

LMU

LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

OPEN PUBLISHING IN THE HUMANITIES



PETER NIEDERSTEINER

Zwischen Staunen und Zweifeln

Motive, Haltungen und Dilemmata der zeitgenössischen imkerlichen Praxis aus ethnologischer Sicht und Konzeptvorschlag für eine Imkerei nach dem Modell der solidarischen Landwirtschaft

Peter Niedersteiner

Zwischen Staunen und Zweifeln

Motive, Haltungen und Dilemmata der zeitgenössischen
imkerlichen Praxis aus ethnologischer Sicht und Konzeptvorschlag
für eine solidarische Imkerei

Open Publishing in the Humanities

In der Reihe Open Publishing in the Humanities (OPH) wird die Veröffentlichung von hervorragenden geistes- und sozialwissenschaftlichen Dissertationen gefördert. Die LMU unterstützt damit Open Access als *best practice* in der Publikationskultur von Monografien in den Geistes- und Sozialwissenschaften und engagiert sich zugleich in der Nachwuchsförderung. Herausgeber von OPH sind Prof. Dr. Hubertus Kohle und Prof. Dr. Thomas Krefeld.

Die Universitätsbibliothek der LMU stellt dafür ihre Infrastruktur des hybriden Publizierens bereit und ermöglicht dadurch jungen, forschungsstarken WissenschaftlerInnen, ihre Werke gedruckt und gleichzeitig auch Open Access zu veröffentlichen.

<https://oph.ub.uni-muenchen.de>

Zwischen Staunen und Zweifeln

Motive, Haltungen und Dilemmata der
zeitgenössischen imkerlichen Praxis aus
ethnologischer Sicht und Konzeptvorschlag
für eine solidarische Imkerei

von
Peter Niedersteiner

Veröffentlicht durch die

Universitätsbibliothek der Ludwig-Maximilians-Universität

Geschwister-Scholl-Platz 1, 80539 München

Gefördert von der Ludwig-Maximilians-Universität München

Text © Peter Niedersteiner 2020

Diese Arbeit ist veröffentlicht unter Creative Commons Licence BY 4.0.

Eine Erläuterung zu dieser Lizenz findet sich unter

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Diese Lizenz erlaubt die Weitergabe der Publikation unter gleichen Bedingungen für privaten oder kommerziellen Gebrauch mit Namensnennung des Autors. Abbildungen unterliegen ggf. eigenen Lizenzen, die jeweils angegeben und gesondert zu berücksichtigen sind.

Erstveröffentlichung 2020

Zugleich Dissertation der LMU München 2020

Umschlagbild: Manuela Unverdorben

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet abrufbar über <http://dnb.dnb.de>

Herstellung über:

readbox unipress in der readbox publishing GmbH

Rheinische Str. 171, 44147 Dortmund, <http://unipress.readbox.net>

Open-Access-Version dieser Publikation verfügbar unter:

<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bvb:19-261865>

DOI: <https://doi.org/10.5282/oph.7>

978-3-95925-158-7 (Druckausgabe)

978-3-95925-159-4 (elektronische Version)

Audioslide-Clip Beekeeping in Gozo zu dieser Publikation verfügbar auf Open Data LMU unter: <https://doi.org/10.5282/ubm/data.192>

Inhalt

Vorwort	XI
English Summary	XIII
1 Einleitung	1
2 Erfahrungsbasiertes Imkereiwissen als ethnologische Herausforderung.....	9
2.1 Ethnologe sein und Imker werden	9
2.2 ›Hand anlegen‹ – Erfahrungsbasiertes Imkereiwissen	14
2.3 Warum wurde in der Imkerei ein ›Handanlegen‹ nicht überflüssig?	17
2.4 Imkerliche Fertigkeiten erlernen: Die Sinne schärfen sich.....	23
2.5 Reflexionen über eine Frühjahrsdurchsicht.....	30
2.6 Unterschiedliche Arbeitsrhythmen in kleinen und großen Imkereien	40
2.7 Verunsicherung: Von zugeschwollenen Augen und kaputten Rücken.....	42
3 Malta – Unterschiede beim gemeinsamen Imkern.....	47
3.1 Die imkerliche Praxis auf Gozo	48
3.2 Erst durch gemeinsames Imkern werden Unterschiede deutlich....	54
4 Laos – Die lose Bindung der östlichen Honigbiene an die Imkerei	57
4.1 Die lose Bindung der Bienen an die imkerlichen Eingriffe.....	59
4.2 Die nicht beutenzentrierte Perspektive	64
4.3 Die Toleranz von Apis cerana gegenüber der Varroamilbe.....	67
4.4 Eine subsistenzorientierte Haltung zur Imkerei.....	70

5	Die Entstehung einer anleitend kontrollorientierten Bienenhaltung	77
5.1	Das Bienenvolk als Spiegel gesellschaftlicher Idealvorstellungen..	78
5.2	Bienen in der Bionik und in der Sicherheitstechnologie	85
5.3	Der »Bienenvater« und die anleitend kontrollorientierte Haltung...	87
5.4	Der intime Blick in die Wabengassen.....	89
5.5	Die schleichende Entzauberung – Vom Wissensdurst zur Kontrolle	92
5.6	Die Kontrolle über die Bienenkörper – Das Aufkommen der Zucht.....	98
5.7	Eine neue Einheit entsteht: Zuchtziele und Produktivität.....	105
5.8	Der lautlose Untergang einer »Weltbiene«.....	110
5.9	Die Buckfastbiene	113
5.10	Zucht zum Erhalt der Biodiversität – »Rettet Ruttneri« in Malta.....	115
5.11	»Killerbiene« – Verteufelt und verteidigt.....	121
6	Die Imkerei mit der europäischen Honigbiene in der Zwickmühle.....	127
6.1	Dilemma 1: Zweifel und erschüttertes Vertrauen bei den Imker*innen.....	128
6.2	Dilemma 2: Ein gefühlter Entscheidungszwang	133
6.3	Dilemma 3: Das Sterben von Bienen nicht zulassen können	137
6.4	Emotional entfremdete Haltung zu Bienen 1: Das Manuka-Goldfieber	140
6.5	Emotional entfremdete Haltung zu Bienen 2: Bayers einfache Lösung	142
7	Unterschiedliche Haltungen der Imker*innen zu den Bienen...	147
7.1	Die Verteidigung des Status quo	147
7.2	Die neue »zulassend bienenzentrierte Haltung« zur Imkerei.....	151

8	Unterschiedliche Lösungsstrategien für die Probleme der Imkerei	155
8.1	Zulassend bienenzentrierte Lösungsstrategie: Natürliche Auslese	155
8.2	Anleitende Zwischenlösung: Bienen durch Eingriffe am Leben erhalten	164
8.3	Aktiv kontrollorientierte Lösungsstrategie: Zucht und Selektion	170
9	Plädoyer für eine »solidarische Haltung« zur Imkerei	177
10	Solid.Imk. – Konzeptvorschlag für eine solidarische Imkerei... ..	183
10.1	Die Produktion: gemeinschaftlich getragen und bedarfsorientiert	184
10.2	Lebensräume für Insekten gestalten und ermöglichen	193
10.3	Faszination für Bienen und imkerliches Wissen weitergeben	197
11	Ausblick – Welche Imkerei der Zukunft wollen wir?	203
	Abbildungsverzeichnis	213
	Literaturverzeichnis	215



Abbildung 1: Während der Zusammenarbeit mit Berufsimkern in Neuseeland,
Foto: Peter Niedersteiner, CC BY 4.0

Ben: »Ach, du bist Peter, der Entomologe?«

Ich: »Ich weiß ja nicht, wer hier allen erzählt hat, ich sei Entomologe,
aber das stimmt nicht. Ich bin Ethnologe.«

Ben: »Ach so, ...also ...«

Ich: »Ich bin hier...«

Phil: »Er ist nicht hier, um Bienen zu studieren, Ben.

Er ist hier, um uns zu studieren.«

Ich: »... stimmt.«

Bild und Text aus eigenen Aufzeichnungen:

Neuseeland, 23.02.2016

Vorwort

Während des Sommers 2012 begannen die ersten Ideen zu dieser Arbeit in mir zu sprießen. Der damalige Wunsch, ein Buch zu verfassen, das sowohl dem Anspruch der Ethnologie an wissenschaftliches Arbeiten gerecht wird, sich aber auch an ein Publikum aus der Imkerei und aus den Bienenwissenschaften richtet, begleitete mich bis zur Druckabgabe. Ich hoffe sehr, dass ich diesem Anspruch letztendlich gerecht geworden bin. In diesem Sinne wurde die nun vorliegende Version meiner Promotion stilistisch überarbeitet und gekürzt.

Mein Dank gilt den unzähligen Personen in der Imkerei, denen ich in den letzten Jahren begegnen durfte, die mit mir diskutiert oder mir weitergeholfen haben. Recht herzlichen Dank für die überwältigende Offenheit, die Unterstützung, die Geduld und die vielen erkenntnisreichen Erlebnisse.

Bei spezifischen Fragen zu den Bienenwissenschaften und zu den Bieneninstituten konnte ich mich an Marina Meixner, Aleksandar Uzunov, Jürgen Tautz, Werner von der Ohe und Stefan Berg wenden. Auch hierfür möchte ich mich recht herzlich bedanken.

In der Ethnologie war Ulrich Demmer eine Inspiration und eine stets verfügbare, ermutigende Stütze. Die Diskussionen mit Mareile Flitsch während meiner Aufenthalte in Zürich haben mich immer wieder aufs Neue motiviert und ich bin ihr sehr dankbar dafür, dass sie sich in einem für mich entscheidenden Moment, viel Zeit genommen hat, um mir mit konstruktiver Kritik weiterzuhelfen. Für die wissenschaftliche Betreuung dieser Arbeit möchte ich mich bei beiden recht herzlich bedanken.

Sowohl für die finanzielle Unterstützung in Form eines Promotionsstipendiums als auch für die Bereitstellung der interdisziplinären Foren gilt mein Dank der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU). Für die Möglichkeit der Veröffentlichung und für die großartige Hilfe bei der Überarbeitung des Texts möchte ich mich beim Team der Serie *Open Publishing in the Humanities* der LMU München bedanken.

Ein weiteres ganz großes Dankeschön geht an all die Personen, die mich durch die Höhen und Tiefen des Schreibprozesses begleitet und mich mit Rat und Tat unterstützt haben: Erika Mayr, Sebastian Roth,

Stefan Angstl, Julie Rumford, Juli Ligsalz, Melanie Westend, Marie Birkbank, Alexander Tittmoninger, Erika Hoffmann-Dilloway, Aline von Atzingen und Anna Pamp.

Für die emotionale Unterstützung und die Geduld möchte ich mich ganz herzlich bei meinem überwältigend tollen Freundeskreis und bei meiner Familie, bei Alex, Sonam, Maria, Padma, Jörg und bei meinen Eltern, Siglinde und Christoph bedanken.

München, Juli 2020

Peter Niedersteiner

English Summary

Between fascination and doubt
Motives, attitudes and dilemmas of contemporary beekeeping
practices from an ethnographic perspective and proposal for
a community supported beekeeping concept

In recent years, the honeybee has become a focus of public attention. Stylized in the socio-political discourse as an indicator of the health of the world, it has thus become the likeable ›postergirl‹ of the insects threatened by environmental degradation. Countless newspaper articles on the topic of honeybee decline have been published in recent years, often in connection with the question of whether the bees' death would also deprive humans of their livelihood. In this discourse, however, a central point seemed to receive comparatively little attention: Currently it must be assumed that there is a beekeeping person behind almost every honeybee that floats on our meadows, gardens and balconies. If there is a beekeeper involved in all these bee colonies, shouldn't we know more about these people? What different motivations do they have for beekeeping and what problems do they face? What is their attitude towards their bees and how is it reflected in beekeepers' different solution strategies?

The starting point for answering all these questions is the assumption that there are always certain attitudes embedded in the different ways of beekeeping. These include different perspectives people have about bees in particular, their attitudes towards ›nature‹ in total and their own standards on how to deal with them are central to the constitution of contemporary beekeeping. These attitudes are reflected in beekeeping practices, they are inscribed in tools, beehives and even bees' bodies. They also force beekeepers to make difficult decisions and they motivate them to develop diverse solution strategies. These basic attitudes, from a more ›guidance and control oriented‹ to a more ›tolerant bee-centered‹ attitude, motivate beekeepers to apply a certain school of beekeeping practice and to categorically reject others. Examining the different views and practices, however, it is noticeable that they have one thing in common: no solution seems to be right or wrong. Regard-

less of whether deep interventions and control measures are aimed at the bee colonies, or whether unobtrusive beekeeping is preferred, they all have understandable and convincing, but also controversial components. Beekeepers have to decide.

To bring together the numerous, interacting components that affect the world of beekeeping, I have divided this book into three sections: The first part deals with my own learning and socialization process as cultural anthropologist in beekeeping. The focus here lies on understanding experience-based knowledge and applied beekeeping skills. Through the examples of a spring review of a beehive, and joint beekeeping in Malta, the interaction of different components involved, and the complexity of experience-based knowledge are shown. It becomes clear why technology and alienation from the running processes in beekeeping could not be fully implemented due to the complex interwoven processes in a beehive. The use of senses, in combination with experience, remains irreplaceable in beekeeping. The fourth chapter is a transition to the second section of the book. It deals with the historical development of the currently largely close ties of the European branch of the Western honeybee to beekeeping interventions. Central to its development was the historical development of a guidance and control-oriented attitude towards the bee colonies, which can be seen in the paternal character of the ›Bienenwatter‹ (›bee father‹) and which is still inscribed in practices such as problem resolution through bee breeding. Based on this historical view, I work out the resulting contemporary dilemmas and predicaments of beekeeping, which are often based on the situation that beekeepers can no longer, or do not want to, watch their bees suffering or even dying. They feel a responsibility towards them. Examples from research-stays in small and large apiaries, together with bee scientists and in the agricultural industry illustrate the development of these dilemmas in practice. In the third and last part of this book, I discuss the different response strategies to the current dilemmas of beekeeping. In order to be able to classify their diversity, I span a field between a more ›guidance and control oriented‹ and a ›tolerant bee-centered attitude‹ towards beekeeping. This field subsequently enables practical solution strategies within beekeeping to be classified into an ›tolerant bee-centered solution strategy‹ through

natural selection, into an ›guidance and control oriented interim solution‹ by keeping bees alive through interventions, and into an ›actively control-oriented solution strategy‹ through bee breeding and selection.

The aim of this book is not only to bring together different perspectives and attitudes in beekeeping, but also to join the discussion. If the first two parts of this book deal with the question: »How did the contemporary problems of beekeeping develop?«, then the third part asks the question: »Which future do we want for beekeeping?« The conceptual design Solid.Imk., a model for ›community supported beekeeping‹ represents an applied proposal. This model, built up and tested in two beekeeping-seasons, is based on the ideas of community supported agriculture (CSA). It attempts to bring together the demands of honeybees and other insects in their habitats and the needs of beekeepers and society as well.

1 Einleitung

»Psst!« zischte es durch den nächtlichen Nebel. »Psst! Fermez vos gueules! – Haltet die Klappe!«, gefolgt von aussichtslosen Versuchen, leise zu kichern. »Psst! Vos gueules!« Wieder leises Gelächter am Rande des Feldes. Es schien an den Heckenbegrenzungen und den Wassergräben entlangzuschleichen, mitten in dieser markanten Landschaft der bretonischen Bocage. Die Szene in der Dunkelheit war zu abstrus, wir konnten damals nicht anders als zu lachen. Obwohl wir Gefahr liefen, jederzeit von einem Helikopter, einer Drohne oder einer Patrouille entdeckt zu werden, fühlte sich diese schelmenhafte Nacht- und Nebelaktion an wie ein spontaner Kinderstreich. Dieses Gefühl stand im krassen Gegensatz zu den heftigen Auseinandersetzungen mit der Polizei bei Tageslicht. Stechendes Tränengas würde in wenigen Stunden wieder über die Gräben fliegen und dann in der wohlmeinenden Morgensonne nebelartig in den Feldern und Büschen von La ZAD umherkriechen.

Einerseits war es sicherlich pure Nervosität, die uns unentwegt kichern ließ, doch kamen auch die diebische Freude und die triumphale Aussicht auf die zuckersüße, hoffnungslos romantische Beute dieser Nacht hinzu: vier Bienenstöcke. Wir begaben uns in eine reale Gefahr, indem wir sie aus einem Gebiet zurückholten, das nun von der Polizei kontrolliert wurde.

So folgte die seltsamste Bienenwanderung, der ich bislang beige-wohnt habe. Was hatte mich dorthin verschlagen? Was brachte mich dazu, mitzuhelfen, um hinter dem Rücken der schlafenden Polizei Bienen zu stibitzen? Auch diese Geschichte soll in diesem Buch erzählt werden. Doch bis ich am Ende nach La ZAD, in die Zone à défendre, zurückkehre, werde ich auf dem Weg zahlreiche Themen vorstellen: Es wird um angewandte imkerliche Fertigkeiten und um die Entwicklung einer *anleitend kontrollorientierten Haltung* zu den Honigbienen und zur Natur allgemein gehen. Zudem um einen Entscheidungsdruck, der aktuell auf den Imker*innen¹ lastet und um die damit zusammenhängenden unterschiedlichen Lösungsstrategien der Imkerei und der Bienenwissenschaften.

¹ In dieser Arbeit verwende ich die gender- und geschlechtsneutrale Endung -*in, damit sich alle Personen angesprochen fühlen können, passend zur Vielfalt in der Imkerei.

Bei Diskussionen mit den Imker*innen wurde mir bald bewusst, dass ich aufgrund meines Ethnologiestudiums eine weitere Perspektive auf die Imkerei mit einbrachte: Mich interessierten die sozialen Komponenten der Bienenhaltung, mich interessierten die Menschen. Zogen mich zu Beginn noch die unterschiedlichen Ansätze der imkerlichen Handwerkspraxis und Publikationen über Bienen in ihren Bann, so stellten sich mir bald Fragen nach den Motivationen, Ängsten und Wünschen der Imker*innen selbst: Warum fangen Menschen an zu imkern? Wie verschaffen sie sich Zugang zu dem Wissen, das ihnen die Bienenhaltung ermöglicht? Wo tauschen sie dieses Wissen aus und wie entwickeln sie es weiter?

Auch in der öffentlichen Wahrnehmung rückten die Honigbienen² in den Fokus. Sie wurde im gesellschaftspolitischen Diskurs der letzten Jahre zum Indikator für die Gesundheit der Welt hochstilisiert und dadurch zum sympathischen ›Postergirl‹ der von der Umweltzerstörung bedrohten Insekten. Zahllose Artikel und Beiträge zum Thema Bienensterben wurden publiziert, oftmals in Verbindung mit der Frage, ob dadurch auch den Menschen die Lebensgrundlage entzogen werden würde. Nun schien aber in diesem Diskurs ein zentraler Punkt vergleichsweise wenig Beachtung zu finden: Aktuell muss davon ausgegangen werden, dass hinter nahezu jeder Honigbiene, die auf unseren Wiesen, Gärten und Balkonen umherschwirrt, ein imkernder Mensch steht. Wenn in all diesen Bienenvölkern eine imkernde Person ihre Finger im Spiel hat, so meine Frage, wäre es dann nicht hilfreich, mehr über diese Menschen zu wissen? Welche unterschiedlichen Motivationen bringen sie für die Imkerei mit und wie schlagen sich diese in den verschiedenen Haltungsweisen nieder? Wie können sie konkret unterstützt werden?

2 Ich verwende »Honigbienen«, um von der Gattung *Apis* zu sprechen. Der Terminus »Bienen« bezieht sich auf die in der Taxonomie der Arten übergeordnete Kategorie der Familie. Zu dieser gehören auch alle Wildbienen inklusive der Solitärbiene und Hummeln. Aus diesem Grund ist es nicht falsch, die Honigbienen auch als Bienen zu bezeichnen, was aber zu Unklarheiten führen kann, die hiermit ausgeräumt werden sollen. Im Verlauf dieser Arbeit werden zudem die weiterführenden Unterkategorien »Art«, wie beispielsweise die westliche Honigbiene *Apis mellifera*, und die »Unterart«, wie *Apis mellifera ruttneri* genannt werden.

Auf die Bienenhaltung wurde ich 2012 durch die Bekanntschaft mit einem Imker aufmerksam. Von Anfang an war ich fasziniert von dem tief ineinander verwobenen Verhältnis von Mensch und Honigbiene. Ich arbeitete mich in die Routinen und Arbeitsrhythmen der imkerlichen Praxis ein. Mit der Zeit verstand ich, was in den Imker*innen vorging, wenn sie in der Praxis zweifelnd stockten, ihr Wissen wortlos anwendeten, und ich konnte ihnen folgen, wenn wir anschließend darüber diskutierten. Durch den Lernprozess veränderte sich auch meine Wahrnehmung der Bienenstöcke: Ich lernte die Schwellen des Summens und Brausens nach dem Abnehmen des Deckels der Bienenbehausung einzuschätzen und entwickelte beim Blick auf das Treiben am Flugloch eine Ahnung dessen, was im Inneren der Kästen vor sich ging. Auch Imkereizeitschriften und Fachbücher spielten von Anfang an eine wichtige Rolle. Sie lieferten Antworten, zeigten Optionen auf, vermittelten Sicherheit, faszinierten und erregten Neugierde. Zu diesem Gefühl von Staunen kamen bald die ersten Zweifel an der Richtigkeit der eigenen Arbeitsweise hinzu. Durch die Mitarbeit bei Imker*innen mit langjähriger Erfahrung hatte ich erwartet, dass sie diese Fragen zielsicher beantworten können müssten. Doch auch sie griffen in vielen Fällen bei auftretenden Problemen statt zum Bienenlexikon zum Telefon, um sich mit vertrauten Kolleg*innen zu beraten. Bei der Recherche nach einem allgemeinen Nachschlagewerk, das den Anspruch erheben konnte, als Grundstock des Imkereiwissens von allen anerkannt zu werden, wurde ich nicht fündig.

Die Vorgänge in der Bienenhaltung fand ich so spannend, dass langsam die Idee zu einem Promotionsthema in mir wuchs. Ab 2014 beschäftigte ich mich dann offiziell als Doktorand mit der Imkerei. In der daran anschließenden Forschungsphase bis 2018 traf ich über 150 Imker*innen, mehr als dreißig Personen aus den Bienenwissenschaften und führte zwanzig Interviews. Vielen Personen bin ich nur einen Augenblick begegnet, manche Begegnungen waren sehr intensiv. Die Vielfältigkeit der Imkerei wurde deutlich: Ich begleitete die Bemühungen des europaweiten Smartbees-Projekts zum Schutz der maltesischen Honigbiene und lernte in Laos die Imkerei mit der östlichen Honigbiene kennen, die mit den von mir erlernten imkerlichen Grundannahmen größtenteils brach. Während meiner Zeit in Neusee-

land traf ich erstmals auf eine rein gewinnorientierte Motivation zur Bienenhaltung und die damit verbundene Aussicht auf Reichtum. Im Steigerwald nahm ich an einem Waldimkereikurs teil, der es sich zum Ziel gesetzt hatte, diese ausgestorbene Praxis in Deutschland zu revitalisieren. Einige Wochen später begleitete ich den Bienenwissenschaftler und Imker Gerhard Liebig zu seinen viel besuchten Einführungskursen, diskutierte wenige Tage darauf mit dem Betreiber eines Onlinevideokanals über seine Imkereitutorials und besuchte im Anschluss das Bayer Bee Care Center in Monheim. Die Woche darauf verbrachte ich in der Eifel bei dem über neunzigjährigen Bildhauer Günther Mancke, dem Entwickler des Weißenseifener Hängekorbs.

Diese Personen äußerten sich auf unterschiedlichste Art und Weise über die Imkerei und zu den Honigbienen. Immer wieder stellte sich mir die Frage, was sie letztendlich verband. Ihre Motivationen, Haltungen und Lösungsstrategien für die Probleme der Imkerei unterschieden sich enorm. Die Imkerei war viel facettenreicher, als ich vermutet hatte. Aber was hielt sie zusammen und was hatten sie letztendlich gemeinsam?

Es steckt Haltung in der Bienenhaltung

Von den Personen, die ich nach ihren Motivationen für die Bienenhaltung fragte, bekam ich immer wieder die Antwort zu hören, dass die Arbeit und die Beschäftigung mit den Bienen nie langweilig werden würde. Aber warum wurde sie nie langweilig? Was motivierte all diese Menschen? Ein erfahrener Imkermeister antwortete nach zwei Tagen Bedenkzeit auf meine Frage mit den Worten:

Du hast mich gefragt, was uns Imker motiviert und was uns zusammenhält? Ich glaube, alle Imker lieben ihre Bienen. Niemand macht den Job, wenn er Bienen nicht mag. Das haben wir alle gemeinsam.³

Seine Antwort lenkte meine Aufmerksamkeit auf ein Grundthema dieses Buchs: die verschiedenen Motive der Menschen für die Imkerei in Verbindung mit ihrer Haltung zu den Bienen. Diese Grundhaltungen, von eher *anleitend kontrollorientiert* bis hin zu eher *zulassend bienen-*

³ Aufgezeichnet bei einem persönlichen Gespräch am 30.08.2013.

zentriert, bewegen sie dazu, unterschiedliche Schulen der imkerlichen Handwerkspraxis zu verfolgen und andere teils kategorisch abzulehnen. Doch mit welchen Problemen sehen sie sich in der Imkerei konfrontiert und wie gehen sie mit den daraus entstehenden gefühlten Entscheidungszwängen und ethischen Dilemmata um? Welche Lösungswege wurden daraufhin erarbeitet und diskutiert? Die Antwort des Imkers lenkte meine Aufmerksamkeit aber auch auf die emotionale Verbindung vieler Imker*innen zu den Bienen. Im Laufe der Zeit ergaben sich die folgenden fünf Fragestellungen dieser Arbeit:

1. Welche **Motive** bewegen Menschen dazu, sich für die Imkerei zu entscheiden? (Warum imkern Menschen?)
2. Welche **Haltungen** zur Imkerei und zu den Bienen entwickeln sich aus diesen Motiven? (Warum hat sich eine Person entschieden, so zu imkern, wie sie imkert?)
3. Welche Ansprüche an die **imkerliche Praxis** ergeben sich aus diesen Haltungen? Wie schlagen sich diese Haltungen in Herangehensweise, nachgefragtem **Wissen** und verwendetem **Material** nieder?
4. Vor welchen **Problemen** und in welchen **Zwangslagen** finden sich die unterschiedlichen Haltungen zur Imkerei wieder?
5. Wie haben sich diese **Dilemmata** historisch herausgebildet?
6. Welche **Lösungsansätze** wurden als Reaktion auf die zeitgenössischen Dilemmata der Imkerei entwickelt?

Ausgangspunkt all dieser Fragestellungen ist die Annahme, dass immer eine bestimmte Haltung in der von den Imker*innen gewählten Art und Weise der Bienenhaltung steckt. Diese unterschiedlichen Haltungen der Menschen zu den Bienen, ihre Perspektive auf die Geschicke der Natur und ihr eigener Anspruch, wie mit diesen richtig umzugehen sei, sind zentral für die Ausgestaltung der zeitgenössischen Imkerei. Es wird deutlich werden, wie diese Haltungen sich in imkerlichen Praktiken wiederfinden, wie sie sich in Werkzeuge, Bienenkästen und auch Bienenkörper eingeschrieben haben und wie sie die Imker*innen nun vor schwierige Entscheidungen stellen. Die unterschiedlichen Haltungen motivieren sie dazu, vielfältige Lösungsstrategien zu entwickeln. Bei der Auseinandersetzung mit den Ansichten und Praktiken fällt aber auf, dass sie eine

Gemeinsamkeit haben: Kein Lösungsansatz scheint vollkommen richtig oder richtig falsch zu sein. Egal ob tiefgehende Eingriffe und Kontrollmaßnahmen bei den Bienenvölkern angestrebt werden oder ob imkerliche Zurückhaltung bevorzugt wird: Sie alle enthalten nachvollziehbare und überzeugende, aber eben auch umstrittene Komponenten.

Die Vielfalt der Lösungsstrategien und Haltungen in der Imkerei ist beeindruckend. Das starre Durcheinander, das geordnete Chaos fasziniert. Doch alle Imker*innen, ob sie nun zwei oder zweihundert Völker versorgen müssen, haben gemeinsam, dass sie sich entscheiden müssen: Wird *anleitend* und *kontrollierend* in die Geschicke des Bienenstocks eingegriffen oder ist der eigene Anspruch, *zulassend bienenzentriert* zu imkern – die Bienen also so weit wie möglich sich selbst zu überlassen? Eine klare und einfache Antwort auf diese Frage zu finden, ist schwierig. Doch angesichts prekärer und teils widersprüchlicher Zwangslagen müssen sich alle in ihrer imkerlichen Praxis entscheiden.

Um die zahlreichen interagierenden Komponenten zusammenzuführen, die auf die Welt der Imkerei einwirken, habe ich dieses Buch in drei Abschnitte gegliedert: Der erste Teil, bestehend aus Kapitel 2 und 3, beschäftigt sich mit meinem eigenen Lern- und Sozialisationsprozess als Ethnologe in der Imkerei. Der Fokus liegt dabei auf erfahrungsbasiertem Wissen und angewandten imkerlichen Fertigkeiten. Ein konkretes ›Hand legen‹ an den Bienenstöcken bleibt in der Imkerei weiterhin unumgänglich. Es wird deutlich, weswegen sich eine Technologisierung und Entfremdung von den ablaufenden Prozessen in der Bienenhaltung nicht vollständig durchsetzen konnte.

Mit dem vierten Kapitel findet ein Übergang zum zweiten Abschnitt dieser Arbeit statt. Dieser beschäftigt sich mit der Entwicklung einer aktuell weitgehend engen Bindung des europäischen Zweigs der westlichen Honigbiene an die imkerlichen Eingriffe. Durch die Begegnung meiner eigenen imkerlichen Fertigkeiten mit einer subsistenzorientierten Imkerei in Laos stellte sich mir bald die Frage: Warum gestaltet sich die von mir in Europa erlernte imkerliche Praxis so fundamental anders? Zentral für deren Entwicklung, so meine These, war die historische Herausbildung einer *anleitend kontrollorientierten Haltung* zu den Bienenvölkern, die sich in der Figur des ›Bienenvaters‹ manifestiert und sich insbesondere in der Bienenzucht zeigt. Aufbauend auf dieser

historischen Betrachtung arbeite ich in Kapitel 6 die daraus resultierenden zeitgenössischen Probleme und Zwangslagen der Imkerei heraus.

Im dritten und letzten Teil dieser Arbeit wird es um die unterschiedlichen Antwortstrategien auf die aktuellen Probleme der Imkerei gehen. Um deren Vielfältigkeit besser einordnen zu können, spanne ich in Kapitel 7 ein Feld zwischen einer eher *anleitend kontrollorientierten* und einer *zulassend bienenzentrierten Haltung* zur Imkerei auf. Dieses Feld ermöglicht eine Einordnung der praktischen Lösungsstrategien innerhalb der Bienenhaltung. Drei dieser Ansätze werden in Kapitel 8 vorgestellt:

1. Eine zulassend bienenzentrierte Lösungsstrategie
2. Eine anleitende Zwischenlösung
3. Eine aktiv kontrollorientierte Lösungsstrategie

Ziel dieses Buchs ist es, unterschiedliche Perspektiven auf die Imkerei vorzustellen und sie weiterzudenken. Um etwas zur Diskussion über den Umgang mit den Problemen der Bienenhaltung beizutragen, stelle ich in Kapitel 9 mein bereits erprobtes Modell für den Betrieb einer Imkerei nach den Prinzipien der solidarischen Landwirtschaft vor. Beschäftigen sich die ersten beiden Teile dieses Buchs noch mit der Frage: »Wie sind die zeitgenössischen Probleme der Imkerei entstanden?«, so stellt der Konzeptentwurf für eine solidarische Imkerei einen konkreten Vorschlag zur Beantwortung der abschließenden Frage dar: »Welche Imkerei der Zukunft wollen wir?«

Zur abschließenden Diskussion werde ich mich zurückbegeben in den Morast von La ZAD, dem umkämpften Landstrich in der südfranzösischen Bretagne. Warum mich all diese von mir vorgestellten konkreten Orte, theoretischen Räume und vergangenen Zeiten der Imkerei zu einem Vordringen in verbotenes Territorium führen? Weil La ZAD einen idealen Rahmen darstellt, um über Wege in die Zukunft nachzudenken, die die Faszination und den Zauber der Bienenhaltung wertschätzen, dabei imkerliche Fertigkeiten und Wissen ›inwertsetzen‹ und die nötigen Gestaltungsspielräume zur Verfügung stellen.

Doch zu Beginn musste ich erst einmal lernen, zu imkern.

2 Erfahrungsbasiertes Imkereiwissen als ethnologische Herausforderung

Der Imker, mit dem ich im Anschluss an meine erste Begegnung mit den Bienen für zwei Jahre zusammenarbeitete, schubste mich am ersten Tag direkt ins kalte Wasser. Nachdem ich an seiner Seite einmal zugehört hatte, wie er die Frühjahrsdurchsicht durchführte, zeigte er mit den Worten »Mach ruhig«⁴ auf die Nachbarkolonie und ließ mich mit dem zusätzlichen Hinweis zurück, dass ich mich melden sollte, falls ich Fragen hätte. Pausenlos hatte ich Fragen, erfuhr viel und schwitzte auch viel, verließ den Bienenstand aber voll Staunen und Begeisterung. Mich packte die Neugierde und ich beschloss, mich intensiver mit der Bienenhaltung auseinanderzusetzen. Ich las mehrere Einführungsbücher, fing selbst an zu imkern, besuchte Kurse und fuhr zu anderen Imkereien, um dort mitzuarbeiten und deren Betriebsweise kennenzulernen. Als ich das Imkern lernte, blieb ich aber dennoch auch Ethnologe. Während der ersten Gespräche mit Bienenbegeisterten fiel mir auf, wie eng die Entscheidung für eine spezielle imkerliche Praxis, beispielsweise ökologisch oder konventionell, oder eine bestimmte Problemlösungsstrategie bei der Varroabehandlung mit den Haltungen zu den Bienen zusammenhing. Das interessierte mich.

2.1 Ethnologe sein und Imker werden

Die Ethnologie, im angelsächsischen Raum auch »Social« oder »Cultural Anthropology« genannt, schien mit ihrem Repertoire an praxisorientierten Forschungsmethoden ideal, um den Aufbau von erfahrungsbasiertem Imkereiwissen und angewandten Fertigkeiten darzustellen und nachvollziehbar zu machen. Außerdem ermöglicht der ganzheitliche Ansatz der Ethnologie, sich ein Bild von den verschlungenen, historisch gewachsenen Zusammenhängen in der Imkerei zu machen, um ihren unschätzbaren Wert zu veranschaulichen.

⁴ Eigene Aufzeichnungen: 23.03.2012.

Um die aktuellen Arbeitsweisen von Ethnolog*innen zu verstehen, lohnt sich ein kurzer Blick in die Fachgeschichte: Das Selbstverständnis der Ethnologie wurde mehrere Male durch Krisen und Skandale⁵ auf sich selbst zurückgeworfen. Das Fach musste sich immer wieder selbst infrage stellen und neu erfinden. Dies schlug sich auch in der Methodik und in den Ansprüchen an die forschenden Personen nieder. Mit welchem Blick betrachtete sie die sogenannten ›Fremden‹? Mit welchen Methoden beforchte sie andere? Und mit welcher Legitimation trafen sie Aussagen über die Lebensweisen dieser Menschen?

Sowohl die Objektivität und Integrität der forschenden Person als auch die einfache, zumeist geografische Abgrenzung der Felder der Betrachtung waren unwiderruflich erschüttert worden.⁶ Geistes- und Sozialwissenschaften mussten sich eingestehen, wie mächtig die Positionen der interpretierenden Forscherin oder des repräsentierenden Ethnografen waren und sich in der Folge von manch bequemem Konzept verabschieden. Die Zeiten der selbstverständlichen Autorität, objektives Wissen über andere schaffen zu dürfen, waren vorbei. Die Erschütterungen des Fachs führten dazu, dass in der postmodernen Ethnologie eine möglichst transparente Darlegung des Forschungsprozesses gefordert wird. Ich verwendete viel Zeit auf die Reflexionsphasen, die es mir nicht nur ermöglichen sollten, meine Erfahrungen beständig zu hinterfragen, sondern um diese auch mit weiteren Erfahrungen in Verbindung zu bringen, sie zu interpretieren und diesen Prozess nach-

5 Paradigmenwechsel wurden beispielsweise eingeläutet durch: Die post mortem veröffentlichten Tagebücher des Gründungsvaters der modernen Ethnologie, Bronislaw Malinowski, mit ihren Leidensschilderungen und Wutausbrüchen angesichts der Überforderung in der Feldforschungssituation in Papua Neuguinea während der Zeit des Ersten Weltkriegs (Bronislaw Malinowski, *Argonauts of the Western Pacific: An Account of Native Enterprise and Adventure in the Archipelagoes of Melanesian New Guinea*, (Whitefish: Literary Licensing, 2014)). Zudem durch Edward Saids gesammelte Nachweise zum konstruierten, eurozentrischen Blick auf den sogenannten Orient (Edward W. Said, *Orientalism: Western Conceptions of the Orient* (London: Penguin Classics, 2003)). Oder durch die Verbrechen der Völkerkunde in der Kolonialzeit und während des Nationalsozialismus (Werner Petermann, *Die Geschichte der Ethnologie*, Edition Trickster (Wuppertal: Peter Hammer Verlag, 2004)). Letztendlich ist noch die »Krise der Repräsentation« zu nennen, infolge der dekonstruierenden Fundamentalkritik durch die Veröffentlichung von *Writing Culture* (James Clifford und George E. Marcus, *Writing Culture: The Poetics and Politics of Ethnography* (Berkeley, Los Angeles, London: University of California, 2010)).

6 Sarah Pink, *Doing Sensory Ethnography*, 2. Aufl. (Los Angeles: Sage Publications, 2015), 11f.

vollziehbar zu dokumentieren. Durch die Transparenz des Erkenntnis- und Reflexionsprozesses soll den Leser*innen die Möglichkeit gegeben werden, sich selbst ein Bild zu machen und sich eine Meinung zu bilden, nicht nur von dem von mir Erlebten, sondern auch von mir als Autor, meinen Interaktionen mit dem Forschungsfeld und von der Entstehung dieses Textes. Von vormals außerhalb stehenden, objektiv beobachtenden und erklärenden Forscher*innen wurden die Ethnolog*innen in der Fachgeschichte nun also zu selbstreflexiv forschenden und transparent interpretierenden. Der zentrale Unterschied zu anderen wissenschaftlichen Publikationsformaten liegt bei der Ethnologie nun in der Beschreibung der direkten Auseinandersetzung der forschenden Person mit dem Alltag einer Gruppe von Menschen und der damit verbundenen Loslösung vom Objektivitätsanspruch. Dies hat unter anderem den Vorteil, dass »der Leser sich ein Bild vom Forscher, vom Feldforschungsprozess, der Themenfindung und der Interpretation machen kann.«⁷ So ergab sich die Forderung nach einer nachvollziehbaren, transparenten und präzisen Herangehensweise, um:

[...] die »emische« oder Innenansicht zu erfassen und herauszuarbeiten – die fraglichen Lebenswelten so zu verstehen wie diejenigen, die selbst in diesen Welten leben. Es geht darum, die Sicht der Beteiligten, den Sinn, den sie selbst zuschreiben, von innen heraus nachzuvollziehen, zu verstehen, vielleicht sogar nachzuempfinden, weniger darum, das Erfahrene von außen her zu erklären.⁸

Anhand der Möglichkeit des intensiven Teilens des imkerlichen Alltags wird der Unterschied zwischen der teilnehmenden Beobachtung und der ausschließlichen Anwendung von Interviews als Forschungsmethode deutlich. Nicht nur dem Anspruch, eine möglichst emische Sichtweise teilen zu können, wird mit der teilnehmenden Beobachtung eher Rechnung getragen, sondern es besteht zudem die Möglichkeit, dass sich durch die gemeinsam angewandte Praxis Fragen zur Arbeitsweise

7 Frank Heidemann, *Ethnologie* (Stuttgart: UTB, 2013), 37.

8 Alexander Knorr, *Cyberanthropologie*, Edition Trickster (Wuppertal: Peter Hammer Verlag, 2011), 21.

erst ergeben. So musste ich oftmals während der Zusammenarbeit einhaken und nachfragen, um die weitgehend nicht bewusst ablaufenden Arbeitsroutinen der Imker*innen zu unterbrechen, um verstehen zu können, warum wir gerade imkerten, wie wir imkerten. Der Sozialanthropologe Tim Ingold beschreibt den zeitgenössischen Aufgabenbereich der Ethnologie mit den Worten:

Was wir vergleichen, sind vielmehr Möglichkeiten des Denkens und Tuns, die fortwährend die Absichten hinter sich lassen, die man ihnen in den Weg legt. Hier geht es nicht um eine Katalogisierung der Vielfalt menschlicher Lebensweisen, sondern um die Teilnahme am Gespräch.⁹

Aufgabe der Ethnologie ist also nicht nur die Generierung von Wissen, sondern für sie besteht durchaus auch eine ethische und gesellschaftliche Verpflichtung, sich nicht nur einzubringen, sondern sich auch in Diskussionen einzumischen.¹⁰ So ist das Ziel dieser Veröffentlichung auch weniger, Lebensweisen, Positionen und Haltungen nebeneinander zu stellen, um sie zu vergleichen, sondern vielmehr, sie nachvollziehbar zu beschreiben, sie in Beziehung zueinander zu setzen, zu diskutieren, um daraus konkrete Vorschläge und Konzepte zu erarbeiten und um diese im Anschluss einem breiten Publikum zugänglich zu machen.

Aber warum sind, meiner Ansicht nach, ethnologische Forschungsmethoden wie die »teilnehmende Beobachtung« ideal, um beispielsweise erfahrungsbasiertes Imkereiwissen nachvollziehen zu können? Sarah Pink kombiniert die Erforschung einer in erster Linie sensorisch erfassbaren Erfahrungswelt mit der Apprenticeship-Methode¹¹ im von ihr »Sensory Apprenticeship« genannten Ansatz:

⁹ Tim Ingold, *Anthropologie – was sie bedeutet und warum sie wichtig ist*, Edition Trickster (Wuppertal: Peter Hammer Verlag, 2019), 27.

¹⁰ Ulrich Demmer, *Towards Another Reason: Identity Politics and Ethical Worlds in South India* (Oxford: Oxford University Press, 2016), 21ff.

¹¹ Michael Coy beschreibt diese erfahrungszentrierte Tiefe des Ansatzes mit den Worten: »Apprenticeship is a complex and multi-faceted concept. It clearly involves education, social relations, and economics, and it suggests an ideology of life and work associated with a specialized role. Apprenticeship involves at least two persons and probably many more than two. The two principals are a person possessing specialized skills and a person who wishes to acquire and develop those skills for him/herself. Apprenticeship thus consists of

Learning through apprenticeship requires an emplaced engagement with the practices and identities that one seeks to understand. This involves a reflexivity and self-consciousness about this learning process, establishing connections between sensory experience, specific sensory categories and philosophical, moral and other value-laden discourses (and the power relations and political processes they might be connected to), and creating relationships between these and theoretical scholarship.¹²

Durch diese Methodenkombination wurde es möglich, eine Verbindung zwischen den Erfahrungswelten und Fertigkeiten der Imker*innen sowie ihren Motiven und Haltungen, ihren Bienen, den gewählten Beutensystemen, ihren Zweifeln und Entscheidungskriterien, ihren Werkzeugen und deren Handhabung herzustellen.

Meine Vorgehensweise bestand darin, dass ich mich über mehrere Tage, Wochen und auch Monate bei den unterschiedlichen Personen aufhielt und mitarbeitete, um den imkerlichen Alltag in seinen Routinen und seinen Ausnahmesituationen zu erleben und zu erlernen. Ich hielt mich zurück, ließ den Personen Zeit, damit sie beim gemeinsamen Arbeiten darüber nachdenken konnten, was ich ihrer Meinung nach unbedingt verstehen sollte. Was wollten sie mir zeigen? Gegebenenfalls konnte ich während der Zusammenarbeit nachfragen, um die weitgehend nicht bewusst ablaufenden Arbeitsroutinen der Imker*innen zu unterbrechen. Ich wollte nicht nur verstehen wie wir imkerten, sondern eben auch, warum wir gerade imkerten, wie wir imkerten, bzw. welche Motivationen und Haltungen sie mitbrachten.

a social relationship. (...) Whether formal or informal, apprenticeship is directed toward training someone in a set of specialized skills. [...] »Apprenticeship seem to be associated with specializations that contain some elements that cannot be communicated, but can only be experienced.« (Michael Coy, *Apprenticeship: From Theory to Method and Back Again*, Albany: State University of New York Press, 1991, 1–2).

¹² Sarah Pink, *Doing Sensory Ethnography*, 2. Aufl. (Los Angeles: Sage Publications, 2015), 107.

2.2 ›Hand anlegen‹ – Erfahrungsbasiertes Imkereiwissen

Dieser Stock riecht gesund.

— Ein Imker nach dem Öffnen des Bienenstocks¹³

Ich wusste bereits, dass es sich nicht lohnen würde, nachzufragen, aber der Kommentar des Imkers, mit dem er den Bienenstock wieder verschloss, provozierte ein Nachhaken meinerseits: »Kannst du mir beschreiben, wie ein gesunder Stock riecht?« Er schaute mich fragend an. Hatte ich denn nicht verstanden, was er meinte? Ich lächelte, weil ich wusste, dass er auf den süßlichen Duft der pheromongetränkten Stockluft anspielte, der eben beim Öffnen der Bienenbehausung entwichen war. Doch wie sollte er diesen flüchtigen Hauch in Worte fassen, um mir einen nachvollziehbaren Eindruck seiner Erfahrung zu vermitteln? Durch meine Nachfrage hatte ich ihn nun gebeten, dieses vermeintlich geteilte abstrakte Wissen zu verbalisieren. Doch dies stellte ihn sichtlich vor Probleme. Zudem hatte ich seinen Arbeitsrhythmus unterbrochen, da ich eine genauere verbale Beschreibung dessen forderte, was er nur beiläufig erwähnt hatte. Nun standen wir schweigend im aufkommenden Dunst der herbstlichen Abenddämmerung, in der wir den für den Winter ansonsten bereits vorbereiteten Bienen nur einen kurzen, allerletzten Besuch abstatten wollten. Nach einigem Überlegen entschied sich der Imker für den eleganten Weg, zu umschreiben, was er eben nicht wahrgenommen hatte: »Es riecht nicht nach schweißigen Socken«. Ich nickte. Aus Lehrbüchern und durch Erzählungen, wusste ich, dass dieser Geruch für Imker*innen ein erstes Alarmsignal für einige gefährliche Bienenbrutkrankheiten gewesen wäre. Ich hatte aber diese Geruchserfahrung selbst noch nicht gemacht. Dabei war die gesund riechende Wolke selbst nur das i-Tüpfelchen auf dem positiven Gesamteindruck nach dem kurzen Öffnen des Bienenstocks gewesen, das abschließende Häkchen auf die Saison, das dem Imker zu diesem Zeitpunkt vor dem Winter genügte. Eine

¹³ Aufgezeichnet bei einem persönlichen Gespräch: 17.10.2014.

Durchsicht, das Herausziehen jedes einzelnen Wabenrähmchens, um einen detaillierten und versichernden Blick ins Innenleben des Stocks zu bekommen, wäre seiner Ansicht nach nur unnötiger Stress für die Bienen gewesen. Bereits das ruhige Treiben am Flugloch und die stark besetzten Wabengassen hatten ihm keinen Grund zur Beunruhigung gegeben. Der gesunde Geruch der entweichenden Stockluft bestätigte seinen positiven Gesamteindruck letztendlich nur.

Auch an anderer Stelle, aber in einer beinahe gegenteilig beschriebenen Wahrnehmung, begegnete mir der Vergleich von Stockluft mit dem Geruch von Schweiß: Als ein Hauch, ausgehend wie von warmen, schwitzenden Körpern und dabei als »sexy« wurde der beglückende Moment des vorbeiziehenden Pheromons von einer jungen Imkerin in der Ethnografie *Buzz – Urban Beekeeping and the Power of the Bee*¹⁴ über den Dächern von Brooklyn bezeichnet. Ob nun angenehm agil oder gefährlich fragil: Schweiß war in beiden Vergleichen involviert, aber die Erinnerungen daran waren unterschiedlich konnotiert. »Die Vergangenheit, die wir in Begegnungen mitnehmen, ist im Geruch verdichtet«¹⁵, hat die Ethnologin Anna Lowenhaupt Tsing einmal so treffend angemerkt. Aber der Geruch als Indikator für ein Gesundheitsproblem?

Natürlich stellen erfahrungsbasiertes Wissen, Wahrnehmung und Einschätzung von Indikatoren wie Geruch, Stärke und Verhalten von Bienenstöcken keinen Ersatz für veterinärmedizinische Diagnosen des Gesundheitszustands dar. Sie verschaffen keine letztendliche Sicherheit, sind aber für die Imker*innen von ungeheurer Wichtigkeit und unerlässlich, da sie parallel bei der Anwendung ihrer imkerlichen Fertigkeiten ein breites Spektrum an möglichen Komplikationen kontrollieren können. Die vielschichtige, permanent ablaufende Überprüfung auf Unstimmigkeiten beim Anwenden des imkerlichen Arbeitsrhythmus stellt für sie eine unverzichtbare Fertigkeit zum Erkennen von Unregelmäßigkeiten im Bienenstock dar. Als ich mich mit Imker*innen über das Zusammenspiel von menschlicher Wahrnehmung und dem Verhalten der Bienen unterhielt, gerieten wir oft in eine Sackgasse und ich

¹⁴ Lisa Jean Moore und Mary Kosut, *Buzz: Urban Beekeeping and the Power of the Bee* (New York: New York University Press, 2013).

¹⁵ Anna Lowenhaupt Tsing, *Der Pilz am Ende der Welt: Über das Leben in den Ruinen des Kapitalismus* (Berlin: Matthes & Seitz, 2018), 75.

erhielt Antworten wie: »Woher ich das weiß? Das ist Intuition!«¹⁶, oder »Um das zu wissen, braucht man jahrelange Erfahrung.«¹⁷

Verlockend wäre es nun, schwer zu verbalisierendes Wissen in das Reich der Intuition zu verschieben und es damit als fern des Verstehbaren anzusiedeln. Es gibt jedoch methodische Ansätze mit klangvollen Namen wie Teilnehmende Beobachtung und Sensory Apprenticeship, die Möglichkeiten bieten, um erfahrungsbasiertes Wissen zu konzeptualisieren und nachvollziehbar zu machen. In ihrer Ethnografie *Land's End – Capitalist relations on an indigenous frontier* merkt Tania Murray Li ergänzend an:

The productive disruptions of ethnographic engagement opened up a space in which I could produce new knowledge that was neither identical to theirs, nor was it limited by my initial categories and assumptions.¹⁸

Lis Verwendung von »disruption« im Sinne von Unregelmäßigkeit, Unstimmigkeit, Unterbrechung, Störung oder auch Dissonanz möchte ich in zweifacher Hinsicht übernehmen: Einerseits als Möglichkeit, im Abgleich mit der von mir erlernten imkerlichen Praxis zu erkennen, wenn die Fertigkeiten anderer Personen in der Anwendung nicht mit meinen Erfahrungen übereinstimmten. Zum Zweiten aber auch als theoretisches Konzept, um erfahrungsbasiertes Wissen und Fertigkeiten insgesamt besser verstehen zu können. So drängt sich eine »Dissonanz«¹⁹ in der Routine des Arbeitsrhythmus ins Bewusstsein, wenn beispielsweise ein Bienenstock »nicht gesund riecht«. Diese Forschungsmethoden aus der Ethnologie habe ich in den letzten Jahren im Rahmen meiner Promotion auf die Imkerei angewandt.

Am Beispiel des gesund riechenden Bienenstocks wurde bereits deutlich: Es war nicht nur der Geruch, der ausschlaggebend für das positive

16 Aufgezeichnet bei einem persönlichen Gespräch: 17.10.2014.

17 Aufgezeichnet bei einem persönlichen Gespräch: 20.08.2013.

18 Tania Murray Li, *Land's End: Capitalist Relations on an Indigenous Frontier* (Durham; London: Duke University Press, 2014), 180.

19 Im Duden zur deutschen Rechtschreibung findet sich unter dem Eintrag »Dissonanz« einerseits »Missklang« aber auch »Unstimmigkeit« (Dudenredaktion, *Duden 1. Die deutsche Rechtschreibung*. 26. Auflage, Mannheim: Bibliographisches Institut, 2014, 332).

Gesundheitsurteil durch den Imker war, sondern hinzu kamen auch der audiovisuelle Eindruck und das Verhalten der Bienen am Flugloch. Während des Zusammenwirkens der Sinne, beim gleichzeitigen Anfassen, Spüren, Sehen, Hören, Riechen und Schmecken, gleichen Imker*innen ihre Eindrücke permanent mit dem bereits Erfahrenen ab, entscheiden sich und lassen dies in die angewandte, oftmals nicht bewusste Praxis oder in den Arbeitsrhythmus für die Zukunft einfließen. Hier war die *Sensory-Apprentice-Methode*²⁰ für mich hilfreich, um über eine vorrangig subjektiv erlebte und schwer verbalisierbare Erfahrungswelt zu kommunizieren. Der Fokus lag auf dem Zusammenspiel der Sinne während des aktiven Erlernens der Fertigkeit durch die forschende Person. Durch die imkerliche Sozialisation und die Ausbildung der Sinne lernte ich zu erkennen, wenn in Imker*innen etwas vorging, wenn sie in der Praxis zweifelnd stockten, ihr Wissen wortlos anwendeten, und ich lernte zu verstehen, wenn sie es anschließend diskutierten. So konnte ich nachfragen und es wurden Verbindungen deutlich zwischen ihren angewandten Fertigkeiten, ihren Motiven und Haltungen zur Imkerei, den gewählten Beutensystemen, ihren Zweifeln und Entscheidungskriterien, ihren Werkzeugen und der Art ihrer Handhabung.

2.3 Warum wurde in der Imkerei ein ›Handanlegen‹ nicht überflüssig?

Betrachtet man den Aufbau von Imkereikursen oder die Inhaltsverzeichnisse der Literatur für Anfänger*innen, ergeben sich einige zentrale, immer wiederkehrende Programmpunkte, gefüllt mit unterschiedlichen Antworten auf als problematisch wahrgenommene Komponenten der Bienenhaltung:

20 Sarah Pink, *Doing Sensory Ethnography*. 2. Aufl. (Los Angeles: Sage Publications, 2015).

1. Erkennen von Schwarmstimmung²¹ in den Bienenstöcken und gegebenenfalls Prävention oder Kontrolle der Vermehrungsbestrebungen.
2. Prävention, Diagnose und Behandlung von Krankheiten.
3. Überprüfung der Futterreserven, insbesondere vor dem Winter, und damit verbundene Fertigkeit, ein Verhungern durch Auffütterung zu verhindern.

Das Erlernen dieser Fertigkeiten gehört in Deutschland zum Kanon der imkerlichen Praxis und wird als grundlegend erachtet oder ist, wie im Falle der Varroabehandlung, sogar gesetzlich vorgeschrieben. Imker*innen werden gezielt geschult, um Maßnahmen wie Schwarmverhinderung, Fütterungen oder Varroakontrollen durchführen zu können. Betrachtet man die drei genannten Eingriffe, haben sie gemein, dass sie alle momentan nicht technologisch ersetzbar sind. Imker*innen müssen selbst Hand anlegen, um diese durchzuführen.

Ein technisch versierter Imker äußerte mir gegenüber sein ehrgeiziges Ziel, einen Unterboden für Bienenstöcke zu konstruieren, der eine wirksame Varroabehandlung, eine Auffütterungsvorrichtung gesteuert durch eine integrierte Funkstockwaage und eine Audio-Erkennung für Schwarmgeräusche kombiniert mit einer mechanischen Verhinderung des Auszugs eines Schwarms beinhalten sollte. Solche umfassenden oder unumstrittenen ›einfachen Lösungen‹ zur Handhabung der Bienen existieren aktuell jedoch nicht, weder für den Umgang mit der Varroamilbe noch für den unkomplizierten Umgang mit dem Schwarmverhalten der westlichen Honigbiene. Imker*innen müssen selbst Hand anlegen. Bei der Betrachtung der Schwarmstimmung wird deutlich, welche Fertigkeiten die Imker*innen lernen und schulen müssen. Hierfür möchte ich eine bisher dreifach unbeantwortete Frage anführen:

21 Mit »Schwarmstimmung« bezeichnet man in der Imkerei die Vorbereitung des Bienenstocks auf eine Teilung. Das Schwarmverhalten selbst ist also die Aufspaltung bzw. die Fortpflanzung einer Bienenkolonie. Schwärmt ein Stock, bedeutet dies, dass von ihm kein Honigertrag mehr zu erwarten ist. Geht der Schwarm verloren, besteht in der deutschsprachigen Imkerei die Befürchtung, dass er nicht überlebt und eventuell andere Kolonien durch Krankheitsübertragung durch eine sogenannte ›Reinvasion‹ in Gefahr bringen könnte.

Wann werden **wie viele** Schwarmzellen²² von den Bienen im Stock **wohin** gebaut?

Weder der genaue Zeitpunkt während der Schwarmzeit im Frühjahr noch die genaue Anzahl der einen bis etwa fünfzehn zeitgleich angelegten Schwarmzellen sind bekannt, genauso wenig wie ihre exakte Lage.



Abbildung 2: Königinnenzellen werden in der Regel vertikal nach unten gebaut, doch es gibt auch versteckte Exemplare, Foto: Peter Niedersteiner, CC-BY 4.0

Es gibt keinerlei Formel zum zweifelsfreien Verstehen des Zusammenspiels von zeitlichen, örtlichen und anzahlbestimmenden Faktoren, die die Bienen dazu veranlassen, Schwarmzellen anzulegen. Das bedeutet nicht, dass es keine Maßnahmen gäbe, die die Schwarmstimmung hinauszögern oder ihre Auslösung gar vermeiden können. So wird in der imkerlichen Praxis diese Unsicherheit, dieses Fehlen einer Kontrollmöglichkeit durch das Erlernen folgender Fertigkeiten kompensiert:

²² Als Schwarm-, Weisel- oder Königinnenzellen werden in der Imkerei Brutzellen bezeichnet, in denen von den Bienen junge Königinnen herangezogen werden. Diese unterscheiden sich von anderen Brutzellen, da sie vertikal nach unten zeigen und eine besondere Musterung aufweisen.

1. Durch die Herausbildung eines Gefühls zur Einschätzung der jahreszeitlichen Entwicklung der Vegetation, des Nektar- und Pollenangebots und der Stärke der Bienenkolonie. Dieses Gefühl ist dabei niemals statisch und basiert auf Erfahrungen und der sich schulenden Wahrnehmung, wie ich später noch detailliert vorstellen werde.
2. Durch die Entwicklung einer erfahrungsbasierten Ahnung, wohin Schwarmzellen von den Bienen bevorzugt gebaut werden. Dazu gehört die Schulung des Blicks bzw. der visuellen Kompetenz, erkennen zu können, wenn die Bienen nicht nach der vermeintlichen Regelmäßigkeit »bevorzugt am Rande der Brutwaben«²³ handeln und die Schwarmzellen an unüblichen, teils schwer zu entdeckenden Orten im Brutnest anlegen.
3. Die Fertigkeit, erkennen zu können, in welchem Entwicklungsstadium sich die Königinnenlarve befindet bzw. welcher Tag dieser Entwicklungsphase erreicht ist. Die Regel besagt, dass vom siebten auf den achten Tag nach Eiablage die Königinnenzellen von den Bienen verschlossen werden und ab diesem Zeitpunkt die alte Königin mit etwa zwei Dritteln des Bienenbestands ausziehen kann. Durch diese Information können die Imker*innen ihr weiteres kontrolliertes Vorgehen planen.
4. Durch das Aneignen praktischer Fertigkeiten, um selbstsicher mit Weiselzellen, Königinnen oder Schwärmen umgehen zu können, zum Beispiel beim Entfernen der Weiselzellen, beim Einfangen der Königin oder des ausgezogenen Schwarms.

Wie bereits erwähnt: Auch wenn es zudem zahlreiche Maßnahmen zur Abschwächung und Verhinderung der Schwarmstimmung gibt, existiert keine Lösung, die ein Handanlegen, eine Durchsicht, bzw. Kontrolle überflüssig machen würde. So können Praktiken wie der jährliche Austausch der Königinnen, die Zucht auf Schwarmträgheit oder frühzeitiges Erweitern im Frühling eine starke Verminderung des Vermehrungswillens der Bienenstöcke zur Folge haben, eine ausreichende

23 Gerhard Liebig, *Einfach imkern – Leitfaden zum Bienenhalten*, 3. Aufl. (Aichtal: Eigenverlag, 2011), 64.

Sicherheit bieten sie aber nicht, und die Worte von Ludwig Armbruster von 1937 haben noch immer Gültigkeit:

Wer schwärmen lässt und wer nicht schwärmen lässt, wer mit der Kunst oder mit der Natur geht, wer handelt wie ein Feldherr oder schläfrig zuwartet, der muß sich ausgiebig mit den Weiselzellen beschäftigen. Auf die frühen freut sich mancher. Im ganzen machen sie Sorgen und Mühe.²⁴

Am Umgang mit der Schwarmstimmung in den Bienenstöcken habe ich stellvertretend zu zeigen versucht, dass ein vollständiges Verstehen und damit eine vollständige Kontrolle des Bienenstocks nicht möglich ist, was zur Folge hat, dass weiterhin praktische, erfahrungsbasierte Fertigkeiten benötigt werden. Daraus kann ein Gefühl von Zweifel, Unsicherheit und Risiko resultieren. Hinzu kommt ein ganz erheblicher Mehraufwand an Arbeit und Zeit, muss doch in der Schwarm-saison gegebenenfalls Wabe für Wabe auf Königinnenzellen kontrolliert werden. Besonders deutlich wird die Frustration, die angesichts des hohen Arbeitsaufwands entstehen kann, anhand eines Zitats eines Berufsschullehrers vor seinen Imkereauszubildenden. Seine fatalistische Aussage quitierten viele der Auszubildenden mit lautem Lachen und zustimmendem Nicken:

Wenn sich in der Saison überall Schwarmstimmung breitgemacht hat und dir nur noch die Schwärme um die Ohren fliegen, ist es zum Verzweifeln. Man ist so sauer, man möchte das Problem am liebsten mit Dynamit lösen.²⁵

Der Ausbilder legte dieses Zitat während des Unterrichts in den Mund des Chefs einer riesigen Berufsimkerei in den USA. Ob dieser sich tatsächlich so geäußert hat, ist weniger wichtig, geschweige denn, ob der Imker ernsthaft diese explosive Lösung in Betracht gezogen hätte. Auffällig war, dass die Auszubildenden wussten, was er zum Ausdruck

²⁴ Ludwig Armbruster, *Imkereibetriebslehre der Erzeugung*, Bd. 4, Bücher des Archivs für Bienenkunde (Berlin: Verlag des Archivs für Bienenkunde, 1937), 80.

²⁵ Eigene Aufzeichnungen: 18.02.2015.

bringen wollte und weswegen ihr Lehrer dieses Beispiel gewählt hatte: Die Schwarmstimmung stellt speziell die Berufsimkerei vor ernsthafte Probleme, die die Anwesenden bereits selbst erlebt hatten. Die enormen Anforderungen an die Konzentration bei der Arbeit, der zeitliche und körperliche Aufwand und der Stress angesichts einer um sich greifenden Schwarmstimmung sind immens. Doch gibt es bisher keinen Weg der Kontrolle, weswegen sich einige auf diesen Fatalismus einstimmen ließen.

Mit dem bisher Geschriebenen möchte ich nicht den Eindruck vermitteln, dass in der Geschichte der Imkerei eine Optimierung und auch eine Standardisierung der Arbeitsprozesse nicht angestrebt und zum Teil auch sehr erfolgreich umgesetzt worden wäre. Im Rahmen dieses Buchs sollen diese Prozesse noch genauer betrachtet werden. Vorwegnehmen will ich aber an dieser Stelle, dass all diese Entwicklungen, die kommen sollten, wie beispielsweise die Entdeckung des ›Beespace‹,²⁶ die Erfindung des Rähmchens, der Magazinbeute²⁷ und viele andere mehr, die imkerlichen Eingriffe insgesamt, wie an den oben genannten Beispielen beschrieben, nicht annähernd überflüssig gemacht haben. Paradoxerweise scheint sogar das Gegenteil der Fall zu sein: Obwohl die Optimierung der Imkerei in den letzten zwei Jahrhunderten enorme Sprünge vollzogen und weitgehende Zugriffs-, Kontroll- und Diagnosemöglichkeiten entwickelt hat, verblüfft es, feststellen zu müssen, dass die als notwendig erachteten Eingriffe in der neueren Geschichte der Bienenhaltung eher zugenommen haben. Die Imkerei in Deutschland ist zwar produktiver, aber auch komplexer, zeit- und arbeitsintensiver geworden.

²⁶ Zwischen den einzelnen Waben muss ein Abstand von ca. 8 mm eingehalten werden, damit es nicht zu einem Verbau durch die Bienen kommt. Auf den sogenannten ›Beespace‹, eine zentrale Entdeckung in der Geschichte der Imkerei, durch Lorenzo Langstroth, gehe ich unter 5.4. noch genauer ein. (Florence Naile, *The Life of Langstroth*, Ithaca: Cornell University Press, 1942, 71–82).

²⁷ Magazinbeuten bestehen aus mehreren abnehmbaren, vertikalen Komponenten wie Brut- und Honigraum und können einzeln kontrolliert und abgeerntet werden. In den Magazinen, auch Zargen genannt, befinden sich zumeist zehn bis zwölf bewegliche Rähmchen, in die die Bienen ihre Waben bauen.

Der Begriff der Beute bezeichnet hingegen allgemein eine vom Menschen zur Verfügung gestellte Bienenbehausung.

2.4 Imkerliche Fertigkeiten erlernen: Die Sinne schärfen sich

Das wichtigste Werkzeug des Menschen, des Handwerkers, ist sein Körper, ist die Hand. Das Wissen darum, wie Arbeit auszuführen ist, wie mit Stoffen umzugehen ist, wird über die Hand an Material in Bewegung und Form übersetzt. Die geübte, geradezu wissende Hand schafft dies wie von selbst, beinahe automatisch und doch immer fühlend, sensibel für gewohnte Abläufe, für Unterbrechungen. Unvermutetes, Unebenheiten, stockende Abläufe, Blockierungen werden von der Hand bemerkt, vom Auge erkannt und aus der Erfahrung in die Hand rückübersetzt. Mit der Hand wird kontrolliert, Reibungslosigkeit registriert, man fasst rückversichernd nach, fühlt, ob alles gemäß Plan und nach Vorstellung läuft, bewegt, hält inne, justiert nach.

—Mareile Flitsch und Annette Mertens in:
*Handwerken: Vom Wissen zum Werk*²⁸

Anhand dieses einleitenden Zitats soll ein Eindruck von der Komplexität der Abläufe vermittelt werden, wenn wir durch unsere Hände unsere Fertigkeiten im Alltag, beispielsweise beim Kartoffelschälen, beim Schuhebinden oder Autofahren, wie selbstverständlich anwenden. Kombiniert mit Sarah Pinks Methode des Sensory Apprenticeship war es möglich, die Erfahrungen während meiner praktischen Forschung verstehen zu lernen. Ich wollte nachvollziehen können, wie ich meine imkerlichen Fertigkeiten anwendete und wie mein Lernprozess ablief. Warum begann ich zu wissen?

Bei morgendlichem Sonnenschein im März stellte sich mir die Frage, ob heute das warme Flugwetter²⁹ herrschen würde, das der Wetterbericht angekündigt hatte, und wir die Frühjahrsdurchsicht durchführen

²⁸ Mareile Flitsch und Annette Mertens, »Über den Rückzug der Hand. Betrachtungen zur Transformation des chinesischen Porzellan-Handwerks im kurzen 20. Jahrhundert.«, 76, in Axel Lindloff und Conny Nora Zeitler (Hg.), *Handwerken: Vom Wissen zum Werk*, (Hanau: CoCon, 2016), 74–93.

