlilie

Die geschützte **Türkenbundlilie** (*Lilium martagon*) ist eine krautige Pflanze, die Wuchshöhen bis 150 cm erreicht und als Zwiebel unter der Erde überdauert. Der kräftige Stängel ist rund und meist

rotfleckig, die Blätter sind wechselständig und glattrandig. Zwischen Juni und August erscheinen die fleischrosa, manchmal auch trübviolett bis braunroten, selten auch weißen Blüten. Sie verströmen besonders abends und nachts einen schweren, süßen Duft, der vor allem langrüsselige Schmetterlinge anlockt. Die Kapselfrüchte, die ab September reifen, enthalten bis zu 100 Samen, die durch Wind oder vorbei streifende Tiere und Menschen ausgeschüttelt werden. Die Pflanze gedeiht auf Kalk- und Urgesteinsböden in halbschattiger Lage, nur im Bergland wächst sie in freien Lagen auf Wiesen.

Die **Heide-Nelke** (*Dianthus deltoides*) wächst als ausdauernde, krautige Pflanze und erreicht Wuchshöhen bis 40 cm. Die Blütenkronblätter sind purpurn gefärbt und weisen eine weiße Punktierung auf. Die Blütezeit reicht von Juni bis September. Im Flach- und Hügelland ist sie auf bodensauren Sandtrocken- und Silikatmagerrasen zu finden (meidet kalkhaltige Böden). Die Blüten werden von Insekten, insbesondere Faltern, bestäubt und schließen sich abends.

Das **Kleine Knabenkraut** (*Anacamptis (Orchis) morio*) blüht von April bis Juni. Die Blüten sind überwiegend purpurrot, können aber auch weiß sein. Der Name dieser Orchidee kommt aus dem griechischen (moros = Narr, närrisch) und bezieht sich auf die Blüte, die einer Narrenkappe gleicht. Sie ist eine ausdauernde, krautige Pflanze, die



Heide-Nelke

Höhen von bis 30 cm erreicht. Sie kommt auf Mager- und Trockenrasen, mäßig feuchten Wiesen und in lichten Wäldern vor. Sie verträgt kaum Düngung, toleriert diese aber zumindest zeitweise.



Kleines Knabenkraut

Landschaftselemente im Biri

Neben den Streuobstbeständen und Wiesen prägen die verschiedensten Landschaftselemente das Biri, sie nehmen ca. 20 % der Fläche ein. Waldflächen sind die einzigen Landschaftselemente, die flächenhaft ausgeprägt sind, alle anderen sind linear oder sehr kleinflächig. Im Folgenden werden die wichtigsten Landschaftselemente vorgestellt.

Mähböschungen

Hierzu sind alle Flächen zu zählen, auf denen einzelne Obstbäume stehen und alle übrigen Gehölze entfernt wurden. Stellenweise können Feldahorn, Hainbuche, Zitterpappel, Stiel- und Traubeneiche, Robinie oder Feldulme als begleitende Gehölze beigemischt sein. Der Unterwuchs wird in der Regel gemäht, wobei die Schnitthäufigkeit variiert,

was zum vereinzelten Aufkommen von verholzenden Arten wie Roter Hartriegel, Haselnuss, Eingriffeliger Weißdorn, Gemeiner Spindelstrauch (Pfaffenhütchen), Liguster, Wildbirne und Brombeere führt.



Unbefestigter Weg mit begleitenden Gehölzen im Ried Bergen

Sukzessionsflächen mit Obstbäumen

Unter Sukzession versteht man in der Botanik die Abfolge von Pflanzengesellschaften an einem Standort. In der Umgangssprache werden Flächen, die früher genutzt und seither über einen längeren Zeitraum sich selbst überlassen wurden, als Sukzessionsflächen bezeichnet. Sukzession wird dann häufig mit Verbuschung gleichgesetzt.

Sukzessionsflächen mit Obstbäumen sind die häufigsten Landschaftselemente im Biri. Vereinzelt gibt es im Gebiet auch Feldgehölze bzw. Hecken. In den älteren Luftbildern sind nur wenige Hecken zu erkennen. Vielfach handelt es sich auch bei den aktuell vorgefundenen Feldgehölzen um ehemalige Obstbaumreihen, zwischen denen auf Grund mangelnder Bewirtschaftung Wildgehölze aufgewachsen sind.



Ehemaliger Holweg mit bewirtschafteten Böschungen, Ried Grabern





Schlehengebüsch

Dieser Biototyp zeichnet sich vorwiegend durch strauchartige Gehölze aus, unter denen die Schlehe dominiert. Begleitet wird sie von wärmeliebenden Straucharten wie Roter Hartriegel, Eingriffeliger Weißdorn, Liguster und diverse Rosen. Es können aber auch vereinzelt Bäume wie Stiel- und Traubeneiche beigemischt sein. Auf Grund der Dominanz der Schlehe und ihrer Fähigkeit, aus den Wurzeln Schösslinge zu treiben, entstehen dichte, oft undurchdringliche Bestände mit nur wenigen Begleitarten. Unterbleibt ein Rückschnitt, können Schlehengebüsche bis zu 5 m hoch werden. Besonders im Osten Österreichs zählt die „Schlehen-Gesellschaft“ zu den häufigsten Gebüschgesellschaften.

Gehölzinseln

Die Charakteristik der Gehölzinseln und gleichzeitig ihre größte Gefährdung bestehen darin, dass

sie isoliert in der Kulturlandschaft liegen und in der Regel von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben sind. Gehölzinseln sind im Gegensatz zu Feldgehölzen viel kleinflächiger und haben sich vor allem auf Standorten ausgebildet, die auf Grund ungünstiger Bedin-

gungen für eine landwirtschaftliche Nutzung nicht in Frage kamen.

Dazu sind auch Felsformationen und Lesesteinhaufen zu zählen, denen aus naturschutzfachlicher Sicht eine große Bedeutung zukommt.

Gräben

Bei diesem Landschaftselement handelt es sich um dauernd oder vorübergehend Wasser führende Oberflächengerinne, die das Gebiet durchziehen und teilweise stark ins Gelände eingeschnitten sind. Zum Teil sind es auch alte Hohlwege, die durch Nutzungs- und Erosionsvorgänge eingetieft worden sind und so einen grabenähnlichen Charakter angenommen haben. Bei Starkregen kommt es zum Abfluss erheblicher Wassermengen in den Gräben. An den Abbruchwänden sind teilweise Tegel und Sande sichtbar. Diese offenen Wände bieten Lebensräume für diverse Insekten, wie z.B. Wildbienen, die hier Wohn- und Brutröhren anlegen.



Die Gräben im Biri sind ein vielfältiger Lebensraum



Hecke die durch Verbuschung einer Streuobstwiese entstanden ist

Eingeschleppte Problempflanzen

Neophyten sind nicht heimische Pflanzen, die vom Menschen eingeschleppt wurden. Auf Grund ihrer Konkurrenzkraft und Anspruchslosigkeit kann es zur invasiven Ausbreitung und Verdrängung heimischer Arten kommen. Damit werden sie zum massiven Problem für Natur und Landschaft. Eine Bekämpfung ist sehr schwierig, wenn sich die Pflanzen etabliert haben. Erleichtert wird die Ausbreitung, wenn Kulturlandschaftsstandorte durch Eingriffe zerstört werden.

Die **Robinie** oder **Scheinakazie** (*Robinia pseudacacia*) stammt aus Nordamerika. Als Pionier besiedelt sie besonnte Standorte, auf denen sie sich durch zahlreiche Samen gut ausbreiten kann. Sie besitzt eine sehr hohe Regenerationsfähigkeit durch Wurzelbrut und Stockaus-

schlag, die durch Schnitt noch zusätzlich angeregt wird.

Sie kann mit Hilfe von Knöllchenbakterien Stickstoff aus der Luft binden. Dies hilft ihr, nährstoffarme Standorte zu besiedeln, welche dadurch im Nährstoffhaushalt nachteilig verändert werden. Dies birgt Gefahren für viele Biotope, besonders für selten gewordene Standorte wie Magerasen.

Die Entfernung von Robinien ist kostenintensiv und nur schwer möglich. Es sollte daher darauf geachtet werden, dass die weitere Ausbreitung verhindert wird. Die Mahd von Grünland, das an Robinienbestände anschließt, muss daher konsequent durchgeführt werden.

Der **Japanische Staudenknöterich** (*Fallopia japonica*) stammt aus Ostasien. Er ist anspruchslos und wächst so gut wie überall. Die

enorme Konkurrenz- und Regenerationsfähigkeit entstammt den unterirdischen Rhizomen, die bis 10 cm dick werden. Daraus treiben neue Sprosse und Rhizome, so dass sich der Bestand rasch flächig ausdehnen kann. Schon aus kleinen Teilen des Rhizoms und Stängels können neue Jungpflanzen gebildet werden. Die Verbreitung erfolgt durch den Transport von Pflanzenteilen mit Wasser, Erdaushub und Gartenabfall. Die dichten Bestände (Höhe bis 3 m), können kaum noch von anderen Pflanzen überwachsen werden und es kommt zu einer Verdrängung der heimischen Pflanzen. Da eine Bekämpfung kaum möglich ist, muss die Verbreitung von Pflanzenteilen mit Erdaushub, Baumaschinen und Gartenabfällen unbedingt vermieden werden. Vorkommen, die sich noch nicht so stark ausgebreitet haben, sollten gezielt bekämpft werden.



