

Der Schlangenadler (*Circaetus gallicus*) auf dem Ober-Hilbersheimer Plateau (Rhein Hessen) im Kontext neuerer rheinland-pfälzischer und deutscher Nachweise

von **Hans-Georg FOLZ**

Inhaltsübersicht

Kurzfassung

Abstract

1. Einleitung
2. Die rheinhessischen Daten im Kontext weiterer Beobachtungen in Deutschland
3. Mögliche Herkunftsgebiete
4. Beobachtung zum Nahrungserwerb
5. Schutzaspekte
6. Dank
7. Literatur

Kurzfassung

Das Ober-Hilbersheimer Plateau in Rhein Hessen ist eines der wenigen deutschen Rastgebiete, in denen aus mehreren Jahren Beobachtungen verweilender Schlangenadler (*Circaetus gallicus*) vorliegen. Der Artikel stellt das Vorkommen im phänologischen Kontext weiterer rheinland-pfälzischer und deutscher Nachweise der Art dar, gibt Hinweise auf Nahrungserwerb und nennt die wichtigsten Schutzaspekte.

Abstract

Short-toed Eagle (*Circaetus gallicus*) of the “Ober-Hilbersheimer Plateau” within the context of recent records in Rhineland-Palatinate and Germany

The Ober-Hilbersheimer Plateau (Rhein Hessen, Rhineland-Palatinate) is one of the very few German areas where Short-toed Eagles (*Circaetus gallicus*) have been recor-

ded over several years. The article shows its occurrence within the context of recent German records of the species. Some notes on prey are given as well as the most important aspects of protection.

1. Einleitung

Der Schlangennadler gilt nach KUNZ & SIMON (1987) in Rheinland-Pfalz als „ehemaliger Brutvogel bis mind. 1911, nicht alljährlicher Durchzügler (und) ausnahmsweise Sommergast“. Brutnachweise am Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts sind für Gebiete im heutigen Westerwaldkreis, im Kreis Bernkastel-Wittlich und im Kreis Bad Dürkheim bekannt geworden und wurden für die Kreise Ahrweiler, Daun, Trier, Bad Kreuznach und Pirmasens vermutet. Von 1945 bis ca. 1980 sind nur wenige Einzelnachweise bekannt geworden. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1976) beobachtete am 6. Oktober 1975 einen Schlangennadler in Rheinhessen an der B 40 zwischen Wörrstadt und Enshiem/AZ. Vermutlich ein Jahr zuvor gelang G. GROH und M. NIEHUIS (briefl. Mitt.) bei Nieder-Olm/MZ im rheinhessischen Selztal ebenfalls im Oktober eine Beobachtung, dessen genaueres Datum allerdings nicht festgehalten wurde. Brutzeitfeststellungen folgten im Naheraum in den 1980-er Jahren, ohne dass ein Brutnachweis gelang (KUNZ & SIMON 1987); neben den unten genannten Daten aus dem Raum Bad Kreuznach liegen aus dieser Zeit auch nicht genauer datierte Feststellungen aus dem Raum Schloßböckelheim vor (fide M. NIEHUIS). Die säkularen Veränderungen der Situation des Schlangennadlers in Rheinland-Pfalz sind eingehender beschrieben bei NIEHUIS (1982a, b).

In Deutschland gehören die rheinland-pfälzischen Nachweise zu den letzten auf Brutbezogenen Daten. GLUTZ VON BLOTZHEIM, BAUER & BEZZEL (1971) zeigen, dass im gesamten heutigen deutschen Raum sämtliche nicht rheinland-pfälzischen Brutvorkommen zum Ausgang des 19. Jahrhunderts erloschen waren. Die letzten damals deutschen Brutnachweise erbrachte V. ZEBE in Schlesien auf heute polnischem Gebiet, wo die Art bis 1936 brütete (ZEBE 1936, 1942). Dort ist die Art seitdem nicht mehr als Brutvogel erschienen, sie kommt in Polen inzwischen nur noch in östlichen Landesteilen vor (TOMIAŁOJĆ 1990). Die Art steht heute als ausgestorbener Brutvogel auf den Roten Listen von immerhin acht deutschen Bundesländern (KOSTRZEWA & SPEER (2001).

