

Auftraggeber:



GVG der Stadt Mainz
Brückenturm am Rathaus
55116 Mainz

Pflege- und Entwicklungsplan der Flächen auf dem Layenhof/Münchwald

Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen 2023

Vorgelegt von:

GbR

Biologie, Ökologie, Natur- und Artenschutz

Dipl. Biol. Holger Hellwig, Dr. Annette Becker, M.Sc. Natali Raduschewski
Wilhelmstraße 52
55411 Bingen am Rhein
Fon: 06721 925 004
_ Fax: 06721 925 005
eMail: hellwig@plan-b-idee.de

Inhalt

Grundlagen	3
Heckenrückschnitt/Entbuschungen/Gehölzentwicklung	3
Gehölzarbeiten im Innenbereich.....	4
Mahd und Mulchen	7
Beweidung	8
Witterungsverlauf	8
Beweidungsverlauf	10
Jagd.....	12
Weitere Naturschutzmaßnahmen.....	12

Grundlagen

Im Auftrag der GVG wurden 2023 auf dem Gelände des Layenhofs unter Anleitung und Mitarbeit von plan b Pflege- und Naturschutzmaßnahmen durchgeführt. Die Maßnahmen waren im Vorfeld über ein Umsetzungskonzept (HELLWIG 2012) geplant worden. Das Konzept basiert auf den Gutachten zur Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes PEP (siehe Literatur) und der Erfahrung aus den Vorjahren.

Heckenrückschnitt/Entbuschungen/Gehölzentwicklung

Durch die Schäferei erfolgten Gehölzentnahmen zur Erreichung der Verjüngung im Bereich bereits stärker verbuschter Bereiche. Diese Maßnahmen ergeben sich aus dem PEP und sind mit der UNB abgesprochen. Es werden jährlich etwa 10 % der aufkommenden Gehölze auf Stock gesetzt.

Eine Darstellung der im Januar und Februar 2023 durchgeführten Gehölzrückschnitte und Entnahmen findet sich in Abbildung 1. Insgesamt wurden 41 Gehölze auf Stock gesetzt.

Die abgeschnittenen Äste und Stämme wurden auf der Fläche gehäckselt.

In der Saison 2022/2023 erfolgten außerdem durch den Luftfahrtverein umfangreiche Freistellungsarbeiten am Außenzaun, das Häckseln wurde von der Schäferei übernommen.



Abbildung 1: Rodungen und Rückschnitte durch Schäferei Jan./Feb.2023 auf dem Flugplatz und in den Vorjahren 2019, 2020, 2021 und 2022

Die in den Vorjahren zurückgeschnittenen Gehölze entwickeln sich durch erneuten Austrieb von unten. Der Verbiss durch die Schafe reicht dabei nicht aus, das Gehölzwachstum zu unterbinden. Im Abschnitt Beweidung sind die diesbezüglich eingesetzten Tierdichten dokumentiert und eingeordnet.

Gehölzarbeiten im Innenbereich

Im Innenbereich wurden Gehölzrückschnitte an der Flüchtlingsunterkunft, dem geplanten Regenrückhaltebecken im Nordwesten des Geländes und für den geplanten Straßenausbau vorgenommen. Für die Teilvorhaben wurde das Baumkataster überprüft und aktualisiert, sowie Artenschutzbetrachtungen¹ angestellt und an die GVG übermittelt. Die Ausführung erfolgte unter Baubegleitung durch die plan b GbR.



Abbildung 2: Gehölzarbeiten Innenbereich Betrachtungsbereich geplante Flüchtlingsunterkunft