Robinien wandern aus einem angrenzenden Robinienwald in ungemähte Flächen ein (Ried Neusatz)



Japanischer Staudenknöterich am Wegrand im Ried Gfang





Kulturlandschaft braucht Pflege

Die abwechslungsreiche, kleinstrukturierte Landschaft des Biri ist durch jahrhundertlange angepasste Landbewirtschaftung geprägt. Natürliche Voraussetzungen, Flurformen, Besitzverhältnisse und kontinuierliche Bewirtschaftung bedingen das heute bestehende wertvolle Gebiet. Es handelt sich also um eine Kulturlandschaft, die vom Menschen über Generationen geschaffen wurde.

Ihr Weiterbestand ist nur gesichert, wenn sie gepflegt und bewirtschaftet wird. Dabei ist mit Bedacht und Verständnis für die Natur vorzugehen. Wirtschaftlichkeit und Ertragsoptimierung dürfen hierbei nicht im Vordergrund stehen, sondern die nachhaltige Nutzung und langfristige Erhaltung des Kultur- und Naturerbes.



Mitglieder des Obstbauvereines beim Entfernen von Misteln

Mähen der Wiesen

Die extensive Bewirtschaftung mit Mahd und Entfernung des Mähgutes ist notwendig, um die Wiesen als wertvolle Lebensräume und die große Artenvielfalt zu erhalten. Unterbleibt die Nutzung, z.B. wenn nur mehr gemulcht wird, oder wenn die Nutzung intensiviert wird, z.B. durch Düngung und häufigeren Schnitt, verschwinden viele Pflanzen und Tiere. Augenfällig ist dabei das rasche Verschwinden der reich blühenden Blumenwiesen.

Pflege und Erhaltung der Streuobstbestände

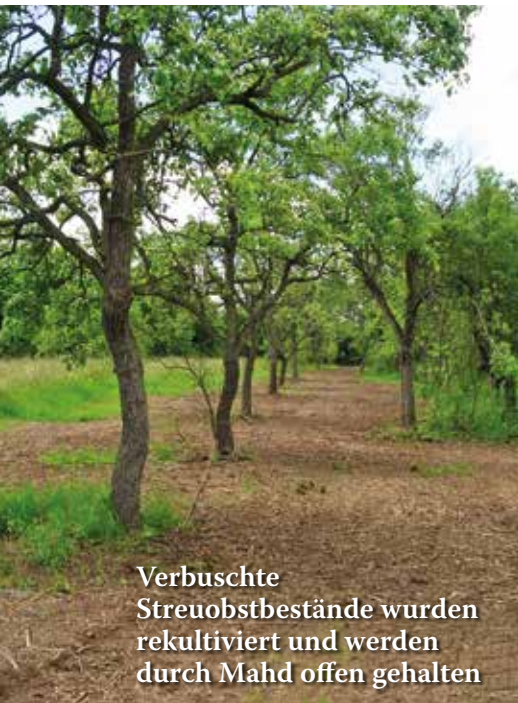
Der Pflege und Erhaltung der wertvollen Altbäume ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Behutsamer Pflegeschnitt und Mistelbekämpfung gehören hierzu, wobei ausreichend Totholz erhalten bleiben sollte. Insbesondere sollten die großen Kastanienbäume, auch wenn sie abgestorbenen sind, als Naturdenkmal und Lebensraum erhalten werden. Für die langfris-

tige Sicherung der Bestände ist die Nachpflanzung von weiteren Jungbäumen notwendig. Zu achten ist auf die Pflege der Jungbäume und den fachgerechten Erziehungschnitt. Bei der Nachpflanzung sollen die regionaltypischen Obstsorten und -sorten bevorzugt werden.

Pfleglicher Umgang mit Landschaftselementen

Hecken sollten durch einen abschnittsweisen Rückschnitt in mehrjährigem Intervall im Winter gepflegt werden. Die Bestimmungen des Naturschutzgesetzes und der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet sind dabei zu beachten.

Auch die Erhaltung der unbefestigten Wege (keine weiteren Asphaltierungen) und der Gräben als besonderer Lebensräume ist wichtig. Der Eindämmung von eingeschleppten Pflanzen wie Robinien und Staudenknöterich ist verstärktes Augenmerk zu schenken. Auch Nadelgehölze sollten entfernt bzw. nicht mehr ausgepflanzt werden.



Verbuschte Streuobstbestände wurden rekultiviert und werden durch Mahd offen gehalten

Die Tierwelt im Biri

Die Streuobstwiesen und vielfältigen Landschaftselemente des Biri bieten für eine große Vielzahl an Tierarten sowie auch für das jagdbare Wild einen geeigneten Lebensraum. Viele davon sind unauffällig oder leben im Verborgenen, und nur der geduldige und aufmerksame Naturbeobachter bekommt sie zu Gesicht. Um diese Tiere möglichst wenig zu stören, sollte beim Besuch im Biri der stille und beschauliche Naturgenuss im Vordergrund stehen.



Ein Segelfalter auf einer Pechnelke im Biri

Vögel im Biri

Vorkommende Arten

Im Biri konnten bisher 93 Vogelarten nachgewiesen werden, davon sind 58 Arten Brutvögel, 15 Arten Nahrungsgäste und 20 Arten Durchzügler. Die häufigsten Brutvögel sind Mönchsgrasmücke, Goldammer, Kohlmeise, Blaumeise und Amsel. Zu den Nahrungsgästen zählen Mäusebussard, Hohltaube, Schwarzspecht, Sperber, Kolkrabe, Bachstelze, Straßentaube, Weißstorch, Mauersegler, Blutspecht und Feldlerche.

Für 26 Vogelarten sind die Streuobstbestände der zentrale Lebensraum. Weitere Arten nutzen die Obstbaumbestände als Nahrungsquelle (Obst, Knospen, Laub, Insekten).

Von den vorkommenden Vogelarten weisen 29 einen Gefährdungs- bzw. Schutzstatus auf. Zu erwähnen sind die Brutvögel Neuntöter, Sperbergrasmücke, Heidelerche, Mittelspecht und Wespenbussard, zusätzlich die Nahrungsgäste Schwarzspecht, Weißstorch, Blutspecht und Uhu sowie als Durchzügler der Schwarzmilan.



Grünspecht

Höhlenbrüter

Bemerkenswert ist der hohe Anteil der Höhlenbrüter mit rund 30 % der vorkommenden Vogelarten, dies ermöglicht der Höhlenreichtum im Alt- und Totholz. Neben alten, absterbenden oder bereits abgestorbenen Edelkastanien sind alle älteren oder abgestorbenen Obstbäume mit Höhlen und Faullöchern dafür von großer Bedeutung.

Der **Mittelspecht** (*Dendrocopos medius*) ist mit 22 cm Körperlänge etwas kleiner als der häufigere Buntspecht. Er nutzt neben älteren, eichenreichen Laubwäldern ausgedehnte Streuobstbestände. Im Biri haben die alten Edelkastanien eine herausragende Rolle für diese Spechtart.

Der **Kleinspecht** (*Dendrocopos minor*) ist mit 16 cm Körperlänge der kleinste heimische Specht, auch das Schlupfloch seiner Höhle ist deutlich kleiner. Er bewohnt neben totholzreichen Laubwäldern Streuobst-Lebensräume. Aufgrund seiner Kleinheit kann er auch schwaches Totholz und kleine Aststümpfe nutzen. Totholz ist für ihn auch im Winter besonders wichtig.



Kleinspecht

Der **Grünspecht** (*Picus viridis*) ist eine Charakterart der Streuobstbestände. Mit 36 cm Körperlänge ist er der zweitgrößte heimische Specht nach dem Schwarzspecht. Der Grünspecht benutzt im Biri gerne hohe, markante Edelkastanien als Rufbäume. Als Nistplatz dienen verlassene Höhlen anderer Spechte, findet er keine solchen, legt er selber welche an, meist in weichen Fäulnisherden. Da der Grünspecht überwiegend Ameisen frisst, kommen ihm auch die Magerwiesen und -böschungen des Biri sehr zugute.



Mittelspecht

Der zu den Spechten gehörende Wendehals (*Jynx torquilla*), ist eine Charakterart des Streuobstwiesengebietes am Noplerberg-Biri. Er ist mit bis zu 18 cm etwas größer als der Kleinspecht, aber aufgrund seiner Tarnfarbe und seines Verhaltens selten zu sehen. Als Zugvogel kommt er gegen Ende März ins Gebiet und lässt dann seine wehklagenden „gjä-gjä-gjä“ Rufe ertönen. Er nutzt vorhandene Höhlen in alten Stämmen oder dünnen Ästen zur Brut. Er frisst überwiegend Ameisen, magere und trockene Wiesen sind daher für ihn ebenfalls von großer Bedeutung.