²⁹ Unter Flugwetter wird in der Imkerei allgemein eine Wettersituation verstanden, bei der die Bienen zu Sammelflügen den Stock verlassen können.

könnten. Beim Schritt vor die Haustür tastete ich mit meinen Sinnen die Luft ab: Die Temperatur im Gesicht erführend, die Geräuschkulisse nach Insekten filternd und auf die Entwicklung des frischen Grüns der Vegetation blickend, nahm ich die Atmosphäre auf. War es noch zu kalt und zu früh zum Öffnen der Bienenbehausungen? Das soeben Gespürte ergänzte der Blick auf das Thermometer neben der Haustür und auf das Smartphone: Würde das Wetter halten und gegen Mittag Temperaturen über der Zwölf-Grad-Schwelle³⁰ zulassen? Nicht nur der morgendliche Schritt aus dem Haus hatte sich für mich verändert seit ich imkerte, sondern auch meine Wahrnehmung der Stadt. Ich fing an, mich für die Bäume am Straßenrand und für den Entwicklungsstand ihrer Blüten zu interessieren. Der Blick hob sich nach oben in die Kronen der Kirschen, Kastanien, Robinien, Linden und vieler anderer Bäume, die ich zu unterscheiden lernte. Im Vordergrund stand die Frage nach dem jahreszeitlichen Entwicklungsstand bestimmter Trachtpflanzen³¹ und was dies für die anstehenden Arbeiten in der Imkerei bedeutete. Hierfür waren einzelne Exemplare in der Umgebung als Entwicklungsstandsanzeiger hilfreich, die ich beim Vorübergehen begutachtete und die ich über die Jahre an ihren individuellen Standorten einzuschätzen gelernt hatte. Ihr Zustand verändert sich permanent. Wie ein mikroklimatischer, phänologischer Kalender³² geben sie Auskunft über den Entwicklungsstand der Vegetation: Die Blütenstände des Haselstrauchs vermitteln im Januar oder Februar das Gefühl von Aufbruch in eine neue Saison. Werden von den Bienen bereits Haselpollenhöschchen eingetragen und somit in den Stöcken bereits gebrütet? Der Kirschbaum an der warmen, nach Süden ausgerichteten Hauswand, der jedes Jahr als einer der ersten in voller Blüte steht, lässt aufmerken: Ist es bereits Zeit, die Honigräume aufzusetzen? Später in der Saison prüfte ich drei Robinien an einem nahe gelegenen Platz. Mein Blick hatte gelernt, das

30 Zwölf Grad war in meiner damaligen Imkerei die Temperaturgrenze, ab der wir die Bienenkästen öffneten.

31 Als Trachtpflanzen gelten besonders ergiebig nektarspendende Bäume, Sträucher, Blumen und Agrarkulturen.

32 Ein phänologischer Kalender ist nach dem saisonalen Ablauf der Wachstums- und Blühphasen von Pflanzen aufgebaut und nicht an einen temporal-kalendarischen Ablauf gebunden.

spezielle Schwarz ihrer Rinden im Kontrast zum hellen Grün ihres Laubes im Augenwinkel wahrzunehmen. Wie weit waren ihre Blätter bereits ausgetrieben und ließe sich eventuell schon erahnen, wann die weißen Blütentrauben folgen würden? Aufmerksam verfolgte ich die Entwicklungen vor und während der Lindenblüte im Juni und Juli. Linden waren vor Ort stark vertreten, versprachen einen zuverlässigen Nektarfluss und ließen sich Zeit, bis sie sich öffneten und die verästelten Blütenstände aus den kugeligen Knospen herausplatzten. Ein leicht scharfer Geruch legt sich dann über die Stadt und der Lack der vorbeifahrenden Autos büßt seinen hochpolierten Glanz aufgrund des Lindenpollens und durch klebrige Honigtautropfen³³ ein.

Die Interaktionen zwischen Imker*in, Umgebung, Werkzeug und Bienenverhalten sind zu komplex miteinander verwoben, um sie durch einen standardisierten und prozesshaften Ablauf kontrollieren zu können. Eine ›Entfremdung‹ von den Abläufen in und um die Bienenstöcke oder eine Reduzierung der imkerlichen Position auf eine Kontrollfunktion in einem ansonsten von Technik kontrolliertem System scheint aktuell in weiter Ferne. Aufgrund des durchgängigen Befalls mit der Varroamilbe, durch saisonale Nahrungsengpässe und durch mangelnde Angebote an natürlichen Behausungen ist ein ›Handanlegen‹ an den Bienenstöcken nicht überflüssig geworden. Imker*innen müssen gewisse Fertigkeiten erlernen, um Bienen halten zu können. Diese Einsicht mag banal erscheinen. Blickt man aber in andere Bereiche der Nutztierhaltung, wie beispielsweise die industrielle Produktion von Eiern oder Milch, und stellt sich die Frage, warum sich keine derart standardisierten Produktionsprozesse bei Honig entwickelt haben, ist eine einfache Antwort schwierig. Aber um zeigen zu können, wie die aktuellen Problemstellungen und Zwangslagen der Imkerei mit den angewandten Fertigkeiten der Imker*innen in Zusammenhang stehen, ist ein tiefer gehender Blick nötig. Aber warum sollten wir uns für die Beschaffenheit von angewandten imkerlichen Fertigkeiten und für erfahrungsbasiertes Wissen interessieren? Weil sich dadurch konkrete Möglichkeiten, Handlungs- und Gestaltungsspielräume für die

33 Honigtau wird von Blattläusen abgesondert und von Bienen in Form von Blatt- oder Waldhonig gesammelt.

Bienenhaltung ergeben, wie ich im Rahmen dieses Buchs zeigen werde. Zudem stehen die durch die Imker*innen gewählten Betriebsweisen und Techniken des Umgangs mit den Bienen in enger Verbindung mit der Haltung zu den Bienen. Überspitzt gesagt: Zeig mir, wie du imkerst, und ich sage dir, wer du bist. Um praktisches Imkereiwissen verstehen zu können, stellten sich mir zwei Fragen:

1. Wie sind erfahrungsbasiertes Wissen und Fertigkeiten beschaffen und wie unterscheiden sie sich von abstraktem, theoretischem oder systematischem Wissen?
2. Welche bewussten und nicht bewussten Prozesse laufen beim Anwenden von erfahrungsbasiertem Wissen ab?

Anders als technologisches Wissen koordiniert erfahrungsbasiertes Wissen³⁴, das Fertigkeiten und ›Skills‹ zu Grunde legt, die Abläufe. Es gleicht mit bereits Erfahrenem ab und entwickelt sich weiter. Es ordnet das niemals gleichbleibende Zusammenspiel der beteiligten Komponenten und ist dabei selbst aktiv gestaltender Bestandteil. So sind die Fertigkeiten, die Imker*innen bei einer Durchsicht der Bienenstöcke anwenden müssen, niemals deckungsgleich, selbst wenn es sogar für die ihre Fertigkeiten anwendende Person den Anschein hat. Wie ich im anschließenden Beispiel einer Frühjahrsdurchsicht eines Bienenstocks noch detaillierter zeigen werde, ist jede Bewegung eine erfahrungsbasierte Neuinterpretation der Situation und eine Antizipation des nächsten Schritts. Deshalb können Imker*innen bei einer Kontrolldurchsicht des Bienenstocks, und mögen sie auch noch so erfahren sein, nie ganz abschalten. Angewandte Fertigkeiten und erfahrungsbasiertes Wissen beschreibt Tim Ingold in Abgrenzung zu technologischem Wissen mit den Worten:

34 Ingold bezeichnet hier in Abgrenzung zu technologischem Wissen, was andernorts in ähnlichen Definitionen bereits als Eigenschaften eines »impliziten Wissens« (Michael Polanyi, *Implizites Wissen* Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1985), eines »lokalen Wissens« (Arturo Escobar, »After nature: steps to an antiessentialist political ecology«, *Current anthropology* 40, Nr. 1, 1999, 9.) oder eines »praktischen Wissens« (James C. Scott, *Seeing Like a State*. New Haven: Yale University, 1998, 309.) beschrieben wurde.

[S]kill (or technique) is different in kind from technology. The former is tacit, subjective, context-dependent, practical ›knowledge how‹ typically acquired through observation and imitation rather than formal verbal instruction. It does not therefore have to be articulated in systems of rules and symbols. Technological knowledge, by contrast, is explicit rather than tacit, objective rather than subjective, context-independent rather than context-dependent, discursive rather than practical, ›knowledge that‹ rather than ›knowledge how‹. It is, besides, encoded in words or artificial symbols, and can be transmitted by teaching in contexts outside those of its practical application.³⁵

Personen mit technologischem Wissen müssen hingegen nicht zwingend ein ganzheitliches Wissen über die interagierenden Abläufe besitzen. Sie überlassen das Agieren in erster Linie den repetitiven Prozessen der Technologie. In einer Zuschauerposition überwachen sie die ablaufenden Prozesse und greifen nur ein, wenn ein Fehler gemeldet wird. Im Lichte dieses theoretischen Rahmens wird deutlich, dass erfahrungsbasierte imkerliche Fertigkeiten eben auch eine koordinierende und zugleich lernende Interaktion mit den vielen, am Ablauf beteiligten Komponenten darstellen. Das Erlernen von erfahrungsbasiertem Wissen kann zwar durch Lesen von Theorie und verbale Unterweisungen unterstützt werden und wertvolle Impulse und Denkanstöße erhalten, doch ein konkretes ›Handanlegen‹ ersetzt es nicht. Das Aneignen von Fertigkeiten ist eben nicht lediglich das Erlernen einer Körpertechnik,³⁶ wie Ingold argumentiert:

By skills I do not mean techniques of the body, but the capabilities of action and perception of the whole organic being (indissolubly mind and body) situated in a richly structured environment. [...] Skills are not transmitted from generation to generation but are regrown in each [...].³⁷

35 Tim Ingold, *The perception of the environment essays on livelihood, dwelling and skill* (London; New York: Routledge, 2011), 316.

36 Marcel Mauss hatte Fertigkeiten als »Techniken des Körpers« bezeichnet. (Marcel Mauss, *Soziologie und Anthropologie: Gabentausch – Todesvorstellung – Körpertechniken*, Bd. 2, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2010, 199).

37 Tim Ingold, *The perception of the environment essays on livelihood, dwelling and skill* (London: Routledge, 2011), 5.

Später in *Perceptions of the Environment* präzisiert Tim Ingold seine Definition von ›Skills‹ nochmals:

Skill, in short, is a property not of the individual human body as a bio-physical entity, a thing-in-itself, but of the total field of relations constituted by the presence of the organism-person, indissolubly body and mind, in a richly structured environment. That is why the study of skill, in my view, not only benefits from, but demands an ecological approach. Granted that the foundations of skill lie in the irreducible condition of the practitioner's embeddedness in an environment, it follows [...] that skilled practice is not just the application of mechanical force to exterior objects, but entails qualities of care, judgment and dexterity [...]. Critically, this implies that whatever practitioners do to things is grounded in an attentive, perceptual involvement with them, or in other words, that they watch and feel as they work.³⁸

Zu einem präziseren Verständnis von der Beschaffenheit der Wissenslandschaft in der Imkerei trägt auch David Pyes Konzept zur Betrachtung von einerseits handwerklichen und andererseits von industriellen Produktionsprozessen entscheidend bei. Als Designer, Kunstprofessor und Handwerksspezialist entwickelte er eine Unterscheidung von einerseits einer ›Workmanship of Risk‹, einer risikobehafteten Ausführung der Handarbeit, und andererseits einer nach Sicherheit durch Standardisierung strebenden Ausführung der industriellen Produktion, im englischen Original von ihm mit ›Workmanship of Certainty‹ betitelt.³⁹ Wie bereits erwähnt, wurde auch in der Imkerei immer wieder versucht, die Abläufe in Richtung einer ›Workmanship of Certainty‹ zu optimieren. Diese hat zum Ziel, das Risiko eines Fehlers bei der Arbeit zu verringern. Durch einen möglichst hohen Grad an repetitiver Standardisierung im Arbeitsablauf soll ein möglichst hohes Maß an Sicherheit erzeugt werden. Dabei werden die Fertigkeiten anwendenden Personen in eine Kontrollposition zur Überwachung der Arbeitsprozesse verschoben. Denn, wie Ingold argumentiert, Handgriffe und Fertigkeit-

³⁸ Ebd., 353.

³⁹ David Pyle, *The Nature and Art of Workmanship* (London: Herbert Press, 2015), 20–24.

ten werden allgemein nie deckungsgleich angewandt, was bei einem auf Standardisierung abzielenden Prozess zu Problemen, Unregelmäßigkeiten und Komplikationen führen kann. Durch die Verschiebung in eine Überwachungsfunktion der standardisierten Prozesse stellt somit die fehlende Erfahrung einer ausführenden Person kein Risiko mehr für den Prozessablauf dar. Selbst Personen, die keine Erfahrung mit den konkreten Arbeitsabläufen haben, können somit diese Systemüberwachungsposition einnehmen und kontrollieren, dass alles in geplanten Bahnen verläuft. Sie brauchen keine speziellen Vorkenntnisse und sind somit auch besser ersetzbar. Damit werden praktische Fertigkeiten und erfahrungsbasiertes Wissen, inhärenter Bestandteil der ›Workmanship of Risk‹, weitestgehend ersetzbar und überflüssig.

Je nach Blickwinkel hat die ›Workmanship of Certainty‹ gegenüber einer ›Workmanship of Risk‹ aber auch entscheidende Nachteile, und diese kommen im Fall der Imkerei deutlich zum Tragen: Die Interaktionen von Umgebung, Material, Werkzeug, Verhalten der Bienen und imkernder Person sind zu komplex miteinander verwoben, um sie durch einen standardisierten und prozesshaften Ablauf kontrollieren zu können. Und genau hier liegt die Schwierigkeit einer erfolgreichen Übergabe der imkerlichen Praxis an die Technologie. Wie unendlich komplex müsste der bedienende Algorithmus einer Anlage programmiert sein, damit sie erfolgreich die Interpretations-, Handlungs- und Entscheidungsleistungen der imkerlichen Tätigkeit ersetzen kann?

Die Umgebung begann sich also in meiner Wahrnehmung zu verändern und ich lernte sie als Imker zu interpretieren. Das Erkennen der verschiedenen Stadien der Vegetation war dabei aber nicht der schwierigste Teil. Viel komplexer war es, aus diesen Informationen Schlüsse zu ziehen und zu antizipieren, wie sich die Saison weiterentwickeln würde und was dies für die anstehenden Vorbereitungen in der Imkerei bedeutete. Die verschachtelten Zusammenhänge, bei denen ein Vorgang auf den anderen deutete, wurden nur langsam sichtbar. Doch Schritt für Schritt lernte ich im Laufe der Saison, Wetter und Vegetation wahrzunehmen und mit dem potenziellen Entwicklungsstand der Bienenvölker in Verbindung zu bringen. Für den Betrieb einer Imkerei ist dieser Punkt zentral, damit bei der Planung, Koordination und Logistik keine Fehler gemacht werden und dann aufgrund von fehlendem Material

ein Stillstand einsetzt, zu spät Honigräume aufgesetzt oder diese zu früh abgeerntet werden. Auch deswegen bedeutet Imkern, über den Rand des Kastens hinauszublicken. Die nun folgenden Beispiele einer Frühjahrsdurchsicht und vom gemeinsamen Imkern in Malta und in Laos zeigen, dass es nicht unbedingt logisch, selbstverständlich oder am klügsten sein muss, dass wir imkern, wie wir imkern.

2.5 Reflexionen über eine Frühjahrsdurchsicht

Nach der Ankunft an unserem Bienenstand fanden mein Imkerkollege und ich oftmals unterschiedliche Stimmungen vor, die wir zu interpretieren lernten: Der friedlich achternde Reinigungsflug⁴⁰ im späten Winter oder Vorfrühling unterschied sich eklatant von der Betriebsamkeit während der Haupttrachtzeiten, wenn die Bienen blitzschnell aus den Fluglöcher schossen und beinahe genauso überstürzt wieder zurückkamen. Zumeist verharrten wir kurz, um die Atmosphäre einzusaugen und um die Gesamtstimmung abzuschätzen. War alles in Ordnung seit dem letzten Besuch? Eventuelle Unregelmäßigkeiten, wie übermäßiges oder kein Bienenaufkommen vor einzelnen Fluglöchern? Dann ein kurzer, allgemeiner Blick auf ein erstes Flugloch: Wurde Pollen eingetragen? Wie agil verhielten sich die Bienen? Sahen sie gesund aus? Im Grunde genommen suchte ich nach Unregelmäßigkeiten in der Routine meines Arbeitsrhythmus. Dieses Vorgehen ähnelte weniger einer abhakbaren Checkliste als vielmehr einer allgemeinen Konzentration, die je nach Jahreszeit und Aufgabenstellung bestimmte Probleme stärker antizipierte und erahnte. Bevor die Arbeit an den Bienen begann, blätterten wir nochmals durch die Stockkarten,⁴¹ besprachen die anstehenden Maßnahmen und worauf wir besonders achten wollten. Wir stimmten unseren Fokus bei der Durchsicht ab. Die von uns wahrgenommenen Unregelmäßigkeiten sollten möglichst deckungsgleich

⁴⁰ Unter einem Reinigungsflug wird das erste Ausfliegen der Bienen nach einer längeren Kälteperiode im Winter verstanden, bei dem sie ihre Kotblase entleeren können.

⁴¹ Die Stockkarte ist der Zensus des Bienenvolks. In ihr werden Entwicklungen, Anomalien und Eingriffe durch die Imker*innen dokumentiert.

sein, und so versuchten wir unsere jeweiligen Arbeitsrhythmen und die zur Anwendung in Frage kommenden Fertigkeiten auch aneinander auszurichten.

Die Schulung des Arbeitsrhythmus bei der Bienenstockdurchsicht

Der Schlüssel zum erfolgreichen Erlernen von praktischen Fertigkeiten liegt in einem sich permanent schulenden Gefühl, das sich aus der eigenen Sinneswahrnehmung im Abgleich mit den bereits erlebten Bewegungen zusammensetzt. Für den Technikethnologen Tim Ingold konzentrieren sich in den geübten Händen:

[...] capacities of movement and feeling that have been developed through life-history of past practice. [...] For there to be rhythm, movement must be felt. And feeling lies in the coupling of perception and movement that, as we have seen, is the key to skilled practice.⁴²

Je öfter eine Bewegung, wie beispielsweise das Herausziehen und Drehen eines Holzrähmchens mit Wabenbau, getätigt und ihre Auswirkung wahrgenommen wurde, desto präziser ist die Antizipation der folgenden Bewegung. Aus dieser permanenten Abfolge entwickelte sich mit der Zeit ein Arbeitsrhythmus heraus. Diesen zu trainieren ist das Ziel, um möglichst viel Sicherheit im gewünschten Ablauf der Tätigkeit zu bekommen, aber auch, um die Abläufe potenziell ins Nichtbewusste auslagern zu können. Dadurch wird die Fokussierung der Konzentration überflüssig. Diese kann nun auf das allgemeine, erfahrungsgemäß positiv wahrgenommene Zusammenspiel des gesamten Arbeitsablaufs gelegt werden. Eine erfahrene Person nimmt nun durch eine allgemeine Konzentration möglichst zahlreiche, nicht bewusste Abläufe wahr und tastet sie auf Unregelmäßigkeiten ab. Nahm das erfahrungsbasierte Gefühl eine Unregelmäßigkeit auf der Wabe wahr, wie beispielsweise den Körperbau der Königin oder Anomalien im Brutnest, wendete sich die Aufmerksamkeit dem Detail zu. Durch diese fokussierte Konzentration konnte ich im Abgleich mit meinen bisherigen

⁴² Tim Ingold, *The perception of the environment essays on livelihood, dwelling and skill* (London: Routledge, 2011), 76.

Erfahrungen einschätzen, welches weitere Vorgehen das richtige ist. Da erfahrungsgemäß Unstimmigkeiten eine potenzielle Gefahr darstellen, erforderte es die Herausbildung eines feinen Gespürs aufgrund des eigenen körperlichen Erlebens, um diese präzise wahrnehmen zu können. Damit ist meiner Ansicht nach genau das beschrieben, was Imker*innen mit »jahrelanger Erfahrung«, »Gefühl« und »Intuition« zu umschreiben versuchen: durch eine allgemeine, nicht fokussierte Konzentration die Unregelmäßigkeiten und Dissonanzen im Arbeitsrhythmus im Abgleich mit gemachten und antizipierten Erfahrungen durch die eigenen Sinne wahrnehmen.

Unregelmäßigkeiten im Arbeitsrhythmus erkennen lernen

Das vorbereitete Material wurde ausgeladen, um nach dem Öffnen der Kisten weite Wege zu vermeiden und um damit das Schließen der Bienenstöcke nicht unnötig lange hinauszuzögern. Nach dem Gesamteindruck und der Fluglochkontrolle zogen wir den Varroaschieber⁴³ heraus, um das herabfallende Gemüll der Bienenkolonie zu kontrollieren. Erfahrene Imker*innen können daraus anhand der Farbe von aufgebissenen Wabendeckelresten, verloren gegangenen Pollenhöschchen⁴⁴ und abgestorbenen Varroamilben erkennen, ob und auf wie vielen Wabengassen gebrütet wird, ob eine außergewöhnlich hohe Belastung durch die Varroamilbe auftritt und vieles mehr. Sobald die Tagestemperatur die Zwölf-Grad-Grenze überschritten hatte, öffneten wir die Kisten. Der Stockmeißel⁴⁵ aus Edelstahl, zwischen Deckel und Beutenrand einge-

43 Der Varroaschieber, auch »Windel« genannt, befindet sich im Boden der Beute und kann, zumeist nach hinten, herausgezogen werden. Nicht alle Böden besitzen diese Vorrichtung. Auch wenn der Varroaschieber seinen Namen seinem Gebrauch als Varroadiagnosemethode zu verdanken hat, kann auf ihm von den Imkern*innen weit mehr gelesen werden.

44 Als Pollenhöschchen werden die beiden Pollenpakete bezeichnet, die Bienen an ihren Hinterbeinen eintragen.

45 Der Stockmeißel, zumeist aus hartem Edelstahl, ist das Universalwerkzeug der Imkerei. In den meisten Fällen ist er ca. 25 cm lang und schmal geformt, damit er gut in er Hand liegt. Zudem besitzt er eine Biegung, die ihn in der Anwendung durch eine 180-Grad-Drehung von einem vertikalen (Beutenteile), zu einem horizontalen Hebel (Rähmchen) werden lässt. Zudem ist das flache Ende oftmals angeschliffen, um damit Wachsverbau und Propolis abkratzen zu können. Ich persönlich verwende ein Modell mit zusätzlichem Sporn, mit dem ich Fugen auskratzen, Rähmchen leichter vertikal aus den Kisten hebeln und vorsichtig die Öffnungen von unverdeckelten Königinzellen zur näheren Betrachtung erweitern kann. Imkern in Magazinbeuten ohne Stockmeißel ist schwierig. Manche

führt, erzeugte nach der Hebelbewegung ein lautes Knacken, wodurch der Widerstand von Propolis⁴⁶ und Wachs, mit dem die Bienen Spalten verschließen, gelöst wurde. Infolge der Vibration brausten die Bienen kurz auf. War dieses Geräusch kurz und kräftig mit einem Ausklingen wie das einer angeschlagenen Gitarrensaite, war das ein positives und stimmiges Anzeichen. Noch bevor der erste Blick auf die Bienen fiel, hatte ich bereits ein Stimmungsbild. Nach dem Abnehmen des Deckels richtete ich meine allgemeine Konzentration auf die Rähmchenoberträger: Sehend kontrollierte ich, ob eine Unregelmäßigkeit zu finden war, wie zu starker Wachsverbau, Kondenswasser oder auffällig wenige, aggressive oder ungesund wirkende Bienen, beispielsweise haarlos oder gar verkrüppelt. Hörend ging ich vor, wie nach dem Öffnen des Deckels bereits beschrieben, und auch riechend, denn dann lenkte oftmals der süßliche Geruch der entweichenden, pheromongetränkten Stockluftwolke die Konzentration auf sich. Falls es hier zu einer Dissonanz kam, beispielsweise durch einen leicht fauligen Geruch, fiel mir das auf. War vielleicht etwas mit der Brut nicht in Ordnung? Die Hand hatte zu diesem Zeitpunkt eine kurze Pause. Lediglich in Vorbereitung auf den Eingriff in die Wabenstruktur wurden vorsichtige Rauchstöße aus dem Smoker⁴⁷ auf die Rähmchenoberträger abgegeben. Die Bienen zogen sich daraufhin in die Wabengassen zurück und steckten kopfüber in den Zellen, um ihre Honigblasen zu füllen. Mit dem Stockmeißel hebelte ich die vorderste Wabe gegen den fixierenden Widerstand von Wachs und Propolis horizontal aus. Es verlangt Gefühl für das Zusammenwirken von Wachs, Propolis, Holz und Temperatur, um schnell, aber trotzdem mit möglichst wenig Vibration arbeiten zu können.⁴⁸

Imker*innen werden das hilflose Gefühl kennen, das einen überkommt, wenn man ihn vergessen und am Bienenstand verlegt hat. Unbefriedigende Notlösungen wie Schraubenzieher oder Messer lehren einen, das eingeübte Zusammenspiel des Stockmeißels und der Hand zu schätzen.

46 Durch Propolis, das die Bienen als Harz von den Knospen, zumeist von Bäumen sammeln, wird der Bienenstock von innen rein gehalten und die Spaltöffnung nach außen, oberhalb des Brutnests, verkittet.

47 Durch den Smoker wird Rauch erzeugt, der die Bienen dazu veranlasst, sich zurückzuziehen, wodurch die Menschen ungestörter an ihnen arbeiten können. Effektiv bereiten sich die Bienen durch das Auftreten von Rauchgeruch darauf vor, dass sie den Stock verlassen müssen.

48 Vibration der Waben verursacht bei den Bienen unruhiges Verhalten und wird deswegen von vielen Imker*innen vermieden. So auch in der Imkerei, in der ich anfang zu lernen.

Bereits beim Lösen mit dem Stockmeißel spürte ich an der Beweglichkeit des Rähmchens, ob es leer oder voll gefüllt war. Ein erster, seitlicher Blick auf die obersten Wabenzellen verriet mir, ob mein Gespür stimmte. Spätestens beim Anheben mit den Fingerspitzen an den Oberträgerohren wusste ich, ob ich letztendlich richtig lag: Die Wabe war leer, halb voll oder noch dick befüllt mit Winterfutter,⁴⁹ erkennbar an der gekräuselten, eingefallenen Oberfläche der Wachsverdeckelung. Fühlend schätzte ich das Gewicht der Vorräte der Wabe und addierte später die Futterreserven, um einschätzen zu können, wie sich die Nahrungsversorgung insgesamt darstellte. Ich zog das Rähmchen heraus, betrachtete die Vorderseite und drehte diese dann in einem geübten Schwung auf die Rückseite. Damit die Wabe nie waagrecht gehalten werden muss, um ein eventuelles Ausbrechen derselben aus dem Rähmchen zu verhindern, wendet man in der Imkerei eine zweiteilige Drehbewegung der Wabe an: erst um 180 Grad horizontal und anschließend um 180 Grad vertikal. Diese Bewegung, die zum Standardrepertoire der Fertigkeiten in der Imkerei gehört, geht bereits nach wenigen Wiederholungen in den Arbeitsrhythmus ein. Anschließend erwog ich, eine leer gefressene Altwabe gegen ein neues Rähmchen auszutauschen, um die Bienen in diesem Beutensystem mit nur einem Brutraum⁵⁰ zur Wabenerneuerung zu animieren und um alte Brutwaben aus dem Stock zu entfernen.

So arbeitete ich mich Wabe für Wabe in Richtung des zentralen Brutnests vor, die Vorräte an Pollen, Winterfutter und frischem Nektar-

Erst in einer Berufsimkerei mit hochstandardisierten und auf Zeitersparnis ausgelegten Betriebsabläufen habe ich erlebt, dass Vibrationsvermeidung überhaupt keine Rolle mehr spielte. So erschrak ich heftig, als an meinem ersten Tag in einer großen Berufsimkerei eine Imkerin zum Abklopfen der Bienen vom Rähmchen dieses mehrfach auf den Beutenrand schlug. Dieses für mich ungewohnt heftig Vorgehen veranlasste mich, direkt bei der jungen Auszubildenden im ersten Lehrjahr nachzufragen. Sie blickte mich überrascht an und erklärte, dass sie darüber noch nie nachgedacht hatte, denn: Es war ihr so gezeigt worden. (Eigene Aufzeichnungen: 14.08.2012).

⁴⁹ Als Winterfutter wird der eingelagerte Zuckersirup oder Futterteig bezeichnet, der in der Imkerei vor dem Winter gegeben wird.

⁵⁰ Bei Beutensystemen mit geteiltem Brutraum, wie Zander oder Langstroth, wird der Brutraum auf zwei Zargen aufgeteilt. Zur Wabenerneuerung wird der untere Teil nach dem Winter vollständig entfernt und durch ein neues Magazin mit frischen Rähmchen ersetzt, das darüber aufgesetzt wird. Bei Beutensystemen mit ungeteiltem Brutraum, wie zum Beispiel Dadant, wird die Wabenerneuerung durch einzelne Waben von den Seiten vollzogen.

eintrag einschätzend und nach Unregelmäßigkeiten suchend. Waren in erster Linie die abgearbeiteten, oftmals haarlosen und schwärzlich glänzenden Winterbienen in der Überzahl oder hatte die gräulich behaarte, jüngere Generation begonnen, die Geschehnisse im Stock zu übernehmen?

Am Brutnest angelangt, suchte mein Blick auf den Waben nach allgemeinen Unregelmäßigkeiten. So fielen mir nach einigen Durchsichten beispielsweise vertrocknete Kalkbrutpuppen durch ihre Lage und Farbe in der Zelle auf. Auch ein Fehlen des Pollenkranzes oberhalb und seitlich des Brutnests oder mangelnden Nektarvorrat in den oberen Ecken bemerkte ich visuell, gepaart mit dem ungewöhnlich leichten Gesamtgewicht des Rähmchens in meinen Händen. Im nächsten Schritt richtete sich meine Konzentration auf die Suche nach den drei Brutstadien: Eier, offene und verdeckelte Brut⁵¹. Als Anfänger konnte ich mir nur schwer vorstellen, dass ich diese dünnen, fast durchsichtigen ›Stifte‹⁵² jemals würde sehen lernen. Mein Blick lernte aber mit der Zeit, die Stifte nicht mit den Wänden der dahinter liegenden Waben zu verwechseln und das regelmäßige Muster zu erkennen, das sie in den Waben bilden, denn: Königinnen legen in kreisförmiger Anordnung in die Waben. Das bedeutet, wenn man in einer Region der Wabe Eier oder junge Brut antrifft, dann sollten in den benachbarten Waben Larven im selben Brutstadium zu sehen sein. Daraus ergibt sich ein regelmäßiges visuelles Muster. Wenn ich Stifte vorfand, konnte ich davon ausgehen, dass die Königin lebte, so die imkerliche Faustregel, da Eier nicht älter als drei Tage sind, bevor sie ins Larvenstadium wechseln.

Ähnlich hat sich mein Blick bei der Suche nach der Königin geschult. Das Imkern begann ich in einer Imkerei, in der diese nicht gezeichnet⁵³ wurden. Ich musste lernen, mich an anderen Merkmalen zu orientie-

51 Drei Tage nach Eiablage schlüpft die Bienenlarve. Nach insgesamt acht Tagen wird sie verdeckelt und nach einundzwanzig Tagen schlüpft die Arbeiterin. Königinnen schlüpfen hingegen bereits nach sechzehn und Drohnen erst nach vierundzwanzig Tagen. Dieses Wissen ist zentral in der Imkerei, können dadurch doch Brutnestentwicklung oder Weiselzellenalter bestimmt werden.

52 Eier werden in der Imkerei auch als ›Stifte‹ bezeichnet.

53 Zum leichteren Finden der Königin wird dieser ein Lackpunkt oder ein Opilathplättchen aufgeklebt. Auch ihr Alter und ihre Herkunft können darauf als Farb- und Zahlen-codes verzeichnet sein.

ren, und somit schärfte sich mein Blick für ihre Körperform. Wenn ich versuche, mir bewusst zu machen, nach welcher Unregelmäßigkeit ich auf der Wabenoberfläche, zwischen all den Bienenkörpern Ausschau hielt, dann komme ich zu dem Schluss, dass die Farbgebung des Unterleibs, des sogenannten Abdomens, gepaart mit seiner längeren und breiteren Form im Vergleich zu Arbeiterinnen und auch Drohnen meine Aufmerksamkeit auf sich zog. Außerdem erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, sie zu finden, je näher man an das zentrale Brutnest herankommt. Aus Erfahrung konnte ich bald sagen, dass sich daraus aber keine Regel ableiten ließ. Es dauerte, speziell als Anfänger und bei den starken Kolonien, teils über eine halbe Stunde, bis die Königin gefunden war. Aber zumeist stand sie nicht im Fokus der Durchsicht. Auch bei der Frühjahrsdurchsicht genügte uns das Auffinden von frisch gelegten Eiern, um die Dauer des Eingriffs abzukürzen.

Vielmehr stellten sich folgende Fragen: Über wie viele Waben erstreckte sich aktuell das Brutnest? Wurden bereits größere Drohnenzellen gebaut oder waren die vom letzten Jahr eventuell schon bestiftet? Bei der Durchsicht des Brutnests nutzte ich die zentrale Lücke, die das Bruträhmchen hinterlassen hatte, das ich in den Händen hielt, und warf einen kurzen Blick auf das Lochblech des Beutenbodens, ob dort Unregelmäßigkeiten auszumachen waren, wie Kalkbrutpuppen⁵⁴ oder übermäßiger Bientotenfall, die ich aufgrund ihrer Größe nicht auf dem Varroaschieber finden konnte.

Ich schloss die Durchsicht ab, indem ich die Oberträger der Rähmchen in Höhe der Abstandhalter vorsichtig per Stockmeißel zusammendrückte. Gegen Ende beeilte ich mich zumeist, da ich die Bienen nicht unnötig lange stören wollte. Es konnte vorkommen, dass sie gemeinsam lauter zu brausen begannen und zunehmend unruhiger wirkten, durch mein vibrationsreiches Eindringen und aufgrund von kühler Luft im Brutnest, gegen die sie nun anheizten. Manchmal fingen Bienen einzeln an, mich durch Anfliegen abzuschrecken oder gar stechen zu wollen. Nahm ihre Zahl zu, war auch das ein Zeichen dafür, schneller zu arbeiten. Doch sobald ich kontrolliert hatte, dass Königin und Brut gesund waren und dass noch genug Futter für Kälteeinbrüche zur Ver-

54 Kalkbrut ist eine Brutkrankheit, die verstärkt im Frühjahr auftritt.

fügung stand, konnte ich die Durchsicht normalerweise beenden. Vor dem Verschließen wurde kurz Rauch gegeben, damit sich die Bienen in die Wabengassen zurückzogen und ich keine von ihnen beim Aufsetzen des Innendeckels quetschte. Bevor ich an die nächste Kiste ging, trug ich das Erlebte in die Stockkarte ein, glich nochmals die Geschichte der Kolonie mit neuen Erkenntnissen ab und ließ das Erfahrene in meinen Eindruck vom Gesamtentwicklungsstand einfließen. Nachdem mein Kollege und ich fertig waren, sprachen wir uns ab, welche Unregelmäßigkeiten es gegeben hatte und wie wir den Gesamteindruck des Standes einschätzten. Auf tatsächlich vorliegende Probleme, wie Weisellosigkeit, Kalkbrut oder Futtermangel, hätten wir einander bereits während der Durchsichten hingewiesen und uns gegebenenfalls auch beraten. Abschließend wurden die Materialien wie Smoker, Altwaben oder Wachseimer eingeräumt, ein allgemeiner Rundgang absolviert und kontrolliert, ob alle Beuten richtig verschlossen waren und kein Werkzeug vergessen worden war.

Der praktische Fortschritt in der Anwendung von immerlichen Fertigkeiten zeigt sich durch eine sich stetig verbessernde Routine im Arbeitsrhythmus. Durch eine permanente und repetitive Schulung des Gefühls versuchen beispielsweise Anfänger*innen, einen eigenen Rhythmus zu entwickeln. Für sie werden aus chaotisch und überfordernd wirkenden Wabenoberflächen bald interpretierbare und einschätzbare Rähmchen, die zahlreiche Informationen über den Zustand des Bienenstocks enthalten, wie beispielsweise die Eilage der Königin, potenziell auftretende Krankheitsbilder, Einträge und Versorgungslage, Bautrieb oder die Gesamtstärke der Kolonie. Gerhard Liebig bringt dies in *Einfach imkern* auf den Punkt:

Dabei reicht es nicht aus, die Bienenhaltung in der Theorie zu verstehen und die praktischen Handgriffe zu beherrschen. Neben dem Wissen und dem Können ist auch das konsequente Tun notwendig.⁵⁵

Die von mir hier beschriebenen Abläufe einer Frühjahrsdurchsicht sind keineswegs in jeder Imkerei gleich. Für manche Imker*innen beginnt

⁵⁵ Gerhard Liebig, *Einfach imkern – Leitfaden zum Bienenhalten*, 3. Aufl. (Aichtal: Eigenverlag, 2011), 8.

die Durchsicht erst mit dem Öffnen der Kästen. Vorgänge am Flugloch der Bienen oder die Atmosphäre am Stand sind für sie weniger interessant. Die Imker*innen wählen jedoch je nach Jahreszeit und Wetterlage einen Zeitpunkt aus, bei dem eine nötige Durchsicht stattfinden soll. Dabei gibt es verschiedene Anlässe, eine Bienenkolonie manchmal Wabe für Wabe durchzusehen: Weiselrichtigkeit, Schwarmstimmung, Nahrungsversorgung und Gesundheitszustand sind zumeist die Hauptbeweggründe für eine Durchsicht. Die Überprüfung all dieser Bereiche ist bis heute noch nicht technologisch möglich und erfordert damit erfahrungsbasierte Fertigkeiten, die sogenannten Skills. Hinzu kommt, dass die Summe der zu überprüfenden Entwicklungen in einer Bienenkolonie für die Imker*innen viel mehr darstellt als die einzelnen Informationen zu einer konkreten Fragestellung. Auch innerhalb des Bienenstocks deutet oftmals ein Vorgang auf den anderen hin, ähnlich wie beim Entwicklungsstand der Vegetation und der Jahreszeiten. So kann schnell der Gesamtentwicklungsstand eines Bienenstocks eingeschätzt werden.

So wird auch verständlich, warum die meisten Imker*innen bei der Arbeit an den Bienen wenig sprechen. Dies liegt nicht unbedingt daran, dass das ausgeatmete CO² die Bienen alarmiert und unruhig werden lässt. Vielmehr müssen Imker*innen ihre allgemeine Konzentration anwenden, gleichzeitig riechen, hören, sehen und fühlen können, um eventuelle Unregelmäßigkeiten im permanenten Abgleich mit ihren Erfahrungen wahrzunehmen. Sie müssen in ihren eingeübten Arbeitsrhythmus kommen und dabei beständig die Atmosphäre neu interpretieren. So wenden sie ihre Fertigkeiten an, trainieren sie und entwickeln sie stetig weiter.

Wird jedoch die Praxis nicht wiederholt und eingeübt, besteht die Gefahr des Verlernens der imkerlichen Fertigkeiten. Vor diesem Negativprozess hatte ich permanent Angst, als ich während der Forschungsphase meiner Promotion viel in unterschiedlichen Imkereien mitarbeitete und keine eigenen Bienenvölker halten konnte. Ich konnte nicht mit ihnen zusammen Erfahrungen sammeln, durch das Bienenjahr gehen, wiederholen und weiterlernen. Das Erfahrene sicher abzuspeichern, ein für alle Mal ins Gedächtnis und in den Bewegungsapparat einzuschreiben, ist nicht möglich. Erinnerung kann verblassen, Erfah-

rung verloren gehen, speziell wenn die Anwendung und Schulung des Arbeitsrhythmus länger unterbrochen wird. Die Wahrnehmung von Unregelmäßigkeiten und Dissonanzen im Arbeitsrhythmus schärft sich durch Erfahrungen, besonders da kein Verhalten eines Bienenstocks, keine Wabenoberfläche und somit auch kein Bewegungsablauf deckungsgleich ist. Jedes Ziehen einer Wabe aus dem Bienenstock ist im Grunde unterschiedlich und neu. Es vollzieht sich ein permanenter Prozess von Neuinterpretationen der Situation. Jede neue Bewegung entsteht aus der vorangegangenen und ist als Antizipation einer zukünftigen Bewegung zu sehen. Anfänger*innen tun sich beim ersten vorsichtigen Herausheben eines Rähmchens oder beim anfänglich zaghaften Abkehren von Bienen mit dem Besen oftmals schwer. Doch durch die Wahrnehmung der Bewegungen wird das Fingerspitzengefühl geschult und die jeweils neue Situation besser einzuschätzen gelernt. Der Prozess des sich schulenden Arbeitsrhythmus als Zusammenspiel von allgemeiner und fokussierter Konzentration hat somit kein Ende, sondern erarbeitet sich vielmehr einen immer größeren Erfahrungsschatz zum Abgleich. Es entsteht ein Pool an Erfahrung. Hier wird auch die Abgrenzung zwischen Beginnenden, Fortgeschrittenen und Meister*innen deutlich: Die Unterschiede sind in erster Linie in der fehlenden, sich aber permanent schulenden Arbeitsroutine zu finden und je nach Anspruch der jeweiligen Imkerei auch in der höheren Präzision oder in der beschleunigten Arbeitsgeschwindigkeit. Hierfür ein abschließendes Beispiel:

Als ich im Sommer 2013 in einem Großbetrieb mit einer Imkerin zusammenarbeitete, die an der legendären Imkereischule Pszczela Wola in Polen ihr Handwerk gelernt hatte, sollten wir prüfen, ob die Jungköniginnen in etwa hundert Ablegern an einem Stand erfolgreich begattet worden waren. Für mich stellte sich schnell die Frage, woran ich das erkennen könnte, wenn keine Stifte, aber eine Königin vorhanden sei, diese aber noch die breitere und kürzere Abdomenform einer unbegatteten Jungkönigin aufwies. War sie dann noch nicht zur Begattung ausgeflogen oder hatte sie sich eventuell bereits gepaart, aber ihre Körperform noch nicht verändert? Meine erfahrene Kollegin erklärte mir, dass ihr in diesen unklaren Situationen unter anderem das Putzverhalten der Bienen zeigen würde, dass die Königin vor Kurzem wohl erfolgreich

begattet worden war. Sie machte mich darauf aufmerksam, dass sich die Arbeiterinnen in halbmondförmiger Formation über die Wabenoberfläche bewegten, um diese für die kurz bevorstehende Eiablage der Jungkönigin zu säubern. Diese Unregelmäßigkeit im Bienenstock zu erkennen, war ich aufgrund meines geringen Erfahrungsschatzes noch nicht in der Lage gewesen.⁵⁶

2.6 Unterschiedliche Arbeitsrhythmen in kleinen und großen Imkereien

Dass auf die Anwendung von erfahrungsbasiertem Wissen nicht verzichtet werden kann, gilt sowohl für kleine als auch für große Imkereien. Die von mir beschriebene Frühjahrsdurchsicht hat im Grunde dieselbe Zielsetzung, egal ob sie in einer Klein-, Nebenerwerbs- oder Berufsimkerei mit bis zu etwa hundert Völkern pro Person durchgeführt wird oder in einer Großimkerei, in der von einem Zwei-Personen-Team teils mehrere Hundert Bienenvölker zu versorgen sind. Es bestehen aber gravierende Unterschiede im Arbeitsrhythmus. Mitarbeiter*innen in Großimkereien arbeiten in einem allgemeinen Betriebskonzept, nach dem alle Bienenkolonien bearbeitet werden. Dazu gehört auch ein möglichst standardisiertes Bienenhaltungssystem. Bei der genaueren Betrachtung der Zander-Bienenbehausungen einer großen deutschen Imkerei kam ich auf folgende Ansprüche, die teils erst durch betriebsinterne Modifizierungen erfüllt worden waren: Optimal für die Bienenhaltung, funktional in der Anwendung, stabil und sparsam, untereinander kompatibel, gut zu transportieren, aber dennoch schlecht zu stehlen.

Durch ein allgemeines Konzept versuchen Großimkereien, eine klare Linie, Berechenbarkeit und somit Standardisierung und Planungssicherheit in ihre Arbeitsabläufe zu bringen und dabei zugleich den Arbeits- und Zeitaufwand zu reduzieren. Erfahrungsbasiertes Wissen ist weiterhin unersetzlich, da sich auch hier keine Verschiebung der Imker*innen in die Position zur Kontrolle eines technologischen Systems durchsetzen konnte, wie auch am vorangegangenen Beispiel der

56 Eigene Aufzeichnungen: 13.08.2012.



Abbildung 3: Bienenstand einer großen deutschen Berufsimkerei,
Foto: Peter Niedersteiner, CC-BY 4.0

erfahrenen Imkerin und der Frage nach dem Begattungsstand der Jungkönigin deutlich wurde. Selbst wenn teils Personen in den Imkereien mitarbeiteten, deren Aufgabe in erster Linie aus körperlicher Arbeit bestand, zu der sie keine imkerlichen Kenntnisse brauchten, wie beispielsweise im Schleuderraum oder in der Werkstatt, so gab es an den vier Standorten von Großimkereien, an denen ich mitgearbeitet habe, doch immer Personen in den Teams, die viel Erfahrung einbrachten: Diese Imker*innen, die seit Jahren mit großen Völkerzahlen arbeiten, versuchen von einem rein rhythmischen Arbeitsprozess zu einer möglichst zeitsparenden Arbeitsroutine und Standardisierung der Abläufe zu kommen, soweit es das Risiko, eine wichtige Dissonanz im Gesamtbestand zu übersehen, zulässt. Bei der Arbeit können die Imker*innen nicht jede Wabe in die Hand nehmen. Sie müssen aus einzelnen Eindrücken, wie beispielsweise nur anhand einer einzigen Wabe, bereits möglichst viel Information auf den Gesamtzustand ableiten können. Ein anderes Vorgehen wäre bei der Masse an Bienenvölkern zu zeitintensiv. Sie gebrauchen permanent ihre arbeitsrhythmischen Skills,

die sie teilweise enorm schnell fokussieren und anwenden können. Sie suchen nach einzelnen, in ihrem Arbeitsrhythmus Dissonanzen auslösenden Unregelmäßigkeiten, die ihnen schnell einen Gesamteindruck vermitteln sollen. Diese speziellen Fertigkeiten, die in einer Großimkerei nötig sind, brauchen sicherlich nur wenige Imker*innen. Das Beispiel sollte aber nochmals verdeutlichen, dass selbst in hoch standardisierten Betrieben immer noch dieses erfahrungsbasierte Wissen der Imker*innen notwendig ist.

2.7 Verunsicherung: Von zugeschwollenen Augen und kaputten Rücken

*The body remembers the pain. The sting inflicts a sharp searing sensation, but also a mental and emotional one. A bee sting leaves not only venom and the stinger behind, but also a type of embodied knowledge – a memory.*⁵⁷

Es ist Teil der Praxis des Imkerns, dass man zumindest ab und an von einer Biene gestochen wird. Speziell für Anfänger*innen ist dies ein Thema, aber auch für erfahrene Imker*innen. Dabei kann man empathisch auf den damit einhergehenden Tod der Biene reagieren, wie durch Kelsey Green und Franklin Ginn bei wesensgemäßen Imker*innen in Großbritannien beschrieben,⁵⁸ oder man kann angesichts der Penetration den eigenen Körper in seiner Unversehrtheit verletzt sehen und die kleine Angreiferin verdammen, wie es Mary Kosut und Lisa-Jean Moore auf den Dächern New Yorks erlebten.⁵⁹ Zu Beginn muss jede Person ihren eigenen Weg finden, wie sie mit den Stichen umgeht und wie viel Aufwand sie betreiben will, um diese zu vermeiden. Meiner Erfahrung nach haben sich Beginnende bereits vorab Gedanken zu Stichen gemacht. Sie sind sich ihrer bewusst. Trotzdem verunsichert

57 Lisa Jean Moore und Mary Kosut, *Buzz: Urban Beekeeping and the Power of the Bee* (New York: New York University Press, 2013), 116.

58 Kelsey Green und Franklin Ginn, »The Smell of Selfless Love: Sharing Vulnerability with Bees in Alternative Apiculture«, *Environmental Humanities* 4, Nr. 1 (2014): 149–170.

59 Lisa Jean Moore und Mary Kosut, *Buzz: Urban Beekeeping and the Power of the Bee* (New York: New York University Press, 2013), 115.

viele der Ausblick auf Schmerz und Schwellung. Dies liegt nicht so sehr daran, dass Menschen grundsätzlich die Stiche fürchten, sondern dass sie ihre eigene Reaktion noch nicht abschätzen können. Der Umgang mit Stichen ist ebenso eine erlernte und erfahrungsbasierte Fertigkeit. Der Schmerz wird immer bleiben, aber das Erfahren wird sich verändern. Man lernt, ruhig zu reagieren, das Rähmchen, das man eventuell in den Händen hält, nicht fallen zu lassen und den Stachel zu entfernen. In gewissen Momenten entscheidet man sich bewusst, Bienen beispielsweise in die Hand stechen zu lassen, speziell wenn sie sich in den Haaren verfangen haben, um einem schmerzhaften Stich in die Kopfhaut zu entgehen. Aber für die eigene imkerliche Praxis bedeutet dies mit der Zeit, dass ein Stich normalerweise keine Unterbrechung des Arbeitsrhythmus mehr nach sich zieht. Man fühlt weiterhin den Schmerz, aber man kann die Folgen einschätzen. Man lernt, wo am Körper Stiche besonders schmerzhaft sind, aber auch, wo am Körper die Stiche besonders unangenehm anschwellen. Doch die eigene Körperabwehr stellt sich auf das Bienengift ein und die Schwellungen fallen immer geringer aus. Zudem erlernte ich die Fertigkeit, per Wischbewegung, mit der Handkante oder mit dem Fingernagel den Stachelrest mit Giftblase oder sogar die noch lebende Biene, die daran hing, schnell aus der Haut zu entfernen, sodass ich damit weit weniger Bienengift in die Haut injiziert bekam als zuvor.

Aber gerade als ich im ersten Jahr dachte, ich hätte mich langsam sowohl physisch als auch psychisch an die Stiche gewöhnt, musste ich eine unglückliche Begegnung mit der Wehrhaftigkeit der Bienen machen. Ich war davon ausgegangen, dass ich ihr Verhalten mittlerweile einschätzen konnte. Mein selbstsicheres Gefühl, als ich einen schnellen Blick auf die Randwabe des Brutnests werfen wollte, um zu sehen, ob die alte Königin im neuen Zuhause eventuell schon zu legen begonnen hat, wurde direkt nach dem Anheben des Deckels von einer einzelnen Biene bestraft, die zwischen den Rähmchen herausschoss. Wie ein kleiner Blitz traf sie mein Augenlid und stach direkt zu, ohne ein Zeichen der Warnung. Bewusst gesehen hatte ich sie nicht. Mein Lidreflex bewahrte meinen Augapfel vor Schlimmerem. Dennoch schwoll das Auge komplett zu. Der unerfahrene Hilfsgriff des Imkereianfängers neben mir, hatte die pumpende Giftblase vollends ins Augen-

lid entleert. Als die Schwellung begann, das Sichtfeld meines zweiten Auges einzuschränken, entschied ich mich zum Arzt zu gehen, der mir eine Cortison-Spritze verabreichte. Ich konnte dennoch für einen Tag mein Auge nicht mehr öffnen.

Durch diese Erfahrung wurde aber viel mehr getroffen als nur mein Augenlid. Das Vertrauen in meine Fertigkeiten und in meine Fähigkeiten, die Bienen einschätzen zu können, wurde erschüttert. Sprach ich mit anderen Imker*innen über Stiche am Auge, wurde gerne schweigend gegrinst und das Gesicht verzogen. Wie ein Initiationsritual schwebte die gemeinsam geteilte, schmerzliche Erfahrung im Raum. Meine Verletzung jedenfalls lag tiefer. Die Handlung dieser Biene hatte ich nicht in dieser Heftigkeit erwartet, wofür ich für einen Tag auf einem Auge blind und für drei weitere Tage den fragenden Blicken meiner Mitmenschen ausgesetzt war. Stiche schmerzen, schwellen an und behindern einen im schlimmsten Falle für einige Tage. Seither habe ich in der Imkerei nun öfters die Erfahrung machen müssen, dass ich an einer Stelle im Gesicht gestochen wurde, an der die Schwellung aufs Auge zu drücken begann und meine Sicht einschränkte. Mich persönlich setzte dies unter Stress, sodass ich mich entschied, von nun an mit einem leichten Schlüpfschleier zu imkern.

Wie ich bereits angemerkt habe, gehören Bienenstiche zur Imkerei. Für viele Menschen liegt der letzte Stich lange zurück und wird mit einer schmerzhaften Erinnerung in der Kindheit verbunden, so auch für mich: An meinen ersten Stich, als ich im Kindergartenalter über einen Volksfestplatz rannte und mit einer Biene kollidierte, die mich in die Hand stach, hab ich eine seltsam klare Erinnerung. Die Erfahrung eines Bienenstichs hat etwas Faszinierendes, wie der Literaturnobelpreisträger Maurice Maeterlinck 1901 in *Das Leben der Bienen* so fabelhaft beschrieb:

Es ist, als ob diese Sonnenkinder aus den glühendsten Strahlen ihrer Mutter ein leuchtendes Gift gesogen hätten, um die Schätze der Süßigkeit, die sie in ihren segenspendenden Stunden sammeln, desto wirksamer zu verteidigen.⁶⁰

60 Maurice Maeterlinck, *Das Leben der Bienen* (Frankfurt a. M.: Fischer, 1953), 15.

Ich habe während der letzten sieben Jahre am eigenen Körper weitere Erfahrungen gemacht, die zeigen, wie physisch belastend die Imkerei sein kann. Ich hatte sowohl kurze, starke Schmerzen und Schwellungen, die wieder vergingen, als auch chronische Probleme, die mich schleichend verunsicherten. Es gibt Verletzungen, die nicht schnell heilen oder deren Langzeitfolgen man noch nicht abschätzen kann. »Ob wir Rückenprobleme haben? Das ganze Team hat kaputte Rücken!«,⁶¹ entgegnete mir ein junger Mitarbeiter einer Großimkerei. Ohne Schmerzmittel hätte auch ich meine Feldforschung nicht durchführen können. Meine Mitarbeit in den Berufsimkereien in Brandenburg, Schwaben, Bayern und in Neuseeland haben meinen Rücken, der die schweren Belastungen durch Bücken und Heben nicht gewohnt war, mehrere Male kapitulieren lassen. Ich musste dann akut mehrmals täglich Schmerzmittel nehmen, um weiterarbeiten zu können. Um meine Zusammenarbeit mit den Imker*innen in Neuseeland nach der weiten Anreise nicht zu gefährden, entschied ich mich nach zwei Tagen stechenden Rückenschmerzen, das Schmerzmittel Diclofenac bereits präventiv zu nehmen, und das, obwohl wir dort die rüchenschonende, für mich neue Technik der Arbeit auf den Knien anwendeten. Mittlerweile habe ich beim Imkern immer Schmerzmittel dabei, besonders in der Zeit der schweren Honigernte.

Aber auch hier gilt, wie bei den Stichen ins Augenlid: Das Schlimme an dieser Erfahrung war der psychologische Effekt: Wenn ich bereits in jungen Jahren Probleme mit dem Rücken bekommen hatte, wie sollte ich dann erst in dreißig Jahren noch die Honigräume heben können? War damit die Imkerei für mich vielleicht nicht das Richtige?

Auch die Berufsschüler*innen in der Imkerei äußerten mir gegenüber zahlreiche Befürchtungen, weswegen sie eines Tages den Schleier an den Nagel würden hängen müssen. Eventuell würde der Rücken nicht mehr mitmachen oder die von den Zecken in den Wiesen übertragbare Borreliose Schmerzen und Schwäche auslösen. Ein weiteres Bedrohungsszenario bestand für sie darin, dass der Körper nach vielen Jahren plötzlich eine Bienengiftallergie entwickeln könnte, die eine Weiterarbeit in der Imkerei lebensbedrohlich werden ließe.

61 Aufgezeichnet bei einem persönlichen Gespräch am 08.12.2015.

Aber in der Betriebsweise standen Gesundheit des Bienenbestands und Honigertrag normalerweise vor der Gesundheit der Imker*innen. Nachdem ich zu Beginn meiner Zeit als Imker zumeist mit Bienenbegeisterten zusammenarbeitete, für die in erster Linie das Wohl der Bienen bei der Beutenwahl und Betriebsweise im Vordergrund stand, fing ich spätestens bei einsetzenden schweren Rückenproblemen an, umzudenken. Auch die imkernde Person muss mit ihren Bedürfnissen in den ablaufenden Prozessen der Imkerei mitgedacht werden.

Im nächsten Teil stelle ich die imkerliche Praxis einer Gruppe von Imker*innen in Malta vor, mit denen ich zusammengearbeitet habe. Dabei, so hoffe ich, wird nochmals deutlicher, wie durch das Diskutieren über, aber speziell auch durch die gemeinsame Anwendung der imkerlichen Fertigkeiten zahlreiche Dissonanzen zu Tage treten und die vermeintlich ähnliche Betriebsweise überraschende Unterschiede bereithält.

3 Malta – Unterschiede beim gemeinsamen Imkern

Are you sure you wanna meet my bees?!⁶²

Schon bald nach meiner ersten Ankunft in Malta fand ich mich im frischen Licht der Morgensonne auf den Hügeln von Nadur wieder, als ich auf Anweisung des Imkers versuchte, mit dickem Klebeband auch die letzten potenziellen Schlupflöcher meiner Kleidung für attackierende Bienen zu versiegeln. Er fragte mich noch einmal: »Are you sure you wanna meet my bees?« Ich lachte und erklärte ihm, dass er der erste Imker war, der mich mehrmals darauf hinwies, wie angriffslustig seine Bienen seien. Als ich in Deutschland bei verschiedenen Imkereien mitgearbeitet hatte, sei mir nie mitgeteilt worden, dass ich die Bienenstöcke zu fürchten hätte. Ganz im Gegenteil: Die Imker*innen hätten eher Lobgesänge darauf angestimmt, wie sanftmütig ihre Bienen waren. Ich wollte seine Bienen also unbedingt kennenlernen.

Zwischen 2014 und 2017 hielt ich mich insgesamt neun Mal in Malta auf. Gozo ist eine einerseits landwirtschaftlich, andererseits touristisch geprägte Insel von maximal vierzehn Kilometern Länge und sieben Kilometern Breite. Im Verhältnis zu Malta, der weitaus größeren der beiden Hauptinseln, ist Gozo mit etwa 30.000 Einwohner*innen viel dünner besiedelt. Manchmal blieb ich nur zwei Wochen, im Sommer manchmal bis zu drei Monate. Während dieser Zeit traf ich in erster Linie Imker*innen, aber auch Bienenwissenschaftler*innen und Naturschutzaktivist*innen. In den meisten Fällen blieb es bei einem einmaligen Treffen, um ein Interview zu führen oder sich kennenzulernen, aber zu zehn Personen baute ich während der teilnehmenden Beobachtung eine intensivere Beziehung auf. Eine dieser Personen war Pawlo, der mich immer wieder zu seinem Bienenstand in die strahlend schöne Bucht von San Blas mitnahm, um mir dort die Imkerei auf Gozo zu erklären.⁶³

⁶² Rückversichernde Nachfrage eines Imkers in Malta, bevor wir zum ersten Mal zu seinen Bienen gingen. Zitat aufgezeichnet bei einem persönlichen Gespräch am 20.06.2014.

⁶³ Während des gemeinsamen Imkerns in der Bucht San Blas auf Gozo ist ein Audioslide-Clip entstanden, der auf Open Data LMU zugänglich ist: Audioslide-Clip Beekeeping in Gozo, [01.10.2020], DOI: <https://doi.org/10.5282/oph.7>.

3.1 Die imkerliche Praxis auf Gozo

Zu Beginn galt mein Interesse in erster Linie der lokalen imkerlichen Praxis, wie sie mit den klimatischen Bedingungen, mit der Hitze des Sommers, den milden, aber feucht-windigen Wintern und mit den historisch gewachsenen Verbindungen aus dem Mittelmeerraum in die maltesische Diasporagemeinden in der englischsprachigen Welt in Verbindung stand.

Die Honigbienen, die die Imker*innen hielten, wurden mir gegenüber als die gelben Bienen aus Italien und die dunklen maltesischen Bienen vorgestellt. Der phänotypische Unterschied war auf den ersten oberflächlichen Blick offensichtlich. Selbst die Imker*innen unterschieden sie nach dem Aussehen. Mir wurde erzählt, dass die gelbe Biene sanftmütiger sei, die maltesische hingegen agiler, da sie besser an das trockene Mittelmeerklima angepasst sei. Ihrer Erfahrung nach würde die maltesische Biene mehr Honig einbringen, resistenter auf Krankheiten wie die Varroamilbe reagieren und viel schwärmen, was nicht von allen als unbedingt negativ bewertet wurde. Die besondere Aggressivität der Bienen war immer wieder Thema und Teil von Geschichten in Malta: So wurde mir erzählt, dass die Bienen, nachdem Bienenkästen unabsichtlich umgeworfen worden waren, angefangen hätten, alle CO² ausatmenden Organismen in der Gegend anzugreifen. Hunde und Pferde hätten sich losgerissen und Menschen seien weggerannt. Vögel und Hasen in Käfigen seien getötet worden. Und in der Tat, auch wenn nicht jeder einzelne Stock auffällig aggressiv auf mich wirkte, so war ich doch überrascht, wie heftig wir manchmal attackiert wurden. Wir arbeiteten in Komplettschutz.

Zu einfach erschien es mir, die Schuld dafür ausschließlich den Bienen, ihrem Verhalten und ihrer Biologie zuzuschreiben. Die permanent leichte Brise und vor allem der teils starke Wind vom Meer her ließen sie auffliegen oder zumindest in hohem Tempo über die Waben rennen. Auch hier war es für mich nicht nachvollziehbar, was der Grund für den, nach deutschem Maßstab, mangelhaften Wabensitz der Bienen war. Trotzdem war ich zeitweise derart schockiert von der Vehemenz der Angriffe, dass ich, inspiriert von der Entstehungsgeschichte der

afrikanisierten Biene,⁶⁴ in meinen Notizen wilde und unqualifizierte Spekulationen darüber finde, ob es denn in Malta nicht etwa zu einer gefährlichen Kreuzung von *Apis mellifera ligustica* und *Apis mellifera intermissa* gekommen war.

Nach dem oftmals groben und vibrationsreichen Öffnen der fest mit Propolis verkleisterten Beuten durch die Imker*innen war ich nicht überrascht, als mehrere dutzend Bienen zwischen den Waben herausgeschossen und unter eindringlich wütendem Angriffssurren mit ausgefahrenem Stachel vor meinem Gesicht in den Schleier bohrten. Wenn ich mit den Imkern über die zeitweise herrschende Angriffslust sprach, so wurde mir gesagt, dass man schnell arbeiten müsse, um die Beuten bald wieder schließen zu können. Falls die Bienen tatsächlich angreifen würden, bliebe einem nichts anderes übrig, als die Arbeit abzubrechen. Einen echten Angriff habe ich während meiner Zeit auf Gozo aus ihrer Sicht also gar nicht erlebt.



Abbildung 4: Gemeinsames frühmorgendliches Imkern an einem Bienenstand auf Gozo in Malta, Foto: Peter Niedersteiner, CC-BY 4.0

⁶⁴ Auf die Entstehungsgeschichte der afrikanisierten Bienen werde ich zu einem späteren Zeitpunkt noch genauer eingehen.

In meinen gelernten und verinnerlichteten imkerlichen Fertigkeiten verunsicherte mich auch der Umgang mit dem Beutensystem British Standard. Mit seinen ein bis zwei Bruträumen in der Anwendung und den weiteren ein bis zwei Honigräumen wirkte es im ersten Moment bekannt auf mich. Es ähnelte den klassischen Magazinbeuten mit zwei Bruträumen, wie Langstroth, Deutsch-Normalmaß oder Zander. Wir verwendeten Rauch, einen Besen und einen Stockmeißel. Bienenfluchten⁶⁵ zur Honigernte erlebte ich nicht, und an beinahe jedem von mir besuchten Stand waren Lockbeuten für Bienenschwärme aufgestellt worden. Auch Absperrgitter zur Begrenzung des Brutraums für die Königinnen sah ich nie im Einsatz. Die Imker*innen meinten dazu, dass es nicht gut sei, die Königinnen einzuschränken, und Brut im Honigraum schien ihnen tatsächlich keine Probleme zu bereiten. Ich erklärte mir dies dadurch, dass es keinen Grund für die Königin gäbe, ihr Brutnest nach oben in den Honigraum zu ziehen, da die Temperaturen in Malta durchgehend warm genug waren. Dies klang auch plausibel für die Imker*innen, mit denen ich zusammenarbeitete, aber sie hatten sich dazu bisher keine Gedanken gemacht. Ein weiterer Grund für den Einsatz von Königinnenabsperrgittern hätte sein können, dass dadurch der Druck auf die Bienen erhöht werden würde, auch die letzten Vorräte in die Honigräume zu transferieren. Dies hatte ich in manchen Großimkereien gesehen, wo das eingeschränkte Brutnest eher einem Brutquadrat glich. Ich war nicht überrascht, als auch diese Anwendung des Königinnenabsperrgitters auf die lokalen Imker*innen nicht verlockend wirkte. Von Anfang an war mir erklärt worden, dass es wichtig sei, den Bienen genügend Vorräte zu lassen. In einer Gruppendiskussion während einer Autofahrt hatten sie versucht, mir dies einzubläuen: Als Imker*in darf man nicht gierig sein.⁶⁶ Im maltesischen Mittelmeerklima hatten sie jedoch den Vorteil, den Bienen für den Winter nur etwa fünf bis höchstens zehn Kilogramm Zuckersirup einzufüttern zu müssen, und zudem ein beinahe zwölfmonatiges, durchgehendes Trachtband, das die Grundversorgung an Nektar sicherstellte.

65 Bienenfluchten sind Aufsätze für Magazinbeuten, die vor der Honigernte dazu genutzt werden, um die Bienen aus den Honigräumen zu entfernen. Die Bienen können durch sie zwar aus dem Honigraum in den Brutraum schlüpfen, aber nicht mehr zurück.

66 Aufgezeichnet bei einem persönlichen Gruppengespräch am 20.06.2014.

Auch wenn es immer wieder Zeitabschnitte gab, in denen es nicht für einen Honigeintrag reichte, so schützte dieser permanente leichte Nektarfluss doch gegebenenfalls vor einem Verhungern der Bienenstöcke.

In zwei von mir in Auftrag gegebenen Honiganalysen stellte sich heraus, dass die Haupttracht auf Gozo Süßklee darstellte, der als Gründüngung und Viehfutter angebaut wurde. Auch als Sulla-Honig bekannt, war er bei den Imker*innen Thema, als wir über die Leittrachten sprachen. Mir gegenüber wurden außerdem Thymian, Disteln, Karob, Eukalyptus und Weißklee als wichtige Trachten genannt. Manche merkten an, dass die Pollenversorgung im Frühling knapp sei und zu einer Verlangsamung der Entwicklung führen würde. So fütterten einige selbst hergestellte Eiweißfutterpasten zu. Als ich vorab versuchte, Punkte zu identifizieren, die auf Gozo einen Mangel verursachen könnten, fiel mir auf, dass die Wasserversorgung hier eventuell ein Problem sein könnte. In der Arbeit mit den Imker*innen stellte sich aber heraus, dass ich falsch lag: Die Bienen fanden genug Wasser durch die ausgeklügelten, steinalten Bewässerungssysteme oder durch Quellen und Gutationstropfen der Pflanzen. So schien die Versorgung mit Nektar, Pollen, Kittharz und Wasser, den vier materiellen Grundressourcen, die von außerhalb in die Bienenstöcke eingetragen werden, kein Problem darzustellen.

Durch die Insellage sieht sich Malta einem schwierigeren Zugang zu Imkereimaterialien ausgesetzt. Gepaart mit dem hohen Grad an handwerklichen Fertigkeiten und der Wertschätzung von Selbstbau ergibt sich eine Versorgungslage, in der zwar im extremen Fall zugekauft wird, aber in erster Linie selbst hergestellt werden kann. Bei den Imker*innen, mit denen ich auf Gozo arbeitete, beschränkte sich der Bezug von außen in erster Linie auf chemische Varroabehandlungsmittel und auf Wachsmittelwände. Beides konnte in Kleintierhandlungen bezogen werden. Konventioneller Zucker zur Herstellung von Winterfutter wurde in lokalen Supermärkten gekauft.

