## **Landesbibliothek Oldenburg**

## Digitalisierung von Drucken

Gerhard Weyrauch: Insekten und Spinnen in der Umgebung des Flugplatzes Varrelbusch bei Cloppenburg Gerhard Weyrauch

## Insekten und Spinnen in der Umgebung des Flugplatzes Varrelbusch bei Cloppenburg

Der Sandboden des Flugplatzareals ist größtenteils mit Trockenrasen bewachsen. Durch den unterschiedlichen Nährstoffgehalt des Bodens ergibt sich eine Vielfalt im Bewuchs. Man findet stellenweise unvollständig bedeckten Sandboden mit Moosen und Flechten, Magerrasen, Heidekrautbestände, aber auch Bereiche mit höherem Nährstoffgehalt, vor allem am Waldrand. Das Grasland ist von Waldstücken mit Laub- und Nadelbäumen (Kiefern) umgeben. Im Randbereich, vor allem im Norden, stehen einzelne Büsche und Bäume im Trockenrasen: Weißdorn, Stieleichen, Birken, Kiefern, Erlen und Salweiden. In jeweils kleinen Beständen gibt es Brombeeren und Weidenröschen, die mit ihren Blüten Schmetterlinge anlocken, an wenigen Stellen auch Brennnesseln, was auf höheren Stickstoffgehalt durch menschliche Einflüsse hinweist. Verschiedene Tagfalter, z.B. der Admiral, sind auf die Große Brennnessel als Futterpflanze ihrer Raupen angewiesen. Kaninchen bauen ihre Erdhöhlen und sorgen dafür, dass kleine Sandflächen entstehen. Sandbienen und Grabwespen brauchen zum Bau ihrer Bruthöhlen freie Sandflächen, oft nutzen sie die der Feldwege.

Fotos: Gerhard Weyrauch



Abb. 1: Der Ockergelbe Blattspanner (Camptogramma bilineata) ist ein Nachtfalter. Die Raupe, die den am Flugplatz reichlich vorhandenen Kleinen Ampfer als Futterpflanze nutzen kann, überwintert und verpuppt sich erst im nächsten Jahr.



Abb. 2: Das Grüne Blatt (Geometra papilionaria), eine der größten Arten aus der Familie der Spanner, ruht am Tag und kann sich mit seiner grünen Farbe als Blatt tarnen. Hier hat es sich vorübergehend im Gras niedergelassen, nachdem es an seinem Ruheplatz gestört worden war.



Abb. 3: Die Gamma-Eule (Autographa gamma) ist ein Wanderfalter, der jedes Jahr aus dem Süden einfliegt und sich hier fortpflanzt. Im Gegensatz zu den meisten Eulenfaltern, die nachts aktiv sind, kann man die Gamma-Eule am Tag beim Blütenbesuch beobachten, hier am Schmalblättrigen Weidenröschen. Der Name des Falters bezieht sich auf eine silbrige Zeichnung auf dem Vorderflügel, die an den griechischen Buchstaben Gamma erinnert.



Abb. 4: Der Rostfarbige Dickkopffalter (Ochlodes sylvanus), der hier eine Brombeerblüte besucht, ist ein kleiner Tagfalter, dessen Raupe sich von Gräsern ernährt.



Abb. 5: Der Braunkolbige Braun-Dickkopffalter (Thymelicus sylvestris) ist ein Verwandter der vorigen Art; er nimmt hier ebenfalls Nektar von einer Brombeerblüte auf.



Abb. 6: Der Schornsteinfeger (Aphantopus hyperanthus) ist auf der Oberseite einfarbig schwarzbraun, auf der Unterseite trägt er eine Reihe von Augenflecken, wie es für die Familie der Augenfalter typisch ist. Hier besucht er das Schmalblättrige Weidenröschen, auf dem auch noch ein Grünwidderchen (Adscita statices) sitzt.



Abb. 7: Das Waldbrettspiel (Pararge aegeria) gehört ebenfalls zu den Augenfaltern. Dieser Tagfalter kommt an Waldrändern, Waldwegen und Lichtungen vor.



