©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Insekten und Blüten.

Von Julius Golker.

VORWORT DER SCHRIFTLEITUNG :

Die nachstehend abgedruckte Arbeit hat eine kleine Vorgeschichte, die unseren Lesern nicht vorenthalten werden kann. Als während des vergangenen Krieges im Frühjahr 1944 die ersten Bomben auf das Kärntner Landesmuseum einschlugen, in den Sälen, Kanzleien und auf den Gängen ein schreckliches Durcheinander einsetzte und in eiligster Hast die Bergearbeiten auf Hochtouren - getrieben wurden, blieben doch viele unscheinbarere Dinge, Kleinpräparate, Bilder, Akten usw. zwischen den Trümmern liegen. In ruhigen Stunden der darauffolgenden Zeit, wenn gerade kein Fliegeralarm war und sich Gelegenheit zur Nachsuche nach bergungswerten Gütern bot, durchsuchte ich die vielen Schutthaufen und fand dabei auch das braune Kouvert mit der Arbeit von Julius Golker.

Auf diesem war neben Titel und Aufdruck - Verein Naturhistorisches Landesmuseum für Kärnten - mit Tinte vermerkt. "Handschrift. Gelangte laut Beschluß der Carinthia-Schriftleitung nicht zum Druck." - Ganz oben, neben dem Stempelaufdruck, war die Jahreszahl 1905 vermerkt.

Auf der Rückseite des Manuskriptes stand mit Bleistift folgende Anmerkung geschrieben: "Neuere Arbeiten über das Thema: Eugen Andreae, Beih.Bot.Z.Bl.XV, Dr.Robert Stäger, Beih.Bot.Z.Bl.XII, O.P.Richet, (Fontainebleau), Dr.A.Bliedner, Zeitschr.f.Natw. Bd.76 u.a.m. scheinen nicht genügend beachtet worden zu sein!
Red.Comitee d.Carinthia II."

Ich habe die kleine Schrift mit nach Hause genommen, manches Jahr in der Schreibtischlade liegen gelassen und nun kam sie mir so beim Durchstöbern verschiedener Sonderdrucke wieder in die Hände. Beim Lesen fand ich, daß hier gerade das steht, was als Anregung für unsere Kollegen für ihre entomologische Tätigkeit in der Natur, von nicht zu unterschätzender Bedeutung erscheint. Ich meine da die richtige und minutiöse Beobachtung biologischer Vorgänge rund um unsere Kleintierwelt, seien es nun Käfer, Schmetterlinge, Hymenopteren oder Wanzen, kurz Insekten.

Die richtigen Schlüsse hinsichtlich der mannigfaltigen Beziehungen zwischen Tier und Pflanze zu ziehen, kann ja nicht jedermanns Sache sein. Dazu gehört schon auch das Vorstudium einer großen Portion Fachliteratur.

Hingegen aber kann das Zusammentragen vieler Einzelbeobachtungen die schwierige Arbeit eines Fachmannes ungemein erleichtern. Und deswegen soll diese Arbeit mit einer Reihe guter Beobachtungen zur Diskussion gestellt werden - auch wenn die vielleicht fehlerhaften Schlüsse hinsichtlich Farb- und Duftsinn der Bienen und Hummeln seinerzeit deren Abdruck in der Carinthia II verhinderten. Vielleicht wird ein bescheidener Appell an dieser Stelle gelegentlich eine Stellungnahme seitens unseres auf dem Gebiete der Blütenbiologie maßgebenden Ehrenmitgliedes, Herrn Univ.Professor Dr.Otto Porsch, zur Bereicherung unseres Wissens bringen. -
Und nun die Arbeit selbst!

In der ausgezeichneten modernen Zeitschrift "Aus der Natur" hat ein trefflicher Aufsatz Prof.Dr.F.Kienitz-Gerloff's Platz gefunden, der mich angeregt hat, mich auch auf diesem Gebiete zu betätigen. Die im vergangenen Sommer gemachten Beobachtungen gaben mir z.T. auch Gelegenheit, die

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ohnedies schon zweifelhaften Beobachtungen Prof.Felix Plateaus zu widerlegen und die von H.Müller durch Einiges zu bestätigen:

Prof.Plateau sagt:

1."Weder die Form, noch die lebhaften Farben der Blumen scheinen bei der Anlockung der Insekten eine hervorragende Rolle zu spielen." -