Mich faszinierte besonders eine Schreinerei, in der der ältere Besitzer von früh morgens bis zum späten Nachmittag anzutreffen war. Er genoss hohes Ansehen. Die Imker*innen wurden nicht müde mir zu erklären, wie viele Erfindungen er bereits gemacht hatte. Mich interessierten seine lokalen Anpassungen des British-Standard-Systems: Ein spezieller Innendeckel, der es erlaubte, Lüftungslöcher zu öffnen und

durch Glas einen Blick auf die Bienen zu werfen, ohne die Beute komplett öffnen zu müssen, und dessen Löcher auch zum Füttern der Bienen verwendet werden konnten. Oben war dieser Innendeckel dennoch gleichmäßig flach, damit eine Styroporplatte als Dämmung gegen die Hitze aufgelegt werden konnte, bevor der Außendeckel übergestülpt wurde. Zudem hatte der Imker ein Rähmchen entwickelt, das einen segmentierbaren Oberträger besaß, um Mittelwände durch Einklemmen zu befestigen. Der Schreiner hatte aber auch einen besonderen Beobachtungsstock gebaut, der in einem großen Rahmen hing und um 360 Grad gedreht werden konnte. Die Bienen konnten durch das Gelenk des Rahmens zum Flugloch. Diese Innovationen, die bei den Imker*innen hoch angesehen waren, kamen aber nicht allein von einer Person. Denn die Schreinerei war nicht nur ein Ort der Arbeit. Sie war vielmehr auch ein Ort der Diskussion und der Begegnung. Hier trafen sich in erster Linie die Männer, um sich über Alltägliches auszutauschen. Der Schreiner saß in seiner vollgestellten, staubigen Werkstatt, rauchte Zigarillos, ärgerte seinen Hund und lauschte den Diskussionen. Nicht selten wurde dann spontan eine Idee aufgegriffen, und da Werkzeug und Baumaterial vorhanden waren, wurde versucht, sie direkt umzusetzen. Die Inspirationen konnten aus dem Internet stammen, von Imkereimessen, die man in Italien besucht hatte, oder sich aus Problemen ergeben, mit denen man sich konfrontiert sah. So wurden die Ideen und die Erfahrungen von vielen Personen direkt in das Material eingearbeitet und für alle offen weitergegeben.

Es gab noch einige weitere innovative Beispiele von kultureller Aneignung, bei denen Objekte ihrem eigentlichen Nutzungszusammenhang entnommen wurden, um in der Imkerei eine neue Verwendung zu finden: Ein Schleier, aus einem Plastiktischkorbchen hergestellt, das normalerweise zum Abhalten von Fliegen verwendet wird, eine Honigschleuder aus Glasfasermatten, die durch einen Waschmaschinenmotor angetrieben wird, Stockmeißel, die aus alten Türangeln hergestellt werden. Ganz besonders im Gedächtnis blieb mir ein Königinnenzeichenkäfig, der aus einem Gardinenring hergestellt war. Mit Nägeln im 8mm->Beespace-<-Abstand versehen, die wiederum mit dünner Nylonfischerleine verbunden wurden, bildeten sie ein Gitternetz. Dieser Käfig konnte auf ein Stück Karton oder auf die Wabe gepinnt werden und die Königinnen somit schnell gekäfigt werden.



Abbildung 5: Selbstgebauter Käfig zum Fixieren oder Zeichnen von Bienenköniginnen, Foto: Peter Niedersteiner, CC-BY 4.0

Wenn ich die Frage stellte, was die Imker*innen denn selbst als ihre Hauptprobleme bei der Bienenhaltung in Malta bezeichnen würden, bekam ich bekannte Antworten: Nosema, europäische Faulbrut, Kalkbrut, Sauerbrut und Verluste durch Pestizideinsatz in der Landwirtschaft. Neu waren für mich: die Hornisse *Vespa orientalis*, Probleme mit Wachsmotten innerhalb der besetzten Stöcke und Königinnenverluste durch die saisonal vorbeiziehenden Bienenfresser. Angeblich hatten diese flinken Vögel einen ausgeprägten Sinn für etwas dickere Bienen, die sie sich dann während ihrer spektakulären Jagdflüge vor den Bienenstöcken schnappten. Zu meiner Verwunderung aber nannten die Imker*innen die Varroamilbe nicht als eines ihrer Hauptprobleme. Das Einhängen von Behandlungstreifen schien zur weitestgehend unhinterfragten Routine zu gehören: Dies änderte sich teilweise noch während meiner Zeit in Malta. Die Imker*innen beschwerten sich immer mehr über Resistenzen. Von einer Anreicherung der chemischen Varroabehandlungsmittel im Wachs hatten sie zumeist nicht gehört.

3.2 Erst durch gemeinsames Imkern werden Unterschiede deutlich

Aber in der lokalen imkerlichen Praxis gab es immer wieder Eingriffe, die ich im Abgleich mit den von mir bisher gelernten ›Skills‹ nicht verstand. Oftmals irritierten sie mich auch in meiner Arbeitsroutine, da ich sie schlichtweg als rabiät empfand. Diese verstörende Dissonanz in meinem Arbeitsrhythmus wurde durch die starken Vibrationen ausgelöst, die die meisten Imker*innen in ihrer Praxis verursachten, durch das schnelle Arbeitstempo in Kombination mit dem starken Verbau der Waben.⁶⁷

Die bereits erwähnte Kombination aus Verbau zwischen Brutwaben und Honigwaben, kombiniert mit der Verkittung der Kästen durch Propolis, machte die Ernte in der mir gewohnten Weise des Abkehrens der Waben schwierig. Die handwerkliche Technik bestand vielmehr darin, die Beuten mit dem Stockmeißel an den Ecken zu ›knacken‹ und auseinanderzuhebeln, um dann den Honigraum durch eine horizontale Drehbewegung abzutrennen. Als ich diesen Vorgang zum ersten Mal beobachtete, fuhr ich innerlich zusammen. Ich musste die beiden anwesenden Imker unverzüglich fragen, ob sie denn nicht Angst hätten, die Königin zu erdrücken, denn die an den Honigwaben unten angebauten Brutwaben wurden nicht selten aus den Wabenrechen ausgehoben und mitgedreht. Dies führte dazu, dass Brutwabe auf Brutwabe gedrückt wurde. Die Imker reagierten überrascht auf meine Frage und entgegneten, dass dieser Fall von Königinnenverlust bisher nicht eingetreten sei.

Im nächsten Schritt wurden die Bienen aus dem Honigraum entfernt. Auch die dazu angewandte Technik war mir bislang unbekannt. Die Honigräume wurden auf eine leere Zarge direkt vor dem Bienenstock geschlagen, wodurch die Bienen herausfielen. Die einzelnen Waben wurden nicht in die Hand genommen. So konnten wir die Honigräume zu meiner Überraschung beinahe bienenfrei bekommen, verluden sie anschließend direkt auf die Ladefläche eines Geländewagens und deckten sie ab. Vor der Abfahrt wurden die Abdeckungen entfernt und wir

⁶⁷ Eigene Aufzeichnungen: 17.07.2015.

fuhren die wenigen Kilometer in die Stadt. Als wir am Schleuderraum ankamen, konnte ich beim Sortieren der Waben zwischen dem zeitaufwendigen und anstrengenden Abkehren jeder einzelnen Wabe, wie ich es gelernt hatte, und dieser Methode keinen Unterschied in der Bienenzahl erkennen.



Abbildung 6: Wabenverbau nach dem Abdrehen des ersten von zwei Honigräumen,
Foto: Katrijn Moris

Als wir uns gegen 8:30 am Morgen aus den tropfnass geschwitzten Imkeranzügen schälten, erkundigten sich die Imker nach meinem Befinden. Ich entgegnete: »I feel like a butcher.«⁶⁸ Das Abdrehen der Honigräume und das anschließende Ausklopfen der Bienen aus den Wabengassen direkt auf den Boden, veranlassten mich zu solchen Kommentaren. Meine Aussage konnten die beiden Imker nicht nachvollziehen. Auch wenn ich ihnen meine imkerlichen Praktiken und Arbeitsrhythmen erklärte, waren sie von der Eignung derselben für Malta nicht überzeugt.

Nach einer ersten Phase der Reflexion hatte ich das Gefühl, die Beweggründe für die schnelle Arbeitsweise nachvollziehen zu können. Die drohende Hitze und die zu erwartenden Angriffe der Bienen waren

68 Eigene Aufzeichnungen: 17.07.2015.

die Hauptgründe. Räuberei unter den Bienenstöcken, ausgelöst durch zu langsames Abernten oder vertropften Honig, war für die Imker*innen auf Nachfrage hin jedoch kein Grund dafür, sich zu beeilen.

Ich war überrascht, wie unterschiedlich sich unsere Arbeitsrhythmen gestalteten und welche starke Dissonanzen und Verunsicherungen dies in mir auslöste. Dass sich die Bienenhaltungssysteme, an denen ich bereits gearbeitet hatte, und diejenigen hier in Malta in ihrem Aufbau stark ähnelten, änderte nichts daran, dass ich die eklatanten Unterschiede in der Anwendung von imkerlichen Skills nicht erwartet hatte.

Es reicht nicht aus, nur die Frage zu stellen, welches Beutensystem vor Ort verwendet wird, um daraus Schlüsse über die imkerliche Praxis ziehen zu können. Die Anwendung ist nicht zwingend durch das Material bestimmt und kann lokal angeeignet und verändert werden, eingebettet in die Bedürfnisse des Ortes und der Imkerei. Hier wird die Vielfalt deutlich, die in der Imkerei weiterhin zu entdecken ist, selbst wenn weltweit ähnliche Magazinbeutensysteme verwendet werden.

So wurde nun anhand des Beispiels aus Malta deutlich, dass das zur Imkerei verwendete Bienenhaltungssystem nicht zwingend eine einheitliche Praxis mit sich bringen muss. Darauf aufbauend komme ich nun zum zweiten Teil dieser Arbeit und beginne mit einer imkerlichen Praxis, die ich im Abgleich mit dem mir bisher Bekannten bereits von Beginn an nicht nachvollziehen konnte. Diese Begegnung in Laos stellte viele mir bekannte Grundannahmen zur imkerlichen Praxis infrage, lenkte meinen Blick auf die unterschiedlichen Haltungen zu den Bienen und führte mich im Folgenden zur Frage, wie die weitgehend enge Bindung der europäischen *Apis mellifera* an die Imkerei entstanden war.

4 Laos – Die lose Bindung der östlichen Honigbiene an die Imkerei

Dutzende aneinandergereihte Kisten und lehmverschmierte Holzstümpfe waren vor mir zu sehen, die teils unter einem Stelzenhaus ruhten, teils auf hölzernen Pfosten thronten oder an den Außenwänden der Häuser befestigt waren. Für Bienenbehausungen schienen manche zu groß oder zu schwer. Eine einzelne Person hätte sie nur mit viel Mühe zu tragen vermocht. Ausgehöhlte Baumstämme lagen vor mir, die mich an waagerechte Klotzbeuten⁶⁹ erinnerten, zentral mit einem künstlichen Astloch versehen, an dem die Bienen ein- und ausfliegen konnten. Andere Klötze standen aufrecht, gerade Formen mit lehmverklebtem Eingriff von hinten, geschwungene Formen mit lehmverschmiertem Eingriff von der Seite. Einige quaderförmige Holzkisten standen aufrecht. Andere Kästen lagen waagrecht. Ich fand kein System und irrte beim Versuch zu verstehen im Unbekannten umher. Alles, was diese Behältnisse als Bienenbehausungen auswies, war das unterhalb der Mitte liegende Flugloch.

Als das zu Sehende zu viele Fragen offenließ, suchte ich nach Bekanntem, denn auch potenzielle Magazinbeuten schienen vorhanden zu sein. Die Formen der Kisten ließen erahnen, dass sich darin durchaus Rähmchen befinden könnten. Ich musste mich sortieren. Diese für mich unstrukturierte Vielfalt machte keinen Sinn. Da fiel mir erst die große, elementare Unregelmäßigkeit an diesem Bienenstand auf: Vor den Fluglöchern waren keine Bienen zu sehen. Nichts bewegte sich. Es war doch nicht zu kalt für den Flugbetrieb? Oder waren die Behausungen alle leer? Ich fragte bei dem freundlich lächelnden älteren Mann nach, zu dem ich gebracht worden war, als ich im Dorf nach »Nam pueng – Honig« gefragt hatte. Ob denn keine Bienen in den Kisten und Klötzen seien? »Njang« – war die Antwort, des älteren Herren: »Noch

⁶⁹ Unter Klotzbeuten werden Bienenhaltungssysteme verstanden, die den Bienen nur einen hohlen Innenraum zur Verfügung stellen und den Imker*innen keine weitere Möglichkeit der einzelnen Wabenkontrolle bieten, ohne diese zu zerstören. Es fehlen die beweglichen Rahmen. Oftmals werden ausgehöhlte Stücke eines Baumstamms als Klotzbeuten verwendet.

nicht«. Nach einer kurzen Gedankenpause ergänzte er seine verwirrende Antwort um den noch verwirrenderen Hinweis, dass beim Nachbarn bereits Bienen angekommen seien. Angekommen? Woher waren die Bienen denn angekommen? Wir gingen zum Nachbarn. »Pueng maa leo waa? – Sind die Bienen schon da?«, fragte der ältere Herr. Der Nachbar erwiderte: »Pueng maa leo. – Die Bienen sind da.« Als wäre es ein Gruß unter Imkern, ein »Wie geht es denn deinen Bienen?«, so kam mir die Frage vor, die mein Begleiter seinem Imkerkollegen stellte: Sind die Bienen schon da? Ja, aber wo sollten sie denn sonst sein, wenn nicht im Bienenstock? Und wieso kämen sie genau hierher zu ihm geflogen? Handelte es sich um Schwärme, die durch natürliche Vermehrung bei anderen Imker*innen abgingen, oder um Bienen, die von einer anderen imkernden Person gekauft wurden? Oder zogen tatsächlich ganze Kolonien um und bei den Imker*innen in die bereitgestellten Behausungen ein? Ich verstand es nicht. Schließlich platzte die Frage aus mir heraus, die mir nun auf der Zunge lag: »Wo sind denn eure Bienen, wenn sie nicht hier in den Behausungen sind?«

Statt meine Verwirrung aufzulösen, schien diese nun auch auf die beiden Imker überzuspringen: »Boh huu. Yuu thammsat? – Keine Ahnung. In der Natur?«,⁷⁰ wobei er unbestimmt in Richtung Wald wies. Die Imker schienen sich diese Frage selbst in dieser Form noch nie gestellt zu haben.

Als ich mich im März 2013 für sieben Wochen im nördlichen und zentralen Laos aufhielt, begann gerade die Imkereisaison. In den Jahren zuvor war ich aufgrund meines Ethnologiestudiums bereits fünfmal nach Laos gereist und hatte auch unterschiedlich lange Perioden von drei bis sieben Monaten hier gelebt. Nun interessierte mich, wie die Bienenhaltung und die imkerliche Praxis in den bergigen Regionen von Laos aussah. Vor der Abreise hatte ich mich in die speziellen Eigenschaften der östlichen Honigbiene, *Apis cerana*, eingelesen. So war ich darauf vorbereitet, dass die *Cerana*-Bienenhaltung deutliche Unterschiede zu der von mir gelernten imkerlichen Praxis aufweisen würde. Doch selbst wenn ich bereits gelesen hatte, dass die östliche Honigbiene, als ursprüngliche Wirtin der *Varroamilbe*, resistent gegen sie geworden war,

70 Alle vorangegangenen Zitate aus eigenen Aufzeichnungen vom 21.11.2013.

hatte ich nicht darüber nachgedacht, welche Konsequenzen dies für den Cerana-Bestand in Laos und für die Imkerei mit ihr haben könnte. Ich verstand einfach nicht, was hier passierte. Warum schien die Bindung der Bienen an die Eingriffe der Imkerei viel lockerer zu sein als die weitgehend enge Bindung der westlichen Honigbienen in Europa? Es dauerte einige Tage, bis für mich das Zusammenspiel aus imkerlicher Praxis, *Apis cerana*, dem benötigten Imkereiwissen und den lokalen ökologischen Zusammenhängen ein stimmiges Bild ergab.⁷¹ So stellte sich mir die Frage, ob die Unterschiede zur *Mellifera*-Imkerei durch die speziellen Eigenschaften der östlichen Honigbienen, *Apis cerana*, zu erklären waren. Durch den nun folgenden Abgleich der beiden Honigbienenarten wurde jedoch deutlich, dass die bloße Betrachtung der Eigenschaften der beiden Arten nicht ausreichte und ein eingehenderer Blick auf die Gegebenheiten in Laos nötig war.

4.1 Die lose Bindung der Bienen an die imkerlichen Eingriffe

Einen zentralen Unterschied zur europäischen *Apis mellifera* stellt die Resistenz von *Apis cerana* gegenüber der Varroamilbe dar. Wie bereits erwähnt, ist sie die ursprüngliche Wirtin. Von ihr aus sprang die Varroamilbe auf den, durch den Menschen bewegten Bestand der westlichen

⁷¹ In der nun folgenden Betrachtung habe mich entschieden, ausschließlich die östliche Honigbiene, *Apis cerana*, zu thematisieren, da sie bei den Imker*innen, denen ich begegnete, den weitaus größten Raum einnahm. Von den zweiundzwanzig Imker*innen, die ich in den Provinzen Xieng Khouang, Oudomxay, Houaphan und Phonsaly traf, hielten nur zwei jeweils eine Kolonie, die nicht aus *Apis cerana* bestand. Zudem begegnete ich beispielsweise auch der Riesenhonigbiene, *Apis dorsata*, und der Honigjagd nach ihren Einzelwaben enormen Ausmaßes. Da *Apis dorsata* ihre Waben aber nicht in geschlossene Behausungen baut bzw. nicht in geschlossenen Behausungen gehalten werden kann, fiel sie aus meiner Betrachtung heraus. Einer Imkerei mit ihr durch die Pflege von Bienenbäumen, wie von Anna Lowenhaupt Tsing für Indonesien angetroffen (Anna Lowenhaupt Tsing, »Cultivating the wild: Honey-hunting and forest management in Southeast Kalimantan«, in Charles Zerner (Hg.), *Culture and the Question of Rights: Forests, Coasts, and Seas in Southeast Asia*, (North Carolina and London: Duke University Press, 2002), 24–55.), oder speziell präparierte Holzträger, wie von Nicolas Cesard in Vietnam beschrieben (Eric Tourneret und Sylla de Saint Pierre, *Die Wege des Honigs* (Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer, 2017), 91f.), habe ich nicht vorgefunden. In wenigen Fällen hatten die Imker*innen einzelne Kolonien von der Zwerghonigbiene, *Apis florea*, und von den stachellosen Bienen der *Trigona*-Familie in ihren Bienenbehausungen.

Honigbiene, *Apis mellifera*, über. Der Unterschied liegt jedoch darin, dass die von Varroamilben befallene Brut von den Arbeiterinnen der östlichen Honigbienen erkannt und ausgeräumt wird.⁷² Sitzen Milben auf einzelnen Bienen auf, kann sich *Apis cerana* an vielen Stellen des Körpers selbst von diesen befreien. Versteckt sich die Milbe an Körperstellen, die die Biene nicht erreichen kann, wie im Nacken oder zwischen den Spalten der Bauchschuppen, so wird kollektiv gegen diese vorgegangen.⁷³ Zu diesen beiden Verhaltensunterschieden zwischen *Apis cerana* und der europäischen *Apis mellifera* kommt der erschwerende Umstand hinzu, dass sich die Varroamilbe fast ausschließlich in der Drohnenbrut von *Apis cerana* vermehrt, während sie bei der westlichen Honigbiene auch die Arbeiterinnenbrut befällt. Damit können sich die Milben sehr viel stärker und über einen längeren Zeitraum im Jahr fortpflanzen. Ihre Vermehrungsrate ist damit um ein Vielfaches höher.⁷⁴

So konnte *Apis cerana* durch die gemeinsame Entwicklungsschichte mit der Varroamilbe eine Strategie entwickeln, um diese in Schach zu halten. Weitgehend verwehrt oder eben erspart, je nachdem, welche Haltung man dazu einnehmen will, wurde der europäischen *Apis mellifera* diese Auseinandersetzung durch die Eingriffe mit Varroabehandlungsmitteln durch die Imker*innen. Für die imkerliche Praxis in Laos bedeutet die Varroatoleranz von *Apis cerana*, dass man sich keine Gedanken um eine medizinische Behandlung machen muss, weder während noch nach der Honigernte. Der Zeitdruck, der in der mitteleuropäischen Imkerei durch die engen Zeitfenster der Varroabehandlung rund um August und Dezember entstehen kann, entfällt hier. Für die

72 Friedrich Ruttner, *Naturgeschichte der Honigbienen*, 2. Aufl. (Stuttgart: Kosmos, 2003), 294.

73 Bereits der Bienenwissenschaftler Friedrich Ruttner beschrieb dieses Verhalten: »Die milbenbefallene Biene führt mit ihrem Hinterleib heftige ›Schütteltänze‹ (auch als ›Putztänze‹ bezeichnet) auf, die von ihren Nachbarinnen unverzüglich mit einem Pflegeverhalten (grooming behavior) beantwortet werden: sie suchen den Körper der befallenen Biene nach Parasiten ab, während diese ihrerseits völlig stillhält, Beine und Flügel wegspreizt und Hinterleib und Vorderkörper nach oben reckt. Gelingt es der Pflegerin nicht innerhalb weniger Minuten, die Milbe zu fangen, so beteiligen sich bis zu sechs weitere Bienen an der Suche (›Gruppenpflege‹), bis das Ziel erreicht ist.« Ebd., 293f.

74 Dharam P. Abrol, *Asiatic Honeybee *Apis cerana*: Biodiversity Conservation and Agricultural Production* (New York: Springer, 2013), 783; Friedrich Ruttner, *Naturgeschichte der Honigbienen*, (Stuttgart: Kosmos, 2003), 292.

Gesamtpopulation der östlichen Honigbienen in Laos ist dieser Punkt zentral: Die lose Bindung an die Imkerschaft erfüllt die erste Grundvoraussetzung, damit es weiterhin eine starke Population in den Wäldern geben kann. Bei der europäischen *Apis mellifera* hingegen sind Eingriffe wie die Varroakontrolle durch die Imkerschaft obligatorisch.



Abbildung 7: Unterschiedliche Beutenformen an einem Wohnhaus in Laos,
Foto: Peter Niedersteiner, CC-BY 4.0

Daraus könnte man nun den Fehlschluss ziehen, dass es keine Beweggründe gegeben hätte, *Apis mellifera* in Cerana-Gebiete einzuführen. Aus Gründen der Steigerung der Honigproduktion und auch im Namen der Entwicklungshilfe wurde dies durchaus versucht, jedoch meist nur mit mäßigem Erfolg, wie in *Honey bees of Borneo* beschrieben:

The discovery of bee space in the West had important consequences for the development of Asian beekeeping. Together with modern hives, Western textbooks on *Apis mellifera* beekeeping were also imported. Much to the disappointment of beekeepers in Asia, the Western techniques and methods were not successful with *Apis cerana*. The hives were

too big, the rigid colony management, adjusted to the commercial breeds of western honey bee races, conflicted with biological requirements of tropical *Apis cerana*. So using Western techniques resulted in absconding, permanent swarming and very poor honey yields. Soon *Apis cerana* was regarded as an unproductive honey bee not suitable for modern beekeeping. As a consequence, people in many regions of Asia started to import and introduce Western *Apis mellifera* for honey production.⁷⁵

Diese Überführung von *Apis mellifera* in Cerana-Gebiete brachte zahlreiche Probleme mit sich. Die beiden Arten konkurrierten miteinander, und speziell auf *Apis cerana* erhöhte sich der Druck durch Krankheitsübertragungen und durch tödliche Verwirrungen bei den Begattungsflügen der Königinnen.⁷⁶

Die zweite Grundvoraussetzung für eine lose Bindung zwischen Mensch und Honigbiene ist, dass den Bienen ein Lebensraum zur Verfügung steht, aus dem sie sich selbst versorgen können. Damit beziehe ich mich in erster Linie auf die Versorgungslage mit Nahrung und Nistmöglichkeiten. Der Bedarf an Behausungen für die Cerana-Population in den Wäldern von Laos scheint derart hoch zu sein, dass die Imker*innen an ihren Ständen Dutzende von Bienenvölkern anlocken, indem sie leere Bienenbehausungen aufstellen. Dies ist einer der Gründe, weswegen ich im anfangs beschriebenen Beispiel in Laos einer großen Anzahl unbesetzter Bienenbehausungen gegenüberstanden war. In den deutschen Agrarwäldern sind Nistmöglichkeiten für Honigbienen meist Mangelware, doch es mehren sich die Hinweise, dass auch in Deutschland viel mehr von imkerlichen Eingriffen unabhängig lebende Bienenvölker existieren könnten, als bisher angenommen.⁷⁷ Aufgrund der Gesetzgebung und der offiziellen Linie der guten

75 Nikolaus Koeniger, Gudrun Koeniger, und Salim Tingek, *Honey Bees of Borneo: Exploring the Centre of Apis Diversity* (Kota Kinabalu: Natural History Publications, 2010), 213.

76 Panuwan Chantawannakul, Stephen Petersen, und Siriwat Wongsiri, »Conservation of honey bee species in South East Asia: *Apis mellifera* or native bees?«, *Biodiversity* 5, Nr. 2, (2004) 25–28.; Friedrich Ruttner, *Naturgeschichte der Honigbienen*, 2. Aufl. (Stuttgart: Kosmos, 2003), 301–302.; Eva Crane, *World perspectives in apiculture* (London: International Bee Research Association, 1985), 61.

77 Patrick Kohl und Benjamin Rutschmann, »The Neglected Bee Trees: European Beech Forests as a Home for Feral Honey Bee Colonies«, *PeerJ* 6 (2018), URL: <https://peerj.com/articles/4602.pdf> (Zugriff vom 17.05.2020).

imkerlichen Praxis dürfte es diese offiziell aber nicht geben: unkontrolliertes Schwärmenlassen gilt als verantwortungslos gegenüber den Bienen und gegenüber benachbarten Imker*innen. Beschädigte oder abgestorbene Bäume, die im Inneren Aushöhlungen von ca. dreißig Liter Volumen bieten würden, werden in Deutschland in der Regel als Sicherheitsrisiko angesehen und in der Folge gefällt. Auch wenn die meisten Primärwälder in Laos längst verschwunden sind, schien die durchgehende Nahrungsversorgung mit Nektar, Pollen und Propolis kein Problem darzustellen. Nur in Gegenden, in denen Plantagenwirtschaft betrieben wurde, beschwerten sich Imker*innen mir gegenüber über den schlechten Eintrag und den schwachen Entwicklungszustand der *Cerana*-Kolonien, den sie dem Einsatz von Pestiziden zuschrieben.

Einen weiteren Grund für die lose Bindung der Bienen in Laos an die imkerlichen Eingriffe stellt das ausgeprägte Fluchtverhalten sowohl von *Apis cerana* als auch von *Apis mellifera* in tropischen Gegenden dar. Bei übermäßiger Störung verlassen die Bienen fluchtartig ihre Behausungen.⁷⁸ Dies scheint weniger an den artspezifischen Eigenschaften zu liegen als vielmehr an der geografischen Lage und an der klimatischen Zone. Das bedeutet für die Imker*innen, dass es ratsam ist, die Bienen während der Saison nicht zu stören. Erst der massive Eingriff der Honigernte veranlasst die Bienen oftmals zum Auszug bzw. zum Aufsuchen einer neuen Behausung. Dies ist auch einer der Gründe, weshalb *Apis cerana* in der kühleren Trockenzeit meist nicht in den bereitgestellten Stöcken lebt und sich damit normalerweise außerhalb des imkerlichen Zugriffs befindet. Die Handwerkspraxis der einmaligen und finalen Honigernte mit Hilfe von starkem Rauch setzt den Bienen dann ganz besonders zu und die Kolonie verlässt den Stock, ein Verhalten, das auf Englisch als »Absconding«⁷⁹ bekannt ist.

78 Nikolaus Koeniger, Gudrun Koeniger, und Salim Tingek, *Honey Bees of Borneo: Exploring the Centre of Apis Diversity* (Kota Kinabalu: Natural History Publications, 2010), 61; Friedrich Ruttner, *Naturgeschichte der Honigbienen*, (Stuttgart: Kosmos, 2003), 277.

79 Friedrich Ruttner merkt dazu an: »In nördlicheren Gebieten spielt dieses Verhalten offensichtlich keine größere Rolle – die Völker könnten es sich wegen des drohenden Winters auch gar nicht leisten.« (Friedrich Ruttner, *Naturgeschichte der Honigbienen*, Stuttgart: Kosmos, 289).

Versetzt man sich nun mit diesem Hintergrundwissen zurück in die von mir anfangs beschriebene Situation, als ich mich mit den leeren Bienenbehausungen und der Frage der Imker*innen untereinander, »Sind deine Bienen schon da?«, konfrontiert sah, dann wird deutlich, dass aus Sicht der lokalen imkerlichen Praxis alles in geregelten Bahnen verlief. Die Imker*innen erwarteten den Einzug der Bienen für diese Saison erst noch. Erwarteten, dass diese in ihre Gegend umziehen würden für die Frühjahrsentwicklung der Kolonien.

Der zentrale Punkt des vorangegangenen Abschnitts ist, dass die genannten Eigenschaften, wie Varroatoleranz, Nahrungs- und Nistplatzangebot sowie Fluchtverhalten, eine Grundlage dafür darstellen, dass *Apis cerana* in Laos eine direkt von imkerlichen Eingriffen gelöste Existenz führen kann und deswegen auch eine starke Population in den Wäldern existiert.

4.2 Die nicht beutenzentrierte Perspektive

Wie wirken sich die Eigenschaften von *Apis cerana* nun auf die imkerliche Praxis in Laos aus? Den Imker*innen ist es möglich, Bienen zu halten, ohne dass es den eigenen Bestand bedroht, wenn nicht bestimmte Eingriffe vorgenommen werden. Dieser Punkt erscheint banal. Doch für mich war Imkern ohne ein permanentes Eingreifen undenkbar gewesen. Angesichts dieser losen Bindung stellten sich mir im Folgenden die Fragen: Warum imkere ich selbst so fundamental anders? Liegt es an den Eigenschaften von *Apis cerana*, dass ich nicht verstehe, oder am fehlenden Druck der Varroamilbe? Aus meiner Sicht liegt die lose Bindung an die imkerlichen Eingriffe eben nicht an einem dieser Gründe allein, sondern an ihrer Kombination. Die Situation ist jedoch weder willkürlich entstanden noch hat sie sich aus einem ursprünglichen Naturzustand heraus entwickelt, sondern ist Ausdruck einer vorherrschenden *subsistenzorientierten Haltung*, die ich im Anschluss noch vorstellen werde. Hinzu kommt, dass die lose Bindung der Bienen an die Eingriffe der Imker*innen einen raumgebenden Effekt auf die zur Imkerei befähigenden Skills hat: In der Forschungssituation begann mein Blick sich nur langsam von den Stümpfen und Kisten fortzubewegen, weg von meinen Überlegungen zu den Vorgängen in



Abbildung 8: Hinweisschild für den Verkauf von Bienenprodukten am Haus eines Imkers im Norden von Laos, Foto: Peter Niedersteiner, CC-BY 4.0

den von *Apis cerana* besetzten Bienenbehausungen. Als wir anfangen, über die Bienen und über Erfahrungen bei den Durchsichten zu sprechen, kamen für mich überraschende Fragen auf: »Wie viele Königinnen kann ein Bienenvolk haben?« oder »Zieht die alte oder die junge Königin mit einem Schwarm aus?«⁸⁰ Fragen zu Themen, bei denen ich dachte, dass sie zu den Grundkenntnissen der Imkerei gehören würden. Doch je länger ich mit den Imker*innen im Norden von Laos zusammenarbeitete, desto klarer wurde, dass dieses Wissen in dieser Umgebung weniger Relevanz hatte, um erfolgreich Bienen halten zu können. Ihre imkerliche Praxis hätte sich darauf beschränken können, Kisten für die Bienen bereitzustellen und diese dann abzuernten, wenn die Zeit reif dafür war. Imker*innen erzählten mir, dass sie durchaus wüssten, wann und wo die umherziehenden Bienenkolonien und Schwärme

80 Eigene Aufzeichnungen: 07.12.2013.

bevorzugt entlangfliegen, dass sie dort präparierte Lockbeuten aufstellen und dass sie diese dann nach erfolgreicher Besiedelung in ihre Bienenstände umsiedeln. Mir wurde erklärt, dass die Schwärme durch Zitronengras angelockt werden.

All das hatte ich in Deutschland nicht gelernt. Dies galt auch für die Imkerei mit Lockbeuten. Die Menschen imkerten mit den saisonalen Umzügen der Kolonien und den auftretenden Schwärmen.⁸¹ Der Blick der Imker*innen richtet sich in erster Linie nicht nach innen in die Behausungen, auf die Waben oder in die Zellen, sondern auf die Umgebung, auf die Entwicklung der Saison, auf das ›Außen‹. Deswegen spreche ich im Falle der von mir in Laos erlebten Cerana-Imkerei von einer *nicht beutenzentrierten Imkerei*. Die von mir erlernte imkerliche Praxis in Deutschland basierte grundlegend auf der Innenperspektive des Bienenstocks. Diese spielt permanent zusammen mit dem Außen, aber der Fokus liegt auf den Abläufen innerhalb der Magazinbeute. Stellt man die Frage nach dem zentralen Unterschied zwischen beiden Herangehensweisen, so wird deutlich, dass mit der Innenperspektive die weitgehende Kontrolle über die Geschehnisse im Bienenvolk möglich wird.

Die lose Bindung von *Apis cerana* an die Imker*innen in Laos führt auch dazu, dass sehr viele Menschen Bienen halten können, ohne viel über Imkerei wissen zu müssen. Im Grunde genommen genügt es zu wissen, wie *Apis cerana* in eine entsprechende Behausung gelockt wird, zum Bleiben angehalten wird und wie am Saisonende der Honig geerntet werden kann. Damit wird der enorme Unterschied zu der von mir gelernten Imkerei mit *Apis mellifera* in Deutschland deutlich. Bindende Maßnahmen wie Schwarm-, Varroa- und Gewichtskontrollen entfallen.

Diese raumgebenden Effekte in Laos werden durch einen weiteren Umstand unterstützt, der die Imker*innen davon abhält, die Auswei-

⁸¹ In *Honey Bees of Borneo* wird eine ähnliche Praxis mit *Apis cerana* beschrieben: »In many areas, the nectar flow occurs seasonally. Beekeepers need to prepare the colonies in time if they want to have many strong colonies in peak condition at beginning of this seasonal nectar flow. So they start early to put out gelodogi to trap as many swarms as they need. [...] The traps are transported into the apiary and placed on a modern hive.« (Nikolaus Koeniger, Gudrun Koeniger, und Salim Tingek, *Honey Bees of Borneo: Exploring the Centre of Apis Diversity*, Kota Kinabalu: Natural History Publications, 2010, 214.) Auch auf Borneo können, jede Saison wieder, die eigenen Bestände durch das Aufstellen von Lockbeuten von den Menschen aufgestockt werden.

tung der Honigproduktion zu forcieren: Lokaler Honig ist zumeist nur ein saisonales Produkt. Der wichtigste Grund hierfür ist die hohe Luftfeuchtigkeit, die zur Erntezeit in den regenreichen Monaten herrscht. Das Problem ist, dass der hydrophile Honig bis zur Abfüllung in Gläser genug Wasser aus der Luft ziehen kann, um Gärungsprozesse in Gang zu setzen. Ein zusätzlicher Faktor, der das Einsetzen von Gärungsprozessen begünstigen kann und den Honig zu einem nur zeitweise verfügbaren Konsumgut macht, ist die übliche Praxis der Ernte. Falls nur einmal pro Saison Honig geschnitten bzw. geerntet wird, werden oftmals auch unverdeckelte Waben genommen. Dieser Honig ist aber oftmals noch nicht haltbar, da ihm von den Bienen noch nicht genug Wasser entzogen wurde. Außerdem kann versehentlich Brut mitgeerntet werden. Diese Eiweißquelle gärt im Honigglas besonders schnell. Die genannten Gegebenheiten machen den Honig in Laos zu einem schwierig handelbaren, vorrangig saisonalen Produkt. Auch diese Umstände erschweren den Ausbau der laotischen Imkerei.

4.3 Die Toleranz von *Apis cerana* gegenüber der Varroamilbe

Wie die genannten Punkte nun verdeutlicht haben, gibt die lose Bindung aneinander nicht nur den Bienen einen größeren Spielraum, sondern auch den Imker*innen. In der europäischen Imkerei ist aus dem Kontrollanspruch über die Geschicke im Bienenstock eine weitgehend enge Bindung entstanden, wie ich im Verlauf noch darstellen werde. Das bedeutet aber nicht, dass sich *Apis cerana* in Laos nicht auch in einer prekären Lage wiederfinden würde. Der Druck gestaltet sich jedoch vollkommen anders. In der Inhaltsangabe von *Asiatic Honeybee Apis cerana – Biodiversity conservation and agricultural production* zählt Dharam Abrol folgende Punkte auf, die auf die weltweite Population von *Apis cerana* Druck ausüben und sie in eine prekäre Lage versetzen:

- Deforestation
- Hunting
- Loss of nest sites
- Parasites and pathogens

- Climate change and forest fire
- Pesticides
- Competition with introduced *Apis Mellifera*
- Anthropogenic movement⁸²

Betrachtet man jede dieser Kategorien für sich, lässt sich zweifelsfrei erkennen, dass sie alle direkt oder indirekt mit den Menschen zusammenhängen. Einzig bei Parasiten und Pathogenen wird nicht auf den ersten Blick deutlich, ob diese auf anthropogene Einflüsse zurückzuführen sind. Betrachtet man jedoch die Übertragung von *Varroa destructor* von *Apis cerana* auf *Apis mellifera*, wird deutlich, dass sehr wohl ein Zusammenhang bestehen kann. Sowohl die Infizierung als auch das Verhindern der direkten Auseinandersetzung von *Apis mellifera* mit *Varroa destructor* durch das permanente Eingreifen in Form von Varroabehandlungen, gehen auf den Menschen zurück. Warum hat es mit *Apis cerana* keine ähnliche Entwicklung hin zu einer Kontrolle durch die Imker*innen, hin zu einer *anleitend kontrollorientierten Haltung* zur Imkerei gegeben?

Bereits beim Bienenforscher Friedrich Ruttner ist nachzulesen, dass sich die Lebensräume von *Apis cerana* und *Apis mellifera* erst seit etwa 125 Jahren überschneiden.⁸³ Diese Begegnung oder dieses Wiedertreffen, nachdem die beiden Arten in der Evolution an einem Punkt getrennte Wege gegangen waren, vollzog sich erst durch den von Menschen induzierten Transport. Zuvor waren sich die Populationen nur in der Gegend um Afghanistan bis auf ca. 600 Kilometer nahe gekommen.⁸⁴ Wann genau, an welchem geografischen Punkt und von wem befördert die Varroamilben letztendlich auf *Apis mellifera* übertragen wurden, bleibt unklar.⁸⁵ Vielmehr ist wichtig, dass in diesem Moment nicht nur die Varroamilbe übersprang, sondern dass sie sich dabei auf einem vielseitig fruchtbaren und unvorbereiteten Nährboden wieder-

⁸² Dharam P. Abrol, *Asiatic Honeybee Apis cerana: Biodiversity Conservation and Agricultural Production* (New York: Springer, 2013), XXXI.

⁸³ Friedrich Ruttner, *Naturgeschichte der Honigbienen*, (Stuttgart: Kosmos, 2003), 284.

⁸⁴ Ebd., 272.

⁸⁵ Eva Rademacher, *Die Varroatose der Bienen. Geschichte - Diagnose - Therapie* (Berlin: Schelzky & Jeep, 1990), 14.

fand und sie die Imkerei in enorme Bedrängnis bringen konnte. Durch eine paternalistische und *anleitend kontrollorientierte Haltung* gegenüber den Geschicken der Natur, die sich zu diesem Zeitpunkt bereits fest etabliert hatte, reagierte man mit der heute üblichen Lösungsstrategie: Man versuchte mit Gegenmitteln die Situation wieder unter Kontrolle zu bringen.



Abbildung 9: Varroamilben auf einer Bienenlarve. Auch andere Bienenbrutstadien sind gut zu sehen: Eier und offene Brut, Foto: Peter Niedersteiner, CC-BY 4.0

Das Überspringen der Varroamilbe veränderte nicht nur die Imkerei, sondern ließ auch Bienenhaltungssysteme und -traditionen verschwinden und entwertete die damit verbundenen Fertigkeiten und Wissensbestände. Die Varroamilbe aber als alleinigen Sündenbock für die Katastrophe verantwortlich zu machen, wäre zu kurz gegriffen. Letztendlich handelt es sich dabei, und das ist der zentrale Punkt, um die Reaktionen der Menschen auf die Milbenkatastrophe. Ob man die jeweiligen imkerlichen Umgangsstrategien mit der Varroamilbe als gerechtfertigt, überzogen oder schlichtweg falsch ansieht, ist dann in

erster Linie eine Frage der eigenen Haltung gegenüber den Bienen und der damit direkt verbundenen selbstgewählten Bienenhaltungsweise.

Apis cerana hingegen konnte durch die gemeinsame Entwicklungsgeschichte mit der Varroamilbe eine Strategie entwickeln, um diese in Schach zu halten. Diese Auseinandersetzung wurde der europäischen *Apis mellifera* durch Varroabehandlungsmittel verwehrt oder eben erspart, je nachdem, welche Haltung man dazu einnehmen will. Für die imkerliche Praxis in Laos bedeutet die Varroatoleranz von *Apis cerana*, sich keine Gedanken, um eine medizinische Behandlung machen zu müssen. Für die Gesamtpopulation der östlichen Honigbienen in Laos ist dieser Punkt zentral: Die lose Bindung an die Imkerei erfüllt die erste Grundvoraussetzung, damit es weiterhin eine starke Population in den Wäldern geben kann.

4.4 Eine subsistenzorientierte Haltung zur Imkerei

Im folgenden Abschnitt möchte ich den Eindruck vermeiden, ich würde eine Sichtweise auf Laos einnehmen, der zugrunde liegt, dass dort etwas erhalten ist, was in Deutschland verloren gegangen ist oder dass die Bienen in Laos grundsätzlich von den Menschen besser behandelt würden. Beides trifft in seiner Einfachheit nicht zu und ich lehne diese Sichtweisen grundsätzlich ab. In Laos werden Honigbienen von Menschen genauso ausgebeutet und getötet. Der Unterschied liegt meines Erachtens vielmehr in einer gesellschaftlich eher *subsistenzorientierten Haltung* zur Erlangung eines sozial sicheren Gefühls, die letztendlich auch die Bienen betrifft. Um mich dieser anzunähern, beginne ich mit einer Begegnung in Laos, bei der mein eigenes Gefühl von sozialer Sicherheit ins Schwanken geriet:

Während der von mir angebotenen Englischstunden im Community Center des Dorfes Phoudindaeng entschloss ich mich, den etwa vierzig Jugendlichen zu beschreiben, wie mein Alltagsleben in Deutschland aussieht, um daraufhin die Klasse zu bitten, mir ihren Alltag zu schildern. Also erzählte ich von meiner Familie, meinem Studium und von meiner Wohnung. Bald wurde es unruhig in der Klasse. Die Jugendlichen kannten ein Wort nicht, das ich immer wieder benutzt hatte:

»flat – die Wohnung«. Um meine Wohnsituation zu verdeutlichen, zeichnete ich einen hohen, länglichen Kasten an die Tafel. In diesen stapelte ich etagenweise Strichmännchen. Der Anblick kam mir selbst etwas skurril vor. Nun wurde mir die weitreichende Frage gestellt, wo ich denn in einer Wohnung meine Tiere halten würde. Ich zeichnete einen Supermarkt und erklärte, dass ich dort täglich meine Lebensmittel kaufen müsste. Zu meiner Verblüffung fragte mich ein etwa vierzehnjähriger Junge, was ich denn machen würde, wenn ich kein Geld mehr hätte, der Supermarkt geschlossen sei oder leer gekauft worden wäre. Vollkommen hilflos hinsichtlich dieser mir unvorstellbaren Szenarien fiel mir nichts Überzeugenderes ein, als zu antworten, dass das einfach nicht der Fall sein würde. Wir fingen an, bis zum Stundenende zu diskutieren. In der Klasse schien letztendlich die Meinung zu überwiegen, dass es sehr riskant und schwer verständlich war, dass meine Subsistenz von einem Supermarkt abhängig ist und ich niemanden in meiner Familie habe, der mir im Notfall mit Grundnahrungsmitteln aushelfen könnte. Ich verstand ihre Position, aber hatte mir darüber noch nie Gedanken gemacht. Für einen Moment geriet mein eigenes Gefühl von sozialer und ökonomischer Sicherheit aus den Fugen.⁸⁶

In diesem Land, das in etwa dieselbe Fläche hat wie die alte Bundesrepublik Deutschland, nördlich von China, östlich von Vietnam, südlich von Kambodscha und westlich von Thailand und Myanmar begrenzt, gibt es kaum laotische Familien, die zur Subsistenz nicht auch Landwirtschaft betreiben.⁸⁷ Auch die Menschen in Phoudindaeng richten ihren Haushalt und die Landwirtschaft selbst bzw. im Verbund mit der erweiterten Familie, dem Dorf oder der ethnischen Gruppe. Der Staat spielt für ihr Gefühl von sozialer Sicherheit im Alltag so gut wie keine Rolle. Obwohl sich Laos offiziell in der Tradition des Staatssozialismus sieht, sind die Leistungen eines Sozialstaats für den größten Teil der Bevölkerung nicht existent oder nur mit Bargeld zugänglich. Die starke Position der Subsistenzwirtschaft mit einem peripheren Markt⁸⁸

⁸⁶ Eigene Aufzeichnungen: 11.10.2005.

⁸⁷ Boike Rehbein, *Globalisierung in Laos: Transformation des ökonomischen Feldes* (Münster: Lit, 2004), 149.

⁸⁸ Mit einem *peripheren Markt* ist gemeint, dass die Agrarproduktion in erster Linie dazu gedacht ist, den Eigenbedarf zu decken. Der produzierte Überschuss kann verkauft werden, um Anschaffungen für den Haushalt zu tätigen, die den Alltag erleichtern oder verschönern.

bedeutet, dass ein monetäres Einkommen durch Lohnarbeit eher unüblich ist. Neuanschaffungen werden von den Menschen gewollt, sind aber nicht zentral für die Aufrechterhaltung des ökonomischen Lebens. Bei einem Einkommensausfall wäre damit die ökonomische Basis zwar eventuell betroffen, aber eben nicht bedroht. Aus dem Bereich der Subsistenz wird die Abhängigkeit von monetären Mitteln herausgehalten, wie Jonathan Rigg dies in *Living with transition in Laos: Market integration in Southeast Asia* beschreibt.⁸⁹ Doch der Druck wächst. Der nationale Diskurs der erwünschten wirtschaftlichen Entwicklung der Regierung stigmatisiert die Subsistenzwirtschaft als rückständig und kollidiert damit teilweise mit den Vorstellungen eines erstrebenswerten Lebens der ländlichen Bevölkerung.⁹⁰ Aber Ablehnung und Verlangen liegen dabei oftmals sehr eng zusammen. So findet sich in Tania Murray Lis *Land's end* eine etwas andere gesellschaftliche Lesart des Übergangs zum Kapitalismus: »The powers shaping the enclosure of land included threats and coercion, but also desire: a desire to prosper, and to see kin and neighbors prosper.«⁹¹ Murray Li beschreibt die verheerenden Auswirkungen in Sulawesi, wo Subsistenzbauern sich entschieden hatten, den peripheren Markt zu ihrer Haupteinkommensquelle durch den Cashcrop-Anbau von Cashew und Nelken zu machen und das zur Verfügung stehende Land durch Bodenprivatisierung knapp und damit das soziale Gefüge der Subsistenzsicherheit zerstört wurde.

Zudem sieht sich die ältere Generation mit der schmerzvollen Situation konfrontiert, dass ihr Wissen immer weniger gesellschaftlichen Wert besitzt. Es kommt zu einem staatlich geförderten ›Deskilling‹, das die Integrität und das Selbstbewusstsein der Menschen untergräbt.⁹² Ihre praktischen Fertigkeiten und ihr Wissen über Landwirtschaft haben in ihrer Wahrnehmung wenig mit dem zu tun, was in Zukunft gefragt sein wird:

⁸⁹ Jonathan Rigg, *Living with transition in Laos: market integration in Southeast Asia* (London; New York: Routledge, 2005), 171.

⁹⁰ Boike Rehbein, *Globalisierung in Laos: Transformation des ökonomischen Feldes* (Münster: Lit, 2004), 147f.

⁹¹ Tania Murray Li, *Land's End: Capitalist Relations on an Indigenous Frontier* (Durham; London: Duke University Press, 2014), 114.

⁹² Boike Rehbein, *Globalisierung in Laos: Transformation des ökonomischen Feldes* (Münster: Lit, 2004), 191.

Der Prozess, den wir in der Technikethnologie als *de-skilling* beschreiben, als »Ent-Fähigung«, geht einher mit einem Verlust qualitativen Vermögens des Menschen, sowohl einem Verlust differenziert ausgebildeter Fähigkeiten zu sehen, zu hören, zu riechen, zu schmecken und zu fühlen, als auch dem Verlust differenziert ausgebildeter Fertigkeiten der Bearbeitung und Gestaltung, nicht einfach der Beherrschung der Natur.⁹³

Dieser Schwund an Fertigkeiten, wie in diesem Zitat der Ethnologin Mareile Flitsch beschrieben, ist für die Menschheit ein herber Wissensverlust. Doch die Menschen scheinen sich dieser Veränderung durchaus bewusst zu sein. Familien nehmen die erstarkende Position der Marktwirtschaft, der Lohnarbeit und der zunehmenden Entfremdung einerseits als Verunsicherung wahr, andererseits nutzen sie die neuen Möglichkeiten. Durch das teilweise Integrieren der monetären Einkünfte in ihre ökonomischen Netzwerke erreichen sie eine breitere Absicherung der Subsistenz.⁹⁴ Die Arbeit selbst ist in der Subsistenzökonomie weniger entfremdet. Sie ist nicht getrennt vom Alltagsleben der Menschen zu betrachten, sondern als ein Baustein des Gefühls von sozialer Sicherheit. Tim Ingold definiert ›Entfremdung‹ in Rückgriff auf E.P. Thompson mit folgenden Worten:

The distinction [...] between living and working is really one between what *we do*, and what *we are caused to do*; between action that issues from ourselves as responsible social agents, and action that stems from the pressing of various trained capacities into the service of a project that is not ours but is subject to the dictates of an alien will. [...] The separation between the domains of ›work‹ and ›social life‹ is, in fact, a formal entailment of the logic of capitalist production. The defining principle of capitalism is the alienation of labour-power – the need for a certain class of people, lacking direct access to the means to produce a livelihood, to

93 Mareile Flitsch, *Des Menschen Fertigkeit: Ethnologische Perspektiven einer neuen Wertschätzung praktischen Wissens: Antrittsvorlesung* (Völkerkundemuseum der Universität Zürich, 2014), 26.

94 Jonathan Rigg, *Living with transition in Laos: market integration in Southeast Asia* (London; New York: Routledge, 2005), 171.

sell or rent out their very capacity to work to an employer, who owns the means of production, in return for a money wage with which they can purchase the wherewithal for their subsistence.⁹⁵

Die Abhängigkeit von Lohnarbeit für andere, die die kapitalistische Marktwirtschaft mit sich bringt, scheint viele Menschen in Laos zu verunsichern. Der Ethnologe Boike Rehbein bezieht sich auf James C. Scotts Konzept der »Subsistenzethik«,⁹⁶ wenn er darauf hinweist, dass es Subsistenzbauern darum geht, »genügend zu haben – nicht so viel wie möglich. Zu diesem Zweck arbeiten sie gelegentlich mit anderen zusammen, teilen das Existenzrisiko und nehmen, was sie bekommen können. [...] Ziel der wirtschaftlichen Tätigkeit ist der Lebensunterhalt, nicht der Gewinn.«⁹⁷ Für die Menschen ist es demnach wichtiger, Ressourcen zu erhalten und Netzwerke zu pflegen, die eine unmittelbare Aufrechterhaltung des gesamten Zusammenlebens betreffen. Die subsistenzorientierte Haltung richtet sich am Bedarf der Menschen aus, nicht an der Maximierung der Erträge. Hierfür werden nicht entfremdete Arbeit, Zugang zu Boden und Erlernen der Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Subsistenzproduktion als zentral angesehen. Die Aufrechterhaltung dieses Subsistenzsystems ist Fundament eines Gefühls von sozialer Sicherheit, Freiheit und Kontrolle durch weitgehende Autarkie der Gemeinschaft jenseits des Staats und ist dabei gegen eine Abhängigkeit von Lohnarbeit gerichtet.

95 Tim Ingold, *The perception of the environment essays on livelihood, dwelling and skill* (London: Routledge, 2011), 326.

96 In der Literatur zu Laos und zur bäuerlichen Ökonomie findet sich das Konzept der »Subsistenzethik« von James C. Scott. In *The Art of not being governed* (James C. Scott, *The Art of Not Being Governed: An Anarchist History of Upland Southeast Asia*, New Haven: Yale University Press, 2009). beschreibt er, wie sich in den bergigen, schwer zugänglichen Regionen Südostasiens, zu denen auch große Teile des heutigen Laos zählen, gesellschaftliche Mechanismen und landwirtschaftliche Techniken entwickelten, die das Ziel hatten, sich dem Zugriff und der damit drohenden Versklavung durch die Zentralstaaten im Flachland zu entziehen. Subsistenzwirtschaft und möglichst weitgehende Autarkie waren dabei Grundpfeiler ihrer Strategie. Die Möglichkeit der Selbstversorgung bringt neben harter körperlicher Arbeit durchaus auch Freiheiten und ein Gefühl von sozialer Sicherheit mit sich. Dieses historische Beispiel liefert ein Grundverständnis davon, weswegen es durchaus überzeugende Gründe für eine Subsistenzökonomie geben kann.

97 Boike Rehbein, *Globalisierung in Laos: Transformation des ökonomischen Feldes* (Münster: Lit, 2004), 131.

Die Haltung zur Lohnarbeit kann sich damit bei den Menschen durchaus lockerer gestalten, was mit einer vermeintlich universellen Auffassung von Arbeitsdisziplin kollidieren kann: Hinter vorgehaltener Hand und unter ungläubigem Kichern über die Geschichte, die sie zu erzählen hatten, berichteten mir zwei junge Frauen aus dem Dorf, in dem ich in Laos lebte, was sie bei der Lohnarbeit im nahegelegenen Touristenort Vang Vieng erlebt hatten. Ein Investor aus der Schweiz, der vor Ort ein Hotel gekauft hatte, war überraschend zu einem Kontrollbesuch gekommen. Er war derart wütend über die aus seiner Sicht mangelhafte Einstellung und Arbeitsmoral seiner Belegschaft, dass er anfangs stapelweise Teller an die gekachelte Wand der Hotelküche zu werfen. In den Augen der beiden jungen Frauen war dieser Kontrollverlust äußerst peinlich für ihn. Ein junger Mann, der in der Rezeption des Hotels arbeitete, kam hinzu. Ich fragte nach, weswegen der Investor denn so aufgebracht gewesen sei. Verlegen meinte er, dass er daran nicht ganz unschuldig gewesen sei, da er momentan etwas unregelmäßig zur Arbeit erscheinen würde. Wir lachten. Dann wurde seine Miene plötzlich bitter ernst: Was sollte er denn aber auch machen? Die Reisernte stünde an und die hätte doch absolute Priorität vor der Arbeit an einer Rezeption, oder? Sollte er seine Eltern die Arbeit allein machen lassen? Das ging doch nicht.

Wie schlug sich die hier deutlich zu Tage tretende, eher distanzierte Haltung zur Lohnarbeit nun in der Bienenhaltung nieder? Der Philosoph, Sozialwissenschaftler und Chemiker Michael Polanyi brachte das verschachtelte Zusammenwirken von Haltungen, Wahrnehmung und Fertigkeiten bereits 1966 in *Implizites Wissen* auf den Punkt:

Etwas verinnerlichen heißt, sich mit den betreffenden Lehren identifizieren, sie zum proximalen Term eines impliziten moralischen Wissens machen, das in praktischen Handlungen folgenreich wird. Dieses Wissen stellt den unausgesprochenen Bezugsrahmen unserer moralischen Handlungen und Urteile dar.⁹⁸

Die Entscheidung für oder gegen bestimmte Techniken unterliegt demnach nicht einfach nur einer historisch-deterministischen Entwicklung oder einem Kosten-Nutzen-Kalkül. Die Menschen entscheiden sich,

98 Michael Polanyi, *Implizites Wissen*, (Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1985), 24.

auch in der Imkerei, durchaus auch aufgrund sozialer oder ethischer Beweggründe für oder gegen ein bestimmtes Vorgehen. Das kann dazu führen, dass technisches Handeln nicht immer logisch nachvollziehbar sein muss. Eingebettet in gesellschaftliche Logiken jedoch können Techniken des Handelns durchaus Sinn machen, wie der Technikethnologe Pierre Lemonnier in *Technological Choices* schreibt:

[...] It happens, for example, that, because that they are conceptualized and ›classified‹ by a given society as ›wild‹ (or ›feminine‹, or ›impure‹, or ›foreign‹, or ›poor‹, or whatever, a raw material (a species of wood, a kind of group, a particular metal) or a tool (a digging-stick, a bow and arrow, a frying-pan) are included in some techniques and not in others. Another society reverses the choice, and the reason for that is sometimes to be found in the symbolic values it attributes to these elements rather than in any physical necessity. [...] Techniques are first and foremost social productions. [...] it becomes obvious that some technical behaviors are technically illogical and outlandish because they fail to achieve their material goal. But they are right and coherent from the standpoint of the social logics of which they are a part.⁹⁹

So kann auch zwischen der *subsistenzorientierten Haltung* und der nicht anleitend kontrollorientierten Imkerei in Laos ein Zusammenhang gesehen werden: Wenn es nicht der Zwang zu einer gewinnmaximierenden Haltung ist, der das ökonomische Leben der Menschen bestimmt, dann muss dieser Zwang auch nicht an Apis cerana weitergegeben werden. Der Kontrollanspruch der Imker*innen reicht nicht zwingend in die Bienenstöcke hinein. So ist es auch kein Zufall, dass die Entwicklung einer engeren Bindung von Apis cerana an die Imkerei ausgeblieben ist. Dem liegt eine gesellschaftliche Haltung zugrunde, in ihrem Fall eine *subsistenzorientierte Haltung*.¹⁰⁰ Es steckt eben Haltung in der Bienenhaltung und das gilt auch für die *anleitend kontrollorientierte Imkerei* mit der europäischen Apis mellifera.

⁹⁹ Pierre Lemonnier, *Technological Choices* (London, New York: Routledge, 2002), 2–3.

¹⁰⁰ Es könnte hier der Eindruck entstehen, dass ich Haltungen als etwas Statisches ansehe. Dies ist nicht der Fall. Individuelle und auch gesellschaftliche Haltungen unterliegen einem permanenten Wandel, auch wenn dieser durchaus träge vor sich gehen kann.

5 Die Entstehung einer anleitend kontrollorientierten Bienenhaltung

Auch in der kleinen Imkerei, in der ich arbeitete, diskutierten wir tagtäglich über die Situation der Honigbienen und über unsere imkerliche Praxis. Wir waren nicht immer zufrieden mit dem, was uns durch Fachbücher, Institutionen und anderen Imker*innen angeraten wurde. Das Gefühl, permanent vor Entscheidungsdilemmata zu stehen, beschlich uns angesichts der direkten Effekte, die unser Handeln für unsere Bienen bedeuten konnte. Unausweichlich erschien uns die Bindung unserer Bienen an unsere Maßnahmen. Die Eingriffe in die Geschicke der Bienenvölker kamen uns unverhältnismäßig tief vor und zudem hatten wir während der Frühlingsblüte und während der Schwarmzeit das Gefühl, mit der Arbeit nicht mehr hinterherzukommen. Wir suchten nach Alternativen.

Kurz bevor ich nach Laos gereist war, hatte ich *Honeybee Democracy*¹⁰¹ des Verhaltensbiologen und Bienenwissenschaftlers Thomas Seeley gelesen. Mich faszinierte die Anwendung von Lockbeuten in seinen Versuchsaufbauten und die Weiterentwicklung von Martin Lindauers Erkenntnissen zum Ablauf des Entscheidungsprozesses der *Schwarmbienen auf Wohnungssuche*¹⁰² auf der frei hängenden Schwarmtraube. Wir überlegten, wie eine Imkerei der Zukunft aussehen könnte, würde man das heutige Wissen über die Einzugskriterien der Bienenschwärme in die alltägliche Praxis der Imkerei integrieren. Als ich dann der Cerana-Imkerei in Laos begegnete, war mein Staunen groß. Auch wenn mir bewusst war, dass eine Übertragung auf *Apis mellifera* nicht ohne weiteres möglich war, hatte ich nicht erwartet, in Laos eine Imkerei vorzufinden, die auf der Anwendung von Lockbeuten basierte. Es stellte sich die Frage, warum in Deutschland so fundamental anders geimkert wurde. Nach einigem Überlegen führte mich die Antwort wiederum zurück auf die weitgehend enge Bindung der westlichen Honigbiene an

101 Thomas D. Seeley, *Honeybee Democracy* (Princeton: Princeton University Press, 2010).

102 Martin Lindauer, »Schwarmbienen auf Wohnungssuche«, *Zeitschrift für vergleichende Physiologie* 37, Nr. 4 (1955), 263–324.

die imkerlichen Eingriffe. Wie hatte sich diese entwickelt? Stand auch sie eventuell mit gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen und Haltungen in Verbindung? War auch sie eine »Technological Choice«, ähnlich wie ich sie für die *subsistenzorientierte Haltung* in Laos beschrieben habe? Schlagwörter, die historische und gesamtgesellschaftliche Prozesse und Epochen beschrieben, wie ›Modernisierung‹, ›Rationalisierung‹ und ›Entfremdung‹ kamen mir in den Sinn. Aber wie standen sie in Verbindung mit der weitgehend engen Bindung der Honigbienen an die imkerlichen Eingriffe? Zur Beantwortung dieser Frage lohnt sich ein Blick in die Geschichte der Imkerei.

5.1 Das Bienenvolk als Spiegel gesellschaftlicher Idealvorstellungen

Zuschreibungen können viel über ein angestrebtes gesellschaftliches Idealbild aussagen. Die Liste der Symbole, die Autoritäten, Religionen, Militär, Politik, Philosophie, Wissenschaften und andere gesellschaftliche Institutionen dem ›Volk‹ der Bienen und ihrer ›Königin‹ zugeschrieben, ist lang. Im Ausstellungskatalog von *Mönche – Bienen – Bücher – eine ertragreiche Symbiose*¹⁰³ werden zahlreiche Attribute aufgeführt, die durch Bienen verkörpert werden:

[D]ie wunderbare Ökonomie im Bienenstock, die die Bienen fast wie vernünftige Wesen erscheinen ließ, ihr sozialer, konfliktfreier Zusammenhalt, die monarchische Struktur, das arbeitsteilige Wirken in unermüdlichem Fleiß, die Mäßigkeit und Reinlichkeit der Bienen und ihr wehrhafter Mut in der Verteidigung des Bienenstockes und des ›Königs‹. Für die vormoderne Spiritualität war auch wichtig, dass man glaubte, die Bienen würden sich ›sine concubitu‹, also asexuell, jungfräulich fortpflanzen.¹⁰⁴

Es wird deutlich, dass Symboliken und Attribute weit mehr über das angestrebte Selbstbild und die Epoche aussagen, als über das Zusam-

¹⁰³ Georg Schrott, *Mönche, Bienen, Bücher: eine ertragreiche Symbiose; Katalogbuch zur Ausstellung in der Provinzialbibliothek 2011* (Amberg: Provinzialbibliothek, 2011).

¹⁰⁴ Ebd., 85.

menleben in der Bienenbehäusungen selbst. Wer auf der Suche nach Legitimation für eine Idee vom Zusammenleben war oder ein gewisses Weltbild durch die Natur vertreten wissen wollte, so scheint es, konnte durchaus bei den Honigbienen fündig werden. Eine Anthropomorphisierung ihrer Geschicke verlieh dem eigenen Ansinnen dann zusätzlich eine natürliche oder gar göttliche Gesetzmäßigkeit. Dieser rhetorische Kniff wurde in der Geschichte bereits vielfach bemüht und wird auch heute noch gerne angewandt.

In zahlreichen Fällen hatte die heute weibliche Bienenkönigin die Position eines männlichen Regenten. Oftmals war diese Sicht auf die Welt gepaart mit einer natürlichen oder gar gottgegebenen Führungsposition. Die Wissenschaftshistorikerin Tania Munz liefert ein antikes Beispiel:

Manche nennen die Herrscher »Mütter«, erklärte Aristoteles, verwarf diese Vorstellung jedoch aufgrund der Tatsache, dass »die Natur weiblichen Wesen keine Waffen für den Kampf gibt, und während die Drohnen stachellos sind, haben alle Bienen einen Stachel.« Für ihn und ganze Generationen von Nachfolgern war der Fall klar: Die einzelne Biene und die Arbeitsbienen jeder Kolonie waren männlich, die Drohnen weiblich.¹⁰⁵

In der Literatur folgten zahlreiche Beispiele für die männliche Natur des Herrschers. Im Folgenden soll nun exemplarisch ein besonders beeindruckender Fall vorgestellt werden: Der *Warhafftige Bericht wie die Bienen ihre Regierung haben*¹⁰⁶ aus dem Jahr 1600. Obwohl es sich um eine Art historischen Ratgeber zur Haltung von Honigbienen handelt, wird die Position des Fürsten als Zentralinstanz für die Geschicke seines Volkes vom Verfasser betont und eine ruhmreiche, aber auch sich sorgende Parallele gezogen zum ›Herrscher der Bienen‹. Als Beispiel soll nun eine Textpassage dienen, in der der »Weise«, wie der Bienenkönig genannt wird, den Auszug des Bienenschwarms leitet:

¹⁰⁵ Tania Munz, *Der Tanz der Bienen: Karl von Frisch und die Entdeckung der Bienen-sprache* (Wien: Czernin, 2018), 257–58.

¹⁰⁶ Eldingen., *Warhafftiger Bericht wie die Bienen ihre Regierung haben* (Magdeburg, 1600), Permalink: <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bvb:12-bsb00034108-7> (Zugriff vom 17.05.2020).

Und wenn der Schwarm denn nun abgezogen / und auff den Busch sich gesetzt / so sendet der Weise also baldt seine Speigbienen hin in die Hölzer und Wälde / lasset verkundschaften / nach einem Loche [...] und der Weise wartet auf das Speigimme / und der ganze Hauffe wartet auff den Weisen / unnd denn kommen sie inn der Luft / und warten auff in / gleich wie alle Reuter und Knechte sich nach dem Kriegsherrn oder Hauptpannier richten / und als ein Kriegsherr das Lager zuvor verkundschaftet lesset / durch seine Befelhghaber / also lesset der Weise auch durch seine Speigbienen / die Wälde und Löcher in den Bäumen verkundschaften¹⁰⁷

Die verblüffend detaillierten Beschreibungen der Abläufe beim Abgang eines Bienenschwarms beeindrucken: Die vorhandene alte Königin verlässt den Stock und Spurbienen aus der Schwarmtraube werden ausgesandt. Lässt man die Vorstellung einer koordinierenden Zentralautorität weg, decken diese Beschreibungen sich mit den Beobachtungen von Martin Lindauer und Thomas Seeley fast vierhundert Jahre später. Zudem kann man sich bei der Lektüre des Buchs nicht des Eindrucks erwehren, dass der Verfasser eventuell mehr über die Abläufe im Bienenstock wusste, über das biologische Geschlecht der Königin und über das Fehlen eines Befehlshabers im Bienenstock, dieses Wissen aber mit Rücksicht auf die fürstliche Autorität nicht mitteilen konnte. Dazu passend schreibt der Autor im folgenden Abschnitt den Bienen mehr Klugheit als den Menschen zu und begründet dies in dem Verhalten, dass sie ihren Weisen bzw. Heerführer im Falle einer Schlacht nicht nach vorne lassen, wohl wissend, dass sein Ende auch ihr eigenes Ende bedeuten würde:

Das sie aber den Weisen ausser dem Loche aus dem Streite lassen / daran spüret man ire Klugheit / denn sie wissen ohne zweifel / das der Weise nicht mehr denn ein ander / vor einen Mann nur bestehen kan / und wenn sie die Schlacht schon gewonnen / und den Herren vorlieren / so sind sie doch alle verlohren / und müssen zu nichte werden / und ist hier-

107 Ebd., 16–17.

bei abzunehmen / das die Immen¹⁰⁸ deshalb kluger sind denn bisweilen
die Menschen / wenn es aber dahinn kömpt / daß das Haupt darnieder
ligt / wie stehen wir denn / Eh mann denn ein Heupt wider bekömpft¹⁰⁹

Neben Beispielen aus dem Adel existieren auch zahlreiche Zuschreibungen und Naturvergleiche, die geistlichen Oberhäuptern und kirchlichen Institutionen eine Legitimation durch die Bienen geben sollten. Als eines der ersten Beispiele, die die Sozialorganisation des Bienenstocks als Vorbild für die Klostergemeinschaft stilisieren, gilt die *Bonum Universale DE APIBUS*, verfasst vom Dominikaner Thomas vom Cantimpré, der von 1201 bis etwa 1270 lebte. Georg Schrott dazu in *Mönche – Bienen – Bücher*:

Anlass für die Niederschrift war die Bitte von Freunden, ein Buch über das Verhältnis von Oberen und Untergebenen zu schreiben. Nach diesen beiden Zielgruppen gliedert Thomas sein moralisches Lehrbuch und führt das rechte Verhalten am Beispiel der Bienen vor Augen. Unter ihnen herrscht eine klare hierarchisch-monarchische Ordnung, der König regiert mit Milde und wirkt inmitten seiner Untertanen. Ebenso soll ein Prälat wirken. Der Bienenkönig kann ihm als Vorbild in Armut, Keuschheit, Gehorsam und Tätigsein dienen.¹¹⁰

Ein patriarchal-paternalistischer Ansatz lässt sich erkennen, denn es werden nicht nur die Untertanen aufgerufen, zu gehorchen, sondern auch der Prälat angewiesen, sich väterlich-vorbildlich zu verhalten.

