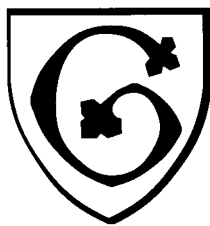


GÖTTINGER  
JAHRBUCH

1996



# Dendrochronologische und baugeschichtliche Untersuchungen an den Turmkirchen in Offensen und Fürstenhagen, Landkreis Northeim

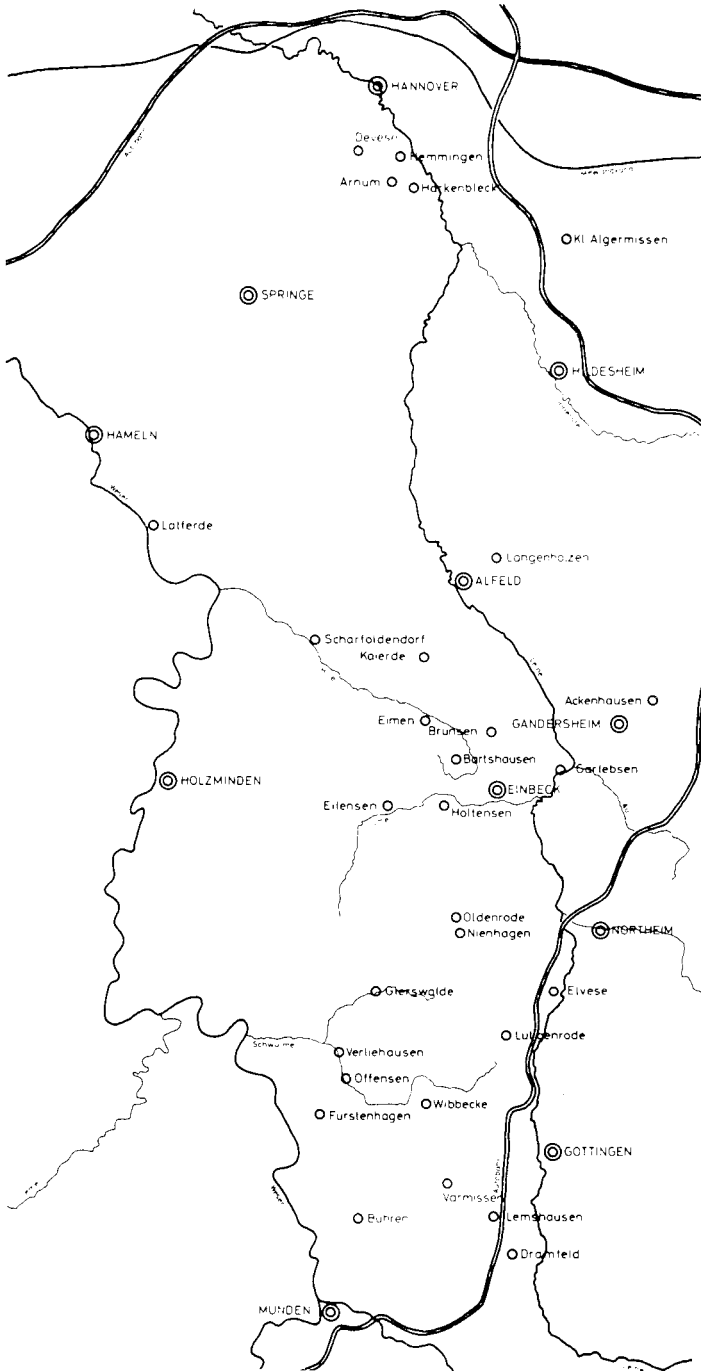
– Anmerkungen zur Wiederbesiedlung  
von Dörfern in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts –

Von Hans-Georg Stephan und Hanns-Hubert Leuschner

Vor allem in kleineren Orten und Ortswüstungen Südniedersachsens haben sich von ihren Dimensionen her bescheidene und dennoch eindrucksvolle Zeugnisse mittelalterlicher Gotteshäuser erhalten, die als Turmkirchen bezeichnet werden (MÜLLER 1965). Dieser Typus kleiner, im Idealfall als Turm ausgebildeter Gotteshäuser darf als Besonderheit der Landschaft zwischen oberer Weser und Leine bezeichnet werden. Kirchen mit umgebenden Umwehrungen, die bei starker Befestigung auch als Kirchenburgen bezeichnet werden, haben sich insbesondere in Süddeutschland und in Siebenbürgen in einigen eindrucksvollen Beispielen erhalten und genießen einen hohen Bekanntheitsgrad. Weniger Allgemeingut ist die anhand von Schriftquellen und relativ wenigen erhaltenen Bauresten für das späte Mittelalter erkennbare Tatsache, daß befestigte Friedhöfe weit über die genannten Gebiete hinaus geläufig waren, so auch in Niedersachsen. Die Turmkirchen Südniedersachsens stellen eine für bescheidene Verhältnisse auf ein Minimum reduzierte Form sowohl des ländlichen Kirchenbaus als auch des Wehrbaues, allerdings immerhin in Massivbauweise dar. Es liegt nahe anzunehmen, daß auch der zugehörige Kirchhof (leicht) befestigt war, jedoch fehlen dazu eindeutige Belege. Insofern ist angesichts des Fehlens von archäologischen Untersuchungen es immerhin auch denkbar, daß der Turm allein Schutz zu gewährleisten hatte.

Turmkirchen dürfen als regionaltypische Sonderform des Kleinkirchenbaus in Südniedersachsen bezeichnet werden. Diese eigentümliche Bauform stellt eine optimale, mit relativ bescheidenen Mitteln realisierbare Symbiose von Wehrbau und Kirche dar, die in den unruhigen Zeitläufen des hohen und späten Mittelalters offenbar als höchst zweckmäßig empfunden wurde. Im Vordergrund stand zweifellos die Funktion als Gotteshaus. Für den mittelalterlichen Menschen war der Glaube in besonderem Maße Hoffnungsträger und so darf man davon ausgehen, daß damals auch damit gerechnet wurde, daß die wertvollste Habe wie etwa Getreide dort in besonders guter Hut vor Unbilden der Natur und bedingt durch die unterstellte Scheu der Christen vor dem frevelnden Zugriff auf die Kirche auch bei Kampfhandlungen war. Hingegen konnte das Vieh bedingt durch die Enge des Raumes und gewiß aufgrund von Tabuisierung des Gotteshauses für Tiere aus christlicher Sicht in einer Turmkirche nicht geborgen werden. Ähnliche Überlegungen, z.B. belegt anhand des Verbotes des Tragens von blanken Waffen in der Kirche müssen zugrundegelegt werden für die konkrete Ausgestaltung der Wehranlagen. Eine aktive Verteidigung der Türme war allein schon aufgrund der extrem kleinen Scharten nicht möglich. Die Turmkirchen waren offenbar für die vielgeplagte Landbevölkerung als kurzfristige Zuflucht gedacht. In den heftigen Territorialkämpfen und Fehden, welche gerade die ländliche Bevölkerung der Region heimsuchten bot ein wehrhafter Kirchenbau zumindest einen gewissen Schutz für Menschen und wertvolle Habe.

Aufgrund des eng begrenzten Raumes finden sich Turmkirchen m.W. fast nur als Filialen von älteren Pfarren, also kirchenrechtlich gesehen als Kapellen oder relativ spät abgetrennte Pfarrkirchen. Inwieweit dazu noch befestigte Kirchhöfe traten, die seit etwa 1200 archäologisch, für das späte Mittelalter auch archivalisch und noch häufiger durch Flurnamen und Karten in Südniedersachsen belegt sind, läßt sich nur von Fall zu Fall klären. Ein archäologisch bekanntes Beispiel zwar nicht für eine typische Turmkirche, aber doch einen verwand-



*Karte 1: Verbreitung der Turmkirchen und verwandter Typen mehrstöckiger Kapellen (ohne Wüstungen, nach Müller 1965).*

ten Typus der Kleinkirche mit befestigtem speicherbestandenen Kirchhof ist die in der ältesten Phase wohl irrtümlich als Wehrturm profaner Zweckbestimmung bezeichnete Anlage in der Wüstung Königshagen bei Barbis am Südwestharz (JANSSEN 1965).

Anzunehmen ist als Vorbild der hier seit etwa 1100, verstärkt im Zeitraum ab 1150–1200 belegbare Bau von steinernen Türmen auf ländlichen Adelshöfen. Letztere haben sich aufgrund ihrer profanen Zweckbestimmung sehr selten erhalten und sind meist nur archäologisch nachweisbar. Vergleichbar ist weiterhin der frühe städtische Steinbau in Gestalt der Steinwerke. Das gilt auch für die Baumaße und die übliche Zwei- bis Dreigeschossigkeit, wobei allerdings die Turmkirchen mit Mauerstärken von zumeist ca. 1,2–1,5 m massiver ausgeführt sind als die meisten bürgerlichen Bauten in der Region. Bei letzteren fehlt vielfach die bei den Turmkirchen übliche Eckverquaderung.

Die ehemalige Verbreitung des Bautyps war mit Sicherheit dichter als sie für uns heute erkennbar ist, auch wenn die massive Ausführung ein Garant für eine z.T. lange Lebensdauer war. Gerade für Wüstungskirchen, die bisher nur selten Gegenstand intensiver archäologischer Untersuchungen waren, ist mit einem erheblichen Anteil an Turmkirchen zu rechnen. Gleiches gilt für weiterbestehende kleinere Dörfer, insbesondere solche mit Kapellen oder jüngeren Pfarrkirchen, in denen in der frühen Neuzeit ein Bedarf an größeren Kirchenräumen zum Abbruch der engen alten Bauten führte, deren Speicher- und Schutzfunktion für die Gemeinde ohnehin zurückgetreten oder in Vergessenheit geraten war. Derartige Neubauphasen sind für die Renaissance zu vermuten und vereinzelt auch zu belegen, als allerdings auch noch Speichergeschoße neu angelegt wurden, und vor allem für das 18. und 19. Jh. vielfach nachweisbar.

Nähere Anhaltspunkte für die Bauzeit der Turmkirchen fehlen weitgehend, zumal sie jeglicher kunsthistorisch näher datierbarer Elemente im Regelfall entbehren, da Lichtöffnungen lediglich als Scharten ausgeprägt sind. Infrage kommen am ehesten die im Unterschied zu Wohnbauten ebenerdige Tür und der Chor in ihrer speziellen Ausgestaltung. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß gerade diese wichtigen Bauteile besonders häufig Veränderungen unterworfen waren. Als früheste mögliche Datierung erscheint nach derzeitigem Kenntnisstand das 12. Jh. plausibel, insbesondere dessen zweite Hälfte. Gesicherte Anfangsdatierungen stehen jedoch noch aus. Wie lange man Neubauten in dieser Form anlegte, entzieht sich ebenfalls unserem Wissen. Schwerpunktmäßig dürften die Turmkirchen nach allen greifbaren Anhaltspunkten ins 13. und 14. Jh. gehören.

Zumal die Dendrochronologie in den letzten Jahrzehnten erhebliche Erkenntnisfortschritte gerade auch in der Archäologie und Kunstgeschichte bewirkt hat, erschien es sinnvoll, einen Versuch zu unternehmen, die Baugeschichte zweier erhaltener Turmkirchen mit Probenentnahmen einer Klärung näherzubringen.

