

Naturpark  
Dahme-Heideseen



Heideseen  
Storkow  
(Mark)



## Pflegekonzept Insektenvielfalt

Gemeinde Heidesee und Stadt Storkow (Mark)

# Hinweise zur Mahd

### (Hinter)Gründe

„Schon bei nur einer Mahd pro Jahr werden, je nach eingesetzter Mahdtechnik, zehn bis 50 Prozent aller Insekten auf der Fläche getötet und bei dreifacher Mahd verschwinden auch die letzten Schmetterlinge.“ (BUND 2019). Die anwesenden Tiere werden entweder direkt durch die Maschine(n) getötet, wegen des zu mindestens übergangsweise zerstörten Lebensraumes vertrieben oder fallen Räubern durch fehlende Versteckmöglichkeiten zum Opfer. Auch das durch die Mahd veränderte Mikroklima spielt eine Rolle. Somit stellt jeder Mahdvorgang einen Eingriff u. a. für Insekten dar. Allerdings kann sich auch eine ausbleibende oder einjährige Mahd negativ auf die Artenvielfalt auswirken. Beispielsweise bewirkt ein einschüriges Mahdregime auf nährstoffreichen Standorten oft eine Vergrasung der Wiese und eine Entwicklung zu artenarmen Dominanzbeständen (HÖTTINGER 2000). Um artenreiche Wildblumenwiesen mit einem guten Nahrungsangebot für Insekten zu erreichen und gleichzeitig die Eingriffe durch Mähvorgänge zu reduzieren, bietet sich ein dreigliedriges Mahdkonzept (s. u.) an. Diese Mosaikmahd bietet jederzeit Zufluchtsorte und gewährleistet eine vollständige Wiederbesiedlung der gemähten Fläche. Auch die unterschiedlichen Lebenszyklen von Insekten sind berücksichtigt. Beispielsweise überwintern einige Arten in Pflanzenstängeln und vermehren sich im Laufe der Vegetationsperiode („Spätsommerinsekten“). Bei anderen Arten überwintern frostresistente Stadien (Eier bestimmter Schmetterlinge, Kokons von Schmetterlingen und Spinnen) an überstehenden Pflanzenstängeln.

**Fotos:** gemähter Streifen entlang von Wegen in Kolberg (Heideseen)



Mahdvorgang



### Dreigliedriges Mahdkonzept (vgl. UNTERWEGER O.J. und 2017)

Eine entscheidende Maßnahme des Pflegekonzeptes zur Förderung der heimischen Insektenvielfalt im Naturpark Dahme-Heideseen ist eine räumlich und zeitlich differenzierte Pflege von Grünflächen. Sie trägt dazu bei, möglichst viele Pflanzen-, Insekten und auch Vogelarten auf einer Wiese zu fördern. Ein Dreigliedriges Mahdkonzept bedeutet, dass drei unterschiedliche Schnittmuster auf der Fläche vorkommen. Je ein Teil der Fläche wird

- zweimalig Mitte Juni und zwischen Ende August bis Ende Oktober,
- einmalig oder mehrjährig Mitte Juni,
- einmalig oder mehrjährig zwischen Ende August bis Ende Oktober

gemäht, wobei die Flächenaufteilung zwischen a) bis c) beispielsweise 80 %:10 %:10 % sein kann, aber auch gleichwertige Flächengrößen (je 1/3) sehr nützlich sind. Bei der Aufteilung der Schnittmusterflächen können vorhandene Strukturen (z. B. Wege) als Abgrenzungen oder ästhetische Aspekte berücksichtigt werden.

Die zweischürige Mahd (a) orientiert sich an der klassischen Heuwirtschaft und sorgt mit je einer Schnittperiode Mitte Juni und zwischen Ende August bis Ende Oktober für eine große Blütenvielfalt. Die genauen Schnittzeitpunkte sind zum Fördern einer kraut- und blumenreichen Vegetation an die Vegetationsentwicklung anzupassen, d. h. der erste Schnitt erfolgen, wenn die Gräser in Blüte stehen. Dadurch wird den Gräsern viel von ihrem Wuchs genommen und auch konkurrenzschwächeren Arten steht genügend Licht zur Verfügung. Der zweite Schnitt erfolgt optimaler Weise, wenn die zweite Blühphase vorbei ist. So können Arten, deren Samenbildung beim ersten Schnitt

noch nicht abgeschlossen war, im Laufe des Sommers einen neuen, oft erst im Spätsommer reifenden Blütenstand bilden und mit ihren Samen zum Erhalt der Artenvielfalt der Wiese beitragen. Zwischen den Mahdterminen müssen zudem mindestens acht Wochen liegen. Bei Trockenrasen, die nur einen geringen Gräser-Anteil und einen geringeren Biomassenaufwuchs aufweisen, ist es sinnvoll, die zweimalige Mahd wegzulassen. Das Mahdkonzept setzt sich dann aus b) und c) zusammen, wobei die Flächengrößen z. B. je die Hälfte bilden.

