

## Ornithologische Gesellschaft in Bayern e.V. (gegründet 1897)

Münchhausenstr. 21, Zoologische Staatssammlung (ZSM), 81247 München

## "Monatsversammlung" am 19.05.2023, 19.00

als Online-Vortrag Teilnehmendenzahl: 191

Leitung: Manfred Siering

Der OG-Vorsitzende begrüßt die teilnehmenden Damen und Herren. Er zeigt sich überrascht, dass trotz des Brückentages die Zahl so hoch ist. Bezüglich der Wettersituation stellt er fest, dass wir den kältesten April seit 50 Jahren hatten und auch die erste Maihälfte nicht besser war. Er berichtet, dass vor einer Woche bei leichtem Regen sogar Bienenfressser gezogen sind und er auch diese Tage nochmals rufende Exemplare feststellen konnte. Dies ist auf eine Ausbereitungsbewegung der Bienenfresser zurückzuführen. Zum Ismaninger Teichgebiet bemerkt er einleitend, dass dieses das wohl am besten dokumentierte Gebiet weit und breit ist. Seit 1927 hat Prof. Wüst mit Kollegen und Mitläufern kontinuierliche Aufnahmen vorgenommen. Heute ist mit der Eingabe in ornitho.de weniger Schreibarbeit für die Dokumentation erforderlich. Seines Wissens sind bisher knapp 400 Vogelarten beobachtet worden. Die Referentin, Karin Haas, hat in München Diplombiologie studiert und war Lehrerin am Gymnasium. Im Auftrag des LBV, des BN und der OG ist sie Gebietsbetreuerin des Ismaninger Teichgebietes und viel am Speichersee unterwegs. Manfred Siering dankt auch Uschi und Peter Köhler für Ihre Arbeiten am Speichersee. Das Ismaninger Teichgebiet ist im Moment im Zusammenhang mit der Findungskommision für Windenergieanlagen in aller Munde, weil in der Nähe eventuell Anlagen geplant werden. Der Beirat Philipp Herrmann übernimmt in bewährter Art die technische Betreuung.

## Karin Haas (Augsburg):

## Schlaraffenland Ismaninger Teichgebiet -20 Jahre Management für mausernde Wasservögel

Online-Vortrag

Die Referentin dankt für die Einladung und die Einführung. Sie merkt an, dass der Speichersee in der OG gut bekannt ist und ihn viele auch persönlich durch die zwei Exkursionen von Manfred Siering und als Mithelfende kennen. Die Entstehungsgeschichte dürften aber die meisten nicht so genau kennen. In Anspielung auf den Titel zeigt Karin Haas das Gemälde Schlaraffenland von Pieter Bruegel von 1567. Dort ist zu sehen, dass man sich erst durch einen Brei- und Teigberg fressen muss, um in das Schlaraffenlang zu gelangen, in dem Milch und Honig fließen und zahlreiche leckere Speisen und auch eine gebratene Gans vorhanden sind. Die Referentin zeigt die Lage des Speichersees nur 15 km von München entfernt. Er ist 10 Kilometer lang und an der breitesten Stelle knapp 1,5 Kilometer breit. Die Fläche des Gebietes umfasst 1000 Hektar (10 Millionen Ouadratmeter), wobei auf den See 580 Hektar und auf die Teiche 250 entfallen. Wegen der vielen Dämme ist die Uferlinie beträchtlich. Von Uschi und Peter Köhler wurde sie mit 150 Kilometer ermittelt. Die tiefste Stelle beträgt 4 Meter. Im Mittel sind die Gewässer aber seicht. Interessant ist die Feststellung, dass es sich um ein künstliches Schlaraffenland handelt. Karin Haas präsentiert Bilder vor der Flutung 1930. Sie erläutert die Funktion des Speichersees. In Unterföhring wird dazu Wasser aus der Isar in den Speichersee abgeleitet. Er ist damit der Kopfspeicher für ingesamt 5 Wasserkraftwerke am Mittleren Isar-Kanal. Mit einem Bild des See mit Industrie im Hintergrund stellt die Referentin die Frage: Schlaraffenland für Wasservögel? Im nächsten Bild mit zahlreichen Vögel auf dem See beantwortet sie die Frage mit Ja. Neben der Stromgewinnung ist die Abwasserklärung von Bedeutung. Dies bewerkstelligen im Sommer vor allem die Teiche und im Winter der See. Für die Abwassereinleitung wurde von der Kläranlage München-Großlappen aus eine unterirdische

