

Problematik einer schematisierenden Rotmilan-Kartierung ohne Berücksichtigung dynamischer und ethoökologischer Raummuster

Stellungnahme zu den „Ergebnissen der Kartierungen von Rotmilan-Brutvorkommen aus den Jahren 2011–2014“, vorgelegt von der LUBW zum 04. Dezember 2014

1 Problemstellung

Die aktuell erschienene Rotmilan-Kartierung der LUBW muss für das Gebiet im TK25-Quadranten 6520 aufgrund der Schematisierung als verzerrt und unter ethoökologischen und dynamischen Raumnutzungsaspekten als unvollständig betrachtet werden. Die in der Karte dargestellte räumliche Verteilung und die lokale Anzahl von Rotmilan-Revierpaaren sind im betreffenden Quadranten kritisch in Frage zu stellen, sowohl auf Grundlage von Zufallsbeobachtungen aus der Bürgerschaft (Eingaben in ornitho.de) als auch hinsichtlich funktionsraumanalytischer und geographischer Gegebenheiten. Raumverteilungen und Quantitäten der LUBW-Kartendarstellung sind für den TK25-Quadranten somit nicht akzeptabel, wie nachfolgend detailliert aufgezeigt wird.

Zwar heißt es auf S.7 der Erläuterung der LUBW: *„Bei der hier vorliegenden Darstellung der Anzahl der Revierpaare pro TK25-Quadrant wurde vereinfachend davon ausgegangen, dass der tatsächliche Standort der Brut oder des Revierzentrums in dem Quadranten liegt, in dem der Kartierer anhand der im Feld getätigten Beobachtungen den Nachweispunkt festgelegt hat.“* Diese schematische Vereinfachung spiegelt sich jedoch nicht im Kartenbild, wodurch es beim Kartenlesen zu Verzerrungen und Fehlinterpretationen kommen muss. Auch wenn die LUBW darauf verweist, dass sie *„keinerlei Haftung für eventuelle Schäden [übernimmt], welche durch die Nutzung der zur Verfügung gestellten Daten oder durch fehlerhafte oder unvollständige Daten verursacht werden“*, muss dennoch davon ausgegangen werden, dass die allzu grobe Schematisierung und methodische Begrenzung zu unter Umständen folgenreichen Fehleinschätzungen in der Planungspraxis auf der Seite von Behörden, Kommunalverwaltungen, Planungsbüros oder Vorhabensträgern führen können.

Die Kontroverse erweist sich umso problematischer durch eine am 1. Dez. 2014 erfolgte Pressemitteilung des Umweltministeriums, in der es heißt: *„Die Minister für Energie und Naturschutz, Franz Untersteller und Alexander Bonde, bezeichneten die abgeschlossene Kartierung der Milan-Brutvorkommen als weiteren Schritt auf dem Weg zu einem naturverträglichen Ausbau der Windkraft und als wichtige Planungshilfe: „Die sorgfältige und zeitintensive Erhebung zeigt, dass wir weder unsere energiepolitischen Ziele aufgeben noch den Natur- und Artenschutz vernachlässigen, sondern beides miteinander vereinbaren. Die Milan-Karten können eine wichtige fachliche Grundlage für die im konkreten Einzelfall notwendige artenschutzrechtliche Beurteilung darstellen. Sie helfen somit, Planungen von Windkraftanlagen zu verbessern und zu beschleunigen.““*

Dass die Karten nur vorbehaltlich als fachliche Grundlage für den konkreten Einzelfall herangezogen werden können, zeigt das Beispiel des TK25-Quadranten im Spiegel der Augenzeugenbeobachtungen und der kritischen ethoökologischen Auswertung. Die Problematik wird umso deutlicher, wenn man ein aktuelles Rechtsgutachten der Rechtsanwältin Dr. R. Faller und J. Stein heranzieht, das 2014 im Auftrag des Landesverbandes baden-württembergischer Bürgerinitiativen gegen Windkraftanlagen in Natur- und Kulturlandschaften e.V. erarbeitet wurde und in dem unter anderem ausgeführt wird, dass das EU-Recht bei Tötungs- und Störungsverboten rechtssystematisch durchaus an Individuen ausgerichtet ist. – **Eine kritische Stellungnahme zur das Milanvorkommen aufzeigenden Kartendarstellung der LUBW ist daher geradezu notwendig.**

