

Die Kunstuhr am Ochsenfurter Rathaus

– wieder eine astronomische Uhr

von Manfred Schukowski

Um Missverständnissen vorzubeugen: Natürlich ist die Ochsenfurter Rathausuhr zeit ihres Lebens eine Uhr gewesen, die außer der Uhrzeit die Mondphase und das Mondalter anzeigen sollte. Das „wieder“ in unserer Überschrift soll darauf hinweisen, dass diese Tatsache lange vergessen war und die Uhr gezwungen wurde, das Datum anzuzeigen. Das wiederum hatte zwangsläufig zur Folge, dass auch die Mondphase falsch sein musste. Dieser unglückliche Zustand ist nun endlich und hoffentlich dauerhaft überwunden.



1 Rathaus Ochsenfurt mit dem Uhrtürmchen

Südöstlich von Würzburg liegt Ochsenfurt, die „Hauptstadt“ im südlichen Maindreieck. Die historische Altstadt mit ihren gepflegten Fachwerkhäusern, einladenden Wirtshauschildern und Madonnen- und Heiligenfiguren an vielen der Hausgiebel vermittelt Besuchern rasch die anheimelnde Atmosphäre dieser unterfränkischen Stadt. Am dreieckigen Marktplatz liegt das Neue Rathaus. Mit seiner Schauseite

nach Westen ist es in den Freiraum zwischen eine Gabelung der Hauptstraße gebaut. Im mittleren Dachteil trägt die Rathausfront an einem nach oben und unten zugespitzten Lanzentürmchen die repräsentative Kunstuhr, das Wahrzeichen Ochsenfurts. Ihre Geschichte ist eng mit der des Rathauses verbunden.

Das Ochsenfurter Neue Rathaus entstand zwischen etwa 1484 und 1513.

Seit 1497 wurde es genutzt. Seinen spätgotischen Lanzenturm mit der Uhr besitzt es von Anbeginn. In jener Zeit waren Uhren an Rathäusern und Kirchen meist die einzigen öffentlichen Zeitverkünder in den Städten, und es zeugt vom Stolz und Selbstbewusstsein, aber auch von Wohlhabenheit der Ochsenfurter, wenn sie ihre Stadtuhr so prächtig ausstatteten. Die Uhr war offenbar von vornherein in die Planung des Rathausneubaues eingebunden. Noch heute trägt einer der Windflügel im Uhrwerk die ausgestanzte Jahreszahl 1505.

Aussehen und Aufbau der Uhr

Von oben nach unten sind am Rathaus-türmchen angebracht:

Am Dachansatz vor der Glockenstube finden sich zwei zur vollen Stunde vom Uhrwerk gegeneinander bewegte Ochsen. Andernorts (Aschersleben, Bietigheim, Heilbronn, Markgröningen) sind es zwei Böcke, in Ochsenfurt aber natürlich die Wappentiere der Stadt. In der Öffnung des Turmdaches hinter den Ochsen sieht man die Viertelstundenglocke.

Darunter befindet sich vor der oberen der beiden Turmetagen eine Scheibe mit dem Ring der Zahlen von 1 bis 30 und einem Zeiger, dessen Enden bis in den Ziffernring reichen. Die Innenfläche dieser Mondaltersscheibe ist mit Sternen bemalt. In ihrer oberen Hälfte besitzt sie einen kreisförmigen Ausschnitt, hinter dem sich eine zweite Scheibe dreht, auf die zwei Mondbilder gemalt sind. Im Ausschnitt zeigt sie die aktuelle Mondphase.

Diese aus Mondalters- und Mondphasenscheibe bestehende Konstruktion ist das eigentlich Astronomische an der Ochsenfurter Rathausuhr. Sehr

lange, bis in die jüngste Vergangenheit, wurde der Ziffernring des Mondalters als Datumsscheibe missdeutet. Darauf komme ich weiter unten zurück.

Unter der Mondphasenscheibe hängt das Zifferblatt der Uhr. Es ist nicht mehr das ursprüngliche, sondern wurde im Laufe von nunmehr fast 500 Jahren einigen „Modernisierungen“ unterzogen.