2."Die Insekten hegen weder Vorliebe noch Abneigung gegenüber den verschiedenen Farben von Blumen verschiedener Varietäten einer Art oder verwandter Arten, denn sie fliegen ohne deutlich erkennbare Auswahl von einer weißen Blume zu einer blauen, dann zu einer purpurfarbigen, einer rosaroten usw.". -

3."Die Insekten werden auf sichere Weise zu den Blumen, dem Blütenstaub u.dem Honig durch einen anderen als durch den Gesichtssinn geleitet, und dieser Sinn kann kein anderer als der Geruchsinn sein." -

Dem will ich nun hier einige meiner Beobachtungen entgegenhalten.- Auf einem großen Kletterrosenstrauche, der an der Ecke meines Elternhauses emporwächst, waren zu gleicher Zeit dunkel- und hellrote Blüten. Sie waren natürlich von ganz derselben Art. Lange stand ich davor und beobachtete zwei Bienenarten, die größere war die gemeine Honigbiene, die kleinere kannte ich leider nicht. Die Honigbienen suchten stets nur die purpurroten Rosen auf, die kleine Bienenart fand nur an den lichten Blumen Gefallen. Aber nie kam es vor, daß eine Bienenart die Rosenfarben verwechselte. Die Rosen sind, soweit es für mein menschlich-schwaches Riechorgan erkennbar war, von genau gleichem Dufte. Es ist auch gar nicht anzunehmen, daß Rosen derselben Art verschieden riechen.

Vor meinem Schulhause waren zur Zier verschiedenfarbige Kornblumen angepflanzt. Alle von derselben Art, doch Varietäten. Auch da kannten die Bienen einen Unterschied. Dazwischen befanden sich auch duftige Reseden. Nie aber flog eine Biene von einer Kornblume weg auf eine Reseda oder umgekehrt. Da ist es allerdings möglich, daß sie sich mittels des Geruchssinnes orientierten.

Für Plateaus Ansicht über die Geruchsorientierung spricht allerdings meine Beobachtung, die ergab, daß die Bienen eine imitierte rote Aster unter anderen Astern ignorierten. Einwendbar wäre, daß der Stoff, daraus die künstliche Aster bestand, einen für Bienen widerlichen Geruch an sich haben möchte.

Nur ist bei allen diesen Beobachtungen der Ort sehr wichtig, was man wenig zu bedenken scheint. Ein Terrain, darauf viele Blumenarten, jede aber nur schwach vertreten ist, ist ein schlechter Beobachtungsplatz. Das Insekt ist doch selbstverständlich hier genötigt, die Blumenarten zu wechseln, sonst müßte es ja zeitlebens auf derselben Art sitzen.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

So beobachtete ich einen Zitronenfalter, der alle Exemplare Knautia, es waren ihrer nur wenige, besuchte und dann auf einen Löwenzahn flog. Davon war zufällig kein zweites Exemplar da, drum suchte er nun eine andere Blüte auf. Bei der Knautia aber bewies er seine Konsequenz.

Sind aber von jeder Art mehrere Stücke da, so werden beharrlich auch alle der Reihe nach beflogen, bis an keiner mehr etwas zu finden ist, dann erst gehen die Tierchen auf eine andere über.

Eine Hummel flog auf einer Wiese umher und besuchte alle Blüten der Knautia langsam. Die standen aber nicht etwa beisammen, sondern waren stark verstreut unter Alectrolophus, Arnica etc.. Aber um die kümmerte sie sich nicht im geringsten. Auf einer dieser Knautiablüten saß bereits eine grüngelbe Spinne, was die Hummel aber gar nicht abhielt, über die Spinne hinwegzukrabbeln und zu naschen. Ich wette darauf, daß diese Hummel eine bleichgelbe Knautia, wenn sie vorhanden gewesen wäre, ignoriert hätte.

Noch auffälliger ward dieses Vergehen des Insekts in einem Kornfelde. Die tausend und tausend Roggenstämmchen erschwerten das Suchen und die Hummel irrte zwischen ihnen umher. Aber eher gab sie sich nicht befriedigt, bevor sie nicht alle Blüten der Vicia Cracca aufgefunden hatte. Daß da noch Agrostemma und Alectrolophus hirsutus blühten, war ihr sehr egal.

Auf einer Wiese beobachtete ich zwei Steinhummeln. Die eine interessierte sich nur für den Rapunzel, die andere für die Pechnelken. Ein Irrtum kam weder bei der ersten noch bei der zweiten vor.

