

## Geschichten aus dem Turm

Schon in den ersten Wochen nach seiner Eröffnung im April hat der Jahrtausendturm einige Geschichten, Anekdoten und Neuigkeiten zu berichten. Von einigen soll auf dieser Seite die Rede sein.

Viele Besucher, die das erste Mal in den Turm kommen, sind schier erschlagen vom imposanten und einzigartigen Panorama, das sich dem Betrachter beim Betreten der Kuppelhalle bietet. Der größte offene Raum des Jahrtausendturmes ist immerhin gut 20 Meter hoch. Dabei beeindruckt am meisten die enorme Menge an Holz, die sichtbar wird und dem Bauwerk diesen natürlich ästhetischen und harmonischen Ausdruck verschafft. Erst nach einigen Minuten des Verharrens kann man die im Turm enthaltene Ausstellung in Angriff nehmen, die einen immer wieder von neuem fasziniert. Allerdings gibt es auch "Grenzen" der Ausstellung. So wurde bereits humorvoll nach Vorführungen am Scheiterhaufen oder am Pestsarg gefragt, die aber "leider" nicht angeboten werden können.



**Kinder zeichnen für den "Grünen Pfad"** ("Scheiterhaufen", Kristin Petsch, Kl. 7)

### Highlights im Jahrtausendturm

In der kurzen Zeit des Betriebes hat der Jahrtausendturm bereits einige Glanzpunkte gesetzt. Dazu zählte neben dem Eröffnungsrundgang mit Bundespräsident Herzog und anderen Ehrengästen auch der Besuch von Fernsehliebling Max Schautzer in Vorbereitung seiner Sendung "Immer wieder sonntags", die jeden Sonntag live von der BUGA-Seebühne gesendet wird. Der Turm hat jedoch nicht nur prominente Gäste vorzuweisen, er bietet auch den idealen Rahmen für Veranstaltungen der besonderen Art. Gerade Kultur- und Musikliebhaber kamen bereits auf ihre Kosten. So gab es die deutsche Erstaufführung des Musicals "The Tender Land", eine Aufführung der "Messe solonelle" von Hector Berlioz und weitere Konzerte.



**Schulklasse auf dem "Grünen Pfad"** (Bettina-v.-Arnim-Gymnasium Magdeburg, Kl. 7b)

Eine Rosentaufe und mehrere Fernsehübertragungen durfte der Jahrtausendturm ebenfalls schon erleben. So wurde im MDR eine Folge der beliebten Reihe "Sonntags unter uns" live gesendet, das "Magdeburger Gespräch" war zu Gast und auch die Teams der ZDF-Kindersendung "logo" und der MDR-Sendung "Anruf genügt" drehten Beiträge.

Und auch in Zukunft wird der Jahrtausendturm noch einige Glanzlichter setzen und Schauplatz interessanter Ereignisse sein. Vielleicht sind Sie ja schon beim nächsten Mal mit dabei...

### Der Grüne Pfad: Schule, die Spaß macht

Ein besonderes Angebot der BUGA richtet sich an Schulklassen und Jugendgruppen. Der Grüne Pfad ist auf dem Gelände mit 19 Stationen vertreten, davon auch eine im Jahrtausendturm.

In originellen Kostümen gehen die jungen Besucher in verschiedenen Gruppen als Römer, Mönche oder Gelehrte auf Zeitreise und erforschen die Geschichte. Ihre Erlebnisse fassen sie am Ende der Exkursion zusammen und berichten ihren Mitschülern über das Gesehene.

Das Angebot kam im alten Schuljahr so gut an, daß etliche Zusatztermine ins Programm aufgenommen werden mußten. Für das kommende Schuljahr empfiehlt sich daher eine rechtzeitige Anmeldung.

#### Kontakt:

**BUGA, Frau Hünermund**

**Tel. 03 91 - 59 57-264**

**03 91 - 81 85 123**

**Otto-von-Guericke-Gesellschaft**

**Tel. 03 91 - 59 57-558 (BUGA-Turm)**

**03 91 - 67-16 530 oder -16 987**



**Führung für interessierte Besucher**

### Zeitreisen durch die Geschichte

Wer den Turm gern in fachkundiger Begleitung erkunden möchte, dem macht die Otto-von-Guericke-Gesellschaft das Angebot, sich aus den verschiedenen Führungen das Passende herauszusuchen. Ob Gesamtführungen durch den Turm oder thematisch orientierte Spezialführungen - wir gehen gern auf Ihre persönlichen Wünsche ein.