Vor dem mittleren der drei Butzenscheibenfenster des unteren Turmgeschosses steht Gevatter Tod. In seiner Linken hält er eine Sanduhr, in der Rechten einen Pfeil. Zur vollen Stunde dreht er die Sanduhr und bewegt den Pfeil, Symbol des verrinnenden und bedrohten Lebens. Ebenfalls zum Stundenschlag öffnen sich die zwei Butzenscheibenfenster links und rechts vom Tod. Von der Mechanik in die Fensteröffnungen bewegt, sehen zwei Ratsherren heraus.

Unterhalb dieser Szene blickt die Büste des Bürgermeisters mit bärtigem Kopf und vornehmer Kopfbedeckung aus einem Fenster auf den Marktplatz. Wenn er zum Stundenschlag den Mund öffnet und schließt, so zeigt ihn das, wie er zu den vor dem Rathaus versammelten Bürgern spricht. Ihm lauschen auch die Ratsherren. Ähnliche „sprechende Köpfe“ gibt es an den astronomischen Uhren der Rathäuser von Aschersleben, Bietigheim, Görlitz und Jena. Das Besondere der Ochsenfurter Büste liegt darin, dass sie seit jüngster Zeit Tilman Riemenschneider oder seiner Werkstatt zugeschrieben wird. In einer Öffnung der nach unten gerichteten Turmspitze zeigt sich, von den Betrachtern nur schwer zu erkennen, eine Jungfer mit dem fränkischen Wappen.

Diese ganze aufwändige Szenerie der Ochsenfurter Kunstuhr wird vom Uhrwerk ausgelöst und gesteuert. Ochsenfurt besitzt damit eine der schönsten und kompliziertesten deutschen Rathausuhren.

Zu den Uhrwerken

Das Uhrwerk besteht in erfreulich hohem Maße noch aus ursprünglichen Teilen aus dem 16. Jahrhundert. Das Gehwerk, das Stundenschlagwerk und das Viertelstundenschlagwerk sind in einen gemeinsamen Rahmen eingefügt, dessen Teile z. T. noch durch Keile verbunden sind. (Ein Teil der ursprünglichen Keile wurde bei Reparaturen und Änderungen im Laufe der Jahrhunderte durch die moderneren Schrauben ersetzt.) Von hier aus werden die Schlagglocke, die Bewegungen der Figuren, das Öffnen der Fenster, die Drehung der Mondphasenscheibe und die Zeigerbewegungen ausgelöst. Jedes der drei Werke besitzt einen eigenen Gewichts Antrieb. Der des Stundenschlagwerkes besteht aus einem Muschelkalksteinbrocken in einer eisernen Halterung und einer da-

runter gehängten Bleiplatte und ist noch aus der Entstehungszeit der Uhr erhalten. Er hat eine Masse von rund 125 kg! Das verwundert nicht, wenn man weiß, dass von diesem Werk außer dem Hammer der Stundenglocke auch die Ochsen, der Tod sowie die Büsten von Bürgermeister, Ratsherren und Jungfer bewegt werden. Das Gehwerk treibt die Räder des Zeigerwerkes. Von der Stundenradwelle führt eine Antriebswelle zum astronomischen Getriebe, das sich hinter der Mondphasen- und Mondaltersscheibe befindet.

Zur Geschichte dieser Uhr

Ich nannte als Ursprungsjahr 1505. Aus dieser Zeit stammen einzelne Teile des Uhrwerkes und der übrigen Mechanik, die Mondscheiben und einige der Figuren. Zwar war schon 1497, wie *Hans*

