

Ökologie der Vögel • Ecology of Birds

Band 35/36 • 2013/2014 (2017)

Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 35/36, 2013/2014 (2017): 1-35

Zum 65. Geburtstag von Roland Prinzinger

Mit der vorliegenden Festschrift ehren die Herausgeber von „Ökologie der Vögel / Ecology of Birds“ und die Autoren dieser Festschrift Roland Prinzinger zu seinem 65. Geburtstag.

Roland Prinzinger war 1978, also vor 36 Jahren, einer der Mitbegründer von „Ökologie der Vögel“. Er hat sich in all den Jahren immer sehr für diese Zeitschrift eingesetzt. Die Ehrung erfolgt vor allem aber für seine Leistungen auf dem Gebiet der wissenschaftlichen Ornithologie und auf anderen biologischen Arbeitsgebieten, die ein breites Spektrum von Themen umfassen, wie die Stoffwechselphysiologie, Herzphysiologie, Blutphysiologie, Alter(n)sbiologie, einschließlich der Embryonalentwicklung und der Jugendentwicklung, Ökologie, Ökophysiologie, Historische Ornithologie und den Bereichen Natur- und Umweltschutz. Diese Aufzählung zeigt, dass er sich nie als engstirniger „Fachidiot“ verstanden hat.

Seine berufliche Tätigkeit und seine verschiedenen Verwaltungs- und Ehrenämter auch außerhalb des Wissenschaftsbereiches waren dabei immer eng miteinander verwoben. Sein bisheriges Leben und seine wissenschaftliche Leistung sollen in dieser Festschrift in einer Zwischenbilanz beleuchtet werden.

1. Biographischer Abriss

Roland Prinzinger wurde am 6. August 1948 in Kirchheim unter Teck, Kreis Esslingen, geboren. Als er zwei Jahre alt war zogen seine Eltern 1950 nach Oberschwaben in das kleine Dorf Ebenweiler (heute Kreis Ravensburg), wo sein Vater eine Stelle als Dorfschullehrer als zweite Lehrkraft erhielt. Die Eltern wohnten bis zu ihrem Tode in dieser idyllischen Ortschaft. In diesem Dorf war Roland eingebettet in eine weitgehend intakte Natur, die u.a. durch zahlreiche Seen und Weiher gekennzeichnet ist. In seiner



Abb. 1. Roland Prinzinger in seinem Arbeitszimmer in der Stoffwechselfysiologie an der Johann-Wolfgang Goethe Universität in Frankfurt am Main.

Freizeit war er meist zusammen mit seinem Hund Barry draußen, um die Natur zu erkunden. Damals war es auch üblich, junge Rabenkrähen und Elstern und andere Vogelarten über zum Teil waghalsige Klettermanöver aus dem Nest zu nehmen, um sie aufzuziehen. Es gab Zeiten, da hatte Roland gleichzeitig drei Rabenkrähen, aber auch Mäusebussard, Rotmilan, Waldkauz, Waldohreule und viele andere (Klein)-Vögel (Abb. 2). Aber auch Rehe, Hasen und Wildschweine gehörten zu seinen Adoptierten. Das ist bis heute so geblieben, da viele Menschen gefundene Vögel zu ihm bringen.

Alle aufgezogenen Vögel wurden dabei nicht eingesperrt, sondern draußen im Garten möglichst frei gehalten. Sie verschwanden dann irgendwann selbstständig in die Natur. Eine handaufgezogene Rabenkrähe mit dem Namen „Corbeau“ blieb ihm monatelang treu und begleitete ihn sogar fliegend morgens auf seinem 4 km langem Schulweg (per Rad) nach Altshausen ins dortige Progymnasium, wartete bis zum Unterrichtsende und



Abb. 2. Roland Prinzinger im Alter von 12 Jahren mit einer seiner handaufgezogenen Rabenkrähen.

begleitete ihn dann fliegend wieder nach Hause, was seine Lehrer verwunderte, manchmal aber auch nervte, weil „Corbeau“ immer laut nach ihm krähte.

So hat sich im Laufe der Jahre ein großes Interesse zu Vögeln entwickelt. Mit Begeisterung las er Bücher von Konrad Lorenz. Dieser war sein großes Vorbild und er lernte ihn noch persönlich kennen.

Seine oberschwäbische Heimat war mit Weihern, Seen und Mooren gesegnet und da gab es eine Vielzahl von Vogelarten per Fahrrad zu beobachten. Mit der Zeit lernte er schnell gleichgesinnte Freunde kennen. Das war insbesondere sein leider schon in sehr

jungen Jahren verstorbenen, langjähriger Freund Karl Hund aus dem Nachbarort Riedhausen am Rande des Pfrunger Riedes, mit dem er zahlreiche Exkursionen machte und später über Jahre hinweg ein Mehlschwalben-Projekt durchführte und auch gemeinsam das Kapitel über diese Vogelart im „Handbuch der Vögel Mitteleuropas“ schrieb (Band 10/I, 1985: 465-507, Hrsg. Urs N. Glutz von Blotzheim). Mit ihm und Rudolf Mörike aus Wilhelmsdorf verbrachte er auch viele Wochenenden beim Beringen von Vögeln im Pfrunger Ried.

Als Roland dann in der damaligen Kreisstadt Saulgau ins Gymnasium kam, wurden bald sein Biologie-Lehrer Engel und insbesondere sein Sportlehrer Herwanger auf seine Vogelkenntnisse aufmerksam. Der Sportlehrer war wiederum ein Schulfreund von Dieter Haas, der ein Sohn des bekannten Ornithologen Gerhard Haas aus Bad Buchau am Federsee war. Gerhard Haas schickte später Rudolf Ortlieb aus Weingarten zu ihm nach Hause mit dem Auftrag, er solle sich, um ihn kümmern und sich seiner ornithologisch annehmen. Rudi Ortlieb war dann über rund 40 Jahre hinweg sein väterlicher Lehrer und Freund, der ihn zum Ärgernis seines „richtigen“ Vaters oft stundenlang in Anspruch nahm und mit dem er die oberschwäbische Seen-Landschaft intensiv erkundete.

Nach dem Abitur 1968 leistete er den Wehrdienst ab, zunächst in Westerburg, danach in einem Panzerbataillon in Dornstadt bei Ulm. Für ihn als Einzelkind war dies eine sehr prägende und wichtige Zeit – so sein eigener Kommentar. Nicht dadurch, dass er das militärische Handwerk lernte, sondern dass er lernte, wie 6 junge Männer über 18 Monate zusammen ein Zimmer teilen mussten mit all den Problemen, die sich daraus ergaben. Er fand in einigen seiner Zimmergenossen langjährige Kameraden.

Diese Zeit war aber auch ornithologisch bestimmt. Sein direkter Vorgesetzter hieß passend „Vogel“ und das Übungsgelände hieß „Lerchenfeld“. Als Waffen- und Gerätewart war er u.a. auch für die Ausrüstung der Panzer zuständig und seine Vorgesetzten (u.a. der spätere Generalinspekteur der Bundeswehr Wolfgang Schneiderhahn, der mit ihm in die Schule in Saulgau ging) wussten um seine ornithologischen Kenntnisse und „Schwächen“. Günstige Bedingungen also. Einige Male ist er deshalb mit seinem Hauptfeldwebel Elmer zum „Testen“ von M-48- und Leopard-Panzern frühmorgens ins Lerchenfeld gefahren, um dort Vögel zu beobachten. Elmer machte das immer mit einem Augenzwinkern und freute sich darüber, dass er ihm die Vögel zeigen und erklären konnte. Der „Prager Frühling“ unter Alexander Dubček führte zum Einmarsch der Truppen des Warschauer Paktes in die Tschechei. Aufgrund dieses Ereignisses fuhr die Einheit alarmmäßig ins Donaumoos bei Ulm („Schwäbisches Donaumoos“), wo sie Gefechtsstellung einnahm und dort mehrere Wochen stationär im Feld blieb, was Roland intensiv auch zum Vogelbeobachten nutzte, ebenso wie bei folgenden Gefechtsübungen im größten Truppenübungsplatz Europas „Grafenwöhr“ in der Oberpfalz, der auch heute noch einen sehr großen Tierreichtum zeigt.

In Ulm selbst kam Roland dann zwangsläufig mit mir in Kontakt. Wir unternahmen mehrere Exkursionen u.a. an den Öpfinger Donaustausee und ins Donaumoos. Der damals begonnene Kontakt mündete in eine enge Freundschaft, die bis heute anhält.

Während seines folgenden Biologie-Studiums in Tübingen lernte er viele Gleichgesinnte kennen: Erich Glück, Hans Jakober, Wolfgang Kramer, Volker Dorka und traf dort wiederum auch mich. Wir machten zusammen viele Exkursionen, z.B. nach Südfrankreich, an den Neusiedler See, in die Türkei und nach Afrika.

An der Universität Tübingen, wo er Chemie und Biologie für das Staatsexamen studierte, wurden bald auch die Professoren Franz-Peter Möhres und Erwin Kulzer vom Lehrstuhl „Zoophysiologie“ auf ihn aufmerksam. Er hatte bereits während des Studiums intensiv die Biologie des Schwarzhalstauchers in Oberschwaben untersucht, der auch in dem seinem Wohnort benachbarten Guggenhauser Weiher mit 8-12 Brutpaaren vorkam. Das Buch aus der Neuen Brehm-Bücherei, das Roland über den Schwarzhalstaucher schrieb, akzeptierte Kulzer als Staatsexamensarbeit, so dass er sehr schnell sein Studium abschließen konnte und mit einer Dissertation über den Energiehaushalt und die Thermoregulation von Rabenvögeln beginnen konnte, mit der er 1975 promovierte. Nebenher war er fleißig dabei, Kurse zu „bremsen“ (Kurs und Großpraktikum „Tierphysiologie“) und ornithologische Führungen zu machen.

Die Tübinger Studienzeit fiel in die „wilden“ 68-er Jahre und er erlebte zahlreiche Demonstrationen und Institutsbesetzungen mit – allerdings eher aus zurückhaltender Position. Im „Institut für Zoophysiologie“ agierten zu dieser Zeit sehr revolutionäre Doktoranden und Assistenten, die die herrschende autoritäre Ordinarienstruktur heftig bekämpften. Sie übernahmen aber, als sie entsprechende Stellen später selbst innehatten, ähnliche autokratische Verhaltensweisen, was Roland sehr verwunderte und was er enttäuscht nur schwer akzeptieren konnte. Für ihn erstaunlich war, dass einer der damals Beteiligten dies in einem Gespräch später selbstkritisch zugab.

Nach der Promotion wurde er bei Prof. Möhres Assistent und arbeitete weiter an der Stoffwechselphysiologie auf den Feldern Energiehaushalt, Thermoregulation usw. bei Vögeln. Mit Prof. Möhres machte er mehrfach meeresbiologische Exkursionen nach Split (Kroatien) und wurde zu einem guten Kenner der im Mittelmeer vorkommenden Tierwelt (Fische, Evertebraten usw.).

Mit entscheidend für den Erhalt der Assistenten-Stelle bei Prof. Möhres wurde auch folgende Episode: Im Institut wichen die Werte der Stoffwechsellmessungen der vielen arbeitenden Mitdoktoranden und Assistenten oft erheblich von publizierten Daten anderer Arbeitsgruppen ab, ohne dass ein nachvollziehbarer Grund dafür gefunden wurde. Während seiner Promotion gelang es Roland, die Ursache für diesen (mathematischen) Fehler zu ermitteln, was im Institut natürlich mit großer Freude und Erleichterung aufgenommen wurde und den Institutsdirektor sehr beeindruckte.

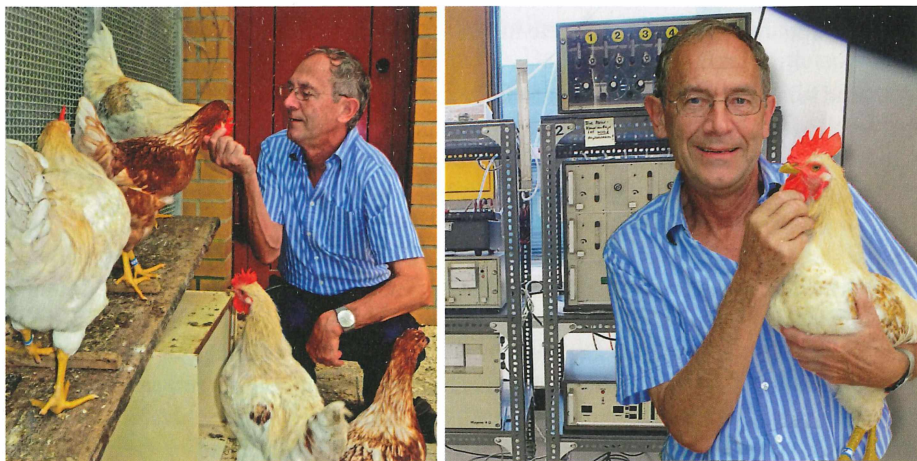


Abb.3. Versuchstiere spielten bei den Stoffwechseluntersuchungen von Roland Prinzinger eine bedeutende Rolle. Die artgerechte Haltung und schonende Behandlung der Versuchstiere war ihm immer ein großes Anliegen, - ob im Hühnerstall oder im Labor. Innerhalb der Hühnergruppe (linkes Bild) war der Hahn besonders zutraulich (rechtes Bild), und dies, obwohl ihm regelmäßig Blut abgenommen wurde. Im Hintergrund die berühmte Stoffwechselanlage, mit der bei knapp 100 Vogelarten (s. Tab. 1) und bei zahlreichen torporfähigen Säugetierarten (u.a. Spitzmäuse, Fledermäuse, Igel) vergleichende Stoffwechsel-Messungen zu Gasstoffwechsel, Herzleistung und -bau durchgeführt wurden. 2011 und 2013.

Nach dem Ende seiner Assistentenzeit machte er noch das 2. Staatsexamen (pädagogische Prüfung mit Referendarszeit) und ging für 1 Jahr an das Uhland-Gymnasium in Tübingen, wo er Mathematik und Chemie in der Oberstufe unterrichtete.

