

Press release**Universität Wien****Stephan Brodicky**

02/08/2018

<http://idw-online.de/en/news688925>Research results, Scientific Publications
Biology, Zoology / agricultural and forest sciences
transregional, national**Turmfalken: Gesünder lebt es sich am Stadtrand**

Utl. Blassere Färbung zeigt stärkere Belastung durch urbane Stressfaktoren Turmfalken stehen im Fokus einer Forschungskoooperation zwischen der Universität Wien und dem Naturhistorischem Museum. In einer neuen Publikation in "PlosOne" beschäftigt sich Petra Sumasgutner von der Universität Wien mit dem Parasitenbefall und dem Immunsystem von jungen Turmfalken. Die ForscherInnen gehen darin den Fragen nach, wie sich die Brutplätze der Innenstadt von denen der Außenbezirke unterscheiden und ob die Ernährung der Turmfalken einen Einfluss auf die Fitness der Jungvögel hat.

Der Turmfalke, Wiens häufigster Greifvogel, ist an seinen städtischen Lebensraum perfekt angepasst. Pünktlich im Frühling kommen die Tiere in die Innenstadt zurück, um ihre Nistplätze zu beziehen. Die rotbraunen, taubengroßen Greifvögel werden allerdings Jahr für Jahr in ihren Brutnischen von Parasiten heimgesucht. Die Falkenlausfliege beispielsweise hat es besonders auf die frisch geschlüpften Küken abgesehen. Vom Parasitenbefall am stärksten betroffen sind die jüngsten und schwächsten Küken.

Petra Sumasgutner und ihr Team haben bereits in vorangegangenen Studien belegt, dass das Nahrungsangebot für die Falken vom Stadtzentrum zu den Außengrenzen der Randbezirke stark variiert. Während am Stadtrand Kleinsäuger wie etwa Wühlmäuse die Hauptbeute darstellen, jagen innerstädtische Turmfalken vermehrt auch Kleinvögel, Insekten und Reptilien. Diese Beutetiergruppen variieren stark im Nährstoffgehalt und Inhalt an Mikronährstoffen wie Carotinoiden. Carotinoide sind gelb-orange Pigmente, die antioxidante und stimulierende Wirkung auf das Immunsystem besitzen.

Mit Hilfe eines Photospektrometers haben die ForscherInnen die durch Carotinoide gefärbte Haut der Turmfalken gemessen. Sie untersuchten auch andere Indikatoren individueller Gesundheit, wie die Körperkondition und Infektionsintensität mit der Falkenlausfliege *Carnus hemapterus*. "Wir haben herausgefunden, dass Nestlinge in der Innenstadt blasser gefärbt sind als jene in ländlicheren Gebieten am Stadtrand", erklärt Sumasgutner. Dies könnte darauf hinweisen, dass die Tiere stark durch urbane Stressoren wie die städtische Umweltverschmutzung und Belastung durch Licht, Lärm und Chemikalien beeinflusst sind. Die Carotinoid-Depots der Vögel werden daher nicht in der Haut abgelagert, sondern müssen eher für das Immunsystem aufgewendet werden, um beispielsweise Parasiten abzuwehren.

Einladung zu Turmfalken-Watching

Schon seit 2010 sind die MitarbeiterInnen des Turmfalkenprojektes Wien jedes Jahr in der Stadt unterwegs, um möglichst alle Nistplätze dieser anpassungsfähigen Greifvögel genau zu dokumentieren. Zwischen 250 und 400 Brutpaare werden jährlich erfasst. Turmfalken nutzen als Horstbezieher, die selbst keine Nester bauen, am liebsten Dachbodenluken, verlassene Krähennester, eigens angebrachte Nistkästen oder sogar Blumenkisten als Nistplatz.

Um auf 415 km² Stadtgebiet einen guten Überblick bewahren zu können, braucht es allerdings die engagierte Mithilfe der lokalen Bevölkerung. Bei interessanten Beobachtungen können sich WienerInnen direkt an das Team des Turmfalkenprojektes Wien wenden: turmfalkeninfo@gmx.at

Publikation in "Plos One":

Sumasgutner P, Adriøn M, Gamauf A (2018): Carotenoid colouration and health status of urban kestrels (*Falco innunculus*). PlosOne.

Doi: [10.1371/journal.pone.0191956](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191956)

Wissenschaftliche Kontakte

Dr. Petra Sumasgutner

Department für Integrative Zoologie

Universität Wien,

Derzeit: Universität Kapstadt

M +27 71 612 4845 (Südafrika)

petra.sumasgutner@univie.ac.at

Priv.-Doz. Dr. Anita Gamauf

Leiterin der Vogelsammlung

Naturhistorisches Museum Wien

T +43-1-52177 499

anita.gamauf@nhm-wien.ac.at

Rückfragehinweis

Mag. Alexandra Frey

Pressebüro der Universität Wien

Forschung und Lehre

1010 Wien, Universitätsring 1

T +43-1-4277-175 33

M +43-664-60277-175 33

alexandra.frey@univie.ac.at

Offen für Neues.

Die Universität Wien ist eine der ältesten und größten Universitäten Europas: An 19 Fakultäten und Zentren arbeiten rund 9.500 MitarbeiterInnen, davon 6.600 WissenschaftlerInnen. Die Universität Wien ist damit die größte Forschungsinstitution Österreichs sowie die größte Bildungsstätte: An der Universität Wien sind derzeit rund 94.000 nationale und internationale Studierende inskribiert. Mit 174 Studien verfügt sie über das vielfältigste Studienangebot des Landes. Die Universität Wien ist auch eine bedeutende Einrichtung für Weiterbildung in Österreich.

www.univie.ac.at



Der Turmfalke, Wiens häufigster Greifvogel, ist an seinen städtischen Lebensraum perfekt angepasst.
Copyright: F. Kerschbaum