

ermöglichten in den letzten Jahren einen dreidimensionalen Blick in den Untergrund der Rheinebene. Die Methodik – ein länderübergreifendes Kooperationsprojekt – verbessert die Prospektion auf Georessourcen wie Kohlenwasserstoffe und Geothermie und reduziert aufgrund neuer Erkenntnisse über verborgene Bruchzonen Erdbebenrisiken bei Vorhaben wie tiefer Geothermie.

Vor dem Abendvortrag präsentierte Ulrich H. J. Heidtke (Pfälz. Ges.) die CD-ROM „Mineralien der Pfalz“ in der Reihe „Neue Medien“ der Pfälzischen Gesellschaft.

Prof. Dr. Volker Lorenz (Würzburg) stellte abschließend in einem öffentlichen Abendvortrag „Diamanten – Ihre Bedeutung und Vorkommen“ vor. Auch für dieses internationale Thema konnte ein Bezug zur Pfalz hergestellt werden: Die Gerbacher Vulkanschote nördlich des Donnersberges sind ähnlich tiefreichende vulkanische Gebilde.

Fazit: Eine aus Sicht des Verfassers von einem fachlich versierten und interessierten Publikum gut besuchte lohnenswerte Tagung. Die Resultate der Tagung sollen 2012 als Band 110 der „Veröffentlichungen der Pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften“ erscheinen.

Thomas Schindler, Spabrücken

### AK Pilze

#### Interessante Pilzfunde anlässlich einer Exkursion

Die Pilzsaison war für die Freunde essbarer Pilze in diesem Jahr recht mager ausgefallen. Dafür war sicher das trockene Frühjahr mit verantwortlich. Obwohl wir einen außerordentlich regenreichen Sommer hatten, blieb eine reiche Pilzernte aus.

Dennoch gibt es einige nach NW sich öffnende Täler, in denen entgegen dem allgemeinen Trend reichlich und verschiedene Pilze vorkamen.

So konnten wir anlässlich einer Exkursion am 1. Oktober dieses Jahres, bei entsprechender Vor- und Nachbereitung, im Langental bzw. Hochzeitstal (MTB 6514/1) über 24 Pilzarten finden.

Der interessanteste Fund dürfte der als recht selten eingestufte Ziegenfußporling (s. Dähnke 2001 u.a.) (*Albatrellus pescaprae*, s. Abb.1) gewesen sein, der als im Rückgang bezeichnet wird. Rückfragen bei Pilzexperten, die im Gebiet gearbeitet haben, erga-



Abb. 1: Ziegenfußporling aus dem Bereich des MTB-Quadranten 6514/1.

ben, dass keiner ihn bis jetzt gesehen hatte. (Herr Staub, Herr Haedecke) Herr Ostrow (Porlingsexperte), der viel mit Herrn Zehfuß, den wir leider nicht mehr dazu befragen können, zusammengearbeitet hat, bestätigte die Bestimmung und meinte, dass der Fund schon etwas Besonderes sei.

Die Recherchen im Internet ergaben für den Pilz, der übrigens ein guter Speisepilz sein soll, nur spärliche Hinweise (www. Forum: Pilz-Pilze). 2004, 2011 wird er für die Oberpfalz gemeldet und 2011 bei Freiburg.

In der Roten Liste der Pilze von Rheinland-Pfalz, die Herr Zehfuß im Auftrag des Ministeriums 1999 anfertigte, kommt er nicht vor. Das lässt vermuten, dass er ihn evtl. nicht kannte. Den einzig sicheren Hinweis auf sein Vorkommen in diesem Gebiet finden wir bei Krieglsteiner (Atlas der Großpilze Deutschlands). Aus welcher Zeit der Fund stammt, kann niemand sagen. Es ist zu vermuten, dass Krieglsteiner auch alte Daten mit verwendet hat. Insofern könnte es sich um einen Wiederfund handeln.

