



**Ornithologische Gesellschaft in Bayern e.V.** (gegründet 1897)  
Münchhausenstr. 21, Zoologische Staatssammlung (ZSM), 81247 München

## „Monatsversammlung“ am 17.05.2024, 19.00

als Online-Vortrag

Teilnehmendenzahl: 284

Leitung: Manfred Siering

Der OG-Vorsitzende begrüßt die Freunde der monatlichen Abendvorträge und die OG-Mitglieder. Er drückt seine Freude über die erneut große Zahl der Teilnehmenden aus. Er bemerkt, dass immer wieder Umweltkriminalität bei Greifvögeln auftritt z. B. Vergiftungen mit Carbofuran. Er stellt die beiden Referenten kurz vor. Wilhelm Holzer war als Lehrer tätig und ist seit vielen Jahren als Naturschutzwächter aktiv. Schon lange Jahre betreibt er eine Auffangstation für Greifvögel und Eulen, die von ihm nach der Gesundung möglichst wieder ausgewildert werden. In vielen Fällen gibt es keinen Erfolg z. B. wenn die Tiere verletzte Augen aufweisen. Wilhelm Holzer hat schon viele informative Vorträge mit hoher Qualität in der OG gehalten. Ulrich Büschges studierte Biologie an der Technischen Universität München. Seine Bachelor-Arbeit fertigte er über Europäische Tüpfelfarne an. In Verbindung mit Wilhelm Holzer entstand die Idee mit sog. Horchboxen zu forschen, die z. B. im Hochgebirge eingesetzt werden, um Steinhühner aufzuspüren. In seiner Masterarbeit erforschte er den Einsatz von Tonaufnahmegeräten bei Habicht und Uhu. Manfred Siering freut sich sehr, die beiden zum Vortrag begrüßen zu können.

### **Ulrich Büschges und Wilhelm Holzer (München und Freising)**

#### **Bestandsaufnahmen von Habicht und Uhu – Fortschritt durch Tonaufnahmegeräte?**

Online-Vortrag

Beide Referenten begrüßen die zahlreichen Teilnehmenden. Wilhelm Holzer zeigt einen Habichtshorst mit Weibchen und Jungen. Seinen ersten Vortragsteil überschreibt er mit Beobachtung und Bestandserfassung beim Habicht. Die Beobachtungen können in vier Abschnitte gegliedert werden. Der erste ist die Paarbildungsphase. Wo sich Paare aufhalten, kann durch Balzflüge und Sichtbeobachtung, aber vor allem durch die Lautäußerungen wie Warnen, Balzrufe, Kopulation und Lahnen herausgefunden werden. Bei den Balzflügen sind, wie im Bild gezeigt, die Unterschwanzdecken des Weibchens gespreizt. Die zweite Phase ist die Brutphase. Sie reicht von Anfang März bis Mitte April. Locklaute des Habichtmännchens, Beuteübergabe und Warnen von anderen Vögeln sind während dieser Zeit zu beobachten. In der darauffolgenden Aufzuchtphase bis Mitte Mai sind Fieplaute der Jungvögel, Warnen der Altvögel und Hassen verschiedener Vogelarten zu vernehmen, im gesamten Horstbereich Rupfungsreste, Kotspritzer unter dem Horstbaum und im Horst Jungvögel zu sehen. Mitte Juni liefert dann die Bettelflugphase mit Lahnen und Warnen der Jungvögel und Flugbeobachtungen im Horstumfeld die Bestätigung des Bruterfolgs. Interessant ist, dass z. B. durch das Hassen des Eichelhäher die Standorte der Jungvögel zu entdecken sind. Der Referent richtet seinen Blick bei den Bestandsaufnahmen des Habichts (*Accipiter gentilis*) zurück. Seine ersten zusammenfassenden Aufzeichnungen sind von 1980, obwohl er schon 1974 mit den Beobachtungen begonnen hat. In dieser Zeit datiert eine erste Veröffentlichung zu Brutbiotopen des Habichts im Anzeiger der ornithologischen Gesellschaft Bayern von Wolfgang Dietzen. Herr Holzer zeigt die Aufzeichnungen von Veronika Straaß am Habichtshorst am 23.05.1981 von 6:15 bis 20:20 Uhr. Veronika Straaß und Stefan Kluth veröffentlichten 1985 einen Bericht über den Habicht im Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt. Stefan Kluth fertigte 1984 seine Diplomarbeit durch Testung der Besenderung von Habichten und Einsatz der Telemetrie an. Nebenbei erwähnt der Referent, dass 1977 42 Sperber im Landkreis Freising gezählt wurden und präsentiert ein Bild von 4 Jungvögeln, die in seine Auffangstation gebracht wurden, weil das Männchen verunglückt war. Er berichtet, dass diese sehr viel Futter verschlangen, weil sie längere Zeit hungern mussten. 2009 legte Knut Neubeck

