Bestands- und Arealentwicklung von Wanderfalken und Uhus in Baden-Württemberg

Frank Rau & Jürgen Becht
Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW)

Foto: Zoller

50 Jahre AGW!!

50 Jahre Wanderfalkenschutz

50 Jahre Felsbrüterschutz

50 Jahre Biotopschutz

Foto: Zoller

Bestands- und Arealentwicklung Wanderfalken und Uhus in Baden-Württemberg

- **Brutsaison 2014**
  - Wanderfalken
  - Uhus
  - Synthese: Wanderfalken und Uhus 2014
- **Rück-, Aus- und Überblick 1965 - 2015**
  - Wanderfalken
  - Uhus
- **Herausforderungen für die Zukunft**
  - Alte und neue Bedrohungen
  - Offene Fragen
  - Monitoring und Datenbereitstellung
  - Beringung
  - Forschung

Foto: Zoller

Die Wanderfalken – Brutsaison 2014

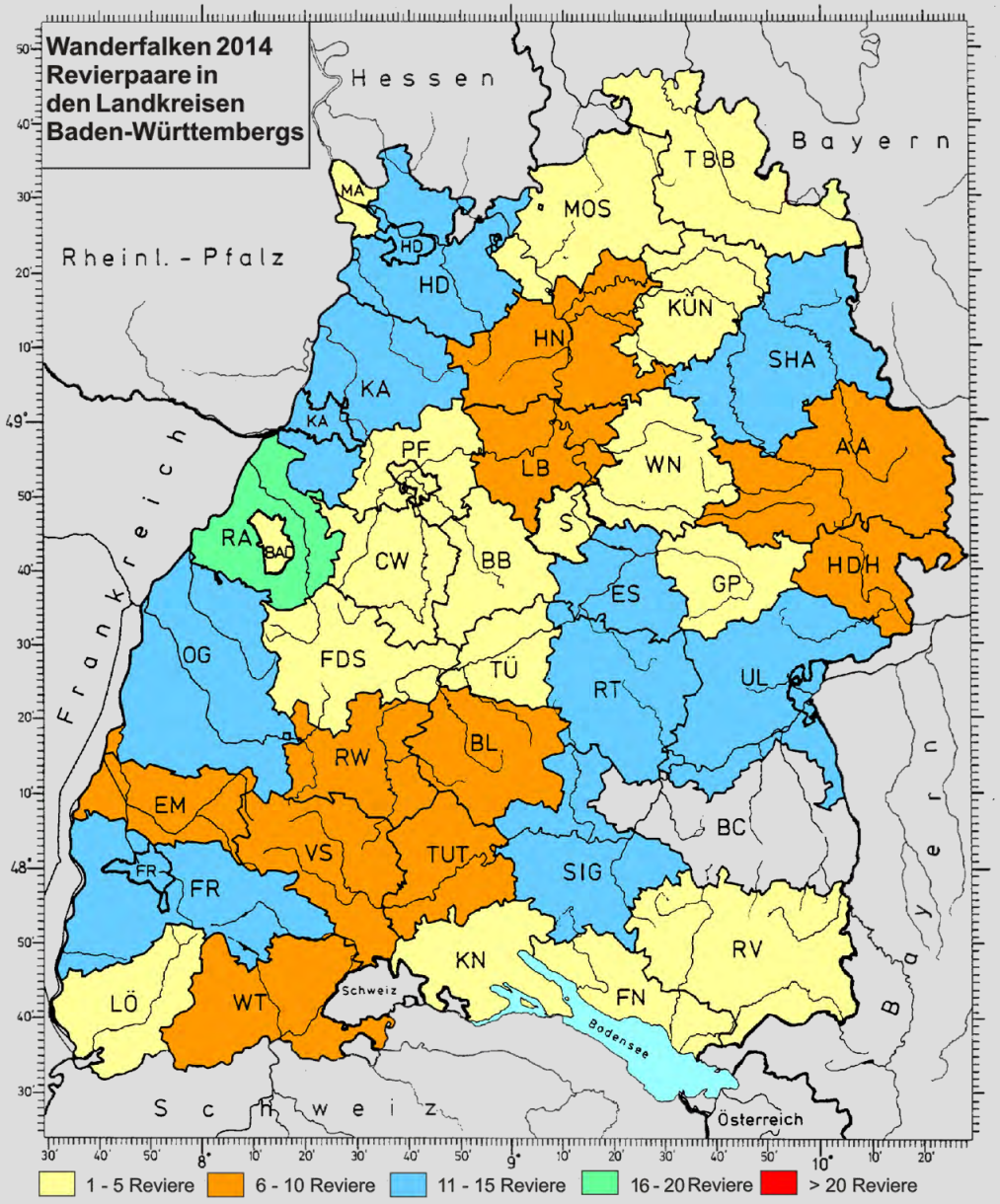
- Nach dem „Märzwinter“ 2013 war die Fortpflanzungsperiode 2013/14 warm, niederschlagsarm und durch ausgedehnte Schönwetterphasen geprägt.
- Nach dem massiven Einbruch der Fortpflanzungsergebnisse 2013 wurde ein Anstieg von 307 auf 344 ausgeflogene Jungfalken beobachtet.
- Konstante Zahl von 260 Revierpaaren (2013: 262).
- Tendenziell erfolgreichere Bruten bei den Gebäudebrüter.
- Konstanter Anteil an Mastenbrütern von 5% insbesondere in den nördlichen Landesteilen. Bei fast allen Standorten wurde eine Brut begonnen, aber nur bei einem Drittel wurde diese erfolgreich abgeschlossen.
- An 13 Standorten (2013: 15) waren immature Weibchen verpaart (5%). Fünf dieser Paare haben Bruten begonnen, bei denen 3 Paare 4 Junge hervorbrachten, von denen allerdings nur eines ausflog. Verpaarte immature Terzel wurden an keinem Standort nachgewiesen.
- Erste dokumentierte Baumbrut des Wanderfalken in Baden-Württemberg!
- Erste Fünferbrut in Baden-Württemberg!