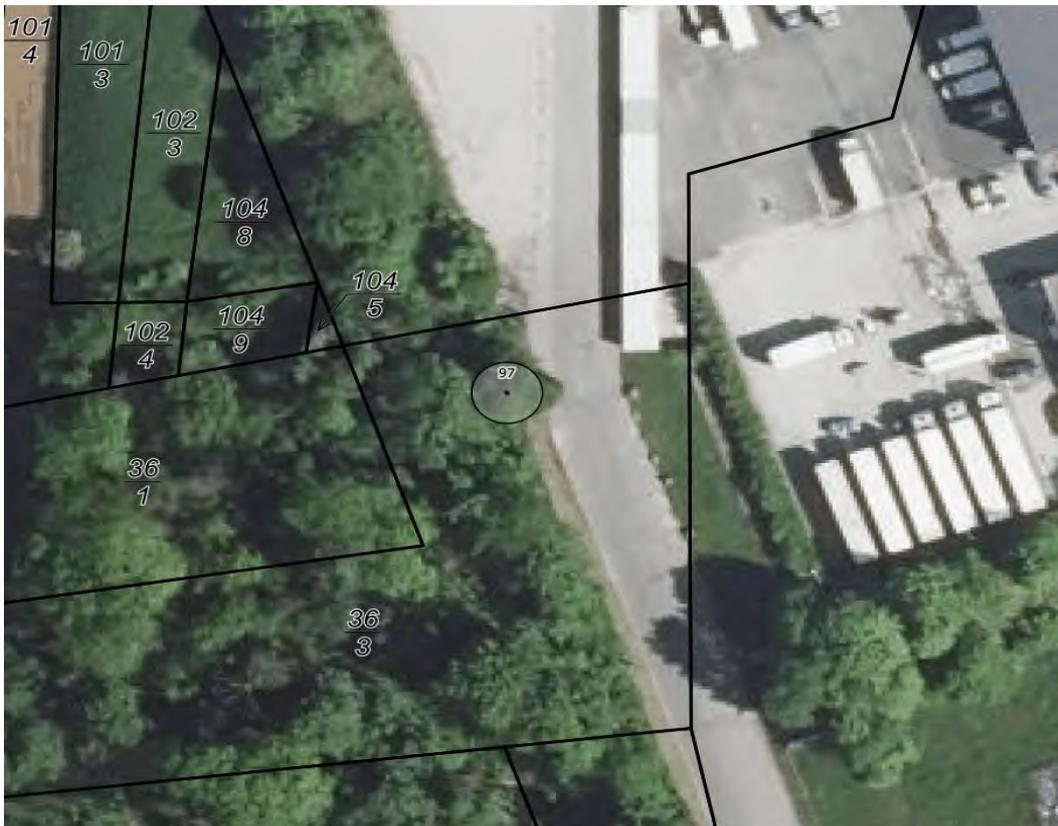
¹ plan b GbR (2023): „Errichtung einer Flüchtlingsunterkunft, Parzelle Lange Horneck, Flur 12, Nr. 273/51 in Mainz-Layenhof, Am Finther Wald Artenschutzprognose“; Gutachten im Auftrag der GVG; 15. Februar 2023.

plan b GbR (2023): „Geplanter Straßenausbau, Parzelle Lange Horneck, Flur 12, Nr. 273/51 in Mainz-Layenhof, Am Finther Wald Artenschutzuntersuchung“; Gutachten im Auftrag der GVG; 15. Februar 2023.

plan b GbR (2023): „Geplante Regenrückhalteanlage S, Parzelle Obere Hochgewann, Flur 9, Nr. 100/3 in Mainz-Layenhof, Am Finther Wald Artenschutzuntersuchung“; Gutachten im Auftrag der GVG; 15. Februar 2023.