seine Dissertation mit dem Thema „Evaluierung des Rehabilitationserfolgs von Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Habicht (*Accipiter gentilis*) mittels Radiotelemetrie und Ringfunden vor. Da eine Brut aufgegeben wurde, barg ein Baumkletterer ein Ei. In diesem war ein fast ausgewachsener Embryo enthalten. Eine Diplomarbeit bei Prof. Volker Zahner hatte die populationsdynamische Analyse beim Habicht anhand von Mauserfedern und Brutnachweisen im Landkreis Freising zum Inhalt. Der Referent zeigt eine Grafik, in der in einer blauen Kurve die Meldung der Bejagung an das Landwirtschaftsministerium dargestellt ist. Die mit Schwierigkeiten zugänglichen Daten der Unteren Jagdbehörde zeigt eine rote Linie mit für einige Jahre viel höheren Werten. Die Daten wurden also gefälscht und z. B. statt 39 Abschüssen nur 22 in die offizielle Statistik eingetragen. 2016 bis 2017 wurde in Anlehnung an andere große Städte eine Masterarbeit zum Habichtsbestand mit genetischer Analyse im Münchner Stadtgebiet erstellt. Herr Holzer bedauert, dass im Gegensatz zu den anderen Städten in München keine neue Untersuchung erfolgt ist. Eine Bachelorarbeit bei Prof. Zahner betrachtete die weitere Bestandsentwicklung des Habichts im Gebiet Freising-Erding. Im Zeitraum 2006 bis 2018 geht die Trendlinie der besetzten Reviere nach unten. Weiter demonstriert Herr Holzer eine Auswertung und den Vergleich von Mauserfedern eines Reviers. Im Zeitraum 1998 bis 2002 variieren die Muster der Mauserfedern. Dies ist durch unterschiedliche Vögel zu erklären. Von 2011 bis 2016 weisen die Federn das gleiche Muster auf. Dies beruht darauf, dass hier stets die selben Habichte im Revier waren. Die Auswertung legt nahe, dass im Zeitraum von 1998 bis 2002 Altvögel entnommen wurden. Der Referent merkt an, dass die Kontrolle des Bruterfolgs nicht immer leicht ist und sog. Horchboxen dabei helfen könnten. Im zweiten Abschnitt widmet sich der Referent dem Uhu (*Bubo bubo*). Die Paarbildung beginnt Mitte Februar. Kennzeichen sind die Balzrufe beider Partner, Kot bei den Tageseinständen, Rupfstellen und eventuell Sichtbeobachtungen. In der Brutphase Mitte März ist der Uhu schwer zu finden. Kennzeichen sind die Kontaktrufe in der Nestumgebung und Sichtbeobachtungen der „Federohren“. Dazu zeigt der Referent einen Habichtshorst, in dem nur die „Federohren“ oben herausragen. Die Aufzuchtphase ist etwa Mitte April/Mai. Eventuell sind Beutereste und Gewölle unter dem Nest zu finden. Das Warnen der Altvögel ist zu hören, z. B. wenn die Jungen beringt werden. Die Bettelflugphase bzw. das Wanderstadium reicht von Mai bis August. Charakteristisch sind die Bettel- bzw. Standortlaute, das Schnabelknappen, sowie das Hassen anderer Vögel. Nach einem Bericht von 2013 hat sich im Untersuchungszeitraum 2004 bis 2013 der Uhu im Landkreis Freising etabliert. Bei 19 seit 2005 ausgeflogenen Jung-Uhus ist damit zu rechnen, dass neue Reviere besetzt werden. „Die Verfüllung der derzeit bekannten Standorte in den Abbaugebieten könnte aber auch zu einer Aufgabe und/oder zur Verlagerung der Brutstandorte führen. Inwieweit hierbei Horste von Greifvögeln (Habicht/Mäusebussard) genutzt werden, kann nur durch regelmäßige Kontrollen nachgewiesen werden.“ 2024 gibt es 12 Brutpaare in 22 kartierten Revieren. Zwei Brutabbrüchen stehen 10 erfolgreichen Bruten mit 24 Jung-Uhus gegenüber. Erstaunlich sind die Abstände bei günstigen Revieren. Früher betrug der Abstand zwei bis drei Kilometer. 2024 wurde ein Abstand von nur gut 800 Metern festgestellt. Die Population rückt also näher zusammen. Der Referent stellt fest, dass durch Nachstellungen Gefährdungen bestehen. An einem Brutplatz wurden die Eier entfernt. An einem anderen erfolgte eine Aushorstung vielleicht für die Blutauffrischung bei einer Zucht. Ein Jungvogel wurde abgeschossen. Die Täter sind zwar bekannt, wurden aber nicht belangt. 4 Jahre lang haben Motocrossfahrer einen Brutplatz zerstört. Heuer wurde eine vergiftete Ratte abgelegt. Der Uhu wurde mit Carbofuran vergiftet. Der noch lebende Jung-Uhu drohte zu verhungern. 3 Tage später waren das Uhu-Weibchen und ein Kolkkrabe von der Vergiftung betroffen. Stromleitungen stellen eine Gefährdung dar. Uhus verfangen sich aber auch in Hopfendrähten. Immer wieder kommt es zu Augenverletzungen. Freizeitaktivitäten wie Motocross, Golfspielen oder Slackline in einer Grube stellen Störungen dar. Im letzten Jahr wurde ein Uhu im Kuhstall von Kühen zertreten. Er war bei der Jagd auf dort lebende Ratten zwischen die Kühe geraten. Dieser Uhu war 2018 vom Referenten beringt worden. Auch offene Güllegruben stellen eine Gefahr dar. Im Sommer kann die Oberfläche durch Austrocknen verhärten, so dass Mäuse dort herumlaufen. Bei der Landung sinkt aber der deutlich schwere Uhu in die Gülle ein und stirbt. Das gleiche kann im Winter beim leichten Gefrieren der Gülleoberfläche erfolgen. Auch die Vogelgrippe stellt immer mehr eine Gefährdung dar. Ein Uhu erbeutete infizierte Flusseeeschwalben und ist dort, obwohl noch weitere Flusseeeschwalben als Beute vorhanden waren, nicht mehr erschienen. Vermutlich starb er an der Vogelgrippe. Auch bei Wanderfalken ist die Vogelgrippe zu beobachten. Eine Infektion könnte über Lachmöwen erfolgen. Im letzten Teil seines Vortrages betrachtet Herr Holzer die „Berührungspunkte“ von

