

# NATURWISSENSCHAFT

Astronomie - Kosmologie - Kulturgeschichte

Vorträge - Seminare - Erfahrungsaustausch

Karlheinz Baumgartl, Oberhaus, 84367 Zeilarn  
Tel.: 08572-388 e-mail Info@cosmopan.de WWW.cosmopan.de

## Astronomie in Schildthurn (Niederbayern)

Info 29

### Neues aus der Heimatforschung

Die regionalen Zeitungen berichteten 1999 wiederholt über die Arbeit der „Stern- und Heimatfreunde Pfarrkirchen-Zeilarn“. Das herausragende Ergebnis dieser ersten Berichte war die Entdeckung der Mondvisuren (ausgehend von Schildthurn bei Zeilarn) nach Zimmern (Kirche), Wurmannsquick (Kirche) und Kreuzhäusl (Kapelle), die große und kleine nördliche Mondwende, die der Mond abwechselnd alle 9,3 Jahre einnimmt (Info 28). Diese Entdeckungen beweisen eine Jahrtausende alte Tradition der Himmelsbeobachtung und Zeitmessung hier in Niederbayern.

Inzwischen wurden weitere Entdeckungen gemacht, die die bisherigen Erkenntnisse ergänzen. So fand Mathias Pinzhoffer (Tann) die Visur (= Auf- oder Untergangspunkt eines Gestirns am Horizont) der untergehenden Sonne zur Wintersonnenwende (21. Dezember) vom Kreuzberg (Tann) nach Schildthurn (2,2 km). Diese Visur besteht seit mindestens tausend Jahren und zeigt den eigentlichen Jahresbeginn an, nämlich den Zeitpunkt, an dem die Sonne ihren Tiefststand erreicht hat und nun wieder aufsteigt zum kommenden Frühling.

Auch die Kirche von Eichhornseck (bei Tann) war Gegenstand der Heimatforschung. Die Achse der Kirche ist auf Schildthurn ausgerichtet. Diese Linie von Schildthurn ausgehend und umgekehrt (von Eichhornseck nach Schildthurn) kennzeichnet (durch die Auf- und Untergänge der Sonne) wahrscheinlich die vier sogenannten keltischen Feste: Beltaine (Anfang Mai), Lugnasad (Anfang Juli), Samhain (Anfang November) und Imbolc (Anfang Februar). Diese Festtage sind aber viel älter als das Keltenum. Sie scheinen z.B. in der Bretagne schon vor 5.000 Jahren auf. Diese Feste sind im Grunde der alte germanische Bauernkalender, der das Jahr - abweichend von der astronomischen Ordnung - einteilte in: Anfang Mai (Beginn der Gartenarbeiten), Anfang Juli (Beginn der Ernte), Anfang November (Beginn der Ruhe- und Dunkelzeit, Erntedank und Trauertage) und Anfang Februar („Lichtmaß“, das erste Messen des Sonnenstandes im Jahr).

Zu den Namen der Feste ist wenig zu sagen, weil die alte Sprache weitgehend in Vergessenheit geraten ist. „Bel“ dürfte auf den Sonnengott „Bal-dur“ zurückzuführen sein und „Lug“ war einst der Gott des Lichtes. Der bäuerliche Jahreskalender unterscheidet sich in einem entscheidenden Punkt vom astronomischen Kalender: die Zeiten sind nicht auf einen bestimmten Tag bezogen, sondern entsprechend

der gärtnerischen Notwendigkeit auf einige Tage. Wenn z.B. mit dem Beltaine-Fest die Pflanzzeit angeht, dann kommt es auf einen Tag mehr oder weniger nicht an. Tatsächlich berichtet die spärliche Überlieferung, daß diese bäuerlichen Feste immer mehrere Tage gefeiert worden sind (Franz Spilka).

