

Die Bienen hoch leben lassen!

Immenhoch

*Handbuch
der Hochstand-Imkerei*



KULTURSTIFTUNG
DES
BUNDES

In diesem Immenhoch-Basis-Handbuch der Hochstandimkerei sind die grundlegenden Handblätter zusammen getragen.

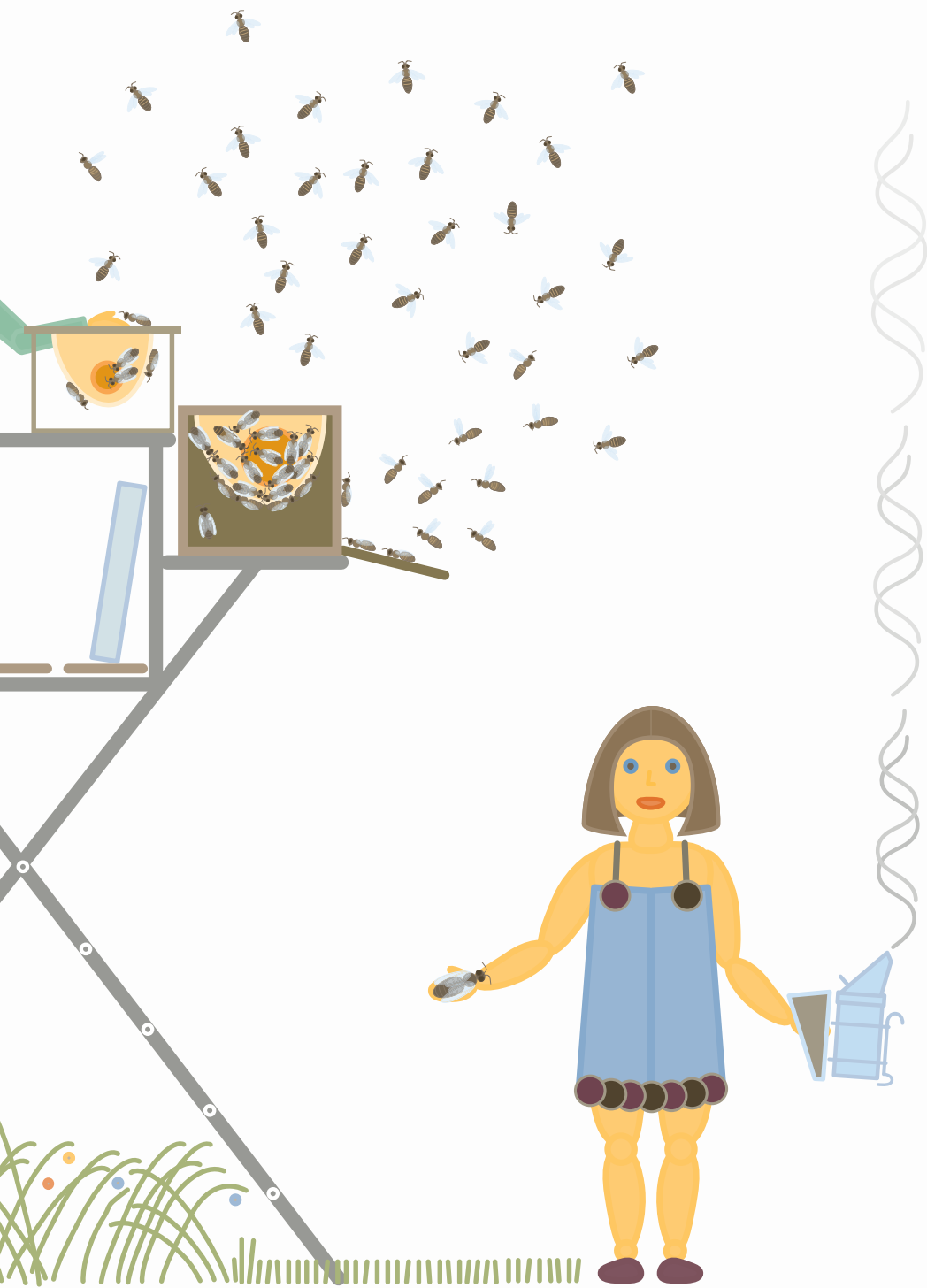
Eine offene Sammlung hinzukommender Handblätter soll weitere Aspekte der Hochstandimkerei beleuchten und das Immenhort-Projekt fortlaufend beschreiben. Sowohl das Handbuch als auch die Handblätter stellen wir in verschiedenen Druckformaten auf www.kleinfolgenreich.de/immenhoch bereit.



Inhalt

- 7 *Grußwort –
Lasst tausende Bienen fliegen!*
- 9 *Das Konzept –
Den Immen nahe kommen.*
- 10 *Bienen sind keine Schnecken –
Gedankengang mit Thomas Radetzki*
- 17 *Die Bienenhaltung –
auf dem Land und in der Stadt*
- 21 *Immenhoch in der Praxis –
vier Erfahrungsberichte*
- 25 *Baugerüste für Bienen –
Aufbauanleitung & rechtliche Hinweise*
- 31 *Bücher über Bienen –
hilfreiche Webseiten*
- 35 *Impressum*

Immenhoch



Bienen fliegen auf Farben & Düfte ab.

Knallige Klamotten sind ein rotes Tuch für Bienen.

Dezente Kleidung, ruhige Bewegungen und besonnene Eingriffe gestalten die Freundschaft.



Grußwort –

Lasst tausende Bienen fliegen!

Nachwuchs vom Land zu Gast bei der Kulturstiftung des Bundes in Halle.

1 Schüler der Grundschule Görzig auf dem Hochstand von „Bob der Baumeister“.

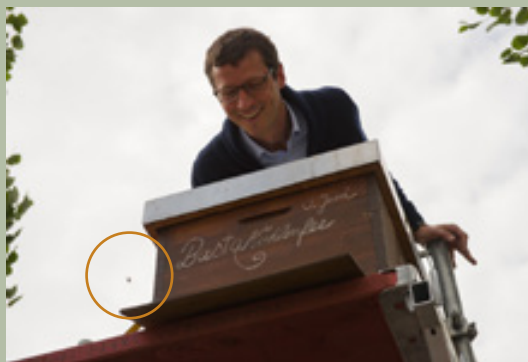
2 Staunende Kinder schauen aus dem gläsernen Kubus auf den Bienenstand inmitten der Stadt herab. 3 „Basta Mühlenfee“, eine Biene zieht nach Ankunft im Gärtlein der Kulturstiftung ihre ersten Kreise.



1



2



3

Grüßwort

Dieses Handbuch soll praktisch sein: Wie gelingt es öffentlichen Einrichtungen Bienenvölker in einer Weise zu halten, die für Mensch und Tier gleichermaßen zuträglich ist? Um das herauszufinden, hat die Kulturstiftung des Bundes in Kooperation mit dem Verein Kleifolgenreich an ihrem Dienstsitz in Halle/Saale in den Jahren 2014 bis 2017 einen Selbstversuch unternommen und ein Bienenvolk gehalten. In dieser Zeit haben wir Schwärme erlebt, gegen Milben gekämpft, wir haben Tag für Tag beobachtet, wie „unsere“ Bienen tausendfach in den Himmel entschwinden und im Spätsommer haben wir den Honig gekostet, den sie in den Waben vor unseren Büroräumen gesammelt haben.