Habicht und Uhu. Die Revieraufnahme von 2024 zeigt, dass Habichts- und Uhu-Revier benachbart sind. In der Bachelorarbeit von M. Iberl von 2018 gibt es zahlreiche Belege für die „Berührungspunkte“. Der Habicht hat außer dem Uhu kaum natürliche Feinde. Es wird darauf hingewiesen, dass sich der Uhu auf den Habicht auswirkt. Beispielsweise sind ursprüngliche Habichtsreviere nun verwaist oder ein Ausfall der Brut aufgetreten oder ein vom Uhu gerupfter junger Habichtsterzel im Horstbereich des Habichts gefunden wurde. Die Entfernung der Brutplätze betrug z. B. 2024 nur ca. 400 Meter. „Berührungspunkte“ ergeben sich durch die frühere Uhu-Brut. Auch die Bettelphase des Uhus ist länger. Bezüglich der Nahrungskonkurrenz besteht zwar eine gewisse Trennung. Der Uhu erbeutet als nachtaktive Art vor allem Igel, Ratten und Kleinsäuger. Der tagaktive Habicht Elster, Drosseln, Eichhörnchen. Bei Krähen, Tauben und Eulen gibt es aber eine Konkurrenz. Und nicht zuletzt sind Habicht und Mäusebussard Beute des Uhus und der Uhu nimmt auch Habichtshorste ein und verdrängt ihn.