Ein weiteres Phänomen in der Kirche Schildthurn beschäftigte die Heimatfreunde, das vielleicht mit der oben beschriebenen bäuerlichen Jahresordnung im Zusammenhang steht: Anfang Mai (um 19.20 Uhr) scheint die untergehende Sonne durch ein ca. 70 cm großes, rundes Fenster (an der Westseite der Kirche) auf den Hauptaltar der Kirche und beleuchtet als runder Lichtschein das Allerheiligste ... und Ende Mai durch ein zweites rundes Fenster wiederum. Zeitgleich werden beleuchtet (durch das 2. Sonnenloch) der linke Seitenaltar Anfang Mai und der rechte Seitenaltar Ende Mai. Die Symmetrie ist auffällig. Die Frage, was damit durch die Sonne kalendarisch angezeigt werden sollte, ist nicht so einfach zu beantworten. Die katholischen Gläubigen glauben, daß damit Anfang und Ende der Maiandachten angezeigt werden sollten. Inzwischen konnte anlässlich der Renovierung der Kirche im Jahre 2002 festgestellt werden, daß diese Sonnenlöcher nicht „im Verbund“ bestehen, sondern daß sie nachträglich eingebaut worden sind. Dies geschah wohl, als die Kirche „barockisiert“ und die Altäre gestaltet worden sind (ca. 1730, also nach der Kalenderreform 1572). Interessant ist auch die zeitliche Übereinstimmung des gleichen Lichteffektes in der Kirche von Taubenbach. Dort ist nur ein Sonnenloch an der Westseite der Kirche eingebracht. Hier scheint das Licht der Sonne Anfang Mai (Beltaine ?) auf das Allerheiligste am Hauptaltar und wiederum am 7. August (Lugnasad ?), wenn die Sonne nach der Sommersonnenwende zurückkehrt.

*Die „Stern- und Heimatfreunde Pfarrkirchen-Zeilarn“ (kein Verein) treffen sich an jedem ersten und dritten Montag eines Monats in Zeilarn-Oberhaus (Sternwarte) ab ca. 19 Uhr. Die Teilnahme ist kostenfrei. Neue Gäste sind willkommen.*

In Ergänzung der Informationsblätter 28 und 29 werden die Ergebnisse der umfangreichen Berechnungen der Standorte und der Mondauf- und Untergangspunkte dokumentiert.

a) Die Standorte:

Schildthurn (Bezugspunkt):		48°18'12,9736" nördl. Breite,	12°51'52,1946" östl. Länge
Zimmern (Kirche):	Entfernung: 6278 m,	48°20'39" nördl. Breite	12°55'24" östl. Länge
Wurmansquick (Kirche):	Entfernung: 8092 m,	48°21'7222" n.Br.,	12°47'13,7164" östl. Länge
Kreuzhäusl (Kapelle):	Entfernung: 8222 m,	48°20'22" n.Br.,	12°46'03" östl. Länge
Taubenbach (Kirche):	Entfernung: 5778 m,	48°16'32" n.Br.,	12°55'50" östl. Länge
Eichhornseck (Kirche):	Entfernung: 3480 m,	48°18'55" n.Br.,	12°54'19" östl. Länge

Grundlage: Vermessungsamt Pfarrkirchen (Schildthurn und Wurmansquick) und Topographische Karte 1:50.000 (L. 7742) des Bay. Landesvermessungsamtes München

b) Die (aus dem Bezugspunkt Schildthurn resultierenden) Azimutwerte:

Zimmern	44,1° (rechnerisch) und 44,4° (Karte)	Wurmansquick	314,83°
Kreuzhäusl	299,0°	Taubenbach	122,3° (rechn.) und 120,6° (Karte)
Eichhornseck	66,8°	Leonberg	...

c) Die Auf- und Untergangspunkte des Wintervollmondes (in Schildthurn):

nördliche große Mondwende Aufgang Azimut 44,04° (Mittelwert), entspricht Zimmern mit 44,1°  
 nördliche große Mondwende Untergang Azimut 314,035° (Mittelwert), entspricht Wurmansquick mit 314,8°  
 nördliche kleine Mondwende Untergang Azimut 296,86° (Mittelwert), entspricht Kreuzhäusl mit 299,0°.  
 Taubenbach deutet auf die Sommervollmondvisur (Aufgang) der kleinen südlichen Mondwende (Az. 120°).  
 Die geringfügigen Abweichungen ergeben sich aus der „Planetaren Nutation“, die sich durch die Veränderung der Erdachse in einem Zeitraum von ca. 20.000 Jahren vollzieht. Die Schwankung beträgt 2,4° Deklination, die sich am Horizont auf bis +- 2,2° Azimut auswirkt. Daraus war mit Wurmansquick, weil sehr genaue Werte vorliegen, eine grobe Altersbestimmung möglich. Demnach besteht diese Visur seit mindestens 2.000 Jahren.

