

## 1.1 **Das neue Bundesnaturschutzgesetz: Hinweise zur Umsetzung des Vogelschutzes an Mittelspannungs-Freileitungen**

Winfried Böhmer

### 1.1.1 **Der Vogelschutz-Paragraph (§ 53) an Energiefreileitungen**

*„Zum Schutz von Vogelarten sind neu zu errichtende Masten und technische Bauteile von Mittelspannungsleitungen konstruktiv so auszuführen, dass Vögel gegen Stromschlag geschützt sind.*

*An bestehenden Masten und technischen Bauteilen von Mittelspannungsleitungen mit hoher Gefährdung von Vögeln sind innerhalb von zehn Jahren die notwendigen Maßnahmen zur Sicherung gegen Stromschlag durchzuführen.*

*Sätze 1 und 2 gelten nicht für die Oberleitungsanlagen der Bahn.“*

Dieser Gesetzestext wurde gemäß Änderungsantrag Nr. 72 der Fraktionen der SPD und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Drucksache 14/6378 und 14/6878, übernommen. Die Begründung zu diesem Änderungsantrag enthält notwendige Erläuterungen, die bei der Umsetzung des Gesetzes zu beachten sind.

#### **Begründung des § 53 – Vogelschutz an Energiefreileitungen:**

1. Eine bundeseinheitliche Regelung ist erforderlich, weil eine Regelung durch die Länder zu unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen bei den länderübergreifend tätig werdenden Energieversorgungsunternehmen führen würde.
2. Der Verweis auf die konstruktive Ausführung neu zu errichtender Masten und technischer Bauteile schließt aus, dass Hilfsvorrichtungen wie Abweiser, Abdeckhauben u. a. zur Anwendung gelangen. Diese gewährleisten keinen absoluten Schutz und erreichen mit ca. 20 Jahren nicht die Lebensdauer der Masten von ca. 50 Jahren. Fallen die Hilfsvorrichtungen ab, ist die Schutzwirkung aufgehoben.

Bei konstruktiven Lösungen, z. B. hängenden Isolatoren, ist ein solcher Verlust der Schutzwirkung nicht möglich.

3. Die Maßnahmen zur nachträglichen Entschärfung von gefährlichen Masten enthält der VDEW-Maßnahmekatalog „Vogelschutz an Starkstrom-Freileitungen über 1 kV“, 2. Auflage von 1991.
4. Die Nachrüstung von Mittelspannungsmasten kann auf Mittelspannungsmasten mit hoher Gefährdung von Vögeln beschränkt bleiben, wie sie im VDEW-Maßnahmenkatalog definiert sind. Die Anzahl der nachzurüstenden Masten wird damit in vertretbarem Maße begrenzt.

Eine Bezugnahme auf Gebiete, in denen mit relevanten Gefahren für Vögel zu rechnen ist, kommt aufgrund der Unbestimmtheit der Formulierung nicht in Frage.

Die Erhöhung der Umsetzungsfrist auf 10 Jahre trägt Bedenken der EVU Rechnung.

### **1.1.2 Hinweise zum Gesetz und dessen Begründung**

Die Formulierung „*neu zu errichtende Masten*“ im Gesetz umfasst den Neubau und die Rekonstruktion von Mittelspannungs-Freileitungen, aber auch den Ersatz einzelner Masten.

#### **Neubau und Rekonstruktion – zum Punkt 2. der Begründung**

Unverändert gilt die Errichtungsvorschrift für Mittelspannungs-Freileitungen DIN VDE 0210/12.85, Abschnitt 8.10 Vogelschutz: „Die Querträger, Isolatorstützen und sonstige Bauteile der Starkstromfreileitungen sind so auszubilden, dass Vögeln keine Sitzgelegenheit in der gefahrbringenden Nähe der unter Spannung stehenden Leiter gegeben ist.“

Was sind konstruktive Lösungen?

- Isolatorenanordnungen, die durch ihre Abstände von Sitzgelegenheiten der Vögel garantieren, dass Vögel keine Erd- oder Kurzschlüsse einleiten können.
- Bei Holzmasten wird angenommen, dass sie gegenüber der Erde gut isolierend wirken und über diese nur selten Erdschlüsse eingeleitet werden können.
- Um Kurzschlüsse ausschließen zu können, müssen bei stehenden Isolatoren die Phasenabstände mindestens 2400 mm betragen (Flügelspannweite Seadler bis 2500 mm!).
- Aus heutiger Sicht erfüllen, neben Hängermasten, nur Abspannmasten mit Langstabisolatoren von > 600 mm Isolatorlänge und Unterführung des mittleren Seiles mit Hängeisolator, sowie die Dreiecksanordnung von Isolatoren (in 3 Ebenen) an Holzmasten mit > 350 mm Abstand des oberen Seiles von der Mastspitze diese Kriterien.

Als ausreichende Abstände von Sitzgelegenheiten gelten:

- 600 mm nach unten. Das wird bei hängenden Isolatoren erreicht. Deshalb ist die Hängerbauweise vogelfreundlich!
- 2400 mm waagerechter Phasenabstand zur Vermeidung von Kurzschlüssen, wenn zwischen den spannungsführenden Leitern eine Sitzgelegenheit besteht (diese muss gegen Erde isoliert sein). Da diese Abstände kaum realisierbar sind, scheidet die Stützerbauweise mit Querträgern praktisch aus.
- mindestens 600 mm reine Isolationsstrecke bei Abspannketten: Der im VDEW-Maßnahmenkatalog „Vogelschutz an Freileitungen“ von 1991 gefor-

derte Mindestabstand von 600 mm von Querträgerkante zu spannungsführenden Teilen hat sich als unzureichend erwiesen, wie zahlreiche Stromtodfälle belegen (vgl. Kapitel 2.4, 2.5 und 2.9)! Zum Schutz von Störchen und Großgreifvögeln halten internationale Experten eine reine Isolationsstrecke von 750 mm für erforderlich (BirdLife International, Dezember 2006).