Daneben haben wir noch weitere erwähnenswerte Pilze gefunden, wie die systematisch noch schwierige Art *Ramaria flava* = Gelbe Koralle, die gelbe Unterart des Flockenstieligen Hexenpilzes (*Boletus erythropus* ssp. *discolor* Moser 1977), den Kirschroten Saftling (*Hygrocybe coccinea*) und den Violetten Schleierling (*Cortinarius violaceus*) - alles Rote-Liste-Arten der Gefährdungsgrade 2 bzw. 3, also gefährdet bzw. stark gefährdet.

Es ist zu vermuten, dass diese Region, die auf Grund ihrer für den Buntsandstein außergewöhnlichen Bodenarten, ihres vielgestalti-

gen Baumbestandes und ihrer hydrologischen Verhältnisse noch manche Überraschung bereit hält.

Klaus Mittmann, Erpolzheim  
Dr. Günther Schweier, Friedelsheim

### AK Weißstorchschutz

#### Weißstorch 2011 in Rheinland-Pfalz

##### Bestandsentwicklung

Obwohl bereits im Jahr 2010 die höchsten Bestandszahlen nach dem 2. Weltkrieg übertrifft worden waren (HILSENDEGEN 2011), legte der rheinland-pfälzische Storchbestand 2011 noch einmal kräftig zu: Die Zahl der frei fliegenden Brutpaare wuchs um weitere 22 Prozent, von 90 auf 110 Brutpaare (vgl. Tab. 1).

Besonders erfreulich an dieser Entwicklung war der außerordentlich gute Bruterfolg in diesem Jahr. Nur bei 11 Prozent der Paare gab es keine flüggen Jungen, in den Nestern der erfolgreichen Paare waren mehr Jungvögel als im vergangenen Jahr. Vier Paare brachten sogar 5 Junge zum Ausfliegen (Abb. 1). Insgesamt wurden 259 Jungstörche flügge (2010: 175), das bedeutet einen Gesamtbruterfolg (JZa = durchschnittliche Jungenzahl pro Horstpaar, auf alle Paare bezogen) von 2,4 (Abb. 2). In den Vorjahren war der Gesamtbruterfolg etwas zurückgegangen und schien sich in den letzten beiden Jahren bei knapp 2,0 einzupendeln, was zwar immer

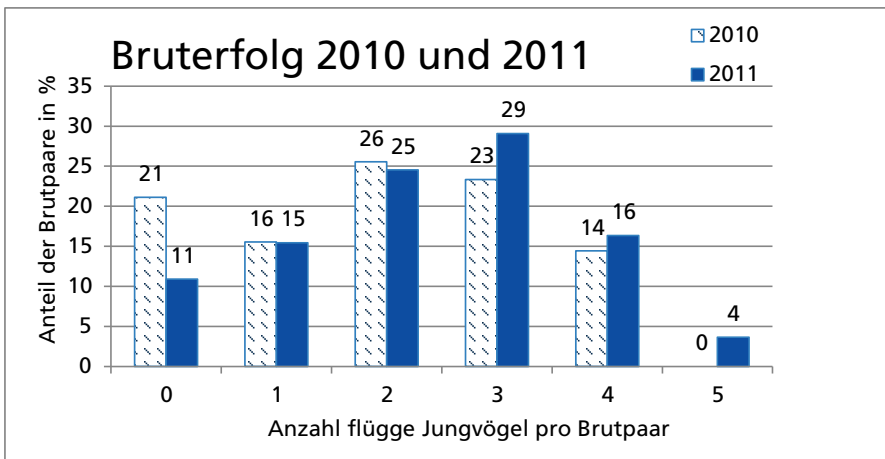


Abb. 1: Vergleich der Verteilung der Jungenzahlen bei frei fliegenden Storchpaaren 2010 und 2011.

