

2021
132 Joergank



Lëtzebuurger
Landesverband fir Beienzucht
www.apis.lu

2

Lëtzebuurger

Beien-Zeitung

Organ vum Lëtzebuurger Landesverband fir Beienzucht



In dieser Ausgabe :

- Propolis - das Herz der Apitherapie
- Monatsanweiser Februar

Luxemburger Landesverband für Bienenzucht Fédération des Unions d'Apiculteurs du Grand-Duché de Luxembourg

Code BIC : CCPLULL - IBAN LU 41 1111 0089 8965 0000

Internet: <http://www.apis.lu>

Verwaltungsrat:

Präsident: BECK Jean-Paul, ELLANGE - Tél. 236 670 42 - president@apis.lu

Vize-Präsident: GLODÉ Jeannot, TADLER - Tél. 691 833 523 - glodejea@pt.lu

Sekretär: BAQUE Daniel, NIEDERANVEN - Tél 621 138 881 - secretaire@apis.lu

Postanschrift des Verbandes: Lëtzebuerger Landesverband fir Beienzucht,
2, rue du Mondorf, L-5690 Ellange

Schatzmeister: KOCH Michel, WINSELER - Tél. 691 362 027 - tresorier@apis.lu

Mitglieder: POEKER Pitt, MUNSBACH - Tél. 621 419 478 - poeker.pitt@gmail.com

VON ROESGEN Max, LUXEMBOURG - Tél. 621 504 608 - vonroesgen@planetplus.lu

HOFFMANN Raymond, ETTTELBRUECK - rayhoff@pt.lu - Tél. 621 887 244

Aufsichtsrat:

Präsident: MATHIAS Arsène, KAYL - Tél. 564 542 - amathias@laposte.net

Mitglieder: ENTRINGER Marcel, HAGELSDORF - Tél. 710 402 - emarcel1@pt.lu

Redaktionskomitee: BECK Jean-Paul, REICHART Andreas

Redakteur: VON ROESGEN Max, LUXEMBOURG (ad Interim ab 1. Januar bis 01. Mai 2021)

Auflage: 1.300 Exemplare

Korrekturlesung: Natascha Roeltgen, Alexander Jolivet

Redaktions- und Anzeigenschluss ist immer der 1. des Vormonats. Zuschriften und Anzeigen sind zu
senden an: redacteur@apis.lu

Webmaster: POEKER Pitt, MUNSBACH - webmaster@apis.lu

*Die abgedruckten Artikel stehen unter der Verantwortung des jeweiligen Autors.
Für die Inhalte der Anzeigen haftet der Auftraggeber. Elektronische Weitergabe
der Beien-Zeitung an Dritte nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Fédération.*

Service Sanitaire:

GIDT Georges, DONDELANGE - Tél 691 307 276 – gigtg@pt.lu

SCHUSTER Daniel, DELLEN - Tél. 691 835 227 - apisschuster@tango.lu

THEWES Frank, BRIDEL - Tél. 307 703 - thefrank@pt.lu

Beie-Beroder:

REICHART Andreas, Chambre d'Agriculture, 261, route d'Arlon, L-8011 Strassen, Tél. 671 882 117
beieberoder@apis.lu

Cover: © Michèle Betz

Liebe Imkerkolleginnen und -kollegen,
ich möchte in diesem Leitartikel zwei
Weggefährten für ihre langjährigen Dienste im
Sinne der FUAL danken, wozu ich bisher noch
keine Gelegenheit hatte.

Noch während dem letzten tumultartigen
Delegiertentag hat Roby Bour seine Demission
eingereicht. Er war der Meinung, er müsse ein
Zeichen setzen, ein Ausrufungszeichen, da
man nicht so einfach über das hinwegsehen
und hinnehmen könne, was da gerade passiert
war. Roby war rekordverdächtige 22 Jahre
lang Mitglied des Verwaltungsrates, davon
20 Jahre Vize-Präsident, vor einigen Jahren
hat er interimsmässig den Verband geleitet, da
während einigen Monaten niemand bereit war,
die Präsidentschaft zu übernehmen. Ich möchte
Roby im Namen aller für die Arbeit, die er fast
immer im Hintergrund geleistet hat, von Herzen
danken. Wir werden seine ruhige Art, seine
Ideen und Beiträge, die immer im Sinne unseres
Verbandes waren, vermissen.

75 Bienenzeitungen hat Michael Eickermann
als Redakteur herausgebracht, eigentlich
hätten es 100 werden sollen. Der vorhin
angesprochene Delegiertentag hat dies
verhindert. Michael hat es geschafft, unsere
Bienenzeitung auf ein Niveau zu heben,
das auch in Fachimkerkreisen im Ausland
angesichts unseres doch bescheidenen
Verbandes sehr beachtet worden ist. Wir alle
können bloss erahnen, wieviel Arbeit jeden
Monat angefallen ist um all diese Nummern
der Bienenzeitung herauszubringen, die
Autoren, die wieder einmal die versprochenen
Termine nicht eingehalten hatten, anzumahnen
und ihnen regelrecht nachzulaufen, die
eingereichten Artikel in ein korrektes Deutsch
zu bringen, selbst Artikel zu recherchieren und
zu verfassen, etc. Auch dir, lieber Michael, ein
herzliches Dankeschön für diese viele Arbeit im
Dienste der Allgemeinheit.

Enden möchte ich mit 2 positiven Noten.
Willkommen, Max Von Roesgen, als
Interimsredakteur unserer Bienenzeitung. Ohne
diese spontane Entscheidung von Max wäre
die Januarnummer der Bienenzeitung die
letzte gewesen. Leider hat sich bis heute noch
niemand gemeldet, der die sicherlich auch
persönlich sehr bereichernde Aufgabe des
Redakteurs übernehmen möchte.

Die 2. positive Note betrifft unseren Bienen-
berater, der es geschafft hat, Ende Januar
zum ersten Mal einen theoretischen Kurs
Coronabedingt per Videokonferenz vor einem
Computerschirm abzuhalten, weitere werden
folgen, das Interesse an unseren Kursen ist
nach wie vor ungebrochen. Wir werden uns

wohl an solche Dinge in Zukunft gewöhnen
müssen, dem Virus dabei jedoch nicht erlauben
unser soziales Leben zu zerstören - dabei
denke ich vor allem an das Leben in unseren
Kantonalvereinen.

Noch ein Satz zum Schluß: unser Landesverband
wurde am 24. Januar 1886 gegründet und
besteht somit seit 135 Jahren. Ein Jubiläum, auf
das wir alle stolz sind!

