



Großtrappenbeobachtungen in Sachsen-Anhalt abseits des Fiener Bruchs von 1990 bis 2012

Henrik Watzke & Heinz Litzbarski

Einleitung

Vom einstmaligen großen Verbreitungsgebiet der Großtrappe in Deutschland sind aktuell nur noch drei Einstandsgebiete verblieben. Die erste deutschlandweite Zählung ergab in den Jahren 1939/40 etwa 4.100 Tiere (GLASEWALD 1942). Seit 1982 hat sich nach LITZBARKI (in GEDEON et al. 2004) das während der Brutzeit von Großtrappen besiedelte Areal von etwa 8.200 km² im Jahr 1978 (40 Bestandsgruppen) über 1.600 km² im Jahr 1991 (14 Bestandsgruppen) auf 700 km² im Jahr 2004 (drei Bestandsgruppen) verkleinert. Für das westliche Brandenburg stellen LITZBARKI & LITZBARKI (2011) den Rückgang der Großtrappe und die Verinselung der Einstandsgebiete detailliert dar.

Im heutigen Land Sachsen-Anhalt lag der Großtrappenbestand bei der Zählung 1939/40 bei 885 Vögeln. Wie im gesamten Verbreitungsgebiet nahm die Großtrappe in den folgenden Jahrzehnten auch hier deutlich ab (DORNBUSCH 1996), was auch durch das 1973 an der Vogelschutzwarte Steckby initiierte und bis 1981 durchgeführte Aufzucht- und Auswilderungsprogramm (DORNBUSCH 1983) im Zerbster Ackerland nicht aufgehalten werden konnte. Für die Jahre 1994/95 gibt DORNBUSCH (1996) für Sachsen-Anhalt nur noch 15 bis 20 Tiere an, die sich auf die Einstandsgebiete Zerbster Land (3 bis 5 Ind.), Magdeburger Börde (4 Ind.), Fiener Bruch (6 bis 9 Ind.) und Trüben (2 Ind.) verteilten. Nach LITZBARKI et al. (2011) hat sich das Brutareal der Großtrappe in Sachsen-Anhalt von 1.749 km² im Jahr 1978 auf 99 km² im Jahr 2001 im letzten verbliebenen Einstandsgebiet Fiener Bruch reduziert.

Dennoch treten auch abseits der drei verbliebenen Einstandsgebiete in Deutschland regelmäßig Großtrappen auf. Insbesondere bei sogenannten Winterfluchten können Großtrappen zum Teil in großer Entfernung von den Brutgebieten beobachtet werden (z. B. WATZKE 2010). Aber auch innerhalb des Brutareals finden regelmäßige Wanderbewegungen, insbesondere von noch nicht geschlechtsreifen Vögeln, statt (BLOCK 1996, DORNBUSCH 1987). Diese ermöglichen einen Genaustausch und gegebenenfalls auch die Wiederbesiedlung ehemaliger Brutareale.

Großtrappen benötigen als ursprüngliche Bewohner von Steppengebieten weiträumig unzerschnittene Lebensräume. Vertikalstrukturen, Energietrassen und Windenergieanlagen werden weiträu-

mig von Trappen gemieden und führen im Falle von Energiefreileitungen zu erheblichen Verlusten durch Anflug. Infolge der immer intensiveren Nutzung der Landschaft, insbesondere aber durch Bau- und Infrastrukturmaßnahmen, ist der Großtrappe in Deutschland aktuell nur noch ein Restrefugium von drei kleinen, isolierten Gebieten geblieben, die weniger als 1 % des ursprünglichen Lebensraumes in Deutschland ausmachen (SCHWANDNER & LANGGEMACH 2011).

Infolge der Energiewende in Deutschland wächst der Druck auf die Landschaft durch zusätzliche Windkraftplanungen, die geplanten neuen Energietrassen sowie die massive Ausweitung des Anbaus von Mais und anderen Energiepflanzen weiterhin erheblich. Das gesamtgesellschaftliche Ziel der Energiewende darf aber nicht zu Lasten des Erhalts der Biodiversität gehen. Aus Sicht des Schutzes der global bedrohten Großtrappe bedeutet dies, den Gesamtjahreslebensraum der Art weiträumig von derartigen Planungen freizuhalten.

Die Staatlichen Vogelschutzwarten von Brandenburg und Sachsen-Anhalt haben daher eine Karte der Einstandsgebiete und Flugkorridore der Großtrappe erarbeitet, die als Grundlage für Infrastrukturplanungen empfohlen wird (http://www.lugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/vsw_trappe_gr.pdf). Für Sachsen-Anhalt beruhte diese Karte allerdings bisher auf nur wenigen konkreten Beobachtungsdaten. Eine Aufarbeitung des verstreut vorliegenden Materials war daher dringend notwendig.

Da der Großtrappenbestand in den drei Einstandsgebieten in den letzten Jahren auf Grund umfangreicher Schutzmaßnahmen wieder erfreulich angestiegen ist (LANGGEMACH & WATZKE 2013), erscheint eine Wiederbesiedlung verwaister Einstandsgebiete möglich. Die Auswertung der Großtrappenbeobachtungen der letzten 20 Jahre bietet auch die Möglichkeit, die dafür geeignetsten Gebiete zu erkennen. Dies steht in Übereinstimmung mit den Forderungen des Memorandum of Understanding (MoU) zum Erhalt der mitteleuropäischen Population der Großtrappe unter dem Dach der Bonner Konvention zum Schutz wandernder Tierarten, dem Deutschland im Jahr 2002 beigetreten ist. Im MoU verpflichten sich die Mitgliedsstaaten unter anderem Anstrengungen zu unternehmen, aufgegebene Einstandsgebiete zu erfassen und Maßnahmen zu ergreifen, die eine Wiederbesiedlung durch Großtrappen ermögli-

chen (http://www.cms.int/species/otis_tarda/otis_tarda_bkrd.htm).

