

# DENKMALPFLEGE

## Klempnerarbeiten im Schatten von Schloss Drachenburg

**Historisches Metalldach der Vorburg von Schloss Drachenburg im Siebengebirge mit Rheinzink-Rauten neu gedeckt**

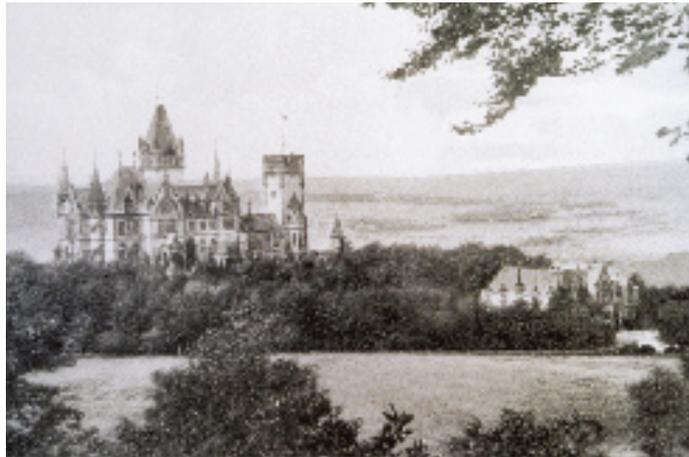
Frank Neumann und Friedolin Behning\*

Klempnerarbeiten an denkmalgeschützten Objekten erfordern neben dem fachlichen Können auch viel Einfühlungsvermögen. Das gilt auch für das hier vorgestellte historische Objektbeispiel. Das dreifach gegliederte Walmdach der Vorburg des Schlosses „Drachenburg“, nahe dem Drachenfels im Siebengebirge, oberhalb der Stadt Königswinter gelegen, erhielt eine neue Dachdeckung aus Rheinzink-Rauten nach altem Vorbild.

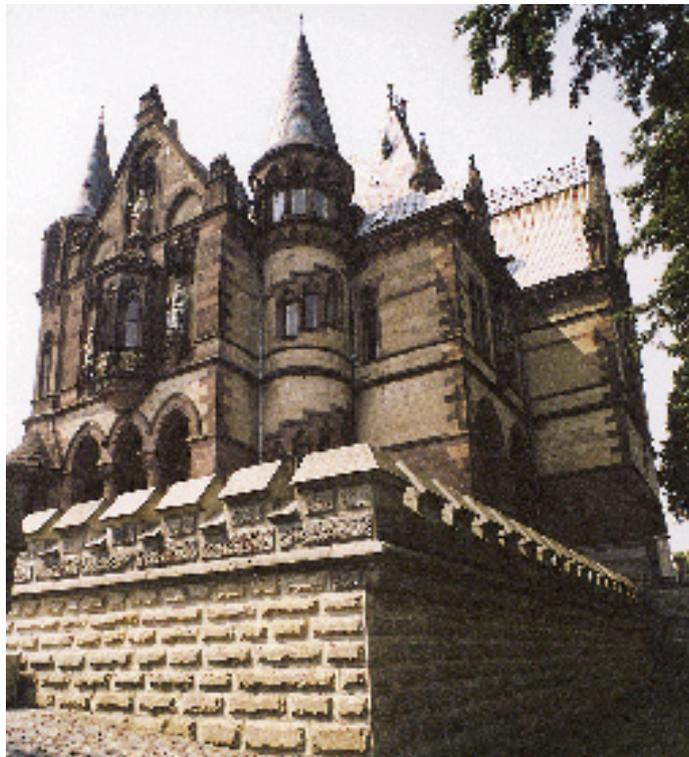
### Zwei Bauwerke im Zeichen rheinischer Burgenbegeisterung

Das Schloss Drachenburg wurde als prunkvolle Gründerzeitvilla mit der dazu gehörenden Vorburg in den Jahren 1882–84 in der Nähe der Drachenfelsruine, hoch über dem Rheintal erbaut (Bild 1.). Unter dem Einfluss des Historismus zeigt die burgartige Architektur ein Konglomerat neugotischer und neuromanischer Formelemente, ganz im Zeichen der damaligen Burgenbegeisterung. Bauherr war der aus Bonn stammende Baron Stephan von Sarter, ein Bankier mit Einfluss und großem Vermögen. Die architektonischen Entwürfe für den Prachtbau oberhalb von Königswinter im Siebengebirge erstellten die Düsseldorfer Architekten Bernhard Tüshaus und Leo von Abbema unter Einbeziehung von Vorschlägen des Bauherrn. Die endgültigen Baupläne erarbeitete der in Paris lebende Wilhelm Hoffmann, ein Schüler des Kölner Dombaumeisters Zwirner.