Eine Biene flog auf einem Kleefelde. Dort schmeckte ihr nur der Inhalt der Vicia sepium-Blüten. Die Schätze des Ampfers, des Klees, der Glockenblumen hatten für sie gar keinen Wert.

Eine Hummel war auf Besuch beim Klee. Es war ein ziemlich großer, magerbewachsener Platz mit nur zwei Kleepflanzen, die voneinander 5 cm entfernt waren. Der Besuch bei der ersten war gemacht und nun sollte sie den zweiten finden. Aber lange, lange mußte sie erst bei allen Amarinten, Löwenzahnblüten und anderen umfragen, bis sie die Gesuchte fand. Dann ging das behäbige, hummelgemütliche Naschen los unter behaglichem Gebrumme.

Recht interessant benahmen sich die Hummeln und Bienen auf den Strohblumen. Die ersteren leckten die Innenseiten der Blumenblätter unaufgeblühter Exemplare möglichst gründlich ab, den anderen gefielen die einzelnen Blütchen besser, in die sie auch ihre Rüssel steckten.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Am Wachtelweizen, am Klebrigen Salbei, am Helmkraut und anderem machen sichs die Tierlein bequemer: sie beißen die lange Röhre einfach auf, brechen auch wohl ein und rauben den Blütenhalt. - Sehr gut scheint den Hummeln der Wasserdost zu gefallen, wo sie oft in großen Mengen sitzen.

Warum die Bienen aber die Kartoffelblüten so wenig besuchen, ist mir nicht erklärlich. Darauf ist wohl auch das geringe Vorhandensein der Kartoffelbeeren zurückzuführen.

Daß auf Bienen und Hummeln die Farben wirken, konnte ich am Töschlinger Bahnhof bemerken. Dort waren drei Varietäten des Gartenmohns angepflanzt. Eine weiße und eine rote nichtgefüllte und eine rote gefüllte Blume prangten im hellen Tageslicht. Die weiße war am meisten besucht. Stets saßen darauf 3 - 6 und mehr Bienen. Weniger beflogen war die einfache, gar nicht die rote gefüllte Blume. Man möchte annehmen, daß die weiße als die hellste Blume am meisten lockte; doch die folgende Beobachtung spricht dagegen. Die Bienen flogen diesen Mohnblüten sofort der Mitte zu. Kleinere Insekten saßen erst auf dem Blumenblattrand auf und liefen dann darauf zu den Staubfäden hin.

Daß die grelle Farbe allein nicht lockt, beweisen die Bienenbesuche auf der Bleichen Distel. Die Blüte ist äußerst unscheinbar und doch wird man selten eine finden, darauf nicht 1 - 5 Bienen oder Hummeln säßen. Da dürfte vielleicht der Geruch leiten.

In einem Blumengarten wurde die Linaria cymbalaria eifrig besucht. Beschaft, wie die Menschen einmal sind, färbte ich die weißen Saftmale der sonst blauen Blüte auch blau. Die Wirkung dieses Striches erwartend, saß ich neben dem Stock. Gleich kam eine Biene und flog scharf auf die maskierte Blüte los. Einige Zentimeter davon entfernt, prallte sie jedoch wieder zurück und suchte eine andere, unversehrte Blüte auf. Der Nächste, der sich anfangs täuschen ließ, war ein Kohlweißling. Aber auch er setzte sich nicht auf die Blüte.

Ich muß gestehen, daß sich bestimmte Sätze, wie es Plateau gemacht hat, über die Besuche der Insekten nicht aufstellen lassen. Aber das steht fest:

1. Insekten besuchen so lange ein- und dieselbe Art, als von ihr in der Nähe vorhanden ist.
2. Insekten lassen sich sowohl durch Geruch als das Gesicht lenken.
3. Sind mehrere Varietäten einer Art vorhanden, so suchen sie jene auf, bei der ihnen der Honiggenuß am leichtesten möglich ist.
4. Besonders achten die Insekten auf die vorhandenen Saftmale. Arten, die mit solchen ausgestattet sind, haben den Vorzug.
5. Eine Frage: Kann man einer Hummel, die in einem Getreidefelde nach Vicia sucht, und auch dann noch diese und nur diese Art sucht, wenn sie auch momentan keine davon sieht, ein "Gedächtnis" absprechen?

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichten-Blatt der Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten. Beiblatt zur Carinthia II

Jahr/Year: 0

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Golker Julius

Artikel/Article: Insekten und Blüten 4-7