Datengrundlage

Für die Recherche von Großtrappenbeobachtungen in den Jahren 1990 bis 2012 wurden insbesondere die Datensammlungen der Staatlichen Vogelschutzwarten Sachsen-Anhalt in Steckby und Brandenburg in Buckow sowie von Dr. Max Dornbusch genutzt. Die Daten lagen zumeist in Papierform (Karteikarten und Notizen) und nur teilweise in WinArt-Dateien vor. Daneben wurden die avifaunistischen Jahresberichte für das Land Sachsen-Anhalt und der Landkreise Stendal und Wittenberg, des Altmarkkreises Salzwedel, der ehemaligen Kreise Bitterfeld und Haldensleben, der Region Aschersleben-Staßfurt und des Dessauer Raumes ausgewertet. Ergänzende Daten wurden von der Unteren Naturschutzbehörde des Bördekreises sowie von Klaus Hallmann zur Verfügung gestellt. Weitere Daten wurden dem Internetportal www.ornitho.de entnommen.

Alle noch nicht in www.ornitho.de enthaltenen Daten wurden für weitere Auswertungen in diesem Portal unter Angabe der Beobachter und Quellen eingegeben.

Da die verbalen Ortsangaben für die Beobachtungen unterschiedlich genau waren, ist auch bei den digitalisierten Daten mit Abweichungen bis zu einem Kilometer vom tatsächlichen Beobachtungsort zu rechnen. Diese Abweichungen haben keinen Einfluss auf die grundsätzlichen Schlussfolgerungen. Wurden Großtrappen über längere Zeiträume in einem Gebiet beobachtet, wurden jeweils die erste und letzte Beobachtung berücksichtigt, bei Aufenthalt über mehrere Monate jeweils eine Beobachtung pro Monat. Nicht exakt datierte Beobachtungen wurden dem mittleren Datum des entsprechenden Zeitraumes zugeordnet (z. B. Anfang April = 5. April; Mitte Mai = 15. Mai).

Aus verschiedenen Gründen nicht plausibel erscheinende Beobachtungen (z. B. fehlendes Da-

tum, fehlender Beobachter) wurden in der Auswertung nicht berücksichtigt.

Danksagung: Die Auswertung der Großtrappen-daten wurde ermöglicht durch eine Finanzierung durch das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Allen Beobachtern, die ihre Daten in die oben genannten Datensammlungen einfließen ließen, sei herzlich gedankt, ebenso den Mitarbeitern der Staatlichen Vogelschutzwarten für die Archivierung und Überlassung der Beobachtungsdaten. Die Staatliche Vogelschutzwarte Sachsen-Anhalt stellte Angaben zu Windenergieanlagen zur Verfügung, die im Rahmen der landesweiten Rotmilanerfassung durch das Büro ÖKOTOP recherchiert worden sind. Für die kritische Durchsicht des Manuskriptes möchten wir uns bei Gunthard Dornbusch, Dr. Max Dornbusch, Stefan Fischer und Dr. Torsten Langgemach bedanken.

Ergebnisse

Erhaltene Daten

Insgesamt wurden im Zeitraum 1990 bis 2012 in Sachsen-Anhalt abseits des Fiener Bruchs 395 Großtrappenbeobachtungen recherchiert und digitalisiert. Diese betreffen summiert 937 Individuen, wobei zu berücksichtigen ist, dass Vögel bei längerem Aufenthalt mehrfach gezählt wurden.

Pro Jahr wurden in diesem Zeitraum mindestens fünf (2008) bis maximal 37 (1992) Trappenbeobachtungen dokumentiert (Abb. 1). Die vermehrten Beobachtungen Anfang der 1990er Jahre ergeben sich aus dem zu diesem Zeitpunkt noch regelmäßigen Auftreten von Trappen in den letzten Einstandsgebieten Zerbster Ackerland, Magdeburger Börde und Trüben. Hier konnten noch größere Ansammlungen von bis zu 14 Individuen (1990 und 1991) registriert werden. Mit dem Verschwinden der letzten Großtrappen aus diesen Gebieten nahm auch die Zahl der Beobachtungen ab. Die höheren Zahlen in den Jahren 2010 und 2011 ergeben sich aus Winterfluchten in den beiden schneereichen Wintern 2009/10 und 2010/

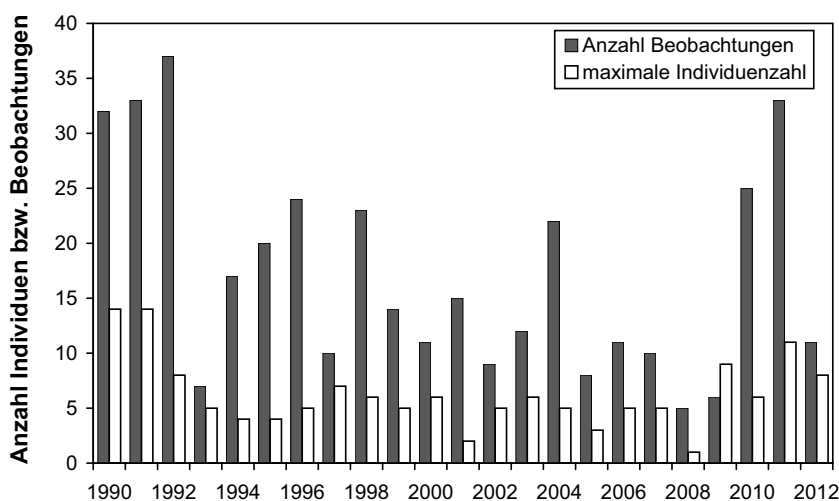


Abb. 1: Anzahl von Großtrappenbeobachtungen und maximale Individuenzahlen in Sachsen-Anhalt von 1990 bis 2012 (außerhalb Fiener Bruch).

