

Luzern, 5. November 2015

Dies Academicus der Universität Luzern vom 5. November 2015

Laudatio Dissertationspreis des Universitätsvereins für Dr. des. Johannes Bruder

Prof. Dr. Christoph Hoffmann, Dekan der Kultur- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät

Die zeitgenössischen Neurowissenschaften stellen die Sozialwissenschaften vor grosse Herausforderungen. Sie sind für diese gar eine eigentliche Provokation. Neurowissenschaftler eignen sich zentrale sozialwissenschaftliche Konzepte an und verändern diese in Anbetracht neuer technischer Möglichkeiten in der Hirnbildgebung. Die Sozialwissenschaften reagieren auf diese Entwicklung mit Ambivalenz, die von weitgehender Ablehnung bis zu Anläufen der Annäherung reicht. In seiner Dissertation argumentiert Herr Johannes Bruder nun, dass Soziologen und Soziologinnen sich aus einer weiteren Perspektive den Neurowissenschaften zuwenden sollten: und zwar als kritische Beobachter und Analysten der aktuellen neurowissenschaftlichen Wende und ihrer Auswirkungen auf Wissenschaft und Gesellschaft. Analytische Werkzeuge für eine solche Beobachtung und Analyse stellt insbesondere die Wissenschaftssoziologie zur Verfügung bzw. die Science and Technology Studies, wie es im internationalen Sprachgebrauch heisst. Das ist das Forschungsgebiet, in dem die Dissertation verortet ist und in dem ihr Autor sich äusserst kompetent bewegt und überdurchschnittliche Fachkenntnis beweist.

Für eine Doktorarbeit bilden die Neurowissenschaften einen ungemein anspruchsvollen Forschungsgegenstand. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die Forschungsfragen es erfordern, sich auf die Komplexität der hochspezialisierten Wissenspraktiken und Technologien der Neurowissenschaften einzulassen, um ihre soziale Verfasstheit untersuchen zu können. Von dieser Art ist Johannes Bruders in englischer Sprache verfasste Doktorarbeit mit dem Titel «The Shape of Brains to Come. Assembling the Machinery of Imaging Neuroscience».

Der Autor macht darin den Vorschlag, die Neurowissenschaften und ihre Technologien aus einem neuen Blickwinkel zu untersuchen. Er argumentiert überzeugend, dass die sozialwissenschaftliche Forschung sich bisher zu stark und zu ausschliesslich auf Hirnbilder kon-

zentriert hat. Also auf jene bildlichen Darstellungen, die z.B. die Durchblutung einzelner Hirnareale zeigen. Im Gegensatz dazu schlägt Herr Bruder vor, den soziologischen Blick von den Bildern weg hin zur dahinter liegenden wissenschaftlichen und technologischen Praxis mit ihren verschiedenen Instrumenten und Verfahren zu wenden. Mit diesem Perspektivenwechsel macht er u.a. sichtbar, dass die Neurowissenschaften heute ganz wesentlich durch computer- und ingenieurwissenschaftliche Ansätze und Kompetenzen geprägt sind.

Johannes Bruders Hauptargument ist nun, dass, zu jedem Zeitpunkt, die jeweilige technologische Praxis auf das jeweils vorherrschende Verständnis des Gehirns einwirkt; und dass diese Konzeption des Gehirns zugleich auf die instrumentelle Praxis zurückwirkt. Bruders Betonung und Fokussierung dieser wechselseitigen Bestimmung und Prägung von Forschungspraxis einerseits und Konzeption des Gehirns andererseits ist originell und innovativ. Wie genau dieses Wechselverhältnis von Technik und Gehirnkonzepion sich im Laufe der Zeit verändert, rekonstruiert Johannes Bruder unter Anwendung eines überaus innovativen mehrstufigen Forschungsdesigns. Zum einen zeichnet er historisch die Entstehung und Durchsetzung der Elektroenzephalografie (EEG), der Positronen-Emissions-Tomographie (PET) und der funktionellen Magnetresonanztomographie (fMRI) mit den damit jeweils assoziierten Hirnkonzepionen nach. Zum anderen beruhen die Erkenntnisse auf einer qualitativen empirischen Studie, in denen Johannes Bruder ethnographische Beobachtungen und Daten aus Experteninterviews zur heutigen neurowissenschaftlichen Praxis methodisch kompetent zusammenführt. Dieser empirische Teil der Studie besticht mit einer reichhaltig und komplex geschichteten Darstellung der untersuchten Phänomene und ist insgesamt von überdurchschnittlich hoher Qualität.

Darüber hinaus ist die Dissertation ein eindrucksvolles Beispiel für die Fähigkeit des Autors, die mittels Detailanalyse technischer Diskurse und Praktiken gewonnenen Einsichten in die bildgebenden Neurowissenschaften in originelle und wegweisende wissenschaftssoziologische Erkenntnisse zu überführen. Zu betonen ist hier insbesondere, dass Bruder mit grosser intellektueller Agilität und Kreativität eine Vielzahl konzeptioneller Ressourcen der Science and Technology Studies zu mobilisieren vermag. Das Resultat dieses theoretisch wie empirisch anspruchsvollen Projekts ist eine äusserst dicht geschriebene Abhandlung über ein hochaktuelles Thema, die nicht nur für Sozialwissenschaftler und Hirnforscherinnen, sondern auch für die interessierte Öffentlichkeit von beträchtlichem Interesse ist. Dass ein solch komplexer und auch sperriger Forschungsgegenstand sich nicht ohne weiteres in eine allgemein

verständliche Sprache zu kleiden vermag, ist nicht nur der Dissertation anzumerken, sondern hat sich nolens volens auch in diese Laudatio eingeschrieben. Dem Autor gebührt Respekt dafür, dass er sich trotz der Herausforderungen auf ein solches Unterfangen eingelassen hat, zumal mit dem in Form der Dissertation vorliegenden ausgezeichneten Ergebnis.