1984 schließlich erhielt er die Professur für Stoffwechselphysiologie im Fachbereich Biologie an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, die er bis zum Oktober 2012 innehatte. In dieser Zeit bearbeitete seine Arbeitsgruppe die Physiologie der Vögel in vielfältiger Hinsicht: Ausgehend von seinen ornithologischen Aktivitäten als Schüler begann er zunächst mit deskriptiver Verhaltensforschung (Verhalten des Schwarzhalstauchers) und über die Vogelberingung auch mit der Biologie von Vögeln (Mehlschwalbe, Kleinspecht). Mit der Doktorarbeit fand er Eingang zur experimentellen Physiologie und hier insbesondere zu Fragen des Energiehaushaltes und der Thermoregulation (z.B. via Bestimmung des Gasaustausches, der Wasserbilanz und der Ernährung) an Vögeln und kleinen Säugern (Fledermäuse, Spitzmäuse). Diese

grundlegende Problematik behielt er bis zu seinem offiziellen Arbeitsende bei. Sie wurde erweitert auf Fragen der Embryonalentwicklung bei Vögeln vergleichend bei altricialen und praecocialen Arten (Nesthocker bzw. Nestflüchter). Durch sehr gute Beziehungen zu den Chefs des Opel-Zoos in Kronberg und des Zoologischen Gartens in Frankfurt bekam er eine große Auswahl von Vögeln (bzw. deren Eiern), und frisch geschlüpfte Jungvögel u.a. von Kiwi, Emu, Nandu und Strauss (vgl. die Liste der untersuchten Tiere in Tab. 1). Diese rannten zum Vergnügen seiner Tochter Clarissa und Kindern aus der Nachbarschaft durch seinen Garten. Das war praktisch die Fortsetzung der „Vogelhaltung“ seiner Jugendzeit. Nicht zuletzt galt sein Schwerpunkt Forschungen zum Phänomen des Alterns (ablaufes), die sich in zahlreichen Zeitschriftenartikeln und Büchern niederschlugen und die selbst bei vielen seiner Freunde und Bekannten oft nicht als ein wichtiges Forschungsgebiet von Roland bekannt waren (vgl. dazu die Literaturliste).

Zum Schluss des biografischen Abrisses noch ein kleiner, aber wichtiger Blick auf einige persönliche Eigenschaften des Jubilars, die u.a. aus den vorstehend genannten Lebenserfahrungen resultieren. Roland war und ist eine zugängliche und daher sehr beliebte Person, ohne den in seiner Stellung oft verbreiteten egozentrischen, arroganten Machtanspruch zu zeigen, was sich für ihn gelegentlich auch nachteilig auswirkte. Was manche dann aber oft erstaunte, war, dass er sehr vehement und dann oft wenig konzilient Ungerechtigkeiten und Mängel (nicht nur) in seinem universitären Umfeld thematisierte und angriff. Nur ein Beispiel unter vielen ist die sich selbst lobende Notengebung der Professorenschaft bei Promotionen (s. Literaturverzeichnis). Das machte ihm nachvollziehbar nicht nur Freunde, was ihn aber wenig beeindruckte, geschweige denn hemmte, öffentlich solche Schwächen anzusprechen.

Wie bereits erwähnt, ist Roland Prinzinger alles andere als ein engstirniger Forscher. So verwundert es kaum, dass er nicht nur in Klausur ins Kloster ging, sondern auch einen diplomierten Kurs im Zerlegen von Schweinen und der Wurstherstellung absolvierte. Ihn hat aber auch die handwerkliche Technik – vom Uhrenreparieren bis zur Bilder- und Skulpturen-Herstellung – begeistert. Mit seinem Vater, seinem Onkel (einem Bauingenieur) und einem italienischen Gastarbeiter hat er so z.B. sein Elternhaus praktisch in Eigenleistung aufgebaut.

Nach diesem biographischen Abriss sollen nun einzelne Felder seiner beruflichen und ehrenamtlichen Tätigkeit beispielhaft aufgezeigt werden.

2. Wissenschaftliche Tätigkeit

Die Themenbereiche seiner hauptsächlichen Arbeitsgebiete

- Stoffwechselphysiologie,
- Altern im weitesten Sinne: Gerontologie, Embryonalentwicklung (Embryologie) und Jugendentwicklung (Ontogenese),
- Ökologie und Physiologie,
- Allgemeine Biologie und Wissenschaftsgeschichte

sind in der nachfolgenden Zusammenstellung „Veröffentlichungen von Roland Prinzinger“ näher ausgeführt und die dazugehörigen Publikationen zusammengefasst (S. 17). Sie brauchen deshalb hier nicht noch einmal im Detail ausgeführt werden. Die Zusammenstellung der Veröffentlichungen enthält bewusst keine chronologische Aufzählung aller Publikationen. Die nach Themen geordnete Zusammenstellung erlaubt somit eine informativere Übersicht nach den Hauptarbeitsgebieten.

Auf ein Faktum zum Arbeitsgebiet „Stoffwechselphysiologie“ soll hier jedoch noch besonders hingewiesen werden, nämlich auf die Anzahl der Vogelarten, bei denen Stoffwechsellmessungen durch die Arbeitsgruppe von Roland Prinzinger durchgeführt wurden: es sind insgesamt 94. Die in Tabelle 1 aufgelisteten Vogelarten beinhalten Non-Passeriformes und Passeriformes aus allen Kontinenten und Größen vom Kolibri bis zum Gänsegeier. Eine Zusammenfassung aller Stoffwechseluntersuchungen an Vögeln seit 1927 – zu diesem Zeitpunkt wurden die ersten entsprechenden reinen Gaswechselfersuche möglich – ergab folgendes: von den rund 130 publizierten Arbeiten sind 31 von seiner Arbeitsgruppe (= 24 %). Insgesamt wurden 310 Vogelarten gemessen, davon 94 Arten von der Arbeitsgruppe Prinzinger, also rund 30 %. Keine Arbeitsgruppe der Welt hat auch nur annähernd vergleichbare Zahlen vorzuweisen. Zusätzlich wurden viele Säugetiere und Reptilien untersucht. Details zu diesen Punkten finden sich auf seiner home-page: www.prinzinger-roland.de

Roland Prinzinger wurde für seine wissenschaftliche Arbeit mehrfach ausgezeichnet. Er erhielt 1989 zusammen mit Rudolf Ortlieb und Lothar Zier für das „Stillgewässer-Kataster des Landkreises Ravensburg“ (Ökol. Vögel 10, 1988: 1-135) den DDA-Forschungspreis. 1991 folgte der Anerkennungspreis der „International Association of Gerontology“ („Sandoz-Preis“) für die Stoffwechseltheorie des Alterns und 1994 der Ornithologen-Preis der DO-G. Vom „Journal Frankfurt“ erhielt er die Auszeichnung „Einer der 10 Helden Frankfurts“ für seine Alternsarbeiten („Prinzinger-Theorie“) und deren verständliche Darlegung in der Öffentlichkeitsarbeit (Bücher, Vorträge, Fernseh- und Radio-Beiträge). Über diese Theorie wurde in zahlreichen Zeitungsartikeln im In- und Ausland berichtet (aktuell z.B. „Die Welt“ vom 16. Mai 2014).

Tab. 1. Vogelarten, bei denen Stoffwechselfmessungen durch die Arbeitsgruppe von Roland Prinzinger durchgeführt wurden (n = 94 Vogelarten).

<i>Acestrura mulsant</i>	Kolibri	PRINZINGER, KRÜGER & SCHUCHMANN (1983)
<i>Actitis hypoleucos</i>	Spitzschwanz-Elfe	HEYER (1995)
<i>Aethopyga christinae</i>	Flussuferläufer	PRINZINGER et al. (1989)
<i>Aethopyga siparaja</i>	Nektarvogel	PRINZINGER et al. (1989)
<i>Agleactis cupripennis</i>	Andenkolibri	PRINZINGER, KRÜGER & SCHUCHMANN (1983)
<i>Anas acuta</i>	Spießente	HÖLZINGER (1977 a, b)
<i>Anas acuta</i>	Spießente	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Anas acuta</i>	Spießente	JILG (2006)
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	HÖLZINGER (1977 a, b, Dissertation)
<i>Anas crecca</i>	Krickente	HÖLZINGER (1977 a, b)
<i>Anas crecca</i>	Krickente	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Anas crecca</i>	Krickente	HÖLZINGER (1975 a, b)
<i>Anas crecca</i>	Krickente	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	JILG (2006)
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	HÖLZINGER (1977 a, b)
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	HÖLZINGER (1977 a, b)
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Anas querquedula</i>	Knäente	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Anas querquedula</i>	Knäente	HÖLZINGER (1977 a, b)
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	HÖLZINGER (1977 a, b)
<i>Anthracothorax nigricollis</i>	Schwarzkehl mango	PRINZINGER et al. (1983)
<i>Anthreptes collaris</i>	Waldnektarvogel	PRINZINGER et al. (1989)
<i>Anthreptes orientalis</i>	Schwalbennektarvogel	PRINZINGER et al. (1989)
<i>Apteryx mantelli</i>	Streifenkiwi	PRINZINGER & DIETZ (2002)
<i>Archilochus alexandri</i>	Schwarzkin kolibri	PRINZINGER et al. (1983)
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	HÖLZINGER (1977)
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	HÖLZINGER (1977 a, b)
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	HÖLZINGER (1977 a, b)
<i>Boissonneaua matthewsii</i>	Zimtschwanzkolibri	PRINZINGER, KRÜGER & SCHUCHMANN (1983)
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Bycanistes bucinator</i>	Trompeterhornvogel	HARJI (2002)
<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer	HEYER (1995)

<i>Calidris ferruginea</i>	Sichelstrandläufer	HEYER (1995)
<i>Calidris minuta</i>	Zwergstrandläufer	HEYER (1995)
<i>Centropus senegalensis</i>	Senegal-Kuckuck	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Chalcomitra amethystina</i>	Amethystglanzköpfchen	PRINZINGER, LÜBBEN & SCHUCHMANN (1989)
<i>Chalcomitra kilimensis</i>	Rotbrustnektarvogel	PRINZINGER, LÜBBEN & SCHUCHMANN (1989)
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	HÖLZINGER (1976)
<i>Chloebia gouldiae</i>	Gouldamadine	MARSCHALL & PRINZINGER (1991)
<i>Chlorostilbon mellisugus</i>	Smaragdkolibri	PRINZINGER et al. (1983)
<i>Chrysuronia oenone</i>	Bronzeschwanzsaphir	PRINZINGER, KRÜGER & SCHUCHMANN (1983)
<i>Colius castanotus</i>	Rotrückenmausvogel	PRINZINGER et al. (1981)
<i>Colius castanotus</i>	Rotrückenmausvogel	LORENZ (1979)
<i>Colius striatus</i>	Gestreifter Mausvogel	HOFFMANN & PRINZINGER (1984)
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	PRINZINGER (1976)
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	PRINZINGER (1976)
<i>Coturnix chinensis</i>	Zwergwachtel	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Coturnix coturnix</i>	Japanwachtel	HÄNSSLER & PRINZINGER (1978)
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Cyanomitra veroxii</i>	Graunektarvogel	PRINZINGER, LÜBBEN & SCHUCHMANN (1989)
<i>Cynnyris bifasciata</i>	Porphyrnektarvogel	PRINZINGER, LÜBBEN & PRINZINGER & SIEDLE (1987)
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	PRINZINGER & SIEDLE (1987)
<i>Drepanoptila holosericea</i>	Spaltschwingen-Fruchttaube	SCHLEUCHER (2002)
<i>Estrilda melpoda</i>	Orangebäckchen	MARSCHALL & PRINZINGER (1991)
<i>Eudynamis scolopacea</i>	Koel-(Kuckuck)	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Eugenes fulgens</i>	Dickschnabelkolibri	PRINZINGER, KRÜGER & SCHUCHMANN(1983)
<i>Eulampis jugularis</i>	Granatkolibri	PRINZINGER, KRÜGER & SCHUCHMANN(1983)
<i>Florisuga mellivora</i>	Jakobinerkolibri	PRINZINGER, KRÜGER & SCHUCHMANN(1983)
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	HÖLZINGER (1977)
<i>Geopelia cuneata</i>	Diamanttäubchen	SCHLEUCHER et al. (1991)
<i>Guira guira</i>	Guira-Kuckuck	SCHMIDT (1990)
<i>Gyps africanus</i>	Weißrücken-Geier	PRINZINGER et al. (2002)
<i>Gyps fulvus</i>	Gänsegeier	BÖGEL et al. (1997)
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer	HEYER (1995)
<i>Hirundo rustica</i>	Mehlschwalbe	SCHMIDT (1990)
<i>Lampornis clemenciae</i>	Blaukehlhympe	PRINZINGER, KRÜGER & SCHUCHMANN(1983)
<i>Loriculus galgulus</i>	Blaukrönchen (Sittich)	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel	PRINZINGER & HUND (1975)
<i>Melopsittacus undulatus</i>	Wellensittich	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)

<i>Necrosyrtes monachus</i>	Kappengeier	PRINZINGER et al. (2002)
<i>Nectarinia adelberti</i>	Nektarvogel	PRINZINGER, LÜBBEN & SCHUCHMANN (1989)
<i>Nectarinia senegalensis</i>	Grünkehl-Glankköpfchen	PRINZINGER, LÜBBEN & SCHUCHMANN (1989)
<i>Nectarinia tacazze</i>	Bronenektarvogel	PRINZINGER, LÜBBEN & SCHUCHMANN (1989)
<i>Nectarinia tacazze</i>	Tacazzenektarvogel	PRINZINGER, LÜBBEN & SCHUCHMANN (1989)
<i>Nectarinia venusta</i>	Ziernektarvogel	PRINZINGER, LÜBBEN & SCHUCHMANN (1989)
<i>Nectarinia cuprea</i>	Nektarvogel	SCHUCHMANN (1989)
<i>Neophema bourkii</i>	Kupfernektarvogel	PRINZINGER, LÜBBEN & SCHUCHMANN (1989)
<i>Neophema pulchella</i>	Bourke-Sittich	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Netta rufina</i>	Schönsittich	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	HÖLZINGER (1977 a, b)
<i>Ocreatus underwoodii</i>	Flaggensylphe	PRINZINGER, KRÜGER & SCHUCHMANN (1983)
<i>Oena capensis</i>	Kaptäubchen	SCHLEUCHER (1999)
<i>Oreotrochilus estella</i>	Andenkolibri	PRINZINGER, KRÜGER & SCHUCHMANN (1983)
<i>Orthorhyncus cristatus</i>	Haubenkolibri	PRINZINGER, KRÜGER & SCHUCHMANN (1983)
<i>Padda oryzivora</i>	Reisfink	MARSCHALL & PRINZINGER (1991)
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	SCHMIDT (1990)
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	SCHMIDT (1990)
<i>Patagona gigas</i>	Riesenkolibri	PRINZINGER, KRÜGER & SCHUCHMANN (1983)
<i>Phaethornis guy</i>	Graubrust-Eremit	SCHUCHMANN & PRINZINGER (1987)
<i>Pica pica L.</i>	Elster	PRINZINGER (1976)
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	HEYER (1995)
<i>Ptilinopus melanospila</i>	Schwarznacken-Fruchttaube	SCHLEUCHER (2002)
<i>Ptilinopus superbus</i>	Pfeifschwinger-Fruchttaube	SCHLEUCHER (1999)
<i>Selasphorus sasin</i>	Allenkolibri	MALETTE (1989)
<i>Sephanoides sephanoides</i>	Chile-Kolibri	PRINZINGER, SCHÄFER & SCHUCHMANN (1992)
<i>Taeniopygia guttata</i>	Zebrafink	MARSCHALL & PRINZINGER (1991)
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Trochilus scitulus</i>	Kolibri Schwarzschnabel-Jamaikasyllphe	PRINZINGER, KRÜGER & SCHUCHMANN (1983)
<i>Turdus merula</i>	Amsel	ROTHER (1987)
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	PRINZINGER & HÄNSSLER (1980)
<i>Urocolius indicus</i>	Brillen- Mausvogel	HOFFMANN & PRINZINGER (1984)
<i>Urocolius macrourus</i>	Blaunacken-Mausvogel	HOFFMANN & PRINZINGER (1984)
<i>Urosticte benjamini</i>	Weißspitzchen	PRINZINGER, KRÜGER & SCHUCHMANN (1983)