Druckwasser-Leitung mit Rohren zum Speichersee verlegt, die zwei Meter im Durchmesser haben. Die Leitung verläuft im Süden entlang der Teiche. Über 81 Ausgänge werden über Sprinkler die Teiche mit dem Klärwasser gefüllt. Nach der Klärung erfolgt über sog. Mönche die Ableitung in den Vorfluter, der entlang der Teiche parallel zum Isarkanal verläuft. In den Teichen entwickelt sich aufgrund der guten Nährstoffversorgung ein reicher Aufwuchs von Wasserpflanzen und Kleintieren. Dies ermöglicht ideale Bedingungen für die Karpfenproduktion, die als Abwasser-Fischteich-Verfahren bezeichnet wird. Im Herbst wurde das Wasser abgelassen. Im Bereich vor dem Mönch konzentrieren sich die Fische und können abgefischt werden. Die großen Bottiche mit den Karpfen mussten in Schwerstarbeit hochgeschleppt werden und wurden mit einer kleinen Dampflok weggefahren. 2004 wurden die letzten gezüchteten Karpfen gefangen. Die Referentin dokumentiert mit Wasseraufnahmen, dass die Karpfen die in riesiger Zahl vorhandenen Wasserlebewesen z. B. Daphnien nur über das offene Maul aufsaugen müssen, es also Schlaraffenland-Bedingungen für sie sind. Auch einen Karpfen mit Schuppen auf dem Rücken zeigt Karin Haas. Sie erklärt, dass dieser nicht krank ist, sondern nur im flachen Wasser einen Sonennbrand bekommen hat. Dass der Nährstoffreichtum im Klärwasser einen Nahrungsreichtum bewirkt, zeigt sie auch mit Bildern aus früherer Zeit, auf denen zahlreiche Zuckmücken-Wolken auf dem Damm zu sehen sind . Sie berichtet, dass derzeit die Eintagsfliegen (Ephemera danica und Ephemera vulgata) schwärmen. Im Wasser der Teiche findet man Daphnien-Wolken und auch viele Algen. Der große Nahrungsreichtum ist das Schlaraffenland für die Wasservögel. Ein Bild vermittelt anschaulich die Wasservogel-Konzentration in den Teichen. Ab den 1970er-Jahren etablierte sich auch die erste Kormorankolonie. Die Kormorane brüteten auf der mit Bäumen bestandenen Insel. Ihr Guano führte allerdings nach 2000 zunehmend zum Absterben der Bäume. Jetzt brüten dort noch Graureiher auf den letzten Baumresten, die Kormorane sind auf die Halbinsel in der unmittelbaren Nähe umgezogen. Neben Vegetariern kommen auch weitere Fischfresser auf ihre Kosten, z. B. der Haubentaucher, präsentiert mit einem dicken Fisch im Schnabel, oder der Zwergtaucher mit einem kleinen Frosch. Für jeden ist etwas dabei. Ein kleiner Frosch bringt z. B. nur wenige Gramm auf die Waage, ein großer immerhin 210 Gramm. Auch ein Graureiher mit einem dicken Frosch im Schnabel wird vorgeführt. Dieser ist allerdings auch für den Reiher nicht ganz so einfach zu verspeisen. Ob er diesen auch schlucken kann, verspricht die Referentin am Schluss aufzulösen. Ein Bild von der Waseroberfläche dokumentiert, dass auch dort zahlreiche Nahrung vorhanden ist. Das Resümee ist: das Teichgebiet hat eine herausragende Bedeutung für Wasservögel. Es gibt 95 Brutvogelarten und für 30 Arten ist das Gebiet für die Mauser wichtig. Deshalb ist es als Brut-, Rast- und Mausergebiet von internationaler Bedeutung und besitzt auch folgende Prädikate: Europareservat, Ramsar-Schutzgebiet, IBA (Important Bird Area) und EU-Vogelschutzgebiet SPA (Special Protection Area). Mit der Überschrift Phänologie der Wasservögel projiziert Karin Haas die Zahl der Wasservögel im Zeitraum von September mit April für die Jahre 2017/18 bis 2022/23. Mit Überwinterungszahlen von ca. 20.000 braucht das nur 10 Quadratkilometer große Teichgebiet keinen Vergleich mit großen See zu scheuen. Im September liegen die Zahlen wegen der letzten mausernden Vögel noch darüber. Die höchsten Zahl werden im Sommer registriert. 50.000 bis 60.000 Wasservögel nutzen im Juli das Ismaninger Teichgebiet für die Mauser. Es ist damit das wichtigste Mausergebiet für Wasservögel in Mitteleuropa. Im Unterschied zur Etappenmauser bei vielen Vögeln besitzen z.B. Entenvögel, Rallen, Lappentaucher eine Simultanmauser der Schwungfedern im Sommer. Sie sind dann 3-5 Wochen flugunfähig. Bilder z.B. eines Schnattererpel zeigen die wie Stummel aussehenden Federkiele. Da diese pro Tag einen halben Zentimeter wachsen, kann man ausrechnen, wann das Tier wieder flugfähig sein wird. Als erste Mauergäste kommen die Graugänse. Im Normalzustsand überdecken die Handschwingen den Steiß der Graugans. Während der Mauser ist dies nicht mehr der Fall, wodurch sie ein "gestutztes" Aussehen haben. Auch Schwan- und Kolbenentenbilder zeigen diesen Mauseraspekt. Bei einer Kolbenente ist ein Schnabelsattel mit Nummer zu sehen. Es handelt sich dabei um ein in Tschechien beringtes Exemplar. Auch am Speichersee wurden in den 70er- und 80er-Jahren Beringungen von etwa 7.000 Wasservögeln durchgeführt. Karin Haas präsentiert eine Karte der Wiederfunde beringter Vögel der Arbeitsgruppe Peter Köhler. Die meisten befinden sich im Bereich Mitteleuropa. Es gibt aber auch Wiederfunde in Sibirien und Westafrika. Für die Mauser treffen zuerst die Männchen ein und später die Weibchen. Im weiteren erläutert die Referentin die Gründe, warum das Teichgebiet ein beliebter Mauserplatz ist. Es bietet einen verlässlichen Nahrungsreichtum und ist gut erreichbar. Die Referentin stellt nochmals einen Bezug zum Bild Schlaraffenland