Jean-Paul Beck, Landespräsident

Inhaltsverzeichnis

Leitartikel	35
Kalender	36
Vereinsnachrichten	37
Titel-Thema <i>Propolis – Das Herz der Apitherapie</i>	42
Buchvorstellung <i>Bienen</i>	49
Imkerpraxis <i>Monatsanweiser Februar</i>	50
Aus der Forschung <i>Apitherapie Forschungsansätze zur Anwendung gegen COVID-19 (SARS-CoV-2)</i>	55

De Beieberoder, Andreas REICHART,

erreicht Dir :

Tél. : 671 882 117

Mail: beieberoder@apis.lu

Uschréft :

Chambre d'Agriculture,
261, route d'Arlon,
L-8011 Strassen



VERANSTALTUNGSKALENDER IN 2021

Die Kantonalvereine werden gebeten, Termine oder Terminänderungen dem Schriftführer der FUAL frühzeitig unter secretaire@apis.lu mitzuteilen. Aufgrund der COVID-19 Restriktionen bitten wir darum, dass sich Interessierte bei den jeweiligen Veranstaltern melden, um ggf. Sicherheitsauflagen zu erfragen, bzw. sich für den jeweiligen Termin anzumelden. Ansonsten findet sich der aktuelle Veranstaltungskalender auch unter www.apis.lu

FEBRUAR

Sa. 6.	Generalversammlung	KV Vianden
Do. 25.	Versammlung ëm 19:00 Auer A Guddesch	Zuchtgruppe
Sa. 27.	Botzen Zuchtstand Märeldeit	KV Vianden

MÄRZ

Fr. 5.	Generalversammlung ëm 19.00 Auer zu Dikrich an der Aaler Seeërei	KV Diekirch
Sa. 6.	Generalversammlung zu Hénkel am „Kulturhaff Millermoler“ 13, Rue de Girsterklaus, L-6560 Hénkel ëm 17:00 Auer. Duerno gemeinsam lesse mat de Veräinsmberen.	KV Echternach
Sa. 6.	Generalversammlung, 18 Auer, Lëntgen	KV Mersch
Fr. 19.	Generalversammlung, 19:00 Auer zu Biekerech an der Millen	KV Redange
Di. 30.	Beginn der praktischen Bienenkurse mit dem „Beieberoder“ Andreas Reichart (wöchentlich; der „Beieberoder ist alle zwei Wochen anwesend), Bienenstand Eselborn	KV Clervaux
Mi. 31.	Delegiertentag (vorbehaltlich eventueller COVID-19 Restriktionen)	FUAL



© Shutterstock



Die Gewinner des Fotowettbewerbs 2020

Viele Einsendungen haben die Redaktion erreicht, um uns Bilder für das Cover unserer *Beien-Zeitung* zuzusenden. Zunächst einmal danken wir allen für die Einsendungen, aus denen wir 12 Stück für die jeweiligen Monatscover aussuchen mussten. Man kann feststellen, dass Luxemburg ein Land der Fotografinnen und Fotografen ist. Die Jury hat nun aus den 12 Fotos ein Gewinnerfoto ermittelt. Es gewinnt Nic Malget vom Fotoclub Wiltz für sein Coverfoto vom Februarheft. Das Bild hat die Jury durch das Spiel aus Schärfe und Unschärfe in der Bewegung überzeugt. Es wirkt extrem plastisch und fesselnd.



Das Gewinnerfoto

Da aber auch die anderen Bilder ALLE ganz hervorragend sind, haben wir noch zwei Sonderpreise verliehen. Ein Sonderpreis geht an Liliane Burton aus Bissen für das Foto vom Mai-Cover. Eine Spinne schnappt sich eine Biene. Das ist Natur! Fabelhaft! Ein zweiter Sonderpreis geht an Ray Hoffmann aus Ettelbrück für sein Coverfoto vom Januar. Es zeigt die Bedeutung unserer *Beien-Zeitung* für die Bienen und spielt selbstreferentiell mit dem Cover der Dezemberausgabe. Dafür mussten wir einen Preis verleihen.

Die FUAL und die Redaktion gratulieren den Gewinnern. Es wurden Buchpreise vergeben, die bereits auf dem Postweg sind. Allen, die nicht gewonnen haben, sei gesagt: Es ist uns schwer gefallen, denn jedes Bild für sich ist klasse.

Die Redaktion



Sonderpreis Gewinnerfotos





135. Jubiläum des Landesverbandes FUAL



Als am 24. Januar 1886 die Gründungsversammlung des „Landesvereins der Luxemburgischen Bienenzüchter“ stattfand, konnte keiner ahnen, dass sich daraus eine Erfolgsgeschichte entwickeln sollte. Der Lëtzebuurger Landesverband fir Bienenzucht (FUAL, Fédération des Unions d'apiculteurs du Grand-Duché de Luxembourg) blickt nun auf 135 Jahre Geschichte zurück. An der Wiege der FUAL standen die Herausforderungen jener Zeit, darunter der Übergang von der Korbimkerei in die Magazinimkerei, und das Auftreten neuer Techniken, wie beispielsweise der Honigschleuder. Mit diesen Veränderungen und Neuerungen war auch



Honigernte © FUAL

das Bedürfnis nach Weiterbildung verknüpft. Durch die Gründung der FUAL konnten nun Schulungen für alle Interessierte angeboten werden. Die ersten „Imkerberater“, die damals von Versammlung zu Versammlung zogen, waren u.a. Jean-Baptiste Kellen und Nicolas Pierre Kunnen. Beides waren wichtige Persönlichkeiten der Imkerei. Kunnen war Professor an der Ackerbauschule und Autor eines Imkerlehrbuches. Er diente der FUAL in den Jahren nach ihrer Gründung als Sekretär. Kellen war der erste Redakteur der Lëtzebuurger Beien-Zeitung, die

auch heute noch das Verbandsorgan der FUAL darstellt. Sie erscheint monatlich für die Imkerinnen und Imker und wird ebenfalls kostenlos z.B. an alle Gemeinden verteilt.

Auf die Tradition eines Imkerberaters wurde 2014 zurückgegriffen, als mit Andreas Reichart ein „Bieieberoder“ dank der Förderung des Landwirtschaftsministeriums eingestellt werden konnte. Seitdem konnte die theoretische Ausbildung der Jungimkerinnen und Jungimker verstetigt werden. Jedes Jahr melden sich zwischen 80 und 100 Interessierte, die sich für die Bienen begeistern. Diese Begeisterung hat sehr unterschiedliche Wurzeln. Teilweise wollen diese Menschen der Natur etwas zurückgeben, teilweise steht aber auch die Produktion des eigenen Honigs im Vordergrund. Neben den theoretischen Kursen, in denen die Grundlagen der Bienenhaltung erklärt werden, bieten die Kantonalvereine über die Saison praktische Kurse an, bei denen die Anfänger in die Handgriffe am Bienenstock eingeführt werden. Landesweit werden so fast 80 Kurse angeboten.

Während in der Gründungszeit der FUAL ein Bienenvolk im Schnitt um die 10 Kilo Honig pro Jahr erbrachte, sind heute etwa 30-50 Kilo pro Volk und Jahr möglich. Als Ursache hierfür können einerseits verbesserte Imkertechniken bei der Völkerführung gelten, aber

auch die kontinuierlichen Zuchtbemühungen. Die Gründung einer Luxemburger Zuchtgruppe (unterstützt durch EU-Mittel) vor 20 Jahren ermöglicht es Imkerinnen und Imkern, durch instrumentelle Besamung eine gezielte Auslese und Vermehrung von Zuchtlinien eine friedfertige, sammelfreudige und Varroa-tolerante Biene für Luxemburg zu selektieren.

