

Gegendarstellung zum Artikel „Mythos Bücherskorpion“ DBJ 04/21 S.16-18:

Herr S. Spiewok: „Kann der Bücherskorpion zur Bekämpfung des Varroabefalls eingesetzt werden, wie es dessen Verfechter und Promotor behauptet?“

Tatsache ist: Diese Wortwahl wurde mir in einigen Berichterstattungen in den Mund gelegt (z.B. durch eine Sprecherstimme oder entsprechende Zusammenschnitte). Ich habe mich persönlich nie in dieser Weise geäußert, sondern stets betont, dass diese Symbiose erforscht werden müsse. Darüber hinaus betone ich seit Jahren, dass der Bücherskorpion die Varroamilbenpopulation zwar reduzieren kann, jedoch die Problematik der modernen Betriebsweise mit Raum- und Bruterweiterungen, sowie den Schwarmverhinderungen, durch welche ein unnatürlich hohes Maß an Varroamilben erzeugt wird, jedoch nicht alleine lösen kann.

Ein Guter Anfang

Herr S. Spiewok: *„Tatsächlich wurde Schiffer jedoch im Internet auf Pseudoskorpione, zu denen der Bücherskorpion gehört, als mögliche Milbenbekämpfer aufmerksam“.*

Tatsache ist: Hier wird von Spiewok ein vermeintlicher Widerspruch konstruiert. In meinem Staatsexamen ist zu lesen: *„Im Internet fand ich im Laufe meiner Recherchen einige Forumsberichte, die von Imkern in einer Diskussion im Jahre 2005 erstellt worden waren. Darin zitierte ein Diskussionsteilnehmer einen Artikel aus der Zeitschrift „New Zealand Beekeeper, July 2000, Vol-7, No-6“, in dem beschrieben wird, dass eine bestimmte Art von Pseudoskorpionen in der Lage ist, die Varroamilbe in den Bienenbeuten in Südafrika auf einen so niedrigen Bestand zu halten, dass keinerlei chemische Schädlingsbekämpfung notwendig sei¹. Dieses weckte mein Interesse und ich fragte mich, ob es diese Tiere wirklich gibt und ob **eine vergleichbare Art** auch in unseren Regionen zu finden ist.“*

Als ich daraufhin, im alten nicht öffentlichen Lager der Universität Hamburg, tatsächlich auf den Text von Max Beier „Der Bücherskorpion, ein willkommenes Gast der Bienenvölker“ (nicht Alois Alfonsus, wie von Herrn Spiewok fälschlicher Weise behauptet), stieß und von den für das Bienenvolk nützlichen Eigenschaften der Bücherskorpione las, wurde mein Forschergeist erst richtig geweckt. Es gab also wirklich eine ehemals bei den Bienen verbreitete Pseudoskorpionart in unserer Klimazone, den Bücherskorpion. Nachfolgend gelang mir international erstmalig der Nachweis, dass die Bücherskorpione ebenfalls Varroamilben jagen und fressen können.

Herr S. Spiewok: *„(...) nachdem südafrikanische Imker die Vermutung geäußert hatten, Pseudoskorpione könnten die Milben fressen. Diese Vermutung entpuppte sich allerdings als bar jeder Grundlage, wie der südafrikanische Bienenwissenschaftler Mike Allsopp schon 2003 im South African Bee Journal berichtete“.*

Tatsache ist: Ellingseniusarten, genauso wie der Bücherskorpion fressen nachweislich Varroamilben. Auf Anfrage zu seinen Untersuchungsmethoden teilte mir Mike Allsopp damals mit: *„My personal experience is that our ps mostly can't survive in modern boxes. (...). (...) So, in my opinion, the ps's in SA do well in wild colonies where there are refuges, but cannot survive in most managed hives. I have never seen them being able to reproduce in our managed hives.“*

Herr Allsopp hatte also erkannt, dass die Tiere in Standardstöcken nicht überleben können, sich nicht reproduzierten und abwanderten. Unter natürlichen Bedingungen hingegen leben sie aber zu dutzenden bei den Bienen. Da er seine Untersuchungen in Standardstöcken machte, gelang ihm auch kein positiver Nachweis der Wirksamkeit der Pseudoskorpione (ähnlich der späteren Ergebnisse von Ron van Toor). Dieses Ergebnis schließt aber eine Wirksamkeit unter natürlichen Bedingungen

¹ heidecap, 01.02.2005, <http://www.imkerforum.de/archive/index.php/t-8458.html>

überhaupt nicht aus und diese Möglichkeit wurde auch nicht von ihm ausgeschlossen, wie von Herrn Spiewok pauschal behauptet.