Die Bestandserfassung von Habicht und Uhu sind mit einem großen Zeitaufwand verbunden. Deshalb stellte sich Ulrich Büschges die Frage, ob dieser nicht durch Tonaufnahmegeräte verringert werden kann. Er bemerkt, dass der Begriff Horchbox im Zusammenhang mit Fledermäusen verwendet wird und er den Begriff Tonaufnahmegerät verwendet. Er fertigte seine Masterarbeit 2022 an der TUM bei Prof. Schäfer an. Das Thema lautete: „Bestandsaufnahme bei Greifvögeln und Eulen mit autonomen Tonaufnahmegeräten am Beispiel von Habicht (*Accipiter gentilis*) und Uhu (*Bubo bubo*) im Landkreis Freising“. Einleitend stellt Ulrich Büschges die Grundproblematiken beim Monitoring von Vögeln vor. Das individuelle Wissen kann sehr unterschiedlich sein („human bias“), seltene Arten und kurze Beobachtungszeiten, heimliche Arten mit wenig Lautäußerungen und Fluchtverhalten, bedingen eine geringere Wahrscheinlichkeit der Feststellung, Zeit- und Fahrtaufwand, Fehlinterpretationen und individuelle Unterschiede beim Monitoring können zu Über- oder Unterschätzung des realen Bestandes führen. Weiter kann es zu Störungen der Tiere durch den Menschen kommen. Auch eine fehlende Standardisierung und „human bias“ erschweren die Vergleichbarkeit und Wiederholbarkeit von Untersuchungen. Ein potenzieller Lösungsansatz ist die Verwendung von autonomen Tonaufnahmegeräten. Der Referent stellt vier Geräte kurz vor und bemerkt, dass es inzwischen eine große Auswahl gibt. In einer Grafik zeigt Herr Büschges, dass die Zahl der Studien mit Tonaufnahmegeräten und in den letzten 10 Jahren auch mit autonomen Tonaufnahmegeräten pro Jahr stark angestiegen ist. Daras et al. nennen 2019 folgende Vorteile der autonomen Tonaufnahmegeräte: Kein Fluchtverhalten der Vögel, längere Aufnahmezeiten erfassen wahrscheinlicher seltene Arten, die Aufnahmen sind gesichert und können wiederholt begutachtet werden, die akustisch aktiven Zeiten sind leichter zu bestimmen, die Aufnahmegeräte bleiben vor Ort, reduzieren die Zeitproblematik und erfassen gleichzeitig mehr Daten, schwer zugängliche Bereiche sind leichter erreichbar z. B. Naturschutzgebiete, Experten sind vor Ort nicht erforderlich. Auch eine automatisierte Vogelerkennung ist möglich, die Untersuchung ist standardisierbarer, die akustischen Daten sind messbar und vergleichbar, Langzeitbesetzung von Revieren ist besser nachweisbar und eventuell auch Individuen sind nachweisbar. Nachteile sind leider, dass keine visuellen Informationen erfasst werden und die Anzahl der Vögel teils schwer zu bestimmen ist. Die Fragestellungen technischer Art bei seiner Arbeit waren die „Auswirkungen der Positionierung der Tonaufnahmegeräte auf die Tonqualität bei bekannten Brutstätten von Uhu (*Bubo bubo*) und Habicht (*Accipiter gentilis*)“ und die maximal nutzbare Entfernung für einen Nachweis in den potenziellen Revieren. Bei der großen Datenmenge stellt sich auch das Problem der Auswertung. Bei der visuellen Auswertung war das Ziel, Rufe möglichst schnell und rein optisch zu erkennen. Auch Verwechslungsmöglichkeiten sollten erkannt werden. Die Frage war weiter, ob eine Identifikation der Individuenzahl bei den Jungvögeln möglich ist. Es war unklar, ob die Herbstbalz geeignet ist, um bereits mit der Bestandserfassung zu beginnen, ob Paarfindung und Revierabgrenzung schon im Gange sind und ob rufaktive Zeitfenster schon bestimmt werden können. Die untersuchten Reviere in den Landkreisen Freising und Schrobenhausen liegen im oberbayerischen Tertiärhügelland mit ca. 20% Waldanteil zwischen 400 und 550 m über Normalhöhennull. Im Sommer waren 8 Uhu-Reviere und 5 Habichts-Reviere, im Herbst 10 Uhu-Reviere bekannt. Der Referent präsentiert eine Tonaufnahme. Oben ist das Zackenmuster des Oszillogramms zu sehen, das die Lautstärke wiedergibt. Dies ist nicht verwendbar. Unten ist das Zackenmuster des Spektrogramms zu erkennen, wobei auf der y-Achse die Hertz-Zahlen angegeben sind. Damit können gut Muster erkannt bzw. zugeordnet werden. Der Referent führt eine aus dem Internet stammende Aufnahme von Flattern und Lahnen eines Junghabichts vor. Dann zeigt er die selbst aufgenommenen Spektrogramme von

