



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

„Monatsversammlung“ am 19.07.2024, 19.00

als Online-Vortrag

Teilnehmendenzahl: 174

Leitung: Manfred Siering

Der OG-Vorsitzende begrüßt die Mitglieder der Ornithologischen Gesellschaft und die zahlreichen Teilnehmenden des Abendvortrags herzlich. Er stellt die Referentin, Dr. Miriam Hansbauer, als Sprecherin des Beirates der OG vor. Sie hat als Biologin einige Zeit für den LBV gearbeitet, ist aber nun bei der Bundesbahn für den Artenschutz zuständig. Ihr besonderes Interesse gilt dem Grauen Kranich und anderen Kranichen. Sie ist Sprecherin der Landesarbeitsgruppe Bayern in der Arbeitsgemeinschaft Kranichschutz Deutschland.

Dr. Miriam Hansbauer (Seefeld-Hechendorf)

Kranich im Klimawandel – Betrachtung aus einer globalen Perspektive

Online-Vortrag

Frau Dr. Hansbauer bedankt sich für die nette Begrüßung und drückt ihre Freude aus über die zahlreichen Zuhörenden. Die Referentin betont, dass sie im Vortrag den Kranich aus der globalen Perspektive betrachten wird. Sie ist Vertreterin der Crane Specialist Group, die mit der IUCN (International Union for Conservation of Nature) die Artenschutzkonvention umzusetzen versucht. Die Besetzung ist international, vor allem viele Ehrenamtliche sind beteiligt. Dr. Hansbauer startet mit dem Zitat „Kraniche sind wahrlich Botschafter für den Naturschutz, denn sie repräsentieren einige der bedeutsamsten Orte auf unserem Planeten.“ Weiter stellt sie fest: „Der Schutz der Kraniche bleibt eine gewaltige Herausforderung. Denn die Gruidae finden sich unter den weltweit am meisten bedrohten Vogelfamilien: 11 der 15 Kranicharten sind nach IUCN-Kriterien zumindest als gefährdet eingestuft.“ Die Referentin stellt die Frage: Warum sind die Kraniche Botschafter? Die 15 Kranicharten sind Botschafter für eine gewisse Vielfalt z. B. des Gefieders, der Schnäbel, der Kopfzeichnung und Befiederung, sie spielen in den Mythen der Menschheit eine Rolle, die Menschen fanden sie schon immer beeindruckend und verehrten sie als Glücksbringer, Himmelsbote, Wächter, verzauberten Mädchen. Kraniche hatten schon immer eine positive Belegung. Die 15 Kranicharten sind Botschafter für die Vielfalt des Lebens, sie besiedeln besondere Orte, an denen das Leben sprudelt. 2010 war der Begriff der Biodiversität noch nicht so bekannt. Er beinhaltet ja nicht nur die Vielfalt der Arten, sondern auch die genetische Vielfalt von Populationen, die Vielfalt der Lebensräume und die Vielfalt der Interaktionen in ihnen. Wodurch wird die Biodiversität bedroht? Gründe sind das Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum, der Energiehunger, die Landnutzungsänderungen und -intensivierung, die Verschmutzung durch Nährstoffe und Schadstoffbelastung, die Jagd und die Überfischung, invasive Arten und zusätzlich der Klimawandel. Insgesamt stellt die Referentin fest: Wir verlieren Biodiversität in einer beispiellosen Geschwindigkeit als Folge von Abholzung, Überfischung, Verschmutzung und Klimawandel. „Der Hauptgrund für den Verlust der Biodiversität in den letzten Jahrzehnten ist die Landnutzungsänderung“ (Frishkoff et al. 2014). Dr. Hansbauer projiziert ein Beziehungsdreieck mit einem Kranichbild in der Mitte, in dem sich Landnutzung, Biodiversität und Klimawandel gegenseitig beeinflussen. Weiter veranschaulicht die Referentin den Bedarf von Feuchtgebieten für den Kranich mit Mooren, Flussauen, Überschwemmungsbereichen, aufgestauten Bereichen z. B. Fischteichen und Brackwasser-Küstenbereichen. Sie zeigt ein Foto eines klassischen Erlenbruchs mit einem Nest, das aus dem umgebenden Wasser herausragt. Die Nester werden bevorzugt am Baumfuß von alten Erlen angelegt. Auch auf dem Zug werden überschwemmte Bereiche z. B. auch Fischteiche als Schlafmöglichkeit aufgesucht. Sie finden, wo geeignetes Wasser ist. Wenn das Wasser knapp ist, kann es eng werden und die Nachbarschaft mit anderen Tieren notwendig sein. Frau Hansbauer zeigt ein Bild, auf dem Kanadakraniche (*Antigone canadensis*)

