

Der Maikäfer - Vier Jahre Vorbereitung für einen Flug

AUTORIN: Yvonne Maier
REDAKTION: Bernhard Kastner

O-Ton Katharina Hübel

Das war so ne Tradition, so wie Kastanien sammeln oder Frühblüher sammeln, so war das irgendwie Tradition in der Kindheit, dass man das gemacht hat – genau – mit meinen Eltern zusammen – Maikäfer sammeln. Es gab da einen bestimmten Wanderweg, da wussten wir, da sind sie alle! Und im Mai sind wir dann wirklich gezielt los, weil wir halt Maikäfer sammeln wollten, und da war schon der ganze Weg dann voll mit auch toten Maikäfern, die halt geknirscht haben, wenn man drüber gelaufen ist und in der Luft flogen sie alle. Und am Ende der Wanderung haben wir eben einen Maikäfer in so ein Weckglas reingesperrt, drüber halt dieses Butterpapier, oder Backpapier, Löcher reingemacht und das Ganze dann in die Küche gestellt und komischerweise jedes Jahr aufs Neue war dann am nächsten Morgen der Maikäfer aus dem Glas entfloht und ist irgendwo in der Küche herumgeschwirrt. Also das war jedes Mal irgendwie dasselbe. Da kann ich mich noch genau daran erinnern, wie das war.

SPRECHERIN

Massenhaft Maikäfer in der Luft! Da muss doch etwas getan werden! Im Zürcher Wochenblatt vom 3. Januar 1839 steht darum diese Bekanntmachung:

ZITATOR

„In Folge einer durch das löbliche Statthalteramt eingegangenen Aufforderung soll sofort eine allgemeine Einsammlung von Maikäfern stattfinden, und zwar nach den Bestimmungen der Polizeiverordnung vom 5. März 1807. Die eingesammelten Quantitäten sollen am Dienstag oder Mittwoch, den 3. oder 4. Mai auf das Stadthaus gebracht werden, wo sie von einem hierfür bezeichneten Aufseher in Empfang genommen, gemessen und verzeichnet werden.“

SPRECHERIN

Nicht nur in Zürich wurden Bauern und Gartenbesitzer offensichtlich regelmäßig zum Maikäfersammeln verpflichtet. Unzählige historische Schriftstücke belegen, dass Landbesitzer je nach Größe des Besitzes eine bestimmte Menge an Käfern abzuliefern hatten. Manchmal gab es für die gesammelten Käfer auch Geld, wer keine abgeben konnte, musste hin und wieder Strafe zahlen. Milliarden von Maikäfern kamen dabei in den einzelnen Jahren zusammen. Der Maikäfer - viele kennen ihn noch aus ihrer Kindheit, vor allem die Älteren. Die harten, braunen Flügel, die aufgefächerten Fühler und der schwarz-weiße, haarige Bauch. Sie gehören zu den größten Käfern, die wir hier in Mitteleuropa finden können, sie werden zwei bis drei Zentimeter lang. Sie sind sogenannte 'Blatthornkäfer' - genauso wie der bekannte Pillendreher - oder Skarabäus - aus Ägypten. Heute ist der Maikäfer in unseren Breiten selten geworden, und das, obwohl er die Menschheit seit Jahrhunderten begleitet und sie immer wieder das Fürchten gelehrt hat. Denn Maikäfer – beziehungsweise ihre Larven - können, wenn sie in großen Mengen auftreten, ganze Ernten und Waldstücke vernichten. Helmut Beran, Tierökologe vom Landesbund für Vogelschutz in Bayern:

O-Ton Helmut Beran

Beim Maikäfer ist es so, wie der Name schon sagt: Maikäfer, die Käfer schlüpfen in der Regel im April, im Mai, wenn es draußen wirklich deutlich wärmer wird, aus dem Erdreich, sie haben sich in der Erde verpuppt, sie schlupfen dann im Mai aus dem Erdreich, fangen an zu schwärmen, gehen auf Bäume, auf Sträucher, fressen dort an junge Triebe, junge Blätter.