A



B

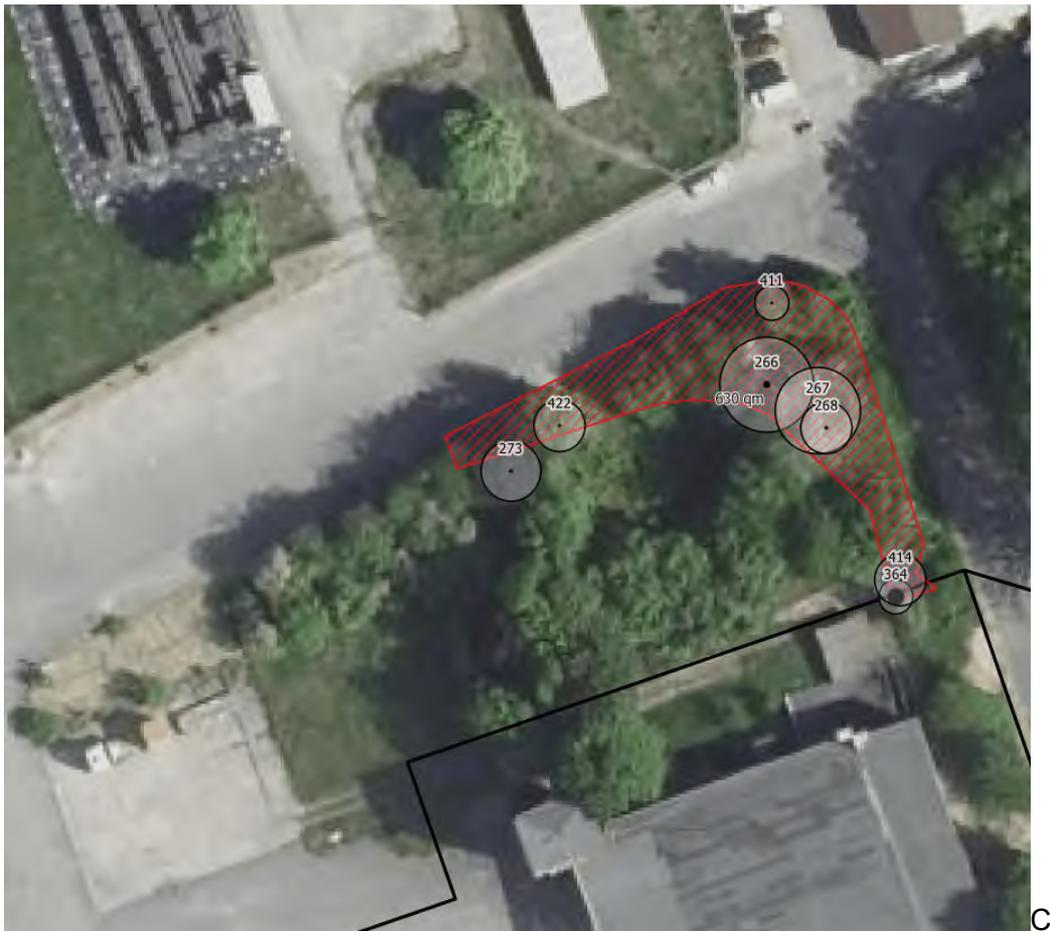


Abbildung 3 A-C: Gehölzarbeiten Innenbereich drei Betrachtungsbereiche geplanter Straßenausbau