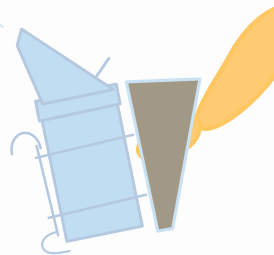
Für die Kulturstiftung des Bundes stand das Imkern im Zeichen eines EMAS-Projekts: Als ökologisch zertifizierte Organisation konnten über vier Jahre hinweg Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als „Lehimker“ eigene Umwelterfahrungen machen und lernen, welche Relevanz die Bienen für den Erhalt der Biodiversität besitzen. Jetzt geht es darum, das Wissen zu teilen. Überall in Deutschland gibt es Museen, Opernhäuser, Theater, Kulturzentren oder Schulen, die als öffentlich geförderte Einrichtungen ein Zeichen für ökologische Klugheit setzen wollen – und für das Teamwork mit den Bienen. Wie man Bienen halten kann, wer vor Ort Partner sein sollte und welche Regeln zu beachten sind, darüber berichtet dieses Handbuch. Wir danken dem Team des Vereins Kleifolgenreich, Marion Krause und insbesondere Max Baumann – dem Imker und Fotografen – für kluge Anleitungen, für faszinierende Berichte in unserem Team und für sein vorzügliches Gespür für Bienen und Bilder.

Hortensia Völckers

Vorstand/Künstlerische Direktorin

Alexander Farenholtz

Vorstand/Verwaltungsdirektor



Lasst tausende Bienen fliegen!

Anne Szabó & Tinatin Eppmann

Seit ihrer ökologischen Zertifizierung nach dem europäischen Umweltstandard von EMAS hat die Kulturstiftung des Bundes einiges unternommen, um das Umwelthandeln schrittweise zu verbessern. Manches hiervon findet im Heizungskeller oder bei der Geräteauswahl statt und besitzt – bei aller ökologischen Relevanz – vor allem technischen Charme. Bei Bienen ist das anders. Fast alle lieben Honig. Er riecht und schmeckt gut. Man freut sich, wenn Bienen an Blüten saugen und wenn es summt in den Lüften. Dieser Bericht schildert, wie das Projekt „Immenhoch“ am Dienstsitz der Kulturstiftung des Bundes in den Jahren 2015 und 2017 funktioniert hat.

Anfangs gab es im Team der Kulturstiftung des Bundes durchaus Bedenken. Ein Bienenvolk, nur wenige Meter vom Gebäude entfernt? Kann das gutgehen? Was passiert, wenn Bienen sich ins Haus verirren? Stechen sie, wenn wir im Garten sitzen? Nach vier Jahren im Projekt „Immenhoch“ sind die Zweifel überwunden. Heute verfolgen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter das Treiben am Bienenstock mit großem Interesse, beobachten die „Stiftungsimker“ bei der Arbeit und sind frohe Verbraucher des eigenen Stiftungshonigs geworden. Das Projekt hat bewiesen, wie harmonisch die Nachbarschaft mit den Bienen sein kann – selbst auf engstem Raum und in der Stadt.

Dabei sind wir sicher: Solch ein Projekt im öffentlichen Raum gelingt nur dann, wenn es professionell von einem Imker begleitet wird. In der Stiftung hat zudem geholfen, dass insgesamt sechs Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eine Schulung als Leihimker erhalten haben und damit in der Lage waren, unser Bienenvolk – wir haben es „Bob der Baumeister“ genannt – mit zu betreuen. Damit sich alle wohlfühlen, war es wichtig, die Belegschaft verlässlich zu informieren. Wir haben gute Erfahrungen damit gemacht, in den Teamsitzungen der Stiftung von der Arbeit mit den Bienen zu berichten. Neben der Verkostung des eigenen Honigs gaben die Stiftungsimkerinnen und -Imker hierbei Auskunft über das Wohl des Bienenvolkes. Ein Höhepunkt im ersten Jahr war, dass der Imker die interessierten Kolleginnen und Kollegen zum Schauschleudern des Honigs eingeladen hat.

Dass die Reaktionen auf die Bienen so positiv waren, hat viel mit der Position des Volks zu tun gehabt: Durch die in über drei Metern Höhe angebrachte Beute war es Jung und Alt möglich, den Bienen nah zu kommen und das umschwirrt Flugloch zugleich mit Sicherheitsabstand zu beobachten. Zahlreiche Besucher der benachbarten Franckeschen Stiftungen kamen und erkundigten sich nach den Bienen. Auch die Kinder aus dem Schulgarten der nahegelegenen Schule besuchten die Bienen immer wieder.

Ein paar Hürden gab es im Projekt zu bewältigen: Einige der Leihimker hatten sich auf Empfehlung einer betriebsärztlichen Allergieprüfung unterzogen. Es flog auch mal ein Stein gegen die Beute. Und eine Nachbarin, die mit Hydrokultursteinchen in ihren Balkonkästen unbeabsichtigt eine perfekte Tränke eingerichtet hatte, meldete intensiven Bienenbesuch an. Nachdem die Blumen in Erde verpflanzt worden waren, hatte sich dieses Problem umgehend erledigt.

Grundsätzlich konnte das Bienenprojekt die Wissbegierde vieler Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wecken. Als das Beet im Garten neu bepflanzt wurde, war sofort klar, dass nur bienenfreundliche Stauden infrage kommen. Einige Kolleginnen und Kollegen haben an die Hobby-Imkerei angeknüpft und halten inzwischen Bienen im heimischen Garten.

Die Bienen hoch leben lassen, eine Wohltat für Immen & Imker.
Dem aufschauenden Betrachter öffnet sich der Blick für das Große und Ganze.

Beim Abschlagen oder Abfegen der Bienen, hier mit einem Flederwisch, gehen die Geflügelten nicht zu Boden, sie fangen sich noch in der Luft.



Konzept –

Den Immen nahe kommen.

Oben & Unten

Haben Bienenschwärme die Wahl, bevölkern sie geräumige Baumhöhlen in luftiger Höhe. In der Waldimkerei klettern die Zeidler zu den von ihnen in die Stämme gehauenen Nistplätzen der Immen empor, um Honigwaben zu ernten. Erst vor knapp zwei Jahrhunderten verlor diese extensive Art des Imkerns durch die Verbreitung der Zuckerrübe und die wirtschaftlichere Haltung der Bienen in Kisten und Rähmchen in unseren Breiten gänzlich an Bedeutung.