SPRECHERIN

Und das passiert besonders in den Abendstunden. Ganze Schwärme finden sich an großen Kastanien oder Buchen ein und fressen sie im schlimmsten Fall kahl. Nach ein paar Stunden ist der Spuk wieder vorbei.

O-Ton Helmut Beran

Dann kommt es zur Paarung und dann kommt es zur Eiablage. Die Weibchen gehen zur Eiablage wieder auf den Boden zurück. Sie legen die Eier in die Erde hinein, so ca. 60 bis 80 Eier legt ein Weibchen und aus diesen Eiern entwickeln sich dann die Larven, das sind die sogenannten Engerlinge, das sind bein- und auch augenlose Larven, die im Erdreich leben.

SPRECHERIN

Engerlinge – die eigentlichen Schädlinge. Vor ihnen fürchten sich Bauern seit Menschengedenken. Helmut Beran:

O-Ton Helmut Beran

Und die ernähren sich praktisch ausschließlich von Wurzeln, von Gräsern, von Stauden aber auch von Bäumen und die Entwicklung der Engerlinge erfolgt dann im Erdreich, und die kann je nach Klima, je nach Temperatur, in den wärmeren Regionen zwei bis drei Jahre, in den kühleren Regionen drei bis vier Jahre dauern.

SPRECHERIN

Dabei sind die Engerlinge äußerst beweglich:

O-Ton Helmut Beran

Und wenn ein Jahr sich dann dem Ende entgegen neigt, dann ziehen sich die Larven in die tieferen Erdschichten zurück, wo sie frostsicher sind und kommen dann im Frühjahr, wenn es wärmer wird, in die höheren Schichten herauf und fressen an den Wurzeln weiter. Und wenn sie dann die entsprechende Größe erreicht haben, dann gehen sie wieder etwas tiefer in das Erdreich hinab, legen dort eine sogenannte Puppenkammer an, in der sie sich dann verpuppen und in der Regel schlüpft noch im alten Jahr, also zum Ende des Jahres bereits der Käfer aus der Puppe, bleibt aber noch bis zum nächsten Frühjahr im Erdreich und kommt dann erst heraus, wenn es draußen entsprechend wärmer geworden ist.

SPRECHERIN

Vor der Entwicklung von chemischen Pflanzenschutz- und Insektenvernichtungsmitteln waren Landwirte, Forst- und Gartenbesitzer den Maikäfern - und vor allem den Engerlingen - mehr oder weniger hilflos ausgeliefert. Die Käfer traten in den Hauptflugjahren in Massen auf, jedes Weibchen legte Dutzende Eier – die Folge: In den nächsten Jahren vernichteten die Engerlinge ganze Ernten und nicht selten führte das zu einer Hungersnot. Einsammeln schien da mit die wirkungsvollste Methode gegen die Käferplage zu sein. So forderte 'Die Allgemeine Forst- und Jagdzeitung' im Jahr 1841, dass mehr Bauern auch in den Wäldern Maikäfer sammeln müssten - was sowohl den Förstern, als auch den Landwirten helfen könnte: Die Bauern hätten so bessere Ernten und mehr Viehfutter, die Förster gesunde Bäume. Die fleißigsten Sammler waren meistens – wenn auch nicht freiwillig - Kinder, eine typische Aufgabe für die Kleinen in einer Agrargesellschaft. Sie legten in den frühen Morgenstunden Tücher oder Laken unter die Bäume, in denen die Maikäfer schliefen. Erwachsene

schüttelten die von der Nacht noch steifen Käfer auf den Boden. Dann wurden sie eingesammelt, an Hühner, Schweine oder sogar Hunde verfüttert. Einige überbrühten die Käfer mit heißem Wasser, zerstießen sie dann zu Brei und konnten so dieses Viehfutter etwas haltbarer machen.

O-Ton Bernhard Kastner

Ich erinnere mich in meiner Kindheit, da waren wir in der Grundschule, da sind wir mal eingeladen worden und da durfte ich bei meinem Freund – bei meinem Schulfreund mitessen, und da gab's Maikäfer, und die wurden in der Pfanne angebraten mit so speziellen kleinen Nudeln, so Makkaroni mäßig. Kann mich nur daran erinnern, dass sie nach Nuss geschmeckt haben und bestimmt nicht schlecht, heute würde ich sie bestimmt nicht mehr essen!