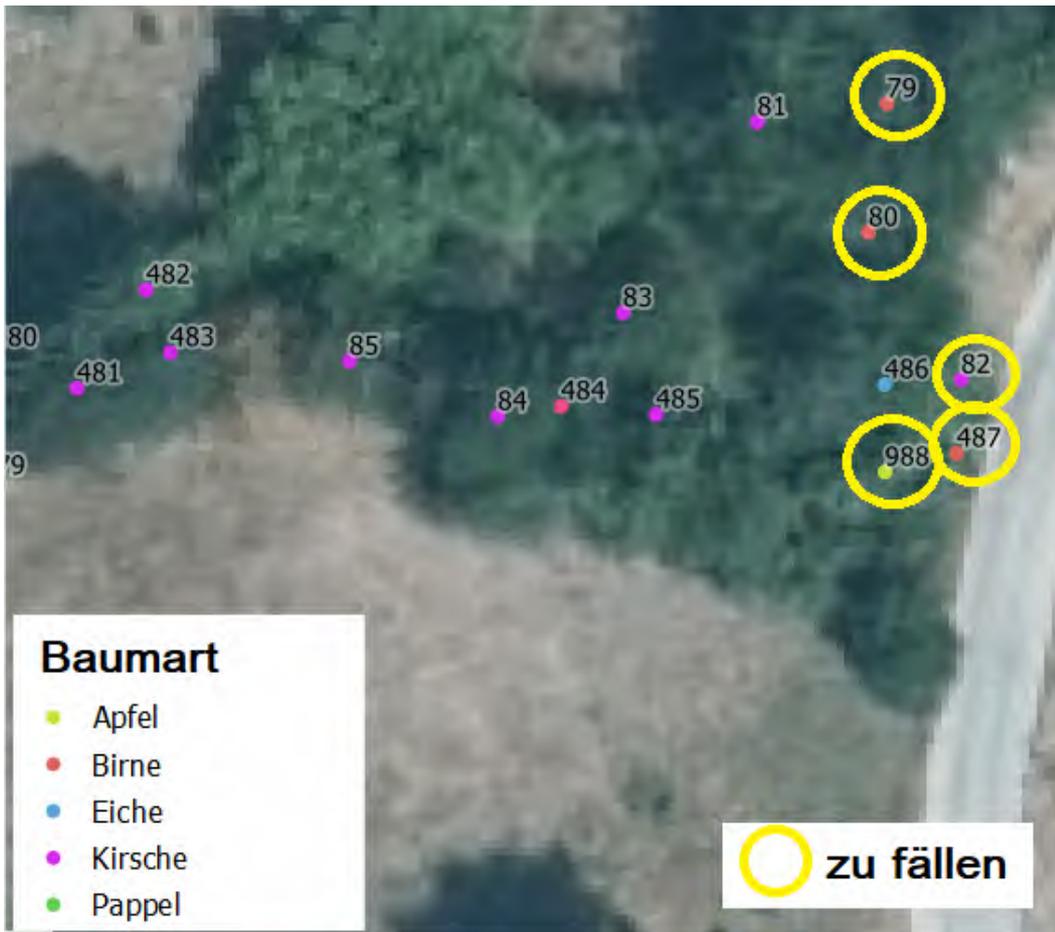


Abbildung 4: Gehölzarbeiten Innenbereich Betrachtungsbereich Regenrückhaltebecken

Zu verkehrssicherheitsbedingten Baumentfernungen kam es bei der Traubeneiche Nr. 980, der abgestorbenen Pappel Nr. 286, der nicht verkehrssicheren Robinie Nr. 397 und den Birken Nr. 289 und Nr. 291. Die genannten Bäume liegen zusammen mit der Pyramidenpappel (Baumnummer 344) im Bereich der Baustelleneinrichtungsf lächen beim durchgeführten Straßenausbau. Grund für die Abgänge ist das Überfahren des Wurzelbereichs mit schweren Baumaschinen.

Mahd und Mulchen

Zur Flächenpflege wurden am 15.5., 3.6 und 5.6.2023 auf dem Flugplatz etwa 8 ha Flächen zur Heugewinnung gemäht. Dabei handelte es sich um die Sicherheitstreifen an der Startbahn und die kleineren Flächen am Rollfeld. Ebenfalls gemäht wurden Flächen im militärischen Übungsbereich, wo die Mahd der Vorbereitung einer Übung der amerikanischen Streitkräfte diente. Am 21.2.2023 wurde die westlich des Außenzauns liegende Fläche mittels Forstmulcher flächig bearbeitet, weil dort Wurzelschösslinge von Kirschen dominant zu werden drohten.



Abbildung 5: Mäharbeiten 2022, Details siehe Text

Beweidung

Die Beweidung wird seit 2018 vom Landwirtschaftsbetrieb der für diesen Bericht zuständigen plan b GbR durchgeführt. Der Landwirtschaftsbetrieb bearbeitet etwa 105 ha magere Wiesen und Weiden als Hutung und weitere etwa 30 ha Wiesen zur Futtergewinnung. Es existieren Pachtverträge mit dem Zweckverband über die Flugplatzflächen und den Stallstandort und der BIMA (Bundesanstalt für Immobilienaufgaben) über den angrenzenden Standortübungsplatz der USAG.

Der Betrieb ist seit 2019 bio-zertifiziert (aktuelle Bescheinigung unter www.oeko-kontrollstellen.de). Für den Beweidungsverlauf ist die Witterung entscheidend, weshalb deren Entwicklung im Jahr 2023 zunächst beschrieben wird.