Hohe, ehrenamtlicher Stadtarchivar von Ochsenfurt, ermittelte, das Uhrwerk aus dem alten Rathaus in das im Bau befindliche neue Rathaus überführt und eingebaut worden. Aber wahrscheinlich genügte dies Werk den technischen Anforderungen oder den Ansprüchen der Ochsenfurter an eine Figuren Uhr in ihrem neu erbauten Lanzentürmchen nicht mehr, so dass schon 1505 eine neue Uhr in Auftrag gegeben oder gekauft wurde. Das alte Uhrwerk soll lange auf dem Boden des Rathauses gestanden haben und – so die bisherige Lesart – erst bei einer Alteisensammlung während des 2. Weltkrieges verloren gegangen sein. In einem Brief vom 24.2.2003 machte mir *Hans Hohe* die überraschende Mitteilung, dass der Rahmen und einige Räder dieses alten Uhrwerkes erhalten geblieben und in einem Depot untergebracht worden seien. Hier gibt es also noch Erkundungsmöglichkeit und -bedarf. 1952 sollen sich auch noch weitere mittelalterliche Turmuhrwerke im zweiten Dachgeschoss des Rathauses befunden.



2 Tod, Bürgermeister und Jungfer mit fränkischem Schilde. Hinter den Butzenscheiben warten die Ratsherren auf ihren Auftritt.



3 Über der Uhr sollen eigentlich die Mondphase und das Mondalter angezeigt werden. Da man aber in Ochsenfurt seit langem statt des Mondalters das Datum einstellte, wurde dadurch auch die Mondphase verfälscht. Denn Mondalterszeiger und Mondphasenscheibe sind mechanisch miteinander gekoppelt.

den haben [5]. Ihre Herkunft, ihre ursprüngliche Verwendung und ihr Verbleib sind mir noch unbekannt.

Auf das Jahr 1505 als Baujahr einer neuen, eigens für das Lanzentürmchen konstruierten Uhr weist außer dem erwähnten Windfang mit der Jahreszahl 1505 ein anderer, schon von *Speckhart* 1907 erwähnter Windflügel mit den Buchstaben I H (oder J H) hin. In einem Exemplar der „Beschreibung von Ochsenfurt“ von *Johann Baptist Kestler* aus dem Jahre 1845 fand ich – von einem der Eigentümer handschriftlich zugefügt – den Hinweis, das Uhrwerk sei 1505 „vom Nürnberger *Johan Heuß* gefertigt“. Zwar gibt es keinen Hinweis, woher der Schreiber seine Kenntnis hat. Aber eine Nachfrage im Staatsarchiv Nürnberg ergab, dass es diesen *Hanns Heuss* (eigentlich *Jorg* oder *Georg H.*) um jene Zeit in Nürnberg tatsächlich gab und dass er dort zu den wegen ihrer Kunstfertigkeit berühm-

ten Schlossern und Uhrmachern zählte. *Heuss* war 1499 Nürnberger Bürger und Meister geworden, und ihm wird der Bau (richtiger wohl: die Umgestaltung) der Figuren- und Mondphasenuhr mit den sieben Kurfürsten und der Mondphasenkugel an der Nürnberger Liebfrauenkirche zugeschrieben, an die die Schriftzeile „Die or ist 1509 Jar volpracht“ noch heute erinnert. *Heuss* starb vor 1549 in Nürnberg. Es ist also durchaus möglich, dass der junge Meister 1505 mit dem Bau einer Uhr für das Ochsenfurter Rathaustrümchen beauftragt wurde. Jedenfalls ist diese Vermutung ungleich wahrscheinlicher als die manchmal zu lesende Behauptung, bei I H habe es sich „um den ehrwürdigen Meister *Isaak Habrecht*“ gehandelt. Dieser lebte von 1544 bis 1620!

Bereits nach wenig mehr als einem Jahrzehnt erfuhr die Uhr von 1505 eine wesentliche Veränderung. *Hans Hohe* schrieb mir in einem Brief vom 18.3.2003, dass er jüngst in einem Ochsenfurter Ratsprotokoll von 1518 gefunden habe, dass der

Ochsenfurter Bürgermeister den Uhrmacher *Hans Weidenbusch* beauftragt hätte, ein neues Uhrwerk zu machen und „dem *Ormacher* für die neue Hora 75 Gulden zu geben und seinem *Knecht* 1 Gulden als Trinkgeld“. Daneben soll er auch Speise und Trank bekommen und „das Blei zum Gewicht und, was sonst an Eisenwerk dazugehört.“ Das bedeutet, dass auch die Uhr des *Hanns Heuss* nur kurze Zeit in Funktion war. Bisher wurde angenommen, dass dessen Uhr bis über die Mitte des 16. Jahrhunderts in Benutzung war. Wir haben hier ein Beispiel dafür, dass die Geschichte der einzelnen Uhren oft vielschichtiger ist, als auf Grund der – in dieser Hinsicht oft noch unerforschten – Aktenlage bisher dargestellt wurde.