*Montag bis Freitag (nur nach Anmeldung)*

**Anmeldungen unter:**

**BUGA; Tel. 03 91 - 59 57-265**

*Jana Parchatka, Nils Faulhaber*

#### 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, N. Faulhaber

# MAGDEBURGER HALBKUGELN

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



2. Sonderausgabe zur  
25. Bundesgartenschau  
Magdeburg, August 1999



Nr. 18

## Startschuß für den Jahrtausendturm

Am 23. April 1999 war es endlich soweit: Die 25. Bundesgartenschau öffnete ihre Tore. Als Schirmherr der BUGA gab Bundespräsident Dr. Roman Herzog selbst den Startschuß zur Jubiläumsgartenschau. Mit der Eröffnung der Schau wurde auch der Jahrtausendturm seiner Bestimmung übergeben. Mit einem kleinen Rundgang weihten zahlreiche Ehrengäste den Turm und die in ihm enthaltene Ausstellung ein.

Mit dem Jahrtausendturm ist Magdeburg um eine außergewöhnliche Attraktion reicher. Der Turm - immerhin der größte Holzleimbinderbau der Welt - ist nicht nur architektonisch eine Meisterleistung, die in ihm enthaltene Ausstellung macht ihn darüber hinaus zu einem begehren dreidimensionalen Panorama der Wissenschafts- und Technikgeschichte.

Beachtenswert sind dabei die zahlreichen Exponate, die der Besucher selbst betätigen und ausprobieren und so Geschichte hautnah erleben kann. Hinzu kommen noch verschiedene Experimente, die durch die Ausstellungsbetreuer der Otto-von-Guericke-Gesellschaft vorgeführt werden.

### Der Jahrtausendturm im Elbauenpark



Mittlerweile ist der Jahrtausendturm zum Wahrzeichen und Besuchermagneten der 25. Bundesgartenschau geworden. Durchschnittlich 10.000 Gäste besuchen täglich den Turm. Bisheriger Besucherrekord waren 22.000 Besucher an einem Tag und Anfang August durften wir den 1.000.000sten Besucher im Turm begrüßen!

Wer sich die Zeit nimmt, der geht auf Forschungs- und Entdeckungsreise durch die Ausstellung und wer nur kurz verweilen kann, der genießt zumindest einen Blick von der Aussichtsebene auf das BUGA-Gelände und Magdeburg. Wieviel Zeit auch immer man hat, am Ende fällt den meisten Besuchern die Entscheidung leicht, auf jeden Fall noch einmal wiederzukommen.

Die Auseinandersetzung mit Zeit- und Kulturräumen macht dem Besucher die Stellung des Menschen in der heutigen Zeit bewußt. Bei allem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt ist aber der Mensch wie vor 6000 Jahren noch immer Teil der Natur. So soll die Ausstellung nicht nur an Vergangenes erinnern, sondern vor allem Richtungsweiser für die Zukunft sein.

*Sabine Scharfe*

### Zur Halbzeit der BUGA

So erfolgreich, wie die erste Hälfte der 25. Bundesgartenschau zu Ende gegangen ist, beginnt auch die zweite. Sowohl die fast 1 Mio. Turmbesucher als auch die Resonanz der Gäste im Turm, das zeigt sich in unzähligen Gesprächen mit den Besuchern, liegen weit über den Erwartungen. Es gibt nur wenige Museen in Deutschland, die solche Besucherströme zu bewältigen haben. Der Jahrtausendturm wird somit seiner Aufgabe als Wahrzeichen der Bundesgartenschau in Magdeburg gerecht.

