Die Suche nach alten Sonnenuhren und wissenschaftlichen Instrumenten in Skandinavien

In Deutschland und England sind Sonnenuhren an Kirchen noch so häufig, daß dies auf eine Vorliebe für diese Art der Tageseinteilung hindeutet. Zahlreich sind die Veröffentlichungen über diese Sonnenuhren. Wie steht es damit in Skandinavien? Könnte man das Schweigen als Anzeichen, daß es derartiges nicht gäbe, deuten? Martin P. Nilsson brachte in seinem Buch „Tideräkningen" (Stockholm 1934) Bilder einiger sehr einfacher Reisesonnenuhren, erwähnt aber Sonnenuhren an Kirchen nicht. Dagegen machte Axel V. Nielsen in seiner Abhandlung „Soluret" (Köbstadmuseet „Den gamle by" arbog 1953) auf zwei mittelalterliche Sonnenuhren an jütländischen Kirchen aufmerksam. Demgemäß gab es mittelalterliche Sonnenuhren, zum mindesten in Dänemark. Und in Schweden? Sollte die jetzige Vorliebe für Sonnenuhren, die sich in der Aufstellung von Sonnenuhren in Armillarsphäre in zahlreichen Gärten äußert, noch nicht alt sein? Dem dürfte die Tatsache widersprechen, daß im Jahre 1140 in Lund die Sonnenfinsternis beobachtet wurde unter Angabe der Stunde, was wohl nur mit einer Sonnenuhr möglich war. Die strenge Gebetsordnung, die in den deutschen und englischen Klöstern herrschte und zur Benützung von Sonnen- und Wasseruhren zwang, dürfte auch in Skandinavien üblich gewesen sein. Es ist daher anzunehmen, daß es dort an den Kirchen, wenigstens an den Klosterkirchen, solche Uhren gegeben hatte. Allerdings mußte, je nördlicher ein Ort lag, die Unbrauchbarkeit der mittelalterlichen Sonnenuhr mit dem waagrechten Schattenstab und der gleichmäßigen Einteilung des Zifferblattes sich offenbaren; denn diese Sonnenuhr konnte nur im Mittelmeergebiet einigermaßen genügen. Durch die Römer kam sie zu den Christen und gehörte in Deutschland und England zur Ausstattung der Kirchen, mindestens der größeren Kirchen. An die größeren skandinavischen Kirchen wird man sich also wenden müssen, wenn man Sonnenuhren an Kirchen finden will. Leider sind die dortigen alten Dome bei den Erneuerungen im 19. Jahrhundert fast alle entstellt worden. Wenn man im Lunder Dommuseum die Bilder des früheren Zustandes des Domes mit dem jetzigen Zustand vergleicht, so bemerkt man, daß das Äußere völlig verändert wurde. Die vielen malerischen Stützpfeiler fielen fort. Der Dom bekam ein glattes Aussehen wie ein romanischer Musterdom. Ähnlich steht es mit dem Dom in Uppsala, der noch im 18. Jahrhundert mit zwei malerischen Türmen geschmückt war und im 19. Jahrhundert so umgewandelt wurde, daß er jetzt wie eine gotische Musterkirche aussieht. Wenn der Dom früher eine mittelalterliche Sonnenuhr besaß, so verschwand sie beim Umbau; denn wie hätte der Baumeister sie beachten sollen, da sie in Skandinavien beinahe unbekannt ist. Jetzt sind die Kirchen in Ribe, Malmö und anderswo äußerlich so umgewandelt, daß die Suche nach alten Sonnen-