zwei Junghabichten. Er demonstriert die Variationen der Bettellaute und spielt sie vor. Im Spektrogramm sind die „Sicheln“ sehr gut erkennbar. In einem weiteren Spektrogramm-Bild sind nochmals die „Sicheln“ der Bettellaute und das deutlich unterscheidbare „Gickern“ zu sehen. Ein Spektrogramm zeigt die Geräuschkulisse der Singvögel, in dem das Zackenmuster zwischen 2.000 und 8.000 Hz liegt. Für die optische Auswertung stellt dies kein Problem dar, weil die Lautäußerungen des Habichts unter 2.000 Hz sind. Dies ermöglicht eine schnelle optische Sichtung. Das nächste Spektrogramm zeigt bei den „Sicheln“ eine Überschneidung, die durch leichte Versetzung in Richtung der x-Achse entsteht. Dies deutet darauf hin, dass eventuell zwei Vögel aktiv waren. Auch eine leichte Veränderung der „Sicheln“ durch Lautstärkeunterschiede ist ein Hinweis, auf zwei oder mehr Vögel vor Ort. Bei der Auswertung der Spektrogramme ist auch auf Verwechslungsmöglichkeiten zu achten. Dies verdeutlicht der Referent mit Spektrogrammen des „Gickerns“ beim Habicht und dem Schwarzspecht-Ruf (*Drocopus martius*), die beim Abspielen aber unterscheidbar sind. Ähnlich ist es beim Lahnen des Habichts und dem Ruf des Kleibers (*Sitta europaea*) bzw. Lautäußerungen der Singdrossel (*Turdus philomenos*). Bei den Singvögeln muss im Spektrogramm auf die Obertöne geachtet werden. Ulrich Büschges stellt fest, dass beim Uhu (*Bubo bubo*) die Rufe deutlich besser untersucht sind. Er zeigt das Spektrogramm und spielt die Rufe von Männchen und Weibchen vor, die etwas krächzenden Bettelrufe der Jungvögel, den Kontaktruf des Männchens und den Verpaarungsruf. Die Rufe des Männchens liegen unter 400 Hz, die etwas helleren des Weibchens zwischen 400 und 600 Hz. Auch ist der Abstand zwischen erstem und zweitem Ruf beim Männchen etwas kürzer. Jungvögel-Rufe können stärker variieren. Es gibt lachähnliche Rufe und krächzende. Männchen und Weibchen produzieren auch ein höherfrequentes Gackern („devil´s cackles“), junge sog. „Chwätch“-Rufe. Auch die Bettelrufe der Jungen sind höherfrequenter und variieren. In einer 10-minütigen Auswertung zeigt der Referent die Bettelrufe eines Jung-Uhus, nur einmal ruft zwischendurch eine Amsel. Ein weiteres 10-minütiges Spektrogramm zeichnet die Rufe von Männchen, Weibchen teils im Duett, die „rrreh“-Rufe des Weibchens und die „devil´s cackles“-Rufe von Männchen und Weibchen auf. Mit einem Spektrogramm gelang die Aufnahme der abwechselnden Bettelrufe von zwei Jungvögeln, die durch Lautstärke und Rufunterschiede erkennbar waren. Der Referent demonstriert ein Streitereignis mit überschneidenden Rufen zweier Jung-Uhus und Bettelrufen mit Schnabelknappen als schmale Striche dazwischen. Verwechslungsmöglichkeiten werden von Herrn Büschges ebenfalls im Spektrogramm gezeigt. Es sind dies Rinder, Hohltaube (*Columba oenas*), Amsel (*Turdus merula*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Rehbock (*Capreolus capreolus*) und Wildschwein (*Sus scrofa*). Bei 4 erfolgreichen Bruten konnten im Herbst bei dreien Rufe von Männchen und Weibchen nachgewiesen werden und Anfang November Rufe von Jungvögeln auch mit Bettelrufen. Bei drei Revieren mit Brutverlust waren in zweien Rufe von beiden Geschlechtern und bei einem Balzrufe zu vernehmen. Bei zwei Revieren, die 2022 keinen Brutversuch unternahmen, waren im Herbst ebenfalls Balzrufe zu registrieren. Zusammenfassend stellt der Referent fest: Autonome Tonaufzeichnungsgeräte sind gut geeignet. Sie sind technisch sehr weit entwickelt und ermöglichen eine einfache Auswertung. Vor allem für bestimmte Artengruppen wie Eulen sind sie bei Bestandsaufnahmen gut geeignet. Die Herbstbalz ist für Voruntersuchungen von potenziellen Revieren gut einsetzbar. Sie ermöglicht nicht nur die Revierabgrenzung, sondern auch die Feststellung der Paarbindung. Herr Büschges weist noch darauf hin, dass er im Rahmen seiner Masterarbeit einen Leitfaden für die Nutzung von autonomen Aufnahmegegeräten bei Uhu und Habicht entwickelt hat.