Die Luxemburger Imkerei steht heute auf stabilen Beinen, und das Interesse an der Imkerei ist groß. In der FUAL sind heute rund 480 Imkerinnen und Imker mit etwa 7.500 Völkern in den 12 Kantonalverbänden organisiert. Rund 85% der in den Kantonalvereinen organisierten Imkerinnen und Imker besitzen weniger als 30 Völker. Daneben haben in den letzten Jahren aber auch ein gutes Dutzend Imker zusätzlich ihren Völkerbestand auf mehr als 150 Völker aufgestockt. Durch eine technisch sehr ausgeklügelte Infrastruktur sind sie in der Zucht aktiv, ernten und produzieren auf höchstem Niveau Honig und andere Produkte aus dem Bienenstock. Die Abdeckung aller Interessen verschiedenster Gruppen durch die FUAL hat die Verbandsarbeit zuletzt etwas erschwert, weil die Belange (Förderwesen, gesetzliche Anforderungen, Weiterbildung etc.) sehr unterschiedlich sind.



Ausbildung durch den Beieberoder © FUAL

In ihrer Geschichte hat sich die FUAL immer neuen Herausforderungen gegenübergesehen, z.B. dem Auftreten neuer Bienenschädlinge, wie der Varroamilbe, einer drastisch veränderten Agrarstruktur, den Auswirkungen des Klimawandels und den Möglichkeiten der Digitalisierung. Für die kommenden Jahre muss sich der Verband nach innen und außen wandeln, immerhin sind die Strukturen nun 135 Jahre alt. Das beinhaltet, dass die Kommunikation zwischen FUAL und den einzelnen Imkern über die Kantonalvereine sich massiv verändern muss. Gerade das Corona-Jahr 2020 hat gezeigt, dass die herkömmlichen Kommunikationskanäle (Vereinssitzungen etc.) nicht ausreichen. Es geht darum die Imkerinnen und Imker vom Passivum ins Aktivum zu setzen und deren Bedürfnisse aufzugreifen. Das setzt aber auch eine stärkere, sowie heterogene Mitwirkung in der ehrenamtlichen Verbandsarbeit voraus. Der Generationswechsel im Verwaltungs- und Aufsichtsrat der FUAL, der sich im Jahr 2021 anbahnt, wird dazu beitragen, die Herausforderungen anzunehmen und Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln, um durch angepasste Strukturen die hiesige Bienenhaltung zu sichern und zu fördern. Die Digitalisierung wird dabei eine wichtige Rolle spielen.



Ein Redakteur für kurze Zeit

Nachdem Michael Eickermann jetzt leider nicht mehr, für die von ihm über viele Jahre, mit viel Wissen und Leidenschaft, hervorragend erstellte monatliche Bienenzeitung zur Verfügung steht, fängt hiermit ein kurzes neues Kapitel an.

Zuerst möchte ich Michael in meinem Namen sehr herzlich danken für alles das, was er in den letzten Jahren für die Bienenzeitung geleistet hat. Ich weiß dies um so mehr zu schätzen, da ich ja jetzt, nach der Erstellung der ersten Ausgabe unter meiner Verantwortung, zumindest erahne was dies bedeutet.



*Dr. Michael Eickermann
© Verwaltungsrat FUAL*

Ein kurzes Wort zu meiner Person und dem Grund warum ich mich bereit erklärt habe diese Funktion für kurze Zeit zu übernehmen.

Mein Name ist Max von Roesgen, Architekt von Beruf und natürlich Imker aus Leidenschaft seit 2006.

Nachdem sich bis heute trotz zahlreicher Aufrufe der FUAL kein Redakteur für die Bienenzeitung gefunden hat, habe ich mich bereit erklärt, diese Funktion für kurze Zeit (3 Monate) zu übernehmen.

Mein Hauptbeweggrund war, dass ich es mir nicht vorstellen kann, dass diese gedruckte Bienenzeitung, die ja jetzt in ihrem 132. Jahrgang herauskommt und somit eine der ältesten durchgehenden monatlichen Publikationen dieses Landes ist, nicht mehr erscheint.

Wenn ihr das auch so seht

Dann hier noch mal der Aufruf, sich zu bewerben für diese zwar anspruchsvolle, aber auch sehr spannende Aufgabe als Redakteur der Bienenzeitung.

Ich hoffe auf zahlreiche Bewerbungen, da wir ansonsten alle auf diese uns lieb gewordene Publikation in Kürze verzichten werden müssen.

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei unserem Präsidenten Jean-Paul Beck (president@apis.lu).



Ordentliche Delegierten- versammlung 2021

Am 31 März 2021 9:00 Uhr



Ort und Art der Versammlung kann erst ...aus bekannten Gründen ...später festgelegt werden.

Die Anträge der Kantonalvereine sind bis spätestens dem 03. März 2021 schriftlich an den Präsidenten Jean-Paul Beck einzureichen. Anträge die später eingereicht werden, finden keine Berücksichtigung.

Bewerbungen für einen Posten im Verwaltungs- oder Aufsichtsrat sind bis spätestens dem 03. März 2021 schriftlich an den Präsidenten Jean-Paul Beck einzureichen. Bewerbungen die später eingereicht werden, finden keine Berücksichtigung.

Für dieses Jahr stehen demnach auch Wahlen zu Verwaltungs- und Aufsichtsrat an, die gemäss den Statuten alle zwei Jahre stattfinden.

Die Fual ruft dazu auf sich zahlreich zu bewerben für die anstehenden Posten im Verwaltungs- oder Aufsichtsrat.





Propolis - seine Verwendung in der Apitherapie

Dr. Thomas Gloger, Api Zentrum Ruhr



Ein weiterer Beitrag zur Apitherapie.

Wie schon im letzten Jahr zum Thema Wachs wird uns Herr Dr. Thomas Gloger in seiner Eigenschaft als Experte der Apitherapie diesmal einiges zum Thema Propolis erläutern und uns deren Verwendungsmöglichkeiten in der Apitherapie näher bringen. Ausführlicher wird das Thema Propolis und Apitherapie in seinem Buch Die Kraft der Biene behandelt.

Ich nenne die Propolis gerne das Herz der Apitherapie. Propolis ist ein fantastischer Stoff und von vielen Imkern ist er doch unverstanden und wird auch in der Naturheilkunde völlig unterschätzt. Woran liegt das?

Propolis ist nicht einzelner Stoff, sondern ein komplexes Gemisch, das von Ort zu Ort und von Erntezeit zu Erntezeit stark variiert. Die Wissenschaft hat darin mittlerweile 350 sehr interessante und einzigartige Moleküle entdeckt. Manche von ihnen wurden untersucht und jede für sich alleine hat schon fantastische Eigenschaften. Es konnten beispielsweise einzelne Komponenten isoliert werden, die hartnäckige Stammzellen von Bauchspeicheldrüsenkrebs vernichten können. Die Sache ist aber die, dass die Propolis als Mischung gesammelt wird und wirkt. Und dies ist noch weitgehend unverstanden.