Für beinahe jegliche Form der politischen Organisation, so scheint es, kann in der Literatur ein Beispiel gefunden werden, in dem Bienen als Legitimation und Vorbild zugleich verwendet wurden. Auch heute beziehen sich parlamentarische Demokratien auf die Bienen, um durch

108 Immen ist eine ältere Bezeichnung für Bienen.

109 Eldingen, *Warhafftiger Bericht wie die Bienen ihre Regierung haben* (Magdeburg, 1600), 21–22, Permalink: <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bvb:12-bsb00034108-7> (Zugriff vom 17.05.2020).

110 Georg Schrott, *Mönche, Bienen, Bücher: eine ertragreiche Symbiose; Katalogbuch zur Ausstellung in der Provinzialbibliothek Amberg 2011* (Amberg: Provinzialbibliothek, 2011), 75–76.

sie das eigene politische System symbolisiert zu sehen: So heißt das neuseeländische Parlamentsgebäude in Wellington nicht nur Beehive, sondern wurde auch architektonisch einem Bienenkorb nachempfunden.¹¹¹

Honeybee Democracy heißt das Buch des Bienenforschers Thomas Seeley, in dem er im abschließenden Kapitel die Entscheidungsfindungsprozesse eines Bienenschwarms mit einem basisdemokratischen Konsensprinzip vergleicht. Hierfür zieht er eine Parallele zwischen der Schwarmtraube und einer Bürgerversammlung in Neufundland, welche uns allen als Beispiel einer demokratischen Organisation dienen könne.¹¹² Für diese Übertragung wurde der Verhaltensbiologe kritisiert.¹¹³ Mussten die Sozial- und Gesellschaftswissenschaften doch bitter erfahren, dass was vom Menschen als Naturgesetz beschrieben wird, damit noch keinen Anspruch darauf erlangt hat, auch als Modell für das Zusammenleben der Menschen gelten zu können.

Nutzten bereits ab dem 13. Jahrhundert zentral organisierte gesellschaftliche Instanzen die Bienenvölker als Abbild ihrer gesellschaftlichen Vorstellungen, so überrascht es nicht, dass ihnen dies auch der Sozialdarwinismus der Nationalsozialisten gleichtat. In der Flugschrift *Warum Imker werden?* von 1940 schreibt der Vorsitzende der Reichsfachgruppe der Imker, Karl Hans Kickhöffel, in heroisch volksgemeinschaftstümelndem Stil:

350.000 Imker werden durch ihre Imkerei scholleverbunden und lernen im Umgang mit ihren Bienen so recht die Wahrheit des Führerwortes: »Du bist nichts, Dein Volk ist alles!«¹¹⁴

Als es zur modernen ›Entzauberung der Welt‹ gekommen war, wie der Soziologe Max Weber 1917 in einem Vortrag die gesellschaftlichen Ent-

111 Government of New Zealand, The official website of the New Zealand Government, »beehive.govt.nz«, 2020, <https://www.beehive.govt.nz/> (Zugriff vom 15.05.2020).

112 Thomas D. Seeley, *Bienendemokratie* (Frankfurt a. M.: Fischer, 2014), 282.

113 Niels Werber, »Vom Königreich zur Basisdemokratie. Superorganismen sterben nicht.«, 37–49, in Kerstin Stark und Stephan Lorenz (Hg.), *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr* (München: Oekom, 2015).

114 Karl Hans Kickhöffel, *Warum Imker werden?*. (Berlin: Reichsfachgruppe Imker, 1940), 10.

wicklungen auch bezeichnete¹¹⁵, hin zu einer Intellektualisierung und einer Rationalisierung, geschah dies auf Kosten des Sakralen und des Religiösen.¹¹⁶ Diese gesellschaftliche ›Entzauberung‹ ging einher mit der ›Entfremdung‹ des Menschen von den Produktionsprozessen und mit der Aufspaltung der Arbeitswelt in produktive und reproduktive Arbeit. Die entfremdete, produktive Lohnarbeit in den Fabriken, die die Akkumulation von Kapital durch die Besitzenden von Produktionsmitteln möglich machte, war in erster Linie die Arbeit von Männern. Reproduktive Arbeit, die die Gesellschaft erneuerte, war hingegen unbezahlte Frauenarbeit. Diese fand in erster Linie in der gesellschaftlichen Keimzelle statt: Zuhause bei der Familie. Die marxistisch-feministische Historikerin Silvia Federici vertritt die These, dass diese Trennung der Arbeitswelt erst den Kapitalismus möglich gemacht hat, da dieser darauf aufbaute, dass die reproduktive Frauenarbeit entwertet wurde bzw. unentgeltlich erfolgte.¹¹⁷ Hier besteht durchaus eine Parallele zu den Entwicklungen in der Imkerei: Die Arbeit der Bienen wurde auf der produktiven Ebene entzaubert, entseelt und zunehmend rationalisiert. Die Bienen wurden dem von der menschlichen Kultur getrennten Reich der »Natur« zugeschrieben. Nun konnte man sie nicht nur für sich arbeiten lassen, sie ausbeuten oder gar töten, sondern auch ohne Skrupel in ihre Geschicke eingreifen. Diese Kontrollzugriffe reichten bis hin zu ihrer Reproduktion, wie ich im Abschnitt zur Bienenzucht in diesem Kapitel noch genauer zeigen werde.

So fanden sich die Bienen auch in Symboliken von Banken wieder, als positive Attribute ihres Metiers: Das alte Wappen der österreichischen Sparkassen beispielsweise stellt eine Biene dar. In einem Vortrag auf der Bienenschutzkonferenz in Wien bezog sich deren Vorstand und

115 Max Weber: »Die zunehmende Intellektualisierung und Rationalisierung bedeutet also nicht eine zunehmende allgemeine Kenntnis der Lebensbedingungen, unter denen man steht. Sondern sie bedeutet etwas anderes: das Wissen davon oder den Glauben daran: daß man, wenn man nur wollte, es jederzeit erfahren könnte, daß es also prinzipiell keine geheimnisvollen unberechenbaren Mächte gebe, die da hineinspielen, daß man vielmehr alle Dinge – im Prinzip – durch Berechnen beherrschen könne. Das aber bedeutet: die Entzauberung der Welt.« (Max Weber, *Wissenschaft als Beruf*, Stuttgart: Reclam, 1995, 19).

116 Silvia Federici, *Re-Enchanting The World: Feminism and the Politics of the Commons* (Oakland, California: PM Press, 2018), 118.

117 Ebd., 8.

Hauptsponsor der Konferenz auf dieses Beispiel: Kunden sollten sich am natürlichen Fleiß und an der Sparsamkeit der Bienen ein Vorbild nehmen.¹¹⁸

Als letztes Beispiel für eine gesellschaftliche Idealvorstellung, die durch Bienen symbolisiert wurde, möchte ich eine Begegnung in einem Café nahe dem Kopenhagener Stadtviertel Christiania anführen, wo sich zahlreiche Personen der Hausbesetzungsszene aufhielten. Dort befindet sich die Gemeinschaftskasse eines solidarischen Sparsystems, das sich »Bien«¹¹⁹ nennt. Stammgäste zahlen prozentual je konsumiertem Getränk automatisch einen Anteil in die Kasse ein. Falls nun eine Person aus dem sozialen Umfeld des Cafés in finanzielle Schwierigkeiten gerät, so wurde mir erklärt, würde ihr solidarisch und unbürokratisch mit dem gesammelten Geld geholfen.¹²⁰

So wurde und wird die Ordnung des Zusammenlebens der Bienen als vorbildlich dargestellt und auch so wahrgenommen, ob nun für den König, den Prälaten, die Volksgemeinschaft, die Sparer*innen oder als Teil einer Solidargemeinschaft. Untertanen, die Gefolgschaft oder die Kunden werden aufgerufen, sich ein Beispiel an den Bienen zu nehmen, um zu gehorchen, zu revolutionieren oder zu konsumieren. Die Bienen stehen Pate für eine Vielzahl von Weltbildern, nicht nur, aber eben auch für ein hierarchisch-patriarchales Gesellschaftssystem. So passt es auch ins Bild, dass in kapitalistischen Systemen bei auftretenden Problemen der Biotechnologie eine führende Rolle bei der Suche nach Lösungen zugeschrieben wird. Eine Strategie, die von der Biologin, Umweltphilosophin und feministischen Autorin Donna Haraway als ›Technofixes‹ bezeichnet wird.¹²¹ Auch dieser suchende Blick der Menschen findet sich bei den Honigbienen wieder.

118 Eigene Aufzeichnungen: 04.04.2014.

119 Der Begriff des »Bien« als Blick auf den Bienenstock als Gesamtorganismus wurde von Ferdinand Gerstung geprägt (Ferdinand Gerstung, *Der Bien und seine Zucht* (Berlin: Pfenningstorff, 1926) und u. a. durch Jürgen Tautz wieder populär (Jürgen Tautz, *Der Bien. Superorganismus Honigbiene* (Köln: Supposé, 2007).

120 Eigene Aufzeichnungen: 27.8.2015.

121 Donna Haraway, *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene* (London: Duke University Press, 2016), 3.

5.2 Bienen in der Bionik und in der Sicherheitstechnologie

Es gibt zahlreiche Beispiele in der Bionik, bei denen versucht wurde, eine Struktur oder eine Eigenschaft der Honigbienen und ihresbaus nachzuvollziehen, um sie sich anschließend für die eigenen Bedürfnisse anzueignen. So sind Bau, Struktur und Statik der Waben im Automobilbau sowie in der Luft- und Raumfahrttechnik ein Thema: Die hohe Stabilität bei gleichzeitig geringem Materialaufwand ist hier das Ziel des Forschungsinteresses.¹²² Bienen inspirieren Menschen dabei nicht erst seit heute. Die Symmetrie des Wabenbaus hat schon mathematisch interessierte Personen der Zeitgeschichte wie Galileo Galilei und Andreas Keppler beschäftigt.¹²³ Doch nicht nur der Bau und das Verhalten der Honigbienen faszinierte die Beobachtenden, auch ihre Wahrnehmungs- und Koordinationsfähigkeiten interessiert sowohl die Wissenschaft und Wirtschaft als auch die Militär- und Sicherheitstechnologie. Der Sozialgeograph Jake Kosek hat mit *Ecologies of empire: On the new uses of the honeybee*¹²⁴ einen beeindruckenden Artikel mit Beispielen aus der Militärforschung in den USA an Honigbienen verfasst. Wie können sich viele einzelne Teile eines ganzen Organismus koordinieren und teilweise blitzschnell gemeinsam reagieren? Das US-amerikanische Militär hat hierfür eine Kommission von Mathematikern damit beauftragt, ein »Digital Pheromone« zur optimalen Synchronisierung von Kampfeinheiten zu programmieren. Als Untersuchungsgegenstand dient der Schwarmflug der Honigbienen, dessen Algorithmus es nun zu entschlüsseln gilt:

Such swarm algorithms use what are called »digital pheromones« that enable »robust, complex, and intelligent behaviors«, in the words of John Sauter, a principle researcher on military swarm systems. In insects, pheromones are secreted chemicals that trigger a social response – a chemical

122 Jürgen Tautz, *Die Erforschung der Bienenwelt: Neue Daten – neues Wissen* (Stuttgart: Audi Stiftung für Umwelt, 2015), 35.

123 Jürgen Tautz, *Phänomen Honigbiene* (Berlin: Spektrum Akademischer Verlag, 2012), 165.

124 Jake Kosek, »Ecologies of empire: on the new uses of the honeybee«, *Cultural Anthropology* 25, Nr. 4 (2010): 650–678.

means of coordinating and communicating within groups. Digital pheromones used by the military encompass all sorts of sensory data and are the product of ground sensors, cameras, intelligence, satellite information, and data from other drones. Drones now can communicate information to each other directly and react to received information without going through controller-coordinated activities in real time.¹²⁵

Jake Kosek beschreibt in dem lesenswerten Artikel zahlreiche weitere Beispiele aus der Sicherheitstechnologie, wie den Versuch des Nachbaus des Insektenflugs in Harvard zur Erstellung von Miniaturdrohnen¹²⁶ oder die Sicherheitsfirma *Insentinel*, die ein System entwickelte, um den sensiblen Geruchssinn von Bienen einzusetzen, ähnlich dem von Spürhunden.¹²⁷

So geheimnisvoll abschreckend die Begrifflichkeiten der militärischen Zukunftstechnologie, wie »Digital Pheromone«, auch wirken mögen, so verharmlosend erscheint die Verwendung von »Drohne« für eine unbemannte, nahezu unsichtbare, aber potenziell omnipräsente High-End-Kampfmaschine. Die maskuline Benennung einer Militärtechnologie wäre nicht überraschend, wäre die Drohne im Bienenvolk nicht so bedingungslos friedlich, denn: Die männliche Biene hat keinen Stachel.¹²⁸ So bleibt die Namensgebung der Überwachungsdrohne wohl ein Beispiel für einen unbeabsichtigten Unfall in der ansonsten eher martialischen Wortwahl der Militär- und Sicherheitstechnologie. Doch ist auch davon auszugehen, dass die Zuschreibung des Begriffs

125 Ebd., 668.

126 Harvard University, »First controlled flight of the Harvard Robotic Bee (Robobee)«, [02.05.2013], URL: <https://www.youtube.com/watch?v=cyjKOJhliuU>. (Zugriff vom 23.05.2020).

127 Jake Kosek, »Ecologies of empire: on the new uses of the honeybee«, *Cultural Anthropology* 25, Nr. 4 (2010): 658ff.

128 Es scheint sich auch keine klare Antwort über den Ursprung der Namensübertragung finden zu lassen, selbst wenn im Internet vielversprechende Spuren auftauchen, wie die Benennung eines der ersten Drohnenmodelle als »Firebee«. Dieser Blögeintrag fasst die unklare Situation zusammen: »In 1935 the Royal Navy deployed a new unmanned aerial target, the DH82B. Since it replaced an earlier target called the Fairey Queen the B version was called the Queen Bee. Somehow the association with the word bee led to people calling these unmanned aircraft ›drones‹ or ›target drones‹, possibly reinforced by the sound and role« Andrew Hennigan, »Why are unmanned aircraft called drones?«, *Quora*, [10.12.2013], URL: <https://www.quora.com/Why-are-unmanned-aircraft-called-drones> (Zugriff vom 15.05.2020).

»Drohne« aktuell einen Prozess der Umdeutung erfährt, von einem als rüpelhaft, faul und fortpflanzungsorientierten Wesen, wie beispielsweise in Wilhelm Buschs *Schnurriburr*¹²⁹ dargestellt, hin zu einem für technologische Überlegenheit und präzise Schlagkraft stehenden unbemannten Fluggerät.

Die Anthropomorphisierungen und symbolischen Zuschreibungen bezüglich der Honigbienen ziehen sich quer durch die Geschichte, durch Gesellschaftssysteme und sogar durch die Namensgebung technologischer Entwicklungen. Es kann eben durchaus etwas über die Epoche und die gesellschaftlichen Werte ausgesagt werden. Die beschriebenen Bienensymboliken sind von den Menschen nicht zufällig gewählt, sondern sind Ausdruck einer zunehmend kontroll- und optimierungsorientierten gesellschaftlichen Haltung gegenüber den Geschicken der Natur und damit auch den Bienen, die uns heute als selbstverständlich erscheinen mag. Für eine Herleitung, wie diese *anleitend kontrollorientierte Haltung* letztlich mit der engen Bindung der europäischen *Apis mellifera* an die Imkerei in Verbindung steht, gehe ich in der Geschichte nochmals einen Schritt zurück und werfe einen Blick auf die Figur des ›Bienenvaters‹.

5.3 Der ›Bienenvater‹ und die anleitend kontrollorientierte Haltung

Der Bienenzüchter betrachtet seine Bienen als zur Familie gehörig; er bezeichnet sich selbst als Bienenvater. Es ist dieses eine Benennung, für die man vergeblich nach einer Analogie sucht. Es würde keinem Bienenzüchter einfallen, wenn er Pferde, Rinder, Schafe, Ziegen, Hunde und Schweine hält, sich etwa als den Vater dieser Tiere bezeichnen zu wollen. Die gemütvolle, patriarchalische Anschauung, die in dem Ausdrücke Bienenvater sich offenbart, findet sich in mancherlei alten Gebräuchen.

— Der Volkskundler Karl Müllenhoff um 1900¹³⁰

¹²⁹ Wilhelm Busch, *Schnurriburr oder die Bienen* (München: Braun und Schneider, 1951).

¹³⁰ Zitiert nach: Siegfried Becker, »Der Bienenvater: zur kulturellen Stilisierung der Imkerei in der Industriegesellschaft«, 163–164, in Siegfried Becker und Andreas Bimmer (Hg.), *Mensch und Tier – Kulturwissenschaftliche Aspekte einer Sozialbeziehung*, Bd. 27, Hessische Blätter für Volks- und Kulturforschung (Marburg: Jonas Verlag, 1991), 163–195.

Mit dem ›Bienenvater‹ existiert in der Imkerei eine Figur, die eine patriarchale Grundhaltung verkörpert. Durch ihn hat sich ein väterliches Idealbild des Imkers herauskristallisiert, das liebevoll anleitet, aber wenn nötig auch streng in die Geschicke der Bienen eingreift. Sein Verantwortungsbewusstsein und seine Güte legitimieren ihn, im Namen des Wohls der Bienen zu agieren, damit sie bei Krankheit gesund werden können, damit genug Futter im Stock zu finden ist, damit Schwärme verhindert werden oder die Vermehrung kontrolliert stattfinden kann. Siegfried Becker merkt an, dass sich zu dieser Zeit viele Geistliche und Lehrer unter den Imker*innen befanden, zwei gesellschaftliche Aufgaben, die in erster Linie von Männern besetzt wurden.¹³¹ Auch Rainer Stripf thematisiert die Figur des ›Bienenvaters‹ in *Honig für das Volk – Geschichte der Imkerei in Deutschland*:

Das Bild des sorgenden Bienenvaters in seinem beschaulichen Biengarten, der über die Wunder der Schöpfung sinniert, wurde zum Inbegriff der patriarchalischen Familienstruktur im Bürgertum. Mit dieser Idylle verbunden sich Eigenschaften des Bienenvolkes wie Häuslichkeit, Sparsamkeit, Fleiß und Treue, die als Vorbilder bürgerlicher Tugenden galten.¹³²

Gegenüber seinen Bienen nimmt der ›Bienenvater‹ eine *paternalistische Haltung* ein: Er fühlt Verantwortung. Und diese muss er auch tragen. Nicht nur aufgrund seines eigenen Anspruchs an sich selbst, sondern auch aufgrund eines gesellschaftlichen Drucks: Wer lässt sich schon gerne nachsagen ein schlechter ›Bienenvater‹ oder gar verantwortungsloser Imker zu sein? Dieser Druck auf die Einzelnen hat bis heute Auswirkungen auf die Imkerei und die Bienen.

Von seiner Umgebung wird der ›Bienenvater‹ schon mal als kauzig oder auch als romantisch naturverbunden wahrgenommen, wie Siegfried Becker im Artikel *Der Bienenvater: Zur kulturellen Stilisierung der Imkerei in der Industriegesellschaft* schreibt. Als jemand, der etwas Verlorengegangenes besitzt, das bereits Ende des 19. Jahrhunderts eine Sehnsucht auslöste:

¹³¹ Ebd., 163.

¹³² Rainer Stripf, *Honig für das Volk: Geschichte der Imkerei in Deutschland*, (Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh, 2019), 23.

Die Projektion des mit Muße emsigen Bienenvölkern zuschauenden, pfeifeschmauchenden Immenvaters ist hinübergerettet worden aus dem Topos des wohlbestellten bäuerlichen Haushalts der Feudalzeit in die rationellen Betriebsmethoden der Bienenwirtschaft im ausgehenden 19. Jahrhundert. Die Gefühlswerte kumulieren gar; sie stehen durchaus im Zusammenhang mit den strukturellen Wandlungsprozessen, welche die Imkerei in diesem Säkulum erfuhr. Die frühen Ansätze der Organisation sind Produkt und Motor dieser Entwicklung zugleich gewesen. Sie zeigten die grundlegenden Veränderungen von Wirtschaft und Gesellschaft nach den Agrarreformen auf und stilisieren doch die romantisch-sentimentale Erinnerung als Äquivalent, fügen sich ein in das Streben nach Harmonie und Frieden in Mystik und Utopie der bürgerlichen Naturauffassung.¹³³

Der ›Bienenvater‹ überlebte einen größeren, gesamtgesellschaftlichen Umbruch, der auch in der Bienenhaltung einsetzte und der durch ihn symbolisiert wird. Doch wie ist dieser Umbruch zu verstehen?

5.4 Der intime Blick in die Wabengassen

Mit der *paternalistischen Haltung* entwickelte sich auch eine Neugierde für die Geschehnisse im Inneren der Bienenstöcke. Der Blätterstock, entwickelt um 1814, spricht Bände: Wie ein aufgeschlagenes Buch fächern sich die Waben vor den Betrachtenden auf, bereit, ihre Geheimnisse preiszugeben.

Dieser Beobachtungsstock, verbunden mit dem Namen François Huber, steht für einen Paradigmenwechsel in der mitteleuropäischen Imkerei: Es war ein Wissensdurst ausgebrochen, der nach einem intimeren Blick ins tiefe Innere des Bienenkastens verlangte. Der Blätterstock lieferte passend zur zauberhaften Faszination, die von den Bienen ausging, eine der unglaublichsten Geschichten der Imkereigeschichte: François Huber selbst war in der Jugend erblindet. Mit Hilfe seiner

¹³³ Siegfried Becker, »Der Bienenvater: zur kulturellen Stilisierung der Imkerei in der Industriegesellschaft«, 163, in Siegfried Becker und Andreas Bimmer (Hg.), *Mensch und Tier – Kulturwissenschaftliche Aspekte einer Sozialbeziehung*, Bd. 27, Hessische Blätter für Volks- und Kulturforschung (Marburg: Jonas Verlag, 1991), 163–195.

Familie, aber besonders in enger Zusammenarbeit mit seinem Bediensteten Francis Burnens, der für ihn beschrieb, mit ihm nachdachte, diskutierte und Handgriffe vollführte, kam François Huber hinter zahlreiche Geheimnisse. So konnten die beiden nachweisen, dass die Begattung der Königinnen außerhalb der Bienenstöcke stattfindet.¹³⁴

Eher beiläufig merkte die Historikerin Tammy Horn in *Bees in America – How the honey bee shaped a nation* an: »Fortunately, Langstroth read François Huber's letters.«¹³⁵ Worauf spielt sie hier an? Lorenzo Langstroth, »Father of Modern Beekeeping«,¹³⁶ sollte sich von den Vollrahmen des Blätterstocks, die die Außenwand der Bienenbehausung und den Wabenrahmen gleichermaßen bildeten, inspirieren lassen. Seine Entdeckung der Gesetzmäßigkeit des ›Beespace‹, des Wabenoberflächenabstands im Bienenstock von etwa 8 mm. kombinierte er erfolgreich mit Erfindungen wie Oberträger und Rähmchen und verhalf somit der mobilen Rähmchenbauweise in der Imkerei zum Durchbruch. Dass dieser intime und faszinierte Blick, der heute wie selbstverständlich in alle Imkereimaterialien und Praktiken eingeschrieben ist, von dem erblindeten François Huber inspiriert wurde, trägt einen Zauber in sich.¹³⁷

Es wuchsen aber nicht nur der Wissensdrang und die Neugierde an den Vorgängen innerhalb der Bienenbehausungen, sondern auch die Möglichkeiten der kontrollorientierten Eingriffe. Damit richtete sich der Fokus der Bienenhaltung immer mehr vom Außen der Kästen hin auf das Innenleben, von den allgemeinen Gesamtzusammenhängen auf das spezielle Detail. Die Menschen hatten sich bereits früher für die Abläufe im Bienenstock interessiert: Bis heute ist es beispielsweise

134 Tania Munz, *Der Tanz der Bienen: Karl von Frisch und die Entdeckung der Bienensprache* (Wien: Czernin Verlag, 2018), 268.

135 Tammy Horn, *Bees in America: How the Honey Bee Shaped a Nation* (Lexington: University Press of Kentucky, 2006), 90.

136 Ebd., 89.

137 Tania Munz stellt in *Der Tanz der Bienen: Karl von Frisch und die Entdeckung der Bienensprache* die Frage, ob denn nicht erst Hubers spezielle körperliche Voraussetzungen eine Basis dafür bildeten, einerseits die auf ihre Art ebenfalls blind machende Routine zu umgehen und zudem eine außergewöhnlich ausgeprägte Vorstellungskraft zu entwickeln. (Tania Munz, *Der Tanz der Bienen: Karl von Frisch und die Entdeckung der Bienensprache*, Wien: Czernin Verlag, 2018, 269).

ein Rätsel, wie Aristoteles die Beobachtungen des Innenlebens eines Bienenstocks bewerkstelligen konnte, ohne dabei auf bewegliche Rahmen oder Glasscheiben zurückgreifen zu können.¹³⁸ Und René-Antoine Ferchault de Réaumur, bekannt für seine detaillierten Zeichnungen zur Anatomie der Bienen, beginnt seine *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*¹³⁹ mit einer Abbildung, auf der neugierig in Beobachtungsstöcke blickende Personen zu sehen sind.

Dieser wissenschaftliche Entdeckungsgeist zeigt sich auch in detailgetreuen anatomischen Zeichnungen der Bienenkörper, wie bei Jan Swammerdam¹⁴⁰ oder bei dem eben genannten Universalgelehrten Réaumur zu sehen ist.¹⁴¹ Die Hingabe, mit der beobachtet wurde, scheinen viele Personen, die zu Bienen forschten, geteilt zu haben: Von Charles Butler über Maurice Maeterlinck bis hin zu Martin Lindauer – beim Lesen ihrer Texte hat man das Gefühl ihre Faszination zu spüren. Im Gegensatz dazu ist es bezeichnend, wenn der Sozialgeograph Jake Kosek in seinem Artikel *Ecologies of empire: on the new uses of the honeybee* anmerkt, »none I spoke to seemed enamored with the insect itself«,¹⁴² und damit auf die Bienenwissenschaftler*innen Bezug nimmt, denen er in der Militärtechnologieforschung mit Bienen in Los Alamos begegnete. Sie schienen keinerlei Verbindung oder gar Begeisterung für ihre Forschungsobjekte zu verspüren. Auch Jake Kosek nennt hier das weltberühmte Gegenbeispiel Karl von Frisch, Nobelpreisträger und Lehrer zahlreicher berühmter Insektenforscher. Für seine Entschlüsselung des Bientanzes generierte er durch seine engagierte und mitreißende Art sehr viel Aufmerksamkeit. Karl von Frisch sah es auch

138 Jürgen Tautz, »Beobachtungsstöcke – Einblicke in das Leben von Bienen«, *Bee Careful*, URL: <http://www.bee-careful.com/de/initiative/beobachtungsstoecke-bienen/> (Zugriff vom 15.05.2020).

139 René Antoine Ferchault de Réaumur, *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes* (Paris: l'Imprimerie royale, 1734).

140 Bee Wilson, *The Hive: The Story of the Honeybee and Us* (London: John Murray, 2005), 96.

141 Tania Munz, *Der Tanz der Bienen: Karl von Frisch und die Entdeckung der Bienen-sprache* (Wien: Czernin Verlag, 2018), 262.

142 Jake Kosek, »Ecologies of empire: on the new uses of the honeybee«, *Cultural Anthropology* 25, Nr. 4 (2010): 660.

explizit als seine gesamtgesellschaftliche Aufgabe als Wissenschaftler an, seine Entdeckungen der Öffentlichkeit zu vermitteln.¹⁴³

Die Menschen hatten eine neue Motivation entwickelt, um zu erfahren, was im Bienenstock vor sich ging. Wie kein Zweiter brachte Maurice Maeterlinck sein Verlangen nach dem Verstehen des »Geists des Bienenstocks«¹⁴⁴ anhand des Schwarmtriebs zum Ausdruck:

Bisweilen zerstört er, immer verarmt er, und sicher zerreißt er das glück-gesegnete Volk, damit es einem höheren Gesetze gehorche, als das Gedei-hen der Stadt ist. Wo entsteht dieses Gesetz, das [...] nicht so fatalistisch und blind ist, wie man wohl glaubt? In welcher Versammlung, welchem Rat, welcher gemeinsamen Sphäre hat er seinen Sitz, dieser Geist, dem sich alle unterwerfen, und der selbst einer heroischen Pflicht, einer stets auf die Zukunft gerichteten Vernunft gehorcht?¹⁴⁵

Dieses Verlangen nach Verstehen, dieser Wille zur Erkenntnis hat sich bis heute noch sehr viel weiter ausdifferenziert und ist tief in den Stock und in die Bienenkörper eingedrungen, ja hat sogar ihr Genom ent-schlüsselt. Doch etwas ist geschehen auf dem Weg: Die Fokusverschie-bung des Wissens ging immer weiter nach innen in die Bienenstöcke hinein. Mit ihr ging ein entzaubernder Wille zur Optimierung einher und die Grenzen zwischen Wissensdurst und dem Willen zur Kontrolle begannen immer mehr zu verschwimmen. Die Haltung gegenüber den Bienen und das Selbstbild der Imkerei und der Forschung verschob sich.

5.5 Die schleichende Entzauberung – Vom Wissensdurst zur Kontrolle

Es ist sicherlich kein Zufall, dass viele Erfindungen, die heutzutage als Wendepunkte in der Geschichte der Imkerei angesehen werden, in einem relativ kurzen Zeitraum, beinahe zeitgleich und sogar auf unter-

143 Tania Munz, *Der Tanz der Bienen: Karl von Frisch und die Entdeckung der Bienensprache* (Wien: Czernin Verlag, 2018), 10.

144 Maurice Maeterlinck, *Das Leben der Bienen* (Frankfurt a. M.: Fischer, 1953), 20.

145 Ebd., 22.

schiedlichen Erdteilen gemacht wurden. Die Entdeckungen scheinen tief mit der Menschheitsgeschichte verwoben zu sein.¹⁴⁶ Leicht kann einen das Gefühl beschleichen, nahe am Puls der damaligen Zeit zu sein. Maja Lunde feierte 2017 einen weltweiten Romanerfolg mit *Die Geschichte der Bienen*,¹⁴⁷ in dem sie unter anderem anhand der Figur des William den Entdeckergeist, aber auch den drückenden Leistungsanspruch auf die Erfindergeneration so treffend beschrieb.

So wurden zwischen 1840 und 1870 zahlreiche entscheidende Weiterentwicklungen zur Optimierung der Imkerei gemacht, die in zäher Beständigkeit, teilweise noch heute in nur wenig modifizierter Weise weiter genutzt werden. Zeitnah auf zwei Kontinenten und wahrscheinlich ohne voneinander zu wissen¹⁴⁸, entwickelten Johann Dzierzon in Schlesien, Baron von Berlepsch in Deutschland und Lorenzo Langstroth in den USA den mobilen Wabenbau. Die Entwicklung von Oberträgern 1838 bzw. des Wabenrähmchens 1851 wurde durch die Entdeckung des ›Beespace‹ von ca. 8 mm.¹⁴⁹ 1852 derart perfektioniert und in der Anwendung vereinfacht, dass die Mobilbauweise und die Rähmchen für eine breite Masse verfügbar wurden. Das daraus entstandene Wabenrähmchen, das es nun ermöglichte, ohne Zerstörung einzugreifen, die Bienenwaben einzeln herauszunehmen, zu betrachten, zurück-

146 Für diese Entwicklungen gibt es unzählige Erklärungsmodelle, deren Diskussion den Rahmen dieser Arbeit bei Weitem überschreiten würde. Dennoch möchte ich einige wenige Titel nennen, die mich zu meiner Lesart inspirierten: Silvia Federici, *Caliban und die Hexe: Frauen, der Körper und die ursprüngliche Akkumulation* (Wien: Mandelbaum, 2017), Benedict Anderson, *Die Erfindung der Nation* (Frankfurt a. M.: Campus, 1996), Karl Polanyi, *The Great Transformation: Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen* (Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1995), Max Weber, *Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus* (Köln: Anaconda, 2018) und Tim Ingold, *Anthropologie – was sie bedeutet und warum sie wichtig ist*, Edition Trickster (Wuppertal: Peter-Hammer-Verlag, 2019). Die Schwierigkeit bei der Anwendung der Theorien, beispielsweise der Modernisierung, liegt aber in ihrem verallgemeinernden Charakter. Die Komplexität der Zusammenhänge birgt die Gefahr der Unschärfe. So lässt sich kein Anfang der Moderne und keine territoriale Abgrenzung bestimmen, und wo kein Anfang ist, da ist auch kein Ende in Sicht.

147 Maja Lunde, *Die Geschichte der Bienen* (München: btb Verlag, 2017).

148 Philippe Marchenay, *L'homme et l'abeille*. (Paris: Berger-Levrault, 1979), 56; Eva Crane, *The world history of beekeeping and honey hunting* (London: Duckworth, 1999), 431.

149 Wobei anzumerken ist, dass die Entdeckung des verbaufreien Abstands durch Langstroth laut Gene Kritsky erstmals 1885 von James Hedon ›Beespace‹ genannte wurde. (Gene Kritsky, *The Quest for the Perfect Hive a History of Innovation in Bee Culture*, Oxford; New York: Oxford University Press, 2010, 116).

zustecken oder zu entnehmen, gewährte einerseits intime Einblicke in die Vorgänge, die normalerweise weitgehend in den dunklen Wabengassen verborgen blieben, erforderte und ermöglichte andererseits aber zudem eine neue imkerliche Praxis. Von Berlepsch, der Erfinder selbst, konnte sich nur schwerlich vorstellen, dass eine flächendeckende Distribution des Wissens über die Anwendung gelingen könnte. Dazu schreibt er in unterhaltsam ermutigendem Ton:

Der Stock mit beweglichen Waben, man sage was man wolle, wird stets der Stock der *intelligenten* Imker bleiben, daher *niemals* allgemein werden, sonst müßte man alle Menschen intelligent machen wollen. Wer aber dies versuchen wollte, bewiese, daß er keine Menschenkenntnis besäße, selbst nicht intelligent wäre und den göttlichen Schöpfer, der die Intelligenz mit so ungleichem Maße austheilt, zu corrigieren sich unterfinde. Aber man verwechsle Intelligenz ja nicht mit angelerntem Wissen, Weltpolitur, u.s.w.; denn gar oft ist ein Bauer im Drillichittel intelligenter als ein gelehrter Professor oder besponrter Baron.¹⁵⁰

Die Tragweite dieser Entwicklungen der Rationalisierung und Optimierung wird in der Literatur zur Imkerei als zentraler Übergang beschrieben,¹⁵¹ und tatsächlich gehen die Folgen sehr weit über die Bienenkästen hinaus. Friedrich Ruttner spricht als Folge der Erfindung des mobilen Wabenbaus sogar vom Niedergang einer ›Weltbiene‹¹⁵² und Tammy Horn schreibt zu den Auswirkungen der Entdeckungen von Langstroth:

150 August von Berlepsch, *Die Biene und die Bienenzucht in honigarmen Gegenden nach dem gegenwärtigen Standpunct der Theorie und Praxis*. (Mühlhausen: Verlag der Fridrich Heinrichshofenschen Buchhandlung, 1860), x.

151 Siehe dazu: Gene Kritsky, *The Quest for the Perfect Hive a History of Innovation in Bee Culture* (Oxford; New York: Oxford University Press, 2010), 105ff.; Florence Naile, *The Life of Langstroth* (Ithaca: Cornell University Press, 1942), 99. Tammy Horn, *Bees in America: How the Honey Bee Shaped a Nation* (Lexington: University Press of Kentucky, 2006), 90ff.; Eva Crane, *The world history of beekeeping and honey hunting* (London: Duckworth, 1999), 427ff.).

152 Friedrich Ruttner, *Naturgeschichte der Honigbienen*, 2. Aufl. (Stuttgart: Kosmos, 2003), 48.

Although a fairly simple concept, Langstroth's realization about bee space took the guesswork out of beekeeping. [...] They no longer had to wonder if their bees were suffering from disease or being attacked by moths. They no longer had to kill their bees if they wanted to remove honey; they could simply replace movable frames of honey.¹⁵³

Auch das folgende berühmte Zitat aus Lorenzo Langstroths Aufzeichnungen verdeutlicht seinen Enthusiasmus angesichts der neuen Möglichkeiten, die er den Lesenden vermitteln will:

Imagine me so absorbed in manipulating these frames, with the bees upon them – removing from the hive and replacing them – shaking the bees from them, and changing their relative positions, etc., as not to notice the presence of an old beekeeper. [...] »Friend Lorenzo, you have made no invention at all, but, rather, a perfect revolution in beekeeping! You have got what I had so long wished for – that control of the combs of a hive, by which you can at any time know the condition of your bees; and; if anything is wrong, be able to apply the proper remedy.«¹⁵⁴.

Anders als noch beim zweifelnden Dzierzon, liest sich bei Langstroth die Arbeit mit der Mobilbauweise nun als lockeres »removing, [...] replacing, [...] shaking the bees from them, [...] changing [...] position«. Und er sollte recht behalten. Die Mobilbauweise mit Rähmchen setzte sich durch.

Alle darauffolgenden Erfindungen, die bis heute Anwendung finden, wie beispielsweise die Mittelwandpresse,¹⁵⁵ das Königinnenabsperrgitter und die Honigschleuder,¹⁵⁶ sind Reaktionen auf die Entwicklung des

153 Tammy Horn, *Bees in America: How the Honey Bee Shaped a Nation* (Lexington: University Press of Kentucky, 2006), 86–87.

154 Florence Naile, *The Life of Langstroth* (Ithaca: Cornell University Press, 1942), 81.

155 Mittelwände, aus Bienenwachs gepresst, dienen den Bienen als Bauvorgabe in den Rähmchen, um einem schiefen Bau zu den Rähmchen entgegenzuwirken und um den Wabenbau zu beschleunigen.

156 Der Legende nach kam Hruschka auf die Idee der Honigschleuder, als er sein Kind dabei beobachtete, wie es sich wild im Kreis drehte und dabei einen Wassereimer in den Händen hielt, begeistert davon, dass das Wasser nicht aus dem Eimer floss. (Gene Kritsky, *The Quest for the Perfect Hive a History of Innovation in Bee Culture*, Oxford; New York: Oxford University Press, 2010, 181).

Mobilbaus und folgten in auffällig kurzen Abständen. Eine spätere, aber erwähnenswerte Entdeckung machte noch Heinrich Freudenstein 1886, als er weißen Zucker als Winterfuttersubstitut für eingelagerten Honig entdeckte. Dieser weitere Meilenstein hin zur Maximierung der Honigernte wurde als Mittel zu einer gesünderen und weniger belastenden Überwinterung angesehen, auch wenn lange Zeit Bedenken bezüglich einer ungewollten Vermischung mit dem Honig diskutiert wurden.¹⁵⁷

Trotz der Fülle dieser Entwicklungen, deren Aufzählung sicherlich unvollständig ist, bemängelte Gene Kritsky 2010 im Vorwort von *The quest for the perfect hive* seither eine Verarmung und einen technologischen Innovationstopp beim Beutendesign:

The contents of the 1890 Root catalog seem diverse and exotic, including several different types of hives and several frame sizes [...]. The 1929 Lewis catalog, by contrast, looks like it might have been printed last week. A 2008 Dadant catalog has a few novel items [...] but their design is essentially the same as those sold in the 1920s. The one notable difference between the older and the newer catalogs is that the latter include a wide array of antibiotics and chemicals for treatment against disease and mites.¹⁵⁸

Kritskys Einschätzung ist auf mehreren Ebenen bemerkenswert, weist sie doch auf den Punkt hin, dass die Erfindungen und Optimierungen um die Magazinbeute für ihren weltweiten Erfolg nicht genügten. Es musste auch eine Standardisierung der Anwendung und des Wissens erfolgen und mit ihr Kanäle für dessen Distribution entstehen. Die Durchsetzung einiger weniger Rähmchenmaße, zusammen mit den kompatiblen Beutensystemen sowie passenden Honigschleudern, Mittelwandpressen und anderen Imkereausrüstungsgegenständen, führte zu einer stärkeren Bindung der Imker*innen an ihr gewähltes Rähmchenmaß. Die Anschaffung bzw. eine eventuelle spätere Umstellung auf

157 Hans-Joachim Flügel, »Bienenverluste im Laufe der Geschichte der Imkerei«, in Kerstin Stark und Stephan Lorenz (Hg.), *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr*, (München: Oekom, 2015), 120f.

158 Gene Kritsky, *The Quest for the Perfect Hive a History of Innovation in Bee Culture* (Oxford; New York: Oxford University Press, 2010), 185.

ein anderes Maß war von nun an teuer, zeitaufwendig, umständlich und wollte somit gut bedacht sein.¹⁵⁹ Sprachbarrieren wurden durch die von Charles Dadant veranlassten Übersetzungen der Texte seines guten Freundes Lorenzo Langstroth ins Französische, Italienische, Polnische und Russische überwunden¹⁶⁰ und das Wissen über ›Beespace‹ und Mobilbauweise wurde somit verbreitet.¹⁶¹ Um die Produktionskosten für teure Honigschleudern zu senken, setzten die Hersteller auch auf die Imkereiverbände in den USA. Vereinheitlichung und Massenproduktion schränkten die Vielfalt der Rähmchen ein.¹⁶² Auch die vermehrten Gründungen von Vereinen spielten eine wichtige Rolle, genauso wie die zu dieser Zeit aufkommenden Imkereizeitschriften.¹⁶³ Auf die Innovationen und Optimierungen der Imkerei folgten also die Standardisierungen und eine Massenreproduktion war möglich geworden.¹⁶⁴

Mit seiner Anmerkung, dass die Produktpalette in den großen Imkereikatalogen immer einheitlicher wurde, spielt Gene Kritsky auf die Auswirkungen der Standardisierung und Industrialisierung an. Übrig bleibt seine Frage, warum es in der Imkerei zu einem Innovationsstopp kam. Eine überraschend klare Antwort ist beim legendären Vater der Buckfastbiene zu finden, dem Benediktinermönch Bruder Adam:

Das Kapitel der Vervollkommnung von Geräten und Maschinen darf heute wohl als abgeschlossen betrachtet werden; es sind kaum noch grundlegende Verbesserungen möglich. Die zukünftigen Möglichkei-

159 Eva Crane, *The world history of beekeeping and honey hunting* (London: Duckworth, 1999), 427.

160 Tammy Horn, *Bees in America: How the Honey Bee Shaped a Nation* (Lexington: University Press of Kentucky, 2006), 115.

161 Eva Crane, *The world history of beekeeping and honey hunting* (London: Duckworth, 1999), 430.

162 Gene Kritsky, *The Quest for the Perfect Hive a History of Innovation in Bee Culture* (Oxford; New York: Oxford University Press, 2010), 182.

163 Eva Crane, *The world history of beekeeping and honey hunting* (London: Duckworth, 1999), 427.

164 Ein bemerkenswerter Unterschied in der Vielfalt der Stöcke und Rähmchenmaße ergab sich laut Eva Crane zwischen den USA und Deutschland: »In the USA a beekeeper tended to patent a hive he designed. In Europe either the inventor of a hive or a manufacturer might make it for sale, and a few other beekeepers were then converted to it, so hive types proliferated, especially in Germany, where Matyas listed 21 sizes of brood frames in 1932.« (Ebd., 432).

ten liegen auf einem ganz anderen Gebiet. In der Verbesserung der Bienen selbst sehen wir den wichtigsten und umfassendsten Fortschritt. Er wird sich zumindest ebenso – wenn nicht sogar stärker – umwälzend auswirken, wie die technischen und mechanischen Erfindungen der letzten hundert Jahre.¹⁶⁵

5.6 Die Kontrolle über die Bienenkörper – Das Aufkommen der Zucht

Mit der mobilen Rähmchenbauweise und der sich damit durchsetzenden Optimierung und Standardisierung, wandelte sich auch die imkerliche Praxis grundlegend. Sie brachte einerseits neue Manipulations- und Kontrollmöglichkeiten mit sich. Zudem änderte sich aber auch der Anspruch an das Verhalten der Bienen durch die Imker*innen. »Mit Einführung des beweglichen Wabenbaus in der praktischen Imkerei kam Ende des 19. Jahrhunderts der Gedanke auf, die Eigenschaften der Honigbiene zu verändern.«¹⁶⁶ so ist in *Paarungsbiologie und Paarungskontrolle bei der Honigbiene* zu lesen, geschrieben von den einflussreichen Persönlichkeiten der Nachkriegsbienenforschung und Königinnenzucht, Gudrun und Nikolaus Koeniger und Friedrich-Karl Tiesler.

Wie eng die Ansprüche der Imkerei mit den Eigenschaften der Bienen und den Bienenhaltungssystemen verknüpft sind, wird auch durch den Umstand deutlich, dass es ausgerechnet wieder zwei der Pioniere der Mobilbauweise waren, namentlich Johann Dzierzon und Lorenzo Langstroth, denen es gelang, die heutzutage weltweit verbreitete Honigbienenunterart *Apis mellifera ligustica* erfolgreich aus Norditalien über die Alpen beziehungsweise über den Atlantik zu transportierten.¹⁶⁷ Für Bruder Adam stellte dies eine weitere epochale Entwicklung dar:

¹⁶⁵ Bruder Adam, *Auf der Suche nach den besten Bienenstämmen*, 3. Aufl. (Oppenau: Imkerei-Technik-Verlag, 2018), 8.

¹⁶⁶ Gudrun Koeniger, Nikolaus Koeniger, und Friedrich-Karl Tiesler, *Paarungsbiologie und Paarungskontrolle bei der Honigbiene* (Herten: Druck- und Verlagshaus Buschhausen, 2014), 149.

¹⁶⁷ Rainer Stripf, *Honig für das Volk: Geschichte der Imkerei in Deutschland* (Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh, 2019), 52.; Florence Naile, *The Life of Langstroth* (Ithaca: Cornell University Press, 1942), 110f.

Es ist fraglich, ob die Bienenzucht ohne die italienische Biene in den letzten hundert Jahren so gewaltige Fortschritte gemacht hätte. Die *Ligustica* ist gewiss nicht vollkommen, aber dennoch besitzt sie eine Serie von wirtschaftlich wertvollen Eigenschaften, die ihre Verbreitung über alle Erdteile förderten und ihr eine Beliebtheit verschafften, wie sie keiner anderen Rasse bis heute vergönnt war.¹⁶⁸

Bruder Adam schreibt hier einen großen Anteil an den Fortschritten den »wirtschaftlichen Eigenschaften« von *Apis mellifera ligustica* zu. Im selben Atemzug nennt er aber auch eine neue Disziplin der Imkerei, die erst durch den mobilen Wabenbau im großen Stil möglich wurde: die Bienenzucht. Grundvoraussetzung für die Zucht waren einerseits Techniken des Zugriffs und der Gestaltung der Bienenkörper, aber eben auch der nötige Gestaltungswille und die Überzeugung, dies auch tun zu dürfen.

Zu einem endgültigen Übergang hin zu einer kontrollorientierten, paternalistischen und profan-rationalen Haltung gegenüber den Honigbienen und der Imkerei kam es ausgerechnet während des Wirkens der drei geistlichen Bienenväter: Pfarrer Dzierzon, Referent Langstroth und Benediktinermönch Bruder Adam. Jede dieser drei Persönlichkeiten hatte für sich selbst einen wissenschaftlichen Anspruch, und nichts symbolisiert die rationale Lesart der Geschehnisse der Bienenwelt besser als Pfarrer Dzierzons Parthenogenese-Streit mit der Kirche selbst: Die Bienen waren für die Kirche bisher ein Symbol für ein vorbildlich keusches Leben. Hinzu kam, dass sie sich selbst als die Hüterin des gesellschaftlich tugendhaften Lebens sah. Sie schrieb sich eine Deutungshoheit über dieses zu. Die Entdeckung der Parthenogenese durch Johann Dzierzon war aus diesem Grund schwierig für sie. Drohnen, die männlichen Bienen, sollten aus einem von der Bienenkönigin gelegten, aber nicht mit Spermium befruchtetem Ei entstehen? Damit stellte Dzierzon die These zur Diskussion, dass eingeschlechtliche Fortpflanzung in der Tierwelt möglich war. Dieses Privileg bzw. Wunder war bisher nur der Gottesmutter Maria durch Gott selbst zuteil geworden. Der Entde-

168 Bruder Adam, *Auf der Suche nach den besten Bienenstämmen*, 3. Aufl. (Oppenau: Imkerei-Technik-Verlag, 2018), 152.

cker und Verfechter der Parthenogenese war zwar selbst Geistlicher, sah sich aber, wie er einen legendären Vortrag abzuschließen pflegte, der »Wahrheit, Wahrheit über alles!« verpflichtet. In dem zehn Jahre andauernden Streit wurden letztendlich die hochangesehenen Wissenschaftler von Siebold und von Berlepsch als Schiedsrichter eingeschaltet. Sie stellten sich letztendlich auf die Seite Dzierzons und gaben ihm recht: Bei der Parthenogenese entstehen Drohnen durch ein nicht befruchtetes Ei. Gibt die Königin Sperma aus ihrem Vorrat hinzu, entwickelt sich eine Arbeiterin oder, bei entsprechender Fütterung, eine neue Königin. Der Pfarrer Johannes Dzierzon erhielt dann auch 1872 die Ehrendoktorwürde der Ludwig-Maximilians-Universität München.¹⁶⁹

Das Tor zur näheren Betrachtung der Vermehrungsbiologie der Honigbienen und zur Kombination ihrer genetischen Eigenschaften war weit aufgestoßen. So schreiben die Autor*innen in *Paarungsbiologie und Paarungskontrolle bei der Honigbiene*:

Pfarrer Johannes Dzierzon [...] brauchte möglichst brutfreudige Völker, um die Umstellung auf Kästen mit beweglichen Rähmchen bewerkstelligen zu können. Zu diesem Zweck führte er die brutfreudige gelbe Italienerbiene ein. Sie war auch friedfertiger und nicht so nervös wie die in Deutschland heimische Dunkle Biene. [...] Aus Neugier und Experimentierfreude der Imker folgten bald andere Rassen¹⁷⁰ wie Kaukasier, Anato-

169 Norbert Willisch, »Wahrheit, Wahrheit über alles!«: auf den Spuren des »schlesischen Bienenvaters« Dr. Johannes Dzierzon«, *Schlesien heute*, 2000, 28–31.

170 Um die Unklarheiten bezüglich der Verwendung der Begriffe »Rasse«, »Art«, »Unterart« und »Landrasse« in den Bienenwissenschaften und in der Imkerei auszuräumen, wandte ich mich am 09.03.2019 mit folgender E-Mail an die Bienenwissenschaftlerin Marina Meixner: »Ich finde in der Literatur immer wieder den Begriff der Bienenrassen. Als Ethnologe, dessen Fach aus der ehemaligen Völkerkunde hervorgegangen ist, möchte ich gerne verstehen, wie der Begriff »Rasse« in den Bienenwissenschaften verwendet wurde bzw. wie er heute verwendet wird. Aus diesem Grund wollte ich Sie fragen, ob Sie mir behilflich sein könnten bei der Unterscheidung der Begriffe »Rasse«, »Art«, »Unterart« und »Landrasse« mit speziellem Blick auf die Bienenwissenschaften und die Imkerei [...].« Am 11.03.2019 antwortet Marina Meixner: »[...] [D]ie »Art« (Spezies) [ist] am einfachsten zu erklären. Dieser Begriff ist in der Biologie streng definiert und bezeichnet die Gesamtheit der Individuen, die sich unter natürlichen Bedingungen miteinander paaren und dabei fruchtbare Nachkommen erzeugen können (das ist der sogenannte »biologische Artbegriff« (...)). In der Biologie werden Arten immer mit zweiteiligen latinisierten Namen bezeichnet: *Apis mellifera*, *Apis cerana*, etc. Die Spezies ist der einzige Begriff, der eine solche strenge Definition

lier und andere. Da man über die Paarungsbiologie der Honigbiene kaum Kenntnis hatte, war es jedoch nicht möglich, die verschiedenen Bienenrassen rein weiter zu erhalten. Weil man mit der verkreuzten Landbiene unzufrieden war, kam Anfang der 30er Jahre des letzten Jahrhunderts der Gedanke auf, durch planmäßige Zucharbeit die Eigenschaften der Völker gezielt durch Selektion zu verbessern. [...] Erst als die Besonderheiten der Paarungsbiologie bei der Honigbiene durch die Wissenschaft in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts weiter erforscht wurden und Eingang in die Züchtungspraxis fanden, wurden dauerhafte Erfolge bei der Verbesserung [...] erzielt. Grundlage war die Zucht innerhalb einer Population (geographische Bienenrasse), um negative Kreuzungseffekte zwischen verschiedenen Rassen (z. B. Aggressivität) und unkontrollierte Aufspaltungen in der Folgegeneration zu vermeiden.¹⁷¹

hat. Alle anderen Kategorien (Gattung, Unterart, Rasse, etc.) haben eine solche Definition nicht, sondern beruhen oft auf Konvention und Konsens zwischen Forschern, bzw. sind manchmal auch Gegenstand von Dissens. Nahe verwandte Arten werden zu einer Gattung (Genus) zusammengefasst. Dabei bildet der Gattungsname den ersten Teil des Artnamens, z. B. *Apis* = die Gattung der Honigbienen, mit ca. 9 Arten (*A. mellifera*, *A. cerana*, *A. dorsata*, *A. laboriosa*, *A. florea*, ...) Da natürlich auch Variation innerhalb von Arten existiert und vor allem bei Arten mit großem oder vielfältigem Verbreitungsgebiet augenfällig ist, gibt es auch den Begriff der Unterart. Diese wird häufig auch als geographische Rasse bezeichnet und mit einem formalen Trinomen beschrieben – z. B. *Apis mellifera mellifera* oder *A. m. carnica*. Für die Art *Apis mellifera* sind um die 30 Unterarten bekannt und beschrieben. Alle Unterarten der Honigbiene sind miteinander kreuzbar, aus der Kreuzung gehen Hybriden hervor. Die Regeln, nach denen Namen für Arten, Gattungen und Unterarten vergeben werden können, und welche Namen als gültig anzusehen sind, sind streng definiert und im *International Code of Zoological Nomenclature* festgelegt. Der Begriff ›Rasse‹ hat eigentlich keine festgelegte Bedeutung. Imker, aber auch einige Bienenwissenschaftler benutzen ihn gern anstatt Unterart, das hat sich seit langer Zeit so eingebürgert und ist nur langsam wieder aus den Köpfen herauszukriegen. Korrekterweise sollte man hier den Begriff ›Rasse‹ vermeiden und durch ›Unterart‹ oder mindestens ›geographische Rasse‹ ersetzen. Die Buckfastbiene, die ebenfalls oft als ›Rasse‹ angesprochen wird, ist keine eigene Unterart. Sie kommt in der Natur nicht vor und hat kein eigenes geographisch definiertes Verbreitungsgebiet. Diese Biene ging aus ›Kombinationszucht‹-Kreuzung verschiedener Bienenrassen mit anschließender Reinzucht hervor. Viele Buckfastzüchter kreuzen aber auch heute noch Material von ›exotischen‹ Rassen in ihre Buckfastlinien ein. Der Begriff ›Landrasse‹ wird auch häufig gebraucht. Damit sind einfach die von Imkern in der Fläche gehaltenen Bienen gemeint. In Deutschland wird die ›Landrasse‹ heute weitgehend der Carnica entsprechen, kann aber durch die Vermischung und Kreuzung mit Buckfast bzw. eingeführten Bienen sehr variabel sein.« (Persönliche E-Mail: 11.03.2019).

171 Gudrun Koeniger, Nikolaus Koeniger, und Friedrich-Karl Tiesler, *Paarungsbiologie und Paarungskontrolle bei der Honigbiene* (Herten: Druck- und Verlagshaus Buschhausen, 2014), 149–151.

Die Bienenwissenschaften und die Bienenzucht hatten also vermehrt die Möglichkeiten, nicht nur auf die Fortpflanzung, sondern auch auf die Eigenschaften der Honigbienen Einfluss zu nehmen. Vorausgegangene Erfindungen wie der Königinnenzusetzkäfig¹⁷² oder ab 1926 die künstliche Besamung¹⁷³ und die Einrichtung von Belegstellen¹⁷⁴ zur Paarungskontrolle erweiterten den Handlungsspielraum der Zucht immens.



Abbildung 10: Kontrollierte Besamung einer Königin mit Spermia von ausgewählten Drohnen mit gewünschten Eigenschaften, Foto: Peter Niedersteiner, CC-BY 4.0

Die *kontrollorientierte Haltung* hatte ihren Zuständigkeitsbereich auf die Bienen ausgeweitet und begann zunehmend, deren Verhalten und Körper zu beeinflussen. Man hatte eben nicht nur immer bessere technische Möglichkeiten, diese Eingriffe durchführen zu können, sondern man hatte auch die paternalistische und überzeugte Haltung, diese Eingriffe machen zu dürfen, ja diese teilweise sogar zum Wohl der Bienen machen zu müssen. Somit ist die historische Entwicklung der Zuchtauslese weder logisch noch evolutionär oder gar willkürlich, sondern eine »Technological Choice« und damit Ausdruck einer gesellschaft-

172 Tammy Horn, *Bees in America: How the Honey Bee Shaped a Nation* (Lexington: University Press of Kentucky, 2006), 125f.

173 Eva Crane, *The world history of beekeeping and honey hunting* (London: Duckworth, 1999), 466.

174 Ebd., 465.

lichen Grundhaltung. Sie basiert auf einem paternalen Verhältnis zur Natur. In der Imkerei findet sie sich in der *anleitend kontrollorientierten Haltung* gegenüber den Geschicken der Bienen wieder.

Eine vollkommen übersteigerte und fehlgeleitete Extremform dieser Haltung stellt die Rassenideologie des Nationalsozialismus dar, die sich auch in den Bienenwissenschaften, in den Zuchtbestimmungen und in der Imkerei wiederfindet. In unfassbarer Deutlichkeit kommt der Führungsanspruch über die Geschehnisse der Natur zum Ausdruck. Gottfried Goetze, Reichskörmeister und späterer Leiter des Bieneninstituts Mayen:

Zur Überprüfung der reinen Abstammung und erblichen Treue (...) hat die Rfgr.¹⁷⁵ Imker an der von mir geleiteten Anstalt für Bienenzucht eine Hauptkörstelle eingerichtet (...) Körung [ist] nichts anderes als angewandte Vererbungswissenschaft [...]. Sie leistet dasselbe für die Bienenzucht, was die Gesetze für die Reinerhaltung des deutschen Blutes für das nationale Leben erstreben: Erbgesundheit und Erbreinheit auf der heimatischen, angestammten Scholle. Der Reichsnährstand hat dafür auch die Leitworte geprägt: Blut und Boden. Dazu genügt aber nicht allein der Nachweis einer hohen Leistung. Auch ein Mischblut kann geradezu ein Genie sein. Die Nachkommen werden aber dann größtenteils unglückselige, leistungsschwache Wesen. Es muß daher die Reinheit des Erbes, der ›Blutstrom‹ und die Schollenverwachsenheit überprüft werden.¹⁷⁶

Goetzes Fehlschlüsse, die Reinhaltungsideologie der sozialdarwinistischen Blut- und Bodenlehre auf den Menschen und auf die Bienen gleichermaßen zu übertragen, ist aus heutiger Sicht vollkommen unverständlich.¹⁷⁷

175 Diese Abkürzung steht für »Reichsfachgruppe«.

176 Gottfried Goetze zitiert nach: Steffen Rückl, *Ludwig Armbruster – ein von den Nationalsozialisten 1934 zwangspensionierter Bienenkundler der Berliner Universität: eine Dokumentation*, 2. Aufl. (Berlin: Humboldt-Universität, 2015), 49.

177 Es gibt nur wenige Beiträge zur Rolle der Imkerei und der Bienenwissenschaften im Nationalsozialismus. Herausragende Ausnahmen stellen diese beiden Veröffentlichungen dar: Steffen Rückl, *Ludwig Armbruster – ein von den Nationalsozialisten 1934 zwangspensionierter Bienenkundler der Berliner Universität: eine Dokumentation*, 2. Aufl. (Berlin: Humboldt-Universität, 2015); Rainer Stripf, *Honig für das Volk: Geschichte der Imkerei in Deutschland* (Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh, 2019), 52.

Waren bei Goetze Leistung und Rassenreinheit eng verbunden, verschoben sich die Zielsetzungen der Zucht nach 1945 in erster Linie auf einen leistungsorientierten Anspruch. Friedrich Ruttner erklärt in *Zuchttechnik und Zuchtauslese bei der Biene* von 1973 unter der Zwischenüberschrift *Was ist Züchtung?*:

Doch Züchtung ist nicht lediglich Vermehrung. Züchtung heißt vor allem Verbesserung der in der Biene steckenden Leistungsfähigkeit. [...] Ziel ist die Erreichung eines gleichmäßigen Standes überdurchschnittlicher Leistung. Die Züchtung ist keineswegs eine Erfindung des Menschen. Die größte Züchterin ist die Natur, die in Jahrmlionen diese ungeheure Vielfalt wunderbar angepaßter Geschöpfe hervorgebracht hat. Von ihr hat der heutige Züchter gelernt, wie es gemacht werden muß: Vermehrung in Überschuß und dann unnachsichtige Auswahl, die nur das Geeignetste bestehen läßt, das Unterlegene aber auslöscht. [...] Was ist aus dem Ahnherrn unserer Hunde, dem Wolf, im Laufe der Jahrtausende in der Hand des Menschen alles geworden! Ein Dackel oder ein Pudel würden rasch kläglich scheitern, wenn er auf sich allein gestellt existieren sollte. [...] Ohne ständige Züchtung kommt es zum Leistungsabfall. Aber der Züchter will noch mehr. Er gibt sich nicht damit zufrieden, die Bienen in ihrem natürlichen Zustand zu erhalten; er will sie verändern, aber in einer Richtung, die seinen wirtschaftlichen Zielen entspricht. Was er anstrebt, ist vor allem eine Steigerung der Sammelleistung weit über das natürliche Maß hinaus.¹⁷⁸

In diesem Zitat finden sich zahlreiche Punkte, die zur näheren Definition der *anleitend kontrollorientierten Haltung* zur Imkerei hilfreich sind: Ruttner nennt die Auslese durch den Menschen, die er durch die Lesart von einer »unnachsichtigen« Natur legitimiert sieht. Er befeuert den bestehenden Diskurs um eine bedrohliche Natur, um so dem paternalistischen Kontrollanspruch über die Geschicke der Natur eine schicksalhafte Natürlichkeit zu verleihen. In anderen Worten: Die Natur ist selbst zu wild, um sich in Zaum zu halten. Der Mensch muss

178 Friedrich Ruttner, *Zuchttechnik und Zuchtauslese bei der Biene* (München: Ehrenwirth, 1973), 42–43.

sie anleiten. Wunderbar treffend fasst die Ethnologin Anna Lowenhaupt Tsing dieses Argument in einem Satz mit »Naturalizing power requires empowering nature«¹⁷⁹ zusammen. Neben der Standardisierung der imkerlichen Praxis sollte sich auch eine weitgehende Standardisierung der Haltung der Imker*innen zu den Bienen durchsetzen.

5.7 Eine neue Einheit entsteht: Zuchtziele und Produktivität

Der Imker hat keine Macht über Wetter und Tracht, dagegen stehen ihm die anderen entscheidenden Faktoren vollständig zu Gebot.

— Bruder Adam¹⁸⁰

Friedrich Ruttner warnte bereits im vorangegangenen Zitat vor falschen Zuchtzielen, die zu einer Abhängigkeit der Honigbienen vom Menschen führen könnten. Hieraus schloss er jedoch nicht, dass die Zucht sich zurückhalten müsse, sondern dass die Imkerei durch leistungsorientierte Zucht den Bienen erfolgreich Beistand leisten müsse, nach Eigenschaften, die er der Natur zuschrieb, denn »ohne ständige Züchtung kommt es zum Leistungsabfall«. Er geht aber noch einen Schritt weiter und sieht die gleichzeitige Möglichkeit einer »Steigerung der Sammelleistung weit über das natürliche Maß hinaus«. ¹⁸¹ Es wuchsen nun zwei Ansprüche an die Bienen zusammen, die bei der bisherigen Vermehrung der Honigbienen durch die Imker*innen nicht unbedingt zusammen gedacht werden mussten:

¹⁷⁹ Anna Lowenhaupt Tsing, »Empowering nature, or: some gleanings in bee culture«, 114, in Sylvia Yanagisako und Carol Delaney (Hg.), *Naturalizing power: Essays in feminist cultural analysis*, (London, New York: Routledge, 1995), 113–143.

¹⁸⁰ Bruder Adam, *Meine Betriebsweise: Erfolgreich imkern wie im Kloster Buckfast* (München: Ehrenwirth, 1978), 12.

¹⁸¹ Friedrich Ruttner, *Zuchttechnik und Zuchtauslese bei der Biene* (München: Ehrenwirth, 1973), 42–43.

1. Die Vermehrung der Bienen nach den gewünschten Eigenschaften für die Imkerei
2. Produktionsmaximierung als primäres Ziel¹⁸²

Zu dem Ziel, eine möglichst gut zu haltende Biene zu züchten, gesellte sich in der Imkerei nun noch ein verstärkter Produktionsdruck, verursacht durch die Entwicklung eines weltweiten Handels von Bienenprodukten und einem damit einhergehenden Preisverfall.¹⁸³ Bruder Adam beschrieb diesen aufkommenden Zwang:

Immer mehr aber ist der Imker in der gegenwärtigen Zeit gezwungen, an die Wirtschaftlichkeit seines Betriebes zu denken. Dabei wird er vielleicht von selber die zwingende Notwendigkeit einer verbesserten Biene einsehen lernen. Dinge wie Frühjahrsbehandlung, Unterdrückung des Schwärmens usw. werden mit der besseren Biene, wie wir sie im Auge haben, die meisten dieser Probleme, die jetzt im Denken der Bienen-Züchter so viel Platz einnehmen, an Bedeutung verlieren. Nehmen wir als Beispiel die erbliche Resistenz gegen die Milbenkrankheit.¹⁸⁴ Ein Stamm, der für diese Krankheit empfänglich ist, muss immer wieder behandelt werden, wenn man ernsthafte Verluste vermeiden will. Ein widerstandsfähiger Stamm aber braucht keinerlei Heilbehandlung. Alle Arbeit, alle Kosten, all die unvermeidlichen Verluste, die bei Behandlungen eintreten, fallen weg. Dort wo widerstandsfähige Bienen gehalten werden, gibt es praktisch keine Milbenkrankheit. So wird es auch mit vielen anderen Schwierigkeiten gehen, die jetzt noch überall bei Bienenzüchtern so viel zusätzliche Arbeit und Sorge verursachen.¹⁸⁵

182 So bildeten sich bis heute in Deutschland folgende Zuchtziele heraus: »Neben den traditionellen Zuchtwerten (Honigleistung, Sanftmut, Wabensitz und Schwarmverhalten) werden auch Zuchtwerte für Varroatoleranz (Befallsentwicklung und Bruthygiene) ermittelt.« (Gudrun Koeniger, Nikolaus Koeniger, und Friedrich-Karl Tiesler, *Paarungsbiologie und Paarungskontrolle bei der Honigbiene*, Hertens: Druck- und Verlagshaus Buschhausen, 2014, 156).

