

## Die „Turmspitzen“ stellen sich vor

Um dem Jahrtausendturm und seiner einzigartigen Ausstellung wirklich gerecht werden zu können, werden auch an Betreuung und Betreuer des Turmes besonders hohe Anforderungen gestellt.

Daher begab sich die BUGA GmbH auf die Suche nach einem kompetenten und geeigneten Partner, der bereits über Erfahrungen im Bereich der Ausstellungsbetreuung verfügt und sich zudem aktiv mit der Erforschung und Vermittlung von Technik- und Wissenschaftsgeschichte auseinandersetzt.

Fündig wurde man direkt in Magdeburg bei der Otto-von-Guericke-Gesellschaft e.V. Die Mitglieder dieses Vereins, der 1991 aus dem Freundeskreis „Otto von Guericke“ hervorgegangen ist, widmen sich bereits seit etwa 20 Jahren der Erforschung des Lebens und Werkes des größten Sohnes der Stadt. Zu den zentralen Aufgaben, die sich die Gesellschaft in ihrer Satzung gesteckt hat, zählt auch die Vermittlung des gesammelten Wissens auf den unterschiedlichsten Wegen.

So betreut der Verein bereits seit einigen Jahren das Otto-von-Guericke-Museum in der Lukasklause. Außerdem werden regelmäßig Ausstellungen und Veranstaltungen zu den verschiedensten historischen Themen organisiert, Berichte über die Forschungsarbeit der Gesellschaft veröffentlicht und eine eigene Zeitung, die „Magdeburger Halbkugeln“, herausgegeben. Nicht zuletzt wird Guericke's berühmtester Versuch mit den Magdeburger Halbkugeln regelmäßig in ganz Europa vorgeführt.



Handschlag zur Besiegelung des Patenschaftsvertrages am 24.02.1999



Die Mannschaft des Jahrtausendturmes

Mit diesen Erfahrungen ausgestattet, ist die Otto-von-Guericke-Gesellschaft ein fähiger Partner der BUGA 1999 und wurde daher mit der Betreuung der Ausstellung im Jahrtausendturm betraut.

Um dieser komplexen und anspruchsvollen Aufgabe gerecht werden zu können, stellte die Otto-von-Guericke-Gesellschaft rechtzeitig vor der Ausstellungseröffnung 35 Mitarbeiter neu ein. Am 01. März 1999 begann für diese Mitarbeiter eine intensive Schulung in den verschiedensten Bereichen der Ausstellungsbetreuung, damit am 23. April mit der Eröffnung der 25. Bundesgartenschau auch der Jahrtausendturm in seiner gesamten Schönheit und Ausstellungsvielfalt präsentiert werden kann.

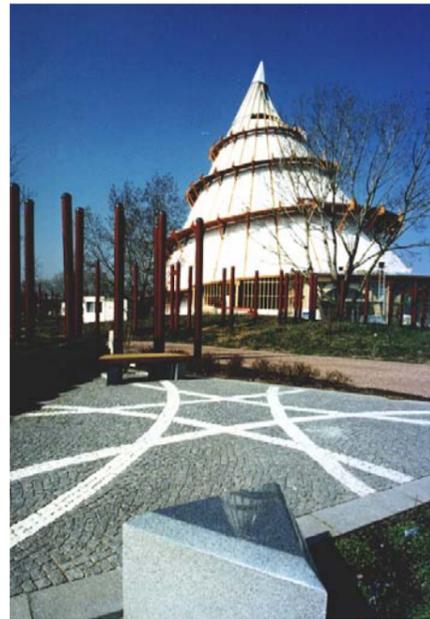
Genauso umfassend und vielfältig wie die Thematik der Ausstellung ist auch das Berufs- und Bildungsspektrum der Ausstellungsbetreuer. So vereinen sich hier vom Maschinenbauer, Physiker, Biologen, Mathematiker und Informatiker bis hin zum Lehrer und Touristiker die unterschiedlichsten Spezialrichtungen.

