



# *Ein Königreich im Gartenhaus*

Im Gartenhäuschen unseres Autors Andreas Krebs nisten zum zweiten Mal in Folge Hornissen. Das Zusammenleben funktioniert prima. Auch für die Kinder besteht keine Gefahr.

**Text und Fotos:** *Andreas Krebs*

**A**m 11. Juni vergangenen Jahres wollte ich den Handrasenmäher aus dem Gartenhäuschen holen, als mich ein tiefes, lautes Brummen erschreckte – eine Hornissenkönigin! Direkt über dem Eingang auf Augenhöhe hat sie ihr Nest erbaut; in einige der Waben hat sie bereits Eier, Stifte genannt, gelegt. Ich war begeistert. Mein Schatz weniger.

Ich versuchte Alexandra klarzumachen, dass Hornissen absolut ungefährlich sind, ausserdem selten, und wir dankbar sein sollten, das faszinierende Schauspiel beobachten zu können. «Naja, aber die Kinder», gab sie zu bedenken. Amira war vier, Jeremias zwei.

## ***Hornissen und Kinder***

Ist es der Kinder wegen fahrlässig, das Hornissennest im Gartenhäuschen zu belassen? Grossräumig absperren konnte ich es nicht, dafür ist der Garten zu klein. Ihn

ganz sperren, will ich meiner Familie nicht zumuten. Riskieren wollte ich aber auch nichts. Deshalb holte ich mir Rat bei Hornissenexperte Andi Roost aus Neunkirch (SH); zur Not würde er oder einer seiner Kollegen das Nest umsiedeln.

«Hornissen sind absolut friedfertig. Sie interessieren sich nicht für Kinder», beruhigte mich der Experte und riet, um das Nest einen Sperrbereich von einem Meter Radius einzurichten. «Wenn man sich da drin ruhig hinsetzt, kann man dem Treiben unbesorgt zuschauen.» Ausserhalb des unmittelbaren Nestbereichs greifen Hornissen nie an, so Roost. «Sie sind scheuer als Honigbienen und ziehen es immer vor, einem Konflikt auszuweichen.»

Ich räumte Grill, Spiel- und andere Sachen, die wir öfters brauchen, aus dem Gartenhaus, verschloss mit Zeitungen und Korkzapfen alle Löcher bis auf den Türspalt, wo die Königin ein- und ausging (auf

ca. 1,8 Meter Höhe), legte Karton auf den Boden und streute Sägemehl darauf (unter dem Nest sammeln sich Beuteabfälle, Baumaterial und flüssiger Kot). Dann instruierte ich Frau und Kinder: vor dem Gartenhäuschen nicht herumspringen und -fuchteln, keinesfalls am Häuschen rütteln, keine Bälle daran schiessen! Die Einflugschneise konnten die Knirpse eh nicht blockieren. Fortan durften sie nur noch in Begleitung ihres Papas ins Gartenhäuschen – zwecks Beobachtung. Das taten sie fleissig und fast so fasziniert wie ich.

## ***Faszinierendes Schauspiel***

Aus den Stiften wurden Larven, die wurden grösser und fetter; die erste deckelte sich Ende Mai ein, mit einem Seidenfaden aus einer Drüse am Kopf. Die fantastische Metamorphose findet hinter verschlossener Wabe statt: Die plumpe, bleiche Made verflüssigt sich, die Moleküle ordnen sich





neu und nach etwa elf Tagen schlüpft eine fertige Hornisse, ein schwarz-gelb-kastanienbraunes, schönes Tier. Wir konnten sogar das Wunder der Geburt beobachten und haben es auf Film gebannt – Sie finden den Link dazu auf der Website von «natürlich».

Die erste Arbeiterin schlüpfte am 9. Juli, drei Tage später waren es schon vier, dann immer mehr. Etwa fünf Wochen nach der Besiedelung flog die Königin nicht mehr aus. Die heikelste Phase (aus Sicht der Hornissen) war damit überstanden. «Wenn die Königin alleine ist, beträgt die Ausfallquote 80 Prozent», sagt Andi Roost.

In den ersten vier bis sechs Wochen muss die Hornissenkönigin alleine das Nest aufbauen, die Stifte in die Waben legen, die Brut wärmen, die Larven füttern und sich selbst verpflegen. Zigmal fliegt sie aus, Tag und Nacht, um morsches Holz für den Nestbau und Fliegen für die Larven zu besorgen. Vögel, der Strassenverkehr, wahrscheinlich auch Pestizide und andere Umweltgifte, aber auch Rivalinnenkämpfe können tödliche Folgen haben.

