Siedlungsdichte des Schwarzstorches im intensiv genutzten Alpenvorland von Oberösterreich

Dr. Helmut STEINER

Inst. f. Wildtierforschung
Mühlbachgasse 5
4533 Piberbach
steiner.raptor@aon.at

Abb. 1: Der Schwarzstorch nutzt bei der Nahrungssuche oft andere Wassertiefen als der Graureiher.

Inwieweit kann der Schwarzstorch (Abb. 1-7) auch in der intensiv genutzten Kulturlandschaft leben? Intensiv genutzt bedeutet hier geringer Waldanteil und intensive ackerbauliche Nutzung. Dies wirft auch die Frage auf, wo die Grenzen der Habitatwahl von Vögeln im Allgemeinen liegen. Früher ging man oft davon aus, dass seltene Arten „Habitatspezialisten" wären. Der Uhu zum Beispiel sei ein Vogel der abgelegenen Waldschluchten. Oder der Steinadler ein Vogel der Hochgebirge. Dies trifft aber nicht zu. Akzeptanz ist wichtig.

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bereich des oberösterreichischen Alpenvorlandes (Mittelpunkt 48°0´N/14°9´E). Es handelt sich um die Traun-Enns-Platte und Umgebung.

Die Höhenlage des Gebietes beträgt durchschnittlich etwa 450 m. Die vorkommenden Bodentypen umfassen vor allem fruchtbare Braunerden (Fischer 1976). Klimatisch dominieren aufgrund der Geomorphologie ozeanische Westwetterlagen mit Stauniederschlägen am Alpennordrand. Die Jahressummen betragen 970 bis etwa 1220 mm, die Maxima fallen in die Monate Mai bis August. Genaue Temperatur- und Niederschlagskennwerte aus dem Untersuchungszeitraum von der meteorologischen Station Kremsmünster wurden bei der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik/ Wien erhoben.

Der Waldbestand ist stark fragmentiert und bedeckt nur rund 10 % des Gebietes. Die Fichte *(Picea abies)*

Abb. 2: Die Fluchtdistanz des Schwarzstorches hat sich verringert, sodass er oft nur 20 m über Menschen fliegt und Jungvögel manchmal auf Hausdächern sitzen.

Abb. 3: Jungvögel erkennt man am fahlen Schnabel.

Abb. 4: Der Schwarzstorch nutzt die Thermik, fliegt aber oft im aktiven Schlagflug.

bildet aufgrund forstwirtschaftlicher Förderung über drei Viertel des Baumbestandes. Beigemischt finden sich vor allem Rotbuchen *(Fagus sylvatica)*, Stieleichen *(Quercus robur)*, Eschen *(Fraxinus excelsior)*, Schwarzerlen *(Alnus glutinosa)*, Hainbuchen *(Carpinus betulus)*, Birken (*Betula* sp.), Linden *(Tilia cordata)*, Lärchen *(Larix decidua)*, Tannen *(Abies alba)*, und Kiefern (*Pinus* sp.). Die Nutzung erfolgt durch kleine Kahlschläge, sowie plenterartige und Einzelstamm-Entnahmen. In den letzten Jahren kam es zur verstärkten Nutzung durch Harvester und auch durchgehend über den Sommer, was in den 1990er-Jahren noch ungewöhnlich war. Die zahlreich vorhandenen Bachläufe werden von struktur- und artenreichen Laubholzbeständen gesäumt. Intensiver Ackerbau ist mit > 70 % der Fläche die dominante Landnutzungsform. Die häufigsten Anbaufrüchte sind Mais *(Zea mays)*, danach Raps *(Brassica napus)*, Wintergetreide, Rüben und seltener Sommergetreide. Grünland bedeckt schätzungsweise 10 % des Gebietes, meist in Form von vier- bis fünfschürigen Mähwiesen. Die Mahd erfolgt heute ab Ende April. Ein kleinerer Teil sind Weiden für Rinder, Pferde, Schafe und Hirsche.

Die Gegend ist stark zersiedelt. Kleine Siedlungen, überwiegend Bauernhöfe, sind regelmäßig verteilt, sodass sämtliche Wälder weniger als 500 m von der nächsten Dauersiedlung entfernt sind. Die verbaute Fläche beträgt ca. 1 %. Die Bevölkerungsdichte liegt bei 79 Einwohnern/km^2 (Marktgemeinde Wartberg an der Krems o. J.). Nähere Angaben zum Untersuchungsgebiet finden sich bei Steiner (1998).