Tab. 1: Verteilung von Großtrappenbeobachtungen und maximalen Individuenzahlen in den Landkreisen Sachsen-Anhalts in den Jahren 1990 bis 2012.

Landkreis	Anzahl Beobachtungen	maximale Individuenzahl
Altmarkkreis Salzwedel (SAW)	18	1
Stendal (SDL)	76	5
Börde (BK)	70	7
Jerichower Land (JL)*	47	9
Magdeburg (MD)	1	1
Anhalt-Bitterfeld (ABI)	121	14
Dessau (DE)	7	11
Salzlandkreis (SLK)	18	8
Harz (HZ)	15	3
Wittenberg (WB)	16	2
Saalekreis (SK)	6	6

* ohne Beobachtungen aus dem Einstandsgebiet Fiener Bruch

11, bei denen die Tiere aus dem Fiener Bruch und den Brandenburger Einstandsgebieten auch in traditionelle, heute verwaiste Großtrappenareale eingeflogen sind.

Räumliche und zeitliche Verteilung der Beobachtungen

Bis auf die Landkreise Mansfeld-Südharz, Burgenlandkreis und die kreisfreie Stadt Halle wurden in allen Landkreisen Großtrappen nachgewiesen (Tab. 1). Entsprechend der Lage der Einstandsgebiete stammen die meisten Beobachtungen aus den Landkreisen Anhalt-Bitterfeld, Stendal und Börde. In Abb. 2 sind diese drei Einstandsgebiete durch hohe Nachweisdichten deutlich erkennbar.

Daneben gibt es Häufungen von Beobachtungen in der mittleren Altmark, südlich des Drömling sowie im Wittenberger Raum.

Bei Aufgliederung der Beobachtungen auf Brutzeit (April bis August) und Nichtbrutzeit (September bis März) zeigt sich, dass der südliche Teil Sachsen-Anhalts (südlich Börde und Zerbster Ackerland) von Großtrappen fast ausschließlich außerhalb der Brutzeit aufgesucht wird. In den nördlichen Landesteilen gelangen dagegen auch abseits der Einstandsgebiete regelmäßig Brutzeitbeobachtungen (Abb. 3).

Die auf ungefähre Fünfjahreszeiträume aufgegliederten Daten zeigen einen weitgehenden Rückzug der Großtrappe auf die nordöstliche Hälfte

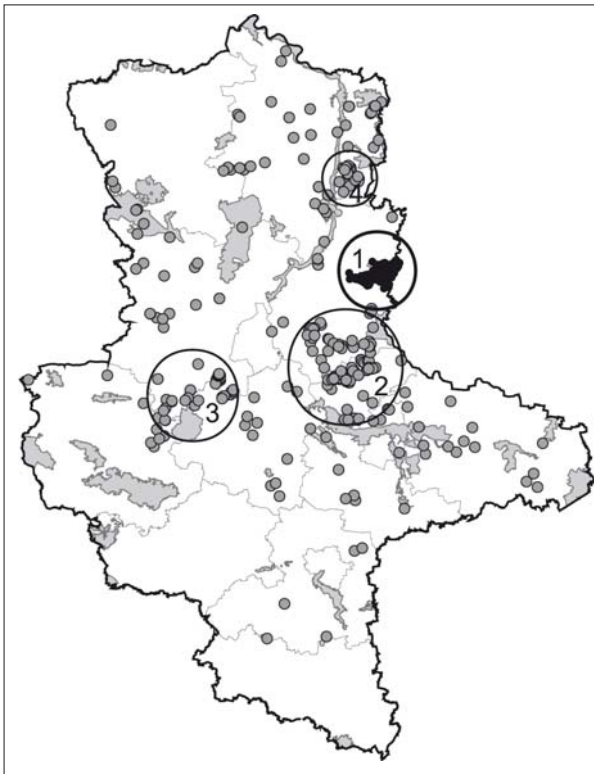


Abb. 2: Räumliche Verteilung der Großtrappenbeobachtungen in Sachsen-Anhalt (Fiener Bruch: Daten 1964 bis 2010 aus LITZBARSKI et al. 2011; übriges Sachsen-Anhalt: 1990 bis 2012). Graue Flächen: EU-SPA. Einstandsgebiete: 1 – Fiener Bruch, 2 – Zerbster Ackerland, 3 – Magdeburger Börde, 4 – Trübenbruch.

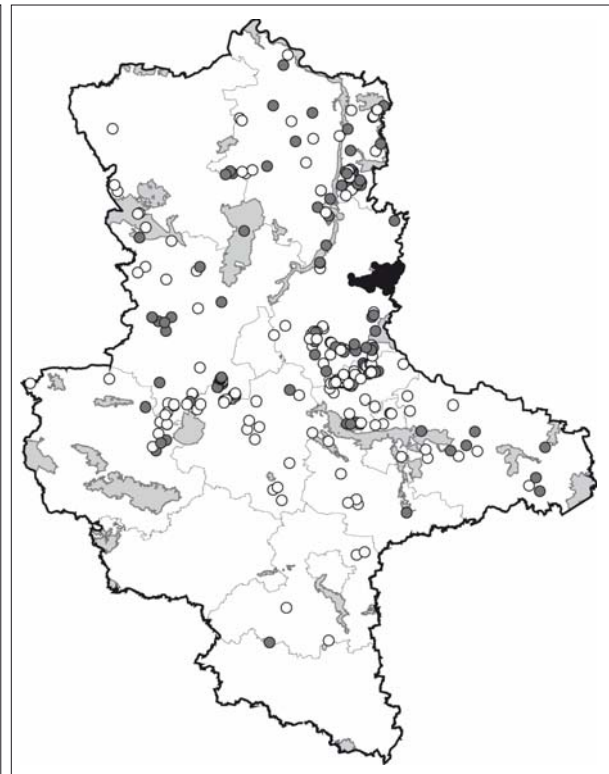


Abb. 3: Räumliche Verteilung der Großtrappenbeobachtungen in der Brut- und Nichtbrutzeit in Sachsen-Anhalt von 1990 bis 2012 abseits des Fiener Bruchs (Datengrundlage siehe Abb. 2; für Fiener Bruch nicht nach Saison getrennt). Graue Punkte – Brutzeit, weiße Punkte – Nichtbrutzeit.