Mit der gebräuchlichen, ebenerdigen Aufstellung haben wir die Bienen auf den Boden unserer Tatsachen geholt. Ganz selbstverständlich schauen wir derart auf unsere Honiglieferanten herab. In dem Projekt *Immenhoch* wollen wir die Blickrichtung ändern und zu dem zwischen Himmel und Erde heimischen Superorganismus, dem *Bien* aufschauen.

immenhoch Konzept



Missgeschick & Vandalismus

Gewöhnlich haben die Bienen am Fußvolk, den Menschen, kein Interesse. Gerät man allerdings in die Einflugschneise oder verstellt gar das Flugloch, kommt es zu Kollisionen, welche die Bienen aus Erfahrung nichts Gutes ahnen lassen und ihre Wehrhaftigkeit fordern. Von diesem Missgeschick hebt die Hochstandimkerei ab und ist damit für eine Aufstellung der Bienen im öffentlichen Raum bestens geeignet. Zweibeinigen Honigdieben und Halbstarcken wird zudem der Zugang durch den verschlossenen Aufstieg erschwert.

Konstruktion & Kreise

Der Hochstand wird in der Hauptsache aus handelsüblichen Elementen des Gerüstbaus erstellt, deren Zusammenhalt ist normiert und statisch nachweisbar. Dadurch ist die erwünschte Verbreitung der Hochstandimkerei durch die Veröffentlichung und Freigabe der Baupläne am Ende des Projektes denkbar und dessen Kosten sind berechenbar. Die Erprobung und das Ausreifen der Konstruktion erfolgt über vier Jahren an Öffentlichlich zugänglichen Standorten.

Die Bienen hoch leben lassen!

Verlauf & Orte

Jahr 1

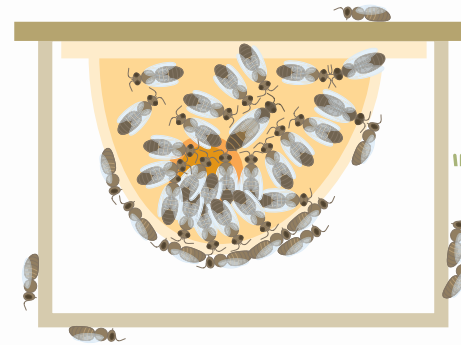
Konstruktion und Probelauf an drei Standorten:

Kleingartenreich
der erste Hochstand in einem anerkannten Bienenlehrgarten
Umweltschule Görzitz

der erste Hochstand auf einem Schulhof
Kulturstiftung des Bundes in Halle
unser erster Hochstand in einer Stadt

Jahr 2

drei weitere Hochstände an gesellschaftlichen Brennpunkten:
Bergzoo Halle
Bienen im Ausgleich zwischen Tierwohl und Schaustellung
Umweltbildungszentrum Franzigmark
Bienen im Naturschutzgebiet an der Saale
Zweite Integrierte Gesamtschule Halle
Bienen im sozialen Brennpunkt Silberhöhe



Bienen & Bühne

Der Hochstand ist im Stadtraum, wie in der Natur, von weither gut sichtbar und beim Schauimkern für Bienen und Imker eine treffliche Bühne. Zugleich können die Zuschauer aus gebührendem Abstand und mit Hochachtung die Vorstellungen verfolgen. Beim Rundblick von der Plattform lässt sich das fruchtbringende Raumgreifen der Sammlerinnen eindrucksvoll verfolgen und gleichwohl ihr himmlisches Wesen erahnen.

Gestalt & Wohlergehen

In den vergangenen Jahren fasste insbesondere unter den Neuumkern ein freundlicher Umgang mit den Bienen Fuß. Nicht mehr der Honigertrag ist Ansporn, sondern auf das Wohlergehen und Wirken ihrer Schützlinge richtet sich ihr Augenmerk. Neben der Verwendung von natürlichen Materialien für die Behausungen und die Gabe von Honig enthaltendem Futter steht die Achtung der inneren Nestordnung und des Schwarmtriebes des *Bien* im Mittelpunkt. Die wunderbare Gestalt des Naturwabenbaus soll unseren Besuchern diese glückliche Wendung anschaulich machen.



Den Immennahe kommen.

Max Baumann

Dem Vorhaben, Bienen auf Hochständen zu halten, liegt ein Nebensatz von Thomas Radetzki an der Fischermühle zu Grunde. An dieser geistreichen und pragmatischen Wirkungsstätte von Mellifera e.V. empfang ich nach meinem naiven Start als „Bienenretter“ im Umfeld der Erwerbsimkerei (Bio) die grundlegende Impulse für mein Verständnis von Bienen und Umwelt.

Erst das Zusammendenken von der konventionellen und der wesensgemäßen Anschauung des Bienenstocks als effizientes Gebäude (der Staat = die Bienen) und als gewachsener Leib (der Bien = der Organismus) öffnet den Blick.

Dann rückt wie von selbst der Bienenschwarm in den Mittelpunkt. Seine Existenz wechselt vom Verlust zum Gewinn, er ist die Erfüllung des Bien, Ende und Anfang zugleich. Erst wenn wir Bienehalter in unseren Kisten den Neugeborenen ohne Zugabe von vorgeprägten Mittelwänden (mechanischer Grundriß) erlauben, sich im Naturwabenbau in Raum und Zeit selbst zu gestalten, geben sich unsere Schützlinge in ihrer individuellen Gestalt zu erkennen.

Einmal von diesem zigtausendköpfigen, duftenden Wundertier gebannt, stellen sich viele Fragen: Wo kommt es her? Wie kann ich mich ihm behutsam nähern? Schnell heben wir drei, vier ... Meter ab, denn dort zwischen Himmel und Erde leb(t)e es seit ewigen Zeiten, hoch oben im Trockenen fühlen die Immen sich zu Hause.

Vom Hochstand fällt uns beim Eingriff keine Biene zu Boden. Den Sammlerinnen gleich spähen im Flugradius nach bunten Blüten und schauen mit Weitblick auf unsere Kulturlandschaften herab. Ganz nebenbei wird aus bodennahen, bedrohlichen Anflugbahnen ein luftiges, ungestörtes, friedliches Treiben.

Darunter kann man getrost die Augen schließen und sich unter dem im leichten Wind wogenden Klangteppich verlieren und wieder finden.



XX

Den Bienen friedvoll begegnen, von Geburt an.
Einzug eines Schwarmes in einen hohlen Baumstamm.

*Sterzelnde Bienen, gleich einem Leuchtfeuer, verströmen mit ihren Flügelschlägen
Lockdüfte für ihre noch ortsunkundigen Schwestern.*



Bienen sind keine Schnecken –

Gedankengang mit Thomas Radetzki

1 Das sonnengelbe Wabenwerk verkörpert das plastische Wesen des Bienenorganismus. 2 In Gestalt und Platzierung findet die herausragende Stellung der Weiselzellen ihren Ausdruck. Das untere Ende der Linken ist bereits ausgedünnt und damit schlupffrei. 3 Zurück in die Höhle? Die wesensgemäße Bienenhaltung möchte sich den angestammten Lebensgrundlagen ihrer Schützlinge auf unkonventionelle Weise nähern.



1



2



3

Bienen sind keine Schnecken

Gedankengang mit Thomas Radetzki

begleitet von Marion Krause am 4.12.2016 an der Fischermühle

Warum Hochstandimkerei? Was war die Idee dahinter?