Herr S. Spiewok: Schiffer verschweigt einige dieser früheren Publikationen zwar nicht, führt sie aber in seinem Buch erst an späterer Stelle und in einem anderen Zusammenhang auf. Um fast verschollene Werke handelt es sich dabei keinesfalls.

Tatsache ist: Ich habe alle mir bekannten Untersuchungen zum Thema chronologisch aufgeführt. Herr Spiewok liegt wiederum falsch, denn tatsächlich handelte es sich bei dem Text von Max Beier um einen „verschollenen Text“, der im Internet nicht auffindbar war und den Bücherskorpion als Schädlingsbekämpfer im Bienenstock beschreibt. Den Text von Alois Alfonsus bekam ich erst Jahre später zu Gesicht. Zudem gab es damals im Internet nur wenige unspezifische Informationen über Bücherskorpione und auch in den Fachbüchern war nicht viel zu finden. Es ist also richtig, dass ich den Bücherskorpion anhand alter Texte (Max Beier und weitere unspezifische Literatur), als Symbiont der Bienen wiederentdeckte. Vor mir hatte niemand jemals mit den Tieren bezüglich Bienen und Varroen experimentiert.

Ein ständiger Gefährte

In dem folgenden Absatz führt Herr Spiewok auf, dass Max Beier den Bücherskorpion widersprüchlich als häufigen und gleichzeitig gelegentlichen Gast beschreibt, jedoch lässt Herr Spiewok die Literatur von Peter Weygold aus, der in seinem Buch „Moos und Bücherskorpione“, letztere ebenfalls als **oft vorhandenen Gast** in Bienenstöcken beschreibt (S.16). Darüber hinaus beschreibt auch Alois Alfonsus, dass der Bücherskorpion nicht nur ihm, sondern auch einigen anderen aufmerksamen Imkern aufgefallen war. Max Beier wiederum liefert sogar eine solide Erklärung dafür, warum er so selten wahrgenommen wird: (...) *das kommt daher, dass der kaum 3mm große achtbeinige Scherenträger, seinen ovalen niedergedrückten Körper leicht in den feinsten Ritzen und Spalten der Holzbauten bergen kann und dies als lichtscheuer Geselle auch bei jeder Gelegenheit gerne tut. So bekommt ihn der Imker nur selten zu sehen obwohl sicherlich fast jedes Bienenhaus mehrere dieser Tiere beherbergt*“.

Dass Herr Spiewok nun daraus, und viele Jahrzehnte später, Spekulationen über die Anzahl der Bücherskorpione in Bienenstöcken ableitet: „*Der Bücherskorpion scheint also gerade nicht in derart großer Anzahl vorgekommen zu sein, dass er jedem beim Blick in ein Bienenvolk sofort ins Auge gesprungen wäre*“, ist bemerkenswert. Zum einen würde ein Bücherskorpion niemanden „ins Auge springen“, zum anderen verschweigt Herr Spiewok, die in den Literaturangaben bereits mitgelieferten, soliden Erklärungen zum Thema. Darüber hinaus kann ich bestätigen, dass bereits das Öffnen der Beuten ein Versteckverhalten bei den Tieren auslöst. Denn neben Licht sorgen bereits geringe Vibrationen dafür, dass sich die Tiere verkriechen und in kleinsten Ritzen und Winkeln bewegungslos verharren.

Spezialisiert auf Bienennester S.17

Herr Spiewok: „*Er besiedelt Lebensräume wie Bodenstreu, Vogelnester, Baumrinden, Scheunen, Häuser- und manchmal auch Bienennester*“.

