

Ausgabe Nr. 107 - Juni 2023

LIECHTENSTEINER
IMKERVEREIN
seit 1929



Bienen Natur Mensch

www.bienen.li

Bienen-aktuell

Zeitschrift des Liechtensteiner Imkervereines

- **Generalversammlung 2023**
- **Die Welt durch Bienenaugen**
- **Bienen im Oman**
- **Asiatische Hornisse und Asiatische Mörtelbiene**
- **Buchführungspflicht für Tierärzner**
- **Arbeitskalender Sommer**

„Schwarmzeit“ (Balzers) - Quelle: Cordi Good





Land-, Forst-, Kommunaltechnik
Areal- und Fördertechnik
Garten- und Forstgeräte

**WOHLWEND
DAMIAN ANSTALT**

www.wda.li wohlwend@wda.li +423 232 93 73



Imkereibedarf GmbH
Untere Industrie 11 A, CH-7304 Moienfeld
Tel. 081 284 6677, www.imkerhof.ch

Imkerhof

L LAMPERT

Haustechnik · Spenglerei · Dachdeckerei · Abdichtung

Gebr. Lampert AG · Triesenberg · www.gebr-lampert.li



IMKEREI-JEHLE.LI

Imkermagazine

Schweizer	ab Fr. 248.00
Zander	ab Fr. 239.00
Ablegerkasten	ab Fr. 180.00
Zuchtkasten	ab Fr. 120.00

Weitere Infos + Prospekt:
www.dreischibe.ch / Tel. 071 353 90 37



dreischibe
wir schaffen Perspektiven

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Liechtensteiner Imkerverein (LIV)
c/o Frick Reto
Winkelstrasse 72
9497 Triesenberg
Liechtenstein

SPENDENKONTO

LI64 0880 0000 0194 4793 1

PRÄSIDENT

Reto Frick

ANSCHRIFT LIV

Liechtensteiner Imkerverein (s. Herausgeber)

REDAKTIONSTEAM

E-Mail: redaktion@bienen.li
Internet: www.bienen.li
(Rubrik: Bienen-Aktuell->Impressum)

Cordi Good
Esther Eggenberger
Dominik Sele
Marco Jehle-Radkohl
Noemi Pfister
Rolf Jeitziner

ABONNEMENT, ADRESSÄNDERUNGEN UND INSERATE

Liechtensteiner Imkerverein
c/o Cordi Good, Leiterin Redaktionsteam
Palduinstrasse 96
9496 Balzers
E-Mail: redaktion@bienen.li
E-Mail: abo@bienen.li
Internet: www.bienen.li
(Rubrik: Bienen_Aktuell->Abo)
E-Mail: inserate@bienen.li
Internet: www.bienen.li
(Rubrik: Bienen-Aktuell->Inserenten-Service)

INSERATE-/REDAKTIONSSCHLUSS

1. des Vormonates

DRUCK & VERSAND

Matt Druck AG
Purtscher 9, 9493 Mauren

ABONNEMENTENPREIS

Kostenlose Verteilung LIE/CH für Vereinsmitglieder.
Nichtmitglieder können das Jahresabonnement in der Druckausgabe wie folgt erwerben; LIE/CH CHF 20.-, Ausland EUR 25.-, inkl. Porto.

AUFLAGE

330 Exemplare
Erscheint in der Regel 4 Mal pro Jahr.
01.02/01.06/01.09/01.12

©COPYRIGHT BY LIEIMKER

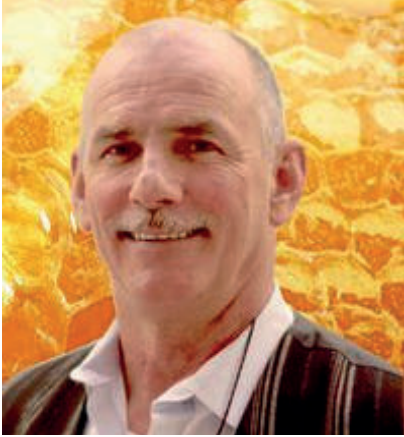


- 04** **Editorial**
Neuer Lebensraum für Wildbienen
Reto Frick
- 06-07** **Völkererhebung April 2023**
Ein- und Auswinterung 2022/2023
Markus Beck
- 08** **Generalversammlung Liecht. Imkerverein**
3. Mai 2023 in Mauren
Heidi Müller
- 09** **Bienen kennen keine Grenzen**
Feier 100 Jahre Zollvertrag Schweiz – Liechtenstein
Reto Frick
- 10-11** **Die Welt durch Bienenaugen**
Mit den Augen einer Biene sehen
Katja Hackmann
- 12-13** **Bienen im Oman**
Behandlung der Varroramilbe nicht nötig
Marco Jehle-Radkohl
- 14-15** **Asiatische Hornisse**
in Europa auf dem Vormarsch
Oliver Müller
- 16-17** **Buchführungspflicht für Tierarzneimittel**
Anwendung, Lagerung und Entsorgung
Robert Lerch und Marion Mehmann
- 19** **Let it Bee**
die Wunderwelt der Bienen
Noemi Pfister
- 20-21** **Asiatische Mörtelbiene**
auf Europatour
Monika Gstöhl
- 22** **Reinigungstag in Mauren**
Bienengesundheitsmobil auf Besuch
Heidi Müller
- 23** **Jahresarbeiten**
Arbeiten im Juni
Marco Jehle-Radkohl
- 24** **Aktivitäten/Termine/Information**



Neuer Lebensraum für Wildbienen

Reto Frick - Präsident Liechtensteiner Imkerverein



Geschätzte Imkerinnen und Imker und interessierte Leser

Noch einmal wird ein Blick zurück auf die Jahresversammlung der Liechtensteiner Imker/innen im neuen Gemeindesaal in Mauren geworfen. Obfrau Heidi Müller lässt in ihrem Bericht die gut organisierte und erfolgreiche Versammlung noch einmal Revue passieren.

Bei der grossen Feier zum 100 Jahr Jubiläum des Zollvertrages auf der Rheinbrücke haben der Werdenberger Bienenzuchtverein und der Liechtensteiner Imkerverein den zahlreich erschienen Gästen die gute Zusammenarbeit der beiden Vereine zeigen können. Am gemeinsam betriebenen Stand durften wir Liechtensteiner und Werdenberger Honig sowie weitere Bienenprodukte den in-

teressierten Besuchern anbieten. Der Wettergott hat für einmal alles gegeben und wir durften einen wunderbaren Sonnentag auf der Brücke geniessen.

Die Einweihung des Wildbienenparks fand am 20. Mai statt. Viele Besucher können sich in Zukunft beim Lehrbienenstand nicht nur über die Honigbienen informieren, sondern auch die vielfältige Welt der Wildbienen kennen lernen. Einen ganz grossen Dank möchte ich an Patrick Marxer aus Mauren für seine kreative Bauleitung und an Bernhard Schneller für die fachliche Begleitung aussprechen. Ebenso gross ist der Dank an unsere grosszügigen Sponsoren, Eugen Längle, Mauren und die Kontakt Komponisten aus Vaduz, ohne sie wäre ein solches Projekt nicht realisierbar.

Wie unsere Bienen den letzten Winter überstanden haben, wird im Bericht unseres Bieneninspektors Markus Beck ersichtlich. Einige Imker mussten grosse Verluste hinnehmen, bei den meisten haben die angewandten Varroa-Be-

handlungsmethoden jedoch gut funktioniert.

Mit der Varroamilbe müssen wir nun seit bereits knapp 40 Jahren leben, und schon klopft ein neuer Schädling an unsere Tür. Die Asiatische Hornisse ist bereits in der

...**"Mit der Varroamilbe müssen wir nun seit bereits knapp 40 Jahren leben, und schon klopft ein neuer Schädling an unsere Tür. Die Asiatische Hornisse ist bereits in der Mitte der Schweiz angekommen und verbreitet sich von Westen her über Europa."** ...

Mitte der Schweiz angekommen und verbreitet sich von Westen her über Europa. Wie wir bei der Bekämpfung dieser invasiven Tierart vorgehen müssen, stellt uns Oliver Müller vom AfU in seinem Beitrag vor.

Leider kann sich der Frühling 2023 nicht mit dem vorjährigen messen, leiden unsere Bienen doch unter der immerwährend kühlen Brise und vielen

Regentagen. Ich wünsche euch trotz miesem Wetter einen guten Blüten Honigertrag und hoffentlich eine starke Waldtracht.

herzlichst

Reto Frick

Kontakt: praesident@bienen.li ■

Vom Land fürs Land



www.llb.li



Liechtensteinische Landesbank¹⁸⁶¹

Tradition trifft Innovation.