Quellennachweis zur Tabelle 1

- BÖGEL, R., R. PRINZINGER, E. KARL & C. WALZER (1998): A multisensor telemetry system for studying flight biology and energetics of free-flying griffon vultures - a case study. Abstract IOC Durban, SA, 1998.
- HÄNSSLER, I. & R. PRINZINGER (1979): The influence of the sex-hormone Testosterone on body temperature and metabolism of the male Japanese Quail (*Coturnix coturnix japonica*). *Experientia* 35: 509-510. – HARJI, Z. (2002): Untersuchungen zum Energiestoffwechsel und zu Ernährungsbiologie des Trompeterhornvogels (*Bycanistes bucinator*). Dipl.-Arbeit. – HEYER, C. (1995): Vergleichende Untersuchungen zum Energieumsatz von Watvögeln. Dipl.-Arbeit. – HÖLZINGER, J. (1976): Toxische Aspekte der Ernährung des Flußregenpfeifers *Charadrius dubius* in Sekundärbiotopen der Kulturlandschaft. *Verh. ornithol. Ges. Bayern* 22: 461-466. – HÖLZINGER, J. (1977 a): Der Einfluß von Sulfitzellstoff-Abwässern und Schwermetallen auf das Ökosystem des Öpfinger Donaustausees, insbesondere ihre Bedeutung für die Massenvermehrung von *Leptomitus lacteus* (ROTH) AG. (Eumycotina, Oomycetes) und *Sphaerotilus natans* KÜTZ. (Schizomycetes, Chlamydiales) und das hiervon abhängige Vorkommen von Schwimmvögeln. Diss. Universität Tübingen. 261 S. – HÖLZINGER, J. (1977 b): Der Einfluß von Sulfitzellstoff-Abwässern und Schwermetallen auf das Ökosystem des Öpfinger Donaustausees. *J. Ornithol.* 118: 329-415. – HOFFMANN, R. & R. PRINZINGER (1984): Torpor und Nahrungsnutzung bei 4 Mausvogelarten (Coliiformes). *J. Ornithol.* 125: 225-237.
- JILG, J. (2006): Untersuchungen zur Korrelation von Blut- und Stoffwechselfparametern bei Schwimmvögeln am Beispiel der Spießente (*Anas acuta*) und der Pfeifente (*Anas penelope*). *Wiss. Hausarbeit*.
- LORENZ, A. (1979): Verhalten und Temperaturregulation beim Rotrückenmausvogel (*Colius castanotus*). Dipl.-Arbeit.
- MALETTE, C. (1989): Freiland- und Energiestoffwechsel-Untersuchungen bei Allen-Kolibris (*Selasphorus sasin*). Dipl.-Arbeit. – MARSCHALL, U. & R. PRINZINGER (1981): Vergleichende Ökophysiologie von 5 Prachtfinken-Arten (Estrildidae). *J. Ornithol.* 132: 319-323.
- PRINZINGER, R. (1976): Temperatur- und Stoffwechselregulation der Dohle *Corvus monedula*, L., Rabenkrähe *Corvus corone corone* L. und Elster *Pica pica* L.; Corvidae. *Anz. ornithol. Ges. Bayern* 15: 1-47. – PRINZINGER, R. & V. DIETZ (2002): Pre- and postnatal energetics of the North Islands Brown Kiwi (*Apteryx mantelli*). *Comp. Biochem. Physiol.-A* 131: 725-732. – PRINZINGER, R. & I. HÄNSSLER (1980): Metabolism-weight relationship in some small nonpasserine birds. *Experientia* 36: 1299-1300. – PRINZINGER, R. & K. HUND (1975): Untersuchungen über die Körpertemperatur und Stoffwechsel beim Fichtenkreuzschnabel *Loxia c. curvirostra*. *Anz. ornithol. Ges. Bayern* 14: 70-78. – PRINZINGER, R., K. KRÜGER & K.-L. SCHUCHMANN (1981): Metabolism-weight relationship in 17 humming-bird species at different temperatures during day and night. *Experientia* 37: 1307-1309. – PRINZINGER, R., I. LÜBBEN & K.-L. SCHUCHMANN (1989): Energy metabolism and body temperature in 13 sunbird species (Nectariniidae). *Comp. Biochem. Physiol.* 92A: 393-402. – PRINZINGER, R., T. SCHÄFER & K.-L. SCHUCHMANN (1991): Energy metabolism, body temperature and breathing parameters in two convergent bird species: *Aethopyga christinae* (Nectariniidae) and *Sephanoides sephanoides* (Trochilidae). *J. therm. Biol.* 172: 71-79. – PRINZINGER, R. & K. SIEDLE (1987): Ontogeny of metabolism thermoregulation and torpor in the house martin *Delichon urbica* (L.) and its ecological significans. *Oecologia* 76: 302-312. – PRINZINGER, R., R. GÖPPEL, A. LORENZ & E. KULZER (1981): Body temperature and metabolism in the Red-backed Mousebird (*Colius castanotus*) during fasting and torpor.

- Comp. Biochem. Physiol. 69A: 689-692. – PRINZINGER, R., T. SCHÄFER & K.-L. SCHUCHMANN (1991): Energy metabolism, body temperature and breathing parameters in two convergent bird species: *Aethopyga christinae* (Nectariniidae) and *Sephanoides sephanoides* (Trochilidae). J. therm. Biol. 172: 71-79. – PRINZINGER R., B.NAGEL, O.BAHAT, R. BÖGEL, E. KARL, D. WEIHS & C. WALZER (2002): Energy metabolism and body temperature in the Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) with comparative data on the Hooded Vulture (*Necrosyrtes monachus*) and the White-backed Vulture (*Gyps africanus*). J. Ornithol. 143: 456-467.
- ROTHER, S. (1987): Entwicklung der Thermoregulation und des Stoffwechsels bei der Amsel (*Turdus merula*). Dipl.-Arbeit.
- SCHLEUCHER, E. (1999): Energy metabolism in an obligate frugivore, the superb fruit-dove (*Ptilinopus superbus*). Australian J. Zool. 47: 169-179. – SCHLEUCHER, E. (2002): Metabolism, body temperature, and thermal conductance of fruit-doves (Aves: Columbidae, Treroninae). Comparative Biochemistry and Physiology 131 A: 417-428. – SCHMIDT, M. (1990): Die Embryogenese des Stoffwechsels bei Kohl- und Blaumeise (*Parus major* L. und *Parus caeruleus* L.). Dipl.-Arbeit. – SCHUCHMANN, K.-L. & R. PRINZINGER (1987): The function of torpor in Trochilidae. In: H. Álvarez, G. Kattan & C. Murcia (eds.), Memorias III Congreso Ornitología Neotropical. Sociedad Vallecucana de Ornitología, Cali, Columbia: 115-119.
-

Die „Prinzinger-Theorie“ lässt sich wie folgt zusammenfassen: Das Produkt aus Bebrütungsdauer in Tagen und Stoffwechselrate ergibt einen konstanten Gesamtenergieumsatz, d. h., dass alle Vogelarten, unabhängig von Eigewicht und Brutdauer, nach derselben Menge von rund 2 J/g umgesetzter Energie schlüpfen. Das gleiche Ergebnis ergibt sich für die folgende Jugendentwicklung (20 kJ/g) und das Erwachsenen-Dasein bis zum Tod (2500 kJ/g). Diese Regel (Gesetz?) gilt auch für andere Tiere und letztlich auch für den Menschen = „Stoffwechseltheorie des Alter(n)s“. Daraus folgt gleichzeitig, dass Tiere mit niedriger Stoffwechselrate länger leben, als solche mit hoher Stoffwechselrate (Schildkröten z. B. leben problemlos 200 Jahre).

Für diese Leistungen wurde er auf Vorschlag auch gewähltes Mitglied der „Wissenschaftlichen Gesellschaft der Universität“ als Vertreter der Biologie (äquivalent zu „Akademie der Wissenschaften“ an anderen Universitäten), eine Vereinigung mit damals maximal 40 Voll-Mitgliedern (heute 50).

3. Lehrtätigkeit

Die erfolgreiche Lehrtätigkeit von Roland Prinzinger lässt sich u.a. an mehreren Fakten festmachen. Er hat 13 Dissertationen und 165 Staatsexamens-, Diplom- und Master-Arbeiten betreut. Er konnte als Hochschullehrer mit seiner 4-stündigen Experimental-Vorlesung „Vegetative Physiologie“ und nachfolgenden Praktika Studenten auf hohem Niveau begeistern. Beinahe alljährlich bekam er deshalb bei den an der Universität Frankfurt üblichen Lehr-Evaluationen Bestnoten des Fachbereichs und er wurde von den Studierenden für den „Sparkasse 1822-Preis für exzellente Lehre“ 2003 nominiert.



Abb.4. Roland Prinzinger mit einem Gänsegeier (*Gyps fulvus*), der ohne Scheu vor dem Menschen und ansonsten freifliegend war. Der Vogel wurde im Labor untersucht (Bestimmung des Sauerstoffpulses im Gasstoffwechsel und der Herzfrequenz) und dann ins Freiland entlassen (ausgerüstet mit Rucksacksender, Höhenmesser und implantiertem EKG-Sender). In Zusammenarbeit mit dem Zoo Innsbruck und der Universität Tel Aviv (Israel), 1997. Vgl. Publikationsliste Nr. 3, 4, 23, 82.

4. Ehrenamtliche Arbeit

Ehrenamtliche Tätigkeit war und ist für Roland Prinzinger eine Selbstverständlichkeit. In der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft (DO-G) war er 16 Jahre im Vorstand tätig. Zunächst als Schatzmeister von 1985 bis 1991 (er schaffte es, zusammen mit seinem Nachfolger Wolfgang Stauber und vielen anderen, von Null aus ein beträchtliches Vermögen anzuhäufen), sodann als Vizepräsident (1991-1997) und schließlich als Präsident (1997-2001). Er verwaltete nicht nur, sondern gestaltete in allen Ehrenämtern aktiv mit vielen Ideen die Entwicklung der Gesellschaft erfolgreich mit.

Auf dem Gebiet des Naturschutzes hat sich Roland Prinzinger immer sehr intensiv eingesetzt, sei es in der praktischen Naturschutzarbeit, z.B. bei Biotopverbesserungsmaßnahmen für gefährdete Arten, oder beim Erheben von Grundlagenmaterial für

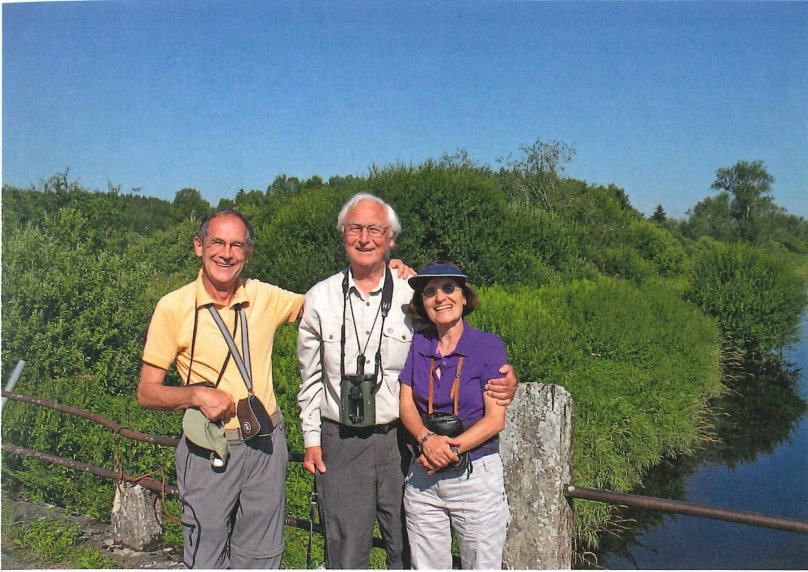


Abb. 5. Freunde fürs Leben: Lothar Zier, Förster und langjähriger Naturschutzbeauftragter für das Pfrunger Ried, mit Gabi und Roland Prinzinger im Pfrunger Ried.

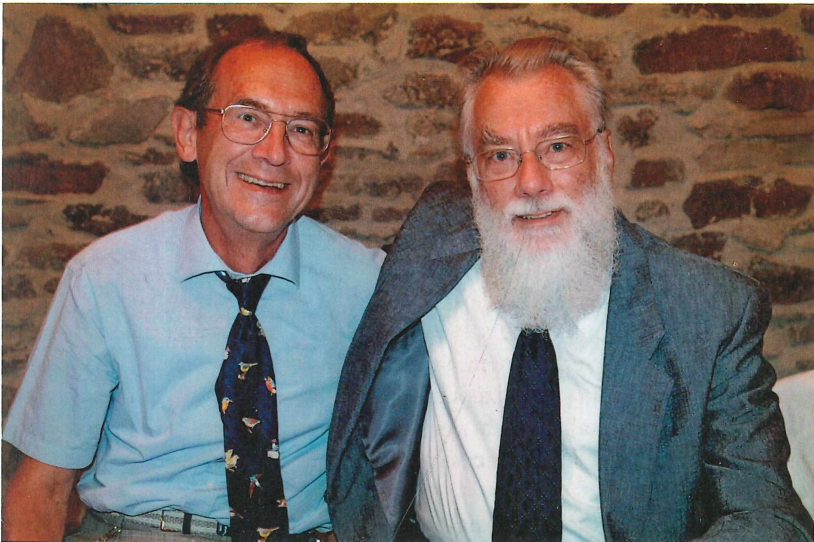


Abb. 6 . Freunde fürs Leben: Jochen Hölzinger mit Roland Prinzinger auf der Feier zum 60. Geburtstag von Roland Prinzinger. In enger Freundschaft verbunden seit über 45 Jahren.

notwendige Schutzprojekte, wie zum Stillgewässer-Kataster des Landkreises Ravensburg, wobei für über 300 Seen und Teiche die naturschutzrelevanten Grundlagendaten und die an den einzelnen Stillgewässern vorkommenden Brutvogelarten über 40 Jahre hinweg ermittelt und in drei umfangreichen Publikationen zusammengestellt wurden (PRINZINGER, ORTLIEB & ZIER 1988, PRINZINGER, SCHAUDT & ORTLIEB 1999, ORTLIEB, SCHAUDT & PRINZINGER 2010, DDA-Preis s.o.).