Tatsache ist: Herr Spiewok verschweigt, dass der Bücherskorpion als Neozoe (aus wärmeren Regionen) in unseren Breiten auf menschliche oder tierische Behausungen angewiesen ist. Vom bereits zitierten Experten für Pseudoskorpione Dr. Peter Weygold wird der Bücherskorpion als „**oft vorhandenen Gast** in Bienenstöcken“ und nicht mit „manchmal“ beschrieben. Außerdem reist er mit den Bienen mit und versammelt sich insbesondere, wenn die Bienen schwärmen. Dann hängt er sich mit seiner kleinen Schere an die Bienenbeine, um mitzufliegen: *Es ist vielmehr eine Art Wandertrieb,*

der im Bücherskorpion durch die Unruhe der sich zum Schwärmen vorbereitenden Bienen geweckt wird und ihn veranlasst nach einem geeigneten Transportmittel zu haschen. (Max Beier). Besonders die Reaktion auf die sich aufbauenden Schwärme, zeigt bereits eine Spezialisierung der Tiere auf die Bienen. Dieses Verhalten wird übrigens von den afrikanischen Artgenossen geteilt². Auch die Tatsache, dass die Bücherskorpione von den Bienen geduldet werden, kann als Hinweis auf eine Spezialisierung gedeutet werden.

Herr S. Spiewok: (...) – *ihr Verhalten (von Pseudoskorpions-Arten der Gattung Ellingsenius) erlaubt aber keine Rückschlüsse auf den Bücherskorpion.*

Tatsache ist: In der Biologie ist es üblich, unterschiedliche Arten derselben Gattung miteinander zu vergleichen. Außerdem verwendet Herr Spiewok diese Vergleiche selbst mehrfach in diesem Artikel, während er die Aussagekraft dieser Vergleiche für meine Seite bezeichnender Weise ausschließt.

Gibt es eine Symbiose?

Herr S. Spiewok: – *„Unter einer Symbiose versteht man im Deutschen in der Regel eine sehr enge Vergesellschaftung von Organismen mit einer starken Abhängigkeit voneinander“.*

Tatsache ist: Die gängige Definition für eine Symbiose lautet wie folgt: Das Zusammenleben; das gesetzmäßige Zusammenleben von Organismen verschiedener Arten zum gegenseitigen, mehr oder weniger gleichwertigen Nutzen³. Herr Spiewok ergänzt diese geläufige und anerkannte Standarddefinition um die Beschreibung „eng“ und „mit einer starken Abhängigkeit“. Ich habe mich hingegen regelkonform auf die Literaturangaben berufen. Alfonsus nennt seinen Artikel „Der Feind der Bienenlaus“ und beschreibt, wie der Bücherskorpion in den Stöcken dieselben jagt. Max Beier schreibt: *„Denn auch im Bienenstock macht er sich durch das vertilgen von Milben, Staubläusen und Bienenläusen, die er sogar von den Bienen selbst abzulesen scheint, sowie anderen mehr oder weniger lästigen Eindringlingen, vor allem aber durch seine Jagd auf die Raupen der gefürchteten Wachsmotte nützlich“.* Der Bücherskorpion könnte außerdem in unseren Breiten, außerhalb des Bienenstocks in der Natur, nicht überleben. Er fliegt mit den Bienenschwärmen mit und hat sich auf diese Weise verbreitet. Alleine diese Tatsachen beschreiben bereits per Definition eine Symbiose.

Dass der Bücherskorpion ebenfalls als „Kulturfolger“ in Ställen und alten Häusern lebt, ändert daran nichts. Zudem kann Herr Spiewok nicht einfach eine anerkannte Definition umschreiben, damit diese seiner subjektiven Einschätzung entspricht.

Halten Bücherskorpione Varroa in Schach?

Herr S. Spiewok: *„Wer beim Thema Bücherskorpion die letzten Jahre abgeschaltet hat, mag sich über Schiffers aktuelle Aussage wundern. In seinem Buch Evolution der Bienenhaltung schreibt er, er betone schon seit Jahren, dass die Symbiose in modernen Beuten nicht funktioniere“.*

Tatsache ist: Diese Erkenntnis habe ich bereits in meiner Staatsexamensarbeit herausgestellt und ich habe meine Aussagen diesbezüglich nicht, wie fälschlicher Weise von Herrn Spiewok unterstellt, geändert. Ich werde auf Nachfrage gerne evidente Videomitschnitte meiner Konferenzen zur Verfügung stellen, in denen ich diese Zusammenhänge stets betont habe.

