

Sonnenuhren an brandenburgischen Dorfkirchen

O-Ton 1: Jürgen Hamel:

Beim Glockengeläut unterscheiden wir ... zwischen dem liturgischen Geläut und dem kommunalen Geläut. Das kommunale ... da wird die Zeit eben verkündet: viertel Stunde, halbe Stunde, dreiviertel Stunde, Stunde oder bei einfacherem Geläut eben nur die vollen Stunden. Das liturgische Geläut ... war dann der Ruf zum Gottesdienst. Und natürlich das dritte ..., sagen wir mal, das interne liturgische Geläut dann für die ... Mönche ..., das die ... Gemeinschaft der Mönche zu den Gottesdiensten rief, was aber dann meistens eine ... kleinere Glocke, ... eine Betglocke, gewesen ist.

Autor 1:

Jürgen Hamel ist Astronomiehistoriker – und er beherrscht die Sprache der Glocken. Jahrhunderte ist sie alt und gilt im Wesentlichen noch heute. Weithin zu hören, teilen Glocken mit, wann Mittag ist und wann Feierabend. Sie rufen Christen zum Gottesdienst oder zum persönlichen Gebet, das die Arbeit unterbricht, wie etwa beim Angelus-Läuten. Die Mönche in den Klöstern und die nach Mönchsgelübden lebenden Geistlichen an den Stadtkirchen des Mittelalters erfuhren durch die Glocken, wann sie sich zu den gemeinsamen Gebetsandachten zusammenfinden sollten. Woher aber wussten die Glöckner, wann die Glocken zu läuten waren? Uhren am Handgelenk oder Zeitanzeige auf dem Handy gab es ja nicht. Wie spät es war, das zeigten die Sonnenuhren an. Die ältesten, die noch im Land Brandenburg zu finden sind, stammen aus dem späten Mittelalter, aus dem 14. und 15. Jahrhundert. Sie sind so schlicht gestaltet und oft auch nicht sehr groß, dass sie leicht übersehen werden können.

O-Ton 2: Jürgen Hamel:

Denn es sind an unseren Backsteinkirchen einfache Linienritzungen, manchmal nur auf einem einzigen Backstein, manchmal so auf einer Fläche von drei, vier Steinen eingekratzt. Die heißen auch „gekratzte Sonnenuhren“ oder auch „liturgische Sonnenuhren“. Das sind Sonnenuhren, die also nicht unsere Stunden anzeigen, sondern ... die Einteilung des Sonnenlaufes im Laufe eines Tages. (3'13" - 3'29") Ich finde die hochspannend, weil die so einfach sind, dass man ... nur einfache Ritzungen hat, also manchmal sind es vier Linien, acht Linien, zwölf Linien - aber immer die Gebetszeiten, die die Mönche brauchten.

Autor 2:

Auf einer frühchristlichen Tradition gründend, trafen sich die Mönche, angefangen beim Tagesbeginn, im Lauf des Tages zu bestimmten Zeiten zu Gebet und Bibellesung. Und eben diese Zeiten der sogenannten Stundengebete zeigten die Linien an den spätmittelalterlichen Sonnenuhren an. Wo genau waren die Uhren an den Kirchen angebracht?

O-Ton 3: Jürgen Hamel:

In der Regel in der ... Blickhöhe eines durchschnittlich großen Menschen. Aber manchmal sind sie auch ziemlich niedrig angebracht merkwürdigerweise. Vielfach ... an der Südpforte der Kirchen, die also zu den damaligen Friedhöfen dann auch hinkamen, die sogenannte Priesterpforte, wie sie auch oft genannt wird. Manchmal ja nur so ... in Kniehöhe angebracht. Manchmal auch so in zwei Meter, zwei Meter fünfzig.

Autor 3:

Etwa in dieser Höhe ist eine „gekratzte“ oder „liturgische“ Sonnenuhr heute noch in Jüterbog an der Südseite des Turms der Nikolaikirche zu sehen. Hier ist sie nicht in Backstein, sondern in Feldstein geritzt worden. Auch in Schmetzdorf im Havelland, in Werder bei Strausberg und in Schöneberg bei Angermünde können diese alten Sonnenuhren noch betrachtet werden. Ihre Schattenstäbe, die waagrecht aus der Wand kamen, meist in Putzritzen angebracht, gibt es in der Regel nicht mehr.

Musik 1

Autor 4:

Bis etwa 1450 gab es die spätmittelalterlichen „gekratzten“ oder „liturgischen“ Sonnenuhren mit dem waagrecht aus der Wand kommendem Schattenstab und den Linien für die mönchischen Stundengebete. Die Mönche beteten aber auch nachts, wenn es kein Sonnenlicht für die Zeitanzeige gab. Da mussten sie sich dann anders behelfen.