Natürlich wurde dabei auch an ausländische Besucher gedacht, so daß Führungen und Informationen in verschiedenen Fremdsprachen angeboten werden können.

Mit diesen Voraussetzungen, und darüber sind sich Vorstand, Mitglieder und Mitarbeiter der Otto-von-Guericke-Gesellschaft e.V. einig, wird der Jahrtausendturm mit seiner Ausstellung nicht nur die herausragende Attraktion der Bundesgartenschau

sein, sondern auch für die nächsten Jahre eine große Bereicherung der Magdeburger Kulturlandschaft darstellen.

Jana Parchatka



### IMPRESSUM

Herausgeber:  
Otto-von-Guericke-Gesellschaft e. V.  
39104 Magdeburg  
Virchowstr. 24  
Tel.: 03 91 / 67-1 69 86  
Fax.: 03 91 / 67-1 65 29  
Redaktion: Dr. D. Schneider, J. Parchatka  
Satz: N. Faulhaber  
Layout: J. Parchatka, N. Faulhaber  
Fotos: U. Arendt  
Druck: Lange-Druck, Magdeburg

# MAGDEBURGER HALBKUGELN

Zeitung der Otto-von-Guericke-Gesellschaft e.V. Magdeburg



Sonderausgabe zur  
25. Bundesgartenschau  
Magdeburg, April 1999



Nr. 16

## Jahrtausendturm - Wahrzeichen der BUGA

Jede der bisherigen Bundesgartenschauen hatte ihre Besonderheiten und herausragenden Attraktionen. Die diesjährige Bundesgartenschau in Magdeburg – übrigens ist es die 25. und letzte in diesem Jahrhundert – verfügt über eine Attraktion der besonderen Art: den Jahrtausendturm.

Die ersten Ideen zur Erschaffung unseres Jahrtausendturmes lieferte der 1991 in Zürich zur 700-Jahrfeier der Schweizer Eidgenossenschaft entstandene Bau. Der Galilei-Turm, in dem auch schon die Otto-von-Guericke-Gesellschaft mit den berühmten Magdeburger Experimenten vertreten war, stand jedoch nur einen Sommer lang und wurde dann wieder abgebaut.

In Anlehnung an diesen Turm schuf der Schweizer Bildhauer Staub ein Bauwerk, das in seinen Dimensionen noch gewaltiger und eindrucksvoller werden sollte. Mittlerweile hat dies auch die Redaktion des Guinness-Buches der Rekorde bestätigt: Der Jahrtausendturm ist der größte Holzleimbinder-turm der Welt. Zudem besteht die-

ses Unikat fast vollständig aus nachwachsenden Rohstoffen.

Das Bauwerk Jahrtausendturm schafft den Rahmen und die nötige Atmosphäre für ein Museum der besonderen Art, das zu einer Zeitreise durch 6000 Jahre Wissenschafts- und Technikgeschichte der Menschheit von den frühen Hochkulturen bis hin ins 20. Jahrhundert und in die Zukunft einlädt. Indem er Altes mit Neuem verbindet, setzt der Jahrtausendturm neue Akzente, bietet Rückblick und Vorschau auf die Menschheitsgeschichte und ganz nebenbei von der Aussichtsplattform in 42 Metern Höhe auch eine hervorragende Aussicht auf Magdeburg und seine Umgebung.

Diese Ausstellung auf dem Bundesgartenschau-gelände im Elbauenpark soll Anregungen geben sowie zum Nachdenken und Nachmachen anregen.

Viele erholsame und interessante Stunden während des Aufenthaltes im Jahrtausendturm und auf der BUGA wünscht die Otto-von-Guericke-Gesellschaft e.V.

