

Jahresbericht 2001

Zur Konrad Lorenz Forschungsstelle

Nach der Nobelpreisverleihung an Konrad Lorenz 1973 und seiner Emeritierung vom Max Planck Institut in Seewiesen, 1973, wollte der 70-jährige seine Langzeituntersuchungen an Graugänsen fortführen. Durch eine Verkettung glücklicher Umstände wurde Konrad Lorenz damals mit seinen Gänsen und einigen Mitarbeitern von der Herzog von Cumberland Stiftung aufgenommen. Die Bedingungen im oberösterreichischen Almtal bei Grünau erwiesen sich seither als sehr günstig für die Arbeit mit Gänsen und anderen Tieren.

Bis zum Tod von Konrad Lorenz, 1989, war die kleine Forschungsstelle ein Institut der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Seit 1990 wird die KLF von einem Verein der Förderer unter wissenschaftlicher Patronanz der Abteilung für Ethologie des Zoologischen Institutes der Universität Wien weitergeführt. Die Grundfinanzierung kommt nun vom Land OÖ., vom Bund, von privaten Mitgliedern und Sponsoren. Unsere wissenschaftlichen Projekte werden über kompetitive Anträge vom Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung, bzw. vom Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank finanziert.

Heute betreiben wir mit modernen Methoden und Konzepten Grundlagenforschung zum sozialen Zusammenleben von Graugänsen, Raben und Waldkrähen. Besonders bewährte sich die Lorenz'sche Methode der Freiflughaltung halbzahmer Gruppen. Dies erlaubt Feldforschung unter Freilandbedingungen. Mit nur zwei fix beschäftigten Personen (K. Kotschal und J. Hemetsberger, beide Univ. Wien) und vielen engagierten Studenten gelingt Grundlagenforschung auf internationalem Niveau.

Wir beschäftigen uns im Grunde mit der Frage, wie Verhalten Evolution beeinflusst. Warum etwa schaffen es in sozialen Gruppen nur relativ wenige Individuen, viele Nachkommen großzuziehen? In diesem Zusammenhang erlangte die nicht-invasive Analyse von Steroidhormonen aus Kot eine große Rolle. In Zusammenarbeit mit der Veterinärmedizinischen Universität Wien und der Landwirtschaftsuniversität Gödöllő entstand eine Serie von Arbeiten zur Wechselwirkung von Geschlechts- und Stresshormonen mit sozialem Verhalten. So zeigte sich etwa, dass sich erfolgreiche Grauganspaare dadurch auszeichnen, dass Testosteron (das männliche Geschlechtshormon) der Paarpartner über längere Zeiträume im Gleichklang schwingt, während erfolglose Paare diese "hormonelle Harmonie" nicht erreichen.

Vorwiegend an freilebenden Raben wird seit Jahren die soziale Organisation des Nichtbrüter-Verbandes, vor allem aber ihre geistige Leitungsfähigkeit untersucht. Tiere, die Wölfen und anderen gefährlichen Tieren eine Teil ihrer Jagdbeute abnehmen, müssen klug, aber auch vorsichtig sein. Aber dass wir zeigen konnten, dass Raben wie etwa auch Schimpansen und Menschen in der Lage sind, andere Gruppenmitglieder mit Vorbedacht "übers Ohr zu haun", war denn doch eine Überraschung und zeigt, dass sie uns an "Macciavellischer Intelligenz" kaum nachstehen.

Die Zahl der kontrolliert freifliegenden Waldkrähe im Almtal erhöhte sich auf 23. Was 1997 mit einem Versuchsprojekt begann, führte somit zu einem Etappensieg. Es gelang weltweit

erstmals, eine stabile, freifliegende Gruppe aus Zoonachzuchten dieser höchst gefährdeten Vogelart zu etablieren (es gibt gerade noch 200 Wildvögel in einer einzigen Kolonie in Marokko). Hier gehen Grundlagenforschung und Artenschutz Hand in Hand. Für die nächsten Jahre ist geplant, mit Waldrappen hinter Leichtflugzeugen die Alpen zu überqueren und ihnen so eine neue Zugroute beizubringen. Sollte das gelingen, steht einer Wiederbesiedlung Mitteleuropas durch diese im Mittelalter ausgestorbenen Ibisvögel nichts mehr im Wege.

Jahresübersicht 2001

2001 war für die KLF ein Jahr mit viel Licht, aber auch einigem Schatten. Und der wiegt umso schwerer als er auf unsere Zukunft fällt. Aber beginnen wir beim Positiven: Im ersten Jahr des neuen Jahrtausends wurde kontinuierlich an den Mechanismen sozialen Zusammenlebens geforscht. Unsere Partner waren wieder Graugänse, Raben, Wachteln und Waldrappe. Die Schwerpunkte lagen dabei auf der Entstehung unterschiedlicher Persönlichkeiten, vor allem durch frühen mütterlichen Einfluß, auf den Rollen von Individuen in sozialen Systemen und auf den individuellen Strategien zur Bewältigung von Stress.

Neben solch reiner Grundlagenforschung erlangen artenschutzrelevante Aspekte, etwa beim Waldrapp, zunehmend Bedeutung. Vor allem im Zusammenhang mit dem Waldrapp gibt es auch immer mehr internationale Vernetzung. Ein EU Projekt, das auch einen abenteuerlichen Flug mit den Waldrappen über die Alpen einschließt, ist in Vorbereitung. Schließlich erlangen Mensch-Tier- Interaktionen (etwa die Bedeutung von Hunden für die Entwicklung sozialer Fähigkeiten bei Kindern) immer mehr Bedeutung in unserer wissenschaftlichen Arbeit.

