

Konrad Lorenz Forschungsstelle

Jahresbericht 2009



Wieder zählten KLF-MitarbeiterInnen zu den erfolgreichsten österreichischen WissenschaftlerInnen:

Dr. Katharina Hirschenhauser wurde der „Focus of Excellence“ der Uni Wien zuerkannt,

Dr. Christine Schwab erhielt den „Laudimaxima-Award for promoting women in natural sciences and mathematics“,

Dr. Christian Schloegl bekam den „Award of Excellence“ der Uni Wien,

Dr. Claudia Wascher erhielt das renommierte „L'oreal women in science“ – Stipendium und

Dr. Thomas Bugnyar wurde zum Professor für Kognitionsbiologie an der Universität Wien berufen.

WIR GRATULIEREN HERZLICH!

www.klf.ac.at

Foto: Braun

Fischerau 11. A-4645 Grünau
(0043)-(0)7616-8510, fax: (0043)-(0)7616-85104
a.o. Prof. Dr. Mag. Kurt Kotrschal
Dr. Mag. Josef Hemetsberger,
Universität Wien, Fakultät für Lebenswissenschaften,
Department Verhaltensbiologie
office@klf.ac.at

www.klf.ac.at; www.wolfscience.at

Konto Nr. 8599, bei der RB Grünau, BLZ 34127
Besuche Di. 15 Uhr oder nach Voranmeldung

**Konrad
Lorenz**
FORSCHUNGSSTELLE



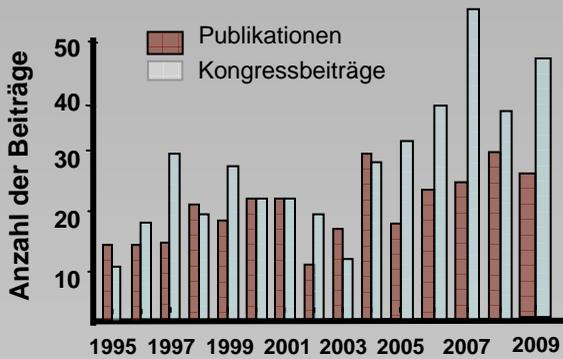
Editorial: Das Jahr 2009 - viel Licht und ein wenig Schatten



Die gute Entwicklung an der Konrad Lorenz Forschungsstelle (KLF) setzte sich auch 2009 fort. Der wissenschaftliche Output stabilisierte sich auf hohem Niveau und thematisch zeigt sich eine kontinuierliche Entwicklung. Die Anerkennung durch die internationale Wissenschaftsgemeinschaft drückt sich in der zunehmenden Anzahl von Einladungen zu Vorträgen und Buchbeiträgen aus und die Universität Wien erhöhte auf Basis unserer guten Leistungsbilanz ihre finanzielle Zuwendung. Im September 2010 wird daher an der Universität Wien die 20-jährige Erfolgsgeschichte der KLF mit einem hochkarätig besetzten Festsymposium gefeiert. Leider ist es nicht gelungen, das Wolfsforschungszentrum in Grünau zu halten und damit den Wissenschaftscluster der KLF entscheidend zu verstärken.

An der Konrad Lorenz Forschungsstelle interessieren uns besonders die allgemeinen Gesetzmäßigkeiten der sozialen Organisation und die dazu erforderlichen geistigen Fähigkeiten. Unsere Forschungsarbeit zeigt sich in einem guten wissenschaftlichen Output (2009: 27 peer-reviewed Publikationen, 48 Kongressbeiträge) und in einer immer intensiveren internationalen und nationalen Vernetzung. So wurden an der Universität Wien mit Anfang 2009 zwei Professuren für Kognitionsbiologie (Thomas Bugnyar, ein ehemaliger KLF Dissertant, und Tecumseh Fitch) geschaffen und die Universität Wien engagiert sich stärker als bisher für die Forschungsstelle.

Ein Versuch, das Wissenschaftscluster im Umfeld der KLF in Grünau wesentlich zu verstärken, ist leider gescheitert. Das 2008 in Kooperation mit dem örtlichen Wildpark gegründete „Wolfsforschungszentrum“ (WSC, www.wolfscience.at) musste (durfte) im Mai 2009 in den Wildpark Ernstbrunn (im Weinviertel, 40 km nördlich von Wien) abwandern, wo es sich seitdem dynamisch entwickelt. Die fachliche und personelle Verbindung zur KLF blieb erhalten, was fachlich positiv ist, aber auch einen erheblichen zeitlichen und logistischen Mehraufwand von Seiten des Leiters der KLF erfordert.



Links: Entwicklung der Publikationsleistung der Konrad Lorenz Forschungsstelle seit 1995.

Rechts: Ganz besonders spannende Ergebnisse verspricht die Forschung an den individuell markierten Wildrabben



Foto: Braun

Das Jahr 2010 steht im Zeichen der kontinuierlichen Fortsetzung der Forschungen zur sozialen Organisation und den kognitiven Ressourcen an den Vogelmodellen in Grünau und an den Wölfen in Ernstbrunn (K. Kotschal). Ob es zu einem Standortwechsel der KLF in einen Neubau im Wildpark Grünau kommen wird und wann dies geschehen wird, hängt davon ab, ob die O.Ö. Landesregierung gewillt ist dieses Projekt entsprechend zu unterstützen. Heuer steht auch ein Großereignis ins Haus: ein Festsymposium anlässlich des 20-jährigen Bestehens der KLF nach Konrad Lorenz, am 24. und 25. September 2010 im historischen Kleinen Festsaal der Universität Wien. Internationale und heimische Spitzenforscher werden erwartet, der ORF (Ö1) fungiert als Mitorganisator. In Grünau planen wir für Mitte September eine internationale Summer School für DoktoratsstudentInnen, vorwiegend aus dem Europäischen Raum.