Profitieren Sie jetzt von unserer Futteraktion!

Die attraktiven Rabatte von
bis zu 15% sind für Bestellungen
im **Mai** und **Juni** gültig.

Rabatte und Preise pro Produkt
finden Sie auf unserem Webshop.

Neu im Sortiment

Futtersirup APIINVERT im
IBC-Container à 1300 kg.

- kein Depot
- Rückgabe des Containers
möglich



Völkererhebung April 2023

Ein- und Auswinterung 2022/2023

Beitrag von Markus Beck Bieneninspektor

Die Erhebung der Bienenvölker der letzten Überwinterungsperiode wurde anfangs April 2023 abgeschlossen und durch das Bieneninspektorat ausgewertet.

Die Auswertung zeigt, dass die Verluste sehr unterschiedlich ausgefallen sind. Viele Imkerinnen und Imker haben keine oder nur we-

nige Verluste zu verzeichnen. Vereinzelt wurden jedoch aber auch grössere oder sogar Totalverluste gemeldet.

Die Liechtensteiner Imkerinnen und Imker haben im Herbst 2022 insgesamt 1282 Bienenvölker eingewintert. Im April 2023 konnten insgesamt 1125 Bienenvölker wieder ausgewintert werden. Die Bienenverluste belaufen sich somit auf 157 Völker oder auf 12%.

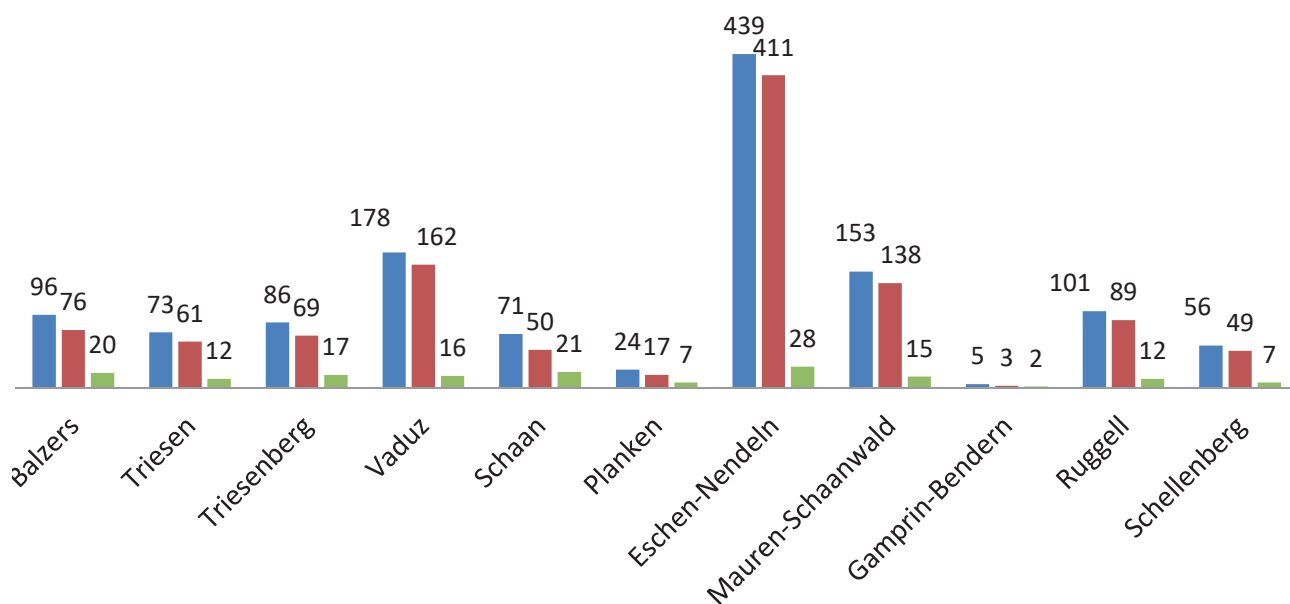
Aktuell halten 116 Imker/innen 1125 Bienenvölker.



Die detaillierten Ein- und Auswinterungszahlen nach Gemeinden zeigen hinsichtlich der Völker-ver-

Ein-, Auswinterung und Verluste Bienenvölker

■ eing. Völker ■ ausg. Völker ■ Verlust





EIN PREIS, ALLES INKLUSIVE!

www.entsorgi.li

**ENTRÜMPELUNG
RÄUMUNG
ENTSORGUNG**

Infos unter:
www.recycling-center.li
Tel. 00423 373 13 37

EJ
ELKUCH JOSEF AG
RECYCLING CENTER

luste deutliche Unterschiede. Interessanterweise hat die Gemeinde Eschen, mit den meisten Bienenvölkern und einer verhältnismässig hohen Bienendichte, lediglich 6% Völkerverluste zu verzeichnen.

Gründe der Bienenverluste?

Die Gründe der Bienenverluste sind sehr unterschiedlich. Mehrmals erwähnt wurden Verluste aufgrund hoher Varroabelastung. Dies dürfte unter anderem auch auf eine zu späte oder ein unwirksames Behandlungskonzept zurückzuführen

sein. Ebenso sind einige Völker der Räuberei zum Opfer gefallen.

Zur Varroabehandlung wird das Behandlungskonzept des Bienengesundheitsdienstes (BGD) empfohlen. Wir verweisen diesbezüglich auf das Merkblatt 1.1. Varroa-Behandlungskonzept BGD auf den Webseiten www.bienen.li oder www.bienen.ch.

Gründe der Bienenverluste?

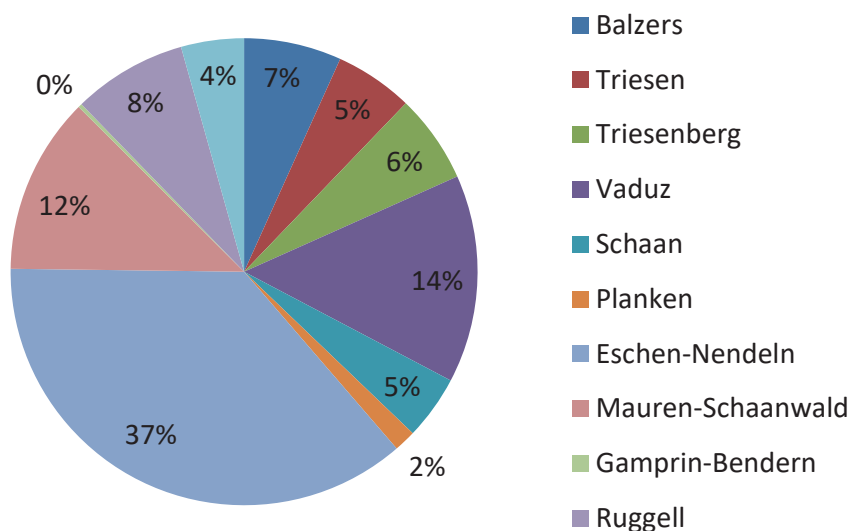
Die Gründe der Bienenverluste sind sehr unterschiedlich. Mehrmals erwähnt wurden Verluste aufgrund hoher Varroabelastung. Dies dürfte unter anderem auch auf eine zu späte oder ein unwirksames Behandlungskonzept zurückzuführen sein. Ebenso sind einige Völker der Räuberei zum Opfer gefallen.

Zur Varroabehandlung wird das Behandlungskonzept des Bienengesundheitsdienstes (BGD) empfohlen. Wir verweisen diesbezüglich auf das Merkblatt 1.1. Varroa-Behandlungskonzept BGD auf folgenden Webseiten:

www.bienen.li
www.bienen.ch

Quelle Grafiken: ©Markus Beck

Verteilung der Bienenvölker nach Gemeinden in %



Bienenbestand nach Gemeinden 2023 (Wohnort des Imkers)

Gemeinde	Fläche in km ²	Anzahl Imker	eing. Völker	ausg. Völker	Verlust	Verlust in %
Balzers	19.731	16	96	76	20	21%
Triesen	26.479	7	73	61	12	16%
Triesenberg	29.694	11	86	69	17	20%
Vaduz	17.284	12	178	162	16	9%
Schaan	26.92	11	71	50	21	30%
Planken	5.34	4	24	17	7	29%
Eschen-Nendeln	10.38	18	439	411	28	6%
Mauren-Schaanwald	7.49	15	153	138	15	10%
Gamprin-Bendern	6.19	2	5	3	2	40%
Ruggell	7.38	13	101	89	12	12%
Schellenberg	3.56	7	56	49	7	13%
Liechtenstein	160.45	116	1282	1125	157	12%



Generalversammlung Liechtensteiner Imkerverein

Generalversammlung am 3. Mai 2023 in Mauren

Beitrag von Heidi Müller

Am 3. März 2023 hatte der Liecht. Imkerverein seine Mitglieder und Gäste in Mauren zur Generalversammlung eingeladen. Die Imker-Ortsgruppe Mauren/Schaanwald war Gastgeber und präsentierte sich den Imkern aus dem In- wie Ausland.

