

## Infomeldung Nr. 5 / 2015 vom 07.09.2015

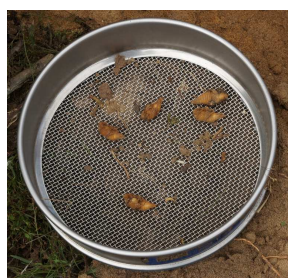
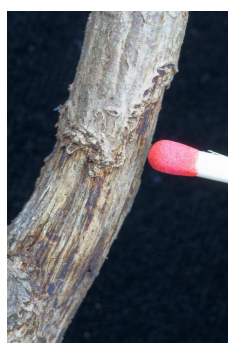
### Ohne Gegenmaßnahmen werden Maikäfer die Zielerreichung eines Life+ Projektes verhindern

#### Ausgangssituation

Eine ca. 5 ha große Eichenkultur, welche im Rahmen des LIFE+-Projektes "Bodensaure Eichenwälder bei Wesel mit Mooren und Heiden" auf einer Kahlfläche angelegt wurde (2. Standjahr), ist in 2015 nahezu vollständig ausgefallen. Die Fläche ist wegen des hohen Wildbestandes massiv eingezäunt.

#### Ursachensuche

Als Ursache des Absterbens wurde zuerst die lange Trockenphase in diesem Frühjahr angenommen, da auch die dort vorherrschenden schwach podsolierten Sande eine geringe Wasserspeicherkapazität aufweisen. Vor Ort stellte sich heraus, dass bei den Eichen alle Feinwurzeln incl. der Wurzelrinde abgefressen waren (kein Rübenschartenfraß durch Wühlmaus). Ferner fiel in den die Eichenkulturfläche umgebenden lichten Eichen-Laubholzmischwäldern eine beeindruckendes „Durchflügen“ des Bodens bis zu einer Tiefe von ca. 25 cm durch Wildschweine auf. Bei Bodengrabungen konnten in der Kulturfläche bis zu 20 und in den umgebenden Laubholzbeständen an einer abgängigen Altbuche 18 Maikäferpuppen / m<sup>2</sup> festgestellt werden. In den kommenden Monaten werden sich aus den Puppen Jungkäfer entwickeln, welche dann Ende April / Anfang Mai 2016 zu benachbarten Laubbäumen fliegen werden um dort nach einem Reifungsfraß Hochzeit zu halten. Jeder weibliche Waldmaikäfer (*Melolontha hippocastani*) wird dann ca. 40 Eier im Boden ablegen. Aus den Eiern entwickeln sich im gleichen Jahr die gefräßigen Engerlinge, denen u.a. Eichenwurzeln so gut schmecken.



Links und Mitte: sehr stark benagte Eichenwurzel  
Rechts: auf der Suche nach den „Delinquenten“  
Unten: 5 Maikäferpuppen pro ¼ m<sup>2</sup>

## Konsequenzen bei fehlenden effektiven Gegenmaßnahmen

1. Wenn keine Gegenmaßnahmen eingeleitet werden, wird die Fläche ggf. versteppen und/oder die von den Engerlingen verschmähte spätblühende Traubenkirsche an Abundanz gewinnen.
2. Das Ziel auf dieser Fläche einen Birken-Eichen-Bestand zu entwickeln wird für eine un-absehbare Zeit nicht zu erreichen sein.
3. Wie die Erfahrungen im Hessischen Ried zeigen, wird sich die Maikäferpopulation ohne Gegenmaßnahmen darüber hinaus auch verdichten und weiter ausbreiten. Von einem anfänglichen ca. 150 ha großen Befallsgebiet entwickelte sich dort in 2 Jahrzehnten ein Befallsgebiet von ca. 30.000 ha. Teilweise kamen /kommen bis zu 160 Tiere / m<sup>2</sup> vor (2). Es wäre zu klären, wie hier ggf. mit Schadensersatzansprüchen benachbarter Waldbesitzer umgegangen werden soll?