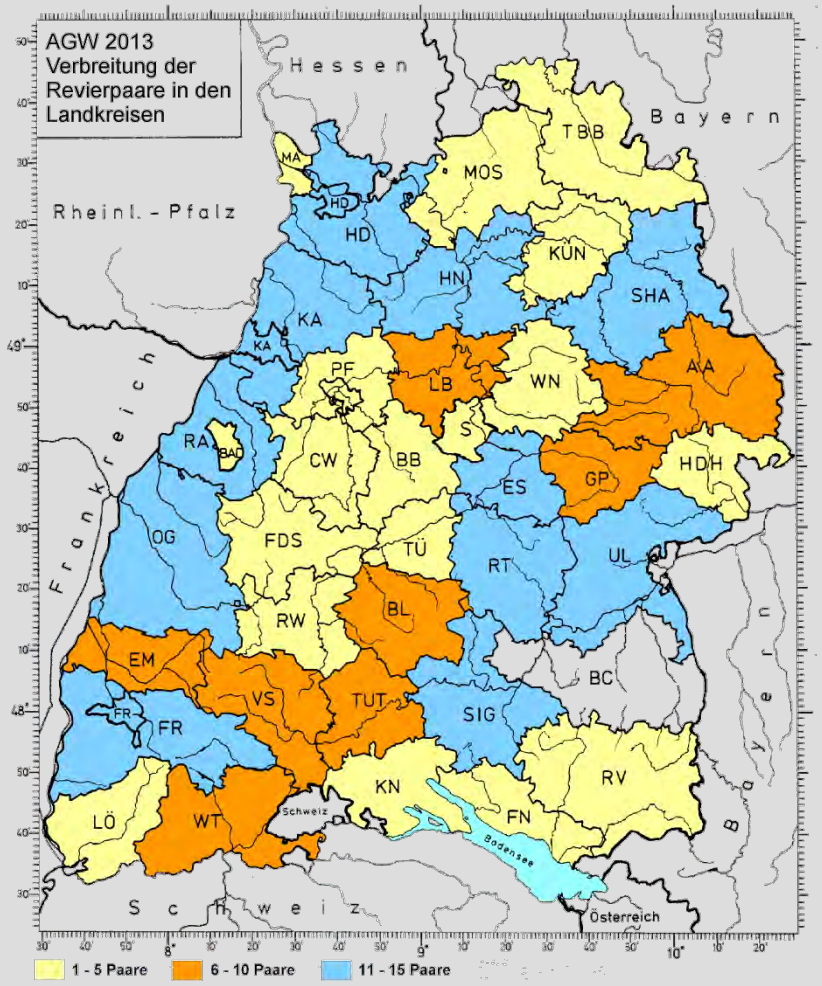
Brutergebnisse 2014 in den Regierungsbezirken

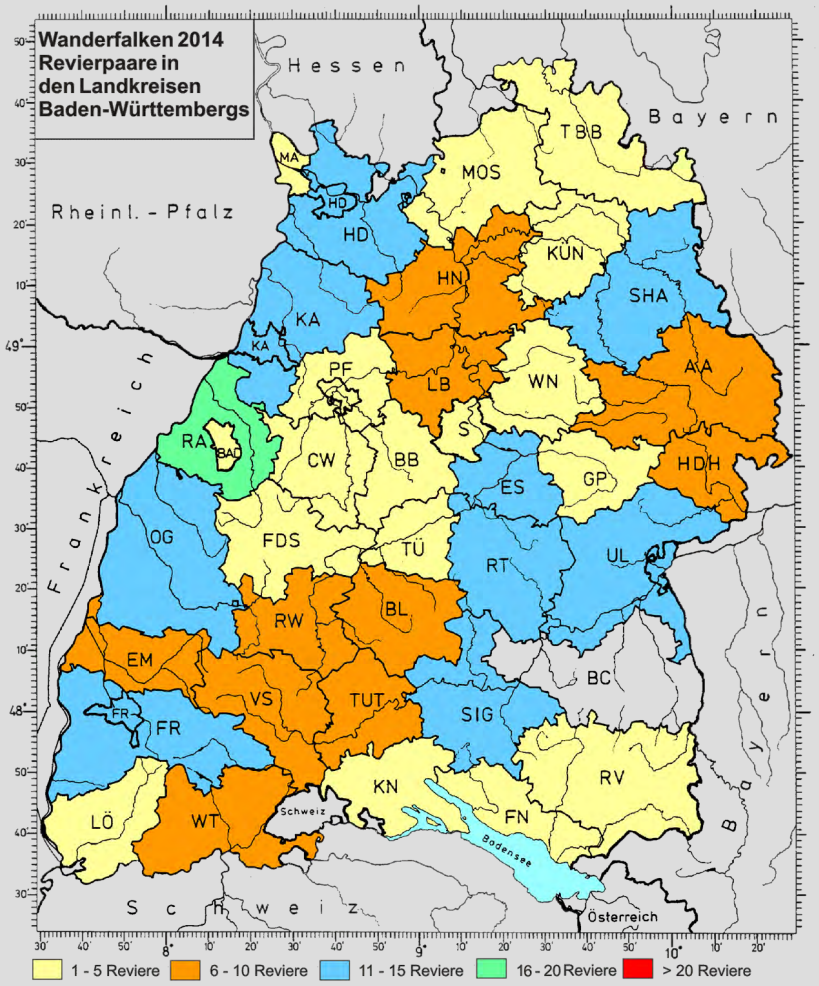
Rbz	Revierpaare		Erfolg. Paare		Geschl. Junge		Flügge Junge	
	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013
FR	68	67	35	29	95	83	86	68
KA	62	60	41	30	112	85	101	76
S	78	86	35	33	113	92	100	88
TÜ	52	49	29	31	77	81	57	75
BW	260	262	140	123	397	341	344	307

Verbreitung der Revierpaare

- Stärkster Landkreis war mit 16 Revierpaaren Rastatt, es folgen die Kreise Karlsruhe und Breisgau-Hochschwarzwald (je 14).
- An 14 Standorten wurden 2014 erstmalig Wanderfalkenpaare beobachtet.
- Neben den 260 Revierpaaren gab es weitere 22 Reviere mit Einzelvögeln (2013: 19).
- Nach wie vor keine Wanderfalken im Landkreis Biberach.



