

Themenkatalog für wissenschaftliche Begleitung

Projektziele, Maßnahmen	Themen
Extensivierung, Grünland, Bewirtschaftung	
Aufbau von Beweidungsprojekten	- Faunistische, floristische Aufnahmen vor Beginn - Faunistische, floristische Aufnahmen nachher (z.B. im 1. 2. und 5. Jahr), Ableitung und Bewertung der faunistischen und floristischen Veränderungen - Verhalten der Wiesenbrüter (Lebensraumfunktion, Meidung, Trittschäden, ...) - Erfassungen und Bewertungen zur Veränderung des Nahrungsangebotes
Grünlandverbesserungen: - streifenförmig/flächig - mit und ohne Oberbodenabtrag) - Mulchgut-Übertrag / Heudrusch	- Faunistische, floristische Aufnahmen vor Beginn - Faunistische, floristische Aufnahmen nachher (z.B. im 1. 2. und 5. Jahr), - Erfassung und Bewertung der faunistischen und floristischen Veränderungen und des Erfolgs
Erprobung neuer Pflege- und Fördermodelle, z.B. - Grünfüttermahd - flexiblere Mahdzeitpunkte (jeweils hälftig um zwei Wochen früher) - überständiger Mahdstreifen (ca. 10m) jeweils alternierend bei jedem Schnitt - Frühmahdstreifen 20% - Ausbringung separierter Gülle bzw. Gärreste - u.a.m.	- Wissenschaftliche Begleitung von Pilotprojekten für neue Fördermodelle: - Auswirkungen auf Wiesenbrüter - Auswirkungen auf Fauna und Flora - Akzeptanz/Praktikabilität in der Landwirtschaft - Kontrollbarkeit - Ertragsminderungen in Hinblick auf Fördersätze - Bei separierter Gülle/Gärresten auch Analysen zum Nährstoffgehalt im Festsubstanz und zur Veränderung der Trophie auf der Ausbringungsfläche
Anlage von Rohbodenflächen und Fräsflächen zur Erhöhung der Attraktivität für Kiebitze	- Untersuchungen zum Erfolg - Untersuchungen zur Spontanbegrünung
Bestandserfassungen	- Kartierung von LRT 6510 und anderen Typen

Projektziele, Maßnahmen	Themen
	- Erfassung von bestimmten Tierarten (z.B. Laubfrosch, Gelbauchunke, Kammmolch, Vogel-Azurjungfer, Großes Wiesen-Vögelchen, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, ...)
Aufbau eines engmaschigen Systems aus Brachstreifen	- Erfassung des Bestandes - Planung eines erweiterten Verbundes - Erarbeitung von Konzepten für rotierende Pflege - Untersuchungen zu den Auswirkungen auf die Vegetation, Insekten und Wiesenbrüter
Entwicklung lückiger, kurzragiger und niedrig wüchsiger Wiesen	- Untersuchungen zum bevorzugten Aufenthaltsort von Küken (über Telemetrie) in Abhängigkeit der „Lückigkeit und des Raumwiderstandes“ der Wiesen
Vermeidung von Nitrat- und Phosphateinträgen in Auenböden und Gewässer	- Umweltschonendere Verwertung von Gülle (Einsatz in Biogasanlagen) - Umweltschonendere Verwertung Gärresten aus Biogasanlagen (z.B. Substitution von mineralischem Dünger im Ackerbau, Trocknung der Gärreste und Einsatz im Ackerbau oder für Gartenbau, Verbrennung, ...?) - Verkohlung, Weiterverarbeitung der Gärreste zu anderen Produkten über „Bioraffinerien“ - Dezentrale „Schilfklärteiche“ - Wirksamkeit von Sedimentfängen - ...
Möglichkeiten zur Verringerung von Schadpflanzen in extensiven üblicherweise späte gemähten und ungedüngten Wiesen	- Untersuchungen zur Wirksamkeit und des Aufwandes verschiedener Maßnahmen
Jakobskreuzkraut	- Mahd vor der Hauptblüte - Biologische Bekämpfung z.B. mit dem Jakobskrautbär (<i>Tyria jacobaeae</i>) - Ausstechen der Pflanze vor der Blüte (Mai/Juni) - Mahd vor der Blüte zum Verhindern der Samenbildung - ...
Herbstzeitlose	- Ausstechen, Ausreißen im April - Händische Mahd der Blätter (März- Mai) mittels Freischneider zur Schwächung der Zwiebeln - Frühe Mahd im Mai (ohne Düngung) einschließlich Beurteilung der Veränderungen des Gesamtartenspektrums - Enge Schafhaltung auf Herbstzeitlosetrupps, Vorweide von März - Mai (Trittschäden)