Also ich glaube die Motivation und die Idee ist ... in dem jetzigen Stadium der realen Erfahrungen irgendwie das Wichtigste. Denn unabhängig von den vielen Berichten, die wir heute haben, von Seeley oder anderen, die eben Bienen in Bäumen beobachtet und dann sogar Bienen haben, die mit Varroamilben überleben, die durch die Natur selektiert wurden, z.B. bei Seeley, muss man die Informationen und Ergebnisse, glaube ich, einfach auch trennen. Es sind ein Haufen Faktoren, die eine Rolle spielen. Die Bienen sind nicht auf einen Schlag gesund, aber das Hochstellen oder das Bienen halten in hohlen Bäumen, die eben hoch sind, ist an sich sicherlich eine gute Sache.

Ich habe damit vor 30 Jahren angefangen auf Grund meiner inneren Anschauung, wie Maria Thun das damals formuliert hat – Bienen sind keine Schnecken. Es ist eben doch gravierend anders kurz über dem Boden, wo die Erde unentwegt ein- und ausatmet, wo die ganze Feuchtigkeit ist, wo eben völlig anderes Getier lebt als in der Baumkrone. Pilze gehören in die Erde und in der Ähre ist das eine Frage von Licht, Sonne, das bewegt sich im Wind.

Das sind ganz andere Sphären, ein ganz anderes Niveau an Kräfteverhältnissen, wenn man schon einen Meter über der Erde ist.

Und das war für mich Motiv genug es zu machen. Ich hatte dann 4 Außenstände mit jeweils 8 Völkern, ich habe ja diese Lagerbeuten, die in Reihenaufstellung waren, da habe ich eben 4 solche Stände einfach hochgesetzt. Kanthölzerkonstruktionen gemacht und hab die dann frei von berufsgenossenschaftlichen Regelung (lachen) aufgestellt.

Wie hoch waren sie ungefähr?

Ich habe ein bisschen die Hanglage genutzt. Meine neue Standhöhe war so Kopfhöhe und dann kam eben noch die übliche Bienenbank dazu - also 2,0 bis 2,50 m von hinten beim Einstieg und vorn war immer so eine fallende Situation. Also 2,5 - 3,0 m oder so.

Die Angaben, die von Schwärmen vorhanden sind, wie hoch das angeblich sein muss, die halte ich natürlich in ihrer exakten Art und Weise absurd und nicht verallgemeinerbar.

Die entscheidende Sache ist, dass man überhaupt aus diesem Erdmilieu rausgeht und man kann ja gar nicht beliebig weit hinausgehen. Ich hab dann Hochstände gesehen von Leuten, die das nachgemacht haben, da ist jeder Instinkt für Kleinklima verloren gegangen gewesen, die (Bienen) waren derart dem Wind ausgesetzt. Das kann ja gar nicht sein, man muss das integrieren in den konkreten Ort und nicht abstrakt irgendwie eine verrückte Idee verfolgen.

Und dann ... naja ... das ist ein gutes Gefühl für den Imker und wahrscheinlich auch für die Bienen, denke ich, scheint mir schon.

Ich habe das solange gemacht, bis das Holz der Füße der Hochstände so weit angefault war, dass mir das schwankende Arbeiten zu gefährlich wurde, da habe ich sie wieder abgebaut.

Aber in den ganzen Jahren habe ich, obwohl ich damals insgesamt 150 Völker betreut habe, nicht wirklich einen Unterschied zu den anderen Völkern gesehen. Das mag daran liegen, dass meine Sensibilität nicht ausreicht, dass ich nicht gründlich genug beobachtet habe oder dass wir damals auch noch dabei waren, diese neuen Betriebsweisen zu erobern und gegen die Varroa einen Weg ohne die üblichen Gifte zu finden. Uns sind auf allen Ständen Völker eingegangen, weil wir den Befallsgrad falsch eingeschätzt oder wieder eine neue Ameisensäureapplikation ausprobiert haben, die dann doch nicht ganz so optimal war usw..

Also die Faktoren waren viele und natürlich kann man sich fragen, wenn man das (Hochstandimkerei) unter heutigen Gesichtspunkten neu machen würde, was sind Parameter die man dokumentiert, um über die intuitive Seite hinaus vielleicht sagen zu können: das ist gut.

Ich meine, gut ist auf jeden Fall, dass Bienen, die nicht ganz fit sind, die irgendwie varroageschädigt oder sonst wie belastet anfliegen, dass die es schwerer haben als an einem Magazin, das auf Paletten steht und wo dann noch die Brettchen bis zum Boden liegen, damit jede Biene, die mit Waldhonig den Magen voll hat nach Hause findet. Da ist (beim Hochstand) schon eine Reinigung per se da, aber die Frage ist natürlich, welche Effekte fürs Ganze dokumentierbar sind.

Wir wissen ja, z.B. bei den subletalen Effekten von Neonicotinoiden, da können wir bei der Einzelbiene ganz klar zeigen, wo die Belastungen und wie gravierend die sind, aber das Volksganze hat eine unglaubliche Kompensationsfähigkeit. Und genauso sind auch die positiven Effekte eben nicht so einfach zu zeigen. Wir haben noch keine klar entwickelten Parameter für Bienengesundheit oder das Immunsystem...

Aus meinem Blickwinkel ist es eine schöne Sache mit Hochständen zu arbeiten. Die vielleicht noch ein paar Jahrzehnte Beobachtung braucht, aber auf jeden Fall lohnt es sich. Ich finde das klasse, dass Kleinfolgenreich daran arbeitet und das in der undogmatischen Form als neue Begegnungsmöglichkeit mit Bienen propagiert und in die Imkerschaft und den Rest der Menschheit hineinstellt.

Danke.



*Marion Krause, Thomas Radetzki und Max Baumann
auf dem ersten Immenhoch-Stand in Kleinfolgenreich im Juli 2015*

Ihnen ist kein Kraut gewachsen. Feldhygiene und wenige Monokulturen dominieren die konventionelle Landwirtschaft.

Endlose Felder prägen die Umgebung von Kleinfolgenreich. Fruchtbare Böden unter dem Management der „Guten fachlichen Praxis“ sind kein Segen für Fauna & Flora. Neben einem Cocktail von Chemikalien mit unerforschten Wechselwirkungen werden auf ihnen Fäkalien der Massentierhaltung, Gärreste von Biogasanlagen und Klärschlämme ausgebracht.



Die Bienhaltung -

auf dem Land und in der Stadt

1 Bienen in der Stadt zu halten ist Mode. Im warmen und windgeschützten Häusermeer fühlen sich die Immen wohl. In Parks, Kleingartenanlagen und Lindenalleen finden sie ausreichende und bekömmliche Nahrung. 2 Farbenfrohes Sterben, bei der pfluglosen Bodenbearbeitung werden alle Beikräuter weggespritzt. 3 Es grünt so grün. Für Blütenhungrige eine ausgedehnte Wüstenei. Für durstige Insekten enthält der Morgentau zuweilen eine tückische Mitgift.