Unsere Positiva

Wissenschaftlich waren wir so erfolgreich wie nie zuvor. Es erschienen wieder eine Reihe von Publikationen, davon die meisten in internationalen Top-Journalen (13 publiziert oder in Druck, 12 in Vorbereitung), 5 Buchbeiträge, 1 Buch, sowie 20 Kongressbeiträge. Die internationale Anerkennung unserer Arbeit schlägt sich besonders in den 2001 wirksam gewordenen Berufungen des Leiters der KLF (K. Kotrschal) in die Vorstände der beiden bedeutendsten Verhaltensbiologischen Gesellschaften der Welt (die englische ASAB: Association for the Study of Animal Behaviour; und die deutsche EG.e.V.: Ethologische Gesellschaft), sowie ins "editorial board" zweier internationaler Journale für Verhaltensbiologie (Acta Ethologica, sowie dem nach Impact-Punkten führenden Journal unseres Gebietes: Animal Behaviour) nieder. Zudem ist es ein gutes Zeichen, dass bisher alle unserer AbsolventInnen auf post-doc-Positionen in guten Arbeitsgruppen wechseln konnten (Dr. K. Hirschenhauser ans ISPA in Lissabon/Portugal, Dr. T. Bugnyar an die Univ. Vermont/USA und Dr. Johannes Fritz an das Konrad Lorenz Institut für Evolut.-und Kognitionforschung in Altenberg).

Auch 2001 erschien wieder ein Buch aus unserer Werkstatt (K. Kotrschal, G. Müller & H. Winkler (Hrsg.): Konrad Lorenz und seine verhaltensbiologischen Konzepte aus heutiger Sicht. Filander Verlag Fürth, 2001). In diesem auf für interessierte Laien empfehlenswerten "Lesebuch" wird in kurzen Beiträgen ehemaliger MitarbeiterInnen, aber auch jüngerer KollegInnen das Werk von Konrad Lorenz und dessen gesellschaftliches Umfeld diskutiert. Auch für das Jahr 2002 gibt es Buchpläne: So soll K. Kotrschal: Im Egoismus vereint? Piper 1995 überarbeitet bei Filander neu aufgelegt werden. Und eine englischsprachige

Monographie zum komplexen Sozialleben von Gänsen ist in Vorbereitung (Autoren K. Kotrschal, B. Weiß & J. Hemetsberger).

Die Zusammenarbeit mit den Medien führte wieder zu einer Reihe von Berichten in Printmedien, TV und Rundfunk. Besonders erwähnenswert ist die Aufstellung einer Kamera durch die Münchner Firma "Earth TV" auf unserer Gänsewiese. Es ist geplant, dass etwa ab Mitte 2002 Bildbeiträge aus dem Almtal von maßgeblichen europäischen Kanälen (zunächst Frankreich, Deutschland, Ungarn) ausgestrahlt werden. Gänse-"reality-TV", sozusagen. Die Welt schaut auf uns.

Pläne für die Zukunft

Es bleibt unser oberstes Ziel, das hohe Leistungsniveau in Grundlagenforschung und Lehre zu halten. Aber es entwickeln sich auch zunehmend Aktivitäten außerhalb des "Elfenbeinturms". So kondensierte unser Bemühen, eine stabilere Finanzierung für unsere Arbeit mit Waldrappen zu finden, im Plan, gemeinsam mit Partnern aus Italien, Deutschland, der Schweiz und Österreich ein EU-Interreg-Projekt zum Thema "Nachhaltigkeit im Zusammenleben zwischen Menschen und Tieren im Alpenraum" einzureichen. Dazu war bereits 2001 viel Vorarbeit, insbesondere Reisen, erforderlich und es ist noch kein Ende in Sicht. Aber es sieht so aus, als könnten wir im Frühjahr 2002 den Antrag an die EU stellen. Wieder war die rasche Zusage der Ko-Finanzierung durch das Land OÖ. entscheidend. Ein herzliches Dankeschön insbesondere an LH Dr. J. Pühringer!

Besonders spannend sind natürlich unser Pläne (energisch betrieben durch Dr. J. Fritz und A. Reiter), mit einer Gruppe von Waldrappen die Alpen zu überqueren und ihnen so eine neue Zugroute in ein geeignetes Überwinterungsgebiet zu zeigen, eine Voraussetzung für die Wiederansiedlung von Waldrappen in Mitteleuropa. Da besonders nach den Ereignissen des 11. September der Zugang zu Sponsoren nicht gerade einfacher wurde, wird der Alpenflug wahrscheinlich erst 2003 stattfinden. Das Ereignis wird durch einen entsprechenden Film dokumentiert, das Medieninteresse ist groß.

Wir haben es übernommen, das ASAB (Association for the Study of Animal Behaviour) meeting 2003 im Almtal zu organisieren. Dieses kleine (etwa 200 Teilnehmer), aber international bedeutende Treffen wirft seine Schatten voraus. Der gute lokale Rückhalt, insbesondere die Zusammenarbeit mit der Gemeinde Grünau ist uns eine große Hilfe. Zudem sind wir ja nicht ganz unerfahren. So fand 2001 das kleine, aber feine Absolvententreffen der Ethologischen Gesellschaft e.V. im Almtal statt, welches Mag. M. Stöwe unter Mithilfe aller unserer StudentInnen umsichtig organisierte.

Die Schattenseiten

Im scharfen Kontrast zur erfreulichen wissenschaftlichen Bilanz stehen unsere besonders in der zweiten Jahreshälfte schlagend gewordenen Struktur- und Finanzierungsprobleme. Beim FWF eingereichte Projektvorschläge wurden aus verschiedenen Gründen nicht genehmigt (was schon mal vorkommen kann; weitere sind bereits eingereicht). Das brachte uns in große Schwierigkeiten.