In seiner ehrenamtlichen Arbeit spielte und spielt immer noch die Öffentlichkeitsarbeit eine wichtige Rolle, um für Naturschutzprojekte zu werben oder um praxisbezogene Forschungsprojekte für eine interessierte Öffentlichkeit verständlich zu machen. So hielt er in der außeruniversitären Lehre mehrere Hundert Vorträge in Schulen, Vereinen und Firmen (z.B. Mercedes, VW, Opel, Merck u.v.a.m.) oder im Radio sowie in über 80 Fernseh- und Radio-Beiträgen bei verschiedenen Sendern, u.a. ARD, ZDF, HR, WDR, SWR, ARTE, dem russischen Fernsehen u.a.m. Aber auch außerhalb des Forschungsbereiches ist er vielfach tätig geworden (z.B. Wahlvorstand in der Gemeinde, Mitarbeit in Partnerschaften, Personalratsvertreter usw.).

Die Mitherausgeber von „Ökologie der Vögel / Ecology of Birds“, die Autoren dieser Festschrift und ich wünschen Roland Prinzinger für sein weiteres Forscherleben und ihm persönlich mit seiner Familie für die Zukunft weiterhin in tiefer Verbundenheit alles Gute.

Jochen Hölzinger

Veröffentlichungen von Roland Prinzing

Diese Liste der Veröffentlichungen enthält bewusst keine chronologische Zusammenstellung der rund 270 Veröffentlichungen von Roland Prinzing. Vielmehr werden die einzelnen Publikationen für die hauptsächlichen Arbeitsgebiete alphabetisch nach Autoren und dann nach dem Erscheinungsjahr (aktuell bis Januar 2017) aufgeführt. Die nach Themen geordnete Zusammenstellung soll somit eine Übersicht über die Publikationstätigkeit nach den Hauptarbeitsgebieten des Jubilars ermöglichen. Die einzelnen Arbeitsgebiete überschneiden sich zum Teil. Die bei den Hauptarbeitsgebieten aufgeführten Veröffentlichungen werden jedoch jeweils nur einmal aufgeführt. Die Teillisten sind demnach nicht immer vollständig. Eine chronologische Auflistung findet sich in der home-page www.prinzinger-roland.de

Stoffwechselfysiologie

Ein hauptsächliches Arbeitsgebiet von Roland Prinzing betrifft die Stoffwechselfysiologie und zwar zunächst in Tübingen als Doktorand in der Zoophysiologie der Universität, dann als Assistent von Prof. MÖHRES im Lehrstuhl „Zoophysiologie“ und anschließend nach seiner Berufung als Professor für „Stoffwechselfysiologie“ an die Johann Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main. Untersucht wurde schwerpunktmäßig der Energiehaushalt (über den Gasstoffwechsel, indirekte Kalometrie) an einem breiten Spektrum vor allem an homoiothermen Tieren, insbesondere an Vögeln, Säugetieren, aber auch an heterothermen Reptilien. Neben dem Energiehaushalt standen Bestimmungen der Körpertemperatur und ihrer Regulation sowie die Ernährungsphysiologie im Vordergrund der Arbeit. Später kamen eingehende Untersuchungen über die Herztätigkeit und die Blutphysiologie von Tieren hinzu. Letztere fand ihren Ausdruck u.a. in einem Lehrbuch über „Aviäre Hämatologie“. Ein Kapitel daraus (Blut-Parasiten) findet sich in einem Beitrag von JASMIN BERGMANN in dieser Festschrift. Die Herzphysiologie beinhaltet neben morphologischen Parametern auch Bestimmungen des Sauerstoff-Pulses, die durch parallele Herzfrequenz- und Gasstoffwechsel-Messungen möglich waren. Die Herzfrequenz-Messungen erfolgten dabei über implantierte Telemetrie-Sender wodurch die Arbeitsgruppe auch Erfahrungen in der entsprechenden Entwicklungs- und Implantationstechnik erhielt. All diese Themen wurden vergleichend über ein breites Arten- und Massen-Spektrum untersucht, wobei spezielle physiologische Zustände/Eigenschaften (Starre, Torpor, Flugtypen, systematische Zugehörigkeit, Temperaturabhängigkeit, Tagesperiodik etc.) differenziert betrachtet wurden. Besonders intensiv wurden auch embryologische Aspekte bestimmt (siehe Arbeit von VOLKER DIETZ). Auf der Basis der erhaltenen Labor-daten war es dann auch möglich, über die Telemetrie der Herzfrequenz Untersuchungen zum Energiehaushalt an freilebenden Vögeln zu unternehmen (z.B. Gänsegeier in Innsbruck und Israel).

Bücher und Monographien

PRINZINGER, R., A. MISOVIC & B. NAGEL (2012): Aviäre Hämatologie. Das Vogelblut: Struktur, Funktion, Diagnose und Parasiten. 265 S. - Cuvillier, Göttingen.

Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und Buchbeiträge

BÖGEL, R., R. PRINZINGER, E. KARL & C. WALZER (1998): A multisensor telemetry system for studying flight biology and energetics of free-flying Eurasian Griffons.- Ostrich 69 (3/4); Proc. XXII. IOC (Durban, SA): 368.

BÖGEL, R., R. PRINZINGER, E. KARL & C. WALZER (1998 [2001]): Die Reaktion der Herzfrequenz auf Silvesterfeuerwerk bei einem freifliegenden Gänsegeier (*Gyps fulvus*). - Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 20/1: 321-325.

BÖGEL, R., R. PRINZINGER, E. KARL & C. WALZER (2000): A multisensor Telemetry System for Studying Flight Biology and Energetics of Free-flying Griffon Vultures - *Gyps fulvus*. Case Study. - In: R.D. CHANCELLOR & B.U. MEYBURG (eds.), Raptors at Risk: 879-883. WWGBP/Hancock House.

FEUERBACHER, I. & R. PRINZINGER (1980): Zum Einfluß von Testosteron auf Körpertemperatur und Stoffwechsel bei der Japanwachtel *Coturnix coturnix japonica*. - 92. Jahresversamml. Dt. Orn. Ges., Hannover; J. Orn. 122: 317-339).

FEUERBACHER, I. & R. PRINZINGER (1981): Der Einfluß von Kopulation und testosteronabhängiger Erregung auf die Körpertemperatur von Wachteln (*Coturnix c. japonica*). - J. Orn. 122: 94-95.

FEUERBACHER, I. & R. PRINZINGER (1981): The effects of the male sex-hormone testosterone on body temperature and energy metabolism in male Japanese Quail (*Coturnix coturnix japonica*). - Comp. Biochem. Physiol. 70A: 247-250.

FEUERBACHER, I. & R. PRINZINGER (1982): Einfluß von Testosteron auf Gefiederfärbung und Depotfett bei der Japanwachtel *Coturnix coturnix japonica*. - J. Orn. 123: 203-209.

HÄNSSLER, I. & R. PRINZINGER (1979): The influence of the sex-hormone Testosterone on body temperature and metabolism of the male Japanese Quail (*Coturnix coturnix japonica*). - Experientia 35: 509-510.

PRINZINGER, R., C. HINNINGER & M. SCHMIDT (1991): Embryogenese des Energiestoffwechsels bei altricialen, semipraecocialen und praecocialen Vögeln. - Verh. Dtsch. Zool. 14: 419-420.

SCHWARZE, S. & R. PRINZINGER (1994): Entwicklung der circadianen Rhythmik des Energieumsatzes in der Embryo- und Ontogenese beim Huhn (*Gallus domesticus*). In: NICHELMANN, M., B. TZSCHENTKE & R. PIROW (eds.): Perinatale Anpassungsprozesse: 61-70. - Berlin.

SIEDLE, K. & R. PRINZINGER (1988): Ontogenese des Körpergefieders, der Körpermasse und der Körpertemperatur bei der Mehlschwalbe (*Delichon urbica*). - Vogelwarte 34/3: 149-163.

- HELB, M. & R. PRINZINGER (2008): „Give me the beat“ – Was liefern implantierte, miniaturisierte Telemetrie-Sender zur Langzeit-Erfassung des EKG beim Mäusebussard (*Buteo buteo*) für Daten? - Abstract 141. Jh. Vers. DO-G, Bremen: 88.
- HELB, M. & R. PRINZINGER (2008): Herzfrequenz, Körpertemperatur und Stoffwechsel der Ringeltaube (*Columba palumbus*). - Abstract 141. Jahresversamml. DO-G, Bremen: 27.
- HELB, M. & R. PRINZINGER (2008): Herzfrequenz, Körpertemperatur und Stoffwechsel des Mäusebussard (*Buteo buteo*). - Abstract 101. Jahresversamml. DZG, Jena.
- HELB, M. & R. PRINZINGER (2009): Leistungsparameter des Vogelherzens – vergleichende Untersuchungen an Ringeltaube *Columba palumbus* und Mäusebussard *Buteo buteo*. - Vogelwarte 47: 329-330.
- HELB, M., M. HERPEL & R. PRINZINGER (2007): Ein Anpassungskünstler unter den Greifvögeln: Die Physiologie des Mäusebussards (*Buteo buteo*). – Vogelwarte 45: 356-357.
- HOFFMANN, R. & R. PRINZINGER (1984): Torpor und Nahrungsausnutzung bei 4 Mannvogelarten (*Coliiformes*). - J. Orn. 125: 225-237.
- HÖLZINGER, J. & R. PRINZINGER (2009): Erste experimentelle Gasstoffwechsellmessungen an Tieren: Die Apparatur des Schweizers Carl Ludwig von Erlach aus dem Jahre 1846. - Vogelwarte 47: 331-332.
- HUND, K., R. PRINZINGER & R. MÖRIKE (1974): Tiefe Hypothermie bei jungen Zwergdommeln (*Ixobrychus minutus*). - J. Orn. 166: 371-372.
- KHALIQ, I., S. U. FRITZ, R. PRINZINGER, M. PFENNINGER, K. BÖHNING-GAESE & CH. HOF (2015): Global variation in thermal physiology of birds and mammals: evidence for phylogenetic niche conservatism only in the tropics. - J. Biogeogr. 42: 1-10. Doi:10.1111/jbi.12573
- KHALIQ, I., CH. HOF, R. PRINZINGER, K. BÖHNING-GAESE & M. PFENNINGER (2014): Global variation in thermal tolerances and vulnerability of endotherms to climate change. - Proc. Royal Soc. B (Biol. Sciences) PRSB, Vol. 281 (13 p.); published online 09-07-2014.
- HOF, C., KHALIQ, I., PRINZINGER, R., BÖHNING-GAESE, K., PFENNINGER, M. (2017) Global patterns of thermal tolerances and vulnerability of endotherms to climate change remain robust irrespective of varying data suitability criteria. Invited reply. Proc. R. Soc. B 284: 20170232. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2017.0232>
- KRÜGER, K., R. PRINZINGER & K.-L. SCHUCHMANN (1981): Vergleichende Untersuchungen zum Torpor bei Kolibris. - 93. J. Vers. Dt. Orn. Ges., Melk/ Österreich (J. Orn. 123).
- KRÜGER, K., R. PRINZINGER & K.-L. SCHUCHMANN (1982): Torpor and Metabolism in Hummingbirds. - Comp. Biochem. Physiol. 73A: 679-689.
- LAUTERBACH, S. & R. PRINZINGER (1994): Ernährungsphysiologie des Blau-nackenmausvogels (*Urocolius macrourus pulcher*). - J. Orn. 135: 577-586.
- MARSCHALL, U. & R. PRINZINGER (1991): Vergleichende Ökophysiologie von 5 Prachtfinken-Arten (*Estrildidae*). - J. Orn. 132: 319-323.

- PRINZINGER, R. & V. DIETZ (2002): Pre- and postnatal energetics of the North Island Brown Kiwi (*Apteryx mantelli*). - Comp. Biochem. Physiol. 131: 725 – 732.
- PRINZINGER, R. & S. JACKEL (1986): Energy metabolism, respiration frequency and O₂-consumption per breathing act in 11 different sunbird species during day and night. - Experientia 42: 1002-1003.
- PRINZINGER, R. (1983): Sonnenbaden bei Vögeln. - Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 5: 41-62.
- PRINZINGER, R., B. NAGEL, O. BAHAT, R. BÖGEL, E. KARL, D. WEIHS & C. WALZER (2002): Energy metabolism and body temperature in the Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) with comparative data on the Hooded Vulture (*Necrosyrtes monachus*) and the White-backed Vulture (*Gyps africanus*). - J. Orn. 143: 456-467.
- PRINZINGER, R., HAUBITZ B., EICHORN G. & U. NOTHWANG (2003): Comparative heart mass in Blue-naped Mousebirds (*Urocolius macrourus*) and Speckled Mousebirds (*Colius striatus*). - Ostrich 74 (1&2): 139-140.
- PRINZINGER, R., K. HUND & G. HOCHSIEDER (1979): Brut- und Bebrütungstemperatur am Beispiel vom Star (*Sturnus vulgaris*) und Mehlschwalbe (*Delichon urbica*): Zwei Bebrütungsparameter mit inverser Tagesperiodik. - Vogelwelt 100 (5): 181-188.
- PRINZINGER, G. & R. PRINZINGER (1985): Fleisch als Nahrung von Gestreiften Mausvögeln (*Colius striatus*) im Freiland. - J. Orn. 126: 442.
- PRINZINGER, R. & G.H. HAKIMI (1996): Alkoholaufnahme und Alkoholabbau beim Europäischen Star (*Sturnus vulgaris*). - J. Orn. 137: 319-327.
- PRINZINGER, R. & A. MISOVIC (1994): Vogelblut - eine allometrische Übersicht. - J. Orn. 135: 133-165.
- PRINZINGER, R. & C. HINNINGER (1992): (Endogenous?) Diurnal Rhythm in the Energy Metabolism of Pigeon Embryos. - Naturwissenschaften 79: 278-279.
- PRINZINGER, R. & E. SCHLEUCHER (1998): Gut ausgebildete, unpaare Blinddärme bei der Bronzeflügeltaube (*Phaps chalcoptera*) und der Rotschopftaube (*Geophaps plumifera*)? - J. Orn. 139:351-352.
- PRINZINGER, R. & G.A. HAKIMI (1997): Ein Einfluß der Mauser auf Blutparameter beim Star *Sturnus vulgaris*. - J. Orn. 138: 233-234.
- PRINZINGER, R. & I. HÄNSSLER (1980): Metabolism-weight relationship in some small nonpasserine birds. - Experientia 36: 1299-1300.
- PRINZINGER, R. & K. HUND (1975): Untersuchungen über Körpertemperatur und Stoffwechsel beim Fichtenkreuzschnabel *Loxia c. curvirostra*. - Anz. Orn. Ges. 14: 70-78.
- PRINZINGER, R. & K. SIEDLE (1986): Experimenteller Nachweis von Torpor bei jungen Mehlschwalben *Delichon urbica*. - J. Orn. 127: 95-96.
- PRINZINGER, R. & K.-L. SCHUCHMANN (1985): Respiration frequency and tidal volume in resting hummingbirds during daytime. - J. Orn. 126: 107-108.
- PRINZINGER, R. & R. ROTH (1987): Energieumsatz, Körpertemperatur und Atmung beim Blaunackenmausvogel *Urocolius macrourus*. - Verh. Dt. Zool. Ges., 80. Jahresversammlung in Ulm: 288-289.
- PRINZINGER, R. & V. DIETZ (1995): Qualitative course of embryonic O₂ consumption in altricial and precocial birds. - Resp. Physiol. 100: 289-294.

