



Dhruv Raina, Ph.D.

Professor der Wissenschaftsphilosophie

Jawaharlal Nehru University, Delhi

Born in 1958 in Allahabad, India

Studied Physics, Chemistry, and Mathematics at Bangalore University and at the Indian Institute of Technology, Mumbai and Philosophy of Science at Göteborg University

© Maurice Weiss

Französische Gelehrte und britische Indologen: divergierende Darstellungen der mathematischen Überlieferung in Indien

This study in the social theory of science examines reciprocities between the forms of knowledge production and social context and in particular seeks to contextualise the representations of mathematical knowledge in India in the eighteenth and early nineteenth century, or as is done in studies on the sociology of scientific knowledge. In other words, it examines how social and political context, alongside developments in mathematics, shaped historical representations of the non-West and its knowledge forms.

I wish to complete a monograph on Indian mathematics in the landscape of French Enlightenment historiography that develops on my doctoral dissertation submitted to the University of Göteborg, Sweden several years ago. The study seeks to explore the inner contradictions within Orientalist discourse - the domain of in-betweenness that is embedded within differing social, geographical and cultural backgrounds operating within discourse. There are striking differences between the French and English approaches to the history of Indian mathematics. I have recently been working on the Scottish Enlightenment and its impact on shaping the history of mathematics. I would now like to compare these with the two accounts.

Secondly, the present study examines the constitution of a Eurocentric history of science by examining the concrete case of mathematics, exploring how the institutionalisation of science and the institutional differentiation within the sciences generates a differentiation in the historiography of mathematics. The differentiation in historiography is reflected in different assessments of the past. Furthermore, the study will argue that the changing nature of the contract between science and the emerging nation state is also reflected in the increasing importance accorded to questions of priority in invention and discovery. Priority of discovery was seen to bring prestige to the nation - this became an essential element of nationalist historiography.

Within the history of mathematics, the study puts the historiography of proof in parentheses around which we have the constructions of the geometric West and the algorithmic Orient. These nuances apart, the study argues that the social history of the history of mathematics would provide a more comprehensive picture of the history of mathematics itself.

Recommended Reading

Raina, Dhruv. Nationalism, Institutional Science, and the Politics of Knowledge: Ancient Indian Astronomy and Mathematics in the Landscape of French Enlightenment Historiography. Göteborg: Institutionen för Vetenskapsteori, 1999.

Raina, Dhruv. Images and Contexts: The Historiography of Science and Modernity in India. Delhi et al.: Oxford University Press, 2003.

Raina, Dhruv and S. Irfan Habib. Domesticating Modern Science: Essays on Social History of Science and Culture in Colonial India. New Delhi: Tulika Books, 2004.

Habib, S. Irfan and Dhruv Raina, eds. Social History of Science in Colonial India. Oxford Univ. Press, forthcoming 2007. (Themes in Indian History Series.)

Wie Jesuitische Quellen und Geschichtsschreibung die Geschichte der Mathematik in der Aufklärung prägten

Der Vortrag ist in drei Teile gegliedert. Im ersten Teil erörtere ich aktuelle theoretische Ansätze und Streitpunkte unter den Wissenschaftshistorikern in Indien heute. Das Aufkommen einer postkolonialen Wissenschaftstheorie wird kurz diskutiert, obwohl die Erörterung ihrer Unbrauchbarkeit als Wissenschaftstheorie zurückgestellt wird. Die Arbeiten von Schwab, Said, Inden (zu Indien) und Bernal haben gezeigt, wie die Darstellung des Nichtwestlichen in den europäischen Schriften gegen Ende des 18. Jahrhunderts eine Wandlung durchmachte. Ich greife einen ganz unwahrscheinlichen Fall auf, um diese Wandlung zu untersuchen, und nähere mich auf ethnographischem Weg den Geschichtswerken der Mathematik und Astronomie, die von Mitgliedern der französischen Akademie der Wissenschaften verfasst wurden; viele von ihnen gehörten zum Zirkel von Gelehrten, die mit Diderot und D'Alembert an der Encyclopédie arbeiteten. Diese ersten Fachgeschichtswerke der Mathematik und Astronomie von Bailly, Delambre und Montucla strebten nach universaler Gültigkeit und spielten bei der Identitätsstiftung der im Entstehen begriffenen Disziplinen eine zentrale Rolle. Während dieses 'goldenen Zeitalters' der französischen Mathematik wurde die Geschichte der Mathematik von einer umgekehrten Teleologie strukturiert, die aus der Vergangenheit in die Werke der führenden französischen Mathematiker der Zeit mündete. Das Problem bei der Begegnung mit anderen mathematischen Traditionen wie etwa der indischen oder chinesischen lag in der Einfügung und Neutralisierung jener Episoden, die die französischen Erzählungen vom mathematischen und astronomischen Fortschritt unterbrachen. Und schließlich basierten die Quellen dieser Geschichten der Mathematik und Astronomie im Wesentlichen auf Berichten der Jesuiten über die mathematische und astronomische Praxis auf dem indischen Subkontinent. Die Jesuiten versuchten, nichtchristliche Völker, insbesondere die der 'antiken Welt' in eine christliche Zeitkonzeption zu integrieren; dies war erforderlich, um etwas heraufzubeschwören, das ich an einem anderen Ort Tropen des Vergessens und der Verzerrung genannt habe. Ich lege dar, dass genau diese Tropen ganz anders verwendet werden, um die Erzählung vom astronomischen und mathematischen Fortschritt in der Mathematik- und Astronomiegeschichte der Aufklärung aufrechtzuerhalten. Es ist eine bemerkenswerte Ironie, dass in der Konzeption von der Geschichte der indischen Mathematik, wie sie im Kreis um D'Alembert vertreten wurde, die Geschichtsschreibung der französischen Jesuiten weiterlebte.

Raina, Dhruv (2022)

Late colonial India and Weimar Germany

<https://kxp.k1oplus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=1804369799>

Raina, Dhruv (Hyderabad, Telangana, India,2022)

Disciplines and movements : conversations between India and the German-speaking world

<https://kxp.k1oplus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=1803971444>

Raina, Dhruv (2015)

Translating the "exact" and "positive" sciences : early twentieth century reflections on the post of the sciences in India

<https://kxp.k1oplus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=848837274>

Raina, Dhruv (2015)

Iterative learning in the modernisation of the Indian mathematical tradition

<https://kxp.k1oplus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=848836367>

Raina, Dhruv (2015)

Science and democracy

<https://kxp.k1oplus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=848835182>

Raina, Dhruv (2015)

Circulation and cosmopolitanism in 18th century Jaipur : the workshop of Jyotishis, Nujumi and Jesuit astronomers

<https://kxp.k1oplus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=848832523>

Raina, Dhruv (New Delhi,2015)

Needham's Indian notebook : the search for a home for the history of science in India (1950-1970)

<https://kxp.k1oplus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=820213837>

New perspectives on Indian past

<https://kxp.k1oplus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=820213837>

Raina, Dhruv (2012)

Contextualizing Playfair and Colebrooke on proof and demonstration in the Indian mathematical tradition (1780-1820)

<https://kxp.k1oplus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=880716193>

Raina, Dhruv (2012)

The naturalization of modern science in South Asia : a historical overview of the processes of domestication and globalization

<https://kxp.k1oplus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=880709529>

Raina, Dhruv (2012)

Decolonisation and the entangled histories of science and philosophy in India

<https://kxp.k1oplus.de/DB=9.663/PPNSET?PPN=88032077X>