183 Eva Crane, *The world history of beekeeping and honey hunting* (London: Duckworth, 1999), 427.

184 Bruder Adam bezieht sich hier auf die Tracheen- und nicht auf die Varroamilbe, worauf ich im Folgenden noch näher eingehen werde.

185 Bruder Adam, *Auf der Suche nach den besten Bienenstämmen*, 3. Aufl. (Oppenau: Imkerei-Technik-Verlag, 2018), 8–9.

Für Bruder Adam liegen in der Zucht die Lösungen für die Probleme der Zukunft. Er fordert ein Umdenken der Imkerei, weg von dem Anspruch, die Bienen möglichst einfach halten zu können, hin zu einer möglichst wirtschaftlichen Biene.

Die Zuchterfolge stellten sich auch durchaus ein: »Ein eindrucksvolles Beispiel für erfolgreiche Zuchtarbeit ist die Verringerung des Schwarmtriebs durch Auslese bei den Völkern des Celler Bieneninstitutes. [...] Die Selektion griff erst, als zu Beginn der 60er Jahre eine sichere Paarungskontrolle erfolgte.«¹⁸⁶ Diese Zuchterfolge mussten nun erhalten werden. So wurden Anstrengungen unternommen, die *anleitend kontrollorientierte Haltung* auch in die alltägliche imkerliche Praxis zu überführen, die dann auch von großen Teilen der Imker*innen angenommen wurde. Die Standardisierung der Imkerei baute sich aus.

Das Zitat Bruder Adams zur »Milbenkrankheit« ist aus heutiger Sicht auch aufgrund seiner Missverständlichkeit interessant: Bruder Adam schrieb diese Sätze bereits 1966. Seine Nennung der »Milbenplage« lädt zu einem Gedankenspiel ein, das den Zwiespalt und die Dilemmata der zeitgenössischen Imkerei verdeutlicht: Bis mir auffiel, dass Bruder Adam hier nicht von der Varroamilbe, sondern von der Tracheenmilbe schrieb, war meine Randnotiz an dieser Textstelle: »Adam irrte sich«. Doch wie er selbst betonte, fand er zu seiner Überzeugung für ein Eingreifen und Anleiten der Bienen durch Zucht durch seine bitteren Erfahrungen mit der Tracheenmilbe in Großbritannien. In *Meine Betriebsweise* finden sich dann auch die entsprechenden Erläuterungen:

Infolge der Milbenepidemie, die nach amtlichen Angaben 90% der Bienenvölker hinwegraffte, mußte sich die Imkerschaft in England neu orientieren, sich auf neue Verhältnisse umstellen. [...] Man konnte mit der *Italienerbiene*,¹⁸⁷ die nun hauptsächlich in Erwägung kam, weil sie sich als resistent gegen die Milbe bewährte, nicht imkern, wie einst mit der dunklen, bodenständigen Biene. Wie es oft der Fall ist, konnten sich ältere Imker nur schwer in die neuen Verhältnisse fügen. Die Argumente, die

¹⁸⁶ Gudrun Koeniger, Nikolaus Koeniger, und Friedrich-Karl Tiesler, *Paarungsbiologie und Paarungskontrolle bei der Honigbiene* (Herten: Druck- und Verlagshaus Buschhausen, 2014), 152.

¹⁸⁷ Bruder Adam bezieht sich hier auf *Apis mellifera ligustica*.

heutzutage in diesem oder jenem Land gegen alles Fremde vorgebracht werden, erwecken in mir Erinnerungen an jene Zeit. So wurde vor mehr als fünfzig Jahren die Ansicht vertreten, fremde Rassen sowie fremde Beuten und Betriebsweisen seien für unsere Umweltbedingungen absolut ungeeignet. Diese Ansichten, die man damals mit tiefster Überzeugung äußerte, erwiesen sich als falsch und irreführend.¹⁸⁸

Die verheerende Tracheenmilbenepidemie in England brachte Bruder Adam zu dem Schluss, dass auch hier Kreuzung und Zucht unterschiedlicher Melliifera-Unterarten den Schlüssel zur Bekämpfung der aufkommenden Probleme beim Zusammenspiel von Honigbienen, Lebensraum und Menschen darstellen. Der sich sorgende ›Bienenvater‹ hatte nun auch die Mittel und die Überzeugung erlangt, im Namen der Gesetze der Bienen auch ihre Körper und Eigenschaften neu zu kombinieren. Im Falle von Bruder Adam gelang dies mit der Besonderheit, dass er im Rückgriff auf den deutschen Bienenforscher Ludwig Armbruster die Kreuzung von Eigenschaften verschiedener Bienenarten befürwortete. In den Bemühungen der meisten Bieneninstitute schien dies nicht der Fall gewesen zu sein, wohl aus Angst um die Reinhaltung von Arten, zum Erhalt von Zuchtergebnissen oder von Biodiversität. Es wurde vielmehr eine Leistungszucht von *Apis mellifera carnica* angestrebt, einer besonders beliebten Subspezies aus dem Grenzgebiet von Kärnten und Slowenien.¹⁸⁹

Es waren vielerlei Gründe, die zu einer Durchsetzung der *anleitend kontrollorientierten Haltungen* in der Imkerei beitrugen: Die neuen Gestaltungsmöglichkeiten der Eigenschaften der Bienen durch Zucht, die Weitergabe des Markt- und Preisdrucks an die Bienen, aber auch die Herausbildung des Imkervereinswesens,¹⁹⁰ die Veröffentlichungen

188 Bruder Adam, *Meine Betriebsweise: Erfolgreich imkern wie im Kloster Buckfast* (München: Ehrenwirth, 1978), 12.

189 Gudrun Koeniger, Nikolaus Koeniger, und Friedrich-Karl Tiesler, *Paarungsbiologie und Paarungskontrolle bei der Honigbiene* (Herten: Druck- und Verlagshaus Buschhausen, 2014), 148ff.

190 Der Volkskundler Siegfried Becker: ›Der von Dzierzon entwickelte und durch von Berlepsch verbesserte ›Mobilbau‹ [...] setzte sich schließlich durch, als gegen Ende der fünfziger Jahre die Gründungen von Vereinen und Verbänden zur Förderung der Bienenzucht zunahm. Anregungen dazu hatte es bereits früher gegeben, die Bemühungen dazu setzen

von Imkereimagazinen und Übersetzungen der Lehrbücher¹⁹¹ zur Verbreitung der neuen imkerlichen Praxis. Die *anleitend kontrollorientierte Haltung* schlug sich in Zuchtkriterien nieder, führte zur Bevorzugung von Bienenarten und entwickelte entsprechende Betriebssysteme zur höchstmöglichen Kontrolle bei der Bienenhaltung. Diese Entwicklungen waren alles andere als schicksalsbedingt, zufällig oder trivial.

Während sich diese neuen Wege in der Bienenhaltung weiterentwickelten, sprang ab spätestens 1958 mit Hilfe des Menschen die Varroamilbe auf die westliche Honigbiene, *Apis mellifera*, über und breitete sich aus.¹⁹² Es sollte zu einer Auseinandersetzung zwischen ihr und der *anleitend kontrollorientierten Haltung* in der Imkerei kommen, die bis heute anhält. Die prekäre Position der Honigbienen in dieser Konfrontation kann zu seltsamen Auswüchsen führen. Ein drastisches Beispiel aus Neuseeland: Hinter vorgehaltener Hand vertraten manche Imker*innen den Standpunkt, dass die Ausbreitung der Varroamilbe im Jahr 2000¹⁹³ den positiven Effekt hatte, dass der Wildbestand an Honigbienen in den Wäldern ausgerottet worden war. Diese außerhalb des menschlichen Zugriffs lebenden Honigbienen, hätten die Bestände der Imker*innen durch unkontrollierte Paarung immer wieder in ihren gewünschten Eigenschaften beeinträchtigt. Die unbeabsichtigte Einführung der Varroamilbe in Neuseeland konnte somit als positiver Nebeneffekt der Katastrophe gelesen werden, um ein Stück mehr Kontrolle über die Vermehrung und die Eigenschaften der Honigbienenbestände zu bekommen. In Neuseelands Fall ging es laut den Erzäh-

etwa im Großherzogtum Hessen schon 1839 ein. Allein die konsequente Organisation und Verbreitung bienenkundlichen Wissens war zwanzig Jahre darauf Gebot der Stunde: Die immer häufigeren Rückschläge in der herkömmlichen Betriebsweise ließen notgedrungen auf Abhilfe sinnen.« (Siegfried Becker, »Der Bienenvater: zur kulturellen Stilisierung der Imkerei in der Industriegesellschaft«, 173, in Siegfried Becker und Andreas Bimmer (Hg.), *Mensch und Tier – Kulturwissenschaftliche Aspekte einer Sozialbeziehung*, Bd. 27, Hessische Blätter für Volks- und Kulturforschung, Marburg: Jonas Verlag, 1991, 163–195.)

191 »There were many separate countries, with their own languages, and use of the moveable-frame hive in a country often started after a description had been published in a language the beekeeper knew.« (Eva Crane, *The world history of beekeeping and honey hunting*, London: Duckworth, 1999, 430).

192 Eva Rademacher, *Die Varroatose der Bienen. Geschichte – Diagnose – Therapie* (Berlin: Schelzky & Jeep, 1990), 12ff.

193 Mark Goodwin und Michelle Taylor, *Control of Varroa: A Guide for New Zealand Beekeepers* (Wellington: New Zealand Ministry of Agriculture and Forestry, 2007), 3.

lungen der Imker*innen explizit darum, die Reste der Dunklen Biene aus England auszurotten, die 1839¹⁹⁴ in das bis dahin honigbienenfreie Land verschifft worden waren. Man argumentierte, dass die viel später eingeführte *Apis mellifera ligustica* aus Norditalien in ihrem Verhalten negativ durch die im Wald lebenden Bestände beeinträchtigt werden würden. Die Varroamilbe wurde nicht bewusst gegen die vermeintlichen Restbestände der Dunklen Biene, *Apis mellifera mellifera*, eingesetzt, aber im Rückblick kann man sagen, dass durch sie mehr Kontrolle über ungewollte Hybridisierungen erlangt wurde. Perfiderweise fand diese Entwicklung mit Hilfe eines der tödlichsten Probleme der Imkerei statt, das jedoch durch permanente medizinische Eingriffe kontrollierbar geworden war. Hätte sich angesichts dieser Konfrontation zwischen Varroamilbe und *Apis mellifera* irgendwo in den unzugänglichen Fjorden, ohne die Einmischung des Menschen, eine varroatolerante Honigbiene entwickelt, wäre das für den Führungsanspruch der Imkerei eine weitere schwere Erschütterung gewesen. Wie schon die zahlreichen Beispiele in Barbara Lockes Artikel *Natural Varroa Mite-Surviving Apis Mellifera Honeybee Populations* zeigen, wäre eine varroaresistente Population in Neuseeland aber keine allzu große Überraschung gewesen.¹⁹⁵

5.8 Der lautlose Untergang einer ›Weltbiene‹

Das drastische Beispiel aus Neuseeland soll als Überleitung dienen, um nun auf den folgenden Seiten den weiteren Wandel der *anleitend kontrollorientierten Haltung* anhand der Geschichten der Dunklen und der maltesischen Bienen sowie anhand der Erfolgsgeschichten der Buckfast und der afrikanisierten Biene nachzuzeichnen.

So bedeutete für viele lokale Unterarten die Einführung des Mobilbaus das Aus in der Imkerei. Einen solchen Fall der Zurückdrängung

194 »When the good ship *James* from Gravesend, England anchored off the mangroves at the mission station in March 1839, that housekeeper who had accompanied her missionary brother brought something very special with her when she disembarked. [...] [T]wo colonies of honey bees that had miraculously survived the six-month journey on a sailing ship all the way from England« (Cliff Van Eaton, *Manuka: The Biography of an Extraordinary Honey*, Auckland: Exisle Publishing, 2015), 62.

195 Barbara Locke, »Natural Varroa mite-surviving *Apis mellifera* honeybee populations«, *Apidologie* 47, Nr. 3 (2016): 467–482.

auf ein Inseldasein stellt die Geschichte der Dunklen Biene, *Apis mellifera*, in Deutschland und in weiten Teilen Mitteleuropas dar.¹⁹⁶ Über den Ablauf dieses Ablösungsprozesses gibt es sehr wenig Literatur, obwohl die Dunkle Biene keine zweihundert Jahre zuvor die weltweit am meisten verbreitete *Mellifera*-Unterart darstellte. Mit Hilfe des Menschen hatte sie gerade erst Ausbreitungsbarrieren wie den Atlantik übersprungen und sogar 1621 den amerikanischen¹⁹⁷ und 1822 den australischen¹⁹⁸ Kontinent besiedelt:

Um 1850 steht die Dunkle Biene auf dem Gipfel ihrer Ausbreitungserfolge. Der Großteil der kühlgemäßigten Klimazone rund um den Globus ist von dieser Rasse besiedelt. In der Zeit vor der Entwicklung der Bienenbeuten mit beweglichen Rähmchen war sie zu einer echten Weltbiene geworden.¹⁹⁹

Friedrich Ruttner gibt weniger einem ausgeprägten Abwehrverhalten der Dunklen Biene die Schuld am Verschwinden aus den Bienenstöcken in Mitteleuropa, sondern erst die »aggressiven Hybride«²⁰⁰ seien zum Problem geworden. Zudem stellt er in *Die Naturgeschichte der Honigbiene*²⁰¹ eine Verbindung zwischen ihren artspezifischen Eigenschaften, der Entwicklung des Mobilbaus und der Landwirtschaft her: Der unruhige Wabensitz bzw. das Rennen der Bienen auf der Wabe waren für die Korbimkerei noch hilfreich gewesen, um die Bienen durch das sogenannte Abtrommeln in eine neue Behausung zu treiben, doch es war genau dieses Verhalten, das nun auf den Rähmchen hinderlich war.²⁰² Auch hinsichtlich des Schwarmtriebs drehte sich die Hal-

196 Rainer Stripf, *Honig für das Volk: Geschichte der Imkerei in Deutschland*, (Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh, 2019), 301.

197 Tammy Horn, *Bees in America: How the Honey Bee Shaped a Nation* (Lexington: University Press of Kentucky, 2006), 21.

198 Eva Crane, *The world history of beekeeping and honey hunting* (London: Duckworth, 1999), 97.

199 Friedrich Ruttner, *Naturgeschichte der Honigbienen*, (Stuttgart: Kosmos, 2003), 48.

200 Ebd., 56.

201 Ebd.

202 Rainer Stripf, *Honig für das Volk: Geschichte der Imkerei in Deutschland*, (Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh, 2019), 54.

tung der Imker*innen ins Gegenteil: War der Schwarmtrieb in Stabilbaubetriebsweisen wie in der Korbimkerei der Heide sogar Teil eines erfolgreichen Spätrachtbetriebskonzepts, konnte man ihn nun sehr viel effektiver kontrollieren. Der Schwarmtrieb wurde als immer größeres Problem bei der Kontrollausübung angesehen. Doch die Vermehrung der Bienenvölker konnte mit der mobilen Rähmchenbauweise sehr viel einfacher durch die Imker*innen übernommen werden.

Zudem stellt Friedrich Ruttner eine Veränderung in der Agrarlandschaft fest: Die Blühzeitpunkte und der damit verbundene Nektarfluss verschoben sich durch neue Kultursorten immer mehr in den Frühling und kulminierten dort fast zeitgleich. So passte der später in der Saison einsetzende verstärkte Brutansatz der Dunklen Biene nicht mehr zu den Ansprüchen der Imker*innen. Die immer effizientere Kontrolle und Bekämpfung von unerwünschtem Ackerbewuchs verknappte die durchgehende Versorgung mit Pollen und Nektar zudem immer mehr.²⁰³

Diese Lesart des Rückgangs der Dunklen Biene, *Apis mellifera mellifera*, ist bemerkenswert, da Ruttner nicht nur von der unterschiedlichen Produktivität einzelner *Mellifera*-Unterarten schreibt, sondern diese explizit in Verbindung setzt mit den Veränderungen der neuen Bienenhaltungssysteme, den damit veränderten Ansprüche an die Bienen und zudem auch noch mit der Veränderung der Ackervegetation durch die Optimierung agrarindustrieller Betriebsweisen. Bei Friedrich Ruttner lesen sich diese Veränderungen, als wären sie ein selbstverständlicher Lauf der Geschichte. Er lässt den starken Willen zur Veränderung und die Herausbildung einer veränderten, *anleitend kontrollorientierten Haltung* zur Natur und zu den Bienen außer Acht.

So wurde die Dunkle Biene in Deutschland in erster Linie durch *Apis mellifera carnica* ersetzt. Diese auch »Krainerbienne« genannt Biene wurde aus Kärnten und Slowenien eingeführt. Dzierzon hätte ihr diese Erfolgsgeschichte wohl nicht zugetraut. Er erwähnt sie 1878 in *Rationelle Bienenzucht* eher beiläufig:

203 Friedrich Ruttner, *Naturgeschichte der Honigbienen*, (Stuttgart: Kosmos, 2003), 56.

Nicht als eine eigene Rasse, sondern mehr als eine Rarität ist die Krai-ner Biene zu bezeichnen, welche besonders wegen ihrer Gutartigkeit und Schwarmlust in letzter Zeit in Deutschland vielfach eingeführt worden ist.²⁰⁴

5.9 Die Buckfastbiene

Zu den Erfolgsgeschichten von *Apis mellifera carnica* und *Apis mellifera ligustica*, die eng an den Mobilbau geknüpft waren, gesellte sich mit der Buckfastbiene noch eine weitere Biene, die über die ganze Welt Verbreitung gefunden hat. Ihre Geschichte und ihr Name sind eng verknüpft mit dem bereits erwähnten Bruder Adam und dem Kloster Buckfast Abbey in Südwestengland. In Bezug auf das Konzept Zuchterfolg durch Kreuzung stellt die Buckfastbiene ein Extrembeispiel dar. Ihre Verhaltenseigenschaften und ihr Körper wurden von Bruder Adam aus der englischen Dunklen Biene, *Apis mellifera mellifera*, der ligurischen *Apis mellifera ligustica* und zahlreichen weiteren Unterarten der westlichen Honigbiene kombiniert. Dabei entwickelte er das sogenannte dynamische Zuchtverfahren, ein System aus Rein-, Kreuzungs- und Kombinationszucht.²⁰⁵ Dieses stellt eine entscheidende Entdeckung für die Einkreuzung von Eigenschaften in die Honigbienenlinien dar. Unter anderem legte er seinen Fokus auf die Verhaltenseigenschaften der Bienenvölker und nicht auf die körperliche Ausgestaltung gewisser Reinheitsmerkmale. Wie in *Auf der Suche nach den besten Bienenstämmen*²⁰⁶ beschrieben, machte sich Bruder Adam auf den Weg, um durch Europa, Teile Nordafrikas und Westasiens zu reisen, um Unterarten von *Apis mellifera* zu erforschen, zu beschreiben, zu bewerten und bei Bedarf in die Buckfastbiene einzukreuzen. Bruder Adam beschreibt seine Motivation mit folgenden Worten:

204 Johannes Dzierzon, *Rationelle Bienenzucht oder Theorie und Praxis des schlesischen Bienenfreundes* (Brieg: Falch, 1878), 7.

205 Werner Gerdes, *Buckfast-Biene in der angepassten Dadant-Beute: die einfachste Art erfolgreich zu Imkern* (Herten: Druck- und Verlagshaus Buschhausen, 2015), 155.

206 Bruder Adam, *Auf der Suche nach den besten Bienenstämmen*, 3. Aufl. (Oppenau: Imkereitechnik-Verlag, 2018).

Es wurde angenommen, dass meine Suche speziell einer schlichtweg ›besten Biene‹ gelte, also einer Rasse, die alle anderen in den wirtschaftlichen Eigenschaften – vor allem in der Honigleistung – übertreffe. Eine Suche mit diesem Ziel wäre aber doch wohl ein hoffnungsloses Unternehmen; denn die Natur züchtet nirgends auf Vollkommenheit der wirtschaftlich wünschenswerten Eigenschaften. Ihr Streben gilt vielmehr ausschließlich der Erhaltung und Verbreitung der Art. Dieser Aufgabe entsprechend züchtet sie innerhalb gewisser Grenzen auf eine bestmögliche Anpassung an bestimmte Umweltbedingungen. Sie hat uns folglich eine ganz beachtliche Anzahl Bienenschläge von sehr unterschiedlichem Wert geliefert. Wie wir sehen werden, hat jede Rasse ihre Eigenheit, ihre guten und schlechten Eigenschaften, allerdings in jedem Fall in einer verschiedenen Ausprägung und Verbindung. Es ist Aufgabe der modernen Bienenzüchtung, die Einzelrassen von höchstem Zuchtwert zu ermitteln, zu sammeln, zu prüfen und die besten der Eigenschaften auf dem Weg der Kreuzungszucht in Neukombinationen zu verbinden. Der eigentliche Zweck meines Suchens war also die Realisierung dieser vielversprechenden Zuchtmöglichkeit.²⁰⁷

Seine Beobachtung, dass in der Imkerei des Klosters Buckfast Abbey speziell Ligustica-Bienenvölker die verheerende Tracheenmilbenseuche überlebt hatten, brachte ihn zur Überzeugung, dass solche Katastrophen mit Hilfe von Kreuzung vermeidbar wären.²⁰⁸ Er nahm von nun an eine klar *anleitend kontrollorientierte Haltung* ein. Bruder Adam selbst stellt ein herausragendes Beispiel eines patriarchalen ›Bienenvaters‹ dar: Ein Mönch, der sich hingebungsvoll seinen Bienen widmete, der aber auch, wenn nötig, Hand anlegte und die Natur den Bedürfnissen der Menschen und den anthropogenen Veränderungen der Lebensräume anpasste.

Bemerkenswert ist auch die schwierige Einordnung der Buckfastbiene in die gängigen Ordnungssysteme der Biologie. Als ich einen Bienenwissenschaftler um Auskunft bat, wie denn die Buckfastbiene kategorisiert sei, wenn sie keine offizielle Unterart von *Apis mellifera* sein

207 Ebd., 3.

208 Ebd., 179.

könne, erwiderte er: »Die eine einzige Buckfast gibt es nicht.«²⁰⁹ Das heißt für die zoologische Einordnung, dass sie in Linnés Taxonomie der Arten keinen Namen bekommen hat, da sie aus einem Kreuzungsprozess hervorgegangen ist. Ein Arname wie *Apis mellifera* buckfast bleibt ihr damit verwehrt.

Was aber eine Unterart ausmacht, daran hing potenziell ein mächtiger Diskurs und Entscheidungsspielraum, wie nun am Beispiel von Malta deutlich werden wird

5.10 Zucht zum Erhalt der Biodiversität – »Rettet Ruttneri« in Malta

Die Buckfastbiene ist ein gutes Beispiel dafür, dass Hybride von Teilen der Wissenschaft und von der Imkerei gleichermaßen als Bedrohung der Biodiversität und des Genpools angesehen werden. Die Durchsetzung einer *anleitend kontrollorientierten Haltung* und die mit ihr entwickelten imkerlichen Methoden hatten einen großen Anteil daran, die Diversität der Honigbienenarten auszudünnen. Überraschenderweise finden sich nun dieselben Methoden als Mittel zum Schutz unter Druck geratener Unterarten wieder.

Während meiner Zeit in Malta begleitete ich die lokalen Bemühungen des europaweiten Smartbees-Projekts. Dessen erklärtes Ziel war die Erforschung, der Schutz und die Qualitätszucht der verschiedenen lokalen Restbestände der europäischen *Mellifera*-Unterarten. Aus dem *Protokoll zur Leistungsprüfung – Eine Anleitung für europäische Bienenzüchter*:

Bevor der Mensch begann, die Bienen unter seinen Schutz zu stellen, konnten nur diejenigen Völker überleben, die von sich aus mit Parasiten, Krankheiten und Umweltschwankungen fertig wurden. Deshalb beinhaltet die genetische Vielfalt Ressourcen für die Selektion auf Resistenz gegenüber Pathogenen und Änderungen des Klimas / der Landnutzung. Um die natürliche Vielfalt der Honigbiene zu schützen, Leistung und

Vitalität zu verbessern, und Völkerverluste und die Abhängigkeit von Behandlungsmethoden zu verringern, soll das Smartbees-Projekt lokale Zuchtanstrengungen unterstützen, und zwar mit besonderem Augenmerk auf bislang vernachlässigte Bienenpopulationen.²¹⁰

Insgesamt war das Projekt in 21 Ländern aktiv, zu denen auch Malta gehörte. Für einige der maltesischen Akteure hing sehr viel an der Rettung der endemischen Honigbienenunterart *Apis mellifera ruttneri*.

Es war eine akute Unruhe unter den Imker*innen ausgebrochen. Angesichts der Verlegung eines Betriebs für Königinnenzucht nach Gozo wurde die Angst geäußert, dass die maltesische Biene durch Hybridisierung aussterben könnte. So wendeten sich die maltesischen Imker*innen 2015 an Smartbees. Dieser Schritt war aus ihrer Sicht nötig, denn weder die Europäische Union noch die maltesische Regierung sahen eine Möglichkeit für ein Importverbot von Königinnen nach Malta, wie von Imkereivereinigungen und Wissenschaft gefordert. Ein zentrales Argument war dabei, dass die maltesische Biene bislang keine in der EU-registrierte, schutzbedürftige Unterart darstellte. Doch mit Zugang zu den neuesten wissenschaftlichen Arbeitsmethoden identifizierten die Wissenschaftler*innen des Smartbees-Projekts die fehlenden Punkte, um *Apis mellifera ruttneri* zu erforschen, zu definieren und damit potenziell unter Schutz stellen zu lassen. Ein langfristiges Ziel war die Schaffung einer Belegstelle und einer Schutzzone für die maltesische Biene.

So fand sich ein Kreis von einem knappen Dutzend Imker*innen zusammen, die ausgewählte Proben von endemischen Honigbienen an ein deutsches Bieneninstitut schickten, um sie dort durch unterschiedliche DNA-Analysemethoden einem Ausschlussverfahren unterziehen zu lassen. Es zeigte sich, dass trotz zahlreicher Königinnenimporte aus aller Welt weiterhin Bienenvölker zur Verfügung standen, bei denen ausgeschlossen werden konnte, dass es sich um die benachbarten Unterarten *Apis mellifera intermissa*, *Apis mellifera siciliana*, *Apis mel-*

210 Aleksandar Uzunov, Ralph Büchler, und Kaspar Bienefeld, »Protokoll zur Leistungsprüfung – Eine Anleitung für europäische Bienenzüchter«, *Smartbees*, [4.2015], 3, URL: http://www.smartbees-fp7.eu/resources/Publications/2015/DEU_SMARTBEES-Protocol-for-performance-testing.pdf (Zugriff vom 15.05.2020).

lifera ligustica oder –sahariensis handelte, sondern ausschließlich um *Apis mellifera ruttneri*.²¹¹ Die maltesische Biene war erst 1997 durch die Veröffentlichung eines internationalen Forschungsteams definiert worden, das dafür plädierte, diese offiziell als *Mellifera*-Unterart anzuerkennen.²¹² Durch eine Bachelorarbeit und durch ein Promotionsprojekt an der Universität Malta wurden ab 2015 mehr Erkenntnisse zu den Verhaltenseigenschaften der maltesischen Biene gesammelt. Anhand von parallel gehaltenen *Ligustica*-Königinnen sollten durch Vergleich bzw. per sogenannter ›Diskriminierung‹ weitere Alleinstellungsmerkmale der maltesischen Biene identifiziert werden. Das Promotionsprojekt mit dem Arbeitstitel *Seasonal development, behaviour, productivity and vitality of A. m. ruttneri and A. m. ligustica in Malta* folgte einem *Performance Testing Protocol*. Mit Hilfe dessen wurden folgende Kategorien ausgewählt, anhand derer eventuelle Unterschiede zwischen der maltesischen Biene und *Apis mellifera ligustica* herausgearbeitet werden sollten: Volksentwicklung, Abwehrverhalten, Wabensitz, Schwarmverhalten, Honigproduktion, Brut- und Pollen-Dokumentation, natürliche Varroamortalität, Befallsgrad durch *Varroa* und Hygieneverhalten. Die Ergebnisse sind bisher noch nicht veröffentlicht, aber von einem spannenden Einfluss auf Politik und Imkerei ist auszugehen. Zudem waren neue Methoden der Artbestimmung anhand der DNA angewendet worden und weitere morphometrische Untersuchungen wurden durchgeführt. Diese lieferten Ergebnisse, die bereits im Titel des 2017 erschienenen Artikels deutlich wurden: *Thorough morphological and genetic evidence confirm the existence of the endemic honey bee of the Maltese Islands: recommendations for conservation*.²¹³ Es wurden immer mehr Beweise für die Existenz einer endemischen Honigbiene vorgelegt und Schutzbemühungen eingefordert.

211 Marion Zammit-Mangion u. a., »Thorough morphological and genetic evidence confirm the existence of the endemic honey bee of the Maltese Islands *Apis mellifera ruttneri*: recommendations for conservation«, *Journal of Apicultural Research* 56, Nr. 5, 2017, 514–522.

212 Walter S. Sheppard u. a., »*Apis mellifera ruttneri*, a new honey bee subspecies from Malta«, *Apidologie* 28, Nr. 5 (1997): 287–293.

213 Marion Zammit-Mangion u. a., »Thorough morphological and genetic evidence confirm the existence of the endemic honey bee of the Maltese Islands *Apis mellifera ruttneri*: recommendations for conservation«, *Journal of Apicultural Research* 56, Nr. 5, 2017, 514–522.

Als ich im April 2016 nach Malta bzw. auf die kleinere Schwesterinsel Gozo zurückkehrte, wurde ich sogleich von einem Kommentar eines Imkers überrascht: »There are some German scientists here, who help us now.«²¹⁴ Er bezog sich auf die teils heftig geführte Auseinandersetzung mit dem neuen Betrieb für Königinnenzucht, der aus Sizilien nach Gozo übersiedelt war. Dieser Konflikt ist nicht zu verstehen, ohne auf das Verantwortungsbewusstsein und den Kontrollanspruch der lokalen Bevölkerung für ihre Felder, Gärten und die Insel Gozo einzugehen. Die Bienen waren Teil einer Haltung, in der sich eine Kommodifizierung und Entfremdung vom Boden nicht zur Gänze durchgesetzt hatte. Die Menschen fühlten sich verantwortlich. So änderte sich die Bedeutungszuschreibung der maltesischen Honigbiene durch die lokalen Imker*innen während meiner Zeit in Gozo. Sie wurde Träger einer lokalen strategischen Identität. Die maltesische Imkerei fühlte sich übergangen und reagierte wütend. Ihre Rolle gestaltete sich alles andere als passiv. Die Imker*innen besaßen durchaus Mittel, sich gegen Entscheidungen der nationalen Behörden zu wehren, bei denen sie sich übergangen fühlten, wie eben im Falle der Betriebszulassung für den Königinnenzüchter. Es gab Protestaktionen, Unterschriftensammlungen und Treffen mit der Regierung. Als das alles nichts half, kamen Bienenraubtakte und Rufmordtaktiken²¹⁵ hinzu. Die Situation eskalierte letztendlich in einem schweren und von allen Seiten verurteilten Fall des Abfackelns von 220 Bienenstöcken des Königinnenzuchtbetriebs, der bis heute unaufgeklärt blieb.²¹⁶

Doch die obige Aussage, »There are some German scientists here, who help us now«, ist ein gutes Beispiel, um zu verdeutlichen, wie bewusst sich die Imker*innen waren, dass Smartbees Zugang zu einer

214 Eigene Aufzeichnungen: 18.04.2016.

215 Philip Leone-Ganado, »Beekeeper feels sting of systematic theft«, *Times of Malta*, [30.12.2015], URL: <http://www.timesofmalta.com/articles/view/20151230/local/beekeeper-feels-sting-of-systematic-theft.597177> (Zugriff vom 23.05.2020). Widerstandspraktiken von nicht-privilegierten Gruppen, wie Diebstahl, Rufmord, Sabotage, Streik wurden von James C. Scott auch als die *Weapons of the weak* bezeichnet. (James C. Scott, *Weapons of the weak*, New Haven: Yale University Press, 1987).

216 Times of Malta National, »Burnt: 220 Hives Containing 250.000 Bees«, *Times of Malta*, [10.6.2016], URL: <https://timesofmalta.com/articles/view/vandals-burn-220-beehives-containing-250000-bees.614957> (Zugriff vom 23.5.2020).

diskursiven Ebene hatte, an der sie selbst gescheitert waren: am Wissenschaftsdiskurs. Dieser konnte wiederum Einfluss auf die Politik nehmen. Sie setzten an dieser Stelle viel Hoffnung in Smartbees. Wie agierten sie nun miteinander?

Smartbees trennte, was für viele Personen in der Imkerei von Natur aus zusammengehört: Das Verhalten der Bienen und die Unterart. Man entkoppelte die beiden zwar nicht vollständig, aber die determinierende Wirkung der Unterart auf das Verhalten wurde aufgelöst. Diese Trennung wiederum hatte überraschende Folgen: Die Smartbees-Koordination setzte beim Schutz der Mellifera-Unterarten in erster Linie nicht auf Einfuhrverbote oder Schutzzonen, sondern von Anfang an auf eine Einbindung der Züchter*innen und Imker*innen. Im *Protokoll zur Leistungsprüfung* von Smartbees ist zu lesen:

Der Erfolg dieser Strategie hängt vor allem von der Beteiligung der Imker vor Ort ab. Halter, Züchter und Wissenschaftler müssen zusammenarbeiten, um eine ausreichende Stichprobengröße, den Austausch von Prüfweiseln, die Organisation der Datenauswertung, die Schaffung von Möglichkeiten zur kontrollierten Anpaarung, die Königinnenvermarktung und andere Ziele zu erreichen.²¹⁷

Durch die explizite Trennung der Einheit von Verhaltenseigenschaften und der jeweiligen Unterart war es möglich, nach Eigenschaften zu züchten, die von der jeweiligen Imkerei bevorzugt wurden. Im Falle von Malta hieß das beispielsweise: Die *Apis mellifera ruttneri* nachgesagte Aggressivität muss nicht zwingend eine Verhaltenseigenschaft der Unterart sein und kann durch Zucht abgeschwächt werden. So betonten die Bienenwissenschaftler*innen gegenüber den Züchter*innen, dass unerwünschtes Verhalten der Bienen durchaus durch eine gezielte Zucht verringert werden könnte. Sie ermutigten die lokalen Imker*innen dazu, eigene Zuchtziele zu formulieren. Aus sozialwissenschaftlicher Sicht ist dieser Punkt zentral: Die Wissenschaftler*innen

217 Aleksandar Uzunov, Ralph Büchler, und Kaspar Bienefeld, »Protokoll zur Leistungsprüfung – Eine Anleitung für europäische Bienenzüchter«, *Smartbees*, [4.2015], 3, http://www.smartbees-fp7.eu/resources/Publications/2015/DEU_SMARTBEEES-Protocol-for-performance-testing.pdf (Zugriff vom 15.05.2020).

waren sich darüber bewusst, dass in der aktuell prekären Situation der Unterarten ein Schutz dieser beinahe aussichtslos war, sollte die Imkerei diese Honigbienen nicht annehmen. Hierfür war der einfachste Weg, wenn die Unterarten in ihren Eigenschaften durch Zuchtauswahl so beeinflusst würden, dass sie für die Bienenhaltung attraktiver als anderen Unterarten wurden:

[T]here are potential conflicts of interest between beekeepers keen to keep the most productive strains to maximize income from honey, and those keen to conserve and preserve diversity. But, are these factors really mutually exclusive?²¹⁸

Die Wissenschaftler*innen wussten, dass die Geschicke der Honigbienen sehr eng an die Imker*innen gekoppelt waren. Bevorzugten die Imker*innen andere Unterarten, war das problematisch für den Erhalt eines einzigartigen Genpools.

Ein weiterer deutlicher Unterschied zwischen den Schutzbemühungen in Malta zu anderen Reinerhaltungsbemühungen liegt im Ziel von Smartbees, den Genpool an Möglichkeiten und damit die Biodiversität zu erhalten. Dies ist nicht zu verwechseln mit exklusiven Reinerhaltungsbemühungen, bei denen nur eine angestammte Bienenunterart eine Existenzberechtigung hat. Die Motive zur Arterhaltung werden meines Erachtens mancherorts nicht sauber getrennt, besteht doch in diesen Abschirmungstendenzen die Gefahr, dass auf Honigbienen ein falscher Patriotismus übertragen wird, mit dem Bienen von Natur aus wenig zu tun haben. In Malta stellte ich einem Imker die Frage, warum all die Königinnenimporte der Vergangenheit keine Gefahr für die maltesischen Bienen dargestellt hätten, aber nun die Ankunft eines Königinnenzuchtbetriebs einen großen Aufschrei unter ihnen verursachte. Seine Antwort war bemerkenswert: Die Zahl der früher eingeführten Königinnen wäre geringer gewesen. Es würde ca. zwanzig bis dreißig Jahre dauern, bis sich eingeführte Bienen an das maltesische Klima angepasst hätten, um dann wieder »ihre Bienen«²¹⁹ zu sein. Als ich von

218 Marina Meixner u. a., »Honey Bee Genotypes and the Environment«, *Journal of Apicultural Research* 53, Nr. 2 (2014), 183.

219 Eigene Aufzeichnungen während eines persönlichen Gesprächs am 15.07.2016.

dieser Begegnung einem Smartbees-Forscher erzählte, fand er das sehr interessant, da in der Bienenwissenschaft momentan davon ausgegangen wird, dass die Anpassung des Verhaltens an einen Ort bei Honigbienen etwa dreißig Jahre dauert.²²⁰ Die Haltung der von mir angetroffenen maltesischen Imker*innen hatte also weniger mit einem protektionistischen Patriotismus und einem starren Bild einer inselähnlichen Evolution zu tun, sondern zeugte vielmehr von einem Verständnis für genetischen Austausch und biologische Anpassungsabläufe.

Nach der Gestaltung der Bienenkörper und ihren Verhaltenseigenschaften durch den Menschen und nach der Ausrichtung der Imkerei auf Produktionsmaximierung sprach nun ein weiteres Motiv für Bienenzucht und die darin eingeschriebene *anleitend kontrollorientierte Haltung*: Der Schutz der Biodiversität durch Erhalt des Genpools. Diese Anwendung der Zucht war relativ neu. Erst seit knapp dreißig Jahren gab es die Aufmerksamkeit für die Unterarten der westlichen Honigbiene, erklärte mir ein Bienenwissenschaftler. Davor hätte man nicht gewusst, was man zerstörte. Ein mithörender maltesischer Imker nickte und fügte hinzu: Die »Performance« der anderen Bienen war besser, aber auf Dauer waren die maltesischen Bienen besser angepasst und stärker. Der Wissenschaftler ergänzte zustimmend: Königinnen nach Malta zu importieren, sei eben kein Naturschutz.²²¹

Der Wind hatte sich gedreht. Nun wurde die Zucht für Schutzbemühungen eingesetzt, mit der der Genpool der Honigbienen vormals teils gezielt in Bedrängnis gebracht worden war.

5.11 ›Killerbiene‹ – Verteufelt und verteidigt

Wird die Zucht der Buckfastbiene zumindest hinsichtlich ihrer Eigenschaften, die für die Imkerei förderlich sind, als erfolgreich wahrgenommen, so stellt die afrikanisierte Biene, auch bekannt unter dem Namen ›Killerbiene‹, ein Gegenbeispiel dar. Waren in dem einen Fall die Zucht- und Kreuzungsbemühungen von Erfolg gekrönt, so erinnert die Geschichte der ›Killerbienen‹ auf den ersten Blick an einen Alptraum.

220 Eigene Aufzeichnungen während eines persönlichen Gesprächs am 10.04.2017.

221 Eigene Aufzeichnungen während eines persönlichen Gesprächs am 10.04.2017.

Doch bei genauerer Betrachtung wird deutlich, dass es auch im Fall der afrikanisierten Biene unterschiedliche Wahrnehmungen der Situation gab.

Auf dem amerikanischen Kontinent hatte es vor Anknunft der europäischen Siedler keine Apis-Honigbienen gegeben. Anfang des 17. Jahrhunderts wurden die ersten erfolgreichen Versuche unternommen, Bienenvölker von Europa nach Amerika zu verschiffen.²²² Dort verbreitete sich die als »White man's fly«²²³ bezeichnete Biene selbständig und wurde von den immer weiter nach Westen verdrängten Einheimischen auch als Vorhut der Siedler wahrgenommen. Ihr blitzschnelles Zusteichen wurde als bildhafte Analogie zu den Gewehrkugeln der Weißen verwendet.²²⁴ Der Diskurs um die afrikanisierte Biene wirkt wie die Umkehr dieser Geschichte, wie eine Rache der Natur, wobei die Bedrohungslage und die Darstellung in Zeitungsberichten und in Klassikern des Katastrophenkinos der Siebziger Jahre fern jeder realen Bedrohung anzusiedeln sind. Was war geschehen?

Hundertzwanzig Königinnen der Honigbienenunterart *Apis mellifera scutellata* wurden 1957 aus Südafrika in eine Forschungsstation nach Brasilien überführt, um sie dort mit aus Europa eingeführten *Mellifera*-Kolonien zu kreuzen. Geplant war eine kontrollierte Paarung mit dem Ziel, eine ertragreichere Honigbiene zu züchten. Eine Einkreuzung in den umliegenden lokalen Bestand sollte durch Königinnenabsperrgitter vor den Fluglöchern unterbunden werden. Ein unerfahrener Mitarbeiter entfernte diese jedoch, wodurch sechsundzwanzig Schwärme von *Apis mellifera scutellata* entkamen und sich unkontrolliert mit den aus Europa eingeführten *Mellifera*-Arten kreuzten. Mit der Geschwindigkeit von dreihundert bis fünfhundert Kilometern pro Jahr breiteten sich die hybridisierten Bienen über den amerikanischen Kontinent aus.²²⁵ Sie verdanken ihren Namen »Killerbienen« dem Umstand,

222 Tammy Horn, *Bees in America: How the Honey Bee Shaped a Nation* (Lexington: University Press of Kentucky, 2006), 20f.

223 Marcel Robischon, »Wenn der Schwarm kommt...«, 81, in Kerstin Stark und Stephan Lorenz (Hg.) *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr* (München: Oekom, 2015), 73–85.

224 Tammy Horn, *Bees in America: How the Honey Bee Shaped a Nation* (Lexington: University Press of Kentucky, 2006), 28.

225 Gerald Kastberger, »Die Afrikanisierte Honigbiene«, 109, in Kerstin Stark und Stephan Lorenz (Hg.) *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr*, (München: Oekom, 2015), 93–116.

dass sie empfindlicher auf Vibration und Störung reagieren und mit teilweise mehreren hundert Wächterinnen ihre Stöcke verteidigen. Der Unterschied zu den europäischen Mellifera-Arten liegt in der Distanzbereitschaft: Rasenmäher, galoppierende Pferde oder versehentliches Anrennen der Behausungen können genug Vibration auslösen, um die Bienen attackieren zu lassen. Das bedeutet jedoch nicht, dass sie grundlos angreifen würden. Es sind Unfälle, die zu tödlichen Verteidigungsreaktionen von Seiten der Bienen führen. Vor der Einführung der Scutellata-Königinnen lagen in Brasilien die Todesfälle durch Bienenstiche bei etwa 25 Fällen pro Jahr. Sie stiegen in den folgenden Jahren auf 195 Todesfälle an.²²⁶ Die Rezeption, speziell in den US-Medien, war enorm. Die afrikanisierten Bienen wurden als tödlicher Schwarm stilisiert, der auf die USA zurollte. Selbst ein 225 Kilometer langer und 170 Kilometer breiter und mit viel Aufwand betriebener, bienenfrei gehaltener Korridor quer durch Mexiko konnte sie nicht aufhalten.²²⁷ Alle Anstrengungen waren vergebens, die Bienen breiteten sich bis zur jeweiligen Frostgrenze im Norden und im Süden sowie von der Atlantik- bis zur Pazifikküste aus.

Doch je nach Perspektive wird die afrikanisierte Biene als Fluch oder als Segen wahrgenommen. So scheiterte die brasilianische Regierung bei dem Versuch, sie wieder auszurotten. Kurioserweise waren dabei der Widerstand und die Verweigerungshaltung der Imker*innen ein bedeutender Faktor. Neben höheren Honigerträgen hat die afrikanisierte Biene den entscheidenden Vorteil, dass sie durch ihre unkontrollierte Auswilderung eine erfolgreiche Strategie gegen die Varroamilbe entwickelt hat. Die Imker*innen wollten nun lieber in dicker Schutzkleidung arbeiten, als diese Biene wieder zu verlieren.²²⁸ Für die Honigbienen selbst bedeutete dies den Vorteil, dass sie sich ungehindert ausbreiten konnten:

226 Ebd., 107.

227 Anna Lowenhaupt Tsing, »Empowering nature, or: some gleanings in bee culture«, 134, in Sylvia Yanagisako und Carol Delaney (Hg.), *Naturalizing power: Essays in feminist cultural analysis*, (London, New York: Routledge, 1995), 113–143.

228 Gerald Kastberger, »Die Afrikanisierte Honigbiene«, 107, in Kerstin Stark und Stephan Lorenz (Hg.) *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr*, (München: Oekom, 2015), 93–116.; Anna Lowenhaupt Tsing, »Empowering nature, or: some gleanings in bee culture«, 134, in Sylvia Yanagisako und Carol Delaney (Hg.), *Naturalizing power: Essays in feminist cultural analysis*, (London, New York: Routledge, 1995), 113–143.

Afrikanisierte Honigbienen haben die Schwarmfreudigkeit ihrer afrikanischen Vorfahren geerbt. Sie sind, auch wenn Baumhöhlen die erste Wahl bleiben, was Größe und Lage ihrer Höhlen angeht flexibler und ziehen auch in Felsnischen, Erdlöcher oder Dachböden und andere Höhlungen in vom Menschen aufgetürmten Sedimenten ein. Sie schwärmen häufig und ziehen auch mit dem gesamten Staat hin und wieder einfach um.²²⁹

Diese unkontrollierbare Ungebundenheit ist einer der Gründe, warum viele Berufsimker*innen auf dem amerikanischen Kontinent jährlich ihre Bestände mit jungen Königinnen neu bestücken. Sie wollen einer Hybridisierung durch afrikanisierte Bienen entgegenwirken. Wurden die Zuchtbemühungen rund um die Honigbiene bis zu diesem Zeitpunkt weitgehend als Erfolg gefeiert, führte die Geschichte der afrikanisierten Biene auch in der öffentlichen Wahrnehmung zu einer negativen Wende: Im Artikel *Empowering nature: Or some gleanings in beekeeping*²³⁰ hat Anna Lowenhaupt Tsing die Parallelen der US-amerikanischen Diskurse zwischen der Bedrohung durch die ›Killerbienen‹ und den Ängsten durch illegale Zuwanderung aus Lateinamerika herausgearbeitet. Lowenhaupt Tsing beschreibt die öffentliche Wahrnehmung als eine Narration der Bedrohung aus dem Süden, die die hellen, europäischstämmigen Honigbienenköniginnen mit ihrer wilden, ungezähmten und unberechenbaren Natur hybridisieren würden. Diese Bedrohung kann sich nicht selbst bändigen, und so müsste eine kraftvolle Antwort zur Verteidigung der eigenen Bienen unternommen werden. Leib und Seele wären in Gefahr durch die erhöhte Angriffsbereitschaft der ›Killerbienen‹.

In diesem Artikel fällt auch Lowenhaupt Tsings knapper, aber aussagekräftiger Satz »Naturalizing power requires empowering nature.«²³¹ Wie bereits in Kapitel 5.6. zur Zucht, fasst er auch an dieser Stelle die

229 Marcel Robischon, »Wenn der Schwarm kommt...«, 81, in Kerstin Stark und Stephan Lorenz (Hg.) *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr* (München: Oekom, 2015), 73–85.

230 Anna Lowenhaupt Tsing, »Empowering nature, or: some gleanings in bee culture« in Sylvia Yanagisako und Carol Delaney (Hg.), *Naturalizing power: Essays in feminist cultural analysis*, (London, New York: Routledge, 1995), 113–143.

231 Ebd., 114.

Argumentation für eine *anleitend kontrollorientierte Haltung* gekonnt zusammen: den bestehenden Diskurs einer bedrohlichen Natur stärken, um dem paternalistischen Kontrollanspruch eine schicksalhafte Natürlichkeit zu verleihen.

Die Frage am Anfang dieses ausführlichen Kapitels lautete: Wie hat sich die enge Bindung der europäischen *Apis mellifera* an die Eingriffe der Imker*innen herausgebildet? Die Imkerei ist über die letzten hundertfünfzig Jahre effizienter, aber eben auch komplizierter, zeitintensiver und komplexer geworden. Man versuchte das Ruder zum Wohl des Bienenstocks von den Bienen zu übernehmen und immer mehr Kontrolle über die Vorgänge in den Stöcken zu bekommen. Stand bei Réaumur, Swammerdam und Huber noch die Neugierde über die Abläufe im Bienenstock im Vordergrund, führten die Erfindungen zur Beobachtung zu den Möglichkeiten der Kontrolle. Die Entwicklung des Mobilbaus, der einzeln herausnehmbaren Rähmchen, ohne die Waben zerstören zu müssen, hatte den Blick frei gemacht auf die inneren Abläufe im Bienenvolk. Durch den Wissensdurst und die Möglichkeit der Kontrolle ergab sich auch ein Gefühl von paternaler Verantwortung. Das Bild des ›Bienenvaters‹, das sich hieraus entwickelte, bot eine Narration an, die das Selbstverständnis der väterlich sorgenden, meist männlichen Imker unterstrich und legitimierte. Der Einfluss des Menschen auf die inneren Abläufe im Bienenvolk kann je nach Beispiel und Perspektive als Erfolgsgeschichte oder als ihr Gegenteil betrachtet werden. Deutlich wird jedoch in allen Fällen, dass die Kontrolle voranschritt und immer mehr in die Geschicke der Honigbienen eingegriffen wurde, mit unterschiedlich wahrgenommenen Ergebnissen. Die *anleitend kontrollorientierte Haltung* gegenüber den Bienen beschränkte sich nicht auf die Imkerei, sondern ist nur ein Beispiel für die Durchsetzung eines paternalistischen und leistungsorientierten Geistes in weiten Teilen Europas.

Aber dieser Kontrollanspruch und die Vormachtstellung scheinen erschüttert und die Imkerei wird mit den Folgen ihrer eigenen Erfolge konfrontiert. Das zur Bienenhaltung befähigende Wissen scheint nicht weniger, die Eingriffe an den Bienen nicht überflüssig zu werden. So sieht sich die aktuelle Imkerei mit verschiedenen unausweichlichen Dilemmata konfrontiert.

6 Die Imkerei mit der europäischen Honigbiene in der Zwickmühle

Mit zu vielen Widersprüchlichkeiten konfrontiert sah sich ein Imker, der bei mir die Grundlagen der Bienenhaltung lernen wollte. Seiner Auskunft nach war sein Motiv für die Imkerei, dass er etwas für das Überleben der Bienen tun, sie in seinem Garten halten und dabei so wenig wie möglich eingreifen wollte. Eine Honigernte gehörte nicht zu seinen Zielen. Im Gegenteil: Er fand es eher ethisch fragwürdig, den Bienen etwas wegzunehmen. Ich willigte ein, aber ich wusste, dass wir bald an einen Punkt kommen würden, an dem wir mit hoher Wahrscheinlichkeit Entscheidungen über das Schicksal der Bienen treffen müssten. Dazu gezwungen wurden wir exakt aus demselben Verantwortungsgefühl heraus, das er eben geäußert hatte. Als ich ihm die möglichen Dilemmata und aktuellen Zwangslagen der Imkerei zu Beginn erklärt hatte, war er weiterhin motiviert. Er wollte das Imkern lernen und ich brachte ihm im Laufe des Frühjahrs einen ersten Bienenstock vorbei.

Die erste Frage, die sich uns stellte, war der Umgang mit dem Vermehrungsverhalten der Bienen, denn im Mai traten die ersten Schwarmzellen auf. Sollten wir das Schwarmverhalten unterbinden und die Königinnenzellen entfernen? Die Bienenvölker teilen oder sie sogar schwärmen lassen? Aber wohin, angesichts des Platzmangels, mit den neu entstandenen Kolonien? Wir entschieden uns für das Ausbrechen der Schwarmzellen, übersahen in einem der Völker allerdings ein gut verstecktes Exemplar, in dem eine Jungkönigin herangezogen wurde. So hing der Schwarm in einer unerreichbaren Position in einem Baum und war nach zwei langen Tagen der Beobachtung verschwunden.

Ende Juli war der Befall mit Varroamilben im Volk derart hoch, dass eine Behandlung nötig wurde, wollten wir nicht das Zusammenbrechen der Völker riskieren. Wir entschieden uns für das aktuell gängige Varroabehandlungskonzept der zweifachen Ameisensäureverdunstung über einen Zeitraum von jeweils ca. zehn Tagen, kombiniert mit dem Träufeln von Oxalsäure in der brutfreien Zeit im Winter. Die Bienen überlebten ohne sichtbare Schäden. Der Neumimker störte sich aber an

dem stechenden Geruch und den trägen Bienen während der Ameisensäureverdunstung. Er wollte ihnen diese Behandlung nicht antun und lehnte dieses Vorgehen ab. Ich verstand ihn. Auch ich wollte lieber auf die Medikamente verzichten, aber wir mussten uns mit den drohenden Konsequenzen auseinandersetzen und uns dem Dilemma eines potenziell schrecklichen Endes und eines Schreckens ohne Ende stellen. Damals riet ich ihm davon ab, mit der Ameisensäure aufzuhören und damit auch den Prozess des Sammelns von Erfahrung mit einer Methode abubrechen. Durch die Diskussionen und den Erfahrungsaustausch mit anderen Imker*innen war ich selbst zu dem Ergebnis gekommen, dass ich zuerst eine etablierte und wirkungsvolle Behandlungsmethode gegen die Varroamilbe erlernen wollte. Erst wenn ich diese sicher und selbstbewusst einsetzen konnte, würde ich anfangen mit anderen Möglichkeiten zu experimentieren. Da für mich der Promotionsprozess begann, beendeten wir nach dem zweiten Sommer unsere Kooperation. Erst drei Jahre später telefonierten wir wieder. Er erzählte mir, dass es ihn sehr traurig gemacht hatte, sehen zu müssen, wie beide Völker in den letzten beiden Wintern gestorben waren. Er hatte versucht sich herauszuhalten, hatte die Bienen nur bei Bedarf für den Winter aufgefüttert und nur bei starkem Befall gegen die Varroamilbe behandelt. Woran die Bienen letztendlich gestorben waren, konnte er nicht herausfinden. Bienen halten wollte er nun nicht mehr. Was brachte ihn zu dieser drastischen Entscheidung? Warum gab er letztendlich das Imkern auf? Zur Beantwortung dieser Fragen und zur genaueren Beschreibung der ethischen Zwickmühlen der zeitgenössischen Imkerei teile ich diese in drei Dilemmata auf.

6.1 Dilemma 1: Zweifel und erschüttertes Vertrauen bei den Imker*innen

Der Dokumentarfilm *More than honey*²³² traf die Ängste und Hoffnungen vieler Menschen gleichermaßen. Sowohl Imker*innen als auch viele Zuschauer*innen, die nichts mit Imkerei zu tun hatten, sprachen

232 Markus Imhoof, *More Than Honey*, (Senator, 2012), URL: <http://www.imdb.com/title/tt2263058/> (Zugriff vom 17.05.2020).

mich auf diesen Film an. Sie waren brüskiert angesichts des dargestellten Bedrohungsszenarios, in dem sich die Honigbienen weltweit befinden sollten. Der Regisseur Peter Imhoof bezieht sehr klar Stellung gegen einen seiner Ansicht nach gierigen und respektlosen Umgang mit den Honigbienen und der Natur: Während sich in den idyllisch wirkenden Schweizer Bergen der großväterliche Imker liebevoll um seine Bienen kümmert, ist in den USA eine turbokapitalistische Imkerei-Industrie am Werk. In China ist die Apokalypse bereits stellenweise eingetreten, so die Darstellung, und die Menschen müssen in der düsteren Stille der insektenfreien Landschaft die Apfelbäume per Hand bestäuben. Doch Hoffnung entsteht am Ende aus den Bienen selbst heraus, in Form einer vermeintlichen Katastrophe, die sich der Kontrolle ihres Schöpfers, dem Menschen, entzogen hat: die afrikanisierte Biene.

Der Film schien einerseits mit seinen Bildern zu faszinieren und zu begeistern, mit seinen Nahaufnahmen den Bienen ein Gesicht geben zu wollen, um damit eine Brücke zu schlagen zwischen den zuschauenden Menschen und den geheimnisvollen Vorgängen im Bienenstock.

Eine Szene aus *More than honey* bricht auf sehr gelungene Art und Weise mit den Erwartungen des Publikums. Der im Zentrum der Aufmerksamkeit stehende Großimker verkörpert eine Haltung, in die das Vertrauen erschüttert erscheint. Am Anfang des Films, ab Minute 7:10, kommt es zu folgender Schlüsselszene: Ein US-amerikanischer Berufsimker fährt durch eine Reihe von Mandelbäumen, die in voller schneeweißer Blüte stehen. Die Sonne strahlt vom blauen Frühlingshimmel, im Hintergrund in weiter Ferne sind schneebedeckte Berggipfel zu sehen. Der Imker scheint in bester Laune, nachdem er in aller Ruhe sein Auto zwischen den Bienenkästen unter den Mandelbäumen gestoppt hat, und wendet sich der Kamera zu: »Do you hear that?« Er blickt aus dem geöffneten Seitenfenster, lauscht dem geschäftigen Treiben der Bienen, atmet tief ein, blickt wieder zum Zuschauer und fährt fort: »That's the sound of money, fresh printed money.« Der Imker selbst lenkt die Vorstellungskraft des Publikums mit blumigen Worten auf die Schönheit der leuchtenden Mandelblüte und auf das Summen der Bienen in der Frühlingssonne, um dann mit diesem Bild auf mephisto-hafte Art und Weise zu brechen, indem er ein profanes Geschäftsinteresse bekundet. Noch im Kino fühlte ich für diesen US-amerika-

nischen Berufsimker eine Art Respekt und Dankbarkeit, da er sich so schonungslos angreifbar machte. Selbst wenn er mit seiner Rolle spielte und sein Bedauern bezüglich der Entwicklungen in der Imkerei noch während des Films zum Ausdruck brachte: Er steht stellvertretend für einen Kapitalismus, der es zu weit getrieben hat. Eine Systemlogik, deren eigener Erfolg ihr nun nicht nur den Teppich unter den Füßen wegzuziehen droht, sondern durch den auch das ganze Ökosystem kollabieren könnte. Die Honigbienen sind im Film zu einer Symbolfigur im Überlebenskampf des Planeten gegen den Menschen geworden, und die Imker*innen wurden in der allgemeinen Wahrnehmung von Nutztierhaltern und alternden Bienenvätern zu hoch angesehenen Naturschützern. Peter Imhoof lässt ihn mit diesem Bild brechen.

Der mediale Erfolg von *More than Honey* liegt meines Erachtens auch darin begründet, dass zum Ausdruck gebracht wird, was viele Menschen als Enttäuschung erlebt haben: Den Logiken des Kapitalismus und den ermöglichenden politischen Instanzen ist nicht mehr zuzutrauen, dass sie für einen nachhaltigen Umgang mit dem Planeten sorgen werden. Durch diesen Vertrauensverlust ist eine klaffende Lücke entstanden. Mit diesem prekären Gefühl eckt auch der Imker in *More than honey* an. Er ist Symbol für eine mittlerweile oftmals als falsch empfundene Strategie und für eine Enttäuschung. Das Vertrauen in seinen Weg und für alles was er steht, ist erschüttert.

Ein Beispiel: Um die Perspektive eines gewinnorientierten Agrarindustriekonzerns in diese Arbeit einfließen zu lassen, entschloss ich mich im Mai 2015 nach Monheim zur Zentrale von Bayer Crop Science zu fahren, um am Bayer Bee Care Center den Zuständigen für Bienengesundheit zu treffen. Mich interessierte, wie Bayer Kontakt zu den Imker*innen hält, um sowohl Rückmeldung zur Wirksamkeit und Resistenzbildung von aktuellen Produkten zu erhalten, als auch konkret sicherzustellen, dass die Produkte des Konzerns in der Praxis korrekt angewendet werden. Zu meiner großen Überraschung merkte der Mitarbeiter zu Beginn unseres zweistündigen Treffens an, dass ich mit dieser Frage nach der Rückkopplung zwischen dem Konzern und den Imker*innen eines der Kernprobleme hinsichtlich der Imkerei für sie angesprochen hätte: Es gibt im deutschsprachigen Raum fast keinen langfristigen und strukturierten Austausch mehr mit der Imkerei.

Schuld daran, so der Mitarbeiter, sei in erster Linie der Imageschaden, der im Rheingraben 2008 durch die falsche Ausbringung von neonicotinoid-gebeiztem Saatgut²³³ für den Konzern entstanden war.²³⁴ Aber auch die nachgewiesene Anreicherung von chemischen Varroabehandlungsmitteln im Bienenwachs, wie im Falle von Bayers Perizin, hatte den Imker*innen nicht geschmeckt.²³⁵ Sie schienen zu einem großen Teil das Vertrauen in die Produkte des Agrarkonzerns verloren zu haben. Die hohen Kosten für die Entwicklung und die Zulassung, beispielsweise für ein Varroabehandlungsmittel, so der Mitarbeiter, stünden in keinem Verhältnis zu den zu erwartenden Gewinnen. Zudem kam aus der Imkerei in den letzten Jahren viel Protest gegen die Produkte der Agrarkonzerne, wie gegen die Pestizidgruppe der Neonicotinoide und Herbizide wie Glyphosat. Von der »einfachen Lösung«,²³⁶ die der Konzern im Sortiment habe, sprach ein anderer Mitarbeiter des Bayer Bee Care Centers während eines Vortrags auf der Bienenschutzkonferenz 2014 in Wien. Doch auch diese Lösung wird von den Imker*innen nicht angenommen und teilweise auch offen abgelehnt. Aufgrund der Pestizidrückstände im Wachs der Bienenstöcke und aufgrund der Resistenzbildung der Varroamilbe gegen die chemischen Behandlungsmittel²³⁷ war die Imkerei in erster Linie auf organische Säuren zur Varroabehandlung umgestiegen. Das Vertrauen der deutschsprachigen Imkerei in den Agrarriesen war nicht nur erschüttert, es war zu einem Großteil verloren gegangen. Es herrschte eine vollkommen andere Situation, als ich sie beispielsweise in Malta erlebt hatte, als mir auf die Frage nach den Problemen der lokalen Bienenhaltung die Varroamilbe von den Imker*innen noch nicht einmal genannt wurde. »It is

233 Christian Maus, »Bienensicherheit der neonicotinoiden Insektizide. Eine Position aus der Pflanzenschutzindustrie.«, in Kerstin Stark und Stephan Lorenz (Hg.), *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr* (München: Oekom, 2015), 157–169.

234 Eigene Aufzeichnungen: 07.05.2015.

235 Klaus Wallner, »Varroacides and their residues in bee products«, *Apidologie* 30, Nr. 2–3 (1999): 235–248.; Andreas Thrasyvoulou und N. Pappas, »Contamination of honey and wax with Malathion and Coumaphos used against the Varroa Mite«, *Journal of Apicultural Research* 27, Nr. 1 (1988), 55–61.

236 Eigene Aufzeichnungen: 03.04.2014.

237 Patti Elzen u. a., »Control of Varroa jacobsoni Oud. resistant to fluvalinate and amitraz using coumaphos«, *Apidologie* 31, Nr. 3 (2000), 437–441.

not really a problem. We have the varroa-strips.«²³⁸ Das Zuhängen von im Kleintierhandel angebotenen Streifen mit Varroazid wurde dort nicht als problematisch wahrgenommen.

Dieser Vertrauensverlust betrifft aber nicht nur die Agrarkonzerne, sondern auch die Wissenschaften, wenn auch auf eine grundlegend andere Art und Weise. Damit meine ich weniger konkret inhaltliche Kontroversen, wie etwa die Diskussion über die Beteiligung der Agrarkonzerne an der Finanzierung des Deutschen Bienenmonitorings. Es geht vielmehr um ein strukturelles Problem in der Methodik der Wissensproduktion, die diese Verunsicherung und den Vertrauensverlust begünstigten. An einem Punkt, an dem dringend gesellschaftliche Antworten und Klarheit von Nöten wären, stecken auch die Wissenschaften in einem Dilemma. Jürgen Tautz fasst dieses in einem Interview zusammen:

Die genuine Aufgabe der Wissenschaft ist die Grundlagenforschung. Das Ziel der Forschung müsste eigentlich darin bestehen, dauerhaft und weltumspannend intakte Bienenvölker zu garantieren. Aber die Frage ist, ob die Wissenschaft das leisten kann. Ich muss dann verstehen, welchen Problemen Bienen ausgesetzt sind, was Bienen dagegen tun können und was wir dagegen tun können. [...] Um zu erfahren, wie sich diese Faktoren auswirken, muss ich als Naturwissenschaftler nacheinander jeweils einen dieser Parameter verändern und alle anderen konstant halten. Außerdem muss ich berücksichtigen, dass es Interaktionen gibt. Das heißt, ich muss nicht nur die Auswirkungen eines Parameters auf die Abwehrfronten untersuchen, sondern die von zwei und mehr Parametern, zum Beispiel von Umwelteinflüssen plus Viruserkrankungen auf die Abwehr. Am Ende, ich habe das mal kalkuliert, komme ich auf etwa 10.000 verschiedene Experimente, die ich machen müsste. Um belastbare Aussagen treffen zu können, müsste ich die Experimente noch reproduzieren, sagen wir fünfmal. Das sind 50.000 Experimente. Aber wer soll das machen und bezahlen? Es ist also eigentlich nicht verwunderlich, dass als Erklä-

rung zum Thema Bienensterben, ich sag es mal drastisch, jede Woche eine andere Sau durchs Dorf gehetzt wird. Egal wo Sie ansetzen, Sie werden einen Effekt finden.²³⁹

Es wird deutlich, wie schwierig es für die Wissenschaft ist, Komplexität in einem kontrollorientierten, auf Einzelfaktoren fokussierten wissenschaftlichen Rahmen nachzuweisen. Das macht die Validität angreifbar und somit entsteht Verunsicherung. Dadurch entsteht die Gefahr eines Vertrauensverlusts in die Wissenschaft. Das Dilemma besteht hier nun darin, dass von den Imker*innen Antworten von Wissenschaft, Behörden und staatliche Imkerei-Institutionen gefordert werden, diese Akteure aber, aufgrund der komplexen Situation, oftmals keine »einfachen Lösungen« liefern können.