Ihre nächste wesentliche Veränderung erfuhr das Uhrwerk der Ochsenfurter Rathausuhr ab 1559. Die bis dahin vorhandenen zwei Werke (Geh- und Stun-

densschlagwerk) wurden 1559/60 durch andere sowie ein Viertelstundenschlagwerk aus der Werkstatt des Würzburger Uhrmachermeisters *Hans Sycher* ersetzt. Gleichzeitig dürfte eine Viertelstundenglocke angeschafft und eingebaut worden sein und die Uhrscheibe einen Viertelstundenring und einen – gegenüber dem bis dahin allein vorhandenen Stundenzeiger – kleineren Viertelstundenzeiger erhalten haben.

Diese sehr bedeutende Änderung an einem noch relativ jungen Uhrwerk ist nur voll zu verstehen, wenn man berücksichtigt, dass es seit der Mitte des 15. Jahrhunderts einen wesentlichen „Stilwandel“ an den ortsfesten, öffentlichen Uhren gegeben hatte. Von dem bis dahin üblichen 24-Stundenring (oder 2 x 1 bis 12-Stundenring) auf der Uhrscheibe wechselte man zum 12-Stunden-Ring. Hatte sich der Stundenzeiger bis dahin täglich einmal gedreht (darum auch „ganze Uhr“), so drehte er sich nun an einem halben Tag einmal, täglich zweimal („halbe Uhr“). Bei gleich großen Zifferblättern brachte das den Vorteil besserer Ablesbarkeit. Denn der Winkel zwischen zwei benachbarten Ziffern des Stundenringes vergrößerte sich von 15° auf 30°. Gleichzeitig wurde vielerorts ein Viertelstundenring mit den Ziffern I, II, III, IIII in die Fläche innerhalb des Stundenringes eingefügt. Denn inzwischen waren sowohl die Ansprüche der Bürger und die Erfordernisse des Gemeinlebens an die öffentliche Zeitverkündung in den Städten als auch die Fähigkeiten der Uhrmacher zur Herstellung genauer gehender Turmuhren gewachsen.

Diese grundlegenden Änderungen hatten Folgen nicht nur für das Aussehen der Zifferblätter, sondern natürlich auch für die Uhrwerke. Neben den bisher einzigen Uhrzeiger, den Stundenzeiger, trat der Viertelstundenzeiger mit einer eigenen Zeigerwelle. Das erforderte Änderungen am Zeigerwerk. Außerdem wurden dem Gehwerk und dem Stundenschlagwerk ein Viertelstundenschlagwerk und meist eine eigene Viertelstundenglocke zugefügt. In dieser Modernisierung liegt nach meinem Erachten (neben einer zu erwartenden Reparaturbedürftigkeit) der Hauptgrund, warum sich der Ochsenfurter Stadtrat 1559 entschloss, das Uhrwerk in dem genannten Sinne von

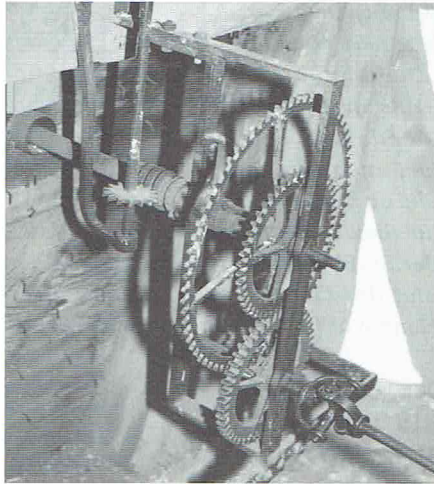
Hans Sycher verbessern zu lassen. Das zeugt auch von Wohlstand in der Stadt und von entwickeltem Bürgersinn. Denn die Uhr war ein Repräsentationsobjekt für die Stadt und ihre Bürger. Mit ihr sollten Fremde beeindruckt und der Bürgerstolz genährt werden. Die Herstellung einer Uhr war teuer, besonders wenn sie noch dazu mit astronomischen Anzeigen und Figurespielen verbunden war. Aber man ließ es sich etwas kosten, wenn es um Ansehen und Ruhm der Stadt ging.