In Mitteleuropa ist die Art nach drastischen Bestandseinbrüchen zur Ausnahmeerscheinung geworden. Hauptursachen dürften dabei über viele Jahrzehnte die direkte Verfolgung durch den Menschen und der mit der Nutzungsintensivierung einhergehende Lebensraumverlust sein, der sich meist schon im 19. Jahrhundert vollzog. Nennenswerte Brutbestände im mitteleuropäischen Raum finden sich heute nur noch in Ungarn, Polen und der Slowakei. Aus allen diesen Ländern sind allerdings aktuelle Bestandsverluste und Arealschwund gemeldet (BAUER, BEZZEL & FIEDLER 2005).

Neuere Nachweise von Teilübersommerungen der Art, wie z. B. auf dem Ober-Hilbersheimer Plateau in Rheinhessen, lenken die Aufmerksamkeit in den letzten Jahren wieder verstärkt auf die Art, deren mögliches Wiederauftreten als Brutvogel in Deutschland mit Spannung erwartet wird. Nach der aufgrund von Klimadaten entworfenen Prognose von HUNTLEY et al. (2007) könnte eine Neubesiedlung durch die Art im Lauf unseres Jahrhunderts vor allem in südlichen und westlichen Teilen Deutschlands durchaus erfolgen. Dagegen steht allerdings die langfristige erhebliche Bestandsabnahme insbesondere im mitteleuropäischen Raum.

Nachfolgend wird das Vorkommen in Rheinhessen im Kontext weiterer rheinland-pfälzischer und darüber hinaus deutscher Beobachtungen der Art betrachtet.

2. Die rheinhessischen Daten im Kontext weiterer Beobachtungen in Deutschland

Seit Beginn der Archivierung von Beobachtungen bei der Dokumentationsstelle für seltene Vogelarten (BUNDESDEUTSCHER SELTENHEITENAUSSCHUSS 1989-1992 bzw. DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION 1994-2009) liegen aus Rheinland-Pfalz insgesamt elf Nachweise des Schlangenadlers vor. Neben den unten genannten fünf Feststellungen vom Ober-Hilbersheimer Plateau sind dies die folgenden sechs dokumentierten Beobachtungen (1982, 1983, 1995, 2001 und 2006) sowie Daten aus 1984, die bisher unter Verschluss gehalten waren:

- o Ein Vogel am 28. August 1982 am Rotenfels bei Bad Münster am Stein/KH (P. WOLF, M. u. G. SPEER; BUNDESDEUTSCHER SELTENHEITENAUSSCHUSS 1989).
- o Ein Vogel vom 25. März bis 2. Juni 1983 ebenfalls am Rotenfels bei Bad Münster am Stein/KH (P. GÄNZ, C. BRAUNBERGER, M. VORBRÜGGEN u. a.; BUNDESDEUTSCHER SELTENHEITENAUSSCHUSS 1989). Die lange Verweildauer ließ an einen Brutverdacht denken.
- o Ein Vogel am 13. Juni 1987 über Traisen (JASCHKE; Seltenheiteausschuss Rheinland-Pfalz: anerkannt; im Bericht des Bundesdeutschen Seltenheiteausschusses (1990) allerdings weder bei den anerkannten noch bei den abgelehnten Meldungen genannt; BRAUN, FROELICH & SANDER 1987).
- o Ein Vogel am 3. Mai 1995 im Nahetal nordöstlich Fischbach/KH (M. BRAUN; DIETRICH, EISLÖFFEL & KUNZ 1996; DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION 1997).
- o Ein Vogel am 8. Juli 2001 Insel Flotzgrün/GER (L. u. C. SIMON; DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION 2008; DIETZEN & SCHMIDT 2002).
- o Ein Vogel am 3. August 2006 am Ulmener Jungferweiher (N. GAEDECKE; DIETZEN & FOLZ 2008; LIPPOK 2008; DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION 2009).

