

„Wagner“-Verschlüsse an Felsquartieren für Fledermäuse * **

Von BERND OHLENDORF, Stecklenberg

Mit 2 Abbildungen

Felsquartiere können für Fledermäuse im Jahreszyklus eine ganzjährige Funktion haben (Tagesschlafplatz, Ruheplatz während nächtlicher Nahrungssuche, Invasionsquartier bei Schlechtwetterlagen, Paarungsquartier, Winterquartier u.a.m. (NAGEL & NAGEL 1997, OHLENDORF & STRAUBE i. Dr.).

Als Felsquartiere werden zwei grundsätzlich voneinander verschiedene Quartiererscheinungen von ihrer Genese in der Lithosphäre unterschieden (OHLENDORF & MAZZELLA 1997):

- Primär-Felsquartiere (natürliche Höhlen, Klüfte, Spalten, Mikrokarst) und
- Sekundär-Felsquartiere (z.B. Stollen, Tunnel, Keller und Bunker anthropogenen Ursprungs im Fels oder aus felsähnlichen Materialien)

Der Schutz eines Felsquartiers für Fledermäuse wird meist durch den nachhaltig negativ wirkenden Faktor der Zugänglichkeit Unbefugter bestimmt. Daher ist vor allem bei besonders wertvollen Felsquartieren die Überlegung notwendig, wie Störeinflüsse auf Fledermäuse durch den Menschen ausgeschlossen oder minimiert werden. Hierzu gibt es eine Fülle von Möglichkeiten, wie Felsquartiere für Fledermäuse geschützt werden können (z.B. MITCHELL-JONES 1987, NAGEL & NAGEL 1993, OHLENDORF 1991, OHLENDORF & MAZZELLA 1997, SKIBA 1997). Seit 1990 wurden in Sachsen-Anhalt (vorrangig im Harz) 24 Altbergbau- und Luftschutzstollen nach den Vorstellungen des Arbeitskreises Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V. gesichert. Quartierbezogen wurden spezielle Verschlüsse von KLAUS-PETER WAGNER (Blankenburg) entwickelt und eingebaut.

Verschlüsse

Mit der Entscheidung, ein Felsquartier soll für Bestandsüberwachungen und wissenschaftli-

che Untersuchungen zugänglich sein, jedoch Unbefugte ausschließen, ergibt sich automatisch die Frage, welcher Verschlusstyp zur Sicherung angewandt wird. Eine weitere Frage, die sich stellt, ist die, welchen Wert das Quartier regional oder überregional als solches hat und welchem „Druck“ es durch Unbefugte (Mineralogen, Militärnostalgiker, Schatzsucher, Höhlentouristen, Abenteurer usw.) ausgesetzt ist?

Je nach Abwägung wird die Rustikalität des Stahltores oder der Einstiegs Luke festgelegt.

Bewährt haben sich Stahlgitterzugänge aus Panzerrohr mit loser Einlage aus Baustahl (MITCHELL-JONES 1987) oder feuerfestem Stahl. Als Verschlüsse werden sowohl „funktionstüchtige“, verdeckte, nicht gleich als solche erkennbare, sowie Attrappen, deutlich sichtbare, aber „funktionsunfähige“ eingesetzt (Abb. 1).

„deutlich sichtbare, aber funktionsunfähige Verschlüsse“

Da Quartierschlüsse meist nicht zu verheimlichen sind, kann bei Unbefugten der Drang aufkommen, nachzuschauen, weshalb der Verschluss angebracht wurde und ob es nicht eine Möglichkeit gibt, hier hinein zu gelangen.

Um potentiellen Unbefugten den Anschein des unerlaubten Eindringens zu ermöglichen, werden verschiedene Verschlussattrappen am Einstieg angebracht, die vom eigentlichen funktionsfähigen Verschluss ablenken.

In Kombination mehrerer Verschluss-Attrappen können Unbefugte „verzweifeln“.

Bewährt haben sich diesbezüglich:

Blindverschraubungen

mit mehreren unterschiedlichen Schraubköpfen, drehbar und nichtdrehbar im Rahmen

* Aus dem Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V.