von Bruegel her. Dort hat eine Person gerade ein Loch in den Brei gegessen. Weiter gibt es kaum Störungen durch den Menschen. Die störungsarme Zone ist ein Betriebsgelände, das mit Zäunen und Dämmen abgegrenzt ist. Zusätzlich befindet sich im Norden das Testgelände von BMW auch für "Erlkönige". Dadurch wird der Norddamm während der Woche ebenfalls gesperrt. Als Beweis präsentiert Karin Haas Bilder des Seeteils ohne Besucher mit zahlreichen Wasservögeln und des Seeteils mit Besuchern ohne Wasservögel jeweils Ende Juli/August. Die Ruhe vor menschlichen Störungen ist ein wichtiger Gesichtspunkt. Dies zeigt auch eine Aufnahme des für die Naherholung genutzten Feringasees ohne Wasservögel. Flugunfähige Gänse können nicht wegfliegen. Sie ducken sich ins Wasser, um weniger aufzufallen. In den Teichen bilden sie am Gewässerrand eine Kette im Gebüschbereich und sind dadurch auch schlecht zu entdecken. Das Zählen in den Teichen erfolgt mit dem Auto, das am wenigsten stört. Im Teichgebiet gibt es Jagd auf Rehe und in letzter Zeit auch Wildschweine, aber nicht auf Vögel. Karin Haas charakterisiert den Jagdpächter als sehr zurückhaltend. Als Räuber ist der Fuchs vorhanden. Füchse sind im Prinzip gern gesehen, denn sie "räumen" z. B. auch Vogelkadaver gut auf. Daneben sind Mittelmeermöwen als Räuber unterwegs. Sie fressen Eier, aber auch Jungvögel und erwachsene Blässhühner und Enten. Als Schutz vor den Mittelmeermöwen ballen sich hunderte Blässhühner zusammen und trotzdem versuchen die Möwen Blässhühner zu erbeuten. Ein weiterer Gesichtspunkt für die Beliebtheit als Mausergebiet sind die Rückzugsmöglichkeiten. Die 150 Kilometer Uferlinie bieten unter Büschen gute Deckung. Ausführlich analysiert die Referentin die Bedeutung des Klärwassers. Dazu geht sie auf die Entwicklung der Tafelente ein. Eine Grafik zeigt die Zeitreihe der Zahlen von 1964 bis 1982 während der Mauser. Die Maximalzahl liegt ziemlich konstant zwischen 15.000 und 20.000. 1994 änderte sich die Situation schlagartig. Schon in den 70er-Jahren begann durch eine bessere Klärleistung vor allem für Phosphat eine verminderte Düngung, die zur Abnahme der Nahrungsgrundlage führte. Ab 1994 wurde auch noch Ammonium eliminiert. Dies führte zum Einbruch der Zahl um über 50% vor allem bei den Tafelenten, Reiherenten und Schwarzhalstauchern. Mit einer getrennten Zeitreihe nach See und Teichen zeigt Karin Haas, dass im See schon früher in den 70er- und 80er-Jahren die Zahl zurückging, diese aber durch die steigende Anzahl in den Teichen kompensiert wurde. 