SPRECHERIN

Bis ins 20. Jahrhundert hinein war es in Deutschland und Frankreich durchaus noch üblich, den Maikäfer auch zu essen, zum Beispiel als Maikäfersuppe. Sie soll wie Krebsuppe geschmeckt haben - so zumindest steht es in einem Rezept aus dem Jahr 1844:

ZITATOR

„Die Käfer, von welchen man 30 Stück auf eine Person rechnet, werden, so wie sie gefangen sind, gewaschen, und dann ganz in einen Mörser gestoßen, in heißer Butter hart geröstet und in Fleischbrühe aufgekocht, fein durchgeseiht und über geröstete Semmelabschnitte angeröstet. Ist die Bouillon auch schlecht, wird sie doch durch die Kraft der Maikäfer vorzüglich und eine Maikäfersuppe, gut bereitet, ist schmackhafter, besser und kräftiger als eine Krebsuppe; ihr Geruch ist angenehm, die Farbe bräunlich, wie die der Maikäferflügel.“

SPRECHERIN

Manche Köche trennten vor dem Kochen die Flügel und Beinchen ab. Wie dem auch sei - gerade für Kranke und Soldaten sei diese Suppe besonders geeignet, schreibt der Autor des Rezepts:

ZITATOR

„Ich sehe gar nicht ein, warum man die Maikäfer bisher so verachtet hat und noch verachtet. Sehen sie ekelhafter aus, als die Schildkröten, aus welchen die berühmten und teuren Kraftsuppen gemacht werden? Alle Gäste, welche bei mir, ohne es zu wissen und ohne es zu erfahren, Maikäfersuppen genossen haben, verlangten doppelte, ja dreifache Portionen!“

SPRECHERIN

Übrigens sollte man für solche Zwecke Maikäfer meiden, die gerade von Eichenlaub gefressen hatten. Das sei dem Geschmack nicht besonders zuträglich. Auch als Süßigkeit wurde das Insekt verzehrt – dazu wurde es fein mit Zucker kandiert - Mahlzeit! Doch Maikäfer selbst zu essen oder an die Schweine und Hühner zu verfüttern, reichte nicht immer aus, um der Schädlingsplage Herr zu werden. Im Mittelalter und der frühen Neuzeit griffen die Landwirte deshalb zu einem besonders rabiaten Mittel: dem Gerichtsprozess. So kam es im Jahr 1320 zum ersten Maikäferprozess, der uns bekannt ist - und zwar in Avignon - er sollte nicht der letzte gewesen sein. Aus heutiger Sicht wirkt so ein Prozess gegen Tiere albern und komisch, doch es zeigt deutlich, wie hilflos die Landwirte und Gemeinden dem Schädling Maikäfer ausgeliefert waren. In der Regel wurden die Käfer erstmal vor Gericht geladen oder von Bediensteten mitgebracht - ein paar Käfer stellvertretend für alle. Es wurden Gutachten, Anklageschrift und sonstige Beweise vorgelegt, Zeugen befragt - bis es zu einem Urteil kam. Meistens wurden die Maikäfer aufgefordert, innerhalb einer bestimmten Frist die Äcker und Forste zu verlassen. Sie bekamen freies Geleit zu einem vom Gericht bestimmten Ort, zum Beispiel das Meer oder eine entlegene Insel

oder einfach ein Gebiet außerhalb der Grenzen der Gemeinde. Sollten die Käfer den Anweisungen nicht Folge leisten, drohten harte Strafen - Exkommunikation, die rituelle Tötung einiger Käfer oder das Besprenkeln der Äcker mit Weihwasser. Insgesamt zogen sich diese Prozesse über Wochen hin - und gegen Juni erledigten sich die Strafen meist von selbst, weil die Käfer da schon ihre Eier abgelegt hatten und von selbst verschwanden. Was die Richter nicht davon abhielt, das Verschwinden der Käfer trotzdem als Justiz-Erfolg zu verbuchen.