sogar im langsam fließenden Wasser eines Flusses stehen. Bei einem Schwarzhalskranich (*Grus nigricollis*) in Tibet ist das Nest wie üblich von Wasser umgeben. Weitere Fotos zeigen Kraniche in Feuchtlebensräumen, aber auch Situationen, in denen durch Austrocknung nur noch kleine Wasserflächen übrig blieben und Kraniche auf dem Trockenen stehen. Die Referentin richtet den Blick auf die Bedeutung von Feuchtgebieten für die Kraniche. Das Wasser stellt Schutz dar vor Prädatoren (knieiefes Wasser als Nist- und Schlafplatz), den Trigger für den Brutbeginn, Habitat für Nahrung für den Allesfresser und hohe Biodiversität. Ist beispielsweise kein Wasser vorhanden, brütet der Klunkerkränich (*Buggeranus carunculatus*) in Afrika nicht. Die Referentin bezeichnet Feuchtgebiete als „bedeutsame Orte“. Nach dem 2005 durchgeführten Millennium Ecosystem Assessment umfassen die weltweiten Süßwasser-Feuchtgebiete mehr als 1.280 Millionen Hektar. Es wurde untersucht, wie sich Veränderungen auf das Wohlbefinden des Menschen auswirken. Die Feuchtgebiete erbringen zahlreiche Ökosystemleistungen wie Wasserversorgung der Bevölkerung, Wasserreinhaltung, Klimaregulierung, Hochwasserregulierung, Küstenschutz, Nahrungssicherheit (z. B. Reisfelder und 40% der globalen Fisch-Proteine), Freizeit- und Tourismus-„Angebote“. Besondere Gefährdungen für die Feuchtgebiete stellen die zunehmende Wasserentnahme, die Trockenlegung, Eutrophierung und Schadstoffe dar. Festgestellt wird Degradierung und Verlust, der „schneller als bei anderen Ökosystemen“ erfolgt mit der Folge einer schnelleren Status-Verschlechterung der Arten im Vergleich zu Arten in anderen Ökosystemen. Bei der 15. Weltnaturkonferenz (CBD COP 15) im Februar 2022 in Montreal wurde festgestellt: „Süßwasser-Ökosysteme sind die am meisten gefährdetsten und am wenigsten geschützten Ökosysteme auf dem Planeten“, „Feuchtgebiete verschwinden schneller als Wälder“, „Viele Ökosystemleistungen gehen zurück und es steht schlechter um sie als diese von anderen Ökosystemen“, „Es ist anzunehmen, dass 50% der Süßwasser-Habitats allein im 20. Jahrhundert verloren gingen“ und „Habitats und Arten von Feuchtgebieten sind in schlechterem Zustand als diejenigen von Wäldern oder Offenland.“ Weiter wurde analysiert: „Der Klimawandel verstärkt diese Verluste und Degradierung in ungeahntem Ausmaß.“ Die Special Survival Commission der IUCN und die Crane Specialist group begannen eine Diskussion und haben den Beschluss gefasst, die Crane Conservation Strategy zu entwerfen. In dieser werden Bedrohungen dezidiert aufgelistet und zwar 19 direkte und 8 indirekte. Dabei werden neben den Bedrohungen, die Folgen für die Kraniche und auch einzeln für die 15 verschiedenen Kranicharten aufgelistet. Bedrohungen im Zusammenhang mit dem Klimawandel sind als Bedrohung Nr. 1 Staudämme und Bewässerungsanlagen Mit diesen werden riesige Wassermengen manipuliert. Dem stehen die Feuchtgebiete mit komplexen hydrologischen Bedingungen gegenüber, an die die Kraniche gut angepasst sind. Der Mensch verändert diese nach seinen Wünschen z. B. bezüglich der Quantität, des Zeitpunkts und der Zeiträume, die eventuell für den Kranich nicht mehr akzeptabel sind. Auch die Qualität des Wassers verändert sich durch den menschlichen Eingriff. Dies hat große Einflüsse auf die Nahrung und gefährdet den Nistplatz. Dazu kommen Versalzung von Böden und Waldbrandgefahr. Der Klimawandel wirkt sich verschärfend auf diese Aspekte aus. Anhand einer Weltkarte zählt die Referentin Beispiele auf, wo Kraniche der Bedrohung Nr. 1 ausgesetzt sind: Schreikranich (*Grus americana*) an der Küste Texas (durch Staudamm), Mandschurenkranich (*Grus japonensis*) und Weißnackenkranich (*Antigone vipio*) in der Amurregion (durch Staudamm), am Jangtse der seltenste Kranich, der Schneekranich (*Leucogeranus leucogeranus*) (durch Staudamm und Bewässerung), der Klunkerkränich (*Buggeranus carunculatus*), ein nichtziehender Kranich, in Sambia durch Bewässerungsproblematik, im Mekong-Gebiet der Saruskranich (*Antigone antigone*) (Staudamm). Frau Hansbauer stellt den Schneekranich (*Leucogeranus leucogeranus*) vor. Er ist die am stärksten gefährdete Kranichart und wird als vom Aussterben bedroht charakterisiert. Die Population umfasst weniger als 4.000 Individuen. Er ist an Wasser gebunden und von Flachwasser abhängig und ernährt sich von Wurzeln von Wasserpflanzen. Ihn treffen Auswirkungen des Klimawandels, weil durch das Auftauen der Permafrostböden das Bruthabitat verloren geht. Als Bedrohung Nr. 5 wird Dürre durch den Klimawandel festgestellt. Die Veränderung der Niederschläge betreffen die Quantität, den Zeitpunkt bzw. die Zeiträume und die Qualität. Damit verbunden sind Dürren, Überschwemmungen, Stürme und Feuer und zusätzlich invasive Arten und Seuchen. Wasserknappheit bedingt eine Abwärtsspirale. Sie führt zu noch mehr Wasserentnahme von Wasser für die Landwirtschaft. Zerstörter Lebensraum fehlt, wenn kurzfristig Feuchtgebiete aufgrund fehlender Regenfälle nicht mehr nutzbar sind. Der Klimawandel kann die Auswirkungen anderer Einflüsse potenzieren. Dadurch sind abrupte Verschlechterungen wahrscheinlich. Diese dann wieder zurückzudrehen, ist sehr schwierig, teuer oder auch unmöglich. Es sind 42 Millionen