1



2



3

Bienen auf dem Land und in der Stadt

Tinatin Eppmann & Marion Krause

Noch bis vor wenigen Jahren waren die Imkervereine bundesweit in großer Sorge um ihren Nachwuchs. Die Zahl der Bienenvölker in Deutschland ging rapide zurück, das Durchschnittsalter der Mitglieder lag weit über 60 Jahren.

Glücklicherweise beobachten wir in den letzten Jahren eine Trendwende. Immer mehr Menschen interessieren sich wieder für die Imkerei und möchten Bienen unterstützen und auf diese Weise etwas für unsere Umwelt tun. Diese positive Entwicklung verzeichnen wir allerdings überwiegend in den städtischen Ballungsräumen. Die größte Bienendichte gibt es in Berlin! Ein zu hoher Bestand an Bienen auf so engem Raum kann, weil es die Verbreitung der Varroa-Milbe und ansteckenden Bienen-Krankheiten begünstigt, schon wieder problematisch werden. Verrückterweise geht es den Bienen dennoch in den Städten, mit ihren Parks und Gärten, meist besser als den Bienen auf dem Land. Die Städte bieten im Vergleich ein vielfältigeres Nahrungsangebot als die ausgeräumten Agrar-Landschaften, die, zudem, auch noch das große Problem bergen, dass hier viele giftige Chemikalien eingesetzt werden, die die Bienen schädigen und schwächen.

Bienen brauchen Blüten, um Pollen um Nektar sammeln zu können. Im Juli / August wird das Angebot oft schon sehr knapp und die Bienen drohen zu hungern. Kaum ein Landwirt interessiert sich noch dafür, die Artenvielfalt der Insektenwelt zu schützen und ihnen Lebensräume zu lassen. Agrarland wird teuer gehandelt und jeder Quadratmeter wird für den Anbau von Getreide oder Mais genutzt. Randstreifen, in denen früher Wiesenblumen blühten und Büsche Vögeln und Insekten eine Heimat gaben, werden entfernt damit die gigantischen Maschinen besser auf die Felder kommen und bequem und schneller arbeiten können. Allein mit Obstbäumen werden nicht mehr gepflegt und bestenfalls durch pflegeleichtere Baumarten ersetzt – oder sie verfallen einfach. Aus Sicht der Bienen und anderer Insekten sind unsere blütenarmen ländlichen Räume sehr unattraktiv geworden.

Es ist noch viel Arbeit zu tun, damit unsere Umwelt auch für die Bienen und andere Tierarten ein Lebensraum bleiben kann. Jede und Jeder von uns kann damit beginnen und Blühstreifen aussäen, bienenfreundliche Pflanzen für den Garten oder Balkon aussuchen, Freunde, Familie und Nachbarn ansprechen, wenn sie mal wieder die Fugen des Gehweges mit dem bequemen, aber giftigen Chemikalien vom Unkraut befreien. Die Politik ist gefordert, die Regeln für eine faire und bienenfreundliche Landwirtschaft festzulegen.

Es gibt bereits gute Projekte zur Förderung der Lebensräume für Bienen und andere Insekten. Das bundesweit aktive Projekt Netzwerk Blühende Landschaften z.B. verfolgt das Ziel das Nahrungsangebot für unsere Insekten zu verbessern und hält zahlreiche wertvolle Tipps und Ideen bereit: www.bluehende-landschaft.de/.

Die Länder fördern gemeinsam mit der europäischen Union und dem Bund sogenannte Blühstreifenprojekte für die Landwirtschaft. Die Bauern erhalten Zuschüsse, wenn sie nicht mehr so stark verbreitete Kultur- und Wildpflanzen ansäen. Diese Blühstreifen sollen hauptsächlich der Förderung der Honigbiene, aber auch anderer Insekten und Niederwild dienen. Der Förderzeitraum beträgt 3-5 Jahre. Aber was ist nach dieser Zeit? Dann wird in der Regel der Blühstreifen umgebrochen und alle Insekten, die sich in der Zwischenzeit angesiedelt haben, verlieren ihren Lebensraum. Das ist keine Lösung für die Erhöhung der Biodiversität auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen.



Kleingolgenreich e.V. mit einem Demo-Immenhoch-Stand auf der „Wir haben Agrarindustrie satt!“ vor dem Reichstag 2015.

Jede Naturwabe ist ein individuelles Spiegelbild ihrer Erbauerinnen in Raum und Zeit. Sie hat ihren unverrückbaren Platz im „Bienenleib“.

Geöffnetes Volk „KöLiBi“ auf dem Hochstand am Rande des Schulhofes der Grundschule Görzig. Frisch geschwitztes Bienenwachs ist weiß, erst durch Pollenöle erhält es die uns vertraute Farbe. Die rechte Wabenzunge ist als Drohnenbau gestaltet, links geht sie nahtlos in die kleineren Zellen für Arbeiterinnen über.



*Immenhoch in der Praxis –
fünf Erfahrungsberichte*

„Sabine“, „Kölibi die Zweite“, „Bob der Baumeister“, „Mr. Bien“, „Esperanza“, „Blocky unsere Hochstandvölker überwintern in der Höhe: luftig und trocken.

1 Alle Immenhoch-Völker liefen als Schwarm mit der Königin in ihre Kiste. 2 Schwarm „Sabine“, das erste Volk auf dem Prototyp in Kleinfolgenreich. 3 Mit vereinten Kräften: „Sabine“ steigt auf. 4 Zoo-Bien „Esperanza“ wird getauft 5 „Kölibi die Zweite“, das erste Bienenvolk auf einem Schulhof wird standesgemäß beweihräuchert 6 Selfie vor dem in einer Stunde aufgestellten Gerüst für „Blocky“



1



2



3



4



5



6

Kleinfolgenreich: „Sabine“ auf der Höhe der Zeit

Ein Ziel von Kleinfolgenreich e.V. ist es, Bienen und Menschen zueinander zu bringen. Es soll wieder selbstverständlich sein, dass die fleißigen Immen in unserem Umfeld auf Nahrungssuche sind, dabei die Blüten bestäuben und so für eine Vielfalt an Früchten sorgen. Um dies den Menschen zu vermitteln, imkern wir auch in öffentlichen Räumen. Wie leben die Bienen in der Natur? Diese Frage stellen wir uns immer wieder, um unsere Bienenhaltung an den Bedürfnissen und Erfordernissen der Immen zu überprüfen. Wir wissen, dass sie Baumhöhlen in der Höhe bevorzugen würden und suchten eine Möglichkeit dementsprechend zu imkern.

Unsere Suche führte dazu, dass irgendwann die Einzelteile eines Baugerüsts im Bienenlehrgarten lagen. So ein Gerüst gibt es zu kaufen, es ist statisch berechnet und für den öffentlichen Raum zugelassen – ziemlich perfekt für unsere Idee. Der erste Aufbau erfolgte mit Unterstützung eines Gerüstbauers. Die Verbindung der Einzelteile wurde schnell erkannt und mit ein wenig Anleitung kann der Aufbau von jedermann gemeistert werden. Am besten zu zweit. Imkern in der Höhe ist eine Gemeinschaftstätigkeit, von Beginn an.