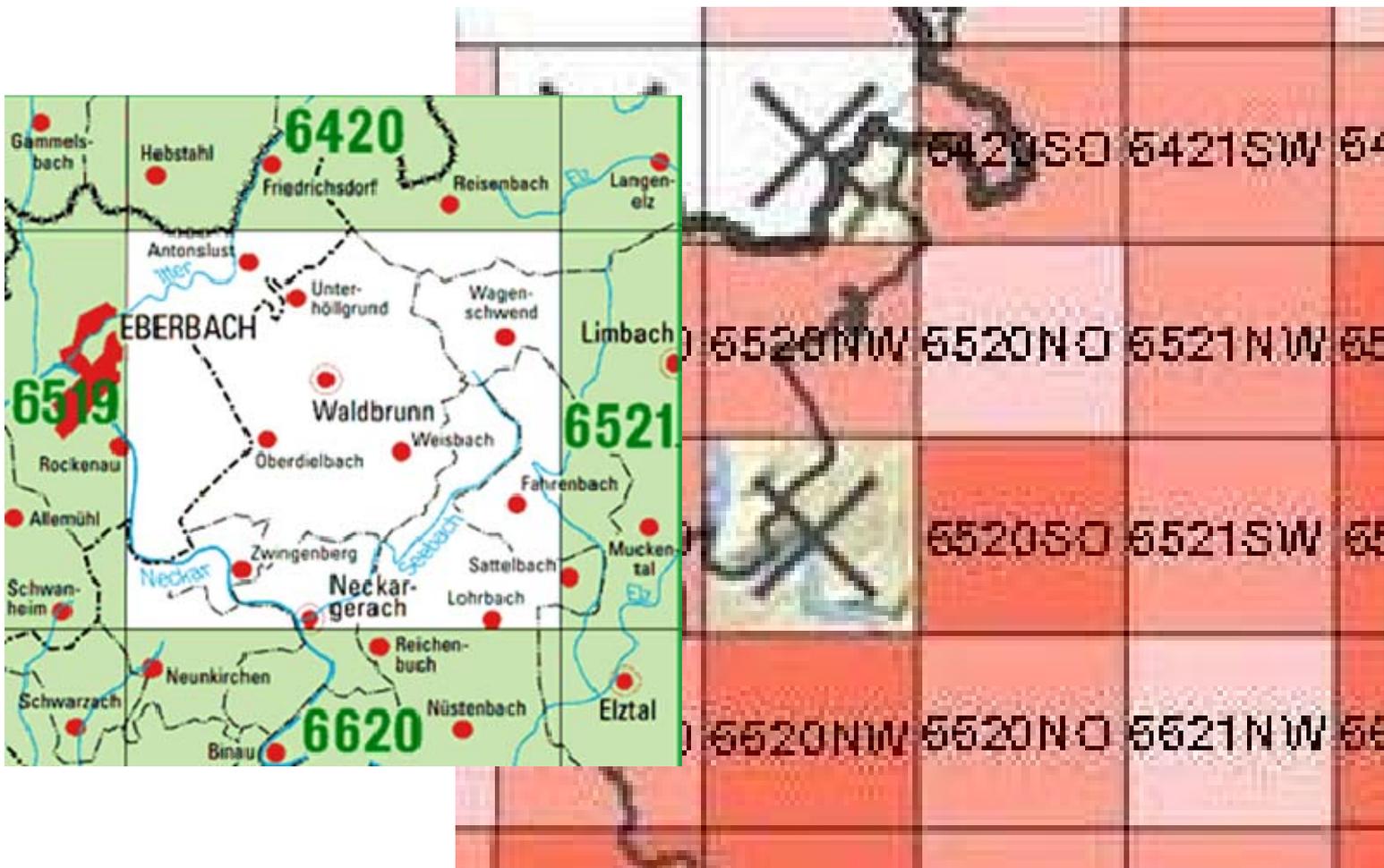
2 Beschreibung der LUBW-Kartendarstellung für den TK25-Quadranten 6520

Der Kartenausschnitt des TK25-Quadranten 6520 zeigt folgende Zuordnung der Anzahl von Rotmilan-Revierpaaren (RP):

