

Praesenz & Ordnungsangebote v. Zahlen im MA (Berlin 16–18 Nov 06)

Moritz Wedell

[Deutsche Version s. unten]

call for papers

What counts

The Presence and Medial Functions of Numbers in the Middle Ages

International Conference at the Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik
of the Humboldt-Universität zu Berlin

Unter den Linden 6, 10099 Berlin, room 3031

16-18 November, 2006

Conference languages: English/German

Deadline for paper submission: 1 May, 2006

The similarity between the words 'count and recount' implies a forgotten kinship between discursive and numerical knowledge. This linguistic finding indicates a conceptual proximity between the domains of knowledge and practice that are essential for understanding medieval culture, and which can only be described within the modern canonical body of knowledge with great difficulty. This finding initiated the idea for our conference that inquires about the historical cultural techniques for using numbers and their specific achievements.

Words

Italian *il conto* not only means 'the account' with regard to financial transactions, but also 'the story'; French merely differentiates graphemically between *le compte* and *le conte*; Spanish employs gender to distinguish *el conto* from *la conta*; Dutch *getaal* means 'number', but *taal* means 'language'; verbs mirror this relationship in *conter* and *compter* (Fr.), in *contar* and *contar* (Sp.), as well as in *contare* and *raccontare* (It.), and in the dual meanings of *tell* and *count* (Engl.) and their counterparts in Dutch and in Scandinavian languages. In Middle High German there was still no lexical differentiation between *zählen* (count), *aufzählen* (enumerate, list), *mitteilen* (inform), *darlegen* (explain), and *berichten* (report). Both *zeln* and *erzeln* denominate acts of counting and informing. For the most part, the act 'zeln' is associated with an

authority, as a general rule with the voice. In uns kiundet ouch die rehte zal; der zal buoch, the noun 'zal' (in the sense of 'manifest, authorized announcement') also links the aspects of the discursive and the quantitative information. That is more than just a semantic curiosity.

The vocabularies of the German and the Romance languages give rise to more precise questions about the modalities of the presence of numbers and their medial functions.

Materiality and Usage

No number is historically conceivable without its specific presence (its visual, acoustic, haptic, and imaginative experience) and the techniques appertaining to its usage. Before the Arabic numerals become established as the main medium for notating numbers, the numbers used by farmers and merchants, builders, clerks, exegetes, musicians, and mathematicians are organized by each occupational group independently of the others: numerals and transparent terms expressing quantity coexist with tally sticks and calculi, and the iteration of measurement modules coexists with prayer beads and mnemonic pictures for memorizing numbers; varying systems of characters in operational configurations, such as lists and tables, supplement the spectrum that can be expanded further.

The difference in media, as well as their associated competences and aims, determines a diversification of the number concept. As yet, it has hardly been clarified how the different ways of using numbers stand in relation to one another.

Contexts and Transfers

Through their fields of application and their purposes, practices involving the use of numbers are connected to semantic structures. Numbers mark stable relationships in nature (the number of limbs of the body, seasons, cardinal points, etc.); they stand for God's regulatory power (number as a design principle for constructing the world, as a typological principle in the Holy Scriptures, etc.), and they are a sign of the new power of economic strategies (bookkeeping as a means of domination, the mathematical mastery of debt, profit, and the balance of values).

The semantic structures have overarched the materiality of numbers and governed the elaborations of their use. At the same time, the unstable relationship between the regulation of meaning, on the one hand, and the practices of representation, on the other, are immediately apparent. The broad field of interactions between the processes inherent to literature, mathematical operations, technical measurement, magic, and numerical symbolism has yet to be roughly mapped out. Which transfers and displacements of meaning result from them? Is a systematic description conceivable?

Framework

Today, the history of numerical knowledge as a genuine branch of medieval research can only be rediscovered through interdisciplinary exchange. Only when there is interplay between the history of mathematics and economics, the disciplines of theology, aesthetics and art history, philosophy, and cultural studies can the history of numerical knowledge be systematically describable and be restored with a clearer perspective in the modern canonical body of knowledge.

First and foremost, it is the connection between their presence (at the interface between materiality and practice) and their medial functions (at the interface between materiality and semantic structure) that opens up a historically adequate understanding of numbers. In the Middle Ages in Europe, number is a driving force in differentiating discourses and simultaneously achieves transfer between semantic fields that modern world knowledge is no longer able to unify.

Points of Contact

As a result of the research carried out so far, the following main topics are among those that lend themselves to being dealt with together in an interdisciplinary discussion:

1. Evidence of the presence of numbers, such as
 - a. number in mnemonic techniques and in the experience of enumerated acts of piety;
 - b. the material and performative presence of number in measurement systems and land surveying;
 - c. the sensory presence of number in written and acoustic form, etc.
2. Evidence of cultural-technical transfer between domains of knowledge and action that are separate today, especially between worldly and clerical domains, for example,
 - a. the cultural techniques for managing commodities, balancing values, and creating value in the domains of economics, repentance, and indulgences;
 - b. transfers between quantifying readings of the Holy Scriptures and the creation of dense imagery in devotional meditation on the Passion;
 - c. the role of computus in prayer and the computational mirroring of the Holy Scriptures in the programme of the monastic daily routine.
3. Numerical symbolism revisited. Evidence which describes or relativizes the numerical composition of literary texts or clerical buildings as specific processes for establishing and transferring meaning, such as
 - a. explicit statements made by authors, artists, builders, etc. about the numerical-symbolistic interpretation of their works;
 - b. the importation of magical ideas into the Christian characteristics of numerical symbolism and numerical mysticism;

c. the superimposition of theological and worldly motivated compositional patterns in literary texts or architectural monuments.