Grüne Propolis Brasilien © Dr. Thomas Gloger

Was man sagen kann ist, dass die Biene als eine Art „Kräuterweiblein“, um ihren Stand herumzieht und wirksame Substanzen sammelt. Das tun allerdings nicht alle Bienen, sondern nur ganz spezielle Bienen, nämlich die Propolissammlerinnen. Aber auch über sie ist wenig bekannt. Was bekannt ist, ist dass die Bienen je nach Krankheit, die gerade im Stock herrscht, andere Pflanzen anfliegen und andere Propolis sammeln. Auch besitzen die Bienen, verglichen mit anderen Insekten, relativ wenige Gene, die das Immunsystem kodieren. Die Bienen lagern diese Kompetenz sozusagen aus. Sie greifen auf das Immunsystem von Pflanzen zurück. Dazu gehören in unseren Breitengraden vor allem Bäume, wie Pappeln und Birken, aber auch andere Bäume und Sträucher. Diese Pflanzen scheiden Harze aus, die sie gegen die Umwelt verteidigen. Pflanzen haben den Nachteil, dass sie sich nicht wie Tiere verstecken oder wegducken können. Sie sind auf ihren Platz festgelegt, dies manchmal 1.000 Jahre. Die Evolution hat für sie scharfe Waffen entwickelt, die sie gegen Bakterien, Viren, Protozoen, Verletzungen und andere Unbilden, wie zum Beispiel Hagelschlag oder Bisswunden verteidigen.

Im Prinzip greift die Biene auf diese Millionen Jahre von Evolutionserfahrung zurück. Etwas, was sie nicht in ihrer eigenen Entwicklungszeit selbst entwickeln hätte können. Die Fähigkeit zu fliegen und das Wählen zwischen verschiedenen Blüten und Pflanzen privilegiert die Biene.

Außerdem ist die Biene in der Lage ihren Stock auf gleichmäßige Temperatur zu bringen und damit eine qualitativ hochwertige Umgebung für ihren Nachwuchs zu schaffen. Diese Fähigkeit haben sonst nur Säugetiere erreicht.

Durch diese ähnliche optimale Betriebstemperatur von 35-37°C haben Säugetiere



Propolis oben europäischer Ursprung Mitte rote Propolis aus Brasilien unten grüne Propolis Brasilien © Dr. Thomas Gloger

und Bienen ähnliche Feinde: Bakterien und Viren. Sie haben aber auch gemeinsame Nützlinge, wie Laktobazillen und Bifidobakterien, deren Anwesenheit es anderen Organismen schwer macht, sich anzusiedeln und Schaden anzurichten.

Übrigens ist dies der Grund, warum exzessive oder auch halbherzige Desinfektion wesentlich mehr Schaden anrichten kann, als sie nützt. Keine Frage, dass engere medizinische Bereiche eine überlegte und lokale Desinfektion benötigen. Bei vielen Anwendungen ist uns aber heute immer noch verschlossen, wie diese Bakterien-Lebensgemeinschaften funktionieren. Offensichtlich unterstützen sie uns auf der Haut, so wie sie den Bienenstock schützen.

Durch Erforschung des Darms kommt ans Licht, dass die selektive Zerstörung von dort normalerweise ansässigen Lebewesen, sei es durch Antibiotika, sei es durch Pestizide oder durch Glyphosat, massiven Schaden anrichtet: Im gesunden Darm, der von vielen Bakterien und Viren besiedelt ist, wird eine ganze Reihe von Vitaminen, so wie das Glückshormon Serotonin, synthetisiert.

Anhand des Darms kann man sehr gut erläutern, wie Propolis wirkt: Unter Imkern wird in Verbindung mit Propolis immer über eine „antibiotische“ Wirkung besprochen. Tatsächlich ist Propolis kein Antibiotikum. Propolis macht



Propolisgitter was die fleißigen Bienen gut gefüllt haben © Charles Schramme

eben nicht "tabula rasa", auch wenn es verschiedene Krankheitskeime behindert, schädigt und tötet. Deshalb wird es vom Imker und in der Naturheilkunde sehr geschätzt. Aber: Propolis lässt sehr viele der wichtigen Darm- und Hautkeime unangetastet, dazu gehören Bifidobakterien und auch Lactobakterien.

Im Endeffekt heißt das, dass ein Antibiotikum die Darmflora beschädigt zurücklässt. Dies ist sicherlich zu rechtfertigen, wenn durch die Antibiotikagabe ein lebensbedrohlicher Zustand verhindert wird. Konsequenterweise muss man nach jeder Antibiotikagabe eben den Darm wieder unterstützen und die entsprechenden getöteten Bakterienfamilien „ansäen“. In Verbindung mit Propolis ist es eher umgekehrt: in Anwesenheit von Propolis fühlen sich Lacto- und Bifidobakterien pudelwohl. Die nützlichen Lebensgemeinschaften im Darm werden durch die Propolis eben nicht zerstört. Allerdings ist dies ein Gebiet, auf dem es noch viel zu erforschen gilt.

Propolis hilft also den Menschen dort, wo es auch der Biene nutzt bzw. dem Baum, von dem es stammt. Sie ist jedoch kein Wundermittel. Die Propolis aus verschiedenen Weltregionen unterscheidet sich signifikant sowohl in der Zusammensetzung als auch in der Wirkung. Allerdings scheinen die Bienen eben nach einem Wirkprinzip zu suchen und nicht nach chemischen Einzelsubstanzen. Diese wiederum machen Propolis so wertvoll für den Menschen. Bei Krebs handelt es sich um entartete Zellen. Diese müssen gestoppt werden, was in der Natur durch Apoptose geschieht. Dies ist ein Prozess der die Zellen natürlich selektiv abschaltet. In der Schulmedizin gelingt das nicht. Hier kommen deshalb Chemotherapeutika zum Einsatz, die nicht anders wirken als Antibiotika: Die aggressivsten Krebszellen überleben so eine Chemotherapie oder Strahlentherapie. Es sind Krebsstammzellen, die nach „erfolgreicher“ Therapie wieder anfangen, sich zu vermehren und den Krebs nach einiger Zeit wieder ausbrechen lassen. Gerade für Bäume, die sehr alt werden wollen und werden, ist dies nicht akzeptabel.



Propolis europäischer Ursprung © Dr. Thomas Gloger



*Neu aufgelegtes Propolisgitter mit ersten Verkittungen
© Charles Schramme*

Exemplare, die mit solchen entarteten Zellen Probleme hatten, sind durch die Millionen Jahre der Evolution aussortiert worden. Der Wirkstoff, der solche Prozesse unter Kontrolle hält, ist das Baumharz, gesammelt durch die Bienen und Propolis genannt.

Was für den Menschen gilt, gilt auch für die Biene: Der Imker sollte dankbar sein für die Bienenstöcke die viel Propolis sammeln. Diese sind nämlich gesünder als andere Bienenstöcke, auch wenn sie vielleicht weniger Honig sammeln. Gesundheit und Vitalität sind Eigenschaften, die sie langfristig über ihre Artgenossen hinausheben. Wir sollten dies auch in der Zucht unbedingt berücksichtigen. Wie beim Honig, sollte im Bienenstock auch genügend Propolis als Wintervorrat sein. Um den Bienen besser über den Winter zu verhelfen, sollten wir sie an unserer eigenen gut gefüllten "Hausapotheke" Teil haben lassen. Größere Lagermöglichkeiten für den Bien können erzielt werden indem der Imker dem Volk Oberflächen oder faseriges Deckelmaterial, wie es in der wesensgemäßen Imkerei bereits verwendet wird, anbietet.