„Aus Schutzgründen noch nicht präziert“ (KUNZ & SIMON 1987) und bei keiner Kommission dokumentiert blieben die Beobachtungen im Jahr 1984 um den Rotenfels bei Bad Münster am Stein/KH. Inzwischen recherchierte M. NIEHUIS die damals von W. SCHNEIDER (†) und M. BUCHMANN erhobenen Daten. Danach liegen für den Zeit-



Abb. 1: Schlangenadler (*Circaetus gallicus*) im 2. Kalenderjahr auf dem Ober-Hilbersheimer Plateau August 2007. Foto: M. SCHÄF.



Abb. 2: Erste Beobachtung des Schlangenadlers (*Circaetus gallicus*) auf dem Ober-Hilbersheimer Plateau/Engelstadt 30. August 1997. Foto: Verf

raum vom 27. März bis 14. Juni 1984 zahlreiche Feststellungen eines Vogels und mindestens vom 29. März bis 13. April 1984 zweier Individuen vor. Ein Brutverdacht lag hier sehr nahe.

Alle weiteren dokumentierten rezenten rheinland-pfälzischen Beobachtungen der Art stammen vom Ober-Hilbersheimer Plateau in Rheinhessen (alle Beobachtungen vom Verfasser):

30. August – 3. September 1997: Ein Vogel im 2. Kalenderjahr hält sich auf dem Plateau überwiegend zwischen Engelstadt und Ober-Hilbersheim auf, ruht dort tagsüber zwischen den Jagdflügen häufig auf Strohballen (Abb. 2) und fliegt zum Nächtigen zum ca. 4 km nordöstlich gelegenen Südrand des Winterheimer Wäldchen. Tagsüber lässt sich der Vogel auch in vielen anderen Bereichen des Plateaus kreisend beobachten, z. B. Bleichkopf bei Engelstadt, Plateau bei Appenheim, bei Jugenheim/Partenheim etc.

12. August 2001: Ein (sicher nicht diesjähriges) Individuum kreist über dem Bleichkopf bei Engelstadt und fliegt dann an den Rand des Nieder-Hilbersheimer Wäldchens, wo es vermutlich zum Rasten einfällt.

24. September 2006: Ein diesjähriges Individuum kreist wiederum über dem Bleichkopf bei Engelstadt, allerdings war ein Ruheplatz nicht ausfindig zu machen.

25. August – 3. September 2007: Ein Vogel im 2. Kalenderjahr rastet zwischen Ober-Hilbersheim und Aspishem überwiegend auf Betonträgern kleinerer Strommasten. Dort verbringt er seine Tagesruhephasen ebenso wie die Nächte. Seine Flüge erstrecken sich fast über das gesamte Plateau von Wolfsheim, St. Johann, Partenheim, Jugenheim, Engelstadt, Appenheim, Aspishem und Laurenziberg. S. a. LIPPOK (2008).

3. – 23. August 2008: Derselbe Vogel wie im Vorjahr, nun also im 3. Kalenderjahr, wird zunächst von J. WIEGAND wiederentdeckt und rastet wiederum zwischen Ober-Hilbersheim und Aspishem auf exakt denselben Strommasten wie im Jahr 2007. Auch seine Ausflüge erstrecken sich erneut auf dieselben Plateaubereiche. Bei diesem Individuum ließ sich die Weiterentwicklung der Gefiederfärbung anhand der Unterschiede zwischen dem 2. und dem 3. Kalenderjahr eingehend betrachten (vgl. die Unterseitenfärbung auf den Abb. 6 und Abb. 7). Der Vogel wurde in diesem Jahr leider durch mehrere unachtsame Beobachter häufig von seinen Ruheplätzen vertrieben, so dass zu vermuten ist, dass er das Gebiet früher verlassen hat, als er es bei größerer Ungestörtheit getan hätte.

Damit sind seit 1997 in fünf verschiedenen Jahren Schlangenadler auf dem Ober-Hilbersheimer Plateau nachgewiesen. Nach den festgestellten Alterskleidern kann man die Hypothese aufstellen, dass überwiegend (oder ausschließlich) immature Vögel unseren Raum zu Teilübersommerungen nutzen.