O-Ton Helmut Beran

Ich bin jetzt auch Anfang 50. Wenn ich mich an meine Kindheit erinnere, wir haben damals durchaus noch die Maikäfer gesammelt, haben sie dann in Streichholzschachteln gepackt, da passen sie nämlich gerade so rein. Haben die natürlich dann auch mitgenommen in die Schule und dann, und dann nicht gerade zur Freude der Lehrer, irgendwann im Unterricht die Schachteln geöffnet, da sind dann die Maikäfer, also diese dicken Brummer durch das Klassenzimmer geflogen.

SPRECHERIN

Heute sind die Maikäfer selten geworden. Denn mit der Entwicklung von Insektenvernichtungsmitteln, zum Beispiel dem berüchtigten und heute verbotenen DDT, konnten die Menschen erstmals die Schädlinge erfolgreich flächendeckend bekämpfen. Die Maikäferpopulationen fielen in sich zusammen - fast wären die Tiere ausgestorben. Erst in den 1980er Jahren erholten sich die Bestände in Deutschland ein wenig - und führten die Bauern in eine Zwickmühle: Denn einerseits ist es äußerst problematisch, eine Insektenart auszurotten, nur weil sie in der Landwirtschaft Schaden anrichtet. Andererseits kämpfen die Landwirte heute genauso hilflos gegen die Käfer und ihre Larven, wie ihre Vorfahren in den vergangenen Jahrhunderten. Landwirte wie Wolfgang Ludwig vom Kastanienhof zum Beispiel. Er ist Obstbauer in Unterfranken - eine Region, in der der Maikäfer seit einigen Jahren wieder massiv auftritt und ganze Ernten zerstört. Auch Reichling bei Landsberg am Lech, Kiefersfelden-Kufstein, Nieder- und Oberaudorf und der Bayerische Wald sind betroffen. Im Februar 2015 - also eigentlich noch mitten im Winter - hat Obstbauer Wolfgang Ludwig stichprobenartig auf seiner Obstanlage gegraben und zahlreiche Engerlinge gefunden.

O-Ton Wolfgang Ludwig

Die waren jetzt in dem Jahr sehr leicht zu finden, die waren schon in einer Höhe von 20 cm. Und früher hat man gesagt, um die Zeit, wenn es richtig Winterfrost kühl ist, da sind die noch um die 70, 80 cm unten.

SPRECHERIN

Wolfgang Ludwig baut Obst an - Äpfel, Birnen, Erdbeeren, Quitten - was der Markt so verlangt. Die Anlage existiert seit rund 50 Jahren, doch seit dort der Maikäfer hineingeraten ist, wird es immer schwieriger. Vor allem, wenn er neue, junge Bäume pflanzt oder ein Erdbeerfeld anlegt.

O-Ton Wolfgang Ludwig

Da geht man her und gräbt, wenn man das sieht - rein von der Optik, dass sich hier die Blätter kräuseln, am jungen Blatt, wenn die Erdbeeren neu gepflanzt wird, kann man das sehen, versuche ich dann, wenn der Bestand nicht zu stark verseucht ist, dass ich die Pflanzen raussteche und unten den Engerling zerdrücke, und dann wieder die Pflanze reinsetze.

SPRECHERIN

Er zeigt auf ein Foto aus den vergangenen Jahren, auf dem er die Erdbeerpflanze in der Hand hält. Mitten im Wurzelballen hängt der dicke, weiße Engerling. Doch Wolfgang Ludwig kann natürlich auf seinem zehn Hektar großen Feld nicht jede Erdbeerpflanze einzeln von den Maikäferlarven befreien. Und das hat zur Folge, dass

ihm in der Vergangenheit einige Ernten ausgefallen sind. Inmitten von grünen Erdbeerreihen sind große braune Flecken. Da hat der Maikäfer die Wurzeln der kleinen Pflänzchen gefressen und die sind dann vertrocknet. Ein Totalausfall für den Obstbauer:

O-Ton Wolfgang Ludwig

Wenn sie da Erdbeerreihen haben, dass die Leute, die die Sachen pflücken, nicht mehr dort überhaupt ernten wollen, weil sie nicht mehr auf ihren Akkordlohn kommen, und wenn es dann so aussieht, dann bringen sie nicht mal mehr Selbstpflücker rein. Die Beeren werden alle notreif, die haben keinen Geschmack, sie können nicht mal Anlage zum Selbstpflücker freigeben, was als nächste Möglichkeit zustande kommt.