uhren zwecklos ist. Und doch zeigten die Kirchen eine ähnliche Vorliebe für Uhren wie die deutschen und englischen Kirchen. In Lund bekam der Dom eine Schauuhr, die vielen deutschen Schauuhren glich. Sie wurde kürzlich neu wiederhergestellt und lockt täglich viele Zuschauer an. Auch der Dom in Uppsala besaß eine Schauuhr, die Petrus Astronomus, ein deutscher Mönch des Klosters Vadstena, 1507 aufgestellt hatte (El. Sidenbladh, Urmakare i Sverige II. Aufl. S. 122). Joh. Fygholm machte davon einige Werkzeichnungen (Stockholm K. Bibliothek Fd 18a) und Laur. Fornelius (1635–79) verherrlichte sie in einem Gedicht (Uppsala Unib. Bibl. A 309/n). Chr. Polhem ersetzte 1688 ihre Balkenunruhe durch ein Pendel und verbesserte ihr Werk. Sie wurde beim Brand 1702 zerstört. Von den größen schwedischen Kirchen dürfte der Dom zu Linköping der einzige sein, dessen Außenseite nur wenig erneuert wurde. Er stammt aus dem Mittelalter. Als der Chor noch zu bauen war, berief man Meister Gierlach aus Köln (Axel I. Romdahl, Linköpings Domkyrka 1232–1498). Der Chor wurde dann unter Leitung des deutschen Meisters Adam van Düren von deutschen Steinmetzen gebaut, deren Steinmetzzeichen noch zu sehen sind, und 1498 vollendet. Offenbar ist ihr Werk auch die Sonnenuhr am östlichen Pfeiler des Chores. Es ist eine Ostuhr mit waagrechtem Schattenstab und gültig für die Stunden 2 bis 11 des Vormittages. Die Zahlen sind gotisch. Die Zahl 8 besteht nicht aus zwei sich berührenden Kreisen, sondern aus zwei mit der Spitze sich berührenden Quadraten, wie es damals gelegentlich in Deutschland vorkam. Der Entwurf solcher Sonnenuhren war in Deutschland seit der Mitte des 15. Jahrhunderts allgemein bekannt, seitdem die moderne Sonnenuhr mit der modernen Stundenangabe üblich geworden war. Auch das Kloster in Vadstena scheint um 1506 eine moderne Sonnenuhr erhalten zu haben; denn der Schreiber der Stockholmer Handschrift X 770 hatte 1506 eine für Leipzig geltende Planetentafel und andere Tafeln abgeschrieben und neben einer kurzen Abhandlung über Sonnen- und Sternuhren vermerkt: „ad locandum horologium equinoctiale In Wasteno factum." Offenbar hatte er in Leipzig studiert; vermutlich war der Schreiber der schon erwähnte Petrus Astronomus.

Eine planmäßige Untersuchung aller mittelalterlichen Kirchen, wie ich es in Deutschland gemacht hatte, konnte nicht in Betracht kommen; denn es gibt nicht ein Gegenstück zu Dehios Handbuch der deutschen Kunstdenkmäler. Mir standen nur die wichtigen Bücher von V. Johansson „Viktigare sevärdheter och minnesmärken pa Gotland" und von E. Moltke „Vestsjaellands kirker" zur Verfügung. Es konnte sich also nur um Stichproben handeln. In Schweden sind die meisten Dorfkirchen neu verputzt. Deshalb erschien wichtiger die Untersuchung der 1525 niedergebrannten und seitdem nicht mehr benützten Kirchen in Visby. Alle diese Kirchen sind im 14. Jahrhundert aus Haustein gebaut und nicht verputzt. Sonnenuhren sind dort nicht zu sehen. Allerdings sind manche Kirchen sehr zerstört; bei anderen Kirchen sind die schönen Einfassungssteine herausgebrochen. Bei der noch benützten Marienkirche sind so viele Steine ersetzt worden, daß sie für solche Untersuchungen nicht in Betracht kommt. Günstiger erschien die Suche in Dänemark. Nicht nur daß zwei mittelalterliche Sonnenuhren in Jütland gefunden wurden, sondern auch der Umstand, daß Moltkes Buch verschiedene Kirchen aus unverputztem Haustein zeigt, legten dort Nachforschungen nahe. Deshalb wurden zuerst in Westseeland und später in Nordjütland mittelalterliche Kirchen untersucht. Die untersuchten Kirchen Westseelands zeigten keine mittelalter-