Anfängliche Probleme mit einzelnen Ausstellungsexponaten und vor allem der Umgang mit den ständig steigenden Besucherzahlen brachten für die Betreuer ein Höchstmaß an Anforderungen mit sich. Zusätzlich zum allgemeinen Interesse an der Ausstellung bekundeten Baufachleute und natürlich auch andere Besucher ein starkes Interesse am Bauwerk Turm. Mehrfachbesucher kamen mit gestiegenen Anforderungen und speziellen Anfragen zur Geschichte und hierbei vor allem zur Wissenschafts- und Technikgeschichte. Im starken Maße meldeten sich auch Gruppen für Führungen an, so allein 110 Führungen in der ersten Julihälfte.

Die Führungen von Kindergartenkindern und Rentnern, von Schülern und Akademikern sowie ein individueller Umgang mit geistig und körperlich Behinderten erfordern eine spezielle Qualifizierung, Gefühl für die Altersgruppe sowie Belastbarkeit und Engagement für besondere Gruppen. So gewannen wir die Aufmerksamkeit der Besucher, um die Inhalte der Ausstellung, nämlich Wissenschafts- und Technikgeschichte, zu vermitteln, wie es auch den Zielen der Otto-von-Guericke-Gesellschaft entspricht.

*Dr. Manfred Tröger,  
Dr. Ditmar Schneider*

## Erlebnisreise durch die Jahrtausende

Im Jahrtausendturm hat der Besucher die Gelegenheit, durch 6000 Jahre Menschheitsgeschichte zu wandern und sich mit den großen wissenschaftlichen und technischen Errungenschaften unserer Zeit auseinanderzusetzen.

Betrifft der Besucher den Jahrtausendturm, ist er zunächst von der Größe der Kuppelhalle überwältigt, gleichzeitig fühlt er sich in die Frühgeschichte und Antike zurückschleift. Seine Zeitreise beginnt er meist an einer Ausgrabungsstätte, die auch die ersten menschlichen Fußspuren enthält. Setzt er seinen Rundgang fort, sieht er sich einer Nachbildung Babylons gegenüber, begegnet Pharaonen und einem Nilschiff aus Ägypten, erfährt etwas über die Leistungen der alten Griechen und fühlt sich bei Pythagoras an seine Schulzeit erinnert. Zur Entspannung verweilt er im Römerhaus und bewundert den Komfort, mit dem diese Villa schon am Beginn unserer Zeitrechnung ausgestattet war.



**Archimedes-Schraube mit Laufrad**

Es fällt schwer, das Beeindruckendste auf dieser Ebene zu benennen. Ganz anders sind da die jüngeren Besucher. Sie lassen einen Blick über die gesamte Ebene schweifen und stürmen dann zielgerichtet auf das große Laufrad zu, das durch Menschenkraft die Archimedes-Schraube antreibt.

Durch emsiges Treten im Laufrad befördern sie mit geringem Energieaufwand Wasser in einen höher gelegenen Kanal. Und nebenbei erfahren sie so Wissenswerte über Archimedes, den bedeutenden Mechaniker und Mathematiker der Antike.

Nach der Begegnung mit den ersten Hochkulturen ist der Besucher nun auf dem Weg ins Mittelalter, das auf der 2. Ebene vorgestellt wird. Dort angekommen, hört er schon ein lautes Klacken, dessen Ursache

er schnell wahrnimmt. Es sind die Impulskugeln, die hier vorgestellt werden. Dabei handelt es sich um 8 Stahlkugeln von jeweils 60 kg, die während der Vorführung geräuschvoll aneinander schlagen. Obwohl diese Impulskugeln eigentlich nicht auf die Ebene des Mittelalters, sondern in die Frühe Neuzeit gehören, lassen sich die Besucher gern ihre Wirkungsweise erklären, bevor sie ihre Zeitreise im Mittelalter fortsetzen. Dabei erfahren sie Wissenswerte über die Medizin, die Astronomie sowie die Bedeutung Arabiens für unser heutiges Wissen. Sie können Entspannung beim arabischen Schachspiel finden oder eine kurze Verschnaufpause im Klostergarten einlegen und sich dabei über das Leben der Mönche informieren lassen, bevor sie wieder mit der Physik konfrontiert werden.