Seit einem Jahrzehnt weisen wir schon auf die zu geringe finanzielle und personelle Grundausstattung der KLF hin. Diese Mängel führten im Zusammenhang mit dem temporären Einbruch bei den Drittmitteln in der zweiten Jahreshälfte 2001 zu einem Verlust an Kontinuität in unserer Arbeit und damit der internationalen Konkurrenzfähigkeit, der sich in

den kommenden Jahren in einem Einbruch in unserer wissenschaftlichen Produktivität niederschlagen wird.

Dankenswerterweise reagierte LH Dr. J. Pühringer schnell auf unseren Hilferuf und verhinderte das Ärgste. Trotzdem sind Schäden entstanden. Alle Mitglieder und Träger der KLF sind aufgefordert, darüber nachzudenken, wie Strukturen geschaffen werden können, die zu einer Stabilisierung der KLF führen können.

DANKSAGUNG

Folgenden Personen und Institutionen danken wir ganz herzlich dafür, daß sie unsere Arbeit ermöglichen:

- Den Mitgliedern und dem Vorstand des Vereins der Förderer für materielle und ideelle Unterstützung, insbesondere den Firmen
- Mayr Schulmöbel und
- ASMAG Scharnstein,
- dem Bürgermeister und der Gemeinde Grünau, und
- dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, insbesondere Herrn MR Dipl.Ing.Dr. K. Persy für das zur Verfügung gestellte Personal und Sachmittelanteil, sowie für die Förderung des Waldrapp-Projekts und seiner Internationalisierung.
- der OÖ. Landesregierung, insbesondere LH Dr. J. Pühringer für ihre großzügige Sachmittelsubvention und die Bereitschaft das Interreg IIIB-Projekt mitzufinanzieren..
- SKH Ernst August, Prinz von Hannover und der Herzog von Cumberland-Stiftung für die gute Zusammenarbeit.
- dem Tiergarten Schönbrunn, insbesondere Herrn Dir. Dr. Helmut Pechlaner, Frau Dr. Dagmar Schratte und Herrn Dr. Harald Schwammer
- dem Innsbrucker Alpenzoo, besonders Herrn Dir. Dr. Michael Martys und Frau Dr. Christiane Böhm.
- Herr Dir. Dipl.Ing. W. Pacher von der Fa. Ewe-Küchen durch die vollständige Erneuerung der Institutsküche
- Paul Sömmer vom Naturschutzgebiet Uckermärkische Seen für seinen großartigen Einsatz für unser Kolkrabenprojekt.
- dem Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung (FWF)
- dem Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank
- allen Journalisten für ihre wichtige und faire Berichterstattung.
- herzlich danken wir der Bevölkerung von Grünau, den örtlichen Unternehmen und Privatpersonen für die gute Zusammenarbeit.

Zu den studentischen MitarbeiterInnen, ohne die 2001 der Betrieb der Forschungsstelle nicht möglich gewesen wäre, zählen Lic.Psychol. V. Bromundt, Dttssa. D. Frigerio, Mag. Dr. J. Fritz, Ing. M. Kijne, K. Pfeffer, A. Reiter, S. Schwendt, Mag. M. Stöwe, Mag. A. Tintner, Mag. R. Nowotny, Isabel Meran, Chris Messmer, Sebastian Dorn

Besonderer Dank gebührt dem Vereinsvorstand, Präsident, LH Dr. Josef Pühringer, Geschäftsführer Dir. Josef Gierlinger, unser Finanzreferent, Herr Rudolf Fischereeder und Herr Dipl.Ing. Harald Lindner.

VERÖFFENTLICHUNGEN

Diese sind der nüchterne Spiegel von Qualität und Quantität der wissenschaftlichen Arbeit. Als "wissenschaftliche Publikationen" im eigentlichen Sinn gelten jene Veröffentlichungen, deren Manuskripte dem "peer review" unterzogen wurden. Dabei versuchen Fachkollegen

anonym das Manuskript nach allen Regeln der Kunst zu kritisieren. Nur Manuskripte, die dieses Verfahren passieren und den hohen Standards genügen werden von internationalen Journalen zum Druck angenommen. Die folgenden Zitate sind wie folgt zu lesen:
AUTORENNAME(N): Titel der Arbeit. Journal Nummer der Ausgabe, Seite-Seite (Jahr der Veröffentlichung).

Publikationen der wissenschaftlichen Ergebnisse

BUGNYAR, T. and K. KOTRSCHAL: Movement coordination and signalling in ravens (*Corvus corax*): an experimental field study. *Acta Ethologica* 3, 101-109 (2001)

BUGNYAR, T., M. KIJNE and K. KOTRSCHAL: Food calling in ravens: are "yells" referential signals? *Animal Behaviour* 61, 949-958 (2001)

FRIGERIO, D., B. WEIß and K. KOTRSCHAL: Spatial proximity among adult siblings in Greylag geese (*Anser anser*): Evidence for female bonding? *Acta Ethologica* 3, 121-125 (2001)

TINTNER, A. und K. KOTRSCHAL: Waldrappe im Freiflug - das Grünauer Waldrapp-Projekt. *Zool. Garten N.F.* 71, 113-127 (2001)

MÖSTL, E., H. SPENDIER and K. KOTRSCHAL: Concentration of immunoreactive progesterone and androgens in the yolk of hen's eggs (*Gallus domesticus*). et al. *Wiener Tierärztl. Monatsschrift* 88, 62-65 (2001)

PFEFFER, K., J. FRITZ and K. KOTRSCHAL: Hormonal correlates of being an innovative greylag goose. In press: *Anim. Behav.* (2001)

FRIGERIO, D., E. MÖSTL and K. KOTRSCHAL: Excreted metabolites of gonadal steroid hormones and corticosterone in greylag geese (*Anser anser*) from hatching to fledging. *General and Comparative Endocrinology* 124, 246-255 (2001)

