

Stellungnahme zum Gutachten, Beschwerdeinhalt Wachtelkönig, Seite 7-10

Dr. Dieter Schmidradler, Bürgerinitiative Stop.Transit.S34

Seite 7

SV Dr. Hans Peter Kollar leitet den Beschwerdeinhalt Wachtelkönig auf Seite 7 mit einer tatsächlichen Sachverhaltsdarstellung ein und behauptet, „Dieser Sachverhalt ist unbestritten“.

Unserem Kenntnisstand gibt es ein „außer Streit stellen“ im Verwaltungsverfahren nicht. Insbesondere dürfte es einem Sachverständigen nicht zustehen, auf diese Weise den Parteien von vorneherein ihre Rechte und die von ihnen eingebrachten Beweismittel bereits vom Ansatz her strittig zu machen.

Bezeichnend ist, dass SV Kollar von den Parteien eingebrachte Dokumente, wie etwa das Fachgutachten zur Wirkung von Straßenlärm auf die Sprachakustik und das auditive System des Wachtelkönigs¹, nicht einmal in die Liste der herangezogenen Unterlagen aufgenommen hat.

Im Gegenteil möchte SV Kollar sein Gutachten ausgerechnet bereits im Ansatz auf jenen Behauptungen stützen, für deren Tatsachenwidrigkeit sowohl in der erstinstanzlichen Verhandlung als auch in unserer Bescheidbeschwerde maßgebliche Hinweise geliefert wurden:

- Es ist unwahr, dass der Sachverhalt betreffend der Auswirkungen der Schallimmission der geplanten Straße auf den Lebensraum des Wachtelkönigs ausgiebig erörtert und umfassend abgehandelt wurde. Wahr ist vielmehr, dass die spektralen Komponenten des Sprachrepertoires des Wachtelkönigs, die dank Schäffer² bereits seit 1997 (!) zum bekannten Stand des Wissens und der Technik zählen, von den handelnden Personen, einschließlich des Sachverständigen Kollar, bis zum nunmehr vorgelegten Fachgutachten gelehrt und unterdrückt werden.
- Es ist ebenso unwahr, dass jemals 45dB(A) nachts als **wirksam** erkannt wurden, denn es handelt sich dem Stand des Wissens und der Technik nach um einen absoluten Grenzwert zum völligen Habitatsverlust und nicht um eine hinreichende Maßnahme³.
- Es ist auch unwahr, dass das ins Treffen geführte Wachtelkönigkonzept ausführlich behandelt und für geeignet befunden wurde. Wahr ist vielmehr, dass genau diese Behauptung nicht einmal irgendeiner sorgfältig durchgeführten Plausibilitätsüberprüfung standhält.

1 Schmidradler, D. (2021) *Fachgutachten zur Wirkung von Straßenlärm auf die Sprachakustik und das auditive System des Wachtelkönigs*, Beilage H zur VHS vom 10.-11.02.2021

2 Schäffer et al., *Das Lautrepertoire des Wachtelkönigs Crex Crex*, Vogelwelt 118, 147-156 (1997)

3 Johannes Frühauf, Gutachten zur Genehmigung des BMVIT des Vorhabens S34 Traisental Schnellstraße Wachtelkönig (Crex Crex), Kapitel 2.4

Seite 8

SV Kollar fasst bereits im ersten Absatz den Gegenstand unserer Beschwerde tatsachenwidrig, unvollständig und irreführend zusammen:

- es ist keine Mutmaßung, sondern auch eine technisch wissenschaftlich belegte Tatsache, dass der Wachtelkönig im niederfrequenten Bereich kommuniziert. Wir verweisen abermals auf Schäffer und und hier auf gleich mehrere Ruftypen hin, bei denen der maßgebliche Frequenzanteil im Bereich von unter 500 Hz liegt:
 - der erste Teil des Erregungsrufs des Männchens
 - der Lockruf des Männchens
 - der gedehnte Knurr laut des Männchens
- die Zitate „tieffrequente Schallübertragung“ und „die wir sonst von Krokodilen und zB Elefanten kennen“ finden sich nirgendwo in unserer Bescheidbeschwerde, sondern entstammen anderen Quellen, wo wir die Zusammenhänge für interessierte Laien verständlich formuliert haben (Homepage, Presseaussendung). Der einzig denkbare Zweck, diese den Parteien noch dazu in direkter Rede zugeordneten Zitate in das Gutachten aufzunehmen, dürfte wohl darin liegen, den Beschwerdeführern jegliche wissenschaftliche Glaubwürdigkeit abzusprechen.

Mit einer solchen Vorgehensweise probiert der Sachverständige, die tatsächlich von der Partei eingebrachten Beschwerdepunkte und damit verbundene unbestreitbare Fakten unter den Teppich zu kehren und erst gar nicht zu behandeln (vgl. Bescheidbeschwerde Seite 20-22):

- Das Fachgutachten zur Wirkung von Straßenlärm auf die Sprachakustik und das auditive System des Wachtelkönigs
- Vergleich Realität mit Modellprognose S34
- Voruntersuchungen zur Störanfälligkeit
- Meidung von Windrädern untermauert vorgelegtes Fachgutachten
- Aussagen der Bauwerberin untermauern vorgelegtes Fachgutachten

SV Kollars Befund, die 45dB-Isophone sei „als brutdichtemindernd“ erkannt worden, ist wahrheitswidrig, da bei diesem Grenzwert ganz im Gegenteil bereits ein gänzlicher Habitatsverlust droht. Es ist insbesondere auch tatsachenwidrig, dass dieses Konzept auf Grundlage einer Modellierung auf dem Stand der Wissenschaft erstellt wurde: Selbst das von Kollars als Quelle benannte Gutachten von Frühauf beweist, dass die Grenze zur Sicherstellung einer Habitatseignung nicht bei 45dB(A), sondern bei 35dB(A) angesetzt werden müsste, um die Tiere wirkungsvoll zu schützen:

- 2.4.5. **Ab einer Schwelle von 45 dB (nachts)** kommt es zu **vollständiger Meidung ansonsten geeigneter Lebensräume (Habitats)** selbst in erheblicher Entfernung zu stark befahrenen Straßen (z. B. POLLHEIMER & FRÜHAUF 2006, GARNIEL *et al.* 2007, GARNIEL & MIERWALD 2010).
- 2.4.6. **Massive negative Effekte** sind jedoch **bereits bei geringerer Lärmbelastung** feststellbar. Selbst auf gut geeigneten Flächen sank im steirischen Ennstal jedoch die **Wahrscheinlichkeit für das Bestehen von Wachtelkönig-Rufplätzen bereits bei 36-45 dB (nachts) auf 78 % (POLLHEIMER & FRÜHAUF 2006).**
- 4.3.11. In Abb. 6 in Beweismittel Nr. 3 ist deutlich erkennbar, dass die **Habitatsignung bei 45 dB (nachts) beinahe auf Null** absinkt; ein erheblicher Habitatverlust um etwa 70 % ist jedoch bereits bei 40 dB, ein immerhin deutlicher (etwa 30 %) bei 35 dB.

Originalzitate aus Frühauf⁴

Gutachten:

SV Kollar benennt hier ausgerechnet Schäffer als Quelle. Offenbar kennt der Sachverständige den Inhalt dieser Publikation gar nicht, denn hier finden sich zu allen Ruftypen Sonogramme zu den Artikulationen und Ruftypen im Frequenzbereich unterhalb von 500Hz, die auch detailliert erklärt werden.

Im nächsten Satz bezieht sich Kollar auf eine andere Quelle, aus der er abermals wahrheitswidrig ableitet: „...sie hören nicht über 20kHz und nicht unter 20 Hz (Beason 2004).