Witterungsverlauf

Im Frühjahr wurden an der Wetterstation Drais-Finthen 2023, ähnlich wie im Vorjahr, erst ab Mai stabil Tagesmitteltemperaturen über 10 Grad erreicht. Der Juni war schließlich außergewöhnlich warm, im Juli und August folgten jedoch aufgrund des Wittereinbruchs unterdurchschnittlich warme Monate.

Dabei lag die Monatsdurchschnittstemperatur nur im April unter dem Langjahresmittel, im Jahr 2023 wurde an der Wetterstation Drais-Finthen eine um über 1,6 °C höhere Jahrestemperatur als im langjährigen Mittel registriert.

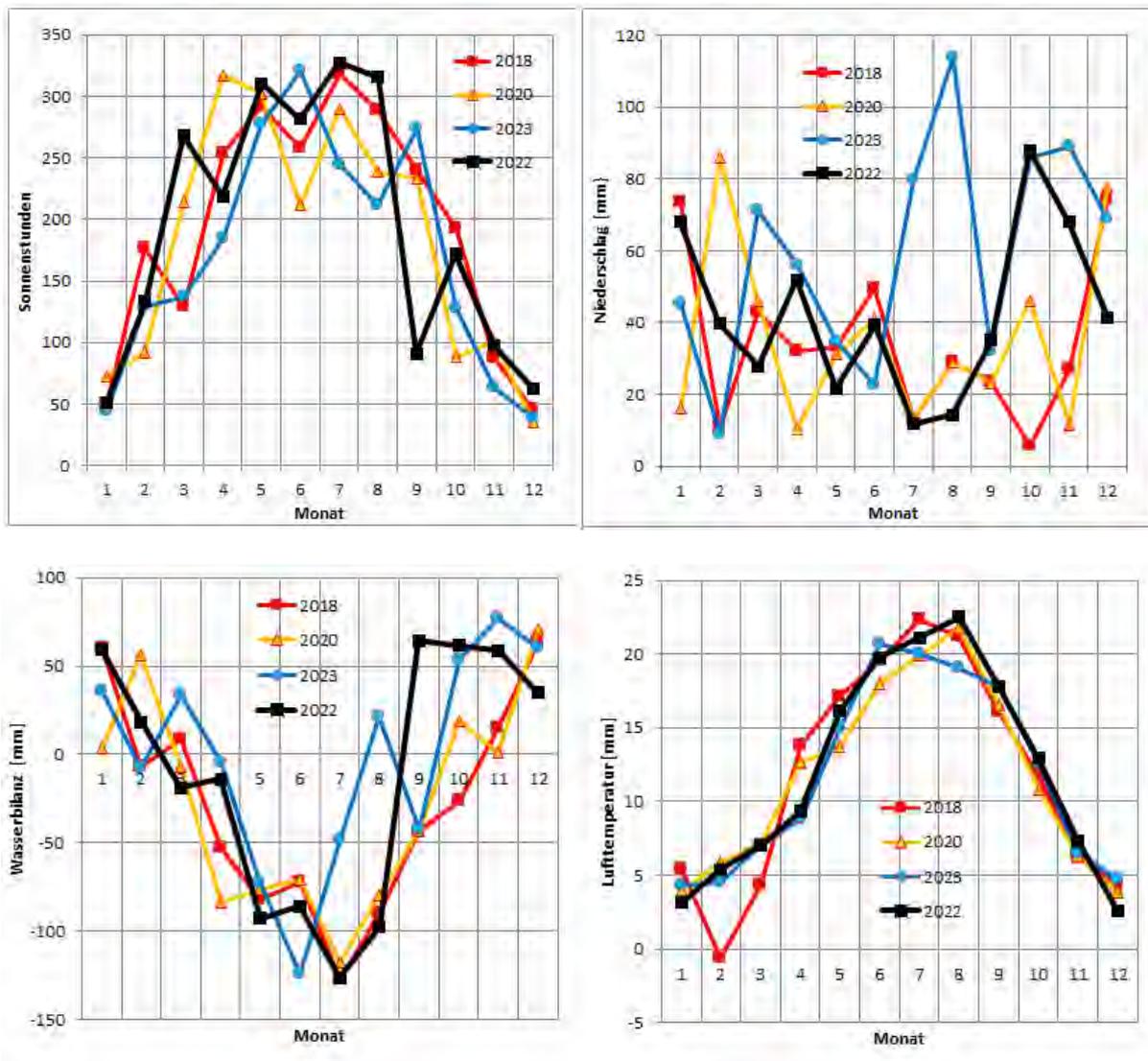


Abbildung 6: Witterungsverlauf 2023 Wetterstation Drais-Finthen, Monatsmittel von Sonnenstunden (oben links), Niederschlag (oben rechts), Wasserbilanz (unten links) und Temperatur (unten rechts), Trockenjahre 2018 und 2020 im Vergleich mit 2022 und 2023, Daten: <https://www.wetter.rlp.de/Agrarmeteorologie/Wetterdaten/Rheinhausen>, 31.10.2024

Im Winter 2023 wechselten feuchte und trockene Monate ausgeprägt ab, mit einem deutlichen Minimum im Februar und einer Spitze im März. Bis Juni hatte sich bereits ein deutliches Wasserbilanz-Defizit aufgebaut. Ab Mitte Juli trübte sich das Wetter stark ein, Ende Juli bis Mitte August kam es zu sehr ergiebigen, für die Jahreszeit untypischen Niederschlägen. Erst im September war es wieder sonnenreicher und trockener, Oktober und November jedoch ähnlich nass wie 2022. Der durchschnittliche Gesamt-Jahresniederschlag war 2023 ähnlich dem des langjährigen Mittels und damit deutlich höher als viele der letzten Trockenjahre.

Beweidungsverlauf