Charakterarten des heckenreichen Streuobstgebietes im Biri mit Brachstreifen und Verbuchungsflächen sind Neuntöter und Feldschwirl.

Der **Neuntöter** oder Rotrückenvogel (*Lanius collurio*) ist in Mitteleuropa durch die Intensivierung der Landwirtschaft stark zurückgegangen. Er ist ein Langstreckenzieher, der im südlichen Afrika über-

wintert. Er ist durch sein Verhalten bekannt, Beutetiere auf Dornen aufzuspießen. Seine Nahrung sind vorwiegend Großinsekten, aber auch kleine Säugetiere und Vögel. Er brütet in halboffenen Landschaften, die ein gutes Angebot an Hecken und Sträuchern aufweisen. Die Nester werden bevorzugt in Dornsträuchern angelegt. Der Neuntöter ist ein Indikator für den Strauch- und Heckenreichtum im Biri und profitiert auch von den insektenreichen Magerwiesen und vom unterschiedlichen Mähzeitpunkt nebeneinander liegender Streuobstwiesen.

Eine besondere Qualität der vielfältigen, halboffenen Kulturlandschaft im Biri zeigt die **Heidelerche** (*Lullula arborea*) an. Sie bewohnt sonnige, trockene Offenflächen am Rand von Wäldern, Heiden, Mooren sowie Streuobstwiesen. Sie ist ein Kurzstreckenzieher und überwintert im Mittelmeerraum. Wichtige Lebensraumelemen-

te sind niedriggrasige Vegetation und vegetationsfreie Flächen für die Nahrungssuche sowie Sitzwarten (Büsche, Bäume). Ihre Nahrung besteht im Sommer vor allem aus Wirbellose und Samen, im Frühjahr frisst sie austreibende Gräser, Blätter und Knospen. Ihr Bestand hat auf Grund des landwirtschaftlichen Strukturwandels stark abgenommen. In Österreich gilt sie als gefährdet, im Burgenland als stark gefährdet. Im Biri kommt sie nur im nördlichen Teil des Gebietes vor, wo einzelne Ackerflächen mit Wiesen wechseln und die Baumbestände geringe Dichte aufweisen.



Wendehals



Neuntöter



Heidelerche





Heuschrecken im Biri

Artenvielfalt

Mit 36 Heuschreckenarten ist das Biri sehr artenreich und hat eine hohe regionale Bedeutung. 15 Arten stehen in der Roten Liste Österreichs und 12 in der Roten Liste des Burgenlands. Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen der stark gefährdeten Östlichen Grille. Als gefährdet gelten auch die Italienische Schönschrecke sowie die Gottesanbeterin.

Die häufigsten Heuschreckenarten sind: Roesels Beißschrecke, Feldgrille, Große Goldschrecke, Kleine Goldschrecke, Verkannter Grashüpfer, Nachtigall-Grashüpfer, Wiesengrashüpfer und Gemeiner Grashüpfer.

Lokal seltene Arten sind: Gemeine Eichenschrecke, Langflügelige Schwertschrecke, Graue Beißschrecke, Säbeldornschröcke, Langfühler Dornschröcke, Italienische Schönschröcke, Lauschschrecke und Blauflügelige Ödlandschröcke.

Lebensräume der Heuschrecken

Der hohe Artenreichtum im Biri ist durch die hohe Lebensraum-, Nutzungs- und Strukturvielfalt zu erklären. Die arten- und individuenreichsten Lebensräume sind die Magerwiesen und lückigen Trockenwiesen.

An seichtgründigen Stellen entstehen durch die Mahd offene Bodenstellen, die für mehrere Arten von besonderem Interesse sind.

Auch Gebüsch, Hecken, Wald- und Gehölzränder, Baumbestände sowie Äcker sind Heuschrecken-Lebensräume. Hecken und Heckensäume bieten Heuschrecken wie der Gestreiften Zartschröcke und der Gemeinen Plumpschröcke Lebensräume.

Die **Östliche Grille** (*Modicogryllus frontalis*) wird bis zu 13 mm groß und ist schwarzbraun gefärbt mit einer weißgelben Querbinde vor den Augen. Sie singt im Gegensatz zur Feldgrille leise und nur beim Zusammentreffen mehrerer



Östliche Grille

Tiere oder bei der Paarung. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Mitteleuropa über Südost- und Osteuropa nach Westasien. In Österreich ist die Art in den Tieflagen der östlichen und südlichen Bundesländer verbreitet, aber selten anzutreffen.

Der Lebensraum der Östlichen Grille liegt bevorzugt in Flächen mit geringer Deckung der Vegetation. Sie hat eine sehr unauffällige Lebensweise und versteckt sich gerne in Bodenrissen oder -löchern oder verharrt bodennahe in der Deckung der Vegetation. Aufgrund ihrer speziellen Lebensraumansprüche und der punktuellen Verbreitung ist die Art durch Lebensraumverlust latent gefährdet. Die Erhaltung von offenen, lückigen Magerlebensräumen ist daher von besonderer Bedeutung.



Gottesanbeterin



Schmetterlinge im Biri

Tagfalter

Im Biri konnten bisher 64 Tagfalterarten nachgewiesen werden, was 45 % der Artenzahl des Burgenlandes entspricht. Dies ist ein außerordentlich hoher Wert. Von besonderem Interesse für den Naturschutz sind Arten der Roten Liste oder Arten die durch die EU Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie geschützt sind. Im Biri wurden drei Arten der FFH-Richtlinie nachgewiesen: Schwarzer Apollo, Heller

und Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling. Die beiden Letzgenannten gelten im Burgenland als stark gefährdet.

Nachtfalter

Die Nachtfalter wurden im Biri bisher nicht systematisch untersucht. Es sind aber auch Besonderheiten zu erwarten. Dies zeigt der Nachweis der Rötlichen Kätzcheneule, von der es außerhalb des Burgenlandes nur wenige Funde in Öster-

reich gibt. Weiters kommt der Russische Bär vor, eine FFH Art, die im Burgenland jedoch weit verbreitet ist.

Eine Charakterart des Gebietes ist der **Pflaumenzipfelfalter** (*Satyrrium pruni*), er

ist typisch für strukturreiche Kulturlandschaften. Am Biri ist er noch häufig, während er sonst auf Grund der Ausräumung der Landschaft selten geworden ist. Der Falter fliegt von Mitte Mai bis Mitte Juli. Zur Raupenentwicklung werden verschiedene Prunus-Arten genützt, am wichtigsten ist die Schlehe. Die Art überwintert im Ei, die Verpuppung erfolgt an der Nahrungspflanze, die Puppe sieht Vogelkot ähnlich und ist dadurch gut getarnt. Als Nektarquellen besucht der Schmetterling meist weißblühende Pflanzen im Lebensraum (Doldenblütler, Liguster, Brombeere, Himbeere), zusätzlich nimmt er Honigtau von Blattläusen auf.

Für diese relativ standorttreue Art ist neben dem Vorkommen von Nahrungs- und Nektarpflanzen im Lebensraum, Strukturreichtum, warme, sonnige Lage und Windschutz wichtig. Im Burgenland ist der Falter als potenziell gefährdet eingestuft.

Der **Schwarze Apollo** (*Parnassius mnemosyne*), ein Tagfalter aus der Familie der Ritterfalter, lebt in an Mischwälder angrenzende Wiesen und Gebirgshängen. Es gibt nur eine Generation pro Jahr, diese fliegt von Mitte April bis August. Die Lebensdauer beträgt zwei bis drei Wochen, die Falter sind sehr standorttreu. Die Raupe ernährt sich ausschließlich von Lerchen-spornarten. Die Eiablage erfolgt an verwelkten Blättern und Stängeln der Futterpflanzen oder an Steinen und Felsen in der Nähe. Durch die hohen Ansprüche an das Biotop ist der Schwarze Apollo sehr selten, im Burgenland ist er als gefährdet eingestuft.





Käfer im Biri

Artenvielfalt

Die Käfer sind auf Grund ihrer großen Anpassungsfähigkeit eine der erfolgreichsten Tiergruppen der Erde, die mit Ausnahme der Meere und der Antarktis alle Lebensräume besiedeln. Sie sind vermutlich die artenreichste Tiergruppe überhaupt. Weltweit kommen 400.000 bis 600.000 Arten vor, in Mitteleuropa etwa 7.000 bis 8.000 Arten.

Das Biri ist Lebensraum von ca. 170 Käferarten. Viele Arten sind ausgesprochene Spezialisten hinsichtlich Entwicklung und Lebensraum. Lebensraumveränderung, -zerschneidung und -verlust ist für die Gefährdung vieler Käferarten verantwortlich.