Abb. 8: Der Admiral (Vanessa atalanta), hier an Jakobs-Kreuzkraut, ist ein Wanderfalter, der von Südeuropa und Nordafrika nach Norden fliegt und sich hier fortpflanzt. Normalerweise fliegen die Falter der Folgegeneration im Spätsommer und Herbst wieder nach Süden. Es gibt jedoch eine zunehmende Tendenz zur Überwinterung in unseren Breiten, was als Folge der Klimaerwärmung verstanden werden kann. Dieser Falter wurde noch Ende September (26.9.2013) beim Flugplatz beobachtet. In dem sehr milden Herbst 2006 konnte dort ein Admiral noch am 24. November gesehen werden, als er über Büschen kreiste und sich setzte, um sich zu sonnen.



Abb. 9: Der C-Falter (Polygonia c-album) hat seinen Namen von einem weißen C auf der Unterseite der Hinterflügel. Er wurde ebenfalls Ende September 2013 beobachtet; er sonnte sich am Boden auf abgefallenem Laub. Dieser Tagfalter, der ebenso wie der Admiral zur Familie der Edelfalter gehört, überwintert bei uns regelmäßig (ebenso wie das Tagpfauenauge und der Kleine Fuchs) und erscheint deshalb schon im zeitigen Frühjahr.

Abb. 10: Ein Paar des Großen Kohlweißlings (Pieris brassicae) hat sich auf einem Rauhblattgewächs, dem blau blühenden Acker-Krummhals (Anchusa arvensis), niedergelassen. Bei der Paarung sitzt das Männchen auf der Pflanze und hat die Flügel nach oben geklappt, während das Weibchen nach unten hängt und seine Flügel nach unten zusammengeklappt hat, so dass die Zeichnung der Oberseite sichtbar ist.





Abb. 11: Die dicht behaarte Raupe des Brombeerspinners (Macrothylacia rubi) findet man im Herbst auf dem Erdboden; sie sucht ein Versteck zur Überwinterung. Im Frühjahr spinnt sie sich einen Kokon, in dem sie sich verpuppt und sich in einen dicken braunen Nachtfalter verwandelt.

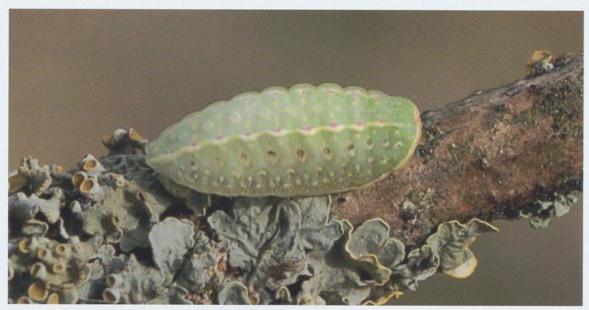


Abb. 12: Dieses Tier ist wegen seiner abgeflachten Körperform kaum als Schmetterlingsraupe zu erkennen. Es besitzt keine Bauchbeine, sondern eine Kriechsohle und bewegt sich schneckenartig fort. Die Vertreter dieser Schmetterlingsfamilie werden deshalb Schneckenspinner genannt. In den Tropen gibt es viele Arten, in Mitteleuropa nur zwei; hier ist die Raupe des Großen Schneckenspinners (Apoda limacodes) gezeigt. Sie ernährt sich von Eichenblättern.

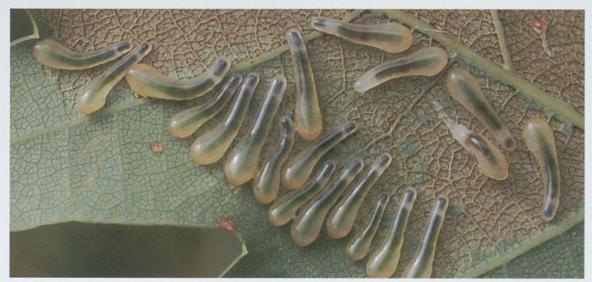


Abb. 13: Die Larven von Blattwespen sehen in der Regel wie Schmetterlingsraupen aus und ernähren sich wie diese von Blättern. Die jungen Blattwespenlarven, die hier auf einem Eichenblatt sitzen, ähneln allerdings Nacktschnecken. Sie sind aus einem Gelege der Kleinen Lindenblattwespe (Caliroa annulipes) geschlüpft und fressen zuerst die Unterseite des Blattes.



