

# Maritimes Reizklima auf 333 m Länge

Bad Dürkheim baut niedergebrannten Gradierbau wieder auf und erinnert damit auch an die traditionelle Salzgewinnung

Der Gradierbau von Bad Dürkheim ist auf Grund seiner Größe ein Wahrzeichen der Stadt. Zwei gelegte Brände zerstörten den das Stadtbild prägenden Gradierbau sowohl 1992 als auch 2007. Doch die Stadt hat nicht aufgegeben, sondern ihren prestigeträchtigen Bau 2010 rekonstruiert, seit dem Krieg nun bereits zum dritten Mal. Ein komplexes Brandschutzkonzept soll einen erneuten „GAU“ verhindern.

Gradierbauten dienten Jahrhunderte lang der Gewinnung von Salz. Salzhaltiges Wasser, so genannte Sole, rieselte durch meterhohe Wände aus Stroh oder Gestrüpp, an denen ein Teil des Wassers verdunstete. Die dadurch aufkonzentrierte Sole wurde dann in den Sudpfannen der Saline so lange verdampft, bis das Salz in auskristallisierter und trockener Form vorlag.

Heute sind Gradierbauten in Deutschland nur noch in Kurorten zu finden. Sie produzieren jenes Reizklima, das vor allem Menschen mit erkrankten Atemwegen gut tut. Außerdem dient die Sole als Zutat für Mineralbäder, in denen sich der Kurgast entspannen und regenerieren kann.

Der Bad Dürkheimer Gradierbau geht ursprünglich auf eine Saline des Kurfürsten Karl III. Philipp von der Pfalz (1661 – 1742) zurück, der die salzhaltigen Quellwasser der Region durch insgesamt sechs Gradierwerke rieseln ließ. Der Kurfürst gab der historischen Gesamtanlage dann auch ihren Namen: Saline „Philippshall“. Im 16. und 17. Jahrhundert setzte sich als technische Innovation die sogenannte „Dorngradierung“ durch, bei der die Sole durch die Zweige des Schwarzdorns (*Prunus spinosa*) rieselte. Dieser hat eine höhere Dauerhaftigkeit als Stroh oder andere Straucharten, muss daher nicht so häufig ausgewechselt werden.

In den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts nahm Bad Dürkheim das verbleibende Gradierwerk im Stadtzentrum zum Zweck der Kur wieder in Betrieb. Das auffällige Bauwerk tat seinen Dienst bis 1992, als es einer ersten Brandstiftung zum Opfer fiel. 1997 wieder in Betrieb vergingen kaum zehn Jah-

re, bis zwei jüngere Männer den Bau wohl aus reinem Frust erneut in Brand steckten. Auch dieses Mal konnte die Feuerwehr trotz eines Großeinsatzes nur verhindern, dass sich der Brand nicht auf umgebende Häuser ausweitete – der Bau selbst ließ sich nicht retten und brannte bis auf wenige starke Hölzer der Hauptkonstruktion und die Steinfundamente nieder.

## Brandschutz an oberster Stelle

In beiden Fällen der Brandstiftung lag das Problem bei den trockenen Zweigen der Dorngradierung. Diese wurden nämlich nur teilweise berieselt, und dies auch nur zeitweilig. In der Zwischenzeit trocknete das Reisig am Rand der „Schwarzdornmauer“ aus und wurde an diesen Stellen leicht entzündlich wie Zunder. So ist es nicht verwunderlich, dass der Brandschutz bei dem 2010 errichteten Gradierbau ein viel diskutiertes Thema war. Mehrere Maßnahmen sollen das Bauwerk nun vor Bränden schützen bzw. die Ausbreitung eines entstandenen Brandes weitgehend verhindern. Die wichtigste Brandschutzmaßnahme besteht darin, das Reisig künftig lückenlos und ganzjährig zu berieseln, damit es nicht mehr austrocknet und entsprechend schwerer entflammbar ist.

Außerdem sollen sieben Brandstichs im Dachstuhl künftig verhindern, dass ein Feuer in kürzester Zeit auf den gesamten Dachstuhl übergreift. Zudem wurde im Dachbereich ein Rauch-Ansaugsystem und eine entsprechende Meldetechnik zur Brand-Früherkennung montiert. Ferner wurden hier auch noch Vogelschutznetze abgehängt, um leicht entflammbaren Unrat sowie Laub fernzuhalten. Künftige Brandstifter müssten also schon ein beträchtliches Maß an krimineller Energie aufbringen, um den Bau ein weiteres Mal anzuzünden. In Anbetracht der drohenden hohen Strafen ist das ohnehin nicht empfehlenswert: Die Täter von 2007 wurden zu mehrjährigen Haftstrafen verurteilt.