Das Bienenvolk steht nicht genau auf der Gerüstfläche, sondern auf einer Auskragung, sozusagen auf dem Balkon. Die Beute wird mit einem Spangurt gesichert und hält so gesichert auch den stärksten Winden stand. Der Platz auf dem Gerüst ist begrenzt, aber ausreichend. Beim Imkern kann der Blick über den Blütenhorizont schweifen und die Bienen müssen nicht erst in die Höhe fliegen, um auf die Flugroute zu Pollen und Nektar zu kommen, sondern können aus dem Flugloch heraus geradezu in den Himmel starten. Sabine fühlte sich vom ersten Tag an wohl in der Höhe. Sie baute voller Energie und füllte die Zellen mit Pollen und Nektar, um ihre zahlreiche Brut und sich selbst zu ernähren. Interessierte Besucher des Bienenlehrgartens können, ohne den Bienen zu nahe zu kommen, vom Boden aus das rege Treiben am Flugloch beobachten.

Umweltschule Görzig: „Kölibi“ macht Schule

Vor drei Jahren übernahmen wir stolz als Umweltschule die Patenschaft für ein Bienenvolk und gaben ihm in unserem weitläufigen Schulgarten ein Zuhause. Nach einem ersten Jahr, in dem die Bienenbeute bodennah im schuleigenen Feuchtbiotop stand, wagten wir 2015 das Experiment, die Bienen direkt auf unserem Schulhof, im öffentlichen Bereich und damit für jedermann sichtbar unterzubringen. Gemeinsam mit den Kindern, den Mitarbeitern der Schule und dem Imker wurde hierfür ein vier Meter hohes Gerüst errichtet; alle Schülerinnen und Schüler unserer Grundschule, Kollegen und Mitarbeiter begrüßten bei strahlendem Sonnenschein die Ankunft der Bienen. „Kölibi, lebe hoch, hoch, hoch!“ riefen fröhliche Kinderstimmen und jubelten den Bienen zu.

Von nun an haben wir immer die Möglichkeit, zu den Bienen aufzuschauen und zu beobachten, was sie in luftiger Höhe so treiben. Unsere Kinder nutzen gern die Hofpausen, um in der Nähe der Bienen zu sein. Ein Mädchen sagte auf die Frage, wie sie es finde, dass die Bienen gleich dort oben stehen: „Immer wenn ich hier bei den Bienen sitze und hoch gucke, geht es mir gut, dann vergesse ich meine Sorgen.“ Im Spätsommer haben wir dann die Rähmchen heruntergereicht, gemeinsam genascht und geschleudert. Später haben wir den Honig in Gläser gefüllt und mit einem schuleigenen Schildchen versehen.

Umweltbildungszentrum Franzigmark: „Mister Bien & Co“

Im Umweltzentrum Franzigmark haben seit Mai 2016 interessierte Schülerinnen und Schüler für „Mr. Bien“ eine Patenschaft übernommen. Geimkert wird im Magazin mit ungeteiltem, großzügigem Brutraum und Naturwabenbau. Dort wird den Bienen reichlich Honig für Durststrecken und den Winter gelassen. Nur die Überschüsse werden den Bienen schonend genommen.

Die Bienen AG imkert vor Ort einmal in der Woche. Der Hochstand erlaubt hierbei ein ungestörtes und konzentriertes Arbeiten. Wie man in den Wald ruft ...da wir sorgsam und friedlich mit unsren Bienen umgehen, sind alle drei Völker friedlich, so imkern wir ohne Schutzkleidung. Selbst Gäste können – zur Achtsamkeit aufgerufen – in das Volk hinein schauen. Kindergruppen besuchen regelmäßig das summende Volk, ja selbst die Landesumweltministerin Claudia Dalbert, konnte sich dieser besonderen Art der Bienenhaltung überzeugen.

Bergzoo Halle: „Esperanza“ in Hanglage

Für viele Menschen ist der Zoo der einzige Ort, um persönliche Erfahrungen mit lebenden Tieren zu machen. Die Abteilung Umweltbildung im Zoo Halle nutzt die Faszination, die Tiere auslösen, um für Themen des Natur- und Artenschutzes zu sensibilisieren und sich gesellschaftlich relevanten Themen zu stellen. Der Zoo und die Tiere sollen dabei mit allen Sinnen erlebt werden. Besonders Stadtkindern möchten wir die Begegnung mit Tieren ermöglichen

Auf Initiative des halleschen Imkermeisters Günter Köhler begannen im März 2013 die Arbeiten zum Bau des Bienenhauses auf dem Zoogelände. Im Jahr 2014 kam der Kontakt zu Max Baumann hinzu, der die feierliche Eröffnung des Bienenhauses mit einem Volk in einer gläsernen Dadant-Schaubeute sowie mit Honig-Schauschleudern bereichert hat. Der Versuch einer ganzheitlichen und wesensgemäßen Sicht auf die Bienen führte schließlich zum Entschluss, im Zoo ein Leihbienenvolk – wir taufte es „Esperanza“ – zu halten. Sie steht mittlerweile in ihrer Schaubeute auf einer Plattform. Die Stelle ist so gewählt, dass sich das Flugloch aufgrund der Hanglage in etwa fünf Metern Höhe befindet. Die Plattform selbst hat eine Höhe von etwa 70 cm über dem Weg, so können Kinder das Gewimmel hinter den Scheiben auf Augenhöhe bestaunen.

2. Integrierte Gesamtschule Halle: „Blocky“ auf der Silberhöhe

Im zweiten Jahr unseres noch jungen Schullebens kam an einem milden Oktobertag Bien „Blocky“ zu uns. Im Vorfeld war das Kollegium über die Grundsätze der wesensgemäßen Bienenhaltung und die möglichen pädagogischen Ziele informiert worden. Bei einem Schulelternabend zum Thema Bienenhaltung auf dem Schulgelände stellte Max Baumann das Projekt vor und informierte über den Umgang mit Gefahren. Im Anschluss konnten wir uns über die eindeutige Zustimmung in der Elternschaft freuen.

In die anschließende Platzwahl flossen sowohl die Ortskenntnis der Schüler als auch die Bedürfnisse der Bienen ein. Auch bei uns sollten sie in ihrer natürlichen Lebenshöhe angesiedelt zu werden – sie sollten“ immenhoch“ leben dürfen. Gemeinsam mit den Kindern wurde das Gerüst auf der Grünfläche des Pausengeländes und damit als Teil ihres Schullebens errichtet. Wir beobachteten, dass auch Kinder, von denen wir es nicht erwartet hätten, nun verantwortungsbewusst und fürsorglich die Ankunft der Bienen vorbereiteten und ihre Mitschüler über den angemessenen Umgang informierten. Die fürsorglichen Tätigkeiten sollen auch Pflanzungen und eine menschen- und bienengemäße Gestaltung des Schulgartens beinhalten. Somit erweitert sich der Fächer der Aktivitäten rund um „Blocky“ sicher immer weiter und belebt unser Schulleben.

Über Schönheit lässt sich streiten, über Statik nicht!