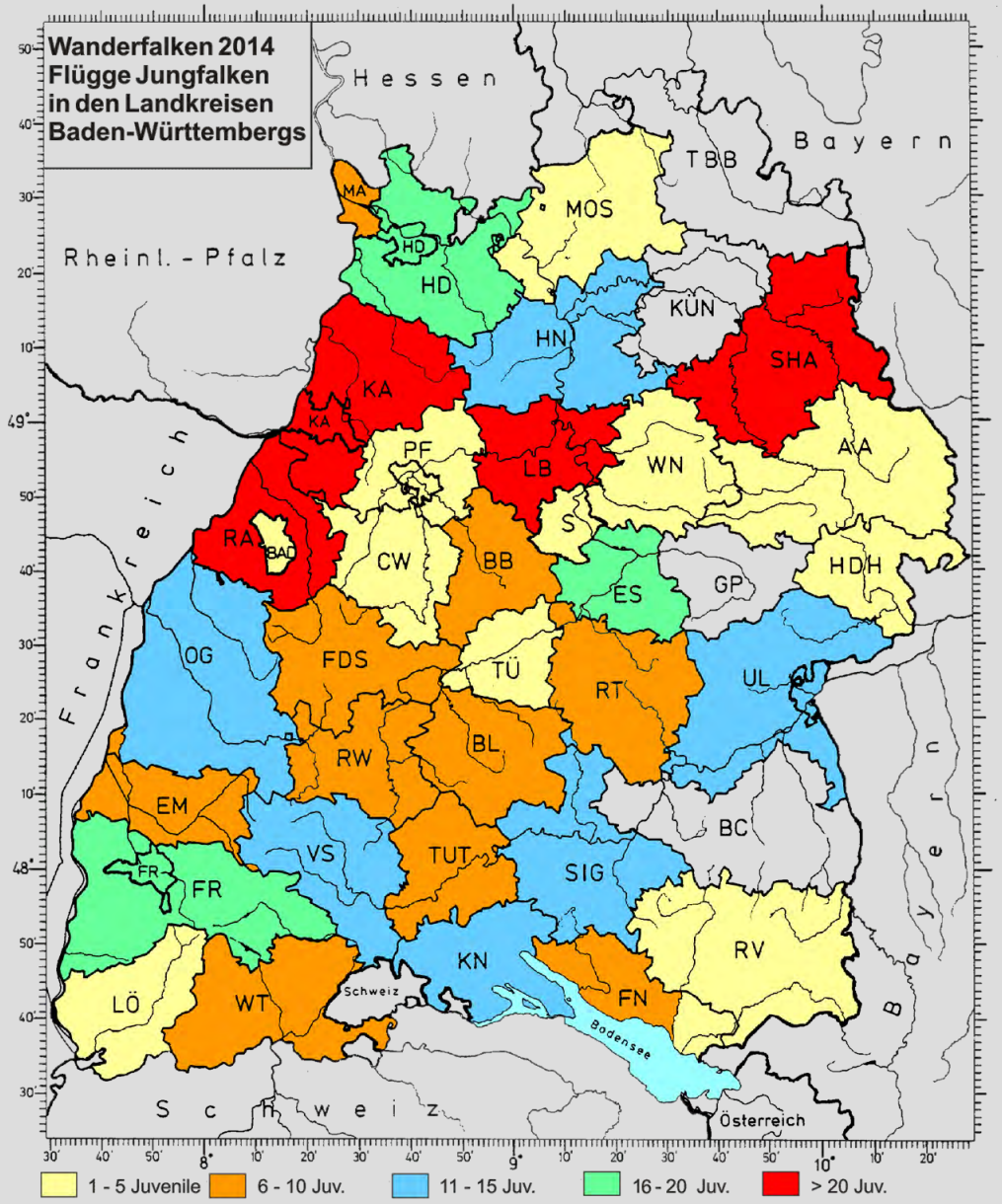


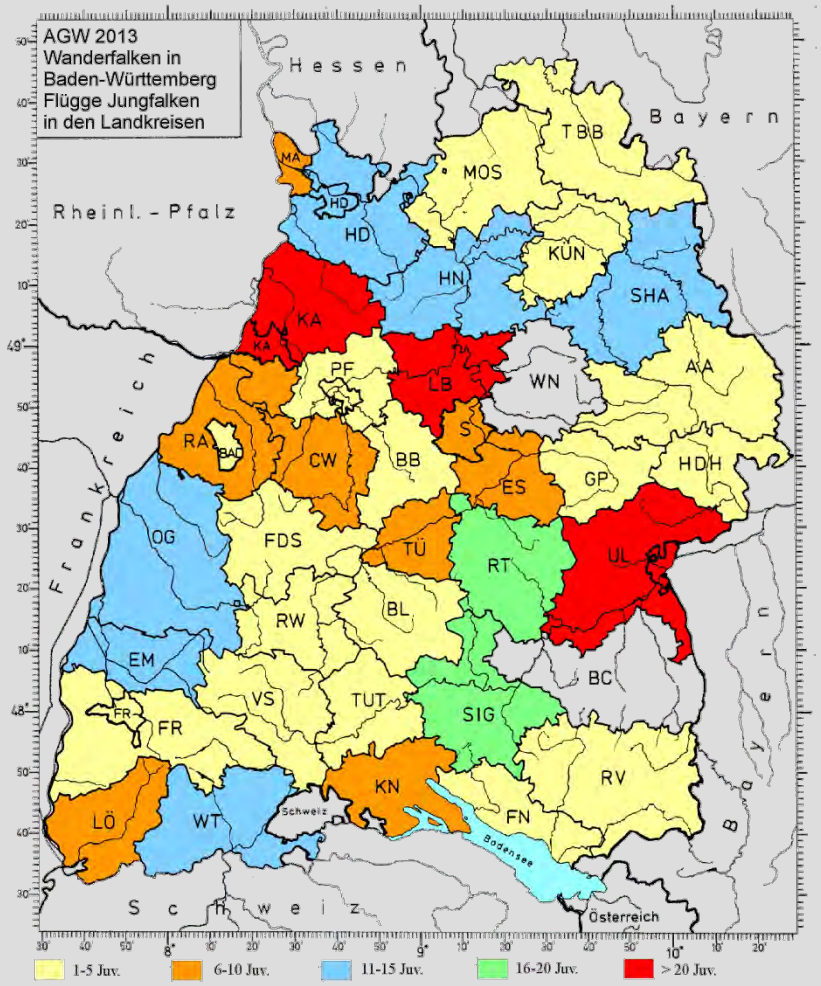


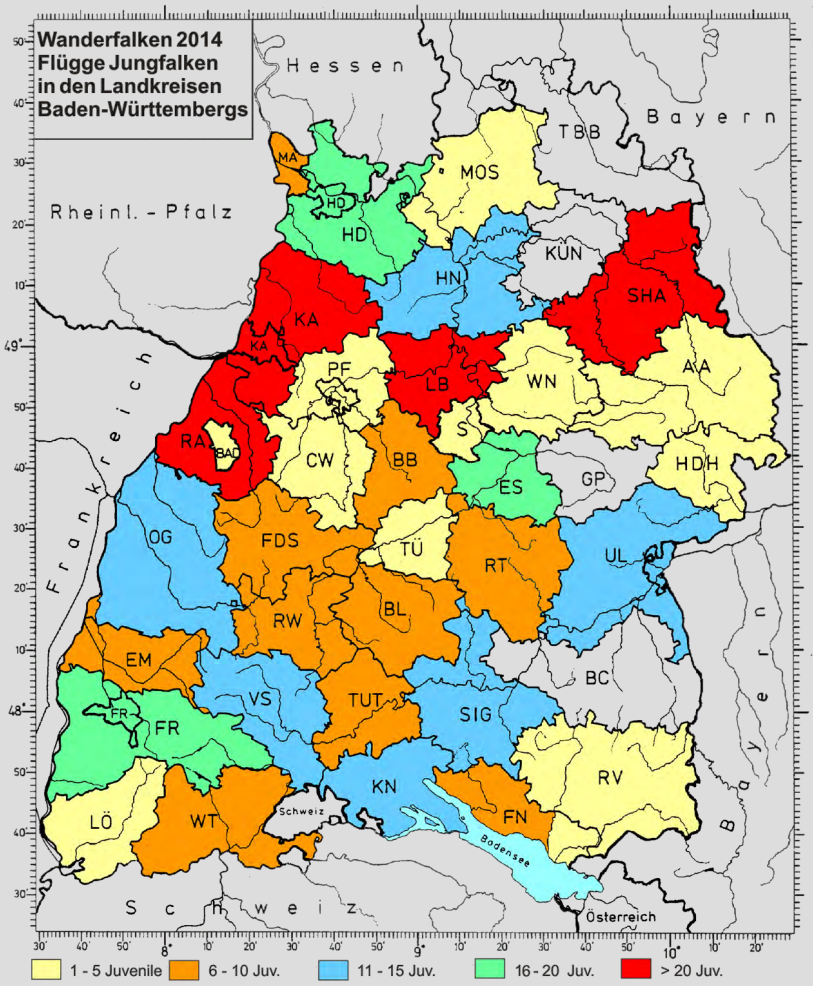
- Landesweit ± konstante Verhältnisse (28 Kreise mit maximal ± 1 Revierpaar).
- In 4 Landkreisen Zunahmen, Rückgänge in 6 Kreisen.
- Stärkste Rückgänge im Heilbronn und Göppingen (je -3), stärkste Zuwächse in Heidenheim (+3).