liche Sonnenuhr. In Jütland waren die Sonnenuhren in Vestervig und Flade bekannt. Bevor ich nach Vestervig kam, glückte es mir an der Kirche zu Vejrum eine schöne Sonnenuhr zu finden. In einen Steinblock von 64 zu 38 cm ist die Sonnenuhr eingemeißelt, bestehend aus dem doppelten Halbkreis, der durch elf Halbmesser in zwölf gleichgroße Abschnitte geteilt ist. Der erste Halbmesser, entsprechend der ersten Tagesstunde, ist durch einen Halbkreis gekennzeichnet und die Mittagslinie durch ein liegendes S. Die einzelnen Stundenstriche wurden später durch roh eingemeißelte gotische Zahlen I bis XI, entsprechend der mittelalterlichen Stundenzählung seit Sonnenaufgang, bezeichnet. Im Loch in der Mitte steckt der eiserne Schattenstab, wie es sich für die mittelalterliche Sonnenuhr gehört. Die Sonnenuhr zu Vestervig dürfte noch der romanischen Zeit angehören, wie die Sonnenuhr zu Vejrum; dagegen dürfte die Sonnenuhr zu Flade gleichalt sein mit der Inschrift von 1401 des Priesters Stephanus.

Die meisten mittelalterlichen Kirchen in Nordjütland und besonders auf der Insel Mors sind aus schönem, unverputzten Haustein gebaut, in dem eine eingemeißelte Sonnenuhr beinahe unvergänglich ist. Gewiß zeigen verschiedene Kirchen spätere Umbauten; sie stammen meistens aus der romanischen Zeit. Da von 36 Kirchen nur drei eine mittelalterliche Sonnenuhr zeigen, darf wohl auf ihre Seltenheit geschlossen werden. Nun sind in Skandinavien wie in Norddeutschland Sonnenuhren auf viereckigen Platten aus Holz, Eisen oder Stein nicht selten. Sie sind leicht an der Südwand einer Kirche zu befestigen und billiger als die in die Wand einzumeißelnden Sonnenuhren. Wenn es jetzt noch viele solche Sonnenuhren des 16. bis 19. Jahrhunderts gibt, so ist es möglich, daß man im Mittelalter ähnlich handelte und eine Platte mit einer mittelalterlichen Sonnenuhr befestigte, die später beseitigt wurde, als die moderne Sonnenuhr mit der anderen Stundenzählung aufkam. Damit ließe sich die Seltenheit der mittelalterlichen Sonnenuhr erklären.

Die moderne Sonnenuhr fand auch in Skandinavien Eingang. Die Sonnenuhr von 1498 am Dom zu Linköping wurde schon erwähnt. Beliebt wurden die Platten mit einer Süduhr und Polstab. Solche Sonnenuhren sind noch zu sehen an der Tyska Kyrka von 1642 und an der 1743 umgebauten Storkyrka zu Stockholm, am Turm der Petrikyrka zu Vadstena mit der Jahreszahl 1622 oder 1692, an S. Lars-Kyrka zu Söderköping mit der Jahreszahl 1715, in Lund an einem Haus des Kulturhistorischen Museums mit der Jahreszahl 1735. Die süddeutsche Sitte, Sonnenuhren auf Verputz zu malen und besonders zu verzieren, wie sie um 1500 in Landshut, Nürnberg und anderen Städten entstanden, oder die schönen Sonnenuhren des 18. Jahrhunderts, die so manche Dorfkirche in Tirol und Oberbayern schmücken, drangen nicht nach Norddeutschland und Skandinavien vor. Hier begnügte man sich, einfache Süduhren auf den Verputz zu malen, wie sie noch an der Trifaldighetskyrka zu Uppsala, am 1774 gebauten Kirchturm zu Thisted und an der mittelalterlichen Kirche zu Broens mit der Jahreszahl 1699 zu sehen sind. Selten wurde berücksichtigt, daß die Südwand der Kirche nicht immer genau nach Süden zeigt und deshalb die Sonnenuhr diesen Umstand berücksichtigen muß, wenn sie die Zeit richtig angeben soll. So gibt die steinerne Platte von 1688 am Dom zu Linköping die Zeit von 5 bis 12 bis 5 Uhr an; PAT stellte 1708 die steinerne Platte mit der Südsüdost-Uhr für die Kirche in Rättvik her. Auf Säulen wurden steinerne Blocksonnenuhren mit verschiedenen Zifferblättern aufgestellt, wie noch neben dem Gasthaus zu Skokloster und im Garten des Schlosses Rosenborg

zu Kopenhagen zu sehen ist. Nordiska Museet in Stockholm hat verschiedene solche Sonnenuhren, aber auch waagrechte Sonnenuhren für den Gebrauch im Garten oder am Fenster; die älteste stammt vom Jahre 1573 und trägt das Wappen der Wasa. Das Kulturhistorische Museum zu Lund hat waagrechte Sonnenuhren seit 1629 und der Fornsal in Visby seit 1658.