Sicher, schlicht und einfach sollten die Hochstände sein, was lag näher, als Baugerüste. Nagelneue Teile für drei Gerüstvarianten, im Hintergrund der Prototyp mit Dadant-Magazin auf der Traverse und in versetzter Flugrichtung eine Top-Bar-Hive als „Gegengewicht.“



Baugerüste für Bienen –

Aufbauanleitung & rechtliche Hinweise

Stabil, sicher, haltbar, transportabel,
schnell mit nur drei Werkzeugen ohne Fachwissen aufgebaut!

1 Alle Teile eines Hochstandes $l = 1,5\text{m}$ $b = 1,1$ $h = 2,5\text{m}$ 2 Dank Schnellverbindungen
zu zweit in weniger als 2 Stunden aufgebaut! 3 Mehr Werkzeug braucht man nicht.



1



2



3

Preise der Einzelteile Stand 2016 & unverbindliche Kalkulation eines Hochstandes 80cm breit 1,5 m lang 2m hoch

Tabelle 1

	Bestellnummer	Stück / €	74	74 gesamt
Stahl-Vertikalrahmen SL B74 light, 74x50, 2 Bohlen	5FSL713003	61,00 €	2	122,00 €
Stahl-Vertikalrahmen SL B74 light 74x150, 2 Bohlen	5FSL713005	71,00 €		0,00 €
Stahl-Vertikalrahmen SL B74 light, 74x200, 2 Bohlen	5FSL713004	72,50 €	2	145,00 €
Stahl-Vertikalrahmen SL B110 110x50, 3 Bohlen	5FSL103503	72,00 €		
Stahl-Vertikalrahmen SL B110 110x150, 3 Bohlen	5FSL103501	84,50 €		
Stahl-Vertikalrahmen SL B110 110x200, 2 Bohlen	5FSL103500	94,50 €		
Diagonale 150x200	5FSNN60003	22,00 €	1	22,00 €
Diagonale 200x200	5FSNN60002	24,00 €		0,00 €
QuerDiagonale 170L	5F00202366	37,50 €		0,00 €
QuerDiagonale 194L	5FSNN09000	42,00 €		0,00 €
Holzboden SL B32, visuell sortiert 74 cm	5FSLNO4006	31,00 €	2	62,00 €
Holzboden SL B32, visuell sortiert 110 cm	5FSLNO4005	36,00 €		0,00 €
Holzboden SL B32, visuell sortiert 150 cm	5FSLNO4003	41,00 €	4	164,00 €
Holzboden SL B32, visuell sortiert 200 cm	5FSLNO4002	48,20 €		0,00 €
Rückengeländer SL 110 cm	5FSNN05005	13,50 €		0,00 €
Rückengeländer SL 150 cm	5FSNN05000	14,50 €	4	58,00 €
Rückengeländer SL 200 cm	5FSNN05001	15,00 €		0,00 €
Stahlgeländerstütze 74 cm	5FSL764000	33,00 €	2	66,00 €
Stahlgeländerstütze 110 cm	5FSL120000	33,00 €		0,00 €
obere Belagsicherung SL 74 cm	5FSL710000	17,00 €		0,00 €
obere Belagsicherung SL 110 cm	5FSL410000	24,50 €		
Stahlgeländerpfosten	5FSNN11000	22,00 €	2	44,00 €
Doppelstirn-Seitengeländer SL 74 cm	5FSL712000	27,50 €	2	55,00 €
Doppelstirn-Seitengeländer SL 110 cm	5FSL11200	28,50 €		0,00 €
Gewindefußplatte 40 cm Höhe	5FSOG59006	12,80 €	4	51,20 €
Konsole SL B64 64 cm	5FSLN22500	51,00 €	2	102,00 €
Konsole SL B32 32 cm	5FSLN16500	33,00 €		0,00 €
Kippstiftkupplung SW 22	5FKUP50001	6,80 €		0,00 €
				891,20 €
+ 19 MwSt				169,33 €
gesamt				1060,53 €



- 1 4 Spindeln aufstellen (Abstände mit flachen Vertikalrahmen und Holzboden abschätzen)
- 2 Standfestigkeit herstellen z.B. Splitt
- 3 2 untere Vertikalrahmen aufsetzen
- 4 3 Holzböden in die Dorne einlegen
- 5 untere Ebene allseitig in Waage bringen
- 6 2 hohe Vertikalrahmen einsetzen, Diagonale einhängen, 3 Holzböden einlegen

- 7 4 Stahlgeländerstützen, 2 davon mit Belagsicherungen aufstellen, festschrauben
- 8 4 Rückengeländer und 2 Doppelstirnseitengeländer festschrauben
- 9 2 Konsolen auf gewünschter Höhe montieren, 2 Holzböden einlegen
- 10 alle Verbindungen auf Festsitz prüfen (ggf. Verbindungen mit Kabelbinder fixieren)
- 11 fertige Plattform (ggf. 100 kg Gegengewicht beschweren und / oder vierseitig abspannen)
- 12 eine erhöht befestigte Traverse kann zum Hochziehen der Beute genutzt werden



1



2



7



8



3



4



9



10



5



6



11



12

Tipp

Bevor man die Traversen montiert, bietet es sich an, eine von ihnen zum Hochziehen der Beute, ggf. mit Umlenkrolle bzw. Flaschenzug zu nutzen.

Option:

Auf der unteren Ebene kann man in geeigneter Umgebung ein zweites Volk in variierender Flugrichtung als Gegengewicht aufstellen.

Rechtliche Hinweise

Veterinärämter Sachsen-Anhalt - Tierhalternummer

<https://amtstierarzt.de/adressen/untere-veterinaerbehoerden/83-veterinaeraemter-in-sachsen-anhalt>

Tierseuchenkasse Sachsen-Anhalt

<http://www.tierseuchenkassesachsen-anhalt.de/onlineservice.html>

Imkerverband Land Sachsen-Anhalt: Rechtssammlung

<http://www.imkerverband-sachsen-anhalt.de/index.php/rechtliches.html>

Bienenrecht

<https://de.wikipedia.org/wiki/Bienenrecht>

Lebensmittelrecht

<https://de.wikipedia.org/wiki/Honig#Lebensmittelrecht>

HonigVO

Vorschriften zur Honigdeklaration u.-qualität

- Art (Blüte/Wald)
- pflanzlicher Herkunft (Raps, Heide usw.)
- Gewinnung (Schleuder-, Press- u. Scheibenhonig)
- Verwendungszweck (Speise-, Backhonig)
- Ursprungsland
- Deklaration
- Rückverfolgbarkeit

Welche Angaben müssen nach LebensmittelhygieneVO auf das Etikett?

- Honig
- Name und Anschrift des Herstellers
- Mindesthaltbarkeitsdatum
- Ursprungsland (Deutscher Bienenhonig)
- Angabe des Gewichts (Schrift mind. 4 mm groß!)
- Los-Nummer (kann entfallen, wenn Tag/Monat/Jahr bei Mhd angegeben ist)

Bei Körpertemperatur wird Bienenwachs geschmeidig.

Anfangsstreifen leiten den Naturwabenbau in Rähmchen und Beuten nach unseren Wünschen und schlagen somit zwischen den Bedürfnissen der Immen und Imker eine schöne Brücke.



