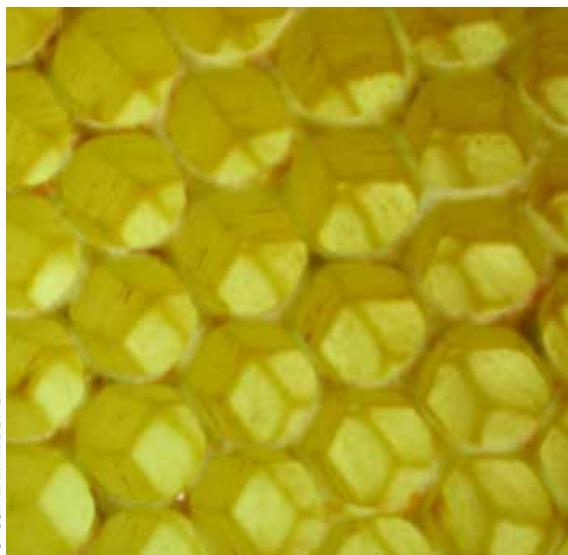


«Mein Bienenvolk, wie geht es Dir im September?»

MARTIN DETTLI (dettli@summ-summ.ch)

«Der September ist der Monat des Wechsels, jetzt nimmt die Anzahl der langlebigen Winterbienen immer mehr zu. Die kurzlebigen Sommerbienen sind zwar auch noch da und werden auch noch geboren, aber ihr Anteil am Gesamtvolk nimmt ab. In dieser Zeit versuchen wir, die Bienenmenge für den Winter zu optimieren. Wir wissen, dass eine ideale Überwinterungsgrösse bei 8000 bis 11000 Bienen liegt. Schwächere Völker werden sich bemühen, mit grossem Brutansatz noch etwas mehr Bienen zu brüten. Vollvölker gehen hingegen auf die Bremse. Wir können auch mitten im September oder Oktober einen Brutstopp einlegen. Eine vorübergehende Einschränkung der Brutaktivität hilft uns, Energie zu sparen, und fördert zudem die Ausbildung der langlebigen Winterbienen.

Die Imkersleute wirken in dieser Zeit müde und erschöpft. Ich habe den Eindruck, dass die Arbeit der Saison sie etwas aufgebraucht hat. Ich spüre nicht mehr diese leidenschaftliche



FOTOS: MARTIN DETTLI

Auch die Präzision des Wabenbaues entsteht ohne Koordination nach einfachen Regeln für die einzelne Biene.

Zuwendung wie im frühen Frühling und auch nicht mehr die emsige Tätigkeit wie im Sommer. Es ist, als müssten die Bienenbetreuer sich überwinden, um noch zum Rechten zu sehen. Dabei sind es die Grundlagen für eine volle Frühlingsentwicklung, die jetzt gelegt werden. Ich schätze auch in dieser Zeit die aufmerksame Beobachtung und die Präsenz am Stand mit der Bereitschaft, Ungereimtheiten zu entdecken und auch die Fürsorge um meine Gesundheit und um meine Vorräte.»

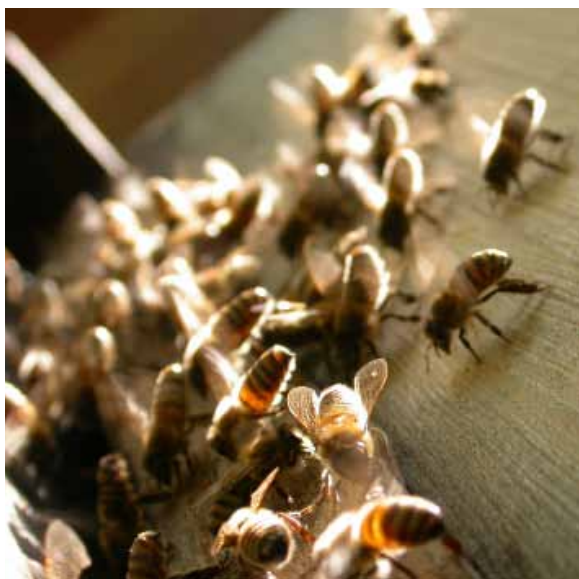
«Wir Imkersleute würden gerne mehr vom Bienenvolk wissen. Wie läuft die Zusammenarbeit unter den Bienen? Wer koordiniert eigentlich und wer entscheidet?»