Die jagdliche Nutzung ist intensiv. Ein Dichtes Netz an Forstwegen durchzieht die Wälder. Hochsitze, Jagdkanzeln, Rehfütterungen, Fasanfütterungen und Raubwildlebendfallen befinden sich oft mehrfach in nahezu jedem Waldstück.

Auch die fischereiliche Nutzung ist intensiv. Entlang der Bäche wurden häufig kleine Fischteiche angelegt.

Erhebungsmethodik

Über die Verteilung der Schwarzstorch-Vorkommen in Oberösterreich ist nach wie vor zu wenig bekannt. Durch Zufallsbeobachtungen ist dem Schwarzstorch nicht beizukommen. Langjährige, zeitaufwändige Begehungen der Wälder sind notwendig.

Abb. 5: Bei Wanderungen in bachreichen Gebieten scheucht man gelegentlich Schwarzstörche ganz aus der Nähe auf.

Besonders schwierig sind flaches Gelände mit wenigen Aussichtspunkten sowie Nadelholzbestände – wie sie im Gebiet vorherrschen. Alle Wälder wurden systematisch im Hinblick auf Schwarzstorch- und Greifvogelvorkommen begangen, etwa ein- bis zehnmal pro Saison. Alle Artkontakte wurden punkto Datum, Ort, und Verhalten notiert. Besonderes Augenmerk wurde Horstfunden, Paar-Sichtungen, innerartlichen Kämpfen, flüggen Jungvögeln und „pfeifenden" Altstörchen zuteil (vgl. Kraus 1988, Hemetsberger 1992, Schröder u. Burmeister 1995, Sackl u. Samwald 1997, Sackl u. Strazds 1997, Zuna-Kratky u. a. 2000, Janssen u. a. 2004, Bezzel u. a. 2005, Leditznig u. Leditznig 2006, Pühringer 2007). 1990 bis etwa 1999 wurden 100-200 km² erhoben, 2000-2005 schrittweise bis zu 500 km², seither jährlich rund 1000 km². Weitere Beobachtungen vor allem von C. Deschka, E. Friedrich, W. Jiresch, G. Juen, F. Steiner, T. Wöhrer und einem anonymen Jäger flossen dankenswerterweise in die Auswertung ein.

Habitatnutzung

Folgende Lebensraum-Typen wurden zur Nahrungssuche genutzt:

- Bäche und kleine Flüsse: Sie wurden mit Abstand am häufigsten genutzt: Sulzbach, Reiflbach, Weyerbach, Fernbach, Seilerbach, Piberbach, Jagingerbach, Hagleitenbach, Simsenbergbach, Feyregger Bach, Weißenbach, und Krems. Manche Bäche waren nur rund 1 m breit oder in Trockenperioden abschnittsweise zu Tümpeln trockengefallen, in denen Kleinfische vorkamen.
- Teiche.
- Äcker.
- Wiesen.

Vorkommen und Dichte

Im 1000 km² großen Untersuchungsgebiet wurden 15 Reviere festgestellt. Das ist eine ähnliche Siedlungsdichte wie beim Habicht, und im internationalen Vergleich ein sehr guter Wert. Jedenfalls liegt er deutlich höher als in der Nationalpark Kalkalpen-Region (Steiner 2005). Die Reviere erstreckten sich über alle Bereiche des Alpenvorlandes. Etwas dichter waren sie im Süden. Nur bei einem Teil der Reviere wurden Horstfunde gemacht. Als Horstbäume wurden mehrfach Fichte (rund 10-20 m Höhe) sowie die Eiche festgestellt.

Auf dem Herbstzug wurden Trupps aus bis zu 20 Exemplaren gesichtet.

Schutz

Der Schwarzstorch kann als „Flaggschiffart" in Wald- und Kulturlandschaft betrachtet werden (vgl. Mühlenberg u. Slowik 1997, Jessel 1998, Scherzinger 1996). Wichtig und laut EU-Recht eigentlich gesetzmäßig wäre, dass Forstwirtschaft, Jagd und Tierfotografie im Umkreis von 300 m um Horste von April bis Juli ruhen, und dies auch durch unabhängige, kompetente Kräfte kontrolliert wird (vgl. Karner u. a. 1997, BirdLife International 2004, Frühauf 2005, Lingenhöhl 2010). An Fischgewässern sollten keine Fallen aufgestellt werden, bzw. sollte dies von Naturwacheorganen gezielt kontrolliert werden. Generell sollten die Ökosysteme der Bachläufe vor Beeinträchtigungen wie übermäßigem Gülleeintrag geschützt werden, dies wird wohl nur durch entsprechende Viehdichten (Schweinemast), entsprechenden Feldbau in Steillagen (Mais!) und Uferschutzzonen (10-20 m) möglich sein.