Die finanzielle Basis für Forschungsarbeit und Ausbildung von StudentInnen bildeten wieder die Drittmittelprojekte, sowie die Basiszuwendungen durch das Land Oberösterreich und von privaten Geldgebern. Sehr hilfreich war 2008 eine gute Sachmitteldotation von Seiten der Universität Wien, welche auch die beiden permanenten Positionen (K. Kotschal, J. Hemetsberger) stellt. Alle anderen der etwa 10-15 MitarbeiterInnen werden aus den verschiedenen Forschungsprojekten bezahlt. Etwa zwei Drittel unserer MitarbeiterInnen kamen auch 2009 aus dem Europäischen Ausland. Die relativ hohe Anzahl an FWF-Projekten ist ein Ergebnis der Überlappung von auslaufenden und beginnenden Vorhaben, sowie des erfreulichen Umstands, dass Anträge zunehmend auch von assoziierten WissenschaftlerInnen gestellt werden. Dennoch benötigen wir unsere fördernden Mitglieder, denn nur bei einer entsprechenden Grundfinanzierung können Forschungsmittel widmungsgemäß eingesetzt werden. Wir danken allen Freunden, Förderern und Mitgliedern für ihre Treue. Auch 2009 war das Medieninteresse an unserer Arbeit groß. Es dominierten naturgemäß die Wölfe, aber auch die Intelligenz der Raben und die komplexe soziale Organisation der Graugänse war Gegenstand von Dokumentationen.

Ihr

Dr. Kurt Kotschal

a.o. Prof. Univ. Wien, Leiter KLF



Foto: Wascher

Links: Schnapsschuss der KLF-Belegschaft anlässlich eines Besuches von Fachkollegen (ganz links: Jonathan Wright, Trondheim; dritter von Links: Niels Dingemans, Seewiesen)

Rechts: Anna Braun und Claudia Wascher begannen neben den Raben auch Krähen in Richtung ihrer geistiger Leistungen zu untersuchen



Foto: Wascher

Studentische MitarbeiterInnen

Ifa Aliabati	Arbeitsverhältnis bei Mensch-Hund Dyaden	Kotrschal	Dipl. begonnen Dezember 2008
Margit Auer	Arbeitsverhältnis bei Mensch-Wolf Dyaden	Kotrschal	Dipl. begonnen November 2008
Alexandra Bauer	Einfluss von Endoparasiten auf Graugänse	Kotrschal	Dipl. begonnen April 2008
Markus Böckle	Vocal communication in ravens	Bugnyar	Diss. laufend
Anna Braun	Social dynamics in ravens	Bugnyar	Diss. laufend
Vera Brust	Causal understanding in corvids	Kotrschal	Dipl. begonnen Juni 2009
Dorothy Gracey	Human-cat communication	Kotrschal	Diss. laufend
Aileen Hohnstein	Individual recognition in Geese	Kotrschal	Dipl. begonnen April 2009
Essi Kaartinen	String choice in ravens	Bugnyar	Dipl. laufend
Sophia Kehmeier	Gaze-following in Greylag Geese	Kotrschal	Dipl. begonnen April 2008
Simona Kralj	Personality and Stress Management Geese	Kotrschal	Diss. beendet Mai 2009
Melanie Krieger	Kooperation bei Korviden	Bugnyar	Dipl. beendet Oktober 2009
Robin Kubitzka	Soziale Netzwerke bei Dohlen	Kotrschal	Dipl. beendet November 2009
Sandra Mikolasch	Denken bei Vögeln	Kotrschal	Diss. begonnen Mai 2008
Iulia Nedelcu	Mechanisms of the pairbond in geese	Kotrschal	Diss. laufend
Judith Schmidt	Object choice bei Saatkrähen	Kotrschal	Dipl. laufend
Iris Schöberl	Arbeitsverhältnis bei Mensch-Hund Dyaden	Kotrschal	Dipl. begonnen Januar 2008
Kathi Spreitzer	Hormone bei Wachteln	Hirschenhauser	Dipl. November 2009
Ruth Swoboda	Neophobia and cooperation in jackdaws	Kotrschal	Diss. laufend
Georgine Szipl	Vocal recognition in jackdaws	Kotrschal	Dipl. beendet Februar 2009
Markus Ühle	Strategien beim Nahrungserwerb bei Raben	Bugnyar	Dipl. laufend
Claudia Wascher	Modulation Herzschlag Graugänse	Kotrschal	Diss. beendet März 2009
Manuela Wedl	Mensch-Hund-Beziehung	Kotrschal	Diss. laufend
Stefanie Wong	Spielentwicklung bei Raben	Bugnyar	Dipl. laufend



Foto: Wolf



Foto: Braun

Waldrappe

Bereits vor 13 Jahren wurden mühsam die ersten Waldrappe für den Freiflug per Hand aufgezogen. Unter anderem unterstützten Ernst August, Prinz von Hannover, sowie der Schönbrunner Tiergarten dieses unkonventionelle Vorhaben ganz entscheidend. Heute fliegen über 50 dieser stark vom Aussterben gefährdeten Vögel im Almtal. Ihr Nacht- und Brutquartier haben sie gemeinsam mit einer Dohlenkolonie in der ganzjährig offenen Voliere im Wildpark. Ihre Nahrung suchen sie von Frühjahr bis in den Herbst auf den Wiesen um Grünau, im Winter müssen sie von uns gefüttert werden. Jedes Jahr werden aus 7-10 Nestern bis zu 15 Jungvögel flügge. Davon fällt ein Teil in ihren ersten Jahr Greifvögeln zum Opfer, die Hälfte etwa überlebt bis zur Geschlechtsreife.

Im Moment wird mit den Waldrapen in Studentenprojekten wissenschaftlich gearbeitet. Einen Teil unserer Kolonie wollen wir heuer oder kommendes Jahr zur Gründung einer anderen ortsfesten Kolonie abgeben, wahrscheinlich nach Fagagna im Friaul; Gespräche sind im Gang.

Zu den von Dr. Fritz betriebenen Migrationsversuchen siehe www.waldrappteam.at.

Wolfsforschungszentrum nun in Ernstbrunn www.wolfscience.at

Vor zwei Jahren war es so weit: Der lang gehegte Plan, die Arbeit an der KLF in Richtung Säugetiere weiterzuentwickeln führte zur Gründung des Wolfsforschungszentrums (WSC, K. Kotrschal, F. Range und Z. Viranyi in Zusammenarbeit mit dem Grünauer Wildpark). Zunächst gab es vier Wolfswelpen aus dem Tierpark Herberstein. Ziel war es, unsere Forschungen zu Kognition und Kooperation auf die dafür ideal geeigneten Wölfe zu erweitern. Leider gelang es nicht, das WSC im Grünauer KLF-Cluster zu halten. Im Mai 2009 übersiedelte das WSC mit Sack und Pack in den Wildpark Ernstbrunn in den Leiser Bergen, etwa 40 km nördlich von Wien.