«Wie Du wohl weisst, ist die Königin das Organ unseres Zusammenhaltes, an ihr orientiert sich unsere Einheit. Sie legt auch die Eier, aber sie hat keinerlei Einfluss auf das Volksgeschehen. Sie ist ein ausführendes Organ und hat nicht mal die Hoheit über das Brutgeschehen. Es ist nicht ein einzelnes Tier, welches das Volk führt, sondern das Bienenvolk entsteht erst

aus der Gemeinschaft der Individuen. Jedes Tier kann selber eine Arbeit finden und dies nicht in einer festen Folge von Arbeiten. Sonst müssten ja alle Bienen in dem entsprechenden Alter auch wirklich dasselbe tun. Die Bienen arbeiten gerne, doch viel wichtiger für die Stabilität des ganzen Zusammenlebens ist das Nichtstun. Die Basis der Arbeitsteilung im Bienenstock bildet diejenige Bienenmasse, die in Bereitschaft ist, etwas anzugehen. Erst diese Masse garantiert die Beweglichkeit des Systems. Wenn alle beschäftigt wären, könnte ein Systemzusammenbruch leicht erfolgen! Deshalb kann man grob sagen: 60 % aller Bienen innerhalb des Bienenstockes tun nichts Erkennbares!

Diese Bienen haben vielleicht gerade bemerkt, dass sie bei der vorangegangenen Arbeit nicht mehr gebraucht werden. Ihre Aufmerksamkeit ist jetzt darauf ausgerichtet, was sie als Nächstes tun könnten. Sie halten Ausschau nach Hinweisen auf eine anstehende Arbeit.

Nehmen wir mal eine Biene, die aus der Wabe schlüpft. Was soll sie tun? Sie wird das Naheliegende angehen, nämlich ihre Zelle putzen, vielleicht noch ein paar andere. Doch in der Zwischenzeit haben ihr andere frisch geschlüpfte Bienen die Arbeit abgenommen. Sie wird sich «umsehen» und entdecken, dass da ganz in der Nähe Brut gepflegt werden muss, genährt und auf Gesundheit geprüft. Allein der Brutbereich bietet viele Arbeiten, wie verdeckeln, heizen, Wasser verteilen. Unsere Biene macht, was sie kann und wenn sie merkt, dass sie da nicht mehr gebraucht wird, erweitert sie ihre Kreise über den Brutnestbereich hinaus. Am Rand des Brutnestes kann sie Pollen stampfen, Honig verstauen und da ist es nicht mehr weit zum Wabenbau im äusseren Wabenbereich. An dieser



Das Fächeln verbreitet den Stockgeruch und hilft den Bienen beim Einfliegen.



Stelle kommt sie mit den ersten Flugbienen in Kontakt. Sie nimmt ihnen die angeschleppte Ware ab. Und schon zieht es sie heraus, und mit wenig Einfliegen ist sie bereit für den Flugdienst. Kurz gesagt, die räumliche Verlagerung des Arbeitsplatzes von innen nach aussen bestimmt den Ablauf der Tätigkeiten einer Biene. Diese Bewegung gegen aussen hat zwei Antriebe. Einerseits bewirkt das Verschwinden der ältesten Flugbienen einen Sog nach draussen und andererseits haben die neu geschlüpften Bienen auf den Plätzen des Innendienstes eine nach aussen drängende Wirkung. Jede Biene achtet auf Hinweise, welche Tätigkeit in ihrem Bereich und im angrenzenden gerade gefragt ist. Die einzelne Biene bemerkt folglich selber, wo sie gebraucht wird. Die Eigenverantwortung der einzelnen Biene nach einfachen Gesetzen gestaltet somit die Zusammenarbeit. Das ist die Betriebsebene, wo es keine Anweisungen und keine Kommunikation braucht. Vergleichbar ist das System mit dem vegetativen Nervensystem des Menschen, das die Grundbedürfnisse des Menschen ohne bewusste Steuerung erfüllt, wie Herzschlag oder Atmung.

Hier noch ein Wort zu den Winterbienen, von denen wir gesprochen haben. Sie sind spezielle Bienen, welche in diesem ganzen Arbeitssystem vorerst abseitsstehen. Ihr Eintritt ins Arbeitsleben erfolgt erst dann, wenn sie gebraucht werden. Das kann im Winter sein oder gar erst im Frühling. Voraussetzung, um Winterbienen aufziehen zu können, ist somit, dass nicht alle Bienen bis aufs Äusserste gebraucht werden. Wenn zu viele Bienen aus gesundheitlichen Gründen ausfallen, dann müssen auch die Winterbienen an die Arbeit und so verlieren sie ihre Langlebigkeit. Daraus erfolgen Varroa bedingte Völkerverluste mit Völkern, die im Oktober und November kaum mehr Bienen haben.