Beim Vergleich sämtlicher deutscher Nachweise der Art, die der Deutschen Seltenheitenkommission – vormals Bundesdeutscher Seltenheiten Ausschuss – seit 1977 vorgelegt haben, zeigt sich, dass es in Deutschland nur wenige Areale gibt, in denen man

die Art mehrjährig festgestellt hat (BUNDESDEUTSCHER SELTENHEITENAUSSCHUSS 1989-1992 bzw. DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION 1994-2008). Neben dem Ober-Hilbersheimer Plateau sind dies:

Das nur ca. 15 km vom Ober-Hilbersheimer Plateau entfernt liegende Nahetal mit dem Rotenfelsg Gebiet bei Bad-Kreuznach/Rheinland-Pfalz (Beobachtungen aus drei Jahren: 1982 und 1983 am Rotenfels, weitere nicht dokumentierte Beobachtungen bei Schloßböckelheim aus den 1980-er Jahren (fide M. NIEHUIS) sowie eine Beobachtung aus dem weiter naheaufwärts gelegenen Fischbach aus dem Jahr 1995).

Das Murnauer Moos/Bayern (Beobachtungen aus sieben Jahren, hier dürfte künftig am ehesten mit einer Brutansiedlung zu rechnen sein).

Der Schlifkopf im Schwarzwald/Baden-Württemberg (Beobachtungen aus drei Jahren).

Das Meißendorfer Teichgebiet/Niedersachsen (Beobachtungen aus drei Jahren).

Es wird deutlich, dass in neuerer Zeit das Ober-Hilbersheimer Plateau zu den am regelmäßigsten genutzten Arealen für Teilübersommerungen des Schlangennadlers in Deutschland gehört und damit besondere Bedeutung erlangt. Damit werden die mehrfach beschriebene Bedeutung des als Vogelschutzgebiet gemeldeten Plateaus und seine Schutzwürdigkeit (vgl. z. B. FOLZ 2002, 2009) um einen weiteren wichtigen Aspekt ergänzt. Immerhin stammen von hier ca. 50 % aller neueren rheinland-pfälzischen Nachweise (seit 1982).

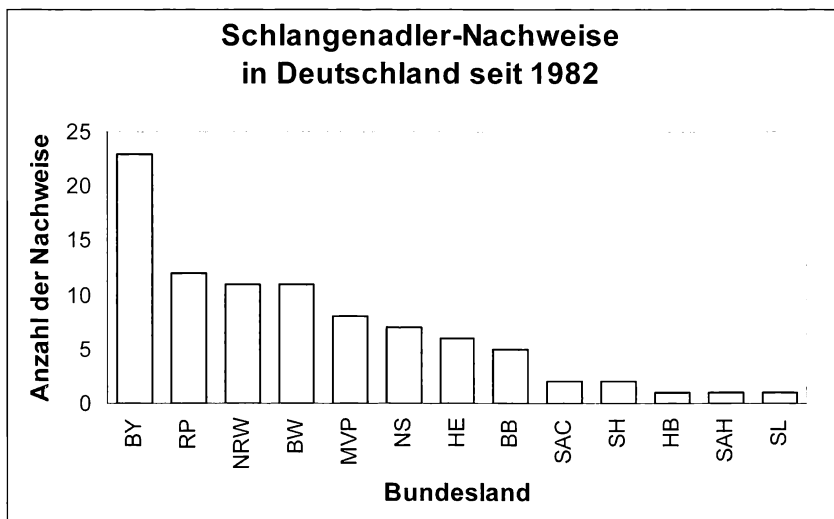


Abb. 3: Nachweise des Schlangennadlers (*Circaetus gallicus*) in den deutschen Bundesländern seit 1982 (nur dokumentierte Nachweise).

Die nachfolgenden Graphiken zeigen die Verteilung der Schlangennadler-Nachweise seit 1982 in Deutschland auf die Bundesländer (Abb. 3), die Phänologie der Art in Deutschland (Abb. 4) sowie in Rheinland-Pfalz (Abb. 5). Bei den Phänogrammen ist zu beachten, dass die Individuen, die über mehrere Monatsdekaden im Gebiet verweilen, in allen relevanten Dekaden eingetragen sind.