Windkraft-Zonierungen für die Bundesländer sollten auf die dynamische Ausbreitung der Art Rücksicht neh-

Abb. 6: Aus der Nähe erkennt man die erheblichere Größe des Schwarzstorches im Vergleich zum Graureiher, der im Flug den Hals meist S-förmig krümmt.

men, ebenso wie bei Seeadler, Kaiseradler und den Durchzug von Fischadler, Schreiadler, Zwergadler und Schlangenadler. Dazu ist es nötig, unabhängig breit darüber mit Fachleuten und allen NGO´s zu diskutieren (vgl. Christl 2013). Ebenso sollten Hochspannungsleitungen gesichert werden.

Kritische, wissenschaftlich fundierte Bestands- und Bruterfolgskontrollen sollten behördlich finanziert werden. Die Bedeutung von Teilregionen wie der hiesigen richtig zu erkennen, ist selbstverständlich eine Voraussetzung für erfolgreichen Schutz. Wichtig ist auch, dass nicht alle Nistplätze durch Behörden wie beim Wanderfalken jahrelang ins Internet gestellt werden.

Verhältnis zu anderen Arten

Regelmäßig wurden Schwarzstörche im Horstbereich von Habichten registriert, wo sie oft knapp über den Kronen flogen. In einem Fall hasste im Juni ein horstnahe wachendes Habicht-Weibchen auf den fliegenden Storch. Bei einer Neu-Ansiedlung eines Storchen-Paares in der Nähe eines Habicht-Horstes kam es im ersten Jahr zum Bruterfolg bei beiden Arten, danach zum Brutverlust beim Habicht und zur Übernahme des Habicht-Horstes durch den Storch. Der Habicht wich in einen kleinen, untypischen Jungbestand aus, der ca. 2 km entfernt lag. An einem anderen Platz bestand langjährige Brutnachbarschaft im Abstand von 150-250 m. Aus der Literatur ist die Erbeutung von Storch-Nestlingen durch den Habicht bekannt (Uttendörfer 1939). Hassverhalten war auch durch Mäusebussarde zu beobachten. In anderen Fällen, in den Kalkalpen, wurden heftige Angriffe des Wanderfalken registriert, wobei beide Arten Brutnachbarn waren. Im oberen Donautal wichen brütende Schwarzstörche sich neu ansiedelnden Uhu-Paaren bei der Brutplatzwahl aus (F. Exenschläger pers. Mitt.). Flugjagden des Steinadlers auf den Schwarzstorch sind aus Spanien bekannt (B-U. Meyburg), Horstokkupation und Erbeutungen durch den Seeadler aus Mitteleuropa (vgl. Fischer 1984, Probst 2009). Die fünf mir bekannten Brutstandorte in den Kalkalpen liegen sehr tal- und teilweise siedlungsnahe, wo sie von Steinadlern kaum frequentiert werden. Der Schwarzstorch ist in seiner Brutstandortswahl gegenüber dem Fressfeind Steinadler sicher nicht indifferent. Ein Standort war in den 1970er-Jahren auch Brutplatz des Steinadlers. Alle Bilder: Richard Katzinger

Literatur

Bauer K. M., Glutz von Blotzheim U. (1987): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 1. Schwarzstorch *Ciconia nigra*. 2. Aufl., Wiesbaden, Aula Verlag: 415-426.

Bezzel E., Geiersberger I., Lossow G. v., Pfeifer R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart, Eugen Ulmer.

BirdLife International (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12. Cambridge, UK.

Christl W. (2013): Der Kobernaußerwald – ein Vogelschutzgebiet. Informativ 69: 6-7.

Fischer M. (1976): Österreichs Pflanzenwelt. In: Fischer M. (ed.): Naturgeschichte Österreichs. Wien, Forum Verlag: 221-378.

Fischer W. (1984): Die Seeadler *Haliaeetus*. 4. Aufl. Neue Brehm-Bücherei 221. Wittenberg Lutherstadt, A. Ziemsen Verlag.

Frühauf J. (2005): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Österreichs. In: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Umweltbundesamt Monographien 135, Wien, Umweltbundesamt.