Quadratkilometer oder 33% der Landfläche der Erde von Wüstenbildung bedroht. Davon sind allein 11 Kranicharten „kritisch oder signifikant“ betroffen. Der Schwarzhals-Kronenkranich (*Baelearica pavonina*) im Sudan ist bereits von Trockenheit betroffen, ebenso der Jungfernkranich (*Anthropoides virgo*) im Transbaikalbereich, der Südafrika-Kronenkranich (*Baelearica regulorum*) in Südafrika und der Brolgakranich (*Antigone rubicunda*) in Australien. Die Referentin stellt den Schwarzhalskranich (*Grus nigricollis*) vor. Der Bestand der Population beträgt gut 10.000 Individuen. Sein Status ist gefährdet. Der Lebensraum ist das tibetische Hochplateau bis 5.000 m über NN. Sein Habitat sind Seggen-Niedermoore und seichte Nebenarme von Flüssen. Im Moment ist wegen weniger Jagd und der Temperaturzunahme eine Populationszunahme zu verzeichnen. Dem steht eine wachsende Bevölkerung mit mehr Wasserbedarf und mehr Weidetieren entgegen. Die Auswirkungen des Klimawandels sind ein Abschmelzen von Gletschern, die zu einer Verbesserung und Vergrößerung des Brutgebietes führen. Die höheren Temperaturen bedingen eine geringe Mortalität der Kraniche. Aktuell vergrößern sich die Seen durch die Gletscherschmelze und Regenfälle. Die Prognose ist ein verändertes Niederschlagsmuster und ein weiteres Abschmelzen der Gletscher. Langfristig kann dies Wasserknappheit und einen Verlust von Feuchtgebieten bedingen. Flache Gewässer werden aufgrund der Degradierung des Permafrostbodens verschwinden. Ein sehr labiles Gleichgewicht zwischen „zu kalt“ und „zu warm“ gefährdet die Kraniche. In der Crane Conservation Strategy wird als Bedrohung Nr. 17 der Verlust von Küstenhabitat durch ansteigende Meeresspiegel aufgeführt. Folgen sind: Lebensräume verschwinden unmittelbar, der Salzgehalt steigt in küstennahen Süßgewässern, die Konkurrenz um den Raum mit dem Mensch wird noch größer. Als Beispiele erwähnt die Referentin: Mönchskranich (*Grus monacha*) überwintert in der Mündung des Jangtse auf einem nur 10 km² großen Areal, Schreikranich (*Grus americana*) in Florida, Mandschurenkranich (*Grus japonensis*) in Südkorea (Verlust von Nahrungs- und Schlafplatz im Han-Fluss), Brolgakranich (*Antigone rubicunda*) in Australien. Der Schreikranich (*Grus americana*) zählt mit nur ca. 800 Individuen, von denen einige ausgewildert wurden, zu den seltensten Kranicharten und ist demnach stark gefährdet. Die Auswirkungen des Klimawandels sind: wärmere Temperaturen erhöhen das Nahrungsangebot. Doch variablere Niederschläge steigern das Risiko des Brutverlustes. Im Überwinterungsgebiet gibt es Bewässerungsanlagen und Meeresspiegelanstieg. Durch den steigenden Salzgehalt in den Brackwasserbereichen wird die Blue Crab als wichtigste Nahrungsquelle dezimiert. Das Marschland verändert sich und die Schwarze Mangrove (*Avicennia germinans*) breitet sich durch die steigenden Temperaturen aus. Der Graukranich (*Grus grus*) hat weltweit ca. 700.000 Individuen und ist damit nicht gefährdet. In Deutschland gibt es etwa 9.000 Brutpaare. Vor etwa 10 Jahren wurde eine Untersuchung durchgeführt, wie sich der Klimawandel auf den Graukranich auswirkt. Unter die Lupe genommen wurden: verändert sich die Phänologie, wie entwickelt sich die Population, gibt es eine direkte Gefährdung durch den Klimawandel, gibt es indirekte Gefährdungen und bestehen Interaktionen der verschiedenen Faktoren. Dazu wurde bei Kranichexperten eine internationale Fragebogenaktion durchgeführt. 21 Antworten kamen aus Europa (einschließlich West-Russland) und 10 aus Asien. Bezüglich der Brut in Europa ergibt sich folgendes Bild. Die steigenden Temperaturen begünstigen eine frühere Ankunft in den Brutgebieten und häufig auch einen früheren Brutbeginn, es besteht die Chance zu einer Zweitbrut bei Gelegeverlust und eine Ausweitung des Brutgebietes nach Norden und in höhere Lagen. Die Veränderung des Niederschlagsmusters verursacht weniger Wasser in der Landschaft und damit einen geringeren Bruterfolg und plötzlicher Starkregen und Überschwemmungen führen zu Verlusten. Zug und Rast in Europa sind durch die steigenden Temperaturen beeinflusst. Zu beobachten sind früherer Zug und Ankunft im Frühjahr, späterer Zug-Höhepunkt im Herbst. Mehr Niederschlag bringt mehr Schlafplätze und meist weniger Nahrungsflächen. Weniger Niederschlag hat ein Austrocknen der Schlafplätze zur Folge und nicht unbedingt mehr Nahrung. Für die Überwinterung in Europa kommt es durch die steigenden Temperaturen zu geringeren Zugdistanzen und zu einer Überwinterung weiter nördlich. Die Antworten aus Asien geben steigende Temperaturen im Herbst und Winter an und ein Absinken der Niederschläge, Rückgang der Getreideproduktion trotz Intensivierung der Landwirtschaft, weniger Nahrung auf den Stoppelfeldern für rastende, überwinterte Kraniche, Zunahme von (illegaler) Jagd mit Störung, Vertreibung und erhöhte Mortalität. Als weitere negative Faktoren wurden in Asien festgestellt: weniger Wasser in den Flüssen mit (noch) höheren Konzentrationen an Schadstoffen, Bau von Staudämmen, Menschen nutzen noch verbleibendes Oberflächenwasser bis zur völligen Degradierung, Vieh wird in die noch verbleibenden Feuchtgebiete getrieben mit dem Resultat der Störung und Zerstörung der Kranich-