1970 erhielt Großlappen die biologische Klärung. Dem Seewasser wurden 1-5% Klärwasser beigemischt, den Teichen 57%. Dies erklärt die gute Nährstoffversorung in den Teichen und die Kompenstationsmöglichkeit. Als aber 1994 Ammonium eliminiert wurde, war die Nährsstoffversorgung auch in den Teichen erheblich schlechter und führte zum Absinken der Mauserzahlen. Obwohl der Wasserflächenanteil für den Speichersee 70% und für die Teiche 30% beträgt, waren die Zahlen in beiden Bereichen von 1994 bis 2013 etwa gleich groß. Seit 2014 ist wieder ein Anstieg der Tauchenten im Teichgebiet zu erkennen. In den 1990er-Jahren kam es zu Umbrüchen. Durch die geringeren Nährstoffe aus dem Klärwerk und wegen schärferer Hygieneregeln wurde die Fischproduktion unrentabel und 2004 aufgegeben. Ohne die Bewirtschaftung bestand die Gefahr der Aufgabe der Teiche mit Verfall und Sukzession. Die Aufgabe der Teiche konnte jedoch abgewendet werden. Auf Betreiben der Ramsar-Gruppe pachtete der Bayerische Naturschutzfonds das Teichgebiet von 2002-2030 mit dem Ziel der Erhaltung und Optimierung der Bedingungen für Wasservögel. Verpächter war zuerst EON und jetzt Uniper. Die Trägergemeinschaft besteht aus LBV, OG und BN mit Ramsar AG und LMU. Die Förderung erfolgt durch den Bayerischen Naturschutzfonds und das EU-Programm Eler. Zur Optimierung der Bedingungen für Wasservögel wurde von Dr. Ursula Köhler ein Managementkonzept erarbeitet. Die Frage war: Wo ansetzen? Am See war kein Hebel, denn die ökologische Anpassung des Sees ist immer noch im Gange. Im letzten Jahrzehnt haben sich im See Wasserpflanzen statt Zuckmücken und Schlammröhrenwürmer entwickelt. Im Teichgebiet gab es Ende der 1990er-Jahre erste Versuche ohne Karpfen. Wasserproben aus karpfenfreien Teichen enthielten Wassernetz mit zahlreichen Kleinlebewesen. In der Pachtphase 1 wurde eine Konzeptentwicklung von 2002-2008 umgesetzt. Neben Teichen nur mit nährstoffarmen Isarwasser wurden nähstoffreiche Teich mit und ohne Karpfen saisonal bespannt, und karpfenfreie, nährstoffreiche dauerhaft. In den Karpfenteichen wurden 120 kg Karpfen mit ca. 1000g/Karpfen eingesetzt. Nach 6 Monaten wurden 300 kg mit ca. 2500g/Karpfen geerntet. Auch die Wasserchemie wurde unter die Lupe genommen. Probenahmen in Teichen ohne Karpfen erbrachten eine hohe Dichte von Invertebraten. Die Vögel haben die Teiche mit Klärwasser gewählt. Es zeigte sich, dass durch einen karpfenfreien Regelbetrieb für die Vögel keine Nahrungskonkurrenz gegeben ist. Die Bespannungszeit wird fixiert auf Mitte März bis Oktober. Denn, wenn die Teiche im Winter abgelassen sind,