### ***Ein Stich? – auszuhalten***

Ab Mitte Juli übernahmen die Arbeiterinnen den kräftezehrenden und gefährlichen Part der Beschaffung. Das wachsende Volk baute das zweite Stockwerk, einen Teil der ersten Hülle haben sie rückgebaut, eine zweite Hülle angefangen, ebenso eine erste Tasche. Taschen an der Aussenhülle wirken wie Kamine – sie ziehen Luft an, diese zirkuliert im Nest, was der Wärmeregulation dient. Die Larven würde es bei über 35 Grad garen. An heißen Tagen schleppen die Arbeiterinnen deshalb Wasser an und besprenkeln damit das Nest. Bei kühler Witterung wärmen die Hornissen die Larven, indem sie kopfüber zu ihnen in die Waben schlüpfen.

Mitte Juli bevölkerten etwa 30 Hornissen unser Gartenhäuschen. Noch immer konnte ich das rege Treiben gefahrlos beobachten mit meinen Kindern.

Am 23. Juli wurde ich zum ersten und einzigen Mal gestochen. Ich war selber schuld. Es war spätabends, nach einem Fest, wo ich mehr als ein Bier getrunken

hatte. Vielleicht schwankte ich, vielleicht mögen Hornissen Alkoholfahnen nicht. Auf jeden Fall wurden meine sonst so friedlichen Hornissen zornig, und eine hat mich gestochen. Schleunigst flüchtete ich. Mit gutem Grund: Wird man erst mal gestochen, ist man als «Feind» markiert. Alle Angreiferinnen – es sind in der Regel nur wenige – zielen auf die erste Einstichstelle. 15 bis 20 Meter vom Nest entfernt, ist man aber schon ausserhalb der Gefahrenzone.

Der Stich selber war nicht sehr schmerzhaft. Kurz nach dem Stich begann die Stelle zu brennen und dann leicht zu schwellen. Ich legte Eis auf. Der Schmerz verflog rasch. Wenn ich mich richtig erinnere – der Letzte ist schon ein paar Jahre her –, ist ein Bienenstich schmerzhafter.

Um einen gesunden, erwachsenen Menschen ernsthaft zu gefährden, sind etwa tausend Stiche nötig. Dass es so weit kommt, ist praktisch unmöglich. Selbst bei einem sehr grossen Volk von 800 Hornissen fliegen nur etwa 200 aus, und davon greifen nur einige Dutzend tatsächlich an – wohlgeerntet, innerhalb der 20 Meter.

Zwei bis drei Prozent der Bevölkerung reagieren allergisch auf Insektenstiche. Allergiker sollten stets ein Notfallset bei sich tragen und/oder nach einem Stich umgehend zum Arzt gebracht werden. Eine Allergie entwickelt sich erst nach dem zweiten unabhängigen Stich. Deshalb sind nur Menschen gefährdet, die zuvor schon gestochen worden sind.

### ***Das Hungerkratzen der Larven***

Am 26. Juli haben unsere Hornissen die ersten Waben der dritten Etage gebaut. Die zweite Hülle bauen sie zurück, eine dritte wächst. Mehrere Taschen. Faszierte Kinder. Hungrige Larven. Sich wie eine Raupe krümmend raspeln sie mit ihren Kauapparaten, den Mandibeln, an den Wänden ihrer Zelle und erzeugen so das sogenannte Hungerkratzen. Damit signalisieren sie den Arbeiterinnen, dass sie gefüttert werden wollen.

Die Waben: perfekt. Das Mass der Sechsecke bewegt sich innerhalb ein zehntel Millimeter. Wahrscheinlich dient ein Körperteil als Mass, vielleicht die Fühler oder ein Bein, man weiss es nicht. Gebaut

wird das pergamentartige Nest aus zerkaute und geschmaute Holzfasern in verschiedensten Brauntönen. Für ihren Nestbau verwenden Hornissen kein gesundes Holz, sondern nagen morsche Holzfasern ab. Ein perfekter Baustoff. Die Architektur: aussen psychedelisch verschnörkelt, innen mathematisch korrekt.

Die Arbeiterinnen (20–25 mm) haben ein stressiges, kurzes Leben von zwei bis drei Wochen. Für ihre Beschaffungen fliegen sie bis zu 800 Meter weit. Je näher Futter- und Nistplatz liegen, umso grösser wird in der Regel das Volk. Erwachsene Hornissen ernähren sich von Nektar, Baum- und Obstsaften, ihre Larven füttern sie mit Insekten, hauptsächlich Fliegen. Aber auch Bremsen, Mücken, Heuschrecken und gelegentlich Bienen und Wespen verfüttern sie der Brut. Ein starkes Hornissenvolk erbeutet pro Tag bis zu einem halben Kilo Insekten – so viel wie fünf Meisenfamilien zusammen.