Dort wächst das WSC in symbiotischer Kooperation mit den Gastgebern rasch auf seine geplante Größe (zwei Rudel zu je 8-10 Tieren, ebenso viele Hunde, Testgebäude, Gehege) heran. Im Moment verfügen wir über 9 imposante, gut trainierte und kooperative Timberwölfe. Schon im Jänner 2010 werden die ersten 8 Hundewelpen als Vergleichsgruppe aufgezogen.

Der Neubau des Besucherzentrums und der Wolfsgehege steht im Frühjahr 2010 an. Die wissenschaftliche Arbeit läuft bereits auf vollen Touren und das WSC ist als Forschungsressource weltweit gefragt. Im Jänner 2010 etwa stößt eine Kollegin der Uni Sao Paulo für zwei Jahre zu uns. Das Medieninteresse ist enorm und der örtliche Wildpark konnte bereits im ersten Jahr seine Besucherfrequenz um 30% steigern.

Die Nähe zu Wien hat Vorteile, bedeutet aber wesentlich erhöhten Reise- und Arbeitsaufwand was die Kooperation KLF-WSC betrifft.



RABENVÖGEL: Kolkraben, Dohlen und Krähen

Wilde Raben Die wilden Raben des Almtals mauserten sich spätestens 2009 zu einer voll forschungsfähigen Truppe. Es konnten 50 Raben mittels Flügelbinden und Fußringen neu markiert werden, so dass nun über hundert markierte Raben durch das Tal streifen. Damit können die Beobachtungen auf individueller Ebene erfolgen. Die Raben sind es auch gewohnt, aus nächster Nähe beobachtet zu werden. Anna Braun studierte weiterhin die soziale Vernetzung der Einzeltiere und Markus Ühlein testete im Rahmen seiner Diplomarbeit ob die Raben im Wettstreit unter Ihresgleichen unterschiedliche Strategien zur Nahrungsbeschaffung anwenden. Zsophia Gergely interessierte sich für den Informationsgehalt der Rufe der Raben im Futterkontext. *Text: Anna Braun*



Krähen und Volierenrabern Im Jahr 2009 ging es für unsere Krähengruppe so richtig los mit dem „Ernst des Lebens“. Vorbei die Zeiten, in denen sie nur „Freizeitbeschäftigung“ von Anna Braun und Claudia Wascher waren, denn heuer wurde intensiv an unterschiedlichsten Experimenten gearbeitet. In einem „Tauschexperiment“ wurde die Geduld der Krähen auf die Probe gestellt. Die Tiere mussten einige Zeit warten, bis sie Brot gegen ein Leckerli tauschen durften. Ein „L'Oreal Österreich Women in Science“ Stipendium ermöglichte Claudia Wascher, auch in den ersten Monaten 2010 diese Experimente fortzusetzen.

Die touch-screen (berührungsempfindlicher Bildschirm) Tests von Anna Braun wurde dieses Jahr auf 6 Krähen und 3 Raben ausgedehnt, und erste Ergebnisse sind bald zu erwarten. Neben der „Stammmannschaft“ (Anna Braun und Claudia Wascher) haben sich heuer Vera Brust (sind die Krähen in der Lage durch Geräusche auf den Verbleib des Futters zu schließen?), Sandra Mikolasch (wieviel visuelle Information brauchen sie um zu wissen, wo das Futter ist?) und Anna Albiach Serrano (können Krähen den Richtigen von zwei entweder gekreuzt oder parallel verlaufenden Streifen Papier wählen um eine Belohnung zu bekommen?) erfolgreich als „Krähen-Animatere“ versucht und ihre Projekte teilweise schon abgeschlossen.

Auch sozial tat sich einiges in der Gruppe. Das erste Paar (Petra und Bärchen) löste sich von dem Rest der Bande und genießt fortan getrennt seine Zweisamkeit. Außerdem wurde im Frühjahr der Findling Klaus zunächst im Wildpark abgegeben, dann von uns übernommen und schließlich erfolgreich in die Gruppe integriert. *Text: Claudia Wascher*



Vergleichende Kognitionsforschung: Taschenmesser oder Werkzeugkiste? Vor zwanzig Jahren wurde es noch für unmöglich gehalten, dass nicht nur Schimpansen, sondern auch Vögel hochintelligent sein können. Heute jedoch gelten gerade Papageien und Rabenvögel als Inbegriff gefiederter Intelligenz. Aber was macht ihre Intelligenz aus? Wie funktioniert sie? Und wofür wird sie überhaupt verwendet? Im Jahr 2009 wuchs die ursprünglich kleine KLF- Arbeitsgruppe um Christian Schloegl und Sandra Mikolasch. Mit Judith Schmidt und Vera Brust stießen zwei Diplomandinnen zu uns. Gemeinsam untersuchen wir nun die geistigen Fähigkeiten von Raben, Dohlen, Rabenkrähen und verschiedenen Papageienarten. Aber auch gelegentliche Ausflüge zu anderen Arten sind möglich; so untersuchten wir mit Matthias-Claudio Loretto und Thomas Bugnyar die Blickfolgefähigkeit von Waldtrappen und zusammen mit Jérémie Huguenin und Brigitte Weiß logisches Denken bei Graugänsen. Die entscheidende Frage hierbei ist stets die gleiche: ist Kognition eher ein Schweizer Taschenmesser oder eine Werkzeugkiste? Ist Intelligenz im Grunde multifunktional, verfügen verschiedenste Tierarten also über die gleichen Fähigkeiten (Schweizer Messer)? Oder verfügt jede Art über ihre eigene Werkzeugkiste, genau abgestimmt auf die jeweiligen Anforderungen? Auch wenn es noch zu früh ist, endgültige Aussagen zu treffen, so deuten unsere Untersuchungen in Richtung der Werkzeugkiste als dem vorherrschenden Intelligenzmodell bei den „Intelligenzbestien“ unter den Vögeln. *Text: Christian Schloegl*