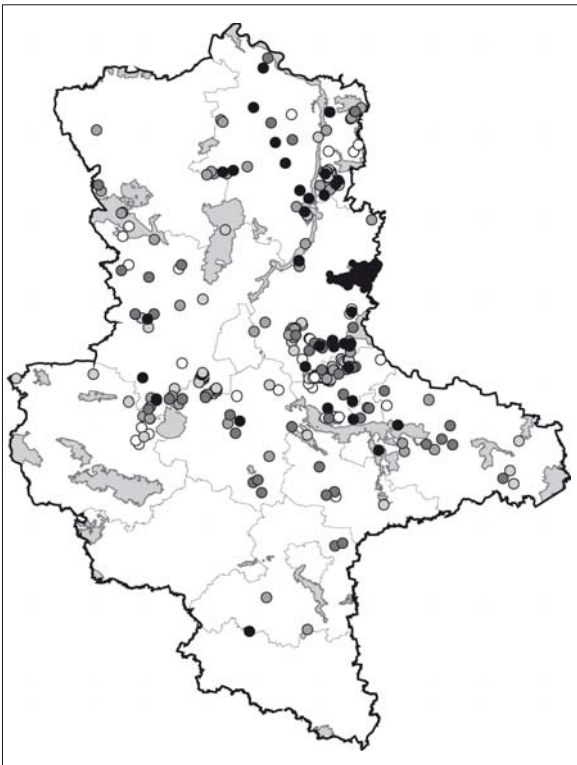


Abb. 4: Räumliche Verteilung von Großtrappenbeobachtungen in Fünfjahreszeiträumen in Sachsen-Anhalt von 1990 bis 2012 abseits des Fiener Bruchs.
 ○ - 1990 bis 1995, ◐ - 1996 bis 2000, ◑ - 2001 bis 2005, ◒ - 2006 bis 2010, ● - 2011 bis 2012.

des Landes, während in den anderen Gebieten aus aktueller Zeit nur noch wenige Beobachtungen vorliegen. Bemerkenswert ist dennoch, dass sich auch die aktuellen Beobachtungen in den ehemaligen Schwerpunkträumen konzentrieren (Abb. 4).

Aus Abb. 5 a – e wird deutlich, dass im gesamten Zeitraum in nahezu allen ehemaligen Vorkommensgebieten noch Großtrappen während der Brutzeit auftreten. Insbesondere das Zerbster Ackerland scheint in Teilgebieten noch so attraktiv für Großtrappen zu sein, dass es regelmäßig zur Brutzeit von Großtrappen aufgesucht wird. In den Jahren 2011 und 2012 traten auch wieder vereinzelt Großtrappen während der Brutzeit in den ehemaligen Einstandsgebieten im Trüben und in der Börde auf, wo sie in der Pentade 2006 bis 2010 nicht mehr nachgewiesen werden konnten.

Hinweise auf Bruten

Während balzende Vögel noch bis zum Jahr 2009 festgestellt wurden, gelangen Hinweise auf Bruten und Brutnachweise fast ausschließlich bis Anfang der 1990er Jahre. Lediglich im Mai 2004 äußerten Becker und U. Bierstedt Brutverdacht in der Secantsgrabenniederung, als sich ein Weibchen nach der Mahd „auffällig“ verhielt (Abb. 6).

Im Zerbster Ackerland gab es 1990 einen Brutverdacht südlich Pakendorf (H. Schubert), 1991 wurden mehrere Küken in Luzerne bei Lietzo (Wut-

tig) gesehen, und auch 1992 hat E. Völlger bei Lindau Brutverdacht gemeldet. Allerdings war bereits in diesem Jahr erstmals die Balz im Zerbster Ackerland ausgeblieben (M. & G. Dornbusch). Eventuell gab es noch Mitte der 1990er (wahrscheinlich 1997) eine Brut mit drei Eiern nordöstlich Güterglück (E. Völlger). 1999 balzten nochmals drei Hähne bei Zernitz (G. Dornbusch), die alle aus dem Auswilderungsprojekt in Brandenburg stammten. 2007 und 2009 wurde je ein balzender Hahn bei Dalchau bzw. Kahlitz beobachtet (T. Bich).

Im Einstandsgebiet in der Börde meldete R. Hort 1990 noch drei Gelege, von denen eines zerstört und eines in die Naturschutzstation Buckow verbracht wurde. Die Eier aus diesem Gelege waren beide unbefruchtet. Danach sind keine weiteren Bruthinweise bekannt geworden.

Auch im Trübenbruch gelang Anfang der 1990er Jahre der letzte Brutnachweis. 1992 wurden östlich Hohengöhren Eischalen gefunden, aus denen vermutlich Küken geschlüpft waren (K.-A. Schulz).

Diskussion

Die Analyse aktueller Großtrappenbeobachtungen in Sachsen-Anhalt zeigt, dass die Art trotz ihres Rückzuges auf nur noch drei Einstandsgebiete in Deutschland noch in weiten Teilen des Landes auftreten kann. Dies macht deutlich, dass trotz starker Veränderungen in der Landschaft, insbesondere durch Infrastrukturmaßnahmen, in Teilen Sachsen-Anhalts hinsichtlich der Landschaftsstruktur die Ansprüche der Großtrappe prinzipiell erfüllt werden.