trocknet der Boden aus, bekommt Risse und wird dadurch besser mit Sauerstoff versorgt, was wiederum die Remineralisation fördert. Der Betrieb und die Instandhaltungsmaßnahmen liegen beim Verpächter. In der Pachtphase 2 wird das Konzept 2010-30 umgesetzt. Die Trägergemeinschaft von LBV, OG und BN ist für die Umsetzung des Managementkonzepts zuständig. Pächter ist der Bayerische Naturschutzfonds. Der Managementplan sieht ein Monitoring zur Erfolgskontrolle vor und zwar für Vögel, Amphibien und die Habitatentwicklung. Daneben sind Dokumentation, Weiterentwicklung und Berichte sowie eine Kontrolle des Betriebs vorgesehen. Auch eine langfristige Sicherstellung des Gebietsmanagements finanziert durch den Naturschutzfonds ist wichtig. Das ornithologische Monitoring umfasst die ehrenamtliche Wasservogelzählungen, die von September bis Mai monatlich und von Juni bis August alle zwei Wochen erfolgen. Simultanzählungen am Nachmittag werden durchgeführt. Mit einem Bild, das eine lockere und eine dichte Kolbenentenschar zeigt, veranschaulicht Karin Haas die Leistung bei der Wasservogelzählung. Gleichzeitig ruft sie dazu auf, sich an Zählungen zu beteiligen. Ein wichtiger Teil ist auch die Seuchenprophylaxe, denn bei der großen Menge an Vögeln besteht die Gefahr, dass sich Seuchen schnell ausbreiten. Um dies zu verhindern, müssen tote Tiere schnell entfernt werden. Zweimal pro Woche wird dazu von Erwin Taschner und Peter Dreyer eine Kontrollfahrt vorgenommen. Auch die Referentin unternimmt regelmäßge Kontrollen. Viele weitere ornithologische Untersuchungen laufen z. B. ein Singvogelmonitoring oder die Besenderung von Schnatterenten im Rahmen der Promotion von Andrea Gehrold. Im Zusammenhang mit Windkraftplanungen wurde 2013 eine Radarstudie durchgeführt. Ziel war die Erforschung wo und in welcher Höhe eine Beeinflussung erfolgen würde. Das Radarteam der Vogelschutzwarte Sempach (Schweiz) stellte ein Schiffsradar 52 Tage auf. Es erfolgten Messungen in verschiedenen Höhen. Das Radar ist in der Lage Kleinvögel bis auf 4 Kilometer zu detektieren und größere bis auf 6 Kilometer. Nachteilig ist, dass damit keine Differenzierung zwischen einzelnen Vögeln und einer Schar möglich ist. Es wurden zwar in allen Höhen Vögel aufgezeichnet, die meisten fliegen aber bis zu einer Höhe von 200 Metern. Auch waren die Flugbewegungen in der Nacht deutlich intensiver. In den 52 Tagen wurden bis ein Kilometer Enfernung etwas mehr als 63.000, in zwei Kilometern 80.000, in drei Kilometern 30.000 und in vier Kilometern 13.000 Vögel registriert. Demnach wäre eine Pufferzone von mindestens vier Kilometern erforderlich. Im August des letzten Jahres erfasste Karin Haas einen "Massenwechsel". Am Tag hielten sich die Vögel im Ostbecken und in der Nacht in den Teichen auf. Sie nahm einen Film auf und spielte diesen vor. Massenweise zogen dabei die Vögel. Sie verwies darauf, dass das Radargerät Vögel erst bei einem Abstand von 25 Metern als zwei Individuen registriert. Beim Massenwechsel würden also ganze Gruppen von Vögeln als nur ein Vogel erfasst werden. Sie ist sich deshalb sicher, dass die Zahlen der ziehenden Vögel weit größer ist, als in der Radarstudie ermittelt. Ein weiteres Monitoring ist das Amphibien-Monitoring. Ehrenamtlich wurden Laubfroschkartierungen vorgenommen. Die Zahl beläuft sich auf 900 bis 1200. Die Kammmolchkartierung erbrachte eine Schätzung von 70 bis 120 Individuen. Maßnahmen und Anpassungen des Gebiets wurden früher mit Googlemaps durchgeführt. Heute sind sie viel präzisier mit einer Drohne möglich. Das Habitatmonitoring erfolgt mit wöchentlichem Kontrollen. Das Auflandungsmonitoring umfasst Befliegungen, terrestrisches Laserscanning, Fliesenprogramm und Eintrag von Sedimenten aus der Isar. Der Managementplan sieht eine Abstimmung der Pflegemaßnahmen vor. Für die Dammpflege wurde ein Konzept entwickelt. Früher wurde auf einmal, jetzt in Abschnitten gemäht. Dies ist zwar nicht perfekt, aber die Aufnahmen zeigen, dass die Blütvielfalt groß ist. Auch die Blaue Ödlandschrecke ist deshalb auf den Dämmen gut vertreten. Im letzten großen Abschnitt des Vortrags widmet sich Karin Haas den Erfolgen durch das Managementkonzept. Es ist ein Erfolg, dass nach dem Einbruch durch die Nährstoffreduktion nach der Abschaffung der Karpfenmast die Anzahl angestiegen ist. Früher betrug die Maximalzahl 50.000, jetzt sind es in der Spitze bis zu 70.000 Vögel. Ein Grafik zeigt, dass das Absinken der Zahlen im See durch die Teiche mehr als kompensiert wird und die Tauchenten auch die Teiche nutzen. Ohne Fische gibt es viel mehr Insekten. Die Azurjungfern kommen in Massen vor und die Mönche sind voll von Exuvien. Die Teich- und Seefrösche sind in rauen Mengen vorhanden. Die Referentin zeigt mit Unterwasseraufnahmen von Herrn Köhler Impressionen des Aufwuchses von Algen. Es ist ein Schlaraffenland für Vegetarier. Im Kurzfilm werden Schnatterenten dabei gezeigt, wie sie sich einen Weg durch die Wasserpflanzen bahnen. Karin Hass präsentiert Zeitreihen-Grafiken der dominanten Arten zur Mauserzeit. Nach dem Einbruch auf unter 10.000 Schnatterenten, liegt die Spitze nunmehr bei 26.000