- 350 mm vom Mastkopf eines Holzastes zum ersten darunter liegenden Seil – bei Dreiecksanordnung der Leiterseile.

## **Nachrüstung an bestehenden Masten – zu den Punkten 3. und 4. der Begründung**

Alle nach VDEW-Maßnahmenkatalog „Vogelschutz an Starkstrom-Freileitungen über 1 kV“, 2. Auflage von 1991, mit hoher Gefährdung eingestuft Mastkonstruktionen unterliegen der Nachrüstungspflicht.

Ebenso ist die Nachrüstung notwendig an Abspannmasten mit Abständen von weniger als 600 mm zwischen Querträgerkante und spannungsführenden Teilen. Diese Masten sind immerhin mit 12 % der Stromschlagunfälle beim Weißstorch und großen Greifvögeln beteiligt. Neuere Erkenntnisse belegen, dass der im Katalog geforderte Mindestabstand von 600 mm keinen ausreichenden Schutz gewährleistet! Bei Nachrüstungen sollte nach heutigen Erkenntnissen eine Verlängerung der reinen Isolationsstrecke auf über 600 mm realisiert werden.

Büschelabweiser haben sich als wenig geeignet erwiesen. Isolationsmaßnahmen der Leiter (wie in Kapitel 2.4 und 2.5 ausgeführt) haben sich in neuester Zeit am besten bewährt.

### **1.1.3 Einschätzung der aktuellen Situation**

Verschiedene Energieversorgungsunternehmen (EVU) setzen den Vogelschutz an Freileitungen konsequent um. Sie verkabeln ihre Leitungen, entschärfen gefährliche Masten und stellen bei Neubau und Ersatz nur noch vogelfreundliche Masten auf.

Ein großer Teil der EVU, vertreten durch den Verband der Netzbetreiber (VDN), versuchen das Bundesnaturschutzgesetz zu unterlaufen, indem sie § 53 BNatSchG nach ihren Gutdünken interpretieren! So heißt es etwa im VDN-Papier zum „Vogelschutz an Mittelspannungs-Freileitungen – Maßnahmen zur technischen Umsetzung des § 53 Bundesnaturschutzgesetz“ vom Dezember 2005:

*„Eine Nachrüstung von bestehenden Anlagen mit Mittelspannungsleitungen ist bei einer „hohen Gefährdung“ von Vögeln erforderlich. Eine abstrakte Gefahr genügt nach dem Wortlaut, der Entstehungsgeschichte und dem Sinn und Zweck der Vorschrift nach nicht. Es muss eine tatsächliche und hohe Gefährdung für Vögel vorliegen, was im Einzelfall in Absprache mit den zuständigen Behörden und sonstigen Beteiligten, z. B. Naturschutzverbänden zu klären ist. Eine Gefährdung ist etwa ausgeschlossen in Gebieten, in denen keine Großvogelarten beheimatet sind oder ausschließlich Arten, die sich auf erhöhten Standorten nicht niederlassen.“*

Diese Aussage des VDN steht im Gegensatz zum Willen des Gesetzgebers und der Gesetzesformulierung. Nach BNatSchG sind *alle* Masten mit hoher Gefährdung für Vögel innerhalb von zehn Jahren zu entschärfen. Eine Beschränkung auf ausgewählte Gebiete ist unzulässig, denn es gibt keine Gebiete, in denen nicht Greifvögel, Eulen oder Störche auftreten können! Großvögel halten sich während der Brutzeit, während der Dispersionsphase, des Zuges oder während des Winteraufenthaltes in den verschiedensten Gegenden auf.

#### **1.1.4 Schlussfolgerungen**

Der Vogelschutzparagraph im Bundesnaturschutzgesetz ist kurz, aber präzise formuliert. Trotzdem zeigt die Praxis, dass das Gesetz keine detaillierten Durchführungsbestimmungen und Strafsanktionen enthält. Darüber hinaus wird es teilweise bewusst falsch interpretiert. Deshalb sind konkrete Regelungen für die Umsetzung des Gesetzes unter Berücksichtigung der neuen Erkenntnisse unerlässlich. Eine Überarbeitung des 16 Jahre alte VDEW-Maßnahmenkatalogs von 1991 ist längst überfällig. Er entspricht nicht dem heutigen Erkenntnisstand und wird einer guten fachlichen Praxis nicht mehr gerecht.

Aus diesem Grund wurde der Maßnahmenkatalog am Ende des Stromtod-Kongresses in Muhr von den Fachleuten überarbeitet. Es ist dringend erforderlich, diese Überarbeitung mit Vertretern der Energieversorgungsunternehmen, des Bundesumweltministeriums und der NABU-BAG Stromtod zu verabschieden, mit dem Ziel, dass das BMU eine Durchführungsverordnung zum BNatSchG § 53 erlässt.

**Winfried Böhmer**, Dipl.-Ing. Elektrische Netze  
NABU-BAG Weißstorchschutz und NABU-BAG Stromtod

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ökologie der Vögel. Verhalten Konstitution Umwelt](#)

Jahr/Year: 2004-2008

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Böhmer Winfried

Artikel/Article: [Das neue Bundesnaturschutzgesetz: Hinweise zur Umsetzung des Vogelschutzes an Mittelspannungs-Freileitungen 35-38](#)