Am Stallstandort wurden am 01.01.2023 259 Schafe (über 12 Monate) und 154 Lämmer als Stichtagsbestand gemeldet. Am 31.12.2023 lag der Bestand bei 235 Mutterschafen (über 12 Monate) und 270 Lämmern.

Da Teile von Februar und März durchschnittlich warm, der April aber relativ kalt war (siehe Abb 3, April kälter als der langjähriger Durchschnitt), startete die Beweidung normal früh und konnte der zögerlichen Vegetationsentwicklung gut nach geführt werden. Die schon im Mai einsetzende Trockenheit stellte die Tierhaltung vor die Herausforderung, bereits sehr früh im Jahr kein gutes Angebot an proteinreichem Grünfutter anbieten zu können. Vielmehr waren bereits ab Mitte Juni abgereifte Obergräser für den optischen Aspekt dominant. Der steppenhafte Charakter wurde im Gegensatz zu den Vorjahren bereits Ende Juli beendet, wo Niederschläge das Nachwachsen von frischem Futter erlaubten. Aufgrund der ungewöhnlich feuchten Witterung im Frühherbst war im Spätjahr ein hoher Zuwachs an Futter zu verzeichnen. Mit der zur Verfügung stehenden Tierzahl war es - trotz Verzichts auf die frühe Abgabe von Lämmern - nicht möglich, auf allen Flächen zwei komplette Beweidungsgänge zu realisieren.

Zum Beweidungsverlauf im Detail: Am Anfang des Jahres wurden ca. 70 Tiere auf den westlichen Teilen der Flächen (zwischen Startbahnen, Zwischenzaun, mittlere Flächen zwischen Startbahn und Segelflughbahn) aufgetrieben, teils auch nur zeitweise.

Ab 21.1. waren witterungsbedingt alle Schafe im Stall und eine zeitweise Beweidung setzte erst wieder am 18.3. mit 2h/d langsam steigend bis 8h/d wechselnd auf nordwestlichen Flächen angrenzend an Stallauslauf, Startbahnkopf und Zwischenzaun ein.