3. Mögliche Herkunftsgebiete

Über die Herkunft der in Rheinhessen rastenden Schlangennadler lässt sich bisher nur spekulieren. Bei einem Vergleich der Phänologie der deutschen Nachweise mit denen aus der Schweiz (vgl. MAUMARY, VALLOTTON & KNAUS 2007) fällt auf, dass die Daten in der Schweiz eine deutlichere Häufung im Juli aufweisen, während der Gipfel des Auftretens sich in Deutschland und in Rheinland-Pfalz in der Mitte des Monats August zeigt.

Daraus könnte man die Hypothese ableiten, dass sich die Herkunftsgebiete deutscher und schweizerischer Vögel unterscheiden. Für die schweizerischen Schlangennadlerbeobachtungen geht man überwiegend von Einflügen aus benachbarten südfranzösischen und norditalienischen Populationen aus (MAUMARY, VALLOTTON & KNAUS 2007). In Frage kommen kann für die südwestdeutschen Schlangennadler sowohl eine Herkunft aus westlichen als auch eine aus östlichen Brutgebieten. Hierzu fehlen aber bisher konkrete Hinweise.

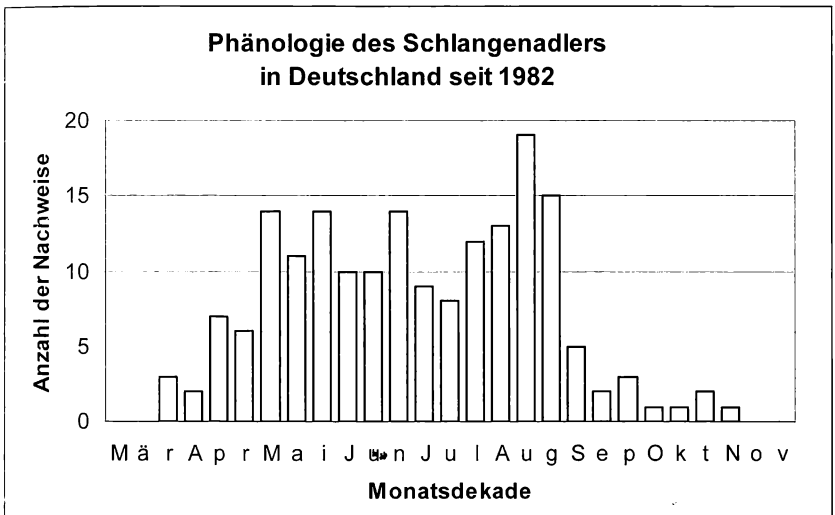


Abb. 4: Phänologie des Schlangennadlers (*Circaetus gallicus*) in Deutschland seit 1982.

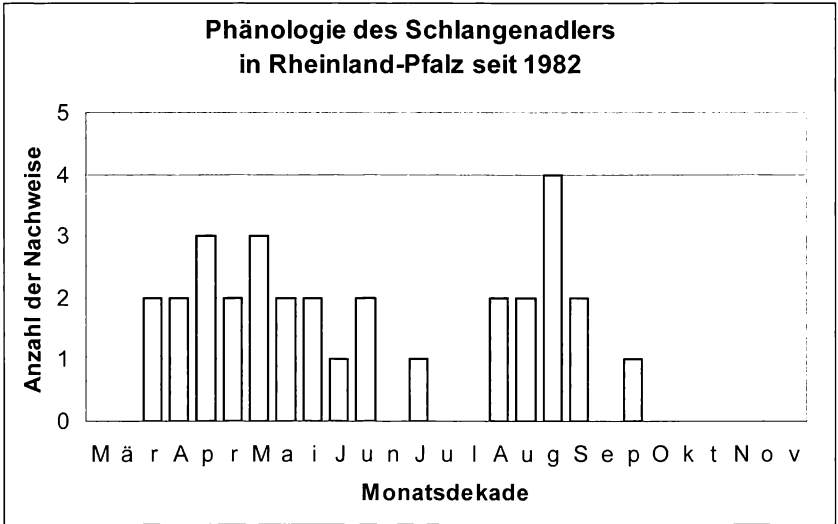


Abb. 5: Phänologie des Schlangenadlers (*Circaetus gallicus*) in Rheinland-Pfalz seit 1982.