## Maßnahmen

Die **natürlichen Gegenspieler** des Maikäfers sind Wildschweine, Dachs, Maulwurf, Stare und Krähen (3). Der die Fläche umgebende Zaun kann wegen des sehr hohen Wildbestandes nicht grundsätzlich geöffnet werden und die vier letztgenannten Tierarten spielen dort keine Rolle. Es besteht allerdings die Option durch Sauklappen Wildschweinen den Zutritt zu ermöglichen. Allerdings kann das Problem durch natürliche Gegenspieler nicht gelöst werden, wie die Erfahrungen im Hessischen Ried zeigen. Dort haben Wildschweine, quasi nach einem Eiweißshock, Engerlinge verschmägt (2). Auch die im vorliegenden Fall, im benachbarten Laubholzbestand, trotz Wildschweinaktivitäten gefundenen Maikäferdichten zeigen, dass „Prädatoren“ nicht alle Engerlinge finden.

## Pflanzenschutzmittel

Derzeit gibt es gegen Maikäfer innerhalb des Waldes kein zugelassenes Pflanzenschutzmittel. Es besteht dennoch die Option den Einsatz eines wirksamen und effektiven Mittels rechtlich auf Antrag zu ermöglichen. Die Ausbringung solcher Mittel wird im bestehenden Naturschutzgebiet kritisch bewertet.

## Biologische Methoden

Eine erfolgreiche Bekämpfung der Engerlinge des Waldmaikäfers mit dem insektenpathogenen Pilz *Beauveria brongniartii* steht bis heute immer noch aus (1,2,4). Bei Feldmaikäfern konnte auf hydromorphen Böden eine gewisse Wirkung festgestellt werden. Gleiches gilt für bestimmte Nematoden (Fadenwürmer), welche auf nicht wasserbeeinflussten Böden im Wald bis heute allerdings versagen (2).

### **Abschütteln, ablesen und Aufessen**

In den Morgenstunden, in denen die auf den Ästen sitzenden Maikäfer durch die Kälte noch langsam und unbeweglich sind, kann man diese abschütteln und an Hühner, Schweine und Fische verfüttern. Besonders Geflügel erweist sich während der am Boden stattfindenden Eiablage des Käfers als wirksamer Maikäfervertilger. Das Auflesen der Käfer könnte durch Schulkinder erfolgen. Auch soll eine Maikäfersuppe gut schmecken.

### **Indische Laufenten und Landschweine**

Der Spruch „die Ente ist das Schwein des kleinen Mannes“ deutet darauf hin, dass Enten so ziemlich alles fressen, also auch Maikäfer. Sollten die Tiere auf der Fläche etabliert werden, ist die Anlage von Ställen vorzusehen, ein engagierter „Entenhirte“ zu bestimmen, der den Umgang mit den Tieren versteht und wertschätzt und diese morgens frei lässt und abends wieder in den Stall bringt. Ferner wären Wasserstellen einzurichten.

Beim Eintrieb von Landschweinen auf die Fläche wäre analog zu verfahren, wobei dies mit dem Kreisveterinäramt vorab abzustimmen wäre. Das Einrichten von Sauklappen wäre dann nicht möglich.

### **Fazit**

Eine „**Nachbesserung**“ der Fläche mit Eiche ohne vorherige Bekämpfung des Maikäfers scheidet aus, da dies einer Maikäferfütterung gleichkommen würde. Vor einer Nachbesserung ist der Erfolg einzuleitender Gegenmaßnahmen durch entsprechende Monitoringverfahren zu überprüfen.

#### Quellen

- (1) Bräsicke, N. (2015): mündliche Mitteilung des Julius Kühn-Institutes, Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst am 20.08.2015;
- (2) Habermann, M. (2015): mündliche Mitteilung; NW-FVA Göttingen Abt. Waldschutz am 26.08.2015;
- (3) Perny, B. (2013): Maßnahmen gegen Engerlinge von Maikäfern; Online-Version: 04.09.2013;  
[www.waldwissen.net](http://www.waldwissen.net)
- (4) Stephan, D., Jung, K., Kleespies, R.G. (2011): Das Maikäfer-Phänomen; JKI Forschungsreport 1/2011;