6520 Nordwest:	2-3 RP
6520 Nordost:	1 RP
6520 Südost:	4-7 RP
6520 Südwest:	0 RP

Im Quadranten 6520 werden somit 7-11 RP dokumentiert. Die räumliche Unterteilung und schematisierende Zuordnung sowie die ohnehin methodisch offenbar vage, empirisch nicht voll belastbare Positionierung von „Nachweispunkten“ führt dazu, dass im Teilquadranten 6520NO lediglich 1 RP angenommen wird. Daraus würde sich im Gelände eine Zäsur ergeben, d.h. eine Lücke in der Rotmilan-Dichte, die aufgrund der artspezifischen Verhaltens-Ökologie und der geographischen Grundlagen erheblichen Erklärungsbedarf aufwirft, zumal rund um den Teil-Quadranten, das heißt in den unmittelbaren Nachbarquadranten, gemäß LUBW-Kartierung sogar von 14-22 RP auszugehen ist.

Zur Veranschaulichung wird hier zunächst der betreffende Auszug aus der LUBW-Kartierung der amtlichen Karte TK 6520 Nordost gegenübergestellt:

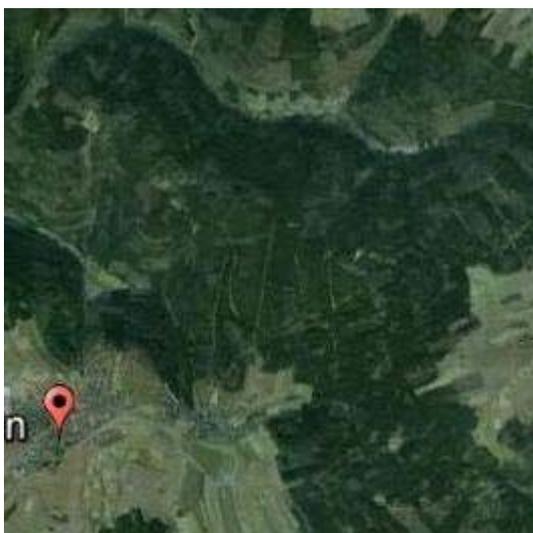


Quellen: 1. <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/225809/> u. 2. http://www.lv-bw.de/lvshop2/ProduktInfo/karten/topkarten/top25/top25_uebersichtNord.htm
http://www.shopssl.de/WebRoot/Store/Shops/es116614_Landkartenhaus/MediaGallery/LVA_Bawue/TK25Blattschnitt.jpg
(zuletzt abgerufen am 08.12.2014)

Übertragen auf GoogleEarth ergibt sich für den Quadranten 6520 folgendes Bild:



Der Teil-Quadrant 6520 Nordost zeigt folgenden Gelände-Ausschnitt; er erstreckt sich vom Reisenbacher Grund im Norden über den „Markgrafenwald“-Bergrücken und den Höllgrund bis hin zu den Ortschaften Strümpfelbrunn, Mülsen und Wagenschwend mit Offenland-Wald-Mischgebiet:



Für diesen Teil-Quadranten 6520 Nordost wird gemäß LUBW-Kartendarstellung lediglich 1 Rotmilan-RP angenommen.

Hiergegen sprechen die Beobachtungen von temporären Rotmilan-Ansammlungen (Aggregationen) im betreffenden Gebiet, die bereits klarstellen, dass der Raum von mehreren RP genutzt wird und dass es zu dynamischen Überschneidungen der Funktionsräume diverser RP auch in diesem Teil-Quadranten kommt. Dokumentiert sind für dieses Areal bisher bis zu 12 gemeinsam auftretende Rotmilane (vgl. ornitho.de). Die schematische Zuordnung der LUBW ist offensichtlich viel zu statisch und ungenau, um die Realität im Gelände abzubilden.

Hier kommt in deutlicher Problematik zum Tragen, dass in der LUBW-Kartendarstellung lediglich vereinfachende Nachweispunkte für vom Kartierer vermutete Revierzentren gesetzt wurden, die Raumnutzung aber nicht angemessen in das Kartenbild einbezogen wurde. Eine schematische Positionierung von „Nachweispunkten“ entspricht aber keineswegs der tatsächlichen Nutzung von Funktionsräumen und Lebensstätten.