Der einmalige Schnitt Mitte Juni (b) fördert das Zurückdrängen der Gräser und erfolgt zu einem Zeitpunkt, zu dem überwinterte Insekten bereits ausgeschlüpft sind. Sie können auf den später gemähten Teilflächen (c) Schutz vor der Mahd finden. Die Vegetation kann in diesen Mitte Juni gemähten Flächen durch die bis zum Winter noch längere Wuchsphase besonders gute Überwinterungsbereiche bieten. Doch auch die anderen Teilflächen (a und c) können durch fehlende Mähvorgänge im Herbst Unterschlüpfen in der kälteren Jahreszeit bieten.

Der einmalige Schnitt zwischen Ende August bis Ende Oktober ermöglicht den „Spätsommerinsekten“ (s. o.) ihren Lebenszyklus durch die verschiedenen Larvenstadien hindurch ungestört zu absolvieren und den dann mobilen, erwachsenen Tieren, auf in der zweiten Jahreshälfte ungemähte Bereiche auszuweichen, z. B. auf die früher gemähten Flächenteile (b).

Bereiche der Blühflächen überjährig, d. h. mindestens zwölf Monate unverändert zu erhalten ist also für viele Insekten inklusive vieler Wildbienen sehr wichtig, weil sie bis zu zwölf Monate als Dauerstadien (Puppe) verharren und erst danach ihre Neststandorte verlassen.

Sollen gezielt bestimmte Insektenarten geschützt werden, ist dieses Mahdregime an die Ansprüche dieser Arten anzupassen.

#### Weitere Hinweise zur Mahd (vgl. v. a. BUND 2019)

Neben dem o. g. mosaikartigen Mahdschema sind weitere Aspekte bei der Mahd wichtig:

- Für die Bearbeiter sind bei Bedarf die unterschiedlich zu mähenden **Bereiche kenntlich zu machen**.
- Damit am Boden lebende Tiere sowie die Rosetten von Pflanzen und die daran lebenden Entwicklungsstadien von Insekten bei der Mahd geschont werden, soll die **Schnitthöhe zwischen 8 bis 10 cm** liegen.
- Auch die Tageszeit hat einen großen Einfluss auf mögliche Tierverluste. „Grundsätzlich ist die **Mittagszeit** empfehlenswert für die Mahd. Bei Sonnenschein sind zum Beispiel nachtaktive Raupen tief in der Vegetation verborgen und Falter fliegen vor dem Mähwerk davon, während sie in den Morgen- und Abendstunden in den Pflanzen ruhen. Schäden kann die Mahd jedoch zu allen Zeitpunkten verursachen.“
- Das Mähen **von innen nach außen oder in Streifen** ermöglicht vielen Insekten eine Flucht weg von der Mähmaschine, während sie durch eine Mahd von außen nach innen „eingekreist“ werden.
- Die Verluste an Insekten auf den zu mähenden Bereichen können durch das Benutzen von **schneidenden Mähmaschinen** reduziert werden. Als Maschinen kommen entweder ein selbstfahrender oder ein an einen Traktor montierter Balkenmäher oder eine Handsense in Frage. Die derzeit meistens verwendeten Mähgeräte, zu denen auch die Rasenmäher gehören, sind aus zweierlei Gründen besonders problematisch für Insekten: Einerseits besitzen sie Rotationsklingen, welche die Vegetation und die Insekten mehrfach schneiden, schlagen und zerkleinern. Andererseits saugen sie die Vegetation unmittelbar ein, so dass den überlebenden Insekten keine Zeit bleibt in die benachbarte, nicht gemähte Vegetation auszuweichen und sich dort weiter zu entwickeln.
- Das **Mahdgut** ist zu **beräumen**, um der Fläche u. a. Biomasse zu entziehen. Die Mahd und der Abtransport des Schnittgutes sind allerdings zeitlich zu trennen. Das bereits zusammengerechte Mahdgut soll drei bis sieben Tage auf der Fläche verbleiben.
- **Mulchgeräte** sind **nicht zu verwenden**, weil sie „die Vegetation extrem stark zerkleinern und das gehäckselte Gras auf der Fläche belassen. Darunter kommt es zu Licht- und Luftabschluss und Feuchte fördert die Schimmelbildung. Außerdem kommen unter der Mulchdecke die Keimblätter von Blühpflanzen nicht mehr ans Licht.“
- Das anfallende längere Schnittgut kann nach Möglichkeit in Kompostierungs- oder Biogasanlagen verwertet werden.
- Damit auf den Blühflächen kein „ungepflegter“ Eindruck entsteht, ist ein regelmäßiges Mähen eines ca. 1 m breiten Streifens entlang von Wegen wirksam, um die Akzeptanz in der Bevölkerung zu steigern. Je breiter der Streifen, desto kleiner ist jedoch die eigentliche Blühfläche.

Es bietet sich an, das verantwortliche und ausführende Personal durch Schulungen, die z. B. die Verwaltung des Naturparks Dahme-Heideseen durchführen kann, entsprechend zu sensibilisieren.

**Kostenschätzung und Finanzierungsmöglichkeiten:** Exemplarische Kosten sind im Kap. 3 des Abschlussberichtes aufgeführt.