Knapp 100 Imker und Imkerinnen, Gäste und Vertreter der Imkerorganisationen aus dem Vorarlberg wie aus Graubünden, St. Gallen und Appenzell folgten der Einladung nach Mauren.

Ein Begrüssungs-Apéro lud zum ersten Austausch und Hallo-Sagen ein. Freddy Kaiser überbrachte die Grussworte der Gemeinde und erinnerte berührend an die jahrelange enge und wertschätzende Zusammenarbeit mit Manfred Biedermann. Sein Wirken und Engagement für die Bienen sei heute noch in der Gemeinde spürbar.

Reto Frick, Präsident Liecht. Imkerverein, führte anschliessend gekonnt durch die Generalversammlung. Markus Beck, Bieneninspektor, berichtete aus seinem Ressort und informierte, dass Rebekka Biedermann aus Mauren neu stellvertretende Bieneninspektorin wird.

Ernst Meier aus Mauren gibt sein Amt als langjähriger stellv. Bieneninspektor ab. Ein grosses Dankeschön an Ernst Meier für seine langjährige Engagement und Rebekka Biedermann wünschen wir viel Freude als neue stellv. Bieneninspektorin.

Angelika Guignard-Büchel aus Ruggell wurde neu in den Vorstand des Liecht. Imkervereins gewählt und übernimmt das Ressort Bioim-



© Heidi Müller

kerei von Marco Jehle-Radkohl, Schaan. Wir gratulieren zu Wahl und bedanken uns bei Marco für sein Engagement.

Gerhard Marock aus Mauren und Marco Stupan aus Ruggell haben die Weiterbildung zum Bienenberater begonnen und werden diese Funktion nach erfolgreicher Weiterbildung ausüben. Auch ihnen wünschen wir viel Freude bei Ihrer Tätigkeit.

Werner Brunhart, Leiter des Amtes für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen, begrüsst die Anwesenden das erste Mal an der Generalversammlung der Imker und berichtete aus dem Amt. Bienen sind Nutztiere und unterstehen auch dem Amt.

Weitere Gäste richteten ihre wertschätzenden Grussworte an die Imker und Imkerinnen aus. Ein interessanter Teil schloss sich und es konnte zum Nachtessen übergegangen werden. Das Restaurant Hirschen, Mauren bekochte die Versammlung und die Ortsgruppe Mauren/Schaanwald servierte wie die Bienen die Gäste fleissig mit Tellern und Getränken.

Nach der Stärkung und emsigen Austausch kamen wir bereits zur

Biodiversität in Mauren/Schaanwald. Patrick Marxer, Leiter Werkhof Mauren, führte uns mit wunderschönen Bildern und Erläuterungen durch die Biodiversitätsvielfalt in Mauren. Er schilderte uns spannend und faszinierend die vielen Vorteilen der neugestalteten Grünflächen. Seine Begeisterung steckte an.

Im Anschluss offerierte die Ortsgruppe ein feines Dessertbuffet und bei der Themenvielfalt vom Abend tauschte man sich angeregt untereinander aus.

Die Imker der Ortsgruppe Mauren/Schaanwald freuten sich über den gelungenen Anlass und die vielen Komplimente für die Dekoration, Bewirtung und Auftritt. Es war uns eine Freude, Gastgeber sein zu dürfen.

Ein grosses Dankeschön von unserer Seite her gebührt der Gemeinde Mauren, vor allem Freddy Kaiser. Herzlichen Dank für deine langjährige Unterstützung. Du hattest für unsere Anliegen immer ein offenes Ohr und wir durften oftmals Gastgeber sein. Dies ist nicht selbstverständlich und dafür sagen wir - Danke



Bienen kennen keine Grenzen

Feier zum Jubiläum 100 Jahre Zollvertrag Schweiz – Liechtenstein

Beitrag von Reto Frick

Am Samstag den 29. Juni 2023 wurde auf der alten und neuen Rheinbrücke Sevelen – Vaduz die gute Nachbarschaft zwischen den benachbarten Ländern CH und FL gebührend gefeiert.

Mehrere tausend Zuschauer folgten den Ansprachen der Bundesrätin Karin Keller-Sutter, Regierungschef Daniel Risch, Land-

tagspräsident Albert Frick und weiteren hohen Politikern.

Der Werdenberger Imkerverband und der Liechtensteiner Imkerverein benutzten die Gelegenheit, mit dem treffenden Slogan „Bienen kennen keine Grenzen“ die gute Zusammenarbeit der beiden Vereine der Bevölkerung zu zeigen. Am gemeinsamen Stand konnten wir Bienenprodukte wie Honig, Propolis und Bienenwachskerzen sowie Honigschnäpse anbieten. Der Schaukasten mit Bienen und Königin wurde dabei von vielen

Besuchern angeschaut und wir durften einiges über die Imkerei erzählen.

Für die tolle Zusammenarbeit möchte ich mich ganz herzlich bei allen Helfern bedanken.



©Reto Frick

KONRAD
INGENIEURE, PLANER & GEOMETER



Unsere Affinität zu Bienen: Sozial kompetent, fleissig und als „Nestbauer“ tätig.



Die Welt durch Bienenaugen

Ersterscheinung „Einblick – Das Vista-Magazin für Augengesundheit“

Beitrag von Katja Hackmann

Wie finden Bienen genau die Blumen, die besonders viel Nektar und Pollen für sie bereithalten? Wählen sie etwa die Pflanzen mit der auffälligsten Blütenpracht?

Nicht nur Bienen haben eine besondere Art Farben zu sehen – auch andere Insekten haben Fähigkeiten, die sie von unserem menschlichen Sehvermögen unterscheiden. Welche das genau sind, haben wir hier zusammengetragen.

Eine bunte Blumenwiese, überall schwirrt und summt es. Aber bei einigen Pflanzen tummeln sich viel mehr Bienen als bei anderen. Wie können diese kleinen Insekten ihre Lieblingsblumen wahrnehmen?

Kein Rot, dafür UV-Licht

Dass Insekten die Welt anders sehen als wir Menschen, steht ausser Frage. Bienen können beispielsweise die Farbe Rot nicht erkennen. Das liegt an den Absorptionsmaxima der drei unterschiedlichen Farbrezeptoren Blau, Grün



und Gelb. Diese Maxima unterscheidet sich beim Menschen und bei Insekten.

Die maximale Empfindlichkeit beginnt bei ihnen im UV-Licht-Bereich und reicht bis zur Farbe Grün. Eine Biene kann also kein Rot erkennen, dafür aber UV-Licht!

Die Empfindlichkeit des letzten Bereichs, also der Farbe Gelb, reicht dabei bei uns Menschen bis in den roten Bereich. Deshalb können wir die Farbe Rot wahrnehmen. lütenfeld ist aus Bienenaugen komplett schwarz.

Die Pflanzen, die besonders auffällige Blüten für die Bienen haben, werden am liebsten bestäubt. Besonders beliebt bei Bienen sind stark UV-absorbierende Blüten vor einem Blattgrün, da dies das UV-Licht reflektiert. So sind zum Beispiel weisse Gänseblümchen und Schneeglöckchen gut sichtbar für die Insekten, da sich die Blüten gut vom Hintergrund abheben.

Viele von den Pflanzen, die für unser menschliches Auge eher unscheinbar aussehen, sind bei den Bienen hoch im Kurs. Das liegt daran, dass manche Blüten UV-Muster aufweisen, die für uns natürlich nicht zu erkennen sind. Diese Muster dienen der Biene als Orientierung bei der Landung und beim Finden der Blütenöffnung. So zum Beispiel bei den Margeriten, den Weisskopfmimosen und den Buschwindröschen.