Der **Goldglänzende Rosenkäfer** (*Cetonia aurata*) ist häufig an Blüten vieler Büsche und Bäume zu finden und leicht an seiner grünen Färbung mit den kurzen, linienartigen Einkerbungen an den Flügeldecken erkennbar. Die Larven entwi-

ckeln sich in Baummulm, Kompost und morschem Holz.

Der **Trauer-Rosenkäfer** (*Oxythyrea funesta*) gehört wie der Goldglänzende Rosenkäfer zur Familie der Blatthornkäfer (Scarabaeidae). Seine Larven (Engerlinge) entwickeln sich jedoch im Boden. Die Seltenheit dieser wärmeliebenden Art hängt damit zusammen, dass ihre Hauptverbreitung im südlichen Mittel- bzw. Südeuropa liegt.



Trauer-Rosenkäfer



Robuster Laufkäfer



Goldglänzender Rosenkäfer

Viele Arten der Großlaufkäfer (Gattung *Carabus*) sind selten und schützenswert, so auch der **Robuste Laufkäfer** (*Carabus ullrichii*). Der bronze-braun gefärbte Käfer bevorzugt warme Standorte, Wiesen und Felder. Er ist neben Lederlaufkäfer, Goldleiste und Körnerwanze der häufigste Vertreter der Gattung *Carabus* im Biri. Die Arten dieser Gattung leben ausschließlich räuberisch, viele sind Schneckenfresser.

Artenvielfalt

Als „**Mistkäfer**“ werden verschiedene Vertreter aus den Familien der Mistkäfer (Geotrupidae) und der Blatthornkäfer (Scarabaeidae) bezeichnet, die sich von Dung, Kot und verrottendem Pflanzenmaterial ernähren. Sie bauen im Erdreich bis zu ein Meter tiefe Gangsysteme. In Brutkammern werden dann die Eier auf Futterballen abgelegt, von denen sich später die Larven ernähren. Durch das Einbringen der Nahrung ins Erdreich sind sie für den Energie- und Nährstoffkreislauf von großer ökologischer Bedeutung.

Bedeutung von Totholz

Totholz erfüllt eine Vielzahl an Aufgaben im Ökosystem. Es bietet als Strukturelement Unterschlupf und Deckung, es ist Schlafplatz, Überwinterungsort, Brutgelegenheit sowie Nahrungs- und Entwicklungsplatz für zahlreiche Tierarten.

Bis zu 25 % der in Mitteleuropa vorkommenden Käferarten sind direkt vom Totholz abhängig, das sie abhängig von Baumart, Zersetzungsgrad, Lichtexposition, Feuchte sowie Pilz- und Insektenbefall besiedeln. Die Holzbewohner leisten durch ihre Zersetzungsarbeit einen äußerst wertvollen Beitrag zum Energie- und Nährstoffkreislauf.



Frühlingmistkäfer

Im Biri konnten 20 Käferarten nachgewiesen werden, die das Totholz direkt zur Entwicklung nutzen oder im Totholz anderen Totholzbewohnern nachstellen. Darunter folgende geschützten Arten: Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Kleiner Eichenbock (*Cerambyx scopolii*), Eichenbuntkäfer (*Clerus mutillarius*) und Prachtkäfer (*Anthaxia nitidula*).

Blutroter Schnellkäfer



Der **Blutrote Schnellkäfer** (*Ampedus sanguineus*) ist ein Vertreter jener Käferarten, die indirekt vom Totholz abhängig sind. Seine Larven leben bevorzugt in morschem Holz von Laub- und Nadelhölzern als Räuber. Nach einigen Jahren verpuppen sie sich und schlüpfen als fertigen Käfer. Der Käfer ernährt sich rein pflanzlich, bevorzugt von Doldenblüten. Er kann sich – wie alle Schnellkäfer (Elateridae) – durch Zurückschnellen des Kopfes in die Luft katapultieren. Bei Gefahr stellt sich der Käfer tot, und wenn er auf den Rücken fällt, schnellt er sich in die Luft, um dann wieder auf der Bauchseite zu landen.





Spinnen im Biri

Umweltindikator Spinne

Das Biri ist Lebensraum von ca. 100 Spinnenarten. Spinnen reagieren sehr empfindlich auf Veränderungen ihrer Umwelt. Für das Vorkommen und die Verteilung von Spinnen in ihrem Lebensraum sind neben biotischen Faktoren wie Konkurrenz, Feinde, Parasiten und Nahrungsangebot, viele abiotische Faktoren verantwortlich: Höhe und Deckung der Vegetation, Feuchtigkeit, Temperatur, Wind, Licht und Bodenbeschaffenheit.

Spinnen besiedeln alle Bereiche eines Lebensraumes (Bodenstreu, Krautschicht, Strauchschicht, Baumstamm, Baumkrone). In terrestrischen Ökosystemen sind sie wichtige Räuber und üben eine re-

gulierende Funktion im Nahrungsnetz aus. Da Spinnen arten- und individuenreich sind, tragen sie auch wesentlich zur Biodiversität eines Lebensraumes bei.



Wolfspinne

ziertes Gift verflüssigt und ausgesaugt.

Die **Wolfspinne** (*Pardosa palustris*) ist eine typische Wiesenbewohnerin, die relativ häufig im Biri vorkommt. Sie erreicht eine Körpergröße bis 6 mm. Die Spinne bevorzugt trockene, offene Lebensräume wie Trockenrasen. Sie lebt frei am Boden und erjagt ihre Beute, meist kleine Insekten, ohne Netz.

Die **Kugelspinne** (*Asagena phalerata*) findet man in Laubstreu und auf Trockenrasen. Sie erreicht eine Körperlänge bis 5 mm, die Beine sind auffallend kurz und kräftig. Die Kugelspinne legt einen Schlupfwinkel unter Steinen, in aufgerollten Blättern oder entsprechenden Bodenstrukturen an. Davon ausgehend wird ein Netzteppich knapp über dem Boden gespannt, damit erbeutet sie vor allem kleine Käfer und Ameisen. Sie macht sich aber auch frei jagend auf Beutesuche.



Wespenspinne

Die **Wespenspinne** (*Argiope bruennichi*) bevorzugt sonnige, offene Standorte mit niedriger bis halbhocher Vegetation; z. B. Trockenrasen, lückig bewachsenes Ödland oder Feuchtwiesen. Von Juli bis August findet man erwachsene Tiere, Weibchen bis in den Oktober. Ihre Beute besteht vor allem aus Heuschrecken, Bienen und Wespen. Sobald sich die Beute im Netz der Spinne verfangen hat, wickelt sie diese ein und tötet sie. Die Weichteile der Beute werden durch inji-

Reptilien im Biri

Regelmäßig ist im Gebiet die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) anzutreffen. Obwohl sie die häufigste Reptilienart in Österreich ist, gehen ihre Bestände stetig zurück – Hauptverantwortlich hierfür ist die Biotopzerstörung. Für ihren Schutz ist die Erhaltung von Magerrasen, strukturreichen Waldrändern und Ruderalflächen wichtig. Von herausragender Bedeutung sind Kleinstrukturen wie Reisig-, Stein- und Erdhaufen sowie Holzstöße. Auch ein teilweises „Verwildernlassen“ von Gartenbereichen ist förderlich.

Häufig ist im Biri auch die **Blindschleiche** (*Anguis fragilis*), eine bis 45 cm lange, beinlose Echse, mit schlangenförmigem Körper, eine in Europa verbreitete Vertreterin der Schleichen (Anguidae), einer urtümlichen Gruppe der Schuppenkriechtiere. Der Körper ist von kleinen, runden Schuppen bedeckt, sie bewegt sich durch Hin- und Herbewegen des Körpers. Der Schwanz kann wie bei den Eidechsen abgeworfen werden und regeneriert nur unvollständig. Bevorzugte Nahrung sind Nacktschnecken und Würmer.



Mit der Äskulapnatter und der Schlingnatter kommen auch zwei ungiftige und harmlose Schlangen im Biri vor, man trifft sie aber nur vereinzelt und selten an.

Die **Äskulapnatter** (*Zamenis longissimus*) ist die größte Schlange Mitteleuropas und hat seit Jahrtausenden in der europäischen Kultur ihren Platz. Benannt nach dem griechischen Gott der Heilkunst, Asklepios, ziert sie den „Äskulapstab“, das Berufssymbol der Ärzte. Sie wird bis 2 m lang, die Kopfoberseite ist meist zeichnungslos, nur die Jungtiere sind stärker gezeichnet und ähneln dann der allgemein häufigeren Ringelnatter.

Der bevorzugte Lebensraum ist gut strukturiert, hat ausreichend Sichtschutz und liegt häufig an der Grenzlinie zwischen offenen und bewachsenen Bereichen. Ihre Beute sind Mäuse, Ratten, Vögeleier und Eidechsen. Die Eiablage erfolgt in Baumhöhlen und Komposthaufen. Nach 6 Wochen schlüpfen die Jungen mit 15 bis 30 cm Länge, die Geschlechtsreife tritt erst nach 5-6 Jahren ein.