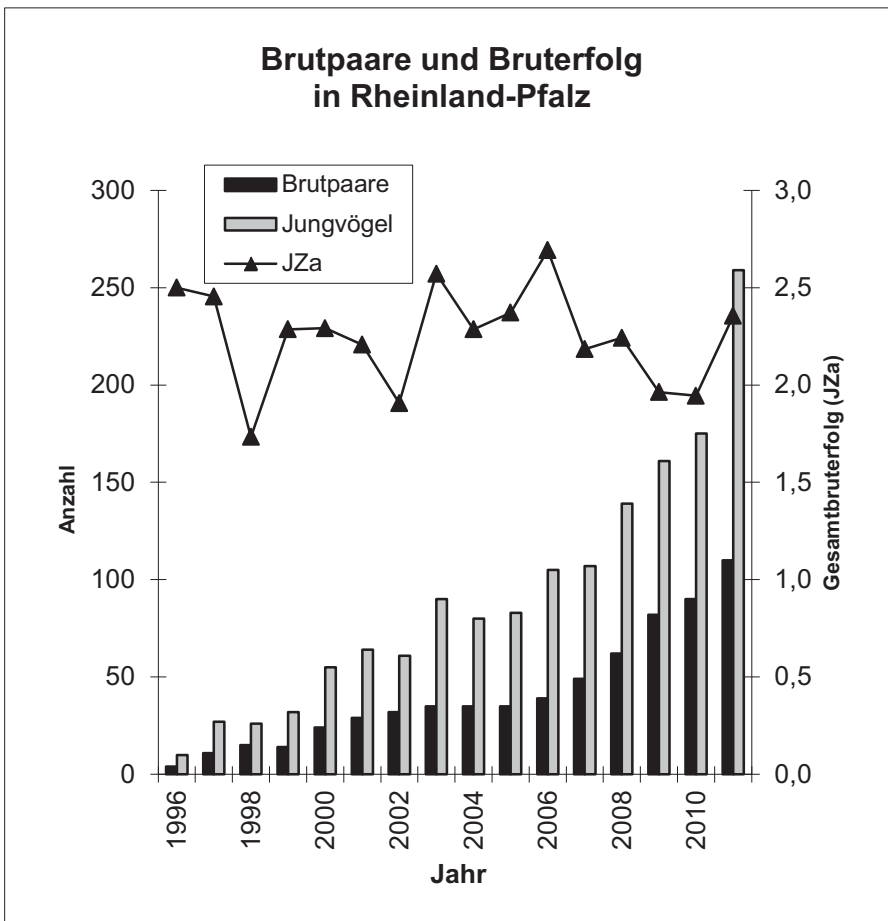


Abb. 2: Frei fliegende Storchpaare, flügge Jungvögel und Bruterfolge des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz 1996-2011.

noch als bestandserhaltender Wert gilt, aber gleichzeitig als Indiz für ein allmähliches Erreichen der Kapazitätsgrenze gewertet werden könnte. Aber die diesjährigen Bestandszahlen und Brutergebnisse mahnen zur Vorsicht mit solchen Interpretationen. Zweifellos waren die Lebensbedingungen für den Weißstorch 2011 wesentlich günstiger

als im Vorjahr. Die trocken-warme Witterung im Mai sorgte für eine geringere Sterblichkeit der Jungen in den ersten Lebenswochen. Die Trockenheit hat aber auch ihren Preis: Regenwürmer ziehen sich in tiefere Bodenschichten zurück und fehlen als Hauptnahrungsquelle in der ersten Phase der Jungenaufzucht. Dies scheint gerade in Rheinhessen für den gerin-

gen Bruterfolg von durchschnittlich 1,6 flüggen Jungvögeln pro Brutpaar verantwortlich zu sein. 25 Prozent der Paare blieben hier ganz ohne Bruterfolg. In der Pfalz dagegen waren nur knapp 9 Prozent der Paare erfolglos, hier brachten die Brutpaare durchschnittlich 2,5 Junge bis zum Ausfliegen durch.

Eine Erklärung für den guten Bruterfolg bietet im Einzugsbereich der Wässerwiesen das Zusammenfallen guter Bedingungen im Nest einerseits und optimaler Nahrungsangebote andererseits. Aber auch in den anderen pfälzischen Storchrevieren wurden diese Werte erreicht, so dass der trockenheitsbedingte Nahrungseingpass hier nicht die gleichen Auswirkungen hatte wie in Rheinhessen. Als Erklärung kommt auch die stellenweise frühe Mahd in Frage, die den Landwirten infolge dieser Witterungsverhältnisse möglich war. Einige Beobachtungen deuten außerdem darauf hin, dass die Elterntiere bei dem sonnigen Wetter ausgedehnte Thermikflüge unternahmen und so ihr normales Nahrungssuchgebiet erweitern konnten (Manfred Conrad, mündlich). Ob es weitere Ursachen für den deutlichen Unterschied zwischen den Bruterfolgen rheinhessischer und pfälzischer Storchpaare gibt, kann derzeit nicht geklärt werden. Systematische Untersuchungen während der Brutperiode wären für die Zukunft wünschenswert.