** In Erinnerung an KLAUS-PETER WAGNER (†)



Abb. 1. Doppelverschluß eines Stollens, sichtbar erstes Gittertor mit verschiedenen Sicherungssystemen. Aufn.: BERND OHLENDORF

Steckbolzen

entfernbar und nichtentfernbar im Rahmen

Schraubhülsen

mit verschiedenen, innen eingelagerten Schraubköpfen und sichtbaren funktionsunfähigen Verriegelungen

Vorhängeschlösser

unterschiedliche Ausführungen mit zerstörtem Schließmechanismus (z.B. Holz hineinsteckt)

Rahmenverschweißungen

sichtbare Verschweißung zwischen Rahmen und Tür, jedoch ohne Auswirkungen auf den eigentlichen Verschluß

„verdeckte, funktionstüchtige Verschlüsse“

Um verdeckte Verschlüsse am Einstieg im Gittertor unterbringen zu können, bedarf es eines breiten rustikalen Winkel- oder Kastenrahmens (ab 50 x 50 mm).

Im Rahmen, gegenüber den Scharnieren, werden ein oder mehrere verdeckte Verschlußkä-

sten zur Aufnahme und zum Schutz des Verschlusses angeschweißt. Der Verschluss selbst besteht aus verschiedenen Schraubverbindungen mit unterschiedlichen Schraubköpfen, die im Verschlusskasten eine Verbindung zwischen Rahmen des Einstiegs und des Rahmenanschlagendes herstellen.

Die Schraubverbindungen zwischen Rahmen und Tür sind nicht sichtbar, da diese durch eine Distanzscheibe verdeckt werden.

Zwischen dem drehbaren Einstieg (Türrahmen) und dem starren Anschlagtürrahmen entsteht zwangsläufig ein Spalt. Die Schraubverbindungen wären über den Spalt sichtbar und könnten zerstört werden. Damit die sichtbaren Schraubverbindungen eben nicht beschädigt werden können, wird eine bündige Distanzscheibe im Durchmesser von ca. 100 mm, in Spaltbreite, über die Schraubverbindung geschoben. Durch die Aufnahme einer Distanzscheibe zwischen den Rahmen wird das Gewinde verdeckt und vor Fremdeinwirkung geschützt. Mit der Distanzscheibe wird mit der Verschraubung eine Stoffschlüssigkeit zwischen den Rahmen hergestellt, die mechanisch nicht zerstört werden kann.

Eine andere Möglichkeit, den Schraubverschluss zwischen den Rahmen nicht erkennbar zu gestalten, besteht in der Anbringung einer Verschlussblende auf den Einstiegsrahmen. Diese Blende deckt den Spalt zwischen beiden Rahmen ab.

Gegenwärtig sind neun verschiedene Schraubverbindungen im Einsatz. Die Köpfe der Schraubverbindungen haben keinen handelsüblichen Imbus bzw. Vier- oder Dreikant. Die Schraubköpfe werden in Einzelanfertigung in unterschiedlicher Hohl- oder Kugelform mit Stiften erstellt. Die Verschraubungen sind auf der Innenseite des Verschlussrahmens angebracht und nicht einsehbar.

Zusammenfassung

In Erinnerung an KLAUS-PETER WAGNER, Blankenburg, und seine Verdienste im Fledermausschutz bei der Entwicklung verschiedener Verschlüsse für Fledermausquartiere werden diese vorgestellt. Prinzip der Verschlüsse ist es, Unbefugte vom Fledermausquartier fernzuhalten. Durch den Einsatz von deutlich sichtbaren, funktionsunfähigen Verschlüssen (Attrappen) und funktionsfähigen, verdeckten Verschlüssen wurden bisher 24 Quartiere geschützt.

Summary

In memory of KLAUS-PETER WAGNER, Blankenburg, who rendered bat protection a great service in the development of different locks for bat quarters. The findings are presented. Purpose of the locks is to keep away unauthorized persons from bat quarters. By insert of noticeable not functioning lock-dummies and functioning hidden locks 24 quarters were saved up to now.