Spiewok: *„Schon die Verwendung von Rähmchen schränke die Frequentierung der Waben durch Bücherskorpione zu stark ein“.*

² <http://ujubee.com/?p=1104>

³ Zoologisches Wörterbuch Hetschel/ Wagner 6. Auflage, Spektrum akademischer Verlag S. 568, 1996

Tatsache ist: Die sich während der Jagd willkürlich durch die Bienenstöcke bewegenden Bücherskorpione gelangen sehr viel einfacher auf die Wabenflächen, wenn diese großflächig an den Seitenwänden der Behausung angebaut sind und nicht nur über zwei kleine Brücken des Wabenoberträgers mit den Stockwänden verbunden sind. Alleine Überlegungen der Wahrscheinlichkeit lassen diese Aussage bereits zu. Diese Zusammenhänge sind zudem relativ einfach zu beobachten.

Herr S. Spiewok: *„Allerdings zeigt die oben erwähnte Studie der National Academy of Agricultural Science, dass solche Skorpione in Nepal auch in modernen Beuten zahlreich in den Wabenzellen zu finden sind - allerdings nur in unbenutzten Leerzellen, nie im Bereich des Bienensitzes. Zumindest die dort untersuchte Pseudoskorpionart hat folglich kein Problem auf die Waben zu gelangen“.*

Herr Spiewok greift hier zu Vergleichen mit nepalesischen Pseudoskorpionen, obwohl er die Aussagekraft solcher Vergleiche in Abrede stellt: *„ihr Verhalten erlaubt aber keine Rückschlüsse auf den Bücherskorpion.“* Dass die nepalesischen Pseudoskorpione zahlreich in leeren Wabenzellen gefunden wurden, sagt zudem nichts über die tatsächliche Frequentierung der Waben aus. Es ist plausibel davon auszugehen, dass diese bei einem Stabilbau ebenfalls höher liegen dürfte.

Herr S. Spiewok: *„Als Schiffer vor einigen Jahren an die Öffentlichkeit ging und anfängt, Bücherskorpione zu verkaufen, hörten sich seine Aussagen noch anders an. Damals war nur von der Notwendigkeit zusätzlicher Versteckmöglichkeiten für die Bücherskorpione in Beuten die Rede“.*

Tatsache ist: Damals wie heute habe ich immer betont, dass die **Standardbeuten** kein Leben bzw. Überleben der Bücherskorpione erlauben und daher entsprechend umgebaut werden müssen. Zu dieser Erkenntnis gelangte auch der von Herrn Spiewok zitierte Bienenforscher Mike Allsopp. Ich gründete daraufhin einen gemeinnützigen Verein, um diese aussichtsreiche Symbiose mithilfe zahlreicher interessierter Imker-, weiter zu erforschen. In diesem Zuge wurde ich von Interessenten regelrecht bedrängt, die Tiere zum Verkauf anzubieten. Insbesondere von Menschen, die aufgrund körperlicher oder räumlicher Einschränkungen keine andere Möglichkeit hatten, auf anderem Wege an Bücherskorpione zu gelangen. Da ich niemanden aus dieser Citizen Science Forschung ausgrenzen wollte, habe ich dem nachgegeben. Der Verkauf wog jedoch den eingesetzten (Zeit)Aufwand keinesfalls auf und wir haben diesen bereits vor Jahren aus Mangel an Kapazitäten wieder eingestellt. Herr Spiewok verzerrt diese Zusammenhänge in der Retroperspektive und erweckt durch seine Wortwahl fälschlicherweise den Eindruck der Geschäftemacherei.