Aber nun zur Holzkonstruktion des neuen Gradierbaus. Im Winter 2009



Nahezu unübersehbar: Der Gradierbau prägt das Stadtbild von Bad Dürkheim.



Einbau von Schwarzdorn-Reisig in das Gradierwerk, über die später die Sole verrieselt wird.



Die ersten drei von 73 Hauptgebänden aus Fichte und Lärche sind aufgestellt.



Die stärkeren Hölzer der Hauptkonstruktion und die Steinsockel widerstanden dem Feuer, das Dach jedoch brannte vollständig ab.



Alle Gebinde werden auf der Baustelle zusammengefügt und mit dem Autokran aufgerichtet.

eingeweiht werden. Die Baukosten beliefen sich auf etwa 5,5 Mio. Euro, hinzu kommen noch etwa eine weitere Mio. Euro für die Photovoltaikanlage, sozusagen der krönende Abschluss der Holzbaukonstruktion. Diese Anlage auf der vollen Länge (333 m) des Daches verbindet in den Augen der Stadt Tradition mit Moderne; sie soll mit einer Fläche von 4000 m<sup>2</sup> pro Jahr etwa 250 000 kWh Strom liefern, also den Strombedarf von etwa 70 Familien decken. Auch in architektonischer Hinsicht unterscheidet sich der neue Gradierbau von seinen Vorgängern: so entstand am nördlichen Ende eine Sonnenterrasse mit einer Aussichtsplattform in 7 m Höhe. Zudem wurden zwei 12 m breite Portale in das Bauwerk eingelassen, die Durchblicke auf die gegenüberliegende Seite zulassen und damit die Riegelwirkung des 333 m langen Gebäudes durchbrechen.

Stephan Klein, Bonn



Gradierbau mit Fotovoltaikelementen als Dacheindeckung und einer integrierten Sonnenterrasse  
Fotos: Stadt Bad Dürkheim (4), Zimmerei Harth (1)

wurden die ersten Balken auf die Sandsteinsockel des Vorgängerbaus gelegt. Die Balkenlage der Holzunterkonstruktion besteht aus unbehandelter Lärche, ebenso die unteren und seitlichen Balken der 73 Hauptgebände.

## 73 Gebinde ergeben 333 m

Alle übrigen Hölzer, also die innen liegenden Hölzer der Hauptgebände sowie sämtliche Neben- und Dachgebände, bestehen aus unbehandelter Fichte. Auf einen chemischen Holzschutz wurde also komplett verzichtet.

In seiner Längsachse gliedert sich der Gradierbau in 79 Achsen, d.h. 79 Hauptgebände, die im Abstand von 4,235 m zueinander stehen und damit eine Länge von etwa 333 m ergeben. Die Einzelgebände sind als Fachwerkkonstruktion mit Bolzen, Stabdübeln und Schrauben in Edelstahl ausgeführt.

Die ausführende Zimmerei, Firma Felix Harth aus Ingelheim, die auch den gesamten Abbund ausführte, montierte die Gebinde einzeln auf dem Boden, um sie dann mit dem Autokran an die entsprechende Position zu setzen. Jedes der Hauptgebände ist 9,30 m hoch und hat ein Gewicht von 3 bis 4 t. Auch auf dieser Baustelle setzte der kalte letzte Winter den Zimmerleuten zu, die jedoch den gesetzten Termin für die Fertigstellung der Hauptkonstruktion Ende Mai halten konnten.

Wie schon die Hauptgebände wurde auch das Dach Element für Element auf der Baustelle von den Ingelheimer Zimmerleuten vormontiert: Zusammen mit den Brandschutzplatten und Dachlatten wurden die Elemente auf dem Boden zusammen gebaut und dann mit dem Autokran in Position gebracht. Im Oktober 2010 konnte das fertige Gebäude (Höhe 16 m, Breite etwa 10 m)

## SERVICE

### Neues Gradierwerk in Bad Dürkheim

- ◆ Baukörperlänge: 333,30 m
- ◆ Breite des Sockels: 9,30 m
- ◆ Breite des Daches: 10,70 m
- ◆ Traufhöhe: 12,40 m
- ◆ Firsthöhe: 16 m
- ◆ Türme: 18,80 m
- ◆ Dachneigung: 32°
- ◆ Holzeinsatz nach Holzart:  
Lärchenholz: 650 m<sup>3</sup>,  
Fichtenholz: 1350 m<sup>3</sup>
- ◆ Abbund: 52 000 lfm
- ◆ Reisigmenge: 6240 m<sup>3</sup> bzw. 158 Lkw-Ladungen