- PRINZINGER, R. (1976): Temperatur- und Stoffwechselregulation der Dohle *Corvus monedula*, L., Rabenkrähe *Corvus corone corone*, L. und Elster *Pica pica*, L.; Corvidae. - Anz. Orn. Ges. 15: 1-47. (Veröffentlichung der Promotion)
- PRINZINGER, R. (1981): Energiekosten der Stoffwechselregulation bei Vögeln. -93. J. Vers. Dt. Orn. Ges., Melk/Österreich (J. Orn. 123).
- PRINZINGER, R. (1981): Ist die Lebensdauer ein Energieproblem? - Kosmos 8/82: 82-83.
- PRINZINGER, R. (1982): Beinkoten beim Weißstorch (*Ciconia ciconia*) - Eine thermoregulatorische Verhaltensweise zur Wärmeabgabe durch die Beine. - Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 4/2: 82-83.
- PRINZINGER, R. (1982): Energiesparen bei Tieren. - „Aus der Forschung“. SZ 59 (12.3.82).
- PRINZINGER, R. (1982): The energy costs of temperature regulation in birds: The influence of quick sinusoidal temperature fluctuations on the gaseous metabolism of the Japanese Quail (*Coturnix coturnix japonica*). - Comp. Biochem. Physiol. 71A: 469-472.
- PRINZINGER, R. (1983): Torpor - Leben auf (Energie) - Sparflamme. - Kosmos 1983/8: 22-24.
- PRINZINGER, R. (1988): Energy metabolism, body-temperature and breathing parameters in nontorpid blue-naped mousebirds *Urocolius macrourus*. - J. Comp. Physiol. B 157: 801-806.
- PRINZINGER, R. (1989): The Energy Cost of Life Stages in Birds. In: WIESER, W. & E. GNAIGER (eds.): Energy Transformations in Cells and Organisms: 123-129. - Thieme Verlag, Stuttgart, New York.
- PRINZINGER, R. (1990): Leben und Energieverbrauch. - Dokument u. Analyse 17/7: 49-51.
- PRINZINGER, R. (1990): Temperaturregulation bei Vögeln. I. Thermoregulatorische Verhaltensweisen. - Luscinia 46 (5/6): 255-302.
- PRINZINGER, R. (1991): Stoffwechselfmessungen mit der HALDANE-Apparatur. - Luscinia 47: 5-10.
- PRINZINGER, R. (1991): Temperaturregulation bei Vögeln. II. Morphologische Mechanismen. - Luscinia 47: 11-55.
- PRINZINGER, R. (1992): Temperaturregulation bei Vögeln. III. Physiologische Mechanismen. - Luscinia 47: 117-169.
- PRINZINGER, R. (1994): Zum Vogel des Jahres 1992: Wieviel Nahrung(senergie) braucht das Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) im Jahresverlauf? - Luscinia 47: 255-279.
- PRINZINGER, R. (1996): Alcohol resorption and alcohol degradation (ADH- activity) in the Starling (*Sturnus vulgaris*). - Verh. dt. Zool. Ges. 89: 174.
- PRINZINGER, R. (1997): Betrachtungen um und in das Ei. - Von der Stoffwechselembyogenese der Amsel zur Alternforschung beim Menschen. In: H. TÖNHARDT & R. LEWIN (eds.): Investigations of Perinatal Development of Birds. - Workgroup „Prenatal Development“, Berlin: 137-165.

- PRINZINGER, R. (1997): Energetik der Carduelinen (*Fringillidae*) - ein Vergleich zwischen Grünfink *Carduelis chloris* und Birkenzeisig *Carduelis flammea*. In: GLUTZ VON BLOTZHEIM U. N. & K. M. BAUER: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14/II: 536-543. - Aula-Verlag, Wiesbaden.
- PRINZINGER, R. (2010): „Blut ist ein besonderer Saft“. Zur Kultur und Biologie eines flüssigen Organs. - Forschung Frankfurt 1/2010: 14-19.
- PRINZINGER, R. (2013): Wie großzügig sind Vögel? Bekanntes und Neues aus der Erforschung des Vogelherzens. - Orn. Beob. 110: 281-294. Symposium zum 80. Geburtstag von Urs N. GLUTZ VON BLOTZHEIM.
- PRINZINGER, R., A. MISOVIC & E. SCHLEUCHER (1993): Energieumsatz und Körpertemperatur bei der Zwergwachtel (*Coturnix chinensis*) und beim Bindenlaufhühnchen (*Turnix suscitator*). - J. Orn. 134: 79-84.
- PRINZINGER, R., A. MISOVIC & T. KLEINSCHMIDT (1994): Analysis of blood components in blue-naped mousebirds *Urocolius macrourus*. - Ostrich 65: 311-315.
- PRINZINGER, R., A. PRESSMAR & E. SCHLEUCHER (1991): Body temperature in birds. - Comp. Biochem. Physiol. 99: 499-506.
- PRINZINGER, R. (2014): Bekanntes und Neues aus der Erforschung des Vogelherzens. - Kleintiermedizin 3/14: 103-113.
- PRINZINGER, R. (2014): Das Maiglöckchen – Giftpflanze des Jahres 2014. Warum können manche Vogelarten Giftbeeren ohne Probleme fressen, während andere deutliche Vergiftungserscheinungen zeigen? - Kleintiermedizin 3/14: 132-133.
- PRINZINGER, R., C. FINKE & V. DIETZ (1993): Energy metabolic rate in relation to age in blue-naped mousebirds (*Urocolius macrourus*). - Verh. Dt. Zool. Ges. 86.1: 112.
- PRINZINGER, R., E. KARL, R. BÖGEL & C. WALZER (1999): Energy metabolism, body temperature, and cardiac work in the Griffon vulture *Gyps vulvus* - telemetric investigations in the laboratory and in the field. - Zoology 102, Suppl. II: 15
- PRINZINGER, R., E. SCHLEUCHER & A. PRESSMAR (1992): Langzeitlemetrie der Körpertemperatur mit synchroner Bestimmung des Energiestoffwechsels beim Blaunackenmausvogel (*Urocolius macrourus*) unter Normal- und Lethargiebedingungen (Torpor). - J. Orn. 133: 446-450.
- PRINZINGER, R., H. MAISCH & K. HUND (1979): Untersuchungen zum Gasstoffwechsel des Vogelembryos: I. Stoffwechselbedingter Gewichtsverlust, Gewichtskorrelation, tägliche Steigerungsrate und relative Gesamtenergieproduktion. - Zool. Jb. Physiol. 83: 180-191.
- PRINZINGER, R., I. LÜBBEN & K.-L. SCHUCHMANN (1989): Energy metabolism and body temperature in 13 sunbird species (*Nectariniidae*). - Comp. Biochem. Physiol. 92A: 393-402.
- PRINZINGER, R., I. LÜBBEN & S. JACKEL (1986): Vergleichende Untersuchungen zum Energiestoffwechsel bei Kolibris und Nektarvögeln. - J. Orn. 127: 303-313.
- PRINZINGER, R., K. KRÜGER & K.-L. SCHUCHMANN (1981): Metabolism-weight relationship in 17 humming-bird species at different temperatures during day and night. - Experientia 37: 1307-1309.

- PRINZINGER, R., M. BIRICIK, V. DIETZ & E. SCHLEUCHER (1997): Embryological development of oxygen consumption and egg parameters in the semi-altricial Australian Diamond Dove, *Geopelia cuneata*. - Aust. J. Zool. 45: 331-335.
- PRINZINGER, R., M. SCHMIDT & V. DIETZ (1995): Embryogeny of oxygen consumption in 13 different altricial and precocial birds. - Resp. Physiol. 100: 283-287.
- PRINZINGER, R., R. GÖPPEL & A. LORENZ (1981): Der Torpor beim Rotrückennausvogel *Colius castanotus*. - J. Orn. 122: 379-392.
- PRINZINGER, R., R. GÖPPEL & A. LORENZ & E. KULZER (1981): Body temperature and metabolism in the Red-backed Mousebird (*Colius castanotus*) during fasting and torpor. - Comp. Biochem. Physiol. 69A: 689-692.
- PRINZINGER, R., T. SCHÄFER & K.-L. SCHUCHMANN (1991): Energy metabolism, body temperature and breathing parameters in two convergent bird species: *Aethopyga christinae* (Nectariniidae) and *Sephanoides sephanoides* (Trochilidae). - J. therm. Biol. 172: 71-79.
- PRINZINGER, R., V. DIETZ & B. NAGEL (1997): Respiratory quotient and embryological development of metabolic heat production in the Rhea (*Rhea americana*). - J. therm. Biol. 22/3:223-226
- PRINZINGER, R., V. DIETZ & D. BRINGER (2000): Internal Pipping (IP): obligat oder fakultativ für erfolgreichen Schlupf? - J. Orn. 141: 191-202
- PRINZINGER, R., A. MISOVIC, K. GIEHL & F. SENNERT (2015): Ontogeny of blood parameters in the domestic fowl *Gallus gallus domesticus*. II. Plasma parameter. - J. Vet. Sci. Med. Diagn. 2015, 4:5; <http://dx.doi.org/10.4172/2325-95-90.1000179>.
- PRINZINGER, R., A. MISOVIC, K. GIEHL & F. SENNERT (2015): Ontogeny of blood parameters in the domestic fowl *Gallus gallus domesticus*. I. Blood cells and haemoglobin. - J. Vet. Sci. Med. Diagn. 4:5; <http://dx.doi.org/10.4172/2325-95-90.1000177>.
- SCHAUB, R. & R. PRINZINGER (1999): Long-term telemetry of heart rates and energy metabolic rate during the diurnal cycle in normothermic and torpid African blue-naped mousebirds (*Urocolius macrourus*). - Comp. Biochem. Physiol. 124: 39-445.
- SCHAUB, R., E. SCHLEUCHER & R. PRINZINGER (1998): Energy metabolism and body temperature in the Blue-naped Mousebird (*Urocolius macrourus*) during torpor. - In: E. HOHTOLA & S. SAARELA (eds.), Avian Thermal Physiology and Energetics, Oulu: 30.
- SCHAUB, R., E. SCHLEUCHER & R. PRINZINGER (1999): Energy metabolism and body temperature in the blue-naped mousebird (*Urocolius macrourus*) during torpor. - Ornis Fennica 76: 211-119.
- SCHAUB, R., E. SCHLEUCHER & R. PRINZINGER (2006): Heterothermia and torpor in birds: highly specialized physiological ability or just deep „nocturnal hypothermia“? The limitations of terminology. - Acta Zool. Sinica 52 (Suppl.): 393-396.
- SCHUCHMANN, K.-L. & R. PRINZINGER (1987): The function of torpor in Trochilidae. In: H. ÁLVAREZ, G. KATTAN & C. MURCIA (eds.): Memorias III Congreso Ornitología Neotropical. - Sociedad Vallecana de Ornitología, Cali, Columbia: 115-119.
- SCHUCHMANN, K.-L. & R. PRINZINGER (1988): Energy Metabolism, Nocturnal Torpor and Respiration frequency in a Green Hermit (*Phaetornis guy*). - J. Orn. 129: 469-472.

- SCHUCHMANN, K.-L., K. KRÜGER & R. PRINZINGER (1983): Torpor in hummingbirds. - Bonn. zool. Beitr. 34/1: 273-277.
- WALZER, C., R. BOEGEL, G. FLUCH, E. KARL, F. SCHOBER & R. PRINZINGER (1998): Intraabdominale Implantation eines Telemetrie-Systems in einem freifliegenden Gänsegeier (*Gyps fulvus*). - Tag.-Ber. 18. Arb.Tg. Zootierärzte, Amsterdam.
- WALZER, C., R. BOEGEL, G. FLUCH, E. KARL, F. SCHOBER & R. PRINZINGER (2000): Intraabdominal Implantation of a Multi-sensor Telemetry System in a Free-ranging Eurasian Griffon (*Gyps fulvus*). - In: J.T. LUMELI, J.D. REMPLE, P.T. REDIG, M. LIERZ, J.E. COOPER (eds.): Raptor Biomedicine III (including Bibliography of Diseases of Birds of Prey). Chapter 29: 313-320.

Altern im weitesten Sinne

Zu diesen Themen gehören das Altern allgemein, also die Gerontologie, aber auch die Embryonalentwicklung (Embryogenese) und die Jugendentwicklung (Ontogenese). Näher untersucht wurden u.a. folgende Fragenstellungen: Welche Zusammenhänge bestehen zwischen erreichbarem Alter und Faktoren wie Stoffwechselrate, Körpermasse, Ernährung, Entwicklungstyp (altricial, praecocial), systematischer Zugehörigkeit, Physiologie (Poikilotherme, Homoiotherme etc.)? Neben dem Energiestoffwechsel wurden dabei auch andere physiologische Parameter in die Betrachtung einbezogen (insbesondere Herzrhythmus). Daraus entwickelte Roland Prinzinger die „Theorie der maximalen Stoffwechselrate“, für die er vom „Journal Frankfurt“ 1989 zu einem der 10 Helden Frankfurts gewählt wurde.

