

weist darauf hin, daß auch in Florenz S. Croce die vornehme Kirche ist, wo die Staatsdenkmäler errichtet wurden. *Kauffmann* glaubt, daß diese Verbindung von Glorifikation und Franziskanertum ganz bewußt sei. Sie zeigt, daß das Pagane im 15. Jahrhundert kaum einmal allein vorkommt, sondern immer im Hinblick auf irgendein christliches Element.

Die Diskussion beschäftigt sich dann mit dem stilistischen Problem des Gattamelata. *Kauffmann* sieht hierin das Moderne, Neue an dem Denkmal. Während der Visconti den Pinder'schen Begriff des Parallelismus des 14. Jahrhunderts demonstriert, zeigt sich hier reiner Kontrapost. Neu gegenüber dem 14. Jahrhundert ist auch das Bild der Persönlichkeit; die früheren Denkmäler sind viel mehr heraldisch.

Zum Abschluß wird nochmals das Problem verwandter Erscheinungen im Norden (Rolin-Madonna, Parlerbüsten) gestreift.

VORTRAG VON WALTER ARTELT (Frankfurt):

„DIE ANATOMISCHE ABBILDUNG IN DER RENAISSANCE“

Der Vortrag geht aus von den anatomischen Fünfbilderserien des 12., 13. und 14. Jahrhunderts, die auf hellenistisch-alexandrinische Vorbilder zurückzuführen sind. Noch vor 1300 wird die Lehrsektion menschlicher Leichen in Italien wieder aufgenommen. Die einzelnen Stadien dieser Lehrsektion geben die Illustrationen zu Henri de Mondeville (1314) und Guido de Vigevano (1345) wieder. Das von Mondino angegebene Verfahren, die Leiche durch einen Längsschnitt zu halbieren, wird in der Stockholmer Handschrift der Chirurgie des John of Arderne von 1412 an zwei Figuren illustriert. Die weit verbreiteten Holzschnittabbildungen des Skeletts und des Brust- und Bauchsitus um 1500 zeigen eine fortschreitende Annäherung an die Wirklichkeit, geben jedoch in wesentlichen Punkten nicht die tatsächlichen Verhältnisse wieder, sondern die autoritative Lehrmeinung. Sie sind in ihrer Qualität mit den Zeichnungen Leonardos nicht zu vergleichen.

Die Überwindung der Tradition wird gezeigt am Beispiel der Gehirnabbildungen. Die Lehrmeinung des Mittelalters lokalisiert die Seelenkräfte in den Gehirnentrikeln. So zeigen die Abbildungen vom 13. bis zum Beginn des 16. Jahrhunderts das Ventrikelschema. Auch die frühen Gehirndarstellungen Leonardos geben schematisch die Ventrikel wieder, während auf späteren die reale Form der Ventrikel durch ein technisches Verfahren, den Wachsausguß, sichtbar gemacht wird, eine Methode, die erst Jahrhunderte später auch von der Anatomie durchgeführt wird. Mit den Gehirnabbildungen des Berengario da Carpi von 1522, des Johannes Dryander (Eichmann) von 1536, des Charles Estienne, vollendet 1539, veröffentlicht erst 1545, und des Andreas Vesal von 1543 beginnt die Entwicklung der modernen Gehirndarstellung.

Die anatomischen Ganzfiguren zu Berengar, Estienne und Vesal sind die ersten anatomischen Illustrationen von künstlerischer Bedeutung in der durch Druck vervielfältigten medizinischen Literatur. Der Schritt von der Traditionsabhängigkeit zur voraussetzungslosen Beobachtung, die bedeutungsvollste Zäsur für die Wissenschafts-

geschichte, ist erst in den Illustrationen zur „Fabrica“ Vesals von 1543 vollzogen, Illustrationen, die auch durch die Vollkommenheit der künstlerischen Wiedergabe alles Vorangehende — mit der einen Ausnahme der Zeichnungen Leonardos — in den Schatten stellen.

VORTRAG VON CLAUDIUS NISSEN (Mainz):

„DIE ENTWICKLUNG DER ZOOLOGISCHEN UND BOTANISCHEN ILLUSTRATION VON DER ANTIKE ZUR RENAISSANCE“

Die naturgeschichtliche Abbildung zeigt klar den Ablauf: Absterben der Antike, mechanische Tradierung ihrer Kenntnisse unter stetiger Minderung des Inhalts und das schließliche Wiederaufleben eigenen Sehens und Forschens. Die Pole dieses Prozesses, das hellenistisch-augusteische Zeitalter einerseits, die Hochrenaissance andererseits, liegen im vollen Licht, der Weg dazwischen dagegen bedarf noch vielfach der Aufhellung. Durch zahlenmäßig großes, inhaltlich homogenes Material der naturhistorischen Illustration ist hier die Möglichkeit gegeben, durch möglichst dichte Belege die einzelne Tier- oder Pflanzenfigur durch alle Stadien zu verfolgen. Für den byzantinisch-islamischen Zweig ist dies in den letzten Jahren durch Buchthal, Weitzmann u. a. mit Erfolg begonnen worden, wobei eine orientalische Komponente erzählenden Inhalts aufgedeckt werden konnte, die etwa seit der mittelbyzantinischen Renaissance neben die didaktisch klaren und beiwerkslosen Figuren des Hellenismus tritt.

Im Abendland sind zwei Schübe zu erkennen: der erste in der karolingischen Epoche und ein zweiter im 12. Jahrhundert, der sich auf naturhistorischem Gebiet ohne Unterbrechung in die eigentliche Renaissance fortzupflanzen scheint. Das Ausstrahlungszentrum dürfte im normannisch-hohenstaufischen Bereich zu suchen sein — mit einem weiteren Kern vielleicht in der eigentlichen Normandie, von woher England und Nordfrankreich ihre Vorbilder erhalten haben (Bestiarius). Sein Charakteristikum ist das orientalische Element, das jetzt mit dem byzantinischen in abendländischem Geiste amalgamiert wurde. Beispiel dafür neben dem Falkenbuch Friedrichs II. eine von Swarzenski aufgewiesene Gruppe medizinischer Sammelhandschriften — zu der u. a. der Wiener Cod. 93 gehört — in der zu den didaktischen Einzelfiguren (wohl römischer Provenienz) genreartige Szenen byzantinisch-orientalischer Herkunft hinzukomponiert werden. Es sind die Vorläufer der Illustrationen in den lombardischen Tacuinum-Sanitatis-Handschriften des späten Trecento, die ihrerseits eine Wurzel der Monatsbilder und Kalender-Landschaftsdarstellungen bilden. (O. Pächt: Early Italian nature studies and the early calendar landscape, in: Warburg-Courtauld Inst. 13, 1950, 13—47).

In Unteritalien, nämlich an der salernitanischen Medizinschule, ist auch in der Mitte des 13. Jahrhunderts das pharmakologische Hauptwerk des späteren Mittelalters, das „Circa instans“ des Platearius, entstanden, dessen Illustrationen man bisher nur aus französischen Handschriften des 15. Jahrhunderts kannte. Der vermutete