

Stumberger, B. (1990): Bewick's Swan *Cygnus bewickii* at Ormoz Reservoir. *Acrocephalus* 11, 45–46.

Mag. Andreas Ranner,  
Kaiserebersdorfer Straße 164/3/22,  
A-1110 Wien,  
und  
Mag. Herbert Szinovatz,  
Neusatzstraße 18,  
A-7053 Hornstein

## „Regenpyramide“ – eine Schutzverhaltensweise bei juvenilen Schwarzstörchen (*Ciconia nigra*)\*

### „Rain-pyramid“ – a protective behaviour pattern in juvenile Black Storks (*Ciconia nigra*)

Einen wesentlichen Anteil am Schutzverhalten bei Vögeln haben antipredatorische Verhaltensweisen (Bezzel & Prinzing, 1990; Immelmann, 1983; Tembrock, 1983). Bekannt sind das Hassen, Warnlaute, Verleiten, Zischen, direkte Feindabwehr, verschiedene Schutzhaltungen (z. B. Pfahlstellung der Rohrdommel, Sich-Drücken am Nest) und andere.

Im Rahmen einer Diplomarbeit wurden in zweijähriger Freilandstudie die Jungenaufzucht und die Verhaltensentwicklungen des Schwarzstörches untersucht. Dabei konnte ein bis jetzt in der Literatur noch nicht beschriebenes Schutzverhalten erstmals beobachtet werden.

Im Lauf der Jugendentwicklung treten Schutzverhaltensweisen beim Schwarzstorch relativ selten auf, und sie haben immer einen direkten Bezug zu Störungen am oder in der Nähe des Horstes (Beutegreifer, Mensch). Neben diesen antipredatorischen Verhaltensweisen kommen auch Verhaltensweisen als eine Reaktion auf abiotische Faktoren vor.

Das hier beschriebene Schutzverhalten juveniler Schwarzstörche konnte in den beiden Beobachtungsjahren nur ein einziges Mal beobachtet werden, als die Jungen zirka zweieinhalb Wochen alt waren; es tritt also sehr selten auf.

An einem späten Vormittag setzte ein heftiger Gewitterregen ein. Die vier Jungen rückten ganz eng zu einem Kreis zusammen, wobei sich die Köpfe in der Mitte befanden. Sie hockten, die Vorderkörper waren etwas angehoben, die Hälse gestreckt und die Schnäbel zeigten fast senkrecht nach oben. In dieser Stellung blieben sie etwa fünf Minuten, bis der heftigste Regenguß vorbei war. Unterbrochen wurde diese starre Haltung nur durch gelegentliches kurzes Kopfschütteln zum Entfernen von Regentropfen.

Vom Schlupf bis zum Alter von etwa drei Wochen wurden die Jungvögel fast ständig (in den ersten eineinhalb Wochen immer) von einem Altvogel bewacht, der sich entweder direkt am Horst oder in unmittelbarer Nähe des Horstes befand. Das oben beschriebene Verhalten scheint nur im Alter zwischen zwei und drei Wochen aufzutreten. In der Zeit davor stellte sich bei starkem Regen immer ein Altvogel schützend über die Jungen. Später in der Entwicklung ließen die Jungvögel heftige Regengüsse in einer Ruhestellung, erst hockend, später stehend über sich ergehen, wobei sie von Zeit zu Zeit die Regentropfen abschüttelten. Ein so enges Zusammenrücken zu einem Kreis mit Hochstrecken der Schnäbel konnte nie mehr beobachtet werden. Durch die fortschreitende Gefieder- und Körperentwicklung ist möglicherweise ein solches Schutzverhalten dann nicht mehr notwendig.

Bei Gänsen kann man eine ähnliche Schutzstellung bei Hagelschlag beobachten (Lorenz, 1991). Sie stehen dabei aber einzeln, Hals und Schnabel werden senkrecht nach oben gestreckt. Sie verharren in dieser Haltung bis der Hagel vorbei ist, jedoch rücken sie nie zu einer Pyramide zusammen.

### Literatur

- Bezzel, E. & R. Prinzinger (1990): Ornithologie. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 552 pp.  
Immelmann, K. (1983): Einführung in die Verhaltensforschung. Verlag Paul Parey, Berlin & Hamburg, 238 pp.  
Lorenz, K. (1991): Hier bin ich – wo bist du? 2. Aufl. Piper Verlag, München, 320 pp.  
Tembrock, G. (1983): Spezielle Verhaltensbiologie der Tiere. Bd. 2, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart New York, pp. 537–1093.

Gefördert aus Mitteln des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst.

\* Aus dem Institut für Wildbiologie und Jagdkunde der Universität Göttingen (Direktor: Prof. Dr. A. Festetics) und der Konrad-Lorenz-Forschungsstelle für Ethologie, Grünau/Almtal.

Mag. Josef Hemetsberger,  
Konrad-Lorenz-Forschungsstelle für Ethologie,  
Auingerhof 11,  
A-4645 Grünau/Almtal

## Winterbeobachtungen der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) im Bundesland Salzburg

### Observations of the Ring Ouzel (*Turdus torquatus*) in winter in Salzburg County

Alpine Ringdrosseln überwintern meist in der nordwestafrikanischen Atlaskette (vgl. Glutz & Bauer, 1988), einzelne Individuen konnten im Winter jedoch auch in Europa nachgewiesen werden. Die meisten dieser Ringdrosseln wurden südlich der

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Egretta](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [35\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): Hemetsberger Josef

Artikel/Article: ["Regenpyramide" - eine Schutzverhaltensweise bei juvenilen Schwarzstörchen \(Ciconia nigra\). 192-193](#)