Versteht man den evolutionären Strang Baum - Biene - Mensch, erkennt man, dass Letzterer eingebettet in etwas größerem Ganzen lebt. Er könnte durch seine Fähigkeiten auf diese Erfahrungen der Evolution zurückgreifen.

Es ist also kein Zufall, wenn durch türkische Forschungsarbeiten die Wirksamkeit von Propolis gegen



© Charles Schramme

Corona nachgewiesen wird: Einerseits benutzen Coronaviren, die es eben schon sehr, sehr lange gibt den sogenannten ACE-II-Rezeptor als Hintertürchen, um sich in Zellen einzuschleichen. Andererseits binden ganz viele Propolis-Komponenten sehr stark an diesen Rezeptor.

Für die Apitherapie bedeutet das, dass dieser ACE-II-Rezeptor, der für den Blutdruck verantwortlich ist, eben auch durch Propolis beeinflusst wird. Die untersuchten Propolis-Komponenten senken einerseits den Blutdruck, andererseits blockieren diese Propolis-Komponenten den Rezeptor und damit das Hintertürchen für das Virus. Das Virus ist zwar eine neue Variante, hat aber natürliche Vorfahren, auf die sich die Pflanzen schon längst vorbereitet haben. Sicherlich gibt es noch mehr Effekte durch Propolis auf das Virus und das Immunsystem.

Die Forschungen sind nur an einer türkischen Propolis durchgeführt worden und gelten im Engeren nur für sie. Allerdings sind auch die einzelnen getesteten Propolis-Komponenten, wie Kaffeesäure, Kaffeseäure-Phenethyl-Ester, Chrysin, Galangin, Myricetin, Rutin, Hesperetin, Pinoembrin, Luteolin und Quercetin typischerweise in Propolis, die aus gemäßigten Klimata stammt, enthalten. Damit sind die Ergebnisse natürlich auf europäische Propolis, die ja meistens von Birke oder Pappel stammt, übertragbar.

Dieses Beispiel zeigt exemplarisch, welches Potenzial Propolis für den Menschen hat, obwohl es ein Bienen/Pflanzenprodukt ist. Es zeigt sich auch, wie willkürliche Einschätzung der Mensch macht, der dieses Produkt einfach als nicht vegan einsortiert, obwohl die Biene eher eine selektive Sammelleistung vollbringt, als den Stoff bzw. das Stoffgemisch tatsächlich noch chemisch/physikalisch zu verändern.



Schönes Beispiel wie Bienen mit Fremdkörpern im Bienenstock verfahren © Charles Schramme

Dies hat übrigens weitreichende Konsequenzen, da Propolis mit dieser Einschätzung nicht in den Genuss von Privilegien kommt, die traditionelle Arzneimittelpflanzen wie Kamille oder Echinacin genießen. Die EU-Gesetzgebung trifft nämlich genau diese Unterscheidung und wird damit in Zukunft der Verwendung von Propolis große Steine in den Weg legen können.

Für die Verwendung von Propolis in der Naturheilkunde gilt natürlich auch, dass sie richtig angewendet und richtig dosiert wird. Dazu gehört beispielsweise, dass der Alkohol zur Extraktion von Propolis nicht zu stark ist.

Wie wir gesehen haben sind die in der Propolis enthaltene Stoffe sehr wirksam. Dies bedeutet, dass es auch Menschen gibt, die darauf empfindlich reagieren können. Allergien auf Baumharze und damit auf Propolis sind nicht ungewöhnlich. Für die Imkerei bedeutet das, dass ein vernünftiger Arbeitsschutz einzuhalten ist. Für die Apitherapie bedeutet es, dass wer die hiesige Propolis nicht verträgt, vielleicht eine aus einer anderen (Welt-) Region gut verträgt.



Bienen

Originalausgabe von Piotr Socha
Deutsche Ausgabe vom 27. Juni 2016
Übersetzt von Thomas Weiler

Einer meiner Bienenlehrbuben hat mir letztes Jahr als Dankeschön dieses Buch geschenkt. Eigentlich eher für Kinder gedacht, habe ich es aber mit großem Genuss gelesen und vor allem geschaut. Sehr schöne karikaturhafte Zeichnungen mit Begleittexten die einem auf lustige und ironische Weise die Welt der Bienen und ihre Geschichte nahe bringen. Piotr Socha hat dann auch noch ein weiteres Buch in gleicher Art hervorgebracht: Bäume. Beide Bücher erschienen im Verlag Gerstenberg.





Monatsanweiser Februar

von Raphael Buck

Hallo liebe BienenhalterInnen, Imkerinnen und Imker, im Februar ist noch Ruhe bei den Bienen. Viele Völker haben bereits schöne Brutflächen. Gegen Mitte des Monats kann schon der erste Pollen des Jahres vom Hasel gesammelt werden, spätestens dann beginnt das Brutgeschäft.

Im Februar wird an den Bienenständen lediglich der Futtermittelvorrat der Völker überprüft. Dabei werden die Völker einfach von hinten mit einer Hand etwas angehoben und so der Futtermittelvorrat abgeschätzt. Ich markiere besonders leichte und schwere Völker mit einem Grasbüschel. Bei dem Leichtesten verrät ein Blick durch die Folie, ob am Bienensitz noch genügend Futter vorhanden ist. Ist bei allen besetzten Waben verdeckeltes Futter zu erkennen, reicht mir das für den Moment völlig aus. In ca. 3 Wochen steht die Frühjahrswintertraube an, bis dahin sollte das Futter dann reichen. Das



Bei diesem schönen Einzargern ist auf allen Waben gedeckeltes Futter zu erkennen. Das klappt sicher!

schwerste Volk dient gegebenenfalls als Futterwabenspender. Bei Zweizargern reicht das Gewicht des Volkes als Gewissheit in der Regel aus. Futterabriss droht hier nicht, da die Bienen immer genügend Futter über dem Wintersitz zur Verfügung haben. Die Wintertraube kann also, ohne Wabengassen wechseln zu müssen, dem Futter nach oben nachziehen. Besonders bei schwächeren Einzargern sieht das anders aus, hier reicht das Gewicht der Beute alleine nicht aus um sicher zu sein, dass die Bienen mit genügend Futter versorgt sind. Bei dem Blick durch die Folie sollte noch auf allen Wabengassen verdeckeltes Futter erkennbar sein. Ist das nicht der Fall, rücke ich volle Futterwaben an den Bienensitz und beuge so Futterabriss vor. Besonders schwache, bereits brütende Völker können bei Kälte die Wabengassen nicht wechseln und verhungern dann neben ausreichenden Vorräten. Das Gewicht der Völker gibt auch Aufschluss über die Volksstärken. An Standorten mit guter Springkrauttracht sind die schweren Völker meist auch die starken. An Ständen ohne Tracht sind die Schwere die schwachen. Ich versuche, die Bienen möglichst bei einem der Reinigungsflüge zu beobachten. Das Verhalten am Flugbrett gibt Aufschluss über den Zustand des Volkes. Bei Völkern die nicht fliegen muss nachgeschaut werden. Manchmal ist das Flugloch mit Gemüll oder Totenfall verstopft, oder die Völker sitzen weit vom Flugloch entfernt und bekommen das schöne Wetter nicht mit. Dann hilft das Drehen der ganzen Zarge um 180 Grad, um den Bienensitz an das Flugloch zu rücken. Die Arbeit bei den Bienen nimmt nur 2-3 Tage in Anspruch, den restlichen Februar über wird bei mir vor allem geschreinernt. Welche Beutenteile ich verwende, werde ich nun kurz vorstellen.