KOTRSCHAL, K: The potentials of personality for reintroductions. Meeting Osnabrück In press (2001)

KIJNE, M. and K. KOTRSCHAL: Neophobia affects choice of food item size in group-foraging common ravens (*Corvus corax*). *Acta Ethologica*, in press (2002)

BUGNYAR, T. & K. KOTRSCHAL: Dynamic flexibility of scrounging tactics in free-ranging ravens. In press: *Behaviour*

KOTRSCHAL, K., T. BUGNYAR & M. STÖWE: Kognition und Neophobie bei Raben. *Charadrius* 37, 127-134 (2001)

FRIGERIO, D.: Sulle tracce dell'oca Martina: lo studio del comportamento al Centro di Ricerca per l'Etologia Konrad Lorenz. *Esperienze di Ricerca Zoologica - Anno 1999-2000*; Società Italiana di Scienze Naturali & Centro Studi di Faunistica dei Vertebrati, Milano Vol. 4, pp. 20-23.

HEMETSBERGER, J. (2001): Development and demography of the Grünau flock of Greylag geese (*Anser anser*). PhD Thesis University of Vienna.

In Vorbereitung:

HIRSCHENHAUSER, K., D. FRIGERIO, K. GRAMMER & M.S. MAGNUSSON: Monthly patterns of testosterone and behavior in prospective fathers. *Hormones & Behaviour*, submitted.

FRITZ, J. & K. KOTRSCHAL: Do males actively support information transmission in families of Greylag geese?

FRIGERIO, D., B. WEISS & K. KOTRSCHAL: Passive social support affects agonistic interactions and excreted corticosterone metabolites in juvenile Greylag geese (*Anser anser*). Submitted: *Hormones and Behaviour*

KOTRSCHAL, K. and F. WALDENBERGER: Vigilance postures in male Greylag geese: functions other than predator avoidance?

DAISLEY, J.N. and K. KOTRSCHAL: Coping styles in Greylag geese (*Anser anser*)

DAISLEY, J.N. and K. KOTRSCHAL: Coping styles in Japanese quail (*Coturnix coturnix Japonica*)

TINTNER, A. and K. KOTRSCHAL: Social influence on growth and development of behaviour in nestlings of Northern Bald Ibises *Geronticus eremita*. Submitted *Zoo Biol*.

FRIGERIO, D., K. HIRSCHENHAUSER, B. WALLNER, E. MÖSTL, J. DITTAMI & K. KOTRSCHAL: Behavioural effects and seasonal aspects of testosterone manipulation in male Greylag geese (*Anser anser*).

FRIGERIO, D., E. MÖSTL & K. KOTRSCHAL: Weather conditions affect excreted corticosterone metabolites in male Greylag geese (*Anser anser*).

FRIGERIO & K. KOTRSCHAL: Individual variation in response to different stressors in Greylag geese (*Anser anser*).

ORTBAUER, B. & K. KOTRSCHAL: Dogs affect social behaviour of school children. *Anthrozoos*

Bücher/Buchbeiträge

FRITZ, J.: Wer lernt was, wann und von wem? Soziale und ökologische Rahmenbedingungen des Informationstransfers: In (U. Gansloßer Hrsg.): *Beiträge zum Workshop Gruppenmechanismen*, Seewiesen 26.3.-28.3. 1999. Filander Verlag Fürth (2001a)

FRITZ, J.: Der intelligente Kumpan am Beispiel der Graugänse. In (K. Kotrschal, G. Müller & H. Winkler Hrsg.): *Konzepte der Verhaltensforschung im Wandel der Zeit*. Filander Verlag Fürth (2001b).

HEMETSBERGER, J.: Die Entwicklung der Grünauer Graugansschar seit 1973. In (K. Kotrschal, G. Müller & H. Winkler Hrsg.): Konzepte der Verhaltensforschung im Wandel der Zeit. Filander Verlag Fürth (2001)

KOTRSCHAL, K.: Der Beitrag von Österreichern zur Wissenschaft der Biologie vom Verhalten und zum evolutionären Bild des Menschen. In: K. ACHAM (ed.): Cognitio Humana. Zur Geistesgeschichte Österreichs (2001).

KOTRSCHAL, K.: Das Rousseausche Vorurteil vom "edlen Wilden": Die Wurzeln der Ethik von Konrad Lorenz. In: KOTRSCHAL, K., G. MÜLLER und H. WINKLER (Hrsg.): Konzepte der Verhaltensforschung. Konrad Lorenz und die Folgen. Filander Verlag Fürth. S. 109-117, ISBN 3-930831-33-3 (2001)

KOTRSCHAL, K., G. MÜLLER und H. WINKLER (Hrsg.): Konzepte der Verhaltensforschung. Konrad Lorenz und die Folgen. Filander Verlag Fürth, etwa 250pp, ISBN 3-930831-33-3 (2001)

Buch in Vorbereitung:

KOTRSCHAL, K. J. HEMETSBERGER & B. WEISZ: Social Fabrics in Geese.

Beispiele populärwissenschaftlicher Veröffentlichungen

KOTRSCHAL, K.: Gibt es eine Biologie der Ethik? Conturen. Das Magazin zur Zeit. 139-145, 2001

KOTRSCHAL, K.: Hunde in der Schule. Unsere Hunde Oktober, S. 9-10, 2001

Kongressbeiträge

KOTRSCHAL, K., V. BROMUNDT, T. BUGNYAR, J. DAISLEY, J. DITTAMI, J. FRITZ, J. HEMETSBERGER, K. HIRSCHENHAUSER, M. KIJNE, E. MÖSTL, K. PFEFFER, A. REITER, S. SCHWENDT, M. STÖWE, A. TINTNER and K. TUCKOVA: Wie man Tiere an Lebensräume anpassen kann: Coping, soziales Lernen und die Bildung von Traditionen... 6. Symposium für Ethologie und Naturschutz der Ethologischen Gesellschaft e.V., 29.-30. März 2001, oral.