Die mit bis zu 80 cm deutlich kleinere **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*) ist an der Oberseite deutlich gezeichnet. Sie lebt noch mehr im Verborgenen und wird meist übersehen, sie gebiert lebende Junge und frisst vorwiegend andere Reptilien.





Fledermäuse im Biri



Wochenstube der Wimperfledermäuse

Das gesamte Obstbaugelände wird von den Fledermäusen zur Jagd genutzt. Die Insektenproduktion des Biri ist für mehrere Fledermausarten ausreichend und attraktiv. Folgende neun Fledermausarten konnten im Gebiet nachgewiesen werden: Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Wasserfleder-

maus (*Myotis daubentonii*), Franzenfledermaus (*Myotis nattereri*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Langohrfledermaus (*Plecotus* sp.)

Typische Siedlungsfledermäuse sind Großes Mausohr, Kleine Bart-, Wimper-, Zwerg- und Weißrandfledermaus, die Langohrfledermaus kommt sowohl in Gebäuden als auch im Wald vor. Wasser-, Franzenfledermaus und Abendsegler sind typische Waldfledermäuse.

Stellvertretend für die vorkommenden Arten wird im Folgenden die Wimperfledermaus näher vorgestellt.

Die **Wimperfledermaus** (*Myotis emarginatus*) ist eine mittelgroße Art mit einer Körperlänge von 5 cm, Flügelspannweite von 23 cm und einem Gewicht von 7 g. Die Lebensdauer beträgt durchschnittlich ca. 3 Jahre, einzelne Tiere können bis zu 15 Jahre alt werden. Sie jagt in Wäldern, Obstgärten, im Siedlungsgebiet und über Wasserflächen diverse Insekten.

Fortpflanzungsquartiere sind Gebäude, das Jagdrevier erstreckt sich bis in eine Entfernung von 10 km vom Quartier. Sie verlassen Anfang Mai ihr Winterquartier und übersiedeln in die Wochenstuben, wo im Juni die Jungen geboren werden, die bis Ende Juli flügge sind. Ab August werden die Wochenstuben aufgelöst.

Die Anzahl der Weibchen in den Wochenstuben liegt zwischen 20 und 200 Tieren.



Ein Jungtier des Braunen Langohrs

Obstsortenvielfalt und Sortenerhaltung im Biri

Das Biri zeichnet sich durch eine hohe Obstsortenvielfalt aus. Im Rahmen des Leader Projektes wurden Sortenerhebungen durchgeführt, diese bilden die Basis für deren Erhaltung und Wiederauspflanzung im Gebiet. Im Biri wurden 140 Obstsorten gefunden, davon 33 Kirschen-, 45 Apfel-, 35 Birnen- sowie 20 Zwetschken- und Pflaumensorten. Daneben kommen Edelkastanien, Walnüsse, Marillen, Quitten, Mispeln, und Speierling jeweils mit mehreren Sorten bzw. Typen vor. Noch immer tauchen im Gebiet Sorten auf, die bisher nicht beschrieben wurden. Insgesamt ist mit bis zu 250 Obstsorten zu rechnen.



Altbaumbestand und Obstsortenvielfalt

Heute wachsen im Biri knapp 4.000 Obstbäume, das sind nur mehr ca. 2/3 des ehemaligen Bestandes. Der Baumbestand ist stark überaltert. Oft findet man nur mehr einzelne alte Bäume bestimmter Sorten. Diese Einzelexemplare sind der Grund für die große Sortenvielfalt insgesamt. Oft verschwindet durch das Umschneiden eines einzigen alten Baumes eine Sorte für die gesamte Region. Damit zeigt sich auch, wie leicht die vorhandene Sortenvielfalt verloren gehen kann.

Für die langfristige Erhaltung der regionaltypischen Sorten ist die Nachpflanzung von jungen Streuobstbäumen mit diesen Sorten unerlässlich.

Sortenerhaltung und Obstbaumpflanzung

Von ausgewählten, besonders seltenen Sorten des Biri wurden im Rahmen des Leader-Projekts Edel-

reiser geschnitten und 260 Jungbäume für die Wiederauspflanzung im Streuobstwiesengebiet gezogen. Darüber hinaus hat der Obstbauverein Stoob einen „Schulgarten“ angelegt, in dem laufend weitere typische Regionalsorten vermehrt werden und aus dem in den folgenden Jahren weitere Jungbäume für die Auspflanzung im Streuobstwiesengebiet bereitgestellt werden. Nur so kann

langfristig der gesamte Sortenreichtum des Biri abgesichert werden.

Die Jungbäume werden zum Großteil auf Privatflächen im Gebiet ausgepflanzt. Von jeder Sorte werden aber auch Bäume auf Streuobstwiesen gepflanzt, die im Rahmen des Projektes von der Gemeinde im Biri erworben wurden. Damit ist langfristig die öffentliche Sortenerhaltung abgesichert.

Apfelbäume und Apfelsorten



Bismarkapfel

Haslinger oder Pogatsch



Der Apfel macht mit ca. 800 Bäumen 20 % des Baumbestandes im Biri aus. Bei den Nachpflanzungen der letzten Jahre wurden allerdings verstärkt Apfelbäume gepflanzt, weil scheinbar ein höheres Interesse an deren Nutzung besteht als bei anderen Obstarten. Unter den für das Gebiet beschriebenen 45 Sorten befinden sich allgemein weit verbreitete Sorten, aber auch einige Raritäten, die nur unter Lokal- oder Arbeitsnamen beschrieben wurden. Auf deren Erhaltung ist besonderes Augenmerk zu legen. Die meisten Sorten kommen nur in geringer Baumzahl vor. Es gibt keine Sorten, die den Bestand dominieren wie das etwa in anderen Streuobstregionen der Fall ist. Im Folgenden werden beispielhaft einige Sorten aus dem Gebiet vorgestellt.

Die säuerlich aromatische Sommersorte **Charlamowsky** ist im Biri vereinzelt zu finden und stammt ursprünglich aus Russland.

Der „**Zitronenapfel**“, ist eine wohlschmeckende, haltbare Sorte aus dem Biri, die nur unter diesem Lokalnamen bekannt ist.

Der **Bismarckapfel** ist vereinzelt im Biri zu finden. Die Sorte stammt ursprünglich aus Neuseeland und kam um 1870 über England nach Europa und ist im Burgenland insgesamt selten.

Der **Haslinger** ist eine der häufigsten Apfelsorten im Biri und im gesamten Burgenland verbreitet und häufig. Er wird auch Pogatsch, Türkenapfel, Breitarsch oder Salapfel genannt. Die Sorte stammt aus Südwest-Ungarn und wurde 1871 in Keszthely als „Pogasca alma“ erstmals beschrieben. Es ist ein gut lagerfähiger Wirtschaftsapfel. Er ist groß, süß-säuerlich, hart, saftig und für die Verarbeitung sehr gut



Königinapfel

geeignet. Die Sorte bildet große, breitausladende Bäume, die wenig anfällig für Krankheiten und sehr ertragreich sind.

Der **Königinapfel** ist im gesamten Burgenland vereinzelt zu finden und nicht häufig. Er wurde erstmals 1882 als „The Queen“ in England beschrieben und war früher wegen der teilweise sehr großen Früchte als „Schauf Frucht“ bei Ausstellungen beliebt. Er reift im September und hält bis November, ist säuerlich, mittelhart, saftig und als Tafel- und Wirtschaftsapfel geeignet.

Der **Gelbe Bellefleur** ist eine der häufigen Apfelsorten im Biri. Die Sorte ist im gesamten Burgenland verbreitet und häufig. Sie stammt ursprünglich aus den USA und war dort schon um 1800 bekannt. Die

goldgelbe Frucht ist groß, auffällig hochgebaut und teilweise rippig und vom Herbst bis in den April verwendbar. Sie ist süß, mittelhart, mittelstark gewürzt und ein guter Tafelapfel, der auch für die Verarbeitung geeignet ist.



Gelber Bellefleur



Scheiblbirne





Birnbäume und Birnensorten

Die Birnen machen mit ca. 500 Bäumen 12 % des Baumbestandes am Biri aus, wobei vor allem die Mostbirnbäume die Landschaft prägen. Bei den Nachpflanzungen wurden bisher kaum Mostbirnen gepflanzt, dem sollte verstärkte Aufmerksamkeit geschenkt werden, um den typischen Charakter des Gebietes zu erhalten. Neben der Mosterzeugung eignen sich viele Mostsorten auch sehr gut für Saft, Schnaps und Dörren.

Die alten Birnbäume leiden sehr stark unter dem „Birnenverfall“, einer Krankheit, die zum raschen Absterben führt und für die es kaum Gegenmaßnahmen gibt. Im Biri sind dadurch große Ausfälle zu verzeichnen. Umso wichtiger ist die Nachpflanzung von jungen Birnbäumen, wenn diese auch lange brauchen, bis sie zu so eindrucksvollen Bäumen heranwachsen wie wir sie im Altbestand finden.