Memorial

KLAUS-PETER WAGNER
geb. 25.IX.1940, gest. 23.IV.1998



Abb. 2. KLAUS-PETER WAGNER (†)

KLAUS-PETER WAGNER ist denen, die ihn kannten, als ein angenehmer, aufgeschlossener und lebenslustiger Mensch mit einem äußerst kreativ angewandten Fachwissen in Erinnerung. KLAUS-PETER WAGNER starb nach schwerer Krankheit. Er hinterläßt als Mitglied des Arbeitskreises Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V. einen Fundus an praktischen Erfahrungen bei der Realisierung von Felsquartierschlüssen im Harz und außerhalb Sachsen-Anhalts. Er war nicht der ausgesprochene Fledermauskennner unter den Fledermausschützern, doch er war jemand, für den es auf Grund seines Fachwissens und seiner Ausbildung (gelernter Hau-

er, Geologiestudium in Zwickau, Stahlbaustudium in Magdeburg) selbstverständlich war, Fledermausschutz ständig und überall mit dem Betrieb BEWA, Elbingerode, zu praktizieren. Er organisierte für den Fledermaus- und Naturschutz so manch einen Felsverschluß zum „Nulltarif“. Er brachte da den Fledermausschutz ein, wo andere das Wort und den Inhalt über Fledermäuse gar nicht kannten. Er machte das, was wir heute eigentlich auch von anderen erwarten, kritisch, sachlich und aufgeschlossen zu sein, wobei mit einer Selbstverständlichkeit Natur geschützt werden sollte. Dabei war er jemand, der durch sein bescheidenes Wirken nicht auffiel und doch gerade im Harz deutliche Spuren hinterlassen hat. Als Bergmann war ihm schon sehr früh bewußt, daß Fledermäuse in Grubenbauen unter Tage hoffnungsvolle Zeichen für Bergleute sind, eben wegen der damit verbundenen guten Wetter. Er war derjenige, der durch ständiges Tüfteln immer raffiniertere Verschlußsysteme für Felsquartiere entwickelte und einbaute. So wurde in keinen der seit 1992 gebauten 24 Felsverschlüsse eingebrochen! Auch wenn es Beschädigungen an Verschlüssen gab, so wurde ein Eindringen durch die ausgeklügelten Techniken nicht ermöglicht und der Fledermausschutz durchgesetzt. Für

sein unermüdliches Wirken dankt der Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V. KLAUS-PETER WAGNER im stillen Gedenken.

S c h r i f t t u m

- MITCHELL-JONES, A. J. (1987): Caves, miners and hollow trees. In: The bat worker's manual. (Hrsg.: A. J. MITCHELL-JONES), 75-83. Nature Conservancy Council (NCC).
- NAGEL, A., & NAGEL, R. (1993): Bestandsentwicklung winterschlafender Fledermäuse auf der Schwäbischen Alb. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 75, 97-112. Karlsruhe.
- , & - (1997): Nutzung eines Untertagequartiers durch die Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*). Tagungsbd. „Zur Situation der Hufeisennasen in Europa“, Nebra, den 26. - 28. Mai 1995, Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V., 97-108.
- OHLENDORF, B. (1991): Erfahrungen mit Verschlüssen von Fledermauswinterquartieren im Ostharz und deren Auswirkungen auf das Mikroklima. Natursch. u. Landschaftspf. Niedersachs. 26, 33-36.
- , & MAZZELLA, M. (1997): Besondere Verschlüsse an Fledermausfelsquartieren. Tagungsbd. „Zur Situation der Hufeisennasen in Europa“, Nebra, den 26. - 28. Mai 1995, Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V., 115-118.
- , & STRAUBE, C. (i.Dr.): Zur cavernicolen Fledermausfauna in Rübeland/Harz und Umgebung. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt.
- SKIBA, R. (1997): Die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes bei der Sicherung stillgelegter Stollen. Nyctalus (N.F.) 6, 354- 364.