Exemplaren. Dies ist mit 13% der Flyway-Population von internationaler Bedeutung. Die Dichte der Schnatterenten in den Teichen demonstiert anschaulich ein Foto. Bei den Kolbenenten ist auch international ein Anstieg zu verzeichnen. In der Spitze halten sich über 26.000 Individuen am Speichersee auf. Lange Zeit waren sie am See, seit 2014 sind sie häufiger in den Teichen. Hier ist der Anteil an der Flyway-Population sogar 31%. Die Grafiken für die Tafelente und die Reiherente zeigen eine starke Abnahme vor allem am See. Von ursprünglich 15.000 bis 20.000 Exemplaren sind jeweils nur noch ca. 5.000 vertreten. Die Graugans weist auch europaweit eine Zunahme auf. Sie mausert zumehmend im See. 4% der Flyway-Population mausern inzwischen in Ismaning. Der Schwarzhalstaucher ist vom Nährstoffrückgang sehr stark betroffen. Der Rückgang beträgt mehr als 50% und es gibt kaum Nachwuchs. Dagegen hat der Zwergtaucher im See und in den Teichen um das Mehrfache auf ca. 1.000 Exemplare zugenommen. Bei den Blässhühner gibt es ein leichtes Auf und Ab, wobei die Zahl höher ist als früher. Das Abfischen der Teiche erledigen inzwischen die zahlreich im Herbst auftauchenden Silberreiher. Schließlich stellt die Referentin die Frage: Ist Klärwasser ohne Fische überhaupt noch nötig? Diese Frage wurde mit einem Langzeitversuch seit Beginn der Pacht beantwortet. Es wurden im Versuch 10 Teiche mit Klärwasser mit drei Isarwasserteichen verglichen. Der Aufwuchs in den Isarwasserteichen war im Vergleich gering. Die Zahl der Wasservögel pro Hektar war für alle Arten schlechter. Besonders ungünstig war sie für das Blässhuhn und für die Schnatterente. Für die Schnatterente wäre reines Isarwasser katastrophal. Insgesamt stellt Karin Haas fest: Wenn das Management in dieser Form beibehalten werden kann, inklusive Störungsarmut und gesicherter Anlieferung von nährstoffreichem Klärwasser, sind die weiteren Aussichten prima. Sie löst die schon gezeigte Situation des Bildes des Graureihers auf, der einen großen Frosch im Schnabel hat. Ein Film zeigt nicht den langandauernden Schluckvorgang des sperrigen Frosches, sondern den plötzlichen Angriff eines zweiten Graureihers. Dabei entkommt der Frosch nach dem Motto "Wenn zwei sich streiten, freut sich der (Dritte) Frosch". Mit der letzten Folie dankt die Referentin für 's Zuhören und den vielen Ehrenamtlichen, die sie namentlich auflistet.