KOTRSCHAL, K.: Mechanisms and functions of coping styles. XXVII Int. Ethological Conference Tübingen, Germany 22.-29. August 2001, oral contribution.

DAISLEY, J.N., MÖSTL, E. and K. KOTRSCHAL: The influence of early testosterone exposure on phenotype in precocial birds. XXVII Int. Ethological Conference Tübingen, Germany 22.-29. August 2001, oral contribution.

BUGNYAR, T. and K. KOTRSCHAL: Do ravens manipulate the other's attention in order to prevent or achieve social learning opportunities? XXVII Int. Ethological Conference Tübingen, Germany 22.-29. August 2001, oral contribution.

FRITZ, J., PFEFFER, K. and K. KOTRSCHAL: Individual variation in the propensity for social and asocial learning. XXVII Int. Ethological Conference Tübingen, Germany 22.-29. August 2001, oral contribution.

HEMETSBERGER, J. and K. KOTRSCHAL: Incubation performance influences hatching success in greylag geese (*Anser anser*). XXVII Int. Ethological Conference Tübingen, Germany 22.-29. August 2001, poster.

NOWOTNY, R. and K. KOTRSCHAL: Coping style and reproductive success in greylag geese (*Anser anser*). XXVII Int. Ethological Conference Tübingen, Germany 22.-29. August 2001, poster.

STÖWE, M. and K. KOTRSCHAL: Effects of food quality and food-item size on scrounging ravens (*Corvus corax*). XXVII Int. Ethological Conference Tübingen, Germany 22.-29. August 2001, poster.

WEISS, B. and K. KOTRSCHAL: Social support in greylag geese (*Anser anser*) from fledging to adulthood. XXVII Int. Ethological Conference Tübingen, Germany 22.-29. August 2001, poster.

KOTRSCHAL, K., B. MONSHI, G. SEMMLER, V. ZIEGELMAYER, G. GUTTMANN and B. ORTBAUER: Dogs as an aid in the social integration of children. 9th Int. Conf. of Human-Animal Interactions, Rio de Janeiro, Brazil, Sept. 13-15, 2001, oral contribution.

ORTBAUER, B. and K. KOTRSCHAL: The effects of dogs on the social integration of children in elementary school. 9th Int. Conf. of Human-Animal Interactions, Rio de Janeiro, Brazil, Sept. 13-15, 2001, poster.

KOTRSCHAL, K.: Matching animals with environments: Behavioural mechanisms relevant for conservation. ASAB Summer Conference Glasgow, 19.-21. Sept. 2001, oral contribution.

FRITZ, J., K. PFEFFER & K. KOTRSCHAL: Faecal corticosterone of hatchlings predicts disposition to innovate in Greylag geese, *Anser anser*. ASAB Summer Conference Glasgow, 19.-21. Sept. 2001, poster

REITER, A., I. MERAN, J. FRITZ, F. PERCO & K. KOTRSCHAL: Teaching the Waldrapp ibis (*Geronticus eremita*) a new migration route. ASAB Summer Conference Glasgow, 19.-21. Sept. 2001, poster

CARNEIRO, L.A., R.P. ANDRADE, R.F. OLIVEIRA and K. KOTRSCHAL: Sex differences in home range and dorso-lateral telencephalon in the Azorean rock-pool blenny. Meeting of the US Neuroscience Association, San Diego fall 2001, poster.

DAISLEY, J.N., J. AUGUSTIN, V. BROMUNDT, G. GAYDON, S. SCHWENDT & K. KOTRSCHAL: The influence of early testosterone exposure on phenotype in precocial birds. 4. Graduiertentreffen der Ethologischen Gesellschaft, Oct. 2001, KLF Grünau

FRITZ, J.: Behavioural innovations and formation of traditions in animal social groups: empirical data and principles of a model to be developed. 4. Graduiertentreffen der Ethologischen Gesellschaft, Oct. 2001, KLF Grünau

HEMETSBERGER, J.: Entwicklung der Grünauer Graugansschar. 4. Graduiertentreffen der Ethologischen Gesellschaft, Oct. 2001, KLF Grünau

MERAN, I.: Social influence on substrate choice in Waldrapp ibises. 4. Graduiertentreffen der Ethologischen Gesellschaft, Oct. 2001, KLF Grünau

STÖWE, M., T. BUGNYAR & E. SPIELAUER: Dynamic flexibility and coping styles in ravens. 4. Graduiertentreffen der Ethologischen Gesellschaft, Oct. 2001, KLF Grünau

LEHRE

Vorlesungen und die Betreuung von StudentInnen in Praktika, Diplom- und Dissprojekten sind nicht lästige Verpflichtung, sondern zentraler Bestandteil unserer Arbeit. Ohne engagierte StudentInnen wäre unsere Arbeit in Grünau nicht möglich und nur gut ausgebildete AbsolventInnen, die ihre Dissertation an einer im internationalen Kollegenkreis anerkannten Institution absolvierten (wie im Moment die KLF), wahren ihre Chance auf einen "Postdoc" bei einer anderen guten Arbeitsgruppe und damit ihre akademischen Karrierechancen.

Die Schulung von angehenden und bereits aktiven AHS Lehrern ist höchst wichtig, um bei diesen Multiplikatoren das Verständnis für die Verhaltensbiologie zu fördern.

