

Erfindergeist beim Nektarsammeln

Die hellgelben Röhren-Blüten der Gelben Rosskastanie (*Aesculus flava*) scheinen für eine Bestäubung durch Bienen gänzlich ungeeignet zu sein. Doch den Bienen gelingt es, trotzdem an den Nektar zu gelangen.

Im Belvoir-Park in Zürich stand ich versunken vor einem grossen stattlichen Baum, der mit merkwürdigen Blütenständen reich ausgestattet war. Dem ganzen Habitus nach konnte man ihn bei den Rosskastanienbäumen einreihen, nämlich zur Gelben Rosskastanie (*Aesculus flava*), wie mich Biologe Helmut Hintermeier belehrte. Diese ist aus Nordamerika eingewandert. Ich konnte nicht anders, als sie in ihrer Macht und Andersartigkeit zu bewundern. Kaum hatte ich eine Biene an einem Blütenstand erblickt, erwachte schon meine Neugierde. Wie stellen es die Bienen an, ihren Nektar hier zu holen?

Rastloses Fliegen

Zu meinem grossen Erstaunen verfolgte ich viele Bienen, die etwas rastlos auf den Blütenständen herum flogen. Offenbar zog sie ein Nektarduft magisch an, aber die langen Blütenröhren waren nur für andersartige Bestäuber geeignet. Erst beim genauen Hinschauen erkannte ich, dass hier Bienen tricksen und ihren Kopf unten in das Krönchen der Blütenkelche stecken, um an die Nektarien zu gelangen. Erfolg hatten sie nur bei schon fast verwelkten Blüten, denn dort hatte bereits die Spannkraft des Kelchkränzes nachgelassen und die Blüte zum Abfallen freigegeben. So kam es, wie ich mehrmals beobachten konnte, dass die Blüten plötzlich herabfielen, während die Bienen in das Krönchen eintauchten und zum Nektar vordrangen. Nun verstand ich auch ihre Unrast beim Sammeln. Normalerweise geben Blüten den Bienen elektrische Signale, wenn sich ein Blütenbesuch lohnt. Dadurch wenden sich die Bienen an sie und schenken

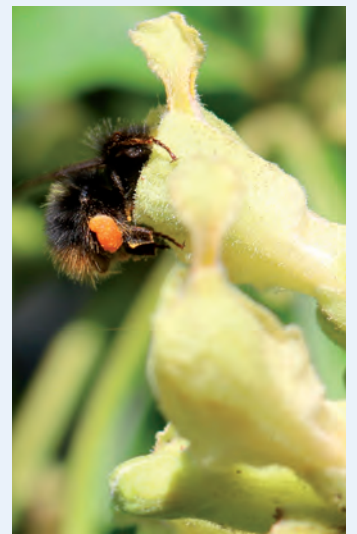
den bereits besuchten, die nur noch eine schwache elektrische Ladung ausstrahlen, keine Beachtung. Bei diesen ungeeigneten Blüten hier reagieren die Bienen aber möglicherweise umgekehrt: Sie wissen, dass sie nur Nektar schlecken können, wo die Blüte schon bestäubt ist und schwächere elektrische Signale abgibt. Das würde auch ihr wählerisches Suchen erklären.

Betörender Blütenduft

Der Boden unter dem Baum war bereits mit vielen Einzelblüten übersät und staunend musste ich erkennen, dass sich den Bienen eigentlich vor allem hier die lohnende Tracht offenbarte. Sie suchten mit grosser Intensität den Gaumenschmaus auf dem Blütenteppich am Boden auf. Eine gleiche Beobachtung machte ich schon früher einmal beim Schnurbaum, der ganze Alleen schmückte und die Erde mit seinen Schmetterlingsblüten bedeckte. Auch hier lag die Nektarquelle leichter zugänglich zu Füessen des Baumes als an seinen Ästen. Wie sind die Bienen doch einfallsreich!

Friederike Rickenbach, Zürich
(rike.rickenbach@tabularium.ch)

FOTOS: FRIEDERIKE RICKENBACH



Die Gelbe Rosskastanie (*Aesculus flava*) in voller Grösse (oben), eine ganze Blütenrispe mit einer Biene (Mitte links), eine kleine Hummel als Bestäuber und Pollensammler aber ohne Nektargenuss (Mitte rechts). Biene beim Nektarraub am Baum (unten links) und Bienen beim Nektargenuss am Boden (unten Mitte und rechts), wo viele Blüten beieinanderliegen.