

## Laser für den Vogelschutz

Zuschrift vom 13.1.2016 zum Forumsbeitrag im Apus 20 (2015): 91-92

Martin Rössler

Sehr geehrter Herr Schönbrodt,

ich habe mit Interesse ihren Artikel „Laser für den Vogelschutz“ im Apus 20 (2015) gelesen. Da ich seit 2004 an Prüfungen von Glasmarkierungen arbeite, erlauben sie mir bitte einige Anmerkungen.

Ich glaube, dass im Zusammenhang mit Glasmarkierungen ungenau zitiert und ein UV-Sehen bei Vögeln vorschnell pauschalisiert wird. Meiner Meinung nach wird die Reizverarbeitung des Bewegungssehens unrichtigerweise in einen Topf geworfen mit anderen Funktionen des Gesichtssinns, die etwa für Partnerwahl und Nahrungssuche wichtig sind.

Auf einem Workshop zum Thema „Avian vision and glass collision“ im englischen Norwich (EOU Tagung 2013), zu dem Graham Martin (Univ. Birmingham, England, einer der führenden Avian Vision Forscher Europas) und ich die Spezialisten Daniel Osorio (Univ. Sussex, England), Almut Kelber (Avian Vision Group, Lund University, Schweden) und Olle Hastad (Univ. Uppsala, Schweden) eingeladen hatten, haben sich alle sehr skeptisch bezüglich der Wirksamkeit von UV-Glasmarkierungen geäußert. Deren Wirksamkeit kann teilweise gesichert ausgeschlossen werden, z.B. für den von ihnen angesprochenen Sperber, der leider eines der häufigsten Opfer freistehender Glaslärmschutzwände ist.

Die Ornilux-Untersuchungen der Wiener Umweltschutzgesellschaft WUA[1], die ich im Flugtunnel in Hohenau, Österreich, gemacht habe, zeigen eine Gerade-nach-Signifikanz bei Durchsicht und keinerlei Wirksamkeit, wenn die Glasscheiben bei dunklem Hintergrund und daher auftretenden Spiegelungen untersucht werden. Es ist nicht aussagekräftig, wenn Ornilux experimentell nur auf Durchsicht untersucht wird (alle Angaben von Arnold Glas [2] beziehen sich auf diese Testweise), weil das Produkt nicht auf Ebene 1 (die zum Vogel zeigt) sondern auf dahinter liegenden Ebenen beschichtet ist. Da beim Einbau als Fenster die Scheiben stark spiegeln, muss untersucht werden, ob auch im Fall von Spiegelungen die Wirksamkeit gegeben ist, da kontrastarmer Hintergrund von kontrastreichen Spiegelungen optisch „gelöscht“ wird.

Mich hat gewundert, dass sie von 30 % Bedeckung des Glases sprechen, (Zitat: „...ein wirksamer Schutz ist eigentlich nur ab 30 % Verringerung der Transparenz ... zu erreichen...“), um mit „sichtbaren“ Markierungen Effekte zu erzielen. Das hat meines Wissens ein Herr von der Architektenkammer in Österreich aufgrund grober Unwissenheit zu Papier gebracht. Richtig ist: Nur wenige Markierungen mit so hochgradig bedeckter Fläche sind überhaupt geprüft worden, weil klar ist, dass so stark markiertes Glas keinen Absatz finden würde. Tatsächlich wurden aber zahlreiche Markierungen getestet,



bei denen weniger als 10 % der Fläche bedeckt sind und bei denen weniger als 10 % der Vögel im Wahlversuch anfliegen [3].

Bei 9 % bedeckter Fläche flogen im Wahlversuch weniger als 3 % zur Prüfscheibe, bei 7,4 % bedeckter Fläche weniger als 4 % und bei 4,8 % bedeckter Fläche weniger als 6 %.

Im Vergleich dazu liegt Ornilux Mikado bei mehr als 30% Anflügen zur Testscheibe.

(Achtung: Beim Wahlversuch 50 % = 50:50 = zufällig verteilt = unwirksam).

Diese Zahlen verleiten dazu, die Wirksamkeit direkt abzulesen; allerdings sind innerhalb standardisierter Versuchsreihen nur vergleichende Bewertungen möglich.

Jedenfalls gibt es nur ganz wenige Markierungen, die in unseren Versuchsreihen schlechter als Ornilux (Durchsicht) abgeschnitten haben.

Möglicherweise ist es ein Bärendienst am Vogelschutz, der derzeit von verschiedenen Organisationen durch massive Empfehlung von UV-Produkten aller Art geschieht. Insofern ist dem geschäftlichen Geschick der Herstellerfirmen großer Respekt zu zollen, wie sie es schaffen, Vogelschutzorganisationen für sich einzunehmen. Dem UV-Verfahren hängt ein würziger Hauch von Geheimnis an, und bestimmte wissenschaftlich getönte Wortaneinanderreihungen tun offensichtlich das Übrige. Es wäre natürlich sehr schön, wenn „unsichtbare Markierungen“ wirkungsvoll wären, aber wir müssen damit klar kommen und weniger elegante Lösungen in Kauf nehmen, wenn UV-Markierungen für Vögel nur gerade noch in signifikantem Ausmaß oder überhaupt nicht wahrnehmbar sind.

Ihr Artikel hat einen, wie ich annehme, nicht beabsichtigten citation bias. Ornilux-Studien von Klem [4] und Rössler [1] sind nicht zitiert, ebenso wenig der gezielt sich mit UV und Vogelanprall auseinandersetzen Artikel von Haupt [5]. Wichtig ist auch der derzeit häufig zitierte Artikel von Hastad und Ödeen [6].

### Quellen

- [1] [http://www.vogelglas.info/public/vogelanprall-ornilux-mikado\\_2012.pdf](http://www.vogelglas.info/public/vogelanprall-ornilux-mikado_2012.pdf)
- [2] [www.ornilux.com](http://www.ornilux.com)
- [3] <http://wua-wien.at/images/stories/publikationen/wua-vogelanprall-muster.pdf>
- [4] <https://www.birdsavers.com/WilsonJournalOfOrnithology-KlemAndSaenger.pdf>
- [5] [http://www.vogelglas.info/public/Haupt\\_2011\\_BzV143-160.pdf](http://www.vogelglas.info/public/Haupt_2011_BzV143-160.pdf)
- [6] <https://peerj.com/articles/621/>

Viele Grüße

DI Martin Rössler

Biologische Station Hohenau-Ringelsdorf

A 2273 Hohenau/March

m\_roessler@gmx.at über srs.smtpin.rzone.de

**Nachsatz:** Da habe ich mich wohl anlässlich der Auszeichnung mit dem Wissenschaftspreis der Stadt Halle für das neue Laserverfahren im Hinblick auf den Vogelschutz zu früh gefreut? Die Entwicklung von wirksamen Vogelschutzgläsern wird also weiterhin eine spannende Aufgabe bleiben.

R.S.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apus - Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [21\\_2016](#)

Autor(en)/Author(s): Rössler Martin

Artikel/Article: [Laser für den Vogelschutz 102-103](#)