Reisesonnenuhren müssen früher sehr beliebt gewesen sein. Besonders Nordiska Museet besitzt viele Reisesonnenuhren der verschiedensten Herkunft und Form. Lassen wir dabei solche Stücke außer Acht, die in Köln gekauft wurden, so lassen die vielen anderen Sonnenuhren ersehen, welche Sonnenuhren in Schweden beliebt waren. Sehr häufig sind die hölzernen Klappsonnenuhren, ferner die messingenen Bauernringe und die französischen waagrechten Sonnenuhren. Häufig sind auch die senkrechten Sonnenuhren mit waagrechtem Schattenstift, die elfenbeinernen Klappsonnenuhren Nürnberger Art und die äquatorialen Reisesonnenuhren Augsburger Art. Meistens sind es eingeführte Stücke oder schwedische Nachahmungen. Manche Hersteller waren eingewandert wie Johann Koch aus Köln und Ph. J. Thelott aus der Schweiz. Ihre Sonnenuhren berücksichtigen die große nördliche Polhöhe.

Es gibt vielflächige Sonnenuhren, wie sie besonders in den Jesuitenhochschulen hergestellt wurden, in der Stiftsbibliothek zu Linköping und im Nordiska Museet. Sie dürften wohl als Kriegsbeute aus Deutschland gekommen sein. Auch als Kriegsbeute kam 1648 aus Prag der große Brennspiegel mit 2 m Durchmesser im Armeemuseum zu Stockholm. Nicht zur Kriegsbeute gehören die beiden schönen Erd- und Himmelskugeln des Joh. Hauer von 1620, die Gustav Adolf von der Stadt Nürnberg geschenkt erhielt. Andere Himmels- und Erdkugeln befinden sich in der Stiftsbibliothek zu Linköping (Carl Björkbom, Nagra gamla glober in Linköpings Bibliotek. Linköpings Biblioteks Handlingar NS 2 S. 147–54), Nordiska Museet, Univ. Bibl. Uppsala, Univ. Bibl. Lund, um nur einige zu nennen. Die Himmels- und Erdkugeln des Schweden Andreas Akermann sind häufig anzutreffen. Das Schloß Skokloster besitzt verschiedene schöne Feldmeßgeräte, darunter Stücke aus der Werkstatt Habermels und Chr. Trechslers. Die Schiffahrtsmuseen zu Stockholm und Helsingör haben außer Himmels- und Erdkugeln Sextanten und Oktanten für die Schiffahrt und einige Sonnenuhren und Astrolabe. Im Stockholmer Schiffahrtsmuseum sind ein arabisches Astrolab von 1328 sowie einige Quadranten des P. Elvius von 1695 und 1708. Das kleinste arabische Astrolab mit fünf cm Durchmesser besitzt das Etnographische Museum zu Stockholm. Die früher zur Sammlung der dänischen Könige gehörigen Planetarien der Thuret, Bosch und Siebenhaar befinden sich in Rosenborg und Frederiksborg.

Verschiedene Arten der Kalenderstäbe gibt es in den dänischen und schwedischen Sammlungen, sowohl in Schwertform oder als Spazierstock, als Bündel von zwölf Brettchen oder als Taschenkalender auf einen langen Pergamentstreifen geschrieben. Teils wurden Runen, teils römische Buchstaben und Zahlen, auch als Zimmermannszahlen, verwendet. Das Kulturhistorische Museum zu Uppsala und Nordiska Museet besitzen Hunderte dieser Zeugnisse früher Zeitteilung, die besonders dort beliebt waren, wo gedruckte Kalender selten waren. Als Literatur über diesen Gegenstand möge genannt werden: Al. Pfaff, Aus alten Kalendern. Nils Lithberg, Computus, Stockholm 1953. Sam Owen Jansson. Runstavsproblem, Rig 1947. Sam Owen Jansson, Runstavarna i Linköpings Stifts- och Landsbibliotek 1953.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bericht der naturforschenden Gesellschaft Bamberg

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: 34

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: Die Suche nach alten Sonnenuhren und wissenschaftlichen Instrumenten in Skandinavien 9-12