

Verletzungen festgestellt. In den Schnabel gesteckte, frisch gefangene Fische schluckte der auf ein weiches Strohlager gebettete Storch hinab, hatte sie aber am nächsten Morgen wieder ausgewürgt. Da innere Verletzungen zu vermuten waren, wurde für den nächsten Tag eine Röntgenaufnahme vorgesehen. Doch dazu kam es nicht mehr, da der Vogel über Nacht verendet war. Es bestand Interesse, die Todesursache festzustellen, zumal die äußere Verletzung durchaus von einer kleinkalibrigen Gewehrkugel (Luftgewehr oder .22) stammen konnte. Deshalb wurde der Vogel sofort an den Ornithologen F. MÜLLER weitergeleitet, dessen Befund hier mitgeteilt wird:

*Ciconia nigra* im Jugendkleid. Körpermaße: Gewicht 2650 g; Schnabellänge (von Beginn der Stirnbefiederung/Nasenloch) 170/135 mm; Flügel­länge 545 mm; Spannweite 200 cm; Schwanzlänge 245 mm; Fußlänge 146 mm; Lauflänge 220 mm; Sektionsbefund: Ernährungszustand mäßig (keine Fettdepots); Bursa Fabricii 20×11×7 mm; Gonaden makroskopisch nicht festzustellen (wegen Organzerstörung im gesamten oberen Nierenbereich – eine histologische Untersuchung des formalinfixierten Materials ist in Auftrag gegeben). Komplizierter Beckenlängsbruch und Bruch beider Schulterknochenspitzen, Nierenriß mit starker Blutung. Die äußere Verletzung stammte von dem Ausriß einer äußeren Steuerfeder mitsamt Gewebeteilen. Wahrscheinliche Todesursache: Nierenversagen. Es wird vermutet, daß der Storch entweder beim niedrigen Überfliegen der gewässernahen Straße bei Nebel an ein Kraftfahrzeug geprallt oder vom Sturm gegen eine Oberleitung oder Baumäste geschleudert worden war (am 16. 9. herrschten im Fundgebiet sturmartige Windböen).

Rudolf Diemer, Franz-von-Liszt-Straße 11, 8740 Bad Neustadt/S.

### **Starker Bestandsrückgang des Schlagschwirls *Locustella fluviatilis* am unteren Inn**

Der Schlagschwirl *Locustella fluviatilis* zählt zu den charakteristischen Vogelarten der Auwälder am unteren Inn. Die dortigen Bestände gehören zu den westlichsten Partien seines geschlossenen Verbreitungsgebietes. Eine Bestandsaufnahme zu Beginn der 70er Jahre hatte ergeben, daß das Schlagschwirlvorkommen von den Weichholzauen der Rottmündung bis über die Salzachmündung hinausreicht. Damit umfaßt es wenigstens 70 Flußkilometer als mehr oder weniger geschlossener Bestand, der aufgrund seiner ansonsten isolierten Lage die Bedingungen einer Lokal-

population erfüllen dürfte (MAUERSBERGER 1984: Falke 31, 373–377). Im Jahre 1971 umfaßte dieser Lokalbestand mindestens 102 singende ♂ (REICHHOLF 1971: Anz. orn. Ges. Bayern 10, 162–169). Pro Flußkilometer bedeutete dies ungefähr 2 bis 3 singende ♂

In der Folgezeit nahm der Bestand deutlich zu und verdoppelte sich bis 1973 auf 28 singende ♂ allein im Auegebiet zwischen Eggfing und Aigen-Aufhausen (REICHHOLF 1973: Anz. orn. Ges. Bayern 12, 269–270).

Die Untersuchungen von KASPAREK (Anz. orn. Ges. Bayern 14, 1975: 141–165) zeigten dann, daß gegen Mitte der 70er Jahre der Schlagschwirl offenbar den größten Teil des außeralpinen Inns, der Isar flußabwärts von München bis zur Mündung und Teile der Donau zwischen Lechmündung und Regensburg besiedelte. Auch im Nordbayerischen gab es Nachweise. Im Bereich der DDR deutete sich ein ziemlich geschlossenes Verbreitungsareal an, und Einzelnachweise reichten bis an den Rhein. Nach KASPAREK (l. c.) und anderen Autoren hat sich der Schlagschwirl ohne Zweifel im Verlauf des letzten halben Jahrhunderts erheblich von Osten nach Westen ausgebreitet.