Bücher über Bienen

& hilfreiche Webseiten

Lesen beflügelt.

- 1 Bücher zum Verständnis der Bienen
- 2 Bücher zur Imkerei
- 3 Bücher werfen Fragen auf



1



2



3

Bücher über Bienen

Günter Friedmann: Bienengemäß imkern: Das Praxis-Handbuch

BLV Verlag, München, 2016

Das erste und derzeit das beste Buch zur bienengemäßen Imkerei. Eine sehr ausführliche Darstellungen, hilfreich zum Nachschlagen für Jungimker, mit persönlichen Notizen vom Autor.

Friedrich Pohl: Bienenkiste, Korb und Einfachbeuten

Kosmos Verlag Stuttgart 2013

Naturnah imkern. Imkern um der Bienen Willen - hier steht nicht der Ertrag im Vordergrund, sondern die Freude am Imkern als Hobby, an den Honigbienen und an der Natur.

Franz Lampeitl: Bienen halten

Ulmer Verlag, Stuttgart, 1982, 2012

Ein fundiertes Standardwerk der konventionellen Bienenhaltung.

Jürgen Tautz: Phänomen Honigbiene

Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 2007, 2010 - Nachdruck 2011 der 1. Aufl. 2007

Alte Ansätze, frische Blickwinkel, neue Untersuchungsmethoden - das Bild eines Superorganismus mit seiner überragenden Bedeutung für die Artenvielfalt vieler Lebensräume entsteht.

Seeley, Thomas D.: Bienendemokratie: Wie Bienen kollektiv entscheiden und was wir davon lernen können

Aus dem Amerikanischen übersetzt. Fischer Verlag, 2014

Wichtiges Grundlagenwerk, wissenschaftlich fundiert und für unser Immenhoch-Projekt sehr inspirierend!

Rudolf Menzel, Matthias Eckholdt: Die Intelligenz der Bienen

Knaus Verlag, München 2016

Ein Wissenschaftler und ein Schriftsteller erklären, wie Bienen denken, planen fühlen und was wir daraus lernen können.

Ferdinand Gerstung: Der Bienen und seine Zucht

Pfennigstorff, Berlin 1926 (1905)

Nachdruck (u.a.) Fachbuchverlag Dresden, Dresden 2015

Gerstung fasste das Bienenvolk erstmals als einen Organismus auf - der Bienen. Die historische Quelle der wesensgemäßen Bienenhaltung.

Dr. Friedrich Pohl: Bienenkrankheiten

1. Auflage: DLV Landwirtschaftsverlag Berlin GmbH, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage Francke-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart 2005
Vorbeugung, Diagnose und Behandlung

Günter Pritsch: Bienenweide

Kosmos Verlag, Stuttgart, 2007

200 Trachtpflanzen erkennen und bewerten, Bienenweideverbesserung zum Nutzen Aller.

Maja Lunde, Die Geschichte der Bienen

btb Verlag, 2017, münchen 2015

Ein fesselnder Roman, drei Menschen, drei Zeiten, drei Orte in der Welt – verbunden durch die Bienen. Liebevoll und sehr einfühlsam werden die großen Fragen unserer Zeit: „Wie gehen wir mit unserer Umwelt um? Wie soll die Zukunft unserer Kinder aussehen?“ beschrieben.

Maurice Maeterlinck, Das Leben der Bienen

Unionsverlag, 2013, Die deutsche Erstausgabe erschien 1911 im Diederichsverlag, Jena.
Wer die deutsche Sprache liebt: sehr poetisch und philosophisch.

Piotr Socha: Bienen

Gerstenberg Verlag, Hildesheim, 2016.

Ein herrliches großformatiges Bilderbuch über Bienen. Für Groß und Klein toll anzusehen und zu lesen.

Jakob Streit: Kleine Biene Sonnenstrahl: Ein Bienenmärchen

Freies Geistesleben; Auflage: 12 (1. März 2017), 8 - 10 Jahre

Mit einfachen und einfühlsamen Worten wird uns das Leben in der Bienenstadt erklärt.

Hilfreiche Weseiten:

[www.Mellifera e.V.](http://www.Mellifera.e.V.)

www.naturalbeekeepingtrust.org/sun-hive-introduction

www.bluehende-landschaft.de

www.freethebees.ch/bienenhaltung/zeidlerei/

www.kleinfolgenreich.de/immenhoch/

www.mlr.baden-wuerttemberg.de/de/unser-service/publikation/did/bienenweidekatalog-verbesserung-der-bienenweide-und-des-artenschutzes/

www.weissenseifener-haengekorb.blogspot.de

www.de-immen.de

www.demeter.de/inhalte

Ausbildung für wesensgemäße Imkerei und Hochstandimkerei

Der Imkerverein Immenhort e.V. betreibt in Kleinfolgenreich in Schortewitz den einzigen, vom Land Sachsen-Anhalt anerkannten Bienenlehrgarten für wesensgemäße Bienenhaltung.

Hier wird die wesensgemäße Imkerei gepflegt, erprobt und gelehrt. Im Bienenjahr von März bis Oktober finden hier zahlreiche Ausbildungskurse für Jungimker und erfahren Imker statt. Die Kurse sind stets an Wochenenden. Ausrüstung für die wesensgemäße Imkerei kann von Max Baumann/Immenwohl erworben werden.

Übernachtungsmöglichkeiten zu den Kursen sind vorhanden.

Auch die Mellifera-Regionalgruppe „Immenquell“ hat ihren Sitz in Kleinfolgenreich.

Das Ausbildungsprogramm und weitere Informationen finden sie unter www.kleinfolgenreich.de

Impressum

Herausgeber/V.i.S.d.P.:

Kleinfolgenreich e.V.

An der LPG 8

o678o Zörbig / Schortewitz

Initiatoren:

Max Baumann, Marion Krause

Projektteam Kulturstiftung des Bundes:

Antonia Engelhardt, Tinatin Eppmann, Markus Huber,
Lutz Nitsche, Anne-Kathrin Szabó

Projektteam Kleinfolgenreich:

Max Baumann, Katrin Langheinrich, Cornelia Lehmann, Marion Krause

Projektteam Franzigmark:

Peggy Engelmann

Projektteam Umweltschule Görzig:

Conny Lehmann

Projektteam Zoo Halle:

Mirja Heunemann, Anke Wehling

Projektteam Zweite IGS Halle:

Tanja Dahl

Gestaltung / Bildbearbeitung:

Max Baumann, mail@kunstabzweig.de

Wir danken der Firma Gerüstbau Linger, Dessau für die freundliche Unterstützung!

Fotonachweis:

Kleinfolgenreich e.V. - Max Baumann, Katrin Langheinrich

Der Herausgeber war bestrebt, die Urheberrechte der verwendeten Fotos zu beachten. Sollten trotz sorgfältiger Prüfung Rechte Dritter berührt sein, bitten wir uns dies schriftlich mitzuteilen.

„Immenhoch“ ist ein EMAS-Kooperationsprojekt von Kleinfolgenreich e.V. mit der Kulturstiftung des Bundes



Schortewitz, November 2017