Nach einer sehr wechselvollen Geschichte mit unterschiedlichen Eignern gehört das nunmehr rund 120 Jahre bestehende Bauwerk heute der Nordrhein-Westfalen-Stiftung Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege. Es wird nach einem Fachgutachten sukzessive über mehrere Jahre hin restauriert und instand gesetzt (Bild 2.). Die Planung der Um-



**Bild 1.: Situation im Jahr 1899, links Schloss Drachenburg, rechts die Vorburg.**



**Bild 2.: Schloss Drachenburg heute; die Renovierung der Gesamtanlage wird noch mehrere Jahre andauern.**

bau- und Renovierungsmaßnahmen hatte das Architekturbüro Pfeiffer, Ellermann, Preckel aus Lüdinghausen übernommen.

Als erste der notwendigen Maßnahmen wurde die zur Gesamtanlage gehörende Vorburg umfassend restauriert. Das Ergebnis zeigt Bild 3.

Sie beherbergt heute das „Archiv, Forum und Museum zur Geschichte des Naturschutzes in Deutschland“. Dabei handelt es sich um eine in der Bundesrepublik einmalige Einrichtung, in der die gut ein Jahrhundert alte Geschichte des Naturschutzes in unserem Land dargestellt wird.

\* Die Autoren sind Mitarbeiter der Rheinzink GmbH & Co. KG, Datteln



**Bild 3.:** Die Vorburg des Schlosses Drachenburg strahlt wieder in alter Schönheit. Das Metalldach in Rautendeckung ist originalgetreu wieder hergestellt.

### Ein neues Metalldach für die „Vorburg“

Die zum Schloss Drachenburg gehörende Vorburg wurde 1883 auf dem Gelände des 42 Morgen großen Schloßparkes als Wirtschaftsgebäude errichtet. Das Bauwerk enthielt ursprünglich Remise, Stallungen, eine Försterwohnung und acht Wohnräume im Obergeschoss. Die zweigeschossige, in rotem und grauem Sandstein ausgeführte Vorburg bildet ein früher zur Schlossseite hin offenes Karree, wobei drei Gebäudetrakte einen ursprünglich offenen Innenhof umschließen (Bild 4.). Ein

### Klempner aus dem Sauerland ins Siebengebirge

Den Auftrag für die Klempnerarbeiten zur Nachbildung und Erneuerung des alten Zink-Rautendaches sowie der dazu gehörigen Gebäudeteile erhielt der Fachbetrieb Willi Menke aus Winterberg-Silbach. Die Sauerländer Klempner mussten zuerst die etwa 118 Jahre alten quadratischen Zink-Rauten komplett abnehmen; ebenso Gauben-, Gesimsabdeckungen, die alte Dachentwässerung und zahlreiche weitere alte Zinkteile.

Nach Beendigung der Demontearbeiten, einschließlich Holzschalung



**Bild 4.:** Die Vorburg zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit seinem ursprünglich offenen Innenhof und das mit Zink-Rauten gedeckte Walmdach im ursprünglichen Zustand.

dieser Gebäudeform entsprechend dreifach gegliedertes Walmdach mit zahlreichen Ziergiebeln und unterschiedlich großen Spitzgauben bildet den oberen Abschluss. Dieser Innenhof, den die neuen Eigner in die Gebäudenutzung integrierten, erhielt zu Beginn dieses Jahrhunderts eine gewölbte Metall-Glas-Überdachung (Bild 5.). Sie verleiht dem alten Gebäude einen Hauch Modernität und verhilft ihm zu zusätzlicher, überdeckter Nutzfläche.

war der überprüfte und wo notwendig instandgesetzte alte Holzdachstuhl plus Sparrenlage mit umweltverträglichen Holzschutzmitteln zu imprägnieren und die vorgeschriebene Unterdeckung (Trennlage) aufzubringen. Ferner waren Notrinnen zur provisorischen Dachentwässerung während der Bauzeit zu verlegen.

Mit der Neuausführung der Metalldachdeckungsarbeiten wurde wie üblich von der Traufe her begonnen. Zur Entwässerung waren umlaufende,

hinter Gesims liegende, großformatige Grabenrinnen aus 0,8 beziehungsweise 1,0 mm dickem Rheinzink herzustellen, die auf einer hölzernen Unterkonstruktion nach altem Vorbild eingebaut wurden. Um Kondensatbildung zu vermeiden, erfolgte eine unterseitige Dämmung der Grabenrinne. Zur Sicherstellung temperaturbedingter Längenänderungen der Dachrinnen wurden diese indirekt befestigt und in erforderlichen Abständen industriell



**Bild 5.:** Ein Jahrhundert später: Das dreifach gegliederte Dach der Vorburg ist neu gedeckt, der Innenhof erhält eine gewölbte Metall/Glas-Überdachung.

hergestellte Dehnungselemente eingebaut. Die ebenfalls erneuerten Regenfallrohre wurden in 3-m-Längen, wie auch die notwendigen Zubehöreteile, zum Beispiel Bogen, Sockelknie etc., wieder in die vorhandenen, alten Aussparungen der Sandsteinkonstruktion eingefügt.