In solchen mentalitätsgeschichtlichen Gründen, und nicht in erster Linie oder allein im schlechten Zustand des Uhrwerkes, sehe ich die eigentliche, tiefere Ursache für die Veränderungen von 1559/62. Damals erhielt die Uhr ihr bis heute im Wesentlichen erhaltenes Inneres und Äußeres. In ähnlicher Weise wurden in der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts die öffentlichen Uhren einer größeren Zahl anderer Städte um- oder neu gebaut. Arnstadt, Görlitz, Heilbronn, Leipzig, Plauen, Straßburg und Ulm geben dafür Beispiele.

Alle nachfolgenden Veränderungen an der Ochsenfurter Rathausuhr waren der technischen Entwicklung geschuldet. 1801 wurde die ursprüngliche Spindel-Waag-Hemmung durch eine Pendel-Haken-Hemmung ersetzt. 1893 erhielt die Uhr durch den Ochsenfurter Schlossermeister *Andreas Wolpert* ihren Minutenzeiger und ein neues Zifferblatt. 1907 wurden das Uhrwerk und die Mechanik durch den Nürnberger Hofuhrmacher *Gustav Speckart* wieder hergestellt. 2001 wurde das Werk von der Turmuhrfabrik *Rauscher* aus Regensburg restauriert. Gegenwärtig wird die Uhr durch *Wolfgang Schülling* gewartet, und ihre Werke werden glücklicherweise noch immer von Hand aufgezogen.

Das überwundene Problem

Die Bezeichnung als „astronomische Uhr“ ist bei der Ochsenfurter Rathausuhr durch die Mondphasen- und Mondaltersscheibe oberhalb des Uhrenzifferblattes gerechtfertigt. Doch hier gab es ein Problem. Der Begriff des „Mondalters“, im Mittelalter allgemein geläufig als Anzahl der Tage, die seit Neumond vergangen sind, war in Ochsenfurt lange Zeit vergessen. Dort wurde, obwohl die komplette Mechanik einer



4 Zeigergetriebe des Uhrwerkes. Auf dem Stundenzeigerrohr befindet sich eine Schnecke, von der aus Mondphasenscheibe und Mondalterzeiger angetrieben werden.

Mondalter- und Mondphasenanzeige vorhanden ist und der Ziffernring wie bei anderen derartigen Uhren mit der 30 endet (ein Mondzyklus dauert bekanntlich 29,5 Tage), die Anzeige des Zeigers an diesem Ziffernring als Datum missverstanden. Diese Fehldeutung zog sich durch sämtliche Veröffentlichungen über diese Uhr seit mehr als eineinhalb Jahrhunderten. In regem Kontakt mit dem kulturgeschichtlich gebildeten und aufgeschlossenen 1. Bürgermeister Ochsenfurts, *Peter Wesselowsky*, habe ich – hoffentlich auf Dauer – erreicht, dass an dieser Uhr seit Mai 2003 wieder Mondalter und -phase angezeigt werden. Damit kann die Uhr wieder so gehen, wie sie es schon immer wollte.

Denn das astronomische Getriebe ist so ausgelegt, dass sich der Mondalterszeiger (der irrtümlich für einen Datumzeiger gehalten wurde) während eines Mondzyklus um 360° dreht. Gleichzeitig dreht sich die zentral darunter liegende Scheibe mit den zwei Mondbildern um 180° . Der Mondalterszeiger zeigt bei Neumond mit seiner herzförmigen Spitze senkrecht nach oben, bei Vollmond senkrecht nach unten und bei zunehmendem oder abnehmendem Halbmond waagrecht nach rechts bzw. links. Da ein vollständiger Ablauf aller Mondphasen – ein synodischer Monat – 29,53 Tage, die Kalendermonate aber 28 bis 31 Tage haben, musste die Drehung des Mondalterszeigers bisher von Zeit zu Zeit „korrigiert“ werden, um das Datum anzuzeigen. Weil aber Mondalterszeiger und Mondphasenscheibe miteinander me-

chanisch gekoppelt sind, bewirkte die Verstellung des Zeigers die Verfälschung der Mondphase. Ich hoffe sehr, dass diese unglückliche Phase in der Geschichte der Ochsenfurter Rathausuhr endgültig überwunden ist.