## **Zur dendrochronologischen Methode**

Auf die Methodik der Dendrochronologie als Verfahren zur Datierung von Hölzern soll hier nur kurz eingegangen werden, ausführliche allgemeinverständliche Darstellungen geben z.B. KLEIN u. ECKSTEIN (1988) und LEUSCHNER (1994). Sie beruht darauf, daß die Baum-Jahringe unterschiedlich breit sind. Während das allgemeine Niveau von Faktoren wie Baumalter, Nährstoffversorgung und Konkurrenz zu Nachbarbäumen bestimmt wird, sind die relativen Schwankungen zum überwiegenden Teil durch die unterschiedlichen Klimabedingungen in den jeweiligen Wuchsjahren bedingt. Innerhalb von Regionen mit vergleichbaren Klimabedingungen sind sich daher die Jahrringfolgen der Bäume so ähnlich, daß sie untereinander synchronisiert, d.h. jahrgenau zugeordnet werden können. Ausgehend von heutigen Bäumen mit bekanntem Fälljahr läßt sich daher durch die Einbeziehung immer älter-

rer Jahrringkurven ein weit zurückreichender Baum-Jahrringkalender (Chronologie) erstellen. Archäologisches und bauhistorisches Probenmaterial belegt dabei einen recht kurzen Zeitabschnitt von ca. 2000 Jahren. Zum Älteren hin folgen Bäume aus Mooren und Kiesgruben. Inzwischen reichen die (weltweit längsten) Chronologien der Dendro-Labors Stuttgart und Göttingen bis in das 8. vorchristliche Jahrtausend.

Für die dendrochronologische Untersuchung werden die Jahrringbreiten der Holzproben unter einem Spezialmikroskop exakt gemessen und in ihrer Abfolge mit der Chronologie (in unserem Fall der für das südniedersächsische Bergland) rechnerisch-statistisch und optisch verglichen. Die Ringfolge ist dann jahrgenau datiert, wenn sie für eine bestimmte Deckungslage so gut zur Chronologie paßt, daß eine zufällige Übereinstimmung ausgeschlossen werden kann. Das Fälljahr des Baumes ergibt sich dabei jedoch nur für Proben, die bis zur „Waldkante“, d.h. bis zur ehemaligen Rinde erhalten sind. In einigen Fällen läßt sich auch bei nicht vollständig erhaltenen Hölzern die Anzahl der bis zum äußersten Ring fehlenden Jahre aufgrund holzanatomischer Merkmale schätzen (Datierungsangabe „um ...“, Schätzgenauigkeit etwa  $\pm 6$  Jahre). Ist dies nicht der Fall, kann lediglich eine Angabe zum frühestmöglichen Fälljahr (terminus post quem) getroffen werden (Datierungsangabe „nach ...“).

Für die hier vorgestellte Untersuchung wurden die Holzproben mit Hilfe eines ca 60 cm langen Hohlbohrers aus den verbauten Balken bzw. aus den Türbohlen gewonnen. Es wurden bevorzugt Hölzer mit Waldkanten beprobt.

## Fürstenhagen

Fürstenhagen ist eine hochmittelalterliche Ortsgründung, die nach Keramikfunden im Ortsbereich in der zweiten Hälfte des 12. oder im frühen 13. Jh. entstand. Es handelt sich um eine der jüngeren mittelalterlichen Rodungen im Bramwald, der noch heute auf drei Seiten den Ort umschließt. Wie bei anderen Orten, vornehmlich bei Wüstungen, sind schriftliche Belege aus dem Mittelalter selten und eher spät anzutreffen. Die Kirche ist nicht nur das älteste Baudenkmal am Platze, sondern weiterhin ein Zeuge aus dessen Frühzeit und gleichzeitig eine der ältesten bisher bekannten Turmkirchen überhaupt. Dabei ist anzumerken, daß sich der Charakter als ursprünglicher Turm bedingt durch Umbauten der frühen Neuzeit dem Betrachter nicht ohne weiteres erschließt (Abb. 1-3).

Den Kernbau bildet ein fast quadratischer Turm von 8,4 mal 8,5 m Kantenlänge mit im Erdgeschoß ca. 1,5 m starken Mauern (Abb. 4-5). Das heute unverputzte Mauerwerk besteht aus überwiegend mittleren bis kleinen, aber auch größeren Bruchsteinen, an den Kanten aus Werksteinquadern (Abb. 1-3). Das Mauerwerk ist ziemlich unregelmäßig aus lokalen Sandsteinen, überwiegend gelblicher, aber auch rotbrauner oder grauer Färbung aufgeführt. Eine schmale (Schieß-)Scharte ist auf der Westseite in 3,2 m Höhe d.h. in Reichhöhe des ehemaligen ersten Obergeschosses erhalten (Abb. 1,5). Weitere Scharten befanden sich mutmaßlich in den oberen, nicht mehr erhaltenen Geschossen. Ein Wildbienenest rechts oberhalb des frühneuzeitlichen Fensters auf der Südseite (Abb. 3) könnte einen derartigen Hohlraum nutzen, der heute von außen her nicht mehr erkennbar ist.

Ebenfalls wohl noch zum ursprünglichen Bau gehört das Portal auf der Nordseite, das ebenso wie in Offensen nicht mittig plaziert ist, sondern nach Westen versetzt (Abb. 2,5). Diese Lage erscheint aus gottesdienstlichen Erwägungen heraus als sinnvoll. Das Gewände besteht aus 4 großen und 2 mittleren Werksteinen (gelber Sandstein) und ist völlig glatt. Dem Betrachter fällt es schwer, zu entscheiden, ob der obere Abschluß rund oder andeutungsweise spitz ist. Damit ist auch schon einer der wenigen Anhaltspunkte zur Datierung gegeben. Man ist geneigt an den Übergangsstil von der Romanik zur Gotik zu denken, der in der Nähe z.B. durch den bedeutenden Taufstein der Klosterkirche in Lippoldsberg dokumentiert ist (um



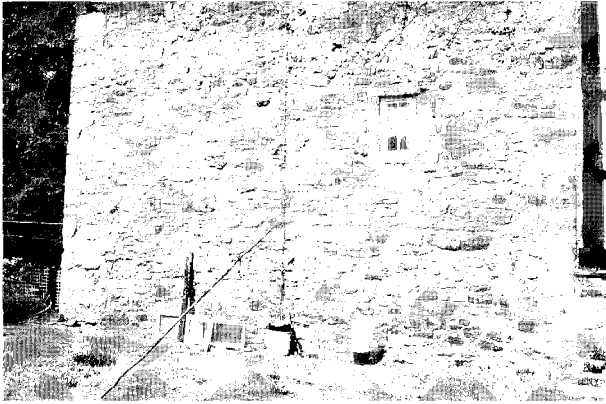
*Abb. 1: Fürstenhagen, Kirche von Westen.*

1220), und wird demnach in den Zeitraum um 1250 gelangen. Eine Unregelmäßigkeit im Mauerwerk oberhalb des Portals mag zufällig sein, sie könnte allerdings ein bauliche Veränderung des Einganges belegen: über einer älteren Rundbogenöffnung könnte ein kleines Tympanon besessen haben (Abb. 2). Zu klären ist diese Vermutung nur durch eine Bauuntersuchung im Mauerwerk.

In die Romanik gehört ohne jeden Zweifel die Apsis, die bei Fußbodenerneuerungen freigelegt wurde und die den ursprünglichen Ostabschluß bildete. Letztere könnte auch älter als das Portalgewände sein, nicht aber jünger. Als besser dokumentierte Vergleichsbeispiele seien die ältesten greifbaren romanischen Phasen der Turmkirchen in Bühren am Bramwald und Langenholtensen nahe Alfeld herangezogen (Abb. 6). Insgesamt gesehen erscheint somit eine Datierung des Fürstenhagener Turmes in die Spätromanik sehr wahrscheinlich. Für eine frühe Datierung innerhalb der Turmkirchen und eine Zeitstellung mindestens im 13. Jh. spricht auch die beträchtliche Mauerstärke, die nach Müller (1965, bes. 34–36) schon um 1300 ten-



*Abt. 2: Fürstenhagen, Kirche von Norden,  
Gesamtansicht und Mauerwerk mit Verquaderung und Portal*



*Abb. 3: Fürstenhagen, Kirche von Süden.*

denziell abnimmt. Andererseits sind selbst bei schlichten Profanbauten z.B. in der Stadtwüstung Corvey bis um 1200 auffallend kleinteiliges und vielfach sorgfältig verlegtes Mauerwerk zu beobachten, wogegen sich die derbe Bauweise des Mauerwerks der südniedersächsischen Turmkirchen deutlich abhebt. Demnach möchte ich für Fürstenhagen und auch die anderen bekannten Bauten eine Datierung ab etwa 1200 vorschlagen. Zumindest fehlen bisher sichere Anhaltspunkte für Bauten des 12. Jhs.

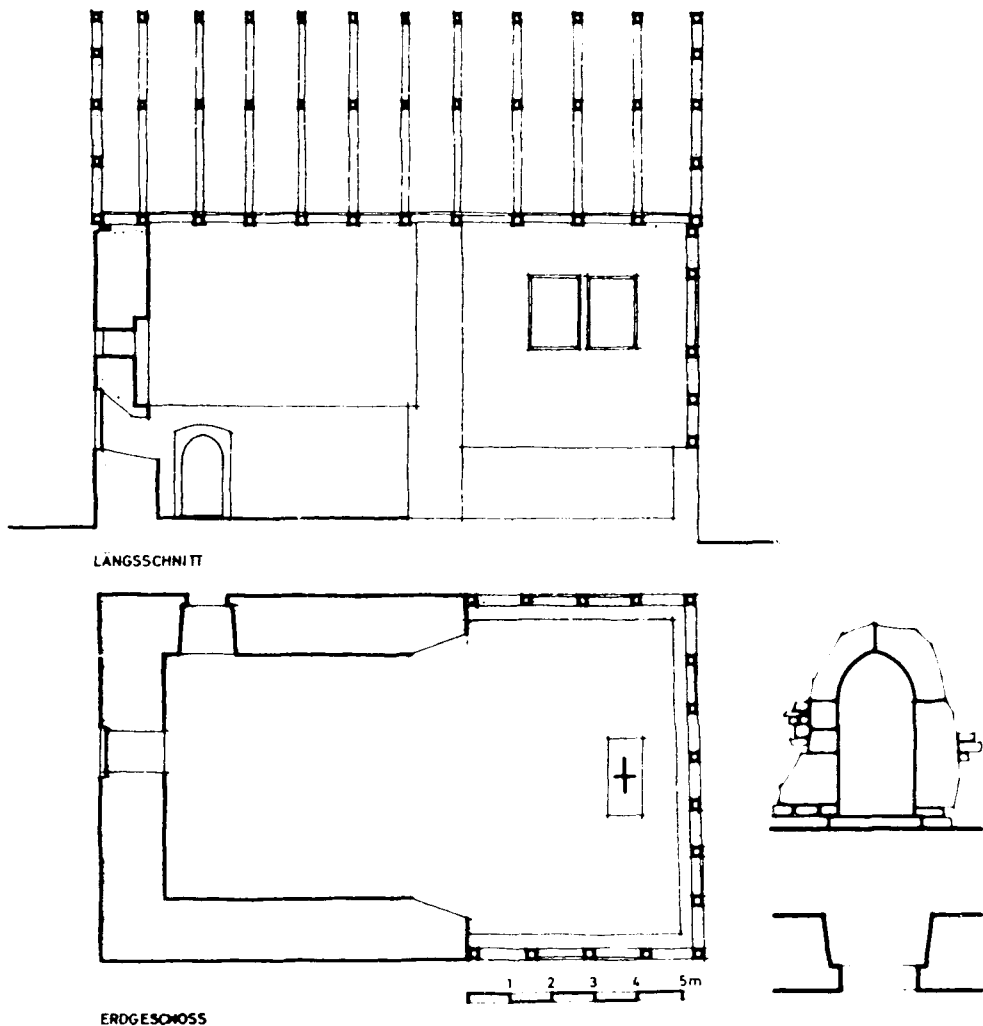
Das Untergeschoß des Turmes war nach dem im Kircheninneren noch klar erkennbaren Mauerrücksprung um 12–15 cm nur etwa 2,5 m hoch. Darüber lagen vermutlich zwei, möglicherweise auch drei weitere Geschoße, die ursprüngliche Mauerkrone muß etwa 0,5–1 m oder 3–4 m über dem Ansatz des heutigen Daches gelegen haben (Abb. 4–5). Alle Geschoße besaßen Balkendecken, eine Wölbung fehlte mit Ausnahme des Chores. Die Grundfläche beträgt ohne den Chorraum ca. 38 Quadratmeter, die gesamte Nutzfläche ist bei zwei bis drei Obergeschossen mit Einschluß des Dachbodens mit etwa 160–200 Quadratmeter zu veranschlagen. Die Höhe bis zur Dachtraufe muß demnach etwa 7 oder 9,5 m betragen haben, bis zum Dachfirst 11–16 m. Ob ein schlichter Giebel (vgl. Rekonstruktion) oder ein Treppengiebel vorhanden war, ist nicht mehr zu klären.