Manfred Siering bedankt sich bei Karin Haas für den umfassenden, informativen Vortrag.

Auf die Frage, ob es am Speichersee Waschbären gibt, antwortet die Referentin, dass in Fotofallen zwar Nutria, Biber und Marderhund, aber kein Waschbär aufgenommen wurde. Eine Frage zielt auf die Mittelmeermöwe als Räuber. Karin Haas erläutert, dass diese Blässhühner angreifen. Die Mittelmeermöwe umkreist das Blässhuhn, dieses baut sich auf, doch die Mittelmeermöve macht einen "Hupfer" über das Blässhuhn und schnappt sich das erste Junge. Dies fährt sie so fort, bis sie alle Jungen erbeutet hat. Auch erwachsene Blässhühner und auch Enten fallen Mittelmeermöwen zum Opfer. Auf eine Frage hin wird der Begriff Flyway-Population geklärt als Populatio, die sich in einem Gebiet z. B. Mitteleuropa bewegt. Es wird gefragt, ob im Klärwasser toxische Stoffe vorhanden sind. Die Referentin berichtet, dass z. B. Hechte als Spitze der Nahrungskette auf Rückstände untersucht wurden, aber keine

bedenklichen Rückstände gefunden wurden. Allerdings wurden dabei z. B. keine Arzneimittel untersicht.

Der Vorsitzende dankt der Referentin nochmals herzlich für den umfassenden Vortrag.

Zum Abschluss weist der OG-Vorsitzende auf den nächsten Vortrag am 16. Juni von Prof. Christian Magerl hin mit dem Titel "Goliathreiher und Berggorilla - Streifzüge durch Nationalparks in Rwanda".