Die Karte der Einstandsgebiete und Flugkorridore, die von den Vogelschutzwarten der Länder Brandenburg und Sachsen-Anhalt gemeinsam erarbeitet worden ist, und die bislang als Grundlage für die Beurteilung von Infrastrukturplanungen genutzt wird, wird durch die Ergebnisse dieser Datenrecherche grundsätzlich fachlich untermauert. Insbesondere im Landkreis Stendal (Umfeld des ehemaligen Einstandsgebietes Trüben) aber auch im EU SPA Zerbster Land sind deutliche Erweiterungen der Flugkorridore notwendig. In diesen sind dann auch die Abstandskriterien der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW 2007) bei der Errichtung von Windenergieanlagen einzuhalten.

Reproduktion fand dagegen abseits des Fiener Bruchs, wo seit 2004 intensive Schutzmaßnahmen ergriffen worden sind (LITZBARSKI et al. 2011), seit 20 Jahren nicht mehr statt. Auf Grund der intensiven Landnutzung war bereits in den Jahren davor der Reproduktionserfolg für das Überleben der Bestandsgruppen nicht ausreichend. Da Großtrappen sehr langlebig sind, konnten einzelne Vögel noch bis Ende der 1990er Jahre in den Ein-

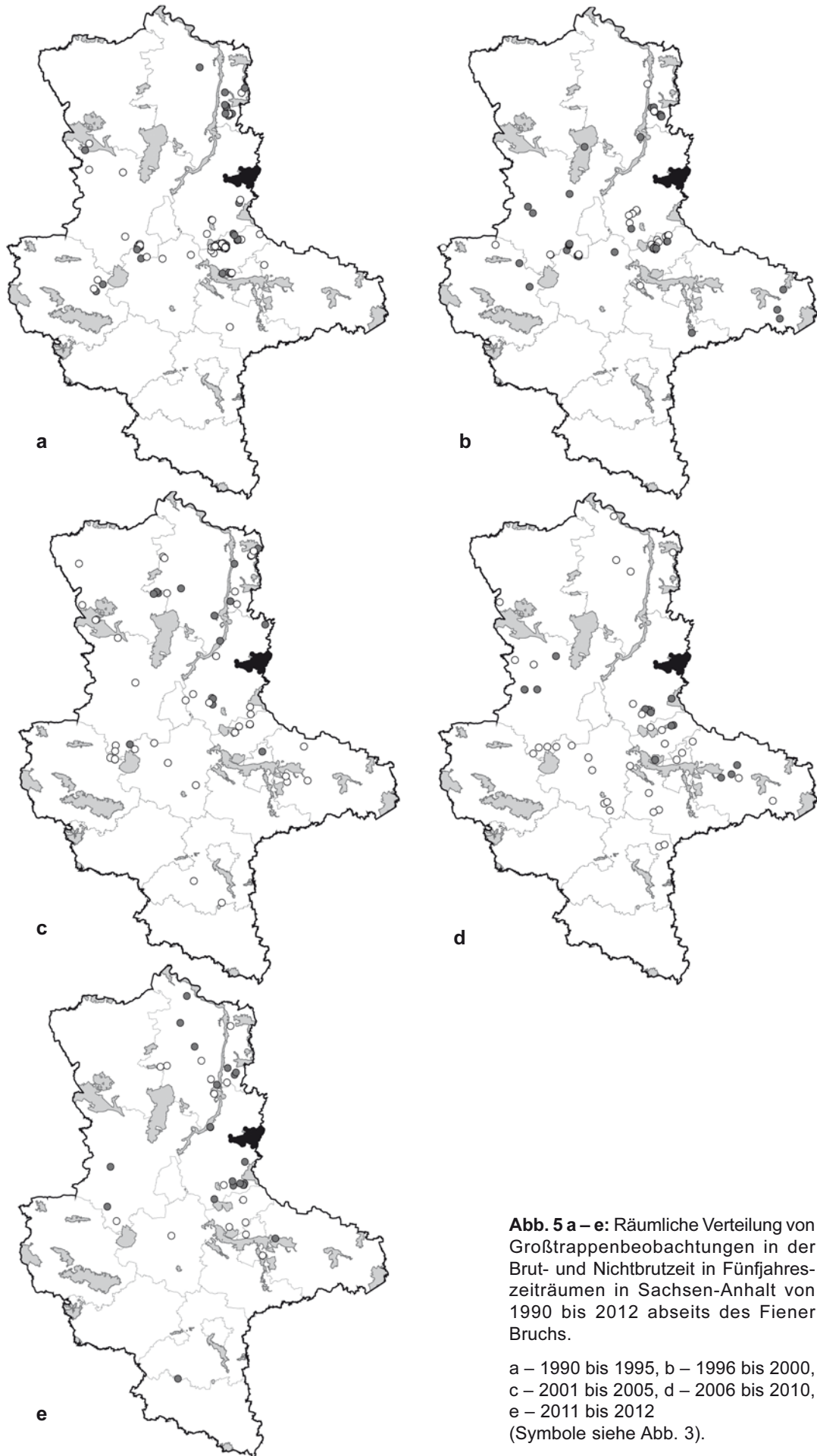


Abb. 5 a – e: Räumliche Verteilung von Großtrappenbeobachtungen in der Brut- und Nichtbrutzeit in Fünfjahreszeiträumen in Sachsen-Anhalt von 1990 bis 2012 abseits des Fiener Bruchs.

a – 1990 bis 1995, b – 1996 bis 2000,
 c – 2001 bis 2005, d – 2006 bis 2010,
 e – 2011 bis 2012
 (Symbole siehe Abb. 3).