Der Choranbau ist außen anhand einer Mauerfuge und des Fachwerkaufsatzes, innen anhand einer auffallenden Schräge als Abschluß des Massivmauerwerkes des Turmes unschwer erkennbar (Abb. 4, 7, 8). Die Nordwand liegt nicht ganz in der Flucht des Turmmauerwerks, der Bruchsteinsockel ist 1,5–1,75 m hoch und 65 cm stark. Das Mauerwerk wirkt noch unregelmäßiger als das des Turmes, zwischen mehreren sehr mächtigen Blöcken finden sich mittlere und kleine Sandsteinplatten, nur an den Außenkanten im Osten verwendete man einige Werksteine (Abb. 8).

Mit einem frühneuzeitlichen Umbau hängt auch das in den Turm sekundär eingebrochene kleine Fenster in 2,9 m Höhe an der Südseite zusammen (ca. 1,4 mal 1,04 m; Abb. 3).

Das kräftige Fachwerk des Chores wirkt recht archaisch (Abb. 7, 8). Es wurde bisher analog zu dem Inschriftbalken an der Giebelseite in das Jahr 1645 datiert. Der Giebel und der mäßig hohe, aber wohlproportionierte polygonale Kirchturm im Westen sind verschiefert. Darunter verborgen ist das massive Eichendachwerk der frühen Neuzeit, das im Glockenstuhl mit Andreaskreuzen dekorativ ausgeführt ist, seit altersher jedoch aus Gründen des Wetterschutzes verblendet war.

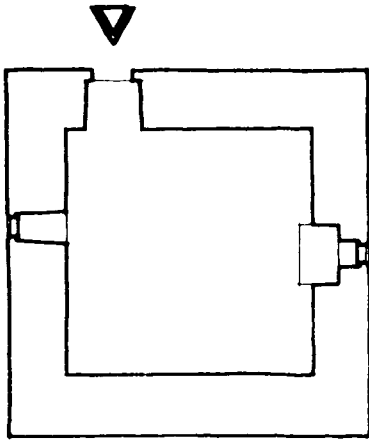
Für die Dendrochronologie wurden die archaisch wirkende Kirchentür, sechs in Zweitverwendung und dreizehn in primärer Verwendung verbaute Hölzer ausgewählt. Aus den



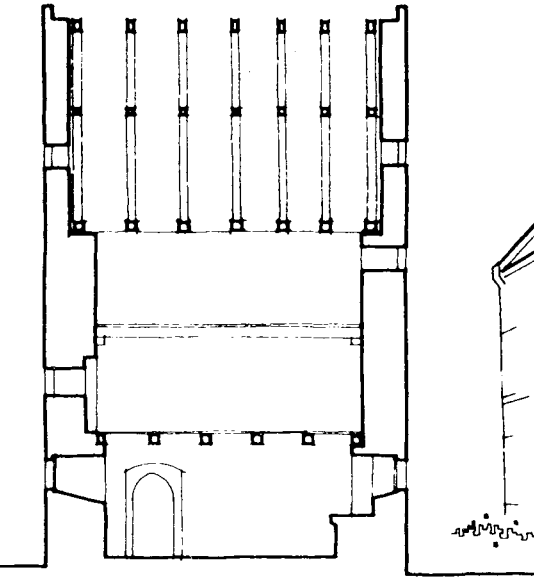
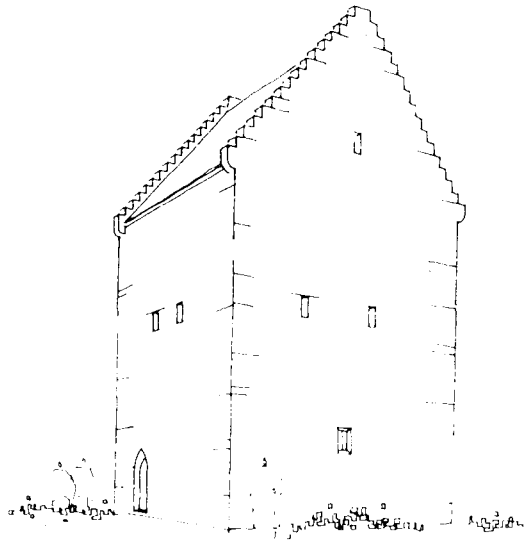
*Abb. 4: Fürstenbagen, Bauaufmaß der Kirche und Portal (nach Müller 1965).*

Untersuchungen ergibt sich, daß 13 Hölzer aus dem Glockenstuhl, dem Dachwerk und dem Fachwerk des Chores übereinstimmend im Jahre 1654 gefällt wurden. Daraus ist abzuleiten, daß die Grundsubstanz sämtlicher hölzerner Bauelemente der Kirche 1654 oder kurz danach errichtet wurde und sich bis heute weitgehend erhalten hat. Damit ist eine überraschend einheitliche Bausubstanz vorhanden und die Grundzüge der Baugeschichte ab 1654 dürfen unter Heranziehung der Schriftquellen zu klären sein.

Die überlieferten Archivalien sind vorzüglich mit diesem Datum in Einklang zu bringen. Die Kirchenrechnungen sind ab 1628 überliefert, wurden sehr genau geführt und von Klaus Kunze für die Ortschronik gesichtet (KUNZE et al. 1997). Demnach ergaben sich z.B. für die Jahre 1829 und 1774 größere Reparaturarbeiten, besonders aber 1654 aufgrund einer Naturkatastrophe. Nach unerfreulichen Streitigkeiten mit den Offensern, die seit der Reformations-



ERDGESCHOSS REKONSTRUKTION



SCHNITT REKONSTRUKTION

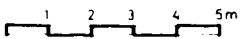
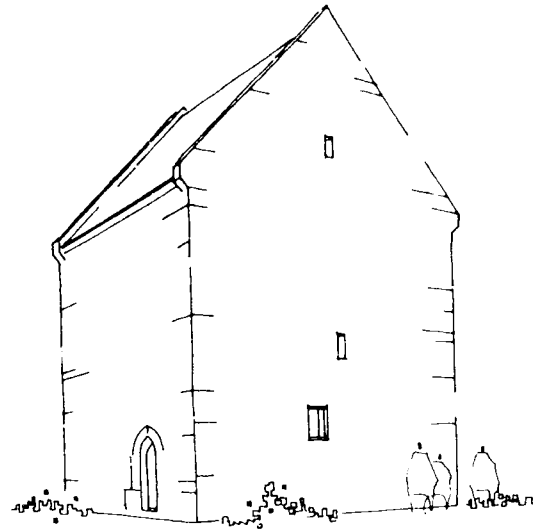
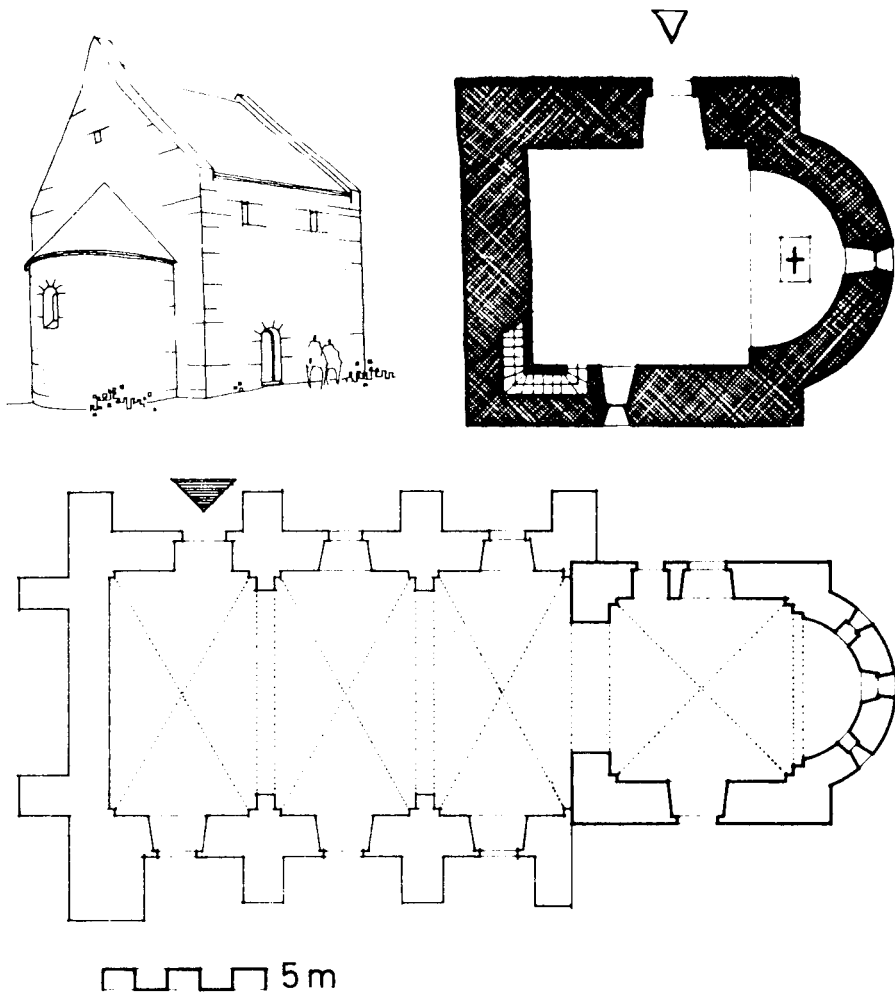
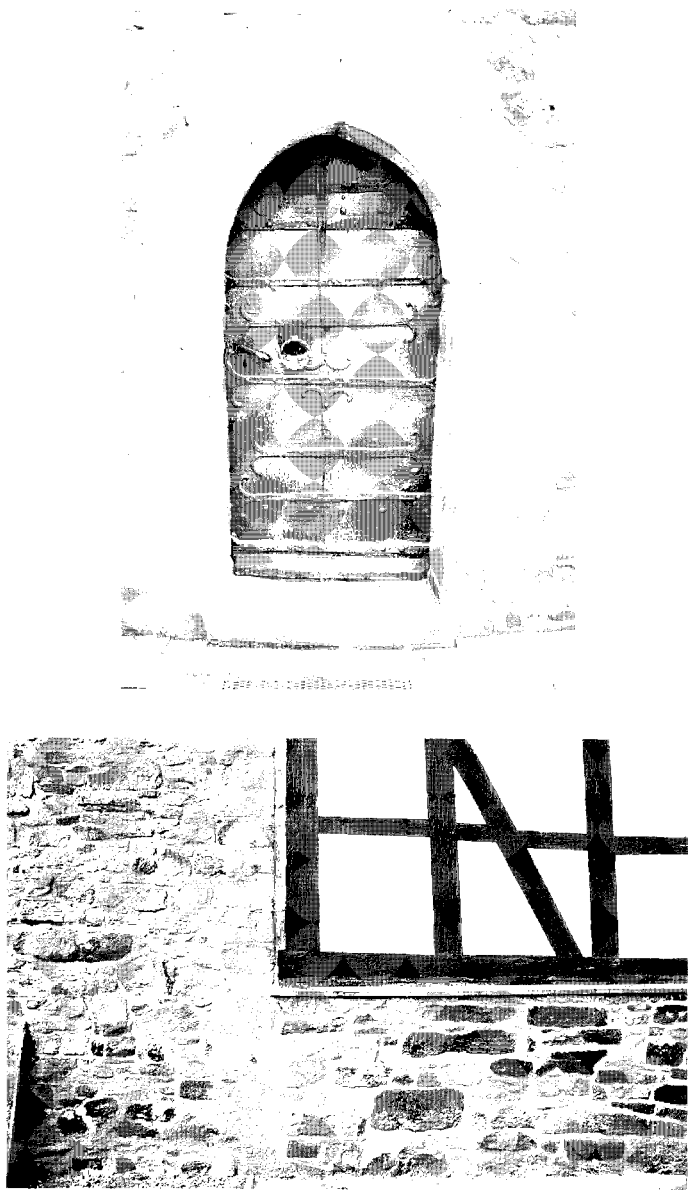


Abb. 5: Fürstenbagen, Rekonstruktion der Turmkirche (ohne die ergrabene Apsis) und Ansicht der Rekonstruktion des ähnlichen Baues in Lütgenrode (mit Treppengiebel) als Alternative zum ursprünglichen Aussehen (nach Müller 1965).