Jedenfalls lassen die Brutergebnisse von 2011 hoffen, dass der Storchbestand in Rheinland-Pfalz in den kommenden Jahren sein Niveau halten oder sogar noch weiter steigern kann.

#### Alte und neue Gefährdungen

Nach wie vor ist die hohe Verlustrate von Störchen, insbesondere von Jungstörchen, durch elektrische Freileitungen und Masten ein ernstes Problem. Von den diesjährigen rheinland-pfälzischen Jungstörchen gibt es bereits vier Totfundmeldungen aus Frankreich und eine aus Spanien. Noch schwerer erträglich ist, dass mindestens 14 Störche im Brutgebiet auf diese Weise ihr Leben verloren haben, darunter auch Durchzügler aus anderen Bundesländern und Brutvögel. Mehrjährige Weißstörche sind zwar deutlich seltener als die Jungvögel Opfer von Unfällen an Leitungen und Masten. Allerdings ist der Verlust eines brutreifen Storchs zehn Mal gravierender für die Population, denn schließlich gehören sie zu den 10 Prozent der Störche, die die ersten 2-4 Jahre nach dem Flüge-Werden überlebt haben und in ihr Herkunftsgebiet zurückkehren, um für Nachwuchs zu sorgen. In Zusammenarbeit mit den Energieversor-