Foto: Weiß

Dohlen: eine starke Truppe

Die Bemühungen, unsere frei fliegende Gruppe von Dohlen als überlebensfähige Kolonie zu etablieren, machten sich 2009 bezahlt. Zum Einen haben die Vögel zum zweiten Mal in Freiheit gebrütet und erfolgreich 7 Jungvögel aufgezogen und zum Anderen wurden im Herbst 2009 unsere restlichen, von Hand aufgezogenen Dohlen frei gelassen und schlossen sich bereitwillig der bereits vorhandenen Gruppe an, sodass wir uns nun über den Anblick von 30 (meist) synchron fliegenden Dohlen freuen können. Die Kolonie wurde das gesamte Jahr über hinsichtlich ihrer sozialen Interaktionen beobachtet: zuerst von Diplomand Robin Kubitzka, dann von Dipl.Biol. Georgine Szipl, die schon ihre Diplomarbeit an den KLF-Dohlen gemacht und dabei Rufe zur individuellen Erkennung analysiert hat. Die erhobenen Beobachtungsdaten versetzen uns nun in die einzigartige Lage die soziale Struktur der Gruppe über einen gesamten Jahresgang zu untersuchen und vor allem die Eingliederung der Jungvögel in die Gruppe zu verfolgen.

Text: Christine Schwab

DUMME GANS – GESCHEITE GANS?

.. So lautete eine Dokumentation, die der Bayerische Rundfunk im Rahmen seiner Reihe ‚Welt der Tiere‘ im November ausstrahlte. Auch die Medien interessieren sich zunehmend für die erstaunlich komplexe soziale Organisation der Graugänse. Wie der Titel der BR-Dokumentation bereits erahnen lässt, befassten wir uns in diesem Jahr einerseits verstärkt mit den geistigen Fähigkeiten der Gänse, andererseits versuchten wir, jenes Parasitenproblem in den Griff zu bekommen, das in den letzten Jahren den Tod vieler Gössel versuchte. Mit Hilfe der Veterinärmedizinischen Universität Wien (Dr. Alexandra Scope, Prof. Heinrich Prosl) und des Tiergartens Schönbrunn konnten wir dieses Jahr über ein mit einem Medikament versetztes Futter den „Bösewicht“, einen parasitischen Wurm, erfolgreich bekämpfen, und somit 17 gansaufgezogenen Gösseln einen gesunden Start ins Scharleben ermöglichen.

Für unsere Untersuchungen zur geistigen Leistungsfähigkeit der Gänse zogen wir auch in diesem Jahr drei Gösselgruppen von Hand auf. Die Familie Auinger (Zötschenhof, Scharnstein) gewährte unseren drei Ziehmüttern Aileen Hohnstein, Judith Schwarzgruber und Katharina Wittmann sowie deren Schützlingen für die ersten fünf Wochen Quartier in einem vom Waldrappteam auf ihrem Hof bereit gestellten Wohnwagen. Dieser externe Start der Handaufzucht sollte eine frühe Parasiteninfektion unserer handaufgezogenen Gänse verhindern. Die Eier stammten heuer aus Italien, wo uns Herr G. Vicario (R. Nat. Reg della Valle Canal Novo) beim Eiersammeln unterstützte. Inzwischen sind diese 15 Junggänse gut in unsere Gänseschar integriert. Die handaufgezogenen Gänse nahmen schon kurz nach dem Schlupf an Experimenten teil. So konnte Aileen Hohnstein im Rahmen ihrer Diplomarbeit zeigen, dass die Gössel schon im Alter von 10 Tagen ihre Ziehmütter und Geschwister von Nichtgeschwistern und ‚fremden‘ Müttern unterscheiden konnten. Sie waren auch in der Lage, ihre Geschwister individuell voneinander zu unterscheiden.

Nach ersten Versuchen im Vorjahr untersuchen wir seit dem Sommer zudem genauer, wie gut Gänse schlussfolgern können, d.h. inwiefern sie mit nur unvollständigen Informationen Rückschlüsse über Rangfolgen bilden oder Futter finden können. Dafür begrüßten wir im Herbst den Schweizer Studenten Jérémie Huguenin (Univ. Neuchâtel), der einen Teil der Versuche mit den handaufgezogenen Gänsen der vergangenen zwei Jahre durchführte. Auch mit den heurigen Junggänsen führen Isabella Scheiber und Aileen Hohnstein im Moment Versuche zu deren Verständnis von linearen Rangordnungen durch. Von diesen spannenden Untersuchungen können wir hoffentlich nächstes Jahr berichten. Text: Isabella Scheiber / Brigitte Weiß



Foto: Weiß



Foto: Weiß

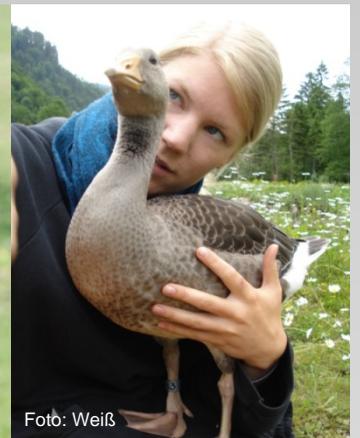


Foto: Weiß



Foto: Hohnstein

Foto: Hohnstein

Der Grünauer Gänsefrühling 2009

Wilde Gänsefamilien und unsere drei handaufgezogenen Familien:

Gruppe A mit Katharina Wittmann (unten links),

Gruppe B mit Judith Schwarzgruber (oben rechts) und

Gruppe C mit Aileen Hohnstein (unten rechts).