Nicht zwei, sondern 6'000 Augen

Aber nicht nur das Farbsehen unterscheidet unser Auge von dem Auge einer Biene oder anderen Insekten. Ihre sogenannten Fa-



cettenaugen bestehen aus 6'000 einzelnen Augen. Das hat zur Folge, dass Bienen Objekte gerastert wie ein Pixelbild wahrnehmen. Sie sehen also nicht wie wir ein einziges scharfes Bild. Die Augen der Bienen sind aber klar im Vorteil,

genommen, die die Farbe Rot sehen können. Bei uns gibt es auch einige Tagfalterarten, die zumindest ein bisschen rot erkennen können und somit auch von purpurroten und schwarz-roten Blüten ange lockt werden. Nachtfalter fliegen



wenn es darum geht, Bewegungen wahrzunehmen. Das ist besonders wichtig, da sie mit einer Flugeschwindigkeit von bis zu 30 km/h immer noch gut erkennen müssen, welche Blüten sie anfliegen sollen.

Jedem Tierchen seine Lieblingsfarbe

Nicht nur Bienen sind für die Bestäubung von Pflanzen zuständig. In den Tropen wird diese wichtige Aufgabe auch von Vögeln über-

vor allem auf weisse oder grünlichweisse Blüten, da sie diese auch in der Dunkelheit erkennen können.

Eine für uns langweilig aussehende Blüte kann für die Augen einer Biene hochinteressant sein – für sie ist sie nämlich übersät von ultravioletten Mustern.

Manchmal wundern wir uns doch: Die für uns so prächtig erscheinenden Blütenpflanzen werden

von Insekten kaum beachtet. Jetzt wissen wir, warum das so ist. Durch die Augen einer Biene erscheint eine langweilig aussehende Blüte auf einmal hochinteressant – für sie ist sie nämlich übersät von ultravioletten Mustern.

Quelle Bilder: ©adobe stock

Mit den Augen einer Biene sehen:



©Klaus Schmitt

links: Blau statt grün

rechts: Das menschliche Auge kann Blütenblätter und grüne Blätter sehr gut unterscheiden. Anblick bei UV-Licht: „Die Welt, wie wir sie sehen, ist nicht die physikalische oder reale.“



©David Pye



Behandlung der Varroamilbe bei den Völkern der östlichen Honigbiene nicht nötig

Beitrag von
Marco Jehle-Radkohl

Auf unseren Reisen durch die Welt, versuchen wir immer eine Imkerei, eine Landwirtschaft oder ein Weingut zu besuchen. Heuer waren meine Frau und ich im Oman und schon am zweiten Tag hatten wir die Möglichkeit eine Imkerei zu besuchen.

Im Oman gibt es, zwei Arten von Honigbienen. Die große östliche Biene und die Zwerghonigbiene (*Apis florea*). Das sind zwei der acht in Asien vorkommenden Arten aus der Gattung der Honigbienen.

Das Verbreitungsgebiet der Zwergbiene reicht von Oman bis zu den indonesischen Inseln. Die Zwergbienen lassen sich nicht in Beuten halten. Sie bauen ihr Nest, nur eine etwa handtellergroße Wabe, im Freien an einem Zweig an. Am oberen Ende des Nestes befindet sich eine waagerechte Plattform, die für den bienentypischen Schwänzeltanz genutzt wird. Trotzdem können sie bis zu 20.000 Individuen umfassen. Die Brut- und Honigkammern lassen sich gut voneinander trennen. Das untere Stück der Wabe mit den Brutzellen wird abgeschnitten, zwischen zwei Tragestöcke gespannt und später an einem schattigen Ort aufgehängt. Im Gegensatz zu den „grossen“ Bienen haben die Zwerghonigbienen nur



kurze Stacheln, die die menschliche Haut nicht durchstechen können. (Said al Belushi, 2023)

Wenn ein Volk der Zwerghonigbiene weissellos wird, d. h. seine

Königin verliert, nutzen Arbeiterinnen fremder Kolonien die Gelegenheit und gesellen sich dazu, um Drohnen mit ihrem Erbmateriale in diesem Volk zu erzeugen. Begünstigt wird dies durch den Bau

marvo.
Starke IT-Lösungen

Marvo Engineering AG
Mälsner Dorf 17 und 19
FL-9496 Balzers
www.marvo.li

...IT für alle Freunde der Bienen
it-infrastruktur. cad. kurscenter





der Wabe im Freien. Ein solches Parasitieren weisselloser Völker kommt bei der Westlichen Honigbiene nicht vor. (Wikipedia, 2021)

Im nördlichen Oman in den Dörfern und Wadis des Jabal Akhdhar bei Rustaq werden in hohlen Palmstämmen die grossen Bienen gehalten. Die Honigwaben befinden sich am hinteren Ende der Röhre und können jeweils herausge-



schnitten werden. In den Oasen bestäuben die Bienen vor allem die Kokospalmen, die Mangobäume, Zitronen, Alfalfa und Wassermelonen.



Weil Honig im Oman als Arznei gilt, sind einige Imkereien verstaatlicht und die Bienen werden wie bei uns in Beuten gehalten.

Anders als die Westliche Honigbiene lebt die Östliche Honigbiene mit der Varroamilbe in einem angepassten und ausgeglichenen Verhältnis. Durch verschiedene Abwehrmechanismen, wie z. B. Putzverhalten und kürzere Verdeckelungsdauer der Arbeiterinnenbrut, kann sich bei ihr diese Milbe nur in der Drohnenbrut und auch nur in beschränkter Zahl vermehren. Eine Behandlung der Varroamilbe ist deshalb in diesen Völkern nicht notwendig. Die Imker verwenden frischen Thymian und Weihrauch im Smoker wenn sie mit den Bienen arbeiten. (Said al Belushi, 2023)

Quelle Bilder: ©Marco Jehle-Radkohl

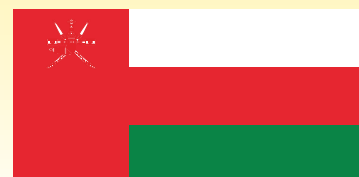
Oman

Oman hat eine Fläche von 309.500 km² und ist eines der am dünnsten besiedelten Länder der Erde.

Oman liegt im Südosten der Arabischen Halbinsel. Es grenzt im Nordwesten an die Vereinigten Arabischen Emirate, im Westen an Saudi-Arabien und im Südwesten an Jemen. Zudem hat Oman eine lange Küste am Indischen Ozean und am Golf von Oman sowie eine kurze Küste am Persischen Golf.

Al-Batina („niederer Land“), der 250 km lange schmale Küstenstreifen am Golf von Oman zwischen Maskat und Suhar, ist eine fruchtbare, vielfach bewässerte Aufschüttungsebene, deren Grundwasser von den nur zeitweise wasserführenden, schluchtartigen Wadis aus dem Omangebirge gespeist wird.

Quelle: Wikipedia



Asiatische Hornisse (*Vespa velutina*)

In Europa auf dem Vormarsch

Beitrag von Oliver Müller

Die asiatische Hornisse, *Vespa velutina*, ist in den Gebieten zwischen Afghanistan bis Ostchina, Indochina und Indonesien heimisch. Sie gehört zu den staatenbildenden Insekten. Sie bildet ihre Nester vorwiegend in Baumkronen und kann mehrere 1000 neue Individuen pro Saison produzieren. Dies sind etwa dreimal so viele, wie die einheimische Hornisse (*Vespa crabro*) produzieren kann. Die Flugsaison dauert von Mai bis November. Es überwintern nur die jungen Königinnen.

Asiatische Hornissen jagen einheimische Insekten und Honigbienen. Der Mageninhalt von untersuchten Asiatischen Hornissen bestand aus 59% Hymenopteren (davon 35% Honigbienen), 32% Dipteren und 9% anderen Insekten. Es gibt noch keine Studien zum Einfluss der Asiatischen Hornisse auf die Populationen einheimischer Insektenarten in Mitteleuropa.

Vespa velutina wurde wahrscheinlich unbeabsichtigt mit dem Import chinesischer Keramik nach Europa eingeschleppt. Ein erstes Nest wurde 2004 in Frankreich entdeckt und seither breitet sich die Art in alle Richtungen weiter in Europa aus. So ist mittlerweile ganz Frankreich, Portugal und Nordspanien befallen. Auch nach Osten dringt die asiatische Hornisse immer weiter vor. In der Schweiz sind die Kantone Genf, Jura und Waadt schon stark befallen und es werden dort jährlich Nester gefunden. 2022 wurden erstmals auch im Kanton Aargau Einzeltiere der asiatischen Hornisse gesichtet. Es ist somit wahrscheinlich nur eine Frage der Zeit bis auch in Liechtenstein Tiere oder sogar Nester gefunden werden.