Bruthabitate. Als Fazit kann für Europa eine Tendenz zur Zunahme der Kraniche registriert werden, in China eine Zunahme der Rast. Für die Bedrohung der Feuchtgebiete haben Wissenschaftler vom National Climate Center of China festgestellt, dass die Bedrohungen für Feuchtgebiete und somit Kraniche durch die direkten menschlichen Aktivitäten (z. B. Trockenlegung, Drainagen, Bewässerungssysteme) viel unmittelbarer sind als die Langzeitbedrohung durch den Klimawandel. Die Schlussfolgerung ist: Es ist dringend, sich um die akuten Gefährdungsfaktoren zu bemühen **und gleichzeitig** den Klimawandel bestmöglich abzumildern. Dies ist ein herausforderndes Unterfangen. Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) fordert: „Land ist ein globales Gemeingut und die Menschheit muss Verantwortung übernehmen.“ Essentiell sind: Die Renaturierung von Landökosystemen mit dem Fokus auf biodiverse und standortgerechte Wälder, Graslandschaften und Feuchtgebiete, um sie als CO₂-Senken zu nutzen. Vernetzung von Schutzgebieten mit der Ausweitung und Aufwertung von Schutzgebieten. 30% Landfläche als Schutzgebietssystem. Frau Dr. Hansbauer fasst zusammen: Habitaterstörung ist die größte Bedrohung für Kraniche, Klimawandel verstärkt negative Einflüsse, Kraniche sind „PR-Experten“ in Sachen Biodiversität, Biodiversität ist unsere „Versicherungspolice“ im Klimawandel. Sie schlussfolgert: „Schutz von Biodiversität und Klima müssen zwingend Hand in Hand gehen“. Die Referentin schließt mit einem Comic, In diesem erzählt ein Kranich einem Menschen „The scientist have finally discovered a perfect use für peat!!“ Der Mensch antwortet: „Yes!“. Der Kranich ergänzt. „It´s wetland! Because there peat is an excellent carbon sink!“ Der Mensch nachdenklich ohne Worte. Die Referentin dankt den zahlreichen Teilnehmenden für Ihre Aufmerksamkeit.