Foto: Hohnstein

Drittmittelprojekte

Die meisten der wissenschaftlichen Projekte der KLF wurden über den FWF (Austrian Science Foundation) finanziert. Seit 2000 waren etwa 70% unserer eingereichten Anträge erfolgreich. Die typische Antragshöhe in unserem Bereich liegt bei etwa 300 000 € für 3 Jahre. **2009 liefen an der KLF folgende durch den FWF, durch die ESF und die Fa. Mars geförderte Projekte**, bzw. wurden beantragt:

1. Thomas Bugnyar: Affiliate relations and cooperation in ravens, *Corvus corax*. Part of the European research network COCOR (Cooperation in Corvids); funded by: ESF-EUROCORES framework TECT (2007-2010)
2. Thomas Bugnyar: Cooperation and economic behaviour in corvids. Funded by: INCORE (Integrating Cooperation Research Across Europe): FP6-NEST (2007-2010)
3. Thomas Bugnyar: Raven Politics: Understanding and Use of Social Relationships. Funded by: FWF: START (2008-1013).
4. Kurt Kotrschal & Christian Schloegl: Reasoning in birds. Funded by: FWF (P20538-B17)
5. Kurt Kotrschal & Claudia Wascher: Social factors and parasitic load in greylag geese. Funded by: FWF (P21489-B17)
6. Kurt Kotrschal: Relationships between humans and their dogs. Funded by MARS
7. Claudia Wascher: Inequity avoidance in Carrion Crows. Funded by: L'oreal women in science

Beantragt:

8. Kurt Kotrschal: Human-dog (FWF)
9. Kurt Kotrschal, Andrea Beetz, Henri Julius and Kerstin Uvnäs-Moberg: NIH

Veröffentlichungen 2009, einschl. 2010

Eingereicht

1. Hemetsberger, J., Scheiber, I., Weiß, B., Frigerio, D. & Kotrschal, K.: Socially involved hand-raising makes Greylag geese which are cooperative partners in research, but does not affect their social behaviour.
2. Kotrschal, K., Bauer, B., Grabmayer, C., Spielauer, E., Wedl, M. Day, J. & Gracey, D.: The effects of cat sex, owner gender and owner personality on dyadic behaviour and interactions in relation to the provision of food.
3. Kralj-Fiser, S., Kotrschal, K., Scheiber, I., Weiß, B.M. & Wascher, C.: Increased glucocorticoids affect heart rate and behaviour in free-living Greylag geese.
4. Kotrschal, K.: Socio-cognitive similarities in vertebrates: The evolutionary base of human-animal companionship
5. Nedelcu, I., Weiß, B., Scheiber, I., Wascher, C., Chiu-Werner, A. & Kotrschal, K.: Behavioural synchrony and spatial proximity: indicators of pair bond quality in pairs of greylag geese?
6. Schöberl, I. Wedl, M., Bauer, B. Day, J., Möstl, E. & Kotrschal, K: Stress coping in human-dog dyads
7. Wedl, M., Schöberl, I., Bauer, B., Möstl, E., Day, J. & Kotrschal, K.: Relational Factors Affecting Dog Social Attraction to Human Partners
8. Wedl, M., Bauer, B., Grabmayer, C., Gracey, D., Spielauer, & K. Kotrschal: Temporal Patterns of interactions in Human-Cat Dyads.
9. Weiß, B.M., Kehmeier, S. & C. Schloegl: Transitive inference in Greylag geese

Erschienen und in press

10. Bertin, A., Hirschenhauser, K. & Kotrschal, K. (2009): Trans-generational influence of human disturbances in Japanese quail: egg quality influences male social and sexual behavior. *Ethology*; 115, 879-887
11. Day, J.E.L., Kergoat, S. & Kotrschal, K. (2009): Do pets influence the quantity and choice of food offered to them by their owners: lessons from other animals and the pre-verbal human infant? *CAB Reviews: Perspectives in Agriculture, Veterinary Science, Nutrition and Natural Resources*, 4, 42, 1-12
12. Hirschenhauser, K., Weiß, B.M., Haberl, W., Möstl, E. & Kotrschal, K. (2010): Female androgen patterns and within-pair testosterone compatibility in domestic geese (*Anser domesticus*). *General and Comparative Endocrinology*; 165, 195-203
13. Kotrschal, K., Schöberl, I., Bauer, B., Thibeaut, A.-M. & Wedl, M. (2009): Dyadic relationships and operational performance of male and female owners and their male dogs. *Behavioural Processes*, 81, 383-391
14. Kotrschal, K., Scheiber, I.B.R. & Hirschenhauser, K. (2010): Individual performance in complex social systems. In: *Animal Behaviour: Evolution & Mechanism* (ed. by P. Kappeler). Heidelberg: Springer Verlag, in press
15. Kotrschal, K. (2009): Die evolutionäre Theorie der Mensch-Tier-Beziehung. In: *Gefährten - Konkurrenten - Verwandte. Die Mensch-Tier-Beziehung im wissenschaftlichen Diskurs* (ed. by C. Otterstedt & M. Rosenberger). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht
16. Kralj-Fiser, S., Weiß, B.M. & Kotrschal, K (2010): Behavioural and physiological correlates of personality in greylag geese (*Anser anser*). *Journal of Ethology*, in press
17. Loretto, M.-C., Schloegl, C. & Bugnyar, T. (2009): Northern bald ibises follow others' gaze into distant space but not behind barriers. *Biology letters*; 6, 14-17
18. Scheiber, I.B.R. (2010): Sozialverhalten im Lichte der Evolutionstheorie und Verhaltensbiologie. In: *Evolution: Natur - Mensch - Gesellschaft*. Wien: Peter Lang Verlag, in press
19. Scheiber, I.B.R., Kotrschal, K. & Weiß, B.M. (2009): Serial agonistic attacks by greylag goose families (*Anser anser*) against the same target. *Animal Behaviour*, 77, 1211-1216
20. Scheiber, I.B.R., Kotrschal, K. & Weiß, B.M. (2009): Benefits of family reunions: Social support in secondary greylag goose families. *Hormones & Behavior* 55, 133 – 138
21. Schloegl, C., Bugnyar, T. & Aust, U. (2009): Exclusion performances in non-human animals: from chimpanzees to pigeons and back again. In: *Rational animals, irrational humans* (ed. by A. Blaisdell, L. Huber, S. Watanabe, Young, A., and Y. Yamazaki); Tokyo: Keio University Press; pp. 217-234
22. Schloegl, C., Dierks, A., Gajdon, G.K., Huber, L., Kotrschal, K. & Bugnyar, T. (2009): What you see is what you get? Exclusion performances in ravens and keas; *PLoS One*, 4(8), e6368
23. Wascher, C.A.F., Scheiber, I.B.R., Weiß, B.M. & Kotrschal, K. (2009): Heart rate responses to agonistic interactions in greylag geese, *Anser anser*. *Animal Behaviour*, 77, 955-961
24. Wedl, M. & Kotrschal, K. (2009): Social and Individual Components of Animal Contact in Preschool Children; *Antrozoös*; 22(4), 383-396
25. Weiß, B. M., Kotrschal, K., Möstl, E. & Hirschenhauser, K. (2010): Social and life-history correlates of hormonal partner-compatibility in Greylag geese (*Anser anser*). *Behavioral Ecology*, 21, 138-143