VORLESUNGEN/LEHRVERANSTALTUNGEN der UNIVERSITÄT WIEN

Neben einem ganzjährigen Praktikum wird, sowie für Diplomanden und Dissertanten "Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten" (10-stündig) durchgeführt. Zusätzlich wird in Wien ein Teil der "Methodenvorlesung" (2-stündig), der "Einführung in die Ethologie" (3-stündig) und der "Biologischen Einführungsübungen" von K.K. bestritten. Im Wintersemester 2000/2001 wurde eine zweistündige Spezialvorlesung "Soziale Mechanismen" abgehalten. Im Wintersemester 2001/2002 wurde erstmals eine einstündige "Einführung in die Ethologie" für Lehramtsstudenten abgehalten (von K.K.).

SCHULUNGEN für LEHRER an der KLF

Zwei Kurse im Mai für HS-Lehrer, gemeinsam mit dem PI Niederösterreich. Ein zweitägiger und ein dreitägiger Kurs, gesamt 36 TeilnehmerInnen.

BETREUUNG VON STUDENTEN, STUDENTENPROJEKTE

Ganzjährig wird an der KLF ein Praktikum (6 Semesterwochenstunden) samt zugehörigem Seminar (1 Stunde) veranstaltet. Dieses Praktikum ist offen für alle StudentInnen österreichischer Universitäten. Und gelegentlich haben wir auch Teilnehmer aus dem Ausland. Gewöhnlich bleiben die StudentInnen für 3 Wochen an der KLF und führen in diesem Zeitraum ein von uns intensiv betreutes Projekt durch, welches mit einem schriftlichen Bericht in wissenschaftlichem Format abschließt. Kolleginnen aus dem Ausland bleiben manchmal auch länger. Vor allem aus dem Kreis dieser Studenten rekrutieren sich dann auch unsere DiplomstudentInnen.

Praktikum an der KLF

Folgende Praktikumsprojekte wurden 1999 durchgeführt:

ASCHAUER, Anna: Verhaltensstrategien von Kolkraben nach dem Futterparasitieren bei Wolf und Wildschwein. Februar

TSCHUMPEL, Sonja & Sophie KOVAC: Sozialstruktur einer Gruppe von Waldrappen: Einzel- und Geschwisterkinder im Vergleich. Februar
ZIMMERMANN, J.: Substratwahl und soziales Lernen beim Waldrapp. März
KASPER, Claudia & Veronika SCHMIDT: Futterkonkurrenz und Sozialsystem bei Waldrapp. April
DORN, Sebastian & Barbara KOUBEK: Rangordnung und soziales Lernen beim Waldrapp. Februar
EGGER, Nadine: Soziale Nähe und agonistische Interaktionen beim Waldrapp. Juli
SCHLÖGL, Christian: Altersabhängige Taktiken beim Nahrungserwerb des Kolkraben. Juli
GEISBAUER, Eva: Agonistische Interaktionen beim Waldrapp. August
TESSAREK, Angelika: Verhaltensvergleich verpaarte mit unverpaarten Gantern. Dezember

BETREUTE STUDENTEN:

POST-DOC:

Dr. Jonathan Daisley, bis Nov. 2001, dann an der Univ. Nottingham

DISSERTATIONEN:

1. Mag. Josef Hemetsberger: Univ. Wien: Demographie und Populationsentwicklung bei Graugänsen. J.H. ist Techn. Ass. an der KLF. Im Abschlußstadium (Frühjahr 2002; Betreuung: J. Dittami).
2. Dtt.ssa. Didone Frigerio: Univ. Wien: Streß und Streßmanagement bei Graugänsen. In Durchführung.
3. Dipl.Biol. Angela Schneider: Univ. Münster: Differenzierung des Nahrungserwerbsverhaltens bei einigen Ibisarten. In Durchführung
4. Lic.Psych. Vivienne Bromunt: Univ. Wien. Hormonale Äquivalente bei den menschlichen Ammenaufziehern verschiedener Tierarten. In Durchführung.
5. Mag. Mareike Stöwe: Univ. Wien. Kognition, Neophobie und soziale Rollen bei Kolkraben. In Durchführung.
6. Mag. Karin Bierbaumer: Univ. Graz. Problemverhalten bei Hunden I.
7. Mag. Silvia Kratzer: Univ. Graz, Problemverhalten bei Hunden II

DIPLOMARBEITEN:

8. Karina Pfeffer: Univ. Salzburg: Soziales Lernen und coping styles bei Graugans-Gössel. Abgeschlossen
9. Margit Ertl: Univ. Wien: Wesensentwicklung bei Labrador- und Retrieverwelpen. In Fertigstellung.
10. Niki Ortner: Univ. Wien: Individuelle Verhaltensrollen bei Elritzen. Abschlußstadium.
11. Britta Ortbauer: Univ. Wien. Auswirkung von Hunden auf die soziale Integration von Volksschulkindern. Abgeschlossen.
12. Ruth Byrne: Univ. Wien. Lateralisation bei Octopus. Abgeschlossen.
13. Sonja Schwendt: Univ. Wien. Coping styles und Lernleistung bei Graugans-Gössel. Abschlußstadium
14. Bettina Sanders: Univ. Regensburg: Verhaltensentwicklung bei Graugans-Gössel. Abschlußstadium
15. Elisabeth Spielauer: Univ. Wien: Verhaltensentwicklung bei Raben. Abschlußstadium.
16. Isabel Meran: Univ. Wien. Nahrungsaufnahmeverhalten bei Waldrappen. Abschlußstadium.
17. Chris Messmer: Univ. Salzburg. Integration juveniler Kolkraben in den Nichbrüter-Verband.
18. Sebastian Dorn: Univ. Wien. Auswirkung von Wetterlagen und Wetterwechsel auf die Ausscheidung von Streßhormon-Metaboliten bei Graugänsen und Waldrappen

19. Bianca Ludwig: Univ. Marburg. Wesenstests bei Tierheim-Hunden

Vorträge, Führungen, etc.