Im Originaltext des Abstracts von (Beason 2004) liest man etwas gänzlich anderes: „... Sensitivity to frequencies below 20Hz (infrasound) has not received much attention; however, pigeons and a few other species have shown behavioral and physiological responses to these low frequencies.“.

4 Frühauf J. (2019). Gutachten zur Genehmigung des BMVIT des Vorhabens S 34 Traisental Schnellstraße Wachtelkönig (Crex crex). Erstellt im Auftrag der Forschungsgemeinschaft Lanisus

What Can Birds Hear?

Robert C. Beason

USDA Wildlife Services, National Wildlife Research Center, Ohio Field Station, Sandusky, Ohio

ABSTRACT: For birds, hearing is second in importance only to vision for monitoring the world around them. Avian hearing is most sensitive to sounds from about 1 to 4 kHz, although they can hear higher and lower frequencies. No species of bird has shown sensitivity to ultrasonic frequencies (>20 kHz). Sensitivity to frequencies below 20 Hz (infrasound) has not received much attention; however, pigeons and a few other species have shown behavioral and physiological responses to these low frequencies. In general, frequency discrimination in birds is only about one-half or one-third as good as it is for humans within the 1 - 4 kHz range. A problem that birds suffer that is similar to humans is damage to the auditory receptors (hair cells) from loud noises. The sound intensity that produces damage and the amount of damage produced differs depending on the species. Birds residing in the active areas of airports might be constantly subjected to sound pressure levels that damage their hearing. Thus, to effectively disperse birds using sound, auditory alerts must be at frequencies that can be detected by the damaged auditory receptors. Although some if not all species of birds have the ability to repair damaged hair cells, continued exposure to loud noises would prevent recovery of their hearing. In this paper I review what is known about avian hearing and compare that to the operational characteristics (frequencies, intensities, duration) of techniques and devices to disperse birds.

KEY WORDS: birds, deterrents, hearing, infrasound, sound, ultrasound

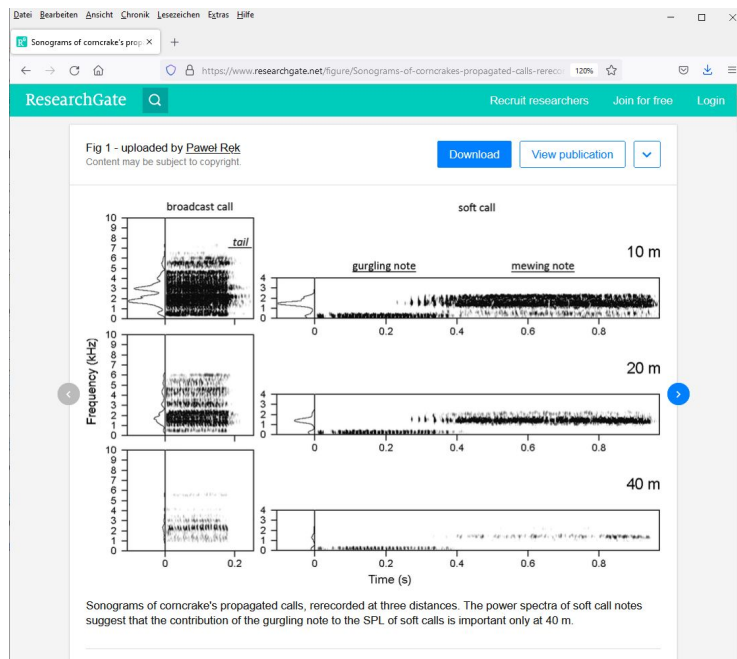
Abstract der von SV Kollar zitierten Quelle im vollständigen Originalwortlaut

SV Kollar schließt hier mit einer für die Beweiswürdigung unserer Aussagen entscheidenden Veränderung des Wahrheitsgehaltes an und ändert zur Fortführbarkeit der abenteuerlichen Geschichten über das Spektrum Wachtelkönigrufs offensichtlich mit Vorsatz die in der Quelle angegebenen unter 20Hz auf 500Hz: „Hörvermögen unter 500Hz wurden bei bestimmten Arten ...“