Manfred Siering dankt beiden Referenten für die informativen, spannenden und gewinnbringenden Vorträge.

Ein Teilnehmer weist auf die KI-gestützte automatische Auswertung im Projekt „Bird Mapper“ hin und zeigt Interesse an einer Zusammenarbeit. Für 20 Arten läuft ein Aufnahme-Programm, um die Auswertung KI-gestützt vorzunehmen. Der Referent berichtet, dass bei Eulen und Greifvögeln wenig Aufnahmen vorliegen und er deshalb mit „Birdnet“ auch Fehlbestimmungen festgestellt hat. Eine Frage bezieht sich darauf, wie es zu interpretieren ist, dass ein Uhu-Männchen jetzt im Mai immer noch ruft. Die Antwort der Referenten ist, dass dieser Uhu eher keine Jungen hat. Die Jungvögel sitzen meist in der Nähe des Brutplatzes im Baum und sind auch relativ gut zu hören. Es wird darauf hingewiesen, dass Greifvögel und Eulen immer wieder durch vergiftete Ratten sterben. Die Aufzeichnungsdauer der Tonaufnahmegegeräten beträgt etwa 100 Stunden. Der Referent hatte einen Wechselrhythmus von einer Woche. Da ja nur einige Stunden vor Sonnenaufgang und

nach dem Sonnenuntergang aufgezeichnet werden müssen, reichen die Batterien auch für zwei Wochen. Die Reichweite der Aufnahmegeräte ist etwa mit unserem Ohr zu vergleichen und reicht bei normalen Verhältnissen etwa 200 Meter. Durch die Bewegung der Uhus und ein eventuelles Umhängen können auch größere Bereiche abgedeckt werden. Ein Problem stellt der ebenfalls niederfrequente Straßen- und Flugverkehrslärm dar. Dadurch irrt sich die KI. Philipp Herrmann weist darauf hin, dass es bereits gelingt, menschliche Stimmen herauszufiltern. Bezüglich der Lautstärke der Uhu-Rufe berichtet Herr Büschges, dass die Jungen erst ab dem achtzehnten Tag rufen und zwar sehr leise. Dann werden sie lauter, vor allem wenn sie wandern. Die Frage nach den Ursachen des Rückgangs des Habichts ist nur schwer zu beantworten. Ursachen sind z. B. neuerdings die Vogelgrippe, die Verfolgung z. B. in den letzten Jahren durch Baumfällungen, in einigen Fällen auch Vergiftung. In einem Fall wurde ein Horstbaum, der schon 5 Jahre tot war, mit der Aufschrift Käferbaum versehen, um ihn fällen zu können. Es wird berichtet, dass erstaunlicherweise in Österreich der Habicht seltener wird, obwohl die Habitatbedingungen sich verbessert haben. Der Referent stellt fest, dass im Spektrogramm Habicht und Mäusebussard rein optisch nicht sicher zu unterscheiden sind. Ein Vorschlag ist, dass KI mit dem Programm audicity (ein kostenloses Programm zur Audiotbearbeitung) helfen könnte.

Manfred Siering dankt dem Beirat Philipp Herrmann für die sachkundige technische Betreuung des Vortragsabends.

Der OG-Vorsitzende spricht nochmals seinen Dank an die Referenten aus und weist zum Abschluss auf den nächsten Vortrag am 21. Juni 2024 hin. Dr. Armin Landmann aus Innsbruck wird über die „Dorfentwicklung und Vogelwelt in den Alpen – Ergebnisse einer Landzeitstudie von 1983 bis 2023“ sprechen.