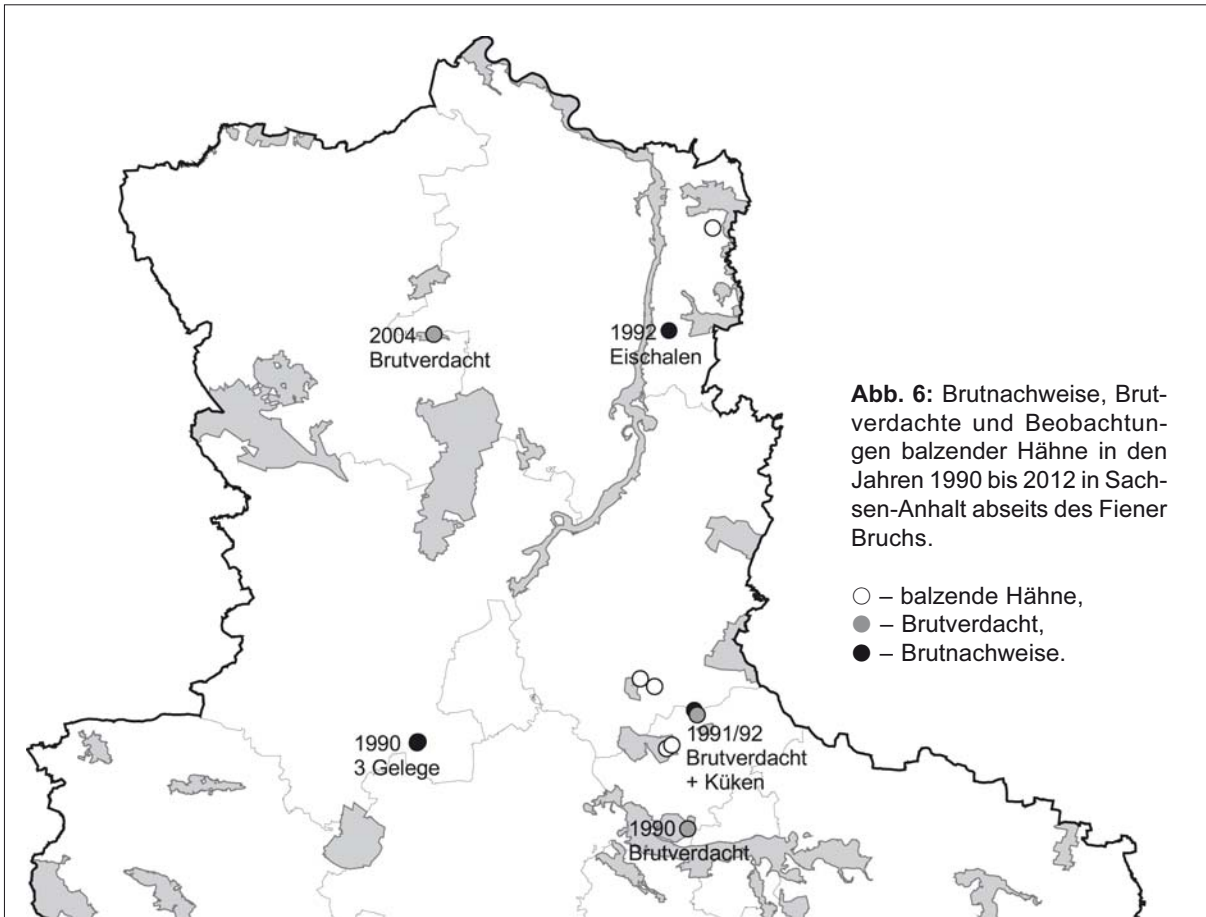


Abb. 6: Brutnachweise, Brutverdachte und Beobachtungen balzender Hähne in den Jahren 1990 bis 2012 in Sachsen-Anhalt abseits des Fiener Bruchs.

- – balzende Hähne,
- – Brutverdacht,
- – Brutnachweise.

standsgebieten beobachtet werden. Die nach diesem Zeitraum in Sachsen-Anhalt beobachteten Tiere stammten dann vermutlich weitestgehend aus den reproduzierenden Einstandsgebieten im Havelländischen Luch und den Belziger Land-

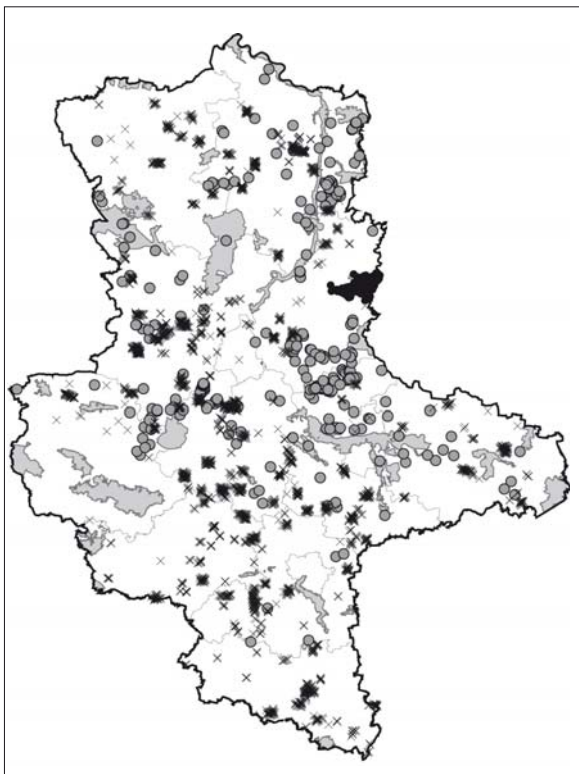


Abb. 7: Beobachtungen von Großtrappen im Zeitraum 1990 bis 2012 in Sachsen-Anhalt und Standorte von Windenergieanlagen (Stand 2012). x – WEA-Standorte.

schaftswiesen sowie den brandenburgischen Auswilderungsprojekten. Dies ist durch verschiedene Ringablesungen belegt. Diese Austauschbewegungen gehören zum üblichen Verhalten der Art und lassen Wiederbesiedlungen ehemaliger Vorkommensgebiete möglich erscheinen, zumal solche Vögel vermehrt in den verwaisten Einstandsgebieten nachgewiesen werden.