Ausgeflogene Falken 2014

- Stärkster Landkreis war Karlsruhe (30), gefolgt von Ludwigsburg (26), Rastatt und Schwäbisch Hall (je 22).
- Keine Bruterfolge in den Kreisen Göppingen, Main-Tauber-Kreis und Hohenlohe.
- Insgesamt wurden landesweit 397 Nestlinge erfasst, aber mindestens 53 (13.4%) erreichten nicht das Ausflugsalter (2013: 10.0%).







- In 20 Landkreisen Zunahmen, Rückgänge in 14 und Stagnation in 4 Kreisen.
- Zuwächse eher in den westlichen Landesteilen, Rückgänge im Osten.
- Stärkste Einbrüche im Alb-Donau-Kreis und Reutlingen (je -11), stärkste Zuwächse in Breisgau-Hochschwarzwald (+12) und Schwarzwald-Baar (+9).

Die Wanderfalken – Brutsaison 2014

Erste dokumentierte Baumbrut des Wanderfalken in Baden-Württemberg!

Die Wanderfalken – Brutsaison 2014

Erste dokumentierte Baumbrut des Wanderfalken in Baden-Württemberg!

Foto: M. Preusch

Foto: M. Preusch

Die Wanderfalken – Brutsaison 2014

Erste Fünferbrut in Baden-Württemberg!

Die Wanderfalken – Brutsaison 2014

Warum erfolgte 2014 nur ein so ‚geringer' Wiederanstieg der Reproduktion?

Obwohl….

- die Witterung außergewöhnlich mild und trocken war,
- der Bestand im Land konstant blieb,
- bei 80.8% der Revierpaare 2014 eine Brut nachgewiesen werden konnte (2013: 74.7%) und
- ein Anstieg auch bei den erfolgreichen Bruten von 46.7% (2013) auf 53.8% erfolgte…

Brutergebnisse 2014 - Reproduktionsraten

Rbz	Revierpaare		Erfolg. Paare		Flügge Junge pro Revierpaar		Flügge Junge pro erfolgreichen Paar	
	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013
FR	68	67	35	29	1.26	1.01	2.46	2.34
KA	62	60	41	30	1.63	1.27	2.46	2.53
S	78	86	35	33	1.28	1.02	2.86	2.67
TÜ	52	49	29	31	1.10	1.53	1.97	2.42
BW	260	262	140	123	1.32	1.17	2.46	2.50

Die Wanderfalken – Brutsaison 2014

Warum erfolgte 2014 nur ein so ‚geringer' Wiederanstieg der Reproduktion?

... können folgende potentielle Ursachen gefunden werden:

- Leicht gestiegene, aber immer noch unterdurchschnittliche Reproduktivitätswerte in den Regierungsbezirken Freiburg, Karlsruhe und Stuttgart.
- Entwicklung in Regierungsbezirk Tübingen ist weiter besorgniserregend:
  - Trotz Zuwachs an Revierpaaren ein Rückgang der erfolgreichen Bruten.
  - Sehr hohe Nestlingsverluste von 26% (mit Spitzenwerten über 40% im Alb-Donau-Kreis und Reutlingen!).
  - Dadurch deutlich gesunkene Reproduktivitätsraten.
- Entscheidend für die landesweiten Fortpflanzungsergebnisse waren die hohen Nestlingsverluste insbesondere in den östlichen Landesteilen.

Foto: Christian Harms

Die Uhu – Brutsaison 2014

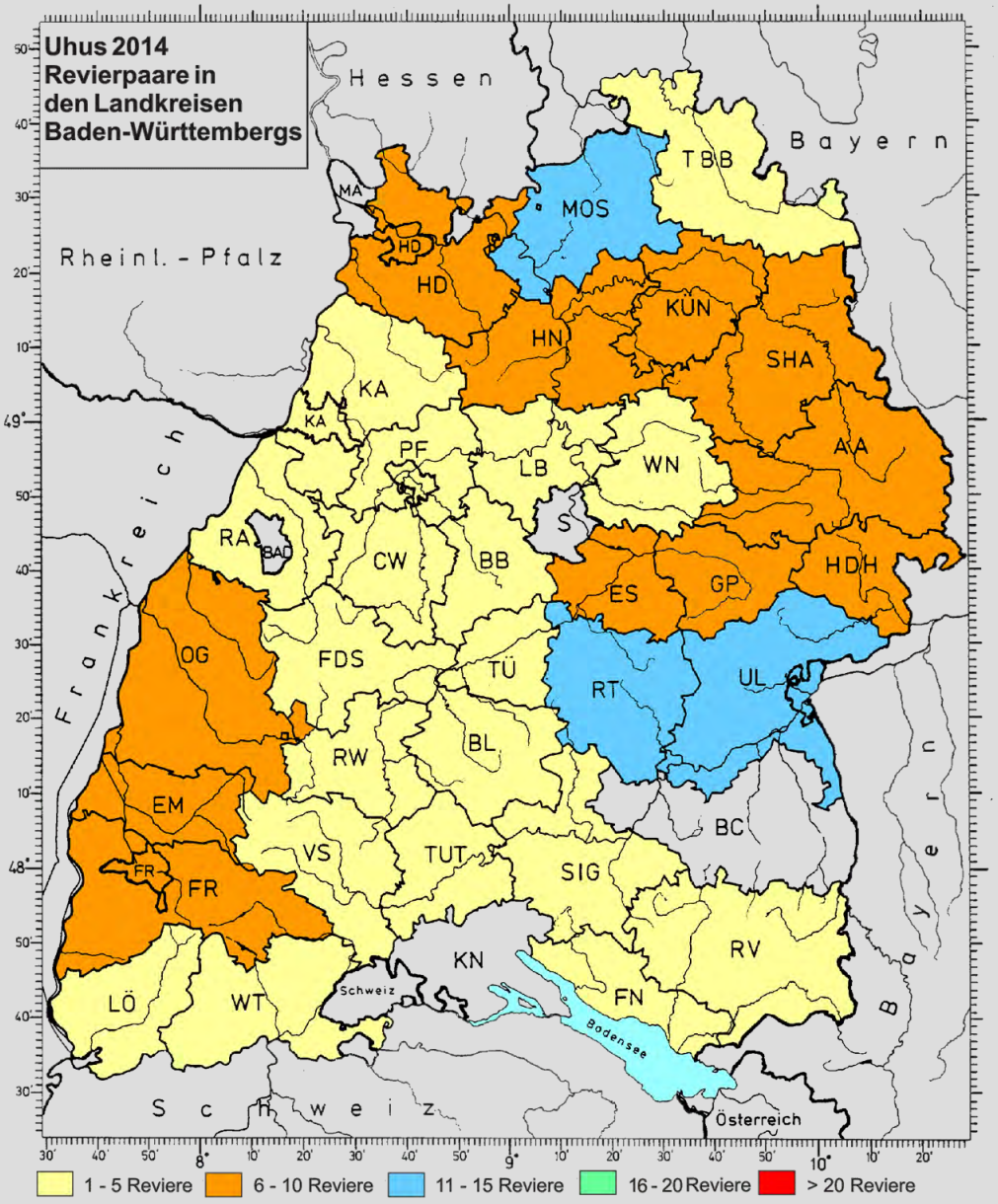
- Nach dem massiven Einbruch der Fortpflanzungsergebnisse von 271 (2012) auf nur noch 94 (2013) flügge Junguhus wurde in diesem Jahr ein sehr deutlicher Anstieg auf 198 ausgeflogene Junge beobachtet.
- Dies ist der zweitstärkste Wert der vergangenen 20 Jahre (.. und damit der vergangenen Jahrzehnte)!
- Landesweit und regional deutliche bis starke Anstiege bei Revierpaaren (2014: 161 Revierpaare, 2013: 119, 2012: 160).
- Teilweise erfolgt bereits „Nachverdichtung“ bestehender Reviere (2 brütende Paare im Abstand von nur 550 m).