4. Beobachtungen zum Nahrungserwerb

Angesichts der nur geringfügigen Reptilienvorkommen auf dem Ober-Hilbersheimer Plateau stellt sich die Frage, wovon sich die allgemein als auf Reptilienjagd spezialisiert geltende Art (vgl. HEINTZENBERG 2007, GLUTZ VON BLOTZHEIM, BAUER & BEZZEL 1971) während ihrer Teilübersommerungen ernährte. Nach BITZ et al. (1996) und eigenen Beobachtungen des Verfassers ist die Reptilienfauna des Ober-Hilbersheimer Plateaus auf zwei Arten beschränkt: die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) im Bereich der Wäldchen und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Bereich grasiger Wege und Brachflächen. Die Vorkommen beider Arten sind hier, auch aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der offenen Flächen, als eher spärlich und ausgedünnt zu betrachten, so dass sie kaum als ausreichende Nahrungsgrundlage für die hier verweilenden Schlangenadler in Frage kommen können.

Auch wenn bei dem Vogel, der sich 1997 auf dem Plateau aufhielt, einmal die Erbeutung einer vermutlichen Feldmaus (*Microtus arvalis*) gelungen ist, war nicht klar, ob es sich dabei um die hier gewählte Hauptbeuteart handelte. Bei dem 2007 und 2008 länger verweilenden Individuum war schließlich mehrfach zu beobachten, wie der Schlangenadler kräftige Regenwürmer (Lumbricidae) verzehrte, die er offenbar z. T. von seinen Rüttelflügen aus wahrgenommen, z. T. aber auch erst bei der Jagd zu Fuß

entdeckt hatte. GLUTZ VON BLOTZHEIM, BAUER & BEZZEL (1971) verweisen auf „mehrere Autoren“, die diese Nahrungsquelle für die Art erwähnen. Vor allem im Umfeld seiner bevorzugten Ruheplätze zwischen Ober-Hilbersheim und Aspisheim schien die Jagd auf Regenwürmer zeitweise den Hauptteil der Aktivitätsphase des 2007 und 2008 verweilenden Vogels auszumachen. Jagdversuche oder gar erfolgreiche Erbeutung eines Reptils hat man bisher auf dem Ober-Hilbersheimer Plateau nach Informationen des Verfassers nicht beobachtet.

5. Schutzaspekte

Schutzaspekte, die zu beachten sind, betreffen unter anderem die Bereithaltung ungestörter und unzerschnittener Flächen innerhalb eines vielfältigen Habitatmosaiks mit störungsfreiem Luftraum. Tod an Freileitungen und Hochspannungsmasten gehören zu den bisher bekannten Gefährdungsursachen des Schlangenadler-Bestandes (BAUER, BEZZEL & FIEDLER 2005). Da die häufigen Jagdflüge, das Kreisen und Rütteln über dem Ober-Hilbersheimer Plateau nach den Beobachtungen aus den Jahren 2007 und 2008 in aller Regel zwischen ca. 50 m und ca. 200 m Höhe erfolgten, würde in der Errichtung von Windenergieanlagen auf dem Plateau ein erhebliches Risiko für die Art bestehen; denn die Art nimmt häufig Flughöhen in Höhe möglicher Rotoren ein. Daher ist – zumindest innerhalb der Grenzen des gemeldeten Vogelschutzgebietes – auf eine solche Nutzung zwingend zu verzichten.

Eine Extensivierung der Landwirtschaft, wie sie auch aus anderen Gründen Bestandteil eines Managementplans für das Ober-Hilbersheimer Plateau sein sollte, würde der Art sicher helfen, das Gebiet auch künftig und vielleicht sogar regelmäßig zu nutzen.