Abb. 14: Auf der Rinde dieses Nadelbaumzweigs sitzen Baumläuse, auch Rindenläuse genannt (Familie Lachnidae), die Saft aus den Leitgefäßen des Baums saugen. Ihre zuckerhaltigen Ausscheidungen werden gerne von Ameisen aufgenommen, die zur Nutzung dieser Nahrungsquelle in großer Zahl den Baum besteigen. Die Rindenläuse haben den Vorteil, dass sie von den Ameisen gegen Fressfeinde geschützt werden. Die schwarz-roten Tiere sind die Kahlrückigen Waldameisen (Formica polyctena), auch Kleine Rote Waldameise genannt, bei der schwarzen Art handelt es sich um die Grauschwarze Sklavenameise (Formica fusca).



Abb. 15: Grauschwarze Sklavenameisen (Formica fusca) greifen hier Larven zum Transport mit den Kieferzangen. Sklavenameisen werden sie genannt, weil sie von einigen anderen Ameisenarten ausgenutzt werden. Kleine und Große Rote Waldameisen sind z.B. solche sozialparasitischen Arten. Eine weibliche Waldameise wirft nach der Paarung die Flügel ab und versucht, ein eigenes Nest zu gründen. Das kann sie nicht allein, sondern sie dringt in ein Nest von Sklavenameisen ein, tötet die Königinnen und gibt einen Duftstoff ab, durch den die Arbeiterinnen veranlasst werden, sie wie eine eigene Königin zu behandeln und ihre Eier und später die Larven zu pflegen. Die Sklaven werden mit der Zeit durch eigene Arbeiterinnen ersetzt.

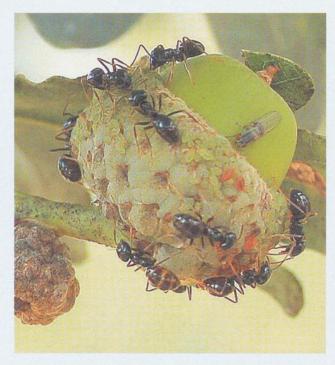


Abb. 16: Auf dem Becher einer noch nicht ausgewachsenen Eichel sitzen viele junge Baumläuse die eine ganze Schar von glänzendschwarzen Holzameisen (Lasius fuliginosus) angelockt haben. Auch eine Fliege sitzt auf der Eichel.



Abb. 17: Ein Raubfliegenpaar sitzt auf dem niedrigen Gras am Sandboden. Das Weibchen hält eine geflügelte Ameise (Gattung: Myrmica) mit den Vorderfüßen fest und saugt sie mit dem Stechrüssel aus. Das Männchen hat dem Weibchen dieses aus der Luft gefangene Beutetier vor der Paarung als Geschenk übergeben.



Abb. 18: Die Hain-Schwebfliege (Episyrphus balteatus), hier auf den Blüten des Jakobs-Kreuzkrauts, kann schwirrend in der Luft stehen, darauf bezieht sich der Name Schwebfliege. Die Larven dieser Schwebfliege fressen Blattläuse, weshalb sie ein gern gesehener Gast in Gärten ist.



Abb. 19: Ein kupferrot glänzender Laufkäfer sucht auf dem Boden nach Beute.



Abb. 20: Kotwespen (Mellinus arvensis) sind darauf spezialisiert, Fliegen zu fangen. Sie suchen deshalb Tierkot auf, wo Fliegen mit Sicherheit eintreffen. Diese werden von der Wespe im Sprung erbeutet, durch einen Stich gelähmt und durch die Luft zur Erdhöhle transportiert, wo sie den Larven als Nahrung dienen. Das Bild zeigt eine Wespe, die einen Kothaufen in Besitz genommen hat und gegen Konkurrentinnen verteidigt. Die von rechts kommende Angreiferin hat die Kieferzangen weit geöffnet, ebenso die Verteidigerin, die sich auf die Konkurrentin stürzt, um sie abzuwehren.