Am Ende des Rundgangs auf der 2. Ebene erleben sie die einfachen Maschinen des Altertums, deren Anwendung sich allerdings erst im Mittelalter allgemein durchsetzte. Möchten Sie deren Wirkungsweise ausprobieren? Kein Problem. Hier dürfen Sie selbst Hand anlegen und probieren. Väter erklären ihren Kindern stolz, was es mit Rolle und Flaschenzug auf sich hat und warum das Faß so leicht auf der "Schiefen Ebene" heraufgezogen werden kann. Und ganz nebenbei erfahren sie so, daß mittels Schiefer oder, wie es besser heißt, Geneigter Ebene bereits die Pyramiden in Ägypten gebaut wurden.



**Geneigte Ebene**

Nachdem der Taten- und Wissensdrang bei den vielen kleinen und großen Forschern nun endgültig geweckt ist, begeben sie sich über die Rampe weiter in die 3. Ebene. Hier wird es so richtig wissenschaftlich, denn nun befindet sich der Besucher in der Renaissance oder Frühen Neuzeit.

Am Beginn steht er an einer Alchimistenwerkstatt und kann sich ein Bild von den Arbeitsbedingungen der Alchimisten in jener Zeit machen.

Danach erhält er Einblick in die medizinischen Erkenntnisse der damaligen Zeit und kann sich mit dem vielschichtigen Werk Leonardo da Vincis vertraut machen. Dank so bedeutender Astronomen und Universalgelehrter wie Nikolaus Kopernikus, Giordano Bruno, Tycho Brahe und Johannes Kepler vollzieht sich auch in der Astronomie eine revolutionäre Wandlung. Der Wechsel vom geozentrischen zum heliozentrischen Weltbild wird hier praktisch nachvollziehbar und man sieht, wie Bruno für seine Ansichten sterben mußte.



**Die kleinen Magdeburger Halbkugeln**

Die absoluten Renner auf dieser Ebene sind jedoch die physikalischen Versuche. Hier findet man den "Freien Fall im Vakuum", mit dem nachgewiesen wird, daß eine leichte Feder und eine schwere Kugel im luftleeren Raum gleichschnell fallen. Ebenso beliebt sind auch der Hebeversuch, bei dem mit Hilfe des Vakuums Besucher in die Höhe gehoben werden, und natürlich der Versuch mit den nachgebildeten kleinen Magdeburger Halbkugeln. Es bereitet stets Vergnügen zuzusehen, wie es dem "starken Geschlecht" nicht gelingt, die Kugeln auseinanderzureißen, und dieses "kleine Problem" mit Unterstützung der Ausstellungsbetreuer von zarter Frauenhand dann spielend gelöst wird.

Zum Abschluß der Frühen Neuzeit wartet noch eine Begegnung mit den Herren Fibonacci, Pascal, Leibniz, Euler oder Gauß im mathematischen Kabinett auf den Besucher, bevor er dann mit neuen Erkenntnissen versehen die untere Kuppelhalle verläßt. Dies tut jedoch niemand, ohne noch einen letzten Blick von der Galerie in die 21 Meter hohe Kuppel mit ihren 3 offenen Ebenen geworfen zu haben.



**Spiegelschrift**

Nach dieser kleinen Verschnaufpause setzt der Besucher seinen Rundgang durch den Turm auf der 4. Ebene fort. Er lernt etwas über die Spektralfarben und genießt einen Blick durch ein 7 Meter langes Luftfernrohr, bewundert den Magdeburger Dom auf dem Kopf stehend und fühlt sich auf seinem weiteren Weg im Vorbeigehen vom Geheimen Rat von Goethe gefoppt, der plötzlich erscheint. Oder unterliegt man doch nur einer Sinnestäuschung? Tröstlich ist jedenfalls, daß der Versuch, sich in der Spiegelschrift zu üben, zum Glück keine "Hexerei" ist und man frohen Mutes zum nächsten Experiment gehen kann.



**Sinnestäuschung im Schiefen Raum**

Nun steht der Besucher vor einem "Schiefen Raum". Werden die Menschen, die sich in ihm bewegen, wirklich größer bzw. kleiner? Unser Verstand sagt uns, daß das nicht sein kann. Adalbert Ames erforschte Anfang des Jahrhunderts Eigentümlichkeiten der menschlichen Wahrnehmung. Sein Experiment im "Schiefen Raum" zeigt, daß wir alles, was wir sehen, mit unserer Erfahrung verbinden. Wir leben von klein auf in rechtwinkligen Zimmern und schenken daher im Zweifelsfall der Erfahrung mehr Vertrauen als der Wahrnehmung im "Schiefen Raum". Daher entsteht diese verblüffende optische Täuschung.