Es gibt im Volk aber auch Arbeitsbereiche mit Kommunikation. Das sind die Bereiche, welche mit Bewegung und Tätigkeit ausserhalb des Bienenstockes zu tun haben. Da entsteht Arbeitsteilung mit erhöhten Ansprüchen. Es ist nicht zufällig, dass



Die Heide kann in höheren Lagen bis in den September Nektartracht bieten.

hier eher die älteren Bienen zu finden sind, welche über ein aktiveres Nervensystem verfügen, lernfähiger und somit «gescheiter» sind. Diese älteren Bienen sind im Schwerpunkt «Spurbienen», welche auch die Aufgabe haben, neue Nektar- und Pollenquellen ausfindig zu machen und diese dann im Stock zu kommunizieren. Das ist dieselbe Schar von Führungsbienen, welche im Schwarmgeschehen das neue Zuhause auskundschaftet und all die unerfahrenen Bienen zum neuen Bienenstock geleiten. Somit gibt es in den Aussenbereichen eine Führungsschicht von älteren Bienen mit mehr Erfahrung und einer erhöhten Verantwortung.»

«Wir Menschen haben das Gefühl, bei Euch im Bienenvolk herrsche immer die beste Harmonie, stimmt das oder gibt es auch Meinungsverschiedenheiten?»

«Es gibt Unstimmigkeiten auf unterschiedlichen Ebenen und diese kann auch jeder aufmerksame Imker verfolgen. Zum einen geht es immer wieder darum, Bienen auszustossen, welche für uns ein Gesundheitsrisiko darstellen. Die gehen nicht alle freiwillig. Das geht dann ähnlich wie bei den Drohen, sie werden abgedrängt und der Einlass wird ihnen verwehrt. Solche Streitigkeiten am Flugloch gelten nicht nur für fremde Bienen. Doch noch viel offensichtlicher werden Diskussionen

über die zu fahrende Strategie im Zusammenhang mit Schwärmen. Allein schon dem Einleiten des Schwarmtriebes gehen mehrtägige Diskussionen voraus, indem die Eier aus den Weiselnapfchen wieder entfernt werden. Das hängt damit zusammen, dass die Reize zum Einleiten des Schwarmgeschehens erst auf tiefem Niveau vorhanden sind und damit noch unklar. Wir sind auch unterschiedliche Bienen mit verschiedenen Ansprüchen, und allein die Tatsache, dass wir von möglichst verschiedenen Vätern sein sollten für eine gut abgestützte Volkstabilität, bringt unterschiedliche Ansichten mit sich und auch Reibereien. Dann folgen rund um das Ausfliegen des Schwarmes die ganzen Diskussionen, welches die beste Behausung ist, in die der Schwarm einfliegen soll. Auch da herrscht nicht immer Einigkeit, doch letztlich sind wir immer bestrebt, diese zu erreichen.»

«Die Organisation des Bienenvolkes ist etwas klarer geworden. Dennoch reizt mich die Frage: Wer oder wo ist denn das eigentliche Bienenvolk? Oder anders gesagt, mit wem spreche ich, wenn ich mit dem Bienenvolk einen Dialog führe?»

«Durch diese beschriebene Schwarmintelligenz entsteht etwas Neues, etwas über oder neben dem physischen Körper, und das ist die Ganzheit des Bienenvolkes, sie ist etwas



ARBEITSKALENDER

«Geistiges» und kann nicht einem Organ zugeteilt werden! Das ist übrigens beim Menschen nicht anders, auch wenn da ein kompakter Körper vorhanden ist. Mit wem spreche ich in diesem Fall? Führe ich den Dialog mit der Zunge oder dem Ohr des Menschen, mit seinem Herzen oder mit seinem Gehirn? Das sind nur ausführende Organe, die zwar alle beteiligt sind, doch was den einzelnen Menschen ausmacht, ist so wenig physisch fassbar wie bei uns, dem Bienenvolk.»

Martin Dettli führte diesen Diskurs mit dem Bienenvolk.



Wenn die Berge angeschneit sind, ist bald Zeit für die Rückwanderung.