Brutergebnisse 2014 in den Regierungsbezirken

Rbz	Revierpaare		Erfolg. Paare		Geschl. Junge		Flügge Junge	
	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013
FR	32	19	19	6	38	15	38	11
KA	33	27	20	18	44	43	42	35
S	62	48	42	19	75	32	74	32
TÜ	34	25	22	10	45	19	44	16
BW	161	119	103	53	202	109	198	94

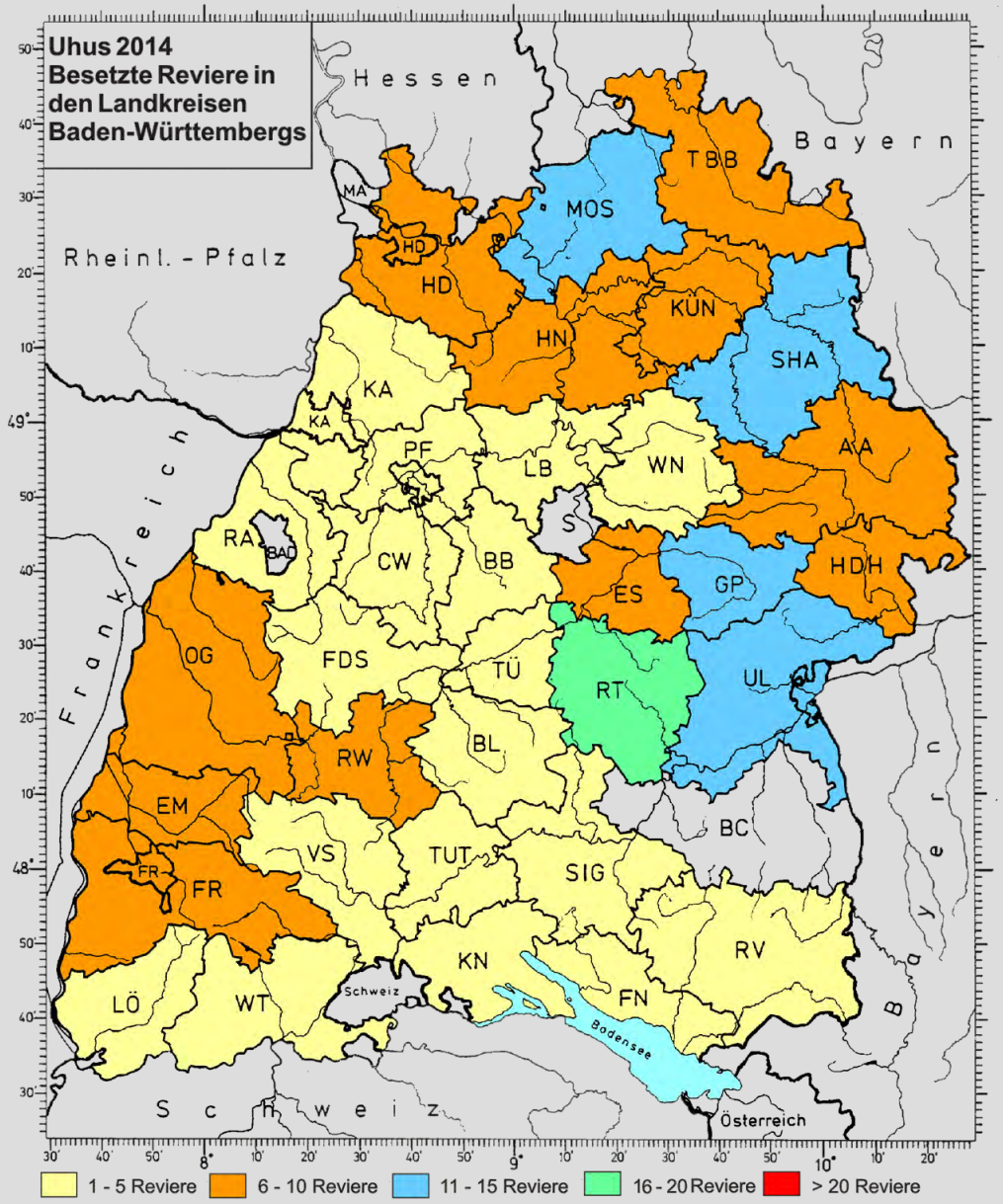
Verbreitung der Revierpaare

- Anstieg auf 161 Revierpaare (2013: 119; 2012: 160).
- Stärkster Landkreis war Reutlingen (13 Paare), gefolgt vom Neckar-Odenwald-Kreis (12) und Alb-Donau-Kreis (11).
- Keine Revierpaare in den Landkreisen Baden-Baden, Biberach, Konstanz, Mannheim und Stuttgart.
- An 18 Standorten wurden 2014 erstmalig Revierpaare erfasst (15 mit Brut, 10 erfolgreich).