*Abb. 6: Grundrißgestalt und Rekonstruktion der romanischen Turmkirchen in Bübren vor dem Walde (oben) und Langenboltensien, Altkreis Alfeld (unten) als Vergleichsbeispiele zum ursprünglichen Bau in Fürstenhagen.*

zeit von Fürstenhagen aus kirchlich mit versorgt wurden, und sich an den Kosten für die Renovierung beteiligen sollten, suchte die Gemeinde Fürstenhagen am 14. November 1653 beim Landesherrn in Hannover um Erlaubnis nach, eine Kollekte für die Reparatur der Pfarrkirche durchführen zu dürfen. Der Herzog gestattete, in den Kirchen seines Fürstentums Calenberg-Göttingen Spendengelder zu sammeln: „Von Gottes Gnaden Wir Georg Wilhelm Herzog zu Braunschweig und Lüneburg was gestalt in unserm Dorff Fürstenhagen das Kirchengew., sonderlich durch die vor dritthalb Jahren bei einem starcken Donnerwetter entstandene Wasserfluet nunmehr in solchen schlechten zustandt gerathen, das der Gottesdienst darin ohn sonderbare gefahr nicht verrichtet werden kan, und das gebew von grund auff wieder aufgerichtet werden muß“.



*Abb. 7: Fürstenbagen, Kirchenportal und Südwand mit Baujuge.*

Die Dendrochronologie zeigt nunmehr auf, daß dieser Neubau tatsächlich von Grund auf erfolgt ist und weitgehend bis heute Bestand hat. In methodischer Hinsicht erscheint es wichtig, darauf hinzuweisen, daß der Inschriftbalken seinerzeit in den Neubau übernommen wurde, für den Bau in der heutigen Form jedoch ein irreführendes Datum liefert. Dies ist im vorliegenden Fall nicht sehr gravierend, kann es jedoch anderswo sein. Der Kollektenaufwurf war

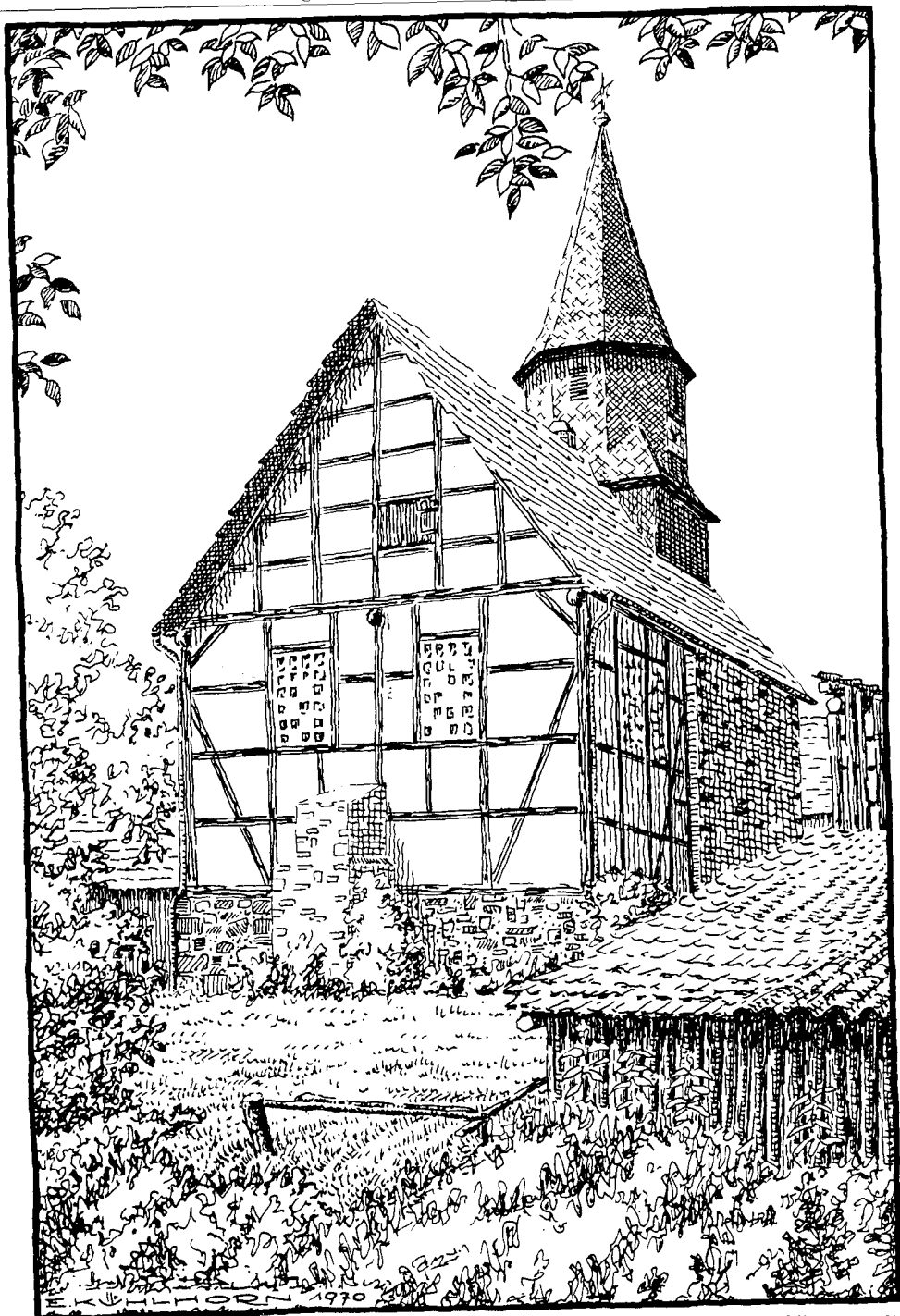


Abb. 8: Fürstenhagen, Ansicht der Kirche von Nordosten, Federzeichnung von Erhard Kühlborn (1970).

gewiß bitter notwendig nach den Kriegszerstörungen besonders in den Jahren 1626, 1628, 1638 und 1645/46.

Ob das Sockelmauerwerk des Chores ebenfalls 1654 neu erstellt wurde, oder z.B. in die 1420 iger Jahre bzw. in die Mitte des 16. Jhs. zurückgeht, als in Fürstenhagen eine evangelische Pfarre eingerichtet wurde, ist nur durch Grabungen zu klären. Zumindest ist die Vermutung naheliegend, daß die Pfarrkirche in Fürstenhagen damals nicht kleiner war als ihre Filiale in Offensen. Dies gilt umso mehr als Offensen der ältere und naturräumlich besser ausgestattete Ort war.

Zweitverwendete Hölzer fanden sich in Fürstenhagen fast ausschließlich im Glockenstuhl, mutmaßlich bedingt durch die etwas geringere statische Beanspruchung dieses Bauteils. Ein Holz erbrachte als Fällungszeitraum die Jahre 1588–1592, womit mutmaßlich eine archiwalisch nicht dokumentierte Renovierung erfaßt ist.

Die übrigen fünf sekundär verbauten Hölzer sind mehr oder weniger exakt auf das Jahr 1423 zu datieren (vgl. dendrochronologisches Gutachten im Anhang). Damals muß demnach eine gründliche Erneuerung des Baues stattgefunden haben, die jedenfalls für die hölzernen Bauteile allem Anschein nach die älteste faßbare Bauaktivität darstellt und mutmaßlich die letzte große Instandsetzung vor 1654/1645 war.

Dieses Datum führt zwar nicht in die erste Bauzeit der Turmkirche zurück, aber es ist in anderer Hinsicht recht überraschend. Man war bisher davon ausgegangen, daß Fürstenhagen zu einem nicht näher bekannten Zeitraum im späten Mittelalter wüst war, bevor es um 1452/54 von Bursfelde aus wiederbesetzt wurde. Wie schwierig die Quellenlage allerdings ist, zeigt z.B. der Umstand, daß Fürstenhagen noch in der Mitte des 16. Jhs. als Wüstung bezeichnet wurde, obgleich namentlich bekannte Einwohner ab 1470 mehrfach bezeugt sind und z.B. die Herbstbede eingezogen wurde. Offenbar ist der Wüstungsbegriff in mancher Weise schillernd, insofern er solange Verwendung finden kann, als einzelne Höfe oder Ländereien wüst liegen.

Angesichts der desolaten Quellenlage wird nicht mit letzter Sicherheit zu klären sein, ob Fürstenhagen total wüst lag, oder einige wenige Einwohner am Ort verblieben. Die Tatsache, daß man bei der Renovierung 1422 auffallend junge Bäume verwendete, die kurz nach 1330 heranwuchsen, kann bei aller Zurückhaltung doch als Indiz für großflächige Rodungen im vorhergehenden Zeitraum gesehen werden. Ins Auge fällt weiterhin, daß wir damit in eine Frühphase der Krisen des späten Mittelalters gelangen, die zur Verödung weiter Kulturlandflächen führten. Es ist somit denkbar, daß Fürstenhagen bereits um 1330/50 partiell oder total wüst wurde. Die Keramikfunde aus dem Ort wären damit in Einklang zu bringen.

Mutmaßlich gehört Fürstenhagen mit Heisebeck und Arenborn zu einer frühen Sekundärrodungsinsel am Branwald, wozu nach JÄGER (1951, bes. 10–107, 155) Parallelbelege z.B. aus dem Reinhardswald vorliegen, so die Neugründung von Hombressen und Holzhausen um 1450. Aufschlußreich ist weiterhin, daß Kloster Bursfelde die wüsten Dörfer Heisebeck und Elwertshausen 1452 von den Hardenbergern erwarb, um diese neu zu besetzen und „in der üblichen Weise mit Gräben, Zäunen und Knicken zu befestigen“ (GÜNTHER 1989, 246). Demnach waren damals äußere Umgehungen von Orten üblich. Elwertshausen blieb übrigens wüst, nur Heisebeck besiedelte man neu. Dazu ist anzumerken, daß 1409 in Heisebeck zwar nur 3 Leute (Familien) mit 4 1/2 Hufen und weitere 3 1/2 Hufen zum Amt Gieselwerder abgabenpflichtig waren, damals aber immerhin noch eine bescheidene Restbevölkerung vorhanden war, während Elwertshausen wie die meisten anderen Wüstungen im Amt bereits wüst war.