**Tabelle 1: Neststandorte der frei fliegenden Weißstorch-Brutpaare in Rheinland-Pfalz 2011 (n = 110).**

Gemeinde	Nestname	Flügge Juv	Gemeinde	Nestname	Flügge Juv
Bellheim	Storchenvilla	4	Mainz-Laubenheim	110-kV-Mast VI	2
Billigheim	Pfalzgrafemühle	3	Mainz-Laubenheim	110-kV-Mast VII	0
Bingen-Dietersheim	An der A61	2	Maßweiler Hitscherhof	Anw. Lembke	3
Bingen-Gaulsheim	An den Rheinauen	2	Maßweiler Hitscherhof	Silo	1
Bobenheim-Roxheim	Feilitzschstraße	0	Mauschbach	Schultewiese	2
Bobenheim-Roxheim	VP Fl.-Wiese	3	Maximiliansau	Goldgrundstraße	4
Bobenheim-Roxheim	VP Teichanl.	4	Mechtersheim	Altenhof	3
Bobenheim-Roxheim	VP Weide	3	Mechtersheim	Speyerer Straße	3
Böhl-Iggelheim	Im Wiesengarten	2	Miesau	Feuerwehr	2
Bornheim	Anw. Echternach	0	Minfeld	Angushof	3
Bornheim	Anw. Krauß Mast	1	Neupotz	Am Rheindamm	5
Bornheim	Auf Voliere Sportplatz	2	Neupotz	Kirche	2
Bornheim	Auf Voliere Westseite	2	Niedermohr	Anw. Dietrich	0
Bornheim	Ev. Kirche	3	Niederotterbach	Sandwiesen	2
Bornheim	Hauptstraße 18	2	NW-Geinsheim	Kirche	5
Bornheim	Scheunendach	2	NW-L.-Speyerdorf	Heidehof Silo	3
Bornheim	Storchenzentrum	4	Offenbach	Am Brühlgraben	3
Bornheim	Trafostation	1	Offenbach	Niederwiesen	3
Bornheim	Waldeck	4	Ottersheim	Im Ruschgarten	2
Budenheim	Haderaue	0	Rehweiler	Auf Voliere	4
Budenheim	Umspannwerk Nord	1	Rehweiler	Mast bei Voliere	2
Dietrichingen Kirschbacherhof	Auf Voliere	2	Rehweiler	Scheune Loos	4
Dietrichingen Kirschbacherhof	Dach	2	Rheinzabern	Gasthaus Römerbad	3
Dietrichingen Kirschbacherhof	Einfahrt	1	Rülzheim	Narrenburg	0
Dietrichingen Kirschbacherhof	Mast Bienenhaus	3	Schaidt	Am Bruchbach	3
Dietrichingen Kirschbacherhof	Pappelnest	3	Schifferstadt	VP Eiche I	4
Eich	An der Geflügelzuchtanlage	3	Schifferstadt	VP Eiche II	2
Elschbach	Anw. Krück	4	Schifferstadt	VP Kiefer	0
Erlenbach	Erlenhof	4	Schweighofen	Anw. Geiger	1
Freimersheim	Hauptstraße 63	1	Steinfeld	Anw. Angermeier	5
Gensingen	Fasanerie	2	Steinfeld	Kakteenland	4
GER-Sondernheim	Ziegelei	3	Steinweiler	Blättnerhof	1
Gimbsheim	Zum Schwimmbad	3	Steinweiler	Scheune Gemeinde	1
Gimbsbach	Anw. Niebergall	4	Steinwenden	Anw. Schneider	1
Großfischlingen	Fischteiche	1	Theisbergstegen	Anw. Lehmann	4
Harthausen	Obere Flussgewanne	1	Theisbergstegen	Anw. Wohlgemuth	1
Haßloch	Am Hirtenweg	3	Theisbergstegen	Auf Voliere	3
Haßloch	Aumühle	2	Theisbergstegen	Im Priel	3
Hatzenbühl	Schwesternhaus	2	Theisbergstegen	Mast bei Voliere	3
Herxheim	Ziegeleikamin	4	Ulmet	Anw. Czerny	3
Herxheimweyher	Strommast Ortseingang	2	Venningen	Anw. Rohr	4
Hochstadt	Hochstadter Wiesen	2	Venningen	Bürgerliste	3
Hördt	Schule	1	Weltersbach	Anw. Krajewski	5
Ingelheim	Am Sporkenheimer Graben	0	Winden	Anw. Scheid	3
Jockgrim	Alte Ziegelei	3	Winden	Hauptstraße 75	3
Kapsweyer	Anw. Herrmann	3	Worms	Tiergarten	1
Knittelsheim	Kirchstraße bei Birke	3	Wörth	Anselm Birke	4
Knittelsheim	Kirchstraße bei Voliere	2	Wörth	VP Birke	4
Knittelsheim	Kirchstraße Dach	4	Zeiskam	Austraße	2
Knittelsheim	Kirchstraße Kameramast	0	Zeiskam	Queichufer	1
Knittelsheim	Maxburgstraße	1			
Landau	Zoo Gr. Wiese	2			
Landau-Dammheim	An der Waschgasse	0			
Leimersheim	Anw. Mika	3			
Leimersheim	Rheinfähre	0			
Mainz-Laubenheim	110-kV-Mast	2			
Mainz-Laubenheim	110-kV-Mast II	3			
Mainz-Laubenheim	110-kV-Mast III	3			
Mainz-Laubenheim	110-kV-Mast IV	2			
Mainz-Laubenheim	110-kV-Mast V	0			
				<b>SUMME FLÜGGE JUNGE:</b>	<b>259</b>



Abb. 3: Abendlicher Andrang um die Schlafplätze am Rande der bewässerten Queichwiesen. Hier ist höchster Sicherheitsstandard notwendig!



Abb. 4: Gummiringe, an einem einzigen Tag unter dem Nest vor dem Storchenzentrum Bornheim aufgesammelt.

gern konnten viele Masten nachträglich gesichert werden. Leider stellen sich manche Maßnahmen als nicht ausreichend sicher heraus, so z. B. Büschelabweiser oder Sitzbalken mit nicht isolierten Stützen. Und wenn sich zur Zugzeit große Storchschwärme versammeln – in den Queichwiesen bei Offenbach Anfang August 2011 waren es wieder 260 Tiere – die abends einen Schlafplatz suchen, werden bei dem Gerangel um die besten Plätze auch unsichere Plätze besetzt (s. Abb. 3).