### Rautendeckung nach altem Vorbild

Parallel zu den Arbeiten im Trauf- und Gesimsbereich fertigten Fachleute der Firma Menke in ihrer Werkstatt die erforderlichen neuen Rauten und andere Teile wie Dachgauben etc., die ebenfalls aus Rheinzink hergestellt werden mußten. Zur Anfertigung der neuen Rauten, war ein spezielles Werkzeug erforderlich, welches genau nach Form und Abmessung der originalen Zink-Rauten gefertigt wurde. Ausgangsbasis waren Zuschnitte aus 0,8 mm dickem, walzblanken Rheinzink mit einer Seitenlänge von jeweils 333 mm. Insgesamt wurden etwa 10 000 dieser neuen Rauten gearbeitet, um zusammen rund 1000 m<sup>2</sup> Dachflächen mit allen Anschlüssen, Übergängen und Paßstücken neu zu decken. Die Ausführung der quadratischen Rauten nach altem Muster verlangte



**Bild 6.: Baustellendetail Rautendeckung im Bereich eines Leiterhakens: Die Befestigung mit Haften und die traufseitig angeformten Wulste sind ebenso erkennbar wie die oberen Einhangfalze der Rauten.**

eine Besonderheit, die zusätzlichen Arbeitsaufwand bedingte. An den jeweiligen nach unten gerichteten Kanten der Rauten mussten statt der üblichen einfachen Rückkantungen zierliche Rundwulste angeformt werden, die eine kräftige Betonung des Verlegebildes bewirken und die sichtbar bleibenden Kanten der Rauten plastisch strukturieren (Bild 6.). Ansonsten handelte es sich um die gängige Ausführung, bei der die oberen Kanten 180°-Umschläge nach außen (Vorkantung) und die unteren Kanten ebensolche Umschläge nach innen (Rückkantung) erhielten. Die klassische handwerkliche Verlegung, wobei jeweils eine Raute regensicher in den Umschlag der nächsten greift – also regelkonform eingehängt wird – war somit sichergestellt. Zur Befestigung der Rheinzink-Rauten auf der Unterkonstruktion dienten einfache Liegehaften, befestigt mit je drei verzinkten Breitkopfstiften.

Bei der Verlegung von unten nach oben begannen die ausführenden Handwerker jeweils mit halben Rauten, deren horizontale, also mittig verlaufende Rückkantung in den Umschlag (oder Einhangfalz) des Trauf- oder Saumstreifens greift. Die sich dabei ergebenden Zwischenräume werden von den Spitzen der nächsten Rautenreihe überdeckt. Um ein exaktes Verlegebild mit gleichmäßigen Kantenverläufen zu erreichen, wurde nach Schnur bzw. Kreidelinie gearbeitet. Zum Ausgleich von Unregelmäßigkeiten und Zwischenräumen, speziell bei Anschlüssen, wurden nach Bedarf Passrauten und

Ausgleichsstücke eingesetzt. Hier zeigte sich auch ein systembedingter Vorteil dieser kleinformigen Deckelemente: Sie können mit herkömmlichen Klempnerwerkzeugen gerundet, gekantet oder anderweitig nach Erfordernis einer bestimmten Einbausituation angeglichen werden.

Kehlen, Grate und Firste (Bild 7.) des Daches wurden, je nach Bausituation, mit in der Werkstatt vorgefertigten Profilen in unter- oder überdeckender Form ausgeführt und angeschlossen. Aufgrund der verschiedenen Dachdurchdringungen wie Gauben unterschiedlicher Größe, Sandsteinschorn-

miert und beispielsweise unschöne Fingerabdrücke bei der Verarbeitung vermieden. Zahlreiche, aber nicht alle Bau- und Zubehörteile werden ebenfalls in den genannten vorbewitterten Qualitäten geliefert. Vor Ausschreibung und Vergabe sollten daher die Architekten bei der Anwendungstechnik von Rheinzink nach den entsprechenden Liefermöglichkeiten fragen.

## Zusammenfassung

Wie kaum andere Gebäude in Nordrhein-Westfalen dokumentieren Schloss Drachenburg und die hier



**Bild 7.: Menke-Mitarbeiter bei Anschlussarbeiten im Bereich der Firstabdeckung.**

steine und eine Vielzahl von Zierteilen, Schmuckgiebeln, Dachluken und anderem, kam auch die traditionelle Ornamenttechnik nicht zu kurz (Bild 8. bis 11.). Insgesamt waren, außer den Deckarbeiten, an den Dächern der Vorburg zahlreiche klempnertechnisch anspruchsvolle Anschlüsse auszuführen.