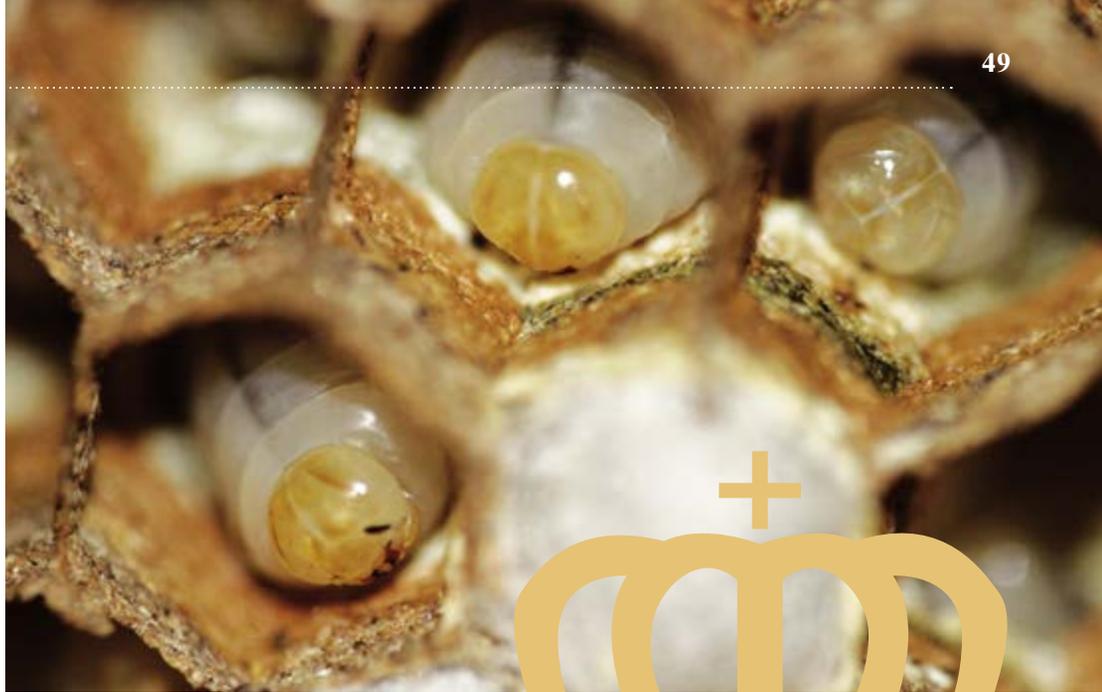
### ***Irr vom Licht***

Tags gibt es für uns keine Einschränkungen. Amira und Jeremias picknicken sogar direkt vor der Gartenhäuschentür; gut einen Meter weiter planschen sie im Planschbecken. Die Hornissen interessieren sich weder für die Kinder noch für Getränke oder Speisen. Übrigens die Feldwespen auch nicht, die rings um das Dachfenster zig kleine Nester haben, und eines sogar beim Sandkasten. Auch sie belästigen uns nie. Deutsche und Gemeine Wespen haben wir während des letzten Sommers bei uns kaum gesehen. Das sei kein Zufall, so Roost: «Die Wespen meiden die Nähe von Hornissen.»

Es gab für uns keine Unannehmlichkeiten und nur eine Einschränkung, aber dann waren die Kinder schon im Bett. Die Hornisse ist die einzige Wespenart, die auch nachts aktiv ist. Wie andere Insekten werden sie von Licht magisch angezogen. So irrlichterten sie des Nachts öfters zu uns auf die Terrasse. Dann und wann klatschte eine, irr des Lichts, an die Wand und stürzte ab. Wenn man dann auf sie träte, würde sie natürlich stechen. So hockten wir öfters bei Kerzenschein oder ganz im Dunkeln und genossen umso mehr den



Eine Hornisse präpariert eine Fliege für die Verfütterung an die ewig hungrigen Larven.



Sternenhimmel. Wenn sich eine Hornisse ins Wohnzimmer verirrt, öffneten wir das Fenster weit und schalteten das Licht aus. Es dauerte nie lange, bis sie aus dem Haus gefunden hatte.

### **Tod einer Majestät**

Am 8. August lag unsere Hornissenkönigin tot am Boden unter dem Nest. Andi Roost vermutet, dass unsere Königin erschöpft war. «Das kommt immer wieder vor. Eine Königin schmiert ab und hat zu wenig Kraft, um wieder ins Nest zu krabbeln. Ihre Töchter helfen ihr nicht.»