Wehret den Anfängen

Trotz intensiver Bekämpfung in der Schweiz konnte die weitere Verbreitung der *Vespa velutina* nicht gestoppt werden. Es zeigt sich jedoch, dass durch eine gezielte Bekämpfung der Art zumindest die Populationsdichte und damit auch der Schaden an den Honigbienenvölkern und der Bestäubungsleistung tief gehalten werden kann. Für die Aufzucht der Larven braucht die asiatische Hornisse proteinreiche Nahrung und eine solche Proteinquelle stellen Honigbienen dar. Die erwachsenen asiatischen Hornissen halten sich vor dem Eingang der Bienenstöcke auf, um Honigbienen zu fangen. Sobald die *Vespa velutina* eine Honigbiene gefangen hat, entfernt sie den Kopf, die Flügel, die Beine und den Hinterleib, um den verbleibenden Thorax (reich an Muskeln und Proteinen) mit in ihr Nest zu nehmen, um ihre Larven zu füttern. Die *Vespa velutina* kehrt in der Regel zum Bienenstock zurück, um die Jagd fortzusetzen. Ein typisches Verhalten der *Vespa velutina* ist dabei der gleichmäßige Schwebeflug vor dem Eingang des Bienenstocks, während die Europäische Hornisse, *Vespa crabro*, in einer Zickzack-Bewegung schwebt. Die Hornissen werden und können daher sehr oft gut als erstes bei den Bienenstöcken entdeckt werden, wo sie Jagd auf die Honigbienen machen. Es ist daher äusserst wichtig, dass die Imkerinnen und Imker ihre Völker gut beobachten und auffällige Hornissen melden. Meldungen können in Form von Fotos oder durch das Einsenden von toten Tieren an den Bienengesundheitsdienst der Schweiz erfolgen.

Aufwendige und schwierige Bekämpfung

Wird die eingeschleppte Art als asiatische Hornisse identifiziert, wird umgehend das Amt für Umwelt, der Bieneninspektor sowie der Imkerverein verständigt. Das Amt für Umwelt organisiert daraufhin die Nestsuche, wozu beim Erstbefall in Liechtenstein auf die Task-Force Asiatische Hornisse der Schweiz zurückgegriffen werden kann.

Primäre Nester werden im Frühling zuerst in diversen Unterschlüpfen wie z.B. leeren oder selten benutzten Gartenhäusern oder Ställen gebaut. Häufig ziehen die Kolonien später im Jahr in ein von Arbeiterinnen gebautes sekundäres Nest in einer Baumkrone meist höher als 10m ab Boden. Nester finden sich sowohl in städtischen als auch landwirtschaftlichen und bewaldeten Gebieten. In Frankreich beispielsweise wurden 49% der Nester in Vororten, 43% in landwirtschaftlich genutzten Gebieten, 7% in Wäldern und 1% in

Feuchtgebieten gefunden. Die Tiere bevorzugen Täler mit Wasserläufen. Nadelwälder werden gemieden. Die Nester werden häufig im Winter entdeckt, da sie im blattlosen Astwerk gut zu sehen

... "*Vespa velutina* wurde wahrscheinlich unbeabsichtigt mit dem Import chinesischer Keramik nach Europa eingeschleppt" ...

sind. Zu diesem Zeitpunkt sind die Nester in der Regel leer und eine Entfernung zwecklos. Trotzdem sind diese Beobachtungen wertvoll, um die Ausbreitung der Art in einer Region zu dokumentieren und die Präsenz lokal nachzuweisen.

Das Auffinden von Nestern im Sommer ist schwierig und meist nur durch die direkte Beobachtung von Hornissen am Bienen-



stock ab Ende Juni möglich. Ziel ist es dann genügend ausgewachsene asiatische Hornissen an den Honigbienenstöcken einzufangen und mit einem Sender zu bestücken. Mittels Telemetrie kann so das grosse Sekundärnest der Hornissen aufgespürt werden. Meist befindet sich dieses in der Krone eines grossen Baumes. In solchen Fällen ist die Feuerwehr mit einer Drehleiter oder ein Kletterer aufzubieten, um an das Nest heranzukommen. Je nach Situation kann das Nest dann verschlossen, in einen Behälter verfrachtet und vom Baum gelöst werden. Das so entnommene Nest wird dann während 42 Stunden eingefroren, was zum Absterben der Hornissen führt. Ist dies nicht möglich, muss ein Schädlingsbekämpfer das Nest vor Ort mit Chemikalien oder heissem Dampf unschädlich machen. All diese Massnahmen führen aber nur zum nachhaltigen Erfolg bevor sich die jungen Königinnen ab Mitte August bis Anfangs Oktober auf ihren Hochzeitsflug begeben haben und sich noch im Nest befinden.

Keine Selbstversuche

Imkerinnen und Imker sollten es auf jeden Fall unterlassen die asiatischen Hornissen selbst zu bekämpfen, indem zum Beispiel nicht selektive Flaschenfallen aufge-

stellt werden oder mit Giftstoffen herumhantiert wird. Einerseits werden mit solchen Methoden auch heimische Arten beeinträchtigt und es können Umweltgifte in die Nahrungsketten gelangen und andererseits tragen solche Massnahmen nicht zur Beseitigung des Problems bei. Die Nester der *Vespa velutina* sind dermassen gross, dass das Vernichten einzelner Individuen der Population kaum schadet. Was selbstverständlich zum Schutze der eigenen Völker gemacht werden kann und soll, sind Massnahmen direkt an den Fluglöchern/Flugbrettern, wie z.B. die Verwendung von Schutznetzen mit kleinen Maschenweiten, welche die Hornissen nicht passieren können oder der Einsatz elektrischer Harfen, welche nur die Hornissen, nicht aber die Honigbienen mit Stromschlägen erreichen.

Fazit

Zusammengefasst kann festgehalten werden, dass die asiatische Hornisse in den nächsten Jahren auch den Weg nach Liechtenstein finden wird. Die Hornisse frisst

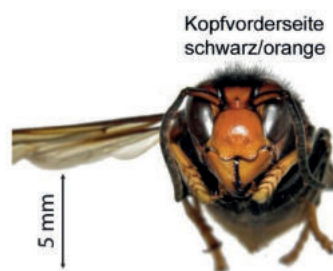
... "Nur wenn wir die Hornissen sofort bekämpfen, können wir die Population klein halten und damit auch den Schaden eingrenzen." ...

während der Larvenaufzucht je nach Region zwischen 30 und 60% Honigbienen (in unseren Breitenlagen gemäss Erfahrungen eher 30-40%). Dadurch können Honigbienenvölker stark dezimiert

und geschwächt werden, was auch die Bestäubungsleistungen negativ beeinträchtigt. Die Art soll daher aktiv und professionell bekämpft werden. Damit sich nicht unbemerkt eine grosse Population bei uns bilden kann, ist die Früh-

erkennung das Wichtigste. Hierbei spielen die Imkerinnen und Imker eine Schlüsselrolle. Verdächtige Hornissen sollten auf jeden Fall fotografiert oder eingesammelt und durch den Bienengesundheitsdienst bestimmt werden. Nur wenn wir das Ankommen der *Vespa velutina* rechtzeitig bemerken und die Sekundärnester sofort bekämpfen, können wir die Population klein halten und den Schaden eingrenzen.

Asiatische Hornisse



Europäische Hornisse

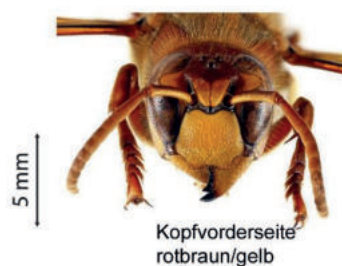


Abb.1 Asiatische Hornisse - Quelle: «2.7. Asiatische Hornisse *Vespa velutina*» des Bienengesundheitsdienstes.



Buchführungspflicht für Tierarzneimittel in der Imkerei

Beitrag von Robert Lerch & Marion Mahmann

Die Tierarzneimittel, deren Anwendung, Lagerung und Entsorgung sind rechtlich geregelt. Im Rahmen der Primärproduktionskontrollen werden Anwendung und Inventar überprüft. Imkerinnen und Imker sind für die Dokumentation verantwortlich.

Tierarzneimittel durchlaufen ein aufwändiges Zulassungsverfahren. Dadurch wird sichergestellt, dass sie jederzeit den hohen Anforderungen an Sicherheit und Wirksamkeit entsprechen.

