

Anhang

Zur dendrochronologischen Regionaldiagnose der Eichenhölzer der Cathedra Ligna von St. Peter im Vatikan

Von E. HOLLSTEIN

In der neueren Diskussion über die Lokalisierung der Cathedra sind Zweifel an dem klaren Befund der dendrochronologischen Untersuchung¹ geäußert worden. Frau Prof. Guarducci verwirft die dendrochronologische Regionaldiagnose der Cathedra- und Diptychon-Eichen (Nordostfrankreich) und hält mit verschiedenen Argumenten an ihrer These der italienischen Provenienz fest². Ich danke Monsignore Prof. Maccarrone für die hier gegebene Möglichkeit einer kurzen Antwort und gliedere diese nach folgenden drei Fragestellungen.

1. Gibt es neue Argumente für den Wert einer dendrochronologischen Regionaldiagnose?
2. Ist die dendrochronologische Aussage zuverlässig?
3. Kann die vorliegende Regionaldiagnose durch italienisches Vergleichsmaterial widerlegt oder gestützt werden?

Zu 1. Seit der Untersuchung der Cathedra im Jahre 1974 sind viele neue Analysen an kunsthistorischen und archäologischen Holzfunden hinzugekommen, die den Wert und die Sicherheit einer dendrochronologischen Regionaldiagnose unter Beweis gestellt haben. Ich nenne ein interessantes Beispiel. Zahlreiche ausgegrabene Brunnenfassungen der frühmittelalterlichen Fernhändlersiedlung Dorestad in Holland³ erwiesen sich unter dem Mikroskop als ehemalige Weinfässer aus dem rheinhessischen Weinbaugebiet um Mainz. Diese unvermutete Regionaldiagnose ist hoch gesichert und historisch sogar plausibel. Methodisch besonders wichtig ist die Feststellung, daß die Herkunftsregion völlig unabhängig von irgendwelchen Kenntnissen über die Baumwuchsverhältnisse der Fundregion berechnet werden kann. Entscheidend ist allein, daß hinreichend viele Vergleiche mit Hölzern aus dem Bereich der wahren Wuchsregion möglich sind. Guarducci's Argument, man müsse über Holz aus der Fundregion verfügen, um die These des autochthonen Wachstums zu widerlegen, ist falsch. Im Falle der Cathedra-

¹ E. Hollstein, Jahrringchronologie der Cathedra, in: *Memorie della Pontificia Accademia Romana di Archeologia* 1 (Vatikanstadt 1975) 79–103.

² M. Guarducci, *Gli avori erculei della Cattedra di San Pietro: elementi nuovi*, in: *Memorie dell'Accademia Nazionale dei Lincei*, Ser. 8, 21 (1977) 117–253.

³ D. Eckstein – W. Liese – E. Hollstein, Beitrag zur Datierung der frühmittelalterlichen Siedlung Dorestad, Holland.

Hölzer war eine Kenntnis über die Wuchsverhältnisse von Eichen Italiens keineswegs zwingend erforderlich, wenn die wahre Wuchsregion Nordostfrankreich sich durch hinreichend viele Vergleiche in diesem Gebiet bereits sicher errechnen ließ.

Zu 2. Dendrochronologische Hypothesen werden wie alle statistisch zu prüfenden Hypothesen mit einer vorgegebenen Sicherheit getestet. Ich kalkuliere mein Irrtumsrisiko mit 3.5 Prozent, meine Aussagesicherheit also mit 96.5 Prozent, und gehe davon aus, daß ein schärferer Test, etwa mit 99prozentiger Sicherheit, im Allgemeinen nicht erforderlich oder nicht sinnvoll ist⁴. Es ist sicher, daß meine dendrochronologischen Bestimmungen in 96.5 Prozent aller Fundkomplexe des Mittelalters und der Neuzeit zutreffen. Die Befunde an den Cathedra-Hölzern sind objektiv und vor allem reproduzierbar, da es jederzeit möglich ist, das vorhandene Untersuchungsmaterial, zum Beispiel die vorzüglichen Kunststoff-Abdrücke und die Vergleichshölzer im Holzarchiv des Rheinischen Landesmuseums Trier, mit einer elektronisch gesteuerten Jahrring-Meßanlage erneut zu mikroskopieren und im Computer auszuwerten. Die 1974 veröffentlichten Ergebnisse können nicht durch Diskussion, sondern nur durch neue Untersuchungsbefunde widerlegt werden.

Zu 3. Wenn ich also das Recht des Irrtums gelten lasse, so halte ich es andererseits für unlogisch, die methodisch korrekt und hoch gesicherte Hypothese (Nordostfrankreich) zu verwerfen und die durch keinen Beweis gestützte Gegenhypothese (Italien) zu bevorzugen. Ich stimme aber Frau Prof. Guarducci darin zu, daß umfangreiche und detaillierte Vergleiche von italienischen Eichen mit solchen aus ausgewählten Regionen Frankreichs, Deutschlands und der Schweiz nützlich sein können. Es ist zwar nicht zu erwarten, wie man aus einer kritischen Äußerung Guarducci's entnehmen könnte, daß italienische Eichen wegen des dortigen „ganz anderen Klimas“ sich völlig anders verhalten sollten, als es die bis auf Parameterschwankungen allgemeingültige Distanz-Ähnlichkeits-Formel vorschreibt, und es ist auch bestimmt nicht zu erwarten, daß rezente römische Eichen über eine Entfernung von 1000 km beim Vergleich mit Trierer Eichen dieselbe Ähnlichkeit des Wuchsverlaufs erkennen lassen, wie ich sie beim Vergleich der Cathedra-Hölzer mit Bauhölzern aus dem Trierer Dom nachgewiesen habe. Aber der Versuch sollte gemacht werden, um weitere Zweifel zu beseitigen. Ich biete hierzu gerne meine Mitarbeit an.

⁴ Nähere Erläuterung in verschiedenen Publikationen, zum Beispiel: *E. Hollstein – G. Chapotat*, Note de dendrochronologie sur le chêne antique d'Eyzin-Pinet (Isère), in: *Bulletin Mensuel de la Société Linnéenne de Lyon* 45 (1976) 207–213.