## Zeitgemäßer Werkstoff ersetzt Traditionsmaterial

Nach den Vorgaben der Denkmalpflege musste die Dachdeckung im Erscheinungsbild weitestgehend dem alten Original entsprechen. Dies wurde mit modernem Rheinzink-Material aus Datteln erreicht. Das hier in ursprünglich walzblanker Ausführung verwendete Metall für die Rauten ist nach mehreren Jahren Standzeit heute gleichmäßig natürlich patiniert. Branchenkenner wissen, dass Rheinzink außer der walzblanken Standardqualität auch die werkseitig vorbehandelte Oberflächenqualitäten „vorbewittert pro“, blaugrau und „vorbewittert pro“, schiefergrau liefert. Diese vorbewitterten Qualitäten erhalten zusätzlich eine organische Oberflächenbehandlung als temporären Schutzfilm. Dadurch werden Transport-, Lager- und Verarbeitungseigenschaften weiter opti-

## Bautafel

### Objekt:

Vorburg des Schlosses „Drachenburg“, erbaut 1883; heute Archiv und Museum zur Geschichte des Naturschutzes in Deutschland

### Bauherr:

Stadt Königswinter/NRW-Stiftung Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege, Düsseldorf

### Architekten:

Planungsgemeinschaft Drachenburg, Königswinter; Architekten und Stadtplaner BDA Pfeiffer, Eilermann, Preckel, Lüdinghausen; Institut für Baustoffuntersuchung und Sanierungsplanung GmbH, Saarbrücken

### Bestandsaufnahme:

Architekt Michael Korte, München

### Klempnerarbeiten:

Willi Menke, Klempnerei + Spenglerei, Bedachungen, Winterberg-Silberg;

### Dachdeckungsmaterial:

Rheinzink walzblank, 0,80 bis 1,0 mm dick



**Bild 8.: Baustellensituation bei der Neudeckung. Insgesamt waren rund 10 000 m<sup>2</sup> Rauten der Abmessung 333 x 333 x 0,8 mm nach altem Muster neu anzufertigen.**

gleitender Klempnerarbeiten große Bedeutung zu. Am Beispiel einer klassischen Rautendeckung mit dem Traditionswerkstoff Zink wurde dargestellt, daß dieses Genre auch nach gut einem Jahrhundert nichts von seiner bautechnischen Finesse und gestalterischen Qualität verloren hat. Auch wenn anstelle von altem Walzzink heute das zeitgemäße Rheinzink glänzt (Bild 12.).

### Bildnachweis

Edition Lempertz, Heel-Verlag, Königswinter (Bild 1. und 4.); NRW-Stiftung, Düsseldorf (Bild 5.); Firma Willi Menke, Winterberg (Bild 6. bis 8.) und TPP Düsseldorf (Bild 2., 3. und 9. bis 12.).

### Literatur

Die NRW-Stiftung Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege, 1/2000, Nordrhein-Westfalen-Stiftung, Düsseldorf; Biesing, Winfried: „Das Schloss Drachenburg und der Burghof im Wandel der Zeit“, Edition Lempertz, Königswinter.



vorgestellte ehemalige Vorburg im Siebengebirge als Gesamtkunstwerke die Kultur- und Geistesgeschichte der Gründerzeit. Für die Erhaltung und Instandsetzung derartiger Gebäude sorgen erfahrene Handwerksbetriebe mit fundiertem Können und fachlichem Know-how. Dabei kommt der denkmalpflegerisch und werkstoffspezifisch richtigen Erneuerung historischer Metaldächer und be-



**Bild 10.: Teilansicht des neu gedeckten großen Walmdaches mit eingebundenen Spitzgauben, dem Grat-, First- und Traufbereich sowie den harmonisch integrierten Ziergiebeln und Schornsteinen aus Sandstein.**

**Bild 9.: Nach der Renovierung ist die Jahreszahl über dem Eingang wieder zu erkennen: 1883 erfolgte die Fertigstellung der Vorburg. Die neue Rautendeckung aus Rheinzink ist nach wenigen Jahren gleichmäßig natürlich bewittert.**



**Bild 11.: Im Zusammenspiel traditionsreicher Metaldachdeckung und der schön gegliederten Sandsteindetails der Südfassade zeigt sich die gekonnte Verbindung von zwei auch heute hoch aktuellen Werkstoffen.**



**Bild 12.: Die renovierte Vorburg von Schloss Drachenburg beherbergt heute das Archiv Forum und Museum zur Geschichte des Naturschutzes in Deutschland.**