Unter den 35 für das Gebiet bisher beschriebenen Birnensorten finden sich viele, die nur unter Lokal- bzw. Arbeitsnamen inventarisiert werden konnten, ihre Erhaltung ist besonders wichtig. Im Folgenden werden beispielhaft einige Sorten aus dem Gebiet vorgestellt.

Die „**Scheiblbirne**“ ist die häufigste Mostbirne im Gebiet, sie bildet mächtige, mehrstämmige Bäume, die das Landschaftsbild im Biri prägen. Die kleinfrüchtige, gerbstoffreiche Sorte reift Ende August. Die jungen Blätter und Triebe sind weißlich filzig behaart. Dies deutet auf eine Abstammung von der Schneebirne (*Pyrus nivalis*) hin, eine wildwachsende heimische Vorfahre unserer Kultursorten.

Von der „**Michaelibirne**“ sind noch einige alte Bäume im Biri vorhanden. Die kleinfrüchtige, gerbstoffreiche Sorte reift Ende September, worauf ihr Name hinweist (Michaelitag, Fest des Hl. Michael, am 29. September).



Arlatzbirne

Die „**Arlatzbirne**“ ist eine frühreifende große Mostbirne, von der es nur mehr einzelne Bäume im Biri gibt.

Bei allen drei genannten Mostsorten handelt es sich offensichtlich um Regionalsorten, die in der Literatur nie beschrieben wurden und zu Schnaps und Most verarbeitet werden. Diese Lokalsorten drohen verloren zu gehen, wenn keine Mostbirnbäume nachgepflanzt werden.



Michaelibirne



Sommerbirne Grabern

Auch bei den **Tafelbirnen** gibt es im Biri eine große Fülle an meist kleinfrüchtigen, wohlschmeckenden Sorten unterschiedlichster Reife vom frühen Sommer bis in den späten Herbst. Auch diese Vielfalt an Lokalsorten ist akut bedroht, wenn keine gezielte Erhaltung erfolgt.

Zwetschken, Kriecherl, Ringlotten und Pflaumen

Die Sorten aus der Zwetschken-Verwandtschaft machen mit ca. 1.300 Bäumen ein Drittel des Baumbestandes im Biri aus. Die große Baumanzahl ist auch darauf zurückzuführen, dass sich die Zwetschken selbständig über Wurzelasläufer vermehren und dadurch auch bei geringer Pflege Bäume aufkommen. Teilweise bilden sich so auch Zwetschken-dickichte auf ehemals genutzten Streuobstwiesen.

Im Gebiet ist ein starker Befall mit der Viruskrankheit Scharka

festzustellen, die u.a. an hellen Blattflecken und gummiartigen, unbrauchbaren Früchten erkennbar ist. Sie kann zu starken Ertragseinbußen führen. Befallene Bäume sollten gerodet werden. Von ihnen dürfen keine Edelreiser genommen werden.

Unter den 20 bisher für das Gebiet beschriebenen Sorten ist sicher die **Hauszwetschke** die häufigste. Daneben finden sich aber sehr viele interessante „Pelzzwetschken“, also veredelte Sorten, wie zum Beispiel die **Italienische** oder **Bosnische Zwetschke** wie sie auch genannt wird. Sie ist größer und früher reif als die gewöhnliche Hauszwetschke. Die **Schöne von Löwen** ist eine sehr großfrüchtige, früh reifende, alte Pflaumensorte, sie kommt vereinzelt im Biri vor.

Früher gab es in Österreich und darüber hinaus viele gelbfrüchtige Zwetschken- und Pflaumensorten, die heute großteils verschwunden sind.

Die gelbe **Oullins Ringlotte** stammt vermutlich aus Frankreich und war dort schon vor 200 Jahren bekannt. Sie trägt mittelgroße Früchte und ist sehr reichtragend. Im Biri finden sich noch mehrere alte Bäume der Sorte.

Die **Gelbe Eierpflaume** ist auffällig großfrüchtig, sie reift Anfang September, im Geschmack gleicht sie einer Zwetschke. Im Biri gibt es nur noch einen Baum dieser Sorte.

Der **Gelbe Spenling** ist eine ursprüngliche Pflaumensorte, die im Biri noch vereinzelt vorkommt und schon den Römern bekannt war.



Italienische Zwetschke



Schöne von Löwen



Oullins Ringlotte



Gelbe Eierpflaume



Gelber Spenling



Kirschbäume und Kirschensorten

Im Biri stehen ca. 370 Kirschbäume, das entspricht einem Anteil von ca. 10 % am gesamten Obstbaumbestand. Auch bei den Kirschen werden zu wenige Jungbäume nachgepflanzt.

Bei den Sortenerhebungen wurden 33 verschiedene Sorten gefunden. Darunter typische burgenländische Sorten, die heute schon selten sind wie Badlenzer, Marzer Kirsche, Horitschoner Herzkirsche, Sämling von Sauerbrunn und die Einsiedekirschen. Europaweit verbreitete Sorten wie Hedelfinger Riesenkirsche und Große Schwarze Knorpelkirsche sind im Gebiet am häufigsten vertreten. Auch eine regionale Sorte, die nur am Noplerberg vorkommt, wurde gefunden, und zwar die „Butterkirsche“. Das



Kirschbäume im Ried Grabern

Sortenspektrum deckt die gesamte Kirschenaison ab, d.h. von Ende Mai bis Anfang Juli werden eine oder mehrere Sorten reif.

Geschichte und Verbreitung

Der griechische Botaniker Theophrastus erwähnt die Kirschen um 300 v. Chr. erstmals. Erste größere Kirschpflanzungen wurden aufgrund des hierfür günstigen Klimas um das Schwarze und Kaspische Meer angelegt. Um 70 v. Chr. brachte sie der römische Feldherr Lucullus von seinen Feldzügen von dort nach Rom mit. Ausgehend von Italien wurden die Kirschen in den für den Anbau geeigneten Teilen des Römischen Reiches verbreitet, so kamen sie bis nach England. Im 8. und 9. Jh. sorgte Karl der Große für die weitere Verbreitung. Später beschäftigten sich Mönche in den Klöstern intensiv mit der Aufzucht von Kirschbäumen aus Sämlingen. Erst im letzten Jahrhundert kam es zu gezielten Züchtungsarbeiten.

Einteilung der Kirschen

Die Kirschen werden unterteilt in Süßkirschen (*Prunus avium*) und Sauerkirschen bzw. Weichseln (*Prunus cerasus*).

Die Süßkirschen werden unterteilt in die weichfleischigen und festfleischigen. Die Kirschen mit weichem Fleisch werden auch als Herzkirschen bezeichnet, die festfleischigen als Knorpelkirschen.

Die Sauerkirschen bzw. Weichseln werden in Amarellen, Schattenmorellen, Süßweichseln und Glaskirschen mit folgenden Merkmalen eingeteilt:

Amarellen: saure, hell bis dunkel gefärbte Früchte, farbloser Saft.

Schattenmorellen: ebenfalls sauer, aber intensiv färbender Saft.

Süßweichseln: vermutlich aus Kreuzungen von Süß- und Sauerkirschen entstanden, hellrote bis dunkelrote Farbe, farbloser oder färbender Saft.

Glaskirschen: gelbe bis hellrote Früchte, farbloser Saft.

Die **Butterkirsche** ist eine Regionalsorte und wird mundartlich im Gebiet so genannt. Insgesamt wurden etwa zehn verschiedene Typen gefunden. Die Reifezeit ist in der 3. Kirschwoche (Mitte Juni). Die Früchte zeichnen sich durch ihre rotgelbe Farbe, gelbes Fruchtfleisch und süßsauerlichen Geschmack aus. Sie sind ausgezeichnete Tafel Früchte und durch den hohen Säuregehalt auch hervorragend für Marmeladen geeignet.

Die **Prinzessinkirsche** ist eine sehr alte Sorte und wurde früher häufig angepflanzt und war sehr geschätzt. Die Früchte sind sehr groß, gelb mit

Prinzessinkirsche



Große Schwarze Knorpelkirsche



leuchtend roter Deckfarbe, sie reifen Mitte Juni (3. bis 4. Kirschenwoche). Sie sind saftig, süß mit feiner Säure und gutem Aroma. Die Sorte hat viele Gemeinsamkeiten mit der Butterkirsche, unterscheidet sich aber wesentlich in Geschmack, Fruchtform, Festigkeit und Stein. Die wohlschmeckenden Früchte eignen sich zum Frischverzehr wie auch zum Einkochen sehr gut, sie bleiben beim Kochen fest. Die Sorte zählt zu den Knorpelkirschen und wächst mittelstark bis stark, der Baum bildet eine breite Krone.