SPRECHERIN

So ein Feld kann man also eigentlich nur noch umpflügen. Damit könnte man immerhin die Engerlinge für diese Saison los werden. Man müsste in zwei Richtungen quer den Boden fräsen. So werden die meisten Engerlinge zerschnitten und getötet. Erst danach könnte man wieder neu pflanzen. Wolfgang Ludwig betreibt integrierten Landbau, die Felder sind begrünt, damit der Boden nicht durch Wind und Wetter abgetragen wird - was aber auch den Maikäfer freut. Denn gerade im ersten Larvenjahr fressen die Engerlinge gerne Graswurzeln. Für Wolfgang Ludwig ist das ein Problem. Darum setzt er auch auf natürliche Feinde des Maikäfers. Und davon gibt es einige - doch auch das ist nicht ganz so einfach, wie es scheint.

O-Ton Wolfgang Ludwig

Ein sehr guter Nützling ist also der Dachs noch, der also gerade im Sommer, die Engerlinge, wenn die ganz oben sind, direkt unter der Grasnarbe, dann holt der Dachs sehr viele weg. Der macht dafür aber wieder die Löcher, dann brechen da wieder die Wildschweine durch. Ein weiterer großer Nützling ist der Maulwurf, jeder schimpft, dass da überall im Garten Maulwurfhaufen sind, die muss man in Ruhe lassen, die Maulwürfe, aber gleichzeitig sind die Maulwurfgänge auch wieder ein Zulauf von Wühlmäusen, die gerade speziell die Wurzelteile fressen. Der Maulwurf ernährt sich von tierischem Eiweiß und die anderen von Pflanzenwurzeln und diesen Synergieeffekt rauszubekommen, ist nicht dann immer leicht.

SPRECHERIN

Bleiben also Vögel und Fledermäuse, die im Maikäfer einen besonderen Leckerbissen sehen. Gerade Krähen oder Neuntöter sind dafür bekannt, dass sie sich an den dicken Käfern satt fressen. Doch der Neuntöter wird immer seltener und auch die Krähen fressen nicht mehr als ein paar Käfer pro Tier. Es gibt auch immer weniger Fledermäuse und andere Vogelarten, die Lust auf so einen Leckerbissen hätten. Wolfgang Ludwig würde es schon ausreichen, wenn die Maikäfer einfach nicht überhandnehmen. Denn ein paar von denen verträgt jede gesunde Anlage, vor allem die älteren, mit großen Bäumen und starkem Wurzelwerk. Was also können die Obstbauern tun? Für das Jahr 2015 hat die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft in Freising eine Notfallzulassung für Insektenvernichtungsmittel bekommen, die beim Hochzeitsflug eingesetzt werden können. Naturschützer sehen das nicht gern, doch für die Landwirte in den betroffenen Gebieten könnte das in Zukunft die Ernte retten. Man könnte verhindern, dass die Maikäfer sich paaren und Eier legen können. Wolfgang Kreckl vom Institut für Pflanzenschutz:

O-Ton Wolfgang Kreckl

Es gibt einen Pilz, der natürlich im Boden vorkommt, und der die Engerlinge, aber auch die erwachsenen Maikäfer - ich sage jetzt mal - befallen kann und damit parasitiert und zum Absterben bringt. Jetzt ist natürlich der Gedanke, wenn es einen derartigen Pilz natürlich gibt, und der das schon macht, dass man den einfach noch zusätzlich dem Boden zugibt, dass also mehr Pilz davon im Boden ist, und dass damit

die Wirksamkeit größer wird, dass ich damit meine Engerlinge im Boden bekämpfen kann.

