

## 2.5 Doppelte Abspannisolatoren

Dieter Haas und Bernd Schürenberg

An Stellen, an denen besondere Festigkeit und Sicherheit erforderlich ist, werden die Leiter häufig an doppelten Isolatoren befestigt. Unser Material zeigt unmissverständlich, dass von doppelten Abspannisolatoren eine besonders hohe Gefahr ausgeht. Viele Fallberichte, die der NABU BAG Stromtod übermittelt wurden, belegen ebenso wie eigene Freilandbeobachtungen die besondere Gefahr, die im VDEW-Maßnahmenkatalog von 1991 noch nicht erkannt und berücksichtigt wurde: Die Verbindungsstücke der Doppelisolatoren werden regelmäßig als Landeplatz angefliegen. Das breite und ebene Metall-Verbindungsstück bietet Vögeln eine attraktive, aber sehr gefährliche Landefläche. Von diesem unter Spannung stehenden Sitzplatz aus sind geerdete Teile in weit weniger als 60 Zentimetern erreichbar. Die Folge: Stromschlag durch Erdschluss.

Für solche Sitzplätze greifen die für Einzelisolatoren vorgeschlagenen Maßnahmen nicht (Laschenverlängerung, Büschelabweiser). Deshalb sind zusätzliche, umfangreiche Isolationsmaßnahmen zwingend erforderlich.

Darüber hinaus gilt alles in Kap. 2.4 Gesagte auch für Masten mit Doppelabspannisolatoren.

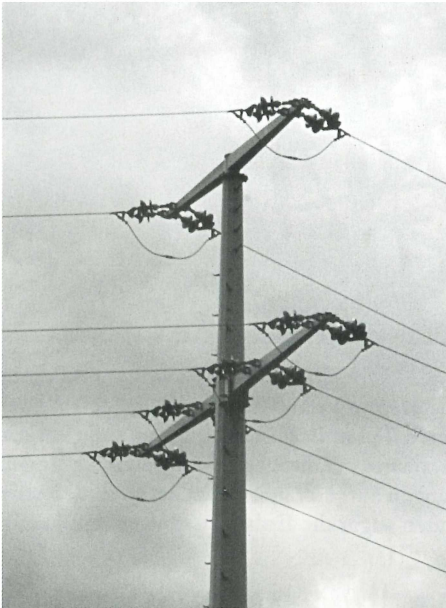


**Abb. 1 a:** Dieser Uhu (*Bubo bubo*) wurde am 22.8.2002 bei Pfulb, Kreis Esslingen, auf einer Maststation entdeckt. Er hängt mit einem Bein auf dem Verbindungsstück, zwischen zwei Abspannisolatoren festgeschmort. Die im oberen Teil unisolierten Leiter und die kurzen Phasenabstände bei dem Trennschalter bieten weitere gefährliche Landeplätze für Vögel. Die zum Vogelschutz an den Isolatoraufhängungen aufgesetzten Metallbesen stellen eher ein zusätzliches Verletzungsrisiko dar und können sogar die Erdschlussgefahr erhöhen.



**Abb. 1 b:** Der geborgene Uhu wurde von D. Schneider an D. Haas zur weiteren Untersuchung gebracht: Ein altes Weibchen in gutem Allgemein- und Ernährungszustand, das in der Nähe erfolgreich gebrütet hatte. Strommarken fanden sich beidseits an den Zehenunterseiten und am linken Flügelbug. Der Vogel hatte nach der Landung auf dem Zwischenstück die kurzen Isolatoren mit dem Flügel überbrückt.