O-Ton 4: Jürgen Hamel:

Es gibt in alten Schriften, so ... aus dem sechsten Jahrhundert, ... die Vorschrift, wie man mit Hilfe des Absingens von Psalmen die Mitternacht bestimmt. Also so und so viel Psalmen ... war dann das ...Mitternachtsgebet und so und so viel Psalmen war dann wieder das Sonnenaufgangsgebet. Auch wenn man ... die Sonne dann nicht sah, hatte man dann solche Möglichkeiten. Also da gab es dann sozusagen immer einen ... Zeitnehmer ... bei den Mönchen, der musste dann die ganze Nacht Psalmen singen ..., um dann zu wissen, aha, jetzt ist Mitternacht, jetzt muss ich meine Mitbrüder wecken, damit wir das Mitternachtsgebet sprechen können.

Autor 5:

Die Sonnenuhr, die den Mönchen die Gebetszeiten am Tag anzeigte, war nicht deren Erfindung. Sie ist ein sehr altes Zeitmessinstrument, wie Astronomiehistoriker Jürgen Hamel erklärt:

O-Ton 5: Jürgen Hamel:

Die ältesten waren erstmal ganz einfach senkrecht ins Gelände aufgestellte Stäbe. Eine Weiterentwicklung davon sozusagen sind dann die aus dem alten Ägypten oder aus dem alten Griechenland bekannten sogenannten Skaphen. ... Das waren Hohlflächensonnenuhren. Also man stelle sich vor ... eine Hohlhalbkugel, und nochmal abgeschnitten, also eine Hohlviertelkugel, und da setzt man dann einen waagerechten Stab rein und ..., wenn man den jetzt nach Süden ausrichtet, ... dann bekommt man damit eine recht gute Zeitangabe.

Autor 6:

Als Schattenwerfer und Zeitmesser galt in den antiken Kulturen auch der menschliche Körper. So wird unter anderem aus dem alten Griechenland folgende Vorgehensweise berichtet:

O-Ton 6: Jürgen Hamel:

Wenn der Schatten eines Menschen so und so lang ist, eines normierten Griechen so und so lang ist, so und so viel Fuß Länge hat, ... dann ist es um ... sechs Uhr, mit so und so viel Fuß, bisschen weniger, ist es dann sieben und so weiter. ... Konnte man sich einfach hinstellen und seinen eigenen Schatten sozusagen ausmessen lassen, da wusste man, wie spät es ist.

Musik 2**Autor 7:**

Die Zeiterfassung per Schattenstand mithilfe von Sonnenuhren blieb bis ins 19. Jahrhundert die genaueste. Zwar gab es ab etwa 1400 auch nördlich der Alpen Räderuhren, erst an den großen Stadtkirchen, später dann auch an den Dorfkirchen. Aber sie waren zunächst nicht exakt genug.

O-Ton 7: Jürgen Hamel:

Diese Räderuhren, die gingen pro Tag, ja wechselnd, 10 Minuten, 15 Minuten falsch. ... Bis zur Zeit etwa so um 1850 herum noch. ... Insofern mussten dann also die Räderuhren regelmäßig ... vom Glöckner, vom ... Propst, vom ... Pfarrer, ... vom Priester, vom Mönch gestellt werden. Also ich sag da immer so ... aus Spaß, aber eigentlich ganz ernst: Der Glöckner von Notre Dame brauchte eine Sonnenuhr.

Autor 8:

Aber auch jeder andere Glöckner brauchte die Sonnenuhr, um die fehleranfälligen Räderuhren korrigieren zu können. Um 1800 herum wurden die meisten angefertigt. Nachdem sie nicht mehr die relativ grobe Zeitbestimmung der mönchischen Stundengebete angaben, wurden sie selbst zunehmend präziser.

O-Ton 8: Jürgen Hamel:

Man beschränkte sich nicht nur auf einfache Stundenanzeige mit Hilfe solcher Pol-stäbe, sondern es kam dann auch relativ schnell wenigstens eine Halbstundenteilung, auch eine Viertelstundenteilung, die ... kenntlich gemacht wurde durch unterschiedliche Längen dann ... der Zeitlinien. Es gibt natürlich noch, ja ich möchte schon fast sagen, ein bisschen Übertreibungen. An der Kirche in Bützow in Mecklenburg gibt es eine Sonnenuhr, die hat sogar die Möglichkeit, eine minutengenaue Anzeige zu geben. Manche Sonnenuhren hatten dann ja auch ein Kalendarium auch, auch die in Bützow hatte ja auch ein Kalendarium. Das heißt, man konnte dann auch ablesen, in welchem Tierkreiszeichen steht jetzt die Sonne, welchen ... Monat haben wir, welchen Monatstag haben wir. Das konnte man auch durchaus an gut gemachten Sonnenuhren ablesen.

Autor 9:

Meist wurden Sonnenuhren aus Steinplatten oder Holztafeln gefertigt (selten aus Eisenplatten). Aus diesem Material wurden sie in relativ einfacher Ausgestaltung auch an Brandenburger Dorfkirchen angebracht. In der Regel hatten sie örtliche Handwerker hergestellt.