Vom 30.3.-30.4. erfolgte der Austrieb auf die große Südweide (Vorweide), gefolgt von einem Aufstallen zur Wurmkur. Am 5. Mai wurde die Beweidung auf den nordöstlichen Flughafenflächen (Startbahnkopf, zwischen Flugfeld und Startbahn) begonnen. Vor der Schur am 4.6.2023 wurden dann auch noch die angrenzenden nordwestlichen Flächen auf dem amerikanischen Übungsgelände (Nordzaun) begangen.

Nach der Schur wurden bis 18.06. zunächst die um den Stallauslauf befindlichen Flächen einschließlich Zwischenzaun und außenliegenden Südflächen geregelt beweidet. Ab 2.7.2023 schließlich wurde die erste Beweidungsrunde auf dem amerikanischen Übungsgelände fortgesetzt, bis 6.8. waren die Schafe hier schließlich auf der Wüstung Layenhof. Zwischen 7.8. und 20.8.2023 wurde der mittlere Bereich des Flughafens von Osten kommend begangen, danach wurden die Schafe zur Kontrolle und Behandlung kurzzeitig zum Stall getrieben.

Vom 21.8.-18.9. fand die zweite Beweidungsrunde auf dem Südstück (südlich Grasbahn) statt, gefolgt von der westlichen Fläche zwischen den Startbahnen und dem angrenzenden Startbahnkopf. Die Flugplatzrunde wurde dann ab 1.10. von Westen kommend auf der Linie zwischen Taxiway und Startbahn nach Osten fortgeführt, wo sie am östlichen Startbahnkopf am

18.10. endete. Danach fand die zweite Beweidungsrunde auf dem amerikanischen Übungsgelände im Osten statt, wo sie zur Aufstallung Anfang Dezember schließlich witterungsbedingt endete.

Für die Planung des Beweidungsverlaufs wurde neben den vorhergehenden Erfahrungen im Gebiet auch das Online-Handbuch "Beweidung im Naturschutz"

(<https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/handbuchinhalt.htm>, 10.1.2019) als Referenz verwendet.

Mit diesen Zahlen wird im Jahresmittel 2023 auf den Layenhof-Pflegeflächen laut EU-Verordnung ein Tierbesatz von etwa 0,51 Großvieheinheiten erreicht². Die (zeitweise) Steigerung der Tierdichte gegenüber dem Vorjahr (2022: 0,37 GVE/ha) war wegen des witterungsbedingt erhöhten Aufwuchses erforderlich. Sie wurde dadurch erreicht, dass Lämmer länger im Betrieb blieben. Insgesamt wurden die Tiere während der Saison 35 Mal (Vorjahr 42 Mal) umgestellt.