Hemetsberger J. (1992): Der Schwarzstorch *(Ciconia nigra)* – eine immer häufiger zu beobachtende Vogelart in Oö. ÖKO·L 14: 3-7.

Janssen G., Hormann M., Rohde C. (2004): Der Schwarzstorch. Die Neue Brehm-Bücherei, Westarp Wissenschaften.

Jessel B. (1998): Zielarten – Leitarten – Indikatorarten: Einführung in das Thema des Tagungsbandes und Ergebnisse der Fachtagung am 25. und 26. März 1998. Laufener Seminarbeitr. 8/98: 5-8.

Karner E., Mauerhofer V., Ranner A. (1997): Handlungsbedarf für Österreich zur Erfüllung der EU-Vogelschutzrichtlinie. 2. aktualisierte Auflage. UBA Report R-144. Wien.

Kraus E. (1988): Schwarzstorch (*Ciconia ciconia)*. In: Spitzenberger, F. (ed.): Artenschutz in Österreich. Besonders gefährdete Säugetiere und Vögel Österreichs und ihre Lebensräume. Österreichische Gesellschaft für Vogelkunde und Säugetiersammlung des Naturhistorischen Museums Wien, Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie Band 8: 212-214.

Leditznig C., Leditznig W. (2006): Bestandssituation des Schwarzstorchs *(Ciconia ciconia)*, Steinadlers *(Aquila chrysaetos)*, Wanderfalken *(Falco peregrinus)* und Uhus *(Bubo bubo)* in der „Special Protection Area“ (SPA) „Ötscher-Dürrenstein“. In: Gamauf, A., Berg H.-M. (Hrsg.): Greifvögel und Eulen in Österreich. Wien, Naturhistorisches Museum: 143-164.

Lingenhöhl D. (2010): Vogelwelt im Wandel. Weinheim, Wiley-VCH Verlag.

Mühlenberg M., Slowik J. (1997): Kulturlandschaft als Lebensraum. Wiesbaden, Quelle & Meyer, UTB.

Probst R. (ed.) (2009): Der Seeadler im Herzen Europas. Denisia 27.

Pühringer N. (2007): Bestandserfassung des Schwarzstorches *(Ciconia nigra)* in Oberösterreich – Brutbiologie und aktuelle Situation der Jahre 2006/2007. Vogelkdl. Nachr. OÖ. 15: 85-126.

Sackl P., Samwald O. (Hrsg.) (1997): Atlas der Brutvögel der Steiermark. Graz, Austria Medien Service.

Sackl P., Strazds M. (1997): Black stork *Ciconia nigra*. In: Hagemeijer E. J. M., Blair M. J. (eds.): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. London, T. & A. D. Poyser: 56-57.

Scherzinger W. (1996): Naturschutz im Wald. Stuttgart, Ulmer.

Schröder P., Burmeister G. (1995): Der Schwarzstorch *Ciconia nigra*. 2. Aufl., Neue Brehm-Bücherei Bd. 468. Magdeburg, Westarp Wissenschaften.

Steiner H. (1998): Wald und Greifvögel. Lebensraumqualität im fragmentierten Wald, Räuber-Beute-Beziehung und Grundlagen für ein Naturschutzmanagement. Dissertation, Prof. W. Scherzinger, Univ. Salzburg.

Steiner H. (2005): Bestände von „Anhang-1-Arten“ der „Vogelschutzrichtlinie“ im Important Bird Area „Nördliche Kalkalpen“. Vogelkdl. Nachr. OÖ. Naturschutz aktuell 13(2): 163-186.

Uttendörfer O. (1939): Die Ernährung der deutschen Raubvögel und Eulen und ihre Bedeutung in der heimischen Natur. Neumann, Neudamm.

Zuna-Kratky T., Kalivodova E., Kürthy A., Horal D., Horak P. (2000): Die Vögel der March-Thaya-Auen im österreichisch-slowakisch-tschechischen Grenzraum. Deutsch-Wagram, Distelverein.