Projektziele, Maßnahmen	Themen
	- Begießen der Blattrosetten mit Jauche oder anderen natürlichen Substanzen, um Zwiebeln zu schädigen -?
Gewässer	
Wassermanagement für die Altmühlwiesen <u>mit dem Ziel ausreichender Wasserrückhaltung für Wiesenbrüter zur Brutzeit</u> bei gleichzeitiger Sicherung der Bewirtschaftung der Flächen und Wasserrückhalt/Bewässerung in Trockenzeiten - Geländemodellierung für mehr Mikrorelief: Anlage von Mulden, Senken, Uferabflachungen, flächige Geländesenken, Wälle entlang von Gräben oder Anlage leicht erhöhter Flächen, eng beieinander - Wasserrückhalt durch zeitlich befristeten Gewässerstau mittels Wehr, Rückbau von Gräben und Drainagen oder Einengung, Sohlanhebung, Aufweitungen und Renaturierung	- Untersuchungen zu den Auswirkungen auf Fauna, Flora und Bewirtschaftung - Eventuell auch in Kombination bzw. im Vergleich bei gleichzeitiger Grünlandverbesserungen d.h. Eintrag von Diasporen von geeigneten Nasswiesen (z.B. NSG Kappelwasen oder Heglauer Wasen) - Untersuchungen zur Wiesenstruktur in Abhängigkeit von der Trophie des Bodens (wird Bestand lückiger oder dichter durch Vernässung?) - Untersuchungen zur Bewirtschaftung der Flächen (Änderung des Ertrags, der Befahrbarkeit, ggf. bessere Erträge in Trockenzeiten? ...) - Auswirkungen auf Biberaktivitäten (baut er weniger Dämme? Baut er Dämme am Wehr? ...) - Untersuchungen zum Bodenwasserhaushalt und Erfolg der Wasserrückhaltung bei verschiedenen Methoden (Bodenfeuchte über das Jahr im Vergleich zu Referenzflächen, geringere Austrocknung in Trockenphasen vor dem Hintergrund der Erderwärmung?) - Erstellung von Planungskonzepten (für Geländemodellierungen, Stausystem, Renaturierungen) in bestimmten Bereichen - Anlage verschieden tiefer, breiter und geformter Muldensystem und Untersuchungen zur Wirkung auf Wiesenbrüter, Vegetation und anderer Kleinlebewesen
Verbesserung der Gewässerstruktur und -qualität in der Altmühl und ihrer Nebengewässer	- Möglichkeiten zur Erreichung der Ziele der WRRL <u>ohne</u> Gehölzentwicklung an der Altmühl - Literaturrecherche, Entwicklung von Konzepten -?
Regionalentwicklung, Umweltbildung	
Konzept für nachhaltige extensive Landnutzungen, für neue Wertschöpfungen und Vermarktungen	- Konkrete Umsetzungskonzepte für regionale Vermarktung aus der extensiven Vermarktung aufbauend auf Masterarbeit von Fabia Mayer und Projektgutachten (Entwurf Mitte 2022) z.B. für Heu für Kleintierhalter, Graspapier, Weiderind, Käse, energetische Verwertung von nicht verwertbaren Stoffen aus der extensiven Nutzung und Landschaftspflege