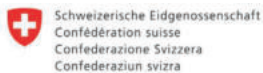
Gerade die für die Bekämpfung der Varroamilbe zugelassenen Mittel werden in den meisten Fällen nicht direkt, sondern mit Hilfe von

Dispensern oder anderen Geräten (z.B. Verdampfern) verwendet. Diese Kombination ist nicht immer einfach. Die Anwendung stellt die Imkerinnen und Imker oft vor eine grosse Herausforderung. Wie jedes andere Produkt unterstehen Tierarzneimittel zudem einem Alterungsprozess und müssen nach Ablauf der Haltbarkeit korrekt entsorgt werden. Die Packungsbeilage ist ein wichtiges Hilfsmittel bei der Anwendung, Lagerung und Entsorgung von Tierarzneimitteln. Die Vorschriften für die Buchführung in der Bienenhaltung wurden aus diesen Gründen den gesetzlichen Anforderungen bei anderen Tierhaltungen angeglichen. Neu müssen Bienenhalterinnen und Bienenhalter neben der Dokumentation über die Anwendung auch jeden Eingang und jede Rückgabe oder Vernichtung von Arzneimitteln in übersichtlicher Form fest-

halten. Restlagerbestände müssen ersichtlich sein.

Die neue Anforderung an die Bienenhaltung wird auch in der nächsten überarbeiteten Version des Kontrollhandbuchs der Primärproduktionskontrolle ab Januar 2024 zu einer Anpassung führen. Damit sich die Imkerinnen und Imker für die kommenden Kontrollen vorbereiten können, stellen wir ihnen die überarbeitete Buchführung nach Tierarzneimittelverordnung vor.

Obwohl Imkerinnen und Imker meist keine grossen Freunde von administrativen Dingen sind, ist die Einhaltung der Buchführungspflicht eine rechtliche Notwendigkeit. Führen Sie die beiden Dokumente daher ab sofort gewissenhaft und weisen Sie diese anlässlich der nächsten Kontrolle Primärproduktion vor.



Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV
 Tiergesundheit

Varroa Behandlungsjournal für das Jahr _____

Bienenhalter/in: _____ Bienenstand / Kant. Nr.: _____

Behandlungsbeginn	Behandlungsende	Volk / Stand Nr.	Handelsname des Tierarzneimittels, Applikationsart, ggf. Dispenser	Dosierung	Art der Behandlung (Sommer-, Winter-, Schwarm-, oder Notbehandlung)	Anwendung vor der letzten Honigernte (ja/nein)?*	Bezugsquelle des Tierarzneimittels	Bemerkung
20.07.2022	30.07.2022	Nr 2515 Wald	Formivar 60% ad us. vet., Lösung; Verdunstung; Liebig Dispenser	je 100 ml	1 Sommerbehandlung	ja	Name Online-Shop	

Abb.1 Auszug Behandlungsjournal - Das neue Journal löst das bisherige sofort ab. - Quelle: BLV

Inventarliste für Tierarzneimittel der Bienenstände: _____

Eingangsdatum des Tierarzneimittels	Handelsname des Tierarzneimittels	Menge in Konfektionseinheiten (ml, g, ...)	Bezugsquelle	Datum der Rückgabe / Entsorgung	Art der Entsorgung / Entsorgungsstelle *	Rückgabe-Menge / entsorgte Menge (ml, g, ...)
01.03.2022	Varroaxal ad us. vet.	Dose mit 75 g Oxalsäuredihydrat	Imkereifachgeschäft (Name)	01.12.2022	Dorfapotheke XY in Dorf	20 g
02.04.2022	Bayvarol ad us. vet., Strip	1 Schachtel (à 5 Beutel)	Imkereifachgeschäft (Name)	10.09.2022	Zurück an Bezugsquelle geschickt	4 Beutel (gebraucht); 1 Beuten (verfallen)

Abb.2 Auszug Inventarliste - Neu müssen Tierarzneimittelvorräte und deren korrekte Entsorgung erfasst werden. - Quelle: BLV



Lagerung und Entsorgung spielen immer eine wichtigere Rolle. Sie sind in der Fachinformation beziehungsweise der Packungsbeilage geregelt:

- **BESONDERE LAGERUNGSHINWEISE**
Auf jeden Fall müssen alle Tierarzneimittel unzugänglich für Kinder in den Originalgebinden fest verschlossen und trocken aufbewahrt werden. Die maximale Lagertemperatur darf nicht überschritten werden.
- **BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE ENTSORGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER VON ABFALLMATERIALIEN, SOFERN ERFORDERLICH.**
Jedes Medikament ist vom Anwender korrekt zu entsorgen. Auch dies ist in der Packungsbeilage festgehalten.



Abb.3 Sichere Aufbewahrung im Tierarzneimittelschrank - Quelle: apiservice

Seit Inkrafttreten der revidierten Tierarzneimittelverordnung (TAMV, SR 812.212.27) am 01.07.2022 sind Imkerinnen und Imker verpflichtet, über Arzneimittel Buch zu führen: Der Kauf von Arzneimitteln, deren Einsatz sowie eine allfällige Entsorgung müssen dokumentiert sein, damit eine lückenlose Rückverfolgbarkeit gewährleistet ist.

Dass Arzneimittel für Bienen buchführungspflichtig sind, wird in Art. 26 Bst. f TAMV definiert. Art. 28 TAMV legt im Detail fest, was Bestandteil der Buchführung sein muss.

So muss in einem Behandlungsjournal zu jedem Einsatz von Arzneimitteln festgehalten werden:

- *Identifikation des Standes, wenn der ganze Stand behandelt wurde, oder des behandelten Volkes*
- *Name und Konzentration des angewandten Arzneimittels und gegebenenfalls Dispensers*
- *Angewandte Menge*
- *Datum der ersten und letzten Anwendung*
- *Bezugsquelle des Arzneimittels*

Weiter muss in einer Inventarliste dokumentiert sein:

- *Bezugsdatum*
- *Handelsnamen*
- *Menge in Konfektionseinheiten*
- *Bezugsquelle, respektive die Person, welche die Arzneimittel zurücknimmt*
- *Entsorgung von allfälligen Arzneimittelresten (Datum, Menge, Art der Entsorgung/Entsorgungsstelle)*

Chronologisch geordnete Kaufbelege dürfen als Bestandteil der Inventarliste verwendet werden. Die Dokumente müssen während 3 Jahren aufbewahrt werden.

Wichtige Informationen



BLV-Informationen zur Buchführung in Bienenhaltungen



BLV-Vorlage Behandlungsjournal und Inventarliste Tierarzneimittel Bienen.

Robert Lerch
apiservice gmbh
Bienengesundheitsdienst (BGD)
robert.lerch@apiservice.ch

Marion Mehmann
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV)
marion.mehmann@blv.admin.ch



BIENENGESUNDHEITSDIENST
SERVICE SANITAIRE APICOLE
SERVIZIO SANITARIO APISTICO

apiservice



Let it bee! Die Wunderwelt der Bienen

26.03. –
29.10.23

Eine gemeinsame Ausstellung des domus
in Schaan und des Kiefer-Martis-Huus in
Ruggell mit regionalen Ergänzungen zur
Wanderausstellung des Naturmuseums
Chur «Die Wunderwelt der Bienen»



26.03. –
29.10.23

Die Wunderwelt der Bienen

Beitrag von Noemi Pfister

Im Ruggeller Kulturzentrum und Kiefer-Martis-Huus findet seit dem 14. April die Wanderausstellung des Naturmuseums Chur «Die Wunderwelt der Bienen» statt.

Die Ausstellung ist ergänzt mit regionalem Imkerzubehör aus früheren Zeiten, mit Informationen zur Geschichte der Bienenzucht, sowie zur aktuellen Situation in Liechtenstein. Darüber hinaus öffnen künstlerische Interventionen Augen, Nasen und Ohren für neue Bienenerfahrungen.

Bei der Ausstellungseröffnung begrüßte die Ruggeller Vorsteherin, Maria Kaiser-Eberle die Gäste und betonte die Wichtigkeit der grenzüberschreitenden und vielseitigen Zusammenarbeit zum Thema Biodiversität. Dabei könne jeder und jede einen Beitrag leisten. Sie hob hervor, dass der Umweltkommission, dem Werkhof und der Gemeinde Ruggell die Vernetzung sehr wichtig ist. Die Gemeinde Ruggell hat letztes Jahr eine Kooperation mit Feldkirch gestartet um das Bewusstsein zu stärken, wie mit der Natur umgegangen wird. Anhand des Ruggeller Rietes verdeutlichte Maria Kaiser-Eberle, wie wichtig es ist, einen achtsamen Umgang mit der Natur zu haben. Im Ruggeller



Riet sind verschiedene Lebensräume vorhanden, die eine grosse Faszination auslösen können aber auch genügend Ruhe und Schutz benötigen. Beispielsweise benötigen die Bodenbrüter ausreichend Ruhe. Es soll daher möglichst vermieden werden unbedacht Querfeldein zu gehen und diese Ruhe zu stören. Frau Kaiser-Eberle regte an, gemeinsam achtsam mit der Natur umzugehen.