Manfred Siering dankt Frau Dr. Hansbauer für den interessanten, umfassenden schön bebilderten Vortrag

Die Frage nach den Brutplätzen in Bayern beantwortet die Referentin mit Nordost-Bayern z B. auch in Truppenüberungsplätzen und Feuchtgebieten. Die Ausweitung der Zugwege hängen damit zusammen, dass die Kranichanzahl angewachsen ist. Die Kraniche aus dem Norden ziehen die Westroute. Über Bayern ziehende Kraniche kommen meist aus Westrussland, der Ukraine usw. . Es ist eine viel größere Zahl. Der Anstieg der Kranichzahlen ist auf die Ausweitung der Brutgebiete und den Kranichschutz und die Vogelschutzrichtlinie zurückzuführen. Die „Kranich-Ranger“ vom Gürzer See weisen auf die exzellente Beobachtungsmöglichkeit von Kranichen am Gürzer See (Mecklenburg-Vorpommern) hin.

Der OG-Vorsitzende dankt nochmals der Referentin für den Vortrag, mit dem sie viel Wissen transportierte. Er weist zum Abschluss auf den Vortrag von Peter Stimmler aus Bayreuth am 16.08.2024 hin mit dem Titel „Unsichtbares sichtbar machen - -Reduzierung von Vogelschlag an Glas“.