Ich bin in Trauer, besuche die Hornissen drei Tage lang nicht. Dann eine Visite. Eine Arbeiterin benimmt sich wie einst die Königin: Sie streckt den Hinterleib in die Waben, als ob sie stiften würde. Aber da ist nichts. Am nächsten Tag tatsächlich Eier! Roost kennt das Phänomen. «Zuvor hat die Königin durch die Abgabe von Duftstoffen verhindert, dass ihre Töchter, die Arbeiterinnen, fruchtbar werden», erklärt er. «Diese Tiere legen nun unbefruchtete Eier, aus denen nur Drohnen schlüpfen.» Durch den fehlenden Nachwuchs an Arbeiterinnen würde das Nest recht schnell absterben, prophezeite er.

Und so war es. Bereits Mitte August zupften die Arbeiterinnen immer mehr Larven aus den Waben, die am Boden vermoderten. Am 23. August ist der Boden übersät mit Leichen in allen Verwesungsstadien. Statt grösser wird das Volk schnell kleiner. Das Hungerkratzen der Larven ist unerträglich.

Ab Anfang September schlüpfen in der Regel die ersten Geschlechtstiere. «Der

Drohn hat ein kurzes, reizvolles Leben», so Roost. «Er versucht sich mindestens mit einer Jungkönigin zu paaren.» Die Königinnen schlüpfen ab Mitte September. In dieser Zeit erreicht ein gesundes Hornissenvolk den Höhepunkt. Es zählt 300 bis 800 Tiere, wobei nur jeweils ein Drittel bis ein Zweitel im Nest sind.

Die begatteten Jungköniginnen überwintern an einem geschützten Platz ausserhalb des Nestes. Das Leben im Nest stirbt spätestens mit den ersten zwei Frostnächten vollkommen ab. Das Nest dient anderen Insekten wie Florfliegen und Ohrwürmern zur Überwinterung und sollte deshalb erst im folgenden Frühjahr entfernt werden.

Während sich die gesunden Völker ihrem Höhepunkt nähern, zähle ich am 6. September gerade mal acht Hornissen. Am 8. September noch fünf, am 11. noch zwei. Die wenigen Larven, die noch in den Waben stecken, haben einen Gelbstich; sie vertrocknen und verhungern. Den Anblick halte ich fast nicht aus. Eine Woche später räume ich Grill, Spiel- und andere Sachen wieder ins Gartenhäuschen.

### **Epilog**

Mitte Mai dieses Jahres fliegt eine Hornissenkönigin in unser Gartenhäuschen, übernachtet dort und beginnt, das alte Nest teilweise abzubauen. Ihr Nest hängt sie am alten Nest auf – eine Rarität. Mitte Juni sind bereits die ersten Arbeiterinnen geschlüpft. Die gefährlichste Phase im Leben eines Hornissenstaates ist geschafft. Möge dieses Volk von Erfolg gekrönt sein. Wir halten Sie auf dem Laufenden. ♦

### **Leben mit Hornissen**

Das Zusammenleben mit Hornissen funktioniert in den meisten Fällen problemlos. Wie alle Staaten bildenden Wespen greifen sie nur bei Störungen im unmittelbaren Nestbereich an, um Königin und Brut zu verteidigen. Ansonsten sind Hornissen niemals angriffslustig. Wenn man sich durch eine Hornisse belästigt fühlt, sollte man auf keinen Fall um sich schlagen, sondern ruhig bleiben. Das neugierige Tier verliert rasch das Interesse. Im unmittelbaren Umkreis des Nestes sollte man Folgendes beachten:

- kein Stochern an der Niststätte
- keine Erschütterungen
- kein Anathmen der Tiere im Nest
- keine heftigen Bewegungen ab zwei bis drei Metern um das Nest herum bzw. vor dem Flugloch
- kein längeres Verstellen der Flugbahn unmittelbar am Nest
- Manipulationen am Flugloch oder am Nest dürfen höchstens von Fachpersonen vorgenommen werden
- dunkle Kleidung und lange, wallende Haare beunruhigen die Tiere
- der Geruch von Parfüm, Haarspray und Alkohol ist den Tieren unangenehm
- Kleinkinder durch niedrige Absperrungen vom Nestbereich fernhalten.

Quelle: «Leben mit Hornissen», als PDF kostenlos auf [www.hornissenschutz.de](http://www.hornissenschutz.de)

### **Buchtipp**

⇒ Rolf Witt: «Wespen», Vademecum Verlag, 2009, ca. Fr. 44.–