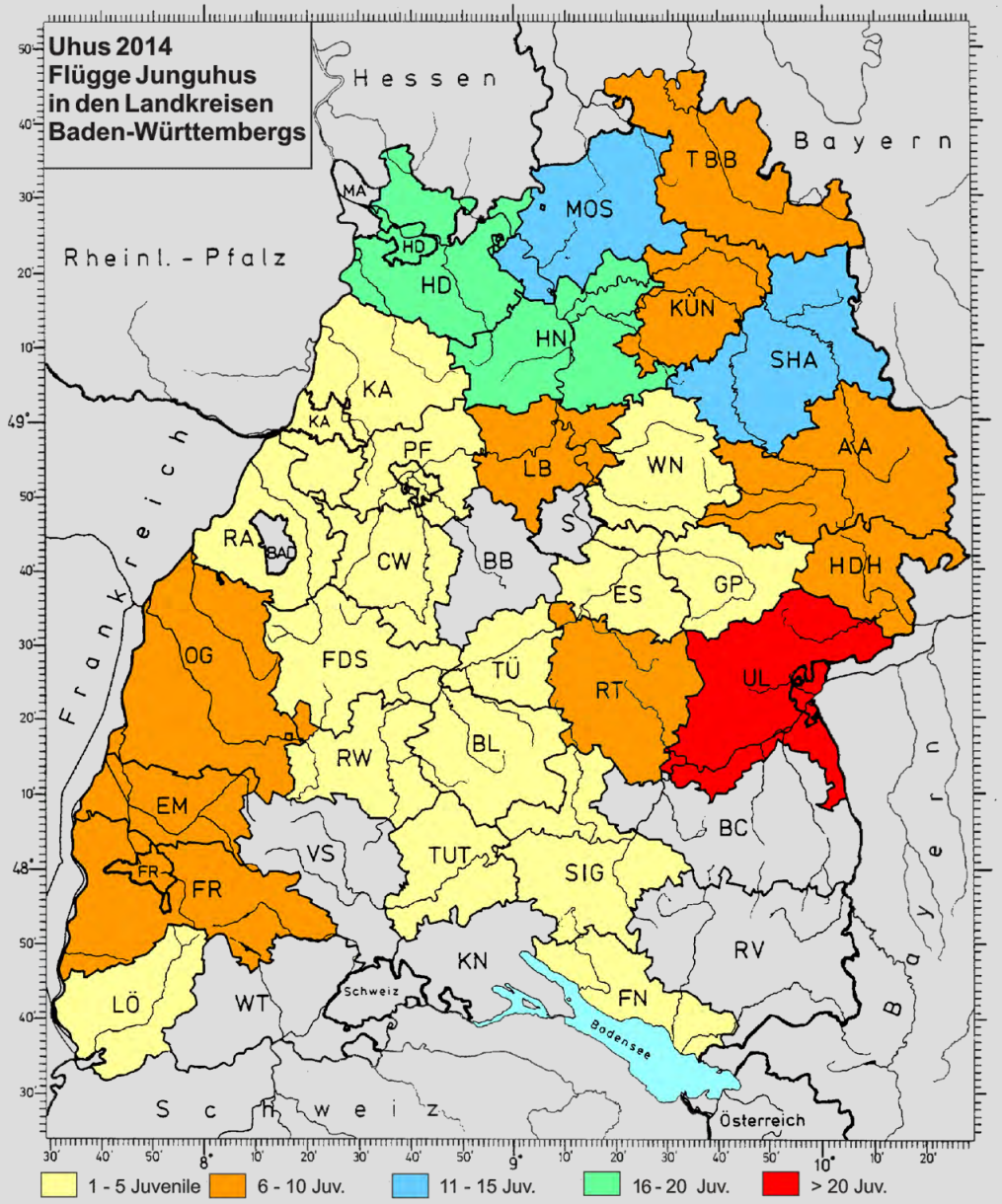
Verbreitung der Reviere

- Zusätzlich noch 31 mit Einzelvögeln besetzte Reviere.
- Damit wurden landesweit 192 Reviere erfasst (2013: 161; 2012: 181).
- Stärkster Landkreis war Reutlingen (17 Reviere), es folgen Neckar-Odenwald-Kreis (13) sowie Alb-Donau-Kreis und Schwäbisch Hall (je 12).
- Besiedlungsschwerpunkte in den nördlichen und östlichen Landesteilen sowie im Bereich des Oberrheingrabens.



Ausgeflogene Uhus 2014

- Stärkster Landkreis war der Alb-Donau-Kreis (24 flügge Uhus), gefolgt vom Rhein-Neckar-Kreis (18) und Heilbronn (16).
- Kein Bruterfolg in den Kreisen Böblingen, Waldshut und dem Schwarzwald-Baar-Kreis.
- Höchste Zuwächse gegenüber 2013 im Alb-Donau-Kreis (+14), gefolgt von Reutlingen und Emmendingen (je + 10).
- Rückgänge wurden nur im Enzkreis (-4) und im Neckar-Odenwald-Kreis (-3) gemeldet.
- Konstante Verhältnisse in 11 Kreisen (max. ± 1 Jungvogel).



Die Uhu – Brutsaison 2014

- Deutlich zweigeteiltes Verbreitungsmuster der Uhureviere mit Zentren im Norden und Nordosten des Landes und im Bereich des südlichen Oberrheins.
- Deutliche Dynamik innerhalb dieser Zentren, ± stagnierende Verhältnisse außerhalb davon.
- Der Anteil erfolgreich brütender Revierpaare lag 2014 mit 64.3% deutlich über dem Vorjahreswert von nur 44.8%.
- Die Reproduktionsraten 2014 lagen allerdings landesweit (noch?) relativ niedrig.
- Uhus besiedeln unterschiedlichste Habitate und dringen in die siedlungsnahen Lagen und Städte vor (z.B. im Karlsruher Rheinhafen, Mannheim, Überlingen).

Brutergebnisse 2014 - Reproduktionsraten

Rbz	Revierpaare		Erfolg. Paare		Flügge Junge pro Revierpaar		Flügge Junge pro erfolgreichen Paar	
	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013
FR	32	19	19	6	1.19	0.58	2.00	1.83
KA	33	27	20	18	1.27	1.30	2.10	1.94
S	62	48	42	19	1.10	0.67	1.76	1.68
TÜ	34	25	22	10	1.29	0.64	2.00	1.60
BW	161	119	103	53	1.23	0.79	1.92	1.77

Die Brutsaison 2014 – Versuch einer Synthese

- Nach dem massiven Einbruch 2013 steigen die Reproduktionswerte im Folgejahr trotz der Anwesenheit vieler Revierpaare zunächst eher langsam wieder an.
- Allerdings verändert sich durch die Ausbreitung der Uhus ein wichtiger Parameter: beide Arten konkurrieren nicht nur um Brutplätze, der Uhu ist darüber hinaus ein unmittelbarer Fressfeind des Wanderfalken.
- Die höchsten Nestlings-Verluste bei den Wanderfalken zeigten sich 2014 im Regierungsbezirk Tübingen – hier flogen lediglich 74.0% der geschlüpften Jungen aus (in den anderen Regierungsbezirken zwischen 88.5 und 90.5%).
- Besonders auffällig ist, dass in den sehr uhustarken Kreisen Reutlingen und Alb-Donau-Kreis die stärksten Rückgänge der Wanderfalkenreproduktion zu beobachten waren.
- In diesen beiden Landkreisen waren die Verlustraten der Wanderfalkennestlinge mit 40.0% (RT) und 40.9% (UL) am höchsten.
- Dass im Alb-Donau-Kreis Wanderfalken an Naturfelsen nur an Standorten mit Uhuschutzgittern erfolgreich brüteten ist ein starkes Indiz für einen steigenden Einfluss der Uhus auf den Wanderfalkenbestand!