Zusätzlich sollten beim Wiederauftreten der Art in Zukunft auch interessierte Beobachter, die wegen der Seltenheit der Art oft von weit her anreisen, verstärkt auf die notwendige Störungsfreiheit achten, damit das jeweilige Individuum nicht ungewollt vorzeitig aus dem (Teil-)Übersommerungshabitat vertrieben wird.

6. Dank

Der Verfasser dankt M. SCHÄF und D. SCHUPHAN für die Bereitstellung der hervorragenden Fotos und J. WIEGAND für die Mitteilung des 2008 wieder entdeckten Ober-Hilbersheimer Vogels. C. DIETZEN, E. und V. SCHMIDT sei für gemeinsame Beobachtungen und Diskussion der Alterskleider, M. NIEHUIS für einige Hinweise zu älteren Daten, insbesondere für die Recherche der Daten aus 1984 aus dem Rotenfelsgebiet und für Literaturangaben gedankt.



Abb. 6: Schlangenadler (*Circaetus gallicus*) im 2. Kalenderjahr auf dem Ober-Hilbersheimer Plateau im August 2007. Foto: M. SCHÄF.



Abb. 7: Schlangenadler (*Circaetus gallicus*) im 3. Kalenderjahr auf dem Ober-Hilbersheimer Plateau im August 2008. Foto: D. SCHUPHAN. Vergleiche z. B. die wesentlich kräftigere Unterseitenfleckung gegenüber der Färbung im Vorjahr.

7. Literatur

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes. – 808 S., Wiebelsheim.
- BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & M. VEITH (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. **18/19**: 1-864. Landau.
- BRAUN, M., FROELICH, C. & U. SANDER (1987): Ornithologischer Jahresbericht 1987 für den Reg. Bez. Koblenz. – Ornithologie und Naturschutz im Regierungsbezirk Koblenz 1987 – Jahresbericht –: Westerwald – Mittelrhein.Mosel.Lahn – Eifel.Ahr – Hunsrück.Nahetal, H. **9**: 6-107. Nassau.
- BUNDESDEUTSCHER SELTENHEITENAUSSCHUSS (1989): Seltene Vogelarten in der Bundesrepublik Deutschland 1977 – 1986. – *Limicola* **3** (4): 157-196. Einbeck.
- (1990): Seltene Vogelarten in der Bundesrepublik Deutschland 1987 und 1988. – *Limicola* **4** (4): 183-212. Einbeck.
- (1991): Seltene Vogelarten in der Bundesrepublik Deutschland 1989. – *Limicola* **5** (4): 186-220. Einbeck.
- (1992): Seltene Vogelarten in der Bundesrepublik Deutschland 1990. – *Limicola* **6** (4): 153-177. Einbeck.
- DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION (1994): Seltene Vogelarten in Deutschland 1991 und 1992. – *Limicola* **8** (4): 153-209. Einbeck.
- (1995): Seltene Vogelarten in Deutschland 1993. – *Limicola* **9** (2): 77-109. Einbeck.
- (1996): Seltene Vogelarten in Deutschland 1994. – *Limicola* **10** (5): 209-257. Einbeck.
- (1997): Seltene Vogelarten in Deutschland 1995. – *Limicola* **11** (4): 153-207. Einbeck.
- (1998): Seltene Vogelarten in Deutschland 1996. – *Limicola* **12** (4): 161-227. Einbeck.
- (2000): Seltene Vogelarten in Deutschland 1997. – *Limicola* **14** (6): 273-340. Einbeck.
- (2002): Seltene Vogelarten in Deutschland 1998. – *Limicola* **16** (6): 113-184. Einbeck.
- (2005): Seltene Vogelarten in Deutschland 1999. – *Limicola* **19** (1): 1-62. Einbeck.
- (2006): Seltene Vogelarten in Deutschland 2000. – *Limicola* **20** (6): 281-352. Einbeck.
- (2008): Seltene Vogelarten in Deutschland von 2001 bis 2005. – *Limicola* **22** (4): 249-338. Einbeck.
- (2009): Seltene Vogelarten in Deutschland von 2006 bis 2008. – *Limicola* **23** (4): 257-333. Einbeck.
- DIETRICH, M., EISLÖFFEL, F. & A. KUNZ (1996): Ornithologischer Jahresbericht 1995 für den Regierungsbezirk Koblenz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz – Zeitschrift für Naturschutz, Beih. **20** – 1996. Jahresbericht 1995 für den Regierungsbezirk Koblenz: 7-125. Nassau.
- DIETZEN, C. & H.-G. FOLZ (2008): Ornithologischer Sammelbericht 2006 für Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. **38**: 5-213. Landau.