Abb. 21: Die Erdhummel (Bombus terrestris) steckt hier ihren Rüssel in den Sporn einer noch nicht geöffneten Blüte des Leinkrauts (Linaria vulgaris), um den Nektar herauszusaugen. Zuvor hat sie ein Loch in die Blüte gebissen. Diese ungewöhnliche Art der Aneignung von Nektar hängt mit dem Bau der Leinkrautblüte zusammen. Die Erdhummel hat einen zu kurzen Rüssel, um über den Eingang der Blüte bis in den langen Sporn vorzudringen. Durch den Trick der Hummel wird die Pflanze einseitig ausgebeutet, denn die Bestäubung, die von der Pflanze als Gegenleistung für die Nektarspende erwartet wird, unterbleibt.

Abb. 22: Der Gemeine Ohrwurm (Forficula auricularia) kann auch durch das Vertilgen von Blattläusen nützlich sein. Zur Abwehr von Feinden setzt er sowohl seine Stinkdrüsen als auch seine Hinterleibszangen ein. Fasst man ihn an, so zwickt er mit den Zangen, was aber nicht gefährlich ist. Man vermutet kaum, dass er fliegen kann, denn man sieht nur die kurzen Flügeldecken. Darunter sind die großen Unterflügel, die ihn zum Fliegen befähigen, mehrmals zusammengefaltet. Zum Entfalten nimmt





Abb. 23: Eine Kugelspinne (Gattung: Enoplognatha) hat eine Sichelwespe (Gattung: Ophion) erbeutet. Diese nachtaktive Schlupfwespe ist im Fangnetz hängen geblieben, das die Spinne weitmaschig um den oberen Teil einer Brennnessel gesponnen hat. Die Sichelwespe ist ein Parasitoid; sie legt ihre Eier in Schmetterlingsraupen, die Wespenlarven fressen dann die Raupe. Schlupfwespen der Gattung Ophion besitzen Giftdrüsen und benutzen ihren Stachel als Waffe gegen Feinde. Gegen die Spinne hat die Wespe allerdings keine Chance, sich zu wehren, weil sie durch den Biss mit den Giftklauen schnell gelähmt wird.



Abb. 24: Eine Krabbenspinne (Xysticus cristatus) hat auf einer Blütendolde eine Blattwespe erbeutet. Von der Familie Krabbenspinnen gibt es etwa 50 Arten in Deutschland. Die meisten Arten lauern auf Blüten, um bei Gelegenheit Nektar suchende Insekten zu ergreifen.



Abb. 25: Die Streckerspinne (Gattung: Tetragnatha) hat in ihrem radförmigen Netz ein Insekt gefangen. Streckerspinnen, die an ihrem langen Hinterleib zu erkennen sind, leben häufiger an Gewässern, seltener in Wäldern. Diese wurde an einem Waldweg angetroffen.



Abb. 26: Eine Labyrinthspinne (Agelena labyrinthica) sitzt am Eingang ihres Netztrichters. Diese Art aus der Familie der Trichterspinnen bevorzugt warme trockene Orte mit niedrigem Pflanzenwuchs.



Abb. 27: Trichterspinnen bauen weit ausgebreitete Netze auf dem Erdboden und verstecken sich am Grunde des in die Erde führenden Trichters. Sie eilen hervor, wenn z.B. ein Grashüpfer auf das Netz springt.



Abb. 28: Die zu der artenreichen Familie der Baldachinspinnen gehörende Art Linyphia triangularis baut ein waagerechtes Netz in der Vegetation, auf dessen Unterseite sie sitzt.



Abb. 29: Diese große Spinne, die wegen ihrer auffälligen Färbung Wespenspinne (Argiope bruennichi) genannt wird, baut ihr radförmiges Netz nahe am Boden. Hier wurde sie auf ihrem Eikokon sitzend angetroffen, dieser ist mit Spinnfäden am Gras aufgehängt.



Abb. 30: Die Vierfleck-Kreuzspinne (Araneus quadratus) existiert in verschiedenen Farbvarianten; hier am Flugplatz kommt eine schöne rote vor. Sie hält sich meistens in einem Versteck aus zusammengesponnenen Pflanzenteilen auf. Durch einen Signalfaden bemerkt sie, wenn sich ein Insekt im Netz bewegt.