Bücher und Monographien

- PRINZINGER, R. (1997): Betrachtungen um und in das Ei. Von der Stoffwechselembryogenese der Amsel zur Altersforschung beim Menschen. - Sitz.-Ber. Wiss. Ges. JWG-Universität Frankfurt am Main 35/2:1-31 (mit 32Abb.). Franz Steiner Verlag Stuttgart.
- PRINZINGER, R. (1996): Das Geheimnis des Alterns - Die programmierte Lebenszeit bei Mensch, Tier und Pflanze. - Campus Verlag Frankfurt am Main. 580 S.
- PRINZINGER, R. (1998): Das Geheimnis des Alterns.: Die programmierte Lebenszeit bei Mensch, Tier und Pflanze. - ORF Vorarlberg, Studioheft 29: 38-45.
- HOFMANN, I. & R. PRINZINGER (1997): Das Geheimnis der Lebensenergie. Wie wir länger jung und gesund bleiben. campus concret, Bd. 18. Campus Verlag, Frankfurt. (192 S., 10 Abb.).
- PRINZINGER, R. (2004): Altern und Tod. Stochastischer Verschleiß oder deterministisches Programm? - Sitz.-Ber. Wiss. Ges. Frankfurt/Main Bd. XLII/3: 41 Seiten. Franz Steiner Verlag, Stuttgart.
- PRINZINGER, R. & J. DÖPPELER (2009): Programmed Ageing? Alters-Gene und ihre Funktion. Franz Steiner Verlag, Stuttgart; 78 S.
- PRINZINGER, R. (2010): Stichwort „Alter(n)“. Ein alltägliches Phänomen in Fakten, Daten, Essays. Cuvillier, Göttingen; 3 Bde., 1225 S.

Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und Buchbeiträge

- PRINZINGER, R. (1993): Life span in birds and the ageing theory of absolute metabolic scope. - *Comp. Biochem. Physiol.* 105A/4: 609-615.
- BERGER, A. & R. PRINZINGER (1994): Gibt es in der Embryogenese des Energieumsatzes der Felsentaube (*Columba livia*) eine circadiane Rhythmik? In: NICHELMANN, M., B. TZSCHENTKE & R. PIROW (eds.): Perinatale Anpassungsprozesse: 41-59. - Berlin, Humboldt-Universität.
- DIETZ, V. & R. PRINZINGER (1994): Embryogenese des Stoffwechsels beim altricialen Blaunackenmausvogel (*Urocolius macrourus*). In: NICHELMANN M., B. TZSCHENTKE & R. PIROW (eds.): Perinatale Anpassungsprozesse: 33-40. - Berlin, Humboldt-Universität.
- DIETZ, V. & R. PRINZINGER (1997): Embryological development of oxygen consumption in 8 altricial, semi-altricial, and precocial birds. In: TÖNHARDT H. & R. LEWIN (eds.): Investigations of Perinatal Development of Birds. Workgroup „Prenatal Development“. - Berlin: 173-181.
- DIETZ, V. & R. PRINZINGER (1998): New results on embryonic development of oxygen consumption in altricial and precocial birds. - *Proc. XXII. IOC (Durban, SA)*. Ostrich 69 (3/4): 370.
- FINKE, C., A. MISOVIC & R. PRINZINGER (1995): Growth, the development of endothermy, and torpidity in blue-naped mousebirds *Urocolius macrourus*. - *Ostrich* 66: 1-9.
- GOTTMANN, A. & R. PRINZINGER (1997): „Breathing Eggs“ - Embryological development of metabolism in birds. - An educational film (wiss. Videofilm über 30 min). In: TÖNHARDT H. & R. LEWIN (eds.): Investigations of Perinatal Development of Birds. Workgroup „Prenatal Development“. - Berlin: 209-210.
- HERBERT, S. & R. PRINZINGER (1998): The ontogeny of endothermic reactions in the precocial Domestic Fowl (*Gallus g. domesticus*) - already an embryonic phenomenon? In: HOHTOLA E. & S. SAARELA (eds.): Avian Thermal Physiology and Energetics. - Oulu: 17.
- HUND, K. & R. PRINZINGER (1980): Zur Jugendentwicklung der Körpertemperatur und des Körpergewichtes beim Kuckuck (*Cuculus canorus*). - *Ökol. Vögel (Ecol. Birds)* 2: 130-131.
- HUND, K. & R. PRINZINGER (1985): Die Bedeutung des Lebensalters für brutbiologische Parameter der Mehlschwalbe (*Delichon urbica*). - *J. Orn.* 126: 15-28.
- OP DE HIPT, E. & R. PRINZINGER (1992): Embryogenese des Energiestoffwechsels bei der Amsel (*Turdus merula*). - *J. Orn.* 133: 82-86.
- PRINZINGER, R. (2003): Altern – Stochastischer Verschleiß oder deterministische Vorgabe der Evolution? - In: FISCHER E.P. & K. WIEGANDT (eds.): Evolution – Geschichte und Zukunft des Lebens: 247-273. - Fischer-Verlag, Frankfurt am Main.
- PRINZINGER, R. (2003): Die programmierte Lebenszeit: Warum große Hunde länger leben als kleine. In: KAPPELER H. (ed.): Ageing. 25. Winterthurer Fortbildungskurs für Ärzte: 7-10. - Winterthur.

- PRINZINGER, R. (2005): Programmed ageing: the theory of maximal metabolic scope. How does the biological clock tick? - EMBO (Europ. Mol. Biol. Soc.) Report 6/2005: S14-S19.
- PRINZINGER, R. (2007): Theorien des Alterns: Natürlicher Verschleiß oder genetisches Programm? - Forschung Frankfurt 2/2007: 16-21.
- PRINZINGER, R. (2010): Alternsforschung an Vögeln: „Denn nichts bleibt, wie es war“. - Vögel 02/10: 66-69.
- PRINZINGER, R. & A. MISOVIC (2009): Altersabhängigkeit von Blutparametern bei der Felsentaube *Columba livia*. - Vögelwarte 47: 327-328.
- PRINZINGER, R. & A. MISOVIC (2010): Age-correlation of blood values in the Rock Pigeon. - Comp. Biochem. & Physiol. A156: 351-356.
- PRINZINGER, R. & A. MISOVIC (2010): Altersdiabetes bei Vögeln? Aviäre Blutparameter und Lebensalter. - Kleintiermedizin 5/6: 165-170.
- PRINZINGER, R. & C. HAUPT (2009): Die Ontogenese des Herzens beim Mauersegler (*Apus apus*). - Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 35: 249-254.
- PRINZINGER, R. & K. SIEDLE (1988): Ontogeny of Thermoregulation in the House Martin (*Delichon urbica*). - Acta XIX Congr. Orn. Int. Ottawa (1986): 1981-1991.
- PRINZINGER, R. & M. SCHMIDT (1994): Comparative embryogeny of metabolic rate in altricial and precocial birds. In: NICHELMANN, M., B. TZSCHENTKE & R. PIROW (eds.): Perinatale Anpassungsprozesse: 23-32. - Berlin, Humboldt-Universität.
- PRINZINGER, R. (1979): Lebensalter und relative Gesamtenergieproduktion beim Vogel. - J. Orn. 120: 103-105.
- PRINZINGER, R. (1990): Die Lebensstadien und ihre physiologische Zeit bei Vögeln - eine allometrische Betrachtung. - J. Orn. 131: 47-61.
- PRINZINGER, R. (1990): Lebensalter und biologische Zeit - der feine Unterschied. Betrachtungen zur Begrenzung der Lebenszeit aus der Sicht eines Stoffwechselfysiologen. In: Lebensenergie, EKH Heft 1: 51-60. - VBU-Verlag, Bonn.
- PRINZINGER, R. (1990): Lebensalter und physiologische Zeit. Betrachtungen zur Messung der Lebensdauer in biologischen Systemen. - Forschung Frankfurt 8 (3): 2-11.
- PRINZINGER, R. (1991): Lebensalter und physiologische Zeit. - Universitas 7/1991: 661-673.
- PRINZINGER, R. (1991): Theorie des Alterns und Prävention. In: E. THEURL & J. DEZSY (eds.): Ökonomie der Prävention: 23-54.
- PRINZINGER, R. (1992): How does the Biological Clock Tick. - Life Span and Biological Time. Int. J. Sci. & Human. 34: 50-60.
- PRINZINGER, R. (1992): Theorie und Prävention des Alterns. - Krankenhauspharmazie 13/4: 141-145.
- PRINZINGER, R. (1993): Altern auf verschiedenen Organisationsstufen. - Krankenhauspharmazie 14/4: 147-152.
- PRINZINGER, R. (1993): Energy metabolism - a unit for physiological time? - Interdisc. Sci. Rev. 18/1: 35-44.
- PRINZINGER, R. (1993): Wie alt werden Vögel? - Ornithologen Kalender 1994:214-221. AULA-Verlag, Wiesbaden.

- PRINZINGER, R. (1993): Wie tickt die biologische Uhr - und wie lange? - In: Zeit-Erleben: 148-153. Goldegger Dialoge.
- PRINZINGER, R. (1996): Forever young? - Praxis Magazin 3/96: X-XV.
- PRINZINGER, R. (1997): Energetik der Carduelinen (Fringillidae) - ein Vergleich zwischen Grünfink *Carduelis chloris* und Birkenzeisig *Carduelis flammea*. In: GLUTZ VON BLOTZHEIM U. N. & K. M. BAUER (eds.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. (Bd. 14/II: 536-543. - Wiesbaden, Aula-Verlag.
- PRINZINGER, R. (1999): Werden und Vergehen. Wie das Leben in die Jahre kommt. In: Rhythmus des Lebens. Der Faktor Zeit in der Natur: 30-57. - PRO FUTURA/WWF-Verlag, München
- PRINZINGER, R. (2001): Altern und Stoffwechselaktivität. - In: DAUGS, R. (ed.): Aktivität und Altern. Schriftenreihe des Bundesinstitutes für Sportwissenschaft, Bd. 107: 86-108. - Hoffman-Verlag, Schorndorf.
- PRINZINGER, R. (2001): Endlichkeit - Ewigkeit. Wie tickt die Altersuhr. - Forschung Frankfurt 2/2001: 14-19.
- PRINZINGER, R. (2009): Der programmierte Tod. In welchem Takt tickt unsere Alter(n)s-Uhr? In: DÖRING D. & E. J. KROKER (eds.): Alter und Gesellschaft. - Societätsverlag: 117-142.
- PRINZINGER, R., C. HINNINGER & M. SCHMIDT (1991): Embryogenese des Energiestoffwechsels bei altricialen, semipraecocialen und praecocialen Vögeln. - Verh. Dtsch. Zool. 14: 419-420.
- SCHWARZE, S. & R. PRINZINGER (1994): Entwicklung der circadianen Rhythmik des Energieumsatzes in der Embryo- und Ontogenese beim Huhn (*Gallus domesticus*). In: NICHELMANN, M., B. TZSCHENTKE & R. PIROW (eds.): Perinatale Anpassungsprozesse: 61-70. - Berlin.
- SIEDLE, K. & R. PRINZINGER (1988): Ontogenese des Körpergefieders, der Körpermasse und der Körpertemperatur bei der Mehlschwalbe (*Delichon urbica*). - Vogelwarte 34/3: 149-163.
- PRINZINGER, R. (2017): Können wir das Ticken der biologischen Uhr verlängern? Alternstheorien geben darauf unterschiedliche Antworten. Forschung Frankfurt 1/2017: 73-77.
- PRINZINGER, R. (2017): Wie „ticken“ Organismen? Zeitmessung in biologischen Systemen. - BIUZ 3/17 (47): 164-171. DOI:10.1002/biuz201710616.

Ökologie und Ökophysiologie

Dieses Themenfeld umfasst verschiedene Bereiche, wie die Brutbiologie, die Ernährung, das Verhalten und den Einfluss von Pestiziden auf die Vogelwelt, aber auch Fragen des Naturschutzes, insbesondere des Artenschutzes, in Theorie und Praxis. Besonders erfolgreich war in diesem Zusammenhang die gelungene Wiederansiedlung der Europäischen Sumpfschildkröte in der renaturierten Nidda seines Wohnorts.

Bücher und Monographien

- PRINZINGER, G. & R. PRINZINGER (1980): Pestizide und Brutbiologie der Vögel. - Vogelkd. Bibl., Bd. 12, Kilda Verlag, Greven (78 S.).
- PRINZINGER, R. (1979): Der Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*). Neue Brehm Bücherei 521A. - Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt.
- PRINZINGER, R., SCHAUDT, B. & R. ORTLIEB (1999): Avifauna der Stillgewässer des Landkreises Ravensburg. Der Bestand 1998 im Vergleich zu 1985/86. (50 S. mit 32 Farbfotos). - Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 21, Sonderheft.
- PRINZINGER, R., R. ORTLIEB & L. ZIER (1988): Stillgewässer-Kataster des Landkreises Ravensburg. - Ökol. Vögel 10; Sonderheft, 135 S., 82 Farbphotos, 26 Abb. (ausgezeichnet mit dem Forschungsförderpreis des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten DDA) (1989).
- PRINZINGER, R., V. KRACHT & L. ZIER (1991): Der Ebenweiler See. 50. Naturschutzgebiet im Landkreis Ravensburg. - Publ. Landratsamt Ravensburg. 33 Seiten.
- ORTLIEB, R., B. SCHAUDT & R. PRINZINGER (2010): Die Avifauna von 307 Stillgewässern in Oberschwaben. Eine Bilanz über 40 Jahre. - Ökol. Vögel. (Ecol. Birds) 32/2.

Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und Buchbeiträge

- DISSER, J., H. BRUNN, A. NAGEL & R. PRINZINGER (1992): Untersuchungen zur Belastung von Vogeleiern mit Chlorkohlenwasserstoffen unter besonderer Berücksichtigung der PCBs. - Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 14: 173-209.
- HÖLZINGER, J. & R. PRINZINGER (1996): Zur Winternahrung beim Bergfinken. - Ökol. Vögel. (Ecol. Birds) 17: 221-225.
- HÖLZINGER, J. & R. PRINZINGER (1987): Grundlagen und Beiträge zum Artenschutzprogramm Vögel. Braunkehlchen - *Saxicola rubetra*. In: J. HÖLZINGER (Hrsg.): Die Vögel Baden.- Württembergs. Bd. 1.1.: 1245-1250. - Ulmer, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. & R. PRINZINGER (1987): Grundlagen und Beiträge zum Artenschutzprogramm Vögel. Schwarzhalstaucher - *Podiceps nigricollis*. In: J. HÖLZINGER (Hrsg.): Die Vögel Baden.- Württembergs. Bd. 1.1.: 748 - 754. - Ulmer, Stuttgart.