Herr S. Spiewok: *„Zudem verweist Schiffer weiterhin auf ein Schulprojekt, das angeblich einen Effekt von Bücherskorpionen auf den Varroabefall in entsprechend modifizierten Holzbeuten nachgewiesen habe“.*

Tatsache ist: Herr Spiewok verschweigt, dass das sogenannten „Schulprojekt“ von fünf Doktoren begleitet wurde, darunter auch Dr. Werner von der Ohe (damaliger Leiter des Celler Bienenforschungsinstituts) und Dr. Otto Böcking, ebenfalls aus dem Institut Celle. Die Berichterstellung übernahm Dr. Jens Clausen, vom Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit. Darüber hinaus wurde das Projekt mit 40.000 Euro von der Robert Bosch Stiftung gefördert. Das Bienenforschungsinstitut Celle selbst hat den Aufbau, das Material, die Methoden und die Ergebnissicherung überwacht und bestätigt. Interessanterweise erwähnt Herr Spiewok die in dem offiziellen Ergebnisbericht beschriebenen Schwierigkeiten bei der Projektdurchführung, verschweigt jedoch das eindeutig beschriebene Ergebnis: *„Aufbauend auf den grundsätzlich plausiblen Ergebnissen kann gefolgert werden, dass auch das zumindest für den Vergleich mit der Holzbeute statistisch signifikante Ergebnis, dass der Varroabefall in den Beuten mit Bücherskorpionen geringer ist, weder Zufall noch ein Messfehler ist. Vielmehr ist hier mit der notwendigen statistischen Aussagekraft (Power) der Nachweis gelungen, dass durch das Einbringen von Bücherskorpionen in*

entsprechend vorbereitete Holzbeuten die Intensität des Varroabefalls wirksam reduziert werden kann⁴.

Herr S. Spiewok: „So zeigten Daten aus Neuseeland, dass sich selbst nach sechs Monaten in denen jeweils mehrere Dutzend Bücherskorpione in modifizierten Beuten gehalten worden keinerlei Effekt auf den Varroabefall einstellte“.

Tatsache ist: Diese von Ron van Toor durchgeführten Untersuchungen wurden eben nicht, wie von Herrn Spiewok fälschlicherweise behauptet, in modifizierten Beuten durchgeführt wurde, sondern in Standardbeuten: „The chelifers were raised in bars, which attached to a frame designed to fit into a standard hive“. Ron von Toor bestätigt zudem, dass die Bücherskorpione nur Milben fraßen, welche sie zuvor erlegten: *“we concluded that the detection of varroa DNA in this predator was derived from live varroa it had killed”*. Darüber hinaus ist die überwiegende Anzahl der eingebrachten Bücherskorpione aus den Standardbeuten abgewandert. Ron Van Toor berücksichtigt diese Schwächen in der Methodik überaus differenziert in seinen Schlussfolgerungen. Er beschreibt zutreffend, dass die eingesetzten Methoden der Untersuchung, nicht zu einem messbaren Ergebnis in der Varroamilbenreduktion führten: *“The methods used to introduce chelifers into hives did not result in any measurable reduction in varroa mite numbers(...)”*. Darüber hinaus spricht er davon, dass ihm für eine Beurteilung des Potenzials der Bücherskorpione in Bezug auf Varroa, fundamentales Wissen über das Verhalten und der Vorlieben der Bücherskorpione fehlen: *“To evaluate the potential of chelifers to contribute to varroa control, we need a fundamental understanding of the predation rate and food preferences of chelifer”*.

Lausen Bücherskorpione Bienen? S.18

Herr S. Spiewok: „Schiffer gibt Beier jedoch nicht korrekt wieder“.

In meiner Staatsexamensarbeit ist zu lesen: *„Leider konnte unter derart künstlichen Bedingungen die vermeintliche Eigenschaft des Chelifer c., Bienen sogar selbst zu entlausen, nicht nachgewiesen werden. Die Biene verhielt sich in dem Beobachtungsglas sehr hektisch, was dazu führte, dass die Pseudoskorpione auswichen und sich überwiegend am oberen Rand aufhielten (Abb. 51), während sich die Biene nervös im Kreis drehte. Als die Biene langsam schwächer und ruhiger wurde schnappte sich einer der Chelifer c. Männchen eine abgefallene Varroamilbe und saugte diese aus“ (S.66).*