Sabine Scharfe

### Der Jahrtausendturm im Elbauenpark



### ZUM GELEIT

Die Bundesgartenschau 1999 in Magdeburg, zumal die 25. und die 2. im Osten des wiedervereinigten Deutschlands, ist eines der Großereignisse unserer Landeshauptstadt, die in Vorbereitung auf das Stadtjubiläum 2005 stattfinden. Sie knüpft an die großen Ereignisse dieser Stadt an, die in die Geschichte des Landes seit ihrer ersten urkundlichen Erwähnung vor fast 1200 Jahren eingingen und -gehen.

Das Wahrzeichen der Bundesgartenschau ist der schiefe Turm, der Jahrtausendturm. Er enthält eine attraktive Ausstellung zur Forschungsgeschichte der Menschheit. Die Otto-von-Guericke-Gesellschaft hat sich aufgrund ihrer durch die Satzung gegebenen Aufgaben bemüht, die Betreuung der Ausstellung im Turm zu übernehmen. Die Kenntnis der Entstehungsgeschichte, die Arbeit im Vorläufer, dem Galilei-Turm in Zürich und die bewiesene Kompetenz im Umgang mit Experimenten im Otto-von-Guericke-Museum in der Lukasklause haben die Verantwortlichen wohl veranlaßt, der Gesellschaft diese Aufgabe anzutragen. Nach bekannter langer Diskussion, die auch kontrovers war, hat der Vorstand im Auftrage der Mitgliederversammlung vom November 1998 am 24. Februar 1999 den Patenschaftsvertrag mit dem Vorstand der Bundesgartenschau öffentlich unterzeichnet.

Wir wünschen der Gartenschau und natürlich dem Jahrtausendturm für die nächsten Jahre Erfolg. Möge er die Botschaft ins Land senden, daß Wissenschaftler und Ingenieure aus der Geschichte Kraft schöpfen, um heute und hier neues, die Welt bewegendes zu ersinnen, wie es einst Otto von Guericke mit seinen Neuen Magdeburger Experimenten tat.

Dr. Manfred Tröger,  
Dr. Ditmar Schneider

## Ein Gigant aus Holz

Der Jahrtausendturm ist auch aus baulicher Sicht eine der eindrucksvollsten und außergewöhnlichsten Sehenswürdigkeiten in ganz Europa. Hier wurde ein architektonisches Kunstwerk geschaffen, das Wissen und Können unserer Zeit mit der Ursprünglichkeit unserer Natur verbindet.

Erbaut wurde der Turm nach dem künstlerischen Entwurf des Schweizer Bildhauers Johannes Staub. Zusätzlich zu den ursprünglichen, rein künstlerischen Vorstellungen wurde der Turm um verschiedene sicherheits- und brandschutztechnische Details ergänzt, so daß er in heutiger Gestalt vor uns steht.



Erste Bogenbinder der Kuppelhalle

Die Grundform des Turmes entspricht einem 60 Meter hohen, asymmetrischen Kegel - aufgrund dieser Form hat der Turm auch den Beinamen „Schiefer Turm“ erhalten. Während die eine Hälfte einen annähernd halbkreisförmigen Grundriß hat, weitet sich die andere Hälfte elliptisch aus. Alle tragenden Bauelemente sind in Leimholzkonstruktion ausgeführt.

Auf dem Grundriß streben 26 Gratbinder (Querschnitt: 0,30m breit, 1,80m hoch) bis auf 60 Meter Höhe. Innerhalb dieses „Kreises“ bilden weitere 26 Bogenbinder den 21 Meter hohen Kuppelsaal, in dem sich die ersten 3 Ausstellungsebenen befinden. Oberhalb dieser Kuppel ist die erste durchgehende Decke anzutreffen. Es folgen weitere Ebenen und Galerien, der Hörsaal sowie eine im Scheitel der Kuppel beginnende zentrale Wendeltreppe, die den Besucher bis auf die Aussichtsplattform in 42 Metern Höhe führt.