Vielleicht war man in Ochsenfurt bisher auch darum in dieser Frage irritiert, weil es im nur rund 40 km entfernten Rothenburg o/Tauber an der Ratstrinkstube eine echte Datumsuhr gibt. Aber dort hat der Datumsring die Ziffern 1 bis 31, die Mechanik ist entsprechend ausgelegt, und der Datumszeiger ist nicht mit einer Mondphasenanzeige gekoppelt. An der schönen Rothenburger Uhr wird nichts Astronomisches, sondern neben Uhrzeit und Datum die legendäre Geschichte des Meistertrunkes angezeigt.

Ich bringe dies nun gelöste Problem der Ochsenfurter Uhr als Hinweis darauf, dass es auch bei scheinbar erforschten astronomischen Uhren lohnt, ihren Anzeigen und ihrer Geschichte nachzugehen. Neues oder Ergänzendes ist fast überall zu finden.

Riemenschneiders Handschrift

Eine Überraschung erlebte ich, als ich schon glaubte, nun könne dieser Aufsatz endgültig zum Abschluss gebracht werden. Bürgermeister *Peter Wesselowsky* teilte mir mit, dass die Bürgermeisterbüste im Frühjahr 2003 überraschend ausgebaut und für eine von März bis Juni 2004 geplante Riemenschneider-Ausstellung im Mainfränkischen Museum Würzburg aufgenommen wurde. Der Riemenschneider-Forscher *Justus Bier* hatte schon 1957 die Vermutung geäußert, dass es sich bei der Büste um ein Werk *Tilman Riemenschneiders* handeln könne. Seine Vermutung geriet in Vergessenheit, und man stieß im Zuge der Ausstellungsvorbereitungen erst in jüngster Zeit wieder auf sie. Eine Untersuchung vor Ort bestärkte diese Annahme.

So erfreulich diese Überraschung war, hat sie doch auch eine Kehrseite: Plötzlich ist der Bürgermeisterkopf zu wertvoll, um weiterhin Wind und Wetter ausgesetzt zu bleiben. Er soll während der Ausstellung im Mainfränkischen Museum kopiert werden, und die Kopie wird dann den Platz am Ochsenfurter Rathaus einnehmen. Das Original dagegen wird im Fundus des Museums

auf der Festung in Würzburg verbleiben. Meine Aufnahme vom Herbst 2002 zeigt noch den originalen Bürgermeisterkopf, und es war damals nicht abzusehen, dass die Fotos so bald schon eine historische Vergangenheit wiedergeben würden.

Aus eigener Erfahrung kann ich empfehlen, in Ochsenfurt Station zu machen. Wegen des Rathauses und seiner bemerkenswerten Uhr und überhaupt. Wer an astronomischen Uhren Interesse hat, sei auch auf die nicht weit entfernten Uhren am Rathaus von Bad Windsheim und im Schloss Weikersheim hingewiesen.

Anmerkung:

Nach der Veröffentlichung des Artikels „Die Monduhren Mittel- und Süddeutschlands“ [6] sind mir vier weitere Monduhren bekannt geworden: Am Festungsturm von Günzburg/Donau und an der St.-Martinskirche von Landshut (beide Bayern) sowie an den Türmen der St.-Blasiuskirche in Hann. Münden und der Gartenkirche St. Marien in Hannover (beide Niedersachsen).