4. Evidence of the ruptures in and the transformation of numerical knowledge in the process of its disciplinary fragmentation in the Early Modern era.

In this sense, the conference cordially invites participants to envision the modalities of the presence of numbers by means of concrete material evidence and to discuss the achievements of numerical transfer in contexts pertaining to the establishment of order and meaning.

It is planned to publish the conference papers in a book on this subject.

www2.hu-berlin.de/kulturtechnik/waszaehlt/

Contact:

moritz.wedell@rz.hu-berlin.de

Moritz Wedell
Humboldt-Universität
Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik
Abt. Bild-Schrift-Zahl
10099 Berlin

tel. (030) 2093-9660

fax (030) 2093-9612

call for papers

Was zählt. Präsenz und Ordnungsangebote von Zahlen im Mittelalter

Internationale Arbeitstagung im Rahmen der Forschergruppe
"Bild-Schrift-Zahl"

am "Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik", Humboldt-Universität Berlin

16.11.2006-18.11.2006

Deadline: 01.05.2006

Die Wendung "zählen und erzählen" verweist auf eine vergessene Verwandtschaft von diskursivem und numerischem Wissen. Der sprachliche Befund zeigt eine konzeptuelle Nähe von Wissens- und Handlungsbereichen, die für das Verständnis der mittelalterlichen Kultur konstitutiv sind und im modernen Wissenskanon nur schwer dargestellt werden können. Der Workshop fragt, angestoßen durch diesen Befund, nach den historischen Kulturtechniken des Zahlgebrauchs und ihren spezifischen Leistungen.

W ö r t e r

Italienisch il conto ist ‚die Rechnung‘, aber auch ‚die Erzählung‘, das Französische differenziert nur graphemisch le compte und le conte, das Spanische nach dem Geschlecht el cuento und la cuenta, niederländisch getaal heißt ‚Zahl‘, aber taal ‚Sprache‘; die Verben spiegeln dieses Verhältnis in conter und compter (frz.), contar und contar (sp.) sowie in contare und raccontare (it.), aber auch in den Doppelbedeutungen von tell und count (engl.), in den niederländischen und skandinavischen Entsprechungen. – Noch das Mittelhochdeutsche differenziert lexikalisch nicht zwischen ‚zählen‘, ‚aufzählen‘, ‚mitteilen‘, ‚darlegen‘ und ‚berichten‘. Beide, zeln wie erzeln, benennen Akte des Zählens und des Informierens. Der Akt „zeln“ ist zumeist an eine Autorität gebunden, in aller Regel an die Stimme. In der Bedeutung „manifeste, autorisierte Mitteilung“ (uns kiundet ouch die rehte zal; der zal buoch) verbindet auch das Substantiv zal die Aspekte der diskursiven und der quantitativen Information. – Das ist mehr als eine semantische Kuriosität.

Der Wortschatz der germanischen und romanischen Sprachen legt es nahe, genauer nach den Modalitäten der Präsenz von Zahlen und ihren medialen Funktionen zu fragen.

M a t e r i a l i t ä t u n d G e b r a u c h

Keine Zahl ist ohne ihre spezifische Präsenz (ihre visuelle, akustische, haptische und imaginative Erfahrung) und die dazugehörige Technik ihres Gebrauchs historisch denkbar. Bevor die arabischen Ziffern als Leitmedium für die Notation von Zahlen etabliert sind, sind die Zahlen der Bauern und Händler, der Bauleute, der Schreiber, Exegeten, Musiker und Mathematiker jeweils eigenständig organisiert: Zahlwörter und sinnfällige Mengenbegriffe stehen neben Kerbhölzern und Rechensteinen, die Iterationen von Modulmaßen neben Gebetsketten und Gedächtnisbildern für das Memorieren von Zahlen; variierende Schriftzeichen-Systeme in operativen Anordnungen wie Listen, Tabellen ergänzen das Spektrum, das sich weiter ausbuchstabieren ließe.

Die Differenz der Medien, sowie der mit ihnen verbundenen Kompetenzen und Zielsetzungen bedingt eine Auffächerung des Zahlbegriffs im Gebrauch. Noch ist kaum geklärt, in welchem Verhältnis die verschiedenen Gebrauchsweisen der Zahl zueinander stehen.