Die Unterstellung, ich hätte Beier nicht korrekt wiedergegeben ist genauso inkorrekt, wie die anschließende Behauptung von Herrn Spiewok: *„Das Experiment misslang“*. Ein lichtscheuer Spaltenbewohner, der sich bei jeder kleinen Bewegung versteckt, wurde mit einer unruhigen Biene und unter Beleuchtung in eine Petrischale verbracht. Als die Biene schließlich ruhiger wurde, fing der Bücherskorpion an, die in der Petrischale befindlichen Varroen zu jagen und auszusaugen; Die Biene war auch nicht verendet, wie Herr Spiewok fälschlicher Weise behauptet. Der Versuch war daher nicht „misslungen“, vielmehr konnte unter dieser artifiziellen Methodik das „Entlausen“ nicht bestätigt werden. Es ist einfach nachvollziehbar (wie bereits in der Staatsexamensarbeit analysiert), dass diese Bedingungen ein natürliches Verhalten beinahe ausschließen. Jeder, der mit den Tieren einmal gearbeitet hat, kann bestätigen, dass Bücherskorpione extrem sensibel auf größere Bewegungen (wie die einer sich rasch bewegenden Biene) reagieren und zurückweichen. Herr Spiewok rückt diese offensichtliche Tatsache jedoch in den Bereich des Unwahrscheinlichen: *„der künstliche Versuchsaufbau könnte das Verhalten zwar theoretisch beeinflusst haben (...)“*. Um seine Auffassung zu untermauern fügt er zur Beweisführung an, dass „auch der Hobbyimker Roland Sachs, der Infrarot-Aufnahmen mit Bücherskorpionen im Bienenstock gemacht hat, kein Entlausen

⁴ **Bücherskorpione als Varroabekämpfer** Endbericht zum Forschungsprojekt der Integrierten Gesamtschule List und der Schülerfirma Imkerei e.G., S. 29

beobachten konnte. Tatsache ist, dass es unglaublich schwierig ist, das potentielle Entlausen der Bienen durch Bücherskorpione zu dokumentieren. Die Tiere sind Ameisengroß und man kann mit einer Kamera nur einen sehr kleinen Bereich im Bienenstock ablichten. Kleinste Vibrationen verändern zudem das Verhalten von Bücherskorpionen und Bienen. Die Tiere müssten sich dafür zufällig in dem nur wenige Zentimeter großen Fokus der statischen Kamera befinden und zudem das gewünschte Verhalten ausführen.

Herr S. Spiewok: *„Generell sollte ein Bücherskorpion Schwierigkeiten haben eine Milbe zu erwischen, wenn diese sich zwischen den Bauchplatten der Bienen oder in einer (verdeckelten) Brutzelle befindet“.*

Herr S. Spiewok führt die Schwierigkeiten zwar auf, aber verschweigt die Tatsache, dass die Varroamilben über die Waben laufen, um nach geeigneten Brutzellen zur Reproduktion zu suchen. Genauso wie die Bücherskorpione, welche die Waben ebenfalls frequentieren. Hier dürfte es für die agilen Predatoren ein leichtes sein, die Varroen zu erwischen.

Werden Varroen im Stock gefressen?

Herr S. Spiewok: *„Anstatt sich argumentativ mit dem Hinweis auseinanderzusetzen, dass es sich dabei um tote Milben gehandelt haben könnte, schreibt Schiffer auf seiner Internetseite lediglich“: „Es wurde uns immer wieder berichtet, dass ein namhafter Vertreter eines Bienenforschungsinstituts in seinen Vorträgen einen derartigen Nonsens erzählt. Hier dürften jedoch andere Motivationen die Ursache sein-mit biologischem Fachwissen hat das jedenfalls nichts zu tun“.*

Tatsache ist: Herr Spiewok verschweigt erneut wichtige Informationen. Denn er erwähnt nicht, dass wir-, die Hypothese des aassfressenden Bücherskorpions experimentell getestet haben: *„Setzt man einen Bücherskorpion mit 99 Toten und einer lebendigen Varroamilbe in ein Gefäß, so wird dieser zielstrebig die eine lebendige attackieren, töten und aussaugen“.*