Literatur:

- [1] Braun, J., Kissely, M: Ochsenfurt. Ochsenfurt 1988
- [2] Fassbender, P.: Kunststuh am Rathaus von Ochsenfurt. In: Deutsche Gesellschaft für Chronometrie. Jahresschrift 2002, S. 144–151

- [3] Kaluza, M: Das neue Rathaus in Ochsenfurt. Ochsenfurt 1985
- [4] Loeske, M: Die alte Rathausuhr in Ochsenfurt am Main. In: Die Uhrmacher-Woche 1934, Nr. 33, S. 429
- [5] Pohl, H., Hohe, H.: Die Rathausuhr. Das Wahrzeichen Ochsenfurts. Ochsenfurt 1952
- [6] Schukowski, M: Die „Monduhren“ Mittel- und Süddeutschlands. In: ASTRONOMIE + RAUMFAHRT im Unterricht. 39 (2002) 3, S. 13–16
- [7] Speckhart, G.: Die alte Kunstuhr auf dem Rathaus in Ochsenfurt. In: Deutsche Uhrmacher-Zeitung 1907, Nr. 19, S. 308 f.
- [8] Riemenschneider-Event 2004. Zwei große Ausstellungen zum 1300-Jahr-Jubiläum der Stadt Würzburg. In: Würzburger katholisches Sonntagsblatt Nr. 16 vom 9.3.2003

Prof. Dr. Manfred Schukowski
Helsinki Str. 79
18107 Rostock

Büchermarkt

KELLER, HANS-ULRICH:

Kosmos Himmelsjahr 2004

Sonne, Mond und Sterne im Jahreslauf. 272 Seiten mit 300 farbigen Abbildungen. Klappenbrochur, 14,50 €. ISBN 3-440-09410-3

ROTH, HANS:

Der Sternenhimmel 2004. 352 Seiten mit 80 Abbildungen. Hardcover, 22,90 €. ISBN 3-440-09399-9. Kosmos Verlag Stuttgart, 2003.

Obwohl unser 21. Jahrhundert eigentlich gerade erst begonnen hat, haben die Medien schon leichtfertig mit einer ganzen Reihe von „Jahrhundertereignissen“ um sich geworfen, offenbar nicht wissend, dass uns im Jahre 2004 ein wirkliches Jahrhundertereignis ins Haus steht. So ist in beiden Jahrbüchern dem Vorübergang des Planeten Venus vor der Sonne am 8. Juni 2004 breiter Raum gewidmet. Mit Recht, denn der letzte Venustransit ereignete sich am 6. Oktober 1882, und der nächste wird bei uns erst am 8. September 2125 zu beobachten sein. Aber auch exakte, mit Grafiken reich unterlegte Angaben zu den beiden bei uns sichtbaren totalen Mondfinsternissen sind in beiden Jahrbüchern zu finden und erlauben dem Nutzer eine gründliche Vorbereitung der Beobachtung.

Im „Keller“ bestechen wieder die hervorragende Gestaltung und die perfekt wiedergegebenen, durchweg farbigen Grafiken und Fotos. Es hieße aber Eulen nach Athen zu tragen, wollte man die bewährte Gliederung des Jahrbuches abermals beschreiben. Hochinteressant

sind wieder die 12 Monatsthemen, von denen der Novembereinsatz „Kosmische Kollisionen“ so recht zu gründlichem Nachdenken Anlass geben sollte. Vor allem angesichts des Zehntonners, der am 27. März 2003 in den südlichen Vororten von Chicago beträchtliche Schäden anrichtete, sollte dieser Beitrag Pflichtlektüre für gewissenlose Staatsmänner sein, denen das Anzetteln von sinnlosen und ungerechtfertigten Kriegen Lebensinhalt zu sein scheint und sie dazu anregen, die leichtfertig vergeudeten Kräfte und Mittel besser auf einen weiteren zügigen Ausbau der Forschungen zur Früherkennung kollisionsträchtiger kosmischer Kleinkörper und schließlich deren Abwehr zu konzentrieren. Die monatlichen Spalten „Wetter und Klima“ sind im Jahrbuch nicht mehr enthalten und wir vermissen sie nicht, denn klimatologische Angaben, die ja auf vieljährigen Mittelwerten beruhen, können stets nur für einen begrenzten Raum, keinesfalls aber für das gesamte Verbreitungsgebiet des Jahrbuches eventuell zu erwartende Wetterlagen wiedergeben. Wertvoll wieder das Kalendarium für die Jahre 2004 bis 2008, dem wir u. a. die Mondphasen, Finsternisse und Angaben zu den Planeten entnehmen können.