- HÖNTSCH, K. & R. PRINZINGER (2001): Einstürzende Neubauten - Schlaf- und Bruthöhlen des Kleinspechtes (*Picoides minor*). - J. Orn. 142; Sonderheft 1: 195.
- HUND, K. & R. PRINZINGER (1974): Elf tote Mehlschwalben (*Delichon urbica*) in einem Naturnest. - Orn. Mitt. 26: 151.
- HUND, K. & R. PRINZINGER (1978/1979): Bestandssteigerung und Neuansiedlung bei der Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) durch Kunstnester. - Int. Rat. Vogelschutz, Ber. Dt. Sekt. 18: 92-93.
- HUND, K. & R. PRINZINGER (1979): Untersuchungen zur Biologie der Mehlschwalbe *Delichon urbica* in Oberschwaben. - Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 1: 133-158.
- HUND, K. & R. PRINZINGER (1979): Untersuchungen zur Ortstreue, Paartreue und Überlebensrate nestjunger Vögel bei der Mehlschwalbe *Delichon urbica* in Oberschwaben. - Vogelwarte 30: 107-117.
- HUND, K. & R. PRINZINGER (1981): Data on breeding of the Starling *Sturnus vulgaris* in Southwest-Germany. - Angew. Orn. (Appl. Ornithol.) 5/5: 223-232.
- HUND, K. & R. PRINZINGER (1981): Notizen zur Brutbiologie der Elster *Pica pica*, Rabenkrähe *Corvus corone corone* und Dohle *Corvus monedula* in Württemberg. - Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 3: 261-265.
- HUND, K. & R. PRINZINGER (1981): Suchen sich Mehlschwalben *Delichon urbica* schon bald nach dem Ausfliegen den künftigen Brutplatz? - J. Orn. 122: 197-198.
- HUND, K. & R. PRINZINGER (1982): Data on breeding of the Starling in Southwest-Germany (FRG). - Folia Zoologica 31/1: 75-82.
- HUND, K. & R. PRINZINGER (1983): Eimaße und -gewichte oberschwäbischer Lachmöwen, (*Larus ridibundus*). - Beitr. Vogelkde. 29/1: 52.
- HUND, K. & R. PRINZINGER (1986): Die Mehlschwalbe (*Delichon urbica*). In: GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (Eds.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10/I: 465-507. - Wiesbaden, Aula-Verlag.
- HUND, K. & R. PRINZINGER & R. MÖRIKE (1981): Beobachtungen an handaufgezogenen Zwergdommeln (*Ixobrychus minutus*). - Naturschutz 16: 28-31.
- LAUTERBACH, S. & R. PRINZINGER (1994): Ernährungsphysiologie des Blaunackenausvogels (*Urocolius macrourus pulcher*). - J. Orn. 135: 577-586.
- MARSCHALL, U. & R. PRINZINGER (1991): Vergleichende Ökophysiologie von 5 Prachtfinken-Arten (*Estrildidae*). - J. Orn. 132: 319-323.
- NAGEL, A., J. DISSER & R. PRINZINGER (1994): Die Belastung hessischer Fledermäuse mit Chlorkohlenwasserstoffen - Untersuchung einer Wochenstube der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). In: AG Fledermausschutz Hessen: Die Fledermäuse Hessens. - Hennecke, Remshalden.
- PRINZINGER, R. & C. PRINZINGER (2002): Amselweibchen (*Turdus merula*) beschattet aus dem Nest gefallenen, toten Jungvogel. - Orn. Mitt. 54/1: 5
- PRINZINGER, R. & F.-O. KLESISIUS (2002): Energieaspekte des Amselnestes: Wärmedurchgang, Wärmekapazität und Isolation in Abhängigkeit zu abiotischen Faktoren und ihr Einfluß auf die Bebrütungskosten. - Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 24: 595-630.

- PRINZINGER, R. (2001/2003): Der Rohrsee, ein Vogelparadies in Oberschwaben. - In: HEINE G., K. BOMMER, J. HÖLZINGER, G. LANG & R. ORTLIEB R. (eds.): Die Vogelwelt des Rohrsees. Naturschutzgebiet „Vogelfreistätte Rohrsee“. Landkreis Ravensburg. - Orn. Jh. Bad.Württ. 17/Sonderheft: 9-10 (erschienen 2003).
- PRINZINGER, R. (2004): Kälteresistenz bei Vogelbeinen. - National Geographic Mai 2004: 20.
- PRINZINGER, G. & R. PRINZINGER (1979): Der Einfluß von Pestiziden auf die Brutphysiologie der Vögel. - Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 1:17-89.
- PRINZINGER, R. & B. WURST (1978): Speiballenbildung und Gastrolithenaufnahme bei der Dohle, (*Corvus monedula*). - Beitr. Vogelkde. 24: 250-252.
- PRINZINGER, R. & E. SCHLEUCHER (1996): Freiland- und Labordaten zur Mauser bei Gestreiften Mausvögeln (*Colius striatus*) und Blauackenmausvögeln (*Urocolius macrourus*). - Vogelwarte 38: 252-256.
- PRINZINGER, R. & E. SCHLEUCHER (1998): Fruits of the Tall Saltbush (*Rhagodia eremaea*) as an important source of energy and water for arid zone honeyeaters. - Emu 98: 236-240.
- PRINZINGER, R. & K. HUND (1974): Jungenbalz beim Haubentaucher (*Podiceps cristatus*). - Vogelwelt 95: 231.
- PRINZINGER, R. & K. HUND (1981): Untersuchungen über die ökologischen Ansprüche an den Nistbiotop bei Elster *Pica pica* und Rabenkrähe *Corvus corone corone*. - Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 3: 249-259.
- PRINZINGER, R. & K. SIEDLE (1988): Ontogeny of metabolism, thermoregulation and torpor in the house martin *Delichon u. urbica* (L.) and its ecological significance. - Oecologia 76: 302-312.
- PRINZINGER, R. & R. ORTLIEB (1987): Bestand und Bestandsentwicklung von Wasservögeln an 304 Stillgewässern des Landkreises Ravensburg. - Ökologie & Naturschutz (1): 171-193.
- PRINZINGER, R. & R. ROTH (1987): Haltung und Zucht von Blauackenmausvögeln (*Urocolius macrourus pulcher*). - Trochilus 8 (4): 121-125.
- PRINZINGER, R. & R.E. REINERTSEN (1991): Introductory Remarks/Concluding Remarks: Birds in extreme environments. - Acta XX Congr. Int. Orn. Congress Christchurch, NZ: 1753-1756/1799-1800.
- PRINZINGER R. (1972): Nektar als Nahrung der Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*). - Anz. Orn. Ges. Bayern 11: 322.
- PRINZINGER, R. (1973): Kohl- und Blaumeise (*Parus major* und *P. caeruleus*) fressen milchreife Maiskörner. - Anz. Orn. Ges. Bayern 12: 144-145.
- PRINZINGER, R. (1974): Entzündliche Gewebedefekte Todesursache bei Tauchern (*Podicipediformes*). - J. Orn. 115: 107.
- PRINZINGER, R. (1974): Untersuchungen über das Verhalten des Schwarzhalstauchers *Podiceps n. nigricollis*, Brehm (1831). - Anz. Orn. Ges. Bayern 13: 1-34. (Veröffentlichung der Staatsexamensarbeit).
- PRINZINGER, R. (1976): Zur Unterwasserfütterung bei Lappentauchern (*Podicipedidae*). - Orn. Beob. 73: 243.
- PRINZINGER, R. (1978): Freilanduntersuchungen zur Regulation einiger Bebrütungsparameter bei der Kohlmeise (*Parus major*). - J. Orn. 119: 116-118.

- PRINZINGER, R. (1979): Ei- und Nestdaten vom Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*). Eine vergleichend zusammenfassende Darstellung. - Orn. Mitt. 31: 35-40.
- PRINZINGER, R. (1982): Gesangsduett beim Rotrückenmausvogel (*Colius castanotus*). - J. Orn. 123: 323.
- PRINZINGER, R. (1982): Mausvögel (*Coliiformes*) - Geheimnisvolle Vegetarier aus Afrika. - Voliere 5/3: 88-90.
- PRINZINGER, R. (1987): Belastung der Umwelt mit Giften. Pestizide - Auswirkungen auf den Vogelorganismus. - In: J. HÖLZINGER (Hrsg.): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 1.1.: 132-140. - Ulmer, Stuttgart.
- PRINZINGER, R. (1988): Nektar als regelmäßige Zugnahrung bei Grasmücken? - J. Orn. 129: 475-477.
- PRINZINGER, R. (1992): Die Energiekosten der Bebrütung bei der Amsel *Turdus merula*. - Orn. Beob. 89: 111-125.
- PRINZINGER, R. (1993): Jahresenergetik des Rotkehlchens, *Erithacus rubecula* (L.). - Mitt. Zool. Mus. Berl. 69/Suppl.: Ann. Orn. 17: 31-45.
- PRINZINGER, R. (1994): Zum Vogel des Jahres 1992: Wieviel Nahrung (senergie) braucht das Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) im Jahresverlauf? - Luscinia 47: 255-279.
- PRINZINGER, R. (1996): Zum Familienzusammenhalt und zur Führungsdauer bei Rabenkrähen *Corvus corone corone*. - Luscinia 48: 113-115.
- PRINZINGER, R. (2007): Sommerfütterung von Vögeln. - Ornis 4/2007:46.
- PRINZINGER, R. (2009): Schütteln - Strecken - Gähnen. - Vögel 04/09: 8-9.
- PRINZINGER, R. (2009): Warum Vögel im Sonnenlicht baden. - Vögel 02/09: 30- 33.
- PRINZINGER, R. (2010): Plattenzell-Karzinom (*Epithelioma spinocellulare*) bei Meisen. - Vögel 03/10: 59
- PRINZINGER, R., C. FINKE & R. ORTLIEB (1996): Vogelbruten auf Freileitungsmasten - eine Kurzübersicht. - Luscinia 48: 33-54.
- PRINZINGER, R., R. ORTLIEB & L. ZIER (1991): Stillgewässer-Kataster des Landkreises Ravensburg. - Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 10; Sonderheft, 135 S., 82 Farbphotos, 26 Abb., Stuttgart. 2. Auflage.
- PUSCH, K., M. SCHLABACH, R. PRINZINGER & G.W. GABRIELSEN (2004): Gull eggs – food of high organic pollutant content? - J. Environ. Monit. 7: 635 – 639.
- SANDEL, U., A. KIEFER, R. PRINZINGER & S. HILSBURG (2004): Behavioural thermoregulation in greater mouse-eared bats, *Myotis myotis*, studied by infrared thermography. - Myotis 41-42: 129-142.
- SCHLEUCHER, E. & R. PRINZINGER (2008): The cuckoo's egg: Patterns of energy conservation in the Guira cuckoo (*Guira guira*). - 13th Int. Hibern. Symp. Swakopmund, Namibia.
- SCHLEUCHER, E., R. PRINZINGER & P.C. WITHERS (1991): Life in extreme environments: investigations on the ecophysiology of a desert bird, the Australian Diamond Dove (*Geopelia cuneata* Latham). - Oecologia 88: 72-76.
- SCHMIDT-KOENIG, K. & R. PRINZINGER (1992): Kolkrabe (*Corvus corax*) greift fliegende Taube. - Vogelwelt 113: 98.

- SCHWEITZER, S., R. WICKER, S. WINKEL, M. MÄHN, R. PRINZINGER & M. KUPRIAN (2002): Monitoring der FFH-Art Europäische Sumpfschildkröte in Hessen. - Jb. Naturschutz Hessen 7: 130-133.
- KHALIQ, I., S.A. FRITZ, R. PRINZINGER, M. PFENNINGER, K. BÖHNIG-GAESE & CH. HOF (2016): Global variation in thermal physiology of birds and mammals: evidence for phylogenetic niche conservatism only in the tropics. - J. Biogeogr. (2016) i.p.
- KHALIQ, I., S.U. FRITZ, R. PRINZINGER, M. PFENNINGER, K. BÖHNIG-GAESE & CH. HOF (2015): Global variation in thermal physiology of birds and mammals: evidence for phylogenetic niche conservatism only in the tropics. - J. Biogeogr. 42: 1-10. Doi:10.1111/jbi.12573.
- KHALIQ, I., CH. HOF, R. PRINZINGER, K. BÖHNIG-GAESE & M. PFENNINGER (2014): Global variation in thermal tolerances and vulnerability of endotherms to climate change. - Proc. Royal Soc. B (Biol. Sciences) PRSB, Vol. 281 (13 p.); published online 09-07-2014.
- PRINZINGER, R. & C. PRINZINGER (2014): Das Maiglöckchen – Giftpflanze des Jahres 2014. Warum können manche Vogelarten Giftbeeren ohne Probleme fressen, während andere deutliche Vergiftungserscheinungen zeigen? - Kleintiermedizin 3/14: 132-133.

Weitere Themen zur allgemeinen Biologie und zur Wissenschaftsgeschichte

In diesen Themenkreis gehören Veröffentlichungen, die nicht einem der oben genannten Themen zugeordnet werden können. Sie umfassen u.a. folgende Gebiete: Lehrbuch zur Ornithologie, Verwandtschaftsanalysen bei Vögeln, Historische Ornithologie, insbesondere zur Deutschen Ornithologen-Gesellschaft und technische Ausrüstung für Ornithologen (z.B. Ferngläser). Nicht zuletzt setzte sich Roland Prinzinger in Artikeln kritisch mit der Notengebung bei Promotionen und zur Wertung der Öffentlichkeitsarbeit, die ihm sehr wichtig war, durch die Hochschullehrer auseinander, was ihm nicht nur zustimmendes Verständnis einbrachte.