Im vorliegenden Falle ist die Interpretation der Dendrodaten besonders schwierig, da keine direkten Belege für die Ortschaft Fürstenhagen aus dem Mittelalter vorliegen, und die Nennungen des Familiennamens de Vorstenhagen im 14. Jh. sich u.U. auch auf Personen aus

Fürstenhagen bei Hessisch Lichtenau beziehen können und daraus in keinem Falle mit letzter Sicherheit auf das Bestehen des Ortes Fürstenhagen im Bramwald geschlossen werden kann. Nach den wenigen einschlägigen Schriftquellen aus der Region, so den Beschreibungen des Zubehörs des Amtes Gieselwerder von 1409, einem braunschweigischen Schatzungsregister von 1418 für Teile Südniedersachsens und den hessischen Salbüchern von 1455 war damals die überwiegende Zahl der Ortswüstungen bereits nicht mehr besetzt. In dem Register von 1418 erscheinen noch einige später wüste Orte als (teilweise) bewohnt, in den Salbüchern werden Neurodungen insbesondere bei Städten aufgeführt und wenige neu besiedelte Orte genannt. Aus dem städtischen Milieu können als Indizien für zeitweilige positive Siedlungsentwicklung in diesem Zeitraum die Stadtrechtsverleihung an Beverungen im Jahre 1417 und die von 1437 für Markoldendorf und für Bodenfelde genannt werden, wobei letztere jedoch bereits vor 1489 als mißglückt betrachtet werden mußte.

Es ist wenig wahrscheinlich, daß 1422 die Kirche eines wüsten Ortes umfangreich renoviert wurde. Vielmehr liegt die Annahme nahe, daß der Platz bereits damals und nicht erst im Rahmen von Aktivitäten im Zusammenhang der wirtschaftlichen Aufwärtsentwicklung des Benediktinerklosters Bursfelde im Zuge der Bursfelder Reform um 1450 wiederbesiedelt wurde. Die Entwicklung mag dabei noch stockend und von zeitweiligen Rückschlägen begleitet gewesen sein. Sie wird erst im Zuge der allgemeinen starken Agrarkonjunktur in der ersten Hälfte bis Mitte des 16. Jhs. zur vollen Ausbildung einer neuen größeren Dorfgemeinde geführt haben.

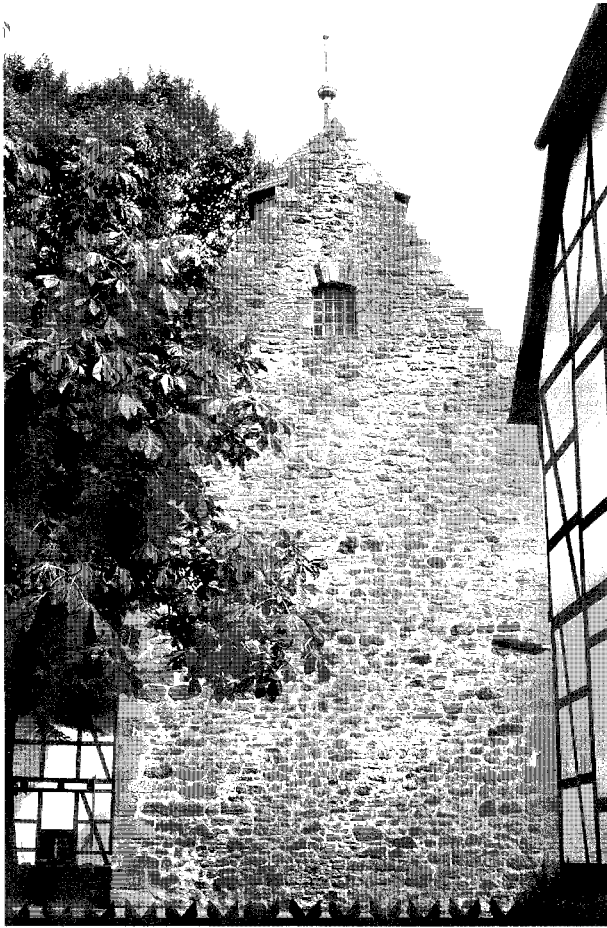
Anhand der Kirchentür wurde ein älteres mittelalterliches Datum, möglicherweise ein solches für die erste Bauzeit erhofft. Die dendrochronologische Untersuchung ergab eine Überraschung: Das etwa 4–5 cm starke eicherne Türblatt wurde im 16. Jh. gefertigt, und zwar nach 1546 (Abb. 2). Da sämtliche annähernd vergleichbaren Beschläge ins 13./14. Jh. datiert werden (z.B. Leinweber 1989, Nr. 21, 59, 68, 77, 87, 506, 512, 513, 514, 550–557, 559, 560) und selbst Türen spätgotischen Typs, die durchaus noch bis in die zweite Hälfte des 16. Jhs. hinein vorkommen, nicht als Parallelen gelten können, müssen andere Möglichkeiten als die der an sich naheliegenden Gleichzeitigkeit erwogen werden. Wenig plausibel erscheint die Fertigung nach dem alten Vorbild in der Renaissance. Wahrscheinlicher ist die Übernahme und ggfs. Ergänzung der vorhandenen mittelalterlichen Beschläge bei einer Renovierung. Dafür kommt insbesondere der Zeitraum um 1550 (vor 1555/1564) infrage, als die Pfarre in Fürstenhagen eingerichtet wurde (KUNZE et al. 1997).

## Offensen

Offensen ist eine frühmittelalterliche Ortsgründung im Schwülmetal, die kirchlich eine Filiale der Pfarre St. Martin in Heisebeck war. Uffo ist eine Diminutivform von Liudolf und könnte auf eine Gründung der Liudolfinger hinweisen, im 9. Jh. gelangte hier Besitz an Corvey. St. Martin wird als Indiz für eine (frühe?) Mainzer Gründung anzusehen sein. Das Patrozinium der Offenser ist aber ebensowenig wie das der Fürstenhagener Kirche überliefert. Die Kirche liegt wahrscheinlich am südwestlichen Rand des mittelalterlichen Dorfes.

Den Bautyp der Turmkirche erkennt auch der ungeschulte Betrachter in Offensen noch relativ unschwer, obgleich dort mit Baufuge im Osten ein massiv gebauter Chor in annähernd gleicher Breite angefügt ist (Abb. 9–12).

Der dreigeschoßige durch einen ausgesprochen fein und dekorativ ausgeführten kleinteiligen (siebzehnstufigen) mäßig steilen Staffelgiebel gekrönte Turm besitzt ein Grundmaß von 9,4 mal 7,35 m (Abb. 13, 14). Die Mauerstärke beträgt im Erdgeschoß 1,25 m, sie verjüngt sich in dem ehemals durch ein Kreuzgewölbe abgetrennten ersten Obergeschoß auf 1 m und im Giebel auf 0,8 m. Das Mauerwerk besteht aus unregelmäßig verlegten heute steinsichtigen



*Abb. 9: Offensen, Kirche von Westen.*

Bruchsteinen (gelber, auch braunroter Sandstein) überwiegend mittleren und kleineren Formates, nur an den Ecken und im Giebelabschluß verwendete man Werksteine (Abb. 9–11). Das Mauergefüge wirkt im Vergleich zu Fürstenhagen (Abb. 1–3) etwas regelmäßiger, die Eckverqaderung kleinteiliger.

Der Giebel war ursprünglich wohl von einem gleicharmigen Steinkreuz von 50 bzw. 51,5 cm Seitenlänge und 14 cm Stärke gekrönt, das heute im Kircheninneren aufbewahrt wird. Werksteine, zuunterst weit vorkragende profilierte Konsolen, bilden auch den Staffelgiebel und ein auf den Traufseiten am Dachansatz umlaufendes Gesims aus Schräge und Platte.

Das spitzbogige Gewände des Kirchenportals auf der nördlichen Langseite besteht aus 4 mächtigen und zwei mittleren Werksteinquadern, es besitzt nach innen eine 12 cm breite schräge Abfasung, deren unterer Abschluß als Schiffskehle ausgeprägt ist (Abb. 10, 13, 14). Obgleich eine gewisse Zurückhaltung für diesen ländlichen Zweckbau angemessen erscheint, der vielleicht eher gänzlich schmucklosen Profanbauten vergleichbar ist, sei doch darauf hingewiesen, daß gesicherte Sakralbauten des 13. Jhs. fast immer stärkere Profilierungen der Por-



*Abb. 10: Offensen, Kirche von Norden. Detail des Mauerwerkes mit Scharte.*

talgewände aufweisen. Auffallend schlichte Türgewände sind im Profanbau z.B. in Höxter für die erste Hälfte des 14. Jhs. nachzuweisen. Die lichte Höhe des Portals beträgt 2,08 m, die Weite 1,16 m. Ansonsten blieb das Erdgeschoß wie auch das erste Obergeschoß fensterlos.

Über dem Portal ist im ehemaligen zweiten Obergeschoß eine schlitzförmige nach unten sich verjüngende und innen sich erheblich verbreiternde Schießscharte eingelassen (Abb. 9, 13, 14). Die lichte Höhe beträgt innen 0,75 m, die lichte Weite 0,7 m, das Aussengewände mißt innen ca. 0,75 m mal 0,2 m, aussen etwa 0,10–0,17 m. Ein gleichartiges Schlitzfenster in der Ostwand (heute im Dachraum verborgen) mißt innen 1,08 m mal 0,55 m, außen ca. 1,05 mal 0,19 m, allerdings ohne schräg zulaufendes Gewände. Im ehemaligen ersten Obergeschoß hat sich in der Südwand ein kleines Spitzbogenfenster mit Werksteingewände erhalten, das innen eine Höhe von ca. 1 m und eine Breite von 0,5 m besitzt, nach außen jedoch schlitzzartig verengt ist (Abb. 11, 14). Es zeigt auf der Schauseite eine schräge Innenfase. Die Spolien eines ähnlichen spitzbogigen Fenstergewändes, die jetzt vor dem Chor liegen, dürften am ehesten zur ursprünglichen Giebelöffnung in der Westmauer gehören oder zum älteren Chor. Die 4,5 cm breite und 2,5 cm tiefe gerade Fase dürfte ehemals einen Holzladen als Verschluss aufgenommen haben.