Auch 2001 wurden, wie in den Vorjahren an der KLF eine beachtliche Anzahl von Besuchern betreut. Vor allem von KK und JH werden pro Woche 3-4 Gruppen geführt. Für Einzelpersonen besteht die Möglichkeit, uns Dienstags um 15 Uhr zu besuchen. Neben den vor Ort betreuten Gruppen waren wieder zahlreiche Vorträge in Österreich und im benachbarten Ausland zu halten (etwa 1 pro Woche). Auf eine detaillierte Aufzählung dieser Aktivitäten (wie in den Vorjahren) wird hier aus Platzgründen verzichtet.

Internationale Kooperationen: INTERREG IIIB

Unter dem Arbeitstitel: "Für eine neue Tier-Mensch-Beziehung im Alpenraum: Der Waldrapp und das gemeinsame Natur-Kulturerbe" bereiten wir unter KLF Koordination ein von der Europäischen Union zu förderndes Projekt im Rahmen Interreg IIIB (Kooperation im Alpenraum) vor. Für uns steht dabei die weitere Finanzierung des Waldrapp-Projekts, sowie die Intensivierung der internationalen (europäischen) Zusammenarbeit im Mittelpunkt. Im Zuge des Projektes sollen Besucherzentren in Grünau und südlich der Alpen lokale Infrastruktur verbessern und die Grundbotschaft des nachhaltigen Zusammenlebens zwischen Tier und Mensch im Alpenraum vermitteln.

Noch befinden wir uns in der Vorbereitungsphase, mit der Einreichung ist im Frühjahr 2002 zu rechnen

Partner:

Konrad Lorenz Forschungsstelle, Oberösterreich (Projektkoordination); Alpenzoo Innsbruck, Tirol; Gemeinde Grünau, Oberösterreich; Zoo Hellbrunn Salzburg; Zoo Schönbrunn, Wien; Wildpark Herberstein, Stmk.; Gemeinde Burghausen, Deutschland; Azienda dei Parchi e delle Foreste Regionali, Italien; Università di Udine, DISPA, Italien; Consultant: Fabio Perco, Italien; Wildpark Goldau, Schweiz

Grundzüge des geplanten Projekts

Den "Roten Faden" des Projekts soll die Wiederansiedlung der attraktiven Waldrappe im Alpenraum bilden. Dieser heute höchst vom Aussterben gefährdete Vogel war im Verlauf der Geschichte auch mit den menschlichen Bewohnern der Alpen immer eng verbunden. Daher soll dieser charismatische Ibisvogel als Aufhänger dienen für ein toleranteres Miteinander von Mensch und Großfauna, beispielhaft für die historisch gewachsenen ökologisch-kulturellen Beziehungen zwischen Mensch und Tier im Alpenraum.

Für die frühen menschlichen Besiedler war die lokale Fauna Lebensgrundlage, aber auch Konkurrenz und Bedrohung. Mit der Entstehung größerer Ansiedlungen bereits in vor-römischer Zeit war zunehmend Viehhaltung und Weidewirtschaft verbunden. Dies beeinflusste nachhaltig Ökologie und Lebensräume (z.B. Almwirtschaft) und begünstigte zunächst opportunistische Arten wie etwa Geier, Wolf und Rabe; für den nach Kleintieren stochernden Waldrapp waren die Viehweiden in Siedlungsnähe wichtige Nahrungsgrundlagen. Mit Ausnahme des jagdlich genutzten Wildes wurden allerdings die meisten alpinen Großwirbeltiere bis ins 19. Jhdt. lokal ausgerottet.

Im Zuge des großräumigen Wandels der alpinen Ökologie und Ökonomie, aber auch des Bewußtsein der Natur gegenüber kehren nun die verschwundenen Arten mit oder ohne Unterstützung durch den Menschen wieder in ihren früheren Lebensraum zurück (Waldrapp, Geier, Bär, Luchs, Wolf ...). Es wird an den Bewohnern der Alpen liegen, ob dies den Beginn

einer nachhaltigen Koexistenz bedeutet, oder ob es zu einer Wiederauflage des alten Vernichtungsfeldzuges gegen bestimmte Tierarten kommt. Die Chancen für eine neues, nachhaltiges Zusammenleben zwischen Menschen und Alpenfauna sind aufgrund der erwähnten Veränderungen heute besser denn je. Unser Vorhaben soll dazu durch konkrete Artenschutz- und Infrastrukturprojekte, sowie durch Aufklärungsarbeit über Ländergrenzen hinweg beitragen und so auch die Integration im Europäischen Zentralraum fördern. Waldtrappe waren noch im Mittelalter charakteristische Brutvögel im Alpenraum. Besonders Viehweiden boten die Nahrungsbasis und Klippen in Stadtnähe (z.B. Salzburg, Graz) oder auch Gebäude wurden als Brutplätze genutzt. Aber die Waldtrappe waren nur eine der mit dem Menschen vernetzten Arten; Raben beispielsweise nutzten zum Brüten nicht nur dieselben Klippen wie die Waldtrappe, sie profitierten von vielen menschlichen Aktivitäten und fraßen auch an Wolfsrissen, die wiederum in gewissen Ausmaß Weidevieh betrafen. Auch die Nahrungsgrundlage von Geiern, Adlern, Füchsen, etc. im Alpenraum wurde durch den Menschen wesentlich erweitert. Daher schließt das ökologische Netzwerk des in die Alpen eingewanderten Menschen nicht nur direkte Nutztiere, wie Wild und Vieh ein, sondern auch viele andere Arten, wie beispielsweise den Waldtrapp.