Bienenkästen aus Naturmaterialien – das richtige Holz

Das beste Holz für Bienenwohnungen ist die Weymouthskiefer (*Pinus strobus*). Diese Nadelbaumart stammt ursprünglich aus dem östlichen Teil Nordamerikas und wurde bereits 1605 in Europa eingeführt. Das Holz dieser Kiefer ist besonders leicht und recht weich, es ist sehr harzig und dennoch gut belastbar. Die meisten Weymouthskiefern in den Wäldern im Umkreis meiner Imkerei sind über 100 Jahre alt, da sich ab ca. 1925 der Blasenrostpilz (*Cronartium ribicola*) stark in Europa ausbreitete und Neupflanzungen seitdem stark erschwert. Die Beschaffung des passenden Holzes für die Zargen ist also eine kleine Herausforderung! In den Vogesen und der Pfalz gibt es zwar größere Vorkommen an Weymouthskiefern, ich bevorzuge jedoch Holz aus den umliegenden heimischen Wäldern. Nur sehr wenige Sägewerke sind sich der Bedeutung für uns Imker bewusst und kaufen dieses Holz auf. Daher macht es am meisten Sinn, sich direkt mit dem Förster in Verbindung zu setzen. In meiner Region stehen die Chancen nicht schlecht, auf aufgeforsteten Niedermooren schöne Exemplare zu finden. Bekommt man kein Holz, kann man sich auch an Großhändler wie Vielstaedte&Wuebbler wenden. Alternativ kann auch Weißtanne verwendet werden. Hier werden die Kisten jedoch deutlich schwerer.

Zargenbau - zum Glück nur ein Maß

Baupläne für die Hohenheimer Einfachbeute findet Ihr auf der Homepage der Landesanstalt für Bienenkunde Hohenheim. Ich lasse meine Stämme von einem Sägewerk im Wald abholen, sägen, gegebenenfalls trocknen und direkt passend abrichten. So muss ich die gehobelten Bretter nur noch ablängen. Mittlerweile fräsen wir die Nut 20 mm stark, so entfällt das Sägen der Feder am Stirnbrett. Tackern oder Nageln geht nur, wenn über Kreuz geschossen werden kann, wie bei dem Langstroth Bauplan. Daher bohre ich alle Teile vor. Dafür haben wir uns ein Bohrgerät mit passenden Bohrbild gebaut. Alternativ hilft auch eine vernünftige Bohrschablone, denn bei vielen hundert Zargen pro Jahr sind das unzählige Löcher. Wer viele Kisten zusammenbauen muss, der wird eine Formpresse zu schätzen wissen. Mit ihr kann zu zweit geschraubt werden und der Winkel passt. Leim verleiht zusätzlich Stabilität, braucht jedoch mehrere Grad, um sauber abzutrocknen. Ich verwende



Ablängen der Seitenteile.

Rähmchenleisten aus Edelstahl, die ich extra für mich anfertigen lasse. Durch die Leisten spart man wertvolle Sekunden bei der Volksbearbeitung und sie machen das Verschieben ganzer Wabenblöcke ohne großen Kraftaufwand möglich. Rutschleisten haben meine Zargen nicht.

Der Hochboden

Ich verwende hohe Böden und halte das für ein wichtiges Detail, denn so können die Bienen im Gitterboden eine Traube bilden. In Kombination mit einem Anflugbrett gibt es in der Regel keine Bienenbärte, die das Wandern erschweren würden. Außerdem passen in einen hohen Gitterboden locker 10 000 Bienen, dieser Puffer ist beispielsweise beim Abnehmen der Honigräume wichtig, wenn die Bienen nicht für Kunstschwärme oder ähnliches entnommen werden. Probleme mit Unterbau habe ich nie, da ich die Bienen im Honigraum reichlich beschäftige. Meine Böden haben auch ein stabiles Anflugbrett. Für die Bienen ist dies nicht unbedingt notwendig, ich benötige es aber, um eine vernünftige Fluglochkontrolle zu machen. Das Verschließen der Fluglöcher mit Schaumstoff war für mich noch nie eine gute Lösung. Dank der Anflugbretter kann ich verzinkte Fluglochschieber benutzen, die das Flugloch entweder sicher verschließen, als Mäuse- und Räuberschutz dienen oder bei Volltracht umgedreht das Flugloch komplett offen lassen. Meine Böden sind aus Fichte oder Kiefer und auf Gehrung gesägt. Ich leime und tackere sie dann nur über Kreuz zusammen. Das spart das Sägen von Feder und Nut und das Vorbohren.



Anflugbretter, auch wie hier nachträglich angeschraubt, werden von den Bienen gerne angenommen. Sie machen eine aussagekräftige Fluglochbeobachtung erst möglich.



Bienenflucht – mehr als Honigernte

Ich benutze die Bienenfluchten nicht nur zum Ernten von Honig. Sie dienen mir auch als Behandlungsraum, zum Auflösen und Vereinen von Völkern (auch von drohnenbrütigen) und zur Kunstschwarmbildung. Sie sind daher 7 cm hoch und haben ein großes Loch in der Mitte. Ich verwende die Rautenbienenflucht von Nicot. Wichtig bei allen Bienenfluchten ist, dass sie nie fest angeschraubt sind, denn die Bienen, die sich bei Abnahme in der Flucht befinden, würden sonst verenden. Das ist moralisch verwerflich und führt über kurz oder lang zum Verstopfen der Bienenflucht, was wiederum im Extremfall zum Verbrausen der in den aufgesetzten Honigräumen verbleibenden Bienen führen kann. Auch meine Bienenfluchten sind auf Gehrung gesägt, geleimt und über Kreuz getackert.



Diese Bienenflucht wurde von den Bienen mit Propolis abgedichtet.

3^{er}-Böden

Für die Begattung der Umweiselungs- und Reserveköniginnen und die Bereitstellung von Reserveablegern verwende ich 3^{er}-Böden. Bei 3 Abteilen mit je 3 Waben passt der Beespace besser, da man eine Wabenbreite für zwei Schiede hat. Bei Viererböden führt der falsche Beespace immer zu Wildbau und Dickwaben, was die Handhabung sehr erschwert. Drei Waben bieten auch reichlich Platz für Brut und Futter und so kann man die Reserveköniginnen lange Zeit darin halten. Auch die Verwendung von Futtertaschen ist möglich. Meine älteren Modelle haben hinten eine Futterkammer, die ich mit Honig oder Futterteig befüllen kann, und vorne ein kleines Lüftungsgitter. Die Begrenzung zur Futterkammer sollte etwas niedriger als die Seitenteile sein, damit keine Bienen gequetscht werden. Da ich



Königinnenzucht auf dem Standmaß mit dem 3^{er} Boden.

die Einheiten in der Regel mit einer vollen Futterwabe ausstatte, lasse ich die Futterkammer mittlerweile weg. Auch dieser Boden ist 6 cm hoch, damit alles immer die gleichen Maße hat. Die 3 Ausflughöffnungen sind mit farblichen Fluglochrosetten versehen. Die 3^{er}-Böden haben hinten und vorne Leisten aus Hartholz, so kann ich sie für die Begattung kurzzeitig einfach auf den Boden oder auf spezielle Böcke stellen.