Die stichbogigen ca. 90 cm hohen Öffnungen in der westlichen und östlichen Giebelwand sind auffallenderweise nicht mit Werksteinen gerahmt, was m.E. für einen neuzeitlichen Einbau sprechen könnte. An nahezu allen gesicherten mittelalterlichen Öffnungen von Turmkirchen treten Werksteine auf. Insofern wiegen die Argumente für einen modernen Einbau schwer. Abmauerungen mit Stichbögen vornehmlich als Entlastungsbögen waren im schlichten mittelalterlichen Profanbau üblich. Es ist somit erwägenswert, ob an dieser Stelle im 19. Jh. das mittelalterliche Werksteingewände ausgebaut wurde, um die Schallöffnung für die Glocke zu vergrößern. Derartige Öffnungen sind für den Glockenstuhl sinnvoll, vor al-



*Abb. 11: Offensen, Kirche von Nordwesten.*

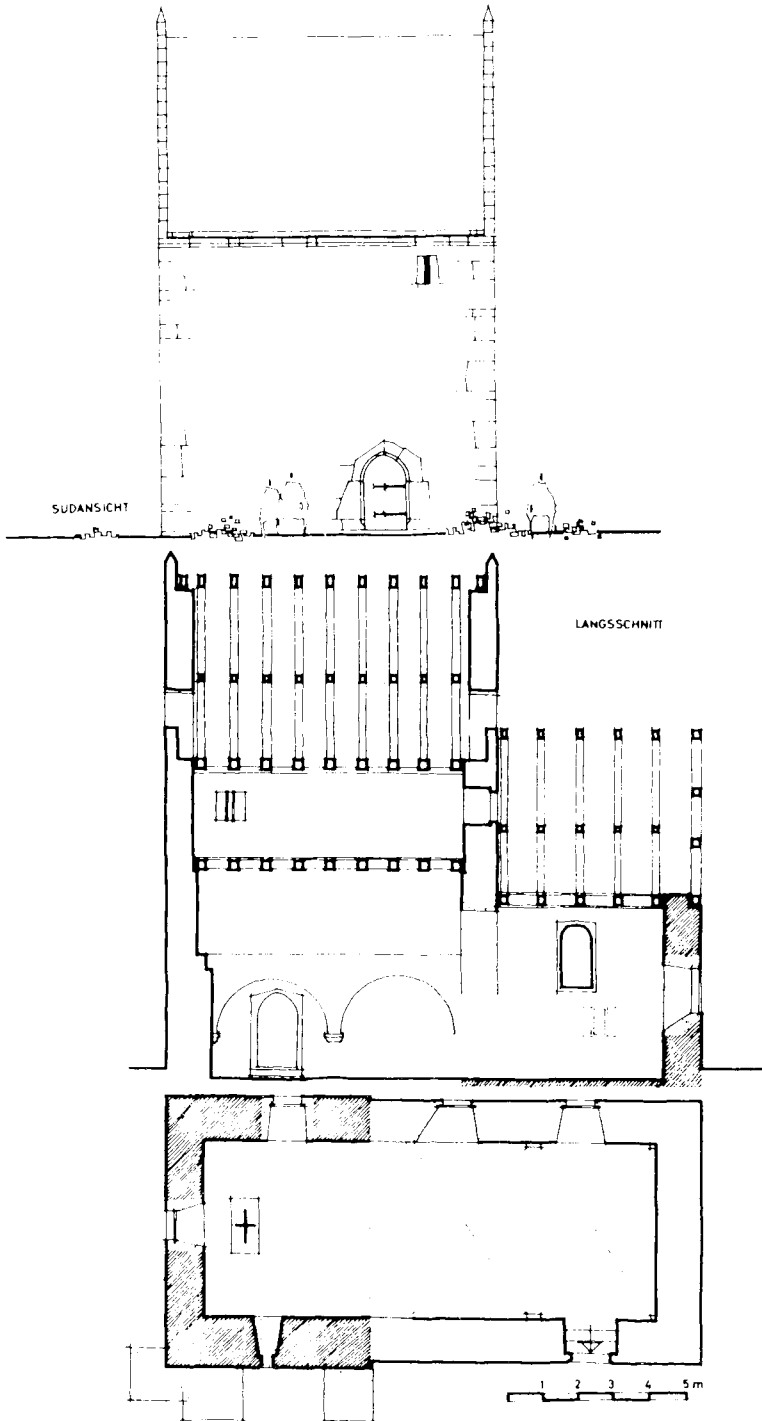
lem aber auch aufgrund des wehrhaften Charakters der Turmkirchen unabdingbar, denn ein Zugang vom Kirchenraum her ist angesichts des gewölbten Untergeschosses wenig wahrscheinlich. Demnach läge der für jeweils nur eine Person bzw. eine nicht allzu sperrige Last zugängliche Einstieg in den Schutzraum in einer Höhe von 9,5 m.

Die dekorative gotisierende noch biedermeierliche hölzerne Kirchentür und der im Kern frühneuzeitliche Dachreiter in seiner heutigen Gestalt gehören Umbauten des 19. Jhs. an, als man auch das Dachwerk z.T. erneuerte. Wenn die heutige Dachneigung dem ursprünglichen Zustand entspricht, was sehr wahrscheinlich ist, könnte sie als Indiz für eine Bauzeit ab der Mitte des 13. Jhs. anzusehen sein, da romanische Türme in der Regel Dachneigungen von etwa 45 Grad oder darunter aufwiesen. Die gotischen Stilelemente des Portals und zweier Lichtöffnungen sprechen eher für eine Datierung ins 14. Jh.

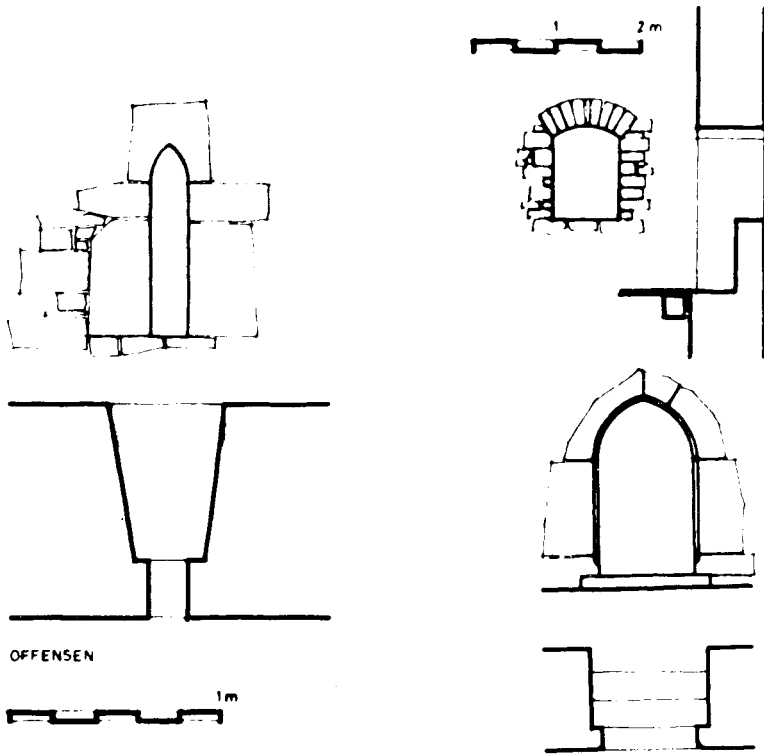
Der Turm mißt innen 7 mal 6,1 m, also ca. 43 Quadratmeter. Für ehemals drei Geschosse ergeben sich somit ca. 145 Quadratmeter, zuzüglich Dachraum immerhin etwa 190 Quadratmeter als Schutzraum und Lagerfläche (Abb. 13). Im Untergeschoß sind zwei kleine Kreuzgewölbe als Unregelmäßigkeiten an den Innenwänden sowie anhand der kleinen schrägen, nur



*Abb. 12: Offensen, Ansicht der Kirche von Nordwesten, Federzeichnung von Erhard Kühlhorn (1966).*



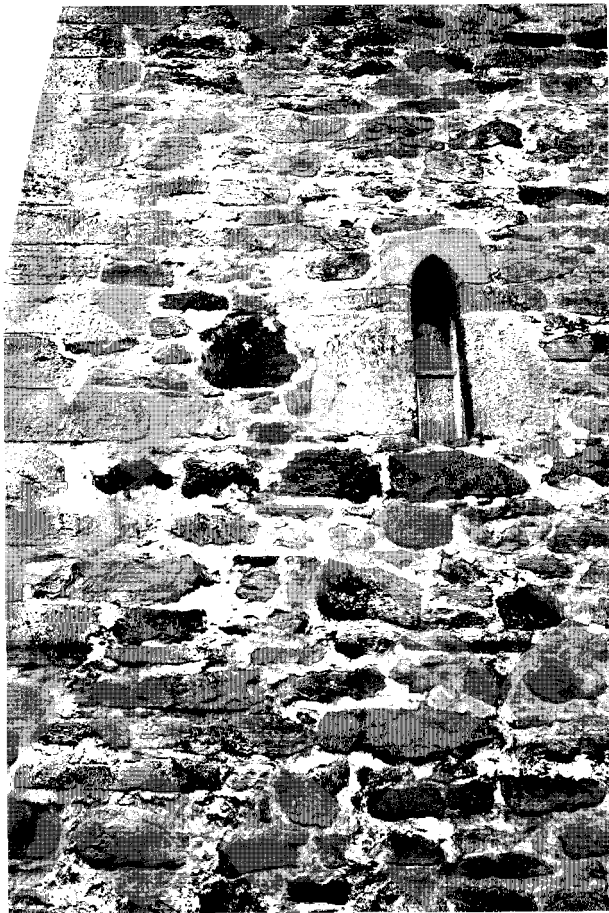
*Abb. 13: Offensen, Aufmaß und Teilrekonstruktion der Kirche (nach Müller 1965).*



*Abb. 14: Offensen, bauliche Details der Turmkirche: links Schlitzfenster in der Südwand. Rechts Portal und Öffnung im Westgiebel (nach Müller 1965).*

wenig vorspringenden partiell abgemeißelten Werksteinkonsolen erkennbar. Die Konsolen sind ca. 0,43 m und 0,5 m breit, die Gewölbe ca. 3,1–3,2 m (ohne Konsole). Vom heutigen Fußboden aus gemessen beträgt die erkennbare lichte Gewölbehöhe lediglich 2,4 m. Die rundbogigen Gewölbe über rechteckigem Grundriß müssen im Scheitel sehr viel höher als die Rundbögen gelegen haben (Abb. 13). Sie sind deshalb früher als die spitzbogigen Gewölbe in Nienhagen und Oldenrode anzusetzen (MÜLLER 1965, 36). Die ursprüngliche Raumhöhe muß mehr als 4 m betragen haben. Der Raumeindruck wird somit, selbst bei 1–3 Dezimeter tiefer gelegenem Fußbodenniveau im Mittelalter ziemlich gedrückt gewesen sein, vergleichbar einer Krypta. Die oberen, flach gedeckten Geschosse waren kaum höher als 2,5 m. Die zusammenfassende Arbeit von Müller (1965) kennt nur vier gewölbte Untergeschosse in Turmkirchen, die alle bei entwickelten und verhältnismäßig aufwendigen Bauten vorkommen. Dabei bleiben allerdings die Wüstungskirchen weitgehend unberücksichtigt (KÜHLHORN 1965).

Der Chor hebt sich auf den ersten Blick durch das auffallend unregelmäßige, teilweise mit sehr großen Bruchsteinblöcken durchsetzte Mauerwerk ab. Die Seitenlänge beträgt 5,7 m, die Breite 7,55 m. Er war massiv noch über die Höhe des gewölbten Untergeschosses aufgeführt (Abb. 13). Ein wehrhafter Charakter ist somit auch diesem eigen. Später im Norden angefügt sind zwei abgeschrägte Stützmauern. Die Südwand springt um 5 cm, die Nordwand um 14 cm gegenüber dem Turmmauerwerk vor, die Gesamtstärke liegt mit 1,45 m auffallend über