K o n t e x t e u n d Ü b e r t r a g u n g e n

Über ihre Anwendungsfelder und Zwecke sind die Praktiken des Zahlgebrauchs mit Sinnstrukturen verbunden. Zahlen markieren stabile Verhältnisse in der Natur (die Zahl der Körperglieder, Jahreszeiten, Himmelsrichtungen), sie stehen für die Ordnungsmacht Gottes (die Zahl als Bauprinzip der Welt, als typologisches Prinzip in der Heiligen

Schrift usw.) und sind Signum der neuen Kraft der ökonomischen Strategien (Buchhaltung als Herrschaftsmittel, die mathematische Bewältigung von Schuld, Gewinn und Wertausgleich).

Die Sinnstrukturen haben die Materialität der Zahlen überwölbt und die Ausarbeitungen des Zahlgebrauchs geleitet. Dabei springt das unfeste Verhältnis zwischen den Sinnordnungen einerseits und den Darstellungspraktiken andererseits ins Auge. Das breite Feld der Überlagerungen von literarischen, mathematisch-operativen, vermessungstechnischen, magischen und zahlensymbolischen Verfahren ist noch nicht annähernd kartiert. Welche Übertragungen und Verschiebungen von Sinn ergeben sich daraus? Lässt sich eine systematische Beschreibung denken?

R a h m e n

Heute kann die Geschichte des numerischen Wissens nur im Austausch zwischen den Fakultäten als ein genuiner Zweig mediävistischer Forschung wiederentdeckt werden. Erst im Zusammenspiel von Mathematik- und Wirtschaftsgeschichte, den theologischen und kunstwissenschaftlichen Disziplinen, sowie den philologischen Fächern und der Kulturwissenschaft lässt sie sich systematisch beschreiben und zur Schärfung des Blicks in den modernen Fächerkanon zurückführen.

Erst die Verbindung ihrer Präsenz (an der Schnittstelle von Materialität und Praxis) mit ihren Ordnungsangeboten (an der Schnittstelle von Materialität und Sinnstruktur) erschließt ein historisch adäquates Verständnis der Zahl. Die Zahl im europäischen Mittelalter ist eine treibende Kraft in der Ausdifferenzierung der Diskurse und leistet zugleich die Übertragung zwischen Sinnfeldern, die das moderne Weltwissen nicht mehr vereinen kann.

A n k n ü p f u n g s p u n k t e

Aus der bisherigen Forschung ergeben sich u.a. folgende Schwerpunkte, die sich anbieten, in einem interdisziplinären Diskurs zusammengeführt zu werden.

1. Zeugnisse der Präsenz von Zahlen: wie

- die Zahl in der Gedächtnistechnik und die Erfahrung gezählter Akte in der Frömmigkeit
- die materiale und performative Präsenz der Zahl in Messung und Vermessung
- die sinnliche Präsenz der Zahl im Schrift- und Klangbild usf.

2. Zeugnisse kulturtechnischer Übertragung zwischen Wissens- und Handlungsbereichen, die heute disziplinär voneinander geschieden sind;

z.B. die

- Kulturtechniken der Güterverwaltung, des Wertausgleichs und der

Wertschöpfung in Ökonomie, Buße, und Jenseitsvorsorge.

- Übertragungen zwischen der quantifizierenden Lektüre der Heiligen Schrift und der Erzeugung dichter Imagination in der Passionsliteratur
- die Rolle des Computus im Gebet und die rechnerische Spiegelung der Heilsgeschichte in das Programm des monastischen Tagesablaufs.

3. Zahlensymbolik revisited. Zeugnisse, die die Zahlenkomposition literarischer Texte und klerikaler Bauten als spezifische Verfahren der Sinnstiftung und -übertragung beschreiben oder relativieren. Etwa

- explizite Selbstaussagen von Autoren, Künstlern, Bauherren usf. zur zahlensymbolischen Auslegung ihrer Werke
- die Einwanderung von magischen Vorstellungen in christliche Ausprägungen der Zahlensymbolik und Zahlenmystik
- Überlagerung von theologisch und weltlich motivierten Kompositionsmustern in literarischen Texten oder architektonischen Monumenten

4. Zeugnisse der Brüche und Transformation des numerischen Wissens im Prozess seiner disziplinären Aufsplitterung in der Frühen Neuzeit.

Die Arbeitstagung lädt in diesem Sinne herzlich dazu ein, anhand von konkreten Materialien die Modalitäten der Präsenz von Zahlen zu vergegenwärtigen und die Übertragungsleistungen von Zahlen in Kontexten der Ordnungs- und Sinnstiftung zu diskutieren.

Die Publikation der Beiträge in einem Themenband ist geplant.

Weitere Informationen:

www2.hu-berlin.de/kulturtechnik/waszaehlt/

Kontakt:

moritz.wedell@rz.hu-berlin.de

Moritz Wedell
Humboldt-Universität
Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik
Abt. Bild-Schrift-Zahl
10099 Berlin

tel. (030) 2093-9660

fax (030) 2093-9612

Quellennachweis:

CFP: Praesenz & Ordnungsangebote v. Zahlen im MA (Berlin 16-18 Nov 06). In: ArtHist.net, 04.03.2006.

Letzter Zugriff 10.05.2025. <<https://arthist.net/archive/28066>>.