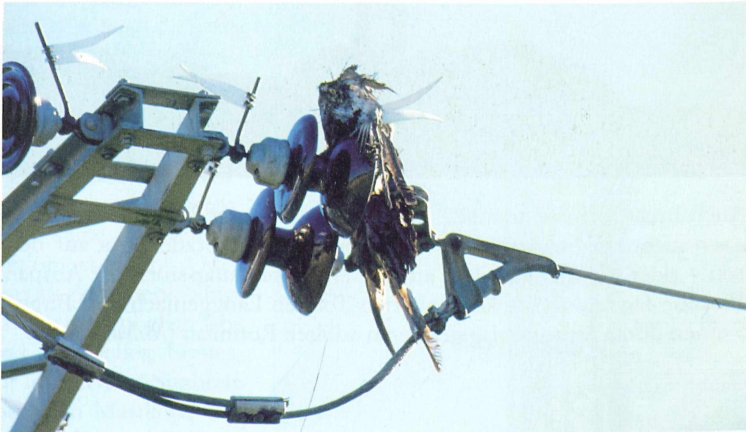
Bericht und Fotos: Dieter Schneider



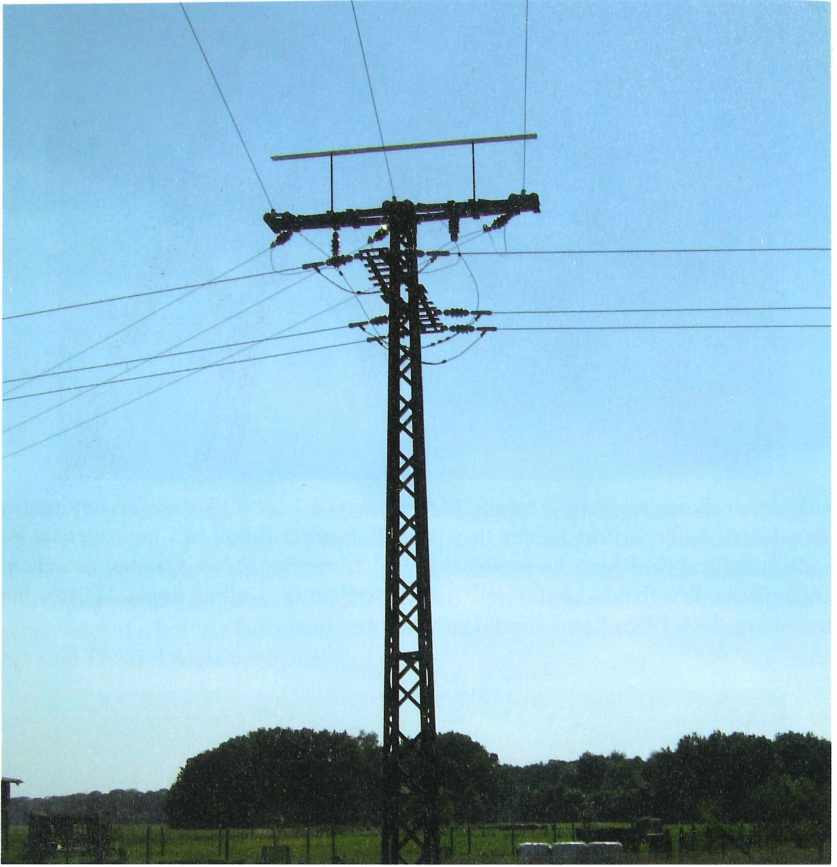
**Abb. 2:** Mast aus gut leitendem Material und sehr kurzen doppelten Abspannisolatoren. Ein Mast mit hoher Stromschlag-Verlustrate. Am 13.8.2003 wurden hier zwei frisch durch Stromschlag getötete Störche gesammelt. Bei solch extrem kurzen Abmessungen ist die Überbrückung der Isolatoren von jeder Seite her leicht möglich, ebenso Stromschlag über den Harnstrahl. Dieser Mast ist ein ganz typischer Fall: Von Weiß- und Schwarzstörchen liegen uns Dutzende ausführlicher Fallberichte von solchen Masten vor. Technischen Experten zufolge lassen sich auch solche Masten zuverlässig abisolieren, unter Einschluss des Verbindungsstücks (vgl. auch Kapitel 2.4, Abb. 5). Wahrstedt, Niedersachsen, 13.8.2003, Bericht und Foto: G. Fiedler



**Abb. 3:** Auch dieser stromtote Storch (*Ciconia ciconia*) hat wohl vom Verbindungsstück aus den Isolator überbrückt (leider liegt kein Befundprotokoll des geborgenen Vogels vor). Zu beachten sind hier die ausgedehnten Verbrennungen 4. Grades zwischen den Stromeintrittsstellen (beide Läufe) und Austrittsstellen (Flügelbug links). Wörth, Baden-Württemberg, 19.6.1995. Bericht und Foto: Walther Feld



**Abb. 4:** Nach etwa vier Monaten mumifizierte Reste eines Mäusebussards (Aufnahme vom 28.10.1997). Der Vogel war auf dem Verbindungsstück gelandet. Die Schutzfunkenstrecken auf den kurzen Abspannisolatoren ließen ihm nur geringe Überlebenschancen. Die an den Blitzhörnern – „zum Vogelschutz“ – angebrachten Abweiserfähnchen stellen keine wirksame Maßnahme dar. Dennoch werden sie in gleicher Weise auch von der DB-AG verwendet. Bericht und Foto: Karl-Fidelis Gauggel



**Abb. 5:** Auch breite, scheinbar solide Vogelsitzbretter an gefährlichen Mastkonstruktionen schützen nicht vor Stromschlag. Vögel können sich trotzdem gut auf der Traverse niederlassen – oder wie hier auf dem attraktiven Verbindungsstück der Abspannisolatoren. Bei Bamme fanden und dokumentierten Torsten Langgemach und Birgit Bock am 12.8.2005 einen durch Stromschlag getöteten adulten Rotmilan (*Milvus milvus*).

# 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): Haas Dieter, Schürenberg Bernd

Artikel/Article: [Doppelte Abspannisolatoren 85-88](#)