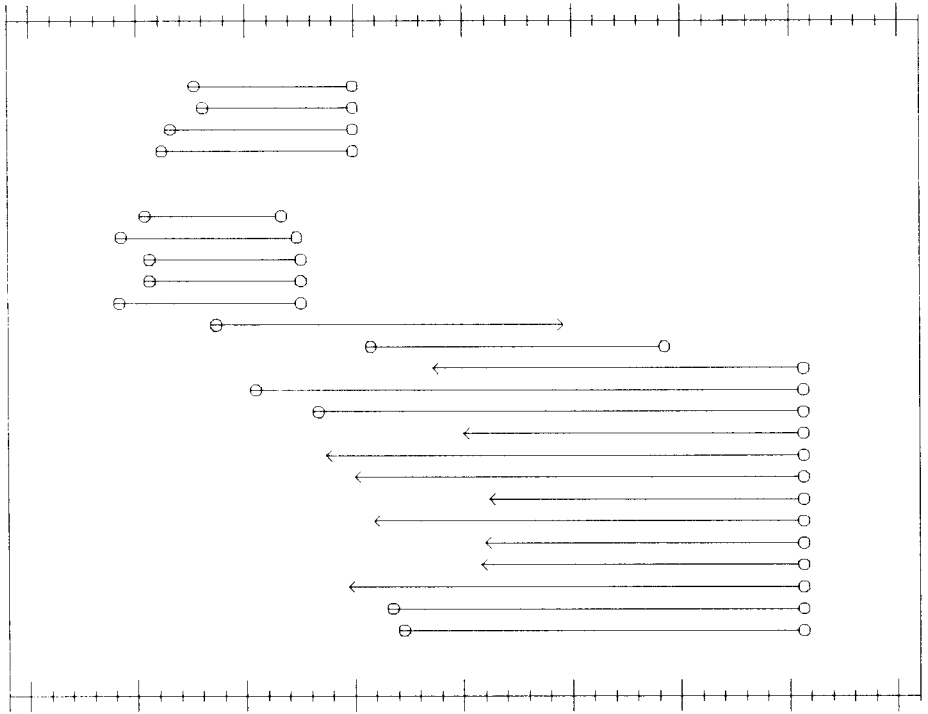


*Abb. 15: Offensen, Detail mit spitzbogiger Lichtöffnung an der Südwand der Kirche.*

dem was ansonsten für angebaute Chorräume üblich ist und übertrifft sogar das Turmmauerwerk. Insofern ist hypothetisch zu erwägen, ob der Chor der Rest eines älteren Turmes ist, was allerdings wenig wahrscheinlich ist (u.a. wegen der fehlenden Eckverquaderung), und allenfalls durch Grabungen zu klären wäre. Zumindest erscheint es im Vergleich zu anderen mit hoher Wahrscheinlichkeit neuzeitlichen, gleichzeitig mit den regionaltypischen Fachwerkaufsätzen errichteten wesentlich schmaleren Fundamenten von Choranbauten (vgl. Fürstentagen) plausibel, daß der Chor in Offensen älter ist. Mutmaßlich wurde er noch im Mittelalter errichtet und sollte die beachtliche Höhe des erhaltenen massiven Chormauerwerkes den wehrhaften Charakter des Gesamtbauwerkes verstärken. Ungewöhnlich ist auch der mächtige Rundbogen am Übergang von Turm und Chor. Es ist anzunehmen, daß im 13./14. Jh. eine andere Chorlösung als die heutige vorhanden war.

Die großen mit Werksteingewänden gefaßten Fenster (Abb. 11) sind allem Anschein nach beim Umbau von 1768 oder 1781 eingebrochen worden. Hingegen dürfte eine in Reichhöhe platzierte vermauerte rechteckige Öffnung an der Außenseite des Chores (ca. 76 mal 36 cm) noch in das 15./16. Jh. zurückgehen. Angesichts der niedrigen Position ist eine Interpretation

1300 1350 1400 1450 1500 1550 1600 1650 1700



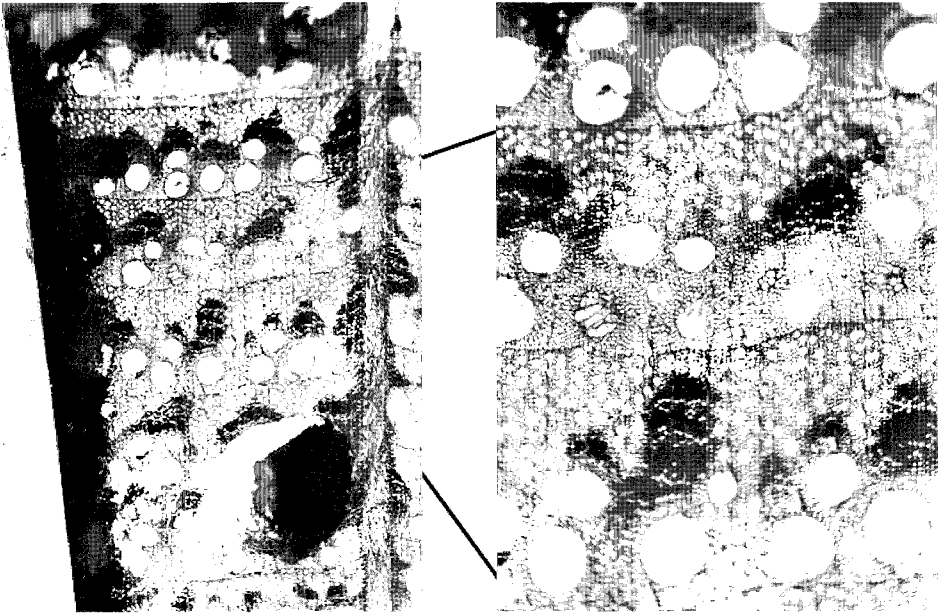
1300 1350 1400 1450 1500 1550 1600 1650 1700

*Abb. 16: Histogramm der Lebensspannen der in den Kirchen Offensen (obere Gruppe) und Fürstebagen (untere Gruppe) verbauten Bäume. Kreise am Ende der jeweiligen Linien weisen auf eine Erhaltung bis zum Mark bzw. bis zur Waldkante hin. Pfeile bedeuten, daß bis zu diesen Zeitpunkten eine unbekannt Anzahl an Jahrringen fehlt.*

als Fenster wenig wahrscheinlich. Denkbar ist eine Funktion als Wandnische in einem Fachwerkanbau, etwa einer Sakristei oder Küsterwohnung. Am ehesten handelt es sich m.E. dabei um eine Heiligennische.

Bei der Probenentnahme für die Dendrochronologie versuchten wir möglichst archaisch wirkende sekundär verbaute Hölzer zu untersuchen, denn augenscheinlich war das Dachwerk in der frühen Neuzeit aufgerichtet worden. Die vier im Glockenstuhl an verschiedenen Hölzern entnommenen Proben erbrachten einheitlich als Fällungsjahr 1447. Demnach ist davon auszugehen, daß hiermit eine wichtige ältere Bauphase der Kirche erfaßt ist, von der anderweitig keinerlei Zeugnisse vorliegen.

Erwägenswert erscheint ein Zusammenhang mit dem chronikalisch überlieferten Hussizug im Jahre 1447, der den Sollingraum berührte und angeblich zu starken Verwüstungen führte. Auf die größeren siedlungsgeschichtlichen Zusammenhänge, in die dieses Datum außerdem weisen könnte, wurde oben kurz eingegangen. Es ist demnach möglich, daß man Offensen, für das eine Wüstungsphase im späten Mittelalter gelegentlich vermutet wurde,



*Abb. 17: Anomales Wachstum im Frühholz des Jahres 1651 bei Probe Nr. 15, Fürstenbagen. In die mit dem Skalpell geglättete Querschnittsfläche wurde zur Kontraststeigerung Kreide eingerieben. Auflichtaufnahmen, Maßstab 1:20 und 1:50.*

1446 oder kurz zuvor wiederbesiedelte. Allerdings war der Ort noch oder bereits 1418 besetzt, wie die Eintragung zwar ohne Nennung von Einwohnern, aber mit 10 Mark, also einer durchschnittlichen Abgabe, in einem braunschweigischen Schatzungsregister zeigt. 1480 gehörte ein Bauer aus Offensen zu den in Göttingen anlässlich einer Fehde mit dem Herzog Gefangenen. Demnach wird Offensen, wenn überhaupt, nur kurzfristig oder partiell wüst gewesen sein (wie das benachbarte Heisebeck). Unter Berücksichtigung des Wuchszeitraumes der wiederum auffallend jungen Eichenhölzer, die man beim Neubau verwendete ist von einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld bis etwa 1350 auszugehen, der eine Verwaldung folgte. Somit käme als Zeitraum des Wüstfallens vor allem die zweite Hälfte des 14. Jhs. oder das zweite Viertel des 15. Jhs. infrage.

Die wenigen Proben erlauben leider keine weiterreichenden Schlüsse, jedoch offenbart sich, welches Erkenntnispotential die Untersuchung von Hölzern auch für die Wüstungs- bzw. Kulturlandschaftsforschung noch birgt. Weiterhin dürfte deutlich geworden sein, daß die Entwicklung der Agrarlandschaft im späten Mittelalter noch vielschichtiger und dynamischer war als bisher angenommen (ähnlich DOLLE 1995).

Die für uns größte Überraschung bildete der Fund einer mittelalterlichen Eichentür, gewiß der ehemaligen Kirchentür, in Sekundärverwendung auf dem Dachboden. Die aus zwei Bohlen bestehende Tür mit kräftigen Holzdübeln von 22–24 mm Stärke und zwei verstärkenden Querbohlen innen (9 cm breit und 48 mm in das Blatt eingelassen) ist 2,03 m hoch und 0,64 m breit, die Stärke liegt bei 66–70 mm (Abb. 13). Die archaisch wirkende, aus zwei starken Bohlen gearbeitete Tür besaß ursprünglich in Höhe der Angeln (obere 66 cm unter dem derb gearbeiteten oberen Bogen) zwei kräftige Eisenbeschläge mit auf der einen Seite lilienförmig, auf der Gegenseite lanzettartig ausgeschmiedeten Enden, von denen einer erhalten ist,

der andere noch im Negativ erkennbar. Die genagelten bandförmigen Beschläge waren etwa 42 mm breit. Das Schloß war bereits entfernt und offenbar ebenso wie die mittleren und unteren Teile der Tür mehrfach erneuert worden. Ein dünner Eisenbeschlag von mehr als 10 cm Höhe und 10 cm Breite dürfte als Unterlegplatte für einen Klopfer gedient haben. Bemerkenswert sind schließlich Reste einer oxsenblutroten Farbfassung. Die Maße stimmen zu dem gotischen Türgewände des Kirchenportals. Die Tür entstand der Dendrodatierung zufolge nach 1330. In diesem Falle ergibt sich keine Diskrepanz zwischen dem kulturhistorischen Datierungsrahmen, der beim derzeitigen mangelhaften Kenntnisstand allgemein ins 13./14. Jh. weist, und der naturwissenschaftlich begründeten Einordnung. Es ist demnach davon auszugehen, daß Türblatt und Beschläge gleichzeitig sind.

Berücksichtigt man sämtliche durch Analogie begründete kunst- und kulturhistorischen Anhaltspunkte, so spricht nichts dagegen und vieles dafür, daß die Turmkirche in Offensen bald nach 1330, spätestens in der Mitte des 14. Jh. als einheitlicher Bau entstanden ist. Damals hatte der Bau von Turmkirchen offenbar eine ausgereifte Form gefunden, die gewiß nicht als alleiniges Werk der Dorfbewohner vorstellbar ist, sondern unter Mitwirkung einer Bauhütte entstand.

Ein weiteres schlichtes Türfragment aus einer starken Eichenbohle gehört hingegen in die Jahre um 1770. Ein Zusammenhang mit der für 1768 belegten Neugestaltung des Kircheninnenraumes nach Beschädigungen vielleicht während des Siebenjährigen Krieges liegt nahe.

Danksagung: Für die Möglichkeit zur Probennahme für die Dendrochronologie und die für diese Arbeit notwendigen Untersuchungen am Bau danken wir zunächst den evangelisch-lutherischen Kirchengemeinden Fürstenhagen und Offensen. Weitere Hilfen verdanken wir der Pfarrerin Frau Regina Beisheim, dem Amt für Bau und Kunstpflege im Sprengel Göttingen (Dr. Seidel), Herrn Ortsvorsteher Görge und Familie Sonsalla in Fürstenhagen. Herr Klaus Kunze (Fürstenhagen) stellte uns seine unveröffentlichten Manuskripte zur Geschichte der dortigen Kirche dankenswerterweise zur Verfügung. Frau Erika Kühllhorn überließ uns freundlicherweise Zeichnungen aus dem Nachlaß von Erhard Kühllhorn. Dr. Gerhard Streich und Dr. Dieter Neizert (Institut für Historische Landesforschung der Universität Göttingen) unterstützten uns mit fachlichem Rat. In den Dank eingeschlossen sind die studentischen Teilnehmer des dendrochronologischen Praktikums und Stefan Tlesse für ihre Mithilfe vor Ort.