3 Lokale Rotmilan-Zufallsbeobachtungen

Geographisch und geoökologisch bietet die abwechslungsreich strukturierte Offenland-Wald-Landschaft auf dem „Winterhauch“ – im Teil-Quadranten 6520NO – hervorragenden Lebensraum auch für den Rotmilan. Er nutzt flächenhaftes Wiesen-Offenland sowie daran angrenzende Waldränder, zudem die Aufwindverhältnisse über den Berghängen an den Taleinschnitten von Höllbach und Reisenbach. Sichtungen des Rotmilans sind hier, neben vielen anderen EU-geschützten Großvogelarten (Schwarzstorch, Wespenbussard, Silberreiher u.a.) vielfach bezeugt.

Für den Rotmilan wurde von Bürgern vor Ort zwar bislang keine systematische Beobachtung durchgeführt, darüber hinaus wurden in den vergangenen Jahren 2014 und 2013 auch nur sehr wenige Sichtungen *gemeldet* und in die Datenbank ornitho eingetragen; dies liegt offensichtlich daran, dass Rotmilan-Sichtungen lokal derart häufig und „an der Tagesordnung“ sind, dass eine Weitergabe von interessierten Bürgern und Vogelkundlern bislang als überflüssig betrachtet wurde, wie sich in verschiedenen Gesprächen des Autors mit Augenzeugen sowie aus eigenen Beobachtungen gezeigt hat. Alltägliche Rotmilan-Sichtungen betreffen die Wiesen und sogar die Gärten der Anwohner

Von denjenigen Beobachtungen resp. ornitho-Eingaben, die dennoch erfolgten, sind hier jedoch die Beurkundungen von **Aggregationen** besonders interessant. Als Aggregation wird eine zufällig oder durch äußere Umstände bedingte lokale Zusammenkunft von Individuen einer Art bezeichnet; solche intraspezifischen Wechselbeziehungen sind ein wesentlicher Untersuchungsgegenstand der Ethoökologie, die Verhalten und Anpassung unter konkreten Umweltbedingungen analysiert. – Drei solcher Aggregationsereignisse, die unmittelbar das Gebiet des Teil-Quadranten 6520NO betreffen, werden an dieser Stelle zitiert:

Zufallsbeobachtungen von Rotmilan-Aggregationen im Teil-Quadrant 6520NO (aus ornitho.de):

[Reisenbacher Grund \[6520_2_07n\] / Mudau \(BW, MOS\)](#)

12 Ind., Freitag, 12. September 2014     [📍 Michael Hahl 📷]

Beob./Augenzeuge: Dieter Theisen => **zwölf Rotmilane** (und vier ?-Bussarde), alle kreisend nach Wiesenmahd

[Katzenbuckel \[6520_1_13s\] / Waldbrunn \(BW, MOS\)](#)

4 Ind., Dienstag, 14. Oktober 2014     [📍 Michael Hahl 📷]

Beob./Augenzeuge: Margit Klotz => **vier Rotmilane**, von Markgrafewald-Bergrücken kommend zum Katzenbuckel, später zurück Ri Markgrafewald

Eine weitere beachtliche Beurkundung einer intraspezifischen Aggregation erfolgte durch einen Beobachter westlich von Wagenschwend, der hier namentlich nicht aufgeführt werden will: Im Juli 2013 wurden von ihm und Mitarbeitern nach der Wiesenmahd sowie nach Regen mindestens **sechs Rotmilane** auf einem Gelände westlich von Wagenschwend (Gewann Streuheumatten) beobachtet und mit mehreren Fotos dokumentiert (*siehe nächste Seite*).



4 LUBW-Kartendarstellung zu statisch und schematisch

Die durch Zufall beobachteten und dokumentierten **Rotmilan-Aggregationen** im Teil-Quadranten 6520NO zeigen eindeutig, dass sich die Funktionsräume der benachbarten Revierpaare signifikant überschneiden. Eine statische Betrachtung verkennt die ethoökologische Real-Situation. Schematische Zuordnungen von vermuteten Revierzentren in Quadranten sind als „*wichtige fachliche Grundlage für die im konkreten Einzelfall notwendige artenschutzrechtliche Beurteilung*“ und für verbesserte und beschleunigte „*Planungen von Windkraftanlagen*“ **fachlich nicht akzeptabel**.

Konkrete Ergebnisse und Fachgrundlagen für den Einzelfall kann es nur auf Basis einer von ausgewiesenen Artexperten durchgeführten, kleinräumig angelegten und im Planungsfall Standort-bezogenen **Raumnutzungsanalyse** geben, deren Ergebnisse selbstverständlich nicht in grobe TK25-Quadranten schematisch eingeordnet werden und deren qualitative Darstellung nicht auf vage Nachweispunkte vermuteter Revierzentren reduziert werden darf, sondern auf konkret genutzte Funktionsräume ausgeweitet werden muss.