Publizierte Abstracts

26. Kehmeier, S., Scheiber, I.B.R., Schloegl, C. & Weiß, B.M. (2009): Gaze following in hand-raised greylag goslings; *Primate Report, Special Issue, February 2009*; 20
27. Kotrschal, K., Bauer, B., Schöberl, I. & Wedl, M. (2009): Towards the nature of the human-dog social bond. *J. Vet. Behav: Clinic. Appl. Res.* 4, 91-92
28. Schloegl, C., Dierks, A., Gajdon, G.K., Huber, L., Kotrschal, K. & Bugnyar, T. (2009): Inference by exclusion in ravens, jackdaws and keas; *Primate Report, Special Issue, February 2009*; 32
29. Weiß, B.M., Kehmeier, S., Mikolasch, S. & Schloegl, C. (2009): Transitive inference in greylag geese; *Primate Report, Special Issue, February 2009*; 38.
30. Schöberl, I., Bauer, B., Dittami, J., Möstl, E., Wedl, M. & Kotrschal, K. (2009): Effects of owner gender and interaction style on stress coping in human-dog dyads. *J. Vet. Behav: Clinic. Appl. Res.* 4, 91
31. Wedl, M., Bauer, B., Dittami, J., Schöberl, I. & Kotrschal, K. (2009): Effects of personality and sex on behavioral patterns in human-dog dyads. *J. Vet. Behav: Clinic. Appl. Res.* 4, 88-89.

Vorträge und Kongressbeiträge 2009

Eingeladene Vorträge

1. Bugnyar, T. Cooperation in a Machiavellian bird: the raven case. INCORE meeting 'Feathered primates meet fury corvids'. (26-28/2/2009). Straßburg, Frankreich.
2. Bugnyar, T. Kluge Vögel. BirdLife Jahrestagung. (23/4/2009). Illmitz.
3. Bugnyar, T. Raven social cognition. COMPCOG Meeting on Comparative Social Cognition. (13-16/05/2009) Budapest, Ungarn.
4. Bugnyar, T. Social cognition in corvids. Wellcome Trust School on Biology of Social Cognition. (9-16/08/2009). Cambridge, Großbritannien.
5. Bugnyar, T. Social cognition in ravens from a developmental perspective. International Ethological Conference (19.-24/08/2009). Rennes, Frankreich.
6. Bugnyar, T. Rabenintelligenz. Vom Verhaltens- zum Gedankenleser. Graduiertentreffen der DZG und der Ethologischen Gesellschaft. (11-13/11/2009). Max Planck Institut f. Ornithologie, Deutschland
7. Fraser, O.N. and T. Bugnyar. Social cognition in apes and corvids: mechanisms of conflict resolution. Workshop on Social Learning and Cognition in primates and its meaning for our understanding of cognitive processes in hominids. (20-21/04/2009). Charles University, Prag, Tschechien.
8. Fraser, O.N. and T. Bugnyar. Coalitions in ravens. Workshop on 'Social cognition in animals: Is it as smart as it looks?' (25-26/10/2009). Universität Groningen, Niederlande
9. Hemetsberger, J. 35 Jahre Konrad Lorenz Forschungsstelle in Grünau im Almtal – Geschichte, Entwicklung und derzeit laufende Projekte. Institut für Vogelforschung, Vogelwarte Helgoland (11/02/2009). Wilhelmshaven, Deutschland
10. Kotschal, K. Social complexity research and human-animal companionship. Workshop (22/01/2009). Waltham-Mars, Großbritannien
11. Kotschal, K. Social complexity and social energetics in greylag geese as revealed by heart rate recording. (26/01/2009). University of Vienna Dep. Life Sci. Monday Colloquium.
12. Kotschal, K. The Quest for Understanding Social Complexity. Workshop on Emotions and Reason (08/02/2009). Tokio, Japan
13. Kotschal, K. Instinkt oder Verstand? Lektionen von Rabenvögeln. (11/03/2009) Naturmuseum St. Gallen, Schweiz
14. Kotschal, K. The Quest for Understanding Social Complexity. Berlin Behavioural Biology Symposium for G. Tembrock. (05/01/2009), Berlin, Deutschland.
15. Kotschal, K. Emotions and Social Complexity. (05/26/2009). Seminar University of Neuchatel, Schweiz.
16. Kotschal, K. The Role of Pets in the Classroom. NIH-Mars Symposium on children and pets (08/04/2009). Waltham, Großbritannien.
17. Kotschal, K. Vertebrate Universals? - Structural, Physiological and Behavioural Evidence. Animal Welfare Workshop ETH&Univ. Zürich (09/10/2009). Zürich, Schweiz.
18. Kotschal, K. and T. Bugnyar. Lessons from the cognitive ontogeny in ravens. Workshop on 'Social cognition in animals: Is it as smart as it looks?' (25-26/10/2009). Universität Groningen, Niederlande .
19. Kotschal, K. Soziale Komplexität: Kognitiv oder Selbstorganisation? University of Vienna Fac of Informatics Symposium (11/09/2009), Wien
20. Kotschal, K.: Die Mensch-Tier-Beziehung steckt uns in den Genen? Mensch-Tier-Beziehung im interdisziplinären Dialog – Tagung, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (11/14/2009). München, Deutschland.
21. Scheiber, I.B.R. Mammal-like social complexity in a precocial bird, the greylag goose (*Anser anser*). (17/07/2009). School of Psychology, University of Exeter, Exeter, Großbritannien
22. Scheiber, I.B.R. Podiumsdiskussion anlässlich des 17. Klagenfurter Stadtgesprächs 'Darwin und die Folgen': Sozialverhalten im Lichte der Evolutionstheorie und Verhaltensbiologie (25/06/2009). Karl Popper Foundation, Universität Klagenfurt