Allerdings ist in den letzten Jahren die Landschaft in den Vorkommensgebieten der Großtrappe, selbst im Umfeld der ehemaligen Einstandsgebiete, zunehmend durch Windenergieanlagen verbaut worden (Abb. 7). Insbesondere betrifft dies das ehemalige Einstandsgebiet in der Börde. Das Umfeld von Fiener Bruch und Zerbster Ackerland als auch die Flugkorridore zu den beiden Einstandsgebieten in Brandenburg konnten in Sachsen-Anhalt dagegen von WEA bislang weitgehend freigehalten werden, um den Großtrappen Wanderbewegungen in diesem Raum zu ermöglichen.

Im Memorandum of Understanding zum Schutz der mitteleuropäischen Population der Großtrappe wird vorgeschlagen, die Chancen für die Wiederbesiedlung verwaister Einstandsgebiete zu eruieren. Die Analyse der aktuellen Großtrappen-daten in Sachsen-Anhalt zeigt, dass durchaus Potenziale für ein solches Vorhaben bestehen. Das EU SPA Zerbster Ackerland, das seinerzeit insbesondere zum Schutz der damals noch vorkommenden Großtrappen als Vogelschutzgebiet gemeldet wurde (MAMMEN et al. 2013), ist durch Barrieren bislang nicht von den Einstandsgebiete-

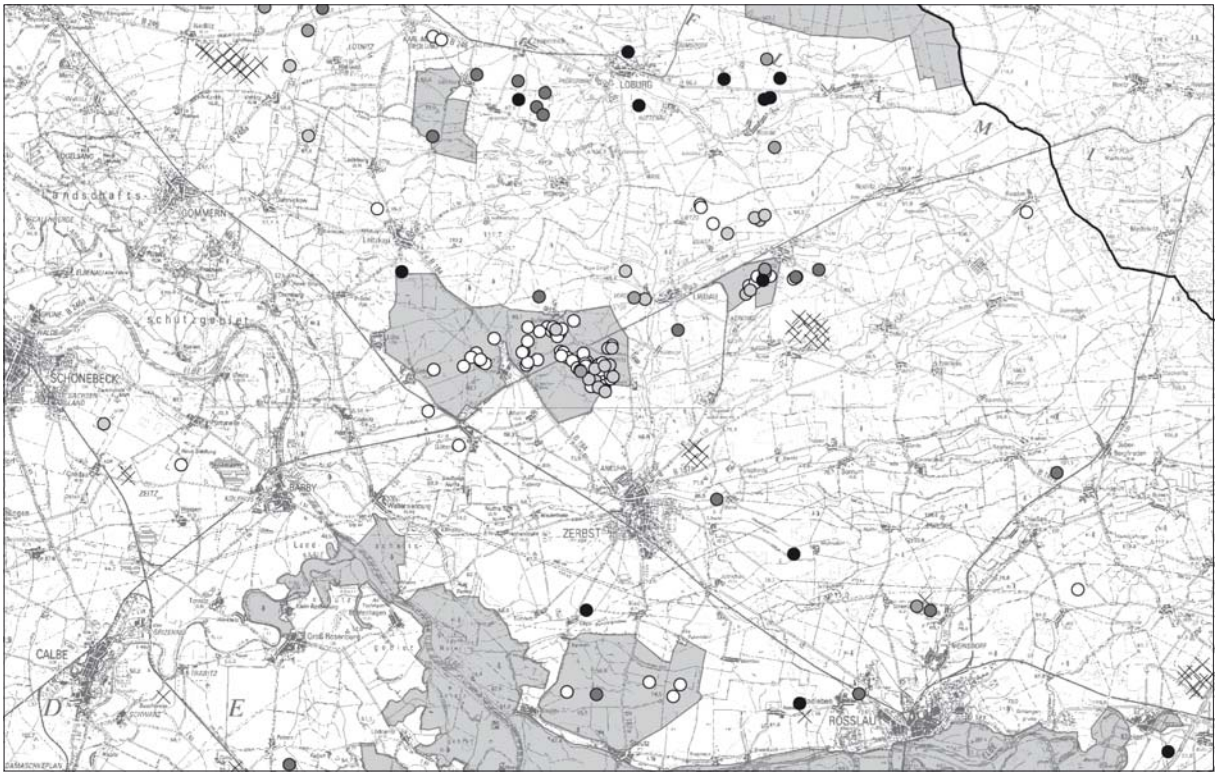


Abb. 8: Beobachtungen von Großtrappen im Zeitraum 1990 bis 2012 im Umfeld des EU SPA Zerbster Land in Fünfjahresabschnitten (s. Abb. 3) und Standorte von Windenergieanlagen (Stand 2012). x – WEA-Standorte.

ten im Fiener Bruch und in den Belziger Landschaftswiesen isoliert, so dass immer wieder Großtrappen in das Gebiet einfliegen.

Der Status als Vogelschutzgebiet sowie die weitgehende Unzerschnittenheit des Gebietes (Abb. 8) und der Flugkorridore zu den benachbarten Vorkommen bieten hervorragende Voraussetzungen, eine Wiederansiedlung von Großtrappen in diesem Gebiet zu ermöglichen.

Grundvoraussetzung für ein solches Vorhaben ist die trappengerechte Bewirtschaftung und weitgehende Störungsfreiheit großer Teile des 6.207 ha großen EU SPA. Empfehlungen dazu gibt bereits das Artenhilfsprogramm Großtrappe für Sachsen-Anhalt (DORNBUSCH 1994). Durch eine generelle Extensivierung der Landnutzung müssen der Großtrappe einerseits ausreichende Zeifenster für erfolgreiche Brut und Aufzucht und andererseits ausreichende Nahrung sowohl zur Brutzeit als auch im Winter gesichert werden. Als besonders förderlich für die Reproduktion der Großtrappe haben sich mehrjährige Brachestrukturen in Form sogenannter Trappenstreifen erwiesen (LANGGEMACH & WATZKE 2013), da sie sehr reich an Insektennahrung für die Kükenaufzucht, Rückzugsräume für kükenführende Hennen und störungsfreie Brutplätze sind. Diese Trappenstreifen ließen sich z. B. durch das Blühstreifenprogramm im Rahmen der Agrarumweltmaßnahmen fördern.