d) Zu Eichhornseck ist der folgende kalendarische Zusammenhang (nach Prof. A. Thom) von Bedeutung:

		Deklination Sonne	
22. Dezember		Wintersonnenwende = Jahresbeginn	- 24°
+ 23 Tage	14. Januar	-	
+ 23 Tage	6. Februar	Imbolc, Lichtmeß, Fruchtbarkeitskult	-15,7° bis -15,9° (Eichhornseck)
22 Tage	28. Februar	-	
22 Tage	22. März	Frühlingsbeginn	
22 Tage	13. April	-	
23 Tage	6. Mai	Beltaine, Beginn der Pflanzzeit	16,3° bis 16,5° (Eichhornseck)
23 Tage	29. Mai	-	
23 Tage	21. Juni	Sommersonnenwende, Beginn 2. Jahreshälfte	24°
23 Tage	14. Juli	-	
23 Tage	6. August	Lugnasat, Erntebeginn	16,7° bis 17,0° (Eichhornseck)
23 Tage	29. August	-	
23 Tage	21. September	bzw. 23.9.: Herbstbeginn	
23 Tage	14. Oktober	-	
23 Tage	6. November	Samhain, Erntedank, Beginn Dunkel-Trauerzeit	-15,8° bis -16,2° (Eichhornseck)
23 Tage	29. November	-	
23 Tage	22. Dezember	Wintersonnenwende, Jahresende/Jahresbeginn	-24°

In dieser Aufstellung einer 16-Teilung des Jahres erscheinen Imbolc, Beltaine, Lugnasat und Samhain, die als „keltische“ Feste bezeichnet werden. Aber diese Jahresstationen sind viel älter als das Keltentum. Die Kelten waren eine relativ unbedeutende Sonderentwicklung im Germanentum. Es kommt hier also der altgermanische Bauernkalender zum Vorschein, der mit den Visuren Schildthurn-Eichhornseck (und umgekehrt) vollzogen wurde. Diese bäuerlichen Feste wurden jeweils über mehrere Tage gefeiert. Auch heute liegen die Tage unterschiedlich in den verschiedenen Kulturbereichen. Zum Beispiel wird der Leonardi-Ritt (Samhain) zwischen 2. bis 6. November begangen. Das ist das Charakteristische an einem Bauernkalender, daß die Regeln nicht auf einen bestimmten Tag bezogen sind. Man kann jetzt pflanzen oder ernten, man muß es aber noch nicht. Ganz im Gegensatz zum astronomischen Kalender, der eine klare zeitliche Festlegung der Jahresordnung vorweist.

Das Kalendarium Schildthurn ist lange vor der christlichen Zeitrechnung entstanden und zeichnet sich dadurch aus, daß keine Schalttage erforderlich waren. Man hat den Jahreskreis nicht in Tagen gezählt (wie heute), sondern man hat den Zeitpunkt der „festen“ Tage am Horizont durch Steine (und später durch darüber erbaute Kirchen) fixiert. Das waren die heiligen Orte. Sie zeigten die Feste des Jahres an. Deshalb hatten auch die späteren Kalenderreformen nie einen Einfluß auf das Leben der hier lebenden Menschen. Die Bauern waren nicht nur autonom mit Nahrung und Energie, sie waren auch unabhängig in ihrer Jahres- und Kalenderordnung.

Anlässlich der Renovierung des Kirchturmes von Schildthurn wurde im Sommer 1999 auch die Spitze des Turmes mit Kreuz und (Welt-) Kugel erneuert und vergoldet. In die Kugel (Durchmesser ca. 80 cm) wurden dabei Dokumente der Zeitgeschichte und Münzen eingebracht. Es wurden auch eingebracht unsere Informationsblätter 28 und 29 (damals 26 und 27) sowie ein Zeitungsbericht der Passauer Neue Presse vom 3.2.1999 mit dem Titel „Freundeskreis für Astronomie: Kirchturm von Schildthurn steht auf altem Kultplatz - Heidnischer Ort der Zeitmessung und astronomischer Berechnungen? - Astronomen fanden 2000 Jahre alte Visuren“, ... in Klarsichtfolien eingeschweißt und in einer Kupferröhre eingelötet, eine Botschaft für unsere Nachfahren.