Vorträge

23. Boeckle, M. and T. Bugnyar. Who are you? Individual recognition in common ravens using a habituation/dishabituation design. International Ethological Conference (19.-24/08/2009). Rennes, Frankreich.
24. Boeckle, M. and T. Bugnyar. Acoustic communication in ravens. ESF - CompCog - LabVisit (15-18/12/2009). Leipzig, Deutschland.
25. Fraser, O.N. and T. Bugnyar. What ravens do after a fight: the post-conflict behaviour of *Corvus corax*. International Ethological Conference (19.-24/08/2009). Rennes, Frankreich.
26. Fritz, J. & Dietl, J.: Internationaler Artenschutz am Beispiel des Waldraup: Das Projekt Waldrappteam. 142. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft, Pörschach 2009
27. Kotschal, K. and C. Wascher. Heart Rate Recordings From Free-Living Greylag Geese. GV Solas Symposium, Univ. Veterinary Medicine (09/14/2009). Wien.
28. Mikolasch, S. and C. Schloegl. Kausales Wissen vs. Lokale Verstärkung: Wie finden Dohlen und Krähen ihr Futter?; 1. Nachwuchstagung Ornithologie. (30/10-01/11/2009). Max Planck Institut f. Ornithologie Seewiesen, Deutschland
29. Mikolasch, S. and C. Schloegl. Do crows use inference to locate hidden food? Graduiertentreffen der DZG und der Ethologischen Gesellschaft. (11-13/11/2009). Max Planck Institut f. Ornithologie Seewiesen, Deutschland
30. Scheiber, I.B.R., C.A. Wascher, K. Kotschal and B.M. Weiß. Long-term studies on social complexity in an avian model system, the greylag goose (*Anser anser*). "The use of vertebrate model systems to study social evolution Symposium of the University of Bern, (15 - 18/08/2009). Adelboden, Schweiz
31. Schloegl, C., A. Dierks, T. Bugnyar. Exclusion performances in ravens and jackdaws. International Ethological Conference (19.-24/08/2009). Rennes, Frankreich.
32. Schloegl, C. A. Dierks, G. K. Gajdon. L. Huber, K. Kotschal and T. Bugnyar. Inference by exclusion in ravens, jackdaws and keas. Ethological Society Meeting (12-14/02/2009). Göttingen, Deutschland.
33. Schmidt, J., C. Scheid, K. Kotschal, T. Bugnyar and C. Schloegl Impact of rooks' (*Corvus frugilegus*) investment and informative value of gaze cues in the object choice task. Graduiertentreffen der DZG und der Ethologischen Gesellschaft. (11-13/11/2009). Max Planck Institut f. Ornithologie Seewiesen, Deutschland
34. Wascher, C.A.F. Heart rate in greylag geese (*Anser anser*): Implications for the study of social systems. Etho-Seminar. (05/05/2009). University of Veterinary Medicine. Wien
35. Weiß, B. M., S. Kehmeier, S. Mikolasch and C. Schloegl. Transitive inference in greylag geese. 4th Ethological Society Meeting (12-14/02/2009). Göttingen, Deutschland

Posterpräsentationen

36. Braun, A. and T. Bugnyar. How to cope with others? Social dynamics in wild ravens. International Ethological Conference (19.-24/08/2009). Rennes, France.
37. Dietl, J., Fritz, J., Kotschal, K., Feurle, A. & Bernroider, G.: Analysis of flight pattern in Northern bald ibises. Poster at the 3rd Meeting of the International Advisory Group for Northern Bald Ibises, Palmyra, Syrien
38. Fraser, O.N., T. Bugnyar, and F. Aureli. The consoling function of post-conflict bystander affiliation. Conference 'The Primate Mind'. (3-8/06/2009). Erice, Italien
39. Fraser, O.N. and T. Bugnyar. Post-conflict bystander affiliation in ravens. Workshop 'Context, Causes, and Consequences of Conflict'. (31/08-04/09/2009). Leiden, Niederlande.
40. Fraser, O.N. and T. Bugnyar. Post-conflict behaviour and agonistic support in ravens. Conference 'Evolution of Cooperation: Models and Theories'. (15-18/09/2009). Laxenburg
41. Fritz, J., Dietl, J. & Mason, F. Pattern of spring migration in Northern bald ibises. Poster at the 3rd Meeting of the International Advisory Group for Northern Bald Ibises; Palmyra, Syrien
42. Kehmeier, S., Scheiber, I.B.R., Schloegl, C. & Weiß, B.M. (2009): Gaze following in hand-raised greylag goslings; Ethological Society Meeting, Göttingen, Deutschland
43. Mikolasch, S., A. Dierks and C. Schloegl. Do ravens and jackdaws differ in the time they need to perceive information? International Ethological Conference (19.-24/08/2009). Rennes, Frankreich.
44. Spreitzer, K., K. Hirschenhauser, K. Kotschal, M. Lepschy and E. Moestl. Non-invasive monitoring of stress hormones from droppings of galliforms. 7th International Zoo and Wildlife Research Conference of Behaviour, Physiology and Genetics. (21-24/09/2009). IZW Berlin, Deutschland
45. Spreitzer, K., K. Hirschenhauser, K. Kotschal, M. Lepschy and E. Moestl. Non-invasive monitoring of stress hormones from droppings: A comparative analytical study in galliforms. ISAE Regional Meeting (25-26/09/2009). Wien.
46. Uhllein, M., A. Braun, A. and T. Bugnyar. Yours, mine or ours? Foraging strategies in wild ravens. International Ethological Conference (19.-24/08/2009). Rennes, Frankreich.
47. Wascher, C.A.F., W. Arnold, I. B. R. Scheiber, A. Braun and K. Kotschal. Heart rate responses to experimentally induced challenge situations in free-living greylag geese (*Anser anser*). 47th Annual Meeting of the Society for Laboratory Animal Science. (13 - 15/09/2009). Wien
48. Weiß, B. M., K. Kotschal, E. Möstl, and K. Hirschenhauser. Hormonal partner compatibility in geese: condition or trait? International Ethological Conference (19.-24/08/2009). Rennes, Frankreich.