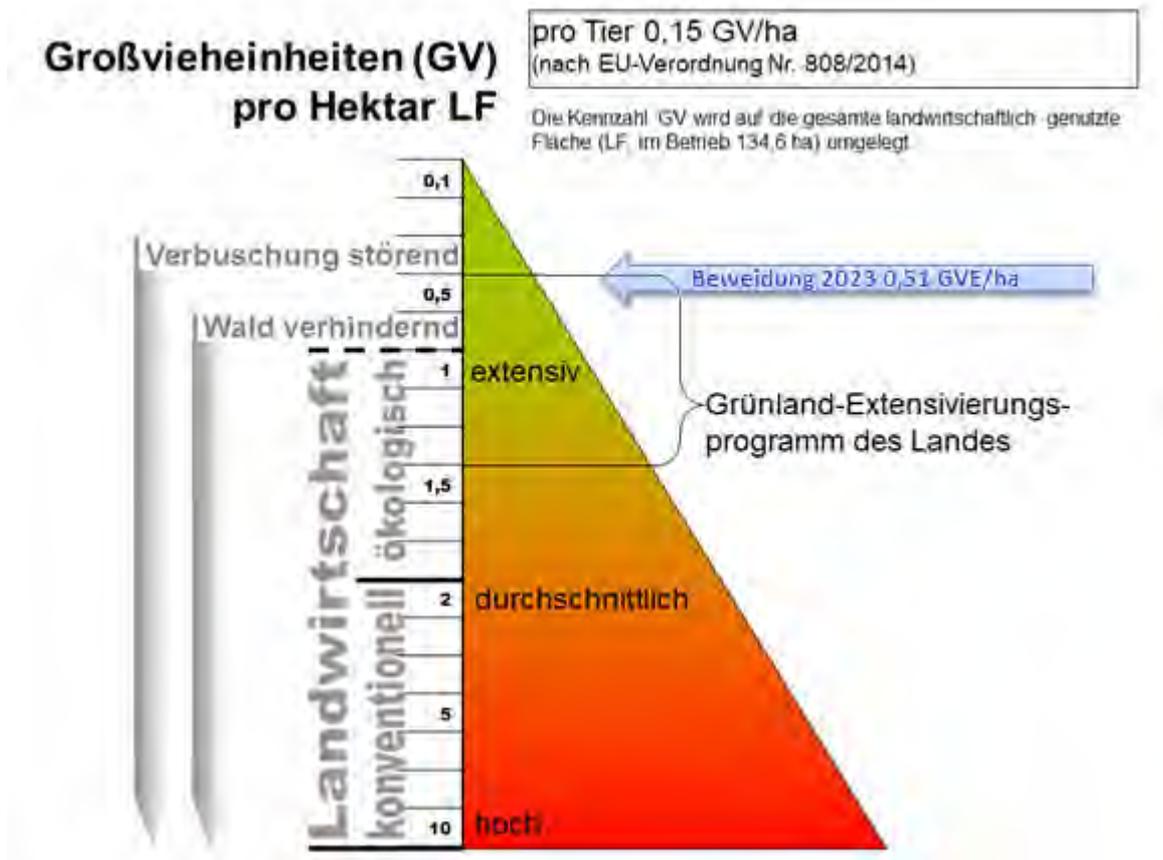


Abbildung 7: Grafik Großvieheinheiten, plan b GBR

² Die Berechnung der Besatzdichte nach der EU-Verordnung Nr. 808/2014, bei der pro Schaf generell von 0,15 GVE/ha (ohne Altersunterscheidung) ausgegangen wird (Saisonmittel 250 Schafe, 215 Lämmer), der Fläche des Betriebs eine Besatzdichte von 0,49 GV/ha, im Programm soll mindestens ein Besatz von 0,3 GV/ha realisiert sein.

Jagd

Im Jahr 2023 wurde für den Eigenjagdbezirk Zweckverband Layenhof/ Münchwald der Jagddienstvertrag fortgeführt. Ziel ist die Bejagung von Prädatoren gemäß Vorgabe des Pflege- und Entwicklungsplans. In Ausübung der Jagd wurden vier weibliche Füchse zwischen Dezember 2022 und Februar 2023 erlegt.

Weitere Naturschutzmaßnahmen

In der Zeitschrift des Kompetenzzentrum Wildbienen, gGmbH („Anthophila“) wird ein Vorkommensnachweis der Moderholz-Düsterbiene (*Stelis simillima*) auf dem Layenhöfer Schäfereigelände erbracht. Es handelt sich um eine individuenreiches Vorkommen in moderndem Holz bei gleichzeitig gutem Angebot an Blütenpflanzen.

Zur Verstetigung des Nistplatzangebotes wurde das Holz von auf dem Flugplatz gefällten Birken zum vorhandenen Moderholzstapel beigebracht. Das frische Holz soll die wegmodernden Pappelstämme in den nächsten Jahren ersetzen.



Abbildung 2 Nistplatz einer individuenreichen Population von *Lithurgus chrysurus* und *Stelis simillima* auf einem Schäfereigelände in Mainz-Finthen (Layenhof). In der unmittelbaren Umgebung des Nistplatzes gibt es ein reiches Blühangebot an *Centaurea jacea*, *C. stoebe*, *Carduus acanthoides*, *C. crispus* und *Cirsium vulgare* u. a.
Foto: NOEL SILLÓ, 19.08.2022.

Abbildung 8: Bildausschnitt Artikel in *Anthophila* Nr. 1/2023, S. 8-20; ISSN 2942-0180

plan b GbR

Erstellt: 5. November 2024

letzte Änderung: 6. November 2024

gez. Holger Hellwig und Annette Becker