Eine **dynamische Betrachtung** des Funktionsraums darf nicht als „Kür“, sondern muss als „Pflicht“ betrachtet werden, wenn man eine belastbare Planungshilfe schaffen will, um energiepolitische Ziele und Natur- und Artenschutz miteinander zu vereinbaren. Eine nicht-statische Kartendarstellung setzt jedoch zweifellos voraus, dass die ethoökologisch und geographisch bedingte Raumnutzung von Individuen – nicht nur beim Rotmilan – umfassend analysiert und in ein Kartenbild übertragen werden, woraus sich konsequenterweise eine **deutlich andere Quantifizierung** ergeben muss als diejenige, die – zumindest für den Teil-Quadranten 6520NO – in der aktuellen LUBW-Kartendarstellung gewählt wurde.

Für eine **dynamische räumliche Betrachtung** der Rotmilan-Vorkommen müssen selbstverständlich auch **intraspezifische Aggregationen** und **Migrationsereignisse** berücksichtigt werden, ebenso wie das Prinzip der Anlage und Nutzung von **Wechselhorsten. Nahrungs- und Balzflüge** müssen ebenfalls ihren Platz darin finden, um der realen **Raumnutzung** gerecht zu werden.

Kartographisch bewegt man sich hier im Segment der **thematischen Kartengenerierung**, die jedoch nur dann aussagekräftig und in der Planungspraxis verwertbar sein kann, wenn sie die in der Natur vorgegebenen, für die Aussage relevanten Komponenten möglichst exakt und tendenziell vollständig in ein Kartenbild überträgt, ohne die Realität durch allzu grobe Generalisierung oder lückenhafte Datengrundlagen zu verzerren.

Um Artenschutz in einem zukunftsfähigen Sinne belastbar in die Planungspraxis einzubeziehen, muss zudem die **räumliche Ausbreitung der unmittelbar nachfolgenden Generationen** berücksichtigt werden. Gerade bei einem besonders und streng EU-geschützten Vogel wie dem Rotmilan, dessen deutschlandweiter Bestand seit den 90er Jahren um ca. 35 % abgenommen hat, ist selbst eine fachlich notwendige Ausweitung der dynamischen Betrachtung auf den Funktionsraum immer noch nicht ausreichend, die „vierte Dimension“ – der **Faktor Zeit** – muss zudem in die Abbildung naturgegebener Lebensgrundlagen einbezogen werden: In der 2008 vorgelegten Studie „Der Rotmilan (*Milvus milvus*, L. 1758) in Sachsen und Südbrandenburg: Untersuchungen zu Verbreitung und Ökologie“ konnte Dr. Winfried Nachtigall im Rahmen seines Untersuchungsgebiets belegen, dass sich unter den „*geschlechtsbekannten Vögeln ... Männchen 8,7 km (1-20 km, n = 6) und Weibchen 34,9 km (5-224 km, n = 10) von ihren Geburtsplätzen entfernt ansiedelten.*“ (Quelle: <http://sundoc.bibliothek.uni-halle.de/diss-online/08/08H218/index.htm>,

zuletzt abgerufen am 09.12.2014). Das zeigt bereits deutlich, dass Politik und Planungspraxis auf dem Boden ökologischer Rahmenbedingungen zukunftsfähigen Lebensraum bereithalten müssen, um Ausbreitung durch Reproduktion und damit Artenschutz – insbesondere bei Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie – und letztlich Biodiversität zu gewährleisten, ohne die „*Evolutionspfade der Zukunft*“, wie es der Ethökologe Dr. Wolfgang Epple benennt, bereits durch gegenwärtige Planungsfehler abzuschneiden.

Eine nachhaltige artenschutzrechtliche Perspektive erfordert die räumlich und zeitlich dynamische Betrachtung, um einen **dauerhaft überlebensfähigen Erhaltungszustand des Rotmilans in Deutschland** auch nur annähernd sichern zu können.