Die noch offene untere Kuppelhalle

Außerhalb der Außenhaut, die aus einer lichtdurchlässigen Membranfolie besteht, verläuft eine spiralförmig angelegte Rampe vom Fuß des Turms bis hinauf zur Aussichtsebene. Von allen Ebenen sind Aus- und Eingänge zur Rampe angeordnet. Im Erdgeschoß ist ein Anbau vorgelagert, der den zentralen Eingangsbereich, ein Restaurant und die Landesausstellung Sachsen-Anhalt aufnimmt.

Aufgrund der Einmaligkeit des Bauwerkes wurden an die sicherheitstechnischen Einrichtungen besonders hohe Ansprüche gestellt. So ist das gesamte Bauwerk mit einer Blitzschutzerdungsanlage sowie einer Sprinkler- und Brandschutzanlage, deren Entrauchungsventilator sich in der Turmspitze befindet, ausgestattet.

Das Bauwerk stützen ca. 130 Stahlbetonpfähle, die auf 16 Meter Tiefe gerammt sind. Notwendig war diese Maßnahme, da der Turm auf bis zu 8 Meter hohen Schuttresten des 1945 zerstörten Magdeburg errichtet wurde.

Wolfgang Breustedt



Montage der Turmspitze, 25.02.1999

### Technische Daten des Jahrtausendturmes

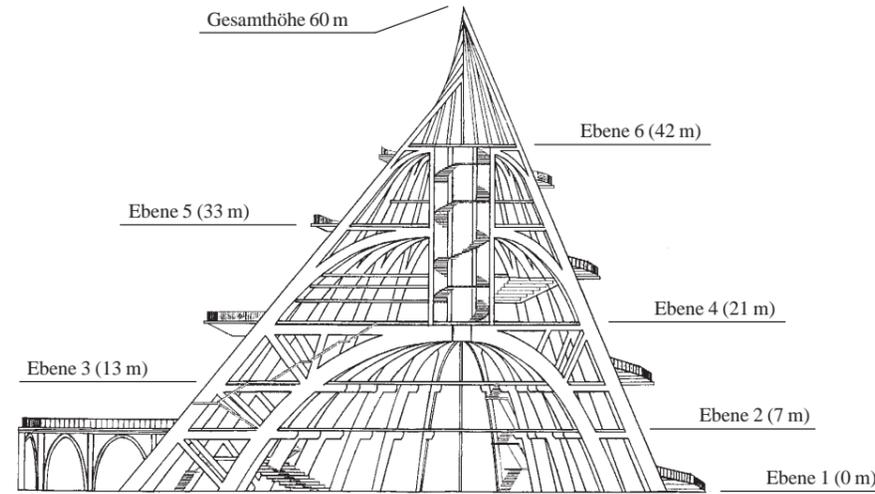
Höhe	60 m
max. Länge	70 m
max. Breite	50 m
Länge der Rampe	400 m
Brettschichtholz (Fichte/Tanne)	3.500 m <sup>3</sup>
Einzelteile des Bauwerkes	82.000 Stück
Bespannung des Turmes (Folie)	5.000 m <sup>2</sup>

### Technische Daten zur Ausstellung

Gesamtnutzfläche (auf 6 Ebenen)	9.050 m <sup>2</sup>
Anzahl der Objekte	ca. 400
davon Experimentieranlagen	ca. 80
Länge der Wegstrecke durch die Ausstellung	ca. 1.100 m
Besucherkapazität	max. 2.313 Personen
Hörsaal	max. 101 Personen
Tribünen in der Kuppelhalle	max. 168 Personen
Durchschnittliche Verweilzeit	ca. 2 bis 4 Stunden

Zusammenstellung Jutta Wachter

## Ein Spaziergang durch die Entwicklungsgeschichte der Menschheit



Querschnitt des Jahrtausendturms

Lassen Sie sich von der Geschichte einfangen! Auf den 6 Ebenen des Jahrtausendturmes begeben Sie sich auf eine Zeitreise, angefangen von der Frühgeschichte bis hin zu einem Blick in die Zukunft. Dabei lernen Sie Bekanntes und Unbekanntes, Kurioses und Tragisches näher kennen und können nacherleben, was alles passieren mußte, um dahin zu gelangen, wo wir heute stehen.