Einer stagnierenden Restpopulation von 250 wildlebenden Waldtrappen an der marokkanischen Atlantikküst stehen etwa 1500 gut reproduzierende Tiere in den Zoos der Welt gegenüber. 1997 begannen wir an der Konrad Lorenz Forschungsstelle eine lokale, freifliegende Waldtrapp-Population anzusiedeln. Nach anfänglichen Schwierigkeiten fliegen mittlerweile 23 Vögel, die bereits 2001 zu reproduzieren begannen. Einerseits wollen wir damit Grundlagenforschung an sozialen Mechanismen betreiben und andererseits dringend erforderliches know-how für Wiederansiedlungsprogramme rund ums Mittelmeer und im Alpenraum erwerben.

Durch das Interreg IIIB Programm erwarten wir uns entscheidende Unterstützung für dieses Langzeitprojekt, welches bereits in Kooperation mit Partnern aus Friaul durchgeführt wird. Darüber hinaus soll durch die grenzübergreifende PR (Flugprojekt) und Aufklärungsarbeit (Einrichtung von Besucherzentren in Friaul und Oberösterreich) nicht nur die Toleranz gegenüber den alpinen Großfaunenelementen gefördert, sondern auch ökonomische Partnerschaften zwischen den beteiligten Regionen angebahnt werden (Partnerschaften, Ökotourismus, etc.).

Vorgeschlagene Aktivitäten und angestrebte Ergebnisse

1. Aufbau lokaler, freifliegender Waldtrapp-Kolonien in Fagagna, Forgaria, Salzburg, Grünau, Burghausen und, wenn möglich, auch in je einem deutschen und schweizer Zoo.
2. Die Einrichtung modellhafter Tierhaltungen zur Verdeutlichung der historischen Mensch-Tier Netzwerke in den Alpen im H.v.Cumberland Wildpark Grünau, Anpassung der Tierhaltung und des didaktischen Konzepts in den Partnerzoos.
3. Die Schaffung eines lokalen Besucherzentrums ("Kultur und Natur in den Alpen") im Zusammenhang mit (2), in Kooperation der Gemeinde Grünau und mit dem H.v. Cumberland Wildpark.
4. Die Einrichtung ähnlicher Tierhaltungen und Besucherzentren (Museen, Themenparks) in Friaul, in Kooperation der Nachbargemeinden Fagagna ("Oasi dei Quadris") und Forgaria ("Riserva del Lago di Cornino").
5. Die Einrichtung neuer Waldtrapp-Zugrouten (z.B. zwischen Grünau und Salzburg; mittels Ultraleicht-Flugzeugen) und auch einer praktikablen Zugroute in ein Überwinterungsgebiet im Süden (wahrscheinlich die toskanische Maremma, im Moment in intensiver Vorbereitung).
6. Die Förderung von geeigneten Waldtrapp-Nahrungsgebieten im Einklang mit traditionellen alpinen Wirtschaftsformen (extensive Rinder- und Schafweide, Tal und Alm), auch um damit

Anreize für eine Erhaltung der traditionellen Nutzungsformen zu schaffen. Offene Weideflächen sind nicht nur ästhetisch ("Landschaftspflege" für den Tourismus), sie bilden vielmehr die Basis für eine wesentlich vielfältigere Fauna und Flora, als reine Waldhabitate.

7. Forschung im Dienste eines nachhaltigen Management des Waldrapps und anderer Leitarten des Alpenraums.

8. Eine Basis für weiterführende logistisch-ökonomische Kooperationen zwischen den beteiligten Gemeinden und Organisationen zu schaffen.

9. Um die öffentlichwirksamen Waldrapp-Aktivitäten soll das öffentliche Bewusstsein für das Zusammenleben mit anderen Großtieren der Alpen gefördert werden. Dazu ist es nicht nur für die Ko-Finanzierung, sondern vor allem für die professionelle Kommunikation der Ziele wichtig, Sponsoren aus der Wirtschaft zu interessieren.

10. Damit streben wir letztlich ein neues, europäisches Natur-Kulturbewußtsein an und damit eine verstärkte Integration am Weg über gemeinsame Anliegen und konkrete Zusammenarbeit.

Warum dieses Projekt notwendig und nützlich ist

1. Verbesserung des Artenschutzes im Natur-und Kulturraum Alpen.

2. Zur Förderung transnationalen Arten-und Naturschutzmanagements und letztlich gemeinsamer Mentalitäten. Über lange historische Zeiträume war der Waldrapp eine Europäische Charakterart mit mannigfachen ökologisch-kulturellen Bezügen, er eignet sich daher als neues Symbol des Gemeinsamen im Alpenraum.

3. Um mit der Schaffung von Besucherzentren lokale Infrastruktur zu verbessern und damit die Basis für eine nachhaltige ökonomische Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Gemeinden und Organisationen zu schaffen (Öko-Tourismus, landw. Nutzungsformen, etc.).

4. Damit soll die Toleranz der alpinen Bevölkerung gegenüber sympatrischen alpinen Groß-Wirbeltieren, und, entlang dieser Schiene, auch das Verständnis für Ökologie und Natur-Kultur-Zusammenhänge gefördert werden.

Stadium der Verwirklichung

Durch unser 1997 begonnenes Waldrapp-Projekt bestehen seit längerem mit den vorgeschlagenen Hauptpartnern Kooperationen. Es wurde entsprechend Waldrapp-know-how gesammelt, das Flugprojekt ist in konkreter Vorbereitung, Haltungseinrichtungen für Waldrappe und andere Tiere bestehen zum Teil, die lokalen Voraussetzungen zur Verwirklichung der Besucherzentren sind gegeben, ein Teil der Ko-Finanzierung ist über institutionelle und private Mittel bereits gesichert, Gespräche mit Ländern/Regionen und Bund wurden und werden geführt. So ist etwa die Kofinanzierung des Oberösterreichischen Projektteiles durch eine Zusage von LH Dr. Josef Pühringer abgedeckt