Nächster Satz, nächste tatsachenwidrige Aussage: „Der Frequenzbereich, in dem der Wachtelkönig kommuniziert, liegt zwischen 2 und 7kHz“, am meisten wird der Bereich zwischen 3 und 6kHz genutzt, mit einem durchschnittlichen Signalpegel von 4,85kHz.“

Obiger Satz schließt mit einem weiteren Fehler, denn ein durchschnittlicher Signalpegel wird gewiss nicht in kHz angegeben. Dieser Satzteil ist zwar ausnahmsweise korrekt von der Quelle zitiert, es stellt sich allerdings die Frage, was der Sachverständige mit der unreflektierten Übernahme dieses falsch zu Protokoll gegebenen Textfragments eigentlich zum Ausdruck bringen wollte.

SV Kollar behauptet, weiters Osiejuk & Olech hätten 2004 keine Rufenergie unter 500Hz ermittelt. Das heißt aber nicht, dass es sie nicht gibt. In einem Entfernungsbereich von 10m beim Balz- und Revierruf dominieren Gutachtens die höheren Frequenzen und nicht die Frequenzen unterhalb von 500Hz. Niedrige Frequenzen waren demnach gar nicht Gegenstand der Betrachtung der zitierten Forschungsarbeit. Die niedrigen Frequenzen wurden weggefiltert, um Windgeräusche zu eliminieren. Tomasz Osiejuk hat uns allerdings Originalaufnahmen zur Verfügung gestellt aus denen hervorgeht, dass entgegen den Behauptungen des Sachverständigen sehr wohl auch die niederfrequenten Rufanteile in den Aufnahmen enthalten sind. Insbesondere weiß Osiejuk zweifellos von der Präsenz niederfrequenter Rufe des Wachtelkönigs, belegt etwa durch die Publikation von Paweł. Ręć – er ist Mitglied des Teams von Prof. Osiejuk.



Schirmbild mit Fig. 1 aus Publikation von Paweł. Ręć 2013⁵

Dieses Sammelsurium an tatsächlichen Behauptungen von SV Kollar reiht sich abermals ein in die abstrusen Zahlenspiele von Ragger, Frühauf und Pollheimer, auf die wir in unserer Bescheidbeschwerde auf Seite 8 unter Angabe der Quellen hingewiesen haben.

Wahr ist vielmehr, dass verschiedene Ruftypen und Artikulationen jeweils verschiedene Frequenzbereiche beginnend beim tieffrequenten Schallbereich bis über 20kHz reichen. Insbesondere der im Fachgutachten ausführlich dargelegte Balz- und Revierruf des Wachtelkönigs ist durch Abdeckung dieses gesamten möglichen Frequenzumfanges gekennzeichnet.

SV Kollar unterstellt, ich hätte behauptet, der wesentliche Frequenzanteil der Kommunikation des Wachtelkönigs läge unter 500Hz. Das habe ich aber nie so pauschal behauptet. Vielmehr habe ich im Fachgutachten nachgewiesen, dass sich beim Revier- und Balzruf die spektrale Zusammensetzung des vom Weibchen empfangenen Signals umso weiter in den niederfrequenten Bereich verschiebt, je größer die Entfernung zwischen dem Weibchen und Männchen ist. Dies ergibt sich aus einer für die Sachverhaltsdarstellung zweckdienliche, für Fachleute lückenlos und schlüssig nachvollziehbaren Modellbildung.

Der Beschwerdeführer kann den prognostizierten Sachverhalt anhand eines neuen Gutachtens anhand einer aktuellen Aufnahme eines im Flug rufenden Wachtelkönigs vom Sommer 2021 in unmittelbarer Nähe des GÜPL nachweisen und legt dazu ein ergänzendes Fachgutachten vor.

Bei jenen Rufen, die gar keine höheren Frequenzanteile umfassen, ist selbstverständlich die niedrigen Frequenzanteile maßgeblich. All diese Rufe wurden aber von den Sachverständigen, Experten und der belangten Behörde mit allen unmöglichen Mitteln unter den Teppich gekehrt.