- DIETZEN, C. & V. SCHMIDT (2002): Ornithologischer Sammelbericht 2001 für Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. **28**: 7-196. Landau.
- FOLZ, H.- G. (2002): Das Vogelschutzgebiet „Ober-Hilbersheimer Plateau“, Rheinhessen. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **9** (4): 1155-1171. Landau.
- (2009): Vorkommen und Schutz der Wiesenweihe (*Circus pygargus*) auf dem Ober-Hilbersheimer Plateau, Rheinhessen. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **11** (3): 723-742. Landau.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (1976): Schlangenadler – *Circaetus gallicus*. – 113. In: [NIEHUIS, M.]: Faunistische Mitteilungen aus Rheinland-Pfalz (3). – Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz **4**: 104-113. Oppenheim.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., BAUER, K. M. & E. BEZZEL (1971): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 4 – Falconiformes. – 943 S., Frankfurt a. M.
- HEINTZENBERG, F. (2007): Greifvögel und Eulen. Alle Arten Europas. – 250 S., Stuttgart.
- HUNTLEY, B., GREEN R. E., COLLINGHAM, Y. C. & S. G. WILLIS (2007): A Climatic Atlas of European Breeding Birds. – 521 S., Barcelona.
- KOSTRZEWA, A. & G. SPEER (2001): Greifvögel in Deutschland. Bestand, Situation, Schutz. – 2. Aufl. 142 S., Wiebelsheim.
- KUNZ, A. & L. SIMON (1987): Die Vögel in Rheinland-Pfalz. Eine Übersicht. – Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz **4** (3): 353-657. Landau.
- LIPPOK, E. (2008): Seltenheiten-Bericht der Avifaunistischen Kommission Rheinland-Pfalz für 2007. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. **39** – 2008 – Ornithologischer Jahresbericht 2007 für Rheinland-Pfalz: 103-110. Landau.
- MAUMARY, L., VALLOTTON, L. & P. KNAUS (2007): Die Vögel der Schweiz. – 848 S., Sempach – Montmollin.
- NIEHUIS, M. (1982a): Änderungen in der Vogelfauna von Rheinland-Pfalz. – Pfälzer Heimat **33** (2/3): 96-125. Speyer.
- (1982b): Berichtigungen und Ergänzungen zu Manfred NIEHUIS: Änderungen in der Vogelfauna von Rheinland-Pfalz (Pfälzer Heimat **33**, 2/3: 96-125, 1982). – Pfälzer Heimat **33** (4): 171. Speyer.
- TOMIAŁOJC, L. (1990): Ptaki Polski rozmieszczenie i liczebność. – 462 S., Warszawa.
- ZEBE, V. (1936): Zur Biologie des Schlangenadlers. – Berichte des Vereins schlesischer Ornithologen **21**: 33-82. Breslau.
- (1942): Vom Schlangenadler 1936-41. – Berichte des Vereins schlesischer Ornithologen **27**: 2-10. Breslau.

Manuskript fertig gestellt am 30. März 2010.

Anschrift des Verfassers:

Hans-Georg FOLZ, Hausener Straße 8, D-55270 Engelstadt

E-Mail: folz-engelstadt@gmx.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz](#)

Jahr/Year: 2007-2009

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Folz Hans-Georg

Artikel/Article: [Der Schlangennadler \(*Circaetus gallicus*\) auf dem Ober-Hilbersheimer Plateau \(Rheinhessen\) im Kontext neuerer rheinland-pfälzischer und deutscher Nachweise 1151-1162](#)