Herr S. Spiewok: *„In seiner Staatsexamensarbeit hatte Schiffer hingegen noch geschrieben: „Es konnte auch beobachtet werden, dass der Chelifer bereits abgelegte tote Varroamilben nach über 1 Stunde erneut aufnimmt und hier und dort noch einmal mit seinen Chelizeren ansetzt und weitersaugt. Die Pseudoskorpione scheinen also über eine chemotaktische Wahrnehmung zu verfügen, die es ihnen erlaubt, festzustellen, ob in einem bereits toten Tier noch Nahrung vorhanden ist“.*

Herr Spiewok versucht wiederum Zweifel daran zu streuen, dass Bücherskorpione nur lebende bzw. selbst erlegte Beutetiere aussaugen. Jedoch zeigen alle zum Thema durchgeführten Versuche, dass die Tiere (ähnlich der Spinnen) tatsächlich nur selbst erlegte Beutetiere konsumieren. Dieses Experiment kann mit einfachen Mitteln nachvollzogen werden. Zudem gelangte Ron von Toor zu derselben Erkenntnis.

Herr S. Spiewok: *„Der Beleg, dass Bücherskorpione die Anzahl im Volk lebender Varroen signifikant reduzieren steht damit weiterhin aus“.*

Tatsache ist: Dieser Nachweis wurde unter der Aufsicht des staatlichen Bienenforschungsinstituts Celle erbracht.

Herr S. Spiewok: *„Schiffer behauptet dagegen, dass die geringe Zahl an den Beuten gelegen hätte. Doch angesichts dessen, dass sich eine größere Zahl Bücherskorpione über einen längeren Zeitraum*

bequem in den Beuten halten konnte, ist es mehr als fraglich, ob sich diese generalistischen Räuber in einer anderen Bienenbehausung plötzlich vornehmlich auf Varroen gestürzt hätten“.

Tatsache ist: Ron van Toor verwendete ungeeignete Standardbeuten und nicht, wie von Herrn Spiewok erneut behauptet, modifizierte Beuten. Außerdem ist der größte Teil der Tiere aus den Beuten abgewandert. Auch Mike Allsopp machte, wie bereits beschrieben, entsprechende Erfahrungen mit den afrikanischen Pseudoskorpionen. Wenn man Tiere, ganz gleich welcher Art, in Bedingungen verbringt, die in Richtung Pessimum gehen, dann darf kein natürliches Verhalten vorausgesetzt werden (vergl. Max Beier Experiment). Folgerichtig werden genau diese Schwachstellen der Untersuchungen von Ron van Toor selbst herausgestellt.

Fazit

Herr S. Spiewok: „Entsprechende Behauptungen sind daher schlicht unseriös“

Tatsache ist: Herr Spiewok verfährt äußerst unseriös mit den vorliegenden Publikationen, da er elementare Informationen verschweigt und darüber hinaus die anerkannte Definition der Symbiose für seine Argumentation verändert.

Das deutsche Bienenjournal kündigt die aktuelle Ausgabe wie folgt an: *Kann der Bücherskorpion zur Bekämpfung des Varroabefalls eingesetzt werden, wie es dessen Verfechter und Promoter Torben Schiffer behauptet? Wir haben die Datenlage sowie Hintergründe überprüft und bieten Ihnen **eine umfangreiche, sachliche Analyse, wie sie bis heute noch nicht durchgeführt wurde.***

Tatsache ist: Der Artikel kann zwar als umfangreich, aber nach unserer Auffassung sicherlich nicht als objektive, sachliche Analyse beworben werden. Ich, Torben Schiffer, empfinde diesen als eine Verletzung meines Persönlichkeitsrechts, da er durchweg darauf abzielt mich als Person in ein fragwürdiges Licht zu stellen. Damit dieses gelingt, werden Informationen verzerrt oder unter den Tisch gekehrt- und Unterstellungen konstruiert. Eine sachliche, seriöse und objektive Berichterstattung sieht nach unserer Auffassung anders aus.

Beenature-Save-The-Bees e.V.

1. Vorsitzender, Torben Schiffer