Bücher und Monographien

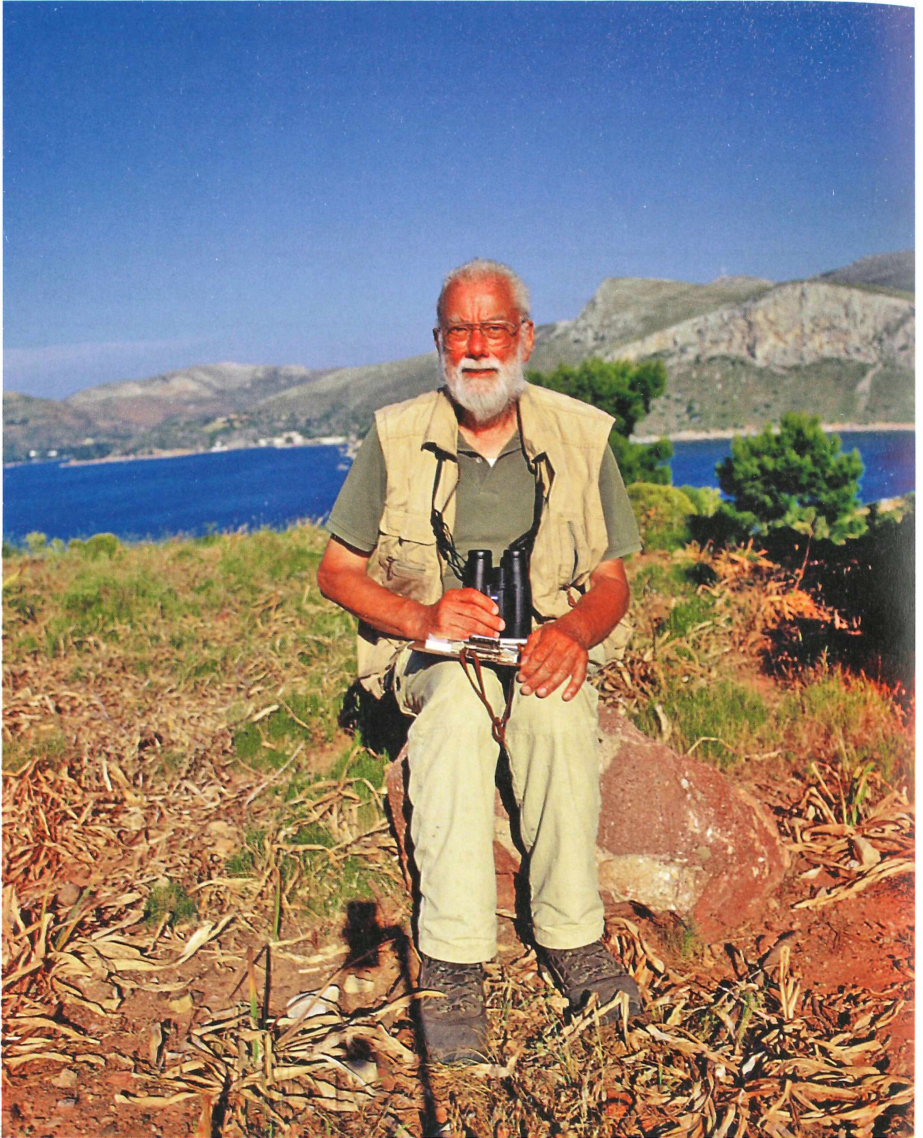
- BEZZEL, E. & R. PRINZINGER (1990) Ornithologie. - UTB Große Reihe. Ulmer, Stuttgart. ISBN 3-8001-2597-8.
- BAIRLEIN, F., & R. PRINZINGER (2001): Ornithologie - Hobby oder Wissenschaft? - J. Orn. 142; Sonderheft 1: 124-128.
- PRINZINGER, R & W. WILTSCHKO (2014): Tiere im Botanischen Garten Frankfurt am Main. - In: Jenny M., M. Wessel & Ch. Winter (Hrsg.): Der Botanische Garten Frankfurt am Main: 82-91. (ISBN-3-7357-4121-9)

Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und Buchbeiträge

- BAIRLEIN, F., & R. PRINZINGER (1999): Ornithologie - Hobby oder Wissenschaft? - Zoologie 1999/DZG-Mitt.: 43-48.
- BAIRLEIN, F., & R. PRINZINGER (2001): 150 Jahre Deutsche Ornithologen- Gesellschaft. - J. Orn. 142; Sonderheft 1: 224 S.
- HÜBNER, S., R. PRINZINGER & M. WINK (2001): Molekulargenetische Untersuchungen zur Phylogenie der Hornvögel (*Bucerotiformes*). - J. Orn. 142; Sonderheft 1:196.
- HÜBNER, S., R. PRINZINGER & M. WINK (2003): Neue Erkenntnisse zur Taxonomie der Hornvögel (*Aves: Bucerotiformes*) und ihre Bedeutung für die Zucht in Menschenobhut. - Zool. Garten N.F. 73: 396-401.
- KHALIQ, I., CH. HOF, R. PRINZINGER, K. BÖHNIG-GAESE & M. PFENNINGER (2014): Global variation in thermal tolerances and vulnerability of endotherms to climate change. Proc. Royal Soc. B (Biol. Sciences); PRSB, Vol. 281: (12 p.).
- KHALIQ, I., S.A. FRITZ, R. PRINZINGER, M. PFENNINGER, K. BÖHNIG-GAESE & CH. HOF (2016): Global variation in thermal physiology of birds and mammals: evidence for phylogenetic niche conservatism only in the tropics. - J. Biogeogr. (2016) i.p.
- MANZANO, I., R. PRINZINGER & M. WINK (1998): Phylogeny of African colies: Sequence-analysis of haemoglobin and mitochondrial cytochrome-b gene. - Ostrich 69 (3/4); Proc. XXII. IOC (Durban, SA): 405 und Zoology 102, Suppl. II: 7.
- MARASLIOGLU, M., S. EL MOUSSAOULI, D. HENRICH, M. LEHNERT, R. PRINZINGER, E. SCHLEUCHER & I. MARZI (2010): Investigations on hepatic injury and the immunomodulatory effect of chronic alcohol exposure using a transgenic cis- NF-KBEGFP reporter gene mouse. 103. Jh. Vers. DZG.
- NOTHWANG, U., G. MAYR & R. PRINZINGER (2001): Rekonstruktion der Phylogenie der Papageien an Hand morphologischer Merkmale. - J. Orn. 142; Sonderheft 1: 207.
- PRINZINGER, R & W. WILTSCHKO (2005): Tiere im Botanischen Garten. - In: Der Botanische Garten der J.W. Goethe Universität Frankfurt am Main. Ein illustrierter Führer. ISBN 3-8334-2855-4: 83-88.
- PRINZINGER, R. (1987): KARL HUND (Kurzbiographie). - In: J. HÖLZINGER (Eds.): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 1.3.: 1565. - Ulmer, Stuttgart.
- PRINZINGER, R. (1992): Vor 45 Jahren: The AOU Emergency Committee for Relief of European Ornithologists. - J. Orn. 133: 455-457.
- PRINZINGER, R. (1993): Deutsche Ornithologen-Gesellschaft. Ernst Schäfer (1910-1992). Ein Nachruf. - J. Orn. 134: 368-369.
- PRINZINGER, R. (1993): Fernglastest - 7x42 gegen 10x40. Welches ist das Universalglas für Ornithologen? - Luscinia 47: 307-313.
- PRINZINGER, R. (1993): Welche Vergrößerung sollte das Universal-Fernglas des Ornithologen haben? - Limicola 7: 94-97.
- PRINZINGER, R. (1996): Review: G.L. Maclean, 1996, Ecophysiology of desert birds. - Ethology 102.

- PRINZINGER, R. (1997): Liste der wichtigsten Vogelarten im Botanischen Garten der Johann Wolfgang Goethe-Universität. - Geobot. Kolloq. 12: 51-52.
- PRINZINGER, R. (1997): Review: W.E. Cook, 1997, Avian Desert Predators. - Ethology 104.
- PRINZINGER, R. (1999): Gedanken zur sprachlichen Globalisierung - Chancen und Probleme der „Verenglischung“ unserer Kommunikation. - Orn. Mitt. 51: 120-127.
- PRINZINGER, R. (2001): Dr. Luis F. Baptista – Nachruf. - J. Orn. 142: 119-120.
- PRINZINGER, R. (2001): Prof. Dr. P. Berthold neues Ehrenmitglied in der DO-G.- J. Orn. 142: 120–121.
- PRINZINGER, R. (2002): Der Duft der Verführung. Vom ursprünglichsten Sinne des Menschen. - Forschung Frankfurt 1-2/2002: 92.
- PRINZINGER, R. (2002): Dr. Jochen Hölzinger zum 60. Geburtstag. - Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 24: I-VI.
- PRINZINGER, R. (2004): Die Vogelwelt des Rohrsees – Eine Buchpräsentation. - Oberschwaben Naturnah 2004: 12-13.
- PRINZINGER, R. (2005): Laudatio zur Verleihung der Felix-Hornstein-Medaille am 9.10.2004 an RUDOLF ORTLIEB. - Oberschwaben Naturnah, Jahreshft: 62-63.
- PRINZINGER, R. (2006): FRITZ BERNHARD HOFSTETTER (1911-2006). – Ein Nachruf. - Vogelwarte 4 :196-197.
- PRINZINGER, R. (2001): 150 Jahre „Deutsche Ornithologen-Gesellschaft“. - J. Orn. 142; Sonderheft 1: 2-26.
- PRINZINGER, R. (2001): Deutsche Ornithologen-Gesellschaft feiert 150jähriges Bestehen. Zur Geschichte einer wissenschaftlichen Vereinigung. - Jahrbuch für Vogelkunde und Vogelschutz 2001: 165-171. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- PRINZINGER, R. (2001): Prof. Dr. MEISE 100 Jahre - Editorial. - Seevögel 22: 67-68.
- PRINZINGER, R. (2001): Vorstand und Beirat der Deutschen Ornithologen- Gesellschaft im Jubiläumsjahr 2000 (Foto mit Beschreibung). - J. Orn. 142; Sonderheft 1: 224.
- PRINZINGER, R. (2009) Exzellenz-Initiative der besonderer Art. Ein Diskussionsbeitrag zur Notengebung bei Promotionen. - Goethe-Spektrum 4/09: 6-8.
- PRINZINGER, R. (2009): RUDOLF ORTLIEB (* 22.04.1922 bis † 06.08.2009). Orn. Jh. Bad.-Württ. 25: 85-88.
- PRINZINGER, R. (2010) WOLFGANG und ROSWITHA WILTSCHKO zu Ehrenmitgliedern des „Royal Institute of Navigation“ ernannt. - Vogelwarte 1/48: 70
- PRINZINGER, R. (2010): „Was ist ein Vogel?“. - Vögel 01/10: 74-77.
- PRINZINGER, R. (2010): Ehrenwert oder Schmutzdecke? - Die Öffentlichkeitsarbeit in der Wissenschaft. Goethe-Spektrum 4/10: 13
- PRINZINGER, R. (2014): Vögel in Kunst, Kultur und Kommerz. In: JANICH, P., Hrsg. (2014): Der Mensch und seine Tiere: 94-120. - Steiner, Stuttgart.
- PRINZINGER, R., J.-P. KLEIM, W. SCHROTH & B. SCHIERWATER (1997): DNA- sequence-analysis of mitochondrial Cyt-b and the species status of *Laniarius dubiosus* (Rchw. 1899). - J. Orn. 138: 291-296.
- PRINZINGER, R., P. BECKER, J.-P. KLEIM, W. SCHROTH & B. SCHIERWATER (1997): Der taxonomische Status von *Laniarius dubiosus* (Rchw. 1899) mit ergänzenden Daten zur Typusbeschreibung von *Laniarius liberatus*, Bulu Burti Boubou (Smith, Arctander, Fjeldsa & Amir 1991). - J. Orn. 138: 283-289.

- WEIDIG, I., R. PRINZINGER & M. WINK (2001): Molekulare Untersuchungen zur Phylogenie der Papageien (*Psittaciformes*). - J. Orn. 142; Sonderheft 1: 220.
- PRINZINGER, R. & A. MISOVIC (2010): Altersdiabetes bei Vögeln? Aviäre Blutparameter und Lebensalter. Kleintiermedizin 5/6: 165-170.
- MARASLIOGLU, M., EL MOUSSAOUI, S., HENRICH, D., LEHNERT, M., PRINZINGER, R., SCHLEUCHER, E. & I. MARZI (2010): Investigations on hepatic injury and the immunomodulatory effect of chronic alcohol exposure using a transgenic cis-NF-KBEGFP reporter gene mouse. 103. Jh. Vers. DZG.
- PRINZINGER, R. (2010): Stichwort „Alter(n)“. Ein alltägliches Phänomen in Fakten, Daten, Essays. Cuvillier, Göttingen; 3 Bde., 1225 Seiten.
- ORTLIEB, R., B. SCHAUDT & R. PRINZINGER (2010): Die Avifauna von 307 Stillgewässern in Oberschwaben. Eine Bilanz über 40 Jahre. Ökol. Vögel. (Ecol. Birds) Sonderheft 32/2: 215-305.
- PRINZINGER, R., A. MISOVIC & B. NAGEL (2012): Aviäre Hämatologie. Das Vogelblut: Struktur, Funktion, Diagnose und Parasiten. Cuvillier, Göttingen; 265 S.
- PRINZINGER, R. (2013): Laudatio zur Verleihung der Felix-von-Hornstein- Medaille an Prof. Dr. Peter Berthold. Oberschwaben Hautnah, Jahresheft: 58-60.
- PRINZINGER, R. (2014): Bekanntes und Neues aus der Erforschung des Vögelherzens. Kleintiermedizin 3/14: 103-113.
- PRINZINGER, R. & C. PRINZINGER (2014): Das Maiglöckchen – Giftpflanze des Jahres 2014. Warum können manche Vogelarten Giftbeeren ohne Probleme fressen, während andere deutliche Vergiftungserscheinungen zeigen? Kleintiermedizin 3/14: 132-133.
- PRINZINGER, R. (2014): Vögel in Kunst, Kultur und Kommerz. In: Janich, P; (Hrsg.): Der Mensch und seine Tiere. Mensch-Tier-Verhältnisse im Spiegel der Wissenschaften. - Schriften Wiss. Ges. Frankf. 23: 93-120. Steiner, Stuttgart. ISBN 978-3-515-10922-2.
- PRINZINGER, R. (2016): Gibt es eine verzögerte Ei-Einnistung bei Vögeln. - Vögel 02/16:89.
- PRINZINGER, R. (2016): Unbedenklicher Aasgenuss bei Aasfressern. - Naturgucker 25:62
- PRINZINGER, R., H.-G. BAUER & W. SCHMID (2016): Dr. JOCHEN HÖLZINGER † (1942-2015). Orn. Anz. 54: 320-322.
- PRINZINGER, R., H.-G. BAUER & W. SCHMID (2015): Nachruf und Bibliografie Dr. JOCHEN HÖLZINGER. - Orn. Jh. Bad.-Württ. 31: 1-30. (unter Mitwirkung von NILS ANTHES und ULRICH MAHLER)
- PRINZINGER, R., H.-G. BAUER & W. SCHMID (2015): Dr. JOCHEN HÖLZINGER † 09.08.1942 - 09.07.2015; ein Nachruf. - Orn. Mitt. 67/1/2: 45-51
- PRINZINGER, R. & G. PRINZINGER (2015): Besondere Nahrungssuche und Nahrungsart beim Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*). - Orn. Beob. 112/3: 109-111.



Der Autor Dr. Jochen Hölzinger (1942-2015) bei einer seiner letzten Reisen, mit weiteren Kartierungsarbeiten zur Verbreitung der Brutvögel Griechenlands, im Mai 2014 auf der Insel Leros, südöstliche Ägäis vor der kleinasiatischen Küste. Foto J. Hölzinger.