Die Arbeitsgruppe Mensch-Tierbeziehung an der Uni Wien

Seit Jahren schon forscht eine kleine KLF-Arbeitsgruppe an der Universität Wien zum Wesen der Mensch-Tierbeziehung. Es begann mit einer Studie an Menschen mit ihren Katzen. Vierzig Haushalte wurden mehrmals besucht und die Interaktionen zwischen Katzen und Menschen analysiert. Persönlichkeit und Einstellung der Besitzer wurden erhoben und schließlich alle diese Daten zusammen analysiert. Es zeigte sich, dass vor allem die Persönlichkeitsmerkmale des Besitzers nicht nur stark die Beziehung bestimmen, sondern auch das Verhalten der Katze entscheidend beeinflusst.

Ähnliches fanden wir in einer Pilotstudie zur Mensch-Hundbeziehung an 22 Paaren weiblicher oder männliche Halter und ihren intakten Rüden. Besonders BesitzerInnen mit geringer Emotionskontrolle betrachteten ihre Hunde vorwiegend als soziale Unterstützer und waren nur mäßig erfolgreich im Lösen gemeinsamer Aufgaben. Besonders bemerkenswert war, dass Rüden in weiblicher Hand ihrer Umgebung weniger offen und entgegenkommend begegneten als Rüden in männlicher Hand. Was vielleicht mit den evolutionär-traditionellen Geschlechterrollen zu tun hat, die Hunde von ihren wölfischen Ahnen erben. Diese Ergebnisse sind auch die Basis für 2009 gestellte Finanzierungsanträge.

Im Moment sind wir damit beschäftigt, diese Ergebnisse zu publizieren. Parallel dazu begannen wir die Beziehungs- und Funktionsmuster zwischen den Wölfen des WSC und ihren Hauptbezugspersonen zu untersuchen. Was wiederum Aufschluss darüber geben wird, was Hunde in ihrer Bezogenheit zum Menschen vom Wolf unterscheidet.



Wie sich die Beziehungsfähigkeit mit den Menschen am Weg vom Wolf zum Hund entwickelte wird u.a. am Wolfsforschungszentrum in Ernstbrunn in Kooperation mit der KLF untersucht. Im Bild Beate Belenyi mit den Wolfswelpen Apache (li) und Tatonga (re). Foto: Kotschal

Zur Konrad Lorenz Forschungsstelle

Die Forschungsstelle wurde 1973 vom 70-jährigen österreichischen Nobelpreisträger Konrad Lorenz nach seiner Emeritierung vom Max Planck Institut für Verhaltensphysiologie in Seewiesen/Deutschland auf dem Gelände der Herzog von Cumberland Stiftung gegründet. Seit 1990 wird die KLF von einem „Verein der Förderer“ unter wissenschaftlicher Patronanz der Universität Wien geführt. K. Kotschal und J. Hemetsberger sind Teil des „Departments für Verhaltensbiologie“, Fakultät für Lebenswissenschaften, mit engen Kontakten zum neuen Department für Kognitionsbiologie (T. Bugnyar, T. Fitch und L. Huber). Die KLF entwickelte sich innerhalb der letzten beiden Jahrzehnte zu einer national und international gut vernetzten Institution im Spitzenfeld der Forschung in den Bereichen soziale Organisation und geistige Leistungsfähigkeit und Mensch-Tierbeziehung.



Foto: Marty's

Konrad Lorenz



Foto: Weiß

Eine Winteridylle: die Graugänse an der Alm

Die Grundmittel für die Forschungsstelle werden vom Land OÖ, Bund, von privaten Mitgliedern und Sponsoren gestellt, die Univ. Wien stellt das Kernpersonal; die wissenschaftliche Arbeit wird vor allem über Drittmittelprojekte (vorwiegend FWF) finanziert. Die Forschungseffizienz (Ergebnisse im Verhältnis zu eingesetzten Mitteln) ist dabei wohl konkurrenzlos. Heute betreiben wir mit unterschiedlichen Ansätzen Grundlagenforschung zu den Mechanismen sozialen Zusammenlebens und zur geistigen Leistungsfähigkeit von Graugänsen, Raben, Dohlen, Waldkrähen, aber auch Wölfen und Hunden (Wien, Ernstbrunn, NÖ). Zunehmend gewinnt auch die Mensch-Tierbeziehung an Bedeutung. Zentrale Themen sind Stressmanagement, Kosten von Sozialleben und die Rolle von Verbündeten, die physiologischen Hintergründe für Kooperation und Konflikt und Wesen und Bedeutung von Intelligenz. Die Lorenz'sche Methode der Freiflughaltung halbzahmer Vögel erlaubt Feldforschung beinahe unter Laborbedingungen. Neben der quantitativen Verhaltensanalyse ist es auch möglich, vorwiegend nicht-invasiv eine Reihe von wichtigen physiologischen Parametern zu erfassen. Kooperiert wird mit einer Reihe von Institutionen im In- und Ausland, besonders intensiv mit der Veterinärmedizinischen Universität Wien.

... folgenden Personen und Institutionen, dass sie unsere Arbeit auch 2009 ermöglichen:

- Den Mitgliedern, den Förderern und dem Vorstand des Vereins der Förderer
- SKH Ernst August, Prinz von Hannover und der Herzog von Cumberland-Stiftung sowie dem Cumberland Wildpark
- der OÖ. Landesregierung, insbesondere LH Dr. J. Pühringer, sowie der Naturschutzabteilung
- insbesondere unseren treuen Sponsoren, Mayr Schulmöbel, ASMAG und Drack Grünau, der Gemeinde Grünau, ihren Bürgern und Wirtschaftstreibenden
- dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung
- dem Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung (FWF)
- dem Tiergarten Schönbrunn und dem Alpenzoo Innsbruck
- dem IEMT für die logistische und finanzielle Unterstützung im Bereich der Mensch-Tierbeziehung
- allen Journalisten für ihre wichtige und faire Berichterstattung
- den studentischen Mitarbeitern der KLF, vor allem aber den Zivildienern
- Besonderer Dank gebührt dem Vereinsvorstand, Präsident LH Dr. Josef Pühringer, dem Geschäftsführer Mag. Rudolf Fischereeder Jr. und dem Finanzreferenten Herrn Rudolf Fischereeder für ihren Einsatz.

**Wir danken
ganz herzlich ...**