In Diskussionen mit Menschen, die im Alltag nichts mit Imkerei zu tun haben, kam oftmals die Frage auf, warum sich denn die Imker*innen nicht einfach aus den Bienenstöcken heraushalten würden? Das war meist auch der Moment, an dem ich entgegnete: »Hast du Zeit? Jetzt wird es kompliziert.«

6.2 Dilemma 2: Ein gefühlter Entscheidungszwang

Aus einer E-Mail an die renommierte Bienenwissenschaftlerin Marina Meixner vom Hessischen Bieneninstitut in Kirchhain:

Ich wende mich nun an Sie, da ich [...] vor einem überraschenden Definitionsproblem stehe: Beim Verfassen des Kapitels über den Varroabefall von *Apis mellifera* fiel mir auf, dass in der imkerlichen und wissenschaftlichen Literatur grundsätzlich davon geschrieben wird, dass die ganze Art *Apis mellifera* ein existenzielles Problem mit der Varroamilbe hätte. Das ist aber doch inhaltlich nicht ganz richtig, wenn ich beispielsweise die *Mellifera*-Arten des afrikanischen Kontinents betrachte? Ich

²³⁹ Jürgen Tautz, »Aufklärung und Bildung! Ein Gespräch über Stärken und Faszination der Honigbienen«, 237, in Kerstin Stark und Stephan Lorenz (Hg.), *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr*, (München: Oekom, 2015), 229–239.

war bereits kurz davor, von der »kontinentalen« oder »eurasischen« *Apis mellifera* zu schreiben, aber diese Definition trifft durch die Wanderbewegungen in tropische und subtropische Regionen auch nicht mehr zu. Mein Problem liegt nun darin, dass ich keine Aufteilung finde, welche *Mellifera*-Unterarten nun Varroaresistenzen aufweisen und welche nicht. Deswegen meine Bitte an Sie, ob Sie mir bei meiner Frage weiterhelfen könnten: Wenn ich von *Mellifera*-Unterarten schreiben will, die bisher kein Auskommen mit der Varroamilbe gefunden haben, wie bezeichne ich diese korrekt?²⁴⁰

Marina Meixner antwortete:

Grundsätzlich ist es schon so, dass *Apis mellifera* – wo immer sie neu mit der Varroamilbe in Kontakt kommt – durch fehlende Anpassung ein Problem bekommt und Völker an der Milbe zugrunde gehen können. Im Laufe der Zeit haben sich allerdings in einigen Populationen Anpassungen ergeben – vor allem dort, wo nicht mit Medikamenten behandelt wurde/wird. Das ist z. B. auf dem gesamten afrikanischen Kontinent der Fall, wo die Imker sich aus dem riesigen Reservoir der natürlichen Bienenpopulation versorgen und selbst weder Bienen vermehren noch züchten und auch nicht behandeln. So hat sich z. B. in Südafrika, wo die ersten Milben schon 1997 gefunden wurden, im Laufe der Zeit eine weitgehende Resistenz herausgebildet. Völkerverluste aufgrund der Milbe gibt es kaum, und auch die bei uns so problematische Virensituation ist dort völlig entspannt. Andere resistente Populationen sind z. B. die bekannte, aus einem Experiment hervorgegangene »Gotlandpopulation« oder die varroatolerante Biene in Südfrankreich (Avignon). Ein gutes Beispiel aus Amerika wäre die von Thomas Seeley beschriebene Population im Arnot Forest. Es verhält sich also keineswegs so, dass sich die Resistenzmerkmale an die Abgrenzung zwischen den Unterarten richten, so dass man z. B. sagen könnte, die eine Unterart ist resistent, die andere nicht. Diese Resistenzen haben sich vielmehr lokal herausgebildet, wo immer Bienen selber mit den Parasiten fertig werden mussten, ohne dass Imker mit Behandlungen eingegriffen hätten.²⁴¹

240 Ausschnitt aus einer E-Mail-Anfrage an Marina Meixner, Bieneninstitut Kirchhain / Hessen vom 17.01.2019.

241 Ausschnitt aus der E-Mail von Dr. Marina Meixner am 01.02.2019.

Diese Antwortmail überraschte auf zwei Ebenen: Einerseits war ich schockiert, dass mir in all den Jahren nicht aufgefallen war, dass ich wie selbstverständlich bei *Apis mellifera* nur von den europäischen Unterarten gesprochen hatte: Durch diesen eurozentrischen Blick war der komplette afrikanische Kontinent herausgefallen. Mangels präziserer Alternativen entschied ich mich, in dieser Arbeit von der »europäischen *Apis mellifera*« zu schreiben, wenn ich auf den Teil der Unterart Bezug nahm, der durch die Eingriffe der Imker*innen kein Auskommen mit der Varroamilbe gefunden hatte. Doch auch in Europa gibt es bereits Ausnahmen,²⁴² weswegen ich mich letztendlich entschloss, von einer »weitgehend engen Bindung der europäischen *Apis mellifera* an die Imkerei« zu schreiben.

Der zweite überraschende Punkt in Meixners Antwort war der Grund des Auskommens der afrikanischen *Apis mellifera* mit der Varroamilbe: Die weitgehend enge Bindung an die Eingriffe der Imkerei, die ich bereits für die europäische *Apis mellifera* hergeleitet und beschrieben habe, sollte sich auf dem gesamten afrikanischen Kontinent nicht herausgebildet haben, »wo die Imker sich aus dem riesigen Reservoir der natürlichen Bienenpopulation versorgen und selbst weder Bienen vermehren noch züchten und auch nicht behandeln«, wie Marina Meixner schrieb?

Dass sich zwischen Imker*innen und afrikanischen *Apis mellifera* keine ähnlich enge Bindung entwickelt hat, geht sicherlich auf eine Vielzahl von Gründen zurück, die ich im Rahmen dieser Arbeit nicht erarbeiten kann. Was mich hier vielmehr beschäftigt, ist die Frage, warum eine Durchsetzung dieses losen Verhältnisses zwischen Menschen und Bienen in Mitteleuropa aktuell als nur schwer vorstellbar erscheint. Hierfür möchte ich einen kurzen Ausschnitt eines Zitats von Jürgen Tautz vorziehen, das ich zu einem späteren Zeitpunkt, bei der Beschäftigung mit den Lösungsansätzen in der Imkerei, noch genauer diskutieren möchte:

242 Barbara Locke, »Natural Varroa mite-surviving *Apis mellifera* honeybee populations«, *Apidologie* 47, Nr. 3 (2016): 467–482.

Ein Ansatz bei Honigbienen könnte also sein, dass wir großflächige Gebiete schaffen, in denen wir die Bienen sich selbst überlassen und dabei beobachten, was passiert. [...] [D]ann würden 98 Prozent der Bienen ziemlich schnell verschwinden. Aber irgendwo würde eine Mutation auftreten, die es schafft, und von der ausgehend könnte man neu aufbauen.²⁴³

In einem weiteren Zeitungsinterview präzisiert Jürgen Tautz seine Aussage: »Es müsste schon ein Gebiet von der Größe eines mittleren deutschen Bundeslandes sein.«²⁴⁴ Diesem Vorschlag stehen jedoch zwei Probleme im Weg:

1. In diesem Gebiet sollten die Honigbienen möglichst nicht gegen die Varroamilbe behandelt werden, damit sich ausschließlich Königinnen und Drohnen von Kolonien paaren, die Toleranzen entwickeln.
2. Es gibt in Deutschland aber wohl aktuell keine Gebiete der entsprechenden Größe, in denen nicht bereits Honigbienen gehalten werden, die gegen die Varroamilbe behandelt werden. Wobei dieser letzte Punkt momentan durch eine Studie im Nationalpark Hainichen in Frage gestellt wird.²⁴⁵

Zentral aus meiner Sicht ist aber: Ob ich mit Bienenwissenschaftler*innen, Mitarbeitenden von Bieneninstituten oder Imker*innen sprach, ich erhielt immer dieselbe Antwort: Es ist aktuell nicht vorstellbar, dass sich flächendeckend Imker*innen in Deutschland davon überzeugen lassen würden, sich aus den Geschicken der Bienen herauszuhalten. Daraus ergibt sich die Frage, die ich nun diskutieren möchte: Was sind die Gründe dafür, dass davon ausgegangen werden muss, dass es zu

²⁴³ Jürgen Tautz, »Aufklärung und Bildung! Ein Gespräch über Stärken und Faszination der Honigbienen«, 237, in Kerstin Stark und Stephan Lorenz (Hg.), *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr*, (München: Oekom, 2015), 237–238.

²⁴⁴ Spiegel Online, »Uno-Bericht: Bienensterben wird zum globalen Problem«, *Spiegel Online*, [10.03.2011], URL: <http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/uno-bericht-bienensterben-wird-zum-globalen-problem-a-750139.html> (Zugriff vom 15.05.2020).

²⁴⁵ Patrick Kohl und Benjamin Rutschmann, »The neglected bee trees: European beech forests as a home for feral honey bee colonies«, *PeerJ* 6 (2018), URL: <https://peerj.com/articles/4602.pdf> (Zugriff vom 17.05.2020).

einer kollektiven Weigerungshaltung käme, wenn ein Aufruf an die Imker*innen gerichtet würde, auf eine Behandlung gegen die Varroamilbe zu verzichten?

6.3 Dilemma 3: Das Sterben von Bienen nicht zulassen können

Ralph Büchler, der Leiter des hessischen Bieneninstituts in Kirchhain, hielt 2015 einen Vortrag zum Thema: *Die Bienen und das Tierwohl – Reflexionen eines Bienenwissenschaftlers*.²⁴⁶ Um tierethische Fragen in Bezug auf die Honigbienenhaltung zu beantworten, führte er zuerst eine Unterscheidung ein, die Verwirrungen vermeiden sollte. Büchler wies darauf hin, dass in der Diskussion um das Wohlergehen der Honigbienen oftmals drei Ebenen vermischt werden:

1. Das Wohlergehen der einzelnen Biene
2. Das Wohlergehen einer gesamten Bienekolonie
3. Das Wohlergehen der Honigbienen als Art

Anhand dieser drei Ebenen können sehr viele Dilemmata, in denen sich die Imkerei aktuell befindet, veranschaulicht werden. Spätestens in der angewandten imkerlichen Praxis kollidieren das Wohl einzelner Bienen, das Wohl eines Stocks und des eigenen Bestands und das Wohl der Art *Apis mellifera* miteinander. Zwischen diesen drei Ebenen müssen Imker*innen aufgrund der weitgehend engen Bindung der Bienen durch die imkerlichen Eingriffe beständig abwägen und Entscheidungen treffen. So wie auch der von mir am Anfang des Kapitels beschriebene Anfänger in der Imkerei, der das Leiden der Bienen unter den Ausdünstungen der Ameisensäure nicht mitansehen konnte, sich anderen Lösungsweegen zuwandte, seine Bienen verlor und sich letztendlich entschied, die Imkerei sein zu lassen. Dies veranschaulicht ein weiteres Dilemma, in dem sich die Imkerei aktuell befindet: Der Umgang mit dem Sterben und

²⁴⁶ Ralph Büchler, »Die Bienen und das Tierwohl – Reflexionen eines Bienenwissenschaftlers«, *Jubiläumstagung 20 Jahre Demeter-Bienenhaltung: Was braucht die Honigbiene?*, [28.03.2015], URL: <https://www.youtube.com/watch?v=cprocR5Nw28> (Zugriff vom 15.05.2020).

Verlieren von Bienen. Was zum Wohl des eigenen Bestands durchgeführt wird, muss nicht zum Wohl der Art *Apis mellifera* sein.

Dabei gehört Sterben und Verlieren natürlich auch zur Bienenhaltung. Imker*innen erleben diesen Moment in Form einer leeren Kiste oder eines kläglichen Bienenrests um die Königin gruppiert oder in Form einer ungewöhnlich großen Anzahl von Drohnen nach dem Öffnen des Beutendeckels. Ich kehre nun noch einmal zurück zum Kommentar eines Imkermeisters am Anfang des Buchs: Ich hatte ihn vor die schwierige Frage gestellt, was seiner Meinung nach alle Imker*innen gemeinsam hätten: »Ich glaube, alle Imker lieben ihre Bienen«²⁴⁷, so die Antwort damals. Imker*innen hegen Sympathien und ein paternales Verantwortungsgefühl für ihre Bienen. Das Dilemma für viele besteht nun darin, dass sie ihre Bienen nicht leiden sehen wollen oder gar sterben lassen können. Damit erhalten sie aber den Status quo aufrecht.



Abbildung 11: Der Anblick der Auswirkungen eines starken Varroamilbenbefalls kann für Imker*innen eine schlimme Erfahrung sein, Foto: Peter Niedersteiner, CC-BY 4.0

247 Eigene Aufzeichnungen: 30.08.2013.

Hinzu kommt, wie ich bereits anhand der Herausbildung des sich sorgenden ›Bienenvaters‹ gezeigt habe, dass diese *paternalistische Haltung* auch einen Druck auf die Imker*innen durch ihr Umfeld erzeugt. Dieser Druck wird durch ein Zitat eines damals wie heute hoch angesehenen Imkers und Bienenwissenschaftlers von 1905 deutlich:

Am schlimmsten treibt es aber der Mensch, der durch falsche Behandlung und Nachlässigkeit alljährlich ungezählte Völker einen unverdienten Opfertod auf dem Altare seines Unverstandes sterben läßt.²⁴⁸

Enoch Zander bringt sehr deutlich zum Ausdruck, dass es die Verantwortung der Imker*innen ist, nicht nachlässig zu handeln und gewissenhaft eine optimale imkerliche Praxis zu erlernen, um die eigenen Bienen damit keinem Risiko eines Fehlers auszusetzen. Zander schreibt den Imker*innen Verantwortung zu. Und wer will sich schon nachsagen lassen, verantwortungslos gegenüber seinen Bienen gehandelt zu haben? Denn zum Bild des guten ›Bienenvaters‹ gehört es ebenso, dass Bienenvölker nicht mehr sterben dürfen. Nur Vernachlässigung führt zum Tod. Dadurch baut sich ein Verantwortungsdruck auf die Imker*innen auf. Dies kann zu absurden Situationen führen, da Fehler von den Imker*innen aufgrund von Versagensangst und drohendem Gesichtsverlust nicht zugegeben werden. Hierfür ein Beispiel: Im Unterricht der Berufsschüler*innen am LAVES-Bieneninstitut in Celle berichtete der Leiter, Werner von der Ohe, von Schwierigkeiten bei der Suche nach allen Bienenstöcken in einem Sperrgebiet rund um einen auftretenden Seuchenfall der amerikanischen Faulbrut. Die Imker*innen hatten Angst, ihr Gesicht zu verlieren, würde die von ihnen unerkannt gebliebene amerikanische Faulbrut in ihren Bienenstöcken nachgewiesen. Letztendlich machte sich von selbst ein falsches Gerücht breit: Angeblich würde das Veterinäramt mit Überwachungsdrohnen nach den Bienenständen suchen. Das führte dazu, dass auch der letzte versteckte Bienenstand den Behörden von den Imker*innen gemeldet wurde. Diese Erfahrungen haben das LAVES-Institut dazu veranlasst,

²⁴⁸ Enoch Zander, *Leitfaden einer zeitgemäßen Bienenzucht*. (München: Ehrenwirth, 1950), 64.

eine Strategie für den Umgang mit der amerikanischen Faulbrut zu entwickeln, die ihr den Schrecken und die große Angst vor ihr nehmen soll: Durch gemeinsame Sanierungsmaßnahmen der Bienenstände, bei denen allen Imker*innen die Möglichkeit geboten wird, die gefürchtete Krankheit zu sehen und kennenzulernen, soll die Hürde niedriger werden, sich bei einem Verdachtsfall zu melden.²⁴⁹

Abschließend zu diesem Kapitel bleibt festzuhalten, dass es die Herausbildung der *anleitend kontrollorientierten Haltung* und die damit einhergehende weitgehend enge Bindung der europäischen *Apis mellifera* war, die durch das Eingreifen der Imker*innen zu den Dilemmata führte.

Doch diese leidenschaftliche und empathische Haltung zu den Bienen und zur Imkerei ist nicht selbstverständlich. Es gibt durchaus auch nicht von Sympathie getragene Motive für die Imkerei, auch wenn uns das im deutschsprachigen Raum etwas paradox erscheinen mag. Wer imkert denn, ohne Bienen zu mögen? Während meiner bisherigen Zeit in der Imkerei habe ich nahezu niemanden getroffen, der die Imkerei aus Beweggründen betrieb, durch die die Bienen selbst nicht wertgeschätzt wurden. Diese Feststellung scheint auf den ersten Blick eventuell banal. Doch zwei Begegnungen zeigten mir, dass es nicht selbstverständlich sein muss, dass man sich seinen Bienen gegenüber empathisch zeigt oder sich ihnen verpflichtet fühlt.

6.4 Emotional entfremdete Haltung zu Bienen 1: Das Manuka-Goldfieber

Als wir zu dritt in dem massiven Lastwagen über die holprigen Forststraßen des Nationalparks im Norden der Südinsel Neuseelands schaukelten, hatten wir genug Zeit, um uns in Ruhe über Imkerei zu unterhalten. Der Generalmanager und hauptverantwortliche Imker saß am Steuer. Er erzählte von seinen bisherigen Erfahrungen mit in Deutschland ausgebildeten Imker*innen. Ihm war aufgefallen, dass die deutschen Angestellten meist schlüssig argumentieren konnten, weswegen sie in speziellen Situationen ein bestimmtes Vorgehen favorisierten. Sie

249 Eigene Aufzeichnungen: 18.02.2015.

hätten ein präzises Verständnis von den Abläufen in den Bienenvölkern und deren Einbettung in die Umwelt. Um seinen Eindruck besser verständlich zu machen, wählte er die Analogie, dass das eben ähnlich präzise sei wie »German Engineering«. ²⁵⁰ Er führte diese Unterschiede darauf zurück, dass Imkerei in Neuseeland kein Ausbildungsberuf sei, was er sehr bedauerte. Aus seiner Sicht könnte eine Ausbildung dabei helfen den Fachkräftemangel in Neuseelands Berufsimkereien zu lösen. Sein eigenes Unternehmen hatte immer wieder Probleme, Personal zu finden, obwohl Neuseeland durch den Manuka-Goldtausch und ein äußerst geschicktes Marketing eine lukrative Imkerei-Industrie etabliert hatte, wie Cliff van Eaton in *Manuka – The Biography of an Extraordinary Honey* ²⁵¹ eindrucksvoll beschrieben hat.

Die Imkerei selbst gehörte einem Hedgefonds aus Singapur, der einen Manager mit dem Ziel einstellte, hochpreisigen Manukahonig zu produzieren. Es war das erste Mal, dass ich in einem Betrieb mitarbeitete, in dem alle Imker*innen nur Angestellte waren. Keinem der Anwesenden gehörte der Betrieb. Ich war überrascht von meiner eigenen Verblüffung: Warum war mir nicht klar gewesen, dass es solche Unternehmen in der Welt der Berufsimkerei auch geben musste, und nicht nur Familienbetriebe und Kleinunternehmen wie in Deutschland existieren würden? Hier musste viel Geld im Spiel sein.

Aufgrund des Manuka-Goldfiebers war die Zahl der Imkereien in Neuseeland sprunghaft nach oben gegangen, und da Importe von Honigbienen aus Naturschutzgründen streng untersagt waren, stieg der Preis für Ableger und Jungvölker enorm an. Daraus entstand ein sehr lukrativer Binnenmarkt. Die rasante Preisentwicklung beim Manukahonig veranlasste jede Person, die Geld verdienen wollte, sich Honigbienen anzuschaffen, so erklärte mir der Großimker im schaukelnden Lastwagen. Hier lag für ihn der entscheidende Unterschied zwischen Neuseeland und Deutschland: Mit deutschen Imker*innen im Betrieb hätten sie sehr gute Erfahrungen gemacht. Das Besondere an ihnen war, dass sie alle »Bee Nerds« ²⁵² seien. Sie alle mochten die Bienen und

250 Eigene Aufzeichnungen: 14.03.2016.

251 Cliff Van Eaton, *Manuka: The Biography of an Extraordinary Honey* (Auckland: Exisle Publishing, 2015).

252 Eigene Aufzeichnungen: 14.03.2016.

gingen mit Interesse und mit Lust und Laune an die Imkerei heran. Dies war in Neuseeland durchaus nicht immer der Fall. Man musste Bienen nicht mögen, um ein Motiv für die Imkerei zu haben. Auch hierfür hatte er eine Erklärung parat: In Deutschland würde niemand des Geldes wegen zu imkern beginnen, anders als aktuell in Neuseeland.²⁵³

Hier lag für mich der zentrale Punkt: Ich war in einem der wenigen Länder, in dem man von der Imkerei nicht nur gut leben, sondern Einzelne tatsächlich reich werden konnten. Mir wurde bewusst, dass eine rein gewinnorientierte Motivation in den von mir bisher besuchten Imkereien gefehlt hatte. Das Motiv für die Bienenhaltung konnte in Neuseeland aber durchaus einfach nur potenzieller Reichtum sein, und damit ging die Möglichkeit einer in erster Linie *gewinnorientierten Haltung* zur Imkerei einher.

6.5 Emotional entfremdete Haltung zu Bienen 2: Bayers einfache Lösung

Als ich im November 2014 auf der Bienenschutzkonferenz in Wien den Vortrag eines damaligen Mitarbeiters der Öffentlichkeitsabteilung des Bayer Bee Care Centers hörte,²⁵⁴ brannte sich mir seine Betonung der »einfachen Lösung«²⁵⁵ durch Bayer ein. Bei diesem Vortrag argumentierte er, der Konzern könnte an der von ihnen ausgemachten Schwachstelle der Imkerei einspringen, wo aus ihrer Sicht die meisten Fehler gemacht würden: bei der imkerlichen Praxis. Aus diesem Grund forderte er einerseits die Einführung eines Imkereiführerscheins bzw. eine niederschwellige Eignungsprüfung zur Bienenhaltung, zum anderen eine Änderung der Zulassungsrichtlinien für Varroabehandlungsmittel. Bayer könne eine »einfache Lösung« gegen die Varroamilbe anbieten, wenn man sie nur lassen würde.

Der Konzern offerierte die Möglichkeit, wieder weniger wissen zu müssen, um Bienen halten zu können. Dafür würde der Konzern die

253 Eigene Aufzeichnungen: 14.03.2016.

254 Fred Klockgether, »Was Bestäuber wirklich brauchen«, *Bienenschutzkonferenz Wien*, [03.04.2014], URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Cwwwo6DhSPY> (Zugriff vom 15.05.2020).

255 Eigene Aufzeichnungen: 03.04.2014.

Anwendung seiner Produkte in die imkerliche Praxis zwischenschalten und das Problem Varroamilbe ohne viel Aufwand und benötigtes Know-how lösen. Wertvolle und gedankenanstrengende Kommentare, wie »Die Varroa hat mich erst gelehrt, genau hinzusehen«,²⁵⁶ gefallen bei einem Gespräch mit Gerhard Liebig, hätten sich erledigt. Ein genaues Hinsehen wäre an dieser Stelle nicht mehr nötig. So könnte dieser Versuch eines Entfremdungsprozesses auch als Strategie zur Kommodifizierung des Imkereiwissens verstanden werden.

Zeitgleich wurden die mangelhaften Fertigkeiten der Imker*innen betont und entwertet. Unzuverlässigkeit wurde zur Gefahr für andere Imker*innen stilisiert. Bayer bietet eine »einfache Lösung« in Form von Varroabehandlungsmitteln zum Kauf an. Auch an dieser Stelle passt wieder Donna Haraways Konzept des ›Technofix‹, der feste Glaube daran, potenziell auftretende Probleme technologisch wieder unter Kontrolle bringen zu können.²⁵⁷ Aus ihrer Sicht ist diese Haltung charakteristisch für den zeitgenössischen kontroll- und konsumorientierten Kapitalismus. Doch wie ich bereits beim ersten Dilemma gezeigt habe, ist das Vertrauen in ›Technofix‹ in der deutschsprachigen Imkerei erschüttert und die chemischen Varroabehandlungsmittel werden größtenteils abgelehnt. Als ich den Bayer-Mitarbeiter nach dem Vortrag darauf ansprach, entgegnete er mir elegant, dass ich das falsch verstanden hätte. Die Schuld am mangelhaften Umgang mit der Varroamilbe war nicht bei den Imker*innen zu suchen: Es waren nicht die Imker schlechter, sondern das Imkern schwieriger geworden.²⁵⁸ Auch dieser Kommentar war gedankenanstrengend und führte mich letztendlich zu den Schlüssen, die ich bereits in Kapitel 5 bei der historischen Herleitung der paternalistischen *anleitend kontrollorientierten Haltung* beschrieben habe. Doch im Gegensatz zu Liebigs Umgang mit der Varroamilbe, die ihn gelehrt habe, genauer hinschauen zu müssen, setzte der Konzern auf ›Technofix‹, Entwertung der Fertigkeiten und auf die Kommodifizierung von Nichtwissen. Bei diesem Vorgehen dem Konzern ein bewusstes Kalkül zu unterstellen, wäre zu weit gegriffen, aber

256 Eigene Aufzeichnungen: 07.05.2015.

257 Donna Haraway, *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene* (Durham; London: Duke University Press, 2016), 3.

258 Persönliches Gespräch am 03.04.2014.

die Handlungspraxis läuft genau auf diese Realität hinaus. Angesichts der gewinnbringenden Einführung von sterilem Hybridsaatgut und dessen Resistenz ausschließlich gegen konzerneigene Herbizide, ist es eher überraschend, dass die Bestäubung bisher nicht erfolgreich in das Gesamtpaket der Agrarkonzerne aufgenommen werden konnte. Bayer als Weltkonzern nimmt verständlicherweise eine *gewinnorientierte Haltung* zu den Bienen ein.

Ein weiteres Beispiel hierfür, für nicht von Sympathie getragene Motive zur Beschäftigung mit der Imkerei und den Bienen, hatte auch bereits mein Interviewbesuch am Bayer Bee Care Center geliefert. Der Mitarbeiter, mit dem ich mich dort offiziell traf, zeigte sich sehr offen und auskunftswillig, führte mich auf dem Gelände herum und präsentierte mir die Baustelle, wo das neue Gebäude des Bayer Bee Care Centers entstand. Wir unterhielten uns ungezwungen und diskutierten über die Imkerei. Mich interessierte seine Haltung als Imker und als Mitarbeiter von Bayer. Dann sagte er nebenbei etwas, das mich irritierte: Und wenn wir doch ehrlich seien, dann bräuchten wir die Honigbiene doch gar nicht unbedingt. Wir hätten doch noch genug andere Bestäuber.²⁵⁹ Ich konnte nicht direkt nachfragen oder um Ausführung bitten, so sprachlos war ich. Welche Sicht auf die Honigbienen beinhaltete diese Aussage? Und warum verstörte sie mich so? Selbst wenn er so denken würde, warum würde er diese Aussage direkt mir gegenüber machen, einem Sozialwissenschaftler, der sich offiziell zu einem Interviewtermin angemeldet hatte und über dieses Treffen schreiben würde? Ich weiß es nicht. Nach längerem Reflektieren über seine Haltung und meine Verstörung, kam ich zu folgendem Schluss: Was mich wahrscheinlich so fassungslos machte, war, dass der Bayer-Mitarbeiter der erste Imker war, der das Aussterben der Honigbienen tatsächlich nicht nur in Betracht zog, sondern wohl auch zur Ansicht gelangt war, dass ihre Existenz nicht unbedingt für den Menschen vonnöten sei. Trotz der omnipräsenten Diskussion um das Bienensterben überraschte es mich, dass ein Imker eine Welt ohne Honigbienen tatsächlich in Erwägung zog.

259 Eigene Aufzeichnungen: 07.05.2015.

Aber seine Aussage ging noch einen Schritt weiter: Wir brauchen die Honigbienen nicht unbedingt? Selbst wenn ein Ausfall der Bestäubung durch die Honigbienen nicht zwangsläufig einen kompletten Ausfall der Bestäubung bedeuten würde, so heißt das nicht, dass *Apis mellifera* im Falle einer konkreten Bedrohung ihrer Existenz keinen Schutz genießt. Zu dem Schluss, den der Bayer-Mitarbeiter zog, kann man nur kommen, wenn man davon ausgeht, dass nur gebraucht wird, was nützt bzw. aktuell zur Ökonomie beiträgt. Ich verstehe die Aussage als eine extreme, aber ebenso kurzsichtige Version einer Verwertbarkeitsperspektive: Bestäubung als kommodifizierbare Dienstleistung an der Volkswirtschaft. Dabei will ich dem Mitarbeiter nicht unterstellen, dass ihm das Wohlergehen der Bienen nicht am Herzen lag. Ich denke, dass er sich zu dieser Aussage mir gegenüber hinreißen ließ, als er in einer utilitaristischen Logik der Inwertsetzung und Kommodifizierung argumentierte.

Beide Beispiele, sowohl der potenzielle Reichtum durch Manukahonig in Neuseeland als auch die Begegnung am Bayer Bee Care Center in Monheim, hatten gemeinsam, dass sie durch gewinnorientierte Motive für die Bienenhaltung eine *emotional entfremdete Haltung* zu den Bienen entwickeln konnten. Die Manuka-Imkerei in Neuseeland ist derart lukrativ, dass das Imkern für Personen interessant wurde, die keinerlei Affinität zu Bienen verspürten. Doch diese Beispiele sind extreme Ausnahmefälle und werden von mir nur angeführt, um zu zeigen, dass das sorgende Verhältnis zu den eigenen Bienen nicht zwingend empathisch sein muss, sondern durchaus auch entfremdet und distant sein kann.

7 Unterschiedliche Haltungen der Imker*innen zu den Bienen

Both camps agree that humans are the primary problem, but they are divided when it comes to what role they play in fixing it.

— Lisa Jean Moore und Mary Kosut in *Buzz: Urban Beekeeping and the Power of the Bee*²⁶⁰

Konfrontiert mit den zuvor aufgeführten Dilemmata, ziehen Imker*innen unterschiedliche Schlüsse. Diese hängen eng mit ihrer Haltung zu den Bienen zusammen. Aus dieser heraus entscheiden sie anschließend, welche Lösungsstrategien sie präferieren und welche Form der imkerlichen Praxis sie anwenden wollen. Und exakt in diesem Feld der Haltungen findet durch das Aufkommen einer verstärkt *zulassend bienenzentrierten Haltung* zur Imkerei aktuell ein Wandel statt.

7.1 Die Verteidigung des Status quo

Die Fraktion der Grünen Partei im bayerischen Landtag hatte im November 2014 verschiedene Vertreter*innen der deutschsprachigen Imkerei eingeladen, um gemeinsam zu diskutieren, mit welchen Problemen und Forderungen sich die Imkerei der Zukunft konfrontiert sieht. Viele der großen Vereine, Verbände und Netzwerke der bayerischen Imkerei waren durch Vertreter*innen anwesend: Deutscher Imkerbund (DIB), Landesverband bayerischer Imker (LVBI), Verband bayerischer Bienenzüchter (VBB), Deutscher Berufs und Erwerbs Imker Bund (DBIB), der Demeter-Verband, Bioland-Imker und dazu das Stadt-imker Netzwerk München, in dem auch ich, neben dem Imkerverein, organisiert war. Obwohl ich zuvor nicht angedacht hatte, als Vertreter des Netzwerks an der Sitzung teilzunehmen, hatten mich die Veranstalter*innen per Tischkarte und Vorstellungsrunde als eben deren Mitglied vorgestellt. Der Zufall wollte es nun, dass die einzelnen Positionen und Erwartungen an das Treffen von den Verbandsvertreter*innen

²⁶⁰ Lisa Jean Moore und Mary Kosut, *Buzz: Urban Beekeeping and the Power of the Bee* (New York: New York University Press, 2013), 63f.

der Reihe nach erörtert wurden und ich der Letzte in der Runde war. Ich war überrascht: Viele der Klagen bezogen sich nicht auf Sorgen über Entwicklungen von außen, sondern auf Entwicklungen innerhalb der Imkerei selbst. Es wurden Beispiele genannt, wie Stabilbau-Beutensysteme, die Interessierten suggerieren würden, dass Honigbienen ohne viel Hintergrundwissen und ohne viel Aufwand zu Hause auf dem Balkon zu halten seien. Der Stabilbau verhindere eine ordentliche Durchsicht, und damit bestehe die Gefahr, dass Brutkrankheiten unentdeckt blieben. Der Trend der Stadtimkerei und die neue Generation der Imker*innen schienen von vielen als Bedrohung wahrgenommen zu werden. Die Mehrzahl der Anwesenden wurde nicht müde, zur ordentlichen imkerlichen Praxis zu mahnen. Sie verteidigten den Status quo.

So war ich nun selbst in eine schwierige Situation geraten. Ich entschied mich, zwar die Position des Ethnologen einzunehmen und auf die an mich gerichteten Vorwürfe nicht einzugehen, aber eben auch auf die Gefahren hinzuweisen, die meiner Meinung nach in den Argumenten der Anwesenden steckten. Es schien, als hätte die angestammte Imkerei den Trend, die Aufmerksamkeit und die neue Wahrnehmung als Natur- und Insektenschützer*innen durchaus begrüßt, aber an diesem Punkt war es nun an der Zeit, die Neulinge in die angestammte Imkerei, in ihre Praktiken und in ihre Strukturen zu integrieren. Die allgemeine Kritik speziell an Stadtimkerei und der teils als verantwortungslos wahrgenommenen Experimentierfreudigkeit der neu hinzugekommenen Imker*innen, hatte zuvor deutlich zugenommen. Dazu ein Beispiel aus dem Jahresbericht des Deutschen Imkerbundes 2012/2013:

[D]ie Berichterstattung über diese Verluste [führt] vielerorts zu einer Steigerung der Imkerzahlen, da viele naturbewusste Menschen ihren Teil zum Erhalt der Natur beitragen möchten. Eine aktive und sinnvolle Freizeitgestaltung mit den Bienen und der Erholungswert dieser Tätigkeit steht an erster Stelle, um mit der Bienenhaltung zu beginnen. Gefolgt von dem Motiv, etwas aktiv für den Umwelt- und Naturschutz zu tun. Ganz zum Schluss erst kommt das Interesse an dem gesunden Naturprodukt Honig und dessen Vermarktung. Diesem Trend des Naturschutzgedankens folgt auch die Stadtimkerei. Von den Medien entdeckt, wird sie als die Alternative zu der bisherigen eher ländlich geprägten Imkerei gese-

hen. Viele Jungimker versuchen andere Konzepte als traditionelle Imker. Man kann Neu-Imkern, die sich für Bienenhaltung interessieren, nur raten, sich besonders gründlich zu informieren und sich das gewünschte Konzept auch in der Praxis genau anzuschauen. Denn je mehr man weiß, umso besser kann man seine Ideen umsetzen und vertreten. Neben diesem Wissen ist es absolut unverzichtbar, sich über die Gefahren, die von der Varroamilbe ausgehen, und deren Behandlung zu informieren. Denn nicht alle propagierten Konzepte sind dafür optimal geeignet²⁶¹

Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass damit auch die angestammte imkerliche Praxis gerechtfertigt werden sollte und gleichzeitig die vielen neuen Formen des Imkerns dazu gebracht werden sollten, sich in den Status quo einzureihen.



Abbildung 12: Extensive Bienenhaltung auf einem Garagendach in Berlin, Foto: Peter Niedersteiner, CC-BY 4.0

261 Deutscher Imkerbund e.V., »Tätigkeitsbericht 2012/2013«, 9–10, [12.10.2013], URL: https://deutscherimkerbund.de/userfiles/DIB_Pressedienst/Jahresbericht_2012_13.pdf (Zugriff vom 15.05.2020).

Ein weiteres Beispiel erlebte ich bei einem Forschungsaufenthalt im Steigerwald. Dort nahm ich an einem Zeidlereikurs teil, dessen Organisationsteam es sich zum Ziel gesetzt hatte, die Teilnehmenden in dieser speziellen Form der Imkerei zu trainieren, die in Deutschland nicht mehr praktiziert wird. Bei der Zeidlerei handelt es sich um die Haltung von Bienen in ausgehöhlten Baumstämmen, wie sie speziell im Frankenwald, aber auch in weiten Teilen Deutschlands und Europas im Mittelalter gängig war. Für meine Promotion war die Revitalisierung dieser Imkereitradition inklusive dem Wiedererlernen der Techniken und der Wiederaneignung des praktischen Wissens interessant. Doch auch in diesem Feld trafen verschiedene Ansichten zur Bienenhaltung aufeinander. Bereits am ersten Tag der Zusammenkunft im Steigerwald erschien ein Artikel in der lokalen Tageszeitung *Mainpost*, der eine sehr kritische Position gegenüber der Wiedereinführung der Zeidlerei einnahm:

Das »Experiment« im Steigerwald hat sich unter den Imkern wie ein Lauffeuer verbreitet oder besser: wie die Varroamilbe, die den Bienenhalten seit Jahren schwer zu schaffen macht. Die Ansiedlung von Bienen in hohlen Bäumen sei »genau der Platz, der Seuchen verbreitet, weil unkontrolliert«, empört sich beispielsweise Peter Maske, Präsident des Deutschen Imkerbundes aus Schwarzach (Lkr. Kitzingen). [...] Mit den gängigen Behandlungsmitteln wie Ameisen- und Oxalsäure seien bienenbesetzte Baumhöhlen nicht behandelbar und würden dann Brutstätten weiterer Bienenkrankheiten.²⁶²

Die Kritik bezog sich also in erster Linie auf gesundheitliche Bedenken, die die schwieriger zu kontrollierende Stabilbauweise der Waben in den Zeidlerbäumen mit sich brachte. Es bestand die Sorge der Seuchenausbreitung auf den umliegenden Honigbienenbestand.

Während meiner Forschungszeit zwischen 2014 und 2018 stellte sich ein Wendepunkt ein: Die aktuell diskursbestimmenden Parteien in der Imkerei forderten eine Einordnung der Neuen in die angestammte Praxis

²⁶² Tilman Toepfer, »Das alte Handwerk der Zeidlerei soll nach Franken zurückkehren«, *Mainpost.de*, [23.10.2014], URL: <http://www.mainpost.de/regional/franken/Bienen-Imker-Ural;arti1727,8393648> (Zugriff vom 15.05.2020).

ein. Es kam zu einer beginnenden Neuaushandlung des Status quo, was als richtige und gute imkerliche Praxis angesehen wurde. Doch es gab auch kritische Stimmen: Imker Friedrich Pohl warnte die angestammte Imkerei und mahnte zur Offenheit bei der Integration der Neuen:

Wenn man sie vergrault, suchen sich Neuimker andere Verbindungen. Oder sie arbeiten allein. Dann ist keine Kommunikation mehr möglich. Deshalb sollte man auch alternativ gesinnte Jungimker in die vorhandenen Strukturen einbinden.²⁶³

Die angestammte, *anleitend kontrollorientierte Haltung* zur Imkerei verteidigte ihre Vormachtstellung. Weswegen war dies nötig geworden? Was hatte sich bei den Motiven für die Imkerei verändert und welche Konsequenzen hatte dies für die damit verbundenen Haltungen zu den Bienen, für das nachgefragte Wissen und die Bienenhaltungssysteme?

7.2 Die neue »zulassend bienenzentrierte Haltung« zur Imkerei

Zur Beantwortung dieser Fragen wäre es nun möglich gewesen, als Interpretationsmodell die Imkerei in Gruppen oder nach bipolaren Kategorien aufzuteilen, wie alt und jung, männlich und weiblich, städtisch und ländlich geprägt, konventionell und biologisch imkernd oder konservativ und innovativ orientiert. Die vorgefundene Situation ist aber komplexer. Es sollen nun keine festen Kategorien eingeführt, sondern ein Feld mit zwei Polen aufgespannt werden, zwischen denen sich die ethischen Grundhaltungen zur Bienenhaltung verorten lassen. Diese beiden Pole bezeichne ich als *anleitend kontrollorientierte* und als *zulassend bienenzentrierte Haltungen* zur Imkerei.²⁶⁴

263 Friedrich Pohl, »Tolerant imkern«, *Deutsches Bienen-Journal*, Nr. 6 (2016): 62–63.

264 Sainath Suryanarayanan und Daniel Kleinman wählen für die Haltungen zur CCD-Diskussion unter den Berufsimker*innen die Kategorien »CCD-responsible«, »scientific« und »CCD-neglecting« (Sainath Suryanarayanan und Daniel Lee Kleinman, *Vanishing Bees: Science, Politics, and Honeybee, Health* New Brunswick; New Jersey: Rutgers University Press, 2016, 8) Mary Kosut und Lisa Jean Moore teilen die Imker*innen, die ihnen begegneten, in »the rational / scientific«: »[H]umans see themselves as the stewards of the bees. Their role is to help nature, and in the essence they are caring scientists who are out to protect and pre-

Die *zulassend bienenzentrierte Haltung* bricht an vielen Stellen mit der angestammten *anleitend kontrollorientierten* Bienenzucht. Sie versteht sich nicht nur als verantwortungsvoll wegbereitend, sondern letztendlich auch als anleitende Entscheidungsinstanz über die Bienenvölker. Dieser Sichtweise folgend braucht es eine fürsorgliche Kontrolle über die Biene. Eine *zulassend bienenzentrierte Haltung* hingegen folgt eher dem Grundgedanken, die Bienen möglichst wenig zu stören, und sieht diese selbst als Quelle der Lösung ihrer Probleme, oder wie es Kosut und Moore beschrieben:

[T]hese beekeepers do not see their actions as ›controlling nature‹ per se, but assist the natural world that has been threatened by human domination.²⁶⁵

Beide Haltungen hat es innerhalb der Imkerei schon zuvor gegeben, aber nun tritt die *zulassend bienenzentrierte Haltung* angesichts des Drucks durch die Zwangslagen geballt auf.

So kam eine neue Generation zur Imkerei, die nicht nur aufgrund der Nachwuchsförderprogramme auf die Imkerei aufmerksam wurde, sondern die ihr Motiv darin fand, etwas zum Naturschutz und zum Überleben der Honigbienen beitragen zu wollen. In der Imkerei war nun die Haltung stärker geworden, den Bienen explizit etwas Gutes tun zu wollen. Und diese Haltung stand in enger Verbindung mit der nachgefragten imkerlichen Praxis und den Fertigkeiten. Sie materialisierte sich auch in den Beutensystemen. Die maximale Honigernte trat als Motiv für die Imkerei hinter das Wohl der Bienen zurück. Sie passte nicht so recht zu einem *zulassend bienenzentrierten* Selbstverständnis.

serve the bees.« (Lisa Jean Moore und Mary Kosut, *Buzz: Urban Beekeeping and the Power of the Bee*, New York: New York University Press, 2013, 65f.) und ›naturalist backwards: ›[N]aturalist beekeepers see bees as wild animals – beings that should be free of domestication and live naturally out of the realm of human control« (Lisa Jean Moore und Mary Kosut, *Buzz: Urban Beekeeping and the Power of the Bee*, New York: New York University Press, 2013, 64.) Besonders originell fand ich Ludwig Armbrusters Einteilung der Imker*innen aus den Dreißigerjahren in »wissenschaftlich, wirtschaftlich und sportlich« (Ludwig Armbruster, *Bücherei für Bienenkunde Band 1–3*, Berlin; Leipzig: Theodor Fisher, 1919, 10).

²⁶⁵ Lisa Jean Moore und Mary Kosut, *Buzz: Urban Beekeeping and the Power of the Bee* (New York: New York University Press, 2013), 66.

Stephan Lorenz und Kerstin Stark schreiben in ihrem Artikel *Die summende Stadt. Zum Stadtimkereitrend in Berlin*:

Im Vordergrund steht ein Interesse der Neuen an ökologischen Fragen oder einem nachhaltigen Lebensstil. Die Imkerei wird dabei als Weg betrachtet, einen Beitrag zum Erhalt von Artenvielfalt und Ökosystemen zu leisten. In diesem Zusammenhang dient die Imkerei aber auch dem Wunsch nach Selbstverwirklichung. [...] Darüber hinaus finden sie die Imkerei »einfach auch spannend und interessant«, ein Motiv, das sich ähnlich in Äußerungen aller befragten Imkerinnen und Imker findet, ob sie nun neu oder bereits lange dabei sind. [...] Die proklamierte Orientierung an »Natur« ermöglicht zweifellos Alternativen zu bisherigen Imkereipraktiken, aber man handelt sich damit auch Probleme ein. Man muss bestimmen können, was natürlich an Bienenhaltung ist, und man schränkt – nach der Eröffnung von Alternativen – mit dieser Festlegung die eigenen Handlungsmöglichkeiten wiederum ein.²⁶⁶

Die Naturschutzhaltung der städtischen Neuimker*innen kommt hier besonders gut zur Geltung. Betrachtet man die Liste der unterschiedlichen Schulen der imkerlichen Praxis bzw. die Titel der unterschiedlichen Neuerscheinungen, kristallisiert sich heraus, wie sich diese Haltung zu den Bienen eben auch in dem nachgefragten Wissen zur Imkerei widerspiegelt: *Ökologisch Imkern*,²⁶⁷ *Ökologische Bienenhaltung: Die Orientierung am Bien*,²⁶⁸ *Wesensgemäße Bienenhaltung in der Bienenkiste: Lernen von der Natur – Imkern mit Respekt*,²⁶⁹ *Darwinistische Bienenhaltung*,²⁷⁰ *Naturgemäße Bienenhaltung*,²⁷¹ *Der praktische Imker –*

266 Kerstin Stark und Stephan Lorenz, »Die summende Stadt. Zum Stadtimkereitrend in Berlin«, 225–227, in Kerstin Stark und Stephan Lorenz (Hg.), *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr* (München: Oekom, 2015), 217–229.

267 Claudia Bentzien, *Ökologisch imkern* (Stuttgart: Kosmos, 2006).

268 David Gerstmeier und Tobias Miltenberger, *Ökologische Bienenhaltung: Die Orientierung am Bien* (Stuttgart: Kosmos, 2018).

269 Erhard Maria Klein, *Wesensgemäße Bienenhaltung in der Bienenkiste: Lernen von der Natur – Imkern mit Respekt* (Darmstadt: Pala, 2015).

270 Thomas D. Seeley, »Darwinistische Bienenhaltung«, *Bienen & Natur* 9 (2017): 12–15.

271 Wolfgang Ritter, *Bienen naturgemäß halten: Der Weg zur Bio-Imkerei* (Stuttgart: Ulmer Verlag, 2014).

*natürliche Bienenzucht*²⁷² oder *Bienengemäß Imkern*.²⁷³ Das Bienenwohl wird als Motiv für die Imkerei bei der *zulassend bienenzentrierten Haltung* zur Imkerei sehr deutlich.

Hinzu kommt der »DIY-Trend«,²⁷⁴ wie der Betreiber eines der ersten und größten deutschen Onlinevideokanäle für Imkereitutorials die Erwartungen der Zuschauenden im Interview mir gegenüber erklärte: Es ist das Amateurhafte, das Authentische, was die Menschen sehen wollen. Sie wollen es selber machen können im Geiste des Do-It-Yourself. Er selbst beschreibt seine erste Begegnung mit der Imkerei mit den Worten: »Geil, das ist ja gar nicht so mit den blöden Körbchen und so.«²⁷⁵ Über die Motive, wegen derer Personen seinen Kanal abonnieren würden, meinte er, dass diese oft auch keine Lust auf die Imkervereine hätten, »weil man nun in einen Bereich eindringt, der zuvor hauptsächlich von den Alten dominiert wurde, und nun kommen die jungen Stöpsel.«²⁷⁶

Die Neuimker*innen wollen Fertigkeiten lernen und anwenden und suchen sich diese nach ihren Ansprüchen aus. Dieser Anspruch ist nun immer öfter in erster Linie das Bienenwohl, und wenn Räume der Wissensvermittlung mit Personen besetzt sind, die diesen Anspruch nicht teilen und ihnen das nachgefragte Wissen nicht vermitteln können, dann weichen sie aus.

Dennoch bedeutete eine *zulassend bienenzentrierte Haltung* nicht, dass die Imker*innen sich angesichts der Dilemmata nicht entscheiden müssten. Dies führte einerseits zu Konflikten und Diskussionen um die richtige imkerliche Praxis, zudem wurde aber auch der Forderung nach neuen Lösungsstrategien Ausdruck verliehen.

272 Michael Bush, *Der praktische Imker: natürliche Bienenzucht* (Nehawka: X-Star Publishing, 2015).

273 Günter Friedmann, *Bienengemäß imkern: das Praxis-Handbuch* (München: Bayerischer Landwirtschaftsverlag, 2017).

274 Interviewaufzeichnung vom 14.05.2015.

275 Interviewaufzeichnung vom 14.05.2015.

276 Interviewaufzeichnung vom 14.05.2015.

8 Unterschiedliche Lösungsstrategien für die Probleme der Imkerei

Ich bin während meiner Zeit in der Imkerei unterschiedlichen Antwortstrategien begegnet. Diese habe ich nach drei Kategorien geordnet: Die *zulassend bienenzentrierte Lösungsstrategie*, eine *anleitende Zwischenlösung* und eine aktiv *anleitend kontrollorientierte Strategie*. In diesen manifestieren sich die verschiedenen Haltungen der Imker*innen zu den Bienen. Sie unterscheiden sich im Grunde durch die unterschiedlichen Antworten auf die Frage: Liegen die Lösungen für die zeitgenössischen Probleme der Imkerei in Menschenhand oder sind sie in den Bienen selbst zu finden?

8.1 Zulassend bienenzentrierte Lösungsstrategie: Natürliche Auslese

Zu Beginn ein Zitat des Bienenwissenschaftlers Thomas Seeley, der seine Bienenvölker frei schwärmen lässt und sie nicht gegen die Varroamilbe behandelt. Der Arnot Forest ist einer der Orte, an dem eine dokumentierte Anpassung an die Varroamilbe stattgefunden hat.²⁷⁷ Thomas Seeley im Interview in der Januar-Ausgabe des Deutschen Bienenjournals 2019 zu seinen Winterverlusten:

[D]ie Völker haben mir gezeigt, dass der Bestand von wilden Kolonien über die Jahre relativ stabil bleibt. Sagen wir, ich starte mit 20 Völkern im Mai. Davon werden etwa 20 Prozent über den Winter sterben, sodass es im Jahr darauf im Mai nur noch 16 Völker sind. Doch im Sommer zuvor ist jedes der 20 Völker im Durchschnitt einmal geschwärmt. Von diesen 20 Schwärmen überleben etwa vier in der Natur, aus denen sich

277 Thomas D. Seeley u. a., »A Survivor Population of Wild Colonies of European Honeybees in the Northeastern United States: Investigating Its Genetic Structure«, *Apidologie* 46, Nr. 5 (2015): 654–666.

bis Mai des darauffolgenden Jahres volle Völker entwickeln. Im Prinzip gleichen sich also die Abgänge und Neuzugänge der Völker einer Population perfekt aus.²⁷⁸

Diese Rechnung liest sich so einfach, dass ein wichtiger Punkt darin leicht zu übersehen ist: Sechzehn von zwanzig Schwärmen im Arnot Forest überleben im Schnitt den ersten Winter nicht. Das würde in diesem Extrembeispiel bedeuten, dass Imker*innen im Schnitt sechzehn von zwanzig Bienenvölker verlieren würden und ihnen eventuell sogar beim Sterben zusehen müssten.²⁷⁹ Für die Imker*innen tritt hier ein ethisches Dilemma auf. Aber Thomas Seeley ist Professor für Verhaltensbiologie. Nach vielen aufsehenerregenden Veröffentlichungen in der Forschung zu den Honigbienen publiziert er Ratschläge für die Imkerei unter dem Titel »Darwinistische Bienenhaltung«.²⁸⁰ Dadurch wird deutlich, dass er auf den drei Ebenen des Bienenwohls, die von Ralph Bächler aufgeteilt wurden in das Wohl der Einzelbiene, des Bestands und der ganzen Art, Seeley ganz klar auf die dritte Ebene setzt: Das Wohlergehen der Art.

Weitere Teile seines darwinistischen Bienenhaltungskonzepts sind die Vermehrung durch Naturschwärme, Einzelaufstellung und das Unterlassen der Varroabehandlung. Das ist für manche Imker*innen nicht nur ein monetäres, sondern eben auch ein ethisches Problem: Die eigenen Honigbienen nicht behandeln und nicht auffüttern, obwohl man dann damit rechnen muss, dass sie den Winter nicht überleben. Darwinistische Bienenhaltung bedeutet demnach auch, den Tod der Bienenvölker zulassen zu können. Ralph Bächler brachte das Dilemma der Imkerei in seinem Vortrag auf den Punkt: Das Durchbringen eines jeden Volkes steht im Gegensatz zum Sterben als Teil der Gesundung. Sein Kompromissvorschlag: Die Imker*innen sollten Bienenvölker, die schlechter mit der Varroamilbe zurechtkämen nicht sterben lassen,

278 Saskia Schneider, »Bienen sind die besten Imker - Interview mit Thomas Seeley«, *Deutsches Bienen-Journal*, Nr. 1 (2019): 7.

279 Wobei diese, laut Seeley, in erster Linie verhungern, was wiederum an der Nektararmut des dortigen Buchenwaldes liegen kann. (Thomas D. Seeley, *Honeybee Democracy*, Princeton: Princeton University Press, 2010, 57).

280 Thomas D. Seeley, »Darwinistische Bienenhaltung«, *Bienen & Natur* 9 (2017): 12–15.

sondern auflösen oder die Königinnen durch besser angepasste Königinnen ersetzen.²⁸¹

Würde man hingegen eine ausreichende Population an Honigbienen sich selbst überlassen wollen, um sie mit der Varroamilbe durch den genetischen Flaschenhals gehen zu lassen, dann wäre wohl eine Fläche von der Größe eines mittleren deutschen Bundeslandes nötig, so Jürgen Tautz:

Was helfen kann, ist die Natur selbst beziehungsweise das Beobachten, wie die Natur das regelt. Der Schlüsselmechanismus ist hier die Selektion. Ein Beispiel: DDT wurde als heilbringend gepriesen gegen Stechmücken, die Malaria verbreiten. Heute können Sie Stechmücken mit DDT nur noch töten, wenn Sie mit der Dose nach ihnen werfen. Weil sie resistent geworden sind. Ein Ansatz bei Honigbienen könnte also sein, dass wir großflächige Gebiete schaffen, in denen wir die Bienen sich selbst überlassen und dabei beobachten, was passiert. [...] [D]ann würden 98 Prozent der Bienen ziemlich schnell verschwinden. Aber irgendwo würde eine Mutation auftreten, die es schafft, und von der ausgehend könnte man neu aufbauen.²⁸²

Aus Sicht der Biologie ist dies schlüssig. Doch wie bereits beim dritten Dilemma der Imkerei thematisiert, hielten diesen *zulassend bienenzentrierten Lösungsansatz* alle Personen aus den Bienenwissenschaften und der Imkerei, mit denen ich gesprochen habe, aktuell für nicht durchsetzbar. Die Imker*innen im entsprechenden Gebiet würden wohl nicht in ausreichendem Maße teilnehmen und damit aufhören, ihre Bienen gegen Varroamilben zu behandeln. Sie könnten dadurch potenziell ihren kompletten Bestand verlieren und müssten ihm beim Verenden zusehen. Hier kollidiert die Ebene des Wohls der Art mit dem Verantwortungsanspruch der Imker*innen gegenüber ihrem Bestand und den einzelnen Bienenstöcken.

281 Ralph Büchler, »Die Bienen und das Tierwohl - Reflexionen eines Bienenwissenschaftlers«, *Jubiläumstagung 20 Jahre Demeter-Bienenhaltung: Was braucht die Honigbiene?*, [28.03.2015], URL: <https://www.youtube.com/watch?v=cprocR5Nw28> (Zugriff vom 15.05.2020).

282 Jürgen Tautz, »Aufklärung und Bildung! Ein Gespräch über Stärken und Faszination der Honigbienen«, 237-238, in Kerstin Stark und Stephan Lorenz (Hg.), *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr*, (München: Oekom, 2015), 229-239.

Es besteht jedoch die Hoffnung, dass es eventuell eine dichtere, unabhängig von den Eingriffen der Menschen lebende Honigbienenpopulation in Deutschland gibt, als bisher angenommen.²⁸³ Die Website BEEtree-Monitor sammelt und dokumentiert diese.²⁸⁴ Auch der Artikel *The neglected bee trees: European beech forests as a home for feral honey bee colonies*²⁸⁵ von Patrick Kohl und Benjamin Rutschmann bestätigt diese Annahme für den Nationalpark Hainichen und die Schwäbische Alb. Mit dieser Hoffnung einher geht die Annahme, dass ein unabhängig von den Eingriffen der Imkerei lebender Honigbienenbestand maßgeblich für die Gesundheit und für die Anpassung an lokale Veränderungen der Umwelt inklusive Krankheiten wäre.²⁸⁶

Auch diese Annahme ist durchaus plausibel. Liest man jedoch die Antwort von Friedrich-Karl Tiesler, Beirat für Zuchtwesen des Deutschen Imkerbundes, auf die Frage, wie groß der Anteil der züchterisch beeinflussten Völker in Deutschland sei, dann wird deutlich, dass ein züchterisch unbeeinflusster Bienenbestand sehr unwahrscheinlich ist:

Jährlich werden etwa 100.000 Königinnen, Carnica und Buckfast, von Züchtern auf Beleg- oder Besamungsstellen geschickt. Bei einer Völkerzahl von etwa einer Million Völkern, gemeldet und nicht gemeldet, erscheint diese Zahl zunächst niedrig. Daneben werden aber jährlich von Züchtern, bei Instituten und auf Prüfständen viele Tausend Larven aus geprüften Völkern abgegeben, mit denen die Imker für ihren eigenen Bedarf Königinnen produzieren und am Stand begatten lassen. Da alle diese Königinnen aufgrund der Parthenogenese reine Drohnen erzeugen, wird eine große Breitenwirkung erzielt und auch die vielen nicht züchtenden Imker – immerhin circa 80 % – profitieren über die Jahre hinweg kostenfrei vom Zuchtfortschritt. Auf diesem Weg konnte die Landbie-

283 Ingo Arndt und Jürgen Tautz, *Honigbienen - geheimnisvolle Waldbewohner* (München: Knesebeck, 2020), 18.

284 BEEtree-Monitor, [2020], URL: <https://www.beetrees.org/> (Zugriff vom 15.05.2020).

285 Patrick Kohl und Benjamin Rutschmann, »The neglected bee trees: European beech forests as a home for feral honey bee colonies«, *PeerJ* 6 (2018), URL: <https://peerj.com/articles/4602.pdf> (Zugriff vom 15.05.2020).

286 Uwe Lang, »Worin besteht der unersetzliche Wert wild lebender Honigbienen?«, *Bienenzucht*, Nr. 8 (2019), 332–334.

nenpopulation in den letzten Jahren erheblich verbessert werden und zeigt heute – im Gegensatz zu früheren Zeiten – durchaus akzeptable Eigenschaften.²⁸⁷

Der Einfluss der kontrollierten Zucht auf den Gesamtbestand der Honigbienen in Deutschland ist demnach enorm. Da Drohnen aus unbesamten Eiern der Königinnen entstehen, wird ihr Erbmateriale unverändert weitergegeben. Aus einer *anleitend kontrollorientierten Haltung* heraus ist dies ein Idealzustand. Für Ansätze, die die Problemlösungsstrategien in der natürlichen Auslese sehen, hingegen nicht.

Ein warnendes Fallbeispiel: Das Ende der »Qolla« in Malta

Die *zulassend bienenzentrierte Lösungsstrategie* hat einen weiteren, diesmal sozialen Haken, wenn es zu einem vermehrten Sterben von Bienenvölkern kommt: Denn wie verheerend sich eine Epidemie auf die Bienen und zugleich demotivierend auf die Imker*innen, auswirken kann, wird anhand des Beispiels der Ankunft der Varroamilbe in Malta deutlich: In einem Artikel in der Zeitschrift *Bees for Development* erklärte David Mifsud, damals Bienensachverständiger im maltesischen Agrarministerium, dem Autor die Situation:

Varroa destructor arrived in Malta in 1992 and killed about 80% of honeybee colonies. Dr. Mifsud explains that this drastic loss was because local beekeepers were totally unprepared. Prior to the introduction of Varroa, around 250 registered beekeepers managed about 7,000 colonies. Today there are around 2,000 colonies of honeybees, with only six beekeepers having more than 50 colonies. 85% of beekeepers use national frame hives. Clay pot hives known as qolla are illegal but are still used.²⁸⁸

Die Imker*innen erzählten mir, dass letztendlich ein französischer Tourist erkannte, dass das Problem, mit dem sie kämpften, die Varroamilbe war. Zuvor dachten sie, das auftretende Massensterben der Völker läge

²⁸⁷ Silke Beckedorf und Xandia Stampe, »Interview mit Friedrich Karl Tiesler«, *Deutsches Bienen-Journal*, Nr. 5 (2019): 10–11.

²⁸⁸ Richard Ball, »Training in Malta«, *Bees for development*, [2006], URL: <http://www.beesfordevelopment.org/documents/t/training-in-malta/> (Zugriff vom 15.05.2020).

an anderen, ihnen bekannten Krankheiten, aber die Symptome ließen sie rätseln. Durch dieses verspätete Erkennen des Varroaausbruchs war eine Eindämmung ausgeschlossen und die Imker*innen waren emotional nicht auf die verheerende Epidemie eingestellt, die nun über Maltes Honigbienen hinwegfegte. Das hatte zur Folge, dass die imkerliche Praxis durch die Varroabehandlung nicht einfach nur komplizierter geworden war, sondern vielmehr, dass Imker*innen die Bienenhaltung keine Freude mehr bereitere und sie deswegen den Schleier an den Nagel hängten. Sie konnten nicht zusehen, wie die Bienen litten, und nahmen auch die Varroabehandlungsmethoden nicht an. Die Veränderung der Arbeitsweise ist schwer zu verkraften, da man ihr gefühlt machtlos gegenübersteht. Dieser emotionale Punkt beim Auftreten von Krankheiten wird unterschätzt. Für die junge Generation, für die die Varroabehandlung von Beginn an zur Imkerei gehört, ist es weit weniger schwierig, sich auf die komplexere Situation einzulassen.

Neben den verheerenden Zahlen des Bienen- und Imker*innensterbens, das durch die unbemerkte Ankunft der Varroamilbe verursacht worden war, erwähnte David Mifsud zudem, dass das traditionelle Qolla-Haltungssystem verboten worden war, und mit ihm jegliche Stabilbauweise.

Da in diesem Bienenhaltungssystem nicht jede einzelne Wabe begutachtet und kontrolliert werden kann, ist ein Erkennen von Krankheiten schwieriger. Auch eine Behandlung, wie gegen die Varroamilbe, ist in einer Magazinbeute einfacher. Aus diesem Grund untersagten die Behörden die Nutzung des Stabilbaus. Doch nicht nur die Varroamilbe ist für das Ende der Qolla verantwortlich zu machen. Es ist letztendlich die Reaktion der Menschen auf die Varroaproblematik in dem Versuch, wieder Kontrolle über die Situation zu erlangen. Dadurch besteht die Gefahr, binnen kürzester Zeit das angewandte technische Erbe zu verlieren. Der Gebrauch der Qolla wurde zwar in der Praxis nicht geahndet, aber während meiner Zeit auf Malta bin ich selten auf Imker*innen gestoßen, die sie immer noch anwendeten. Alle Personen, die diese Systeme nutzten, waren bereits über siebzig Jahre alt, waren also mit diesem System als Imker*innen aufgewachsen. Wenn sie aufhören, wird das angewandte Wissen um die Qolla mit hoher Wahrscheinlichkeit auch verschwinden.



Abbildung 13: Eine maltesische Qolla – Tonröhre zur Bienenhaltung,
Foto: Peter Niedersteiner, CC-BY 4.0



Abbildung 14: Kanalrohrbaustücke zur Qollabetriebsweise verwendet,
Foto: Peter Niedersteiner, CC-BY 4.0

Ich hatte mehrere Gelegenheiten, bei der Bearbeitung dieser Zementring-Qollasysteme mitzuhelfen. Aber erst die Begegnung mit einem alten Imker führte mir vor Augen, wie mit der Qolla auch die imkerliche Praxis verschwindet: Als die Tonröhre vor uns lag, wirkte sie nicht außergewöhnlich auf mich. Ich hatte sie in historischen Stätten und in den Sammlungen von Imker*innen bereits öfters gesehen. Doch als ich nun zum ersten Mal den markanten und außergewöhnlich langen, korbmesserähnlichen Stockmeißel daneben liegen sah, begann ich mir vorzustellen, wie man die Qolla wohl bearbeiten würde. Ich blickte wieder auf das längliche Werkzeug und verstand, dass es wohl so geformt war, um es tief einführen zu können. Aber warum war ein Ende gebogen und in eine spezielle Richtung angeschliffen? Ich fragte den alten Mann. Er packte den Stockmeißel und ahmte schwungvoll die Schnitte an der Qolla nach, indem er ihn an der Röhrenwand entlang einführte, an einem bestimmten Punkt drehte und wieder herauszog. Ich verstand, dass er das Abschneiden von Waben simuliert hatte und dass die Biegungen mit der unterschiedlichen Ausrichtung der Waben im Warm- oder Kaltbau zu tun hatten. Er reichte mir den Stockmeißel. Ich betrachtete ihn lange, wog ihn in meiner Hand, versuchte mir seine Anwendung vorzustellen und weswegen er genau so geformt worden war, wie er sich nun in meinen Händen befand. Ich drehte und wendete ihn und bewegte ihn, wie ich es mir in der Praxis vorstellte. Abrupt ging der alte Mann lachend, aber bestimmt dazwischen, stoppte mich und nahm mir kopfschüttelnd den Stockmeißel wieder weg.

Mit der Reaktion der Behörden und der Imkerei auf die Varroamilbenepidemie geht nicht einfach nur ein Haltungssystem verloren. Damit verliert die Imkerei die lokal gewachsene, materialisierte und lebendige Geschichte der Interaktion zwischen Beutensystem, Imker*innen, den Honigbienen und den natürlichen und gesellschaftlichen Voraussetzungen. Wir können aber nicht absehen, welche Schätze verloren gehen und welche Neukombinationen des Wissens zur Lösung bei neu auftretenden Problemen der Imkerei in der Zukunft möglich gewesen wären.

Malta entschied sich nach der Ankunft der Varroamilbe, hunderte Honigbienenkolonien aus Neuseeland einzuführen. Angesichts akuter Winterverluste befürchtete das Landwirtschaftsministerium ernsthafte Ernteausfälle, wie mir der damals zuständige Bienensachverständige

der Regierung, Arnold Grech, bei einem Interviewtermin erzählte.²⁸⁹ Heute lebt die Imkerei in Malta mit der Varroamilbe im selben Verhältnis wie in den allermeisten Teilen Europas auch: Sie wird durch die Imker*innen durch Behandlungen in Schach gehalten.



Abbildung 15: Ein Wabenmesser in geübten Händen, Foto: Peter Niedersteiner, CC-BY 4.0

Aber auch aus einem weiteren Grund wird die Einschleppung von Krankheiten so sehr gefürchtet. Betrachtet man die mögliche weitere Ausbreitung des parasitären kleinen Beutenkäfers, so wird dies deutlich: Selbst wenn der Befall nicht tödlich für die Kolonien endet und die anschließende Eindämmung nicht zu kompliziert ist, scheint ein starker Befall, bei dem Honig ausläuft und zahlreiche Maden durch den Stock krabbeln, durchaus ein einschneidendes Erlebnis zu sein. Imkern macht dann keine Freude mehr und die Menschen hören damit auf.

Störungen in einem Ökosystem einzuschätzen, Risiken abzuwägen und eine Entscheidung für oder gegen ein Eingreifen zu treffen, ist äußerst komplex und umstritten. Doch aus den Erfahrungen zu lernen, ist zentral, denn es wäre naiv, davon auszugehen, dass dem Siegeszug der Varroamilbe keine ähnlichen Epidemien folgen könnten.

²⁸⁹ Interviewaufzeichnung mit Arnold Grech vom 26.07.2015.

Auch wenn Malta ein Extrembeispiel darstellt, bleibt angesichts der unmöglich umsetzbar anmutenden Einschätzung von Jürgen Tautz wieder die Frage, warum sich Imker*innen diesem Prozess der Gesundung durch Sterben verweigern würden. Die *zulassend bienenzentrierte Lösungsstrategie* des aktiven Heraushaltens beinhaltet das Dilemma, dass Imker*innen ihren Bienen nicht beim Sterben zusehen können. Dieses emotionale Verhältnis und das paternale Verantwortungsbewusstsein der Imker*innen lässt eine Auseinandersetzung zwischen Varroamilbe und Honigbienen nicht zu. Dass dieser genetische Flaschenhals mit vielen Qualen für die Bienen verbunden wäre, ist unumstritten. Gerhard Liebig plädiert deswegen für »tierliebes Imkern«,²⁹⁰ um genau diese Qualen zu vermeiden.

8.2 Anleitende Zwischenlösung: Bienen durch Eingriffe am Leben erhalten

Die überwiegende Mehrheit der Imker in Deutschland kennt das Bienensterben nicht!

— Gerhard Liebig auf seiner Homepage *Immelieb.de*²⁹¹

Wie nun aber im imkerlichen Alltag mit der prekären Lage der Bienen umgehen? Imker*innen würden gerne auf die Varroabehandlung verzichten, was aber aktuell im dicht besiedelten Deutschland nur schwierig möglich ist, will man seinen Bestand nicht leiden und dezimiert sehen. Vielen bleibt nichts anderes übrig, als weiterzubehandeln, auch wenn dies keine nachhaltige Lösung darstellt, und zu hoffen, dass früher oder später eine Behandlungsmethode, eine Medikation oder ein Fressfeind gegen die Varroamilbe gefunden wird. Es könnte der Eindruck entstehen, als ob die Imkerei die Anpassung an die Varroamilbe durchlaufen hätte, die der Honigbiene bislang verwehrt geblieben ist. Sogar die Varroa scheint sich an die Eingriffe der Imkerei anzupassen:

²⁹⁰ Gerhard Liebig, »Tierlieb imkern«, *Deutsches Bienen-Journal*, Nr. 3 (2016): 65.

²⁹¹ Gerhard Liebig, »Mittel gegen Varroa-Milbe entdeckt (LiCl)«, *Immelieb.de*, [26.01.2018], URL: <https://www.immelieb.de/lithium-chlorid-mittel-gegen-varroa-milbe-entdeckt/> (Zugriff vom 15.05.2020).

»Wenn ich noch mit der Varroa imkern würde, mit der ich angefangen habe...«²⁹², so der resignierende Kommentar eines LAVES-Berufsschullehrers zur Situation der immer wieder auftretenden Resistenzbildung der Milben gegenüber Varroabehandlungsmitteln. Die *anleitende Zwischenlösung* ist genau genommen keine Lösungsstrategie, da durch sie zwar eine Möglichkeit für die Imkerei gefunden wurde, die Milben in Schach zu halten, aber für die europäische Apis mellifera durch die Behandlung selbst keine Lösung in Aussicht steht. Die Milbe wird in die imkerliche Praxis integriert und von den Menschen kontrolliert. Aufgrund des starken Driftverhaltens der Bienen und der Reinvasion verschwindet sie jedoch nicht.