Recht sparsam im Umgang mit farbigen Abbildungen, aber deshalb nicht minder inhaltsreich zeigt sich abermals das im 64. Jahrgang erschienene Schweizer Jahrbuch „Der Sternenhimmel“, das in bewährter Weise von Studienrat Hans Roth, Gymnasiallehrer für Mathematik, Physik und Astronomie, herausgegeben wird. Die umfangreichen Angaben wenden sich vor al-

lem an den mit dem bloßen Auge oder einfachen optischen Mitteln arbeitenden Beobachter und machen ihm die Auswahl leicht, da die sehenswerten und ihm zugänglichen Ereignisse am Sternhimmel für jeden einzelnen Tag des Jahres in ihrer zeitlichen Reihenfolge aufgelistet sind. Jeder Monatsübersicht sind die täglichen Lichtgestalten des Mondes vorangestellt. Erfreulicherweise gibt das Jahrbuch für die Mondfinsternisse auch die Positionswinkel der Schattenein- und -austritte an, so dass der ernsthafte Beobachter, der z. B. nach dem „Berliner System“ arbeiten möchte, in die Lage versetzt wird, die Reihenfolge markanter Oberflächengebilde zu bestimmen, die vom Kernschatten erfasst bzw. wieder freigegeben werden. Wünschenswert wären hier auch Angaben zum Positionswinkel der Mondachse. Neu aufgenommen ist ein fünfseitiges Glossar astronomischer Begriffe, das alle im Jahrbuch enthaltenen Fachausdrücke ausführlich erklärt. Schon seit der Ausgabe 1996 wurde das bis dahin auf schweizerische Benutzer ausgerichtete Jahrbuch auf den Beobachtungsort Berlin erweitert, so dass es auch in Deutschland uneingeschränkt Verwendung finden kann.

Hans Joachim Nitschmann

HOPF, KURT:

Von der Erde ins All

Didaktische Materialsammlung auf CD-R mit Bildern, Modellen und Graphiken für Unterricht und Hobby. CoTec-Verlag Rosenheim. Schullizenz 148,00 €; Einzellizenz 24,90 €.

Kurt Hopf, erfahrener Schulastronom und langjähriger Leiter einer großen Volkssternwarte, hat in dieser CD eine Fülle fachlicher Informationen und didaktischer Hilfsmittel zusammengetragen, die sich sowohl am Bildschirm als auch – in Form von Arbeitsblättern und Folienvorlagen – in der Klasse in den Unterricht einbinden lassen. Auch Schüler können damit selbstständig arbeiten, wobei das Anforderungsniveau bewusst niedrig angesetzt ist: Hopf nennt als untere Altersgrenze das 3. Schuljahr. In 12 Abschnitten wird übersichtliches astronomisches Wissen vermittelt:

1. Die Erde, unser Heimatplanet; 2. Erde und Mond; 3. Das Planetensystem; 4. Reisen ins Weltall; 5. Die Welt der Fixsterne; 6. Der Sternhimmel; 7. Galaxien; 8. Die Welt der kleinen Teilchen; 9. Die Geschichte von Zeit und Raum; 10. Daten und Zahlen; 11. Fundgrube; 12. Beobachtungen. Zum Inhalt gehören auch Finsternisanimationen, Sternkarten für jeden Monat, natürlich zahlreiche Bilder astronomischer Objekte, eine astronomiegeschichtliche Zeitleiste, ein Planetenwegrechner und viele andere Materialien. Die CD ist betriebssystemunabhängig; es wird lediglich ein aktueller Internetbrowser benötigt. Sie ist eine praktikable Hilfe für den Astronomieunterricht und kann besonders denjenigen Kolleginnen und Kollegen empfohlen werden, die sich in diese Materie einarbeiten wollen.

Klaus Lindner