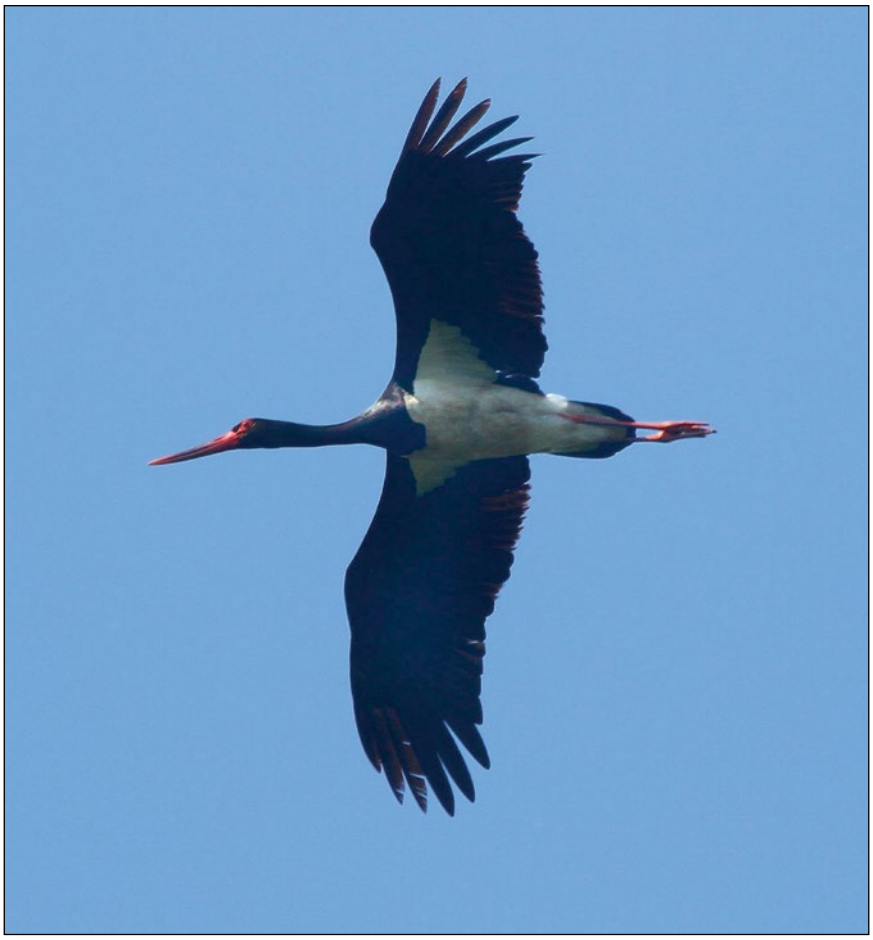

Abb. 7: Der Schwarzstorch fliegt sowohl geschickt zwischen Waldbäumen als auch lange Strecken im freien Luftraum.

IMPRESSUM

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger
Magistrat der Landeshauptstadt Linz, Hauptstraße 1-5, A-4041 Linz, GZ02Z030979M.

Redaktion
Stadtgrün und Straßenbetreuung, Abt. Botanischer Garten und Naturkundliche Station, Roseggerstraße 20, 4020 Linz, Tel.: 0043 (0)732/7070-1862, Fax: 0043 (0)732/7070-1874, E-Mail: nast@mag.linz.at

Schriftleitung
Dr. Friedrich Schwarz, Ing. Gerold Laister

Layout, Grafik und digitaler Satz
E. Durstberger, Kommunikation u. Marketing

Herstellung
Friedrich VDV Vereinigte Druckereien- u. Verlagsges. m. b. H. u. Co. KG., Zamenhofstr. 43-45, A-4020 Linz, Tel. 0732/669627, Fax. 0732/669627-5.

Offenlegung Medieninhaber und Verleger
Magistrat der Landeshauptstadt Linz; Ziele der Zeitschrift: objektive Darstellung ökologisch-, natur- und umweltrelevanter Sachverhalte.

Bezugspreise
Jahresabonnement (4 Hefte inkl. Zustellung u. MWSt.) € 18,-, Einzelheft € 5,-, Auslandsabo Europa € 27,-. Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein Jahr, wenn es nicht zum Ende des Bezugsjahres storniert wird. Bankverbindung: Landeshauptstadt Linz, 4041 Linz, IBAN: AT38 3400 0000 0103 3992, BIC RZOOAT2L, „ÖKO·L“, ISSN 0003-6528

Redaktionelle Hinweise
Veröffentlichte Beiträge geben die Meinung des Verfassers wieder und entsprechen nicht immer der Auffassung der Redaktion. Für unverlangt eingesandte Manuskripte keine Gewähr. Das Recht auf Kürzungen behält sich die Redaktion vor. Nachdrucke nur mit Genehmigung der Redaktion.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: 2015_02

Autor(en)/Author(s): Steiner Helmut

Artikel/Article: Siedlungsdichte des Schwarzstorches im intensiv genutzten Alpenvorland von Oberösterreich 31-35