Die **Große Schwarze Knorpelkirsche** wurde bereits um 1540 in Frankreich erwähnt und beschrieben. Es gibt verschiedene Typen, die sich in Qualität und Reife unterscheiden. Die Früchte reifen von Mitte bis Ende Juni (3. bis 5. Kirschwoche). Die große, schwarz-

rote Frucht hat ein rotbraunes, sehr festes Fruchtfleisch. Typisch ist die "Scheckung" der Früchte. Hält man sie gegen die Sonne, sind violette Streifen erkennbar. Sie ist sehr süß und saftig, aromatisch, gut transportfähig und kochfest. Der Baum ist starkwüchsig, ertragssicher, anspruchslos und widerstandsfähig. Aufgrund ihrer guten Eigenschaften ist sie eine wichtige Sorte für Hausgarten, Streuobst- und Erwerbsanbau.

Kirschen sind gesund

Kirschen enthalten eine Vielzahl an Inhaltsstoffen wie Mineralstoffe, Vitamine und Spurenelemente, weiters Carotinoide, Phenole und Antocyane. Interessant ist vor allem der Gehalt an Acetylsalicylsäure (ASS), welcher auch im Aspirin enthalten ist. Der Genuss von 20 Früchten entspricht in etwa einer Aspirin-Tablette. In der Volksheilkunde werden Tees aus Kirschstämmeln und Kirschkernkissen eingesetzt.



Edelkastanien

Die **Edelkastanie** (*Castanea sativa*) ist wärmeliebend und in großen Teilen des Burgenlandes verbreitet. Während sie im Südburgenland vorwiegend als Waldbaum vorkommt, spielt sie im Mittel- und Nordburgenland auch als Streuobstbaum eine Rolle. Das Vorkommen von alten, mächtigen Bäumen konzentriert sich auf einzelne Gemeinden. Alte Edelkastanienbäume zeugen auch von einer früheren Nutzung, ihre Früchte halfen im Herbst und Winter die Ernährungssituation zu verbessern. Die Früchte der Esskastanie werden auch „Kesten“ oder „Maroni“ genannt. Es wurden seit jeher Sämlinge genutzt, sofern diese eine befriedigende Fruchtgröße aufwiesen. Es gibt aber auch Kultursorten, teilweise werden als „Maroni“ nur bestimmte großfrüchtige Sorten bezeichnet.



Hohle, teilweise abgestorbene Edelkastanie



Mächtige Edelkastanie im Ried Steinpertz

Kastanienrindenkrebs

Der Kastanienrindenkrebs stellt eine akute Bedrohung für die Edelkastanie dar. Er wird durch den Schlauchpilz *Cryphonectria parasitica* verursacht. Seine Sporen werden vor allem durch den Wind verbreitet, aber auch über Arbeitswerkzeug, Edelreiser und Setzlinge. Die Sporen dringen über Rindenverletzungen in den Baum ein. In der Folge zerstört der Pilz die Rinde, verstopft die Leitungsbahnen und der Baum stirbt oberhalb der Befallsstelle ab. Mit einer „Anti-Rindenkrebs-Paste“ wird versucht, befallene Bäume zu retten. Es müssen damit jedoch alle Befallsstellen behandelt werden, was sich meist nur bei jüngeren Bäumen bewerkstelligen lässt.

Wertvolle alte Bäume

Aus Sicht des Naturschutzes sollten alte Edelkastanienbäume – egal ob lebend oder tot – unbedingt erhalten werden. Sie bieten aufgrund ihrer Baumhöhlen Lebensraum für zahlreiche Vogel-, Fledermaus- und

Käferarten. Ist das Holz länger als drei Jahre tot, kann der Pilz hier nicht mehr leben, daher muss dieses Totholz nicht vom Baum entfernt werden.

Bedingt durch das starke Auftreten des Rindenkrebses ist es ungewiss, ob Jungbäume je die Mächtigkeit heutiger Baumriesen erreichen. Will man späteren Generationen alte Edelkastanienbäume zeigen, darf man daher die mächtigen, alten Bäume nicht schlägern, auch wenn sie bereits teilweise oder ganz abgestorben sind.



Edelkastanienrindenkrebs an einem Stockaustrieb



Naturdenkmal
Speierling im Ried Unterschilling

Speierling

Der **Speierling** (*Sorbus domestica*), auch als Arschitzen- oder Lohdibberlbaum bekannt, ist ein heimischer Wildobstbaum, der sehr selten und daher weniger bekannt ist. Auf Grund der Besonderheit wurden im Stoober Biri zwei große Bäume zum Naturdenkmal erklärt.

Der Speierling gehört innerhalb der Rosengewächse zum Kernobst und ist mit Vogel-, Mehl- und Elsbeere verwandt und bildet mit diesen die Gattung der Ebereschengewächse (*Sorbus*). Seine gefiederten Blätter sehen jenen der Vogelbeere sehr ähnlich. Ältere Bäume kann man an der dicken, kleinfeldrigen, birnbaumartigen Borke – und wenn vorhanden an den 2 bis 4 cm großen, apfel- oder birnenförmigen, meist rotbackigen Früchten erkennen.

Vorkommen, Wuchs und Alter

In Ostösterreich erreicht der Speierling die Grenze seines natürlichen Verbreitungsgebietes, dessen Schwerpunkt in Süd- und Südosteuropa liegt. Die Vorkommen befinden sich in wärmebegünstigten Gebieten in Wien, Niederösterreich und Burgenland. Der Bestand an alten, Früchte tragenden Bäumen in Ostösterreich, wird auf nur 300 bis 500 Exemplare geschätzt.

Der Speierling kann sich auf passenden Standorten zu einem sehr großen Baum entwickeln (bis 25 m Höhe), während er auf Extremstandorten nur strauchförmig wächst. Der Speierling ist langlebig und erreicht ein Alter von bis zu 400 Jahren. Das Holz ist wertvoll und hart, gelangt jedoch auf Grund der Seltenheit bei uns nur in Süd- und Europa in den Handel.

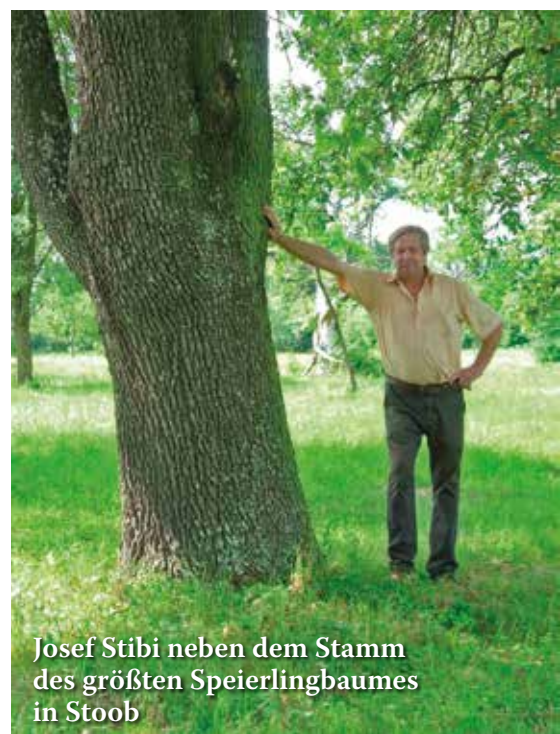
Früchte und Nutzung

Die Früchte der einzelnen Bäume variieren beträchtlich in Form, Größe, Farbe, Reifezeitpunkt und Inhaltsstoffen. Sie reifen je nach Witterung und Baum von Ende August bis Ende Oktober, meistens Mitte September. Die meisten Bäume tragen birnenförmige Früchte, die Apfelform ist selten. Die Erträge großer, alter Bäume können



Früchte des Speierlings

in guten Jahren 500 kg und mehr betragen. Die Früchte werden traditionell für Schnaps, Marmelade und Most genutzt. Auf Grund des hohen Gerbstoffgehalts sind sie roh nur genießbar, wenn sie nachgereift und außen braun und innen teigig sind. Schon die Römer beschrieben die positive Wirkung der getrockneten Früchte bei Durchfall.



Josef Stibi neben dem Stamm
des größten Speierlingbaumes
in StooB



Weiterführende Literatur

Die wichtigsten Informationen zum Streuobstbau und zu den alten Obstsorten im Burgenland sind auf der Website www.sortengarten-burgenland.at zu finden.

Streuobstbau allgemein:

ARGE STREUOBST (Hrsg.): Streuobst-Info. Elektronisches Streuobstmagazin.- www.arge-streuobst.at.

BADER R. & C. HOLLER (2013): Extensiver Obstbau in Österreich: Erfassung in der Statistik und Entwicklung seit 1930.- Statistische Mitteilungen, Statistik Austria, Wien.

BERNKOPF S. (2005): Kulturgeschichte von Apfel und Birne.- In: Grill D. & H. Keppel: Alte Apfel- und Birnensorten für den Streuobstbau.- Stocker Verlag.

GANTARE.-M., K. DIANAT & C. HOLLER (2011): Zur Situation des Streuobstbaus und der obstgenetischen Ressourcen in Österreich.- Ländlicher Raum 06/2011, Online-Fachzeitschrift des BM f. Land- u. Forstwirtschaft, Umwelt u. Wasserwirtschaft, Wien.