Auf den Anbau von Mais sollte im EU SPA verzichtet werden, da Maisschläge von Großtrappen nicht genutzt werden können und außerdem als Barrieren wirken.

Auf Grund starker Prädation insbesondere durch Raubsäuger haben sich raubsäugersichere Einzäunungen als unumgänglich erwiesen, um einen ausreichenden Reproduktionserfolg der Großtrappe zu sichern (LANGGEMACH & WATZKE 2013). Solche werden für das EU SPA Zerbster Land auch von MAMMEN et al. (2013) vorgeschlagen. Sie sollten eine Mindestgröße von 10 ha aufweisen. Günstige Voraussetzungen für eine zeitnahe und komplikationslose Errichtung einer Einzäunung ergeben sich dadurch, dass das Land Sachsen-Anhalt im Naturschutzgebiet Osterwesten (innerhalb des Teilgebietes Schora des EU SPA) zum Zwecke des Naturschutzes mindestens 13 ha Land erworben hat (H. Köhler, UNB Anhalt-Bitterfeld, pers. Mitt.). Da sich in diesem Bereich Beobachtungen von Großtrappen häufen (Abb. 8), sprechen auch fachliche Argumente für diesen Standort. Im Teilgebiet Lindau häufen sich ebenfalls aktuelle Trappenbeobachtungen, so dass hier die Errichtung einer weiteren raubsäugersicheren Einzäunung sinnvoll erscheint.

Ohne eine zeitweilige Auswilderung von handaufgezogenen Großtrappen, ggf. auch Haltung von nicht auswilderungsfähigen Trappen innerhalb der Einzäunungen, wird eine Wiederansiedlung der Art im Zerbster Land kaum möglich sein. Insbesondere als „Kristallisationspunkt“ für die Etablierung funktionsfähiger Balzplätze hat sich dieses Vorgehen in anderen Einstandsgebieten in Deutschland und Ungarn bewährt.

Für eine erfolgreiche Wiederansiedlung der Großtrappe im Zerbster Ackerland ist eine dauerhafte personelle und finanzielle Absicherung der o.g.

Maßnahmen unabdingbar. Da das Land Sachsen-Anhalt für den Erhalt der Großtrappe in Deutschland gemeinsam mit Brandenburg die Verantwortung trägt, sollten dafür geeignete Wege gefunden werden.

Literatur

- BLOCK, B. (1996): Wiederfunde von in Buckow ausgewilderten Großtrappen (*Otis t. tarda* L., 1758). Natursch. Landschaftspf. Brandenb. 5, H. 1/2: 76–79.
- DORNBUSCH, M. (1983): Das *Otis tarda*-Aufzucht-Freilassungsverfahren der Biologischen Station Steckby. Natursch. arb. Berlin Brandenb. 19, Beih. 6: 39–44.
- DORNBUSCH, M. (1987): Zur Dispersion der Großtrappe (*Otis tarda*). Ber. Vogelwarte Hiddensee 8: 49–54.
- DORNBUSCH, M. (1994): Großtrappe. Artenhilfsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt. Inform. Min. Umwelt Natursch. Sachsen-Anhalt.
- DORNBUSCH, M. (1996): Situation und Schutz der Großtrappe (*Otis t. tarda* L., 1758) in Sachsen-Anhalt. Natursch. Landschaftspf. Brandenb. 5, H. 1/2: 28–29.
- GEDEON, K., A. MITSCHKE & C. SUDFELDT (2004): Brutvögel in Deutschland: 14–15.

GLASEWALD, K. (1942): Vorkommen der Großtrappen in Deutschland. Dtsch. Vogelwelt 67: 97–106.

LAG VSW (2007): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Ber. Vogelschutz 44: 151–153.

LANGGEMACH, T. & H. WATZKE (2013): Naturschutz in der Agrarlandschaft am Beispiel des Schutzprogramms Großtrappe (*Otis tarda*). Julius-Kühn-Archiv 442: 112–125.

LITZBARSKI, B. & H. LITZBARSKI (2011): Die Brutareale der Großtrappe (*Otis tarda*) im westlichen Brandenburg nach Gelegenheiten 1974–1989 – mit Anmerkungen zur aktuellen Situation. Otis 19: 53–67.

LITZBARSKI, B., H. LITZBARSKI, S. BICH & S. SCHWARZ (2011): Bestandssituation und Flächennutzung der Großtrappen (*Otis tarda*) im Fiener Bruch. Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt, Sonderh. 1: 83–94.

MAMMEN, K., U. MAMMEN, G. DORNBUSCH & S. FISCHER (2013): Die Europäischen Vogelschutzgebiete des Landes Sachsen-Anhalt. Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt, H. 10: 1–272.

SCHWANDNER, J. & T. LANGGEMACH (2011): Wie viel Lebensraum bleibt der Großtrappe (*Otis tarda*)? Infrastruktur und Lebensraumpotenzial im westlichen Brandenburg. Ber. Vogelschutz 47/48: 193–206.

WATZKE, H. (2010): Großtrappen: Auswirkung des strengen Winters. Falke 57: 176–177.

Anschrift der Verfasser

Henrik Watzke & Dr. Heinz Litzbarski
Förderverein Großtrappenschutz e.V.
Buckower Dorfstraße 34
14715 Nennhausen
henrik.watzke@grosstrappe.de