⁵ Ręć, Paweł. (2013). Soft calls and broadcast calls in the corncrake as adaptations to short and long range communication. Behavioural Processes. 99. 10.1016/j.beproc.2013.07.009.

Seite 9

SV Kollar stellt fest, auch Aufnahmen auf Xeno-Canto entdeckt zu haben, die keine niedrigen Spektralanteile umfassen. Das liegt aber nicht am rufenden Wachtelkönig-Männchen sondern schlicht und einfach an einer nichtlinearen Datenerfassung, z.B. in Form von Hochpass-Filtern.

Diese dienen dazu, störende niederfrequente Signale (wie z.B. Windgeräusche) auszublenden.

Ebenso finden sich zahlreiche Messungen, bei denen im unteren Frequenzbereich Störgeräusche überwiegen. Beide Aspekte schmälern jedoch in keiner Weise die Aussagekraft der aus dem Fachgutachten hervorgehenden Erkenntnisse.

SV Kollar führt auch mit der Behauptung, unsere Einwände würden sich auf irgendeinen bestimmten Ruftyp beschränken, systematisch in die Irre. Er lenkt in seinen Betrachtungen davon ab, dass für die Habitatseignung einer Vogelart das gesamte Sprachrepertoire maßgeblich ist und nicht bloß ein einzelner Ruftyp.

Kollar führt an, dass den rufenden Männchen am Standort zunächst ein weit tragender Balz- und Revierruf das Anlocken der Weibchen möglich sein muss.

Es ist nach dem Stand des Wissens bekannt, dass einzelne Rufer kaum eine Chance haben, das Weibchen anzulocken. Erst Rufergruppen sind in der Lage, die hoch fliegenden Weibchen auf sich aufmerksam zu machen. Relevant für die ist die niederfrequente spektrale Zusammensetzung beim entfernten Weibchen und nicht die spektrale Zusammensetzung bei den Rufnern.

Andererseits finden etwa der Erregungsruf, Lockruf und Gedehnter Knurr laut im niederfrequenten Bereich statt, und dieser Teil des Lautrepertoires wird 300m neben einer S34 von einer niederfrequenten Lärmkulisse übertönt, dass der Lebensraum nicht mehr für Wachtelkönige geeignet ist.

Entgegen Schäffer behauptet SV Kollar einmal mehr völlig wahrheitswidrig, niederfrequente leise Rufe zur Nahkommunikation würden sich zwischen 1 und 2,5kHz abspielen.

Zusammenfassend: Schäffer et al. haben 1997 das Lautrepertoire des Wachtelkönigs in sehr umfassender Weise erforscht und dokumentiert. Die Beschwerdeführer haben mit einem eigenen Gutachten nachgewiesen, dass bei der Anlockung der Weibchen mittels des Balz- und Revierrufes die physikalisch bedingte Veränderung der spektralen Zusammensetzung über die Distanz bedeutet, dass den niedrigen Frequenzbereichen eine weitaus wichtigere Bedeutung beizumessen ist, als von den Sachverständigen zugegeben wird.

Seite 10

Schlussfolgerung: Die Lärmempfindlichkeit des Wachtelkönigs und das Sprachrepertoire des Wachtelkönigs wurde im zugrundeliegenden Habitatsmodell komplett falsch bewertet, weil sich sämtliche Berechnungen auf der von Grund auf falschen Annahme stützen, dass mit einer

Lärminderung im Frequenzbereich oberhalb von 500Hz das Problem Wachtelkönig beiseite geschafft werden könne.

Bis heute leugnen die handelnden Personen, dass wesentliche Teile des Sprachrepertoires des Wachtelkönigs in einem Frequenzbereich von unter 500Hz liegen.