Die Pfalzwerke haben in diesem Jahr hier erstmals eine neuartige Haube über den Abspansisolatoren angebracht und an einigen anderen Stellen die bisherigen durch längere Isolatoren ersetzt. Aber trotz dieser aufwändigen Sicherungen ist an dem abgebildeten Mast noch ein Jungstorch zu Tode gekommen. Vermutlich kann an solchen

Brennpunkten nur die Erdverkabelung wirkungsvoll Abhilfe schaffen. Seit 1. August 2011 ist der neue VDE-Maßnahmenkatalog gültig, der für die Zukunft verbindlich regelt, wie Masten zu sichern sind. Die Energieversorger sind nach §53 BNatSchG verpflichtet, bis zum 31. Dezember 2012 die notwendigen Sicherungsmaßnahmen gegen Stromschlag auszuführen.

Eine Beschränkung der Sicherungsmaßnahmen auf die unmittelbare Nestumgebung oder Schutzgebiete kann bestenfalls eine Frage der Reihenfolge sein. Denn erstens sind auch andere Großvögel wie Greifvögel und Eulen häufig Opfer von Leitungen und Masten, auch in Gebieten, die für Störche uninteressant sind. Zweitens sucht der Storch als Kulturfolger seine Nahrung dort, wo sie für ihn am leichtesten erreichbar ist. Und wenn ein ziehender Storchtrupp einem pflügenden

Traktor hinterherläuft und bei einbrechender Dunkelheit die nächstbesten Masten aufsucht, sind Unfälle programmiert. Sicherung in der Fläche ist daher langfristig unumgänglich.

**Fremdkörper** in Storchengewöllen und in Mägen verendeter Jungvögel sind kein neues Phänomen. Auffallend war aber in diesem Jahr die hohe Anzahl von Gummiringen, die an vielen Neststandorten in Gewöllen oder frei unter dem Nest liegend aufgefunden wurden (s. Abb. 4).

Die Ringe werden im Gemüseanbau zum Zusammenbinden von Lauchzwiebeln und dergleichen verwendet und von nahrungssuchenden Störchen aufgrund der Ähnlichkeit mit Regenwürmern aufgesammelt und an die Jungen verfüttert. Auch aus anderen Bundesländern wird über eine starke Zunahme dieses Problems berichtet (Ute Reinhard, mündlich). Jungvögel können daran zugrunde gehen, wenn sie die verschluckten Ringe nicht mehr als Gewölle auswürgen und keine neue Nahrung aufnehmen können. Zu bedenken ist außerdem, dass auch für andere Tierarten die Gummiringe eine Gefährdung darstellen könnten, die nicht so sehr im Focus der Beobachtung stehen. In der kommenden Saison sollte daher das Problem verstärkt beobachtet und vor Ort das Gespräch mit den landwirtschaftlichen Betrieben gesucht werden.

Die Bemühungen um die Rückkehr des Weißstorchs haben sich gelohnt, kaum jemand hat wohl diesen durchschlagenden Erfolg erwartet. Es gilt, die weitere Entwicklung sorgfältig zu beobachten und zu dokumentieren, um neue Gefahren und Probleme rechtzeitig zu erkennen. Nur so kann der Erfolg nachhaltig gesichert werden.

### Danksagung

Für die Informationen zu diesem Beitrag danke ich der Vogelwarte Radolfzell, den Nestbetreuern, Nestbeobachtern und allen anderen Informanten, deren Meldungen in der zentralen Datenbank der Aktion PfalzStorch zusammen laufen, insbesondere den Beringern Manfred Conrad, Ingrid Dorner und Christian Reis.

### Literatur

AKTION PFALZSTORCH, Datenbank, Stand 20.12.2011.

HILSENDEGEN, P. (2011): Weißstorch 2010 in Rheinland-Pfalz. POLLICHIA-Kurier 27/1: 22-26.

Pirmin Hilsendegen, Aktion PfalzStorch