Projektziele, Maßnahmen	Themen
Besucherlenkung: Schaffung neuer Angebote	- Konzeptplanung für neue Erholungszielpunkte (inkl. Beschilderung, Infrastruktur und Anbindung) z.B. - „Schnepfenbuck“ südwestlich NSG Heglauer Wasen - Aufwertung „Klein-Wiesmet-Park“ in Ornbau einschließlich Bohlenwege - neuer Aussichtsturm nördlich Altmühlsee - Konzeption der Beschilderung für Themenwege - Wiesmet-Rundweg - „Wiesenbrüterweg“ zwischen Sommersdorf und Großenried - Wiesenbrüter- und Naturlehrpfad bei Herrieden - Wiesenbrüter-Spazier- und Radweg - Wege zum Gassigehen mit Hunden einschließlich Hundewiesen - Erfolgskontrolle (z.B. über Auswertung von Handydaten oder Befragungen)
Besucherlenkung: Vermeidung von Störungen in den Kerngebieten	- Konzeptplanung für neues Beschilderungssystem über das gesamte Projektgebiet (Vorschläge für das Layout, Suche und Auswahl geeigneter Standorte, ...) - Konzeptentwicklung für Umweltbildung, Beratung, Infoveranstaltungen, Führungen etc. - Erfolgskontrolle verschiedener Maßnahmentypen (wie Schilder, Sperrungen, Furten, Wegeverschlechterung), z.B. über Auswertung von Handydaten oder Befragungen)
Umweltbildung, Öffentlichkeitsarbeit	- Konzepte und Unterstützung - bei der Bewusstseinsbildung für naturverträgliches Verhalten - Beteiligung von Schulen und Kindergärten - Zielgruppenspezifische Veranstaltungen, Vorträge, Führungen, - Erstellung von Informationsmaterialien und - Medienarbeit - ...

Projektziele, Maßnahmen	Themen
Weitere Themen	
Fuchsbejagung, Prädationsmanagement	- Ermittlung der Effekte der forcierten Fuchsbejagung auf die Population (Rückgang, Zuwanderung?) - Untersuchungen zur Prädation durch Wiesel, Marder, Wildschwein oder fliegende Räuber (Krähen, Elstern, Greife), - Konzepte für zielgerichteter Maßnahmen - Untersuchungen zur Prädation durch den Weißstorch
Gelegeschutz	- Beteiligung (wie bisher auch) bei den Gelegeschutzmaßnahmen (Zäunung, Telemetry) - Wissenschaftliche Auswertungen zum Aufenthaltsort der Küken in Abhängigkeit der Vegetationstypen und -strukturen (siehe oben) und zum Erfolg der Zäunung
Themen für Praktikanten für das Projekt	
Erfassungen im Gelände	- Erhebung von Gehölzen im Projektgebiet (Luftbilddauswertung und Kontrolle im Gelände), Erarbeitung von Pflegekonzepten - Kontrollerfassungen bestimmter Arten (z.B. Gelbbauchunke, Laubfrosch, Dunkler Ameisen-Bläuling, Vogel-Azurjungfer, Sumpf-Grashüpfer, Großes Wiesenvögelchen, Trollblume, Orchideen u.a.) - Erfassung von Durchlässen und Entwässerungsgräben in bestimmten Gebieten und GPS/GIS-Gestützte Dokumentation (Dimensionen, Erfordernis des Erhalts, Struktur) - Erfassung bestehender Mulden und Erhaltungszustand - Erfassung von Brachstreifen und Erhaltungszustand
Literaturrecherchen und Auswertung	- Ehemalige Nutzungen im Altmühltal - Beweidungsprojekte - Grünlandverbesserung - Auswirkungen von Mähverfahren auf Fauna und Flora - Wasserrückhalt - Andere Wiesenbrüterprojekte

Projektziele, Maßnahmen	Themen
Datenrecherchen und Auswertung	- Fuchsbejagung im Projektgebiet, Erhebung und Auswertung der Daten der Jagdbehörden - Klimatologische Daten: Hochwässer, Niederschläge (Häufigkeit, Verteilung im Jahr, Ausmaß) - Ehemalige Geländestrukturen (Senken, Altwässer, Nebengerinne, Tümpel, ...) als Ansatz für neue Geländemodellierung - GIS-Auswertungen der derzeitigen Geländehöhen auf Basis des DGM1 als Ansatz für neue Geländemodellierung