Zum Beschwerdepunkt „SV Ragger hat auf eine triviale, jedoch fachlich entscheidende Frage die Antwort verweigert, die Verhandlungsleitung hat eine inhaltliche Klärung weder gefordert noch zugelassen“ behauptet SV Kollar, aus dem Protokoll sei nicht ersichtlich, dass der Gutachter die Antwort auf eine Frage verweigert hätte.

Es stellt sich die Frage, weshalb SV Kollar eine derartige Behauptung als Befund/Gutachten in einem Naturschutz-Gutachten zu Papier bringt, statt auf die „triviale, aber fachlich entscheidende Frage“: „Ist es aus Ihrer Sicht maßgeblich welchen Ruf ein Vogel aussendet oder welchen Ruf das empfangene Weibchen wahrnehmen kann?“ sachlich und konstruktiv zu antworten.

Conclusio: Abermalige Unterlassung einer Plausibilitätsüberprüfung der Modellprognose

SV Ragger wiederum hält nur einen Frequenzbereich von 3 bis 6kHz für maßgeblich (VHS, Seite 53). **SV Ragger und auch SV Kollar (BWwG Spruch vom 6.4.2021, Seite 22-23) folgen im blinden Vertrauen auf Frühaufs Kompetenz und Expertise seinen abenteuerlichen Überlegungen zur lärmtechnischen Habitatseignung.** Beide Sachverständige tun dies ganz offensichtlich ohne jegliche Plausibilitätsüberprüfung der Modellprognose (s.a. Anhang A, Vergleich Realität mit Modellprognose S34).

Aufgrund der vorliegenden Fakten ist bei einem Bau der geplanten Schnellstraße S34 von einem totalen Habitatsverlust für den Wachtelkönig auszugehen. Das vorliegende Projekt ist somit ein rechtswidriger Eingriff gem. § 12 und § 18 NÖ NSchG in Verbindung mit §1 und § 3 BVG Nachhaltigkeit.

Auszug aus unserer Bescheidbeschwerde: SV-Koller wird selbst als einer Derjenigen genannt, die konsequent keine Plausibilitätsprüfungen durchführen. Diese Herangehensweise hat er auch bei der Erstellung des nunmehrigen Fachgutachtens beibehalten.

Der Sachverständige Kollar hätte von sich aus auf die Erstellung des Gutachtens in diesem Verfahren verzichten müssen oder sich aber redlich um eine fachlich fundierte Bereinigung seiner Fehleinschätzung bemühen müssen. Wir haben nämlich ausdrücklich auch Dr. Kollar in unserer Beschwerde als einen jener beiden Sachverständigen genannt, die ganz offensichtlich ohne Modellprognose den abenteuerlichen Überlegungen Frühaufs zur Habitatseignung folgen.

Kollar hat sich nicht nur nicht von der Erstellung des Gutachtens distanziert, vielmehr hat er es mit seinem Gutachten einmal mehr verabsäumt, das augenscheinlich fehlerhafte Modell einer kritischen Prüfung zu unterziehen und unseren substantiierten Einwendungen nachzugehen.

Der Sachverständige bezieht sich in keiner Weise auf den Erkenntnisgewinn, zu dem die Parteien mit ihrem Gutachten und den bisherigen Stellungnahmen beigetragen haben.

Stattdessen wird sowohl vom Sachverständigen als auch von der bescheidausstellenden Behörde auf tatsächenswidrige Ausführungen von Frühauf, Pollheimer und Ragger, die allesamt diese Schäffer, 1997 unbestrittene und nicht widerlegte wissenschaftlichen Tatsachen gelehrt haben, um die Habitatseignung des vom Aussterben bedrohten Wachtelkönigs vorzugaukeln.

Der Sachverständige lenkt in de facto jedem Satz von jener erdrückenden Faktenlage ab, die dem tatsächlich bekannten Stand des Wissens einer Projektrealisierung eindeutig zuwiderläuft. Ein genauerer Blick auf die übrigen Inhalte lässt erkennen, dass dies nicht nur auf den Beschwerdeinhalt Wachtelkönig zutrifft.