Rück-, Aus- und Überblick: Wanderfalken in Baden-Württemberg

- Wanderfalken sind im gesamten Land verbreitet.
- Die Wanderfalkenpopulation ist seit Mitte der 1990er Jahre landesweit stabil mit rund 267.8 ± 16.6 Revierpaaren/a (1995 – 2014)!
- Die von Jahr zu Jahr stark schwankende Anzahl der ausgeflogenen Jungfalken liegt im Zeitraum 1995 – 2014 bei 391.4 ± 53.0 Jungen/a.
- Die langjährigen Reproduktivitätswerte liegen deutlich über dem zur Bestandserhaltung erforderlichen Minimalkriterium von ~ 0.7 flüggen Jungen pro Paar und Jahr (KURDZEL, 2005).
- Es zeichnet sich bei Verbreitung und Reproduktion eine Verlagerung von den klassischen Zentren (Alb, Schwarzwald) nach Norden hin ab.
- Zunehmend erschließen sich die Wanderfalken „exotische“ Brutplätze.
- Es zeigen sich vermehrt lokal Anzeichen intraspezifischer Konkurrenz.

→ **Die Wanderfalkenpopulation in Baden-Württemberg ist stabil, gerät aber teilweise lokal und regional unter Druck.**

Rück-, Aus- und Überblick: Uhus in Baden-Württemberg

- Uhus sind im gesamten Land verbreitet.
- Die landesweite Uhupopulation ist seit Mitte der 1990er Jahre (1995: 25 Revierpaare) stark angestiegen auf aktuell 161 Revierpaare und 192 Reviere.
- Die aufwändige Erfassung und die heimliche Lebensweise führen zu einer schwierig zu quantifizierenden Dunkelziffer.
- Die Anzahl der flüggen Jungvögel ist starken Schwankungen unterworfen (2012: 271 Junge, 2013: 94).
- Die jährliche Reproduktivitätsrate schwankt stark um den zur Bestandserhaltung erforderlichen Minimalwert von ~ 1.1 flüggen Jungen pro Paar und Jahr (DALBECK, 2003).
- Uhus besiedeln überwiegend die klassischen Felsstandorte (bevorzugt Steinbrüche!), aber auch zunehmend „exotische“ Brutplätze.
- Uhus besetzen zunehmend traditionelle Wanderfalkenbrutplätze.

→ **Die Uhus in Baden-Württemberg sind nach wie vor in Ausbreitung begriffen und konkurrieren zunehmend mit den Wanderfalken!**

Herausforderungen für die Zukunft

- Alte und neue Bedrohungen
  - Illegale Greifvogelverfolgung,
  - Intensivierung der Landschaftsnutzung (Landwirtschaft, Verkehr, Freizeit,..)
  - Konfliktpotential Windenergie - Artenschutz,
  - Nahrungsknappheit (?),
  - …
- Offene Fragen
  - Wie wird sich die Koexistenz von Wanderfalken und Uhus in den nächsten Jahren entwickeln?
  - Gibt es für beide freie Brutplatz- und Nahrungsreserven?
  - Werden oder können die Falken auf andere Standorte ausweichen?
  - Soll oder muss in diese Dynamik durch bestandsstützende Maßnahmen steuernd eingegriffen werden?
  - …

Monitoring und Datenbereitstellung

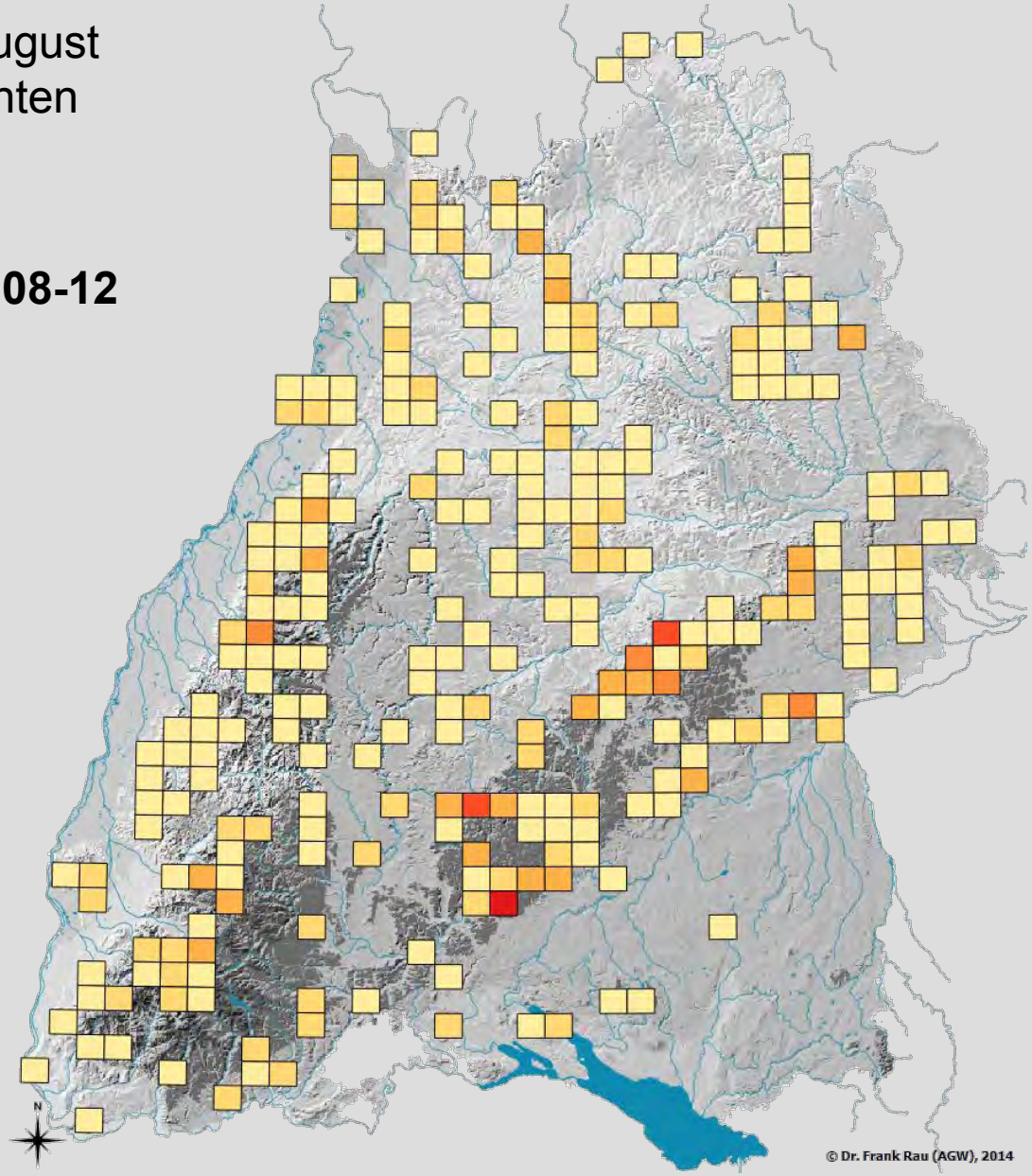
- 2014 wurden von den Mitarbeitern der AGW 533 Wanderfalken- und 256 Uhustandorte kontrolliert. Dies entspricht einer Erfassung von deutlich über 90% aller landesweit bekannten Reviere!
- Brutplatzüberwachung mit autonomen Kamerasystemen.
- Auswertung der Beobachtungen bei ornitho.de.
- Horstpflegemaßnahmen und Installation von Kunsthorsten.