Abb. 31: Die Listspinne (Pisaura mirabilis) trägt mit den Kieferzangen ihr Eigelege in einem kugelförmigen Gespinst mit sich herum bis die Jungen ausschlüpfen. Zum Schutz der Jungen stellt sie ein dicht gewebtes Netz her und bewacht sie dort. Ein Netz zum Beutefang wird allerdings nicht gebaut, denn Raubspinnen, zu denen diese Art gehört, sind frei jagende Spinnen.



Abb. 32: Auch Wolfsspinnen sind frei jagende Spinnen, die kein Fangnetz herstellen. Zu dieser Familie gehört die Sandspinne (Arctosa perita), die freie Sandflächen bewohnt und wegen ihrer farblichen Anpassung an diese Umgebung kaum zu erkennen ist. Sie überwintert in einer selbst gegrabenen Höhle, die sie mit einem Gespinst auskleidet und nach außen verschließt.



Abb. 33: Auch Springspinnen bauen keine Fangnetze. Sie schleichen sich an Fliegen oder andere Insekten an und erbeuten sie im Sprung. Die hier gezeigte Rindenspringspinne (Marpissa muscosa) lebt auf Holz und baut sich unter der Rinde abgestorbener Bäume oder in Holzspalten ein Wohngespinst.



Abb. 34: Bei Springspinnen ist das vordere Augenpaar besonders groß; bei der Rindenspringspinne erscheinen die Augen grün. Wegen ihrer besonderen Art des Beuteerwerbs müssen sie Entfernungen gut einschätzen können. Seitlich von den Frontalaugen sieht man noch ein weiteres Augenpaar und an den Kopfseiten sind noch zwei weitere Paare. Der Besitz von vier Augenpaaren ist bei Spinnen der Normalfall. Während bei Wirbeltieren die Formveränderung der Linse dazu dient, das Objekt auf der Netzhaut scharf abzubilden, wird dieses Ziel bei Spinnen durch Verschiebung der Netzhaut erreicht.

Günter Wellbrock

## Der Strukturwandel einer Natur- und Kulturlandschaft

Ein Erlebnisbericht am Beispiel des Welper Moores

Der Zustand des Welper Moores vor dem Strukturwandel Das "Welper Moor" ist ein Teilgebiet des Brägeler Moores, liegt nordöstlich von Brägel, einer Bauerschaft der Gemeinde Lohne, begrenzt im Westen durch Waldungen auf ansteigendem Gelände, im Norden durch die Bauerschaft "Vor dem Moore", im Osten durch die Dadau und zum Süden hin durch die so genannte Nato-Straße.

Da dieses reichhaltige, ehemals ornithologisch wertvolle Gebiet schleichend, fast unbemerkt eine totale Veränderung erfuhr, soll der Werdegang in groben Zügen in aller Sachlichkeit ohne jegliche Sentimentalität und/oder Schuldzuweisung nachvollzogen werden. Das bedeutet aber nicht, dass alle Tatsachen, die zu einer Umwandlung dieses Gebietes in ein landwirtschaftliches Produktionsgebiet geführt haben, unerwähnt bleiben sollen.

Um unter anderem das Kroger, Südlohner, Brägeler und Vechtaer Moor als großes Niederungsmoor zu entwässern, wurde bald nach Kriegsende die Strecke der Dadau vom Südlohner Moor bis zur B 69 in den Jahren 1947 bis 1949 wesentlich vertieft und ausgebaut. Gleichzeitig konnten so für die anliegende Bevölkerung große Mengen an Torf als Brennstoffbedarf gewonnen werden. So trug die Dadau, die das Wasser zur Hunte führt, dazu bei, dass unter anderem das Welper Moor wesentlich trockener wurde und landwirtschaftlich besser genutzt werden konnte. Die Bauern kultivierten das Moor und legten Wiesen und Weiden an, die im Sommer großenteils trocken waren und dem Vieh Auslauf und Futter boten.

Das Welper Moor umfasst mit allen Randgebieten einschließlich der so genannten "Nato-Station" von ca. 15 ha, die während des Kalten Krieges als Abschussbasis für Raketen eingerichtet worden war und von der Bundeswehr und US-Soldaten betrieben wurde, ca.180 ha.