GABER R. (2006): Geschichte der Pomologie in Österreich.- Jahresheft 2006 des Dt. Pomologen-Verein.

GERGER B. & C. HOLLER (1999, Hrsg.): Rund um den Apfelbaum.- Wieseninitiative, Güssing.

HOLLER C. & PILZ V. (2013): Streuobstbau im Burgenland: Landschaft, Lebensraum, regionale Vielfalt.- Broschüre des Naturschutzbund Burgenland; Eisenstadt.

HOLLER C. (2012): Streuobstbau in Österreich.- In: Die Große Welt des Obstes - Europom 2012.- Klosterneuburger Mitteilungen, Sondernummer Vol. 62/2012 Nr. 2.

REITER A. S. (2013): Die Edelkastanie im Burgenland.- Broschüre des Naturschutzbund Burgenland; Eisenstadt.

REITERER R. (1999): Die Geschichte des Streuobstbaues im Burgenland.- In: Gerger B. & C. Holler (Hrsg.): Rund um den Apfelbaum.- Wieseninitiative Güssing.

PILZ V. (2012): Kartierung, Aufarbeitung und Beschreibung von alten Kirschenbeständen und Kirschenorten zur Revitalisierung des Streuobstwiesengebietes in Stoob.- Masterarbeit an der Univ. f. Bodenkultur, Wien.

SCHRAMAYR G. & H. NOWAK (2000): Obstgehölze in Österreich.- Umweltbundesamt, Wien.

SCHRAMAYR G. & REITERER R. (2002): Ökologische Funktionalität von Streuobstbeständen und deren betriebliche Sicherung.- Studie i. A. des BM für Land- u. Forstwirtschaft, Umwelt u. Wasserwirtschaft, Wien.

ZEHNDER M. & F. WELLER (2006): Streuobstbau. Obstwiesen erleben und erhalten.- Ulmer Verlag.

Sortenbestimmung:

ARCHE NOAH (Hrsg.): Verfügbare Obstsorten aus Niederösterreich.- Sortenbeschreibungen zum Download: www.arche-noah.at/etomite/index.php?id=157.

BERNKOPF S. (2012): Von Rosenäpfeln und Landbirnen. Ein Streifzug durch Oberösterreichs Apfel- und Birnensorten.- Trauner Verlag.

BERNKOPF S., H. KEPPEL & R. NOVAK (1996): Neu Alte Obstsorten.- Club Niederösterreich.

BUND-Lemgo: Obstsortendatenbank.- www.obstsortendatenbank.de.

FRIEDRICH G. & H. PETZOLD (2008): Handbuch Obstsorten. 300 Obstsorten in Wort und Bild.- Ulmer Verlag.

GRILL D. & H. KEPPEL (2005): Alte Apfel- und Birnensorten für den Streuobstbau.- Stocker Verlag.

HARTMANN W. & E. FRITZ (2011): Farbatlas Alte Obstsorten.- Ulmer Verlag.

HOLLER C. (1999): Sortenteil.- In: Gerger B. & C. Holler (Hrsg.): Rund um den Apfelbaum.- Wieseninitiative; Güssing.

SCHMIDTHALER M. & HANDLECHNER G. (2001): Die Mostbirnen die Früchte des Mostviertels.- Ergänzungsband (2007): „Sortenraritäten“- Verein Neue Alte Obstsorten, Amstetten.

Obstbaumpflanzung, -schnitt und -pflege:

BOSCH H.-T. (2010): Kronenpflege alter Obsthochstämme.- Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee, Ravensburg.

EIPELDAUER A. (1995): Eipeldauers Obstbaumschnitt.- Österr. Agrarverlag.

FiBL (2004): Sorten für den biologischen Obstbau auf Hochstämmen.- Merkblatt des Forschungsinstitut für Biologischen Landbau.

FiBL (2003): Biologischer Obstbau auf Hochstämmen.- Merkblatt des Forschungsinstitut für Biologischen Landbau.

GABER R. (2005): Äpfel für den Hausgarten.- Österr. Agrarverlag.

LFL BAYERN: Merkblätter über Krankheiten, Schädlinge und Nützlinge im Obstbau.- www.lfl.bayern.de/publikationen/daten/merkblaetter, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft.

PIEBER K. & P. MODL (2011): Spalierobst für Mauer, Hecke, Pergola. Anlegen, Formen, Pflegen.- Stocker Verlag.

SPORNBERGER, A., BÖCK K., FILIPP M., KALTENBERGER F., LETZBOR-KALUSCH ST., SPÖRR TH. (2014): Der professionelle Obstbaumschnitt inkl. Vermehrung & Veredelung.- Stocker Verlag.

VORBECK A. (2011): Naturgemäßer Obsthochschnitt für die Praxis.- Herausgeber Landschaftspflegeverband Aschaffenburg e.V., Schlaffenburg Streuobstagentur.

Ansprechpartner und Projektteam

Marktgemeinde Stoob

A-7344 Stoob, Hauptstraße 72
Tel. 02612/42436,
Email: post@stoob.bgld.gv.at

Obstbauverein Stoob

Obmann Josef Stibi
Tel.: 0664/73477314,
Email: kfzstibi@gmx.net

Naturschutzbund Burgenland

A-7000 Eisenstadt,
Esterházystr. 15
Tel.: 0664/8453047
Email: burgenland@
naturschutzbund.at

Angelegenheiten des Naturschutzes und Landschaftsschutzgebiets

Amt der Burgenländischen Landesregierung

Abteilung 5 – Hauptreferat
Natur- und Umweltschutz
Referatsleiter Mag. Anton Koo
A-7000 Eisenstadt, Europaplatz 1
Tel.: 057-600/2810,
E-Mail: post.abteilung5@bgld.gv.at

Bezirkshauptmannschaft Oberpullendorf

Referatsleiterin
Mag. Ursula Korner
A-7350 Oberpullendorf,
Hauptstraße 56
Tel.: 057-600/4413, E-Mail:
bh.oberpullendorf@bgld.gv.at



Autor dieser Broschüre und Projektleiter:

DI Christian Holler

Ingenieurbüro für Kulturtechnik & Wasser-
wirtschaft, Natur- & Landschaftsschutz
A-7540 Güssing, Tobaj 59
Tel.: 0664/4773149,
E-Mail: c.holler@tb-holler.at



Projektteam Lebendiger Noplerberg-Biri:

**Naturschutzmanagement,
Bestandskartierung,**

Obstsorten:

DI Christian Holler

Vegetation: DI Martin Leitner,
DI Claudia Sacher, DI Elisabeth
Sanglhuber, DI Nina Schnetzer,
DI Stefan Weiss

Vögel und Heuschrecken:

Dr. Leopold Sachslehner

Käfer und Spinnen:

Mag. Markus Strodl, Mag. Martin
Hepner, Dr. Norbert Milasowszky

Fledermäuse: Dr. Friederike

Spitzenberger, Ing. Edmund
Weiss, Batlife Österreich

Schmetterlinge und sonstige

Tiergruppen: DI Dr. Helmut
Höttinger

Kirschen: DI Dr. Andreas
Spornberger, DI Verena Pilz,
DI Elisabeth Schüller, Abt. f.
Wein- und Obstbau, Univ. f.
Bodenkultur, Wien

Edelkastanien: DI Dr. Anton
Stefan Reiter



Impressum

„Lebendiger Noplerberg – Biri. Das Streuobstwiesengebiet in Stoob“. Erstellt im Rahmen des Leader-Projekts „Lebendiger Noplerberg-Biri“. Projektträger, Eigentümer, Herausgeber und Bezugsquelle: Marktgemeinde Stoob, A-7344 Stoob, Hauptstraße 72, Tel. 02612/42436, Email: post@stoob.bgld.gv.at. Alle Fotos C. Holler mit Ausnahme folgender: GIS-Burgenland (S. 6), H.J. Lauermann (S. 19, S. 20 oben und rechts unten), F. Lex (S. 26 rechts unten, S. 27), H. Höttinger (S. 22 oben), V. Pilz (S. 33 unten, S. 34), E. Sanglhuber (S. 13 rechts oben), N. Schnetzer (S. 12, S. 18), J. Trauttmansdorff (S. 20 links), J. Weinzettl (S. 13 links, S. 21, S. 25 links unten, S. 26 links unten); www.wikimedia.org: Algirdas (S. 22 unten), H. Gröschl (S. 24 oben), O. Leillinger (S. 23 oben), J.K. Lindsey (S. 25 oben), F. Reimann (S. 26 oben), Siga (S. 23 mitte), E. Steinert (S. 23 unten), Trachemys (S. 24 unten). Lektorat: Josef Weinzettl. Layout: Baschnegger & Golub, 1180 Wien. Urheberrechtlich geschützt, jede Form der Vervielfältigung – auch auszugsweise – zu gewerblichen Zwecken ohne Zustimmung des Herausgebers ist verboten. Erscheinungsjahr 2014. ISBN: 978-3-902632-32-6