Zur **räumlich dynamischen Betrachtung** ist auch das Urteil des Verwaltungsgerichtshofes in Kassel vom 17. Dezember 2013 richtungweisend: Da man durch die Errichtung geplanter Windkraftanlagen in einer Ortschaft im Regierungsbezirk Kassel gegen das artenschutzrechtliche Tötungsverbot verstoßen hätte, entschied der hessische Verwaltungsgerichtshof mit Beschluss vom 17. Dezember 2013 gegen die Baupläne und für den Rotmilan. Bei Windkraftplanungen berücksichtigt werden sollte hier zukünftig nicht nur ein vorgegebener Radius um einen Rotmilan-Horst, sondern auch das **Nahrungsgebiet im Umkreis von sechs Kilometern um projektierte Windkraftanlagen** (vgl. Verwaltungsgerichtshof in Kassel, Geschäftszeichen 9 A 1540/12.Z).

Nahrungssuchflüge gehören neben **Balzflügen** oder **Revier-anzeigenden Flügen** unmittelbar zur artspezifischen Verhaltens-Ökologie selbstverständlich auch des Rotmilans. Für das betreffende Gebiet im TK25-Quadranten 6520 hat beispielsweise Carsten Rohde 2014 eine **Nahrungsflugrunde des Rotmilans** dokumentiert, die insbesondere den Nordostteil des Quadranten betrifft und etwa zwischen Wagenschwend und Waldkatzenbach (Katzenbuckel) verläuft sowie den „Markgrafenwald-Berggrücken“ und die Bachtäler (Höllbach, Reisenbach) einbezieht, die geomorphologisch bedingten Thermikzentren effektiv nutzend.

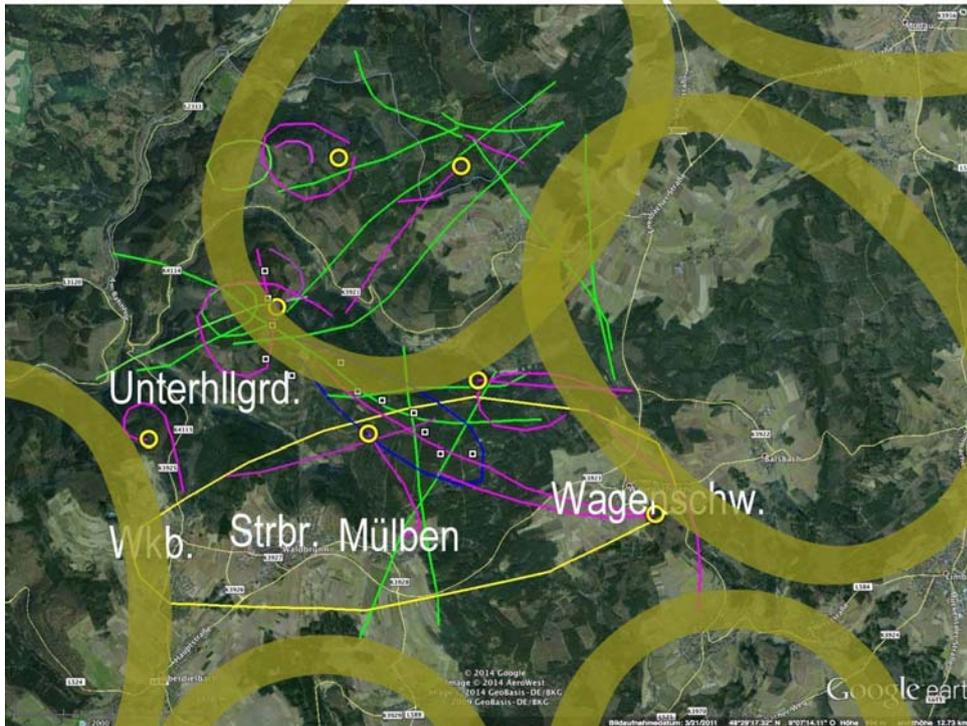
Auf der Grundlage der hiermit dargestellten dynamischen ökologischen Wechselwirkungen ist mit Sicherheit davon auszugehen, dass bei einer in der Teilregion erheblichen Rotmilan-Dichte, wie sie die LUBW-Kartierung ja durchaus dokumentiert, **keine abrupte Ausdünnung in der Raumnutzung bestehen kann**. Die hier vorhandenen Offenland-Wald-Mischgebiete und die bezeugten Aggregationen und intraspezifischen Wechselbeziehungen sprechen eindeutig dafür, dass sich **die individuellen Flugrunden der Revierpaare tangieren und überschneiden** und deren **Funktionsräume in direkter Nachbarschaft zueinander liegen**, *ohne* durch kleinräumige Ausdünnungen unterbrochen zu werden. Die vermeintlichen Ausdünnungen sind klar ein Nebenprodukt der Generalisierung, Schematisierung und behelfsweise Positionierung von Nachweispunkten.