Der einfachste Bodenteiler

Für die Ableger, die für den Bestandserhalt- und Aufbau gebildet werden, benutze ich einen einfachen Bodenteiler. Die Nase passt genau in das Flugloch und verhindert so ein Umfallen. Die Position lässt sich beliebig verschieben und so kann z.B. eine kleine Reserveeinheit auf 3 Waben neben einem Volk auf 7 Waben gehalten werden. Ich bilde jedoch immer zwei Ableger mit je 5 Waben in einer Zarge. Dazu mehr ab Mai. Der benötigte Schied passt natürlich auch in den 3^{er}-Boden.



Einfacher Bodenteiler zum Unterbringen von mehreren Völkern in einer Zarge.

Das Trennschied

Ich benutze 5mm-Pappelsper Holz

mit einer Holzleiste, die den Beespace berücksichtigt. Das bedeutet, die Holzleiste ist auf beiden Seiten ca. 4mm breiter als das Sperrholz. Auf diese Weise werden auch die Randwaben in der Zargenmitte voll bebrütet und es entsteht kein Wildbau am Trennschied. Aufgrund der Rähmchenleisten brauche ich noch eine passende Aussparung an beiden Seiten des Holzträgers.

In der März Ausgabe wird es um die Frühjahrskontrolle, Volksver- und -zukauf und noch ein wenig um Materialvorbereitungen gehen. Und wer weiß, vielleicht werden Ende März ja schon die ersten Honigräume aufgesetzt!

Eine gute Durchlenzung wünscht

Raphael Buck

*Goldstueck-imbkerei.de
Info@goldstueck-imbkerei.de
Glarénstraße 49
88267 Vogt*

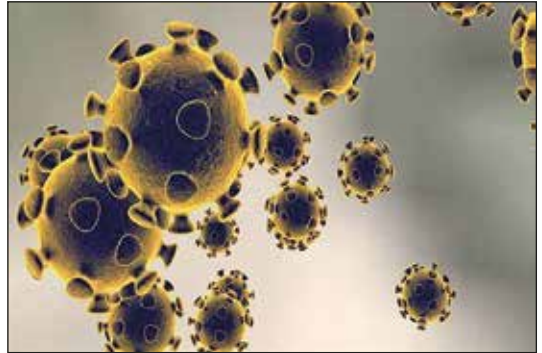


Apitherapie Forschungsansätze zur Anwendung gegen COVID-19 (SARS-CoV-2)

(Bee products as a source of promising therapeutic and chemoprophylaxis strategies against COVID-19 (SARS-CoV-2))

Veröffentlicht am: 18.09.2020

Ganz abgesehen von dem starken Bezug dieser Veröffentlichung zu der momentanen Bedrohung unser aller durch das Coronavirus (SRAS-COV-2)...und seiner neuen Varianten finde ich diese Veröffentlichung beeindruckend, sehr spannend und lehrreich. Sie bietet in gesammelter Form einen, wie ich finde, guten Überblick welche Heilwirkungen und vielversprechende Behandlungsansätze durch verschiedene Bienenprodukte wie bspw. Honig, Propolis, Gelée Royale, Bienenwachs, Pollen und Bienengift im Allgemeinen vorhanden sind und schon untersucht wurden. Überdies gibt die Veröffentlichung einen Überblick über schon erfolgte Studien und wissenschaftliche Untersuchungen zu diesem Thema.



Inhalt im Konkreten ist aber die Möglichkeit der Apitherapie als vielversprechende Quelle für pharmakologische Wirkstoffe und medizinisch wirksame Lebensmittel zur Behandlung und Prophylaxe von COVID-19.

Des Weiteren wird aber auch nicht verschwiegen, dass die bisherigen Studien noch nicht ausreichend sind. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen nur punktuelle Ansätze zu Prophylaxe und Behandlungsmöglichkeiten bezüglich des Coronavirus vor.

Folgend finden Sie einen groben Überblick der behandelten Studien und Forschungsarbeiten bezüglich verschiedener Bienenprodukte in Zusammenhang mit SARS-CoV-2.

Honig

Ein vielseitiges und komplexes Naturprodukt.

Besteht aus mehreren bioaktiven Chemikalien deren Zusammensetzung stark von Bienenart, Umweltbedingungen und Jahreszeit variieren.

Honig wird seit Jahrtausenden zur Behandlung mikrobakterieller Infektionen verwendet.

Unter anderem aber auch bei viralen Erkrankungen der Atemwege (Bronchitis, Lungenentzündung, Grippe, Halsinfektionen).

Zitierte Studie:

2014 von Watanabe et al.

Die Studie zeigte, dass Manuka Honig die virale Replikation des Influenzavirus unter Laborbedingungen hemmt.

Die antivirale Aktivität einiger Honigsorten ist laut dieser Studie auf folgende Eigenschaften zurückzuführen: Flavonoide wie Quercetin und seine Derivate, u. a. Rutin, Isorhamnetin, Quercitrin und Isoquercetin.

Die Studie besagt aber auch dass noch keine Bestätigung vorliegt, dass Honig eine antivirale Wirkung gegen das Coronavirus hat.

Propolis

Propolis, eine harzige Substanz, variiert natürlich auch sehr stark in seiner Zusammensetzung und demnach auch Wirksamkeit in Abhängigkeit der Bienenart und der Umweltbedingungen.

Zitierte Studien:

2019 von Anjum et al. und 2017 von Sihere, Alenezi, Tusiinire & Watson

Diese Studien beschreiben die Zusammensetzung der Propolis die im Allgemeinen aus 50 % Harzen, 30 % Wachsen, 10 % ätherischen Ölen, 5 % Pollen und 5 % verschiedenen anderen organischen Verbindungen, einschließlich Polyphenolen, Flavonoiden, Aminosäuren, Mineralien, Ethanol, Vitamin A, einem Vitamin B- Komplex und Vitamin E besteht.

2008 von Shimizu et al.

Diese Studie zeigt unter anderem, dass Propolis in vitro und in vivo vielversprechende antivirale Wirkungen gegen Influenzaviren besitzt.

2019 von Kwon et al., 2010 von Schnitzler et al.

Diese Studie beschreibt die antivirale Wirkung von Propolis bedingt vor allem durch seine Phenolverbindungen (Galangin, Chrysin, p-Cumarsäure, Kaempferol, Quercetin u. a.), die die Adsorption und den Eintritt des Virus in die Wirtszellen blockieren oder verringern.