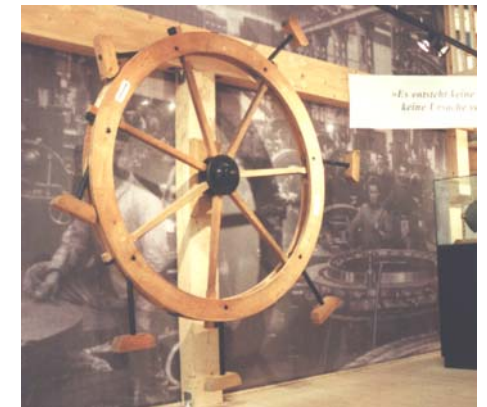
Anschließend kann der Besucher seinen Geruchssinn testen, bevor er sich auf die nächste Ebene begibt. Wenn man auch nicht alle Düfte genau definieren kann - denn leider ist unser Geruchssinn heute nicht mehr so gut ausgeprägt - so nimmt man doch den Duft von frischem Honig oder eines bunten Sommerblumenstraußes gern mit.

Auf der Ebene 4.1 macht sich der Besucher dann mit den Phänomenen von Elektrizität und Magnetismus bekannt. Aber auch ein Perpetuum mobile lädt ein, die alte Frage nach der Möglichkeit einer solchen Maschine zu diskutieren. Hier kann man mit Hilfe eines Generators Strom erzeugen und per Knopfdruck Hochspannung sichtbar machen oder auch das beliebte "Büchsentelefon" testen.

Die folgende Ebene 4.2 ist vor allem der Astronomie und der Frage nach Relativität von Zeit und Raum gewidmet. Der Besucher nähert sich nun immer mehr der Gegenwart, denn die anschließende Ebene 4.3 beschäftigt sich mit solchen aktuellen Themen wie Kernenergie, Radioaktivität und Gentechnologie. An dieser Stelle endet der Blick in die Geschichte der Menschheit und der Besucher begibt sich auf der 5. Ebene in die aktuelle Forschung, denn hier kann er sich mit Forschungsprojekten der Magdeburger Otto-von-Guericke-Universität auseinandersetzen.

Auf der letzten Ausstellungsebene 5.1 findet sich der Besucher dann in einer

philosophischen Betrachtung zum Handeln und Wirken der Menschen wieder. Hier kann und soll sich jeder seiner Rolle bewußt werden und über seine Größe, seine Möglichkeiten und sein Tun nachdenken.



**Perpetuum mobile**

Zum Abschluß des Rundganges steht dem Besucher auf der 6. Ebene eine herrliche Aussicht auf das Gelände der 25. Bundsgartenschau, die Stadt Magdeburg und ihre Umgebung bevor. In luftiger Höhe von 42 Metern kann man noch einmal das Gesehene Revue passieren lassen, die Umgebung betrachten oder einfach nur die frische Luft genießen. Nach einem gemütlichen Spaziergang über die Rampe findet man sich letzten Endes am Fuße des Turmes wieder, wo es Zeit wird Abschied zu nehmen, aber vielleicht kommt man ja einfach noch einmal vorbei...

*Marlis Schäfer, Nils Faulhaber*

### Technische Daten des Jahrtausendturmes

Höhe	60 m
max. Länge	70 m
max. Breite	50 m
Länge der Rampe	400 m
Holz als nachwachsender Rohstoff (Fichte)	5.500 m <sup>3</sup>
Einzelteile des Bauwerkes	82.000 Stück
Bespannung des Turmes (Folie)	5.000 m <sup>2</sup>
Stufen bis zur Aussichtsebene	243
Bauzeit (Hochbau)	6 Monate (Okt.98 - Apr.99)
Kosten Bauwerk / Ausstellung	16 Mio. DM / 6 Mio. DM

### 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
Durchschnittliche Verweilzeit	ca. 2 bis 4 Stunden
Gesamtbesucher (Stand 18.08.1999)	1.000.000

*Zusammenstellung Jutta Wachter*