O-Ton 9: Jürgen Hamel:

Ein örtlicher Steinmetz oder ein ... Tischler. Die ... Technik, die dahinter steckt, die Aufbringung der Liniensysteme, das war eine ganz einfache Sache. Das war elementares Wissen, auch was

vielleicht der Pfarrer zum Beispiel im Rahmen seiner ... Studien mitbekommen hat. Das konnte man also ganz schnell herstellen. Auch ... ein Sonnengesicht noch da draufzubringen oder ... die Ziffern in ein geschwungenes Band einzubringen, das war keine sehr aufwendige Geschichte. Und man hat dann manchmal richtige „Sonnenuhrenfamilien“, also Sonnenuhren in einem kleinen begrenzten Raum, wo man sagt, das war mit Sicherheit derselbe Hersteller. Und so haben wir beispielsweise in Brandenburg, in Röpersdorf und in Zollchow in der Uckermark, zwei Sonnenuhren, die fast identisch sind ... an den Kirchen. Und da kann man mit Sicherheit sagen, die sind vom selben Hersteller aus einer der beiden Dörfern oder aus einem umliegenden Dorf.

Musik 3

Autor 10:

Neben den ortsfesten Sonnenuhren an Kirchen und Rathäusern gab es im 18. Jahrhundert auch Taschensonnenuhren, die in großer Zahl angefertigt wurden. Vor der Armbanduhr waren sie gewissermaßen die ersten persönlichen Zeitmesser.

O-Ton 10: Jürgen Hamel:

Im einfachsten Fall einfach eine Holzplatte, auf der eine Sonnenuhrensкала eingeritzt oder graviert oder wie auch immer ist. Und damit die dann besser in der Tasche transportiert werden kann, hat man da zwei kleine Plättchen, ja so in ... den Dimensionen ... sechs mal vier Zentimeter, aber auch schon ... ein mal zwei Zentimeter, ganze winzige kleine Dinger. Zwei Holzplatten also, die mit einem Scharnier verbunden waren. Wenn man die aufgeklappt hat, senkrecht hochgeklappt hat, die obere Platte, dann spannte sich dazwischen ein Faden auf und dieser Faden war dann der Schattenwerfer auf die Sonnenuhrensкала. Und dann hatten die auch noch einen ... Kompass, damit sie auch ordentlich nach Norden ausgerichtet werden konnten, damit dann die Zeitangabe auch funktionierte.

Autor 11:

Auf Reisen leisteten diese Taschensonnenuhren gute Dienste. Etwa, wenn man herausfinden wollte, wie viel Wander- oder Fahrzeit noch bis zum nächsten Quartier blieb. Auch für die Betreuer der Kirchenuhren waren sie nützlich, um die fehlerhaften Räderuhren einstellen zu können. Ab Mitte des 19. Jahrhunderts aber zeigten diese die Zeit so genau an, dass die Sonnenuhren nicht mehr gebraucht wurden. An Zeiten, wo sie unabdingbar waren, erinnern die Exemplare, die noch heute an Brandenburger Dorfkirchen zu finden sind. Sie waren kein bloßer Zierrat, sondern gehörten elementar zu den Kirchen, wie Jürgen Hamel betont.

O-Ton 11: Jürgen Hamel:

Die Uhren an den Kirchen, die Sonnenuhren, auch dann später die Turmuhren, ... gehörten direkt zur Kirche, zur Liturgie. Denn danach richteten sich ja ganz viele Verrichtungen des Gottesdienstes oder der Gebetszeiten. Diese Sonnenuhren gehören zur Kirche, zur Kirchengestaltung wie der Altar und wie die Kanzel. ... Weil ... für eine ... ordentliche seelsorgerische Betreuung der Bevölkerung gehört die Uhr dazu.

Autor 12:

„Mach es wie die Sonnenuhr, zähl' die heit`ren Stunden nur!“ rät ein deutsches Sprichwort passend zum Sommer. Es lohnt also beim Besuch der Dörfer und Städte in Brandenburg, sich die Kirchen

genauer anzusehen und nach den Sonnenuhren Ausschau zu halten. Das erfordert manchmal etwas Geduld, wie der passionierte Sonnenuhrenforscher, der Astronomiehistoriker Jürgen Hamel, weiß:

O-Ton 12: Jürgen Hamel:

Es ist mir auch manchmal so gegangen, dass ich schon wusste, ... an dieser Kirche muss so eine Sonnenuhr sein. Und ich bin, ja, ... Südseite nichts gefunden, gut, Westen, Osten, nichts gefunden, Nordseite ... auch nichts gefunden, war klar. Einmal um die Kirche rum, zweimal um die Kirche rum, noch ein drittes Mal, noch sorgfältiger, und da hab ich gesehen, tatsächlich, da sind die ... Linien.

Musik 4