Wann es zur ersten Ansiedlung in den Auwäldern am unteren Inn gekommen ist, darüber liegen keine Befunde vor. Aber als die Bestandsaufnahme 1971 bis 1973 den damaligen Status festlegte, war klar, daß ein wesentlicher Teil der überhaupt für den Schlagschwirl geeigneten Flächen tatsächlich besiedelt worden ist. Die 28 im Mai 1973 festgestellten singenden ♂ im Auwald von der Eggfingener Innbrücke bis Aufhausen hatten bis auf 3 ♂ bei ruhigem, windstillem Wetter die Möglichkeit, wenigstens einen ihrer Nachbarn singen zu hören. Zumindest konnte der Beobachter vom Damm des Innstausees Eggfing-Obernberg aus fast stets mehr als einen Schlagschwirl gleichzeitig singen hören.

Bei der erneuten Bestandsaufnahme 1981 bot sich das nahezu unveränderte Bild: Auf der genannten Strecke sangen 29 Schlagschwirle. Sicher hatte es in den sieben Jahren, die dazwischen lagen, Schwankungen in diesem Bestand gegeben, doch ohne erkennbare Tendenz.

Ab 1981 änderte sich dies. Nun nahm die Zahl der singenden ♂ kontinuierlich bis auf 3 ab. Dieser Rückgang auf rund 10% des Ausgangswertes erscheint stärker, als normalen Schwankungen von Kleinvogelbeständen entspricht (BEZZEL 1982: Vögel in der Kulturlandschaft. Ulmer, Stuttgart). Die mittlere Fluktuationsrate kann bei Kleinvogelbeständen in weitgehend stabilen Populationsverhältnissen mit 20 bis 30% angenommen werden.

Tatsächlich ergab sich aber für die letzten vier Jahre eine kontinuierlich sinkende Entwicklung. Sie ist durch folgende Befunde dokumentiert (für

Mitarbeit bei den Bestandserfassungen sei hiermit Herrn J. HELLMANNSEBERGER und Herrn K. H. SCHAACK gedankt!):

Jahr	1981	1982	1983	1984
Zahl der sing. ♂	29	21	17	3

Mit „normalen Fluktuationen“ kann dieser Rückgang gewiß nicht mehr erklärt werden. Dazu sind fast 90% Bestandseinbuße zu groß. Ein systematischer Trend muß diese Entwicklung verursacht haben. Doch welcher Art ist seine Ursache?

Der Schlagschwirl ist ein Weitstreckenzieher, der im tropischen Afrika überwintert. Einflüsse, die im Winterquartier wirksam geworden sind, bilden die eine Möglichkeit. Die Bestandsveränderungen der Dorngrasmücke *Sylvia communis* hängen bekanntlich stark von den ökologischen Verhältnissen in der Sahel-Zone, ihrem wichtigsten Winterquartier ab.

Für die Bestandseinbußen beim Schlagschwirl am unteren Inn bietet sich jedoch auch eine Interpretation an, die unmittelbar von den Verhältnissen im dortigen Brutgebiet ausgeht. Die Innauen trockneten nämlich in dieser Zeitspanne sehr stark aus. Die anhaltenden Defizite im Niederschlag ließen den Grundwasserspiegel so stark sinken, daß im unmittelbaren Untersuchungsgebiet bzw. dessen Vorland drei Bäche völlig ausgetrocknet sind. Ihre Quellen schütten kein Wasser mehr. Der Grundwasserspiegel liegt auch im Auwald selbst erheblich unter dem Normalwert. Da der Schlagschwirl seine Nahrung am Boden oder in Bodennähe sucht, kann man annehmen, daß die Entwicklung nicht ohne Einfluß auf diese Vogelart geblieben ist.

Außerdem greift die Verockerung der Gräben und Altwässer immer stärker um sich. Dieser Effekt führt zu einer Verminderung der Insektenproduktion, da in den verockerten Gewässern und Sümpfen keine nennenswerten Emergenz mehr zu verzeichnen ist. Es erscheint daher nicht unwahrscheinlich, daß der massive Rückgang beim Schlagschwirl von der Grundwasserentwicklung im Auwald entscheidend beeinflußt worden ist. Dafür spricht der besonders starke Abfall von 1983 auf 1984. Der Sommer 1983 war der heißeste, der in den letzten 200 Jahren im südlichen Mitteleuropa registriert worden ist. Er verschärfte das Niederschlagsdefizit durch die anhaltend große Hitze.

Der Schlagschwirl ist eine typische Auwaldart. Seine Westgrenze dürfte zu einem wesentlichen Teil auch von Faktoren der Witterung bestimmt sein, wie dies vergleichbar auch bei der Nachtigall *Luscinia megarhynchos* der Fall ist (REMMERT 1984: Ökologie – ein Lehrbuch. Springer, Berlin).

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [24\\_1](#)

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

Artikel/Article: [Starker Bestandsrückgang des Schlagschwirls \*Locustella fluviatilis\* am unteren Inn 82-84](#)