SPRECHERIN

Dieser Pilz heißt 'Beauveria brongniartii' und wird auch schon in anderen EU-Ländern wie zum Beispiel Österreich eingesetzt. Er hat eine 60-prozentige Erfolgschance, wenn er richtig angewendet wird. Ullrich Benker von der Landesanstalt:

O-Ton Ullrich Benker

Das Problem bei diesem Pilz ist halt, er ist UV-empfindlich, d. h., man muss ihn verdeckt ausbringen, ansonsten werden die Pilzsporen inaktiviert. Das andere Problem ist, man muss ihn halt so hinbringen, dass auch der Engerling auch da in die Nähe kommt, daran vorbei kriecht und die Sporen aufnehmen kann, sich infizieren kann. Ich bin damals als Bub im Auto meines Vaters, sind wir abends gefahren und es ist gerade eben schön dunkel geworden, und dann kamen wir mit dem Auto in einen Maikäferschwarm, dann hat es nicht lange gedauert, es machte popopopop! Und dann wurde vorne die Scheibe, sind wir halt gegen Maikäfer gefahren und durch den fetthaltigen Körper und die Scheibenwischanlage, ist das Ganze so verschmiert, dass mein Vater hat nichts mehr gesehen und musste wirklich anhalten. Also die haben unser Auto zum stehen gebracht, die Maikäfer!

SPRECHERIN

So schlimm die Maikäfer in seinen Feldern auch wüten – die Not von Obstbauer Wolfgang Ludwig ist eine Ausnahme in Bayern. Eigentlich bekommt man im Freistaat nämlich kaum noch einen der braunen Käfer zu Gesicht. Tierökologe Helmut Beran vom Landesbund für Vogelschutz macht das Sorgen. Denn es gibt nicht nur viel weniger Maikäfer als in früheren Jahrhunderten, sondern insgesamt weniger Insekten.

O-Ton Helmut Beran

Sie sind eigentlich ein Symbol für einen Rückgang der gesamten Artenvielfalt, die wir bei uns in der Kulturlandschaft haben. Davon betroffen sind bei Weitem nicht nur Insekten, davon betroffen sind auch Vogelarten, sind auch Säugetierarten und gerade bei den Arten der Kulturlandschaft hat man in den letzten Jahrzehnten den deutlichsten Bestandsrückgang verzeichnen müssen. Denken wir an früher häufige Arten wie das Rebhuhn, den Feldhasen, die Feldlärche. Selbst so häufige Arten wie Schwalben sind heute aus vielen Bereichen fast vollständig verschwunden oder nur noch in Restbeständen vorhanden. Also im Prinzip: Wir sehen seit vielen Jahrzehnten eine Entwicklung, die sowohl die Artenvielfalt zurückdrängt wie auch die Individuenvielfalt der einzelnen Arten.

SPRECHERIN

Und was der Mensch nicht kennt, das schützt er nicht. Insekten spielen eine unverzichtbare Rolle in der Nahrungskette, sie sind für Vögel, Fledermäuse, Nager und andere kleine Räuber die Hauptnahrungsquelle. Weil sie so klein und für uns Menschen meist lästig sind, übersehen viele, wie selten die Insekten mittlerweile geworden sind, sagt Helmut Beran:

O-Ton Helmut Beran

Die Älteren sollen sich einfach mal daran erinnern, wenn sie vor 30,40 Jahren in einer warmen Sommernacht mit dem Auto eine längere Strecke gefahren sind, da war die Windschutzscheibe übersät mit toten Insekten. Die bei der Autofahrt eben gegen die Windschutzscheibe geprallt sind. Fahren sie heute mal in einer warmen Sommernacht mit ihrem Auto eine längere Strecke. Da werden sie kaum noch ein Insekt auf der Fensterscheibe finden. Und das verdeutlicht uns praktisch diesen drastischen Rückgang der Insektenarten in den letzten Jahrzehnten.

SPRECHERIN

Und das sollte uns allen Sorgen machen.

ENDE