## Literatur

- DOLLE, J., Zu der Theorie einer „spätmittelalterlichen Agrarkrise“. Eine kritische Untersuchung am Beispiel des Altkreises Göttingen, in: GötJb 42, 1994, S. 55–94.
- GLASER, R., MILITZER, S. (Hg.) 1993: Wetter – Witterung – Umwelt. Aufzeichnungen und Daten aus Franken, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Materialien zur Erforschung früherer Umwelten Bd. 2, 1993.
- GÜNTHER, K., Territorialgeschichte der Landschaft zwischen Diemel und Weser. Ungedr. Diss. Marburg 1959. Weitgehend unveränderter Abdruck in der Schriftenreihe des Arbeitskreises für Heimatgeschichte Immenhausen 1989.
- JÄGER, H., Die Entwicklung der Kulturlandschaft im Kreis Hofgeismar. – GötGeogrAbh 8, 1951.
- JANSSEN, W., Königshagen, ein archäologischer Beitrag zur Siedlungsgeschichte des südwestlichen Harzvorlandes. – QDarstGNDsachs 64, 1965.
- KÜHLHORN, E., Südniedersächsische Wüstungskirchen, in: GötJb 13, 1965, S. 91–121.
- KÜHLHORN, E., Orts- und Wüstungsnamen in Südniedersachsen, 1965.
- KUNZE, K., STEPHAN, H.-G., Fürstenhagen im Bramwald. Quellen und Darstellungen zur Ortsgeschichte. Selbstverlag des Heimatvereins Fürstenhagen, in Druckvorbereitung für 1997.
- LEINWEBER, U., Karl Rumpf (1885–1968), Alte Handwerkskunst in dokumentarischen Zeichnungen. Ausstellung Staatliche Kunstsammlungen Kassel 1989.
- MÜLLER, U., Mehrgeschossige mittelalterliche Kapellen im Bergland zwischen Weser und Leine. Ungedruckte Diss. Ing. Darmstadt 1965.
- SEIBT, G., Studien zu wehrhaften Kirchen in Nordhessen, Phil. Diss. Marburg 1988 (Mikrofiche).

## Baum und Jahrring als „Chronik“

Die Möglichkeiten der dendrochronologischen Auswertung gehen weit über die reine Datierung hinaus (SCHWEINGRUBER 1993, LEUSCHNER 1994). Das individuelle Lebensalter der Bäume sowie ihre Jahrring- und Zellstruktur liefern nämlich Informationen zur Umwelt- und Klimageschichte. Baum und Holz sind insofern „Chronisten“. Auf diesen Aspekt der Dendrochronologie soll anhand des Materials aus Offensen und Fürstenhagen an zwei Beispielen eingegangen werden.

Zum ersten ergibt sich ein siedlungsgeschichtlich interpretierbarer Befund aus dem individuellen Lebensalter der zweitverwendeten Hölzer aus dem 15. Jh. Wie oben angeführt, sind die Bauphasen „1422“ (Fürstenhagen) und „1447“ (Offensen) vermutlich auf die Wiederbesiedlung der wüsten Ortschaften zurückzuführen. Wenn man weiterhin unterstellt, daß das Bauholz zunächst in ortsnahen Wäldern gewonnen wurde, datieren die Keimungsphasen dieser Bäume evtl. den Zeitpunkt der Bewaldung ehemals landwirtschaftlich genutzter Flächen nach dem Wüstfallen. Abb. 1 zeigt als Histogramm die Lebensspannen der Bäume. Man erkennt, daß sowohl die vier Hölzer aus Offensen (obere Gruppe) als auch die Fürstenhagener Hölzer von recht jungen, ca. 70–80jährigen Bäumen stammen. Für die Umbauten 1654 wurden dagegen wesentlich ältere, bis zu 200jährige Bäume gefällt. Die innersten Ringe der zweitverwendeten Hölzer liegen in relativ kurzen Zeitabschnitten nach 1350 (Offensen) bzw. nach 1330 (Fürstenhagen). Es ist jedoch nicht bekannt, aus welcher Stammhöhe die Balken stammen. Das Keimungsdatum kann daher – entsprechend dem Baumalter bis zum Erreichen dieser Stammhöhe – einige Jahre früher liegen. Eine gesicherte siedlungsgeschichtliche Aussage ist freilich bei der geringen Anzahl der Proben nicht möglich. Das Beispiel zeigt daher lediglich das Potential solcher landschafts- und siedlungsgeschichtlicher Auswertungen auf.

Zum zweiten sei hier eine allgemein eher seltene, bei den Fürstenhagener Hölzern überdurchschnittlich häufig auftretende holzanatomische Besonderheit angeführt. Es handelt sich um irreguläres Wachstum im Frühholz von Jahrringen (Abb. 2). Solche Anomalien im Holzgewebe sind häufig auf strenge Winter- bzw. Frühjahrsfröste zurückzuführen, die die jungen, wachstumsaktiven Zellen schädigen (SCHWEINGRUBER 1993). Das häufige Auftreten bei den Bauhölzern aus Fürstenhagen läßt sich durch die Höhenlage dieses Ortes (260 m ü. NN im Tal, bis über 400 m ü. NN bei den seitlichen Kammlagen) erklären.<sup>1</sup> Als Einzelbefund ist eine solche Beobachtung von nur geringer Bedeutung. Erst die Auswertung ihrer zeitlichen Dichte auf der Grundlage vieler Hölzer über einen langen Zeitraum hinweg läßt sich klimakundlich interpretieren. Eine solche Auswertung wird z. Zt. im Labor für Dendrochronologie und Dendroklimatologie vorgenommen. Die Hölzer aus Fürstenhagen stellen dabei einen zwar kleinen aber dennoch wichtigen Beitrag.

Danksagung: Wir danken Frau B. Leuschner, Dendrochronologisches Labor Göttingen (DELAG), die den überwiegenden Teil der Hölzer gemessen und datiert hat. Die Untersuchung wurde zum Teil durch das EU-Forschungsprogramm „Environment Research Programme in Climatology and Natural Hazards. Contract EV5V-CT94-0500: Tree-ring evidence of climate change in Northern Eurasia during the last 2000 years“ gefördert.

<sup>1</sup> Regionale Klimadaten zum Jahr 1651 lagen uns nicht vor. Eine Chronik aus Leichtersbach (Franken) bestätigt jedoch unsere Beobachtung: „Am 2. Mai hat es etliche Tag ein sehr kaltes Wetter gegeben mit vielem Schnee ... Da doch der ganze Winter überaus lang und kalt gewesen, daß um diese Zeit noch wenig Blüten auf den Bäumen zu sehen.“ (GLASER & MILITZER 1993).

**Literatur:**

- LEUSCHNER, H.H., Jahringanalysen. In: B. HERRMANN (Hg.): Archäometrie. Naturwissenschaftliche Analyse von Sachüberresten. 1994, S. 121–136.
- KLEIN, P. u. ECKSTEIN, D., Die Dendrochronologie und ihre Anwendung. – Spektrum der Wissenschaft 11. 1, 1988, S. 56–58
- SCHWEINGRUBER, F.H., Jahrringe und Umwelt – Dendroökologie. Birmensdorf, Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, 1993.

Anhang I: Liste Dendroproben Fürstenhagen, Kirche

**Ergebnisse:**

Probenbezeichnung Labor	Herkunft	Jahr- ringe	End- jahr	Ringe bis WK	abgeleitetes Fälljahr
G317G01_	Glockenstuhl	159 (31)	1654	0	1654
G317G02_	Glockenstuhl, Zweitverwendung	77 (14)	1418	3 <sup>2</sup> / <sub>12</sub>	1421 <sup>2</sup> / <sub>12</sub>
G317G031	Glockenstuhl, Zweitverwendung	124 (25)	1588	2 <sup>2</sup> / <sub>15</sub>	1590 <sup>2</sup> / <sub>12</sub>
G317G04_	Glockenstuhl, Zweitverwendung	60 (23)	1422	1	1423
G317G050	Glockenstuhl, Zweitverwendung	60 (22)	1422	1	1423
G317G060	Glockenstuhl, Zweitverwendung	50 (1)	1402	12 <sup>-6</sup> / <sub>+8</sub>	1414 <sup>-6</sup> / <sub>+8</sub>
G317G07_	Glockenstuhl, Zweitverwendung	79 (21)	1422	1	1423
G317G08_	Glockenstuhl, Außenwand	242 (28)	1653	1	1654
G317G09_	Glockenstuhl, Außenwand	213 (27)	1653	1	1654
G317G10_	Glockenstuhl, Außenwand	144 (27)	1653	1	1654
G317G11_	Ostgiebel Ständer	197 (28)	1653	1	1654
G317G12_	Ostgiebel Ständer	195 (31)	1654	0	1654
G317G13_	Ostgiebel Strebe	133 (23)	1654	0	1654
G317G14_	Ständer/Dachwerk	176 (25)	1654	0	1654
G317G15_	Sparren	124 (20)	1653	1	1654
G317G16_	Ständer	136 (20)	1653	1 <sup>-1</sup> / <sub>11</sub>	1654 <sup>1</sup> / <sub>11</sub>
G317G17_	Ständer	197 (20)	1653	1 <sup>-1</sup> / <sub>+1</sub>	1654 <sup>-1</sup> / <sub>+1</sub>
G317G18_	Sparren	177 (20)	1653	1	1654
G317G19_	Ständer	181 (19)	1653	1	1654
G317G201	Tür	144	1534	> 12	> 1546

Anhang 2: Liste Dendroproben Offensen, Kirche

**Ergebnisse:**

Probenbezeichnung Labor	Einsender	Baum- art	Jahr- ringe <sup>1)</sup>	End- jahr	Ringe bis WK	abgeleitetes Fälljahr <sup>2)</sup>
G317F010	Balken Glockenstuhl, Zweitverwendung	Eiche	88 (14)	1447	0	1447
G317F020	Balken Glockenstuhl, Zweitverwendung	Eiche	82 (10)	1447	0	1447
G317F030	Balken Glockenstuhl, Zweitverwendung	Eiche	69 (17)	1447	0	1447
G317G04_	Glockenstuhl, Zweitverwendung	Eiche	65 ( 7)	1447	0	1447
G317F060	Tür 1	Eiche	91	1320	> 10	> 1330
G317F07_	Tür 2	Eiche	148 ( 1)	1751	18 <sup>6/48</sup>	1769 <sup>6/48</sup>

<sup>1)</sup> in ( ) Angabe der Splintholz-Jahrringe

S/K = Splint/Kern-Grenze

<sup>2)</sup> > = nach ...

= = nicht datierbar

<sup>3)</sup> FJ = Fällung im Frühjahr

= = ein und derselbe Stamm wie Probe Nr. ...

Das **Endjahr** ist die Datierung des letzten gemessenen Jahrrings der Holzprobe. Es entspricht nur dann dem Fälljahr des Baumes, wenn die „Waldkante“, der Holzabschluß unter der Rinde, erhalten ist. Wenn sich die Anzahl der bis zur Waldkante fehlenden Ringe in verrotteten Holzpartien überschlägig zählen oder bei Eichenhölzern mit Splintholzresten bzw. vorliegender Splint-/Kerngrenze schätzen läßt, ergibt sich das **abgeleitete Fälljahr** durch Addition dieser fehlenden Ringe zum Endjahr. Die angegebene **Varianz** entspricht der Genauigkeit dieser Zählung bzw. Schätzung. Es ist nicht auszuschließen, daß die tatsächliche Anzahl an Splintholzringen niedriger oder insbesondere größer ist und somit das Fälljahr um einige Jahre älter/jünger ist als angegeben. Für Proben ohne Waldkante oder Splintholzreste ergibt sich als Datierung lediglich ein terminus post quem (nach ...) nach Addition der mindestens fehlenden Splintholzringe.