

5. Danksagung

Ich möchte Frau Prof. Sybille Krämer für die Ermöglichung, Betreuung und Begutachtung dieser Arbeit sowie für ihre wertvollen Anregungen danken. Ihre Konzeption des operativen Symbolismus sowie ihre medienphilosophischen Überlegungen haben den Verlauf der Untersuchung in dokumentierter Richtung angestoßen und geprägt. Weiterhin danke ich Herrn Dr. Oliver Scholz für seine Begutachtung der Arbeit. Seine Überlegungen zu Bildern und Bildtheorien stellten für mich eine wichtige Quelle zur Erörterung des Status der Simulationsbilder dar. Desweiteren möchte ich mich bei Herrn Prof. Jochen Brüning vom Institut für Mathematik der Humboldt Universität Berlin für die Begutachtung der Arbeit und sein Interesse an einer philosophisch motivierten Arbeit zu einem mathematischen Thema bedanken.

Die Herausforderung wie Schwierigkeit der Arbeit lagen darin, sich in fremde Bereiche vorzuwagen und dort in philosophischem Verständnis Vorgehensweisen der Mathematik, der Informatik und mancher Naturwissenschaften zu analysieren. Dies geschah unter großer Vorsicht und in Respekt vor diesen Bereichen. Besonders die Erringung eines mathematischen Verständnisses numerischer Simulationen war mir dabei von großer Wichtigkeit. Da die mathematische Literatur einem Laien weitgehend verschlossen ist, und die Methode der numerischen Simulation partieller Differentialgleichungen ein relativ junges Gebiet darstellt, konnte ein Teil des notwendigen Verständnisses nur anhand persönlicher Gespräche gewonnen werden. Vor allem das in Kapitel III. eingeflossene Know How entstammt vier Gesprächen mit dem Mathematiker Ralf Massjung des Instituts für Numerik der RWTH Aachen, der im Rahmen seiner Doktorarbeit an einer Simulation der Navier-Stokes-Gleichungen arbeitet. Für seine Gesprächsbereitschaft und seine hilfreichen Erklärungen möchte ich mich bei ihm bedanken. Desweiteren basieren einige mathematische und technische Informationen auf einer Studie der Simulations- und Visualisierungstätigkeiten in wissenschaftlichen Institutionen, die von mir in loser Form in den Jahren 1995 bis 1999 durchgeführt wurde, und die durch die freundliche Unterstützung der DLR Berlin, der Forschungszentren Jülich und Karlsruhe, der Fraunhofer Gesellschaft Darmstadt, der GMD St. Augustin, der Technischen Hochschulen Darmstadt und Zürich sowie der Universität Augsburg möglich wurde. Schließlich danke ich Herrn Heinz Starkmann für das Korrekturlesen der Arbeit.