Daher kann eine lediglich schematisch bedingte – und daher nur scheinbare – räumliche Ausdünnung des Dichtezentrums im Teilquadranten 6520NO unter ethökologischen, funktionsraumanalytischen und geographischen Aspekten nicht akzeptiert werden.

Modellhaft zeigt die nachfolgende Grafik, wie sich die potenziellen Flugrunden und Funktionsräume im natürlichen Raum ausbreiten und verdichten können. Als Kartengrundlage wurde hierzu eine GoogleEarth-Darstellung gewählt, auf der von Carsten Rohde 2014 gelb markiert eine real beobachtete Rotmilan-Flugrunde aufgezeigt wird (neben anderen, farblich abweichenden Flugbeobachtungen, die sich auf Schwarzstorch, Wespenbussard und Baumfalke beziehen). Rund um diese gutachterlich bezeugte Nahrungsflugrunde befinden sich im grafisch aufbereiteten Modell weitere potenzielle Rotmilan-Runden insbesondere im Offenland und an Waldrändern (mit potenziellen Bruträumen).

Grafik: Modellierung einer flächendeckenden Raumnutzung durch Nahrungsflugrunden

Modell zur Rotmilan-Dichte: Die Kartierung i.A. der LUBW dokumentiert eine abrupte Ausdünnung der RM-Dichte auf 1 RP im Areal 6520NO, während rund um diesen Bereich 14-22 RP angenommen werden. Eine abrupte Unterbrechung der Raumnutzung im kleinräumig parzellierten Mischgebiet aus Offenland und Wald muss ethoökologisch als äußerst unwahrscheinlich gelten.



Eine dynamische Betrachtung des Rotmilan-Funktionsraums, welche auch die im Areal 6520NO bezeugten Aggregationen berücksichtigt (bis zu 12 RM gemeinsam beobachtet!) und zudem die räumliche Ausbreitung der unmittelbar nachfolgenden Generationen einbezieht, lässt eine abrupte Zäsur der Raumnutzung trotz Wiesen-Offenland nicht zu. Insbesondere die Nahrungssuchflüge von bis zu 22 RP der Umgebung machen eine flächendeckende Raumnutzung unabdingbar. Das Modell zeigt potenzielle Nahrungsflugrunden (gelb) und mittig eine von Rohde 2014 nachgewiesene RM-Runde im Gebiet.



Überträgt man die modellhaft ermittelten Funktionsräume auf den Teil-Quadranten 6520NO (links noch einmal im Bild), so wäre folglich **von einer Raumnutzung durch etwa fünf Revierpaare auszugehen.**

Diese Modellierung erhebt nicht den Anspruch auf Empirie, die wiederum nur durch artspezifische **Raumnutzungsanalysen** aufzeigbar ist. Das Modell deckt sich dennoch gut mit der Individuenanzahl beobachteter Aggregationen im betreffenden Teil-Quadranten und veranschaulicht die **Kritik an der statischen und schematisierenden Karten-Darstellung** der LUBW mit – daraus resultierend – lediglich einem RP für dieselbe Karteneinheit.

Die hier aufgezeigte Kritik an einer statischen, die Verhaltensbiologie der betroffenen Art Rotmilan weitgehend unberücksichtigt lassenden Zuordnung von Revierzentren auf Basis eines für die Einzelfallbetrachtung ohnehin zu groben TK-25-Rasters lässt sich extrapolieren: Wie am Quadranten 6520 aufgezeigt werden musste, bietet das aktuelle Kartenwerk der LUBW gerade für die artenschutzrechtlich zwingend notwendige Einzelfallprüfung **keine ausreichende und keine flächendeckend sichere fachliche Grundlage** zur Beurteilung von signifikant erhöhtem Kollisions-Risiko oder Störung der Lebensstätten des Rotmilans durch die Errichtung von Windenergieanlagen in Baden-Württemberg.

Waldbrunn, 09. Dezember 2014
gez. Michael Hahl M.A., Geograph