Gerhard Liebig ist eine der Persönlichkeiten, die die Position vertritt, dass die aktuellen Hauptprobleme in der Imkerei nicht Bienensterben oder Pestizide sind, sondern in erster Linie die Varroamilben. Sein Augenmerk legt er in der imkerlichen Praxis auf ihre Kontrolle:

Die Bienenvölker gehen an der Varroose zugrunde, wenn sie nicht regelmäßig behandelt werden. Wer dann nicht rechtzeitig oder nachlässig behandelt, läuft Gefahr, seine Völker zu verlieren. Dann hätte er alles, was er vorher gemacht und investiert hat, auch bleiben lassen können. Bei der Führung von Bienenvölkern ist konsequentes Handeln notwendig, was Ihnen die Freude am Imkern nicht verleiden wird. Im Gegenteil. Es macht Spaß und garantiert Ihnen den Erfolg! Deshalb fangen Sie einfach an! Einfach imkern!²⁹³

Im Gegensatz zu dem bereits vorangegangenen Zitat von Enoch Zander versucht Gerhard Liebig, zwar ebenso durch mahnenden Druck zur sorgfältigen Praxis zu ermuntern (»Der Fehler steht hinter dem Kasten«²⁹⁴), aber auch, die grundlegende Motivation der Imker*innen durch Freude anzusprechen. Er weiß, dass die Imker*innen aktuell zentral sind für die Aufrechterhaltung des dichten und flächendeckenden

292 Eigene Aufzeichnungen: 18.02.2015.

293 Gerhard Liebig, *Einfach imkern – Leitfaden zum Bienenhalten*, 3. Aufl. (Aichtal: Eigenverlag, 2011), 8.

294 Gerhard Liebig, *Einfach imkern – Leitfaden zum Bienenhalten*, 4. Aufl. (Bochum: Eigenverlag, 2020), 8.

Honigbienenbestands in Deutschland, und setzt auf die Befriedigung ihrer Bedürfnisse. Während einer seiner praxisorientierten Lehrveranstaltungen in Grevenbroich merkte er an: »Erfolgreiche Imker sind glückliche Imker.«²⁹⁵ Darauf legt er auch das Konzept aus: Seine Anleitungen für die nötigen Eingriffe werden präzise und unkompliziert erklärt. Das heißt: Mit Hilfe effizienter Varroabehandlung oder durch die Zusammenlegung von Völkern möglichst wenige Winterverluste erreichen. Eine Honigernte für die Imker*innen, die in erster Linie durch Eigenkonsum, als Geschenk im sozialen Umfeld oder als Nebeneinkunft für Freude sorgen und als gefühlte Belohnung für die Mühen dienen soll. Denn durch die möglichst einfache Einbettung der Eingriffe in die imkerliche Praxis umgeht er eine Demotivation durch Überforderung. Auf meine Frage, ob seiner Ansicht nach die Imkerei durch die Übertragung der Varroamilbe komplizierter geworden sei, widersprach er mir postwendend: Die Varroamilbe habe ihn eben erst gelehrt, genauer hinzusehen.²⁹⁶ Diese Sichtweise war neu für mich und gab mir viel zu denken. Sie fügte sich in meine Herleitung der historischen Entwicklung der *anleitend kontrollorientierten Haltung* ein: Der Blick ging immer mehr ins Detail, die Menschen wollten besser verstehen, schufen sich die Möglichkeiten, eingreifen zu können, und taten dies auch, bis sie nicht mehr zurück konnten. Gerhard Liebigs praxisbezogenes Bienenhaltungskonzept steht für diese in Deutschland aktuell weit verbreitete Haltung zu den Bienen, wie an folgendem Zitat besonders deutlich wird:

Imkern im Stabilbau mag natürlich sein. Im Varroazeitalter ist diese Form der Haltung jedoch nur von sehr erfahrenen Imkern ohne Bienen-schäden zu handhaben. Der tierliebe Bienenhalter verhindert Schwärme, da sie in freier Wildbahn nicht überleben. Er beugt Krankheiten durch sauberes Wabenwerk vor. Durch Drohnenbrutentnahme zügelt er den Varroabefall. Er bildet junge Völker mit jungen Königinnen, kontrolliert die Völker im Winter und versorgt bedürftige mit Futterwaben. Schwächlinge vereinigt er so, dass kein Volk im Winter sterben muss.²⁹⁷

295 Eigene Aufzeichnungen: 06.05.2015.

296 Aufgezeichnet bei einem persönlichen Gespräch am 07.05.2015.

297 Gerhard Liebig, »Tierlieb imkern«, *Deutsches Bienen-Journal*, Nr. 3 (2016): 65.

Seine persönliche Motivation zur Imkerei beschreibt er als »nach Bienen süchtig. Ich kann von dem Umgang mit den Bienen nicht mehr lassen.«²⁹⁸ Als ich eines Abends nach einem Kurs mit Gerhard Liebig zusammensaß und wir über Imkerei diskutierten, fragte ich ihn nochmals nach seiner Motivation für all die Neuauflagen seines im Selbstverlag herausgegebenen Buchs *Einfach imkern*, für die von ihm angebotenen Kursangebote und Vorträge und für all die Weiterentwicklungen der imkerlichen Praxis und Beutensysteme. Er ging kurz in sich, überlegte und entgegnete mir, dass er der Imkerei gerne etwas hinterlassen wolle.²⁹⁹ Passend dazu schreibt er in der Einleitung seines Buchs:

Mein Anliegen in diesem Leitfaden, der in erster Linie für Anfänger geschrieben wurde, den aber auch andere lesen dürfen, ist es, dafür zu sorgen, dass Sie es auch werden: süchtig nach Bienen.³⁰⁰

So beeindruckend und kontrovers diskutiert die imkerliche Praxis von Gerhard Liebig mit seinem hohen Anspruch an korrektes und kontrollorientiertes Arbeiten auch sein mag, sie macht ihn zu einer einflussreichen und vielfach genutzten Quelle der Information. Seine auf Verständlichkeit und Präzision ausgelegte Sprache in *Einfach imkern* richtet sich an ein breites Publikum. Ich habe Gerhard Liebig nie gefragt, ob er sich als ›Bienenvater‹ sieht, als verantwortlich für das Wohlergehen der Bienenvölker, aber seine Praxisauffassung lässt es vermuten. Sein Verantwortungsbewusstsein, nicht nur zur bestmöglichen Vermittlung seines Wissens, sondern auch gegenüber den Bienen, wurde in einer Szene während seines öffentlichen Anfängerkurses in Bochum an der Widarschule deutlich. Folgende Notizen fertigte ich während der Nachbetrachtung an:

298 Gerhard Liebig, *Einfach imkern – Leitfaden zum Bienenhalten*, 3. Aufl. (Aichtal: Eigenverlag, 2011), 7.

299 Aufgezeichnet bei einem persönlichen Gespräch am 07.05.2015.

300 Gerhard Liebig, *Einfach imkern – Leitfaden zum Bienenhalten*, 3. Aufl. (Aichtal: Eigenverlag, 2011), 7.

Gerhard Liebig schaute die Bienenkästen durch, machte Schwarmkontrollen, zeigte die Zargen auf seine unnachahmliche Art den Anwesenden. Als er nicht aufpasste, groß und breit erzählte, nahm ein Teilnehmer den Smoker und blies ordentlich Rauch auf eine offene Zarge. Dabei fielen auch einige glimmende Teile aus dem Smoker zwischen die Rähmchen hinein. Die Bienen wurden daraufhin lauter, strömten nach oben auf die Oberträger. Gerhard Liebig bemerkte das seltsame Verhalten und wurde mit der Zeit immer wütender auf die Situation. Er griff den »Smokernenden« nicht direkt an, wurde jedoch immer nervöser und meinte wieder und wieder, dass er so etwas noch nicht erlebt habe. Ich hatte den Eindruck, dass ihm die Bienen aufgrund der Überflüssigkeit der Aktion leid taten. Es bildete sich bereits ein Bienenbart vor dem Flugloch, bis auch der letzte glimmende Rest vom Beutenboden entfernt worden war. Es war einer der wenigen Momente, in denen ich den Eindruck hatte, dass Gerhard Liebigs Empathie gegenüber den Bienen deutlich zu Tage trat. Ansonsten ist sein Umgang ja eher zielgerichtet. Nicht grob oder gar grobschlächtig, sondern von jahrelanger Routine und daraus resultierender Handlungssicherheit geprägt.³⁰¹

Diese Situation beschreibe ich so ausführlich, da eventuell der Eindruck entsteht, dass Imker*innen, die eine *anleitend kontrollorientierte Haltung* zur Imkerei pflegen, ihre Bienen weniger schätzen würden. Meiner Erfahrung nach ist dies nicht der Fall. Personen, die sehr stark in die Geschicke ihrer Bienenvölker eingriffen, habe ich als hochgradig verantwortungsbewusst erlebt. Diese Haltung kann auch zu einem Gefühl führen, das von den Personen dann als Druck wahrgenommen wird. Ein Ausspruch von Imker*innen, der mir in dieser oder ähnlicher Form immer wieder begegnete, war: Man hat das Gefühl, die Imkerei nur falsch oder falscher machen zu können. Die Zweifel, ob die für die Bienen getroffene Entscheidung richtig war und ob man den Eingriff dann dementsprechend korrekt durchgeführt hat, kann einen durchaus tagelang verfolgen. Das bange Gefühl, Entscheidungen für die Bienen treffen zu müssen, ist aber aktuell Teil der imkerlichen Praxis, wie ich anhand des zweiten Dilemmas der Imkerei gezeigt habe. Die Situation

301 Eigene Aufzeichnungen: 06.05.2015.

kann dann schnell von einem Gefühl der Verantwortung in brennende Sorgen und Zweifel umschlagen.

Hinsichtlich der zeitgenössischen Probleme und Dilemmata der Imkerei bleibt zu sagen, dass die *anleitende Zwischenlösung* eben keinem Lösungsversuch gleichkommt, sondern einer Erhaltungsstrategie folgt, um den flächendeckenden Bestand an Honigbienen in Deutschland zu sichern. So verglich Gerhard Liebig die Bedeutung der Bestäubungsleistung der Honigbienen bei einem Vortrag in Schwarzenau mit der Rolle der Freiwilligen Feuerwehr. Sie stellen die Bestäubung sicher, auch wenn es außer ihnen noch zahlreiche andere Insekten gibt, deren Beitrag nicht geringgeschätzt werden darf. Ein flächendeckender Besatz mit Honigbienen stellt eine Absicherung dar und ist bereits aus diesen Gründen notwendig. Die Honigbienen seien eben unsere Feuerwehr der Bestäubung. Es würde auch niemand auf die Idee kommen, die Feuerwehr abzuschaffen, selbst wenn es selten brennt, so Liebig.³⁰² Was bei ihm wie selbstverständlich mitschwingt: Es sind die Menschen und nicht die Bienen selbst, die den Einsatz der Feuerwehr koordinieren müssen. Eine Lösung der weitgehend engen Bindung der Bienen von den Eingriffen der Imker*innen scheint für Gerhard Liebig kein vorrangiges Ziel der imkerlichen Praxis zu sein. Die anleitende Rolle des Menschen wird mitgedacht. Der folgende kurze Dialog während der Demonstration des Umlarvungsprozesses³⁰³ verdeutlicht seine *anleitend kontrollorientierte Haltung* nochmals abschließend:

Teilnehmer: »Sie spielen quasi Gott?«

Liebig: »Sind Sie mit dem Auto da? In der Natur gibt es auch kein Rad. Ich mach nur das, was die Bienen in der Natur auch machen würden, wenn sie müssten.«³⁰⁴

302 Eigene Aufzeichnungen: 26.10.2014.

303 Beim Umlarven werden Bienenlarven in künstliche Weiselzellen umlogiert, um darin Königinnen heranzuziehen.

304 Eigene Aufzeichnungen: 07.05.2015.

8.3 Aktiv kontrollorientierte Lösungsstrategie: Zucht und Selektion

Betrachtet man den Inhalt der gängigen Bücher und Ratgeber zur Bienenhaltung, bekommt man den Eindruck, der breiten Masse in der Imkerei würde eine rein bienenerhaltende Aufgabe zugeschrieben. Aber es gibt genauso viele Personen und Ansätze, die sich nicht zufrieden zeigen und deswegen aktive Strategien verfolgen.

Ein Versuch, die Auseinandersetzung der Bienen mit der Varroamilbe kontrolliert zuzulassen, stellt die Varroatoleranzzucht dar. Durch verschiedene Tests und Auswahlverfahren werden Bienenvölker, die zuvor möglichst lange und gut mit der Varroamilbe ausgekommen sind, mit dieser infiziert. Diese Völker werden anschließend gezielt vermehrt und ihre Entwicklung weiterverfolgt. Die multifaktoriellen Verbindungen in der Varroaproblematik zeigen hier deutlich: Die Erfolge sind, zumindest für Deutschland, noch weit entfernt von dem Punkt, an dem man von einer Lösung sprechen könnte, auch wenn es immer mehr Lichtblicke und Gegenbeispiele gibt.³⁰⁵ In anderen Ländern, wo es Völkern der europäischen *Apis mellifera* zwar regional begrenzt, aber dennoch erfolgreich gelungen ist, eine Strategie gegen die Varroamilbe zu entwickeln, ist die Bienendichte und damit die Einkreuzung und Reinvasion mit Varroamilben aus benachbarten Völkern zumeist sehr viel geringer. Dass die Strategie des kontrollierten Zulassens des genetischen Flaschenhalses, mittlerweile bei mehreren Institutionen in Erwägung gezogen wird, zeigt das Interesse verschiedener Bieneninstitute und Zuchtvereinigungen an der Varroatoleranzzucht.³⁰⁶ Die Hoffnung besteht für die Imker*innen darin, durch Zucht der Auseinandersetzung der Varroamilbe mit der europäischen *Apis mellifera* ausreichend Handlungsspielraum zu geben, um die außer Kontrolle geratenen Komponenten wieder zu kontrollieren. Der Biologe Jürgen Tautz ist jedoch skeptisch:

305 Barbara Locke, »Natural Varroa mite-surviving *Apis mellifera* honeybee populations«, *Apidologie* 47, Nr. 3 (2016): 467–482.

306 Gudrun Koeniger, Nikolaus Koeniger, und Friedrich-Karl Tiesler, *Paarungsbiologie und Paarungskontrolle bei der Honigbiene* (Herten: Druck- und Verlagshaus Buschhausen, 2014), 155f.

Zucht ist ein Ansatz, der zum Beispiel bei der Varroa-Bekämpfung verfolgt wird. Dabei muss einem aber eigentlich klar sein, dass es nicht den Hauch einer Chance gibt. In eine Bienengeneration passen sieben Varroa-Generationen. Das heißt, was immer Sie an genetischen Veränderungen machen, die Varroa hält dagegen, und zwar siebenmal so schnell. Züchtung ist sogar in bestimmter Hinsicht recht riskant. Sie zielt auf die Vermehrung einer bestimmten Eigenschaft unter Verlust anderer Eigenschaften und kann damit zu einer Einengung des Erbguts führen.³⁰⁷

Es gibt also auch an diesem kontrollorientierten Ansatz Kritik, die die Situation aussichtslos erscheinen lässt. Dennoch tritt langsam auch eine Änderung der Haltung bei den Zuchtzielen ein: »Vor dem Hintergrund der jährlichen Verluste durch die Varroa und ihre Begleiterscheinungen halte ich die Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten derzeit für das wichtigste Zuchtziel«, so der Beirat für Zuchtwesen des Deutschen Imkerbunds Friedrich-Karl Tiesler im Interview.³⁰⁸

Zudem gibt es zahlreiche mehr oder weniger umstrittene Erfolgsmeldungen von Züchter*innen wie Michael Bush, Dee Lusby oder Erik Österlunds ›Elgonbiene‹. Bei dieser wurden Buckfastbienen mit *Apis mellifera monticola* aus dem Grenzgebiet von Uganda und Kenia gekreuzt, um krankheitsresistente und varroatolerante Eigenschaft zusammenzubringen. Aber wie bereits bei der Varroatoleranzzucht erwähnt: Auch die ›Elgonbiene‹ kann nun nicht ohne Weiteres über Europa verbreitet werden, ohne dass sie ihre Varroatoleranz einbüßen würde. Ein Umstand, der in der Komplexität der Einflüsse auf das jeweilige Honigbienenverhalten liegt.

Eng in Verbindung mit der Varroatoleranzzucht steht die Forderung nach einer schadsschwellenorientierten anstatt einer obligatorischen Varroabehandlung. Für die angestammte imkerliche Praxis würde dies eine starke Veränderung in der Herangehensweise bedeuten. Es muss hierfür eine sehr präzise Varroabefallsdiagnose erlernt werden, bis

307 Jürgen Tautz, »Aufklärung und Bildung! Ein Gespräch über Stärken und Faszination der Honigbienen«, 238, in Kerstin Stark und Stephan Lorenz (Hg.), *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr*, (München: Oekom, 2015), 237-238.

308 Silke Beckedorf und Xandia Stampe, »Interview mit Friedrich Karl Tiesler«, *Deutsches Bienen-Journal*, Nr. 5 (2019): 10-11.

eine sichere Routine möglich ist. Die imkerliche Praxis würde dadurch sicherlich nicht weniger kompliziert werden. An dieser Stelle wird der Grund für ein mögliches Misstrauen durch andere Imker*innen deutlich, denn: Wenn eine Person eine Fehleinschätzung trifft und daraufhin stark befallene Völker nicht behandelt, dann übertragen diese nach einem Kollaps durch Reinvasion ihre Varroamilben auf die umliegenden Bienenstände.

Einem weiteren *aktiv kontrollorientierten Ansatz* im Umgang mit der weitgehend engen Bindung der Bienen begegnete ich in der Berufsimkerei: Der Betreiber einer großen deutschen Imkerei leitete seinen Betrieb nach einer allgemein recht einfachen Logik: Starke und gesunde Völker tragen Honig ein. Der gesamte Bestand wurde nach dieser Linie ausgerichtet. Völker, die nicht mithalten konnten, wurden aufgelöst. Inwiefern dabei Honigeintrag als Indikator für Gesundheit der Bienen aussagekräftig ist, ist sicherlich eine kompliziertere Frage, aber interessant ist diese tierethische Begründung aufgrund ihrer Ausrichtung am gesamten Honigbienenbestand allemal. Die größeren Imkereibetriebe werden von Teilen der Imker*innen dafür kritisiert, dass sie durch Optimierung, Produktionsdruck und weite Wanderwege tierethisch fragwürdig agieren und individuelle Probleme der Bienenstöcke gleich behandeln würden. Doch das Vorgehen nach einheitlichem Plan muss eben nicht zwingend tierethisch problematisch sein, zumindest nicht aus biologischer Sicht auf das Wohl der Art.

Doch so aussichtslos weit entfernt voneinander sind die unterschiedlichen Lösungsansätze nicht. Betrachtet man sie genauer, müssen sie sich nicht gegenseitig im Weg stehen. So könnten sich Zucht, Standbegattung und Tierwohl sogar durchaus ergänzen: Auf *Varroatoleranz durch Standbegattung* setzen die Vertreter einer wesensgemäßen Bienenhaltung Norbert Poeplau und Johannes Wirz in einem Artikel:

Anstelle aufwendiger Resistenz- oder Leistungszüchtungen auf ortsfremden Stationen durchzuführen, wäre es unserer Ansicht nach deshalb zielführender, mit gesunden und starken Völkern aus der Standbegattung zu arbeiten. Gibt man Bienenvölkern die Gelegenheit, selbst ein Zusammenleben mit den Milben zu entwickeln, schaffen sie das auch in wenigen Jahren. So ist es auf Gotland, in Avignon, in Wales, im schwei-

zerischen Emmental, in den Niederlanden und Norwegen geschehen. Standort-angepasste Königinnen sind bei allen toleranten oder resistenten Völkern die Regel. Faktoren wie Völkergröße, Völkerdichte, Trachtentwicklung, Rasse und imkerliche Maßnahmen sind dagegen an den verschiedenen Orten unterschiedlich. Vor diesem Hintergrund darf man fragen, ob die jahrzehntelangen Züchtungsprogramme, die in vielen Bieneninstituten in Europa laufen, wirklich zielführend sind. Zumindest haben sie bis heute nur geringe Erfolge gezeigt. Unser Aufruf an die Institute heißt: Versucht nicht, varroatolerante oder -resistente Völker zu züchten, sondern entwickelt die vorhandenen Völker weiter!³⁰⁹

Wie bereits erwähnt, sieht auch der Beirat für Zuchtwesen des Deutschen Imkerbundes, Friedrich-Karl Tiesler, als vorrangiges Zuchtkriterium bei Königinnen aktuell die Krankheitsresistenz. Nimmt man nun noch die Forderung Ralph Büchlers an die Imker*innen auf, schwache Bienenvölker nicht verenden zu lassen, sondern mit anderen zu vereinen, die besonders gut mit Krankheiten auskommen,³¹⁰ so ließe sich ein sich gegenseitig ergänzender Plan erkennen: So könnte per Zuchtkriterien der flächendeckende Honigbienenbestand in Richtung Varroaresistenz geschoben und durch Standbegattung lokal weiterentwickelt werden. Um Reinvasion und ein unnötiges Leiden der Bienenstöcke zu minimieren, könnten Völker bei einem schlechten Auskommen mit der Varroamilbe ab einem bestimmten Schwellwert behandelt oder mit resistenteren Stöcken zusammengelegt werden. All diese Ansätze setzen jedoch Imker*innen mit gut geschulten Fertigkeiten voraus.

Eine vollkommen andere Perspektive auf die Problematiken der Bienenhaltung entwickelte ein junger Berufsimker aus Deutschland, den ich bei seinem Lernprozess in der Imkerei mehrere Male zur Zusammenarbeit und zu Interviews getroffen habe. Er erzählte mir bei einem unserer Treffen in Neuseeland, dass es ihn beeindruckte, wie wenig die Abläufe und die potenziellen Probleme in seinem Imkereibetrieb antizipiert würden, im Gegensatz zur imkerlichen Praxis in Deutschland.

309 Norbert Poeplau und Johannes Wirz, »Wesensgemäß im Spiegel der Wissenschaft«, *Bienen & Natur*, Nr. 2 (2020), 16.

310 Ralph Büchler, »Die Bienen und das Tierwohl – Reflexionen eines Bienenwissenschaftlers«, 2015, <https://www.youtube.com/watch?v=cprocR5Nw28> (Zugriff vom 15.05.2020).

In Neuseeland würde sehr viel unkomplizierter geimkert, so sein Eindruck. Jedoch würde dort im Fall der Fälle schneller und besser improvisiert. Damit wollte er eben keineswegs zum Ausdruck bringen, dass die neuseeländische Imkerei hier ein Defizit aufwies. Ganz im Gegenteil: Er stellte die Frage in den Raum, warum man diese Dinge als Imker*in überhaupt unbedingt wissen müsse? Er fand die Imkerei in Deutschland, wie er sie kennengelernt hatte, zu kompliziert, zu stressig und zu problemorientiert. Er wollte sich ein Beispiel an den spontanen Improvisationsfähigkeiten nehmen, die er in Neuseeland kennengelernt hatte: Potenzielle Probleme weniger zu antizipieren, sondern mehr auf sich zukommen zu lassen, um dadurch ruhiger imkern zu können. Auch dies ist eine Form des Umgangs mit der *anleitend kontrollorientierten Haltung*, die sich als Konzept weniger an die Bienen richtet, sondern an die Imker*innen. Denn Stress und Druck lasten ebenfalls auf Berufsimker*innen und erschöpfen diese. Der Druck resultiert letztendlich aus den Versuchen zur Erlangung von möglichst hoher Sicherheit in der Arbeitsroutine. Damit einher geht die Hoffnung auf einen weitgehenden Ausschluss der Unwägbarkeiten in der Betriebsweise. Dieser Druck tritt in Form der Antizipation von Komplikationen zu Tage.

All diese Konzepte stellen einen anderen Umgang mit der zeitgenössischen Situation der Imkerei dar. Sie alle haben eine nachvollziehbare Begründung, aber eben auch ihre Widersprüche.³¹¹ Entscheiden müssen letztendlich die Imker*innen selbst.

Dieses Buch könnte hier zu Ende sein. Ich habe versucht, die Problemstellungen der zeitgenössischen Imkerei historisch herzuleiten, vielleicht aus einer ungewöhnlichen, aber meiner Ansicht nach schlüssigen Perspektive. Aber wir sind noch nicht ganz zurück im nächtlichen Nebel und Morast von La ZAD. Im abschließenden dritten Teil stelle ich nun noch die Schlüsse vor, die ich selbst aus meiner vielseitigen Beschäftigung mit der Imkerei gezogen habe: Welche Imkerei der Zukunft wollen wir? Konkret geworden war eine Antwortmöglichkeit auf diese Frage im Konzept Solid.Imk. für eine solidarische Imkerei. Sie

311 Hervorragend veranschaulicht werden die unterschiedlichen Herangehensweisen und Lösungsstrategien in der Bienenhaltung in der Dokumentation *Eine Frage der Haltung* (Felix Remter und Miriam Remter, *Eine Frage der Haltung* (Primate Visions, 2020), URL: <http://primatevisions.de/einefragederhaltung/> (Zugriff vom 17.05.2020).

stellte den angewandten Versuch dar, einen Betrieb nach dem Modell einer solidarischen Landwirtschaft aufzubauen. Mit ihr umreißte ich das Konzept einer Imkerei ohne Preis- und Produktionsdruck. Ihr steht dadurch genug Gestaltungsspielraum zur Verfügung, um sich mit den gefühlten Zwangslagen der Imker*innen auseinanderzusetzen. In einem ersten Schritt umreißte ich nun eine *solidarische Haltung* zur Imkerei, die einer solidarischen Imkerei zugrunde liegend sein kann. Der darauf aufbauende Konzeptentwurf ist dann der konkrete Versuch eines ganzheitlichen Ansatzes, der sowohl den Bienen wieder mehr Raum lässt, als auch den gefühlten Druck auf die Imker*innen mindert.

9 Plädoyer für eine »solidarische Haltung« zur Imkerei

In ihrem Schlusswort der Ethnografie *Buzz: Urban Beekeeping and the Power of the Bee* kommen die Autorinnen durch ihre Erfahrungen mit der zeitgenössischen Imkerei zu folgendem Schluss:

We cannot simply intervene or unintervene and allow animals (domesticated in particular) to just be free because our consciousness is raised and our guilt is heightened. Certainly, we cannot open the doors to our apartment and free our dogs or unleash them on the streets – the world humans have created would be quite uninhabitable for them. [...] We could fall away from the bees' lives quite easily, as we are mostly irrelevant to them for survival. Yet we cannot let ourselves completely disengage from bees because the consequences would tangibly affect us as species. We do not want bees as companion species to cuddle with, but at this point in history we do need them to continue living in the manner we are accustomed to.³¹²

Wie also nun am besten umgehen mit der Gesamtsituation der Imkerei und der Honigbienen? In *When species meet*³¹³ plädiert Donna Haraway dafür, dass Menschen gleichzeitig Verantwortung übernehmen und zurücktreten sollen vom Anspruch der alleinigen Gestaltungshoheit. Sie fordert eben kein paternalistisches Verantwortungsverhältnis, sondern ein Handeln aus einem Bewusstsein für die gemeinsame Bindung. Sie appelliert für ein *Staying with the trouble* (Haraway 2016),³¹⁴ wie sie es im Titel ihres letzten Buchs nannte, speziell in Zeiten einer allgemeinen prekären Verunsicherung. *Unruhig bleiben*,³¹⁵ so der Titel

312 Lisa Jean Moore und Mary Kosut, *Buzz: Urban Beekeeping and the Power of the Bee* (New York: New York University Press, 2013), 219.

313 Donna Haraway, *When species meet* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2008).

314 Donna Haraway, *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene* (Durham; London: Duke University Press, 2016).

315 Donna Haraway, *Unruhig bleiben: die Verwandtschaft der Arten im Chthuluzän* (Frankfurt a. M.: Campus, 2018).

der deutschen Übersetzung, bedeutet, eine stark unter anthropogenen Einflüssen veränderte Umwelt anzuerkennen und ein Bewusstsein dafür zu entwickeln, dass ein Heraushalten aktuell unverantwortlich und schlichtweg auch nicht möglich ist.

I am not advocating cleaning the soul by hygienic reformism. I am advocating the understanding that earthly heterogenous beings are in this web together for all time, and no one gets to be the Man.³¹⁶

Ob wir wollen oder nicht, wir sind aktiver Teil dieses Netzes aus »earthly heterogenous beings«. Ein Heraushalten ist nicht möglich. Die Frage, die sich nun vielmehr stellt, ist, welche Rolle wir in diesem Netz einnehmen wollen: Anleitend kontrollorientiert? Oder eher zulassend? An diesem Punkt kommt die *solidarische Haltung* ins Spiel. Sie versucht den Menschen mitzudenken und basiert auf einem Wissen über die Verbundenheit in einer gemeinsam geteilten Welt, die aus »polyphonic assemblages«³¹⁷ besteht, wie Anna Lowenhaupt Tsing es so treffend formulierte. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, habe ich versucht, die *anleitend kontrollorientierte* und die *zulassend bienenzentrierte Haltung* zusammenzubringen.

Der Begriff der »Solidarität« erfuhr in den letzten Jahren eine neue Beliebtheit. Das liegt besonders an seiner Verwendung im Zusammenhang mit solidarischen Ökonomien. Es geht nun weniger um ein solidarisches Einander-zur-Seite-stehen, wie der Begriff früher in linker Theorie und Praxis in erster Linie verwendet wurde, sondern um ein konkretes Gefühl der Verbundenheit mit etwas, darum, sich selbst als Teil der größeren Zusammenhänge eines Problems zu sehen und sich davon betroffen zu fühlen. Im *Wegweiser solidarische Ökonomie* (Voß 2015)³¹⁸ findet sich dementsprechend folgende Definition von »Solidarität«:

316 Donna Haraway, *When species meet* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2008), 82.

317 Anna Lowenhaupt Tsing, *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins* (Princeton: Princeton University Press, 2015), 22–25.

318 Elisabeth Voß, *Wegweiser Solidarische Ökonomie: Anders Wirtschaften ist möglich*, 2. Aufl. (Neu-Ulm: Verein zur Förderung der sozialpolitischen Arbeit, 2015).

Darunter wird gemeinhin Zusammenhalt und Unterstützung auf der Basis von Gegenseitigkeit verstanden. Das ist etwas anderes als Wohltätigkeit (charity), bei der diejenigen, die mehr haben als andere, diesen aus freien Stücken etwas abgeben. Wohltätige Gaben für die Schwächeren und Ausgegrenzten sind wichtig, solange Niedriglöhne oder staatliche Hilfen nicht zum Leben reichen. Sie für eine Lösung zu halten, spräche allerdings den Betroffenen ihr Menschenrecht auf Würde und Teilhabe am Lebensnotwendigen ab, denn Menschenrechte dürfen nicht von Gnade oder Barmherzigkeit abhängen.³¹⁹

Nun liegt es mir fern, dieselben Rechte für Honigbienen wie für Menschen einzufordern. Vielmehr will ich auf die hier getroffene Unterscheidung zwischen »Wohlfahrt« und »Solidarität« eingehen: Schutzgebiete, beispielsweise für bedrohte Honigbienenarten, folgen einer ähnlichen Logik wie die Wohlfahrt. Schutzmaßnahmen als Lösungsansätze sind Reaktionen auf bereits prekäre Lebensräume. Zum Erhalt von Arten sind Schutzgebiete sinnvoll, und eben nicht die Unter-Schutz-Stellung einzelner Arten, wie der Entomologe Andreas Segerer betont: »Im Falle von Wirbellosen gilt: Ökosystemschutz geht vor Artenschutz!«³²⁰ Schutzmaßnahmen allgemein stellen aber Übergangslösungen dar und verhindern nicht, dass Arten aus unserer gesellschaftlichen Wahrnehmung und unserem Alltagswissen verschwinden. So schließt eine *solidarische Haltung* im Konzept der solidarischen Imkerei auch einen Anspruch aller Arten auf einen Lebensraum als Gestaltungsspielraum ein. Die *solidarische Haltung* steht an dieser Stelle im Gegensatz zu Haltungen, deren Motive auf anthropogenem Paternalismus, Dominanz oder auch auf Mitleid und Wohlfahrt basieren. »Solidarisch« bedeutet in Hinblick auf die Haltung zur Imkerei weder die Geschicke der Bienen zu übernehmen, noch sich herauszuhalten. Es bedeutet, die eigene privilegierte und machtvolle Position in Form einer *kreativen Macht* zu nutzen, um Gestaltungsspielräume zu eröffnen, um damit neue Wege zu ermöglichen, ohne genau festlegen und kontrollieren zu wollen, wohin

319 Elisabeth Voß, *Wegweiser Solidarische Ökonomie: Anders Wirtschaften ist möglich*, 2. Aufl. (Neu-Ulm: Verein zur Förderung der sozialpolitischen Arbeit, 2015), 19.

320 Andreas Segerer und Eva Rosenkranz, *Das große Insektensterben: Was es bedeutet und was wir jetzt tun müssen* (München: Oekom, 2018), 127.

die Reise geht. Unterstützend kommt noch der eigene *Handlungsspielraum* hinzu, und hier schließt sich der Kreis mit den angewandten und erfahrungsbasierten Fertigkeiten wieder: In einer *solidarischen Haltung* zur Imkerei ist eine andere Anwendung der eigenen machtvoll privilegierten, menschlichen Position möglich. Der Philosoph John Holloway unterscheidet hier zwischen *instrumenteller Macht* (»power over«) und *kreativer Macht* (»power to«).³²¹ In einer *solidarischen Haltung* finden sich die Imker*innen selbst in einer kreativen und ermöglichenden Position wieder. Dies ist nicht zu verwechseln mit einer mitleidsgetriebenen Position, sondern es liegt die Einsicht zugrunde, dass die Situation ein gemeinsames Problem darstellt. Konkret ausdrücken kann sich die *solidarische Haltung* dann bei Imker*innen beispielsweise, indem sie helfen, die europäische *Apis mellifera* wieder von der engen Bindung an die Imkerei zu lösen, und sich dementsprechend in der imkerlichen Praxis schulen. Um eine solidarisch ermöglichende, kreative Position einzunehmen, sind als Mittel gut trainierte imkerliche Fertigkeiten und ein breit angelegtes Wissen über Imkerei unabdingbar. Nicht um möglichst rational, gewinn- und kontrollorientiert arbeiten zu können, sondern eben besonders, um sich als Imker*in in einen handwerklichen *Handlungsspielraum* zu verschaffen. Dieser kann dann zur verantwortungsbewussten und solidarischen Ausweitung des *Gestaltungsspielraums* der Bienen genutzt werden.

Warum verfolgen viele Imker*innen eine straffe und kontrollorientierte Praxis, als hätten sie hunderte Bienenvölker zu versorgen? Bei der Beantwortung dieser Frage wird die assimilierende Kraft der *instrumentellen Macht*, einer »power over« deutlich: Es ist verlockend, Sicherheit in der Handhabung durch Kontrolle anzustreben. Man möchte Ordnung und Einschätzbarkeit in die Abläufe der Bienenkästen bringen. Wenn dann die Angst vor Gesichtsverlust oder Versagen in den Augen der anderen Imker*innen hinzukommt, steht einem Übernehmen von möglichst viel »power over« nicht mehr viel im Weg. Wünschenswerter Teil einer *solidarischen Haltung* wäre deswegen auch Vertrauen, Zusammenarbeit und Austausch mit anderen Imker*innen. Dadurch würde

321 John Holloway, *Die Welt verändern, ohne die Macht zu übernehmen* (Münster: Westfälisches Dampfboot, 2016), 41.

der paternale Verantwortungsdruck auf die Imker*innen durch andere, aber auch durch den eigenen Anspruch gemindert. Es stellt kein Problem dar, Fehler bei der Bienenhaltung zu machen. Voraussetzung dafür ist aber, dass die eigene Offenheit besteht, sich diesen zu stellen, um aus ihnen zu lernen. Doch Schwächen, Fehler oder Nichtwissen einzugestehen, fällt vielen Imker*innen schwer, Männern ganz besonders. Hinzu kommt, dass sie sich mit ihren Fragen bei den benachbarten Imker*innen eventuell nicht gut aufgehoben fühlen. Die Pflege und der weitere Ausbau des wohlmeinenden Umgangs der Imker*innen untereinander, ein Gefühl der Verbundenheit und gegenseitige Hilfsbereitschaft wären wünschenswert. Es ginge um die Herausbildung einer offenen Diskussionskultur, um Erfahrungen zu teilen und darum gemeinsam aus gemachten Fehlern zu lernen. Eine *solidarische Haltung* kann sich also nicht nur zwischen den Personen und ihren Bienen entwickeln, sondern ebenso im Umgang der Imker*innen miteinander.

An dieser Stelle ist eine Abgrenzung zu rückwärtsgewandten, konservativen oder exklusiven Haltungen wichtig. Weder eine Rückbesinnung auf die Natur noch auf vergangene Zeiten könnte für die Zukunft helfen. Die niemals zuvor dagewesene Situation der zeitgenössischen Imkerei verlangt nach neuen Antworten. Das bedeutet nicht, dass ein Blick auf vergangene Praktiken nicht hilfreich sein kann, um diese durch eine Neuaneignung für aktuelle Fragestellungen in Form von Wissen und angewandten imkerlichen Fertigkeiten nutzbar zu machen. Für die Nutzung des eigenen handwerklichen *Handlungsspielraums* wird eben auch *Kreativität* und *Imagination* benötigt.³²² Das Schulen der erfahrungsbasierten Fertigkeiten, die Auseinandersetzung mit Theorie und der Austausch mit anderen Imker*innen ermöglichen eine Erweiterung des *Gestaltungs- und Handlungsspielraums* und beflügeln die Vorstellungskraft. Sich diese bereits existierende *creative Macht* der Imkerei bewusst zu machen, sie zu pflegen und zu fördern ist zentral. In der Geschichte der Bienenhaltung muss man nicht lange suchen, um konkrete Beispiele für *Imagination* und *creative Macht* zu finden,

322 John Holloway dazu: »Menschliches Tun schließt die über das Existierende hinausweisende Vorstellungskraft ein, und folglich einen Begriff von Theorie und Praxis, der diese als Einheit auffasst.« (John Holloway, *Die Welt verändern, ohne die Macht zu übernehmen*, Münster: Westfälisches Dampfboot, 2016, 36).

denn anders als in manchen Bereichen der Landwirtschaft kamen viele erfolgreiche Entwicklungen, wie die Magazinbeute, das Wabenrähmchen oder der Oxalsäureverdampfer zur Varroabehandlung,³²³ nicht aus der Agrarindustrie. Sie waren das Ergebnis eines Austausch- und Weitergabeprozesses von Werkstatt zu Werkstatt über mehrere Jahre und über viele Grenzen hinweg. Eine Wertschätzung und Stärkung der Gestaltungskraft der Werkstätten in der Imkerei in Zusammenarbeit mit deren Überprüfung durch Bieneninstitute und Wissenschaft wäre weiterhin und vermehrt wünschenswert.

Eine imkerliche Praxis, der eine *solidarische Haltung* zugrunde liegt, würde sich also sowohl auf die Gestaltungsspielräume der Bienen auswirken, als auch einem empathischen Verhältnis der Imker*innen zu ihren Bienen Raum geben, aber auch genauso die kreativen imkerlichen Fertigkeiten wertschätzen und den Austausch innerhalb der Imkerei befördern. Um dann die Imker*innen sowohl vom Erwartungs- als auch vom Produktionsdruck zu befreien, sollen sie dazu in eine solidarische Verbindung mit der Gesamtgesellschaft gesetzt werden. Konkret geworden sind diese Ideen im nun folgenden, bereits angewandten Konzeptvorschlag.

323 Gerhard Liebig, *Einfach imkern – Leitfaden zum Bienenhalten*, 3. Aufl. (Aichtal: Eigenverlag, 2011), 193f.

10 Solid.Imk. – Konzeptvorschlag für eine solidarische Imkerei

Solidarische Betriebskonzepte sind nicht neu. Das gilt auch für die Imkerei. Deutschlandweit gibt es einige wenige Ansätze, die sich in dieser Tradition sehen und ihre Betriebsweise an den Ideen der solidarischen Landwirtschaft ausrichten. Das hier vorgestellte Konzept ist also nicht das einzig existierende.³²⁴ Es soll vielmehr eine Ergänzung darstellen und, so meine Hoffnung, eine Diskussion über solidarische Betriebsmodelle in der Imkerei weiter befeuern.

Die praxisnahe Forschungsarbeit in den Imkereien für diese Publikation fand zumeist während der Hauptsaison statt. Aus diesem Grunde konnte ich für zwei Jahre keine eigenen Bienenstöcke halten. Dies fiel mir schwer, auch wenn ich beständig an den Bienenstöcken anderer Imker*innen mitarbeitete und dabei viel lernte. Den Neubeginn nahm ich dann zum Anlass, eine solidarische Imkerei aufzubauen. Auf der Vorderseite des dafür entworfenen Infoblatts fand sich folgender Vorstellungstext:

Schwarmstimmung! – Die Solidarische Imkerei

Um die Imkerei vom Produktionsdruck zu befreien, möchte ich euch ein solidarisches Modell anbieten:

Ich kümmere mich ...

... um das Wohl der Honigbienen in der Imkerei.

... um eine insektenfreundliche Gestaltung und Pflege der Landschaft.

... um die Absicherung der lokalen Bestäubung und Erhöhung des Ertrags durch die Zusammenarbeit mit einer Solidarischen Landwirtschaft.

324 Sebastian Klein, »Authentico – Solidarische Imkerei«, [2018], *Authentico*, URL: <https://authentico.de/solawi/>; »Beehive Collective – Solidarische Imkerei«, *Regionale Entdeckungen WMK*, [2018], URL: <https://www.regionale-entdeckungen-wmk.de/lebensmittel/hersteller/beehive-collective---solidarische-imkerei>; Öko & Fair Umweltzentrum Gauting, »Solidarische Imkerei Würmtal«, *Öko & Fair*, [2016], URL: <http://imkerei.oeko-und-fair.de/> (Alle Zugriff vom 15.05.2020).

- Ich versorge euch mit ...
- ... Imkereiprodukten wie Honig, Pollen und Propolis, jeweils anteilig an der Gesamternte.
 - ... Veranstaltungen zum Thema Bienen: Imkereikurse, Nektarpflanzenwanderungen und Schleuderpartys.
 - Dafür versorgt ihr die Imkerei und mich...
 - ... mit einer finanziellen Absicherung durch ein bedarfsorientiertes, nicht gewinnorientiertes Konzept.
 - ... mit der Freiheit, ohne Druck das zu tun, was ich gerne mache und was wir gemeinsam für wichtig erachten.³²⁵

Bevor ich den Interessierten das Infoblatt zum Lesen aushändigte, waren wir uns in der Regel bereits persönlich begegnet und ich hatte ihnen das solidarische Betriebskonzept erklärt. Oftmals wurde die Frage gestellt, was die konkreten Gegenleistungen meinerseits für eine Anteilsübernahme seien. Die Menschen waren es gewohnt, eine Konsumhaltung einzunehmen, die jedoch in diesem Modell aufgebrochen werden soll. Es dauerte zumeist nur wenige Minuten, bis die jeweilige Person im Gespräch die Grundzüge eines Konzepts verstanden hatte, das vom prognostizierten finanziellen Endergebnis her gerechnet wird. Zudem erläuterte ich den Interessierten die drei Aufgabenfelder, in die das Konzept *Solid.Imk.* aufgeteilt ist: Produktion von Bienenprodukten, Landschaftsgestaltung und Weitergabe von Faszination und Wissen über Bienen und Imkerei.

10.1 Die Produktion: gemeinschaftlich getragen und bedarfsorientiert

Das Kürzel »Solid.Imk.« steht in erster Linie für »solidarische Imkerei«. Mit Absicht findet sich darin aber auch der englische Begriff »solid« wieder, der an dieser Stelle auch als das Gegenteil von »prekär« gelesen werden kann. Denn kurz gesagt: Eine solidarische Imkerei hat zum Ziel, Imker*innen ein solides und gesichertes Einkommen zu verschaf-

³²⁵ Peter Niedersteiner, »Schwarmstimmung! Die solidarische Imkerei« (unveröffentlicht, 2018).

fen, indem das Risiko eines Ernteausfalls von vielen Schultern getragen wird. Durch eine weitgehende Auflösung des Preis- und Produktionsdrucks soll sich ein Gefühl von finanzieller und auch sozialer Sicherheit bei den Imker*innen einstellen.

Das Grundmodell der solidarischen Landwirtschaft soll hierfür auf die Imkerei übertragen werden. Es bietet einen Weg, um eine Lockerung des prekären Drucks auf die Imkerei und auch auf die Bienen zu bewirken. Denn anstatt gewinnorientiert zu arbeiten, kann durch eine bedarfsorientierte Wirtschaftsweise eine Entspannung eintreten. So ist im Infoblatt der Solid.Imk zu lesen: »Nicht Gewinnmaximierung ist das ökonomische Ziel, sondern die Fragen: Was brauchen wir? Und welche Landwirtschaft bzw. welche Imkerei wollen wir?«³²⁶

Im Finanzierungsmodell liegt einer der zentrale Unterschiede von solidarischen Landwirtschaften zu marktorientierten Betriebsweisen: Die erforderlichen finanziellen Mittel werden vom benötigten Endbedarf her gerechnet. Die Rolle, die normalerweise eine Jahresabschlussrechnung einnimmt, übernimmt in diesem Fall eine Prognose zum Jahresanfang. Sie ergibt sich aus den finanziellen Bedürfnissen des Betriebs und der darin beschäftigten Personen. Für jeweils einen Jahreszyklus wird kalkuliert, welche Ausgaben für den Betrieb zu erwarten sind. Ausgaben und Investitionskosten, beispielsweise für Imkereimaterialien, werden einberechnet, indem sie über die zu erwartenden Haltbarkeitsjahre abgeschrieben werden. So veranschlagte ich beispielsweise für Bienenbehausungen fünf oder für eine Honigschleuder zehn Jahre. Hohe Posten waren beispielsweise Ausgaben für biologisch produzierten Rübenzucker, Kosten für Benzin und den Unterhalt eines Kleinbusses. Aber neben einer Jahresprognose für die Imkerei erstellte ich zudem eine Ausgabenrechnung für meinen eigenen individuellen Bedarf. Dabei war das Ziel, die Kosten für ein sozial abgesichertes und zufriedenes Leben zusammenzustellen. Die Prognose zum Betrieb der Imkerei und die Berechnung meines individuellen Bedarfs wurden zum Schluss zusammengeführt und zur Absicherung noch ein finanzieller Puffer hinzugefügt.

Aus dem Endbetrag wurde letztendlich der durchschnittlich nötige finanzielle Mitgliedsbeitrag je Anteil errechnet. Die Zahl der Anteile richtete sich nach einer konservativ prognostizierten Jahresernte. Ich hielt es für realistisch und ausreichend, mit zwölf Bienenvölkern fünfzig Anteile zu versorgen. Ich rechnete zurückhaltend mit hundert Kilogramm Honigg Gesamternte und prognostizierte somit etwa zwei Kilogramm je Anteil. Die durchschnittliche Honigmenge für die fünfzig Anteile betrug in der ersten Saison 2,3 Kilogramm, gefolgt von 4 Kilogramm in der zweiten Saison. Auch der Bedarf an Wachs und Propolis wurde mit dieser Zahl an Honigbienenvölkern ohne Probleme gedeckt. Bis zur ersten Einwinterung erhöhte ich die Völkerzahl auf stabile achtzehn Stöcke und in der zweiten Saison auf dreiundzwanzig Stöcke, womit weitgehend sichergestellt war, dass eventuelle Winterverluste kompensiert werden können.

Als Durchschnittsbeitrag je Anteil errechnete ich für die solidarische Imkerei 16,60 Euro monatlich oder äquivalent zweihundert Euro jährlich. Um die Finanzierung des jährlichen Gesamtbedarfs zu regeln, nutzen viele solidarische Landwirtschaften das Prinzip der Bietrunden. Dazu wird der in der Prognose errechnete durchschnittlich notwendige Monatsbeitrag je Anteil als finanzieller Richtwert angegeben. Im Falle der solidarischen Imkerei waren das 16,60 Euro. Die Mitglieder bieten daraufhin je nach Selbsteinschätzung einen Betrag an, der sowohl über als auch unter dem benötigten Durchschnittswert liegen kann. Einzelpersonen oder Haushalte entscheiden somit selbst, in welcher Höhe sie sich für eine Saison finanziell einbringen. Dabei orientieren sie sich am monatlichen Richtwert, an ihren eigenen finanziellen Möglichkeiten und an ihrem Gefühl von einem fairen, solidarischen Beitrag. Es ist dabei keineswegs ungewöhnlich, dass Personen mehr bieten, als der Richtwert vorgibt. In der Bietrunde selbst werden alle Gebote der Mitglieder zusammengetragen. Kommt der prognostizierte Betrag zum Betrieb der solidarischen Landwirtschaft nicht zustande, muss nochmals diskutiert und geboten werden. Dieser Prozess wird wiederholt, bis der benötigte Betrag erreicht ist.

Ich empfand den Beitrag von 16,60 Euro monatlich als zu hoch und potenziell exklusiv. Hierauf entschied ich mich gegen die Durchführung einer Bietrunden und bot direkt einen Anteil zu einem monat-

lichen Mindestbeitrag von fünf oder jährlich sechzig Euro an. Es blieb den Mitgliedern überlassen wieviel sie zahlten. Daraufhin wurden im Schnitt in der ersten Saison monatlich 13,30 Euro je Anteil bezahlt. Um die Finanzierungslücke von 3,30 Euro je Anteil zu schließen, hatte ich mich vorab entschieden, meine Rücklagen zu investieren, die zum Aufbau einer Imkerei gedacht waren. Diesen Schritt empfand ich als fair und solidarisch. Hätte ich beispielsweise in einem konventionellen Betriebsmodell die Imkereimaterialien zu Beginn finanzieren müssen, die ich in diesem solidarischen Modell von Beginn in den Monatsbeitrag an einberechnen und somit abschreiben konnte, so wäre dieser Investitionsbeitrag von fünfzig Mal 3,30 Euro je Monat sehr viel höher ausgefallen. Doch durch diesen Schritt wurde der solidarische Betrieb von Anfang an möglich.

Aus steuerrechtlicher Sicht war ich mit der solidarischen Imkerei als ›Einzelunternehmer‹ tätig. Da ich immer mit weniger als fünfundzwanzig Bienenvölkern imkerte, fiel die solidarische Imkerei aus Sicht des Fiskus unter ›Hobbyimkerei‹ und ›Liebhaberei‹. Damit entfiel die Abführung von Gewerbe- und Umsatzsteuer ans Finanzamt. Wichtig zu wissen ist an dieser Stelle aber, dass sobald die Finanzbehörden eine Gewinnerzielungsabsicht erkennen, sie eine Einnahmenüberschussrechnung einfordern können, da dann ein Gewerbe angenommen werden kann. Eine eigene Anzeigepflicht gegenüber dem Finanzamt besteht jedoch nicht. Dennoch empfiehlt es sich, die Imkerei ab einer bestimmten Größe als Kleingewerbe anzumelden. Ein jährlicher Zuverdienst von 17.500 Euro ist dann problemlos und ohne viel bürokratischen Aufwand möglich.

Versicherungstechnisch trägt ein ›Einzelunternehmer‹ die volle Haftung. Nach Abwägung der Vor- und Nachteile zum bürokratisch aufwendigen Genossenschaftsmodell und zu einem eingetragenen Verein, der zum Zwecke einer solidarischen Lebensmittelproduktion nur schwerlich vom Amtsgericht zugelassen worden wäre, entschied ich mich, dass das zu tragende finanzielle Risiko in der solidarischen Imkerei für mich überschaubar war und ich vorerst als ›Einzelunternehmer‹ tätig bleiben wollte. Hinzu kommt, dass es weitere Möglichkeiten der Absicherung für andere Bereiche der eigenen Imkerei gibt: Die Berufsgenossenschaft, die eine Unfallversicherung beinhaltet, ist ab fünfund-

zwanzig Bienenstöcken möglich. Haftpflichtversicherung und weiterer Versicherungsschutz besteht zudem über die Mitgliedschaft in einem Imkerverein des Deutschen Imkerbundes oder des Deutschen Berufs- und Erwerbsimkerbundes.³²⁷ Doch leider besteht in einer Imkerei mit weniger als sieben Bienenstöcken aktuell keine Möglichkeit, den landwirtschaftlichen Versicherungskammern beizutreten, um die Sozialversicherungen abzudecken. Ich selbst hatte eine zusätzliche sozialversicherungspflichtige Festanstellung. Dadurch entstand auch eine finanzielle Entlastung, da ich weiterhin sechzig Stunden pro Monat einer Lohnarbeit nachging. Auch das von mir dadurch dazuverdiente Geld floss in die Prognose der solidarischen Imkerei mit ein. Dies entlastete das von mir benötigte Einkommen und verschaffte mir eine zusätzliche Absicherung. Mein Ziel ist es aber, in Zukunft ganz auf Lohnarbeit zu verzichten, da ich keinen Grund erkennen kann, weswegen ein solidarisches Konzept nicht auch eine Vollerwerbsimkerei tragen können sollte.

Die Beweggründe der einzelnen Mitglieder dafür, mitzumachen und einen Anteil zu übernehmen, waren unterschiedlich: In der eigenen Stadt produzierte Honige und Bienenprodukte, zudem ein Konzept, das Landwirtschaft und Ökonomie unter besonderer Berücksichtigung von Insektenwelt und der Weitergabe von Bienen- und Imkereiwissen zusammenbringt. Oftmals war es das »solidarische Gesamtpaket«, das Interessierte ansprechend fanden. Aus dem Infoblatt:

Ihr helft aber nicht nur, ein solidarisches Projekt zu etablieren, sondern bekommt auch Spezialitäten, die sonst nicht im Supermarktregal zu haben sind, wie Frischhonige direkt aus der Wabe oder Bienenwachstücher zur wohlriechenden Frischhaltung von Brot und anderen Lebensmitteln. Ich rechne im ersten Jahr mit etwa zwei Kilogramm Honig je Anteil und möchte darüber hinaus noch etwas Pollen oder Bienenbrot, Honignuss und Propolistinktur sowie Bienenblümmischungen herstellen und an euch weitergeben. Ein weiterer Vorteil: Durch dieses gemein-

327 Für die Beratung zum Steuerrecht möchte ich mich recht herzlich bei dem Imkereifachrechtsanwalt Wolfgang Maurer bedanken: <https://imkerrechtsanwalt.de/> (Zugriff am 22.05.2020).

schaftlich getragene Konzept entfällt die zeit- und energiefressende Produktvermarktung ebenso wie ein schickes und teures Design und die Bürokratie der Bio-Zertifizierung. Stattdessen können wir zusammen auf Vertrauen, Dialog und Transparenz bauen. Und mehr noch: Ihr wollt selbst zu den Bienen mitkommen? Zum Reinschnuppern oder Selberlernen werde ich in der kommenden Saison regelmäßige Termine und Kurse ankündigen. Auch eine Wanderung zu Münchens Nektarquellen, ein gemeinsamer Kochabend mit Honigverkostungen, eine klebrige Schleuderparty und weitere Besuchsmöglichkeiten an den Bienenständen für euch und eure Liebsten stehen für 2018 auf der Liste.³²⁸

Beim Angebot der solidarischen Imkerei ging es also um mehr als nur um die Produktion von Honig. Auch die konventionelle Vermarktung entfiel komplett, da ich keine einzelnen Gläser Honig verkaufen musste. Der Zeitaufwand für die Vermarktung in einer konventionell wirtschaftenden Imkerei kann jedoch beträchtlich sein. Dies beinhaltet oftmals ein ausgeklügeltes und teures Produktdesign. Auf der Jahreshauptversammlung entschieden wir uns, auf dieses zu verzichten, um Kosten einzusparen und um Ressourcen zu schonen. Diese Vertriebskonzept hatte überraschte Gesichter zur Folge, wenn jemand ein Glas meines Honigs kaufen wollte: Das war nicht möglich. Der produzierte Honig gehörte mir nicht, sondern allen Mitgliedern der solidarischen Imkerei gleichermaßen. Er war exklusiv für sie.

Die Anwerbung von Mitgliedern geschah durch das Infoblatt und durch Kurzvorstellungen auf unterschiedlichen Veranstaltungen. In erster Linie erfuhren neue Personen aber von der solidarischen Imkerei durch die angestammten Mitglieder selbst. Während der Aufbauphase war ich bereits Mitglied in einer solidarischen Landwirtschaft, in der Obst und Gemüse für vierzig Anteile produziert wurden. Zahlreiche Mitglieder dieser solidarischen Landwirtschaft übernahmen auch Anteile der Imkerei. Zu den Organisationsabläufen einer solidarischen Landwirtschaft kristallisierten sich im Laufe der ersten Saison zwei zentrale Unterschiede heraus, die sich auch in der Flexibilität bei der Mit-

328 Peter Niedersteiner, »Schwarmstimmung! Die solidarische Imkerei« (unveröffentlicht, 2018).

gliederanwerbung niederschlugen: Honig ist kein saisonales, sondern ein haltbares Produkt. Das hat zur Folge, dass Person auch in der laufenden Saison neu in die solidarische Imkerei einsteigen konnten, ohne auf Ernteanteile bzw. Bienenprodukte verzichten zu müssen. Das wirkte sich insbesondere dadurch für mich entlastend aus, dass bis zum Saisonstart im April nicht zwingend alle Anteile vergeben sein mussten, um eine Finanzierung sicherzustellen.

Ein zweiter Unterschied der solidarischen Imkerei zur solidarischen Landwirtschaft war, dass die langfristig anvisierte Bestandsgröße von zwanzig Bienenvölkern problemlos von mir als Einzelperson zu bewirtschaften war. In der ersten Saison mit zwölf bis achtzehn Bienenstöcken nahm dies viel psychischen und auch physischen Druck von mir.

Das weitgehende Fehlen des Produktionsdrucks und der Wegfall der Vermarktung machte viel Gestaltungsspielraum frei. Dies schlug sich auch in der angewandten imkerlichen Praxis nieder: »Das Modell der solidarischen Imkerei bietet mir aber auch die Freiheit, dass ich den Produktionsdruck nicht an die Bienen weitergeben muss. Vielmehr kann ich mich darum kümmern, ein Haltungskonzept zu entwickeln, das den Bienen größtmöglichen Spielraum zur Entfaltung lässt.«³²⁹ An dieser Stelle übertrug sich die *solidarische Haltung* direkt ins Betriebskonzept: Es war nicht nötig, ein Maximum an Honig zu produzieren, da es ein gemeinsam abgeprochenes Ziel war, die Bienen möglichst auf ihrem eigenen Honig zu überwintern. Sollte der produzierte Honig nicht vollständig von den Mitgliedern konsumiert werden, konnte er zum nächsten Winter den Bienenstöcken wieder eingefüttert werden. Somit hielten wir auch den Bedarf an zusätzlichem Zucker möglichst gering. Das Ziel war, langfristig mit zwanzig Völkern jährlich sechshundert Kilogramm Honig zu produzieren: Vierhundert Kilogramm sollten als Winterfutter für die Wirtschafts- und Jungvölker dienen und zweihundert Kilogramm für die solidarische Imkerei abgefüllt werden.³³⁰

329 Ebd.

330 Das Einfüttern mit eigenem Honig bringt das Risiko einer Krankheitsübertragung von Stock zu Stock mit sich. Gleichzeitig sind die Bienen mit einem Jahresmischhonig auch mit Inhaltsstoffen versorgt, die dem Zuckersirup naturgemäß fehlen. Um eine potenzielle Krankheitsausbreitung vorab einzudämmen, wurde in der Solid.Imk. jedem der fünf Bienenstände nur der jeweilige vor Ort produzierte Honig verfüttert.

Aber auch auf den Umgang mit der Varroamilbe hatte die solidarische Betriebsweise Auswirkungen: Ich stellte das Behandlungskonzept von obligatorischen Ameisen- und Oxalsäurebehandlungen auf eine Schwellwertbehandlung um. Dies führte aber zu weit mehr Arbeitsaufwand. So musste ich in der Saison 2018 letzten Endes alle Bienenvölker behandeln, da sie die Schwellwerte der gefährlichen Varroainfektion zu unterschiedlichen Zeitpunkten überschritten. Doch selbst der vereinzelt starke Befall mit Varroamilben hatte eine positive Seite: Eine deutschlandweit organisierte Gruppe von Imker*innen, die Zuchtbemühungen für die Ausbildung einer varroasensitiven Hygiene bei Honigbienen unternahm, suchte bereits sehr früh in der Saison nach stark mit Varroamilben befallenen Bienenvölkern, um ihre Testkolonien kontrolliert infizieren zu können. Gerne stellte ich ihnen die entsprechenden Völker bzw. deren Varroamilben zur Verfügung. Auch dieses Vorgehen sah ich als Teil einer *solidarischen Haltung* zur Imkerei an.

Zur Finanzierung der solidarischen Imkerei ist noch ein Spezialfall zu nennen: Ich hatte Zugang zu weiteren solidarischen Kontexten, die mich entlasteten. So wohne ich in einem Haus des Miethäuser Syndikats.³³¹ Grundlegendes Prinzip dieses Modells ist, dass die Menschen, die in einem Haus leben, dieses besitzen und darüber entscheiden können, wie sie das Zusammenleben und das Haus selbst gestalten wollen. So habe ich die Sicherheit, dauerhaft dort leben zu können, ohne eine überbezahlte Miete bezahlen zu müssen. Außerdem hatte ich Zugang zu gemeinschaftlich genutzten Bereichen: In der Werkstatt konnte ich Werkzeug nutzen und mich bei Fragen an erfahrenere Personen wenden, beispielsweise bei Holzarbeiten. Die Gastronomieküche wurde von uns temporär zum Schleuderraum umgebaut, in der zur sogenannten »Schleuderparty« eingeladen wurde. In den hauseigenen Veranstaltungsräumlichkeiten organisierten wir auch die jährlichen Solid.Imk.-Mitgliederversammlungen und viele gemeinsame Treffen zur Weiterverarbeitung von Honig und Wachs. Neben Wachstüchern, Holzlasuren und Wachswärmeauflagen wurde alles hergestellt, was die Mitglieder wollten.

331 Mehr Informationen zum Miethäuser Syndikat unter: www.syndikat.org (Zugriff vom 15.05.2020).



Abbildung 16: Mitglieder der solidarischen Imkerei beim gemeinsamen Herstellen von Wachstüchern, Holzlasuren und Cremes, Foto: Peter Niedersteiner, CC-BY 4.0

Die kompletten Räumlichkeiten der Imkerei befanden sich in diesem Haus. Bei meinem Einzug existierte im Keller des Hauses noch ein ungenützter und renovierungsbedürftiger Raum. Ich bot den anderen Hausbewohner*innen an, dieses Zimmer zu sanieren, um es als Lager für die Imkerei zu nutzen. Hiermit wurde ein weiterer Raum geschaffen und für nachfolgende Generationen von Bewohner*innen erschlossen. Die Hausgemeinschaft unterstützte mich dafür beim Aufbau der Imkerei, da ich für die Räumlichkeiten keine zusätzliche Miete zahlen musste. In einem kollektiven, selbstorganisierten Haus zu wohnen, erleichterte den Start der solidarischen Imkerei ungemein.

Das Betriebskonzept der solidarischen Imkerei erleichterte es mir also, so zu imkern und zu arbeiten, wie ich es für richtig und verantwortungsbewusst hielt. Es blieb zudem ausreichend Zeit, um mich auch den anderen Aufgabenfeldern der solidarischen Imkerei zu widmen: Landschaftsgestaltung für Insekten und Wissensvermittlung über Bienen und Imkerei.

10.2 Lebensräume für Insekten gestalten und ermöglichen

Für viele solidarischen Landwirtschaften ist nicht nur die Produktion von Obst und Gemüse, sondern auch Landschaftspflege wichtig. Sie nehmen sich explizit als Teil eines Ökosystems wahr. In der Imkerei ist zwar viel ehrenamtliches Engagement vorzufinden, die Lebensraumgestaltung und -pflege für Insekten wird jedoch zumeist weniger als immanenter Aufgabenbereich der Imker*innen gesehen.

In unserer solidarischen Landwirtschaft beschäftigte sich die »Arbeitsgruppe Bienenstich« mit den Lebensräumen von Insekten und versuchte, bei der Umgestaltung von fünf Hektar Ackerfläche die potenziellen Bedürfnisse derselben zu berücksichtigen. Wir pflanzten Bäume und Sträucher, die als Nektar- und Pollenquellen dienen sollten, und legten Hecken, Blühflächen und Offenboden als Lebensräume an. Speziell die Hecken erfüllten viele Funktionen für das Agrarbiotop: Sie stemmten sich gegen den Wind und schützten somit den Ackerboden und die auf der Weide lebenden Esel. Sie lieferten Rückzugs- und Nistmöglichkeiten für Insekten, Vögel und kleine Säugetiere. Manche Sträucher, wie Felsenbirne und Kornelkirsche, stellten eine zusätzliche Ernte in Aussicht. In naher Zukunft sollen die dichten Hecken als essbarer, aber undurchdringlicher Zaun für die Esel auf der einen und gegen das Rotwild auf der anderen Seite dienen. Als der Münchner Gemeinschaftsgarten *O'pflanz is!* der Baustelle eines neuen Justizzentrums weichen musste, gruben wir vor dem Anrücken der Planierraupen die teils mächtigen Bäume und Sträucher aus, verluden sie auf den Lastwagen einer befreundeten Wagenburg und beschleunigten somit den Bewuchs auf unserem Acker um einige Jahre. Mit viel Elan gestalteten wir den ehemaligen Maisacker um. Das war kein besonders innovatives Vorgehen, denn: Menschen gestalten die sie umgebenden Lebensräume mit – und das schon weit länger, als uns oftmals bewusst ist:

Woher kommt eigentlich die Biodiversität in unserem Land, deren Rückgang wir so sehr beklagen? Die Antwort darauf mag überraschen: Sie ist vielfach das Produkt menschlichen Wirkens. [...] Man benötigte Ackerland, Weiden sowie Holz als Bau- und Brennstoff. So entstanden nach

und nach eine Fülle von neuen Landschaftsbestandteilen, die heute als besonders schützenswert gelten. [...] Auf dem Boden von abgeholzten oder abgebrannten Waldflächen entstanden nach und nach offene, nährstoffarme Flächen: Magerrasen, Heiden, Viehtriften gingen daraus hervor. [...] Diese Form der Landbewirtschaftung war *extensiv* und mit dem heutigen Raubbau an der Natur nicht zu vergleichen, auch wenn es durchaus Aktivitäten wie Trockenlegung von Feuchtgebieten, Brandrodung etc. gab. [...] [Es] entstand eine Vielzahl von Nischen für Lebewesen, die es vorher nur sehr lokal und begrenzt gegeben hatte. Entsprechend angepasste Arten breiteten sich nun aus oder wanderten gar neu ein. Die Biodiversität wuchs mit der Zahl unterschiedlicher Nischen und erreichte ihr Maximum im 18. und 19. Jahrhundert. [...] Der Mensch hatte zwar den Wald zurückgedrängt und damit, wenn man so will, ursprünglichen Lebensraum zerstört – aber weder rapide noch in einem Ausmaß, dass die Lebensgemeinschaften der Wälder dadurch insgesamt gefährdet worden wären. Es gab zu dieser Zeit immer noch genug Wald und für die Lebewesen genügend »Trittsteine«, um von einem Wald über offenes Land zum nächsten Waldstück überwechseln zu können.³³²

Das Besondere an dieser Textstelle aus *Das große Insektensterben* von Segerer und Rosenkranz stellt die Betonung der aktiven Rolle des Menschen in der Geschichte der Biodiversität dar. Eine nicht intendierte Kreation von Biodiversität durch den Menschen.³³³ Die aktuelle Biodiversität der Flora und Fauna ist nicht ohne den historischen anthropogenen Einfluss zu denken. Andererseits stellt der Mensch den Hauptgrund für den Schwund der Arten durch den flächendeckenden Rückgang der diversen Lebensräume dar. Aber was hatte sich verändert, dass es nach einer unintendierten Förderung der Biodiversität durch die Landnutzung des Menschen bis ins 19. Jahrhundert nun zu

332 Andreas Segerer und Eva Rosenkranz, *Das große Insektensterben: Was es bedeutet und was wir jetzt tun müssen* (München: Oekom, 2018), 88ff.