Gelée Royale

Das Gelée Royale dient der Ernährung der Larven und Königinnen und besteht aus einem Drüsensekret der Honigbienen.

Zitierte Studien:

2016 von Fratini, Cilia, Mancini & Felicioli

Die Studie beschreibt die Zusammensetzung des Gelée Royale bestehend aus Wasser (60 bis 70 %), Zucker (12 bis 15 %), Proteinen (12 %), Lipiden (5 bis 6 %) und geringen Mengen Vitaminen und Mineralsalzen.

1976a von Filipic & Likar

Diese Studie belegt, dass die Verwendung von Gelée Royale allein oder in Kombination mit Propolis die In-vitro-Viruslast von Zellen verringert, die mit dem Influenzavirus A2 infiziert waren. Die Häufigkeit der Grippe bei Patienten, die einen Apikomplex aus Honig, Gelée Royale (2 %), Pollen (3 %) und Propolis (1 %) verwendeten, war im Vergleich zu unbehandelten Patienten signifikant niedriger.

2004 von Fontana et al.

Häufig gehen Koinfektion mit SARS-CoV-2-Infektionen und anderen COVID-Infektionen einher. Diese Studie zeigt, dass Jellein-Peptide, die im Royale enthalten sind, in vitro eine hohe Aktivität gegen *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa* und *C. albicans* zeigen.

Bienenwachs

Das Bienenwachs wird in den Wachsdrüsen der Arbeiterinnen produziert.

Es beinhaltet eine Mischung aus mehr als 300 Verbindungen – Fettsäureestern (~ 67 %), Kohlenwasserstoffen (12 % –16 %), freien Fettsäuren (12 % –14 %), Fettalkohol (~ 1 %), Diestern und exogenen Substanzen, wie Rückstände von Propolis, Pollen und floralen Komponenten.

Zitierte Studien:

- 2016b von Fratini et al.

Diese Studie untersucht die Wirkung des Bienenwachses gegen pathogene Bakterien und Pilze.

- 2015 Mohamed et al.

Diese Studie untersucht die antivirale (DNA-Virus Adenovirus-7, RNA-Virus Rifttalfeber) Aktivität des Bienenwachses.

Pollen

Pollen ist ein von Bienen gesammelter Stoff von Blütenpflanzen und besteht aus Proteinen (5 bis 60 %), essentiellen Aminosäuren, reduzierenden Zuckern (13 bis 55 %), Lipiden (4 bis 7 %), Nukleinsäuren (insbesondere RNA), Rohfasern (0,3 bis 20 %) und Nebenbestandteile, wie Mineralien, Vitaminen, Enzymen, Phytosterinen, Flavonoiden und organischen Carotinoiden.

Zitierte Studien:

2076b von Filipic&Likar

Diese Studie beschreibt die Verbesserung der Immunität von den Patienten mit mehreren Infektionskrankheiten

- 2013 von Fatrcová-Šramková et al. und 2015 von Mărgăoan et al.

Diese Studien berichten über die antibakterielle Aktivität von Extrakten aus Bienenpollen gegen grampositive und gramnegative Bakterien.

2006 von Chen et al. und 2004 von Yi et al.

In Bienenpollen enthaltene Verbindungen, insbesondere Polyphenole, weisen eine vielversprechende Aktivität gegen Coronaviren auf, wie SARS-CoV und MERS.

Bienengift

Das Bienengift ist ein von den Arbeiterbienen produzierter Wirkstoff bestehend unter anderem aus Enzymen, Peptiden, Aminosäuren, Phospholipiden, flüchtigen Verbindungen, Pheromone und ca. 80 % Wasser.

Zitierte Studien

2019 von Memariani et al. und 2017 von Perumal Samy, Stiles, Franco, Sethi & Lim.

Diese Studie zeigt pharmakologische Wirkungen bei Tierversuchen, wie entzündungshemmende, nozizeptive, antimikrobielle und antitumorale Wirkungen.

2016 von Uddin et al.

Diese Studie zeigt auf dass Bienengift den Replikationswert bei Influenza-A-Viren (PR8) senken kann.

2015 von Caramalho et al.

Diese Studie zeigt die Wahrscheinlichkeit einer Immunsteigerung bei SARS-CoV Infektionen.

Na wenn euch das jetzt neugierig gemacht hat oder ihr euch einige der zitierten Studien im Detail anschauen wollt, findet ihr anbei den Link zu der frei zugänglichen Veröffentlichung... Viel Spaß beim Lesen gewünscht...

Titel der Studie :

Bee products as a source of promising therapeutic and chemoprophylaxis strategies against COVID-19 (SARS-CoV-2)

Autoren :

William G. Lima / Júlio C. M. Brito / Waleska S. da Cruz Nizer

Länder und Organisationen :

Brasilien - Universidade Federal de Minas Gerais und Kanada Carleton University Ottawa

Link zu der Studie :

www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ptr.6872

ANZEIGEN :

Sammlung Lätzebuenger Beienzeitung, komplett von 1996 bis 2020.

Gratis zu Niederker ofzehuelen.

Fir en Rdv w.e.g. uruffen beim Jos Meyer ☎ +352 58 96 36

Zu verkaufen:

Nach Auswinterung, ab April, Bio-zertifizierte Bienenvölker auf Dadant-Blatt (6 Waben-Ableger) mit gezeichneter Königin aus 2020

Joe Molitor, Nospelt ☎ 691 67 10 49

Produktion von Mittelwänden

An alle Imkerinnen und Imker,
wie jedes Jahr werden auch in 2021 von

Ende Januar bis Anfang April

Mittelwände auf der Maschine der FUAL hergestellt.

Anlieferung des Bienenwachses mit Kennzeichnung
(Name, Telefon- oder Handy- Nummer und Rähmchenmaß)
nur nach vorheriger Terminabsprache bei

- GIDT, Georges (☎691 307 276), gidtraus@pt.lu
- KOCH, Michel (☎691 362 027), michel.koch@vo.lu



Für die Herstellung ist eine Mindestmenge von ca. 10 kg notwendig.

Difrulus

ARTICLES DE CAVES POUR DISTILLERIES
ET APICULTEUR

33, rue Hicht L- 6238 Breidweiler Tel: 79 00 311
www.difrulus.lu info@difrulus.lu

Remerciementsfläschen fir d'Kanddaf, | Eis Geschäft as op vun Méindes bis Freides
Kadosfläschen mat Liqueur, | 9h00 -13h00 / 13h30 -18h00
Branntewain a Villes meih | Samsdes 14h30—17h00 an op rendez-vous

**Bouteilles en verre et P.V.C, verres de miel etc.
300 sortes diverses au stock**



Branntewain am Bidon fir Hunnëgdrepp ze machen

IMKERFACHGESCHÄFT

Verkauf und Beratung

auf 400m² Ausstellungs- und Verkaufsfläche

Neue Öffnungszeiten:

Dienstags mittwochs donnerstags
10.00 - 12.00 Uhr und 14.00 - 18.30 Uhr
Oder nach Terminabsprache

Kusnierz Pierre

14 Wantergaass, L-7670 Reuland
Tél: 621 160 639 Fax: 87 97 61

Katalog und Preisliste anfordern.
Oder im Internet : **www.jardins.lu**