Wer ist die Honigbiene? Was für einen Nutzen haben wir von ihr? Hast du gewusst dass es 600 Wildbienen in Europa gibt und nur die Honigbiene einen (direkten?) Nutzen für uns Menschen hat? Es kann nicht nur der Honig verwendet werden. Selbst das Gift kann verwendet werden. Mit diesen Fragen regt Marco Stupan dazu an, sich in der Ausstellung genauer mit der Honigbiene auseinanderzusetzen.

Die Ansprachen machten eindrücklich bewusst, dass Bienen von kaum zu überbietender Bedeutung für die Menschen sowie zugleich faszinierende Lebewesen sind. Aber viele spannende Details sind weniger bekannt: Wie viele Wildbienenarten gibt es neben der Honigbiene? Wie produziert die Honigbiene ihren Honig? Welches sind die Ursachen für das Bienensterben? Wie hängt unsere Ernährung von Bienen ab? Wie können wir den Lebensraum der Bienen schützen und fördern?

Neben den beiden Ansprachen bot das Team Tool Time (von Paul Divjak und Wolfgang Schlögl) an der gut besuchten Ausstellungseröffnung eine musikalische Performance – «Bee Pop live» und rundete den Abend klangvoll/stimmig ab.

Die Ausstellung ist jeweils freitags, samstags und sonntags, 14 bis 18 Uhr, und gegen Voranmeldung geöffnet. Zudem finden informative Veranstaltungen statt. Beispielsweise hält Marco Stupan am 20.06.2023 einen Vortrag zum Thema „Der Imker und sein Bienenjahr“. Am 28.09.2023 verrät Martin Ott in einem Vortrag, wie Bienen verstanden werden können.

Quelle Bilder: ©Daniel Schwendener



Die Asiatische Mörstelbiene auf Europatour

Beitrag von Monika Gstöhl

Ursprünglich in Ostasien beheimatet, erobert die Asiatische Mörstelbiene bereits seit den 1990er Jahren Nordamerika und wurde im Jahr 2008 erstmals in Europa nachgewiesen. Der erste Nachweis für Europa kam aus Südf frankreich. Dorthin gelangte die Asiatische Mörstelbiene *Megachile sculpturalis* auf dem Seeweg als blinder Passagier in Holzladungen. Die Asiatische Mörstelbiene hat sich seither rasant in Europa ausgebreitet und kommt auch in Liechtenstein vor.

Verursacht und gefördert durch menschliche Mobilität, globale Transportketten und die Klimaerwärmung sind eingeschleppte Arten (Neobiota) ein wichtiges Thema für den Naturschutz, die Wirtschaft und die Gesundheit. Sie können die heimische Biodiversität bedrohen, vielfältige (land-)wirtschaftliche Schäden verursachen oder durch Gifte und Allergene die Gesundheit beeinträchtigen.

Forschung mit Bürger*innen-Beteiligung

Im oben genannten Zusammenhang sind eingeschleppte Wildbienen noch wenig erforscht. Es gilt herauszufinden, wie sich die neue Art ausbreitet und welchen Einfluss sie auf ihre neue Umgebung hat. Seit dem Jahr 2018 läuft ein Citizen Science Projekt über die Asiatische Mörstelbiene. Durch die Beteiligung vieler Interessierter gelingt es, Daten über die Verbreitung und das Verhalten der Asiatischen Mörstelbiene zu sammeln. Dank der professionellen Projektleitung, der zahlreichen Hobbyforscher*innen und nicht zuletzt deshalb, weil die Asiatische Mörstelbiene eine beeindruckende und hierzulande unverwechselbare Erscheinung ist, ist das Projekt ein grosser Erfolg. Genetische Untersuchungen ergaben bereits, dass die Asiatische Mörstelbiene mehrmals nach Europa einge-

schleppt wurde und dass sie auch innerhalb Europas von Menschen weiterverbreitet wird.

Die fragwürdige Rolle von Wildbienenhotels

Die sehr grosse und unverwechselbare Biene benützt für ihre Nester bereits vorhandene Hohlräume in Totholz. Sie kann die Gänge, die

sie für ihre Gelege braucht, nicht selber graben. Daher ist es nicht verwunderlich, dass die Asiatische Mörstelbiene eine grosse Vorliebe für Wildbienenhotels zeigt. Sie nutzt Niströhren mit einem Durchmesser von mehr als 8 mm, die

sie mit Harz auskleidet und verschliesst. Daher rührt auch ihr englischer Name giant resin bee.

Mittlerweile gibt es zahlreiche Hinweise darauf, dass sich Asiatische Mörstelbienen am Nistplatz sehr aggressiv gegenüber einheimischen Wildbienen verhalten kön-

... "Durch die Beteiligung vieler Interessierter gelingt es, Daten über die Verbreitung und das Verhalten der Asiatischen Mörstelbiene zu sammeln"



Diese Auseinandersetzung ging für die einheimische Wildbiene leider nicht gut aus © 4.0 Rohrbach





© John Baker - Flickr: Megachile sculpturalis aus

nen wirksam geschützt und gefördert werden.

Ein Verzicht auf exotische Zierpflanzen unterstützt die einheimische Fauna und Flora

Die Asiatische Mörtelbiene kann als Pollengeneralist grundsätzlich viele verschiedene Pflanzenfamilien nutzen. Allerdings zeigt sie eine Vorliebe für Gewächse aus ihrer Urheimat, die in Europa häufig als exotische Zierpflanzen eingeführt und angepflanzt werden. So sind zum Beispiel der Japanische Schnurbaum und der Blauregen gern und häufig besuchte Pollenquellen. Das könnte ein weiterer Ansatzpunkt sein, dieser eingeschleppten Art die Verbreitung nicht ganz so einfach zu machen: Ein Verzicht auf exotische Zierpflanzen und statt dessen die Verwendung einheimischer Gewächse in Gärten, Parks und anderen öffentlichen und privaten Räumen. Der Verzicht auf Neophyten (eingeschleppte Pflanzen) fördert gleichzeitig die heimische Insektenvielfalt sowie Singvögel und andere Kleintiere.

nen. Bisweilen bringen sie die vermeintliche Konkurrenz sogar um. Sie erobern bereits belegte Nisthöhlen und räumen sie komplett aus – entweder um darin selbst zu nisten oder um Nistmaterial wie Harz zu stehlen. Dies sind erste Hinweise darauf, dass diese neue Art vielleicht sogar als invasiv eingestuft werden muss.

Der Beitrag, den künstliche Nisthilfen zur Förderung einheimischer Wildbienen leisten sollen, erscheint vor diesem Hintergrund als fragwürdig. Umso mehr, als man heute weiss, dass die so-

genannten Wildbienenhotels den heimischen Wildbienen nicht signifikant helfen, da sie vor allem von bereits häufigen Arten benutzt werden. Den heimischen Wildbienen ist am besten mit einer reich strukturierten Landschaft ohne schädliche Pestizidbelastungen gedient, in der sie die Möglichkeit vieler verschiedener Nistmöglichkeiten nutzen können. Zudem brauchen sie in der Nähe der Nistplätze ein vielfältiges Angebot an heimischen Blütenpflanzen über die gesamte Vegetationsperiode. Nur so kann die Diversität der heimischen Wildbienen

... "Den heimischen Wildbienen ist am besten mit einer reich strukturierten Landschaft ohne schädliche Pestizidbelastungen gedient" ...

der Nähe der Nistplätze ein vielfältiges Angebot an heimischen Blütenpflanzen über die gesamte Vegetationsperiode. Nur so kann die Diversität der heimischen Wildbienen



Zahlen & Fakten

Die Asiatische Mörtelbiene ist beeindruckend gross und gut zu erkennen. Weibliche Bienen messen nicht selten 2.5 bis 3 cm. Männliche Individuen sind etwas kleiner und werden gut 2 cm lang. Am Vorderkörper sind sie rotbraun behaart, während der Hinterleib schwarz ist. Die Flügelenden sind dunkel. Männliche Bienen tragen einen auffälligen hellbraunen Schnauzbart oberhalb der Mundwerkzeuge. Die Flugzeit der Asiatischen Mörtelbiene beginnt Ende Juni mit dem Schlüpfen der männlichen Bienen (etwa 10 Tage später folgen die weiblichen Individuen) und dauert bis Ende August/Mitte September. Beobachtungen mit Bildnachweis und genauem Standort können einfach per Mail oder auf Instagram über die Projekt-Webseite BeeRadar gemeldet werden:

<https://beeradar.info/>



Reinigungstag in Mauren

Zum zweiten Mal besucht das Bienengesundheitsmobil den Liechtensteiner Imkerverein

Beitrag von Heidi Müller

Vor ca. 11 Jahren startete das Bienengesundheitsmobil in der Schweiz und wurde bei Sauerbrut-Befall bei einem Bienenstand aufgeboten.