333 Diesen Vorgang betitelte Anna Lowenhaupt Tsing in augenzwinkernder Abgrenzung zum »Intelligent Design« des christlich fundamentalistischen Kreationismus mit der begrifflichen Neuschöpfung »Unintentional Design« (Anna Lowenhaupt Tsing, *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*, Princeton: Princeton University Press, 2015, 152).

einer rapiden Abnahme kam? Welchen Beitrag können Imker*innen hier leisten? Die Imkerin und Autorin Melanie von Orlow fordert ein Umdenken bei den Menschen und setzt dabei auf eine Veränderung des Konsumverhaltens:

[F]alsch wäre es, nur »dem Bauern« die Verantwortung für den »stummen Frühling« zuzuschreiben – der Natur- und Artenschutz auf der Fläche ist eine gemeinschaftlich zu tragende Aufgabe, und es ist fatal, wie diese Aufgabe derzeit der Agrarindustrie überlassen wird. [...] Die größte Macht liegt jedoch im bewussten Konsum, durch den wesentliche Weichen gestellt werden können – die Verbraucherinnen und Verbraucher zu aktivieren und zu engagieren wird die wesentliche Herausforderung, um dem »Bienensterben« wirklich zu begegnen.³³⁴

Neben dieser Strategie des bewussten Konsums wurden zudem auch staatliche Reglementierungen und finanzielle Subventionen der Imkerei ins Spiel gebracht, wie von der Pressesprecherin des Deutschen Imkerbundes Petra Friedrich: »Daher ist Agrarpolitik immer auch Bienenpolitik. [...] Es gilt, öffentliches Geld für öffentliche Leistungen einzusetzen!«³³⁵

Der Vorschlag des verantwortungsvollen Konsums geht davon aus, dass innerhalb einer marktwirtschaftlich orientierten Wirtschaftsweise die Konsument*innen durch Bewusstsein und Freiwilligkeit eine Landwirtschaft finanzieren, die einen Erhalt und Schutz von Lebensräumen möglich macht. Dieses Modell bricht nicht mit der gewinnorientierten Logik und erhält weiterhin den Preisdruck durch den Markt aufrecht, dem die Landwirtschaft ausgesetzt ist. Für die einzelnen Haushalte kann zudem bei der Entscheidung, ob teurere Produkte konsumiert werden können, die Frage des höheren Preises eine Rolle spielen. Somit mag das Modell des bewussten Konsums eine solidarische Komponente für die Landwirt*innen haben und ihnen helfen den Produktionsdruck

334 Melanie von Orlow, »Der stumme Sommer. Die Landflucht der Bienen«, 176–177, in Kerstin Stark und Stephan Lorenz (Hg.), *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr* (München: Oekom, 2015), 169–181.

335 Petra Friedrich, »Vereint für das Bienenwohl. Imkerverbände als starke Gemeinschaft«, 142, in Kerstin Stark und Stephan Lorenz (Hg.), *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr* (München: Oekom, 2015), 137–147.

nicht direkt an den Boden weitergeben zu müssen, aber da der Konsum eher einer exklusiven Gruppe vorbehalten bleibt, fehlt ihm die gesamtgesellschaftliche und nachhaltige Perspektive. Dies gilt auch für die finanzielle Unterstützung durch Subventionen. Selbst wenn diese Modelle des bewussten Konsums und der staatlichen Subventionen notwendig und begrüßenswert sind und aktuell einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität leisten, stellen sie doch keine grundlegenden und nachhaltigen Lösungsvorschläge dar.

Konzepte der solidarischen Landwirtschaft hingegen versuchen, auch die Orte und Lebensräume selbst zu berücksichtigen. Sie sehen diese als Bestandteil des Solidaritätsprinzips und erfüllen diesen Anspruch, indem sie von den Produzent*innen den Druck nehmen, alles aus dem Boden oder eben aus den Bienenstöcken herausholen zu müssen. Im Infofaltblatt übertrug ich dieses Prinzip auf die Imkerei:

Damit trifft Bedarfsökonomie auf Agrarökologie, denn das Konzept geht über die Bienenhaltung hinaus. Für mich gehört es zu meinen Aufgaben als Imker, für ein insektenfreundliches Landschaftsbild Sorge zu tragen, das ein reichliches Nahrungs- und Nistangebot als Lebensgrundlage für eine vielfältige Flora und Fauna bietet.³³⁶

Die an dieser Stelle wieder zum Ausdruck kommende *solidarische Haltung* wirkt sich somit nicht nur auf die Imker*innen und die Bienen positiv aus, sondern entlastet auch die Orte davon, ausschließlich gewinnorientiert bewirtschaftet werden zu müssen. Der Biodiversität wird damit wieder mehr Spielraum zugestanden.

Ein weiteres Ziel von solidarischen Landwirtschaften ist es, Konsument*innen in den Produktionsprozess zu integrieren. Um den Alltagsbetrieb der Imkerei zu stemmen, war ich jedoch nicht auf die Hilfe der Mitglieder angewiesen. Um dennoch das Gesamtverständnis über die Abläufe zu fördern, formulierte ich es als mein drittes Aufgabenfeld, Wissen über Bienen anschaulich zu vermitteln und die Faszination an der Imkerei weiterzugeben.

336 Peter Niedersteiner, »Schwarmstimmung! – Die solidarische Imkerei« (unveröffentlicht, 2018).



Abbildung 17: Ehemaliger Maisacker in der zweiten Saison nach den Umgestaltungsmaßnahmen in einer solidarischen Landwirtschaft bei München, Foto: Peter Niedersteiner, CC-BY 4.0

10.3 Faszination für Bienen und imkerliches Wissen weitergeben

Um Wissen und Faszination rundum die Bienenstöcke zu vermitteln, nutze ich unter anderem die Mitglieder-Mailingliste. Durch sie wollte ich einen Eindruck davon vermitteln, welche Saisonarbeiten anstehen und welche Entscheidungen in einer Imkerei zu treffen sind. Es sollte für die Mitglieder die Möglichkeit bestehen, sich eine eigene Meinung zu bilden oder zumindest ihre Neugierde an den Vorgängen geweckt werden. Mit der Zeit, so meine Hoffnung, könnten anstehende Entscheidungen in der Imkerei besser gemeinsam diskutiert werden. So versandte ich im Laufe der Saison dreizehn E-Mails, die sowohl über die Vorgänge in der Imkerei informieren, unterhalten und dabei Faszination für die Bienen vermitteln sollten. Hierzu ein Beispiel vom 08.11.2018:

Attack of the Naseweise

Letztens war am Bienenstand eine Bande naseweiser Wichtel zu Besuch:
Ich mime gerade den netten Onkel Imker und stell meine Nikolausfrage:

»So liebe Kinder, habt ihr euch auch schön brav Fragen überlegt für die Bienen?«

Naseweis #1 meldet sich:

»Weiß die Biene, dass sie stirbt, wenn sie dich sticht?«

Peter: »Gute Frage. Ich weiß es nicht. Aber ich habe mich das auch schon gefragt und eine Antwort für mich selber gefunden. Was denkt ihr denn?«

Die Naseweise fangen eine wilde Diskussion an:

Naseweis #2: »Sie weiß es nicht, sonst würde sie ja nicht stechen.

Die ist doch nicht blöd!«

Naseweis #3: »Die weiß es schon, aber die opfert sich für ihre Kolonie auf!«

Naseweis #4 »Ich glaub nicht, dass sie weiß, dass es einen Tod gibt.«

Ich lache einfach dümmlich mit und tue so als wäre ich schlauer

und sage: »Ich glaub auch nicht, dass sie es weiß. Normalerweise können die Bienen nämlich den Stachel aus den Körpern von Wespen und anderen Bienen wieder rausziehen. Nur in der Säugetierhaut bleiben sie stecken. Daran sterben sie dann.«

Die Naseweise schauen mich wenig beeindruckt an. Irgendwie ging meine Antwort an der Frage vorbei, aber ich trage Weiß, und als weißgewandete Autorität denke ich, dass ich davongekommen bin. Wir öffnen endlich einen Bienenstock und ich ziehe eine erste, mit Bienen vollbesetzte Wabe aus dem Kasten. Die Naseweise wissen wohl nicht, ob sie lieber weglaufen oder ihrer Neugierde folgen sollen. Die meisten verfallen dann in eine Art andachtsvolle Schockstarre. Ich fühle mich wieder sicher in der Position des »Bienenwelterklärers«. Doch dann bricht die »Königin-gesichtet!«-Panik aus! Alle Naseweise wollen die Königin sehen, purzeln fast übereinander, hauen sich die Schleier vom Kopf, stecken mit der Nase fast in der Wabe. Enttäuschung macht sich breit: Die ist einfach nur bisschen dicker als die anderen Bienen.

Naseweis #3: »Ist die Königin gefährlicher?«

Peter: »Was meinst du denn mit gefährlicher?«

Naseweis #3: »Sticht sie stärker?«

Ich erkläre: »Königinnen stechen uns Menschen nicht. Königinnen stechen auch keine anderen Bienen. Königinnen stechen nur Königinnen. Niemand weiß, warum das so ist!«, verkünde ich altklug. Doch dann geht es Schlag auf Schlag:

Naseweis #2: »Ist doch logisch, dass sie dich nicht sticht. Es gibt nur eine Königin pro Kolonie hast du gesagt. Wenn sie dich sticht und stirbt, dann haben die keine Königin mehr.«

Peter: ».....stimmt.«

Naseweis #4: »Dann wissen wir ja jetzt auch, dass sie weiß, dass sie stirbt, wenn sie sticht!«

Naseweis #3: »Stimmt. Sonst würde sie dich ja stechen, wenn sie es nicht wüsste!«

Naseweis #1: »Die Königin ist ja nicht blöd. Die will nicht sterben. Darum sticht sie dich nicht.«

Peter: »Hört auf! Ihr seid mir jetzt zu schlau.«

Außer durch die Mailingliste war der Auftritt der solidarischen Imkerei von Anfang an mit Absicht nicht auf den sonstigen Gebrauch von sozialen Medien ausgelegt. Marketing im traditionellen Sinne zur Kundengewinnung, wie ein Online-Auftritt, fiel in dem von mir erarbeiteten Konzept weg. Mir war es wichtiger, die fünfzig Anteile an Personen zu geben, die aus meinem erweiterten sozialen Umfeld kamen, um zumindest die Möglichkeit anbieten zu können, sich persönlich kennenzulernen. Dieses direkte Aufeinandertreffen war aber nicht nur mir wichtig. Die von mir organisierten Gemeinschaftsaktionen wurden von den Mitgliedern meist gut angenommen. Sowohl zum Schleudern der Sommerernte als auch zum Abfüllen des fertigen Honigs in Gläser und zur Weiterverarbeitung kamen immer fünf bis fünfundzwanzig Personen. Was bei diesen Treffen der solidarischen Imkerei nicht zu unterschätzen ist: Es trafen oftmals Menschen aufeinander, die sich noch nicht kannten, die aber gewisse Werte, Haltungen und Freuden teilten. In der Regel wurde beim Erledigen der anstehenden Arbeiten viel geredet, gelacht und diskutiert. Es machte schlichtweg Spaß.

Neben den bereits erwähnten Kollektivveranstaltungen und Ackeraktionstagen und neben der Mailingliste gehörte auch das Angebot für die Mitglieder, zu den Bienen mitzukommen, zum Repertoire zur Vermittlung von Wissen und Faszination über Bienen. Zu vorab angekündigten Zeitpunkten in der Saison bot ich die Gelegenheit an, mich zu den Bienen zu begleiten, um die anstehenden Arbeiten mitzuverfolgen und um dabei eine Einführung in den Aufbau und die Organisation eines Bienenvolks zu erhalten. Ich veranstaltete Thementage und thematische Wanderungen, um Imkerei-Interessierten anzubieten, direkt dabei zu sein. Sie sollten die Erfahrung machen, an einem offenen Bienenstock zu stehen, ihn zu hören, zu riechen und zu sehen. Sie sollten Fragen stellen und wenn gewünscht sogar vorsichtig selbst Hand anlegen können. Besondere Freude bereitete mir die Zusammenarbeit, die sich aus einem gemeinsamen Besuch bei den Bienen entwickelte: Ein Mitglied nutzte mein Angebot, die Imkerei selbst zu erlernen, und nach einer Saison konnte sie eigenständig Bienenvölker versorgen. Sie ist nun selbst Imkerin. Immer wieder hilft sie nun mir.

All diese gemeinsamen Aktionen wurden von den Mitgliedern als Teil des Angebots der solidarischen Imkerei wahrgenommen und geschätzt. Und all diese Möglichkeiten der Vermittlung des faszinierenden Zaubers rund um die Bienen konnte ich ohne weiteren finanziellen Bedarf anbieten, da dieser bereits über die solidarische Imkerei gedeckt wurde. Mir verschaffte dies einen großen Handlungsspielraum und Freiheiten: Ich konnte mich um Aufgaben kümmern, die ich gerne machte oder die ich als wichtig ansah.

Doch das Modell einer solidarischen Imkerei bietet aus meiner Sicht grundsätzlich einen großen Spielraum an. In welcher Form sie sich organisieren und wie stark die Mitglieder eingebunden werden, bleibt jeder Solawi³³⁷ selbst überlassen. Wie bereits erwähnt, ist das von mir vorgestellte Modell bei Weitem nicht das einzig mögliche. Ganz im Gegenteil: *Solidarische Landwirtschaft: Betriebsgründung, Rechtsformen und Organisationsstrukturen* von Veikko Heintz stellt ein inspirierendes Sammelsurium an existierenden solidarischen Landwirtschaften in

337 Der Begriff »Solawi« wird als Abkürzung für solidarische Landwirtschaft genutzt.

Deutschland vor. Darunter befinden sich auch Modelle, in die Imkereien integriert wurden.³³⁸

Ich persönlich habe mich beim Aufbau der solidarischen Imkerei für einen autonomen, aber ganzheitlichen Ansatz entschieden, der Agrarökologie und Bedarfsökonomie zusammenbringt. Mein Antrieb war es, einen Diskussionsbeitrag zur Beantwortung der Frage zu leisten: Welche möglichen Wege für eine Imkerei der Zukunft gibt es? Ich hoffe sehr, dass mir dies gelungen ist.

338 Veikko Heintz, *Solidarische Landwirtschaft: Betriebsgründung, Rechtsformen und Organisationsstrukturen*, 1. Aufl. (Hamm: ABL Bauernblatt, 2018).

11 Ausblick – Welche Imkerei der Zukunft wollen wir?

Ist der Mensch der Bock, der Gärtner oder am Ende sogar beides? Es kann aktuell der Eindruck entstehen, dass nicht weniger als der paternalistische und planetare Kontrollanspruch des Menschen in Zweifel geraten ist, mitsamt seinen politischen und ökonomischen Systemen. Angesichts der Katastrophen drohen ihm sowohl die überzeugenden Antworten als auch die weltweiten Ressourcen auszugehen. Dieses Weltbild ist aus den Fugen geraten: Die Menschen fangen an zu bemerken, dass man die Geister nicht mehr los wird, die man im Zuge der ›Modernisierung‹ gerufen hat. Es geht nicht mehr um lokale Umweltkatastrophen, wie bereits früher die Verschmutzung der Themse in London während der Anfänge der Industrialisierung, oder um das Aussterben einzelner Arten wie des europäischen Auerochsen oder des legendären Dodo.³³⁹ Die Menschheit sieht sich mit einem möglichen sechsten großen Massenaussterben³⁴⁰ in der Weltgeschichte konfrontiert, mit der globalen Erwärmung³⁴¹ und eben auch mit einem Insektensterben.³⁴² Es wird deutlich, dass eine entscheidende Veränderung in der Rolle eingesetzt hat, die Menschen auf der Erde spielen.

Diesen Wandel an einem Begriff, an einem Zeitpunkt oder an einer bahnbrechenden Entdeckung festzumachen, ist verlockend, aber zu vereinfachend. Stand vielleicht die gewalttätige Geschichte der industriellen Zuckerproduktion Modell für die Optimierung und Industrialisierung des landwirtschaftlichen Sektors, wie Sydney Mintz so eindrucksvoll in *Die süße Macht – Kulturgeschichte des Zuckers*³⁴³ beschrieben hat? Oder war die Entdeckung des Haber-Bosch-Verfahrens zu Beginn des 20. Jahrhunderts der entscheidende Moment, da dieses die Grundlage

339 Thom Van Dooren, *Flight Ways: Life and Loss at the Edge of Extinction* (New York: Columbia University Press, 2014), 1f.

340 Ebd., 5f.

341 Mojib Latif, *Globale Erwärmung* (Stuttgart: UTB, 2012).

342 Andreas Seegerer und Eva Rosenkranz, *Das große Insektensterben: Was es bedeutet und was wir jetzt tun müssen* (München: Oekom, 2018).

343 Sidney W. Mintz, *Die süße Macht: Kulturgeschichte des Zuckers* (Frankfurt a. M.: Campus, 2007).

für die Erzeugung von Stickstoffdünger lieferte und damit eine Explosion der Weltbevölkerung in Gang gesetzt wurde? Zahlreiche weitere Beispiele könnten genannt werden, es wird aber deutlich, dass es nicht allein um einzelne Zeitpunkte und Entwicklungen geht, sondern um ganze Epochen. Die Auswirkungen sind derart immensen Ausmaßes, dass die Diskussion um die Ausrufung eines neuen Erdzeitalters, des ›Anthropozän‹, begonnen hat. Anna Lowenhaupt Tsing erklärt ihre zwiespältige Haltung zu diesem Unterfangen:

Auch wenn der Name von manchen so ausgelegt wird, dass sie darin den Triumph des Menschen sehen, scheint doch eher das Gegenteil der Fall zu sein: Planlos und ohne Absicht haben die Menschen auf unserem Planeten ein Chaos angerichtet. Dieses Chaos ist darüber hinaus und trotz des Wortteils »anthropos« (Mensch) nicht das Resultat unserer artspezifischen Biologie. Die überzeugendste zeitliche Abgrenzung des Anthropozäns beginnt nicht etwa mit dem Auftreten unserer Art, sondern mit der Heraufkunft des modernen Kapitalismus, der weiträumige Zerstörungen von Landschaften und Ökosystemen nach sich gezogen hat. Diese Zäsur macht das »anthropos« allerdings zu einem noch größeren Problem. Wenn wir über den Menschen seit dem Aufkommen des Kapitalismus nachdenken, verstricken wir uns rasch in Ideen, die mit dem Fortschrittsgedanken und mit der Verbreitung von Entfremdungstechniken zu tun haben, durch die sowohl der Mensch selbst als auch andere Arten in Ressourcen umgewandelt werden. Derartige Techniken haben den Menschen von seinen kontrollierten Identitäten abgespalten und die Notwendigkeit eines gemeinschaftlichen Überlebens verdunkelt. Der Begriff des Anthropozäns beschwört diese Bestrebungen, die man zusammengenommen als moderne menschliche Einbildung bezeichnen könnte, und schürt zugleich die Hoffnung, dass wir sie irgendwie aufgeben können. Sind wir imstande, in diesem menschengemachten System zu leben und es zugleich zu überwinden?³⁴⁴

344 Anna Lowenhaupt Tsing, *Der Pilz am Ende der Welt: Über das Leben in den Ruinen des Kapitalismus* (Berlin: Matthes & Seitz, 2018), 34.

Suggeriert der Begriff »Anthropozän« also zu Unrecht eine Gesamtschuld der Menschheit für die heraufziehenden planetaren Notstände und Knappheiten? Sind für diese Entwicklungen der »Gravitational pull of capitalism«³⁴⁵ und der paternalistische Weltblick in Form einer Natur-Kultur-Dichotomie verantwortlich? Wäre es also zutreffender, von einem »Kapitalozän«³⁴⁶ zu sprechen?

Blickt man auf die Imkerei, kann dieser durch menschliche Erfolge verursachte Druck auf Arten und Ökosysteme besonders gut nachvollzogen werden. Die Verbreitung der Varroamilbe ist ein schönes Beispiel, um zu verdeutlichen, wie die menschlichen Erfolgsgeschichten sich überschlugen und unkontrollierbar wurden, denn erst durch den Optimierungs- und Kontrollanspruch und die Transportwege der Menschen konnte die Varroamilbe sich verbreiten.

So gibt es auch in der Diskussion um die »Colony Collapse Disorder« in den USA zahlreiche Punkte, an denen Uneinigkeit über ihren letztendlichen Auslöser herrscht. Dass aber ein Zusammenhang zwischen dem zeitweise vermehrt auftretenden Sterben von Bienenvölkern und dem Einfluss des Menschen allgemein besteht, wird hingegen nicht bestritten.

Eine Verunsicherung ist eingetreten und Vertrauen verloren gegangen: Die Integrität des anthropozentrischen, kontrollorientierten Weltbilds steht in Frage. Eine Lösung der Probleme durch »Technofix«, durch ein mehr an Technologie zur Wiedererlangung von Kontrolle, wie in kapitalistischen Systemen favorisiert, verliert an Glaubwürdigkeit. Werden keine neuen Ideen entwickelt, besteht die Gefahr der Rückbesinnung auf vermeintlich bessere Zeiten in der Vergangenheit. An diesem Punkt wird es meist gruselig.

Aber wir können nicht zurück und die Problemstellungen und Dilemmata der Imkerei bleiben bestehen. Aus meiner Sicht brauchen wir mehr Geschichten, die über den bekannten imkerlichen Tellerrand hinausblicken.

345 Silvia Federici, *Re-Enchanting The World: Feminism and the Politics of the Commons* (Oakland, California: PM Press, 2018, 189).

346 Jason W. Moore, *Anthropocene or Capitalocene?* (Oakland: PM Press, 2016).

Gestaltungs- und Handlungsspielräume ermöglichen am Beispiel von La ZAD

Zurück zu den ersten Absätzen dieses Buchs, zurück in den nächtlichen Morast von La ZAD. Was bewegte uns zu unserer Nacht- und Nebelaktion im Rücken der französischen Polizei?

In unserer Gruppe machte sich stille Erleichterung breit, als wir endlich durch alle Pfützen und Hecken hindurchgeschlichen waren und im Mondlicht vor den Bienenvölkern standen. Obwohl mehrere ausgebrannte Tränengaskartuschen vor den Bienenstöcken zu finden waren, schien der Beschuss der letzten Tage die Völker nicht beeinträchtigt oder gar getötet zu haben. Einige Bienen hockten vor den Fluglöchern und fächerten uns ihr Surren entgegen. Alle vier Völker lebten.

Nun stand das Verzurren der Kästen zum Abtransport bevor. Dazu mussten wir uns beeilen. Wir arbeiteten hektisch. Die Bienen verstanden die nächtliche Unruhe nicht. Beim Versuch, sie in ihre Behausungen zurückzuschieben, damit wir die Fluglöcher verschließen konnten, begannen einige Wächterinnen, die Geduld mit uns zu verlieren. Sie fingen an, uns vereinzelt, aber plötzlich zu attackieren. Nun waren nicht alle Personen in der Gruppe bienenerfahren. Es wurde um sich geschlagen, gerannt, geflucht und natürlich wieder viel gelacht. Dies hatte wiederholte Mahnungen zur Stille und Contenance des sichtlich überforderten und sich verantwortlich fühlenden Imkers zur Folge. Auf seine warnenden Worte hin blickten wir nervös in den Nachthimmel. War ein seltsam rot oder grün blinkender Stern auszumachen? Hatte sich das scharfe Surren einer Drohne unter den gleichmäßig friedlichen Fächerton der Bienen gemischt? Wir lauschten. Alles war ruhig und wir widmeten uns wieder dem Abtransport unserer Beute.

Warum wollten wir vier Bienenstöcke klauen? Eigentlich wollten wir sie nicht klauen. Wir wollten sie zurückholen, umsiedeln, retten oder wie es der beteiligte Imkerkollege auf Französisch so schön umschrieben hatte: Exfiltrez La ZAD! Wir infiltrierten nicht, wir exfiltrierten das besetzte Gebiet, holten die Stöcke aus einem Gelände zurück, das von der Polizei ein paar Tage zuvor geräumt und eingenommen worden war. Doch als wir uns im Schutze der Dunkelheit hinter die Polizeilinienschlichen, um ihnen die beschlagnahmten Bienen zu klauen, bestand bei den Beteiligten, so schien es mir, keine Sekunde ein Zweifel an

der Sinnhaftigkeit der Aktion. Ganz im Gegenteil: Wir hatten zu allem Überfluss auch noch sehr viel Spaß und Freude.

Nun ging es aber bei solchen Aktionen um weit mehr als lediglich darum, den Ordnungskräften einen Streich zu spielen. Mit diesen Taten zeigten die Bewohner*innen von La ZAD immer wieder, dass sie trotz der Räumungsversuche weiterhin handlungsfähig waren, dass sie kreative und unerwartete Strategien entwickeln konnten und dass diese Handlungen sie menschlich zusammenschweißten. Es ging darum, die Spielräume des Zusammenlebens, die an diesem Ort aufgeblüht waren, weiterhin zu ermöglichen, eingebettet in diese sagenhafte Landschaft aus kleinteiligen Feldern, Hecken und Laubwäldern im Westen Frankreichs. Es ging darum, die Werkstätten, die *kollektive Kreativität* und die Imaginationskraft von La ZAD am Leben zu erhalten.

Getroffen hatte ich den Imker bereits viel früher, 2017, bei meinem ersten Aufenthalt in La ZAD, der sogenannten *Zone à Défendre*. Die Proteste und Landbesetzungen im Westen von Frankreich sollten einen Neubau des Flughafens von Nantes verhindern. In Kooperation mit den lokalen Bauern, Umweltaktivist*innen und Anarchist*innen und durch starken Rückhalt in der Bevölkerung wurde La ZAD bald von einer Besetzung zu einem konkreten Ort, an dem egalitäre, gesellschaftliche Utopien mal mit mehr, mal mit weniger Erfolg ausprobiert und umgesetzt wurden. Politik und Polizei unternahmen mehrere Versuche, den subversiven Keim, der gesät worden war, wieder loszuwerden. Aber der Widerstand war zu vielfältig, das Gelände mit seinen 1600 Hektar zu groß und die Menschen zu viele, um die Kontrolle wiederzuerlangen.

Erstmals kam ich nach La ZAD, um an einer *Intergalactic Week* teilzunehmen, einem Vernetzungstreffen von selbstorganisierten, emanzipatorischen Bewegungen. Der Titel der Veranstaltungswoche hatte nicht zu wenig versprochen: Vor dieser intergalaktischen Zusammenkunft hatte ich keine Ahnung von den Problemen und alternativen Lösungsstrategien der Landwirt*innen im Baskenland gehabt, hatte noch nie etwas von den Kämpfen gegen die neue Forstpolitik und die teilweise Abholzung des letzten europäischen Primärwaldes im Białowieża Nationalpark im östlichen Polen gehört und wusste nicht, was der demokratische Konföderalismus im nordsyrischen Rojava gesellschaftlich auf die Beine gestellt hatte. Während wir den Erfah-

rungen lauschten und den Austausch suchten, blickten wir über den Tellerrand unserer Welt hinaus und erfuhren, welche Mikrokosmen sich in den Nischen des kapitalistischen Systems breit gemacht hatten. Die Vorstellungskräfte bündelten sich. Ich begann zu verstehen, was auf einem Plakat zu lesen war: »La ZAD – Against an airport and its world«.

Im Rahmen dieses Treffens lernte ich auch den Imker kennen. Ich bot ihm an, bei der anstehenden Ernte des Buchweizenhonigs zu helfen. Er freute sich, da er nun die schwere Arbeit nicht allein erledigen musste. Zudem hatte er Aussicht auf imkerlichen Austausch. So unterhielten wir uns in den darauffolgenden Tagen während der gemeinsamen Arbeit über die Voraussetzungen der Imkerei in der Bretagne, über die nass-kühlen Winter, die einem in die Knochen und zwischen die Waben kriechen, und über die unterschiedlichen Ansätze, wie wir unsere Imkereien betrieben.

Mein Imkerkollege versorgte etwa elf Kollektive, in denen knapp einhundert Menschen lebten, mit Honig. Sein Modell der Imkerei ging weit über meine solidarische Imkerei hinaus. Das ökonomische Modell von weiten Teilen von La ZAD war grundsätzlich am Bedarf der Menschen ausgerichtet. Sie belieferten sich gegenseitig mit den produzierten Gütern und versorgten sich mit dem Benötigten und dem Gewünschten. Die Arbeitsteilung in den von mir besuchten Kollektiven folgte vielmehr den persönlichen Vorlieben und der Wertsetzung der anstehenden Aufgabe. Die Menschen arbeiteten an Dingen, die sie entweder gerne taten oder deren Erledigung sie als wichtig erachteten. Dieses Modell ließ beeindruckende Ergebnisse entstehen. Egal ob in den Gemüse- und Kräutergärten, in den staubigen Bäckereien, auf den zahllosen Baustellen, im Programm des Piratensenders *Klaxon*, in der Wochenzeitung *ZAD News* oder in der Leuchtturmbibliothek: La ZAD war ein riesiger, konkreter Gestaltungsspielraum, gefüllt mit Menschen, die ihren Handlungsspielraum entdeckt hatten.

Vor der zweiten Räumungswelle im Frühling 2018 schätzten Bekannte in La ZAD die Anzahl der Kollektive auf sechzig Stück. Nicht alle kannten sich und nicht alle mochten sich, doch alle nutzen diesen 1600-Hektar-Freiraum für eine Form von selbstbestimmtem Leben. Das Strahlen und die Motivation in den Augen einer jungen Frau, als sie mir ihre morgendliche Arbeit mit dem Milchvieh schilderte, gab

mir viel zu denken. Dieses zufriedene Strahlen kam der Beantwortung einer äußerst schwierigen Frage gleich: Was ist das Gegenteil von ›Entfremdung‹?

In La ZAD selbst wurden die Texte des anarchistisch-situationistisch geprägten Unsichtbaren Komitees diskutiert. Aus *An unsere Freunde* stammt die Forderung: »Nicht eine Rückkehr aufs Land, sondern eine Rückkehr auf den Boden.«³⁴⁷ Mit dieser gegen Entfremdung gerichteten Forderung wird explizit die direkte Auseinandersetzung mit dem Ort und dem Boden als politischem Weg thematisiert. Und genau dies erlebte ich in La ZAD: Angewandte Fertigkeiten, Skills ermöglichten eine Interaktion mit der Landschaft und den eigenen Ansprüchen. Anknüpfungspunkte an die Umgebung wurden durch wissende Hände, antizipierende Augen, erfahrene Ohren und sich erinnernde Nasen verkörpert. Durch die erweiterten Handlungsspielräume wurden Gestaltungsspielräume sichtbar.

Im Handeln der Menschen schien es ein Bewusstsein für den emanzipatorischen Charakter von Fertigkeiten zu geben: Als ich im Veranstaltungskalender der kollektivübergreifenden *ZAD News* gelesen hatte, dass im Kollektiv *Fosse noire* Hilfe bei Metallarbeiten benötigt wurde, machte ich mich auf den Weg. Eher beiläufig wurde gefragt »Hast du das schon mal gemacht? Nein? Gut.«³⁴⁸ Mit Engagement und gleichzeitiger Offenheit wurde mir daraufhin erklärt, wie ich Metallplatten biegen konnte, sie zuschnitt und sie letztendlich vernietet. Nach nur zwei Stunden hatte ich zwei Radkästen für eine mobile Suppenküche gebaut und diese auf einem Anhängerunterbau befestigt. Ich war über mich selbst so erstaunt, dass ich mir viele Gedanken machte, warum ich mich in dieser Situation so gut aufgehoben und so motiviert gefühlt hatte.

Wissenshierarchien und das Wissen-Müssen, das speziell auf Männern lasten kann, wurden in La ZAD bewusst thematisiert und damit der Versuch unternommen, es auszuhebeln. Nichtwissen und Nichtkönnen wurden in den Kollektiven, die ich besuchte, wie ein Normalzustand behandelt. Es wurde viel Ruhe und Energie darauf verwendet, Vorgänge und Arbeitsabläufe zu erklären. Aus einer vermeintlich

347 Unsichtbares Komitee, *An unsere Freunde* (Hamburg: Edition Nautilus, 2015), 69.

348 Eigene Aufzeichnungen: 29.09.2017.

schamvollen Schwäche wurde hier ein widerständiger Akt zur Erlangung von Selbstbestimmung. Wir gestalten unsere Leben selbst, indem wir uns einzeln und im Kollektiv theoretisches Wissen und angewandte Fertigkeiten aneignen, diese weiterentwickeln und weitergeben.

Die letzten Seiten sind ein Plädoyer für die Wertschätzung von Fertigkeiten. Aus meiner Sicht wäre es für die Imkerei ratsam, den Schatz des nicht entfremdeten Verhältnisses zu den Bienen in Form des anwendungsbasierten Wissens explizit zu schätzen und zu schützen, denn: Skills schaffen Verbindungen zu anderen Menschen. Skills bestärken die einzelnen Personen in ihrem Selbstbewusstsein. Skills verschaffen *Gestaltungs-* und *Handlungsspielraum*.

Nachdem wir die Bienenvölker in den verbeulten Kleinlaster geschleppt und uns per Funk davon versichert hatten, dass keine Polizeipatrouillen auf den Straßen gesichtet worden waren, machten wir uns im Mondschein auf den Rückweg in den 250-Hektar-Rest von La ZAD, der den Räumungsversuchen standgehalten hatte. Wir hatten Erfolg. Und noch viel mehr: Die ›exfiltrierten‹ Bienenvölker waren stark und voll mit Honig.

Als wir am nächsten Morgen an den Bienenvölkern arbeiteten, wurde die Erschöpfung bei meinem Kollegen sichtbar: Beim Wuchten der Honigräume musste er sich plötzlich setzen, da ihm die Kraft ausging. Schweigend hockten wir mit gesenktem Blick auf dem Boden. Er begann zu erzählen, wie schwer die ungewisse Zukunft auf ihm lastete. Die Auseinandersetzungen mit der Politik und mit der Polizei und die konkrete Gefahr, dass die Existenzen, die sie aufgebaut hatten, im wahrsten Sinne des Wortes abgerissen, aufgeladen und entsorgt würden. Es war damals seine Entscheidung gewesen, nach La ZAD zu ziehen und sein Leben in diesem ungewissen Umfeld aufzubauen. Doch der Glaube an die kollektive Gestaltungskraft und die konkrete Aussicht auf ein selbstbestimmtes, weniger entfremdetes Leben ließ die Ängste hinter die Hoffnung rutschen. Ich konnte seine Entscheidung nachvollziehen. Die Perspektive des Staates, dass das Land ihnen schlichtweg nicht gehöre, fühlte sich in diesem Moment unfair an. Ich verstand die kollektive Logik jenseits von Staat und Individuum, die hier neue Wege kreieren wollte, aber mit der bestehenden Ordnung brutal kollidierte.

Nach getaner Arbeit erfrischten wir uns am Brunnen eines nahe gelegenen Bauernhofs. Als wir die Köpfe ins kühle Nass gesteckt und das Wasser an uns herablaufen lassen hatten, saßen wir wieder fröhlich und erleichtert nebeneinander. Der Imker wirkte zufrieden. Wir hatten heute gut zusammengearbeitet und alles geschafft, was wir uns vorgenommen hatten. Auch in seinen Augen bemerkte ich nun dieses zuversichtlich strahlende Schimmern, das ich zuvor schon bei der jungen Milchviehbäuerin entdeckt hatte. Seine Motivation schien zurückzukehren. Er dachte wieder gerne an die Zukunft und ich an Maurice Maeterlincks berühmten, hoffnungslos romantischen Satz zu den Bienen: »Man mag ihnen zwanzigmal hintereinander die Waben zertrümmern, die Brut und die Lebensmittel nehmen, man macht sie doch nicht irre an der Zukunft.«³⁴⁹

Als ich Monate später zurück in Deutschland war, in der Stadtbibliothek im Münchner Westend saß, die folgenden Worte des Ethnologen und anarchistischen Theoretikers David Graeber las und darüber nachdachte, fühlte ich mich an meine Erlebnisse in La ZAD erinnert:

Sobald wir damit aufhören, die Imagination als weitgehend mit der Produktion freischwebender Phantasiewelten befasste Instanz zu denken und sie stattdessen wahrnehmen als eingebunden in die Prozesse, durch die wir Reales schaffen und aufrechterhalten, hindert uns nichts mehr daran, sie [...] als materielle Kraft zu begreifen. Kreativität und Verlangen (oft reduziert auf die politökonomischen Begriffe von Produktion und Konsumtion) sind tatsächlich wesentliche Vehikel der Imagination. [...] Strukturen von Ungleichheit und Herrschaft verzerren diese Prozesse auf vielfältige Weise. Sie können Situationen hervorbringen, in denen die meisten Arbeitenden zu stumpfsinnigen, langweiligen und mechanischen Tätigkeiten verdammt sind und nur einer kleinen Elite Arbeiten zugestanden werden, bei denen Phantasie und Vorstellungskraft gefragt sind. [...] Die Erfahrung, innerhalb solcher verzerrter Imaginationsstrukturen zu leben, ist genau das, was wir meinen, wenn wir von Entfremdung reden.³⁵⁰

349 Maurice Maeterlinck, *Das Leben der Bienen* (Frankfurt a. M.: Fischer, 1953), 40.

350 David Graeber, *Direkte Aktion ein Handbuch* (Hamburg: Edition Nautilus, 2013), 298f.

Was hat dies alles nun mit der Bienenhaltung zu tun? Und wieso habe ich zu Beginn behauptet, dass alle Kapitel dieses Buchs mich nach La ZAD zurückführen würden? Es kommen strahlende Augen und Imkerei, kommen Faszination und Fertigkeiten zusammen: Beide stehen einer Entfremdung von den Bienenstöcken entgegen.

Gerade in der Imkerei wird die wertvolle Verbindung deutlich, die angewandte Fertigkeiten zu den Bienen und zum gemeinsamen Lebensraum schaffen. Kommentare von Imker*innen, dass beispielsweise Imkerei nie langweilig werden würde und dass alle Imker*innen ihre Bienen lieben, unterstreichen die fehlende Distanz und Entfremdung. Würden die Vorgänge im Bienenstock komplett versteh- und kontrollierbar, würde ein Verlust der Faszination für die Abläufe unter dem Deckel und eine Entzauberung der Welt zwischen den Waben denkbar. Die bislang weitgehend fehlende Entfremdung in der Bienenhaltung ist aber ein nicht bewusst intendierter Zustand. Das sollte die Imker*innen aus meiner Sicht aber nicht davon abhalten, diesen Zustand zu pflegen. So könnte man die Aussage von *Zwischen Zweifeln und Staunen* mit folgendem Satz zusammenfassen: Imkerliche Fertigkeiten üben und wertschätzen, die Faszination der Bienenhaltung bewahren, doch Handlungs- und Gestaltungsspielräume ermöglichen.

Nachdem damals der Bienenbefreiungsplan aufgegangen und die Kästen umgezogen und aufgestellt worden waren, entschieden wir uns, die vier Bienenstöcke, die wir zurückgeholt hatten, zu vermehren. Sie hatten sich alle gut entwickelt und waren unversehrt geblieben. Wir machten acht Bienenvölker aus ihnen. Indem wir sie aufteilten, war die Imkerei in La ZAD für die neue Saison gewappnet. Der Imker war übergücklich. Wir wollten den Ablauf der Aktion als ein zuversichtliches Augenzwinkern an die Zukunft verstanden wissen.

Abbildungsverzeichnis

Alle Abbildungen stammen von Peter Niedersteiner und stehen unter CC-BY-4.0-Lizenz, mit Ausnahme von Umschlagbild und Abbildung 6.

Abb. 1: Während der Zusammenarbeit mit Berufsimkern in Neuseeland... IX	
Abb. 2: Königinnenzellen werden in der Regel vertikal nach unten gebaut, doch es gibt auch versteckte Exemplare	19
Abb. 3: Bienenstand einer großen deutschen Berufsimkerei.....	41
Abb. 4: Gemeinsames frühmorgendliches Imkern an einem Bienenstand auf Gozo in Malta	49
Abb. 5: Selbstgebauter Käfig zum Fixieren oder Zeichnen von Bienenköniginnen	53
Abb. 6: Wabenverbau nach dem Abdrehen des ersten von zwei Honigräumen, Foto: Katrijn Moris.....	55
Abb. 7: Unterschiedliche Beutenformen an einem Wohnhaus in Laos.....	61
Abb. 8: Hinweisschild für den Verkauf von Bienenprodukten am Haus eines Imkers im Norden von Laos	65
Abb. 9: Varroamilben auf einer Bienenlarve. Auch andere Bienenbrutstadien sind gut zu sehen: Eier und offene Brut	69
Abb. 10: Kontrollierte Besamung einer Königin mit Sperma von ausgewählten Drohnen mit gewünschten Eigenschaften.....	102
Abb. 11: Der Anblick der Auswirkungen eines starken Varroamilbenbefalls kann für Imker*innen eine schlimme Erfahrung sein.....	138
Abb. 12: Extensive Bienenhaltung auf einem Garagendach in Berlin.....	149
Abb. 13: Eine maltesische Qolla – Tonröhre zur Bienenhaltung.....	161
Abb. 14: Kanalrohrbaustücke zur Qollabetriebsweise verwendet	161
Abb. 15: Ein Wabenmesser in geübten Händen	163
Abb. 16: Mitglieder der solidarischen Imkerei beim gemeinsamen Herstellen von Wachstüchern, Holzlasuren und Cremes.....	192
Abb. 17: Ehemaliger Maisacker in der zweiten Saison nach den Umgestaltungsmaßnahmen in einer solidarischen Landwirtschaft bei München	197

Literaturverzeichnis

- Abrol, Dharam P. *Asiatic Honeybee Apis cerana: Biodiversity Conservation and Agricultural Production*. New York: Springer, 2013.
- Anderson, Benedict. *Die Erfindung der Nation*. Frankfurt a. M.: Campus, 1996.
- Armbruster, Ludwig. *Bücherei für Bienenkunde Band 1–3*. Berlin; Leipzig: Theodor Fisher, 1919.
- . *Imkereibetriebslehre der Erzeugung*. Bd. 4. Bücher des Archivs für Bienenkunde. Berlin: Verlag des Archivs für Bienenkunde, 1937.
- Arndt, Ingo und Jürgen Tautz. *Honigbienen – geheimnisvolle Waldbewohner*. München: Knesebeck, 2020.
- Ball, Richard. »Training in Malta«. *Bees for development*, [2006]. URL: <http://www.beesfordevelopment.org/documents/t/training-in-malta/> (Zugriff vom 15.05.2020).
- Beckedorf, Silke und Xandia Stampe. »Interview mit Friedrich Karl Tiesler«. *Deutsches Bienen-Journal*, Nr. 5 (2019): 10–11.
- Becker, Siegfried. »Der Bienenvater: zur kulturellen Stilisierung der Imkerei in der Industriegesellschaft«. In *Mensch und Tier – Kulturwissenschaftliche Aspekte einer Sozialbeziehung*, herausgegeben von Siegfried Becker und Andreas Bimmer, 163–195. Hessische Blätter für Volks- und Kulturforschung. Marburg: Jonas Verlag, 1991.
- BEEtree-Monitor. »BEEtree-Monitor«, [2019]. URL: <https://www.beetrees.org/> (Zugriff vom 15.05.2020).
- Bentzien, Claudia. *Ökologisch Imkern*. Stuttgart: Kosmos, 2006.
- Berlepsch, August. *Die Biene und die Bienenzucht in honigarmen Gegenden nach dem gegenwärtigen Standpunct der Theorie und Praxis*. Mühlhausen in Thüringen: Verlag der Fridrich Heinrichshofenschen Buchhandlung, 1860.
- Bruder Adam. *Auf der Suche nach den besten Bienenstämmen*. 3. Aufl. Oppenau: Imkerei-Technik-Verlag, 2018.
- . *Meine Betriebsweise: Erfolgreich imkern wie im Kloster Buckfast*. München: Ehrenwirth, 1978.
- Büchler, Ralph. »Die Bienen und das Tierwohl – Reflexionen eines Bienenwissenschaftlers«. *Jubiläumstagung 20 Jahre Demeter-Bienen-*

- haltung: Was braucht die Honigbiene?* [28.03.2015]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=cprocR5Nw28> (Zugriff vom 15.05.2020).
- Busch, Wilhelm. *Schnurrdburr oder Die Bienen*. München: Braun und Schneider, 1951.
- Bush, Michael. *Der praktische Imker: natürliche Bienenzucht*. Nehawka: X-Star Publishing Company, 2015.
- Chantawannakul, Panuwan, Stephen Petersen und Siritwat Wongsiri. »Conservation of honey bee species in South East Asia: Apis mellifera or native bees?« *Biodiversity* 5, Nr. 2 (2004): 25–28.
- Clifford, James und George E. Marcus. *Writing Culture: The Poetics and Politics of Ethnography*. Berkeley; Los Angeles; London: University of California, 2010.
- Coy, Michael. *Apprenticeship: From Theory to Method and Back Again*. Albany: State University of New York Press, 1991.
- Crane, Eva. *The world history of beekeeping and honey hunting*. London: Duckworth, 1999.
- . *World perspectives in apiculture*. London: International Bee Research Association, 1985.
- Demmer, Ulrich. *Towards Another Reason: Identity Politics and Ethical Worlds in South India*. Oxford: Oxford University Press, 2016.
- Deutscher Imkerbund e.V. »Tätigkeitsbericht 2012/2013«. *Deutscher Imkerbund e.V.*, [12.10.2013]. URL: https://deutscherimkerbund.de/userfiles/DIB_Pressedienst/Jahresbericht_2012_13.pdf (Zugriff vom 15.05.2020).
- Dooren, Thom Van. *Flight Ways: Life and Loss at the Edge of Extinction*. New York: Columbia University Press, 2014.
- Dudenredaktion (hg.). *Duden 1. Die deutsche Rechtschreibung*, 26. Aufl., Mannheim: Bibliographisches Institut, 2014.
- Dzierzon, Johannes. *Rationelle Bienenzucht oder Theorie und Praxis des schlesischen Bienenfrendes*. Brieg; Falch, 1878.
- Eaton, Cliff Van. *Manuka: The Biography of an Extraordinary Honey*. Auckland: Exisle Publishing, 2015.
- Eldingen. »Warhafftiger Bericht wie die Bienen ihre Regierung haben«. Magdeburg, [1600]. Permalink: <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bvb:12-bsb00034108-7> (Zugriff vom 13.07.2020).

- Elzen, Patti, James Baxter, Marla Spivak und William Wilson. »Control of *Varroa jacobsoni* Oud. resistant to fluvalinate and amitraz using coumaphos«. *Apidologie* 31, Nr. 3 (2000): 437–441.
- Escobar, Arturo. »After nature: steps to an antiessentialist political ecology«. *Current anthropology* 40, Nr. 1 (1999): 1–30.
- Federici, Silvia. *Caliban und die Hexe: Frauen, der Körper und die ursprüngliche Akkumulation*. Wien: Mandelbaum, 2017.
- . *Re-Enchanting The World: Feminism and the Politics of the Commons*. Oakland: PM Press, 2018.
- Flitsch, Mareile. *Des Menschen Fertigkeit: Ethnologische Perspektiven einer neuen Wertschätzung praktischen Wissens: Antrittsvorlesung*. Zürich: Völkerkundemuseum der Universität Zürich, 2014.
- Flitsch, Mareile und Annette Mertens. »Über den Rückzug der Hand. Betrachtungen zur Transformation des chinesischen Porzellan-Handwerks im kurzen 20. Jahrhundert.« In *Handwerken.: Vom Wissen zum Werk*, herausgegeben von Axel Lindloff und Conny Nora Zeitler, 74–93. Hanau: CoCon, 2016.
- Flügel, Hans-Joachim. »Bienenverluste im Laufe der Geschichte der Imkerei«. In *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr*, herausgegeben von Kerstin Stark und Stephan Lorenz, 117–125. München: Oekom, 2015.
- Friedmann, Günter. *Bienengemäß imkern: das Praxis-Handbuch*. München: BLV, 2017.
- Friedrich, Petra. »Vereint für das Bienenwohl. Imkerverbände als starke Gemeinschaft«. In *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr*, herausgegeben von Stephan Lorenz und Kerstin Stark, 137–147. München: Oekom, 2015.
- Gerdes, Werner. *Buckfast-Biene in der angepassten Dadant-Beute: die einfachste Art erfolgreich zu Imkern*. Herten: Druck- und Verlags-haus Buschhausen, 2015.
- Gerstmeier, David und Tobias Miltenberger. *Ökologische Bienenhaltung: Die Orientierung am Bien*. Stuttgart: Kosmos, 2018.
- Gerstung, Ferdinand. *Der Bien und seine Zucht*. Berlin: Pfenningstorff, 1926.
- Goodwin, Mark und Michelle Taylor. *Control of Varroa: A Guide for New Zealand Beekeepers*. Wellington: New Zealand Ministry of Agriculture and Forestry, 2007.

- Government of New Zealand, »beehive.govt.nz«, *The official website of the New Zealand Government* [2019]. URL: <https://www.beehive.govt.nz/> (Zugriff vom 15.05.2020).
- Graeber, David. *Direkte Aktion*. Hamburg: Edition Nautilus, 2013.
- Green, Kelsey und Franklin Ginn. »The Smell of Selfless Love: Sharing Vulnerability with Bees in Alternative Apiculture«. *Environmental Humanities* 4, Nr. 1 (2014): 149–170.
- Haraway, Donna Jeanne. *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. Durham; London: Duke University Press, 2016.
- . *Unruhig bleiben: die Verwandtschaft der Arten im Chthuluzän*. Frankfurt a. M.: Campus, 2018.
- . *When species meet*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2008.
- Harvard University. »First controlled flight of the Harvard Robotic Bee (Robobee)«, [02.05.2013]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=cyjK0JhIiuU> (Zugriff vom 23.05.2020).
- Heidemann, Frank. *Ethnologie*. Stuttgart: UTB, 2013.
- Heintz, Veikko. *Solidarische Landwirtschaft: Betriebsgründung, Rechtsformen und Organisationsstrukturen*. 1. Aufl. Hamm: ABL Bauernblatt, 2018.
- Hennigan, Andrew. »Why are unmanned aircraft called drones?« *Quora*, [10.12.2013]. URL: <https://www.quora.com/Why-are-unmanned-aircraft-called-drones> (Zugriff vom 15.05.2020).
- Holloway, John. *Die Welt verändern, ohne die Macht zu übernehmen*. Münster: Westfälisches Dampfboot, 2016.
- Horn, Tammy. *Bees in America: How the Honey Bee Shaped a Nation*. Lexington: University Press of Kentucky, 2006.
- Imhoof, Markus. *More Than Honey – Die Dokumentation*. Senator Film, [2012]. URL: <http://www.imdb.com/title/tt2263058/> (Zugriff vom 17.05.2020).
- Ingold, Tim. *Anthropologie – was sie bedeutet und warum sie wichtig ist*. Edition Trickster. Wuppertal: Peter-Hammer-Verlag, 2019.
- . *The perception of the environment essays on livelihood, dwelling and skill*. London: Routledge, 2011.
- Kastberger, Gerald. »Die Afrikanisierte Honigbiene«. In *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr*, herausgegeben von Stephan Lorenz und Kerstin Stark, 93–116. München: Oekom, 2015.

- Kickhöffel, Karl Hans. *Warum Imker werden?* Berlin: Reichsfachgruppe Imker, 1940.
- Klein, Erhard Maria. *Wesensgemäße Bienenhaltung in der Bienenkiste: Lernen von der Natur – Imkern mit Respekt*. Darmstadt: Pala Verlag, 2015.
- Klein, Sebastian. »Authentico – Solidarische Imkerei«, [2018]. *Authentico*. URL: <https://authentico.de/solawi/> (Zugriff vom 15.05.2020).
- Klockgether, Fred. »Was Bestäuber wirklich brauchen«. *Global 2000 Bienenschutzkonferenz Wien*, [03.04.2014]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Cwwwo6DhSPY> (Zugriff vom 15.5.2020).
- Knorr, Alexander. *Cyberanthropology*. Edition Trickster. Wuppertal: Peter-Hammer-Verlag, 2011.
- Koeniger, Gudrun, Nikolaus Koeniger und Friedrich-Karl Tiesler. *Paarungsbiologie und Paarungskontrolle bei der Honigbiene*. Herten: Druck- und Verlagshaus Buschhausen, 2014.
- Koeniger, Nikolaus, Gudrun Koeniger und Salim Tingek. *Honey Bees of Borneo: Exploring the Centre of Apis Diversity*. Kota Kinabalu: Natural History Publications, 2010.
- Kohl, Patrick Laurenz und Benjamin Rutschmann. »The Neglected Bee Trees: European Beech Forests as a Home for Feral Honey Bee Colonies«. *PeerJ* 6 [06.04.2018]. URL: <https://peerj.com/articles/4602.pdf> (Zugriff vom 17.05.2020).
- Kosek, Jake. »Ecologies of empire: on the new uses of the honeybee«. *Cultural Anthropology* 25, Nr. 4 (2010): 650–678.
- Kritsky, Gene. *The Quest for the Perfect Hive a History of Innovation in Bee Culture*. Oxford; New York: Oxford University Press, 2010.
- Lang, Uwe. »Worin besteht der unersetzliche Wert wild lebender Honigbienen?« *Bienenzucht*, Nr. 8 (2019): 332–334.
- Latif, Mojib. *Globale Erwärmung*. Stuttgart: UTB, 2012.
- Lemonnier, Pierre. *Technological Choices*. London: Routledge, 2002.
- Leone-Ganado, Philip. »Beekeeper feels sting of systematic theft«. *Times of Malta*, [30.12.2015]. URL: <http://www.timesofmalta.com/articles/view/20151230/local/beekeeper-feels-sting-of-systematic-theft.597177> (Zugriff vom 23.05.2020).
- Li, Tania Murray. *Land's End: Capitalist Relations on an Indigenous Frontier*. Durham; London: Duke University Press, 2014.

- Liebig, Gerhard. *Einfach imkern – Leitfaden zum Bienenhalten*. 3. Aufl. Aichtal: Eigenverlag, 2011.
- . *Einfach imkern – Leitfaden zum Bienenhalten*. 4. Aufl. Bochum: Eigenverlag, 2020.
- . »Mittel gegen Varroa-Milbe entdeckt (LiCl)«. *Immelieb.de*, [26.01.2018]. URL: <https://www.immelieb.de/lithium-chlorid-mittel-gegen-varroa-milbe-entdeckt/> (Zugriff vom 15.05.2020).
- . »Tierlieb imkern«. *Deutsches Bienen-Journal*, Nr. 3 (2016): 65.
- Lindauer, Martin. »Schwarmbienen auf Wohnungssuche«. *Zeitschrift für vergleichende Physiologie* 37, Nr. 4 (1955): 263–324.
- Lindloff, Axel und Conny Nora Zeitler. *Handwerken: Vom Wissen zum Werk*. Hanau: CoCon, 2016.
- Locke, Barbara. »Natural Varroa mite-surviving Apis mellifera honeybee populations«. *Apidologie* 47, Nr. 3 (2016): 467–482.
- Lorenz, Stephan und Kerstin Stark. »Die summende Stadt. Zum Stadt- imkereitrend in Berlin«. In *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr*, 217–229. München: Oekom, 2015.
- Lunde, Maja. *Die Geschichte der Bienen*. München: btb Verlag, 2017.
- Maeterlinck, Maurice. *Das Leben der Bienen*. Frankfurt a. M.: Fischer, 1953.
- Malinowski, Bronislaw. *Argonauts of the Western Pacific: An Account of Native Enterprise and Adventure in the Archipelagoes of Melanesian New Guinea*. Whitefish: Literary Licensing, 2014.
- Marchenay, Philippe. *L'homme et l'abeille*. Paris: Berger-Levrault, 1979.
- Maus, Christian. »Bienensicherheit der neonicotinoiden Insektizide. Eine Position aus der Pflanzenschutzindustrie.« In *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr*, herausgegeben von Stephan Lorenz und Kerstin Stark, 157–169. München: Oekom, 2015.
- Mauss, Marcel. *Soziologie und Anthropologie: Gabentausch – Todesvorstellung – Körpertechniken*. Bd. 2. Wiesbaden: vs Verlag für Sozialwissenschaften, 2010.
- Meixner, Marina, Ralph Büchler, Cecilia Costa, Roy Francis, Fani Hatjina, Per Kryger, Aleksandar Uzunov und Norman Carreck. »Honey Bee Genotypes and the Environment«. *Journal of Apicultural Research* 53, Nr. 2 (2014): 183–187.
- Mintz, Sidney W. *Die süße Macht: Kulturgeschichte des Zuckers*. Frankfurt a. M.: Campus, 2007.

- Moore, Jason W. *Anthropocene or Capitalocene?* Oakland: PM Press, 2016.
- Moore, Lisa Jean und Mary Kosut. *Buzz: Urban Beekeeping and the Power of the Bee*. New York: New York University Press, 2013.
- Munz, Tania. *Der Tanz der Bienen: Karl von Frisch und die Entdeckung der Bienensprache*. Wien: Czernin, 2018.
- Naile, Florence. *The Life of Langstroth*. Ithaca: Cornell University Press, 1942.
- Niedersteiner, Peter. »Schwarmstimmung! – Die solidarische Imkerei«, unveröffentlicht, 2018.
- Öko & Fair Umweltzentrum Gauting. »Solidarische Imkerei Würmtal«, [2018]. URL: <http://imkerei.oeko-und-fair.de/> (Zugriff vom 15.05.2020).
- Orlow, Melanie von. »Der stumme Sommer. Die Landflucht der Bienen«. In *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr*, herausgegeben von Stephan Lorenz und Kerstin Stark, 169–181. München: Oekom, 2015.
- Petermann, Werner. *Die Geschichte der Ethnologie*. Edition Trickster. Wuppertal: Peter-Hammer-Verlag, 2004.
- Pink, Sarah. *Doing Sensory Ethnography*. 2. Aufl. Los Angeles: Sage Publications, 2015.
- Poehlau, Norbert und Johannes Wirz. »Wesensgemäß im Spiegel der Wissenschaft«. *Bienen & Natur*, Nr. 2 (2020): 16.
- Pohl, Friedrich. »Tolerant imkern«. *Deutsches Bienen-Journal*, Nr. 6 (2016): 62–63.
- Polanyi, Karl. *The Great Transformation: Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1995.
- Polanyi, Michael. *Implizites Wissen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1985.
- Pye, David. *The Nature and Art of Workmanship*. London: Herbert Press, 2015.
- Rademacher, Eva. *Die Varroatose der Bienen. Geschichte – Diagnose – Therapie*. Berlin: Schelzky & Jeep, 1990.
- Réaumur, René Antoine Ferchault de. *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*. Paris: l'Imprimerie royale, 1734.
- Regionale Entdeckungen WMK. »Beehive Collective – Solidarische Imkerei«, [2018]. URL: <https://www.regionale-entdeckungen-wmk.de/>

- lebensmittel/hersteller/bee-hive-collective---solidarische-imkerei
(Zugriff vom 15.05.2020)
- Rehbein, Boike. *Globalisierung in Laos: Transformation des ökonomischen Feldes*. Münster: Lit, 2004.
- Remter, Felix und Miriam Remter. *Eine Frage der Haltung*. Primate Visions, [2020]. URL: <http://primatevisions.de/einefrage derhaltung/>
(Zugriff vom 17.05.2020).
- Rigg, Jonathan. *Living with transition in Laos : market integration in Southeast Asia*. London; New York: Routledge, 2005.
- Ritter, Wolfgang. *Bienen naturgemäß halten: Der Weg zur Bio-Imkerei*. Stuttgart: Ulmer, 2014.
- Robischon, Marcel. »Wenn der Schwarm kommt...« In *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr*, herausgegeben von Kerstin Stark und Stephan Lorenz, 73–85. München: Oekom, 2015.
- Rückl, Steffen. *Ludwig Armbruster – ein von den Nationalsozialisten 1934 zwangspensionierter Bienenkundler der Berliner Universität: eine Dokumentation*. 2. Aufl. Berlin: Lebenswissenschaftliche Fakultät der Humboldt-Universität, 2015.
- Ruttner, Friedrich. *Naturgeschichte der Honigbienen*. 2. Aufl. Stuttgart: Kosmos, 2003.
- . *Zuchttechnik und Zuchtauslese bei der Biene*. München: Ehrenwirth, 1973.
- Said, Edward W. *Orientalism: Western Conceptions of the Orient*. London: Penguin Classics, 2003.
- Schneider, Saskia. »Bienen sind die besten Imker – Interview mit Thomas Seeley«. *Deutsches Bienen-Journal*, Nr. 1 (2019): 6–8.
- Schrott, Georg. *Mönche, Bienen, Bücher: eine ertragreiche Symbiose; Katalogbuch zur Ausstellung in der Provinzialbibliothek Amberg 2011*. Amberg: Provinzialbibliothek, 2011.
- Scott, James C. *Seeing Like a State*. New Haven: Yale University, 1998.
- . *The Art of Not Being Governed: An Anarchist History of Upland Southeast Asia*. New Haven: Yale University Press, 2009.
- . *Weapons of the weak*. New Haven: Yale University Press, 1987.
- Seeley, Thomas D. *Bienendemokratie*. Frankfurt a. M.: Fischer, 2014.
- . »Darwinistische Bienenhaltung«. *Bienen & Natur* 9 (2017): 12–15.
- . *Honeybee Democracy*. Princeton: Princeton University Press, 2010.

- Seeley, Thomas D., David R. Tarpy, Sean R. Griffin, Angela Carcione, und Deborah A. Delaney. »A Survivor Population of Wild Colonies of European Honeybees in the Northeastern United States: Investigating Its Genetic Structure«. *Apidologie* 46, Nr. 5 (2015): 654–66.
- Segerer, Andreas und Eva Rosenkranz. *Das große Insektensterben: Was es bedeutet und was wir jetzt tun müssen*. München: Oekom, 2018.
- Sheppard, Walter S., Maria C. Arias, Arnold Grech und Marina D. Meixner. »*Apis mellifera ruttneri*, a new honey bee subspecies from Malta«. *Apidologie* 28, Nr. 5 (1997): 287–293.
- Spiegel Online Redaktion. »Uno-Bericht: Bienensterben wird zum globalen Problem«. Spiegel Online, [10.03.2011]. URL: <http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/uno-bericht-bienensterben-wird-zum-globalen-problem-a-750139.html> (Zugriff vom 15.05.2020).
- Stripf, Rainer. *Honig für das Volk: Geschichte der Imkerei in Deutschland*. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh, 2019.
- Suryanarayanan, Sainath und Daniel Lee Kleinman. *Vanishing Bees: Science, Politics, and Honeybee Health*. New Brunswick; New Jersey: Rutgers University Press, 2016.
- Tautz, Jürgen. »Aufklärung und Bildung! Ein Gespräch über Stärken und Faszination der Honigbienen«. In *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr*, herausgegeben von Stephan Lorenz und Kerstin Stark, 229–239. München: Oekom, 2015.
- . »Beobachtungsstöcke – Einblicke in das Leben von Bienen«. *Bee Careful*. URL: <http://www.bee-careful.com/de/initiative/beobachtungsstoেকে-bienen/> (Zugriff vom 15.05.2020).
 - . *Der Bien. Superorganismus Honigbiene*. Köln: Supposé, 2007.
 - . *Die Erforschung der Bienenwelt: Neue Daten – neues Wissen*. Stuttgart: Audi Stiftung für Umwelt, 2015.
 - . *Phänomen Honigbiene*. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag, 2012.
- Thrasylvoulou, Andreas und N. Pappas. »Contamination of honey and wax with Malathion and Coumaphos used against the Varroa Mite«. *Journal of Apicultural Research* 27, Nr. 1 (1988): 55–61.
- Times of Malta National. »Burnt: 220 Hives Containing 250.000 Bees«. *Times of Malta*, [10.06.2016]. URL: <https://timesofmalta.com/articles/view/vandals-burn-220-beehives-containing-250000-bees.614957> (Zugriff vom 23.05.2020).

- Töpfer, Tobias. »Das alte Handwerk der Zeidlerei soll nach Franken zurückkehren«. *Mainpost Online*, [23.10.2014]. URL: <http://www.mainpost.de/regional/franken/Bienen-Imker-Ural;art1727,8393648> (Zugriff vom 15.05.2020).
- Tourneret, Eric und Sylla de Saint Pierre. *Die Wege des Honigs*. Stuttgart: Ulmer, 2017.
- Tsing, Anna Lowenhaupt. »Cultivating the wild: Honey-hunting and forest management in Southeast Kalimantan«. In *Culture and the Question of Rights: Forests, Coasts, and Seas in Southeast Asia*, 24–55, 2003.
- . *Der Pilz am Ende der Welt: Über das Leben in den Ruinen des Kapitalismus*. Berlin: Matthes & Seitz, 2018.
- . »Empowering nature, or: some gleanings in bee culture«. In *Naturalizing power: Essays in feminist cultural analysis*, 113–143, 1995.
- . *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*. Princeton: Princeton University Press, 2015.
- Unsichtbares Komitee. *An unsere Freunde*. Hamburg: Edition Nautilus, 2015.
- Uzunov, Aleksandar, Ralph Büchler, und Kaspar Bienefeld. »Protokoll zur Leistungsprüfung – Eine Anleitung für europäische Bienenzüchter«, *Smartbees*, [2015]. URL: http://www.smartbees-fp7.eu/resources/Publications/2015/DEU_SMARTBEES-Protocol-for-performance-testing.pdf (Zugriff vom 15.05.2020).
- Voß, Elisabeth. *Wegweiser Solidarische Ökonomie: Anders Wirtschaften ist möglich*. 2. Aufl. Neu-Ulm: Verein zur Förderung der sozialpolitischen Arbeit, 2015.
- Wallner, Klaus. »Varroacides and their residues in bee products«. *Apidologie* 30, Nr. 2–3 (1999): 235–248.
- Weber, Max. *Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus*. Köln: Anaconda, 2018.
- . *Wissenschaft als Beruf*. Stuttgart: Reclam, 1995.
- Werber, Niels. »Vom Königreich zur Basisdemokratie. Superorganismen sterben nicht.« In *Menschen und Bienen: ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr*, 37–49. München: Oekom, 2015.
- Willisch, Norbert. »Wahrheit, Wahrheit über alles!/: auf den Spuren des ›schlesischen Bienenvaters‹ Dr. Johannes Dzierzon«. *Schlesien heute*, 2000, 28–31.

- Wilson, Bee. *The Hive: The Story of the Honeybee and Us*. London: John Murray, 2005.
- Zammit-Mangion, Marion, Marina Meixner, David Mifsud, Sheryl Sammut und Liberato Camilleri. »Thorough morphological and genetic evidence confirm the existence of the endemic honey bee of the Maltese Islands *Apis mellifera ruttneri*: recommendations for conservation«. *Journal of Apicultural Research* 56, Nr. 5 (2017): 514–522.
- Zander, Enoch. *Leitfaden einer zeitgemäßen Bienenzucht*. München: Ehrenwirth, 1950.

Was fasziniert Menschen an der Imkerei? Welche Haltung nehmen sie zu den Bienen ein und wie steht diese im Zusammenhang mit ihren Ansprüchen an die eigene imkerliche Praxis? Unabhängig davon, ob eher paternalistisch kontrollorientiert oder eher zulassend bienenzentriert geimkert wird: Die vielfältigen Herangehensweisen der Imker*innen an die Bienenhaltung finden sich in den angewandten Fertigkeiten, im nachgefragten Wissen und in bevorzugten Problemlösungsstrategien wieder. Die Grundhaltungen materialisieren sich in der Beschaffenheit von Werkzeugen und Bienenkästen. Befeuert durch menschliches Staunen und Zweifel entstand einerseits eine nicht selbstverständliche Vielfalt in der Imkerei, andererseits kam es aber auch zu schwerwiegenden Problemen. Anhand von ethnographischen Beispielen aus Malta, Laos, Neuseeland, Frankreich und Deutschland werden unterschiedliche Wege der Bienenhaltung vorgestellt, die während einer langjährigen praxisorientierten Forschung in kleinen und großen Imkereibetrieben, in den Bienenwissenschaften und in der Agrarindustrie zusammengetragen wurden.

Ausgehend von der Frage, wie die zeitgenössischen Probleme der Imkerei entstanden sind, stellt der Autor mit einem Konzeptentwurf für eine Imkerei nach dem Modell der solidarischen Landwirtschaft einen konkreten Vorschlag zur Imkerei der Zukunft zur Diskussion.

Peter Niedersteiner studierte Ethnologie, Geographie und Soziologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Im Anschluss an das Studium entdeckte er 2013 sein Interesse für die Bienenhaltung und promovierte in den darauffolgenden Jahren in Ethnologie zu diesem Thema. Momentan lebt Niedersteiner in München, betreibt eine solidarische Imkerei und publiziert zu Themen der Ethnologie der Imkerei.

24,90 €
ISBN 978-3-95925-158-7