- Unterstützung der Behörden (z.B. natura 2000, Managementpläne, Beratung).
- Bereitstellung belastbarer, konsistenter, geprüfter und einheitlicher Daten aus einer zentralen Quelle nach einheitlichen Grundsätzen.

Für die LUBW haben wir im August 2013 eine nach TK25-Quadranten gerasterte Karte der

Wanderfalkenverbreitung 2008-12 in Baden-Württemberg

erstellt.



Für die LUBW haben wir im August 2013 eine nach TK25-Quadranten gerasterte Karte der

Wanderfalkenverbreitung 2008-12 in Baden-Württemberg

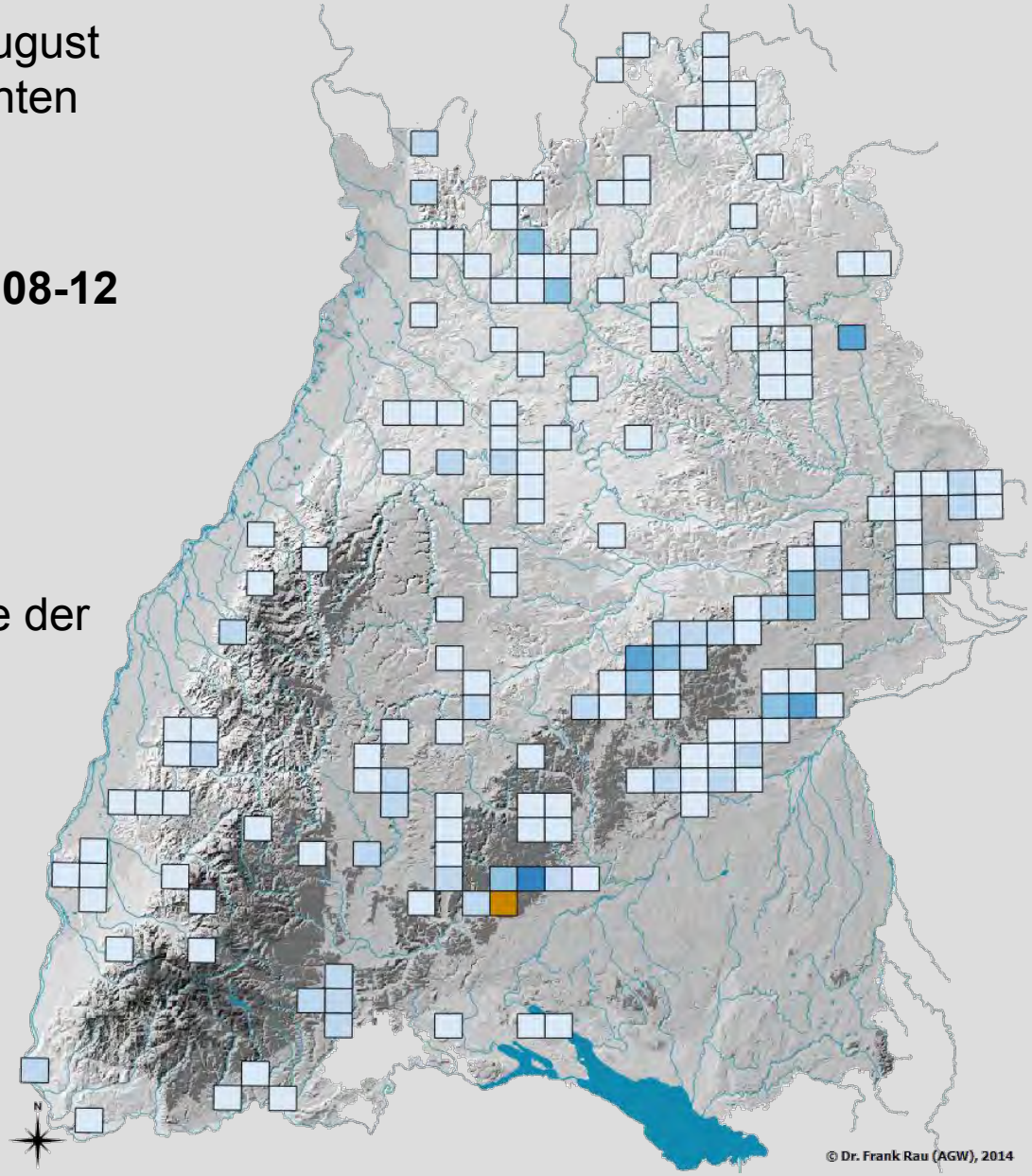
erstellt.

Neu ab Juli 2014 ist eine Karte der

Uhuverbreitung 2008-12 in Baden-Württemberg

Die Daten sind abrufbar unter

http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de



Beringung

- Mit 173 Jungfalken konnten 2014 rund 50% des Nachwuchses beringt werden, bei den Uhus gelang dies bei über einem Viertel aller Jungvögel (56).

- Neu ab 2015: Einheitliche Wanderfalkenberingung in Deutschland

  - Rechts: individualisierter Kennring (Beringung im Rahmen eines national und international koordinierten Farbmarkierungsprogramms).
  - Links: Habitatring, dessen Farbe das Schlupfhabitat kennzeichnet (Felsbrüter rot, Gebäudebrüter gelb, Baumbrüter grün und Mastenbrüter schwarz).
  - Beobachtungsdaten bitte per e-mail an:

    data@agw-bw.de

Forschung

- AGW-Studie zur Geschlechtsbestimmung nestjunger Wanderfalken in Kooperation mit Vogelwarte Radolfzell.
- Monitoring von Wanderfalken und Uhus im Biosphärengebiet Schwäbische Alb.
- Herbstbalz und Balz vom Uhu.
- Intraspezifische Konkurrenz bei Wanderfalken im südlichen Schwarzwald.
- Brutplatzüberwachung mit autonomen Kamerasystemen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Die Jubiläumsveranstaltung zum 50. Jahrestag der AGW findet am

15. November 2015

im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart statt.

Foto: Zoller