Die Ausstellung ist als interaktiver Gang durch die Geschichte angelegt, so daß Sie die Zusammenhänge der einzelnen Epochen und deren Auswirkungen auf Gegenwart und Zukunft erahnen können. Besonders spannend sind dabei die zahlreichen Experimente, an denen Sie zum Teil selbst Erfindungen und Entdeckungen nachempfinden oder historische Techniken und Arbeitsweisen verstehen lernen können.

Was erwartet Sie nun auf den einzelnen Ebenen? Lassen Sie uns einen kurzen Blick unter die Hülle des Turmes werfen.

In der Kuppelhalle beginnt Ihre Reise durch die Zeit. Sie befinden sich urplötzlich in den Anfängen unserer Kulturgeschichte, begegnen den antiken Kulturen Babylons und frischen Ihre Kenntnisse über die „alten“ Ägypter und Griechen sowie das Römische Reich wieder auf.

Auf der zweiten Ebene erfahren Sie etwas mehr über die griechische Mathematik, die Medizin des Hippokrates, die antiken Weltssysteme, die herausragende Bedeutung Arabiens für unsere Zeit und die wissenschaftlichen Leistungen des doch nicht so „dunklen“ Mittelalters.

Sie suchen Informationen über die Alchemie, die Mechanik, das Vakuum oder Otto von Guericke? Auf der dritten Ebene werden Sie fündig. Hier begegnen Ihnen Persönlichkeiten wie da Vinci, Luther oder Gutenberg und Sie werden mit den revolutionären Gedanken der Astronomen dieser Zeit konfrontiert.

Mit Ihrem Aufstieg in die vierte Ebene verlassen Sie nicht nur den Kuppelbau, sondern können auch den großen Sprung nachvollziehen, den die Forschung am Ende des 17. Jahrhunderts nimmt: Die klassischen Naturwissenschaften Biologie, Physik und Chemie werden begründet. Diese Ebene mit ihren Teilebenen und Galerien ist diesen verschiedenen Disziplinen gewidmet.

Von den Anfängen der Chemie, der neuen Lehre vom Licht, den „bahnbrechenden“

Erkenntnissen der Medizin und der Vererbungslehre gelangen Sie weiter zu Themen wie Wärmelehre, Elektrizität und elektromagnetische Wellen.

Ein Stück weiter kehren Sie noch einmal zur Astronomie zurück und sehen, was sich seither getan hat. Außerdem lernen Sie eine Seite von Goethe kennen, die Ihnen vielleicht bisher verborgen war.

Anschließend setzen Sie zum Schlußpunkt in die Gegenwart an. Röntgenstrahlen und Quantenmechanik, Nutzung von Kernenergie sowie Gentechnologie sind Schlagworte, die Ihnen begegnen werden.

Übrigens befindet sich auf dieser Ebene auch ein Hörsaal, in dem Sie historische und naturwissenschaftliche Vorlesungen und Versuche verfolgen können.

Die letzte Ebene unter der Aussichtsplattform gehört der Zukunft. Wenn Sie schon heute den Blick in unsere Welt von morgen riskieren wollen, dann sehen Sie sich zum Abschluß ruhig noch etwas genauer um.

Nachdem Sie im Anschluß daran die letzten Stufen des Turmes erklommen haben, genießen Sie noch den herrlichen Blick von der Aussichtsplattform auf das BUGA-Gelände, die Stadt und ihre Umgebung. Auf Ihrem Weg nach unten können Sie von der Rampe die verschiedensten Einblicke in das Geschehen rund um den Turm erhalten.

Am Fuße des Jahrtausendturmes heißt es dann Abschied nehmen. Aber vielleicht sieht man sich ja bald einmal wieder.

Marlis Schäfer, Jana Parchatka



Blick über das BUGA-Gelände, Magdeburg und Umgebung