In den ersten Jahren kam es zu ca. 1400 Einsätzen resp. Reinigungen pro Jahr. Mit dieser Massnahme bekamen die Imker in der Schweiz die gefürchtete Sauerbrut-Krankheit auf ihren Bienenständen immer mehr unter Kontrolle. Mittlerweile seien ca. 140 Einsätze deswegen pro Jahr nötig und das Bienengesundheitsmobil ist auch vermehrt präventiv für Vereine und Imker unterwegs.

So auch wieder am Samstag, 29. April 2023 in Liechtenstein. Die Ortsgruppe Mauren/Schaanwald des Liechtensteiner Imkervereins hat dafür gerne wieder den benötigten Platz mit Infrastruktur im Werkhof Mauren angeboten. Die geplante Durchführung in Vaduz musste aufgrund des 100-jährigen Zollvertrag-Festes kurzfristig abgesagt resp. nach Mauren verlegt werden. Der nächste Reinigungstag ist im September, ge-



nau gesagt am 9. September im Werkhof in Vaduz geplant.

Das Bienengesundheitsmobil ist ein speziell eingerichteter Anhänger und ist ausgerüstet mit einem leistungsfähigen Wachserschmelzer,



einer Waschmaschine für Beuten (Bienenkästen) einer Handwaschwanne, einem Hochdruckreiniger, einem Abflamngerät, Reinigungs-

und Desinfektionsmaterial sowie Schutzausrüstung. Gearbeitet wird mit Produkten, deren Sicherheitsvorschriften strikt einzuhalten sind und der Bienengesundheit nicht schaden.

Das Angebot die eigenen Bienenkästen mit dem vielseitigen Material professionell und effizient zu reinigen, haben wieder einige Imker gerne angenommen. 12 Imkerinnen und Imker aus Liechtenstein arbeiteten in ihrer Schutzausrüstung abwechselnd an allen Stationen und lernten die einzelnen Arbeitsschritte in der Praxis kennen. Geleitet wurde der Reinigungstag vom Instruktor Emil Breitenmoser, Bienen Schweiz.

Nach getaner Arbeit wurde bei Wurst und Brot über Imkerthemen diskutiert und sich ausgetauscht.

Quelle Bilder: ©Heidi Müller



Juni der Monat mit der grössten Volksentwicklung

Liebe Imkerkolleginnen,

Im Imkerkalender ist der Juni der Monat mit der grössten Volksentwicklung. Deshalb sieht unser Kalender hier die Möglichkeit vor, Bienenvölker zu vermehren. Denn die Natur hat vorgesorgt: Sie erzeugt einen Bienenüberschuss, um ihre Kolonie gegen kritische Situationen abzusichern. Diesen Überschuss an Bienen könnt ihr jetzt nutzen, ohne die Ernte vom Mai zu gefährden. Bitte vergesst nicht eure Jungvölker gegen Varroa zu behandeln.

Behaltet die Trachtlücken im Auge – Jungvölker müssen gefüttert werden oder mit einer Honigwaibe ergänzt werden.

Meist könnt ihr im Juni die zweite Honigernte durchführen. Im Juni blühen Robinien-, Kastanien- und Lindenbäume, die einen besonders reinen Honig hervorbringen.

Die nötigen Merkblätter habe ich euch unten notiert und sie dienen als Gedankenstütze. Die direkten Links zu den Merkblättern bekommt ihr im Arbeitskalender per E-Mail.

Summende Grüsse

Marco


Kontakt:

Marco Jehle-Radkohl

Betriebsberater Imkerei

Demeter Imkerei

 bienenberatung@bienen.li

 +41 78 845 1605



Betriebskonzept BGD (Bienengesundheitsdienst) www.bienen.li/downloads-links

Konzepte:

Betriebskonzept

Varroa - Behandlungskonzept

Das ganze Jahr über wichtig:

4.7. Völker beurteilen und auslesen

Weitere Merkblätter:

1.4.2. Kunstschwarm

1.4.3. Königinnenkunstschwarm

1.4.4. Brutableger

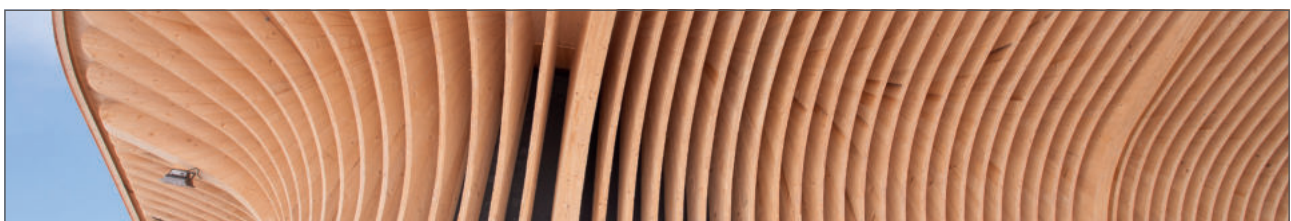
1.4.4.1. Sammelbrutableger

1.4.5. Flugling

1.4.6. Natürliche Schwärme

1.4.7. Vermehrung aus dem Schwarmtrieb

1.3.1. Sprühbehandlung mit Oxalsäure-Lösung



FROMMELT
intelligenter Holzbau

→ www.frommelt.ag



Aktivitäten / Termine

Tag	Wann	Was	Ort und Zeit
So	18.06.23	Tag des offenen Bienenhauses	Standbesuch Triesenberg, 08.00-17.00 Uhr
Di	04.07.23	Imkerhock, Ausgabe Varroamittel	Lehrbienenstand, Vaduz
Sa	09.09.23	Waschtag Ortsgruppen	Vaduz Werkhof, 09.00-12.00 Uhr
Fr	06.10.23	Gemeinschaftsanlass mit Werdenberger Imker	Balzers
Fr	08.12.23	Ambrosiusfeier	Planken, 18.00 Uhr
Fr	01.03.24	Generalversammlung	kleiner Saal Balzers, 19.00 Uhr

**ZEICHNUNGSFARBE
FÜR KÖNIGINNEN:**



2019



2020



2021



2022



2023



2024



Wusstest du, dass ...

... an einem schönen Tag die Arbeitsbienen 20 bis 30 mal ausfliegen. Jeweils für etwa 30 Minuten. Sie legen am Tag ca. 85 Kilometer zurück.

(aus Bienen – Wissenwertes & Kurioses vom Thorbecke-Verlag)

The screenshot shows the homepage of the Liechtenstein Beekeepers' Association website. The header includes navigation links: OBER UNS, VEREINSLEBEN, VERANSTALTUNGEN, and SUCHE. A search bar and a LOGIN button are also present. The main navigation menu includes: BIENEN, LEBENSRAUM, IMKEREI, AKTIV WERDEN, and BIENEN-AKTUELL. The 'BIENEN-AKTUELL' dropdown menu is open, showing options: AKTUELLE AUSGABE, AUSGABEN-ARCHIV, REDAKTIONSTEAM, ABO, and INSERENTEN-SERVICE. The main content area features a large heading: 'WILLKOMMEN BEIM LIECHTENSTEINER IMKERVEREIN'. Below the heading is a paragraph of text: 'bienen.li ist die Plattform mit allen wichtigen Informationen zu Honig- und Wildbienen, welche sich an die Imkerinnen und Imker und die Allgemeinbevölkerung in Liechtenstein und der Region richten. Wir sind vernetzt mit den Inhalten von Bienen Schweiz und verlinken auch auf Inhalte ihrerseits.' A large image of a bee on a honeycomb is positioned to the right of the text.



Interessiert? Besucht uns doch auf unserer neuen Webseite.

WWW.BIENEN.LI

